

# QLEEN

PURE WATER CLEANING SYSTEMS

## Benutzerinformation



**Q-Station**

**72669**

**Version 02/2023**

## Einleitung zur Benutzerinformation QLEEN Q-Station

Vielen Dank, dass Sie sich für ein QLEEN Q-Station Reinigungssystem von Lehmann entschieden haben. Bevor Sie mit den Reinigungsarbeiten beginnen, hier einige wichtige Benutzerinformationen.

Diese sollten Sie bitte aufmerksam durchlesen und unbedingt beachten.

Bitte achten Sie als Besitzer eines QLEEN Q-Station Reinigungssystems auch unbedingt darauf, dass ihre Mitarbeiter die „**Benutzerinformation Q-Station**“ ebenfalls gelesen haben und die Sicherheits- und Warnhinweise befolgen.

Bitte beachten und befolgen Sie auch die „**Allgemeinen Benutzer- und Sicherheitshinweise**“ (separate Veröffentlichung der Lehmann KG).

Dieses Dokument ist die Original-Benutzerinformation. Sie ist in deutscher Sprache verfasst. Bei Exemplaren in anderen Sprachen handelt es sich um Übersetzungen dieser Original-Benutzerinformation.

## Hersteller / Herausgeber

Adresse	<b>Karlhans Lehmann KG</b> <b>Kranichstrasse 2a</b> <b>D-17235 Neustrelitz</b>
Telefon	<b>(+49) 3981 48 850</b>
Fax	<b>(+49) 3981 44 06 20</b>
E-Mail	<a href="mailto:info@qleen.de">info@qleen.de</a>
Internet	<a href="http://www.qleen.de">www.qleen.de</a>
Youtube	<a href="http://www.youtube.com/@qleen">www.youtube.com/@qleen</a>
Facebook	<a href="http://www.facebook.com/lehmannkg/">www.facebook.com/lehmannkg/</a>

## Copyright

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt.

Das Kopieren, Vervielfältigen, Übersetzen oder Umsetzen in ein elektronisches Medium beziehungsweise in eine maschinenlesbare Form, als ganzes Dokument oder in Teilabschnitten, ist ohne Genehmigung der Lehmann KG nicht gestattet. Änderungen vorbehalten.

© Lehmann KG, Neustrelitz, 2023

## Warenzeichen

Die Namen QLEEN, PURAQLEEN, ROTAQLEEN, CARBONPOLE, TITANPOLE sind eingetragene Warenzeichen der Lehmann KG, Neustrelitz.

## Ursprungsland

Bundesrepublik Deutschland

**Wir freuen uns, dass Sie sich für unser Produkt QLEEN Q-Station entschieden haben.**

**Artikelnummer**            72669

**Typenbezeichnung**        QLEEN Q-Station

**Seriennummer**            \_\_\_\_\_

**Baujahr**                      \_\_\_\_\_



## 1 Inhaltsverzeichnis

Themen		Seite	
2. Allgemeine Hinweise und Sicherheitshinweise	2.1	Aufbau der Anleitung	5
	2.2	Sicherheitshinweise	6
3. Beschreibung der QLEEN Q-Station	3.1	Das Prinzip PUREWATER - Reinigen mit Reinwasser	7
	3.2	Nachhaltigkeit	7
	3.3	Wasserhärte und Ergiebigkeit des Mischbettharzes	7
	3.4	Funktionsweise der QLEEN Q-Station	8
	3.5	Einsatzgebiete	8
	3.6	Lieferumfang	8
	3.7	Anschlüsse und Bedienelemente	9
	3.8	Fernbedienung	10
	3.9	Schlauchtrommel	10
4. Inbetriebnahme	4.1	Einbau	11
	4.2	Schlauch abrollen	11
	4.3	Anschluss der Wasserversorgung	11
	4.4	Wasserversorgung durch den Hauswasseranschluss	12
	4.5	Wasserversorgung durch einen Wassertank	12
	4.6	Einschalten der Maschine und Fernbedienung	13
	4.7	Entlüftung	14
	4.8	Entlüften der Pumpe	14
	4.9	Entlüften der Dosierpumpe	15
	4.10	Montage der Stangen und Bürste	16
	4.11	Anschließen einer ROTAQLEEN	18
5. Reinigung	5	Reinigung	19
	5.1	Reinigen mit PUREWATER oder Leitungswasser	20
	5.2	Reinigen mit Reinigungslösung oder Leitungswasser	20
	5.3	Reinigen mit ROTAQLEEN	23
6. Messgerät für die Wasserqualität	6	Messgerät für die Wasserqualität	24
	6.1	Bedienung	24
7. Alarme	7.1	Alarm bei Sättigung des Mischbettharzes	25
	7.2	Alarm bei entladenen Akkus	25

Themen		Seite
8. Nach der Reinigung	8.1 Abbau	26
9. Zusatzinformationen	9.1 Warten und Reinigen des Gerätes und Zubehör	29
	9.2 Laden der Akkus	29
	9.3 Austausch des Mischbettharzes	30
	9.4 Sieb am Wassereingang reinigen/tauschen	31
	9.5 Batteriewechsel Fernbedienung	31
	9.6 Fehlersuche und -behebung	32
	9.7 Lagerung	33
	9.8 Reparieren und Instandhalten	33
	9.9 Recyceln und Entsorgen	33
	9.10 Garantie und Gewährleistung	33
	9.11 Herstellerinformationen	33
10. Technische Informationen	10.1 Versorgungsanschlüsse	34
	10.2 Klimatische Einsatzbedingungen	34
	10.3 Technische Daten	34
	10.4 CE-Konformitätserklärung	35

## 2 Allgemeine Hinweise und Sicherheitshinweise

### 2.1 Aufbau der Anleitung

Diese Anleitung gibt Ihnen einen Überblick über die Funktionen, Bedienung und den richtigen Einsatz unserer QLEEN Q-Station Maschine.

Bestimmte Symbole in dieser Anleitung weisen auf verschiedene Informationen hin:



Das Informationszeichen weist auf nützlich Tipps und Informationen hin.



Das Ausrufezeichen warnt vor potenziellen Gefahren und Risiken

## 2.2 Sicherheitshinweise



### Warnung: Feuer und Explosionsgefahr

- Verwenden Sie niemals brennbare Flüssigkeiten oder betreiben Sie die Maschine in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten/Dämpfen oder feuergefährlichem Staub. Diese Maschine ist nicht mit einem explosionsicheren Motor ausgestattet. Der Elektromotor gibt beim Start und während des Betriebes funken ab, das zum Entzünden von brennbaren Materialien führen kann.
- Saugen Sie keine leicht entzündlichen Materialien mit der Maschine an.



### Warnung: Stromschlaggefahr

- Prüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme das Stromkabel und den Netzstecker auf Schäden. Sollten Beschädigungen festgestellt werden ist die Maschine sofort stillzulegen und vom Fachmann Instand zusetzen!
- Achten Sie beim Einstecken der Maschine darauf das der Netzstecker und Ihre Hände nicht feucht sind!



### Vorsicht: Unfallgefahr

- Das Bedienpersonal muss angemessen Geschult sein im Umgang mit der Maschine.
- Die Maschine muss in einem einwandfreiem Zustand sein.
- Stellen Sie die Maschine nur auf festen geraden Untergründen auf.
- Tragen Sie festes und rutsch freies Schuhwerk mit Schutzkappe um sich vor Quetschungen durch die Maschine zu schützen.
- Arbeiten auf Dächern nur mit entsprechender Sicherheitsausrüstung.
- Achten Sie drauf kein Mischbettharz in die Augen zu bekommen, lesen Sie für weitere Sicherheitshinweise und den Umgang mit dem Mischbettharz die "**Benutzerinformation Mischbettharz-Systeme**".
- Achten Sie bei Verwendung von Reinigungslösung auf die jeweiligen Vorgaben des Herstellers.
- Arbeiten sie mit dem Stangensystem nicht unter Hochspannungsleitung  
**! STROMSCHLAGGEFAHR !**



### Warnung: Unfallgefahr und Beschädigungen an der Maschine und Ausrüstung

- Die Maschine erst ab +5 °C und höher einsetzen, es kann zu Frostschäden an der Maschine und Ausrüstung kommen
- Bei Windstärken über 2 (>3,3 m/s) nicht mit dem Stangensystem arbeiten, es kann zum abknicken und abstürzen des Stangensystems kommen

## 3 Beschreibung der QLEEN Q-Station

### 3.1 Das Prinzip PUREWATER - Reinigen mit Reinwasser

Die hohe chemiefreie Reinigungskraft des PUREWATER ist die Grundlage, auf dem das PURAQLEEN-Prinzip zur Glas-, Solar- und Fassadenflächenreinigung beruht.

Hierbei wird Leitungswasser durch eine Granulatflasche geleitet. Die im Leitungswasser enthaltenen Mineralien lagern sich im Mischbettharz an und dem Wasser werden sämtliche Salze entzogen. Das Leitungswasser wird durch Vordruck in die Granulatflasche geleitet entmineralisiert und gelangt als PUREWATER zum Reinigungskopf.

PUREWATER besitzt nicht nur ein sehr gutes Benetzungsvermögen, sondern es trocknet selbst bei starker Sonneneinstrahlung flecken- und streifen frei ab. Dadurch kann in vielen Fällen auf den Einsatz von Reinigungsmitteln verzichtet werden (Ausnahme: fettige, ölige oder sehr starke Verschmutzungen).

### 3.2 Nachhaltigkeit

Unser System tragen dazu bei in Zeiten knapper werdender Ressourcen diese schonend und nachhaltig für die Reinigung einzusetzen.

Im Gegensatz zum Umkehrosiose-Verfahren arbeiten unsere Geräte im energiesparenden Niederdruckbereich, es reicht der Druck des Hauswasseranschlusses um unsere Geräte zu betreiben. Zusätzlich wandeln unsere Systeme 100 % des zugeführten Wassers in PUREWATER um und kann somit zur Reinigung verwendet werden.

In Deutschland haben Sie die Möglichkeit an unserem QLEEN ECO System teilzunehmen. Dabei holen unsere Partner das verbrauchte Granulat bei Ihnen ab und liefern Ihnen zeitgleich eine neue Granulatflasche zur Verwendung. Das verbrauchte Granulat führen wir in ein Recycling-Verfahren zurück. Dabei wird das Mischbettharz von allen Salzen gereinigt und ist wieder aufnahmefähig. Dieses Mischbettharz wird erneut von uns verwendet. Für weitere Informationen schreiben Sie uns eine E-Mail an [info@qleen.de](mailto:info@qleen.de).

### 3.3 Wasserhärte und Ergiebigkeit des Mischbettharzes

Die Wasserhärte am Einsatzort kann beim örtlichen Wasserversorger erfragt werden. Damit lässt sich abschätzen wie ergiebig die Granulatflasche ist.

