



**HANDBUCH**

# **Bedienung und Wartung**

## **LEX Plus 10 SL Connect Enthärtungsanlage**



**Haustechnik mit System**



## Vor der Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung sorgfältig lesen!

Sind nach dem Lesen der Bedienungsanleitung noch Fragen offen, klären Sie diese zuerst mit dem Hersteller SYR.

Kompetente Hilfe zu allen technischen Fragen  
zu unseren Produkten finden Sie rund um die Uhr unter:

**SYR 24-Stunden-Service**  
**0800 61 05 000**

**Aus dem Ausland**  
**+49 2161 6105-0**

Fragen zur Internetsteuerung, zu Software  
und zur SYR App beantworten wir Ihnen unter:

**SYR Connect Hotline**  
**0800 61 05 100**

**Aus dem Ausland**  
**+49 2161 6105-0**

### **Hans Sasserath GmbH & Co. KG**

Sicherheits- und Regelarmaturen  
Mühlenstraße 62, D-41352 Korschenbroich  
Postfach 1151, D-41352 Korschenbroich  
Telefon +49 2161 61 05 - 0  
Fax +49 2161 61 05 - 20  
E-Mail [wasseraufbereitung@syr.de](mailto:wasseraufbereitung@syr.de)

[www.syr.de](http://www.syr.de)

© Hans Sasserath GmbH & Co. KG

Das Urheberrecht an der vorliegenden Einbau- und Bedienungsanleitung verbleibt der Hans Sasserath GmbH & Co. KG. Diese Gebrauchsanleitung enthält Vorschriften und Abbildungen technischer Art, die weder vollständig noch teilweise vervielfältigt, verbreitet oder zu Zwecken des Wettbewerbs unbefugt verwertet oder anderen mitgeteilt werden dürfen.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Sicherheitshinweise</b>	<b>4</b>
1.1 Verwendete Symbole	4
1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise	4
1.3 Sicherheitshinweise Strom	4
1.4 Sicherheitshinweise Salz	4
1.5 Sicherheitshinweise Temperatur	4
<b>2. Vorwort</b>	<b>5</b>
<b>3. Beschreibung der Anlage</b>	<b>6</b>
<b>4. Angaben zum Aufstellort</b>	<b>7</b>
<b>5. Bedienung</b>	<b>8</b>
5.1 Menüebene 1	8
5.2 Menüstruktur - Menüebene 1	9
5.3 Menüebene 2	10
5.4 Menüstruktur - Menüebene 2	11
<b>6. Betrieb / Betriebsunterbrechung</b>	<b>12</b>
6.1 Betrieb	12
6.2 Betriebsunterbrechung	12
<b>7. Bedienung Leckageschutz</b>	<b>13</b>
7.1 Menüstruktur Leckageschutz	13
7.2 Begrifflichkeiten und Einstellungen	14
7.3 Bedienung und Einstellung über die SYR APP	15
7.4 Verknüpfen mit dem SafeFloor Bodensensor	16
<b>8. Not-Auf-Funktion</b>	<b>17</b>
8.1 Not-Auf-Funktion	17
<b>9. Wartung / Intervalle</b>	<b>19</b>
9.1 Wartung/Intervalle	19
9.1.1 Austausch Dichtungs-Set	20
9.1.2 Überprüfung/Austausch Chlorzelle	21
9.1.3 Reinigung Salzbehälter	22
9.1.4 Wiederinbetriebnahme	23
<b>10. Störungen</b>	<b>24</b>
10.1 Ursachen und Lösungen - LEX Plus 10 SL Connect	24
10.2 Allgemeine Ursachen und Lösungen	28
<b>11. Gewährleistung</b>	<b>29</b>
<b>12. Technische Daten</b>	<b>30</b>
<b>13. Ersatzteile</b>	<b>31</b>
<b>14. Maße</b>	<b>33</b>
<b>15. Übersicht</b>	<b>34</b>
<b>16. Wartungsprotokoll</b>	<b>35</b>

# 1. Sicherheitshinweise

## 1.1 Verwendete Symbole



**Es besteht Gefahr für Leib und Leben. Vorsicht ist geboten!**



**Wichtiger Hinweis zur konkreten Funktionsweise des Gerätes.  
Bitte unbedingt befolgen!**

## 1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Achten Sie darauf, dass nur Originalersatz- und -zubehörteile, die vom Hersteller geprüft und freigegeben sind, eingesetzt und verwendet werden. Für Schäden, die durch die Verwendung von Nicht-Originalteilen und -zubehör oder durch unsachgemäße Handhabung entstehen, ist jegliche Haftung von Seiten des Herstellers ausgeschlossen. Sind nach dem Lesen der Bedienungsanleitung noch Fragen offen, klären Sie diese zuerst mit dem Hersteller SYR.

## 1.3 Sicherheitshinweise Strom

Ein Stromschlag kann tödlich sein oder zu schweren Verletzungen führen; ein unerlaubter Eingriff in die Elektrik ist deshalb strengstens untersagt!



**Vor Reinigungsarbeiten in der Nähe des Gerätes oder am Gerät selbst immer den Netzstecker ziehen. Wasser und Strom ergeben eine tödliche Mischung!**



**Das Gerät darf nur von einem autorisierten Fachhandwerker installiert werden.**

Es ist darauf zu achten, dass die Steckdose immer frei zugänglich ist. Wenn die Anschlussleitung des Gerätes beschädigt wird oder ist, muss sie ersetzt werden, um eine Gefährdung zu vermeiden. Wird an der elektronischen Schaltung eine Einstellung geändert, muss zuvor das Netzgerät ausgesteckt werden. Das Gerät wird mit einem Netzadapter ausgeliefert.

## 1.4 Sicherheitshinweise Salz

Mit dem Abwasser wird das Regeneriersalz entfernt. Es darf daher nicht zum Bewässern von Pflanzen oder ähnlichen Zwecken verwendet werden. Nur bei Einhaltung der in Kapitel „Angaben zum Aufstellungsort“ beschriebenen Angaben kann das durch die Verwendung des Salzes anfallende Abwasser sicher abgeführt werden.



**Die Mengenangaben des Salzes beziehen sich auf die Verwendung von Salztabletten. Bei der Verwendung von Industrieesalz (Salzpalletts oder -klötze bzw. Bruchsalz) können die Mengen abweichen.**

## 1.5 Sicherheitshinweise Temperatur



**Verbrennungsgefahr! Lastwiderstände können im Betrieb heiß werden und sollten daher nicht berührt werden.**

Aus Sicherheitsgründen muss die Enthärtungsanlage sofort nach Anschluss an das Wassernetz entlüftet werden.

## 2. Vorwort

### **Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,**

mit dem Kauf dieser Enthärtungsanlage haben Sie eine gute Wahl getroffen, da diese Anlage den neuesten Stand der Wasseraufbereitungstechnik repräsentiert.

Die SYR LEX Plus 10 SL Connect Wasserenthärtungsanlage dient dem Schutz der Wasserleitungen und Warmwasserbereiter vor Kalkbelägen, welche den Wasserdurchfluss hemmen, zu hohem Energieverbrauch führen und vor ungewollten Leckagen. Dadurch werden Geräte und Armaturen geschont und kostspielige Reparaturen vermieden.

Die SYR LEX Plus 10 SL Connect Wasserenthärtungsanlage ist für den Einsatz in einem Ein- bis Zweifamilienhaus geeignet.

Das Ionenaustauscherharz befindet sich in einem Behälter. Die Regeneration des Austauscherharzes erfolgt durch mehrere Regenerationszyklen. Der Zeitpunkt für die Regeneration ist mengenabhängig gesteuert. Er kann auch voreingestellt werden. Die Steuerung stellt sich dann automatisch auf die Benutzergewohnheiten ein. Bei den LEX Plus 10 SL Connect Enthärtungsanlagen erfolgt während der Regeneration keine Versorgung mit Weichwasser.

In allen Fällen, in denen Wasser (Betrieb/Prozesswasser) mit 0 °dH durch Rohrleitungen fließt, besteht Korrosionsgefahr - es sollten Kunststoffrohre bzw. andere korrosionsbeständige Rohre verlegt werden. Bei einer Teilenthärtung (ca. 8 °dH) können grundsätzlich auch verzinkte und kupferne Rohrleitungen verwendet werden. Dadurch werden die restlichen Karbonathärtebestandteile stabilisiert und die Voraussetzung zum Aufbau einer homogenen Schutzschicht im nachfolgenden Rohrsystem geschaffen. In besonderen Fällen ist eine Dosierung von Mineralstoffen/Mineralstofflösungen erforderlich.

Die Funktionsteile bestehen aus hochwertigen Materialien, die den amtlichen Vorschriften und Spezifikationen entsprechen.

Überprüfen Sie das Gerät bitte sofort nach der Lieferung auf sichtbare Schäden. Bei Transportschäden wenden Sie sich bitte umgehend an den Lieferanten.

Wir weisen darauf hin, dass Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung oder Bedienung verursacht werden, nicht der Garantiepflicht unterliegen.

Weitergehende oder andere Ansprüche entnehmen Sie bitte den Liefer- und Zahlungsbedingungen Ihres Händlers.

Um einen störungsfreien Betrieb sicherzustellen, muss das verwendete Regeneriersalz der EN 973 (früher DIN 19604) entsprechen. Unsere Empfehlung: Broxo- oder Solvay-Salz in Tablettenform.



**Wir empfehlen Ihnen, einen Wartungsvertrag abzuschließen, damit alle Wasseraufbereitungsgeräte regelmäßig auf ihre einwandfreie Funktion überprüft werden.**

### 3. Beschreibung der Anlage

Das Ionenaustauscherharz besteht aus kleinen Kunstharzkugeln, an denen die Härtebildner, welche das Wasser „hart“ machen, gegen Natriumionen ausgetauscht werden.

Das Wasser wird dadurch „weich“. Das Ionenaustauscherharz nimmt jedoch nur eine begrenzte Menge von Härtebestandteilen auf. In Abhängigkeit von der Wasserhärte ist es früher oder später erschöpft und muss regeneriert werden.

Unter einer Regeneration versteht man bei dieser Enthärtungsanlage das Entfernen der Härtebestandteile aus dem Ionenaustauscherharz.

