



Bedienungsanleitung / Instruction manual /  
Handleiding / Manuel utilisateur

**SPIROPURE® PRO GLT SERIES**



|            |                                                                                                                                 |           |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1.</b>  | <b>Einleitung [DE]</b> .....                                                                                                    | <b>4</b>  |
| 1.1.       | Vor der Befüllung .....                                                                                                         | 4         |
| 1.2.       | SpiroPure Pro GLT - Feste Befüllung.....                                                                                        | 4         |
| <b>2.</b>  | <b>Introduction [EN]</b> .....                                                                                                  | <b>5</b>  |
| 2.1.       | Before filling .....                                                                                                            | 5         |
| 2.2.       | SpiroPure Pro GLT- Fixed refill .....                                                                                           | 5         |
| <b>3.</b>  | <b>Introductie [NL]</b> .....                                                                                                   | <b>6</b>  |
| 3.1.       | Voor het vullen .....                                                                                                           | 6         |
| 3.2.       | SpiroPure Pro - Vaste navulling .....                                                                                           | 6         |
| <b>4.</b>  | <b>Préambule [FR]</b> .....                                                                                                     | <b>7</b>  |
| 4.1.       | Avant toute utilisation .....                                                                                                   | 7         |
| 4.2.       | SpiroPure Pro GLT - Station de remplissage et d'appoints (fixe) .....                                                           | 7         |
| <b>5.</b>  | <b>Spezifikationen / Specifications / Specificaties / Spécifications</b> .....                                                  | <b>8</b>  |
| <b>6.</b>  | <b>Installation / Installation / Installatie / Installation</b> .....                                                           | <b>11</b> |
| <b>7.</b>  | <b>Wartung / Maintenance / Onderhoud / Entretien</b> .....                                                                      | <b>19</b> |
| <b>8.</b>  | <b>Ersatzteile / Spare parts / Onderdelen / Pièces détachées</b> .....                                                          | <b>33</b> |
| <b>9.</b>  | <b>Zubehör / Accessories / Accessoires</b> .....                                                                                | <b>34</b> |
| <b>10.</b> | <b>Haftungsausschlussklausel / Exclusion of liability / Uitsluiting van aansprakelijkheid / Limites de responsabilité</b> ..... | <b>35</b> |
| <b>11.</b> | <b>Anhang / Appendix / Bijlage / Annexe</b> .....                                                                               | <b>37</b> |
| <b>12.</b> | <b>Bescheinigung / Certificate / Certificaat / Certificat</b> .....                                                             | <b>38</b> |

## 1. Einleitung [DE]

### 1.1. Vor der Befüllung

#### **Vorschriften**

Örtliche Installationsvorschriften, allgemeine Richtlinien und technische Daten müssen beachtet werden.

#### **Bedienpersonal**

Die Anlagen dürfen nur von Personen bedient werden, die diese Anleitung gelesen und verstanden haben. Die Sicherheitshinweise müssen beachtet werden. Ändern Sie nur Einstellungen, die ausdrücklich in dieser Anleitung beschrieben sind.

#### **Aufstellort**

Der Aufstellungsort muss frostsicher sein. Es ist sicherstellen, dass das Produkt vor Chemikalien, Farbstoffen, Lösungsmitteln und Dämpfen geschützt ist.

Im Aufstellungsraum muss ein Abflussanschluss (DN 40) vorhanden sein.

#### **Schutz vor Wasser- und Druckschäden**

Am Installationsort muss ein für die Größe des Systems geeigneter Bodenablauf vorhanden sein oder es muss eine Sicherheits- oder Schutzvorrichtung mit Wasserstopp von gleicher Qualität installiert werden.

Wenn im gesamten System Druckstöße zu erwarten sind (z. B. durch Druckerhöhungsanlagen, schnell schließende Magnetventile oder Armaturen), können diese zu Schäden am Produkt führen. Wenn ein Systemtrenner verwendet wird, der die Druckstöße durchlässt (aber nicht mehr zurück), kann dies zu einem hohen Druck führen, der den Nenndruck des Gehäuses oder der Anschlüsse übersteigt.

#### **Mechanische Defekte**

Das System steht unter Druck und muss vor der Durchführung von Wartungs- und Reparaturarbeiten drucklos gemacht werden.

### 1.2. SpiroPure Pro GLT - Feste Befüllung

Die Pro GLT-Reihe besteht aus 2 fest installierten Nachfüllprodukten für kommerzielle Anlagen unterschiedlicher Größe. Sie können zum Befüllen des Systems und zum Nachfüllen von Wasserverlusten aus dem System verwendet werden. Sie haben standardmäßig eine LED-Leitfähigkeitsanzeige, einen Wasserzähler und eine FillCombi (Rückflussverhinderer und Druckminderer). Die SpiroPure Pro gibt es in zwei Größen (9.5 und 23.0 Liter).

## 2. Introduction [EN]

### 2.1. Before filling

#### Regulations

Local installation regulations, general guidelines and technical data must be consulted. These include, but are not limited to:- the local water authority, local building control department and heat pump/ boiler manufacturers.

#### Operating personnel

The systems may only be operated by persons who have read and understood these instructions. The safety instructions must be observed. Only change settings that are expressly described in these instructions.

#### Installation site

The installation site must be frost-proof and ensure that the product is protected from chemicals, dyes, solvents and vapors. There must be a drainage connection (DN 40) in the installation room.

#### Protection against water and pressure damage

A drain suitable for the size of the system must be available at the installation site, or a safety or protective device with a water stop of the same quality must be installed. If pressure peaks are to be expected in the entire system (e.g. due to pressure boosting systems, fast-closing solenoid valves or fittings), these can cause damage to the product. If a system separator is used that allows the pressure peaks to pass through (but does not back up), this can lead to a high pressure that exceeds the nominal pressure of the housing or fittings.

#### Mechanical defects

The spuroduct is more than likely under pressure (pressurized) and must be isolated and depressurized before carrying out maintenance and repair work.

### 2.2. SpiroPure Pro GLT- Fixed refill

The Pro GLT range consists of 2 permanently installed refill products for commercial systems of different sizes. They can be used to fill the system and to refill water losses from the system (top up/ refill). They have an LED conductivity indicator and a FillCombi (backflow preventer, pressure reducer and pressure gauge) as standard. There are two sizes (9.5 and 23.0 liter bottle) for the SpiroPure Pro (fixed filling).

The FillCombi valve must be correctly commissioned, and the minimum pressure difference must be achieved.

## 3. Introductie [NL]

### 3.1. Voor het vullen

#### Voorschriften

Lokale installatievoorschriften, algemene richtlijnen en technische gegevens moeten bij installatie in acht worden genomen.

#### Bedieningspersoneel

De systemen mogen alleen bediend worden door personen die deze instructies gelezen en begrepen hebben. De veiligheidsinstructies moeten in acht worden genomen. Wijzig alleen instellingen die uitdrukkelijk in deze handleiding beschreven zijn.

#### Installatieplaats

De installatieplaats moet vorstvrij zijn en ervoor zorgen dat het product beschermd is tegen chemicaliën, kleurstoffen, oplosmiddelen en dampen. Er moet een afvoeraansluiting (DN 40) in de installatieruimte zijn.

#### Bescherming tegen water- en drukschade

Een afvoer die geschikt is voor de grootte van het systeem moet beschikbaar zijn op de installatielocatie of een veiligheidsinrichting met een waterstop worden geïnstalleerd. Als er drukpieken te verwachten zijn in het hele systeem (bijv. door drukverhogingsinstallaties, snel sluitende magneetkleppen of fittingen), kunnen deze schade aan het product veroorzaken. Als er een systeemscheider wordt gebruikt die de drukpieken doorlaat (maar niet meer terug), kan dit leiden tot een hoge druk die hoger is dan de nominale druk van de behuizing of de aansluitingen.

#### Mechanische defecten

Het systeem staat onder druk en moet drukloos worden gemaakt voordat er onderhouds- en reparatiewerkzaamheden worden uitgevoerd.

### 3.2. SpiroPure Pro - Vaste navulling

Het Pro GLT-assortiment bestaat uit 2 vast geïnstalleerde navulproducten voor commerciële systemen van verschillende grootte. Ze kunnen worden gebruikt om het systeem te vullen en om waterverliezen uit het systeem aan te vullen (bijvullen/navullen). Ze hebben standaard een LED geleidbaarheidsindicator en een FillCombi (terugstroombeveiliging, drukregelaar en teller). Er zijn twee maten (9,5 en 23,0 liter fles) voor de SpiroPure Pro (vaste vulling).

## 4. Préambule [FR]

### 4.1. Avant toute utilisation

#### Prescriptions

Les normes, bonnes pratiques professionnelles, consignes d'utilisation et données techniques doivent être respectées. Ce qui comprend (non limitatif):

- prescriptions de qualité d'eau -recommandations du constructeurs
- conditions de garantie du générateur -textes et normes applicables

#### Utilisateurs

La matériel doit être utilisé exclusivement par des personnes en capacité de lire et comprendre ces instructions. Veillez à respecter les consignes de sécurité. Ne modifiez aucun réglage autres que ceux expressément décrits dans ce manuel.

#### Lieu d'installation

Il doit permettre au SpiroPure d'être hors gel et le protéger des produits chimiques, colorants, solvants et vapeurs. Une évacuation raccordée en DN 40 doit être disponible dans le local d'installation.

#### Protection contre les dégâts des eaux et la surpression

Le lieu d'installation doit être équipé d'un siphon de sol adapté au volume du réseau ou d'un dispositif (arrêt automatique de l'arrivée d'eau, ou tout système prévenant les risques d'inondations) de sécurité équivalente. Les éventuels coups de béliers (par ex. liés à l'action de supresseurs, électrovannes, ou vannes/robinets actionnés rapidement) risquent d'endommager l'appareil. L'utilisation d'un séparateur de système qui laisse passer les coups de bélier (mais ne les renvoie pas) peut entraîner une pression élevée dépassant la pression nominale du boîtier ou des raccords.

L'utilisation d'un clapet anti-retour empêche les retours d'eau du circuit vers l'arrivée d'eau, mais transmet les coups de bélier. Leur répétition peut mener à une pression excessive dans le circuit, voire à dépasser la pression nominale de l'appareil / des raccords.

#### Dommages mécaniques

Une fois en service, le matériel est sous pression d'eau. Il faut impérativement casser la pression avant toute intervention de maintenance ou de SAV.

### 4.2. SpiroPure Pro GLT - Station de remplissage et d'appoints (fixe)

La gamme Pro GLT, dédiée aux applications commerciales, est déclinée en 2 stations de traitement (9,5L ou 23L de résine, selon le volume d'eau à traiter) et permet le remplissage initial du réseau en eau déminéralisée et le traitement des appoints ultérieurs. Ces stations fixes intègrent un indicateur de conductivité LED, le FillCombi de série (module avec clapet anti-retour, réducteur de pression et manomètre), et protègent le réseau en évitant toute entrée d'eau si la conductivité est excessive.

## 5. Spezifikationen / Specifications / Specificaties / Spécifications

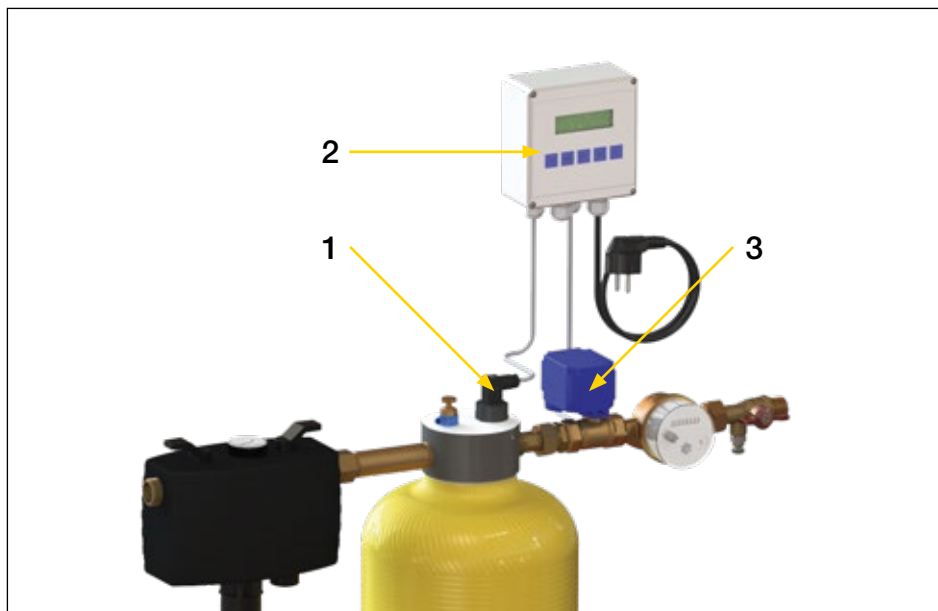
**DE:** Die GLT-Version des SpiroPure Pro ist mit einem Leitfähigkeitsregler, einer Leitfähigkeitssonde und einem motorisierten Ventil ausgestattet und ermöglicht eine präzisere Messung und Steuerung der Leitfähigkeit im Systemwasser. Die Funktion des GLT-Kits besteht darin, den Durchfluss durch die Anlage abzuschalten, wenn die elektrische Leitfähigkeit zu hoch wird. Der Leitfähigkeitregler sendet dann ein Signal (an das BMS oder an eine andere Stelle), das anzeigt, dass die Harze ausgetauscht werden müssen.