Je nach Messwert ergeben sich folgende Werte für die maximale PUREWATER Menge und Reinigungszeit mit einer Granulatflasche (bei einem maximal Ausgangswert von 50 µS, **ungefähre Angaben**):

Deutscher Härtegrad	Entspricht in etwa Leitwert	Geschätzte Gesamtmenge	Geschätzte Gesamtreinigungszeit*
2,8 °dH	100 µS	10200 l	51,0 h
5,6 °dH	200 µS	5100 l	25,5 h
8,4 °dH	300 µS	3400 l	17,0 h
11,2 °dH	400 µS	2500 l	12,5 h
14,0 °dH	500 µS	2000 l	10,0 h
16,8 °dH	600 µS	1700 l	8,5 h
19,7 °dH	700 µS	1650 l	8,25 h
22,5 °dH	800 µS	1200 l	6,0 h
25,3 °dH	900 µS	1100 l	5,5 h
28,0 °dH	1000 µS	1000 l	5,0 h

\* Basierend auf einen Durchfluss von 200 l/h mit dem Bürstenbogen Vario

### 3.4 Funktionsweise der QLEEN Q-Station

Nach einschalten leuchtet der Power Taster grün und das System ist betriebsbereit.

Die Betriebsarten werden über die Steuertaster oder die Fernbedienung ausgewählt.  
 PUREWATER/Leitungswasser blauer Schlauch, Reinigungslösung/Leitungswasser schwarzer Schlauch,  
 Richtungsänderung ROTAQLEEN

Zum Reinigen mit PUREWATER wird Leitungswasser benötigt.  
 Hierfür wird Leitungswasser durch das Mischbettharz-System in der Granulatflasche geleitet und dabei entmineralisiert.

Siehe hierzu auch „**Benutzerinformation Mischbettharz-System**“ (Veröffentlichung der Lehmann KG).

Zum Reinigen mit Reinigungsmittel (bei besonders starken Verschmutzungen) wird Leitungswasser benötigt.  
 Das Reinigungsmittel wird durch die Dosierpumpe aus einem Reinigungsmittelbehälter angesaugt und dem Leitungswasser in der einzustellenden Dosierung zugesetzt.

Nach der Arbeit mit Reinigungsmitteln sollte das System stets mit Leitungswasser gespült werden.

Eine Pumpe befördert das Reinwasser/Reinigungslösung/Leitungswasser über einen am Stangensatz\* befestigten DUO-Schlauch zum Reinigungskopf\* am oberen Ende des Stangensatzes\*.

Dort wird es über feine Düsen\* gleichmäßig und sparsam auf den zu reinigenden Oberflächen verteilt.

Der Stangensatz\* besteht aus einzelnen, montierbaren Stangen.

Daraus ergeben sich variable Arbeitslängen zwischen circa 2 m (min.) und bis zu 21 m (max.).

Beim DUO-Schlauch wird im blauen Schlauch das PUREWATER oder Leitungswasser befördert, im schwarzen Schlauch das Leitungswasser oder die Reinigungslösung.

Das integrierte Messgerät für die Wasserqualität informiert über die Qualität des ausgehenden PUREWATER.

### 3.5 Einsatzgebiete

Typische Einsatzgebiete für die QLEEN Q-Station sind:

- Zur Wiederherstellung und Steigerung der Energieausbeute bei Solar- und Photovoltaikanlagen
- Glasklarer und streifen freier Durchblick bei Fenster, Fensterrahmen, Wintergärten, Glas- und Gewächshäusern
- Oft schwierige zugängliche Außenwerbeflächen und Beleuchtungskästen
- Gegen die intensive Verschmutzung durch Insekten bei Fahrzeugen (Bahn, Schiff, Flugzeug, LKW, PKW)

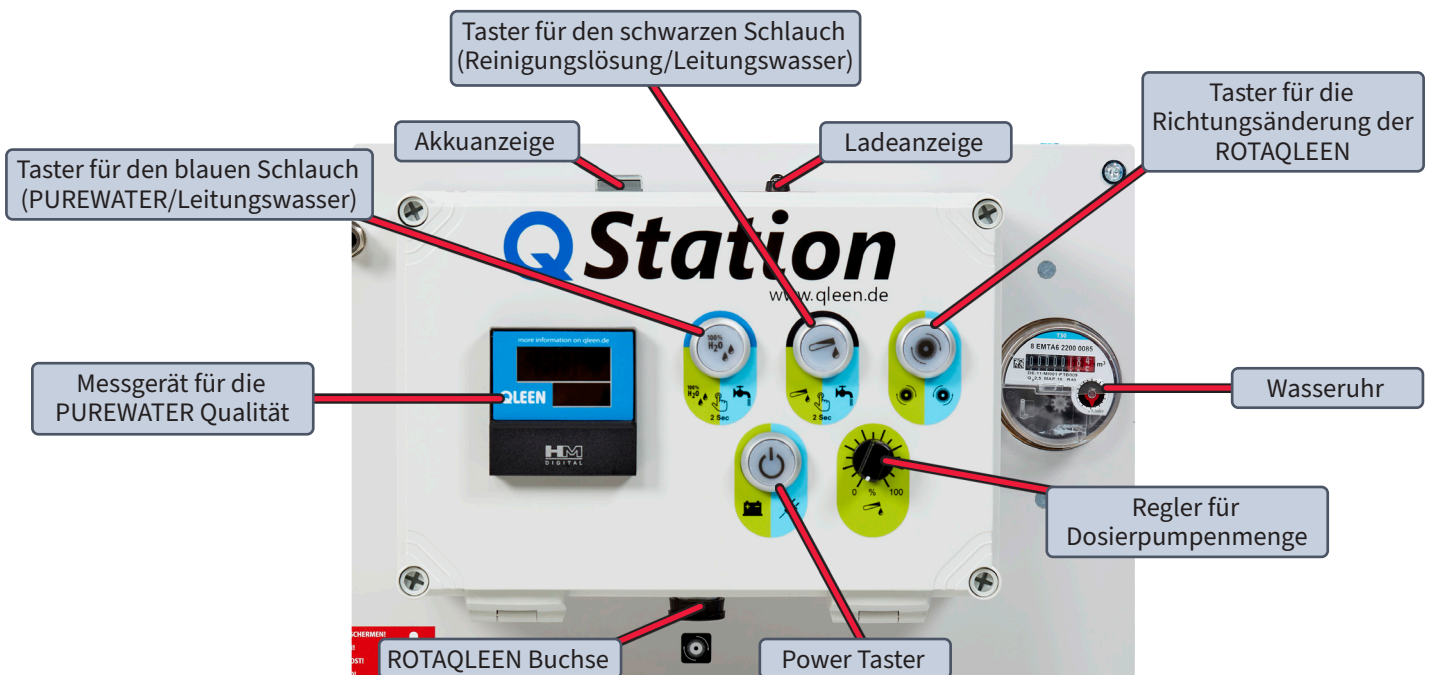
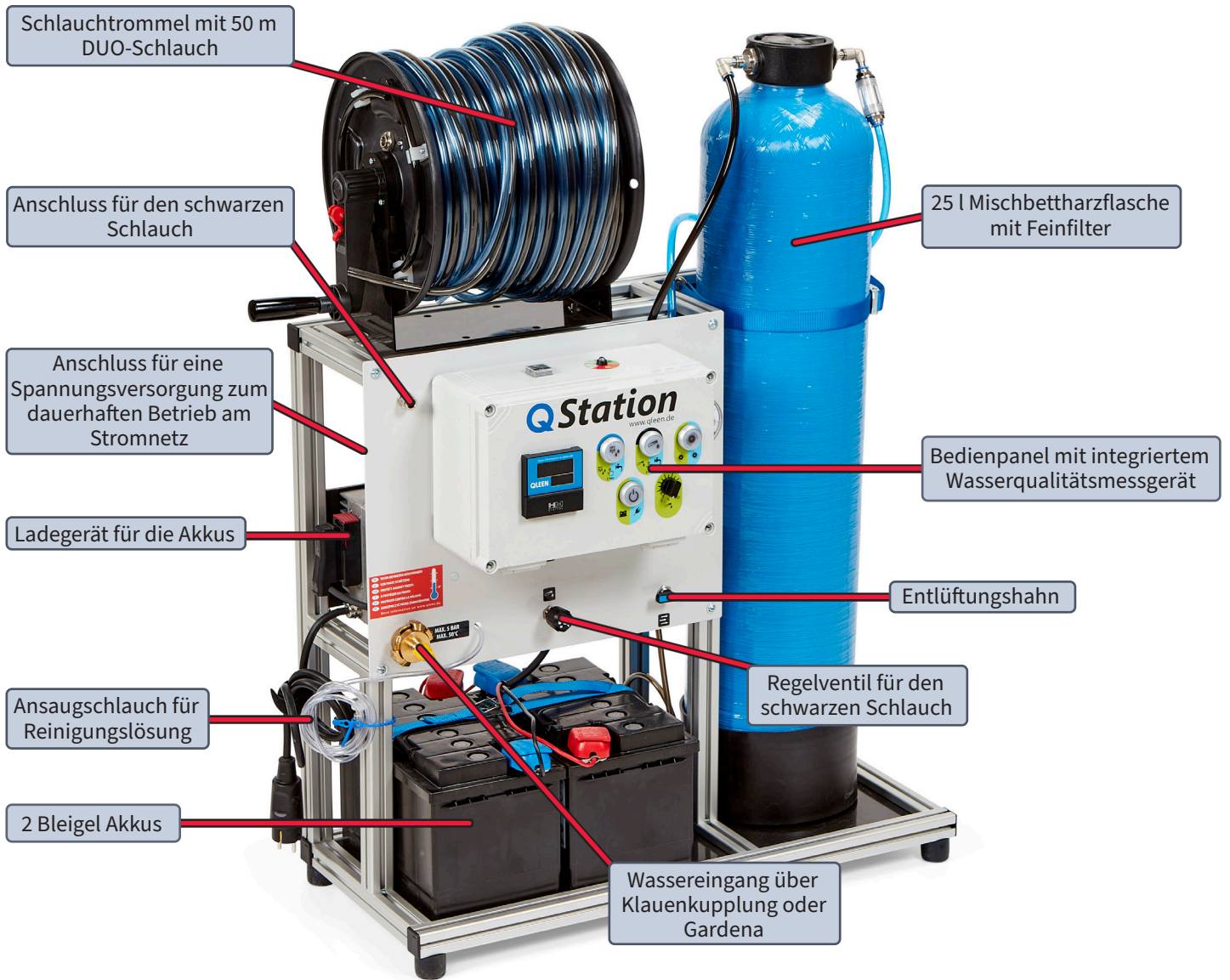
### 3.6 Lieferumfang

#### QLEEN Q-Station (72669)

- QLEEN Q-Station Basistation mit 25 l Granulatflasche aufgefüllt mit Mischbettharz, Pumpe, Dosierpumpe und integriertem Messgerät für die Wasserqualität
- 50 m DUO-Schlauch auf Schlauchtrommel
- Fernbedienung
- Ansaugschlauch
- Gardena auf Schnellkupplung Adapter
- Befestigungsösen
- Kurzanleitung, Anleitung