Die Härtebestandteile werden mit einer verdünnten Salzsole, die während der Regeneration durch das „Harzbett“ fließt, aus dem Harz herausgelöst und in den Abwasserkanal eingeleitet.

Die Regeneration wird entsprechend DIN EN 14743 und DIN 19636-100 mit Sparbesalzung durchgeführt.

In regelmäßigen Abständen findet eine Desinfektion der Enthärtungsanlage statt, um einer Verkeimung vorzubeugen. Die dafür erforderliche geringe Menge Chlor wird während der Regeneration elektrolytisch aus der angesaugten Sole erzeugt.

Die Regeneration wird automatisch durchgeführt.

Durch einen Wasserzähler, der in dem Gerät integriert ist, wird die produzierte Weichwassermenge erfasst und in der elektronischen Schaltung aufsummiert. Ist der Wert, der durch die Einstellung der Rohwasserhärte vorgegeben ist, erreicht, löst die elektronische Schaltung die erforderliche Regeneration aus.

Der integrierte Leckageschutz ist ein effektives Leckageschutz-System nach DIN 3553. Durch ständige Überwachung wird eine Leckage frühzeitig erkannt und durch automatisches Absperren der Wasserversorgung ein Wasserschaden verringert.

Er besitzt einen elektronischen Wasserzähler (mittels Turbine), eine elektrisch betriebene Absperrung und einen Drucksensor zur Überwachung von kleinsten Leckagemengen.

Bei bestehender Internetverbindung übermittelt der Leckageschutz ein Überschreiten der vor-eingestellten Leckage-Parameter (wie z.B. Volumenstrom, Durchflussmenge pro Zeit, zeitliche Dauer der Entnahme, etc.) an den SYR-Connect Server, welcher Sie via E-Mail oder Push Nachricht darüber informiert.

Die maximal zulässigen Parameter können direkt über die Display-Steuerung der LEX plus 10 SL oder über die aktuelle SYR App an einem Smartphone/Tablet oder am PC eingestellt oder verändert werden.

Auch bei Ausfall der Internetverbindung werden die Parameter weiter überwacht. Eine Kommunikation zum Server erfolgt in dieser Zeit jedoch nicht. Eine Bedienung ist natürlich auch ohne Internet möglich.

## 4. Angaben zum Aufstellort



**Um Störungen mit der LEX Plus 10 SL Connect Wasserenthärtungsanlage zu vermeiden, müssen die hier gemachten Angaben eingehalten werden.**

Die Enthärtungsanlage ist in einem trockenen, frostfreien Raum zu installieren und die Umgebungstemperatur sollte 25 °C nicht überschreiten.

Ein Stromanschluss (230 V, 50 Hz) mit ständig anliegender Spannung muss vorhanden sein.

Ebenso ist ein Abwassersystem mit freiem Gefälle für den Abwasserschlauch und den Sicherheitsüberlauf des Salzbehälters erforderlich.

Die Enthärtungsanlage wird nach DIN 1988 hinter Schutzfilter, Druckminderer (ab 5,0 bar Ruhedruck zwingend erforderlich) und vor einer Dosierpumpe (optional) installiert.

Die Außerbetriebnahme darf nicht erfolgen, solange sich das Gerät noch in Regenerationsstellung befindet.

Wird eine Enthärtungsanlage nach einer Betriebsunterbrechung wieder in Betrieb genommen, muss grundsätzlich eine erneute Inbetriebnahme durchgeführt werden (siehe jeweilige Montage- und Inbetriebnahmeanleitung).

Das zu enthärtende Wasser muss klar, frei von festen Verunreinigungen sowie frei von Eisen und Mangan sein.

Veranlassen Sie eventuell eine zusätzliche Wasseranalyse: Wir sind gerne behilflich und analysieren kostenlos Ihre Wasserprobe. Lassen Sie uns die Probe zusammen mit unserem Wasserprobenbegleitschreiben zukommen. Dieses können Sie im Internet downloaden unter [www.syr.de](http://www.syr.de) > Service > Formulare.

Wir beraten Sie zu diesem Thema gerne weiter.

# 5. Bedienung

## 5.1 Menüebene 1



Startbildschirm  
LEX Plus 10 SL Connect



Menütaste



Statusanzeige

Das Display ist standardmäßig deaktiviert.

Um das Display zu aktivieren, berühren Sie es einfach.

Der Startbildschirm erscheint.

Ein weiterer Druck auf die Menütaste führt zum Hauptmenü.

Hier erfolgen die Grundeinstellungen zum Salz nachfüllen, für das Auslösen einer Regeneration, zum Einstellen oder Verändern der Wasserhärte, Informationen zum Status der Anlage oder Statistiken, weitere Einstellungen und die Inbetriebnahme.

Ein weiterer Druck auf das Display führt in die jeweiligen nächsten Untermenüs.

Folgende Symbole am unteren Display helfen bei der Navigation:



Home - Führt sofort zum Startbildschirm



Menü - Führt zum Hauptmenü



Profile - ein neues Profil anlegen oder ein bestehendes Profil verwalten



Hilfe - Bietet Hilfe und Erklärungen zu Einstellungen an.



Zurück - Geht ein Menü zurück



Speichern - Speichert die Einstellung

Die Statusanzeige bietet Informationen über mehrere Zustände der Lex Plus 10 SL Connect:

- LED leuchtet blau: - Gerät ist betriebsbereit
- LED blinkt blau: - Die Inbetriebnahme findet statt
- LED leuchtet orange: - Die Verbindung wird aufgebaut
- LED leuchtet rot: - Es liegt eine Störung vor.

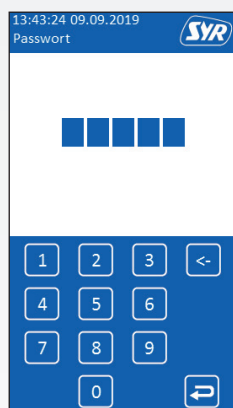




## 5.3 Menüebene 2



Um in die Menüebene 2 zu gelangen, berühren Sie für ca. zwei Sekunden das Display, bis das Symbol einer Sanduhr erscheint.



Sie werden aufgefordert, das Passwort einzugeben.

Das Passwort lautet: **41352**

Anschließend befinden Sie sich in der Übersicht der Menüebene 2.



Hier können Sie die notwendigen Einstellungen für eine sofortige oder zeitversetzte Regeneration vornehmen oder zusätzliche Parameter einstellen.

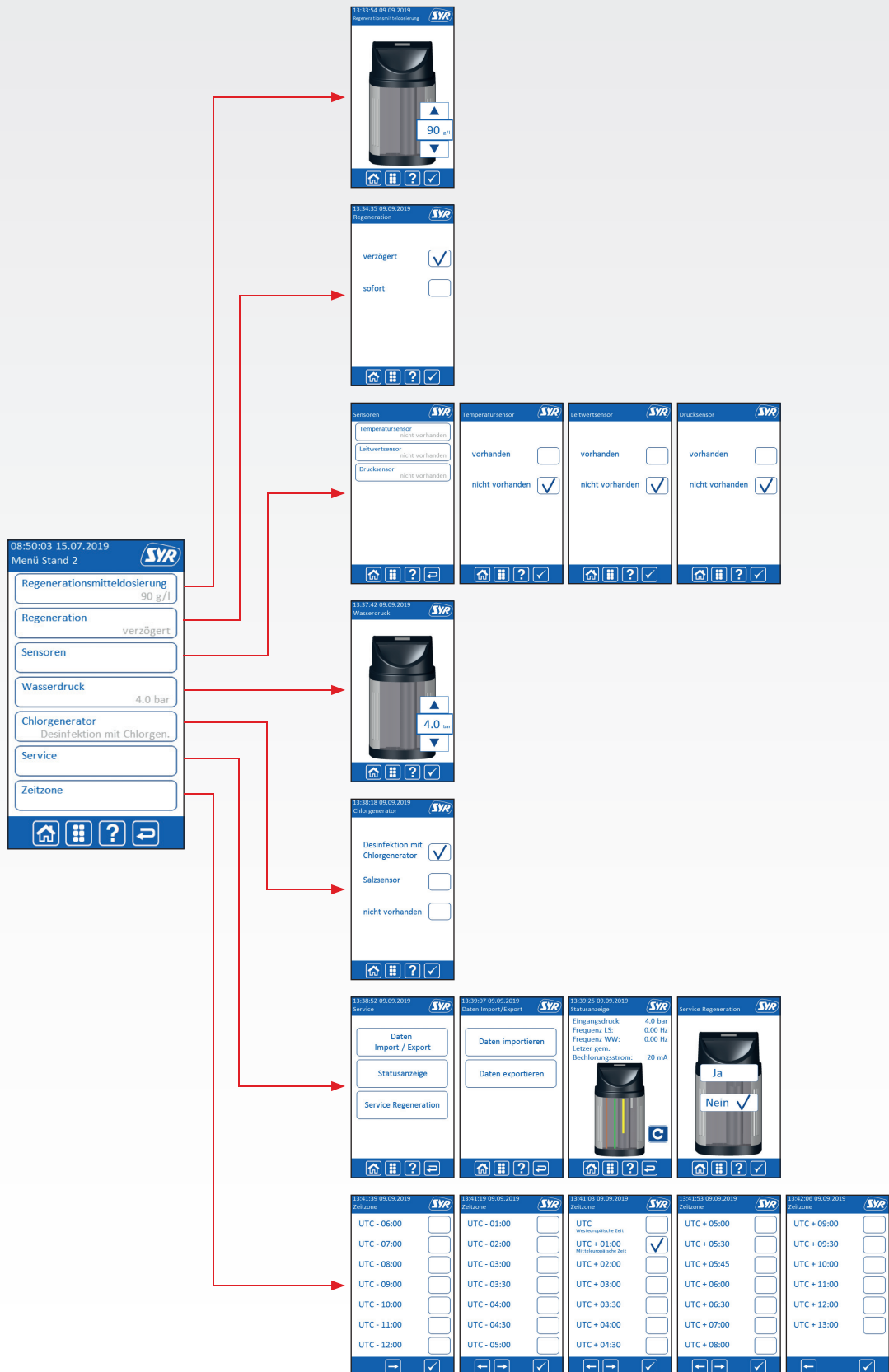


Ein weiterer Druck auf einen Menüpunkt führt in das nächste Untermenü.