**EN:** The GLT version of SpiroPure Pro is equipped with a conductivity controller, conductivity probe and motorized valve. It enables more precise measurement and control of the system's water conductivity. The function of the GLT kit is to cut off the flow in the system when the electrical conductivity becomes too high. The conductivity controller then sends a signal (to the BMS or to another location) indicating that the resins need to be replaced.

**NL:** De GLT-versie van SpiroPure Pro is uitgerust met een geleidbaarheidsregelaar, geleidbaarheids-sonde en gemotoriseerde klep. Hiermee kan de geleidbaarheid van het water in het systeem nauwkeuriger worden gemeten en geregeld. De functie van de GLT-kit is om de stroom in het systeem af te sluiten wanneer de elektrische geleidbaarheid te hoog wordt. De geleidbaarheidsregelaar stuurt dan een signaal (naar het GBS of naar een andere locatie) dat aangeeft dat de harsen vervangen moeten worden.

**FR:** La version GLT du SpiroPure Pro intègre une sonde de conductivité et un contrôleur de qui asservit une électrovanne, pour une mesure de conductivité en sortie de traitement plus précise, et la maîtrise de la qualité d'eau entrant dans le circuit. Si la conductivité électrique en sortie devient trop élevée, le kit GLT coupe l'alimentation en eau et envoie un signal (vers la GTC ou tout autre système) indiquant que les résines sont à remplacer.





|   | DE                  | EN                      | NL                      | FR                         |
|---|---------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------------|
| 1 | Leitfähigkeit-Sonde | Conductivity probe      | Geleidbaarheidssonde    | Sonde de conductivité      |
| 2 | Leitfähigkeitregler | Conductivity controller | Geleidbaarheidsregelaar | Contrôleur de conductivité |
| 3 | Motorventil         | Motorised valve         | Gemotoriseerde klep     | Electrovanne               |

**DE:** Sicherheitsdatenblatt

**EN:** Safety Data Sheet

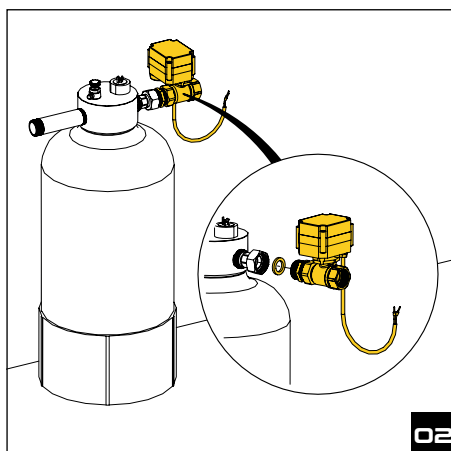
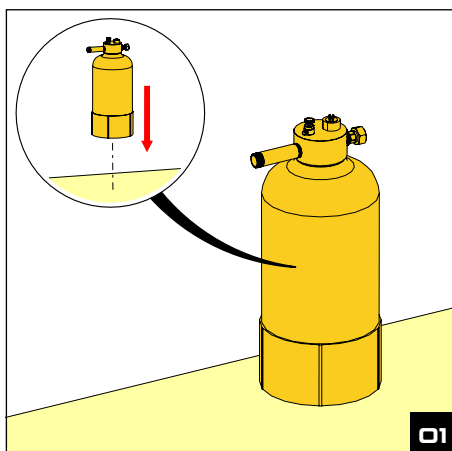
**NL:** Veiligheidsinformatieblad

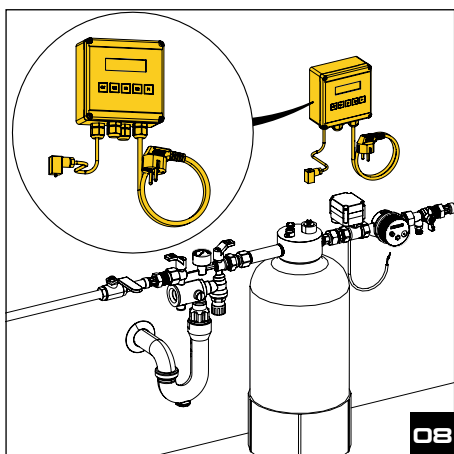
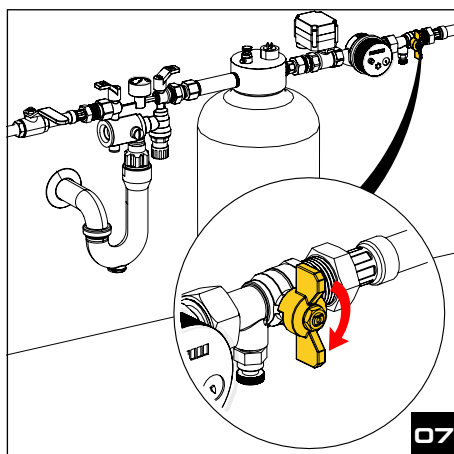
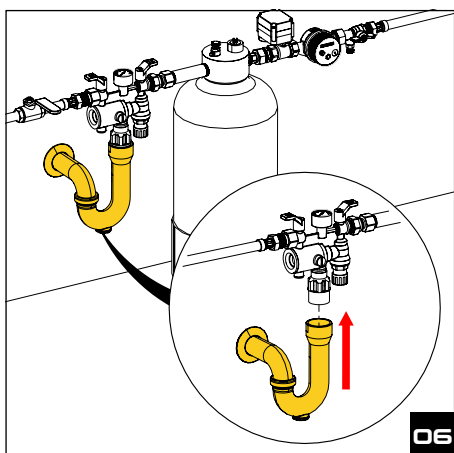
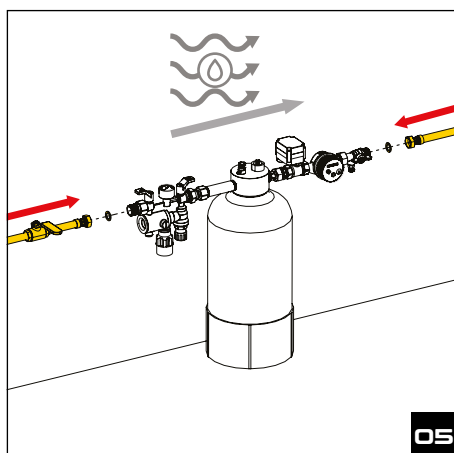
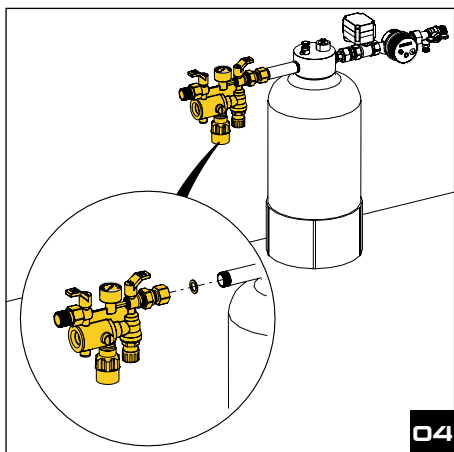
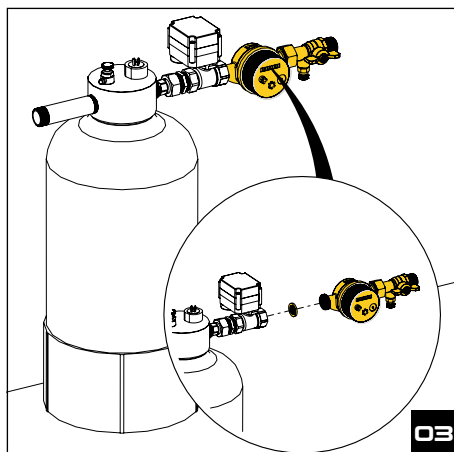
**FR:** Fiche de données de sécurité

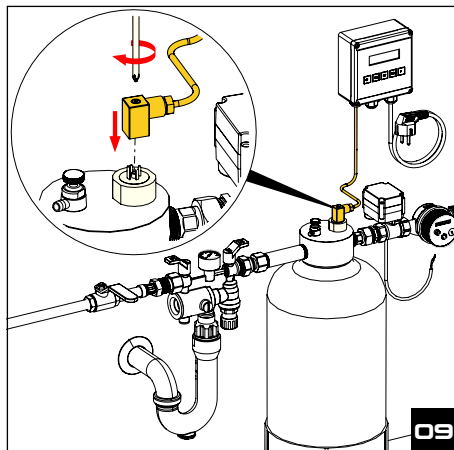


| SpiroPure Pro GLT                                                                                             | 9.5                                           | 23.0              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------|
| Installationskapazität /<br>Installation capacity /<br>Installatiecapaciteit /<br>Puissance de l'installation | 60KW > P < 150KW                              | 150KW > P < 400KW |
| System Volumen /<br>System volume /<br>Systeem volume /<br>Volume du réseau                                   | < 3000 l                                      | > 3000 l          |
| Max. Durchfluss / Flow rate<br>Doorstroomsnelheid / Débit max                                                 | 600 l/h                                       | 1200 l/h          |
| Max. Füllkapazität / Filling<br>capacity / Vulcapaciteit /<br>Capacité de traitement - <200µS                 | 1350 l                                        | 3420 l            |
| Temp. °C                                                                                                      | 5 - 40                                        |                   |
| Arbeitsdruck /<br>Operating pressure /<br>Werkdruk /<br>Pression de service                                   | 1.5 - 8 bar                                   |                   |
| Volumen des Harzes /<br>Volume of the resin /<br>Volume van de hars /<br>Volume de résine                     | 9.5 l                                         | 23.0 l            |
| Harz Nachfüllanzeige /<br>Resin refill indicator /<br>Harsbijvulindicator /<br>Indicateur de conductivité     | LED                                           |                   |
| Art. N. / Code article:<br>Harznachfüllung / Resin refill /<br>Navulling hars /<br>Recharge de résine         | <b>G76.397</b>                                | <b>G76.398</b>    |
| FillCombi                                                                                                     | ✓                                             |                   |
| Länge + Anschlüsse /<br>Length + connections /<br>Lengte + aansluitingen /<br>Long. (raccords inclus)         | 624 mm                                        |                   |
| Höhe / Height /<br>Hoogte / Hauteur                                                                           | 532 mm                                        | 682 mm            |
| Tiefe / Depth /<br>Diepte / Profondeur                                                                        | 221 mm                                        | 273 mm            |
| Anschlüsse / Connection /<br>Aansluiting / Raccordement                                                       | ¾"                                            |                   |
| Gewicht / Weight /<br>Gewicht / Poids                                                                         | 12.2 kg                                       | 26.1 kg           |
| Stromversorgungs-LED /<br>Power supply LED / LED voeding<br>/ Alimentation de la LED                          | Batterie / Battery / Batterij / Pile - CR2450 |                   |
| Art. N. / Code d'article                                                                                      | <b>G76.357</b>                                | <b>G76.358</b>    |

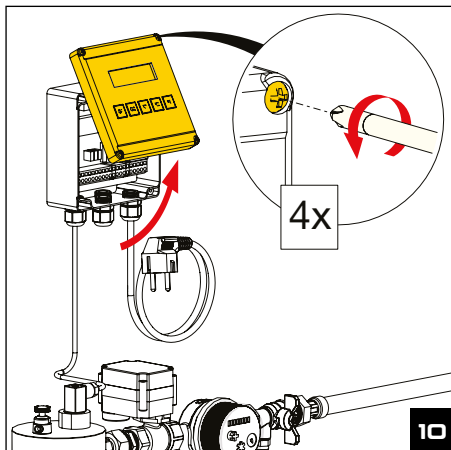
## 6. Installation / Installation / Installatie / Installation



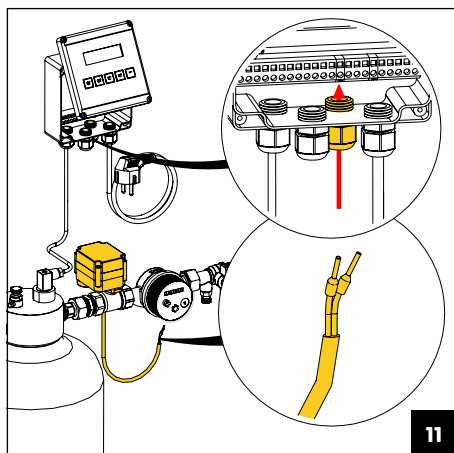




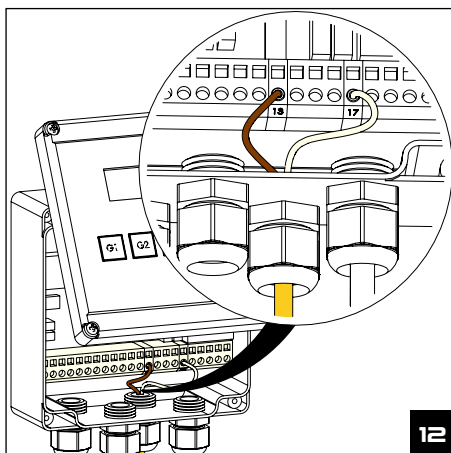
09



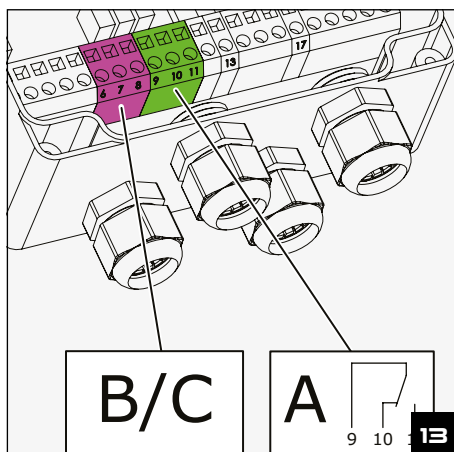
10



11



12



9 10 13

Anschluss der Kontakte die zur Weitergabe an eine ZLT bzw. GLT zur Verfügung stehen.