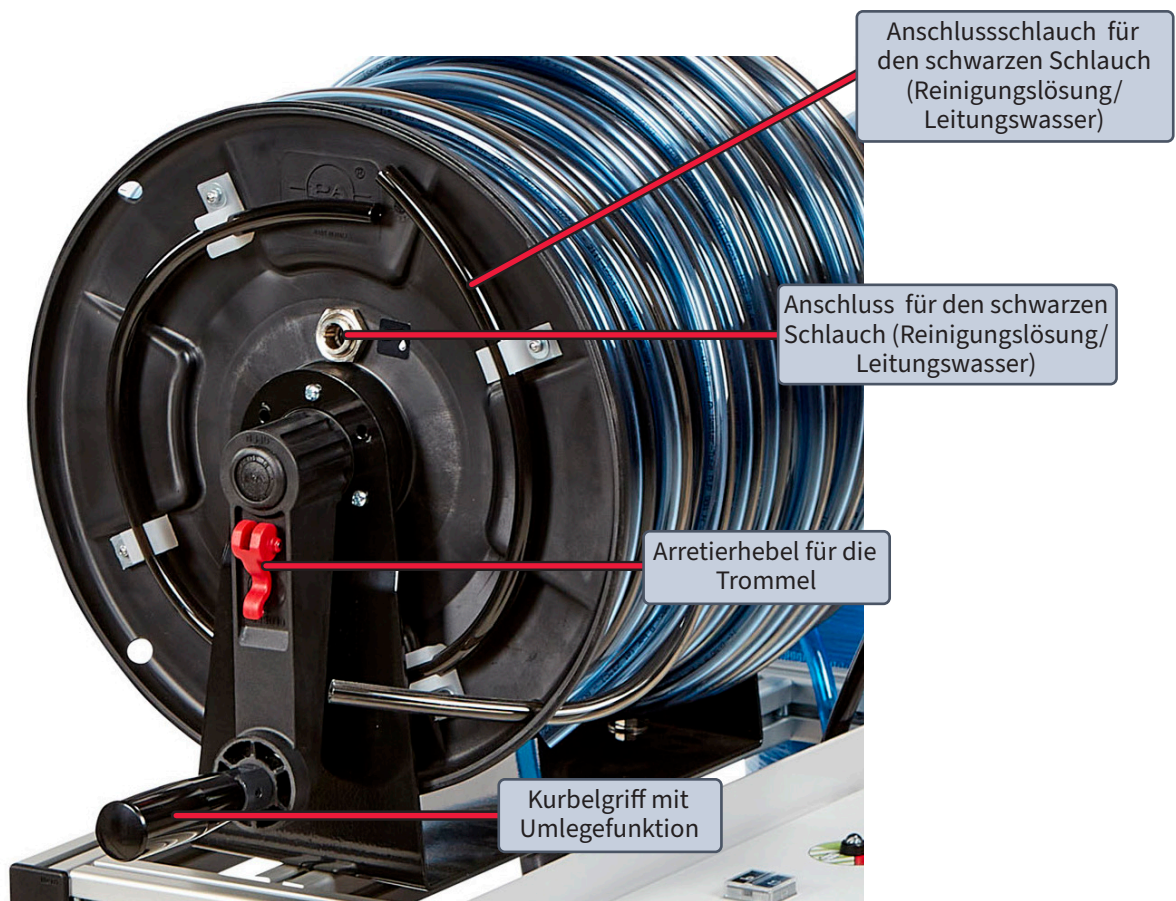
### 3.7 Anschlüsse und Bedienelemente



## 3.8 Fernbedienung



## 3.9 Schlauchtrommel



## 4 Inbetriebnahme

### 4.1 Einbau

Die QLEEN Q-Station ist für den Einbau in einem Auto oder Anhänger gedacht. Für die Befestigung werden Ösen mitgeliefert.



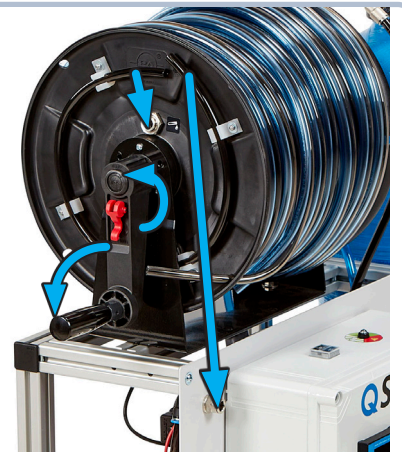
#### Vorsicht Verletzungs- und Unfallgefahr

- Der Einbau der Q-Station sollte nur vom qualifizierten Fachpersonal durchgeführt werden
- Nicht auf schrägen, abschüssigen und unebenen Flächen abstellen, die QLEEN Q-Station kann umfallen
- Sollten offensichtliche defekte an der QLEEN Q-Station oder dem Stangensystem erkennbar sein, nehmen Sie diese nicht in Betrieb!

### 4.2 Schlauch abrollen

1. Die Handkurbel ausklappen
2. Den roten Sicherungshebel nach oben klappen
3. Den DUO-Schlauch auf die benötigte Länge ausziehen
4. Den schwarzen Anschlusschlauch von der Trommel lösen
5. Den Anschlusschlauch mit dem Trommeleingang und den Wasserausgang an der Maschine verbinden

⇒ Der DUO-Schlauch ist einsatzbereit



### 4.3 Anschluss der Wasserversorgung

Die Wasserversorgung kann über einen Gardena Schlauch direkt am Hauswasseranschluss erfolgen oder mit dem Ansaugschlauch aus einem Tank.



#### Achtung das Gerät kann beschädigt werden:

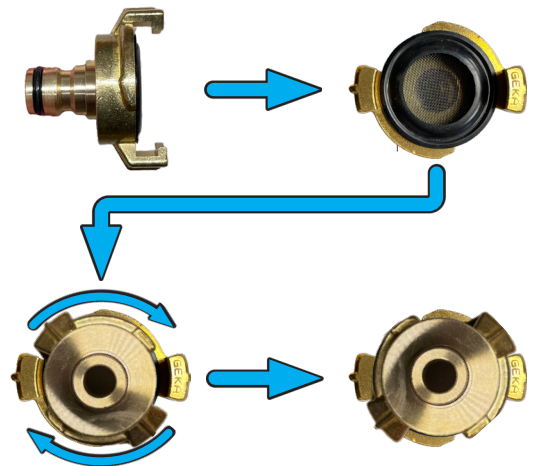
Nehmen Sie für die Wasserversorgung nur sauberes Leitungswasser mit einem maximalen Eingangsdruck von 5 Bar!  
Es kann sonst zu Beschädigungen am Gerät oder des Mischbettharzes kommen.



Prüfen Sie vor der Montage das Sieb und die Dichtungen in der Schnellkupplung auf Verschmutzungen.  
Diese können die Durchflussmenge verringern und zum Druckabfall an den Düsen führen.

## 4.4 Wasserversorgung durch den Hauswasseranschluss

1. Den Adapter Gardena am Wassereingang aufstecken und mit Drehung im Uhrzeigersinn arretieren

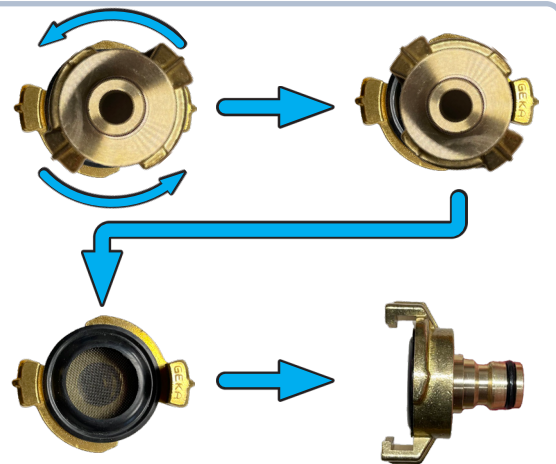


2. Den Hauswasseranschluss mittels Gardena Schlauch mit dem Eingang der QLEEN Q-Station
  3. Den Wasserhahn des Hauswasseranschlusses öffnen
- ⇒ Die Wasserversorgung über den Hauswasseranschluss ist hergestellt

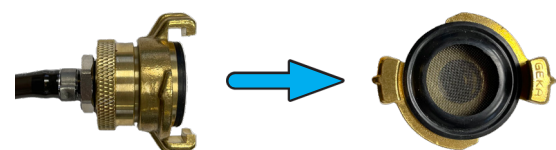


## 4.5 Wasserversorgung durch einen Wassertank

1. Den Adapter Gardena am Wassereingang mit einer Drehung gegen dem Uhrzeigersinn entfernen



2. Den Ansaugschlauch mit der Schnellkupplung an der Maschine befestigen und festschrauben.



3. Die Seite mit dem Filter im Tank bis zum Boden versenken.

⇒ Die Wasserversorgung über den Wassertank ist hergestellt



## 4.6 Einschalten der Maschine und der Fernbedienung

Der normal Betrieb läuft über die integrierten Akkus.

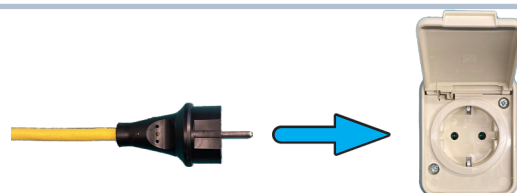
Die QLEEN Q-Station erkennt ob eine optionale Spannungsversorgung\* angeschlossen und eingesteckt ist und schaltet bei einschalten automatisch in den Netzbetrieb um.



### Warnung: Stromschlaggefahr:

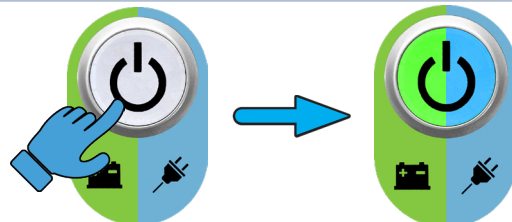
- Prüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme das Stromkabel und den Netzstecker auf Schäden. Sollten Beschädigungen festgestellt werden ist die Maschine sofort stillzulegen und vom Fachmann Instand zusetzen!
- Achten Sie beim Einstecken der Maschine darauf das der Netzstecker und Ihre Hände nicht feucht sind!

1. Den Netzstecker der Spannungsversorgung\* in die Steckdose stecken



2. Die Maschine mit der Taste »Power« einschalten, im Akku Betrieb leuchtet die Taste grün, im Netzbetrieb leuchtet die Taste türkis

⇒ Die Maschine ist eingeschaltet



Die Steuertasten an der Maschine sind auf der Fernbedienung gespiegelt. Es kann mit den Steuertasten eingeschaltet werden und mit der Fernbedienung wieder ausgeschaltet und umgekehrt.