Mit einem Druck auf „Exit“ quittieren Sie evtl. Einstellungen und verlassen das Menü.

Sind Untermenüs mit mehreren Seiten verfügbar, können Sie durch Drücken der Pfeiltasten durch diese Menüs navigieren.

## 5.4 Menüstruktur - Menüebene 2



## 6. Betrieb / Betriebsunterbrechung

### 6.1 Betrieb



Anzeige:  
Salzbehälter voll



Anzeige:  
Salzbehälter leer

Da die Enthärtungsanlage automatisch arbeitet, muss nur von Zeit zu Zeit Salz nachgefüllt werden, spätestens aber dann, wenn die Anzeige einen niedrigen Salzstand signalisiert. Die SYR Connect Steuerung weist die Verbrauchsdauer des Salzvorrats in Wochen aus.

Der Salzvorrat sollte nicht soweit abnehmen, dass sich der Flüssigkeitspegel über dem Salz befindet, da er sonst beim Nachfüllen des Salzes übermäßig ansteigt. Die SYR Connect Steuerung meldet eine Störung.

Wird SYR Connect via Internet mit der SYR App oder der Weboberfläche eines PCs genutzt, meldet die SYR Connect Steuerung rechtzeitig einen Salzmenge.

Wenn kein oder nur sehr wenig enthärtetes Wasser gezapft wird, führt die Enthärtungsanlage spätestens nach vier Tagen nach DIN EN 14743 und DIN 19636-100 (DVGW-Prüfrichtlinie) aus Hygienegründen selbsttätig eine Zwangsregeneration durch.

### 6.2 Betriebsunterbrechung

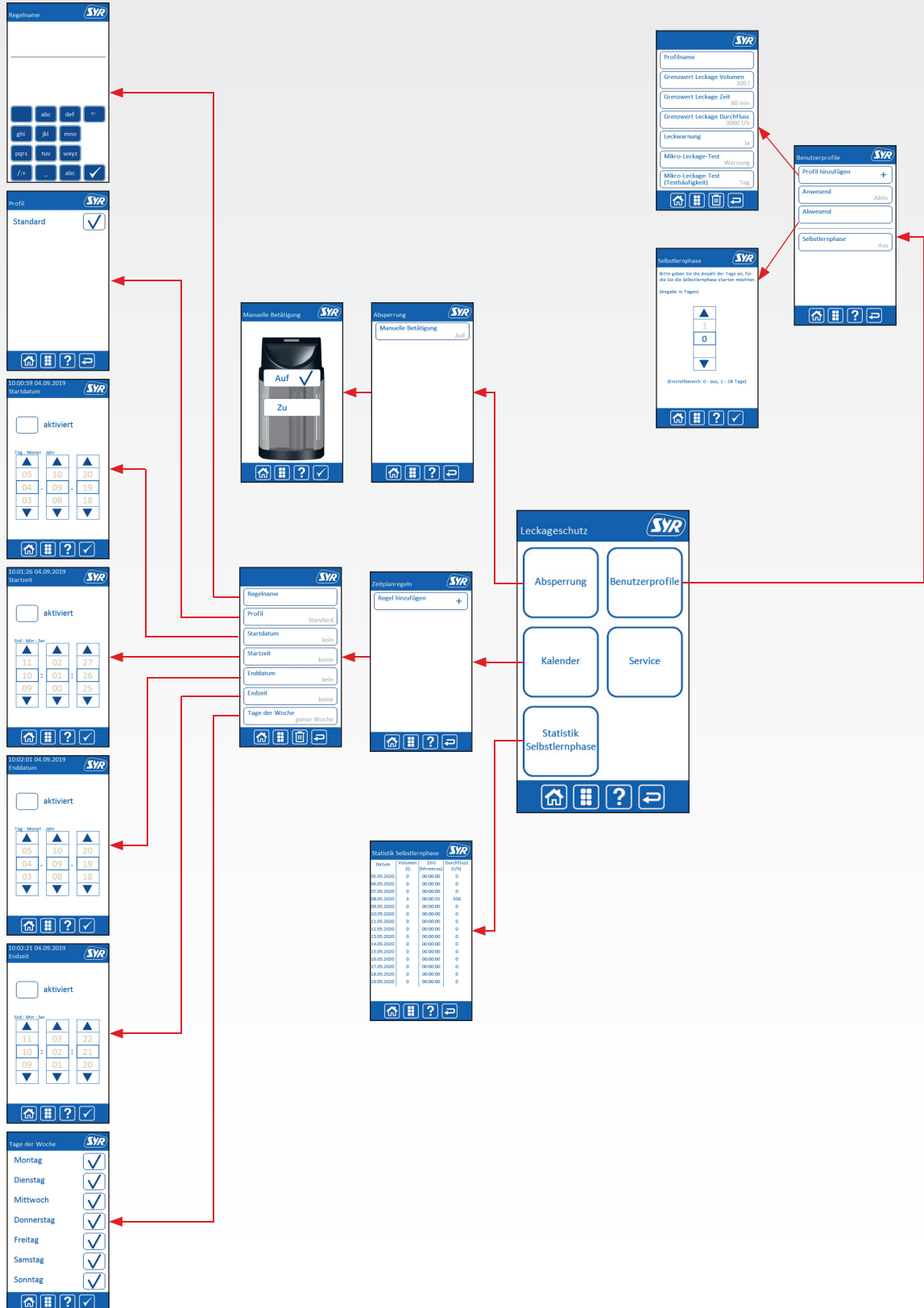
Wird eine Enthärtungsanlage nach einer Betriebsunterbrechung wieder in Betrieb genommen, muss grundsätzlich eine erneute Inbetriebnahme durchgeführt werden (siehe jeweilige Montage- und Inbetriebnahmeanleitung).



**Ist die Hauptzufuhr zur Enthärtungsanlage unterbrochen (Hauptabsperrung geschlossen oder auf „Umgehung“), muss ebenfalls die Spannungsversorgung zum Gerät unterbrochen werden.**

# 7. Bedienung Leckageschutz

## 7.1 Menüstruktur Leckageschutz



## 7.2 Begrifflichkeiten und Einstellungen

Erklärungen und Einstellmöglichkeiten	ab Werk
<p><b>Benutzerprofile</b></p> <p>Individuelle Einstellung des Gerätes, angepasst an den Benutzer. Maximal acht Benutzerprofile sind möglich.</p> <p><b>Beispiel:</b>  <b>Am Wochenende sind meist die beiden Töchter zu Besuch. Die beiden Mädchen duschen gern lange und ausgiebig. Damit auch die Eltern noch genügend Wasser zur Verfügung haben, erstellen sie ein neues Profi I mit den entsprechenden Parametern.</b></p> <p>SYR Tipp: Nutzen Sie die intelligente Selbstlernphase der LEX Plus 10 SL Connect, um für Ihr neues Profil die optimalen Sicherheitsstufen zu ermitteln.</p>	<p>Anwesend (aktiv) Abwesend</p>
<p><b>Volumenleckage</b></p> <p>Maximal mögliche in einem Zyklus gezapfte Wassermenge nach dem Öffnen einer Entnahmestelle. Die Einstellung der Volumenleckage reicht von 10 bis 9.000 Liter. Die Volumenleckage kann auch ausgestellt werden.</p> <p><b>Beispiel:</b>  <b>Die Zapfstelle mit der größten Entnahmemenge ist eine Badewanne mit ca. 120 Litern Fassungsvermögen. Stellen Sie den Wert der Anwesenheitsleckage auf 200 Liter, sodass Sie die Wanne problemlos befüllen und weiter Wasser entnehmen können.</b></p>	<p>300 l</p>
<p><b>Zeitleckage</b></p> <p>Wird eine Entnahme erkannt, die länger dauert als die eingestellte Zeit zu einem definierten Volumen, sperrt das Gerät ab. Die Zeitleckage kann im Halbstundentakt von 0,5 bis 25 Stunden eingestellt werden. Auch Ausschalten ist möglich.</p> <p><b>Beispiel:</b>  <b>Zusätzlich zur eingestellten Wassermenge bei der Volumenleckage kann eine Zeitspanne definiert werden, während der am Stück Wasser entnommen werden darf. Steht beispielsweise die Zeitleckage auf 60 Minuten, so sperrt die Lex Plus 10 SL Connect nach dem Überschreiten dieser Zeit ab, obwohl das eingestellte Volumen noch nicht erreicht wurde.</b></p>	<p>60 Minuten</p>
<p><b>Durchflussleckage</b></p> <p>Stellt der SafeTech Connect eine ungewöhnlich hohe Durchflussmenge in kürzester Zeit fest, geht das Gerät von einer Leckage aus. Die Durchflussleckage kann bis auf eine Höhe von 5.000 l/h festgelegt, aber auch komplett ausgeschaltet werden.</p> <p><b>Beispiel:</b>  <b>Der werkseitig eingestellte maximal mögliche Durchfluss von 3.000 l/h dauert mindestens eine Minute lang an – meist bei einem Rohrbruch: Der Lex PLUS 10 SL Connect Leckageschutz sperrt sofort das Leitungssystem ab.</b></p> <p>SYR Tipp: Installieren Sie an kritischen Punkten zusätzlich einen SafeFloor-Funk-Bodensensor. Dieser erkennt unabhängig von den gewählten Einstellungen einen lokalen Wasseraustritt. Der SafeFloor kann mit der Lex Plus 10 SL Connect verknüpft werden, sodass dieser sofort absperren kann.</p>	<p>3.000 l</p>

### Mikroleckage Test

In regelmäßigen Abständen führt das Gerät einen Test durch, mit dem auch kleinste undichte Stellen entdeckt werden. Der Mikroleckage Test kann ein- oder ausgeschaltet werden.

