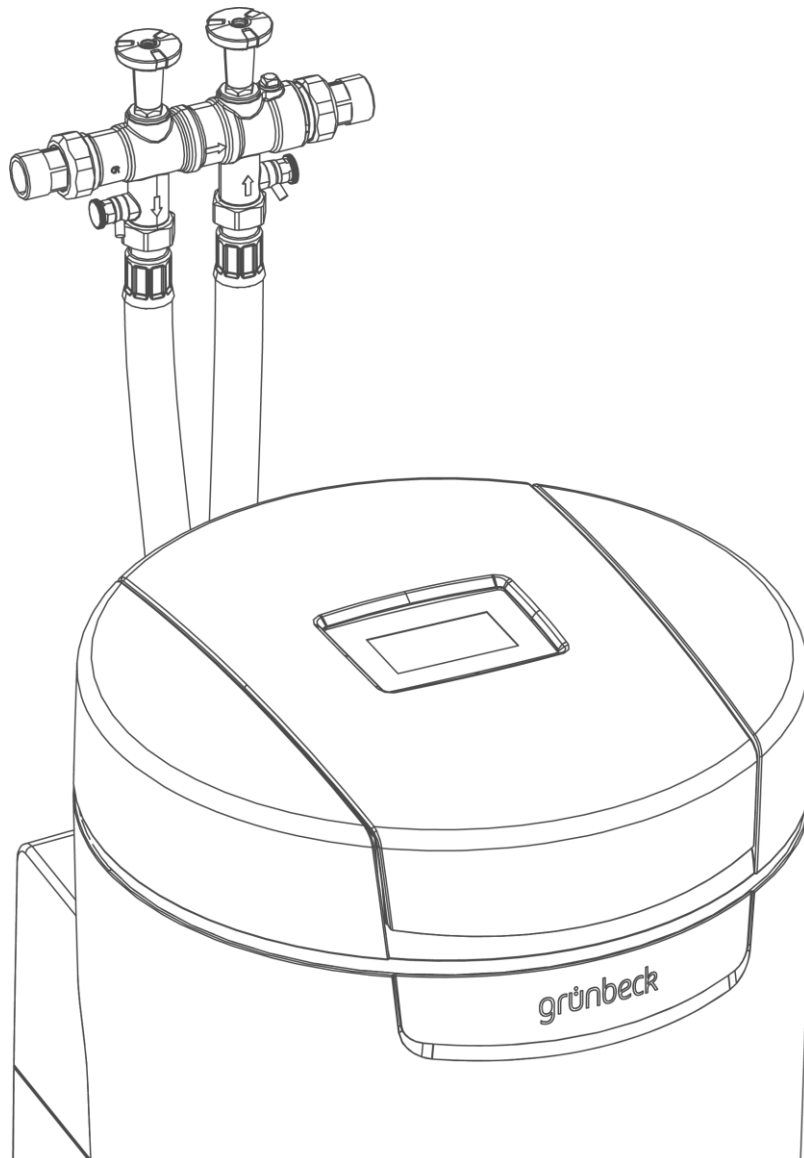


Ми розуміємо воду.



Установка зм'якшення | softliQ:MD

інструкція з експлуатації

grünbeck

**Продажі**  
телефон 09074 41-0

**Сервіс**  
телефон 09074 41-333  
факс 09074 41-120

**Досяжність**  
з понеділка по  
четвер з 07:00 .м до  
18:00.м.

П'ятниця  
7:00 .м. 16:00.м.

**авторське право**

Авторські права на цю інструкцію з експлуатації залишаються у виробника. Жодна частина цього посібника не може бути відтворена в будь-якій формі без письмового дозволу Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH або оброблена, відтворена або поширена за допомогою електронних систем.

Порушення, які суперечать вищезазначеній інформації, вимагають компенсації.

За умови внесення **ТЕХНІЧНИХ** змін.  
© Грюнбека Wasseraufbereitung GmbH

**Оригінальна інструкція з експлуатації**

Стан інструкції з експлуатації:  
Розпорядження No 2020 від жовтня  
2020 р. TD3-BM002de\_074

# ЗМІСТ

<b>зміст</b> .....	<b>3</b>	6.1 Сенсорний дисплей .....	32
<b>1 До цього посібника</b> .....	<b>4</b>	6.2 Структура меню .....	36
1.1 Спільна документація .....	4	6.3 З'єднання з хмарою Грюнбек.....	40
1.2 Цільова група.....	4	6.4 Заправка соляними таблетками .....	47
1.3 Збереження документів .....	4	6.5 Почніть ручну регенерацію .....	48
1.4 Використовується символ .....	4	6.6 Визначити і ввести жорсткість води .....	48
1.5 Правила презентації .....	5	6.7 Виберіть час регенерації .....	50
1.6 Посібник дійсний .....	5	6.8 Відправка електронної пошти в разі несправності.....	50
1.7 шильдик 6		6.9 Інсталяція (код 005).....	50
<b>2 Безпека</b> .....	<b>7</b>	<b>7 Прибирання, огляд, технічне обслуговування</b> .....	<b>53</b>
2.1 Заходи безпеки.....	7	7.1 Очищення .....	53
2.2 Технічні інструкції з техніки безпеки .....	8	7.2 Інспекція 54	
2.3 Правила 8		7.3 Інтервал 54	
2.4 Обов'язки фахівця.....	8	7.4 Обслуговування .....	55
2.5 Зобов'язання оператора .....	9	7.5 Витратні матеріали .....	57
2.6 Допустимий регенеруючий агент .....	9	7.6 Запчастини .....	57
<b>3 Продукт</b> .....	<b>10</b>	7.7 Витратні матеріали .....	58
3.1 Відповідне використання .....	10	<b>8 Порушення</b> .....	<b>59</b>
3.2 Компоненти продукту .....	11	8.1 Порушення .....	59
3.4 Функціонування .....	13	8.2 Інші спостереження .....	63
3.5 Обладнання .....	13	<b>9 Зняття з експлуатації</b> .....	<b>64</b>
3.6 реєстрація .....	15	<b>10 Демонтаж та утилізація</b> .....	<b>65</b>
3.7 Аксесуари.....	15	10.1 Демонтаж.....	65
<b>4 Установки</b> .....	<b>19</b>	10.2 Розпорядження .....	66
4.1 Вимоги до місця установки.....	20	<b>11 Технічні дані</b> .....	<b>67</b>
4.2 Перевірте обсяг поставки.....	21	<b>12 Інша інформація</b> .....	<b>69</b>
4.3 Інсталяція продукту.....	21	12.1 Вміст натрію у воді.....	69
<b>5 Встановлення</b> .....	<b>25</b>	12.2 Діапазони твердості.....	69
5.1 Ввести виріб в експлуатацію .....	25	<b>13 Журнал введення в експлуатацію</b> .....	<b>70</b>
5.2 Товар передано операторам.....	31	<b>Декларація про відповідність вимогам ЄС</b> .	<b>72</b>
<b>6 Обслуговування</b> .....	<b>32</b>		

# 1 До цього посібника

## 1.1 Спільна документація

На softliQ:MD авторськими вважаються наступні документи:

- Для заводу/контракту обслуговування клієнтів Grünbeck: Інструкція з обслуговування клієнтів пом'якшення системи softliQ:MD Замовлення по: TD4-M001de
- Інструкція з використання всіх аксесуарів.

## 1.2 Цільова група

Цільовою групою даного посібника є фахівець і оператор.

## 1.3 Збереження документів

Збережіть цей посібник і будь-яку документацію, яка повинна бути доступна, коли це необхідно.

## 1.4 Використовується символ



---

Цей символ вказує на інструкції, які ви повинні дотримуватися для вашої особистої безпеки, а також щоб уникнути пошкодження майна.

---



---

Цей символ позначає інструкції, які необхідно дотримуватися, щоб уникнути пошкодження майна

---



---

Цей символ позначає важливу інформацію про виріб або поводження з виробом.

---



---

Цей символ вказує на роботу, яку може проводити тільки професіонал. У Німеччині монтажна компанія повинна бути зареєстрована в переліку монтажників водопостачаючої компанії відповідно до розділу 12(2) AVB Wasser V.

---



---

Цей символ вказує на роботи, які можуть здійснюватися тільки заводським / контрактним обслуговуванням Grünbeck або фахівцем, підготовленим Грюнбеком.

---



---

Цей символ вказує на роботу, яка може здійснюватися тільки в електронному вигляді персоналом відповідно до керівних принципів VDE або подібних місцевих компетентних установ.

---

## 1.5 Правила презентації

У цьому посібнику використовуються такі першоджерела:

опис	Джерело
Інструкція по дії крок за кроком або тимчасова послідовність кроків дії незначна	► Покроково
Інструкція по дії крок за кроком і час послідовність дій кроки важливі	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. перший крок у дії               <ol style="list-style-type: none"> <li>a перший крок</li> <li>b другий крок</li> </ol> </li> <li>2. другий крок у дії</li> </ol>
Результат згідно з інструкцією з експлуатації	» Результат
Зчислення	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Елемент списку               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Підпункт списку</li> </ul> </li> </ul>
Шляхи меню	Stausebene>Menüebene>Untermenü Рівень стану>Рівень меню>Підменю
Відображуваний текст	Відображуваний текст
Елементи керування	Кнопка/Натискання

## 1.6 Посібник дійсний

Цей посібник дійсний для таких продуктів:

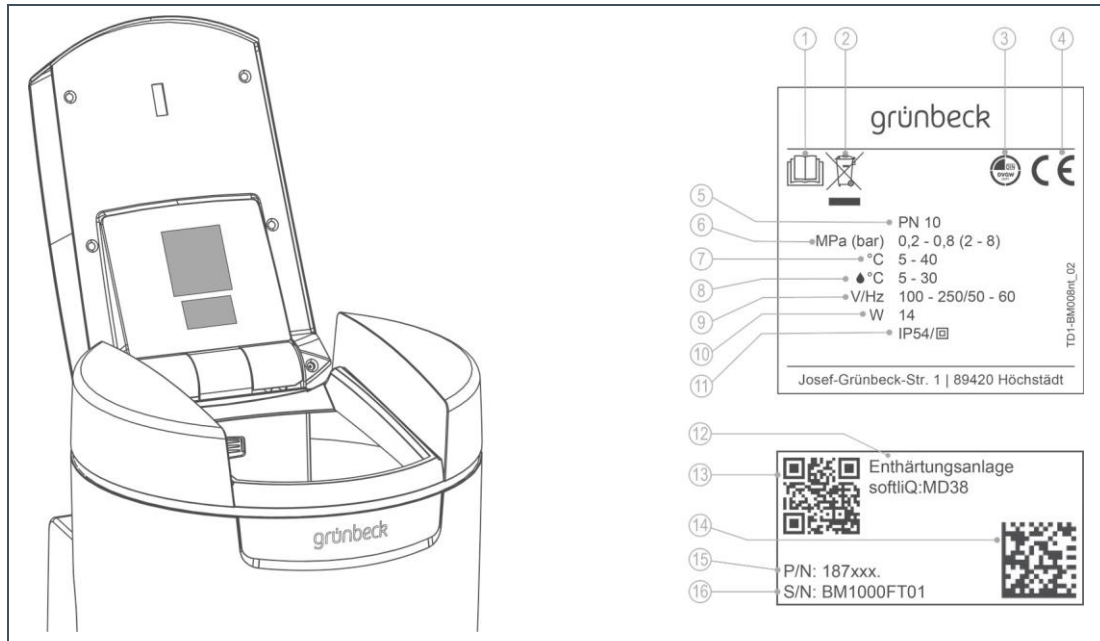
- Enthärtungsanlage softliQ:MD32
- Enthärtungsanlage softliQ:MD38

## 1.7 шильдик

Табличку з типом обладнання можна знайти під кришкою соляного бака, піднятою вгору.

Запити або замовлення можуть бути оброблені швидше, якщо ви вкажете дані на шильдику.

- Завершіть наступний огляд, щоб тримати необхідні дані під рукою.



Pos (Pos)	найменування	Pos (Pos)	найменування
1	Дотримуйтесь інструкцій з експлуатації	2	Поради щодо утилізації
3	Позначка DVGW	4	Маркування CE
5	Номінальний тиск	6	Робочий тиск
7	Температура навколишнього середовища	8	Температура води
9	Номінальний діапазон напруги/частота	10	Потужність
11	Клас захисту	12	Назва товару
13	QR-код	14	Матричний код даних
15	Замовлення No	16	Серія No

### Огляд при розпаковці

- Назва продукту: система пом'якшення softliQ:MD \_\_\_\_\_
- Номер замовлення: \_\_\_\_\_ 187 \_\_\_\_\_
- Серійний номер: \_\_\_\_\_ BM \_\_\_\_\_

## 2 Безпека



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Забруднення питної **ВОДИ** внаслідок неправильного поводження.

- Є ризик інфекційних захворювань.
- ▶ монтаж, введення в експлуатацію і щорічне технічне обслуговування, що проводиться фахівцем.

### 2.1 Заходи безпеки

- Уважно прочитайте цю інструкцію перед запуском виробу.
- Не працюйте з продуктом, якщо всі компоненти не інстальовано належним чином.
- Призначення тільки людям, які прочитали і зрозуміли цей посібник і які підходять для цієї роботи через їх навчання.
- Залиште виріб назавжди підключеним до електромережі та водопостачання.
- Ні за яких обставин ви не можете видаляти, обходити або іншим чином видаляти **пристрої безпеки**, інакше вони будуть неефективні.
- Не використовуйте будь-які вироби з пошкодженим шнуром живлення. Це може призвести до травмування внаслідок ураження електричним струмом. негайно замініть пошкоджені шнури живлення.
- Кабелі підключення можуть бути замінені **тільки виробником або уповноваженим персоналом**.
- Дотримуйтесь інтервалів технічного обслуговування (див. Главу 7). Недотримання може призвести до мікробіологічного забруднення установки питної води.
- Дітям не **дозволяється** гратися з продуктом.
- Цей продукт може використовуватися дітьми від 8 років і особами з обмеженими навичками або відсутністю досвіду, якщо ви контролюєте **або проінструктуєте безпечне використання продукту** і розумієте отримані небезпеки.
- Очищення та технічне обслуговування повинно бути заборонене дітям.

## 2.2 Технічні інструкції з техніки безпеки

Цей посібник містить інструкції, які необхідно дотримуватися для вашої особистої безпеки, а також для уникнення пошкодження майна. Примітки підсвічуються трикутником попередження і структуровані таким чином:



**ОБЕРЕЖНО:** Тип і джерело небезпеки.

- Можливі наслідки
- ▶ Заходи щодо запобігання цьому

Наступні слова сигналу визначаються відповідно до ступеня небезпеки і можуть бути використані в **цьому** посібнику:

- Відмова від відповідальності означає, що може настати смерть або **серйозні тілесні** ушкодження.
- **ПОПЕРЕДЖЕННЯ** означає, що може статися смерть або тяжкі тілесні ушкодження.
- **ОБЕРЕЖНО** означає, що можуть статися незначні тілесні ушкодження.
- **ПРИМІТКА** (без трикутника попередження) означає, що **може виникнути пошкодження** майна.

## 2.3 Правила

Під час монтажу, введення в експлуатацію та технічного обслуговування, будь ласка, дотримуйтесь, серед іншого, наступних правил та рекомендацій:

- нормативно-правові акти з охорони навколишнього середовища
- Професійні положення
- DIN EN 806 Технічні правила установки питної води
- VDI 6023 Частина 5 – 7. Технічні **правила установки** питної води

## 2.4 Обов'язки фахівця

Щоб забезпечити бездоганну та безпечну функцію виробу, дотримуйтеся наступних вказівок:

- Виконувати лише дії, **описані в цьому** посібнику.
- Здійснювати всю діяльність відповідно до всіх діючих стандартів і правил.
- Доручить оператору налаштовувати та експлуатувати виріб.
- Вкажіть оператора на **технічне обслуговування** виробу.
- Вкажіть оператору можливі небезпеки, які можуть виникнути **під час експлуатації** виробу.



- Заповніть Інструкцію з експлуатації (див. Главу 13)

## 2.5 Зобов'язання оператора

Щоб забезпечити бездоганну та безпечну функцію виробу, дотримуйтеся наступних вказівок:

- Найняти фахівця для установки, введення в експлуатацію та обслуговування.
- Дозвольте професіоналу пояснити **вам** про продукт.
- Виконувати лише дії, **описані** в **цьому** посібнику.
- Не виконуйте дії, явно позначені **для** професіонала.
- Використовуйте цей виріб лише за призначенням.
- Слідкуйте за тим, щоб були проведені необхідні оглядові та ремонтні роботи.
- Збережіть цей посібник.

## 2.6 Допустимий регенеруючий агент

Системи пом'якшення softliQ можуть працювати тільки з наступним регенованим агентом:

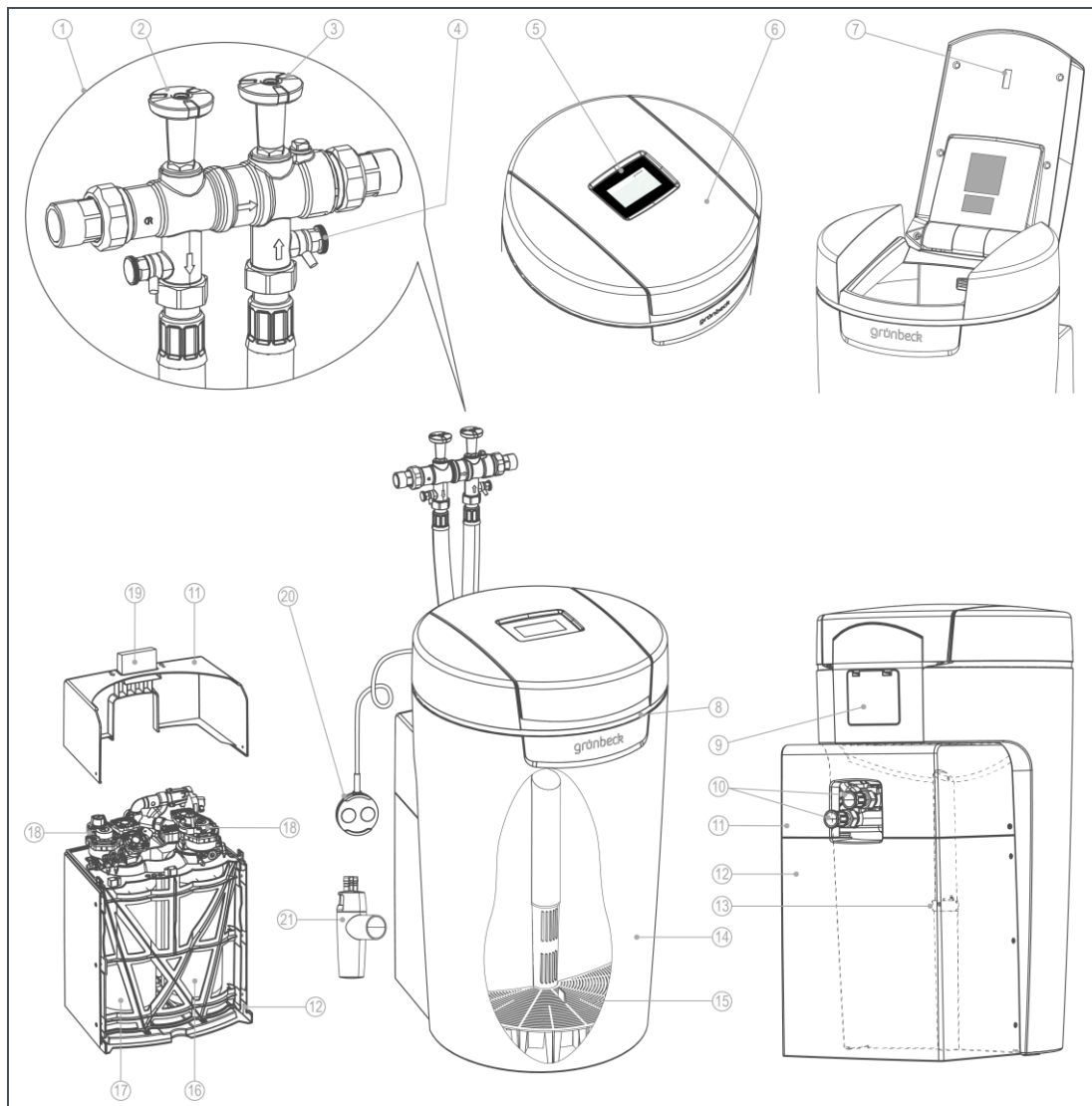
- Таблетки соляні відповідно до DIN EN 973 типу А

## 3 Продукт

### 3.1 Відповідне використання

- Пом'якшувальна система softliQ може використовуватися тільки для пом'якшення і часткового пом'якшення холодної питної води.
- Пом'якшувальна система softliQ захищає водопровідні труби і підключені водопровідні системи від кальцифікації або в результаті несправностей і пошкоджень від неї.
- Система пом'якшення softliQ:MD32 призначена для безперервного постачання м'якої води для 1-8 сімейних будинків (макс. 20 осіб).
- Система пом'якшення softliQ:MD38 призначена для безперервного постачання м'якої води для 1-12 сімейних будинків (макс. 30 осіб).