7. Zum einschalten der Fernbedienung den Power Schalter auf »I« schalten



\* Zubehör ist nicht im Lieferumfang enthalten

## 4.7 Entlüftung

Damit ein gleichmäßiger Wasserfluss und Druck aufgebaut wird, muss die Pumpe vor jedem Einsatz entlüftet werden.

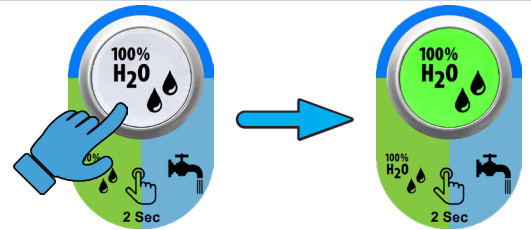
Soll eine Reinigungslösung verwendet werden, muss auch die Dosierpumpe entlüftet werden.

## 4.8 Entlüften der Pumpe

1. Den Entlüftungshahn öffnen



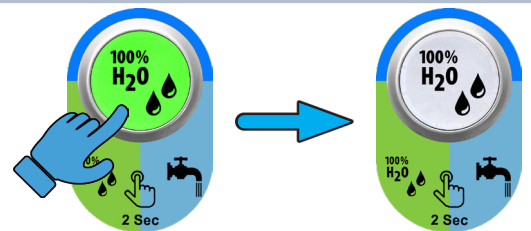
2. Die Maschine mit der Taste »PUREWATER/Leitungswasser« einschalten, die Taste leuchtet grün
3. 1 - 2 Minuten laufen lassen, bis aus dem Entlüftungshahn gleichmäßig das Wasser fließt



4. Den Entlüftungshahn schließen

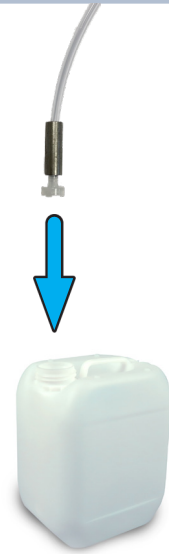


5. Die Maschine mit der Taste »PUREWATER/Leitungswasser« ausschalten
- ⇒ Die Pumpe ist entlüftet

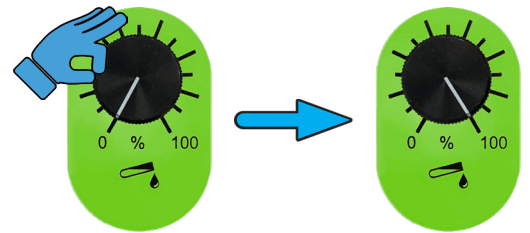


## 4.9 Entlüften der Dosierpumpe

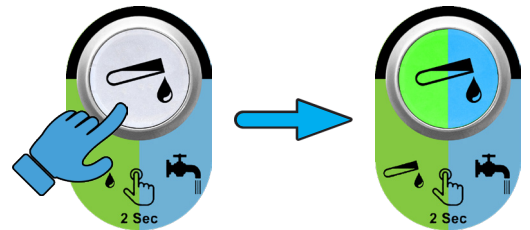
1. Den Ansaugschlauch für Reinigungsmittel in den Reinigungsbehälter geben und bis auf den Boden sinken lassen



2. Den Dosierpumpenregler auf 100% drehen

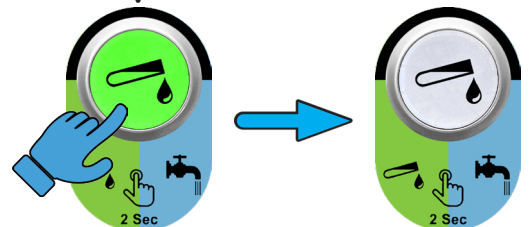


3. Die Entlüftung mit der Taste »Reinigungslösung/ Leitungswasser« starten, die Taste blinkt circa 20 Sekunden lang grün/türkis während der Entlüftung



⌚ 20 Sekunden

4. Ist die Entlüftung abgeschlossen leuchtet die Taste »Reinigungslösung/Leitungswasser« durchgehend grün
5. Die Maschine mit der Taste »Reinigungslösung/Leitungswasser« ausschalten



⇒ Die Dosierpumpe ist entlüftet

## 4.10 Montage der Stangen und Bürste\*

Das mitgelieferte Stangensystem ist für eine Höhe bis zu 15 m und kann bis auf eine Höhe von 21 m erweitert werden.

Die Carbonpole sollten wegen Gewicht und Stabilität immer nach oben und darunter die Titanpole.

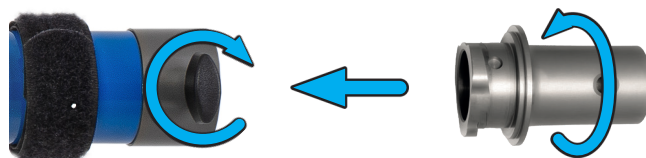
Zum Schutz vor Beschädigungen an Kanten und Vorsprüngen muss die halbe Titanpole immer an oberster Position montiert werden.



### Achtung Absturzgefahr:

- Die Poles und den Bürstenadapter immer mit den Flügelschrauben sichern.
- Als oberste Pole immer die halbe Titanstange verwenden um die Carbonpole vor Beschädigung zu schützen
- Stangensatz nicht über Windstärke 2 (>3,3 m/s) verwenden

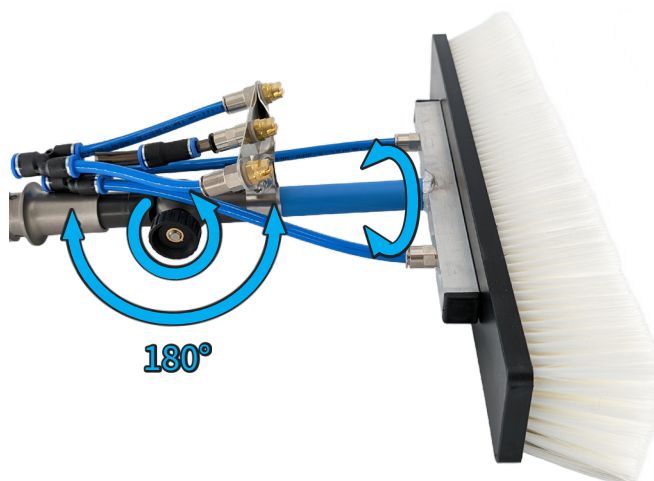
1. Den Bürstenadapter auf die halbe Titanpole stecken und mit einer Drehung im Uhrzeigersinn befestigen
2. Mit der Flügelschraube sichern



3. Den Bürstenbogen in den Bürstenadapter stecken bis der Snap-Button einrastet



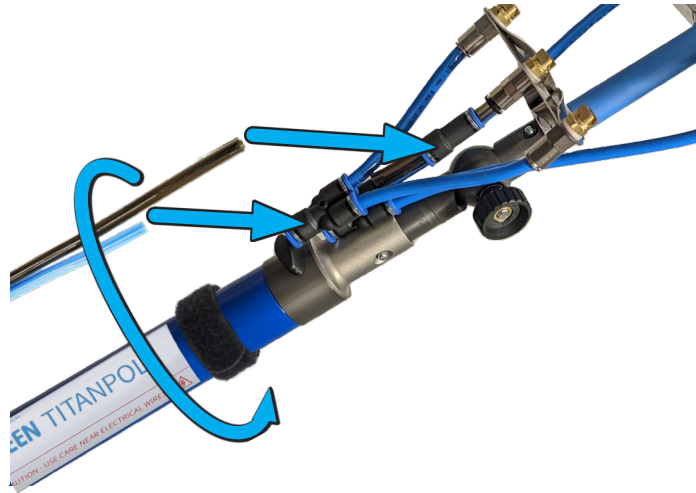
4. Die Rändelschraube am Gelenk lösen und den gewünschten Arbeitswinkel der Bürste einstellen
5. Um die Bürste Senkrecht zu stellen, den Snap-Button drücken und den Bürstenträger um 90 Grad drehen



\* Zubehör ist nicht im Lieferumfang enthalten

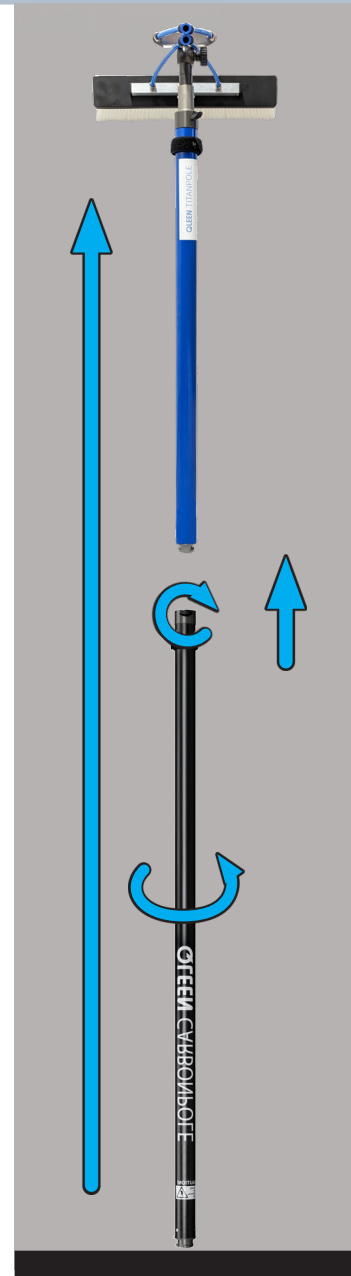


6. Den blauen Schlauch mit den 2 Düsen durch oder über die Bürste verbinden
7. Den schwarzen Schlauch mit der einzelnen Chemie Düse oder den 2 freien Düsen verbinden
8. Den DUO Schlauch mit dem Klettband fixieren



9. Die Bürste an die Wand stellen und nach oben schieben
10. Die nächsten Stangen von unten ein klicken und mit einer halben Drehung der Stange im Uhrzeigersinn fixieren
11. Mit der Flügelschraube sichern
12. Den Schlauch mit dem Klettband an der Pole sichern
13. Weitere Poles bis auf die benötigte Höhe hinzufügen, durch wiederholen der Schritte 9 - 12
14. Am Ende der Poles das Griffstück befestigen und mit der Flügelschraube sichern, damit kann das Stangensystem abgestellt werden

⇒ **Das Gerät ist jetzt betriebsbereit**



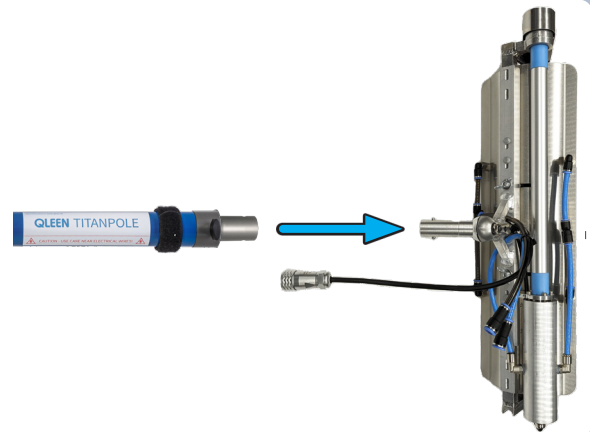
## 4.11 Anschließen einer ROTAQLEEN\*

Die ROTAQLEEN sind elektrische rotierende Bürsten für den Einsatz bei starken Verschmutzungen und/oder großen Flächen.