Warnung

### Warnton

Der Warnton kann ein- oder ausgeschaltet werden

Ein

### Selbstlernphase

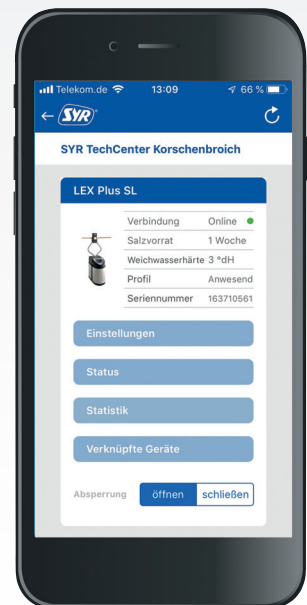
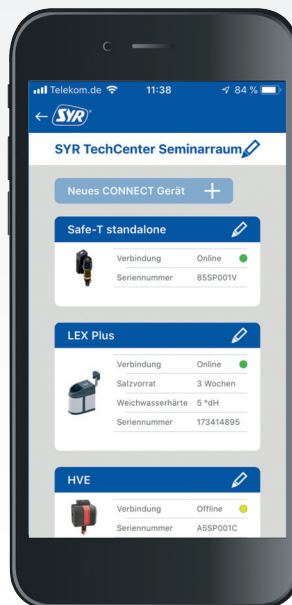
In der Selbstlernphase analysiert die Lex Plus 10 SL Connect die Wasserverbräuche und Nutzungsgewohnheiten des Haushalts. Die ermittelten Werte können dann in ein selbst gewähltes Profil übernommen werden. Die Dauer der Selbstlernphase kann von einem Tag bis auf 28 Tage eingestellt werden.

Aus

## 7.3 Bedienung und Einstellung über die SYR APP

Die Einstellungen für die Lex Plus 10 SL Connect können Sie direkt über die Steuerung des Gerätes oder ganz komfortabel via SYR App über Ihr Smartphone oder Tablet vornehmen.

Laden Sie dazu die aktuelle SYR App auf Ihr Smartphone oder Tablet. Alternativ nutzen Sie Ihren PC (<https://syconnect.de>) und folgen der selbsterklärenden Benutzerführung.



## 7.4 Verknüpfen mit dem SafeFloor Bodensensor

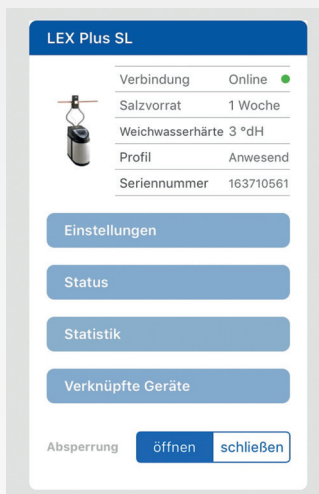
Damit beispielsweise der externe SafeFloor Connect Funk-Bodensensor einen Wasseraustritt oder bedenkliche Luftfeuchtigkeit an die Lex Plus 10 SL Connect melden kann, ist es notwendig, die beiden Geräte miteinander zu verknüpfen.



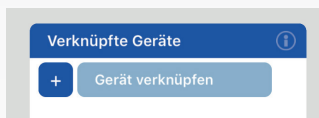
**Um Geräte verknüpfen zu können, müssen diese über SYR Connect registriert und online sein.**



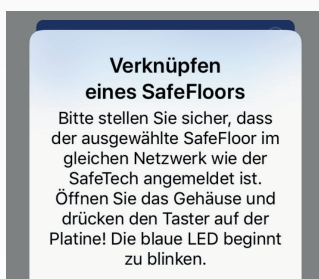
**Die Lex Plus 10 SL Connect fungiert als Master, das heißt, die Verknüpfung mit dem Safe-Floor Connect Funk-Bodensensor erfolgt von der LEX Plus 10 SL Connect aus und ist umgekehrt nicht möglich.**



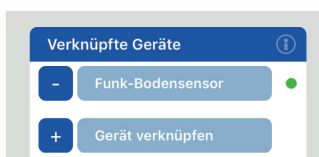
Wählen Sie die Lex Plus 10 SL Connect aus und tippen Sie auf „Verknüpfte Geräte“.



Dann tippen Sie auf „+ Gerät verknüpfen“.



Folgen Sie den Anweisungen und aktivieren Sie den Access-Point des SafeFloor Connects.



Ist der SafeFloor erfolgreich verknüpft, wird er mit einem grünen Punkt in der Liste angezeigt.



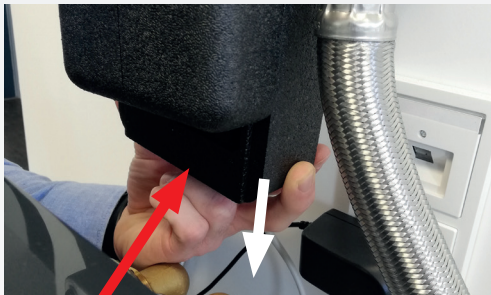
## 8. Not-Auf-Funktion

### 8.1 Not-Auf-Funktion

Die Not-Auf-Funktion ermöglicht eine manuelle Entsperrung der Kugelabsperung des Verschneideventils mit Leckageschutzfunktion beispielsweise bei fehlender Energieversorgung durch Stromausfall.



Ziehen Sie das Sichtfenster des Verschneideventils mit Leckageschutzfunktion nach oben ab.

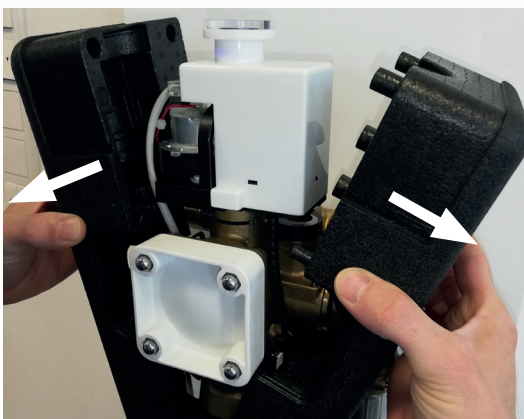


Ziehen Sie den hinteren unteren Teil der Schale nach unten ab.

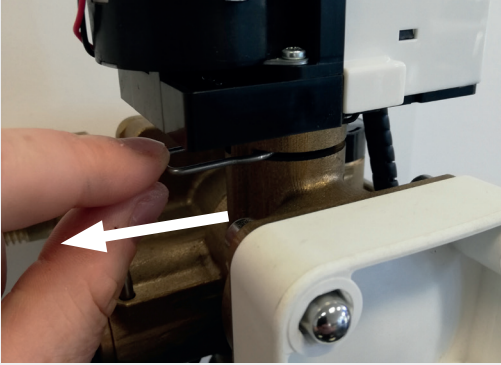
Not-Auf-Schlüssel



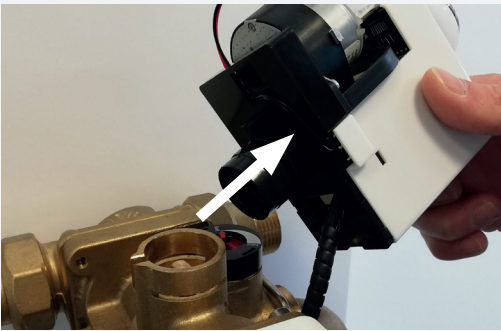
Der Not-Auf-Schlüssel befindet sich in dieser Schale!



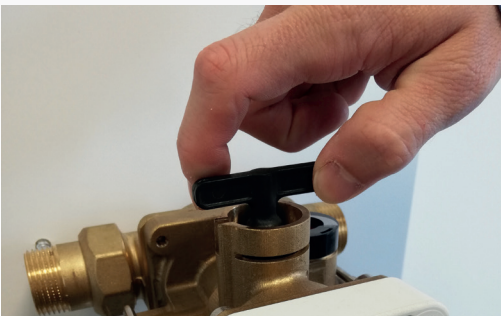
Ziehen Sie die beiden seitlichen Schalen ab.



Ziehen Sie die Sicherheitsklemme ab, mit der die Leckage-schutzsteuerung fixiert ist.



Ziehen Sie die Leckageschutzsteuerung nach oben ab.



Stecken Sie den Not-Auf-Schlüssel von oben auf und drehen Sie so lange, bis wieder Wasser fließt.

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

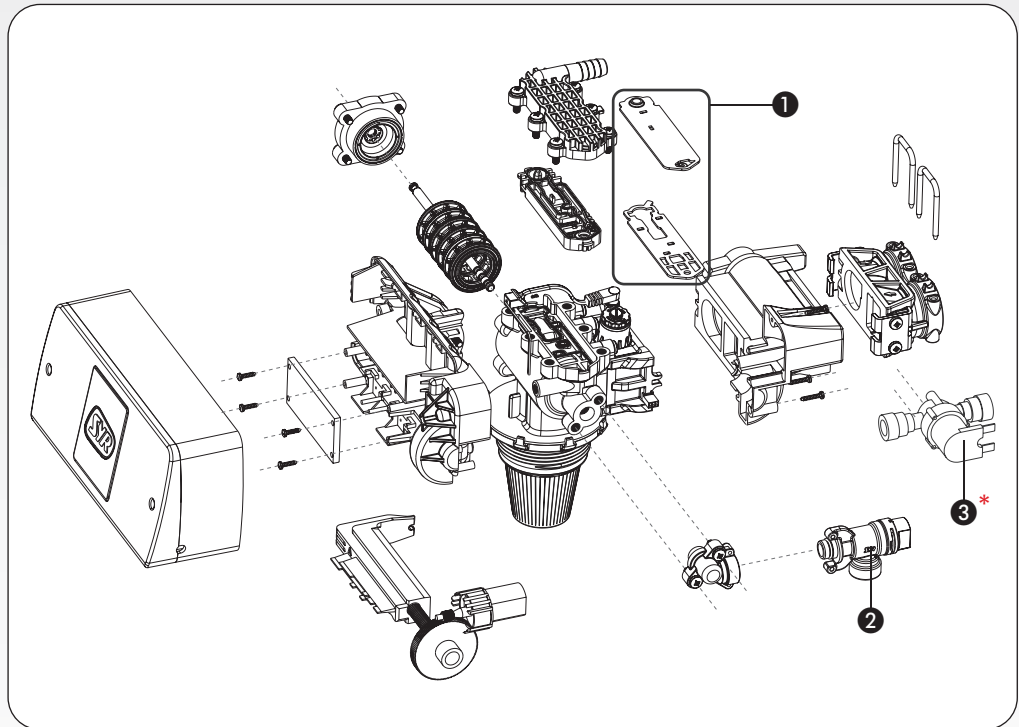
## 9. Wartung / Intervalle

### 9.1 Wartung / Intervalle



Entfernen Sie zur Wartung die Gerätehaube.  
Entfernen Sie vor der Wartung den Netzstecker und machen Sie das Gerät drucklos.  
Stellen Sie das Umgehungsventil auf die Position Bypass.