## 3.2 Компоненти продукту






Поз.	опис	Поз.	опис
1	Монтажний блок	2	Запірний клапан сирої води
3	Запірний клапан м'якої води	4	Пробовідбірник
5	Елемент керування (дисплей)	6	Відкидна кришка
7	Датчик рівня солі	8	Світлодіодне кільце
9	Коди і номери (інтерфейс клієнта)	10	Лінії водопостачання
11	Технологічна кришка верхньої частини	12	Технологічна кришка нижньої частини
13	Сольовий вентиль	14	Сольовий танк
15	Сольовий піддон	16	Обмінник 2
17	Обмінник 1	18	Управляючий вентиль
19	Прилад для тестування води "Total hardness"	20	Датчик води
21	Підключення до каналу DN 50 відповідно до DIN EN 1717		

### 3.3 Опис функцій

#### 3.3.1 Процес іонного обміну

Система пом'якшення softliQ працює за методом обміну іонами. Обмін іонів кальцію і магнію на іони натрію призводить до пом'якшення води.

Ілюстрації	Пояснення
	<p>В обміннику є іонообмінна смола <b>у вигляді</b> дрібної смоли подібної до кульок бісеру.</p> <p>Іони натрію приєднані до кожної кульки смоли.</p>
	<p>Через обмінник протікає жорстка вода з великою кількістю іонів кальцію і магнію.</p> <p>Іонообмінна смола вбирає з води іони кальцію і магнію і виділяє іони натрію.</p> <p>Ця реакція називається іонним обміном.</p> <p>Іони кальцію і магнію залишаються в обміннику на смолі.</p> <p>М'яка вода без іонів кальцію і магнію, але з іонами натрію залишає обмінник.</p> <p>Цей процес відбувається до тих пір, поки іони натрію на смолі не закінчуються. Іонний обмін смолою тоді вичерпаний.</p>
	<p>Обмін можна реверсувати, якщо поставляється велика кількість іонів натрію.</p> <p>Обмінник промивають розсолем (водою з сіллю).</p> <p>Іони натрію витісняють іони кальцію і магнію на іонообмінній смолі.</p> <p>Вода з видаленими іонами кальцію і магнію подається в канал.</p> <p>Початковий стан відновлено.</p> <p>Іонообмінна смола регенерується і тому готова до експлуатації.</p>

★ Натрій

● Кальцій

▲ Магній



У посудомийній машині також використовується процес обміну іонами.

### 3.3.2 Інтелектуальне пом'якшення системою softliQ:MD

Потужність системи автоматично визначається на основі значень споживання за останні 4 тижні і адаптована до індивідуального споживання води оператором. Системи пом'якшення води softliQ пропонує кілька варіантів (= методи роботи). Заводським значенням є **Комфорт** встановити. Якщо є великі коливання у споживанні води, налаштування живлення можна змінити. Коли споживання води низьке, **Есо** пропонує а варіант енерго- та ресурсозбереження. Поточне налаштування відображається в інформаційному меню 1.

Регенерація спрацьовує, коли при мінімумі споживається 50% від поточної потужності станції. Час регенерації поміщається в вікно часу, в якому споживається **мало** води. Час регенерації також можна встановити точно.

При кожній регенерації регенерується тільки ємність відпрацьованої колони. Використовується стільки солі, скільки потрібно. При простоя після 4 днів **без** регенерації система запускає повну регенерацію з гігієнічних причин, як того вимагає DIN 19636-100.

Інтелектуальне управління системи пом'якшення softliQ дозволяє ефективно працювати з найменшою витратою солі і енергоспоживання.

## 3.4 Функціонування

Система пом'якшення softliQ:MD пропонує 5 варіантів:

- **Комфорт** (заводська установка)  
Оптимальне використання ресурсів і продуктивності заводу.
- **еко**  
Мінімальне використання ресурсів при нормальній поведінці споживання.
- **Потужність**  
Максимальна продуктивність для максимального стресу.
- **Індивідуальний**  
Щоб ввести власний профіль користувача.
- **Фіксований**  
Ввести постійно фіксований номер ємності, не дивлячись на минулі регулювання.

## 3.5 Обладнання

### 3.5.1 Датчик рівня солі

Датчик інфрачервоний контролює рівень наповнення солі для регенерації один раз на регенерацію протягом короткого часу. Якщо мінімальна висота заповнення нижче мінімального рівня, контролер дає зворотний зв'язок у вигляді попереджувального повідомлення. На це вказує жовтий **символ** в елементі керування

Зображений. Управління softliQ:MD32 і softliQ:MD38 обчислює очікуваний діапазон подачі солі і відображає її в дні, коли отримано попередження.



---

Очікуваний діапазон розраховується з водоспоживання останніх декількох днів. Коли споживання води коливається, відображуваний діапазон також коливається.

---

### 3.5.2 Світлодіодне кільце

Світлодіодне світлове кільце служить оптичним сигналом для очищення води, роботи та перешкод. За замовчуванням світлодіодне **світлове кільце** поводить ся наступним чином:

- Світильник під час водоочисної обробки
- Світильник під час керування контролером
- Інтервальне - миготливість у разі порушень
- Інтервальне - миготливість у випадку попередження про сіль

Світлодіодне світлове кільце можна встановити на постійне освітлення або вимкнути (див. главу 6.2).

### 3.5.3 Датчик води

Датчик води виявляє воду в місці розташування softliQ, інформує за допомогою управління softliQ або через додаток Grünbeck myProduct і спрацьовує (якщо активовано) звуковий сигнал.

### 3.5.4 Фітинг каналу

Підключення до каналу використовується для професійної установки відповідно до DIN EN 1717.

### 3.5.5 Електронно керований підміс

Електронно керований градувальний пристрій самостійно регулює співвідношення між повністю зм'якшеною водою і сирою водою. Управління здійснюється в залежності від сирі і м'якої води, запрограмовані в системі управління.

## 3.6 реєстрація

Для реєстрації товару **доступні** наступні способи:

- Реєстрація через домашню сторінку Grünbeck ([www.gruenbeck.de](http://www.gruenbeck.de)).
- Реєстрація через додаток Grünbeck myProduct (див. главу 6.3).
- Реєстрація через вкладену листівку.

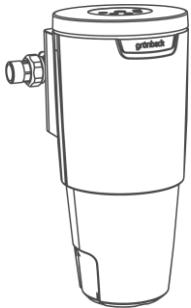
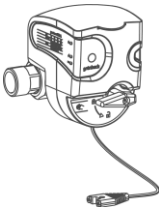
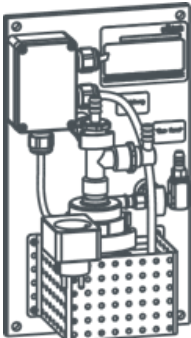



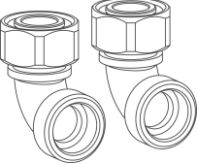
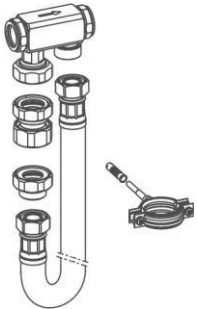
Реєстрація подовжує гарантію на 1 рік.

## 3.7 Аксесуари



Ви можете модернізувати свій виріб за допомогою аксесуарів. Торговий представник, відповідальний за ваш район і штаб-квартиру Grünbeck, знаходяться у **вашому** розпорядженні для **отримання** додаткової інформації.

образ	продукт	Замовлення No
	Дозатор exaliQ:KC6-e	117 460
	Дозатор exaliQ:SC6-e	117 465
Електронно керована технологія досування в т.ч. Інтерфейс зв'язку iQ-Comfort для захисту від корозії з негативним індексом насиченості або для стабілізації загальної твердості.		
	Пристрій безпеки protectiQ:A20	126 400
	Виріб для захисту від zalивання водою в будинках. Інші розміри за запитом.	
	Насос відведення регенераційної води	188 800
	Для підняття регенерації води на більш високі зливні труби. Підходить тільки для softliQ:SD23 і softliQ:MD.	

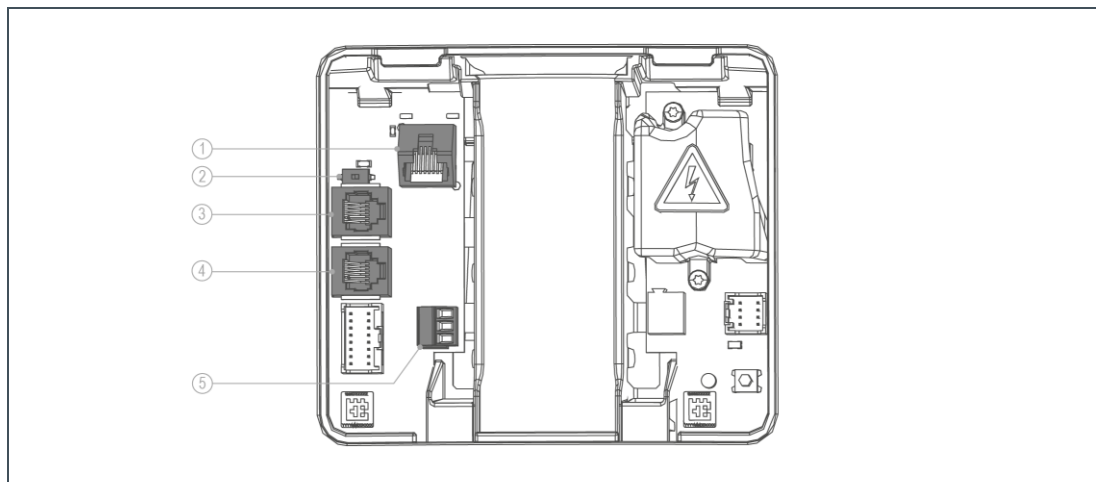
образ	продукт	Замовлення No
	Комплект подовжувачів для з'єднувальних шлангів DN25 (MD32)	187 660e
	Комплект подовжувачів для з'єднувальних шлангів DN32 (MD38)	187 680e
	Для нарощування шланга до 1,6 м.	
	Кут з'єднання 90°-1" (2 шт.) (MD32)	187 865
	Для більш з'єднувальних шлангів на softliQ, в складних ситуаціях монтажу.	
	Монтажний набір softliQ (MD32)	188 865
	Економія простору комбінаційне з'єднання пом'якшувальної системи і фільтра.	



## 3.8 Входи та виходи контролера

Контролер має безпотенціальні входи та виходи. Функції описані в Главі 6.8.

### 3.8.1 Плата даних



Поз.	опис	Поз.	опис
1	Підключення до локальної мережі	2	дір перемикач
3	iQ-Комфорт 1 (для нетворкінгу продуктів Grünbeck, e.B. exaliQ)	4	iQ-Комфорт 2 (для нетворкінгу продуктів Grünbeck, e.B. exaliQ)
5	Датчик води (цифровий вхід)		

Якщо для цифрового **входу** потрібна інша функція, датчик води **потрібно** від'єднати.



Кабель LiYY 2x0.5 mm<sup>2</sup> або подібний до кабелю слід використовувати як з'єднувальний кабель. Більший перетин лінії непридатний.

#### Призначення контактів: Датчик води (цифровий вхід)

- Верхній затискач + середній затискач = датчик води
- Нижній затискач + середній затискач = ініціювання регенерації або замок регенерації



На всі 3 клеми не можна застосовувати сигнали напруги.

#### iQ-Комфорт Інтерфейси



Щоб активувати інтерфейси iQ Comfort, перемикач дір потрібно переключити в положення "ON" (ліве положення).

### 3.8.2 Електрична силова плата

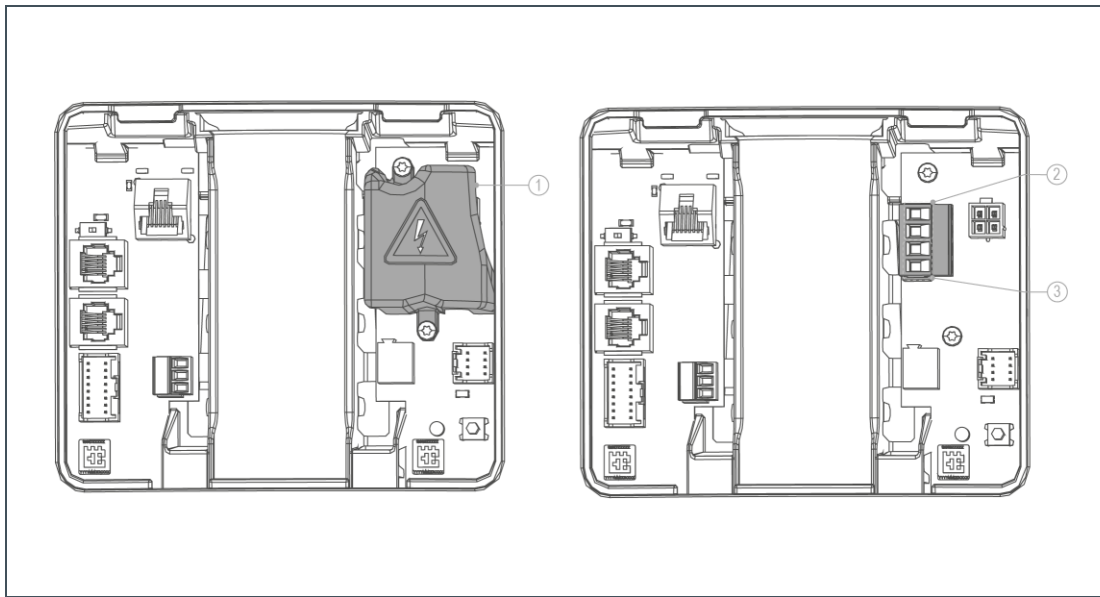


Попередження: небезпека через ураження електричним струмом.

- Існує ризик травмування **при** контакті з деталями, що **несуть** напругу.
- Перед зняттям захисту від дотику встановіть стан виробу **без напруги** (вийняти штепсельну вилку).

Силова плата розташована під сенсорним захистом.

1. Зніміть захист від дотику, щоб **дістатися** до силової плати.



Поз.	опис	Поз.	опис
1	Захист контактів від дотику	2	Контакт сигналізації несправності (верхні дві клеми) макс. 230 В/макс. (Заводська настройка N.C.)
3	Програмний вихід (нижні обидва термінали) Підключення додаткового регенераційного водяного насоса макс. 230 В/макс. (Заводські налаштування регенерації водяного насоса)		

2. Для підключення до контакту сигналу про несправність або до програмного виходу використовуйте **наступні** кабелі підключення:

- Гнучкі кабелі якості H05xx F 2x0.75 mm<sup>2</sup> або порівнянні, так як споживачі, що живляться від мережі напруги, можуть бути підключені. Більший перетин лінії непридатний.

3. Після підключення приєднайте захист від дотику.

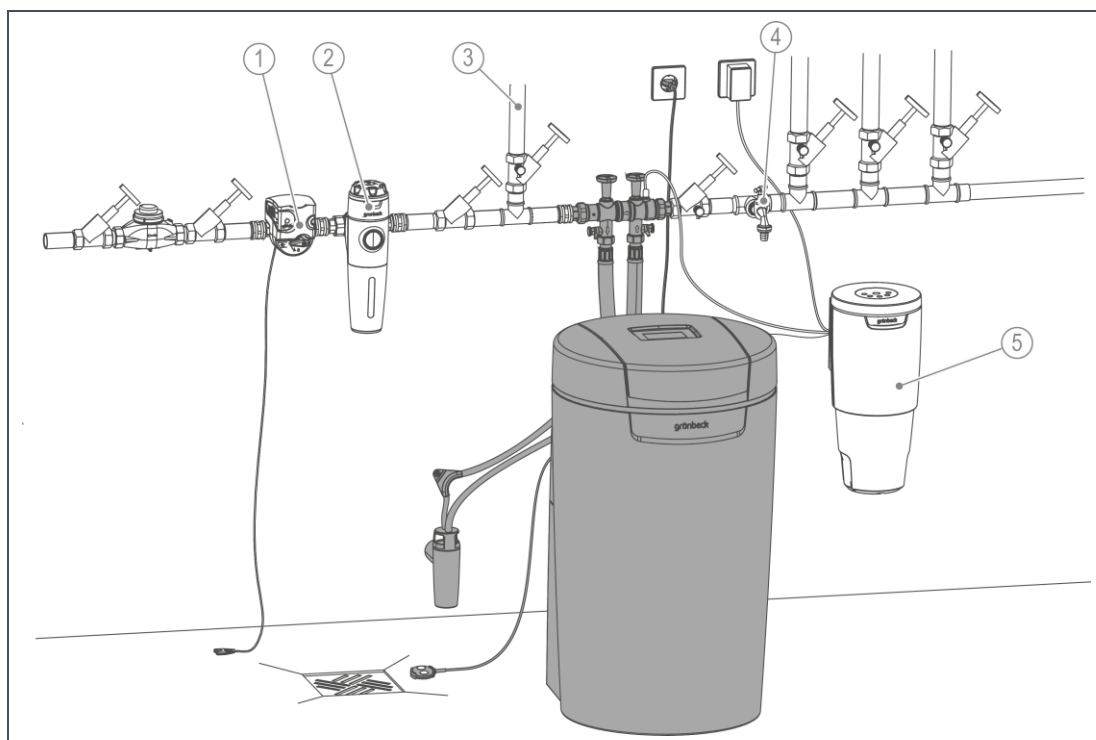
## 4 Установки



Установка системи пом'якшення є значним втручанням в установку питної води і може здійснюватися тільки фахівцем.



