



Bedienungsanleitung / Instruction manual /
Handleiding / Manuel utilisateur

SPIROPURE® PROCLEAN SERIES

1.	Einleitung [DE].....	4
1.1.	Vor der Befüllung	4
1.2.	SpiroPure ProClean – Mobiles Aufbereiten und Reinigen	4
2.	Introduction [EN].....	5
2.1.	Before filling	5
2.2.	SpiroPure ProClean - Mobile reprocessing and cleaning	5
3.	Introductie [NL]	6
3.1.	Voor het vullen	6
3.2.	SpiroPure ProClean - Mobiele voorbereiding en reiniging	6
4.	Préambule [FR].....	7
4.1.	Avant toute utilisation	7
4.2.	SpiroPure ProClean - Station de rinçage et traitement mobile	7
5.	Spezifikationen / Specifications / Specificaties / Spécifications	8
6.	Anschlussplan / Connection diagram / Aansluitschema / Schéma de raccordement	10
7.	Installation / Installation / Installatie / Installation	11
8.	Wartung / Maintenance / Onderhoud / Entretien.....	17
9.	Ersatzteile / Spare parts / Onderdelen / Pièces détachées	28
10.	Zubehör / Accessories / Accessoires	29
11.	Haftungsausschlussklausel / Exclusion of liability / Uitsluiting van aansprakelijkheid / Limites de responsabilité.....	30
12.	Anhang / Appendix / Bijlage / Annexe	32

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. Ändere nur Einstellungen, die ausdrücklich in dieser Anleitung beschrieben sind.

Aufstellort

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

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.

Elektrisch

Berühre elektrische Systemteile nie mit nassen Händen. Ziehe den Netzstecker, bevor du elektrische Arbeiten durchführst, und sichere das System, bevor du es wieder einschaltest. Lasse beschädigte elektrische Verbindungen vor dem Gebrauch ersetzen.

1.2. SpiroPure ProClean – Mobiles Aufbereiten und Reinigen

Das ProClean-Sortiment besteht aus 2 Aufbereitungs- und Reinigungsprodukten für unterschiedlich große gewerbliche Anlagen. Die mobilen Produkte können zu Aufbereitung und Reinigung im By-Pass verwendet werden. Sie werden vorübergehend in ein bestehendes System eingebaut, wo sie Verunreinigungen aus dem System entfernen und das Wasser auf den gewünschten Wert aufbereiten können.

2. Introduction [EN]

2.1. Before filling

Regulations

Local installation regulations, general guidelines and technical data must be observed.

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.

Protection against water and pressure damage

A floor 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 surges 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 surges to pass through (but no longer back), this can lead to a high pressure that exceeds the nominal pressure of the housing or the connections.

Mechanical defects

The system is under pressure and must be depressurized before carrying out maintenance and repair work.

Electrical

Never touch electrical system parts with wet hands. Disconnect the mains plug before carrying out any electrical work and secure the system before switching it on again. Have damaged electrical connections replaced before use.

2.2. SpiroPure ProClean - Mobile reprocessing and cleaning

The ProClean range consists of 2 treatment and cleaning products for commercial systems of different sizes. The mobile products can be used for conditioning and cleaning in the by-pass. They are temporarily installed in an existing system where they can remove impurities from the system and treat the water to the desired level.

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.

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.

Elektrisch

Raak onderdelen van het elektrische systeem nooit aan. Trek de stekker uit het stopcontact voordat je elektrische werkzaamheden uitvoert en zorg voordat je het weer inschakelt dat het systeem veilig is. Laat beschadigde elektrische aansluitingen vervangen voor gebruik.

3.2. SpiroPure ProClean - Mobiele voorbereiding en reiniging

Het ProClean-assortiment bestaat uit 2 behandelings- en reinigingsproducten voor commerciële systemen van verschillende grootte. De mobiele producten kunnen worden gebruikt voor conditionering en reiniging in de by-pass. Ze worden tijdelijk geïnstalleerd in een bestaand systeem waar ze onzuiverheden uit het systeem kunnen verwijderen en het water kunnen behandelen tot het gewenste niveau.

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 constructeur, 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.

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 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.

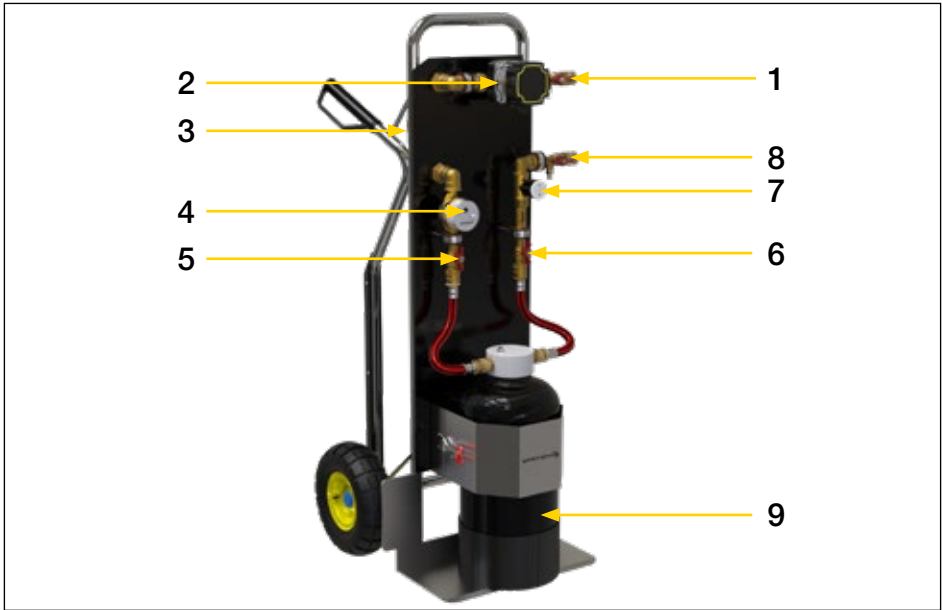
Dommages mécaniques et électriques :

Ne jamais manipuler l'équipement ni son alimentation avec des mains mouillées. Débrancher l'alimentation avant toute intervention électrique et sécuriser le l'appareil avant de le remettre en marche. Veillez à faire réparer ou remplacer toute pièce endommagée avant de poursuivre l'utilisation.

4.2. SpiroPure ProClean - Station de rinçage et traitement mobile

La gamme ProClean se compose de 2 stations mobiles destinées à la déminéralisation et à la filtration des circuits de chauffage et d'eau glacée. Connecté en by-pass sur le réseau, cet équipement élimine progressivement les particules et déminéralise l'eau en circulation dans le réseau. Ces stations sont utilisées ponctuellement, jusqu'à atteindre les valeurs de qualité d'eau demandées (généralement selon la norme VDI 2035). Elles ne sont pas laissées sur site : voir nos solutions SpiroPure pour le traitement des appoints.

5. Spezifikationen / Specifications / Specificaties / Spécifications



	DE	EN	NL	FR
1	Eingang Systemwasser	System water inlet	Inlaat systeemwater	Entrée d'eau (circuit)
2	Pumpe	Pump	Pomp	Circulateur
3	MBL Schmutzabscheider	MBL Dirt Separator	MBL Vuilafscheider	Séparateur de particules MBL
4	Wassermesser	Water meter	Watermeter	Compteur d'eau
5	Absperrventil	Shutoff valve	Afsluitventiel	Vanne d'arrêt
6	Absperrventil	Shutoff valve	Afsluitventiel	Vanne d'arrêt
7	LED-Leitfähigkeitsmesser	LED conductivity meter	LED geleidbaarheidsmeter	Conductivimètre LED
8	Ausgang Systemwasser	System water outlet	Uitgang systeemwater	Sortie (eau traitée)
9	Harz-Nachfüllbehälter	Resin refill tank	Hars navultank	Réservoir de résine

DE: Sicherheitsdatenblatt

EN: Safety Data Sheet

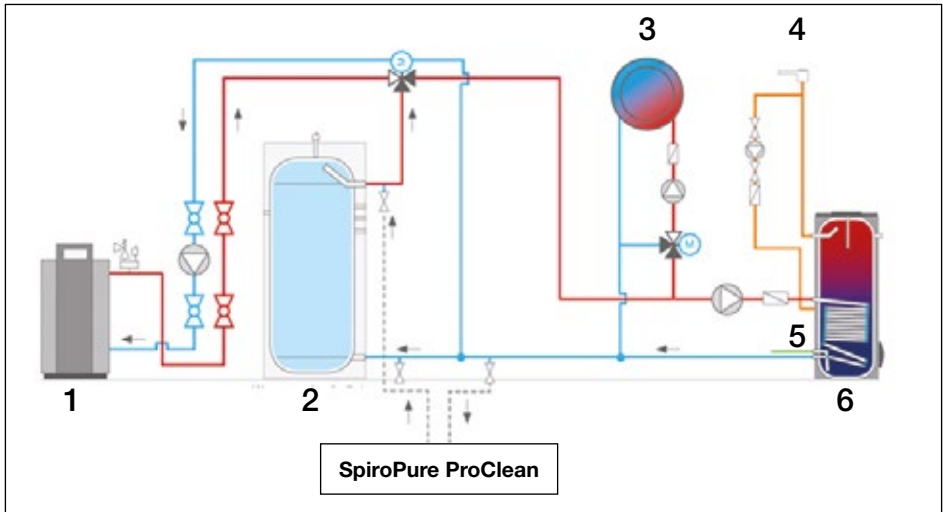
NL: Veiligheidsinformatieblad

FR: Fiche de données de sécurité



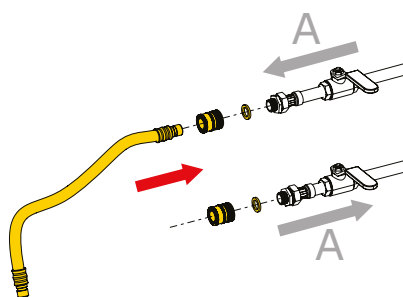
SpiroPure ProClean	9.5	23.0
Installationskapazität / Installation capacity / Installatiecapaciteit / Puissance de l'installation	60 kW > P < 150 kW	150 kW > P < 400 kW
System Volumen System volume / Systeem volume / Volume du réseau	< 3000 l	> 3000 l
Max. Durchfluss / Flow rate Doorstroomsnelheid / Débit max	600 l/h	1200 l/h
Max. Füllkapazität / Filling capacity / Vulcapaciteit / Capacité de traitement @420µS/cm - <100µS	1350 l	3420 l
Temp. °C	5 - 80 °C	
Arbeitsdruck / Operating pressure / Werkdruk / Pression de service	1 - 8 bar	
Volumen des Harzes / Volume of the resin / Volume van de hars / Volume de résine	9.5 l	23.0 l
Art. N. / Code article: Harznachfüllung / Resin refill / Navulling hars / Sac de résine (recharge)	G76.397	G76.398
Schmutzabscheider / Dirt Seperator / Vuil afscheider / Séparateurs de particules	SpiroTrap MB3 ¾"	
Länge + Anschlüsse / Length + connections / Lengte + aansluitingen / Longueur + connexions	528 mm	
Höhe / Height / Hoogte / Hauteur	1182 mm	
Tiefe / Depth / Diepte / Profondeur	519 mm	
Anschlüsse / Connection / Aansluiting / Raccordement	¾"	
Gewicht / Weight / Gewicht / Poids	36,7 kg	47,5 kg
Stromversorgungs-Pump / Power supply pump / Stroomvoorziening pomp / Alimentation elec.	230 V / 60 Watt	
Stromversorgungs-LED / Power supply LED / LED voeding / Alimentation de la LED	Batterie / Battery / Batterij / Pile - CR2450	
Art. N. / Code article	G76.361	G76.362