Die QLEEN Q-Station ist mit einem Anschluss und einer Steuerung für Vor- und Rücklauf für alle aktuellen ROTAQLEEN ausgestattet

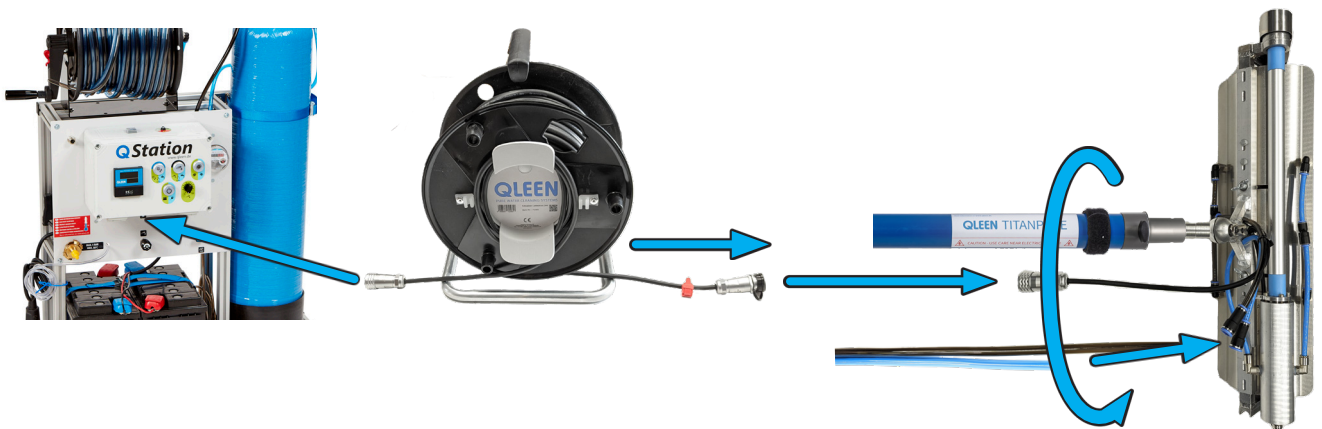
Für weiter Informationen lesen Sie die „Benutzerinformation ROTAQLEEN“.

1. Den Stangensatz und Bürstenadapter montieren, siehe **Seite 16 (4.10 Montage der Stangen und Bürste)**
2. Die ROTAQLEEN in den Bürstenadapter stecken bis der Snap-Button einrastet



3. Das Kabel auf die benötigte Länge ausrollen
4. Die Buchse der Kabeltrommel mit dem Stecker der ROTAQLEEN verbinden
5. Der Stecker der Kabeltrommel mit der ROTAQLEEN Buchse an der Maschine verbinden
6. Den Schlauch mit den Düsen an der ROTAQLEEN verbinden
7. Den Schlauch und das Kabel mit den Klettbandern an den Poles befestigen

⇒ **Die ROTAQLEEN ist betriebsbereit**



### Achtung vor Schäden an der ROTAQLEEN:

- Immer den blauen Eingang am der ROTAQLEEN anschließen und beim Betrieb Wasser durch laufen lassen, dies dient zur Kühlung des Motors
- Keine Reinigungslösung mit der ROTAQLEEN verwenden

## 5 Reinigung

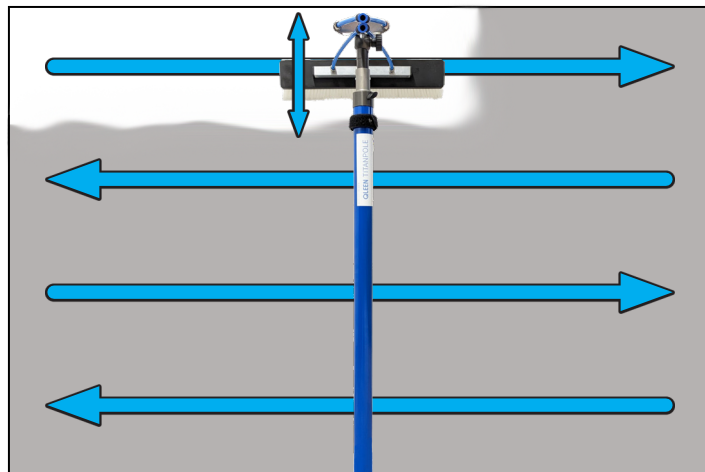
Für die meisten Verschmutzungen ist das PUREWATER völlig ausreichend.

Nur stark verschmutzte sowie ölige oder fettige Flächen müssen mit einem Reinigungsmittel vorbehandelt werden.

Verschmutzungen die nur durch intensives mechanisches Reinigen (zum Beispiel Glashobel) entfernt werden können, sollten auch entsprechend vorbehandelt werden.

Je höher gearbeitet wird um so größer ist die Schmutzlast in den unteren Ebenen, weil hier zum "Eigenschmutz" noch der "Fremdschmutz" der höheren Ebene dazu kommt. Dies sollte bei der Arbeits- und Auftragskalkulation berücksichtigt werden.

1. Das Stangensystem auf die maximale Höhe der Reinigungsfläche montieren  
siehe **Seite 16 (4.10 Montage der Stangen und Bürste)**
2. Die Bürste im oberen Bereich ansetzen und den gewünschten Reinigungsmodus mit der Fernbedienung aktivieren
3. Von einer zur anderen Seite mit gleichmäßigen Auf- und Abwärtsbewegungen über die zu reinigende Fläche führen
4. Um die mechanische Reinigungsleistung zu erhöhen das Stangensystem mit Hilfe der Führungshand leicht gegen die zu reinigende Fläche drücken
5. Bei den darunterliegenden Flächen genauso vorgehen bis die komplette Fläche gereinigt ist
6. Das Stangensystem entsprechend der Arbeitshöhe anpassen um ein ermüdungsfreies Arbeiten zu gewährleisten



### Vorsicht Verletzungsgefahr

- **Stolpergefahr:** Achten Sie beim arbeiten auf den Schlauch!
- **Absturzgefahr:** Legen Sie die Stangen bei Arbeitsunterbrechungen auf dem Boden! Nicht an Senkrechte Wände lehnen, dies kann zum umfallen führen und Verletzungen oder Beschädigungen an der Ausrüstung führen!
- **Absturzgefahr:** Mit dem Stangensystem nicht über Windstärke 2 (>3,3 m/s) arbeiten
- **Stromschlaggefahr:** Arbeiten sie mit dem Stangensystem nicht unter Hochspannungsleitungen!

## 5.1 Reinigen mit PUREWATER oder Leitungswasser

Die Reinigung mit PUREWATER ist die chemiefreie und nachhaltigste Möglichkeit der Reinigung. Flächen trocknen durch die gute Salzaufnahmefähigkeit des PUREWATER streifen frei und ohne nach wischen ab.

Der Reinigungsmodus Leitungswasser ist die kostengünstige Möglichkeit, stark verschmutzte Oberflächen vor zu reinigen.

Der Reinigungsmodus wird mit der Steuertaste und/oder der Fernbedienung umgestellt.

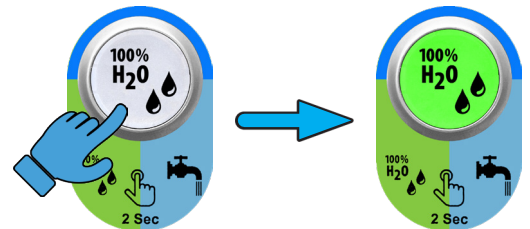
Das PUREWATER oder das Leitungswasser wird durch den blauen Schlauch gepumpt.



Nach dem Einschalten der Maschine befindet sie sich im Standardmodus PUREWATER.

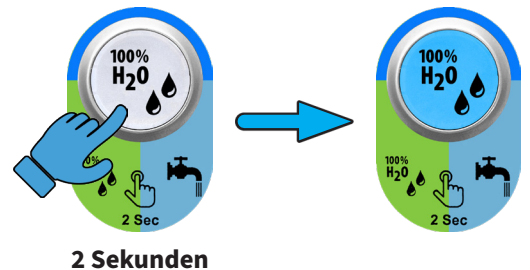
### Einschalten des PUREWATER

- Die Taste »PUREWATER/Leitungswasser« an der Maschine oder Fernbedienung kurz drücken, die Taste leuchtet **grün**
- ⇒ Nach kurzer Zeit kommt das PUREWATER über den blauen Schlauch aus den Düsen und die ROTAQLEEN startet



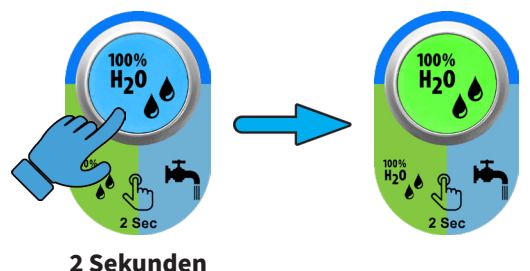
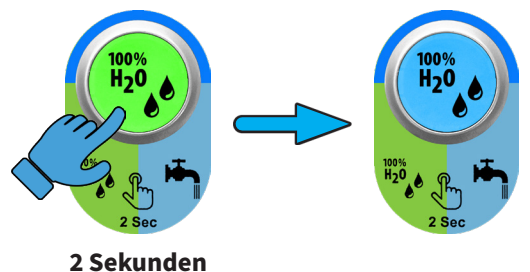
### Einschalten des Leitungswasser

- Die Taste »PUREWATER/Leitungswasser« für 2 Sekunden an der Maschine oder Fernbedienung drücken, bis sie **türkis** leuchtet
- ⇒ Nach kurzer Zeit kommt das Leitungswasser über den blauen Schlauch aus den Düsen und die ROTAQLEEN startet



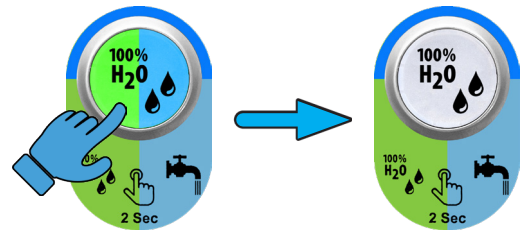
### Umschalten des Reinigungsmodus

- Leuchtet die Taste »PUREWATER/Leitungswasser« **grün** ist die Maschine im Modus Reinigungslösung
  - Die Taste »PUREWATER/Leitungswasser« an der Maschine oder Fernbedienung für 2 Sekunden drücken, die Taste leuchtet **türkis**
- Leuchtet die Taste »PUREWATER/Leitungswasser« **türkis** ist die Maschine im Modus Leitungswasser
  - Die Taste »PUREWATER/Leitungswasser« an der Maschine oder Fernbedienung für 2 Sekunden drücken, die Taste leuchtet **grün**
- ⇒ Die Maschine wechselt in den jeweils anderen Modus



**Ausschalten des PUREWATER/Leitungswasser**

- Die Taste »PUREWATER/Leitungswasser« an der Maschine oder auf der Fernbedienung kurz drücken
- ⇒ Das PUREWATER und die ROTAQLEEN stoppen



Die Maschine bleibt nach Aus- und Einschalten mit kurzem Tastendruck im letzten Reinigungsmodus.