Системи пом'якшення SoftliQ сертифіковані DVGW і, отже, є безпечними. Тому ніяких додаткових пристроїв безпеки перед **виробом** не потрібно.



Поз.	опис	Поз.	опис
1	Пристрій безпеки protectliQ	2	Фільтр тонкої очистки rugeliQ
3	Лінія води до зм'якшення, полив і тп.	4	Точка відбору води
5	Насос-дозатор exaliQ		



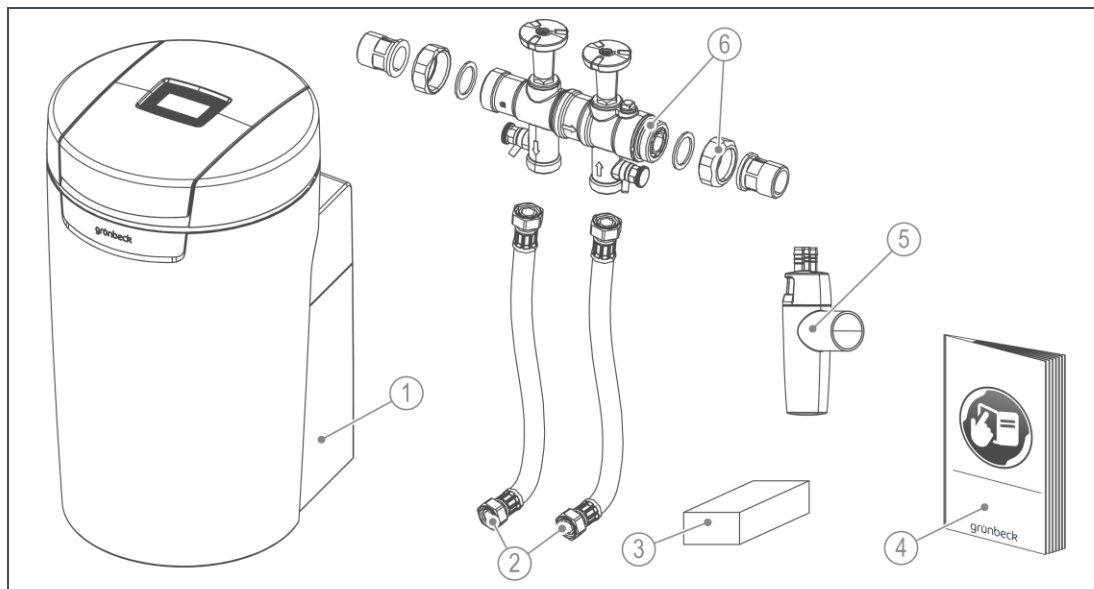
Блок з'єднання може бути встановлений горизонтально або вертикально в установку питної води. Під час вертикальної установки не можна **підключати дозування**.

## 4.1 Вимоги до місця установки

Необхідно дотримуватися місцевих правил установки, загальних вказівок і технічних даних.

- Місце установки повинно бути морозостійким і забезпечувати захист продукту від хімічних речовин, барвників, розчинників і парів.
- Якщо пом'якшена вода використовується для споживання людиною в значенні Правил про питну воду, температура навколишнього середовища не повинна підніматися вище 25 °С. Тільки для технічних застосувань температура навколишнього середовища не **повинна підніматися вище 40 °С**.
- Перед продуктом фільтр для питної води і, при необхідності, редуктор тиску (наприклад, фільтр тонкої pureliQ:KD).
- Для підключення до електромережі потрібна розетка в діапазоні близько 1,2 м. Розетка вимагає постійного живлення і не повинна **бути** в поєднанні з вимикачами світла, аварійними вимикачами опалення тощо.
- Для зливу регенераційної води необхідно мати з'єднання каналів (DN 50).
- Біля виробу обов'язково має бути точка відбору води.
- На місці установки повинен бути доступний злив підлоги, який підходить відповідно до розміру системи або повинен бути встановлений запобіжний пристрій, наприклад, protectliQ **або захисний пристрій з зупинкою води** такої ж якості.
- Для систем водовідведення переконайтеся, що вони стійкі до солоної води, або використовуйте **наш** водяний насос **для регенерації** (див. главу 3.7).

## 4.2 Перевірте обсяг поставки



Поз.	опис	Поз.	опис
1	Система пом'якшення повністю зібрана	2	2 шланги
3	Прилад для тестування води "Total hardness"	4	інструкція з експлуатації
5	Підключення до каналу DN 50 відповідно до DIN EN 1717	6	Блок з'єднання (монтажний блок) в т.ч. - 2 ущільнення

- ▶ Перевірте обсяг поставки на повноту і пошкодження.

## 4.3 Інсталяція продукту



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** небезпека забрудненої питної води через застій.

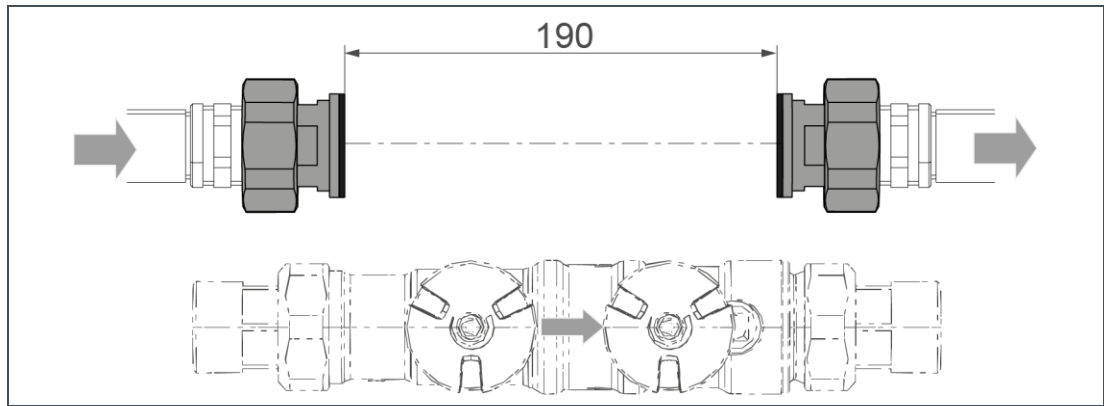
- Є ризик інфекційних захворювань.
- ▶ Відповідно до VDI 6023, підключайте продукт до установки питної води **безпосередньо перед введенням** в експлуатацію.
- ▶ Не відкривайте два клапани на блоці з'єднання до моменту введення в експлуатацію.
- ▶ Виконуйте тест на герметичність лише під час введення в експлуатацію.

### 4.3.1 Підключення монтажного блоку

1. Встановіть лічильник води, що вписується в трубопровід.
2. Перевірте напрямок **ПОТОКУ**, вказаний на місці.

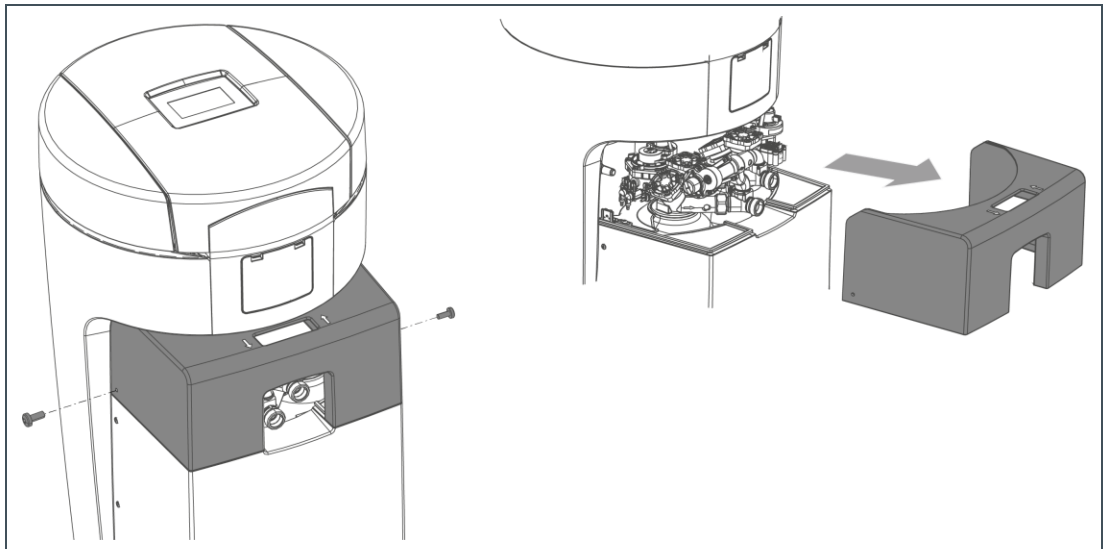


На блоці з'єднання напрямок потоку видно як стрілку.



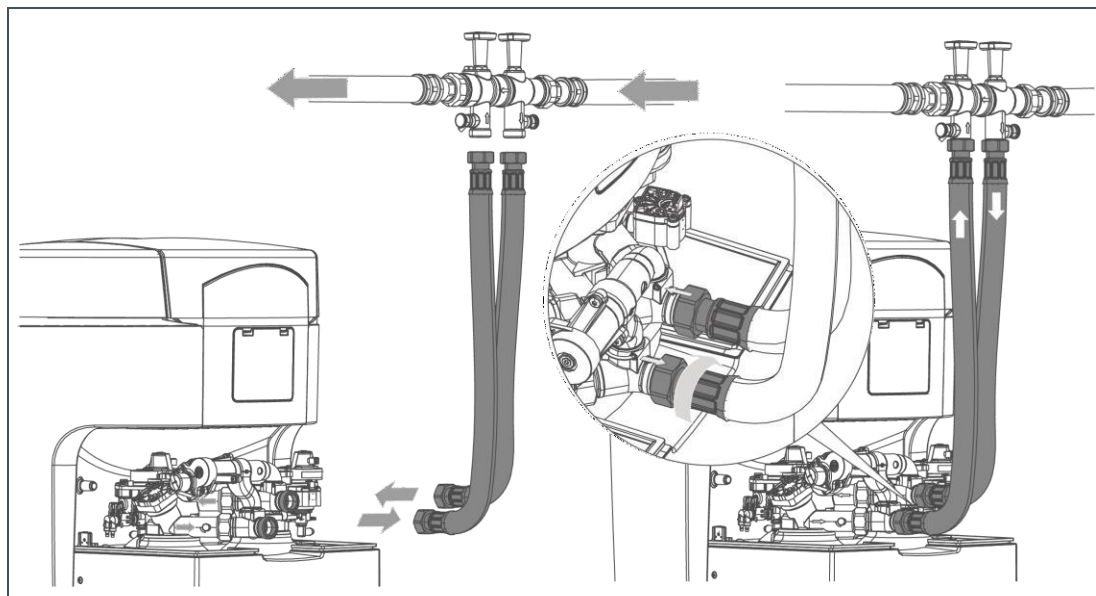
3. Переконайтеся, що ситечко вставлене на стороні входу.
4. Встановіть блок з'єднання, затягнувши накладання гайок без натягу.  
» Блок з'єднання встановлено.

#### 4.3.2 Монтажні з'єднувальні шланги



1. Послабте обидві бічні гвинти на верхній частині технічного корпусу.
2. Зніміть верхню частину технічного корпусу.

3. Дотримуйтесь напрямку потоку, зазначеного стрілками на блоці з'єднання та регулюючому клапані.



4. Встановіть з'єднувальні шланги відповідними інструментами.

### 4.3.3 Встановіть підключення для стічної води відповідно до DIN EN 1717

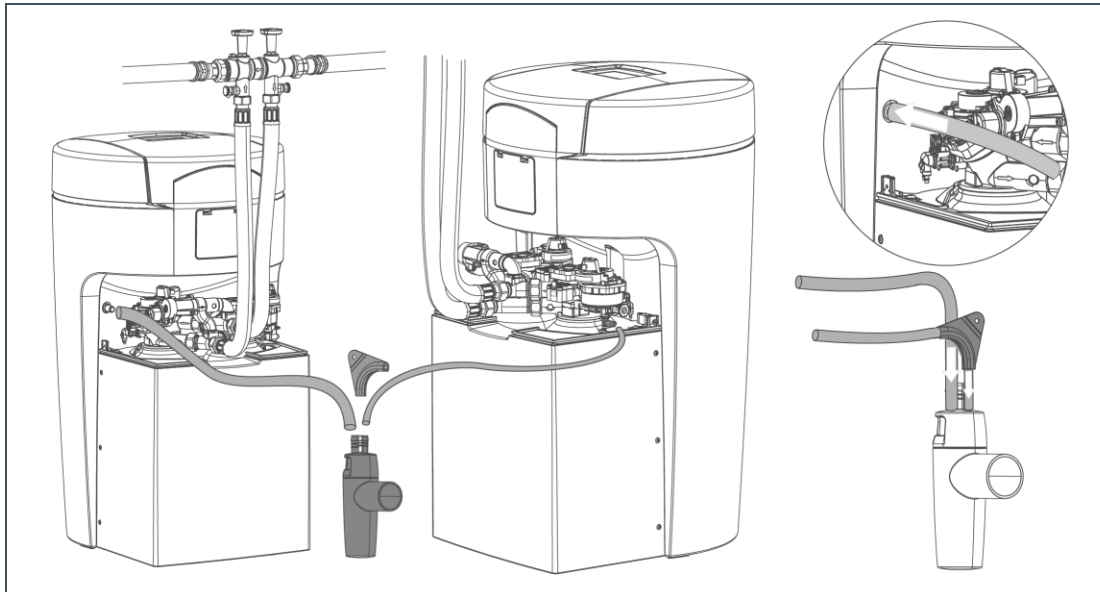


З'єднання каналів **полегшує** з'єднання, сумісне з DIN (див. глава 3.7).



**ПРИМІТКА:** Зворотне стікання стічних вод за рахунок зігнутих шлангів.

- Існує ризик пошкодження водою.
- Укладіть шланги без перегинів і з ухилом до каналізації.



1. Вкоротити водяний шланг (діаметр 12 мм) до необхідної довжини.
2. Приєднайте водяний шланг для промивання (регенерація води виходить з тиском).
3. Скоротіть шланг переливу (діаметр 16 мм) до необхідної довжини.
4. Направляю **шланг** переливу з нахилом до каналу.
5. Переконайтеся, **що канал вільний** для роботи **відповідно до** стандартів.
6. Приєднайте шланг переливу.



Шланг для промивання води може бути вищим за підлогу до 2м при тиску потоку не менше 3 бар. Шланг переповнення не може.

» Інсталяцію завершено.



Захистіть продукт від забруднення **до введення** в експлуатацію.

- Покладіть захисну кришку з упаковки на виріб.




## 5 Встановлення

### 5.1 Ввести виріб в експлуатацію


Програма введення в експлуатацію пропонує Вам допомогу введення в експлуатацію системи пом'якшення softliQ. Керуйтеся крок за кроком шляхом введення в експлуатацію на дисплеї.

Введення в експлуатацію не повністю автоматичне.

► Дотримуйтесь інструкцій з сенсорного дисплея (див. Главу 6).

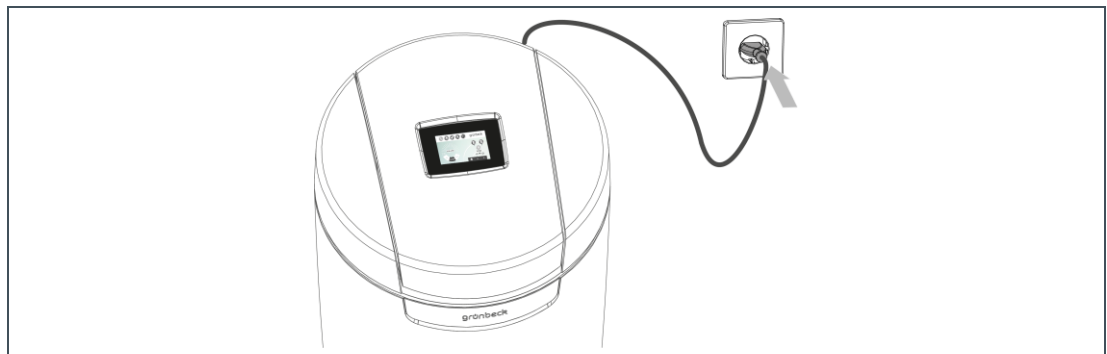
• з Кнопки  або  навігації по програмі.

• з  перейти до попереднього рівня меню.

• з  Підтвердити Вибір і приходити до наступного рівня меню.

#### 5.1.1 Початкова програма введення в експлуатацію та автоматичний запуск

1. Мати соляні таблетки (див. главу 2.6) готовими.



2. Підключіть штепсельну вилку.

3. Виберіть потрібну мову – торкніться позначки.

4. Виберіть континент, де знаходиться завод.

5. Виберіть бажану одиницю твердості води, якщо відомо.

6. Виберіть Введення в експлуатацію START.

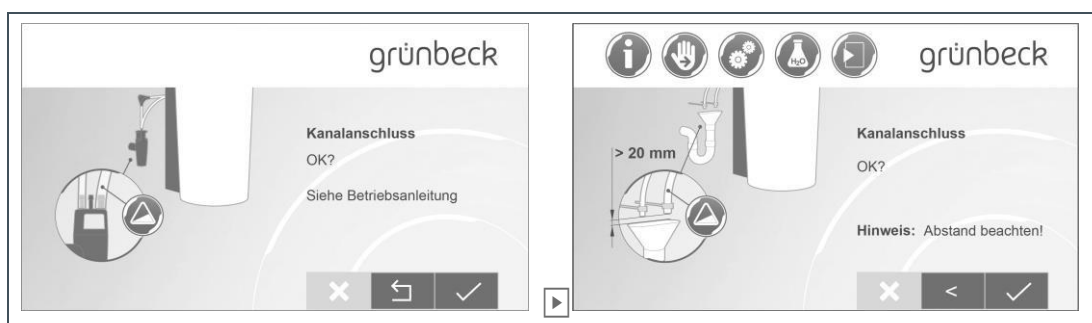


» Запуститься програма введення в експлуатацію.

## 5.1.2 Порядок введення в експлуатацію програми



1. Перевірте правильність системного підключення.
2. Виберіть підключення до каналу, який використовується.



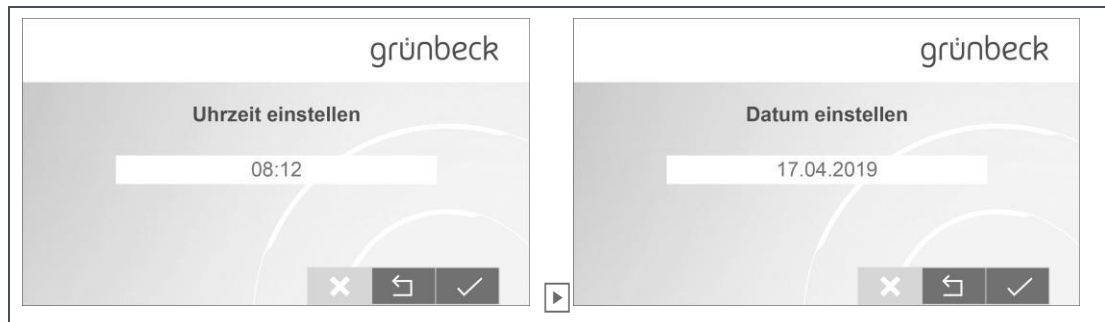
3. Переконайтеся, що лінії до каналу з'єднання з були прокладені з нахилом.