**A** Potenzialfreier Wechselkontakt (max. 250V, 6A)

- Klemme 9 (EIN, IN)
- Klemme 10 (NC)
- Klemme 11 (NO)

**B** Analoger Ausgang 0-10V (entspricht 0-2000 $\mu$ S/cm)

- Klemme 6 (0-10V)
- Klemme 8 (Masse/Ground)

**C** Analoger Ausgang 4-20mA (entspricht 0-2000 $\mu$ S/cm)

- Klemme 7 (4-20mA)
- Klemme 8 (Masse/Ground)

DE 13

Connection of the contacts that are available for forwarding to a central BMS or BMS.

**A** Potential-free changeover contact (max. 250V, 6A)

- Terminal 9 (ON, IN)
- Terminal 10 (NC)
- Terminal 11 (NO)

**B** Analog output 0-10V (corresponds to 0-2000 $\mu$ S/cm)

- Terminal 6 (0-10V)
- Terminal 8 (ground)

**C** Analog output 4-20mA (corresponds to 0-2000 $\mu$ S/cm)

- Terminal 7 (4-20mA)
- Terminal 8 (earth/ground)

EN 13

Aansluiting van de contacten die beschikbaar zijn voor doorschakeling naar een GBS.

**A** Potentiaalvrij wisselcontact (max. 250 V, 6 A)

- Klem 9 (AAN, IN)
- Klem 10 (NC)
- Klem 11 (NO)

**B** Analoge uitgang 0-10V (komt overeen met 0-2000 $\mu$ S/cm)

- Klem 6 (0-10V)
- Klem 8 (nul)

**C** Analoge uitgang 4-20mA (komt overeen met 0-2000 $\mu$ S/cm)

- Klem 7 (4-20mA)
- Klem 8 (aarde/nul)

NL 13

Raccordement des contacts disponibles pour la transmission à une GTC ou GTB.

**A** Contact inverseur sans potentiel (max. 250V, 6A)

- Borne 9 (ON, IN)
- Borne 10 (NF)
- Borne 11 (NO)

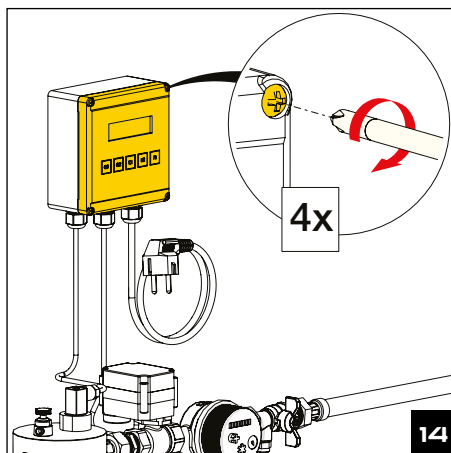
**B** Sortie analogique 0-10V (correspond à 0-2000 $\mu$ S/cm)

- Borne 6 (0-10V)
- Borne 8 (masse/terre)

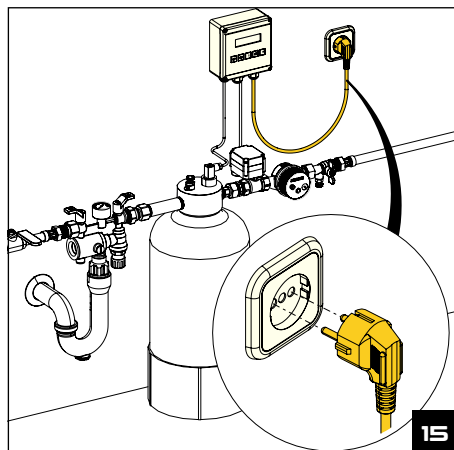
**C** Sortie analogique 4-20mA (correspond à 0-2000 $\mu$ S/cm)

- Borne 7 (4-20mA)
- Borne 8 (masse/terre)

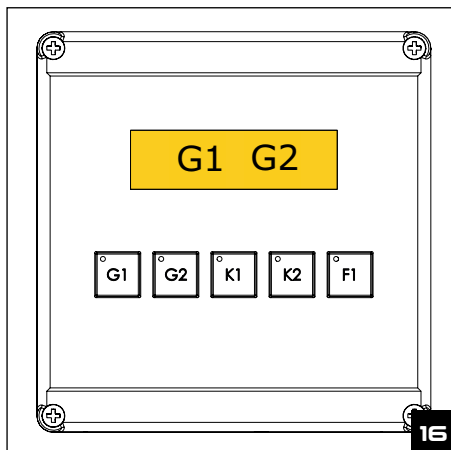
FR 13



14



15



16

Die Werte G1 und G2 können am Leitfähigkeitsregler eingestellt werden. G2 ist der Wert, bei dem das System geschlossen wird. Dies bedeutet, dass das Harz ausgetauscht werden muss. G1 warnt davor, dass G2 fast erreicht ist.

Werkeinstellung:

- G1: 100  $\mu\text{S}$
- G2: 200  $\mu\text{S}$

Wenn eine Gesamthärte von kleiner 0,5 °dH \* eingehalten werden muss, Sollten die Einstellungen wie folgt sein:

- G1: 50  $\mu\text{S}$
- G2: 100  $\mu\text{S}$

\*Je nach Rohwasser müssen die Werte angepasst werden!

DE 16

The values G1 and G2 can be set on the conductivity controller. G2 is the value at which the system is closed. This means that the filter content must be replaced. G1 warns that G2 is almost reached. Factory setting:

- G1: 100  $\mu\text{S}$
- G2: 200  $\mu\text{S}$

If a total hardness of less than 0.5 °dH \* must be maintained, the settings should be as follows:

- G1: 50  $\mu\text{S}$
- G2: 100  $\mu\text{S}$

\*Depending on the raw water, the values must be adjusted!

EN 16

De waarden G1 en G2 kunnen worden ingesteld op de geleidbaarheidsregelaar. G2 is de waarde waarbij het systeem wordt gesloten. Dit betekent dat de filterinhoud moet worden vervangen. G1 waarschuwt dat G2 bijna bereikt is.

Fabrieksinstelling:

- G1: 100  $\mu\text{S}$
- G2: 200  $\mu\text{S}$

Als een totale hardheid van minder dan 0,5 °dH \* moet worden gehandhaafd, moeten de instellingen als volgt zijn:

- G1: 50  $\mu\text{S}$
- G2: 100  $\mu\text{S}$

\*Afhankelijk van het ruwe water moeten de waarden worden aangepast!

NL 16

Les valeurs G1 et G2 (consignes) du contrôleur de conductivité sont paramétrables. G1 est la valeur d'alerte, prévenant que la résine doit bientôt être remplacée. G2 est la valeur de conductivité MAXI admise (au delà, l'électrovanne se ferme).

Réglage d'usine :

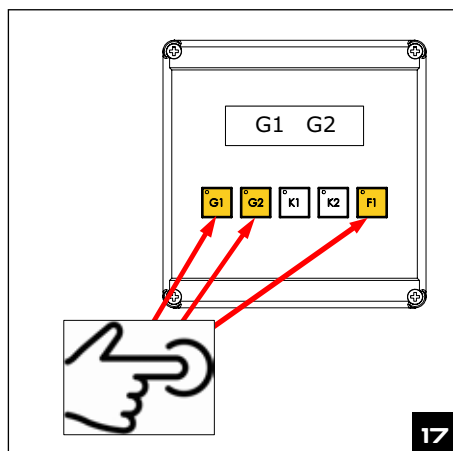
- G1 : 100  $\mu\text{S}$
- G2 : 200  $\mu\text{S}$

Pour maintenir une dureté totale inférieure à 0,5°dH (TH <1°f), réglez les seuils ainsi :

- G1 : 50  $\mu\text{S}$
- G2 : 100  $\mu\text{S}$

\*Valeurs cibles définies selon puissance / vol. d'eau (cf. VDI2035), consignes du constructeur, et composition de l'eau brute.

FR 16



17

**DE:** Um in den Einstellmodus zu gelangen, müssen die Tasten G1, G2 und F1 gleichzeitig für 3 Sekunden gedrückt werden.

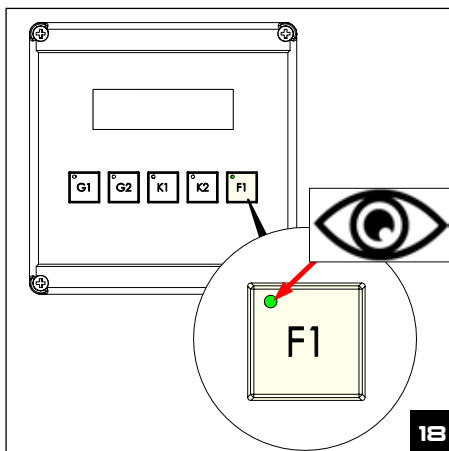
**EN:** To enter the setting mode, press the G1, G2 and F1 buttons simultaneously for 3 seconds.

17

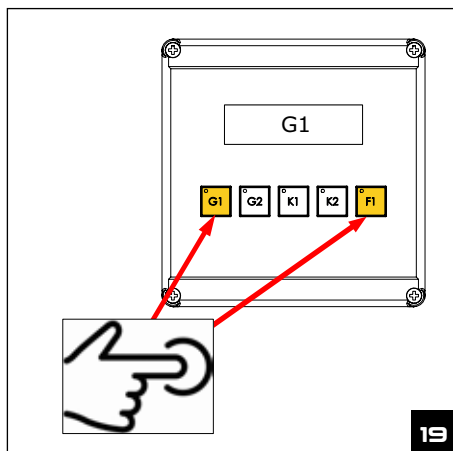
**NL:** Druk tegelijkertijd 3 seconden op de knoppen G1, G2 en F1 om de instellingsmodus te openen.

**FR:** Pour accéder au mode Paramétrage, gardez les touches G1, G2 et F1 enfoncées simultanément durant 3 secondes.

17



18



19

**DE:** Um G1 auf den gewünschten Wert einzustellen, halten Sie die Tasten G1 und F1 gedrückt.

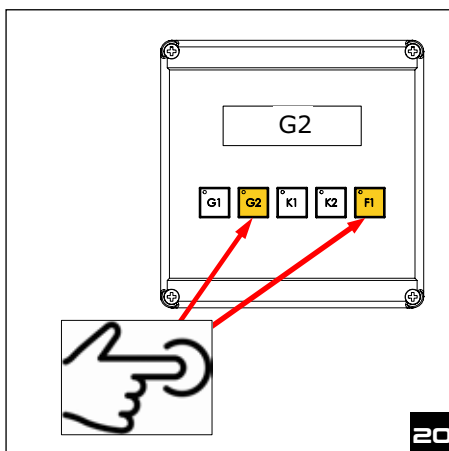
**EN:** To set G1 to the desired value, press and hold the G1 and F1 buttons.

19

**NL:** Houd de knoppen G1 en F1 ingedrukt om G1 in te stellen op de gewenste waarde.

**FR:** Pour régler G1 à la valeur souhaitée, appuyez sur G1 et F1 simultanément.

19



20



**DE:** Um G2 auf den gewünschten Wert einzustellen, halten Sie die Tasten G2 und F1 gedrückt.

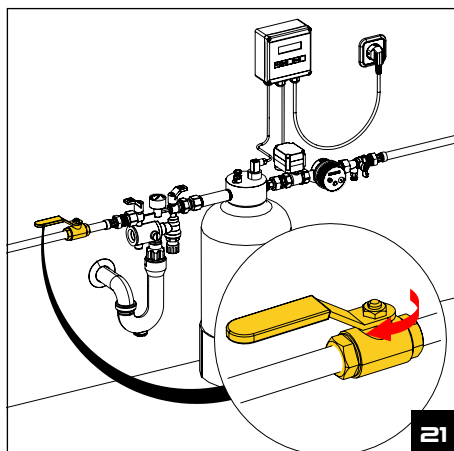
**EN:** To set G2 to the desired value, press and hold the G2 and F1 buttons.

20

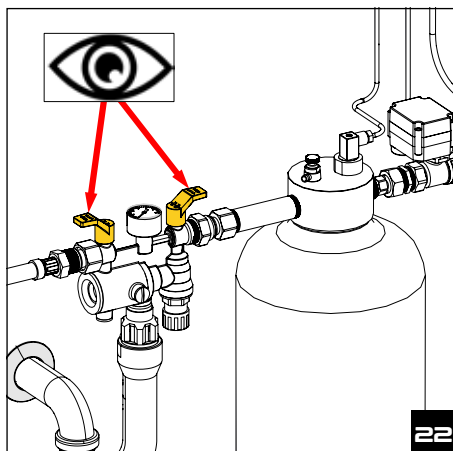
**NL:** Om G2 in te stellen op de gewenste waarde, houd je de knoppen G2 en F1 ingedrukt.