- 1 Dichtungs-Set
- 2 Chlorzelle
- 3 Magnetventil



\* Bei der LEX Plus SL Connect ist das Magnetventil auf der gegenüberliegenden Seite montiert.

Um einen dauerhaft störungsfreien Betrieb der Anlage gewährleisten zu können, empfehlen wir das Wartungsset 1500.01.900, bestehend aus:

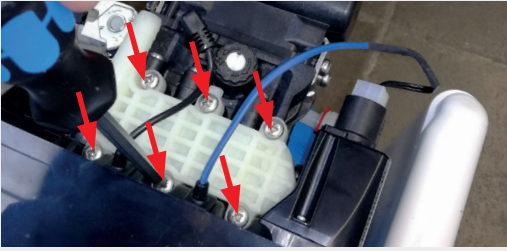
- Dichtungs-Set
- Chlorzelle

Turnusmäßiger Austausch der im Wartungsset enthaltenen Ersatzteile ist ca. alle zwei Jahre.

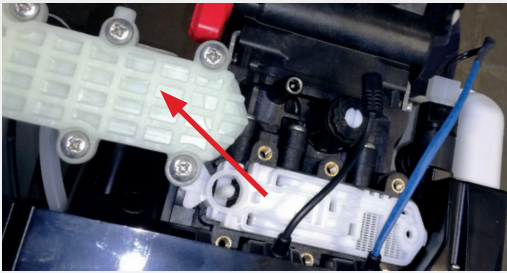
Wartung	Intervall	
Kontrolle Härteeinstellung	1/4-jährlich	Betreiber
Austausch Dichtungsset	alle 2 Jahre	FHW *
Reinigung Salzbehälter	1 x jährlich	FHW
Reinigung Chlorzelle	1 x jährlich	FHW
Austausch Chlorzelle	alle 2 Jahre	FHW
Funktionsprüfung	1 x jährlich	FHW

\* Fachhandwerker

## 9.1.1 Austausch Dichtungs-Set



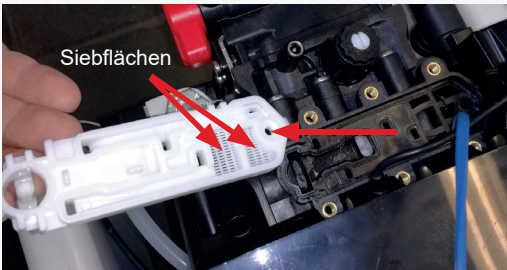
Entfernen Sie mit einem Schraubendreher die sechs Schrauben.



Entfernen Sie die Halterung des Dichtungs-Sets.



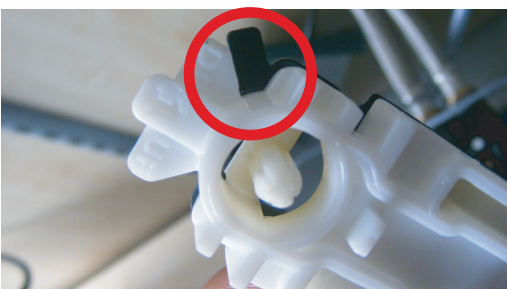
Erneuern Sie die Dichtung



Entnehmen Sie die Halterung und reinigen Sie besonders die Siebflächen mit kaltem klarem Wasser.



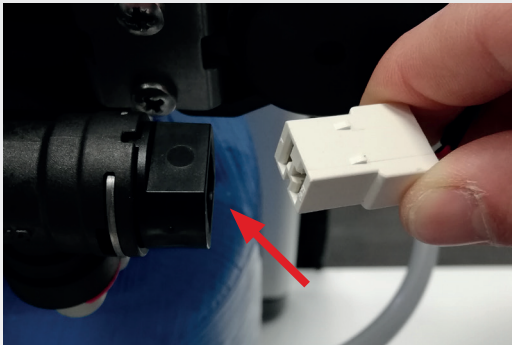
Wechseln Sie die zweite Dichtung.



Achten Sie beim Einlegen der zweiten Dichtung auf die richtige Position - die kleine Lasche muss oben rechts heraussehen!

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

## 9.1.2 Überprüfung / Austausch Chlorzelle



Lösen Sie die Steckverbindungen.



Entfernen Sie den roten Sicherungsring.

Lösen Sie den John-Guest-Winkel, in dem Sie mit zwei Fingern den grauen Ring des Winkels eindrücken und mit der anderen Hand den Winkel abziehen.



Ziehen Sie die Sicherungsklammer aus dem Gehäuse der Chlorzelle heraus.



Ziehen Sie die Chlorzelle aus dem Gehäuse heraus.

Reinigen Sie die Chlorzelle mit kaltem klarem Wasser oder tauschen Sie sie gegebenenfalls aus.

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

### 9.1.3 Reinigung Salzbehälter



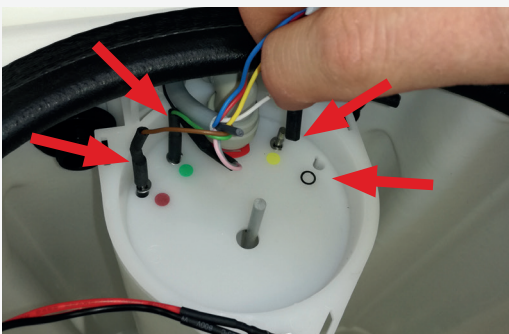
Achtung: Der Salzbehälter muss vor der Reinigung geleert werden!

Lösen Sie vorsichtig die Haube des Solerohrs.

**Achtung: Die Haube ist aufgeclipst!**



Lösen Sie die Steckverbindungen der LED der Salzbehälterbeleuchtung.



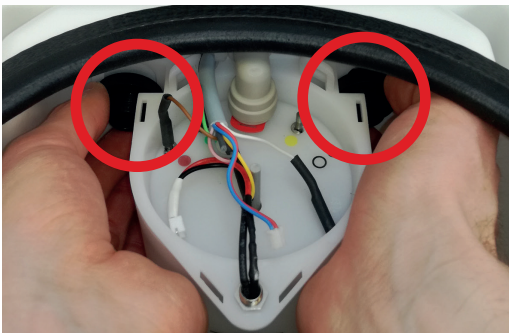
Lösen Sie die vier Steckverbindungen der Elektroden.

Die Positionen der Steckverbindungen sind durch farbige Punkte gekennzeichnet und entsprechen den Farben der Kabel.



Entfernen Sie den roten Sicherungsring.

Lösen Sie die Soleleitung, indem Sie mit zwei Fingern den grauen Ring des John-Guest-Winkels eindrücken und mit der anderen Hand den Winkel abziehen.



Lösen Sie die beiden Muttern.



Entnehmen Sie die Füllstandseinheit.

Entfernen Sie das Schutzrohr mit der Füllstandsskala.

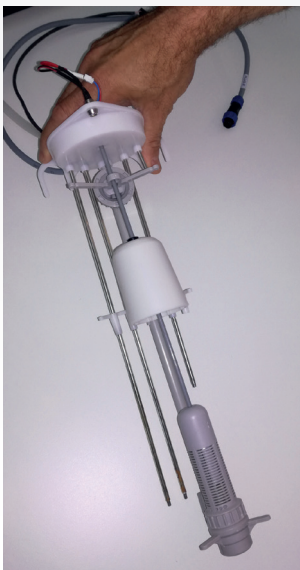
Überprüfen Sie den Schwimmer und den Rückflussverhinderer der Soleleitung sowie den Elektrodenatz - bei Verschmutzungen ggf. reinigen. Reinigen Sie den Salzcontainer und entfernen Sie evtl. Verkrustungen und Rückstände.

Das noch vorhandene Salz sollte aus dem Salzbehälter entfernt und so hygienisch wie möglich zwischengelagert werden.

Wir empfehlen z.B. einen sauberen Kunststoffbehälter, Einwegmüllsäcke, etc.

Nach der Reinigung kann das aufgefangene Salz dem Behälter wieder zugeführt werden.

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Elektrodenatz

## 9.1.4 Wiederinbetriebnahme



**Bei der LEX Plus 10 SL Connect Einzelenthärtungsanlage** öffnen Sie nun wieder das Umgehungsventil, entlüften die Leitung an einer naheliegenden Zapfstelle und stecken das Netzteil wieder ein.

Nehmen Sie anschließend die Anlage wieder in Betrieb und folgen Sie dazu den Schritten der jeweiligen Anleitungen „Montage- und Inbetriebnahme“ unter dem Punkt „Inbetriebnahme“.

Überprüfen Sie die Eingangs- und Mischwasserhärte und passen Sie die Einstellungen gegebenenfalls an.