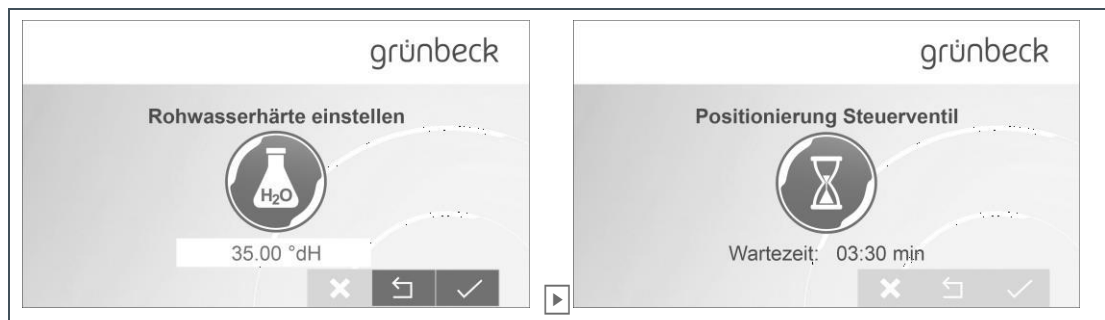
4. Розташуйте датчик води рівно на підлозі.



5. Насипте соляні таблетки в соляний бак (див. главу 6.3) - не наповнюйте водою.



6. Установіть час і дату.



7. Визначте жорсткість сирової води.

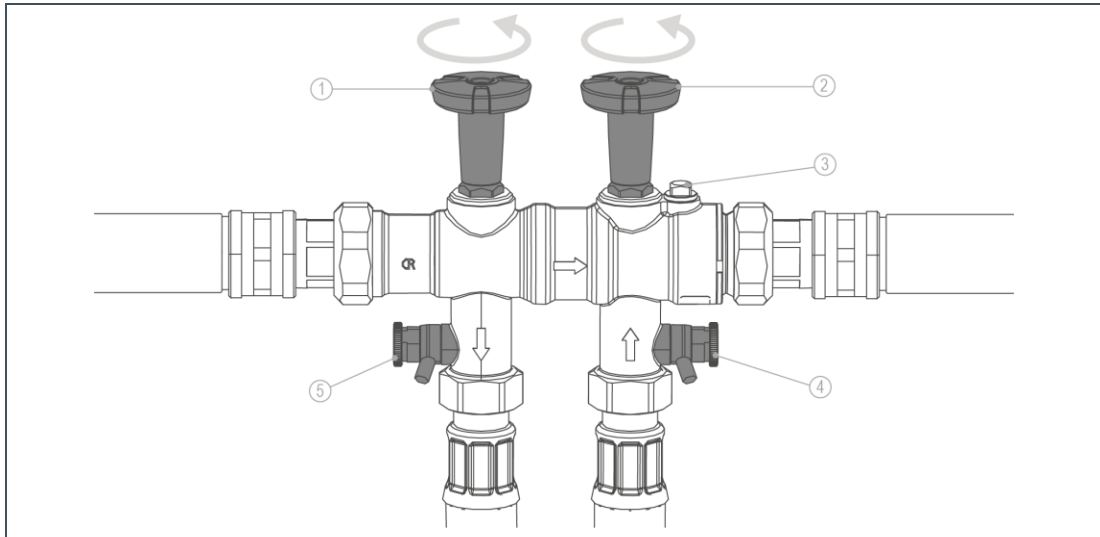
- a Зверніться до постачальника води за вартістю **або**
- b Визначте значення за допомогою пристрою для випробування води (див. главу 6.6).

8. Введіть значення жорсткості сирової води.

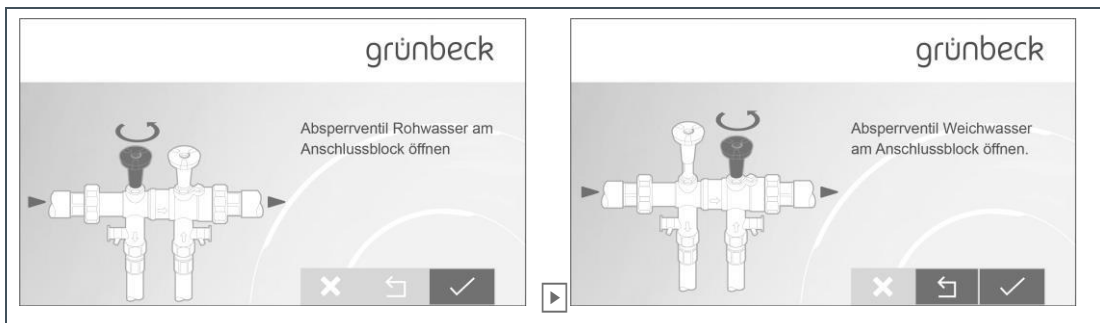


Значення можна змінити пізніше (див. Розділ 6.6).

» Після підтвердження встановленого значення запускається автоматичне позиціонування регулюючого клапана.



Поз.	опис	Поз.	опис
1	Запірний клапан сирої води	2	Запірний клапан м'якої води
3	Можливість підключення дозування	4	Пробовідбірник м'якої води
5	Пробовідбірник сирої води		

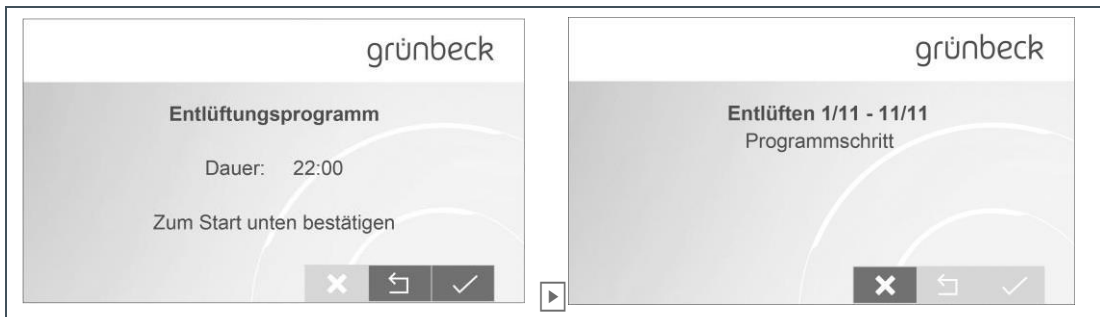


9. Відкрийте запірний кран сирої води.

10. Відкрийте запірний кран м'якої води.



Вода стікає через змив водяного шланга в канал. Це нормально під час введення в експлуатацію.



11. Запустіть програму розповітряння.

» Виконується автоматична послідовність з 11 кроків програми.

» Слідує 5-ступінчатий функціональний тест.

- Зразок м'якої води необхідно визначити на кожного обмінника.



12. Забирайте холодну воду в точці водозабору.

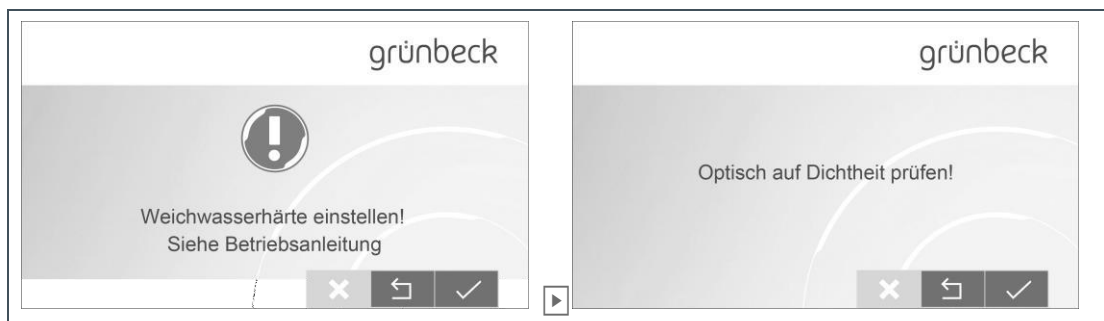
13. Визначте жорсткість м'якої води (див. главу 6.6) - лівий обмінник.



14. Забирайте холодну воду в точці водозабору.



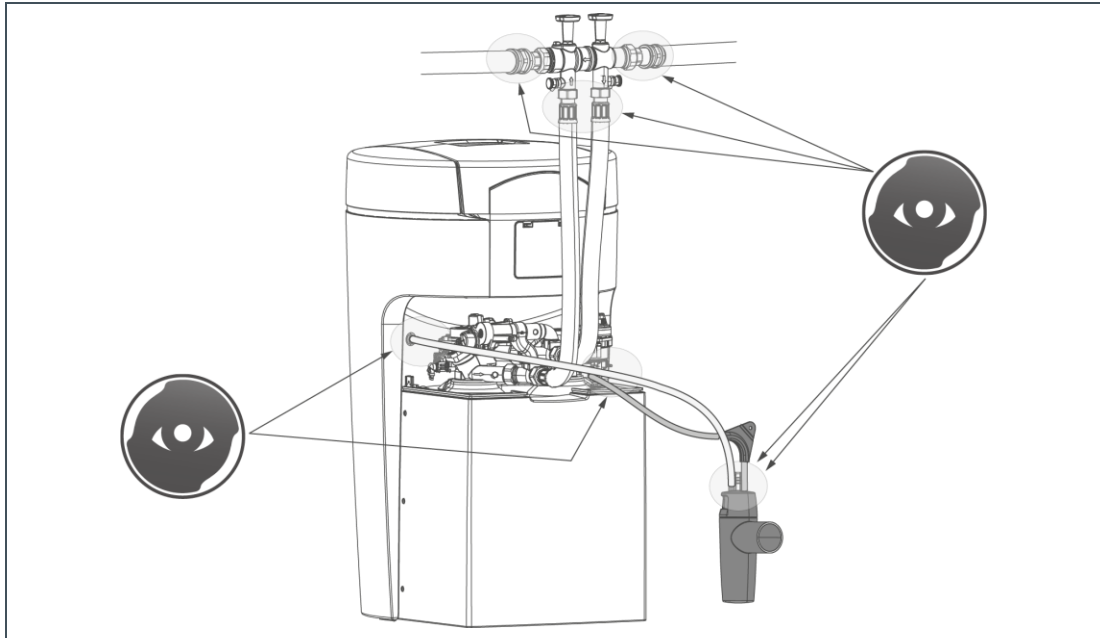
15. Визначте жорсткість м'якої води (див. главу 6.6) - правий обмінник.



16. Встановіть жорсткість м'якої води.

**Зверніть увагу** на макс. вмісту натрію (див. Главу 12.1).

17. На сенсорному дисплеї контролера введіть жорсткість м'якої води (рекомендуємо 3 - 6 °dH).



18. Візуально перевірте точки з'єднання на герметичність.



19. Почніть пробну регенерацію.

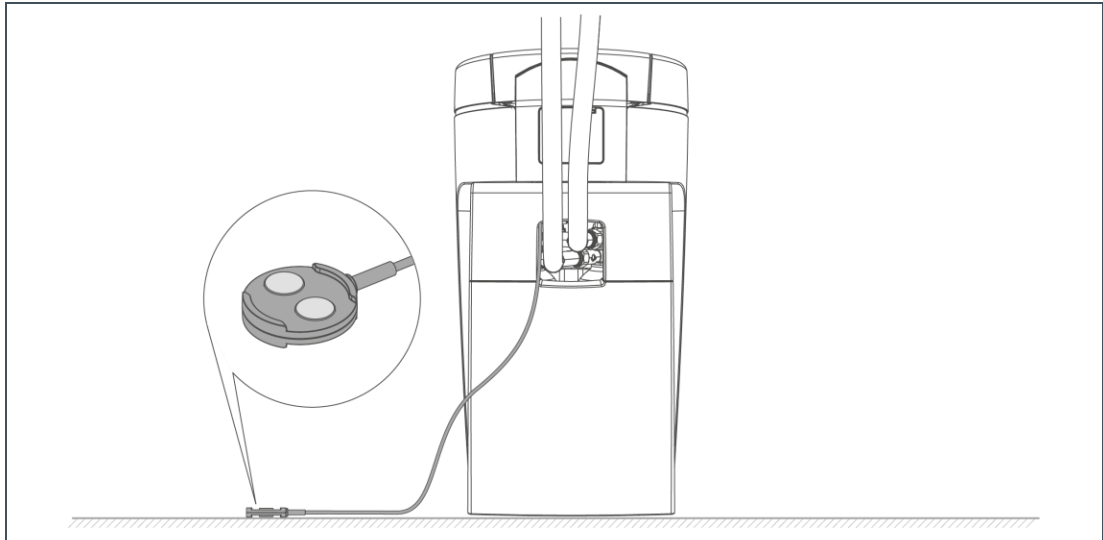


Регенерація тесту займає приблизно 33 хв.

Решта тривалості відображається **на поточному** дисплеї.

► Нехай тест регенерації пройде.

» Програму введення в експлуатацію завершено.



- ▶ Переконайтеся, що датчик води лежить паралельно на землі.
- ▶ Заповніть протокол введення в експлуатацію (див. Главу 13).
- » Введення в експлуатацію завершено.

### 5.1.3 Ручний запуск програми введення в експлуатацію

Рівень меню>Введення в експлуатацію

- ▶ Утримуйте протягом  2 секунд.



Дотримуйтеся вказівок на дисплеї.

Послідовність кроків аналогічна програмі автоматичного введення в експлуатацію.



Поки триває регенерація, не можна запустити програму введення в експлуатацію.

## 5.2 Товар передано операторам

- ▶ Поясніть оператору функцію пом'якшувальної системи.
- ▶ Скористайтеся інструкцією, щоб доручити оператору.
- ▶ **Націльте** оператора на необхідні перевірки та технічне обслуговування.
- ▶ Вкажіть оператору вплив жорсткості води на дозування миючих засобів.
- ▶ Передати всі документи оператору на зберігання.

## 6 Обслуговування



**ПРИМІТКА:** Клапани системи електрично експлуатуються.

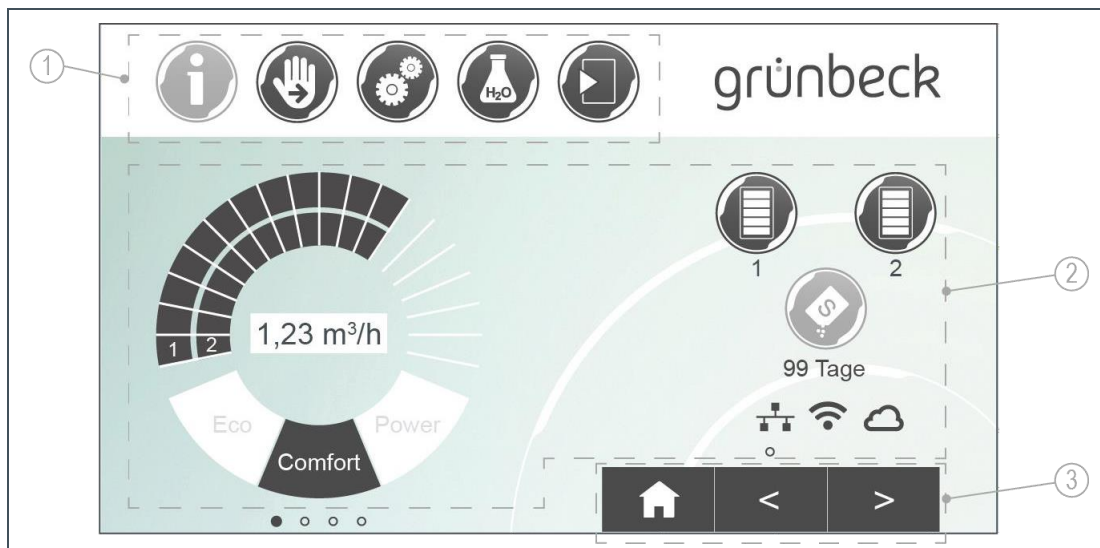
- У разі відключення електроенергії при регенерації вода може надходити в канал.
- У разі відключення живлення перевірте виріб і за необхідності заблокуйте подачу води.

### 6.1 Сенсорний дисплей

#### 6.1.1 Основний дисплей

За промовчанням сенсорний дисплей вимкнено.

- Натискання на сенсорний дисплей активує його.
- Якщо не натискати 2 хвилини, контролер повертається на основний дисплей - дисплей вимикається.
- » Незбережені параметри буде скасовано.








Поз.	опис	Поз.	опис
1	Рівень меню (завжд відображається)	2	Робоча зона/відображення інформації (змiна/ Символ)
3	Елементи керування (змiна символiв)		








## 6.1.2 Рівень меню

Щоб відкрити меню, натисніть відповідну кнопку. Вибрана кнопка відображається жовтим кольором. У меню можна починати дії або змінювати настройки.








Ілюстрації	Пояснення
	<b>інформація</b> У цьому меню надається корисна інформація про систему пом'якшення.
	<b>Ручна регенерація</b> У цьому меню можна вручну запустити регенерацію. (див. Розділ 6.5).
	<b>Параметри</b> У цьому меню ви можете налаштувати вашу систему пом'якшення (див. главу 6.2).
	<b>жорсткість води</b> У цьому меню ви можете ввести поточні значення (див. Главу 6.6).
	<b>Вводиться</b> У цьому меню ви можете запустити програму <b>автоматичного введення в експлуатацію</b> (див. главу 5.1).