6. Anschlussplan / Connection diagram / Aansluitschema / Schéma de raccordement

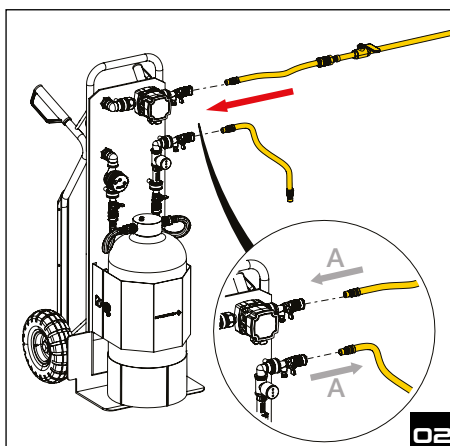


	DE	EN	NL	FR
1	Wärmeerzeuger	Heat generator	Warmteopwekker	Générateur de chaleur
2	Wärmespeicher (Puffer)	Heat storage tank (buffer)	Warmteaccumulator (buffer)	Accumulateur / ballon tampon
3	Wärmeverbraucher	Heat consumer	Warmte verbruiker	Emetteur(s)
4	Trinkwarmwasser	Domestic hot water	Sanitair warm water	Eau chaude sanitaire (ECS)
5	Trinkkaltwasser	Cold filling water	Koud drinkwater	Eau froide sanitaire
6	Trinkwarmwasserwärmer	Domestic hot water heater	Verwarming sanitair warm water	Ch chauffe-eau

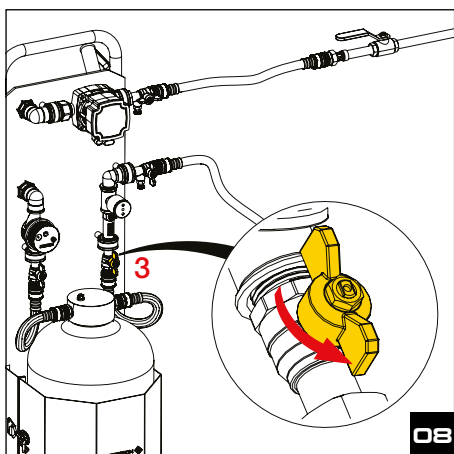
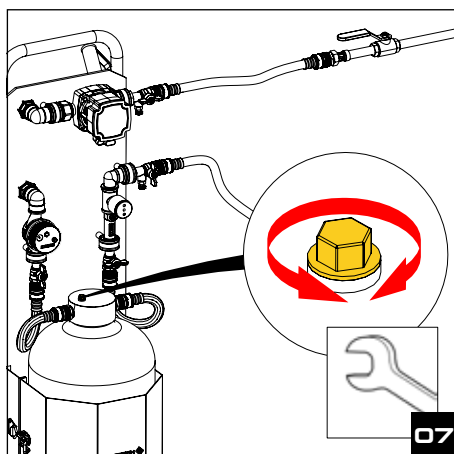
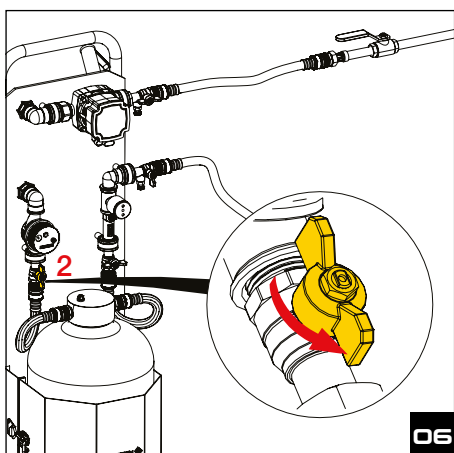
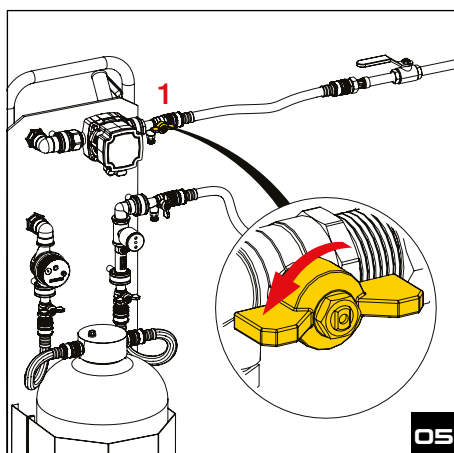
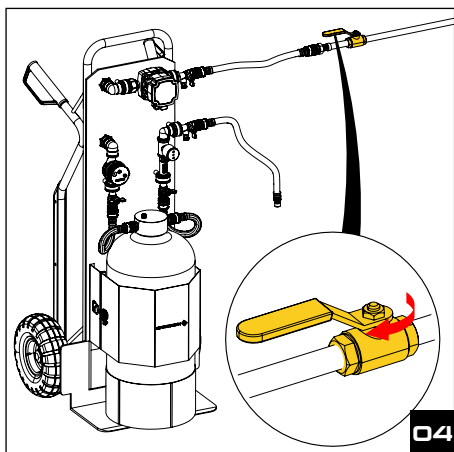
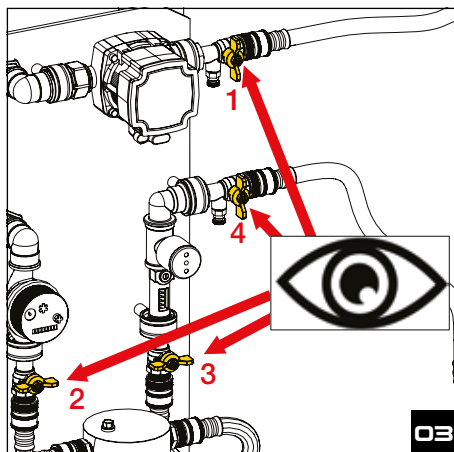
7. Installation / Installation / Installatie / Installation

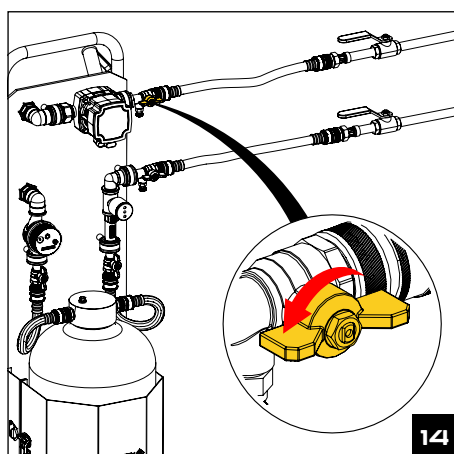
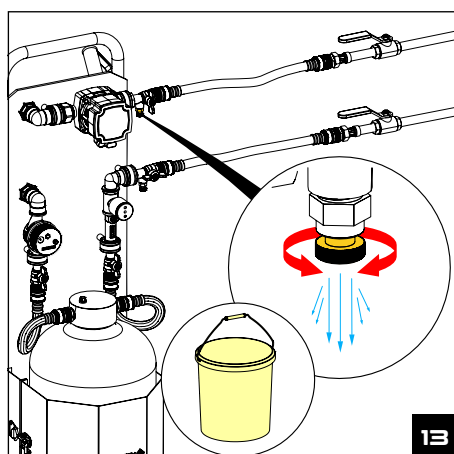
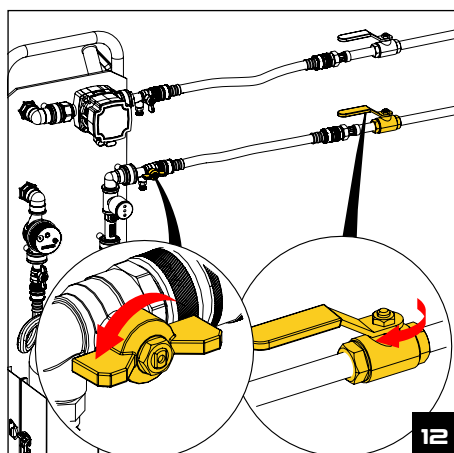
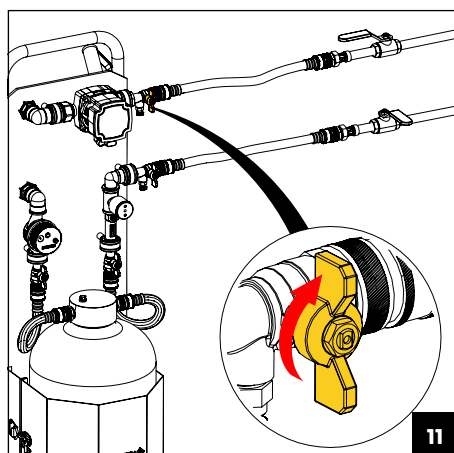
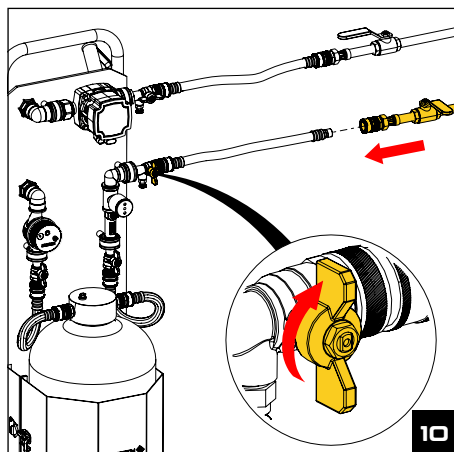
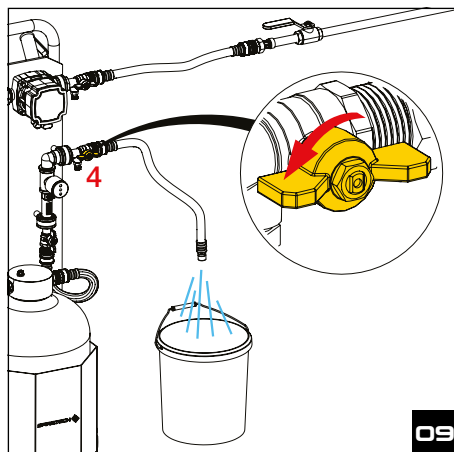