**FR:** Pour régler G2 à la valeur souhaitée, appuyez sur G2 et F1 simultanément.

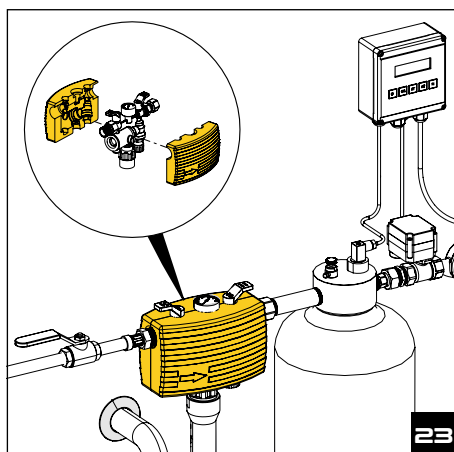
20



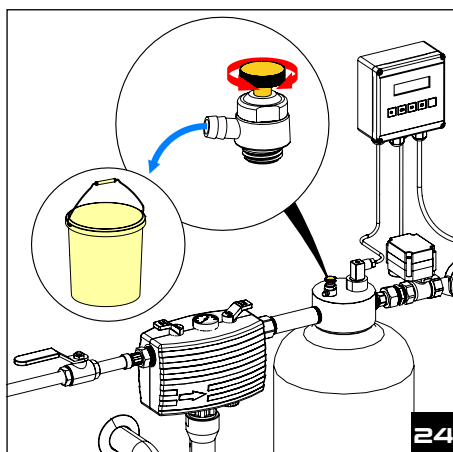
21



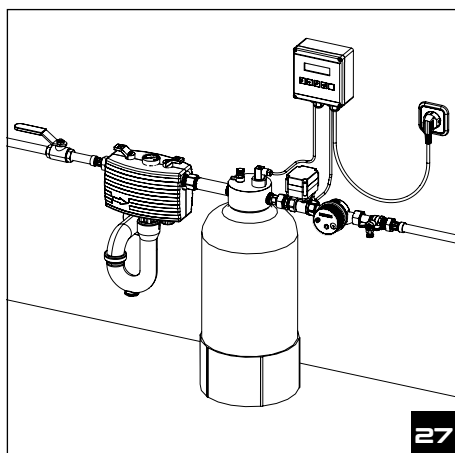
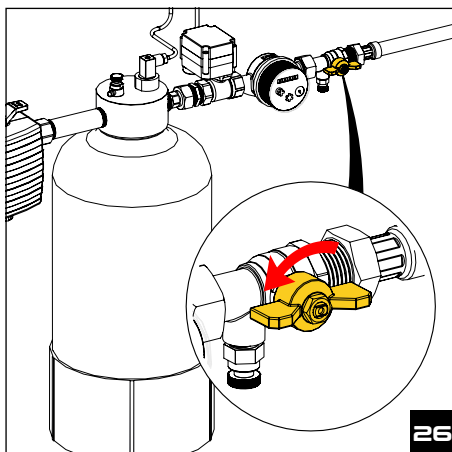
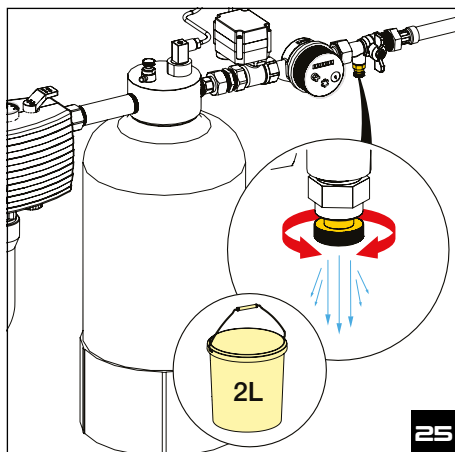
22



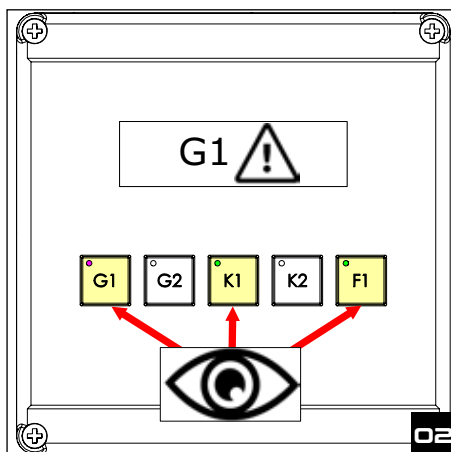
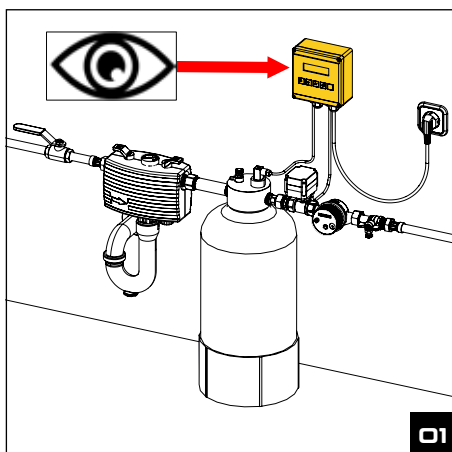
23



24



## 7. Wartung / Maintenance / Onderhoud / Entretien



**DE:** Wenn die LED bei G1, K1 und F1 leuchtet, bedeutet dies, dass der G1-Wert erreicht wurde. Es dauert also nicht mehr lange, bis G2 erreicht ist.

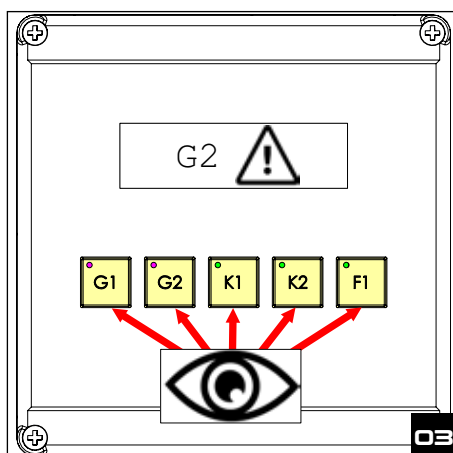
**EN:** If the LED at G1, K1 and F1 lights up, this means that the G1 value has been reached. It will therefore not be long before G2 is reached.

02

**NL:** Als de LED oplicht bij G1, K1 en F1, betekent dit dat de G1-waarde bereikt is. Het zal dan ook niet lang duren voordat G2 wordt bereikt.

**FR:** LED de G1, K1 et F1 allumées : la valeur programmée pour G1 est atteinte. La résine s'épuise : la valeur G2 sera atteinte sous peu.

02



**DE:** Wenn die LED bei G1, G2, K1, K2 und F1 leuchtet, bedeutet dies, dass der G2-Wert erreicht wurde. Das System hat das elektrische Kugelventil geschlossen. Der Tankinhalt sollte so schnell wie möglich ausgetauscht werden.

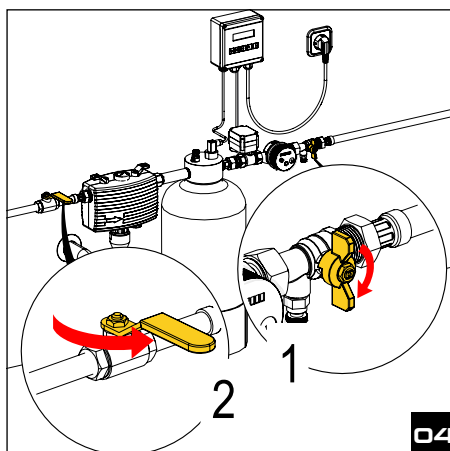
**EN:** If the LED for G1, G2, K1, K2 and F1 lights up, this means that the G2 value has been reached. The system has closed the electric ball valve. The tank contents should be replaced as soon as possible.

03

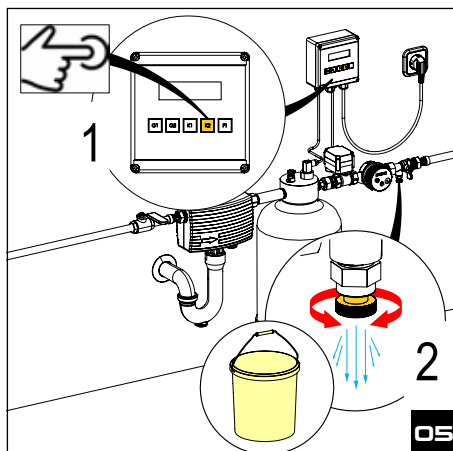
**NL:** Als de LED oplicht bij G1, G2, K1, K2 en F1, betekent dit dat de waarde G2 is bereikt. Het systeem heeft de elektrische kogelkraan gesloten. De tankinhoud moet zo snel mogelijk worden vervangen.

**FR:** LED de G1, G2, K1, K2 et F1 allumées : cela signifie que la valeur G2 a été atteinte. Le système a fermé l'électrovanne. La résine doit être remplacée au plus tôt.

03



04

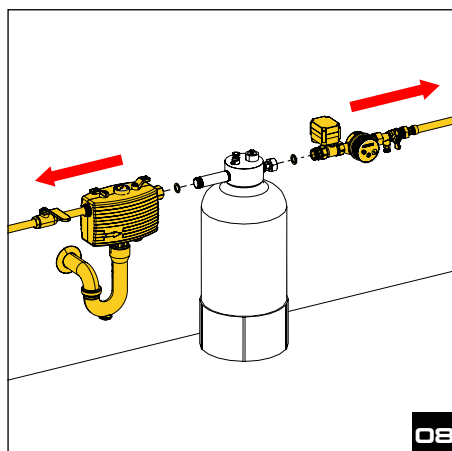
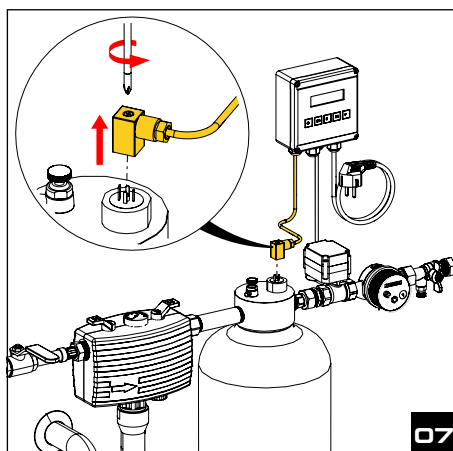
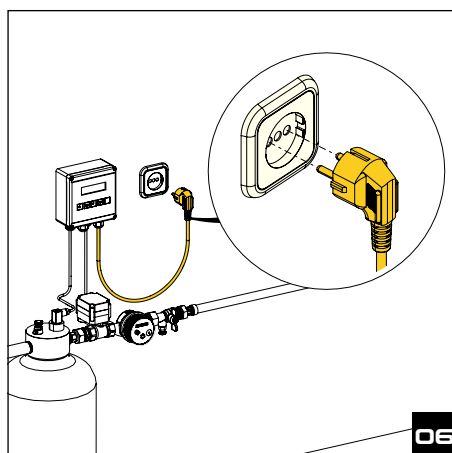


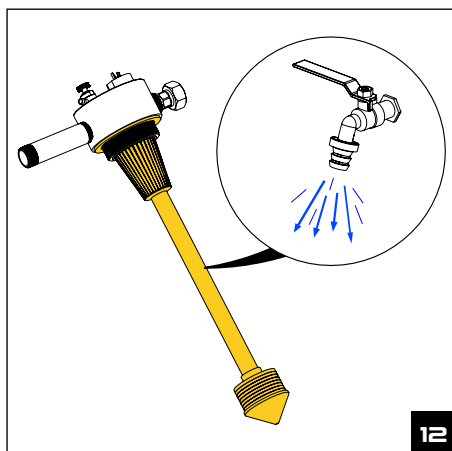
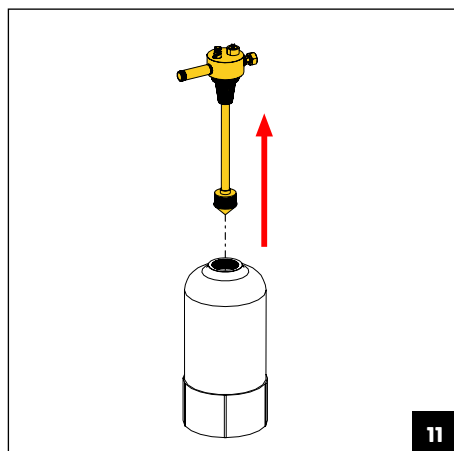
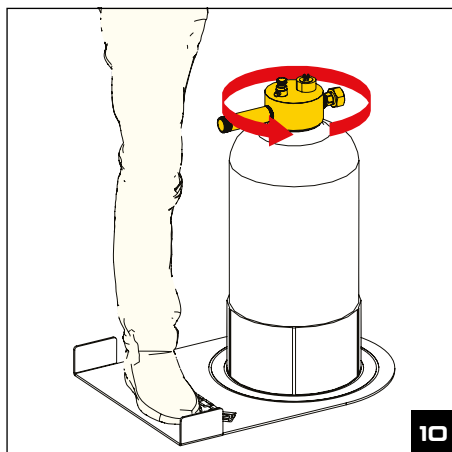
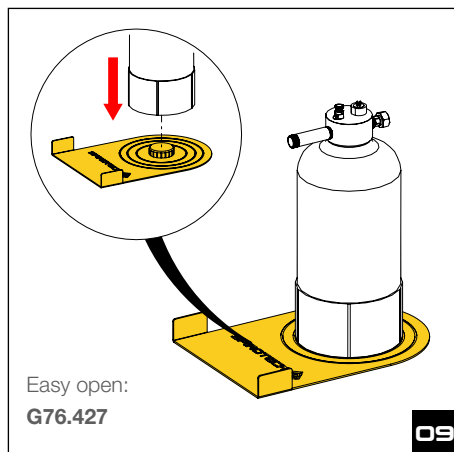
**DE:** Um den Druck aus dem System abzulassen, halten Sie zuerst die Taste K2 gedrückt und öffnen Sie den Hahn am Wasserzähler. Verwenden Sie einen Eimer, um das Wasser aufzufangen. Lassen Sie die Taste K2 los, sobald der Druck abgelassen ist.