## 6.1.3 Інформаційні системи

Ілюстрації	Пояснення
	<p><b>Синій символ</b></p> <p>Система пом'якшення працює належним чином. Обидва обмінники працюють. Потужність установки між 2 регенераціями зменшується зверху вниз. Одна смуга дорівнює 20%. Яскраві смуги позначають існуючу потужність станції (= ще доступна кількість м'якої води).</p>
	<p><b>Синя та сіра піктограма</b></p> <p>Система пом'якшення працює належним чином. Обмінник 1 працює, обмінник 2 регенерує. Бруски відповідають від низу до верху наступним <b>крокам</b> регенерації:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Наповнення соляного баку (найнижчий балка)</li> <li>• Соління</li> <li>• Витіснення солі</li> <li>• Зворотне промивання</li> <li>• Змивання (верхній промінь)</li> </ul>
	<p><b>Поточна витрата</b></p> <p>Поточна витрата відображається <b>у вигляді</b> числового значення і <b>у вигляді</b> "Лічильник швидкості" (сегменти кола синього кольору). Якщо номінальний потік системи перевищено, сегменти кола з'являються <b>червоним</b> кольором.</p>
	<p><b>Функціонування</b></p> <p>Вибраний режим роботи з'являється в сегменті кола зеленого кольору.</p>
 <p>Технічне обслуговування з ... Днів</p>	<p><b>Жовтий символ</b></p> <p>Технічне обслуговування має бути!</p> <p>Повідомити про це службу підтримки клієнтів фабрики/контракту Грюнбека.</p>
 <p>Витік на місці установки softIQ</p>	<p><b>Жовтий символ</b></p> <p>Перевірте місце розташування установки (виявлення через датчик води) на наявність витіку води і закрийте <b>головний клапан установки будинку</b> при необхідності.</p>
 <p>... Днів</p>	<p><b>Жовтий символ</b></p> <p>Подача регенеруючої солі закінчується. Відображається очікуваний діапазон у днях. Заправте таблетками солі.</p>



Ілюстрації	Пояснення
	<p><b>Червоний символ</b></p> <p>Система пом'якшення не працює <b>належним</b> чином.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заправте таблетками солі.</li> <li>2. Зачекайте 10 хвилин.</li> <li>3. Почніть ручну регенерацію (див. Главу 6.3).</li> </ol>
	<p><b>Червоний символ</b></p> <p>Система пом'якшення не працює належним чином. Існує помилка (див. Главу 8).</p>
	<p><b>Піктограма Wi-Fi</b></p> <p>Відображається, коли є Wi-Fi з'єднання з маршрутизатором.</p>
	<p><b>Символ локальної мережі</b></p> <p>Відображається, коли є підключення локальної мережі до маршрутизатора.</p>
	<p><b>Символ хмари</b></p> <p>Відображається при підключенні до <b>хмари Grünbeck</b>.</p>

#### 6.1.4 Елементи керування

Кнопку	опис
	Повернутися до базового дисплея
 і 	прокручування на рівні меню
 та 	Виберіть виділення, прокрутіть до пунктів меню, виберіть налаштування
	повернутися до попереднього рівня меню, ненавмисні дії Перервати
	Підтвердження відображення повідомлень і <b>збереження</b> настройок

Кнопки, які наразі не функціонують, відображаються світло-зеленим кольором.

Щоб змінити значення або вміст, торкніться відповідного поля. Поле стає білим і його можна змінити.

У деяких великих меню функціонально пов'язані параметри мають вкладки узагальнено під заголовком. Настискання вкладки відкриває відповідну сторінку. сторінки, про яку йде мова. У разі необхідності можна  або  кнопками переключатися між вкладками.

## 6.2 Структура меню

Значення, які можна вибрати або змінити, відображаються *курсивом*.




Меню	Меню	Значення та параметри	
інформація	Основний дисплей	Докладніше про це можна дізнатися з розділу 6.1.1.	
	Дані установки	Витрата твердість сирієї води номер ємності	
	Показання лічильника, дата й час	Регенерація Кількість м'якої води Виконайте технічне обслуговування протягом xx днів (якщо увімкнено) Дата й час (дисплей)	
	Інсталятор - Контактні дані 	Ім'я Тел.-Ні. Електр онна пошта служба підтримки клієнтів Меню «Служба підтримки клієнтів» доступне фабричний/контракт на обслуговування клієнтів <b>Грюнбека</b> та фахівця, підготовленого Грюнбеком та захищений код.	
Ручна регенерація		 Кнопка "Пуск" Утримуйте протягом 2 секунд.	
Параметри	Мова	<i>Німецька, англійська, французька, іспанська, голландська</i>	<i>Данська італійська російська (заплан.)</i>
	Одиниці жорсткості води	<i>°dH</i> <i>°f моль/м<sup>3</sup></i>	<i>Ppm °e</i>
<b>Синхронізація дати, часу, часу</b>			
	Дата, час	Поточний час Поточна дата	Поточний континент Поточний часовий пояс

---

Синхронізація часу	Перемикання синхронізації NTP літнього/зимового часу URL-адреса NTP-сервера
--------------------	---

---

Меню	Меню	Значення та параметри	
<b>Хмарне з'єднання, (W)LAN-підключення до локальної мережі, стан мережі</b>			
Хмарне з'єднання		Дозволити підключення до хмари Grünbeck Сполучення з обліковим записом користувача Grünbeck-Cloud Хмара URL Сертифікат URL	
(W)LAN-підключення		Підключення маршрутизатора типу мережі Автоматична IP-адреса (DHCP) Автоматичне підключення Wi-Fi (WPS) Пошук Wi-Fi Знайдено мережі Wi-Fi Пароль на wi-fi	
Стан мережі		Параметр, значення (лише для відображення)	
Час регенерації		<i>автоматичний</i>	<i>визначено</i>
Функціонування		<i>Еко</i> <i>комфорт</i> <i>потужно</i>	<i>Індивіду</i> <i>льно</i>
<b>Дисплей, Аудіосигнал, Led-Leuchtring</b>			
Дисплей - Відображення в режимі очікування		<i>Деактивовано</i>	<i>Активовано</i>
Звуковий сигнал - поведінка в разі втручання		<i>Деактивовано</i>	<i>Активовано</i>
Випуск аудіосигналу ... до ...			
LED-підсвітка - Funktionseinstellung		<i>Очищення води + сервіс + несправність Робота + Несправність Порушення постійне освітлення деактивовано</i>	
світлодіодне кільце блимає, коли є повідомлення		<i>Деактивовано</i>	<i>Активовано</i>
Яскравість світлодіодного світлового кільця		<i>...%</i>	
<b>Оновлення та профілі, оновлення вручну</b>			
Оновлення програмного забезпечення		<i>автоматично</i>	<i>вручну</i>

Меню	Меню	Значення та параметри	
	Збереження профілю параметрів	ні / так Тут параметри відображаються у як профіль "Приватний" у хмарі Grünbeck Зберігаються.	
	Завантажити профіль користувача	Приватний профіль	Профіль інсталятора
	Завантаження історії, що зберігається у хмарі	<i>почати</i>	
<b>Оновлення вручну</b>			
	Оновлення програмного забезпечення	Щоб перевірити оновлення, утримуйте кнопку  протягом 2 секунд.	
	Скидання заводських налаштувань	<i>почати</i>	
	<b>Відомості про пристрій</b>	Версія програмного забезпечення / апаратна версія / контроль серійного номера / інтервал обслуговування [d]	
<b>Історія регенерацій</b>			
жорсткість води	Регулювання жорсткості води	Кнопка "Пуск"  Утримуйте протягом 2 секунд. Сира вода / м'яка вода	
Встановлення	Встановлення	Кнопка "Пуск"  Утримуйте протягом 2 секунд.	

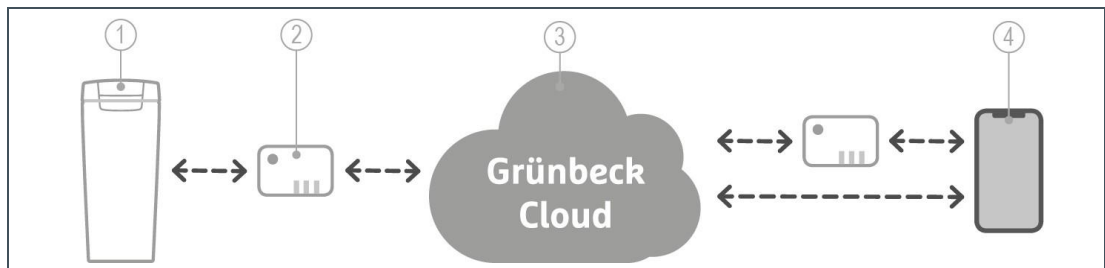
## 6.3 З'єднання з хмарою Грюнбек

Можна контролювати свою систему пом'якшення softliQ через мобільний пристрій і запитувати інформацію.

Для цього додаток Grünbeck myProduct повинен бути встановлений на вашому мобільному пристрої.

Зв'язок між вашою пом'якшувальною системою і мобільним пристроєм працює не безпосередньо, а через хмару Grünbeck.

Зв'язок між додатком Grünbeck myProduct і контролем softliQ відбувається наступним чином:



Поз.	найменування	Поз.	найменування
1	Продукт Grünbeck	2	Маршрутизатор
3	Хмара Grünbeck	4	Мобільний пристрій

Необхідні наступні кроки:

- Встановіть **додаток Grünbeck myProduct** на мобільний пристрій
- Дозволити хмарне з'єднання Grünbeck на контролері
- Підключіть softliQ до маршрутизатора через локальну мережу або WLAN
- Настроювання облікового **запису користувача** в хмарі Grünbeck

Як тільки обліковий запис користувача був створений через додаток Grünbeck myProduct, анонімні дані присвоюються вашому обліковому запису користувача за допомогою зв'язування, дані персоналізуються у відповідності до Закону про захист даних.



### 6.3.1 Встановити додаток Grünbeck myProduct

Додаток Grünbeck myProduct - це зв'язок між вашим продуктом Grünbeck та вашим мобільним пристроєм. Ви можете отримати доступ до свого продукту Grünbeck в будь-якому місці.

- ▶ Завантажте додаток Grünbeck myProduct і використовуйте його на своєму мобільному пристрої.
- ▶ Створіть свій обліковий запис.



Додаток Grünbeck myProduct підтримує iOS з версії 10.3 та Android з версії 5.1. Щоб отримати відомості про встановлення додатка, перегляньте інструкції на мобільному пристрої.



За допомогою програми Grünbeck myProduct ви **можете** легко зареєструвати свій продукт.

- ▶ У додатку Grünbeck myProduct перейдіть до огляду пристрою, реєстрації та реєстрації продукту.
- ▶ Введіть свої особисті дані.
- » Реєстрація подовжує гарантію на 1 рік.

### 6.3.2 Дозволити підключення до хмари Grünbeck

Послідовно виберіть елементи Рівень>Налаштування>Хмарне підключення.

1. Виберіть **Підключення до хмари Grünbeck.**
  - » Ви можете прочитати політику конфіденційності тут.
2. Установіть прапорець На **Дозволити +Прийняти.**
3. Підтвердьте .



Параметр URL Cloud ніколи не повинен бути змінений, інакше контролер softliQ не зможе підключитися до хмари Grünbeck.

» На базовому дисплеї з'явиться піктограма Хмара Grünbeck



як тільки з'єднання є

Для інформування або налаштування неполадок мережі використовуються такі параметри:

Меню		Параметри та примітки
IP-адреса		Зазвичай призначається автоматично маршрутизатором (= DHCP сервер). Можна змінювати вручну, повинні бути відмінними від інших IP-адрес, які вже існують в мережі. Необхідно встановити в маршрутизаторі, що ця IP-адреса <b>присвоюється для</b> керування softliQ назавжди.
Маска підмережі Subnetz-Maske		Можна редагувати, лише якщо ви працюєте з фіксованою IP-адресою.
Шлюз за промовчанням Default-Gateway	(лише дисплей)	Дані присвоюються маршрутизатором.
Основний DNS Primary DNS	(лише дисплей)	Дані присвоюються маршрутизатором.
Додатковий DNS Secondary DNS	(лише дисплей)	Дані присвоюються маршрутизатором.
Статус Status	(лише дисплей)	Підключено / не підключено
Мас-адреса локальної мережі MAC-Adresse LAN	(лише дисплей)	MAC-адреса мережевого інтерфейсу контролера softliQ.



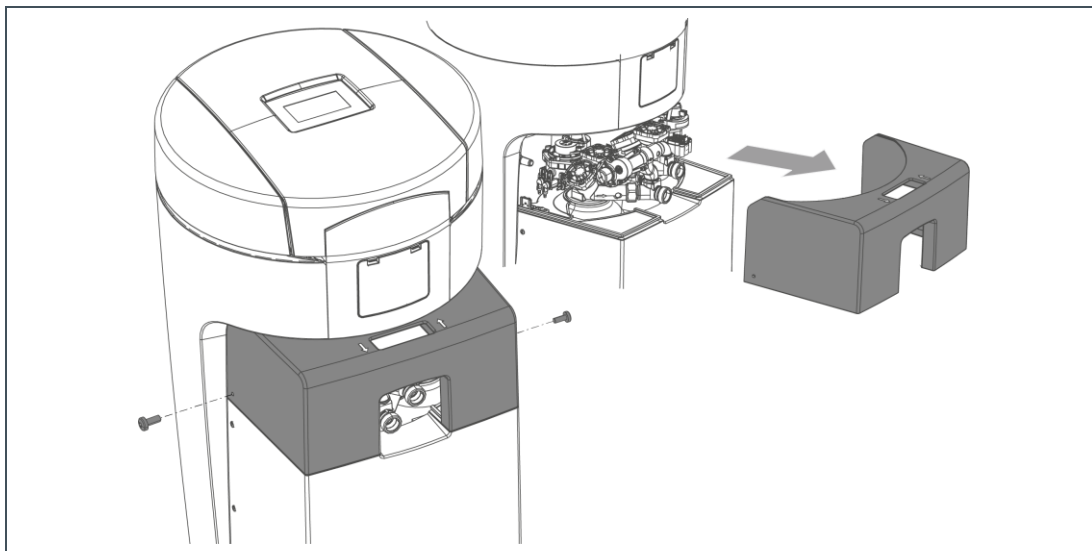
Після того, як підключення до хмари дозволено і встановлено підключення до роутера, контролер автоматично перевіряє, чи доступне нове оновлення **прошивки в хмарі**. Це означає, що найновіші функції безпеки та функції завжди доступні.

- ▶ Не переривайте живлення під час завантаження та обробки мікропрограми (макс. 20 хвилин).

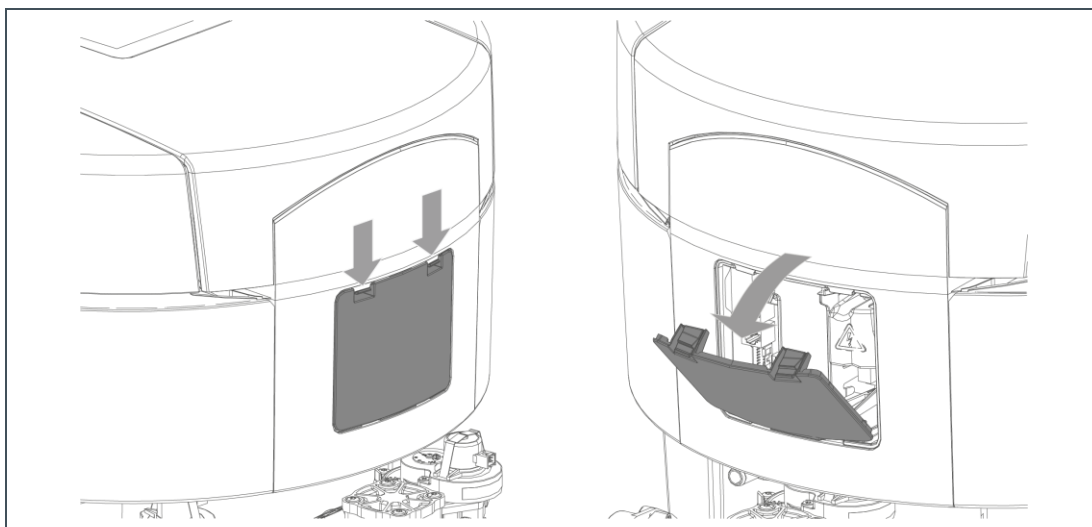
### 6.3.3 Підключення до маршрутизатора

#### Підключення через локальну мережу

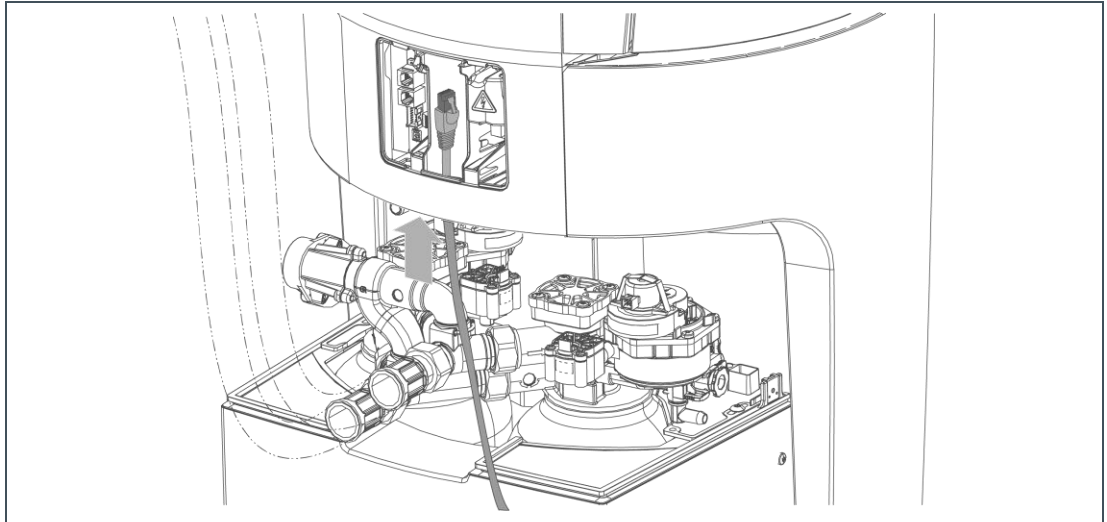
Потрібен кабель Ethernet, який не входить до комплекту.



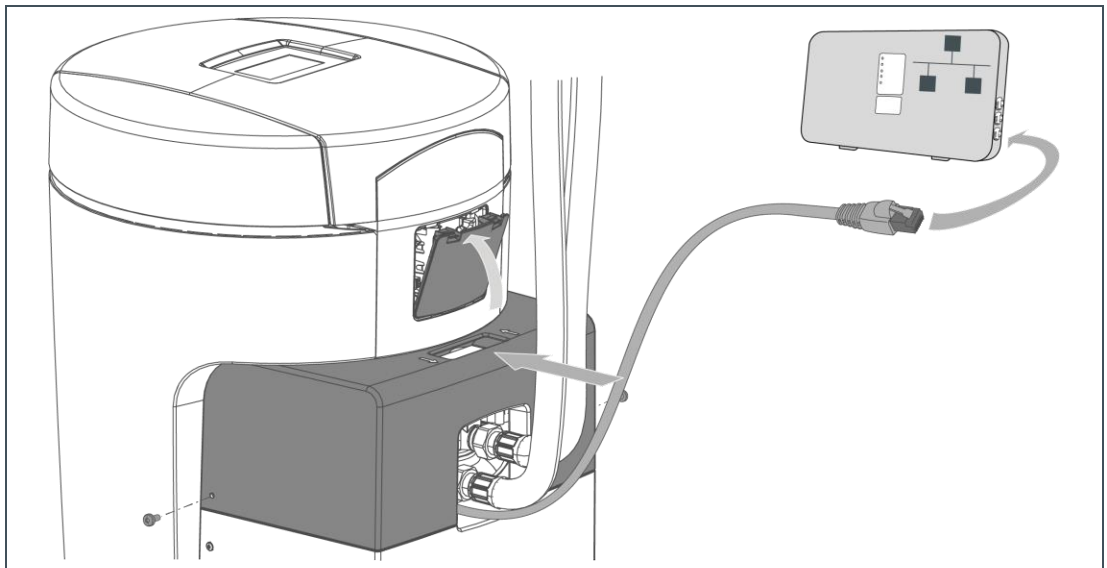
1. Послабте обидві бічні гвинти на верхній частині технічного корпусу.
2. Зніміть верхню частину технічного корпусу.