**Tragen Sie die Wartungsarbeiten in das Wartungsprotokoll (Kapitel 16) ein.**

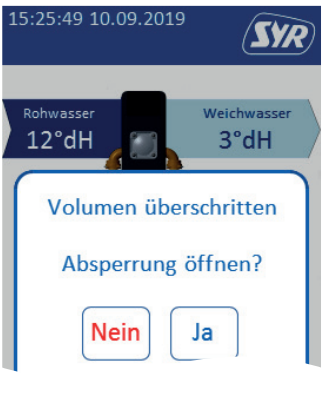
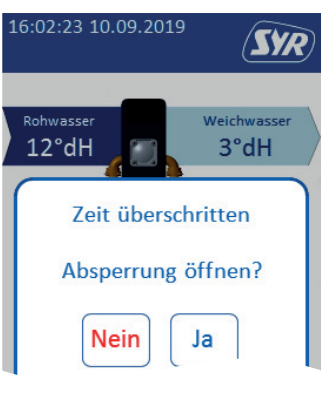
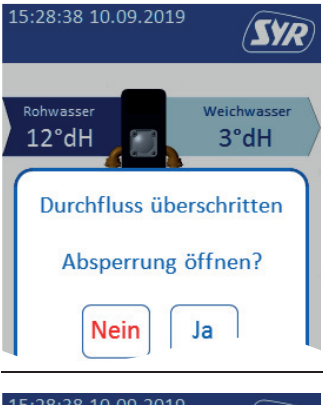
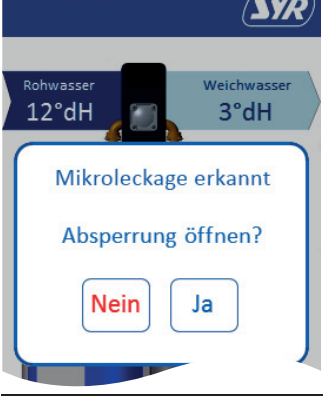
## 10. Störungen

### 10.1 Ursachen und Lösungen - LEX Plus 10 SL Connect

Störung	Beschreibung - Ursache	Lösung
<p>15:04:47 10.09.2019 Salzmangel Bitte Salz nachfüllen</p>  <p>Rohwasser 12°dH Weichwasser 3°dH</p>  <p>100%</p>	<p>Die Konzentration der Regenerationslösung (NaCl) war während der Regeneration nicht ausreichend.</p>	<p>Prüfen Sie, ob sich noch ausreichend Salz im Behälter befindet und füllen Sie ggf. Salz nach.</p>
<p>15:10:15 10.09.2019 Störung Chlorgenerator</p>  <p>Rohwasser 12°dH Weichwasser 3°dH</p>  <p>100%</p>	<p>Die Konzentration der Regenerationslösung (NaCl) war während der Regeneration nicht ausreichend.</p> <p>Evtl. liegt eine Leckage in der Soleleitung vor.</p>	<p>Prüfen Sie, ob sich noch ausreichend Salz im Behälter befindet.</p> <p>Kontrollieren Sie die Soleleitung auf Leckagen.</p>
<p>12:24:51 10.09.2019 Ventil Mechanismus beschädigt</p>  <p>Rohwasser 12°dH Weichwasser 3°dH</p>  <p>Restkapazität</p>	<p>Die Grundstellung konnte nicht angefahren werden.</p>	<p>Kontaktieren Sie den Hersteller.</p>
<p>12:24:51 10.09.2019 Eingangsdruck zu niedrig</p>  <p>Rohwasser 12°dH Weichwasser 3°dH</p>  <p>Restkapazität</p>	<p>Der minimal notwendige Eingangsdruck von 2 bar wurde unterschritten.</p> <p>Evtl. liegt eine grobe Verschmutzung des vorgeschalteten Filters vor.</p>	<p>Prüfen Sie den vorgeschalteten Filter und/oder ersetzen Sie den Filter.</p>



Störung	Beschreibung - Ursache	Lösung
<p>12:26:10 10.09.2019 Eingangsdruck zu hoch</p>  <p>Rohwasser 12°dH Weichwasser 3°dH</p>  <p>Restkapazität</p>	<p>Der maximal zulässige Eingangsdruck von 8 bar wurde überschritten.</p> <p>Evtl. liegt ein Defekt des vorgeschalteten Druckminderers vor.</p>	<p>Prüfen Sie die Funktion des vorgeschalteten Druckminderers und/oder ersetzen Sie den Druckminderer.</p>
<p>12:11:15 10.09.2019 Füllstand im Salzbehälter zu niedrig</p>  <p>Rohwasser 12°dH Weichwasser 3°dH</p>  <p>Restkapazität</p>	<p>Der Füllstand im Salzbehälter ist zu niedrig.</p> <p>Evtl. wurde die Wasserzufuhr unterbrochen oder es liegt eine Verschmutzung oder ein Defekt des Magnetventils vor.</p>	<p>Stellen Sie sicher, dass die Wasserversorgung ordnungsgemäß hergestellt ist und prüfen/reinigen Sie ggf. das Magnetventil.</p>
<p>12:13:07 10.09.2019 Füllstand im Salzbehälter zu hoch</p>  <p>Rohwasser 12°dH Weichwasser 3°dH</p>  <p>Restkapazität</p>	<p>Der Füllstand im Salzbehälter ist zu hoch.</p> <p>Evtl. liegt eine Verschmutzung oder ein Defekt des Magnetventils vor.</p>	<p>Prüfen/reinigen Sie ggf. das Magnetventil.</p>
<p>12:22:20 10.09.2019 Abspernung kann Position nicht finden!</p>  <p>Rohwasser 12°dH Weichwasser 3°dH</p>  <p>Restkapazität</p>	<p>Die Abspernung kann nicht betätigt werden.</p> <p>Evtl. liegt eine Verschmutzung oder ein Defekt des Motors oder der Endschalte vor.</p> <p>Achtung: Eingeschränkter Leckageschutz!</p>	<p>Prüfen Sie die Funktion, in dem Sie die Abspernung manuell betätigen.</p>

Störung	Beschreibung - Ursache	Lösung
	<p>Das maximal zulässige Volumen wurde überschritten.</p> <p>Evtl. liegt eine Volumenleckage vor.</p>	<p>Bitte beseitigen Sie die Leckage oder passen Sie die Schutzstufe an.</p> <p>Quittieren Sie die Meldung am Gerät, über die SYR-App oder über die Webapplikation (<a href="https://syrconnect.de">https://syrconnect.de</a>), um die Absperrung zu öffnen.</p>
	<p>Die maximal zulässige Zeit wurde überschritten.</p> <p>Evtl. liegt eine Zeitleckage vor.</p>	<p>Bitte beseitigen Sie die Leckage oder passen Sie die Schutzstufe an.</p> <p>Quittieren Sie die Meldung am Gerät, über die SYR-App oder über die Webapplikation (<a href="https://syrconnect.de">https://syrconnect.de</a>), um die Absperrung zu öffnen.</p>
	<p>Der maximal zulässige Durchfluss wurde überschritten.</p> <p>Evtl. liegt eine Durchflussleckage z.B. Rohrbruch vor.</p>	<p>Bitte beseitigen Sie die Leckage oder passen Sie die Schutzstufe an.</p> <p>Quittieren Sie die Meldung am Gerät, über die SYR-App oder über die Webapplikation (<a href="https://syrconnect.de">https://syrconnect.de</a>), um die Absperrung zu öffnen.</p>
	<p>Das maximal zulässige Volumen wurde überschritten.</p> <p>Evtl. liegt eine Mikroleckage z.B. in der WC-Spülung vor.</p>	<p>Bitte beseitigen Sie die Leckage oder passen Sie die Schutzstufe an.</p> <p>Quittieren Sie die Meldung am Gerät, über die SYR-App oder über die Webapplikation (<a href="https://syrconnect.de">https://syrconnect.de</a>), um die Absperrung zu öffnen.</p>

Störung	Beschreibung - Ursache	Lösung
<p>15:04:47 10.09.2019 Störung Durchflusssensor</p>  <p>Rohwasser 12°dH Weichwasser 3°dH</p>  <p>Wasserdurchfluss 0 min</p> <p>100%</p>	<p>Es wurde über einen längeren Zeitraum keine Turbinenimpulse erfasst.</p> <p>Evtl. liegt eine Verschmutzung oder ein Defekt der Turbine oder des Sensors vor.</p> <p>Achtung: Eingeschränkter Leckageschutz!</p>	<p>Öffnen Sie eine Wasserentnahmestelle und überprüfen Sie, ob an der Steuerung (Touch-Display) ein Durchfluss angezeigt wird.</p> <p>Verständigen Sie den SYR-Service.</p>
<p>12:17:59 10.09.2019 Drucksensor meldet nicht</p>  <p>Rohwasser 12°dH Weichwasser 3°dH</p>  <p>Wasserdurchfluss 0 min</p> <p>Restkapazität</p>	<p>Der Drucksensor meldet keine Informationen.</p> <p>Evtl. liegt ein Defekt vor.</p>	<p>Verständigen Sie den SYR-Service.</p>
<p>12:16:20 10.09.2019 Temperatursensor meldet nicht</p>  <p>Rohwasser 12°dH Weichwasser 3°dH</p>  <p>Wasserdurchfluss 0 min</p> <p>Restkapazität</p>	<p>Der Temperatursensor meldet keine Informationen.</p> <p>Evtl. liegt ein Defekt vor.</p>	<p>Verständigen Sie den SYR-Service.</p>
<p>16:10:02 10.09.2019</p>  <p>Rohwasser 12°dH Weichwasser 3°dH</p>  <p>Volumenleckage annähernd erreicht Bestätigen die Warnung?</p> <p>Nein Ja</p>	<p>Der Grenzwert Volumenleckage ist annähernd erreicht.</p>	<p>Bitte unterbrechen Sie die Wasserentnahme.</p>

## 10.2 Allgemeine Ursachen und Lösungen

Störung	Vermutliche Ursache	Lösung
Hartes Wasser am Ausgang	Der Durchfluss ist zu hoch.	Kontaktieren Sie den Hersteller. Die Einsatzbedingungen müssen geprüft werden.
	Die Einstellungen in der Steuerung sind nicht in Ordnung.	Überprüfen Sie die Einstellungen bzgl. der Ein- & Ausgangshärte.
	Turbine (Verschneidung) verschmutzt / beschädigt	Reinigen Sie die Turbine mit klarem Wasser oder tauschen Sie die Turbine ggfs. aus.
Unregelmäßige Weichwasserqualität	Schwankende Rohwasserhärte	Kontaktieren Sie Ihr Wasserversorgungsunternehmen. Kontrollieren Sie regelmäßig die Rohwasserhärte und nehmen Sie ggfs. anschließende eine Anpassung in der Steuerung vor .
	Stromversorgung nicht in Ordnung.	Überprüfen Sie die Stromversorgung (Schaltbare Steckdose...etc.).
Display geht nicht mehr an	Steckernetzteil nicht angeschlossen o. defekt	Stecken Sie das Steckernetzteil ein bzw. tauschen Sie es aus.
	Stromversorgung (Steckdose nicht in Ordnung)	Lassen Sie die Steckdose durch eine Elektrofachkraft überprüfen.
	Steuerungseinheit defekt	Die Steuerungseinheit muss getauscht werden.
Bei der Wasserentnahme keine Anzeige für Wasserdurchfluss im Display.	Turbine (Verschneidung) verschmutzt o. defekt	Reinigen Sie die Turbine mit klarem Wasser oder tauschen Sie die Turbine ggfs. aus.
	Kabelverbindungen nicht in Ordnung	Überprüfen Sie die Kabelverbindungen.
	Die Turbine (der Steuerkopf) ist verschmutzt oder defekt	Kontaktieren Sie den Hersteller.
Hartes Wasser bevor die Anlage regenerieren muss	Einstellungen in der Steuerung nicht in Ordnung	Überprüfen Sie die Einstellungen bzgl. der Ein- & Ausgangshärte.
Die Enthärtungsanlage Regeneriert nicht	Die Anlage ist ausgeschaltet	Schalten Sie die Anlage ein.
	Die Steuerungseinheit ist defekt	Tauschen Sie die Steuerungseinheit aus.
	Der Antriebsmotor ist defekt	Kontaktieren Sie den Hersteller.
	Stromversorgung nicht in Ordnung	Überprüfen Sie die Stromversorgung.