**EN:** To release the pressure from the system, first press and hold the K2 button and open the tap on the water meter. Use a bucket to collect the water. Release the K2 button as soon as the pressure has been released.

**NL:** Om de druk van het systeem te halen, houdt u eerst de K2-knop ingedrukt en draait u de kraan van de watermeter open. Gebruik een emmer om het water op te vangen. Laat de K2-knop los zodra de druk is opgeheven.

**FR:** Pour casser la pression, maintenez appuyée la touche K2 et ouvrez la vanne d'arrêt côté compteur. Utilisez un seau pour recueillir l'eau. Une fois la pression évacuée, relâchez la touche K2.







SpiroPure Barrel 60 L

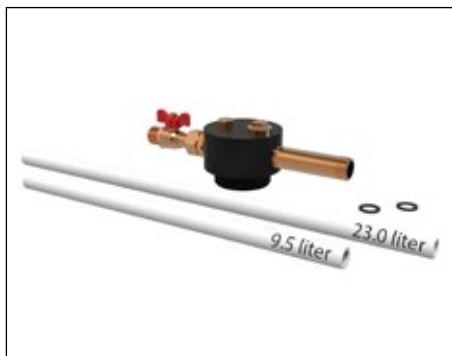
G76.423

**DE:** Wenn Sie diese Option verwenden, folgen Sie den **Schritten 13-34**.

**EN:** If you use this option, follow **steps 13-34**.

**NL:** Als u deze optie gebruikt, volg **stappen 13-34**.

**FR:** Si vous choisissez cette option, suivez les **étapes 13-34**.



SpiroPure Resin Out Head

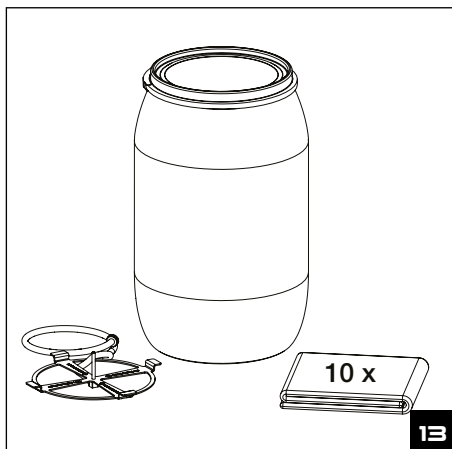
G76.422

**DE:** Wenn Sie diese Option verwenden, folgen Sie den **Schritten 35-61**.

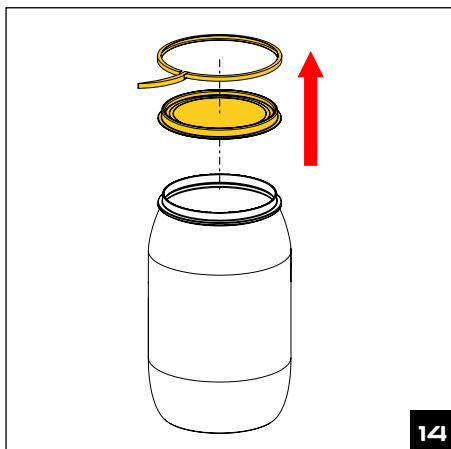
**EN:** If you use this option, follow **steps 35-61**.

**NL:** Als u deze optie gebruikt, volg **stappen 35-61**.

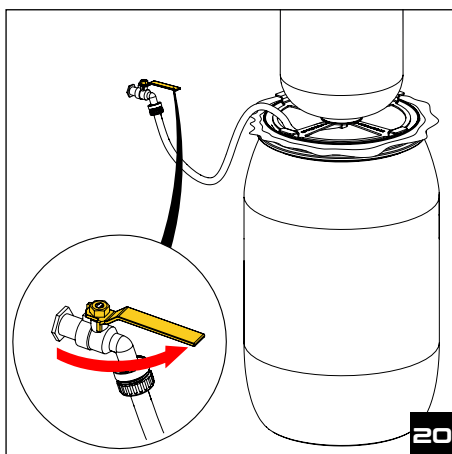
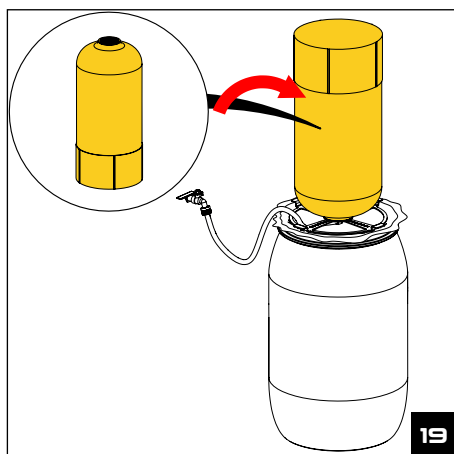
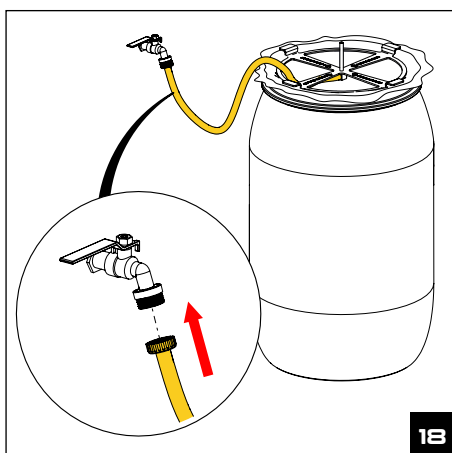
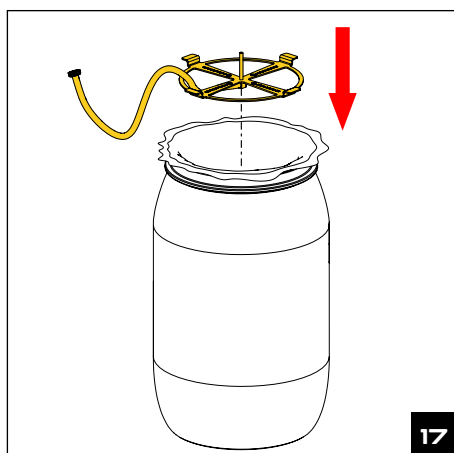
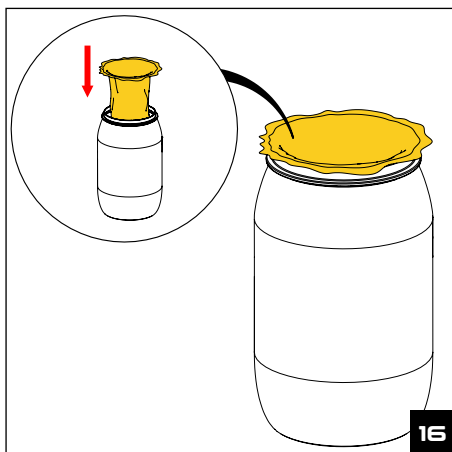
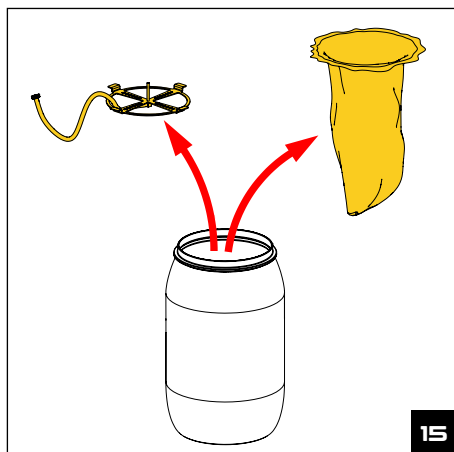
**FR:** Si vous choisissez cette option, suivez les **étapes 35-61**.



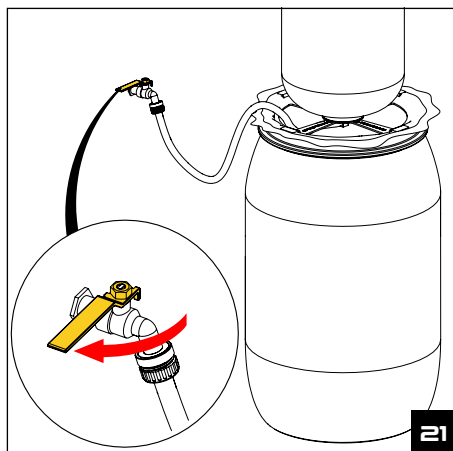
13



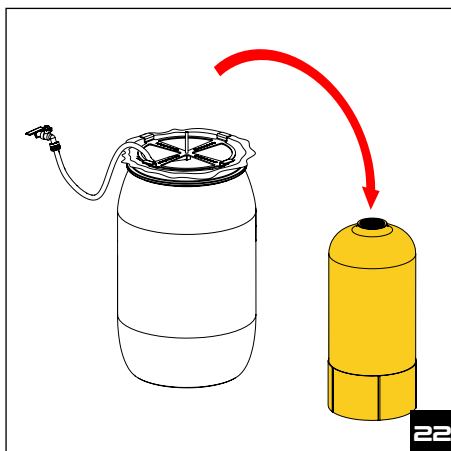
14



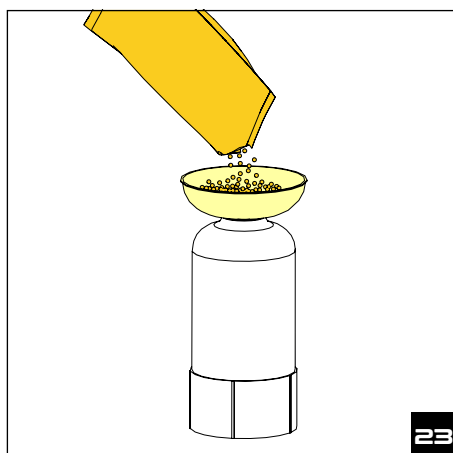




21



22

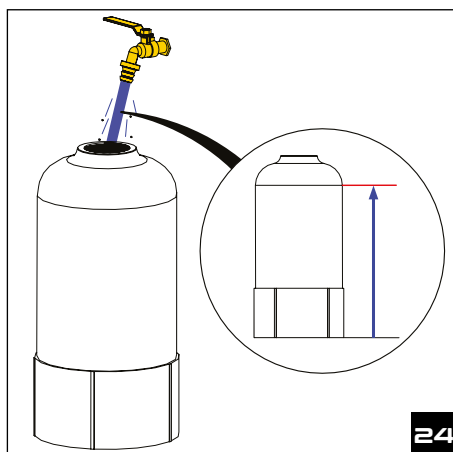


23

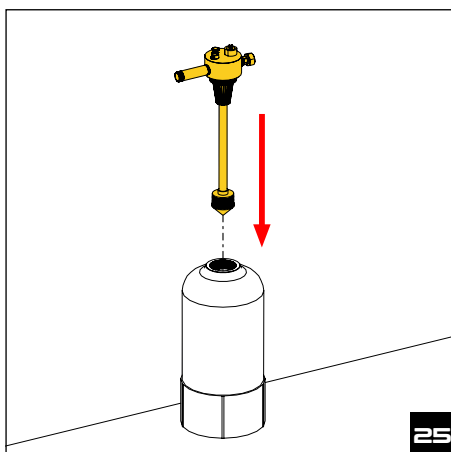
#### Artikelnummer / Code article

|                                                                      |                |
|----------------------------------------------------------------------|----------------|
| Trichter / Funnel<br>Trechter / Entonnoir                            | <b>G76.425</b> |
| 9.5L:<br>Nachfüllpackung / Refill pack<br>Navulpak / Recharge (sac)  | <b>G76.397</b> |
| 23.0L:<br>Nachfüllpackung / Refill pack<br>Navulpak / Recharge (sac) | <b>G76.398</b> |