3. Відкрийте кришку на задній частині.



4. Запустіть кабель **Ethernet** знизу до інтерфейсу.
5. Підключіть кабель до порту локальної **мережі** (див. главу 3.8).
6. Зробіть натяг за допомогою петлі.
7. Прикріпіть верхню частину технічного корпусу.  
Кабель Ethernet подається з корпусу зі з'єднувальним штекером.
8. За допомогою саморізів прикріпіть верхню **ЧАСТИНУ** технічного корпусу в сторону.
9. Підключіть кабель Ethernet до порту локальної мережі маршрутизатора.



Параметри меню>)підключення >(W)LAN


- 10.Виберіть пункт **Підключення маршрутизатора** типу мережі.
- 11.Виберіть **LAN** локальну мережу.

12. Залиште галочку при **Використання DHCP**

(слід змінювати **тільки** за наявності спеціальних знань).



Параметри **автоматичного підключення Wi-Fi (WPS)** і **пошуку Wi-Fi** не мають відношення до підключення до локальної мережі.

» На базовому дисплеї з'явиться піктограма  як тільки локальна мережа під'єднана до маршрутизатора.

### Підключення через Wi-Fi

Рівень меню>Настройки>(W)LAN Підключення до локальної мережі

13. Виберіть пункт **Підключення маршрутизатора** типу мережі.

14. Виберіть елемент **WLAN..**

15. Залиште галочку при **Використання DHCP**

(слід змінювати **тільки** за наявності

спеціальних знань).

#### З функцією WPS

1. Запустіть функцію WPS, утримуючи відповідну кнопку протягом кількох секунд.

2. виберіть почати з'єднання **Автоматичне з'єднання**  **почати**

» З'єднання Wi-Fi встановлюється приблизно 2 хвилини.

#### без функції WPS


1. вибирати почати **пошук WLAN**  **почати**

» Через кілька секунд буде знайдено не більше 10 мереж Wi-Fi з найкращою якістю сигналу.

2. Виберіть маршрутизатор Wi-Fi зі списку.

3. Підтвердити .


4. Введіть пароль на wi-fi.

» Значок маршрутизатора з'явиться на  як тільки з'єднання Wi-Fi є. базовому дисплеї.




Як тільки допускається підключення до хмари Grünbeck і доступне підключення до маршрутизатора, контролер **відправляє** циклічно анонімні дані в хмару Grünbeck.

### 6.3.4 Сполучення з хмарним обліковим записом користувача

1. Приєднати до Grünbeck myProduct-App до  Ваш softliQ до облікового запису користувача
  - a Відскануйте код матриці даних на паспортній таблиці.
  - b Або введіть серійний номер.
2. Дайте вашому softliQ ім'я пристрою.

Рівень меню>Налаштування>Хмарне підключення>Сполучення облікового запису користувача Grünbeck-Cloud

3. Торкніться **Пара** елемента.
4. У додатку утримуйте **кнопку** протягом  2 секунд.  
» Ваш мобільний пристрій і softliQ тепер з'єднано в пару.

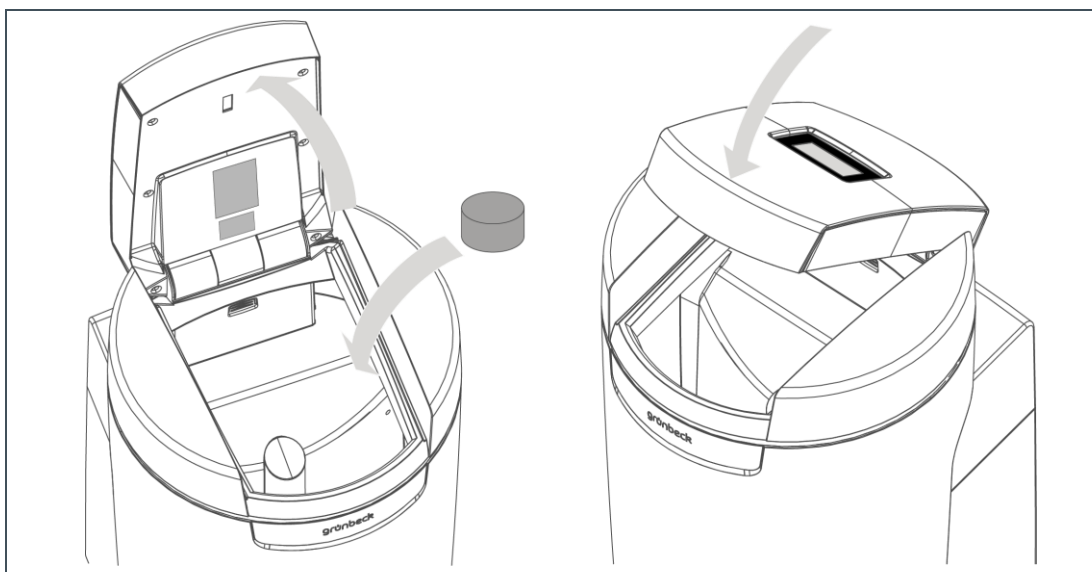


Додаткову інформацію про Grünbeck Cloud та додаток Grünbeck myProduct можна знайти в Інтернеті за наступною адресою:

<https://www.gruenbeck.de/de/werde-wasser-wisser/faq/>



## 6.4 Заправка соляними таблетками



Рівень таблетки солі в соляному резервуарі завжди повинен бути вище рівня води. Рівень води, як правило, приблизно, 1 см над дном сита.

1. Відкрийте кришку соляного резервуара.



У кришці соляного бака softliQ знаходиться датчик для контролю рівня солі. Цей датчик не працює з лазерним світлом і **нешкідливий для очей**. Функція відображення зберігання солі пояснюється в главі 3.5.

2. Наповнюйте таблетками солі.

3. Утилізуйте дрібні частинки, схожі на пил, з мішка в залишкових відходах.

4. Закрийте кришку соляного бака.

## 6.5 Почніть ручну регенерацію

Меню "Рівень">Ручна регенерація

Ручна регенерація необхідна в наступних випадках:

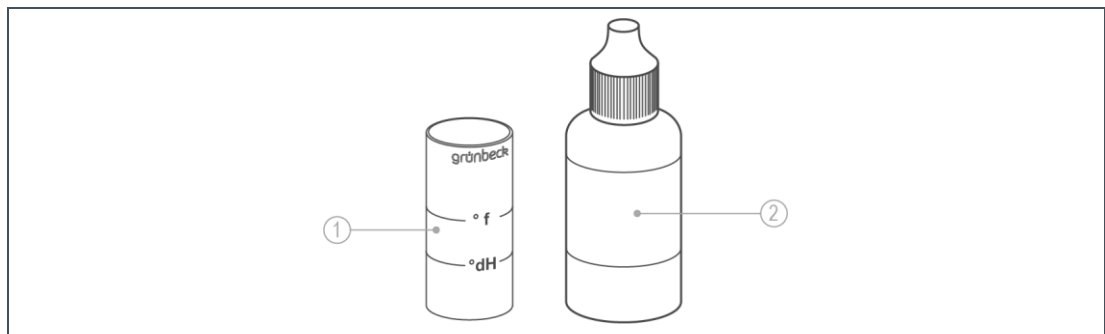
- Коли виріб **знову** введений в експлуатацію після тривалої застою.
- Після того, як були **проведені** ремонтні або налагоджувальні роботи.
- Після тривалого відключення електроенергії.



Ручні регенерації - це завжди повні регенерації з максимальною потужністю. Обмінники регенерують один за одним.

## 6.6 Визначити і ввести жорсткість води

Пристрій для перевірки води використовується для визначення жорсткості води в °dH або °f. Одиницю вимірювання mol/m<sup>3</sup> (= mmol/l) можна перетворити з °f.



Поз.	опис	Поз.	опис
1	Пробірка	2	Титрувальний розчин

### 6.6.1 Візьміть пробу води



Повністю відкрийте пункт збору води для холодної води. Для отримання правильного результату необхідно досягти витрат від 400 л/год до 600 л/год. Потік можна прочитати **на** сенсорному дисплеї.

1. Відкрийте пункт забору холодної води.
  - a Для зразка сирієї води використовуйте точку відбору проб води холодної перед системою пом'якшення.
  - b Для зразка м'якої води використовуйте точку відбору проб води холодної після системи пом'якшення.
2. Злийте принаймні 30 секунд воду.
3. Візьміть пробу води з пробіркою:



- a Заповніть пробірку до позначки °dH для визначення жорсткості води в °dH.
- b Заповніть пробірку до позначки °f (x 0,1 = моль/м3) для визначення жорсткості **ВОДИ** в °f, mol/м3 або mmol/l.

### 6.6.2 Визначення жорсткості води в °dH/°f

1. Додайте краплю титрувального розчину (1 крапля = 1 ° dH або 1 °f).
  2. **Струсіть** пробірку, поки титрувальний розчин не змішається з водою.
  3. Повторіть пункти 1 і 2, доки проба пофарбована в буро-червоний колір і рахуйте краплі (кількість), коли колір зміниться на синьо-зелений.
- » Коли колір зміщено з червоного на зелений, визначається жорсткість води.



Кількість крапель відповідає ступеню твердості в °dH або °f.  
Наприклад:

- Пробірки заповнені до позначки °dH: 6 крапель = 6 °dH.
- Пробірки заповнені до °f Маркування: 6 крапель = 6 °f.

### 6.6.3 Визначити жорсткість води в моль/м3 (ммоль/л)

1. Визначте жорсткість води в °f, **ЯК** описано.
2. Ділимо значення в °f на 10.





Жорсткість води, розділена на °f на 10, відповідає жорсткості в моль/м3 (=mmol/l).  
приклад:

- 6 крапель = 6 °f = 0,6 моль/м3 = 0,6 ммоль/л.

» Жорсткість води в моль/м3.

### 6.6.4 Введіть жорсткість води

Рівень меню>Жорсткість води




1. Утримуйте протягом  2 секунд.
2. Натисніть жорсткість сирої води.
3. Введіть значення жорсткості сирої води.
4. Підтвердьте .



Максимальна регульована жорсткість м'якої води становить приблизно 50% від доступної жорсткості сирої води.

## 6.7 Виберіть час регенерації

Рівень меню>Настройки>Час регенерації


1. вибирати  і  потрібну функцію.
2. Підтвердити .

### 6.7.1 Встановіть час фіксованої регенерації



Виберіть 3 рази, коли немає споживання води протягом > 1 год, наприклад, о 02:00 вночі, 10:00 ранку, 18:00 ввечері.

Час повинен бути не менше **3 годин** один від одного.

1. Виберіть **Визначити час х.** параметр
2. Введіть час у 3 можливі моменти часу.
3. Підтвердьте .

## 6.8 Відправка електронної пошти в разі несправності

Якщо ваша система пом'якшення softliQ підключена до вашого облікового запису користувача в хмарі Grünbeck, ви будете повідомлені по електронній пошті в разі несправності.

## 6.9 Інсталяція (код 005)





Описані тут налаштування можуть бути зроблені тільки **фахівцями і заводською / контрактною службою** замовника Grünbeck.



Під час виконання функцій «Наповніть соляний бак» або «Зразок м'якої води» не відокремлювати систему від напруги в мережі. В іншому випадку, позиція обмінника повинна бути встановлена вручну, який **не знаходиться** в положенні роботи (сірий символ в базовій точці).

Рівень меню>Відомості>Контактна інформація інсталятора

1. Натисніть на Кнопку .
  2. Введіть код за допомогою цифрової панелі.
  3. Підтвердьте за допомогою .
- » Параметри та значення можна змінити.

Можна змінити такі параметри та значення:

Меню		Параметри та примітки
Точка доступу Wi-Fi	Сторінка 1/2	активувати / деактивувати
(Можна використовувати тільки спільно з безкоштовним додатком Grünbeck mySetting (підтримує Android з V 4.4 та iOS від V 10) для професіоналів.	Сторінка 2/2	IP-адреса / SSID / Пароль
Обмінник 1	Сторінка 1/2	Потік [л/год]
		Обмінна ємність [m <sup>3</sup> x °dH]
		Залишкова ємність [m <sup>3</sup> ]
		Крок регенерації
	Сторінка 2/2	Потік регенерації [л/год]
		Остання регенерація [Дата/час]
		більше xxx [%]
Обмінник 2	Сторінка 1/2	Потік [л/год]
		Обмінна ємність [m <sup>3</sup> x °dH]
		Залишкова ємність [m <sup>3</sup> ]
		Крок регенерації
	Сторінка 2/2	Потік регенерації [л/год]
		Остання регенерація [Дата/час]
		більше xxx [%]
Змішування		Потік системи [л/год]
		Встановить жорсткість м'якої води [°dH]
		Фактичне значення жорсткості м'якої води [°dH]
		Значення жорсткості сирової води [°dH]
Загальний потік	(лише дисплей)	Пікове значення паралельної роботи [m <sup>3</sup> /год] для xxxxx [хв.]
Обмінник потоку 1	(лише дисплей)	Обмінник 1 пікове значення [m <sup>3</sup> /год] для xxxxx [хв.]
Обмінник потоку 2	(лише дисплей)	Обмінник 2 пікове значення [m <sup>3</sup> /год] для xxxxx [хв.]
Кількість води	(лише дисплей)	Обмінник м'якої води 1 [m <sup>3</sup> ]
		Обмінник м'якої води 2 [m <sup>3</sup> ]
		Nachspeisemenge [l]
Показання лічильника	(лише дисплей)	Витрата солі [кг]
		Лічильник регенерацій
зразок м'якої води 1	почати	

Меню	Параметри та примітки	
зразок м'якої води 2	почати	
Знайти обмінник 1	почати	Перехід до вихідного положення. Поточна регенерація перервана. Після завершення заводська установка знову стає активною.
Знайти обмінник 2	почати	
Заповнення резервуара розсолу робочою кількістю води	почати	Наповніть соляний бачок до мінімального рівня води (наприклад, після очищення соляного бака). Після завершення заводська установка знову стає активною.
Тестовий регенераційний обмінник 1	почати	Функціональний тест всіх компонентів, що беруть участь в регенерації.
Тестовий регенераційний обмінник 2	почати	
Тестовий регенераційний обмінник 1 і 2	почати	Випробують регенерацію обох обмінників відразу один за одним.
Час регенерації	автоматичний (заводська настройка)	
	встановити	Програмування фіксованого часу регенерації. Регенерація відбувається тільки при необхідності.
	Тижневий годинник	Пн... Таким чином, Час відновлення в день тижня - Налаштування фабрики: Пн - Пт 07:00
Збереження профілю параметрів	жоден (заводська настройка)	
	так	Резервне копіювання всіх поточних параметрів контролера в хмарі Grünbeck, щоб вони могли бути завантажені назад в контролер пізніше, якщо це необхідно. Тут параметри відображаються як профіль «Інсталлятор» в хмарі Grünbeck Зберігаються.

Меню		Параметри та примітки
Входи та виходи	Функція програмного виходу	<p>Регенераційний водяний насос - заводське налаштування</p> <p>Регулювання необхідне у зв'язку з регенераційним водяним насосом, доступним як аксесуар (див. главу 3.7).</p> <p>Контакт закритий (водяний насос регенерації працює) під час етапів регенерації спочатку фільтрації, засолення, зміщення та промивання.</p> <hr/> <p>Регенерація</p> <p>Контакт закритий під час повної регенерації.</p>
	Контакт сигналу інтерференції функції	<p>N. C. - Заводські налаштування контакт закритий, якщо напруга в мережі присутня і <b>немає</b> несправності.</p> <hr/> <p>N. O.</p> <p>Контакт закритий, якщо є несправність.</p>
	Функціональний програмний вхід	<p>Виявлення витoku - заводська настройка</p> <p>При виявленні <b>витoku через датчик води на місці</b> системи softliQ з'являється повідомлення "Витік на місці установки softliQ".</p> <hr/> <p>Регенерація</p> <p>Регенераційний замок активний до тих пір, поки контакт при програмаційному вході закритий;</p> <p>Ручне спрацьовування і автоматична регенерація після відключення електроенергії має пріоритет.</p> <p>Регенерація, яка вже почалася, не переривається.</p> <hr/> <p>Регенерація</p> <p>Почати <b>часткову регенерацію</b> при контакті на програмованому вході.</p>



## 7 Прибирання, огляд, технічне обслуговування



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Небезпека забрудненої питної води при неналежно виконаних роботах.

- Є ризик інфекційних захворювань.
- ▶ При роботі над продуктом звертайте **увагу на гігієну**.

Огляд і технічне обслуговування пом'якшувальної системи передбачено стандартом DIN EN 806-5. Регулярне технічне обслуговування забезпечує безперебійну та гігієнічну роботу. Не рідше одного разу на рік система пом'якшення **повинна обслуговуватися** роботи/контрактне обслуговування клієнтів компанії Grünbeck або спеціалістом, підготовленим Грюнбеком.



Укладаючи договір на технічне обслуговування, Ви гарантуєте, що всі роботи з технічного обслуговування проводяться вчасно.

- ▶ Використовуйте тільки оригінальні запасні **частини та** деталі від Grünbeck.

### 7.1 Очищення

- ▶ Чистіть виріб тільки зовні.
- ▶ Не використовуйте **гострі або** абразивні миючі засоби.
- ▶ Протріть корпус вологою ганчіркою.



Соляний бак очищається **один раз** на рік під час ремонтних робіт фахівцем.

## 7.2 Інспекція

Регулярний огляд підвищує експлуатаційну безпеку вашого виробу.

- ▶ Проводити огляд не рідше одного разу на 2 місяці.

Для проведення перевірки виконайте такі дії:

1. Перевірте жорсткість м'якої води (див. главу 6.6).
2. Переконайтеся, що в соляній ємності достатньо соляних таблеток.



Рівень таблетованої солі в соляному резервуарі завжди повинен бути вище рівня води. Рівень води, як правило, приблизно. 1 см над дном сита.

3. Перевірте герметичність з'єднувальних шлангів.
4. Перевірте герметичність від регулюючого клапана до каналу.



Під час роботи з гнучкого водяного шланга вода не може капати. Пом'якшувальна установка працює, коли синій значок відображається на інформаційному рівні 1 (див. главу 6.1).

## 7.3 Інтервал

DIN EN 806-5 рекомендує піврічне технічне обслуговування.

діяльність	Інтервал	Продуктивність
інспекція	2 місяці	Візуальний огляд функції, витік
Обслуговування	6 місяців	Візуальний / функціональний тест, тест на герметику, перевірка стану та кількості солі, оцінка споживання, перевірка жорсткості м'якої води, <b>перевірка</b> функції датчика води
	Щорічний	Перевіряйте піврічне обслуговування + експлуатаційні значення, читайте показання лічильника, очищайте компоненти, перевіряйте знос деталей і <b>замінюйте їх при</b> необхідності.