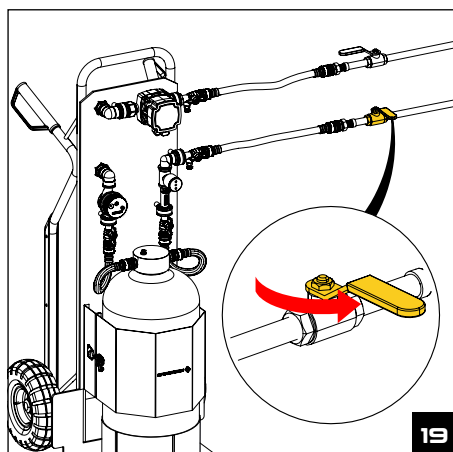
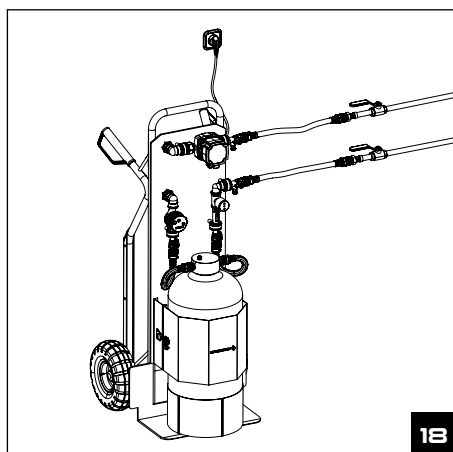
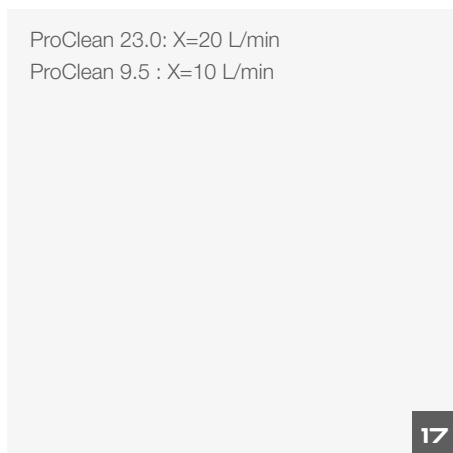
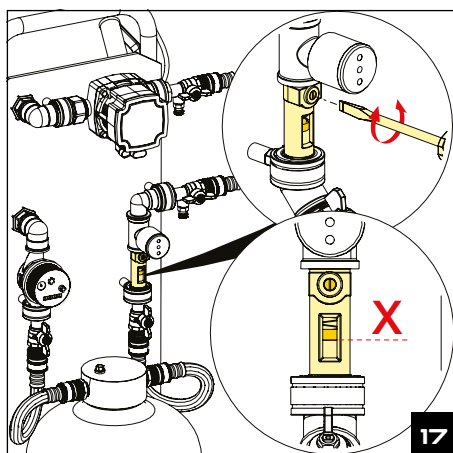
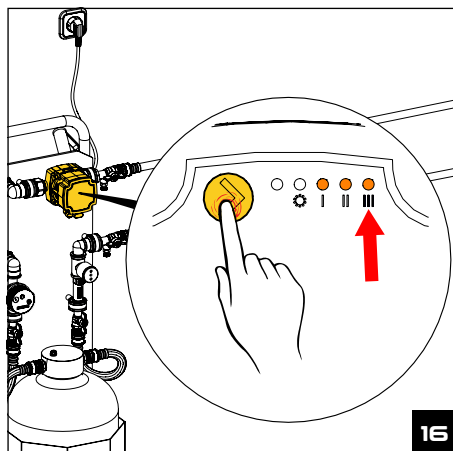
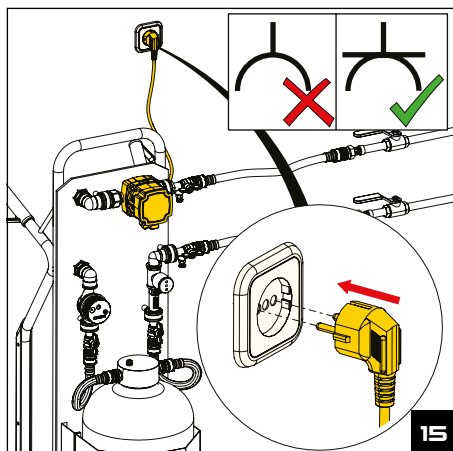
01

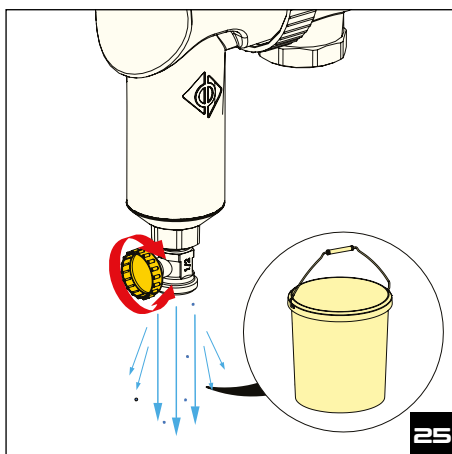
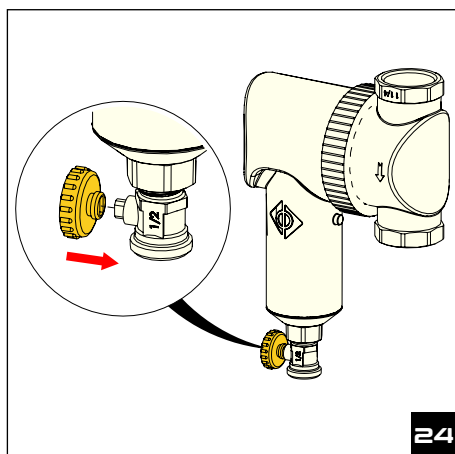
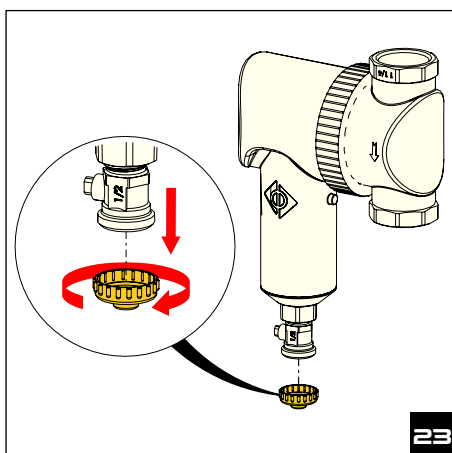
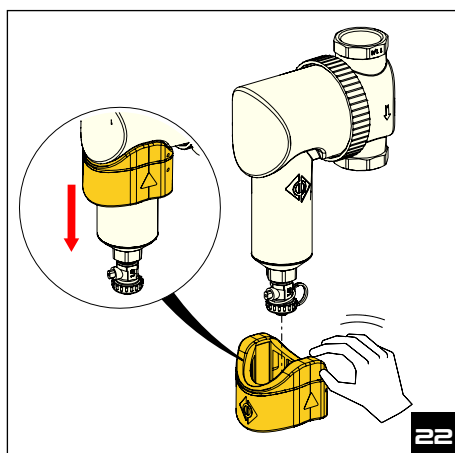
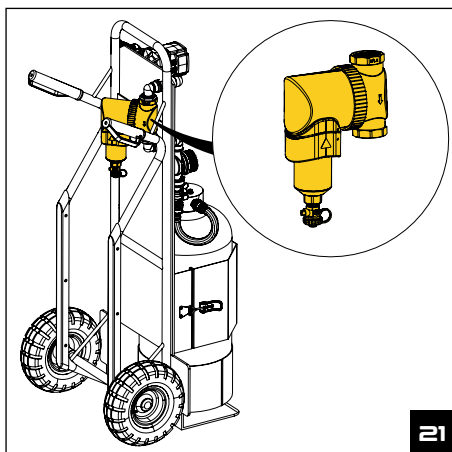
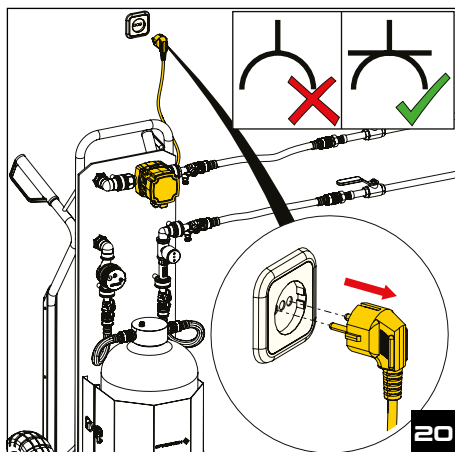