Die Wasseruhr misst nur im PUREWATER Modus und zeigt die erzeugte Menge PUREWATER an.

## 5.2 Reinigen mit Reinigungslösung oder Leitungswasser

Die Dosierpumpe mischt die angesaugt Reinigungslösung mit dem Leitungswasser. Die Dosierpumpe hat eine einstellbare Durchflussmenge von 1 bis 6 Liter pro Stunde. Beim Bürstenbogen Vario fließt circa 200 Liter pro Stunde durch die Düsen was einem regelbaren Mischverhältnis von 1:200 bis 1:33 entspricht.

Mit dem Regelventil für den schwarzen Schlauch kann die Gesamtdurchflussmenge geregelt werden und somit das Mischverhältnis nochmal zugunsten der Reinigungslösung verändert werden. Dies ist gut geeignet um Flächen mit einer Reinigungslösung einzusprühen.

Der Reinigungsmodus Leitungswasser dient zum abspülen der Reinigungslösung oder zum spülen des schwarzen Schlauchs nachdem Reinigungslösung verwendet wurde.

Der Reinigungsmodus wird mit der Steuertaste und/oder der Fernbedienung umgestellt.

Die Reinigungslösung oder das Leitungswasser wird durch den schwarzen Schlauch gepumpt.



Für den Betrieb Reinigungslösung muss die Dosierpumpe vorher entlüftet sein, siehe Seite 15 (4.9 Entlüften der Dosierpumpe).



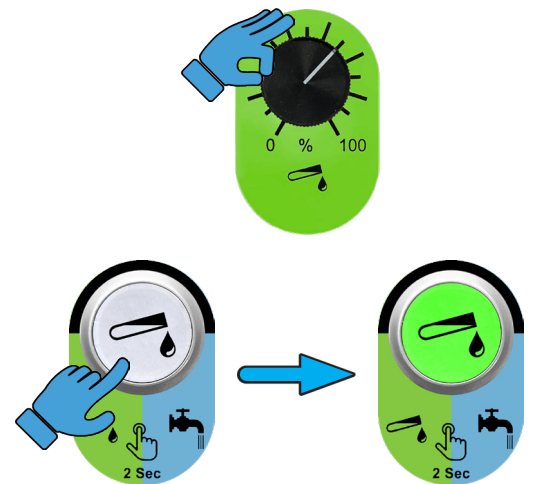
Achten Sie bei Verwendung von Reinigungslösung auf die jeweiligen Vorgaben und Sicherheitshinweise des Herstellers.



Nach dem Einschalten der Maschine befindet sie sich im Standardmodus Reinigungslösung. Ausgenommen der Dosierpumpenregler steht auf 0 % dann ist die Maschine immer im Modus Leitungswasser.

Einschalten der Reinigungslösung

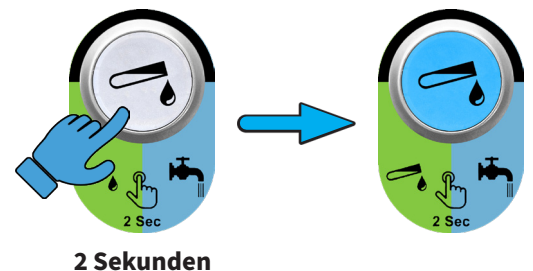
1. Mit dem Dosierpumpenregler das Mischverhältnis von Leitungswasser und Reinigungsmittel einstellen
2. Die Taste »Reinigungslösung/Leitungswasser« an der Maschine oder Fernbedienung kurz drücken, die Taste leuchtet **grün**  
⇒ Nach kurzer Zeit kommt die Reinigungslösung über den schwarzen Schlauch aus den Düsen und die ROTAQLEEN startet



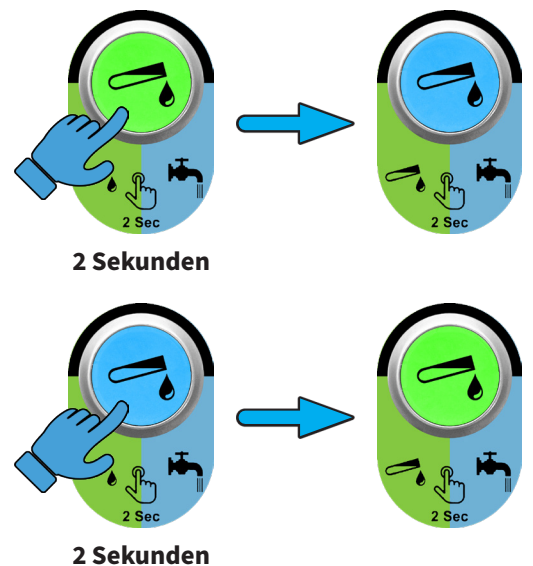
**i** Startet die Maschine im Modus Leitungswasser ist der Dosierpumpenregler auf 0 % gestellt. Den Regler hoch drehen und die Maschine schaltet in den Modus Reinigungslösung.

Einschalten des Leitungswassers

1. Die Taste »Reinigungslösung/Leitungswasser« an der Maschine oder Fernbedienung für 2 Sekunden drücken, bis die Taste **türkis** leuchtet  
⇒ Nach kurzer Zeit kommt das Leitungswasser über den schwarzen Schlauch aus den Düsen und die ROTAQLEEN startet

Umschalten des Reinigungsmodus

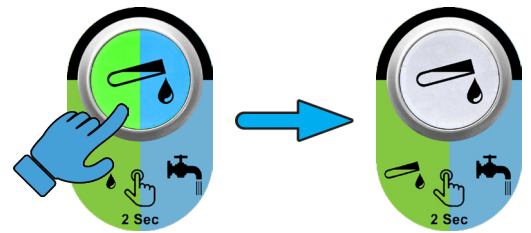
- Leuchtet die Taste »Reinigungslösung/Leitungswasser« **grün** ist die Maschine im Modus Reinigungslösung
  - Die Taste »Reinigungslösung/Leitungswasser« an der Maschine oder Fernbedienung für 2 Sekunden drücken, die Taste leuchtet **türkis**
  - Leuchtet die Taste »Reinigungslösung/Leitungswasser« **türkis** ist die Maschine im Modus Leitungswasser
  - Die Taste »Reinigungslösung/Leitungswasser« an der Maschine oder Fernbedienung für 2 Sekunden drücken, die Taste leuchtet **grün**
- ⇒ Die Maschine wechselt in den jeweils anderen Modus



## Ausschalten der Reinigungslösung/Leitungswassers

- Die Taste »Reinigungslösung/Leitungswasser« an der Maschine oder auf der Fernbedienung kurz drücken

⇒ Das PUREWATER und die ROTAQLEEN stoppen



Die Maschine bleibt nach Aus- und Einschalten mit kurzem Tastendruck im letzten Reinigungsmodus.



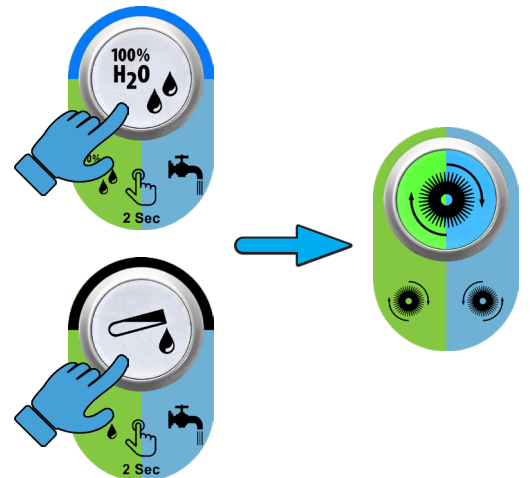
Es ist möglich die Maschine gleichzeitig im Modus PUREWATER oder Leitungswasser über den blauen Schlauch und im Modus Reinigungslösung oder Leitungswasser über den schwarzen Schlauch zu betreiben.

## 5.3 Reinigen mit ROTAQLEEN

### Einschalten der ROTAQLEEN

- Die Taste »Reinigungslösung/Leitungswasser« und/oder »PUREWATER« kurz drücken, die Taste »ROTAQLEEN« leuchtet grün oder türkis

⇒ Die ROTAQLEEN startet in der letzten ausgewählten Laufrichtung

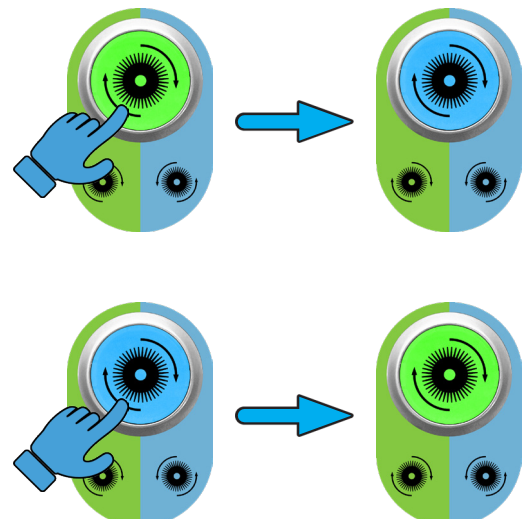


### Umschalten der Laufrichtung

- Leuchtet die Taste »ROTAQLEEN« grün läuft die ROTAQLEEN vorwärts
- Die Taste »ROTAQLEEN« an der Maschine oder Fernbedienung kurz drücken, die Taste leuchtet türkis

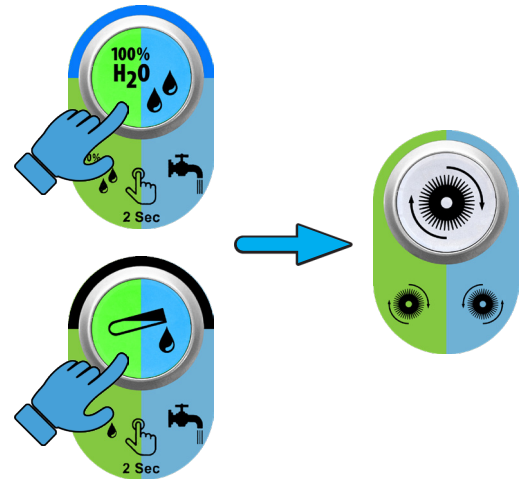
- Leuchtet die Taste »ROTAQLEEN« türkis läuft die ROTAQLEEN rückwärts
- Die Taste »ROTAQLEEN« an der Maschine oder Fernbedienung kurz drücken, die Taste leuchtet grün

⇒ Die ROTAQLEEN wechselt in die Laufrichtung



**Ausschalten der ROTAQLEEN**

- Die Taste »Reinigungslösung/Leitungswasser« und/oder »PUREWATER/Leitungswasser« kurz drücken
- ⇒ Die ROTAQLEEN stoppt

**6 Messgerät für die Wasserqualität**

Mit dem integrierten Messgerät können Sie jederzeit die Qualität des eingehenden Leitungswassers und des PUREWATER überwachen.