## 11. Gewährleistung

Nach DIN EN 806, Teil 5 soll regelmäßig eine Funktionsprüfung durch den Betreiber erfolgen (siehe Kapitel 9.1 Wartung / Intervalle - Seite 19). Eine Nichtbeachtung der Inspektionsintervalle hat eventuell den Verlust des Gewährleistungsanspruches zur Folge.

Regelmäßige Wartungsarbeiten durch den Handwerker sollten ebenfalls gemäß Kapitel 9.1 (Seite 19) dieser Anleitung erfolgen.

Wir empfehlen einen Wartungsvertrag, da dieser eine gute Betriebsfunktion auch über die Gewährleistungszeit hinaus sichert.

Stellen Sie sicher, dass die regelmäßigen Wartungsarbeiten und die Versorgung mit Verbrauchsmaterial bzw. Verschleißmaterial usw. durch das Fachhandwerk oder den Werkskundendienst erfolgen.

Die Gewährleistungsdauer beträgt 24 Monate ab dem Installationsdatum.

Wir verpflichten uns, alle Teile, die nachweisbar in Folge schlechten Materials, fehlerhafter Konstruktion oder mangelhafter Ausführung innerhalb der Gewährleistungsfrist unbrauchbar werden, so rasch als möglich nach unserer Wahl auszubessern oder zu ersetzen.

Unser größtes Bestreben gilt der Herstellung eines Qualitätsproduktes.

Sollten Sie auf ein Problem stoßen, bei dem Ihnen diese Gebrauchsanleitung nicht weiterhilft, dann schreiben Sie uns oder rufen Sie uns an. Wir werden Ihnen gerne weiterhelfen.

Geben Sie bitte stets das Modell und die Seriennummer des Gerätes an.

### **Unsere Anschrift:**

Hans Sasserath GmbH & Co. KG  
Mühlenstraße 62  
D-41352 Korschenbroich

Telefon +49 2161 6105 - 0  
Fax +49 2161 6105 - 20  
E-Mail [wasseraufbereitung@syr.de](mailto:wasseraufbereitung@syr.de)

[www.syr.de](http://www.syr.de)

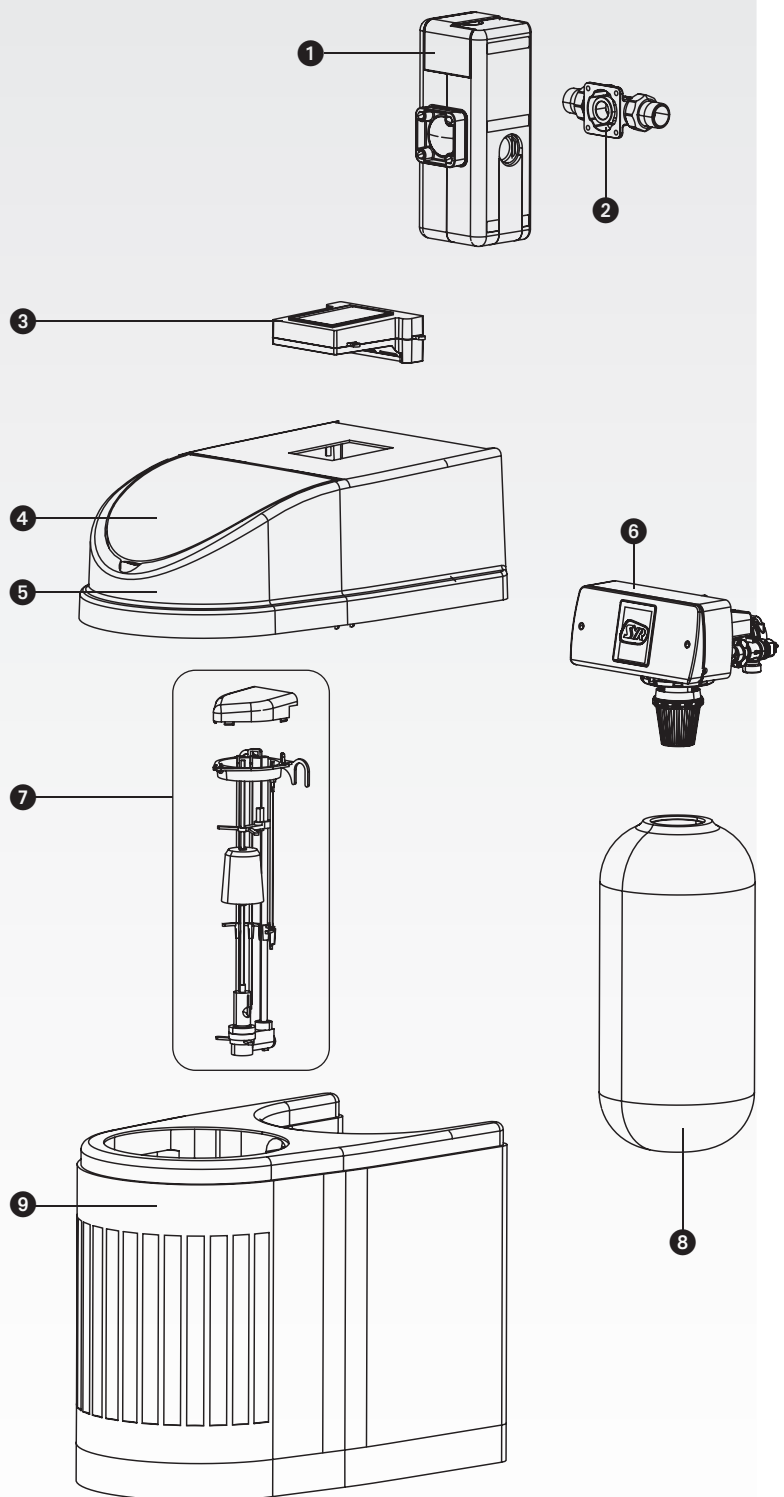
## 12. Technische Daten

### Technische Daten

Nenndurchfluss nach DIN EN 14743	1,5 m <sup>3</sup> /h
Nenndurchfluss in Anlehnung an DIN 19636 von 20 °dH auf 8 °dH	2,3 m <sup>3</sup> /h
Kapazität je kg Salz	4,0 mol
Nenndruck	PN 10
Betriebsdruck min.	2 bar
max. zulässiger Betriebsüberdruck	8,0 bar (ab 5,0 bar Ruhedruck ist an zentraler Stelle ein Druckminderer zwingend erforderlich)
Betriebstemperatur	min. 5 °C, max. 30 °C
Umgebungstemperatur	min. 5 °C, max. 25 °C
Salzvorrat	25 kg
Versandgewicht	ca. 24 kg
Betriebsgewicht	ca. 63 kg
Elektroanschluss	230V / 50Hz / 6W
Gerätespannung	12V DC
Volumen Austauscherharz	7,5 l
Salzverbrauch pro Regeneration	ca. 0,95 kg
Spülwassermenge	ca. 35 l (Wert wurde gemessen bei 3 bar Vordruck und kann bei anderen Drücken abweichen)
Regenerationsdauer	50 min.
Nennkapazität	22 m <sup>3</sup> x °dH

## 13. Ersatzteile

- ❶ **Verschneideeinheit mit Leckageschutzfunktion**  
1500.01.956
- ❷ **Anschlussflansch**
- ❸ **Steuerungseinheit, komplett**  
1500.01.955
- ❹ **Kabinett-Deckel**  
1500.01.946
- ❺ **Kabinett-Haube**  
1500.01.907
- ❻ **Steuerkopf, komplett**  
1500.01.950
- ❼ **Füllstandseinheit**  
1500.01.905
- ❽ **Harzflasche, komplett**  
1500.01.904
- ❾ **Kabinett**  
1500.01.908