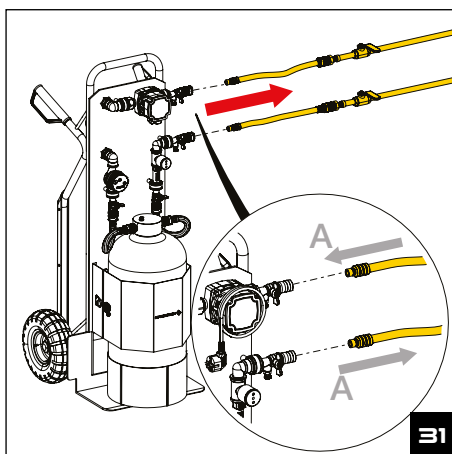
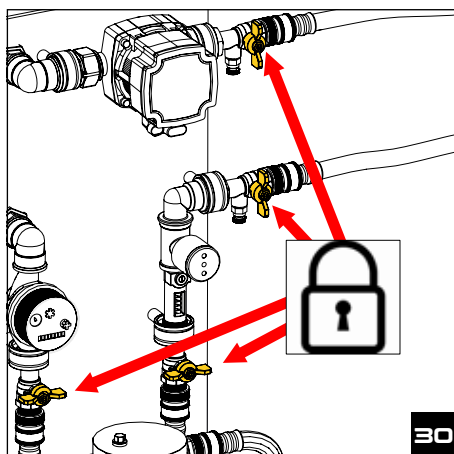
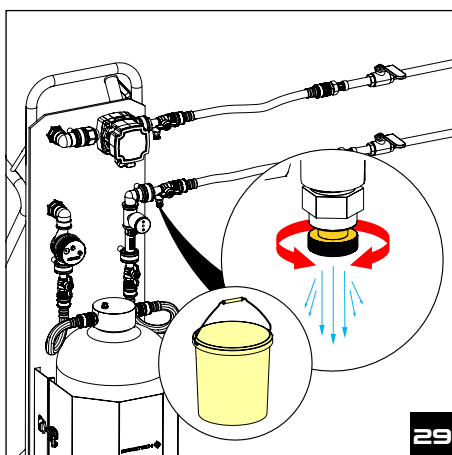
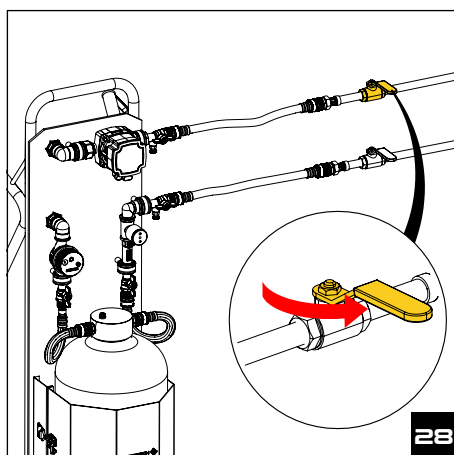
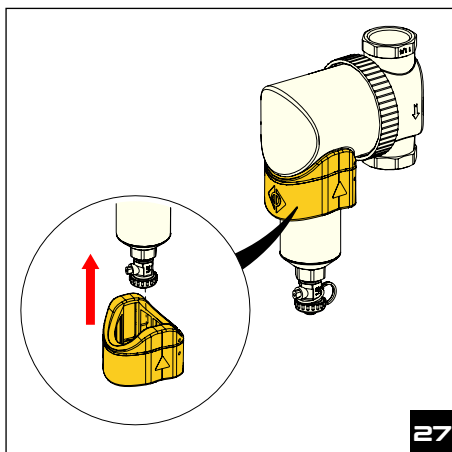
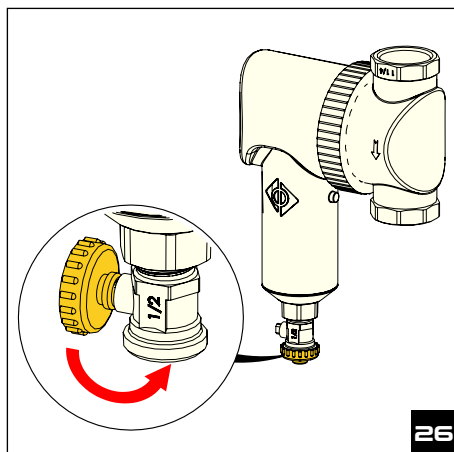
02











8. Wartung / Maintenance / Onderhoud / Entretien



DE: Sobald die rote LED zu blinken beginnt, oder wenn der Inhalt des Filters bereits 2 Jahre alt ist, ist es Zeit, den Filterinhalt auszutauschen. Wenn eine Gesamthärte $<0,5$ °dH eingehalten werden muss, müssen Sie den Filterinhalt schon beim Blinken der gelben LED tauschen.

! *Das rote/gelbe LED leuchten nur, wenn es durchflossen ist.*

EN: As soon as the red LED starts flashing, or if the contents of the filter are already 2 years old, it is time to replace the filter contents. If a total hardness <0.5 °dH must be maintained, you must replace the filter contents as soon as the yellow LED starts flashing.

! *The red/yellow LED only lights up when it is flowing through.*

01

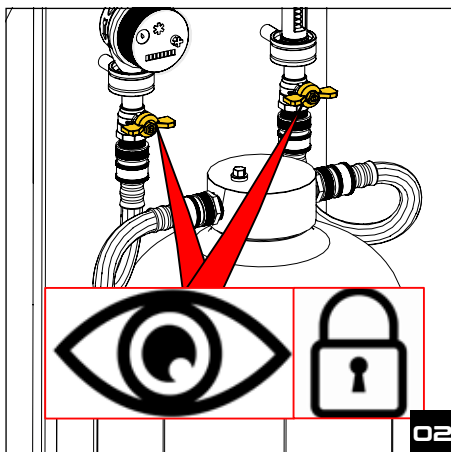
01

NL: Zodra de rode LED begint te knipperen, of als de inhoud van het filter al 2 jaar oud is, is het tijd om de inhoud van het filter te vervangen.
Als een totale hardheid $<0,5$ °dH moet worden gehandhaafd, moet u de inhoud van het filter vervangen zodra de gele LED begint te knipperen.

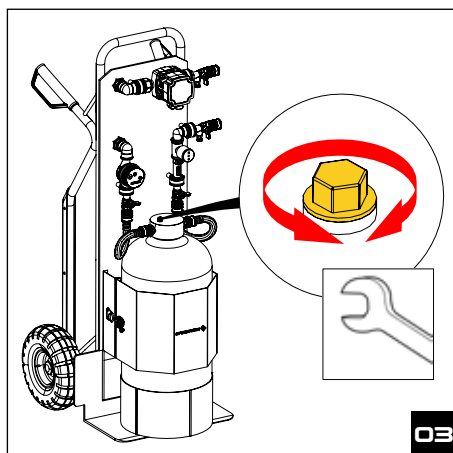
! De rood/gele LED brandt alleen als er doorstroming is.

FR: La résine doit être remplacée si elle a servi 2 ans, ou si la LED clignote en rouge. Le clignotement en jaune prévient que la résine s'épuise et sera bientôt à remplacer.
Si la dureté totale doit être maintenue inf. à $0,5$ °dH (TH $<1^{\circ}$ f), remplacez la résine dès que la LED jaune clignote.

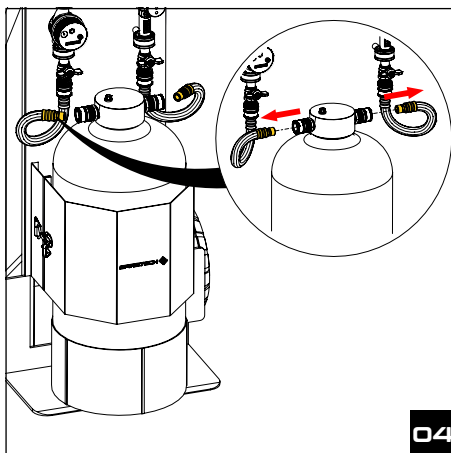
! La LED ne fonctionne que si l'eau circule