Wir empfehlen bei Glas und Solaranlagen ab einem Wert von 50  $\mu\text{S}$ , das Mischbettharz auszutauschen. Sind die Werte über 50  $\mu\text{S}$  kann es nicht garantiert werden das die Oberfläche streifen und flecken frei abtrocknen.

**6.1. Bedienung**

- Auf dem Display für die Wasserqualität wird die Salzkonzentration in  $\mu\text{S}$  angezeigt
- Ab einen Wert von 50  $\mu\text{S}$  schaltet die Maschine ab und zeigt einen Alarm an, siehe **Seite 25 (7.1 Alarm bei Sättigung des Mischbettharzes)**
- Das Display für die Temperatur zeigt die Temperatur des durchfließenden Wassers an
- Zum Messen der Wasserqualität des eingehenden Wassers den Reinigungsmodus von PUREWATER auf Leitungswasser umstellen siehe **Seite 20 (5.1 Reinigen mit PUREWATER und Leitungswasser)**





## 7 Alarme

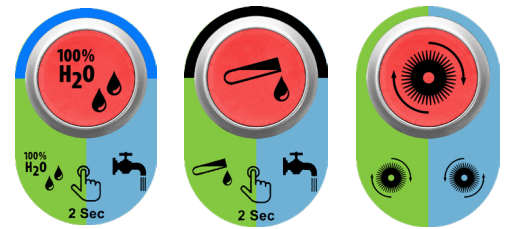
Die Maschine signalisiert zwei Alarmzustände optisch und akustisch:

- Alarm bei Sättigung des Mischbettharzes (abschaltbar)
- Alarm bei entladenen Akkus (nicht abschaltbar)

### 7.1 Alarm bei Sättigung des Mischbettharzes

- Zeigt das Messgerät für die Wasserqualität mehr als  $50 \mu\text{S}$  an schaltet die Maschine ab, die Steuertasten blinken **rot** und ein akustisches Signal ertönt
- Dieser Alarm kann mit der Taste »Lautsprecher« auf der Fernbedienung ausgeschaltet werden und es kann weiter gearbeitet werden

⇒ **Das Mischbettharz sollte getauscht werden  
siehe Seite 30 (9.3 Austausch des Mischbettharzes)**

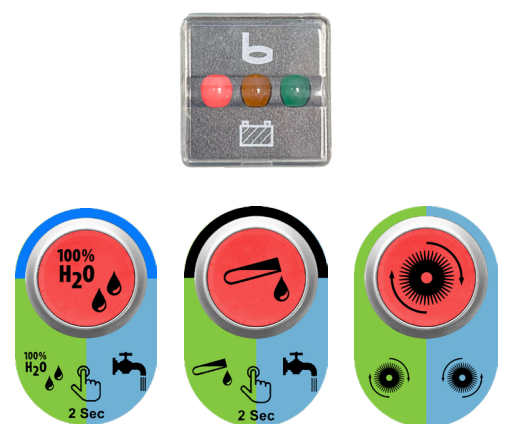


- Bei der Reinigung mit Mischbettharz über  $50 \mu\text{S}$  kann es zu Streifen und Flecken beim abtrocknen der Flächen kommen.
- Ist die Maschine im Modus Leitungswasser kommt es nicht zum Alarm

### 7.2 Alarm bei entladenen Akkus

- Zeigt die Akkuanzeige **rot** an schaltet die Maschine ab
- Die Steuertasten blinken **rot** und ein akustisches Signal ertönt
- Dieser Alarm schützt die Akkus vor einer Tiefenentladung und kann nicht deaktiviert werden

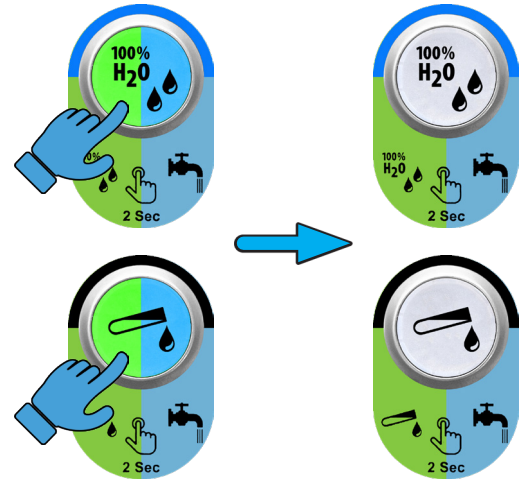
⇒ **Die Akkus laden, siehe Seite 29 (9.2 Laden der Akkus)**



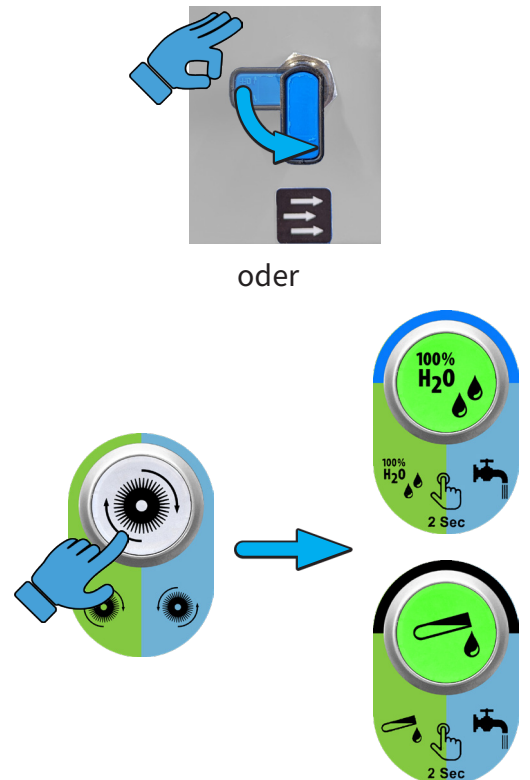
## 8 Nach der Reinigung

## 8.1 Abbau

1. Die Maschine mit den Tasten »PUREWATER/Leitungswasser« und/oder »Reinigungslösung/Leitungswasser« ausschalten



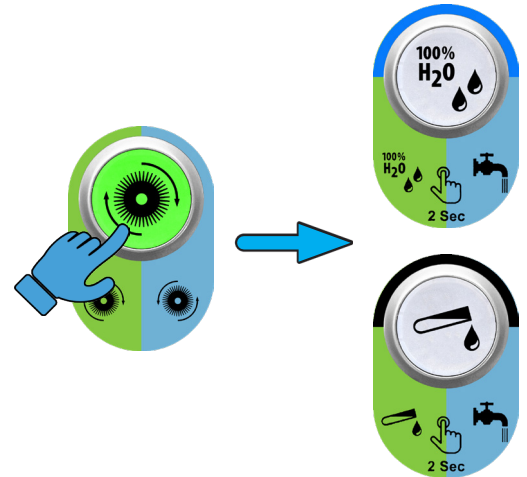
2. Den Wasserhahn des Hauswasseranschlusses schließen
3. Den Schlauch vom Hauswasseranschluss und der QLEEN Q-Station trennen oder den Ansaugschlauch aus dem Tank ziehen und von der QLEEN Q-Station entfernen
4. Den Entlüftungshahn öffnen oder die Taste »ROTAQLEEN« kurz drücken, die Tasten »PUREWATER/Leitungswasser« und »Reinigungslösung/Leitungswasser« leuchten grün



5. Das Wasser ablaufen lassen bis das System drucklos ist
6. Den Entlüftungshahn schließen oder die Taste »ROTAQLEEN« kurz drücken



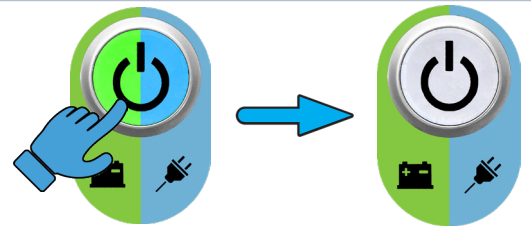
oder



7. Zum ausschalten der Fernbedienung den Power Schalter auf »O« schalten



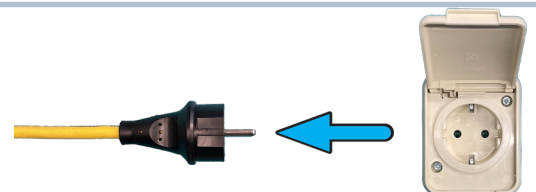
2. Die Maschine mit der Taste »Power« ausschalten



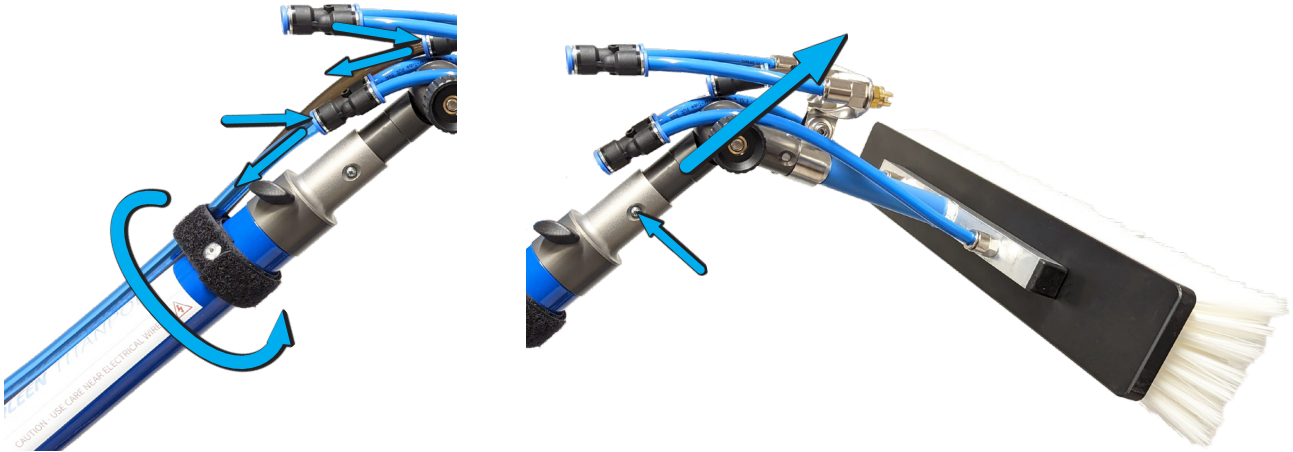
## Warnung: Stromschlaggefahr

- Achten Sie beim ausstecken der Maschine darauf das der Netzstecker und Ihre Hände nicht feucht sind!