## 7.4 Обслуговування

### 7.4.1 Піврічне технічне обслуговування

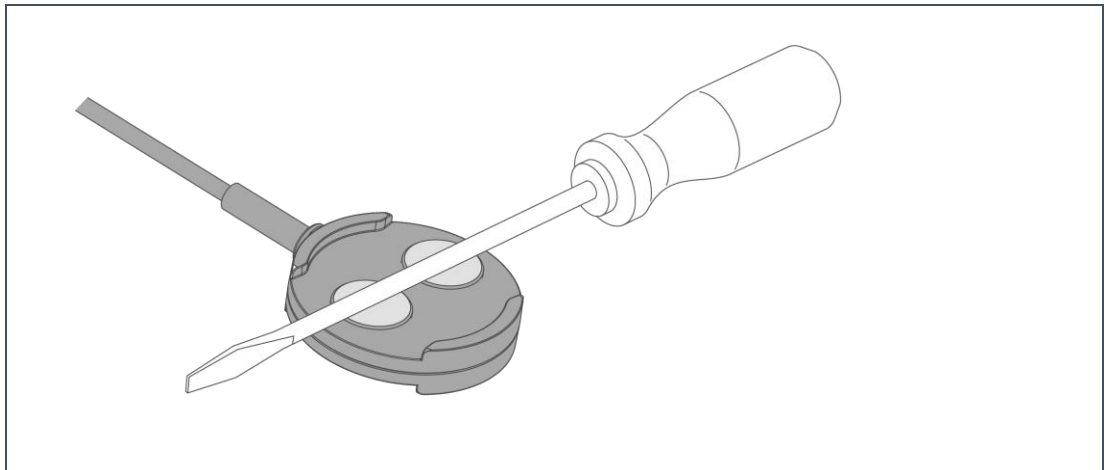
Для виконання шестимісячного обслуговування виконайте наступні дії:

1. Перевірте жорсткість м'якої води (див. главу 6.6).
2. Переконайтеся, що в соляній ємності **достатньо** соляних таблеток.



Рівень таблетки солі в соляному резервуарі завжди повинен бути вище рівня води. Рівень води, як правило, приблизно, 1 см над дном сита.

3. Оцініть споживання **солі** як функцію споживаної води.
4. Перевірте стан солі (сіль не повинна бути залитою).  
Перевірте за допомогою відповідного інструменту.
5. Перевірте функцію датчика води, з'єднавши клеми датчика води металевим предметом.



- » Датчик води працює, коли пом'якшувальна система видає попереджувальне повідомлення через 30 секунд після останнього.

## 7.4.2 Щорічне обслуговування



---

Проведення щорічного технічного обслуговування вимагає експертизи. Ці роботи з **технічного обслуговування** можуть проводитися тільки **заводським/контрактним обслуговуванням Grünbeck або фахівцем, підготовленим Grünbeck.**

---

Крім шестимісячного обслуговування, додаються наступні пункти:

### Робочі значення

1. Виміряйте жорсткість сирогої води.
2. Зіставити значення твердості сирогої води з налаштуванням на контролері.
3. Виміряйте жорсткість м'якої води.
4. Зіставити значення жорсткості м'якої води з налаштуванням управління.
5. Зчитати тиск воду і витрату.
6. Зчитати дані будинкового лічильника води.
7. Зчитати лічильник регенерації.
8. Зчитати лічильник кількості м'якої води.
9. Зчитати пам'ять про помилку.

### Роботи з технічного обслуговування обмінників



---




Подальші роботи проводяться **по обміннику.**

---

10. Перевірте з'єднання шланга на герметичність і пошкодження.
11. Перевірте лічильник м'якої води на наявність імпульсу (витрата струму під час роботи, див. главу 6.1).
12. Перевірте всі кабелі та з'єднання на наявність пошкоджень і фіксованої посадки.
13. Перевірте інжектор і сито інжектора на наявність бруду і при необхідності очистіть їх.
14. Перевірте панель наповнення розсолу під кутом з'єднання розсолу (червоний).
15. Перевірте клапан розсолу і електроди і при необхідності очистіть їх.
16. Очистіть соляний бачок.
17. Почніть ручну регенерацію.
18. Перевірте всмоктування інжектора.
19. Перевіряйте потік хлору при солінні.
20. Перевірте лічильник регенерації на функцію під час зворотнього промивання, дотримуючись захищеного кодом 005 рівня.

21. Перевірте регулюючий клапан на виході з каналу в робочому положенні на герметичність (промивання води, наповнення та всмоктувальний шланг).
22. Перевірте наповнення та всмоктувальний шланг на герметичність клапана розсолу.
23. Скиньте інтервал обслуговування, якщо його ввімкнуто.

Меню "Рівень">Настройки>Відомості про пристрій

- a за допомогою клавіші  до функцій **Інтервал технічного обслуговування**.
- b Змініть числове значення на 0 днів.
- c Підтвердьте .
- d Змініть числове значення на 365 днів.
- e Підтвердьте .

» Інтервал технічного обслуговування скинуто.

24. Введіть технічне обслуговування в Посібник з експлуатації (див. главу 13).

## 7.5 Витратні матеріали

продукт	Замовлення No
Таблетки для регенерації солі (25 кг) за версією DIN EN 973 типу А	127 001
Пристрій для тестування води Сумарна жорсткість	170 187

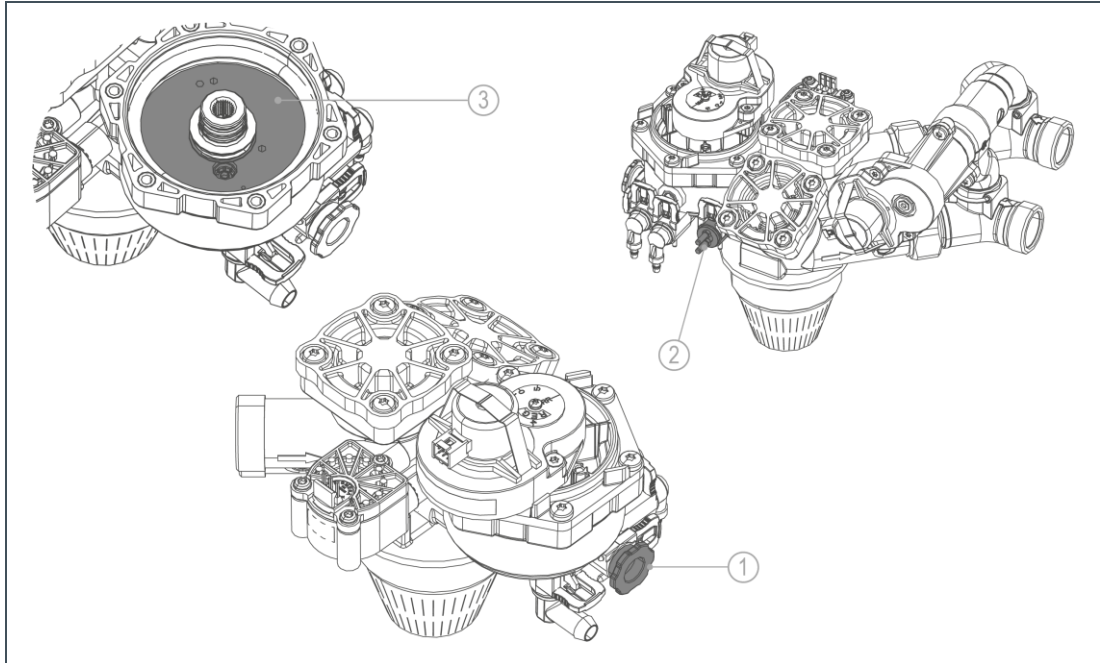
## 7.6 Запчастини

Запчастини та витратні матеріали можна отримати у представника, відповідального за вашу область. Знайти їх можна в інтернеті за [www.gruenbeck.de](http://www.gruenbeck.de).

## 7.7 Витратні матеріали

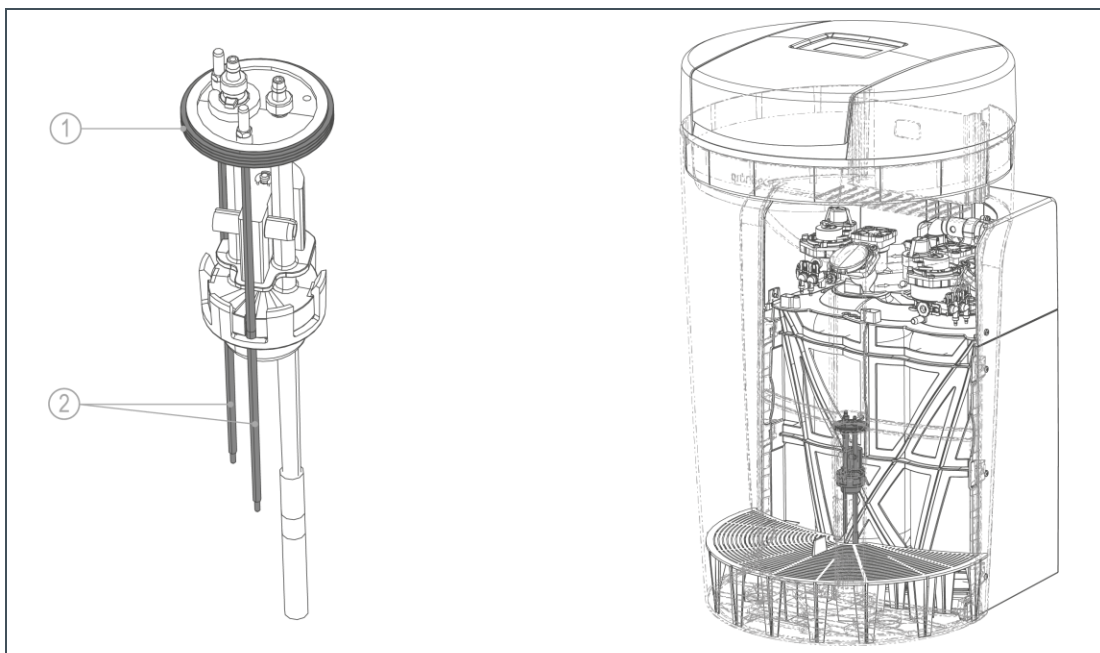
Частини що зношуються, перераховані нижче:

- Регулюючий клапан: ущільнення, пара дисків, інжектор і чарунка хлору.



Поз.	найменування	Поз.	найменування
1	Інжектор (з запобіжником)	2	Чарунка хлору (з запобіжним кронштейном)
3	Пара регенераційних дисків (з Стабілізатором потоку)		

- Сольовий клапан: ущільнення і електроди.



Поз.	найменування	Поз.	найменування
1	Прокладка	2	Електроди

## 8 Порущення



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Небезпека забрудненої питної води через застій.

- Є ризик інфекційних захворювань.
- ▶ Негайно усунути несправності.

Система пом'якшення softliQ відображає несправності на дисплеї. Як тільки з'являється несправність, сенсорний дисплей перемикається на базовий дисплей і залишається активним, поки стан не буде усунуто.

- ▶ Якщо ви не можете виправити будь-які несправності, викликані наступними примітками, будь ласка, повідомте про це службу підтримки клієнтів фабрики/контракту Grünbeck.
- ▶ Підготуйте дані вашого пристрою (див. Главу 1.7).



### 8.1 Порущення








1. Підтвердьте відображуване повідомлення виправленням.
2. Дивитися дисплей.
3. Якщо помилка виникає знову, порівняйте відображуване повідомлення з наведеною нижче таблицею.


#### 8.1.1 Попереджувальні повідомлення (жовті символи)

Дисплей (En)	Пояснення	засіб
 Технічне обслуговування з ... Днів	Відобразити, лише якщо активовано інтервал очікування.	повідомити Заводське/контрактне обслуговування клієнтів Грюнбека.
 Витік на місці установки softliQ	Датчик води спрацював.	Перевірте, чи протікає вода. При необхідності закрийте основний клапан домашньої установки.
 <b>Запас солі низький!</b> Будь ласка, поповніть! Діапазон: X... днів (замовлення No 127 001)	Запас солі низький.	Заправте таблетки сіллю (див. главу 6.3). Підтвердьте за допомогою виправлення.

## 8.1.2 Повідомлення про помилки (червоні піктограми)

Відображення	пояснення	засіб
 <p><b>Відключення живлення &gt; 5 хвилин</b></p>	<p>Відображає, лише якщо ввімкнено живлення.</p> <p>Пом'якшувальна система виконує регенерацію, як тільки електроенергія повертається.</p> <p>У разі відключення електроенергії поточну регенерацію припиняють, а потім продовжують.</p>	<p>Перевірте підключення до електромережі.</p> <p>У разі відключення живлення &gt; 3 дні при необхідності годинник нової системи пом'якшення (див. главу 6.2).</p> <p>Запустіть ручний регенерацію (див. главу 6.5).</p>
 <p><b>Соляний запас споживається!</b> Поповнюй! (Замовлення No 127 001)</p>	<p>Порожнина під сіллю.</p> <p>соляний запас.</p>	<p>Перемішайте за допомогою відповідного інструменту.</p> <p>Наповнити соляні таблетки, після (див. глава 6.3).</p> <p>Підтвердити за допомогою</p>
 <p><b>Несправність на диску</b> Регенерація клапана!</p>	<p>Занадто низький тиск води.</p> <p>Хлорна чарунка зношена. підшова наповнювача, інжектор, сито інжектора або клапан розсолу.</p>	<p>Збільште тиск потоку до мінімуму 2,0 бар.</p> <p>Повідомити Заводське/контрактне обслуговування клієнтів Грюнбека.</p>
 <p><b>Несправність на диску</b> Регенерація клапана!</p>	<p>Крок моніторингу регенерації двигуна або з'єднувального кабелю дефектний.</p>	<p>Повідомити Заводське/контрактне обслуговування клієнтів Грюнбека.</p>
 <p><b>Регенерація лічильника води</b> Кількість не досягнута!</p>	<p>Регенерація лічильника води не забезпечує імпульсів.</p> <p>Дефектний з'єднувальний кабель.</p> <p>водопостачання перервано.</p> <p>Запобіжний поплавков на клапані розсолу закритий.</p>	<p>Перевірте подачу води.</p> <p>Повідомити Заводське/контрактне обслуговування клієнтів Грюнбека.</p>

Відображення	Пояснення	засіб
 <p data-bbox="399 380 534 459"><b>Лічильник м'якої води дефектний</b></p>	<p data-bbox="654 246 877 336">Лічильник м'якої води <b>не</b> забезпечує імпульсів.</p> <p data-bbox="654 347 805 436">Дефектний з'єднувальний кабель.</p> <p data-bbox="654 448 821 515">водопостачання перервано.</p>	<p data-bbox="981 246 1276 280">Перевірте подачу води.</p> <p data-bbox="981 291 1284 436">Повідомити Заводське/контрактне обслуговування клієнтів Грюнбека.</p>
 <p data-bbox="399 665 558 743"><b>Лічильник регенераційної води дефектний</b></p>	<p data-bbox="654 530 893 620">Лічильник регенераційної води <b>не</b> забезпечує імпульсів.</p> <p data-bbox="654 631 805 721">Дефектний з'єднувальний кабель.</p> <p data-bbox="654 732 821 799">водопостачання перервано.</p>	<p data-bbox="981 530 1276 564">Перевірте подачу води.</p> <p data-bbox="981 575 1284 721">Повідомити Заводське/контрактне обслуговування клієнтів Грюнбека.</p>
 <p data-bbox="391 949 582 1028"><b>Лічильник води змішувальної дефектний</b></p>	<p data-bbox="654 815 877 882">Лічильників води <b>не</b> забезпечує імпульсів.</p> <p data-bbox="654 893 885 983">Дефектний з'єднувальний кабель.</p> <p data-bbox="654 994 821 1039">Водопостачання Перервано.</p>	<p data-bbox="981 815 1276 848">Перевірте подачу води.</p> <p data-bbox="981 860 1316 1005">Повідомити про це службу підтримки клієнтів Заводське/контрактне Грюнбека.</p>
 <p data-bbox="359 1218 614 1296"><b>Інжектор погано відсмоктує розсіл В соляному баку</b></p>	<p data-bbox="654 1039 925 1173">Мінімального контакту для засолення не досягнуто. Перевищено час моніторингу.</p> <p data-bbox="654 1184 901 1274">засмічений інжектор або занадто низький тиск сирої води.</p>	<p data-bbox="981 1039 1284 1184">Повідомити Заводське/контрактне обслуговування клієнтів Грюнбека.</p>
 <p data-bbox="422 1480 550 1559"><b>Номінальний потік перевищено</b></p>	<p data-bbox="654 1346 901 1435">Відображає, лише якщо професійний фахівець увімкнув моніторинг.</p> <p data-bbox="654 1447 853 1581">Установка експлуатується з надмірно високими витратами.</p>	<p data-bbox="981 1346 1324 1570">Зменшити потік. У разі постійної помилки ви повідомите Заводське/контрактне обслуговування клієнтів Грюнбека.</p>
 <p data-bbox="375 1749 574 1771"><b>Втрата води в канал</b></p>	<p data-bbox="654 1592 837 1659">Втрата води в канал.</p>	<p data-bbox="981 1592 1284 1738">Повідомити Заводське/контрактне обслуговування клієнтів Грюнбека.</p>
 <p data-bbox="359 1944 630 1966"><b>Відмова приводів живлення!</b></p>	<p data-bbox="654 1783 925 1984">Коротке замикання на двигуні або на під'єднаному кабелі до двигуна або переривання лінії живлення.</p>	<p data-bbox="981 1783 1284 1928">Повідомити Заводське/контрактне обслуговування клієнтів Грюнбека.</p>

Відображення	Пояснення	засіб
 Перевірка жорсткості м'якої води Дотримуйтесь інструкцій з експлуатації	Бажана жорсткість м'якої води неможлива <b>з підмісом</b> жорсткості сирої води.	Перевірте налаштування сирої води та необхідну жорсткість м'якої води (див. главу 6.6). Зменшіть жорсткість м'якої води. Якщо повідомлення про помилку з'являється знову, зверніться до служби підтримки клієнтів фабрики/контракту Grünbeck.
 Установа перевантажена Ємність, вже споживана до закінчення регенерації	Один обмінник регенерується, другий обмінник вже вичерпаний.	Символ ліворуч: обмінник 1 Символ праворуч: Обмінник 2 Відображає, лише якщо ввімкнено виявлення. По можливості зменшіть витрату води. Несправність усувається після Регенерації сама по собі.

**Повідомлення про несправності, які можуть виникнути під час введення в експлуатацію:**

Відображення	Пояснення	засіб
 Помилки при введення в експлуатацію (Вентиляція)	Часовий моніторинг вентиляції (зворотного промивання) був розглянутий. У лічильнику води не знайшли потоку регенерації.	Переконайтеся, що крани підключення на блоці з'єднання відкриті.
 Помилки при введення в експлуатацію (Наповнювач)	Згадано часовий контроль за наповненням резервуара розсолу.	Переконайтеся, що запірний кран відкритий. Підтвердьте за допомогою виправлення. Повторіть введення в експлуатацію.
 Помилки при введення в експлуатацію (струм хлору занадто низький)	поточний моніторинг під час регенерації випробувань.	Якщо ви ще цього не зробили, заповніть <b>таблетки солі в резервуар</b> для розсолу. Підтвердьте за допомогою виправлення. Повторіть введення в експлуатацію.
 Помилки при введення в експлуатацію (Посилання)	Крок моніторингу Регенерація або несправний з'єднувальний кабель.	Підтвердьте за допомогою виправлення. Повторіть введення в експлуатацію. Повідомити Сервісне обслуговування grünbeck за договором/заводом, якщо несправність виникає знову.