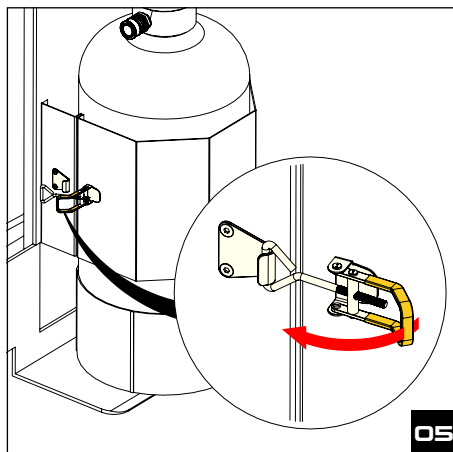
02



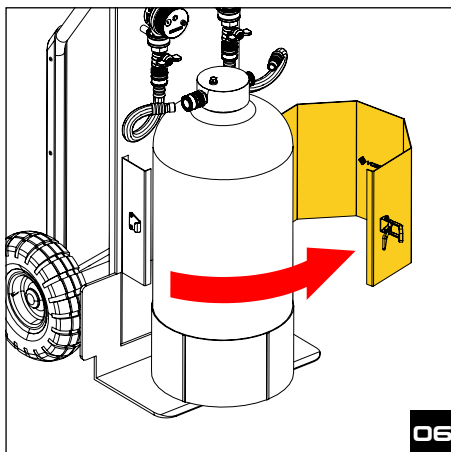
03



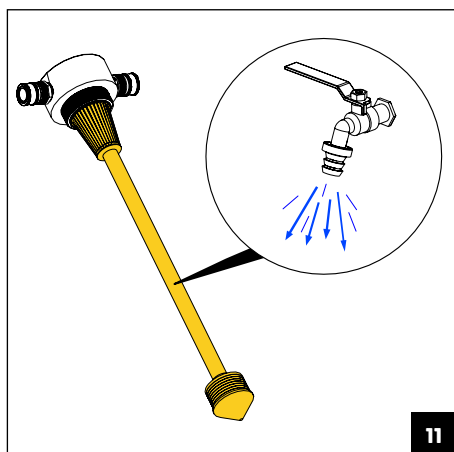
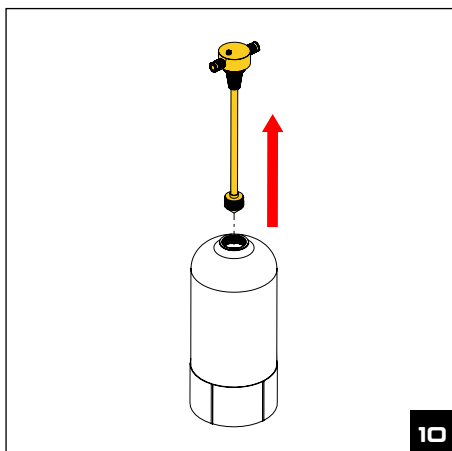
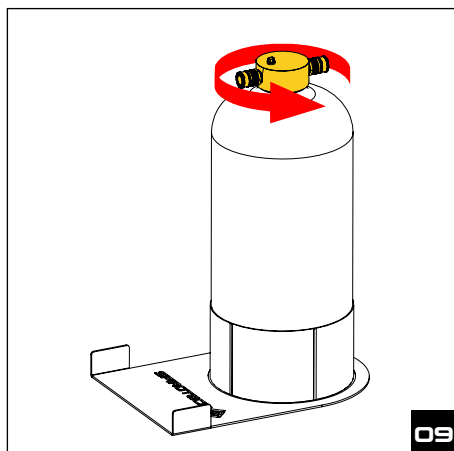
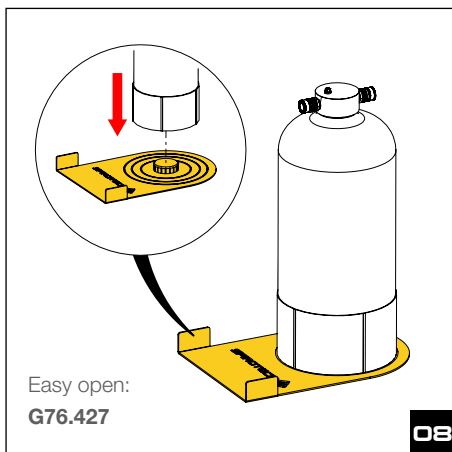
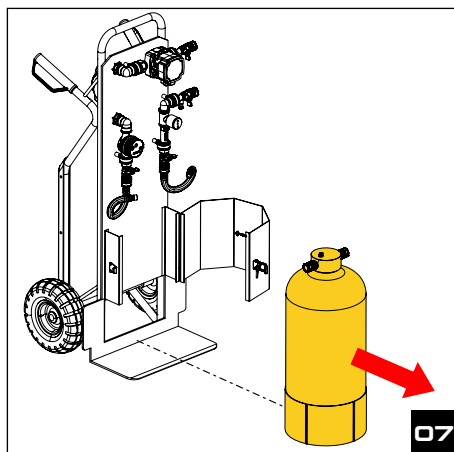
04



05



06



Optionen / Options / Opties / Options



SpiroPure Barrel 60 L

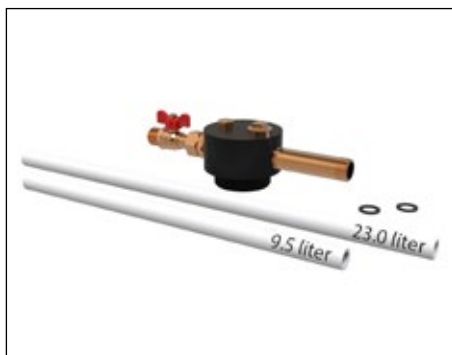
G76.423

DE: Wenn Sie diese Option verwenden, folgen Sie den **Schritten 12-29**.

EN: If you use this option, follow **steps 12-29**.

NL: Als u deze optie gebruikt, volg **stappen 12-29**.

FR: Si vous choisissez cette option, suivez les **étapes 12-29**.



SpiroPure Resin Out Head

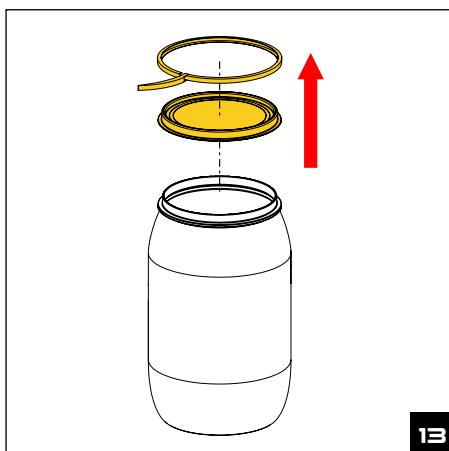
G76.422

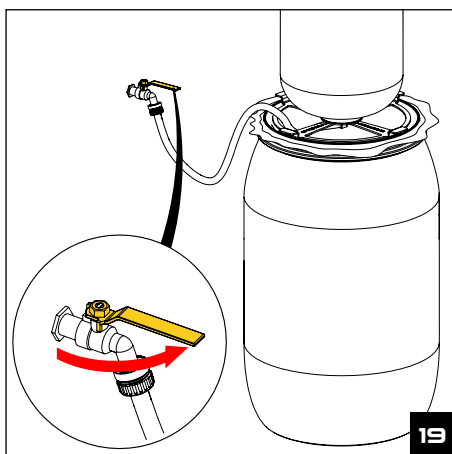
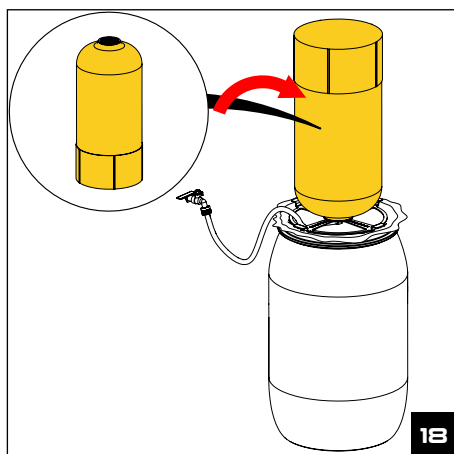
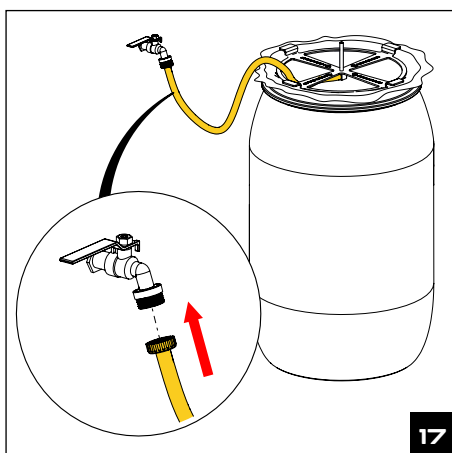
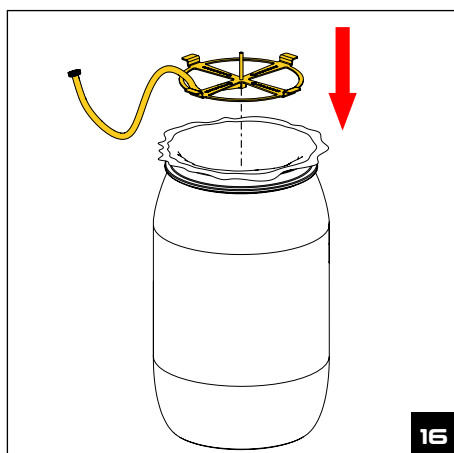
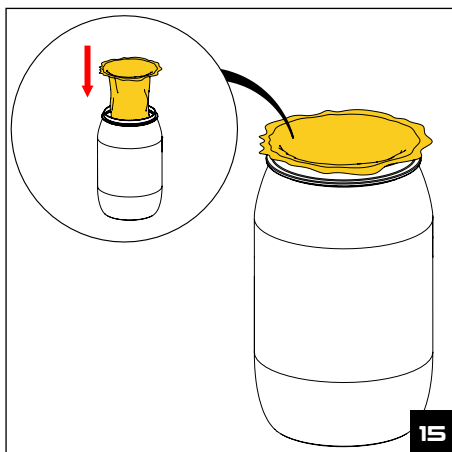
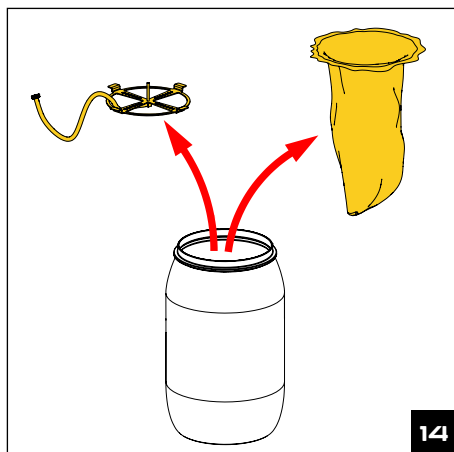
DE: Wenn Sie diese Option verwenden, folgen Sie den **Schritten 30-52**.

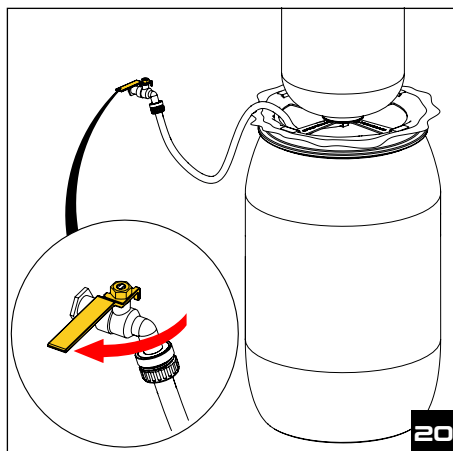
EN: If you use this option, follow **steps 30-52**.

NL: Als u deze optie gebruikt, volg **stappen 30-52**.

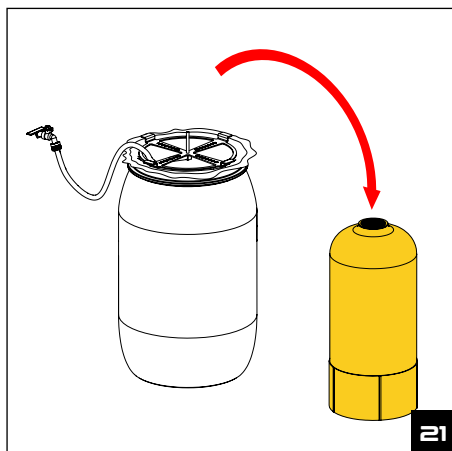
FR: Si vous choisissez cette option, suivez les **étapes 30-52**.