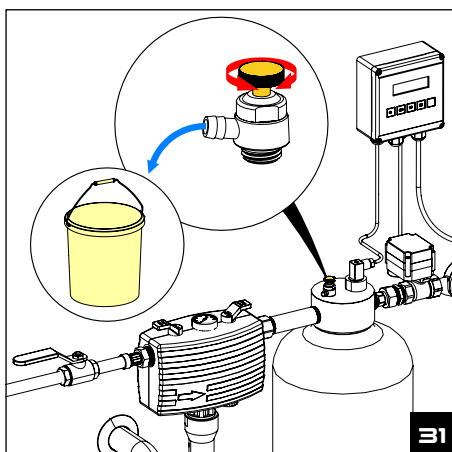
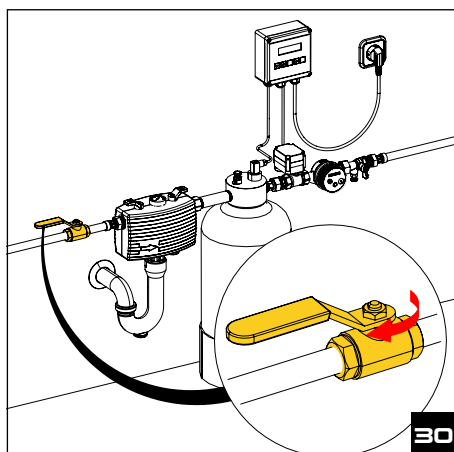
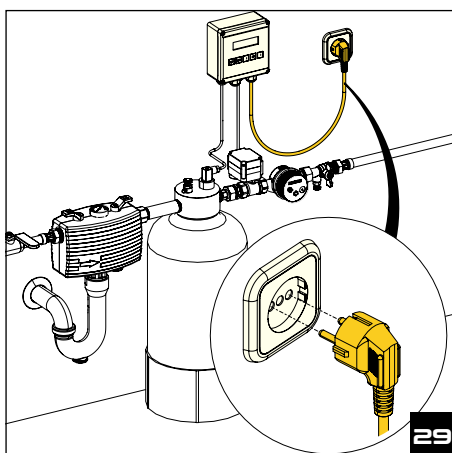
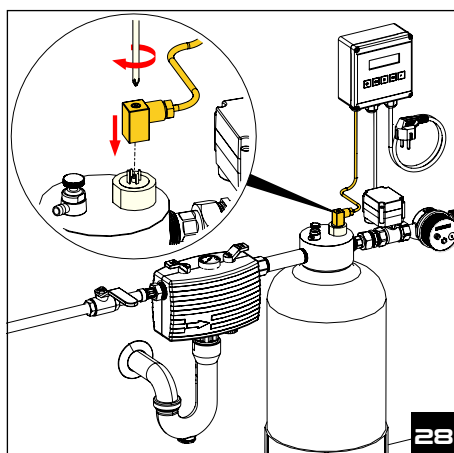
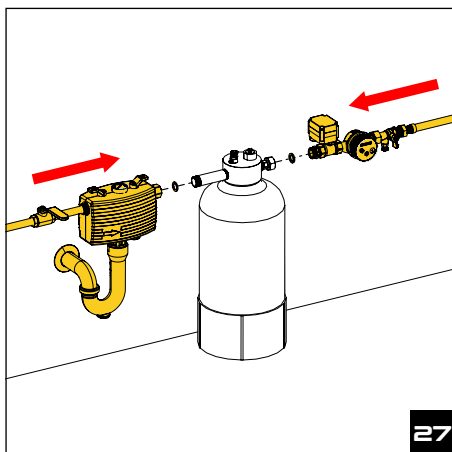
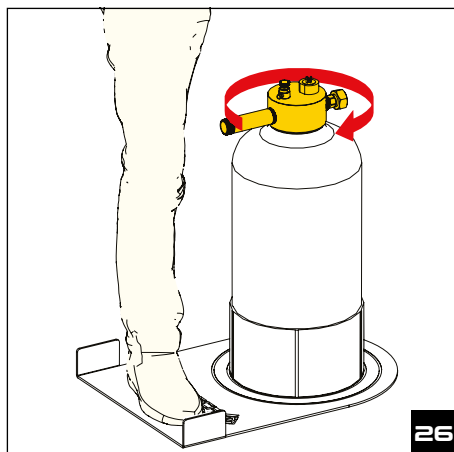
23

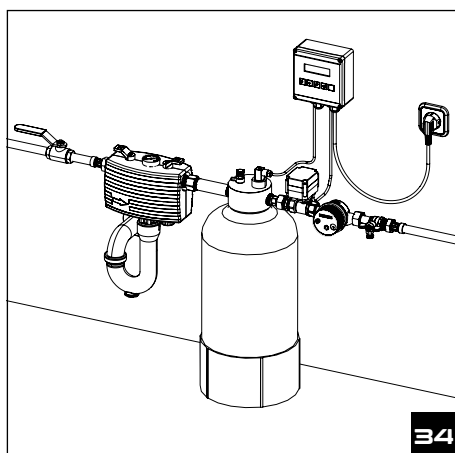
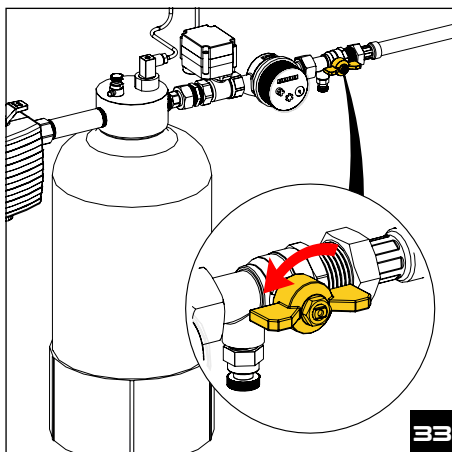
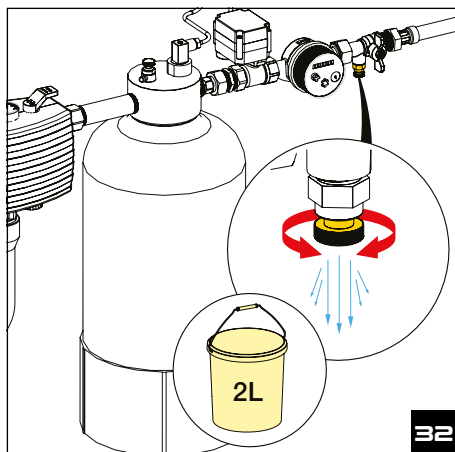


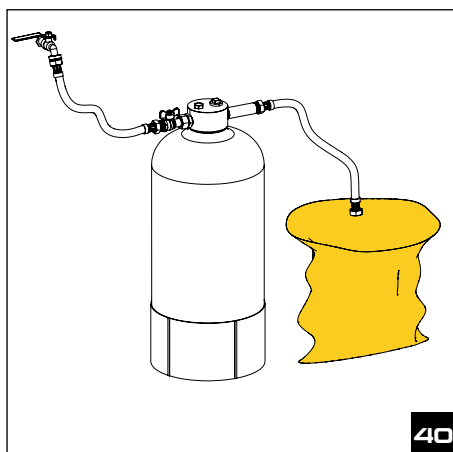
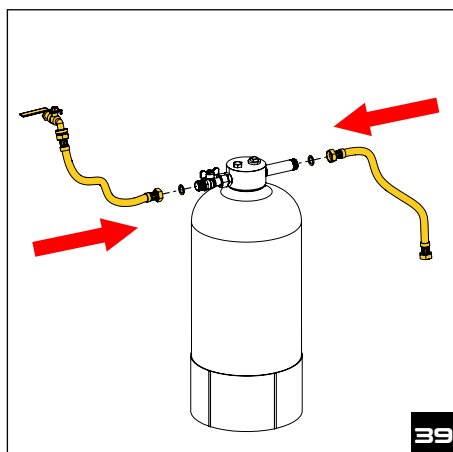
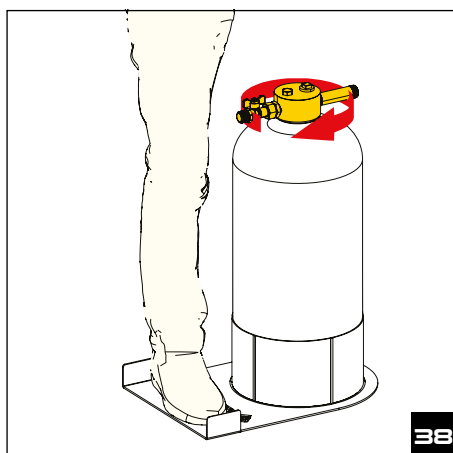
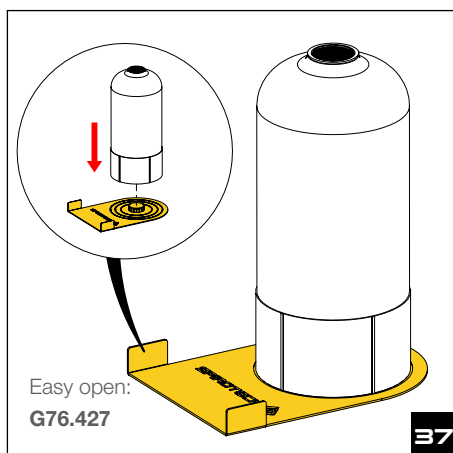
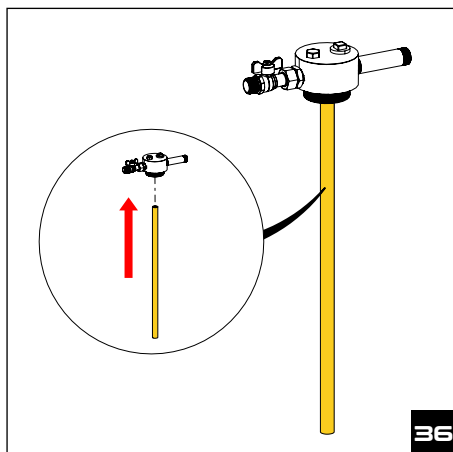
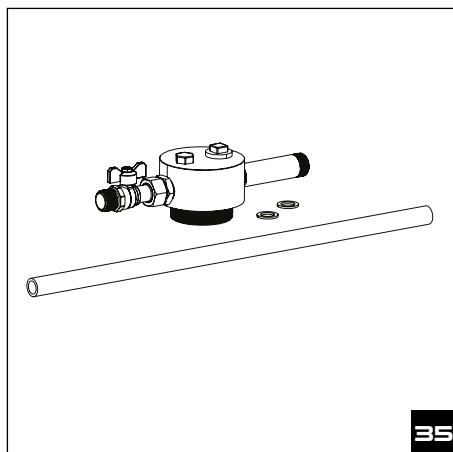
24

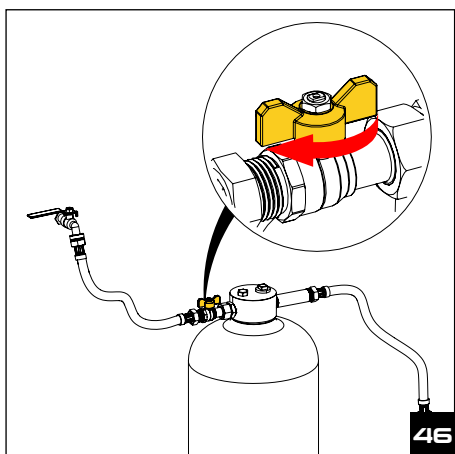
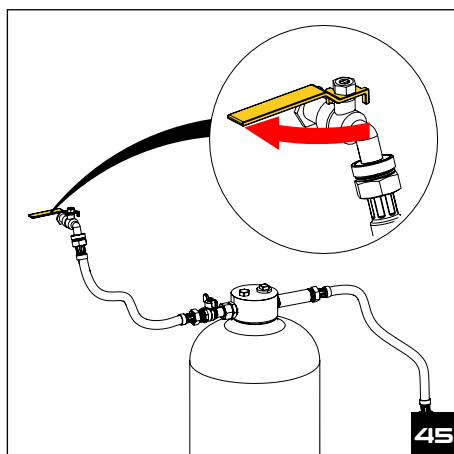
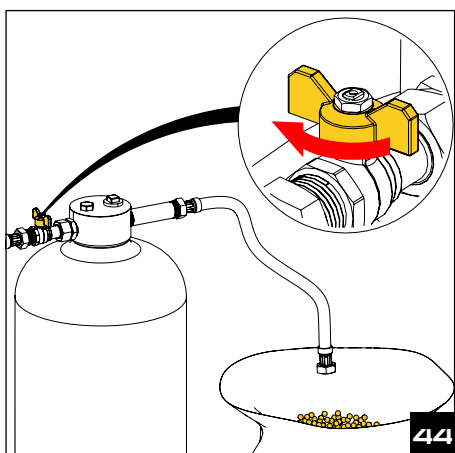
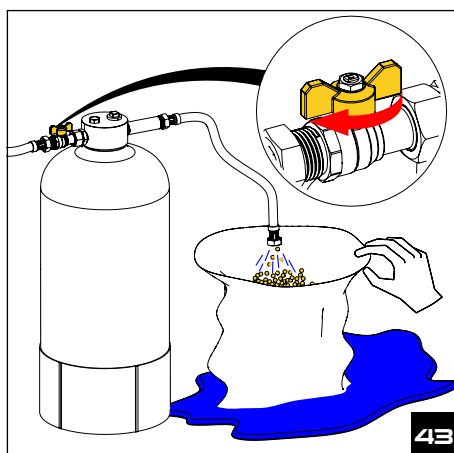
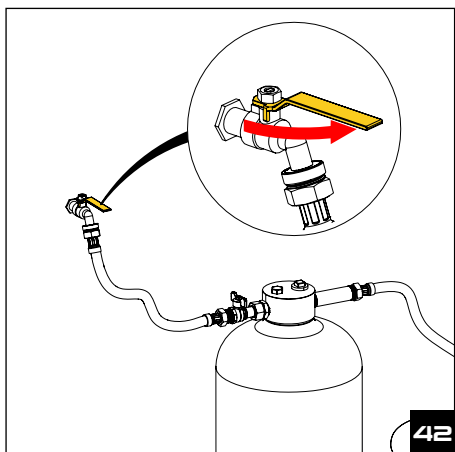
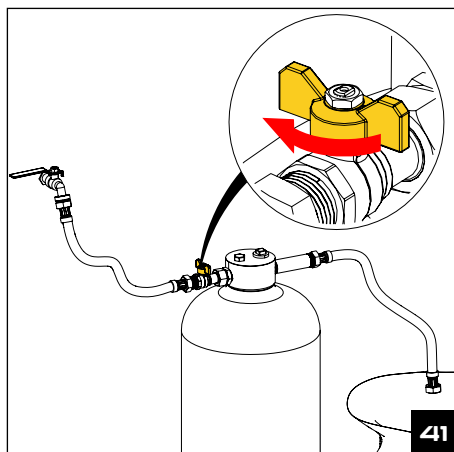