## 8.2 Інші спостереження

Спостереження	значення	засіб
Без м'якої води	Занадто висока витрата води (система пом'якшення працює).	Зменшіть споживання води до максимально допустимої витрати (див. Главу 11). Почніть ручний зв'язок (див. главу 6.5).
	Пом'якшувальна система не має постійного підключення до електромережі.	Перевірте підключення до електромережі.
	Лічильник м'якої води не забезпечує імпульсів.	Повідомити Заводське/контрактне обслуговування клієнтів Грюнбека.
	Занадто низьке значення <b>для твердості</b> сирої води.	Виміряйте жорсткість сирої води (див. главу 6.6). Фактично оновіть значення в контролері (див. Главу 6).
	водопостачання перервано.	Переконайтеся, що крани на блоці з'єднання відкриті.
Смоляні намистинки в водяному шланзі або <b>в</b> каналі	Дефектна система сопла.	Повідомити Заводське/контрактне обслуговування клієнтів Грюнбека.
Занадто низький тиск води в <b>точці збору</b> . (Втрата тиску занадто висока.)	Можливо смола забруднена невідомими компонентами.	Повідомити Заводське/контрактне обслуговування клієнтів компанії Grünbeck, якщо проблема виходить <b>від</b> системи.
Тест введення в експлуатацію: При вентиляції (крок 1-11) або в <b>регенерації тесту</b> операція триває більше 20 хв. стенд - не може піти далі.	З'єднувальні шланги з'єднуються навпаки (сира вода і м'яка вода).	Перевірте призначення з'єднувальних шлангів (див. "з'єднувальні шланги"). При необхідності закрийте обидва запірні крани на блоці з'єднання, почніть <b>ручну регенерацію, переключіть шланги на з'єднувальному блоці і відкрийте запірну арматуру.</b>
Шум на блоці з'єднання під час <b>відбору</b> води		



Інформацію про несправності з хмарою Grünbeck можна знайти в Інтернеті за адресою: адреса: <https://www.gruenbeck.de/de/werde-wasser-wisser/faq/>



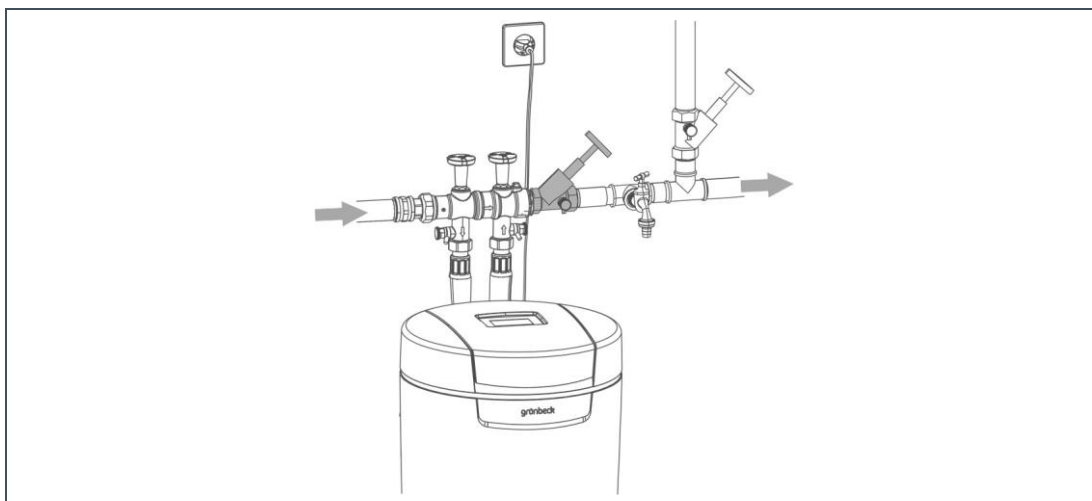
## 9 Зняття з експлуатації

Не обов'язково вилучати з експлуатації свій виріб.

За даними DIN 19636-100, ваша система пом'якшення відновлюється через 4 дні, навіть якщо пом'якшувальна здатність не вичерпана. Застій води **цим** запобігають.

- ▶ Залиште виріб підключеним до електричної та водопровідної мережі.

Якщо ви хочете тимчасово закрити водопостачання через тривалу відсутність, виконайте наступні дії:



- ▶ Закрийте запірний клапан після пом'якшення.
- » Виріб залишається в безпечному для гігієни стані роботи та дозволений відповідно до стандарту DIN EN 19636-100.

## 10 Демонтаж та утилізація

### 10.1 Демонтаж



Описані тут заходи є перешкодою для встановлення ПИТНОЇ води. Для цих заходів наймайте тільки фахівців.

1. Закрийте запірний клапан сиріої води.
2. Відкрийте пункт збору води.
3. Зачекайте кілька секунд.  
» Тиск у виробі та в мережі трубопроводу знижується.
4. Закрийте пункт збору води.
5. Від'єднайте виріб від мережі живлення.
6. Від'єднайте виріб від сполучних шлангів.



Мати зливне судно (наприклад, відро), готове для зливу протікаючої води.

7. Від'єднайте шланги з'єднання від блоку з'єднання.
8. Видаліть блок сполучної лінії, монтажний блок.
9. Закрийте прогалину, наприклад, за допомогою штуцера, наприклад: (Замовлення No 128 001 на softliQ:MD32 або Замовлення No 128401 на softliQ:MD38).

## 10.2 Розпорядження

- ▶ Дотримуйтеся чинних національних правил.

### 10.2.1 Упаковки

- ▶ Утилізуйте **упаковку екологічно** чистим способом.

### 10.2.2 продукт



---

Якщо цей символ (закреслений контейнер для відходів) міститься на виробі, на цей виріб поширюється європейська директива 2012/19/EU. Це означає, що цей виріб, або електричні та електронні компоненти, **не можна утилізувати як побутові відходи**.

---

- ▶ Дізнайтеся про місцеві правила роздільного збору електричних та електронних виробів.
- ▶ Використовуйте пункти збору, які є у вашому розпорядженні, **щоб утилізувати виріб**.

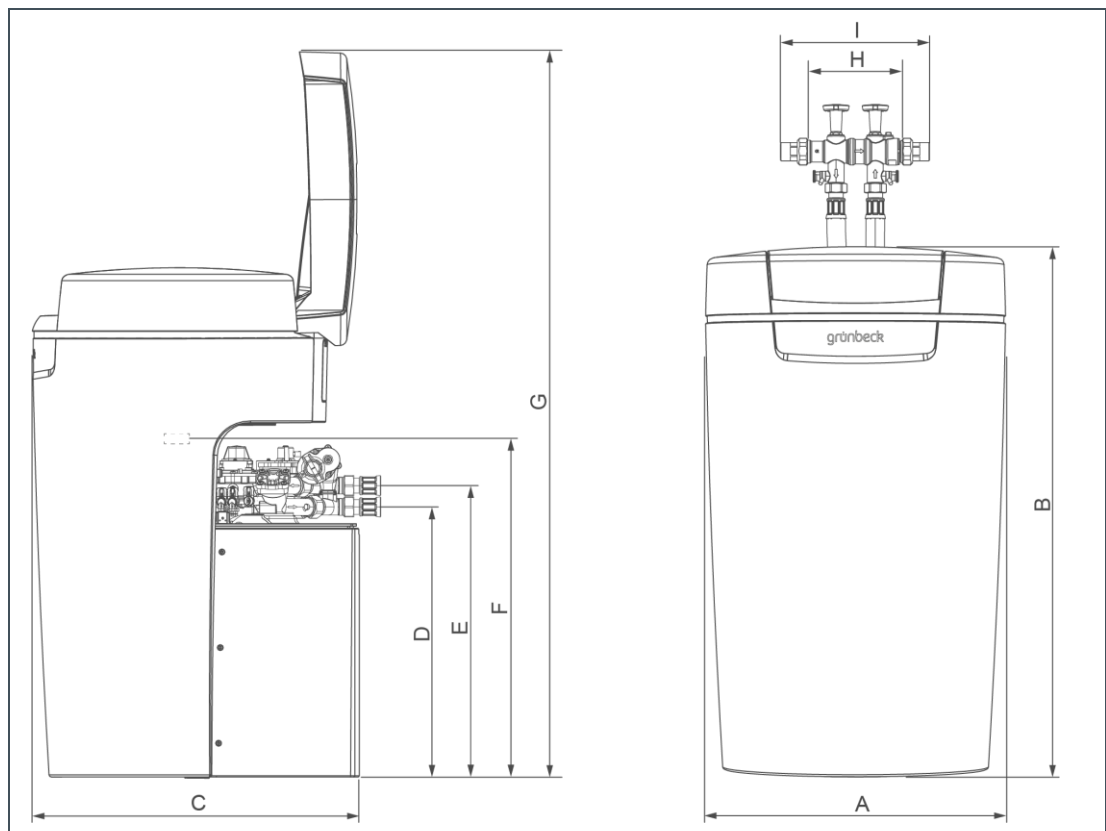


---

Для отримання інформації про пункти збору вашого продукту зверніться до міської адміністрації, громадського агентства з утилізації відходів, **уповноваженого органу з утилізації** електричних та електронних виробів або збору відходів.

---

# 11 Технічні дані



Розміри і вага			softliQ:MD32	softliQ:MD38
A	Ширина	Мм		525
B	Висота	Мм		912
C	Глибина	Мм		580
D	Висота до підключення води	Мм		480
E	Регулюючий клапан висота з'єднання (сиря вода)	Мм		518
F	Висота безпеки переповнення соляного бака	Мм		540
G	Висота відкритої кришки	Мм		1290
H	Довжина установки без закручування	Мм		190
I	Довжина установки з закручуванням	Мм		271
Робоча вага, приблизно.		кг	130	140
Вага доставки, приблизно.		ікг	41	46

З'єднання		softliQ:MD32	softliQ:MD38
Розмір підключення		DN 25 (1" AG)	DN 32 (1 1/4" AG)
Під'єднання каналу		≥ DN 50	
Номинальний діапазон напруги	В	100-250	
Номинальний діапазон частоти	Гц	50-60	
Потужність (під час регенерації, тимчасово)	Вт	14	
Потужність, коли дисплей вимкнено, кільце Wi-Fi та світлодіодне світло	Вт	< 3,5	
Клас захисту		IP54	
Частотний діапазон Wi-Fi	Гц	2,4	

дані про продуктивність		softliQ:MD32	softliQ:MD38
Номинальний тиск		PN 10	
Допустимий тиск	МПа/бар	1,0/10	
Робочий тиск min./max. (рекомендовано)	Бар	2,0/8,0 (4,0)	
Витрата (0 °dH, 0 °f, 0 моль/м³) відповідно до DIN EN 14743 при втраті тиску 1,0 бар (теоретичне значення)	м³/год.	3,2	3,8
Номинальний потік при втраті тиску 1,0 бар відповідно до DIN 19636 (Сира вода 20 °dH (35,6 °f, 3,56 моль/м³), Зм'якшена вода 8 °dH (14,2 °f, 1,42 моль/м³))	м³/год.	4,3	5,6
Змінна номинальної ємності	м³ x °dH м³ x °f моль	2 x 6 – 2 x 14 2 x 11 – 2 x 25 2 x 1,1 -2 x 2,5	2 x 8 -2 x 20 2 x 14 -2 x 36 2 x 1,4 – 2 x 3,6
Ємність на кг солі регенерації	моль/кг	7,3 - 4,4	
Час регенерації для повної регенерації	Хв	40-80	
Регенерація при зменшенні потужності	%	> 50	

Дані по кількості та споживанню		softliQ:MD32	softliQ:MD38
Смола іонообмінна	л	2 x 5	2 x 7,5
Споживання солі*	кг	0,3 - 1,1	0,4 - 1,6
Запас солі в баці	кг	≤ 95	
Споживання солі			
за м³ і °dH	kg/(m³x°dH)	0,025 - 0,039	
за м³ і °f	kg/(m³x)f	0,014 - 0,022	
за м³ і моль	кг/моль	0 140 - 0 221	
Потік промивної води	м³/год.	≤ 0,3	≤ 0,4
Загальна кількість стічних вод*	л	42 - 62	56 - 86
Кількість стічних вод*			
за м³ і °dH	л/(m³x-dH)	3,5 - 2,2	
за м³ і °f	л/(m³x)f	1,9 - 1,2	
за м³ і моль	л/моль	19 - 12	

\*для повної регенерації

Загальні дані		softliQ:MD32	softliQ:MD38
Застосування площі житла (доосіб)		1-8 (20)	1-12 (30)
температура води	°C	5-30	
Температура навколишнього середовища (питна вода)	°C	5-25	
Температура навколишнього середовища(приміщення)	°C	5-40	
Вологість (без конденсації)	%	≤ 90	
Реєстраційний номер DVGW		DW-9151CT0491	
Реєстраційний номер SVGW		1902-6824	
<b>Замовлення No</b>		<b>187 400</b>	<b>187 450</b>

## 12 Інша інформація

### 12.1 Вміст натрію у воді

При розм'якшенні води на 1 °dH вміст натрію збільшується на 8,2 мг/л.

Постанова про питну воду в Німеччині передбачає, що вміст натрію в питній воді не повинен перевищувати 200 мг/л (Для України 150мг/л).

- ▶ Вибирайте остаточну жорсткість води з вмістом натрію нижче 200 мг/л (150).



Вміст натрію вашої сирі води **можна** знайти у відповідальній водопостачальній компанії.

#### Приклад обчислення:

Жорсткість сирі води: 28 °dH (50 °f) Вміст натрію в сирій воді: 10,5 мг/л

Допустиме збільшення вмісту натрію шляхом пом'якшення:

- 200 мг/л - 10,5 мг/л - 189,5 мг/л
- $189,5 : 8,2 = 23 \text{ °dH (41 °f)}$

Жорсткість сирі води може бути зменшена з 28 °dH до 5 °dH.

### 12.2 Діапазони твердості

Діапазони твердості класифікуються відповідно до Закону про миючі засоби.

Діапазон твердості	°dH	°f
м'яка	< 8,4	< 15
Середня	8,4 - 14	15 - 25
Тверда	> 14	> 25

- ▶ Під час досування миючих засобів враховуйте Діапазон твердості.

# 13 Журнал введення в експлуатацію

Enthärtungsanlage softliQ:MD \_\_\_\_\_

Серійний номер: \_\_\_\_\_

## Інбетрібнагмепротокол

### Клієнт

Ім'я: \_\_\_\_\_

адреса: \_\_\_\_\_

### Установка/аксесуар

softliQ, підключений до хмари  WLAN  LAN  Hi

Дрібничоквасерфільтр (зробити, тип): \_\_\_\_\_

З'єднання каналів відповідно до DIN EN 1717  так  Hi

Доступна злива ґрунту  так  Hi

Безпеки  так  Hi

Регенер'євассерг  так  Hi

зробити: \_\_\_\_\_

Дозування  так  Hi

діюча речовина: \_\_\_\_\_

### Бетрібсверте

тиск води [бар] \_\_\_\_\_

Витрата [m³] Натисніть кнопку [m³]. \_\_\_\_\_

Жорсткість	[°dH] Натисніть кнопку [°dH].	[°f] Натисніть кнопку [°F]	[моль/м³]	[°e] Натисніть кнопку "Так"	[°ppm]
Жорсткість сиріє води (вимірюється)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Жорсткість сиріє води (на дисплеї)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Жорсткість м'якої води (набір)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Зауваження

### Вводиться

компанія: \_\_\_\_\_

Технік : \_\_\_\_\_

Сертифікат робочого часу (No): \_\_\_\_\_

Дата й підпис: \_\_\_\_\_



Жорсткість сирієї води вимірюється/встановлюється	/
М'яка жорсткість води вимірюється/встановлюється	/
М'яка жорсткість води 0 °dH тест (обмінник 1)	
М'яка жорсткість води 0 °dH тест (обмінник 2)	.
робочий тиск	[бар]
Лічильник домашній	[m³] Натисніть кнопку
	[m³].
Лічильник Кількість м'якої води	[m³] Натисніть кнопку
	[m³].

Контррегенерація

Читання пам'яті **ПОМИЛОК**

помилка	дата	Час
1		<input type="checkbox"/>
2		<input type="checkbox"/>
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

Обслуговування	Обмінник 1	Обмінник 2
Шлангові з'єднання перевірені на герметичність і пошкодження	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Лічильник води м'яка вода перевірена на звільнення імпульсу	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Регенерацію лічильника води перевірили на випуск імпульсу	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Кабель перевіряють на наявність пошкоджень і фіксованого сидіння	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Інжектор і сито інжектора очищаються / тестуються	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Хлор клітини випробувані	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Електроди рівня підшви клапана очищені / випробувані	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Соляний бак очищений	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Соляні таблетки перевіряють на чистоту	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Еталонна позиція, наблизена вручну (С 005)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Показники всмоктування з інжектора при засоленні: 0,1 л в 60 – 120 с	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Електрика в чарунці хлору під час засолення	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Тестовано функцію датчика води	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Продукт / регулюючий клапан перевірений на герметичність	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Промивання водяного шланга перевірено на герметичність під час роботи	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Шланг для наповнення та всмоктування для клапана розсолу перевірено на герметичність під час роботи		
Скидання інтервалу обслуговування		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# Декларація про відповідність вимогам ЄС

Для цілей Директиви про радіобладнання 2014/53/EU, Додаток VI



Цим ми заявляємо, що наступна установка відповідає основним вимогам безпеки та охорони здоров'я відповідних директив ЄС у своїй конструкції та дизайні, а також у дизайні, який ми розмістимо на ринку.

У разі зміни системи, яка не узгоджена з нами, ця декларація перестає діяти.

**Система пом'якшення  
softliQ:MD серія No: див тип  
пластини**

Вищезгаданий додаток також відповідає наступним рекомендаціям та нормам:

- RoHS (2011/65/EU)

Застосовано такі гармонізовані стандарти:

- EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014
- EN 61000-3-2:2014 клас А
- ETSI EN 300 328 V 2.1.1 (2016-11)
- EN 61000-6-2:2005 + AC:2005
- EN 61000-6-3:2007 + A1:2011+AC:2012

Були застосовані наступні інші стандарти та правила:

- ETSI EN 301 489-1 V2.1.1 Розділ 8 або 9 (додаткова версія включена: V1.9.2)
- ЗНАЙТИ EN 301 489-17 V3.1.1

Dokumentationsbevollmächtigter:

Виробник

Dipl.-Ing. (FH) Маркус Пьоппелл

Грюнбек Wasseraufbereitung GmbH  
Йозеф-Грюнбек-Штрассе 1  
89420 Гехштадт/Чт.


Гьохштядт, 26.02.2020


i.V. Dipl.-Ing. (FH) Маркус Пьоппелл

*Начальник відділу технічного проектування виробів*



Грюнбек Wasseraufbereitung GmbH  
Йозеф-Грюнбек-Штрассе 1  
89420 Гьохштадт на Дунаї  
НІМЕЧЧИНА

 +49 9074 41-0

 +49 9074 41-100

[info@gruenbeck.de](mailto:info@gruenbeck.de)  
[www.gruenbeck.de](http://www.gruenbeck.de)



Більш детальна  
інформація на  
[www.gruenbeck.de](http://www.gruenbeck.de)