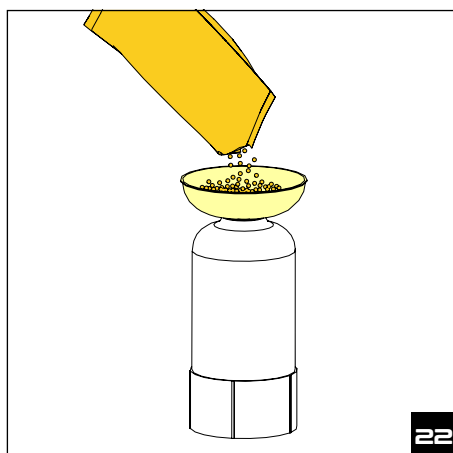




20



21

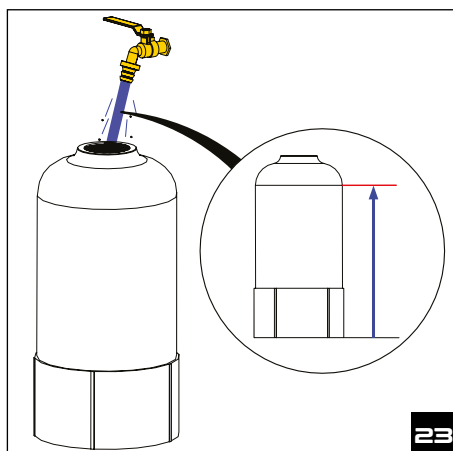


22

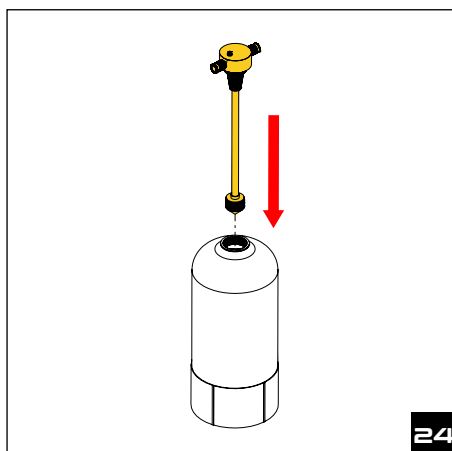
Artikelnummer / Code article

Trichter / Funnel Trechter / Entonnoir	G76.425
9.5L: Nachfüllpackung / Refill pack Navulpak / Recharge (sac)	G76.397
23.0L: Nachfüllpackung / Refill pack Navulpak / Recharge (sac)	G76.398

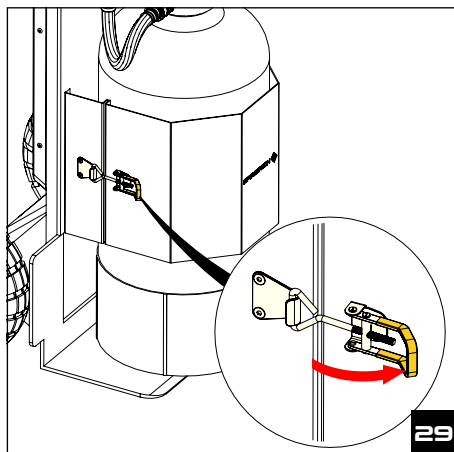
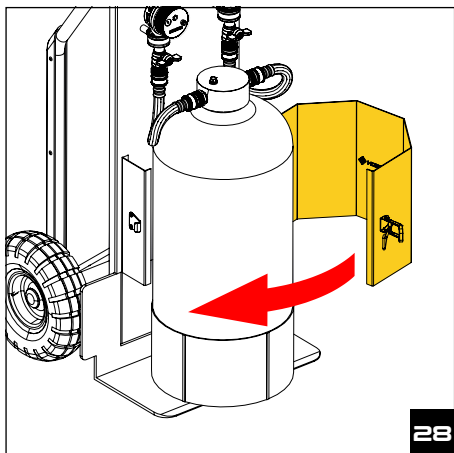
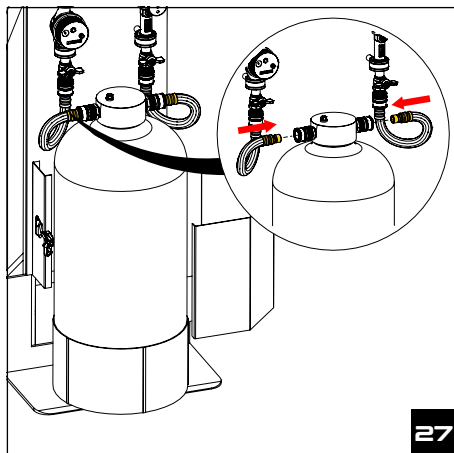
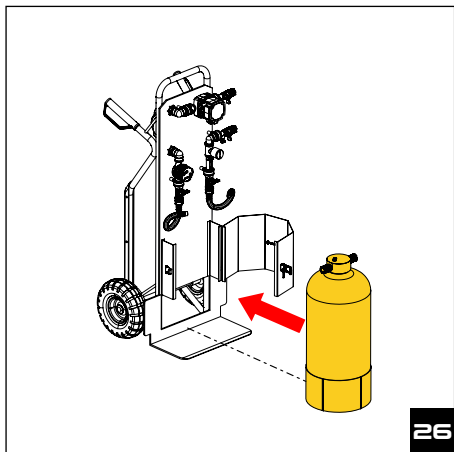
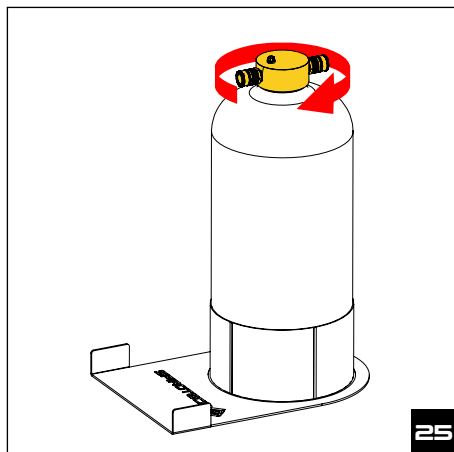
22

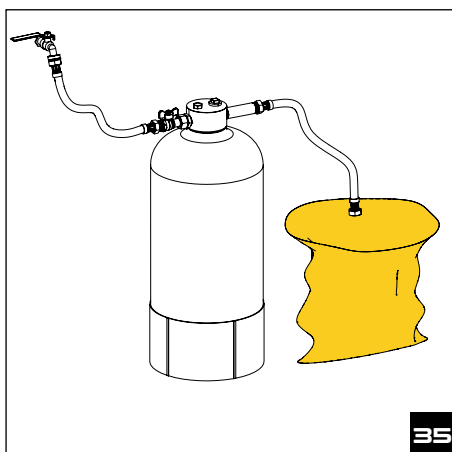
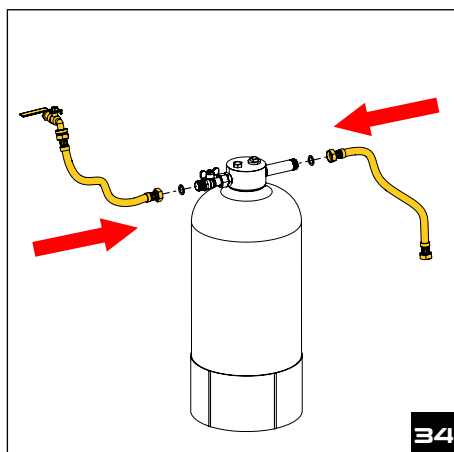
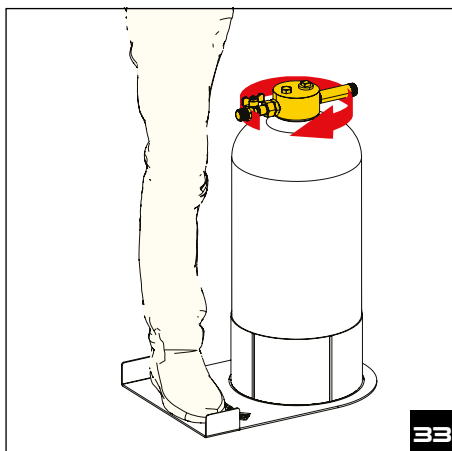
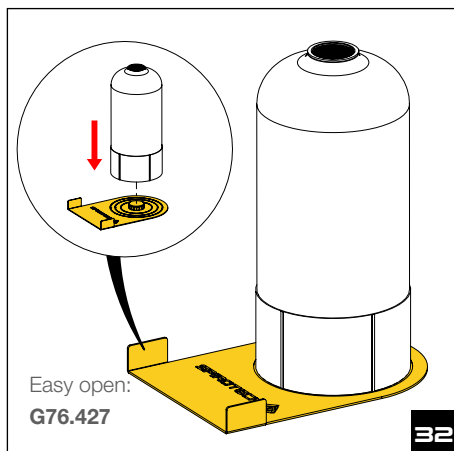
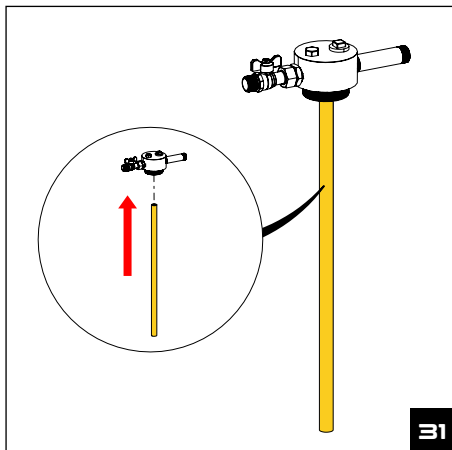
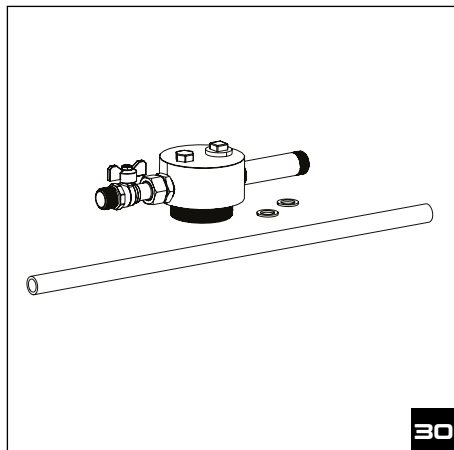