ohne Abbildung

**Kabelbaum Solerohr**  
1500.01.911

**Kabelbaum Steuerkopf**  
1500.01.912

**Netzteil Steuereinheit**  
1500.01.915

**Ablauftrichter**  
0214.00.908

**1 Dichtungs-Set**  
1500.01.921

**2 Dichtungspaket Funktionseinheit**  
1500.01.902

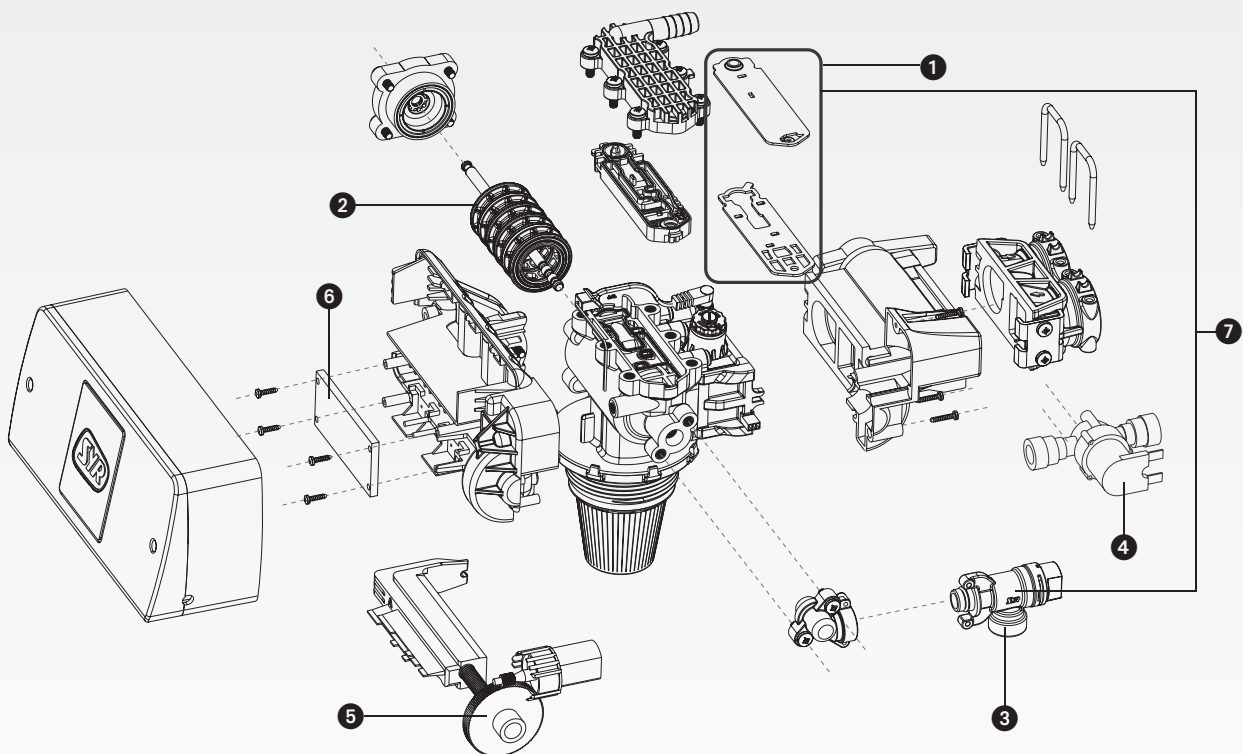
**3 Chlorzelle mit Kabel**  
1500.01.920

**4 Magnetventil**  
1500.01.922

**5 Antriebseinheit komplett**  
1500.01.903

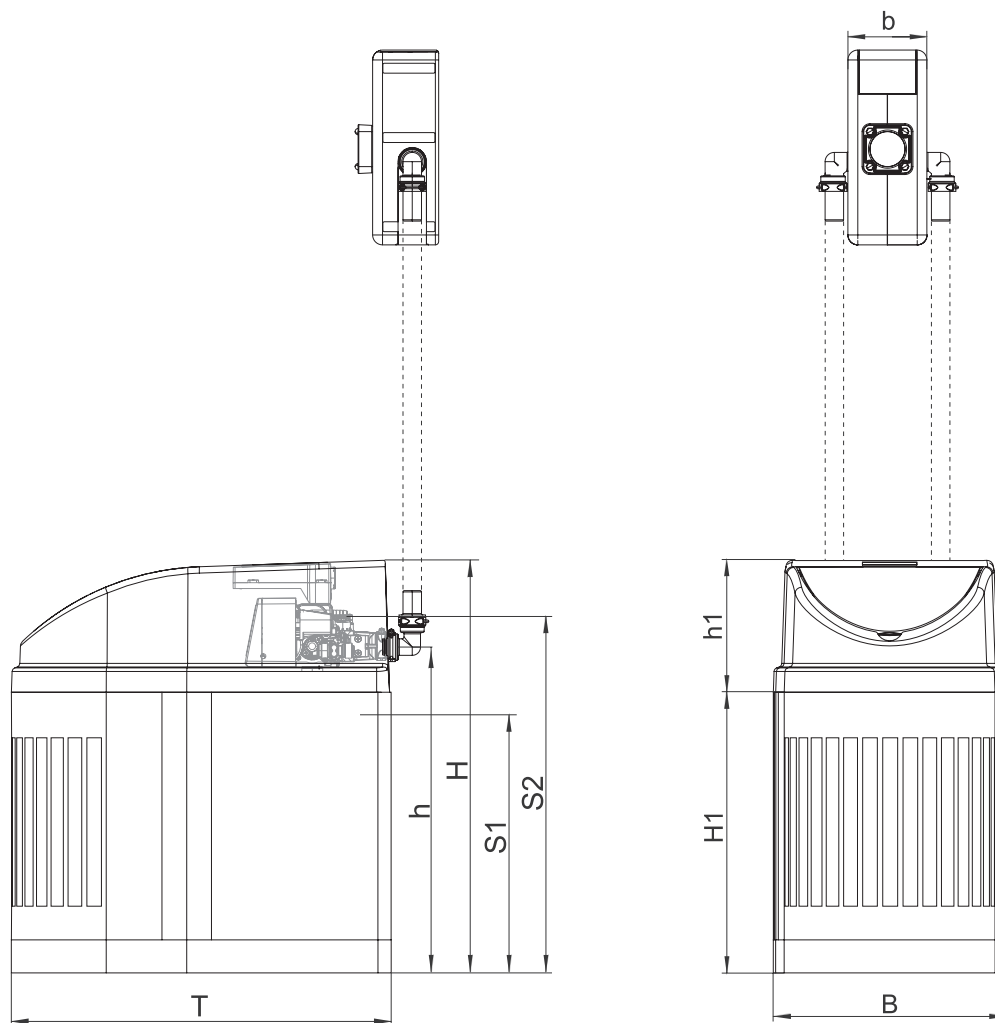
**6 Platine Steuerkopf**  
1500.01.914

**7 Wartungsset**  
1500.01.900





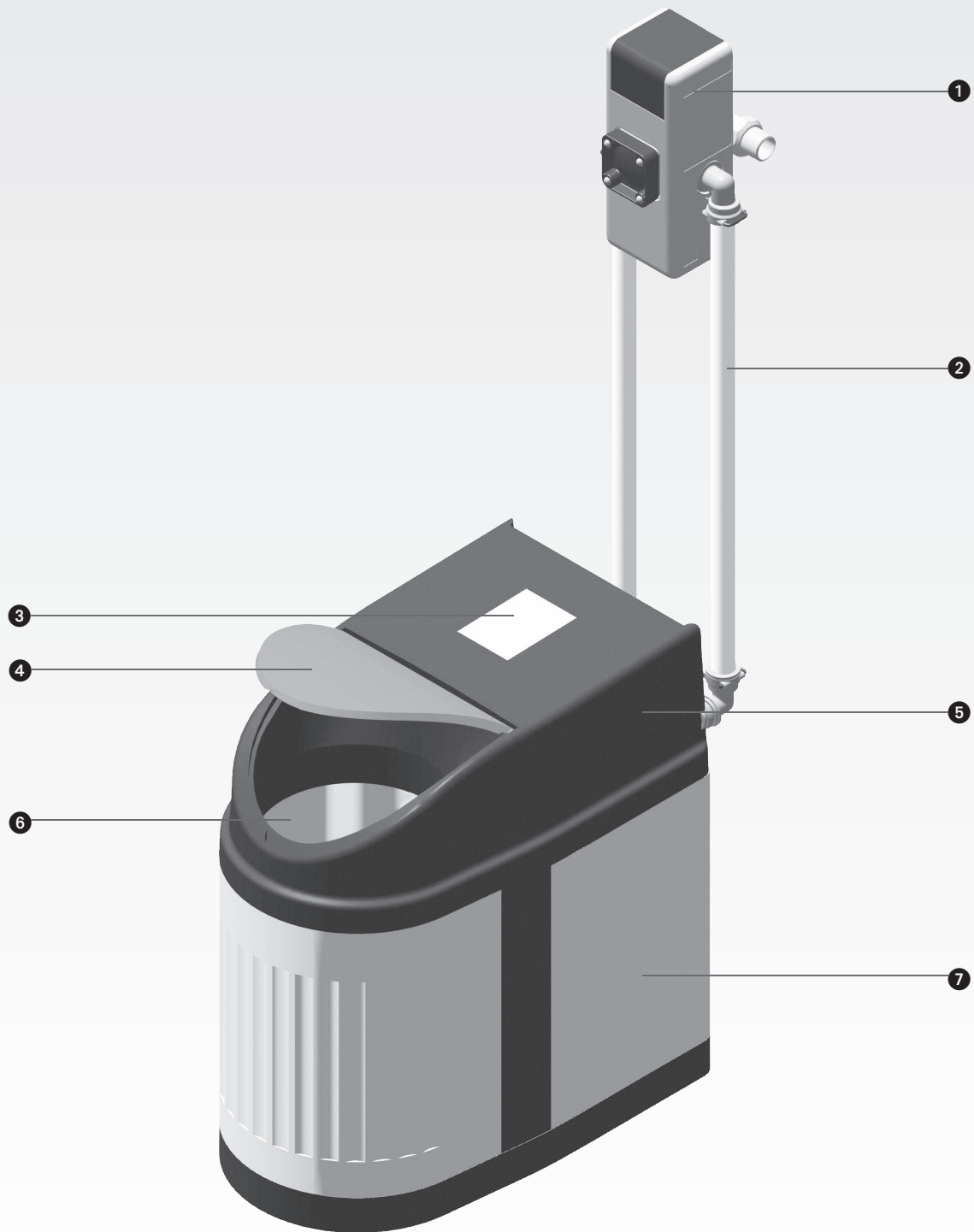
## 14. Maße



Anschlussflansch (DN 20 - 32) ist nicht im Lieferumfang enthalten!

Baumaße (mm)	LEX Plus 10 SL Connect
b	145
H	615
h	492
H1	415
h1	225
T	570
B	352
Sicherheitsüberlauf (S1)	390
Spülwasserüberlauf (S2)	541

## 15. Übersicht



- |   |   |   |              |
|---|---|---|--------------|
| 1 | Verschneideventil mit Leckageschutzfunktion | 5 | Haube        |
| 2 | Anschlussschläuche                          | 6 | Salzbehälter |
| 3 | Steuerungseinheit                           | 7 | Kabinett     |
| 4 | Kabinett-Deckel                             |   |              |

## 16. Wartungsprotokoll

**Einbaudatum:**

erledigt

**Datum:**

Rohwasserhärte gemessen [ $^{\circ}$ dH]:

eingestellt [ $^{\circ}$ dH]:

Mischwasserhärte gemessen [ $^{\circ}$ dH]:

Wasserzähler [ $m^3$ ]:

Reinigung Salzbehälter

Reinigung / Austausch Dichtungsset

Reinigung / Austausch Chlorzelle

Funktionsprüfung