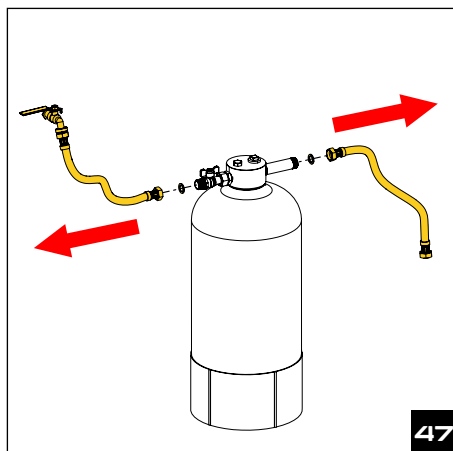
25







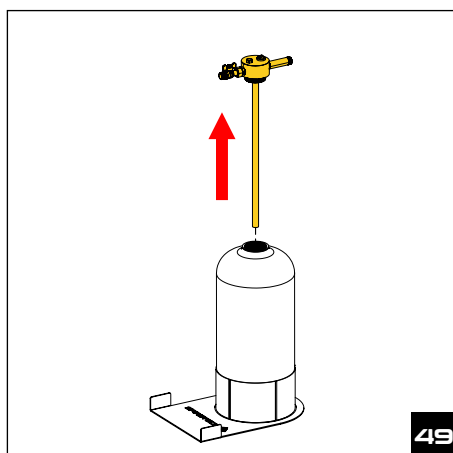




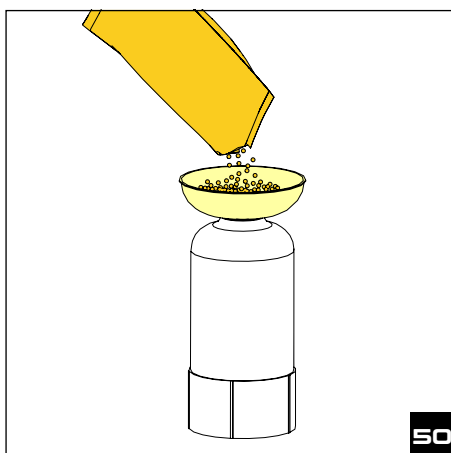
47



48



49



50

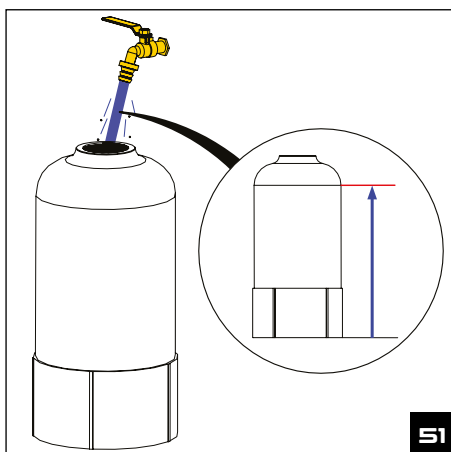
**Artikelnummer / Code article**

|                                           |                |
|-------------------------------------------|----------------|
| Trichter / Funnel<br>Trechter / Entonnoir | <b>G76.425</b> |
|-------------------------------------------|----------------|

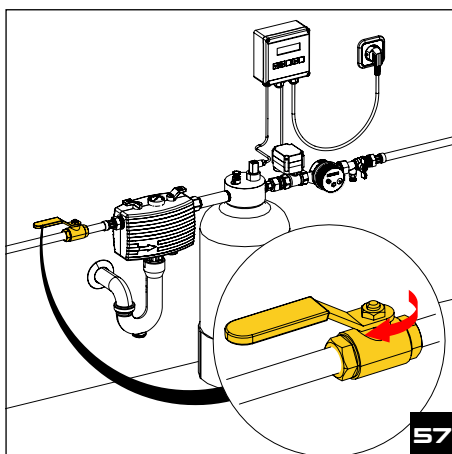
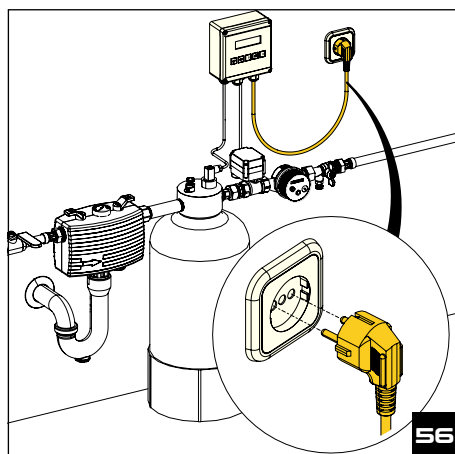
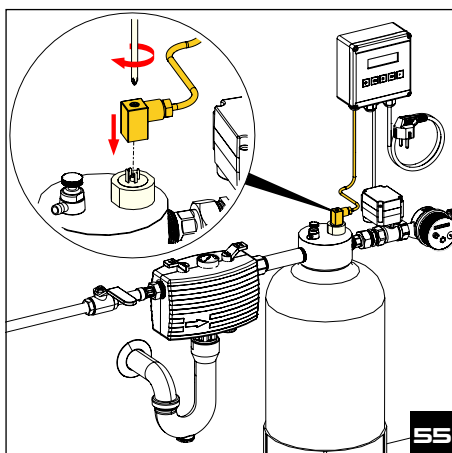
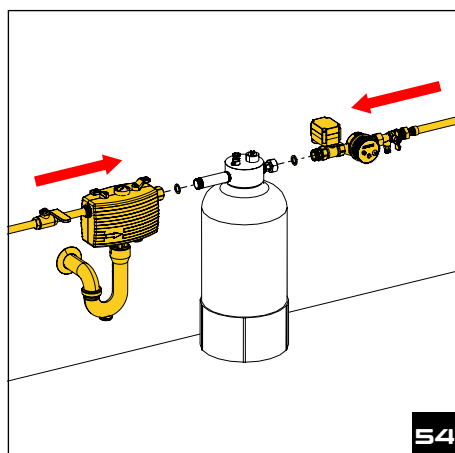
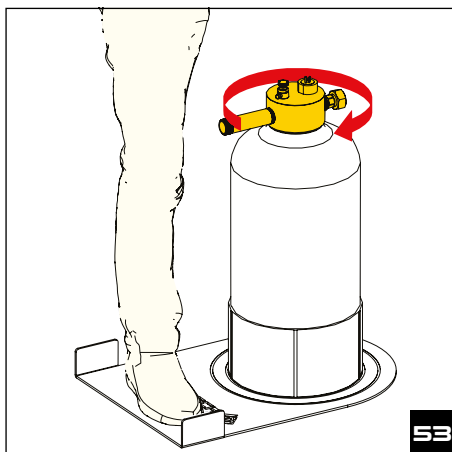
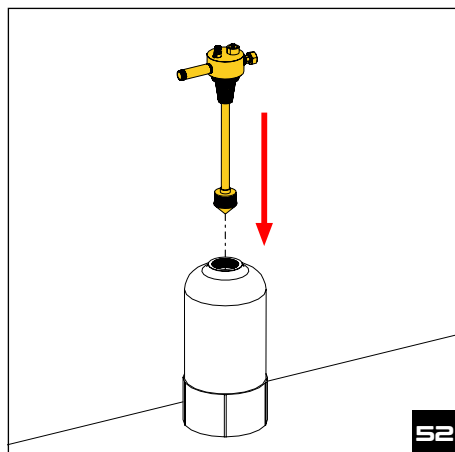
|                                                                     |                |
|---------------------------------------------------------------------|----------------|
| 9.5L:<br>Nachfüllpackung / Refill pack<br>Navulpak / Recharge (sac) | <b>G76.397</b> |
|---------------------------------------------------------------------|----------------|

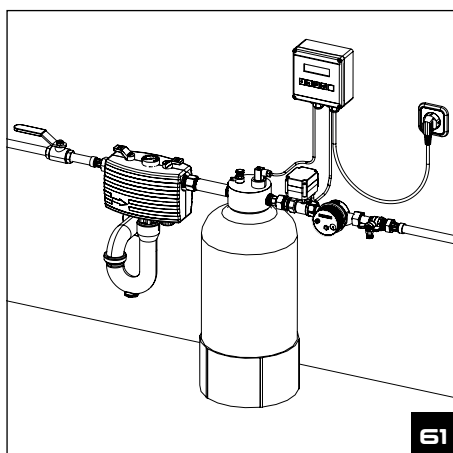
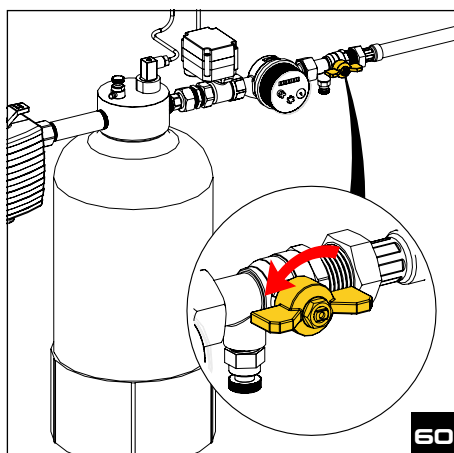
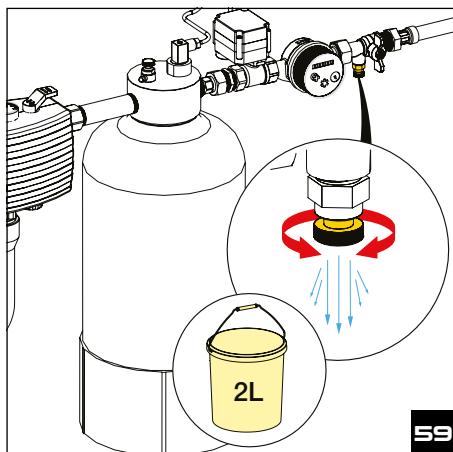
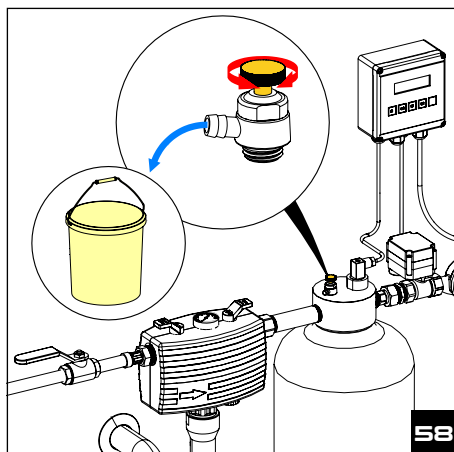
|                                                                      |                |
|----------------------------------------------------------------------|----------------|
| 23.0L:<br>Nachfüllpackung / Refill pack<br>Navulpak / Recharge (sac) | <b>G76.398</b> |
|----------------------------------------------------------------------|----------------|

50



51

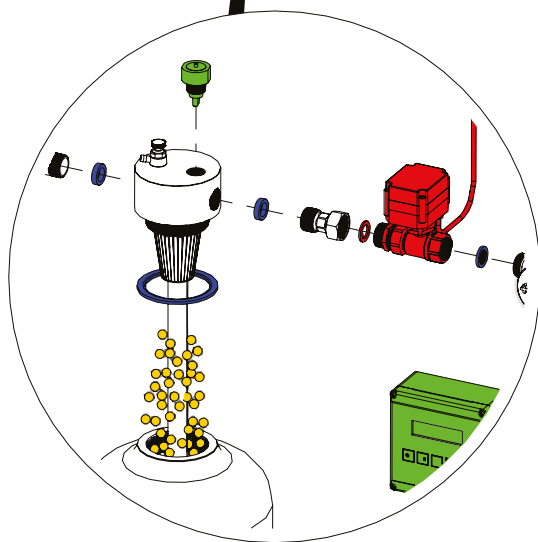
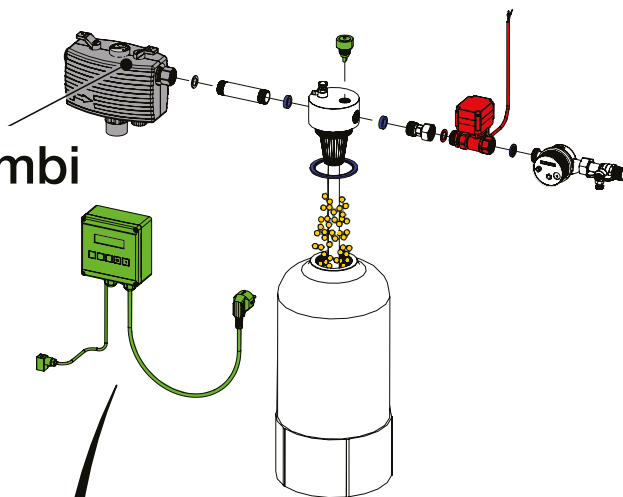




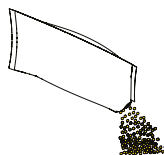


## 8. Ersatzteile / Spare parts / Onderdelen / Pièces détachées

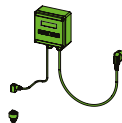
### FillCombi



Motorventil /  
Motor valve /  
Motorventil /  
Ventilateur moteur  
**G76.433**



Nachfüllpackung /  
Refill pack /  
Navulverpakking /  
Recharge  
• 9.5 L  
**G76.397**  
• 23.0 L  
**G76.398**