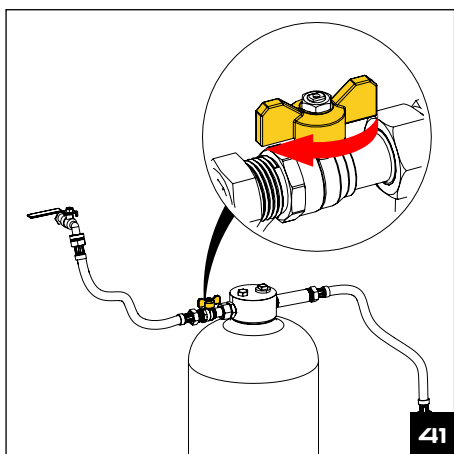
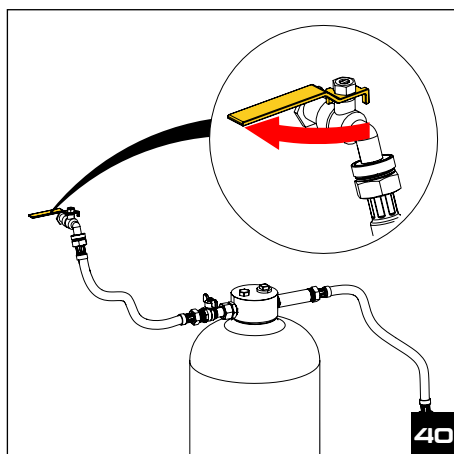
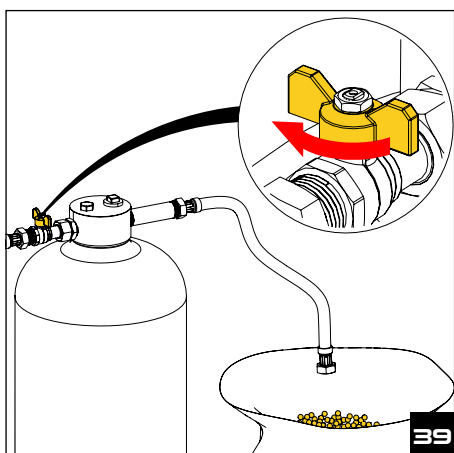
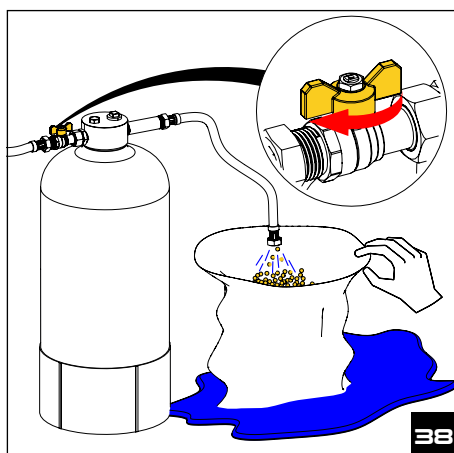
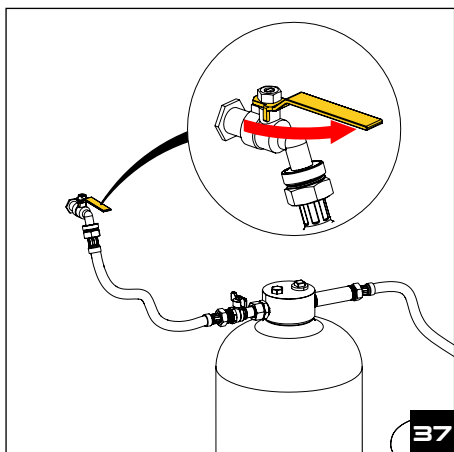
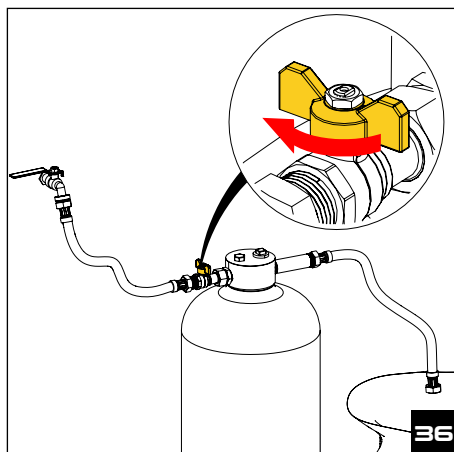
23

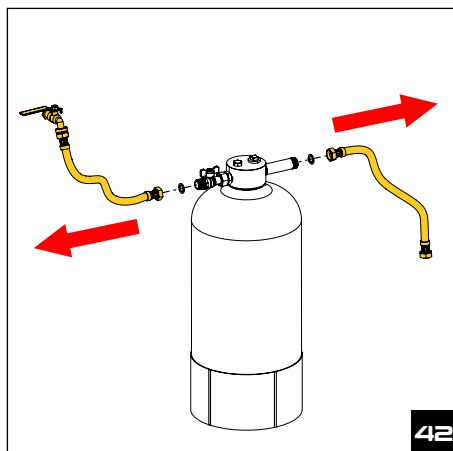


24





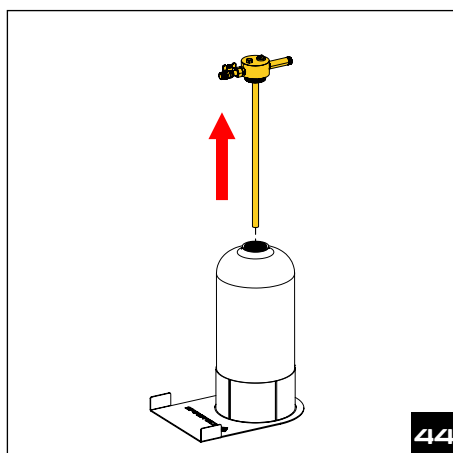




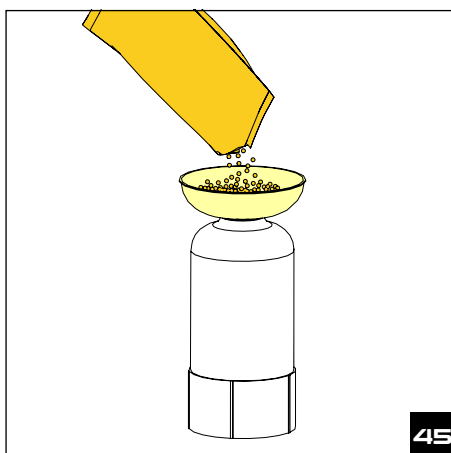
42



43



44



45

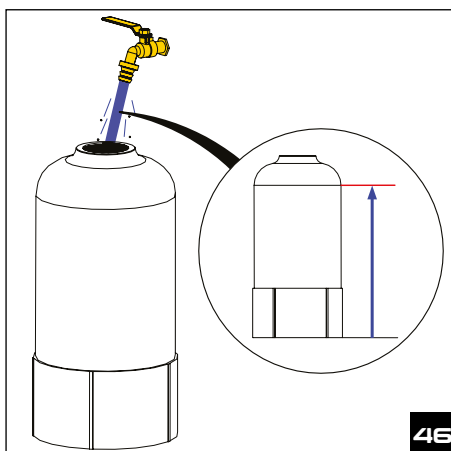
Artikelnummer / Code article

Trichter / Funnel Trechter / Entonnoir	G76.425
---	----------------

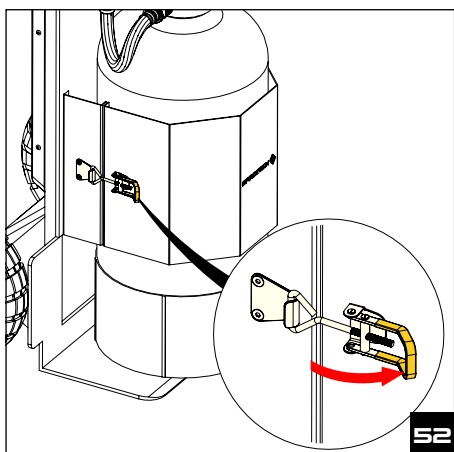
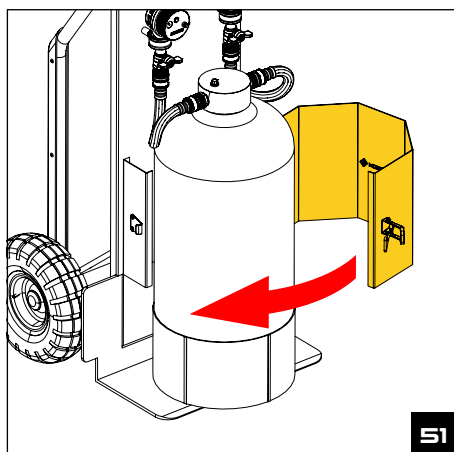
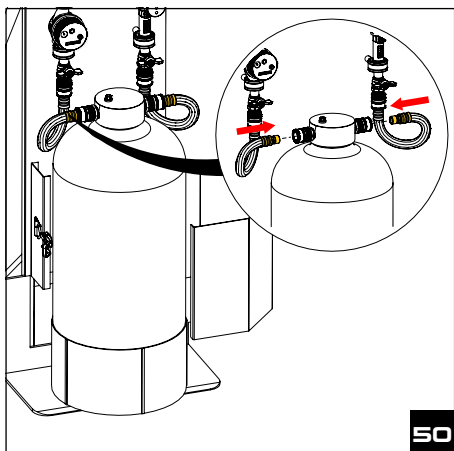
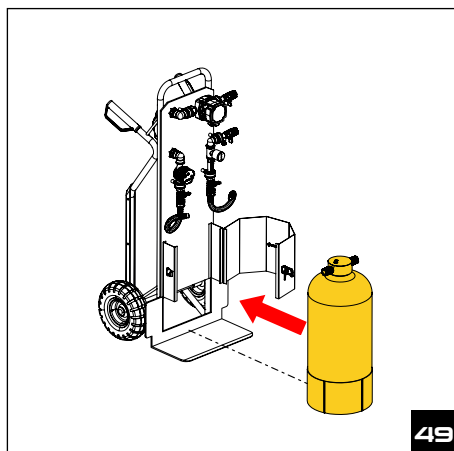
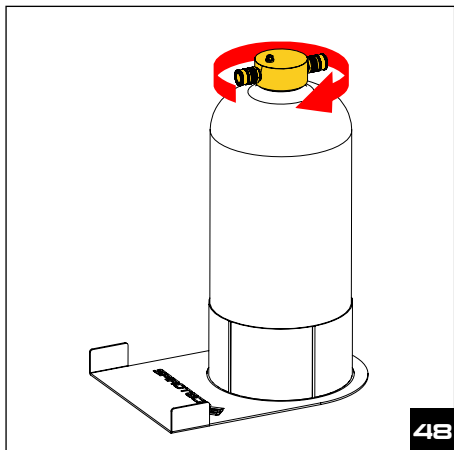
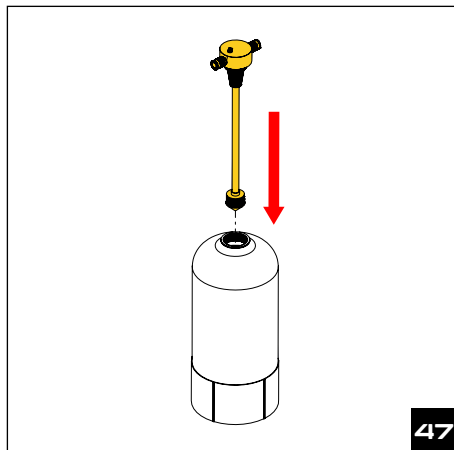
9.5L: Nachfüllpackung / Refill pack Navulpak / Recharge (sac)	G76.397
---	----------------