GLT Steuerung /  
GLT Controller /  
GLT Regelaar /  
Contrôleur GLT  
**G76.429**



Dichtung / Gasket /  
Pakking / Joint  
d'étanchéité  
**G76.432**

## 9. Zubehör / Accessories / Accessoires

### SpiroPure Barrel 60 L



|                           |                |
|---------------------------|----------------|
| Art. N. /<br>Code article | <b>G76.423</b> |
|---------------------------|----------------|

### SpiroPure Resin Out Head



|                           |                |
|---------------------------|----------------|
| Art. N. /<br>Code article | <b>G76.422</b> |
|---------------------------|----------------|

### SpiroPure Funnel 2.5



|                           |                |
|---------------------------|----------------|
| Art. N. /<br>Code article | <b>G76.425</b> |
|---------------------------|----------------|

### SpiroPure Easy open



|                           |                |
|---------------------------|----------------|
| Art. N. /<br>Code article | <b>G76.427</b> |
|---------------------------|----------------|

### SpiroPure Textil Bag 60 L



**10 x**

|                           |                |
|---------------------------|----------------|
| Art. N. /<br>Code article | <b>G76.424</b> |
|---------------------------|----------------|

## **10. Haftungsausschlussklausel / Exclusion of liability / Uitsluiting van aansprakelijkheid / Limites de responsabilité**

### **DE:**

1. Die Installation muss den örtlich anerkannten technischen Vorschriften entsprechen.
2. Die geltenden Vorschriften für den Bau, die Inbetriebnahme, die Auslegung, die Befüllung und die Wartung von Heizungsanlagen müssen beachtet werden.
3. Vollentsalztes Wasser kann vorhandene Kalkablagerungen lösen. Daraus resultierende Schäden sind auf bestehende Ablagerungen auf dem Material zurückzuführen und nicht auf das vollentsalzte Wasser.
4. Die Heizungsanlagen müssen immer gemäß EN 14336 (DIN / Ö-Norm / SN) gespült und gereinigt werden.
5. Wenn sich noch Rückstände von Zusätzen jeglicher Art im System befinden, insbesondere Säuren wie Glykol, Reinigungsmittel usw., kann Spirotech nicht für die Einhaltung der Richtwerte garantieren.
6. Bei mikrobiologischem oder bakteriellem Befall kann Spirotech nicht für die Einhaltung der Richtwerte garantieren.
7. Alle SpiroPure-Produkte sind nur dann frostsicher, wenn das Restwasser vollständig abgelassen wurde. Dafür kann keine Garantie übernommen werden.
8. Spirotech übernimmt keine Haftung für Anwendungsfehler seitens des Installateurs.
9. Die Spirotech-Systemtechnik ist ausschließlich vom Fachinstallateur zu bedienen.

### **EN:**

1. The installation must comply with the local regulations and guidelines.
2. The applicable regulations for the construction, commissioning, design, filling and maintenance of heating systems must be observed.
3. Fully desalinated water can dissolve existing limescale deposits. Any resulting damage is due to existing deposits on the material and not due to the demineralized water.
4. The heating systems must always be flushed and cleaned in accordance to the relevant regulations and guidelines.
5. If there are still residues of additives of any kind in the system, in particular acids such as glycol, cleaning agents, etc., Spirotech cannot guarantee the performance in relation to the given guide values.
6. In the case of microbiological or bacterial infestation, Spirotech cannot guarantee the performance in relation to the given guide values.
7. All SpiroPure products are only frost-proof if the residual water has been completely drained. No guarantee can be given for this.
8. Spirotech accepts no liability for application or installation errors made by the installer.
9. The Spirotech system technology (Spiropure solutions) may only be installed, commissioned, serviced and implemented by a competent specialist installer.

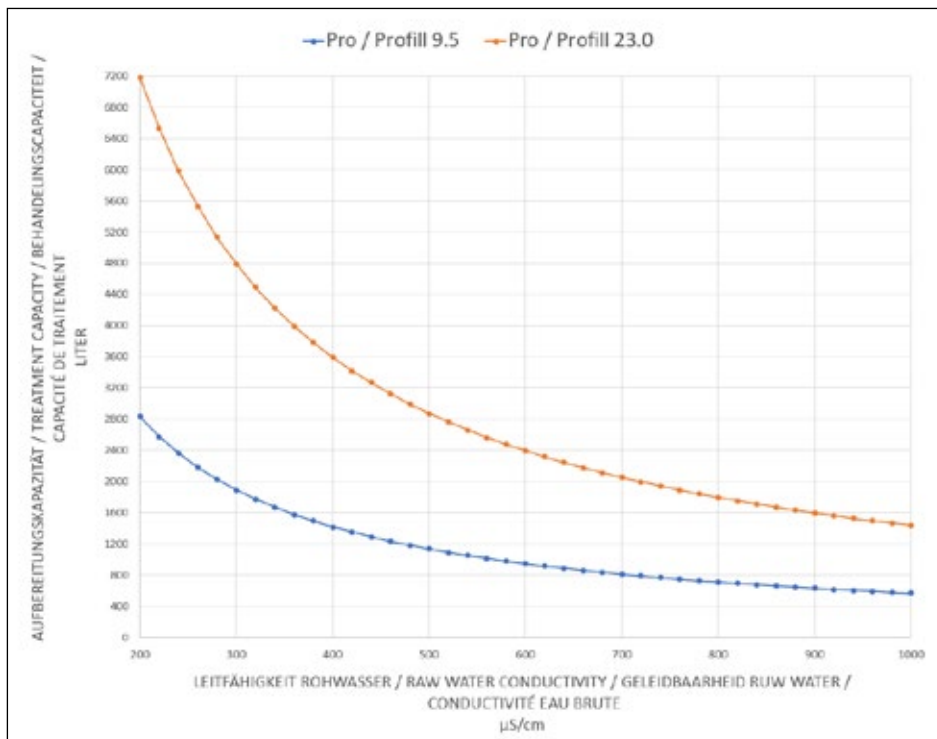
**NL:**

1. De installatie moet voldoen aan de erkende technische voorschriften.
2. De geldende voorschriften voor montage, de inbedrijfstelling, het ontwerp, het vullen en het onderhoud van verwarmingssystemen moeten worden nageleefd.
3. Volledig gedemineraliseerd water kan bestaande kalkaanslag oplossen. Eventuele daaruit voortvloeiende schade is te wijten aan bestaande afzettingen op het materiaal en niet aan het gedemineraliseerde water.
4. De verwarmingssystemen moeten altijd worden gespoeld en gereinigd in overeenstemming met EN 14336 (DIN / Ö-Norm / SN).
5. Als er nog resten van additieven van welke aard dan ook in het systeem aanwezig zijn, met name zuren zoals glycol, reinigingsmiddelen etc., kan Spirotech niet garanderen dat aan de normwaarden wordt voldaan.
6. In geval van microbiologische of bacteriële aantasting kan Spirotech het voldoen aan de richtwaarden niet garanderen.
7. Alle SpiroPure-producten zijn alleen vorstbestendig als het restwater volledig is afgetapt. Hiervoor kan geen garantie worden gegeven.
8. Spirotech aanvaardt geen aansprakelijkheid voor toepassingsfouten van de installateur.
9. De Spirotech SpiroPure producten mogen alleen door een gekwalificeerde installateur worden toegepast.

**FR:**

1. L'installation doit être conforme aux DTU, réglementations et normes techniques applicables localement.
2. Les prescriptions et bonnes pratiques professionnelles concernant la conception, l'installation, la mise en service, et les procédures de rinçage et remplissage, d'exploitation et d'entretien des installations de chauffage doivent être respectées.
3. L'eau fortement déminéralisée peut redissoudre d'éventuels dépôts calcaires présents dans l'installation et mettre à jour des dommages. Ces derniers seraient alors imputables à la situation préexistante, et non à la déminéralisation de l'eau.
4. Les installations de chauffage doivent toujours être rincées et nettoyées conformément à la norme EN 14336 (DIN / Ö-Norm / SN) ou toute autre prescription locale en vigueur localement.
5. En cas de résiduels de traitement d'eau, nettoyeurs, antigels, produits acides ou basiques etc (liste indicative non limitative), Spirotech ne saurait garantir l'atteinte des valeurs cibles de qualité d'eau.
6. En cas de de prolifération organique ou contamination biologique (bactéries, biofilm, micro-organismes...), Spirotech ne saurait garantir l'atteinte des valeurs cibles de qualité d'eau.
7. Les équipements SpiroPure n'étant protégés du risque de gel qu'entièrement vides d'eau, ce critère est exclu de la garantie constructeur.
8. Spirotech décline toute responsabilité en cas d'erreur de manipulation ou de non respect des conditions d'utilisation de la part de l'utilisateur.
9. L'usage des produits, matériels et modes opératoires Spirotech doivent être réservés à des utilisateurs professionnels compétents.

## 11. Anhang / Appendix / Bijlage / Annexe



**DE:** Die Füllkapazität hängt von mehreren Parametern wie der Wassertemperatur, der chemischen Zusammensetzung des Wassers und dem Fließdruck. Um die genaue die Kapazität genau zu bestimmen, empfehlen wir, das unbehandelte Wasser analysieren in unserem Labor analysieren zu lassen.

**EN:** The filling capacity depends on several parameters such as the water temperature, the chemical composition of the water and the flow pressure. To accurately determine the capacity accurately, we recommend having the untreated water analysed analysed in our laboratory.

**NL:** De vulcapaciteit is afhankelijk van verschillende parameters zoals de watertemperatuur, de chemische samenstelling van het water en de stromingsdruk. Om de capaciteit nauwkeurig te bepalen adviseren wij het onbehandelde water te laten analyseren in ons laboratorium.

**FR:** La capacité de traitement réelle varie selon divers paramètres (température, composition de l'eau, vitesse d'écoulement etc) : une analyse de l'eau à traiter permettra de la calculer avec plus de précision. Pour des analyses d'eau professionnelles : nous consulter.



Maximising Performance for You

## EC Declaration of Conformity to PED

Manufacturer: Spirotech bv  
Address: Churchilllaan 52  
5705 BK Helmond  
The Netherlands

Technically represented by the Manager PD&I, declares that  
the following products:

SpiroPure – Proclean 9.5  
SpiroPure – Proclean 23.0  
SpiroPure – Pro GLT  
and all other SpiroPure components

are in compliance with all relevant demands of the following  
European Directives:

Pressure Equipment Directive – PED 2014/68/EU

Helmond, 2 September 2024

Ir. P.A.B. de Bruin  
CCO Spirotech bv

A handwritten signature in black ink, appearing to be "P.A.B. de Bruin". The signature is stylized with a large, bold initial "P" and a long, sweeping horizontal stroke at the end.

**DE: Copyright ©**

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Spirotech bv vervielfältigt und/oder im Internet durch Drucken, Fotokopieren, Mikrofilm oder auf andere Weise veröffentlicht werden.

**NL: Copyright ©**

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze handleiding mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt via internet, door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Spirotech bv.

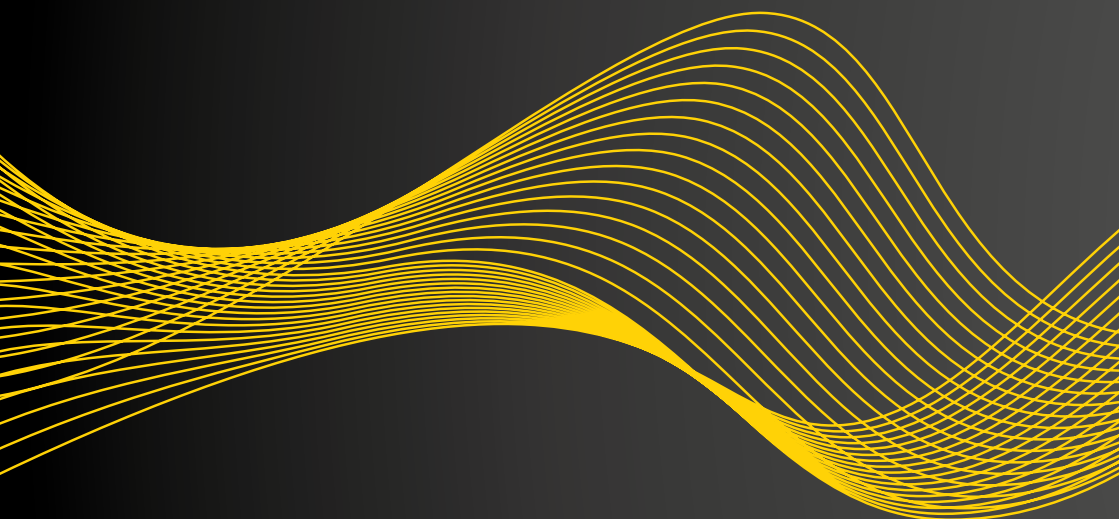
**EN: Copyright ©**

All rights reserved. No part of this manual may be duplicated and/or made public through the Internet, by means of printing, photocopying, microfilm or in any other way without prior written permission from Spirotech bv.

**FR: Copyright ©**

Tous droits réservés. Aucune partie de ce manuel ne peut être dupliquée et/ou rendue publique via Internet, par impression, photocopie, microfilm ou de toute autre moyens sans l'autorisation écrite expresse de Spirotech bv.

# MAXIMISING PERFORMANCE FOR YOU



**Spirotech bv**  
Postbus 207  
5700 AE Helmond, NL  
T +31 (0)492 578 989

[www.spirotech.com](http://www.spirotech.com)