23.0L: Nachfüllpackung / Refill pack Navulpak / Recharge (sac)	G76.398
--	----------------

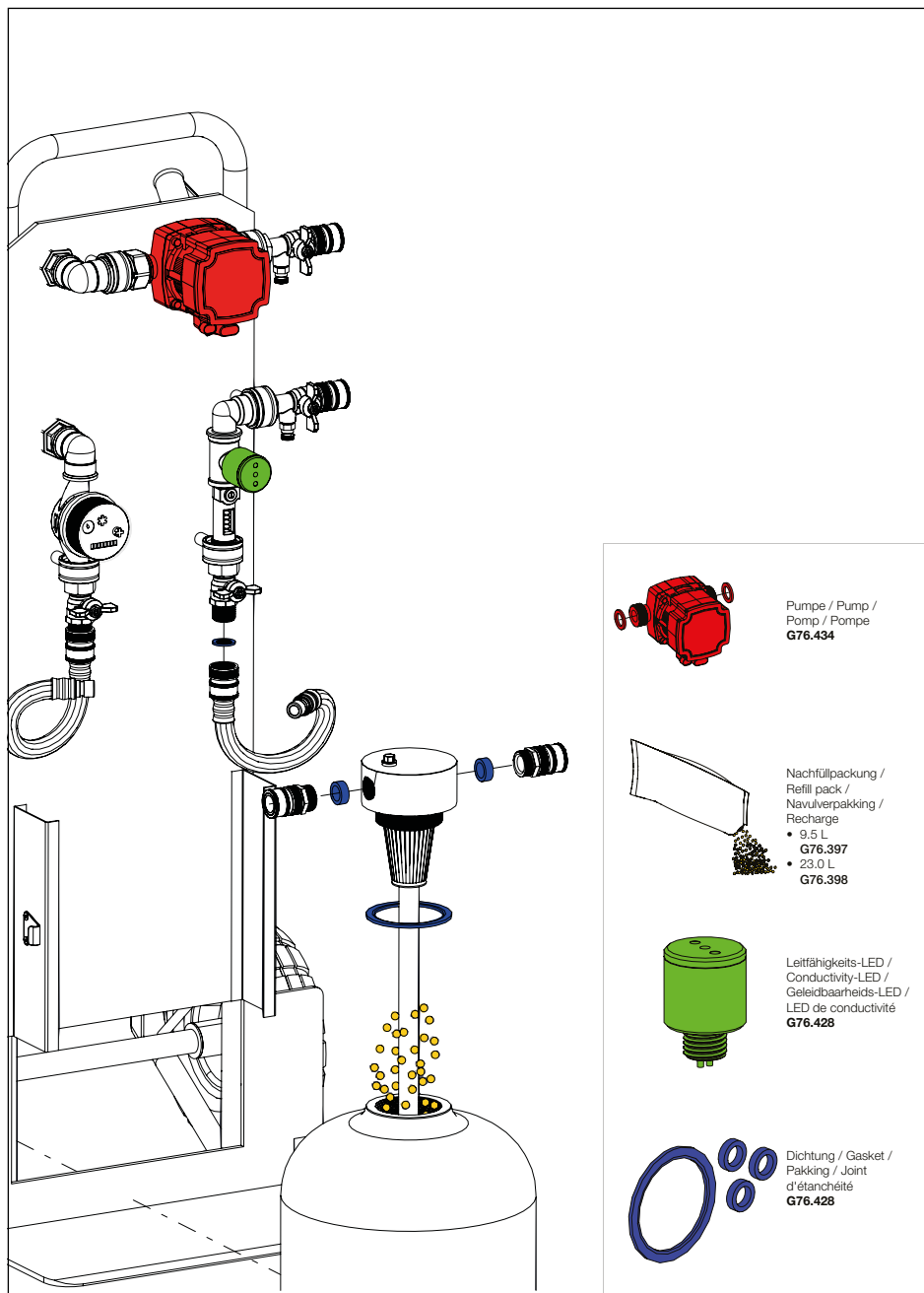
45



46



9. Ersatzteile / Spare parts / Onderdelen / Pièces détachées



10. Zubehör / Accessories / Accessoires

SpiroPure Barrel 60 L



Art. N. /
Code article

G76.423

SpiroPure Resin Out Head



Art. N. /
Code article

G76.422

SpiroPure Funnel 2.5



Art. N. /
Code article

G76.425

SpiroPure Easy open



Art. N. /
Code article

G76.427

SpiroPure Textil Bag 60 L



10 x

Art. N. /
Code article

G76.424

11. 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.

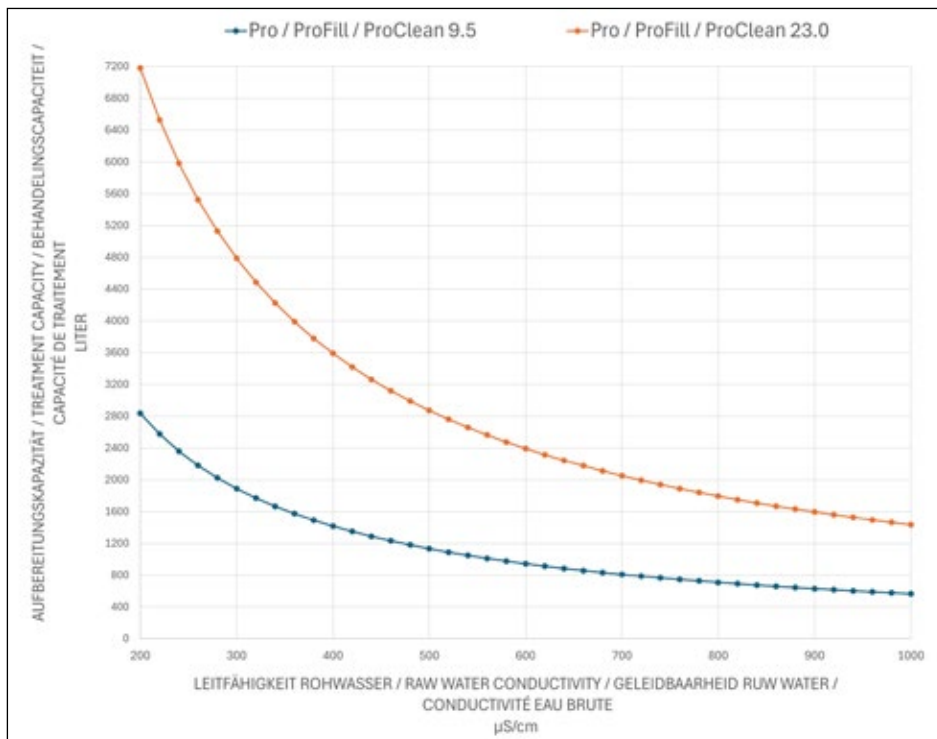
NL:

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.

12. 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 dépend de nombreux paramètres, tels que la température de l'eau, sa composition et sa vitesse d'écoulement. Pour la déterminer avec plus de précision, une analyse de l'eau à traiter peut être utile. Pour analyser l'eau de vos installations en Laboratoire, nous consulter.

[illegible]

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

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.

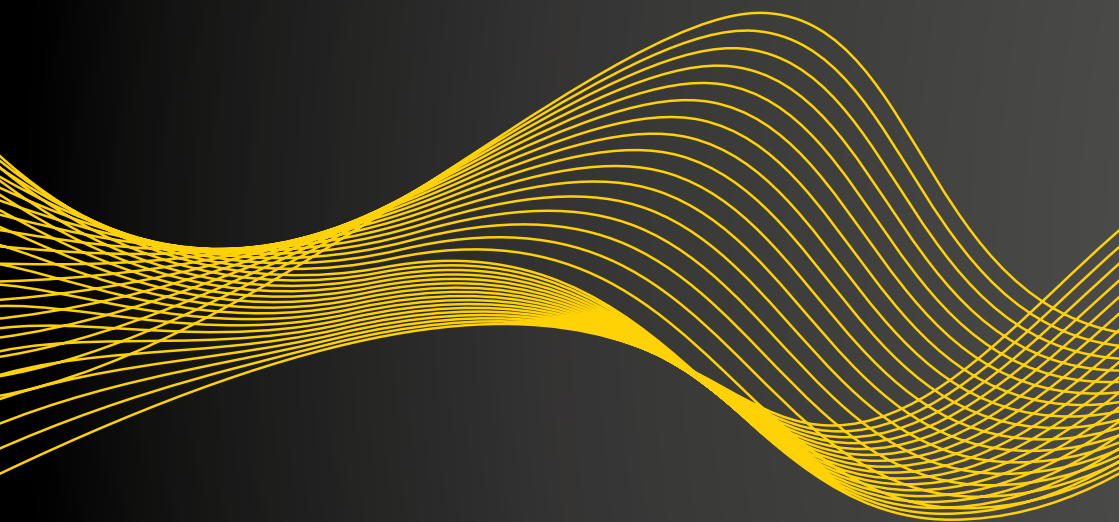
EN: Copyright ©

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