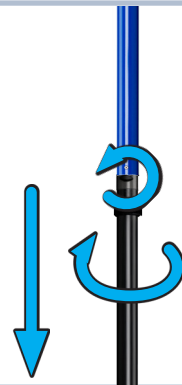
8. Ist eine Spannungsversorgung angeschlossen, den Netzstecker ziehen



9. Das Klettband öffnen und den Schlauch entfernen
10. Den Schlauch straff ziehen, den blauen Ringe am Schlauchverbinder rein drücken und den Schlauch raus ziehen
11. Den Snap-Button auf beiden Seiten drücken und den Bürstenbogen aus dem Bürstenadapter ziehen



12. Die Flügelschraube lösen
13. Die untere Stange gegen den Uhrzeigersinn drehen und aus dem Verschluss ziehen
14. Die Poles in der Transporttasche verstauen



15. Den schwarzen Verbindungsschlauch von der Trommel und der Maschine lösen und an der Trommel befestigen
16. Den Schlauch aufrollen

⇒ **Die Maschine ist transportbereit**

## 9 Zusatzinformationen

### 9.1 Warten und Reinigen des Gerätes und Zubehör

#### Schläuche reinigen

- Verschmutzungen vorsichtig abwaschen oder abwischen
- Mit einem sauberen Tuch trocknen
- Auf Beschädigungen und Undichtigkeiten überprüfen
- Den Schlauch auf die Schlauchhalter aufrollen

⇒ **Der Schlauch ist gereinigt, überprüft und lager- und transportbereit**

#### Poles reinigen

- Poles sowie alle Verschlüsse und Kontaktflächen mit Wasser abspülen
- Außen- und Innenseiten mit einem weichen, sauberen Tuch reinigen
- Gegebenenfalls mit handelsüblichem Silikonspray schmieren

⇒ **Die Poles sind gereinigt, überprüft und lager- und transportbereit**

#### Waschbürste reinigen

- Bürsten abspülen
- An der Luft trocknen lassen

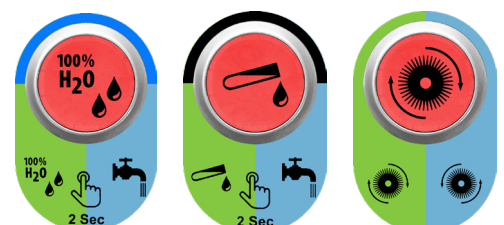
⇒ **Die Waschbürste ist gereinigt, überprüft und lager- und transportbereit**

### 9.2 Laden der Akkus

Ist das Akku leer dauert ein Ladezyklus circa 10-12 Stunden und sollte nicht unterbrochen werden. Zum laden des Akkus muss die Maschine ausgeschaltet sein oder im Netzbetrieb mit einer angeschlossenen Spannungsversorgung\* laufen.

Die Akkus sind wartungsfreie Bleigel Akkus. Diese sollten regelmäßig vollständig geladen werden.

- Zeigt die Akkuanzeige **gelb** an sollte der Akku geladen werden
- Zeigt die Akkuanzeige **rot** schaltet die Maschine ab
- Die Steuertasten blinken **rot** und ein akustisches Signal ertönt
- Dieser Alarm schützt die Akkus vor einer Tiefenentladung und kann nicht deaktiviert werden

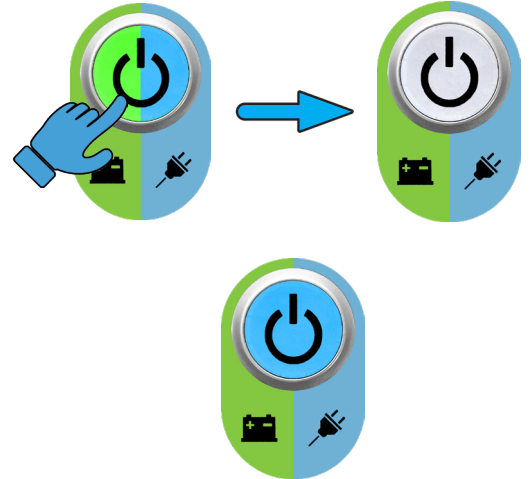


\* Zubehör ist nicht im Lieferumfang enthalten

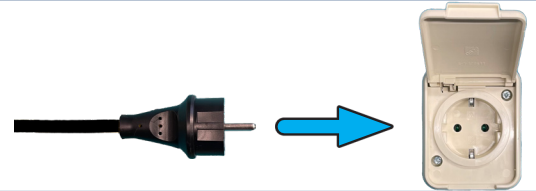
1. Die Maschine mit der Taste »Power« ausschalten

Bei angeschlossener Spannungsversorgung kann gleichzeitig geladen und mit der Maschine weitergearbeitet werden\*

1. Die Maschine ist eingeschaltet und im Netzbetrieb



2. Den Netzstecker des Ladegeräts in die Steckdose stecken



- Die Ladeanzeige leuchtet **rot**
  - Während des Ladevorgangs wechselt die Anzeige auf **gelb** und dann **grün**
- ⇒ Der Ladevorgang ist abgeschlossen



**i** Blinkt die Ladeanzeige **rot** oder **gelb** liegt ein Fehler mit den Akkus oder dem Anschluss der Akkus vor siehe **Seite 32 (9.6 Fehlerursachen und -behebung)**

## 9.3 Austausch des Mischbettharzes

Sollte das Messgerät für die Wasserqualität mehr als 50 µS anzeigen empfehlen wir den Wechsel des Mischbettharzes.

Bitte beachten Sie für den Mischbettharzaustausch die Hinweise der „**Benutzerinformation Mischbettharz-Systeme**“ (separate Veröffentlichung der Lehmann KG).

In Deutschland haben Sie die Möglichkeit an unserem QLEEN ECO System teilzunehmen. Dabei holen unsere Partner das verbrauchte Mischbettharz bei Ihnen ab und liefern Ihnen zeitgleich eine neue Granulatflasche zur Verwendung. Das verbrauchte Mischbettharz führen wir in ein Recycling-Verfahren zurück. Dabei wird das Mischbettharz von den Salzen gereinigt und ist wieder aufnahmefähig. Dieses Mischbettharz wird erneut von uns verwendet.

Für weitere Informationen schreiben Sie uns eine E-Mail an [info@qleen.de](mailto:info@qleen.de) oder rufen Sie uns unter **03981 4885 0** an.

\* Zubehör ist nicht im Lieferumfang enthalten

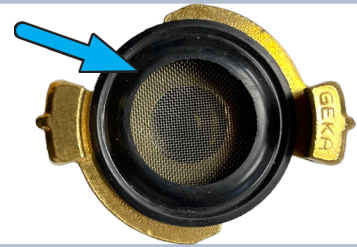

**Vorsicht: Druck auf der Granulatflasche:**

- Vor dem Flaschentausch immer das System drucklos machen, siehe Seite 26 (8.1 Abbau)!

## 9.4 Sieb am Wassereingang reinigen/tauschen

Ist der Wasserfluss im ansaugenden Betrieb schlecht, kann das Sieb am Wassereingang verstopft sein und muss gesäubert oder getauscht werden.

1. Die Gummidichtung in der Klauenkupplung entfernen



2. Das Sieb mit einem kleinen Schraubendreher entfernen



3. Sollte das Sieb Löcher haben muss es ausgetauscht werden
4. Bei Verschmutzung das Sieb gründlich unter fließendem Wasser reinigen
5. Das gesäuberte oder neue Sieb und die Dichtung wieder in die Klauenkupplung drücken

## 9.5 Batteriewechsel Fernbedienung

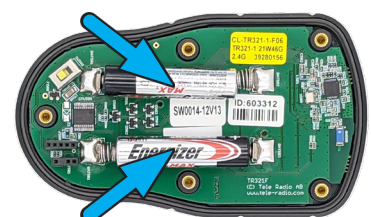
Reagiert die Fernbedienung nach dem einschalten nicht mehr oder verringert sich die Reichweite, müssen die Batterien gewechselt werden.

Es sind 2 Rundzellen des Typ AAA (LR3) verbaut.

1. Die 5 Schrauben an der Gehäuseunterseite mit einem Kreuzschraubendreher entfernen und den Deckel entfernen



2. Die alten AAA Batterien entfernen und gegen neue ersetzen, dabei unbedingt auf die Polung der Batterien achten
3. Das Gehäuse wieder schließen und verschrauben



## 9.6 Fehlerursachen und -behebung

Störungen	Ursachen	Lösungen
Es kommt kein Wasser aus den Düsen	Der Wasserhahn des Hauswasseranschlusses ist geschlossen Der Schlauch ist genickt	Wasserhahn öffnen Den Knick aus dem Schlauch entfernen
Wenig Wasser oder ein ungleichmäßiges Sprühbild aus den Düsen	Das Sieb in der Klauenkupplung Wassereingang ist verdrückt Die Düsen sind durch Dreck oder Mischbettharzreste verstopft Die Klauenkupplung ist nicht richtig festgeschraubt am Wassereingang	Das Sieb raus nehmen und reinigen, siehe <b>Seite 31 (9.4 Sieb am Wassereingang reinigen/tauschen)</b> Den Schlauch an den Düsen entfernen und mit Druckluft von der Düsenseite durchblasen Die Klauenkupplung festziehen
Die Oberfläche trocknet nicht streifen frei ab	Das Granulat hat einen Leitwert von über 50 $\mu\text{S}$	Das Mischbettharz muss ausgewechselt werden, siehe <b>Seite 30 (9.3 Austausch des Mischbettharz)</b>
Die Fernbedienung reagiert nicht	Fernbedienung nicht eingeschaltet Batterien in der Fernbedienung leer	Die Fernbedienung einschalten, siehe <b>Seite 13 (4.6 Einschalten der Maschine und Fernbedienung)</b> Die Batterien tauschen, siehe <b>Seite 31 (9.5 Batteriewechsel Fernbedienung)</b>
Schlechte Reichweite der Fernbedienung	Batterien in der Fernbedienung sind leer Gebäude oder andere Störsender sind in der Nähe	Die Batterien tauschen, siehe <b>Seite 31 (9.5 Batteriewechsel Fernbedienung)</b> Wenn möglich Maschine immer in Sichtlinie aufstellen, verringern des Abstands zur Maschine oder eliminieren der Störquellen
Akku wird nicht geladen und die Ladeanzeige blinkt <b>gelb</b> oder <b>rot</b>	Ladeanzeige blinkt <b>gelb</b> : Der Akku ist nicht richtig angeschlossen oder ein Kurzschluss Ladeanzeige blinkt <b>rot</b> : Ein interner Kurzschluss	Prüfen Sie die Schnellverschlüsse an den Batterien und die rote und schwarze Steckverbindung Die Maschine muss zur Überprüfung zum technischen Kundendienst
Die Steuertasten blinken <b>rot</b> und die Maschine reagiert auf keine Eingabe	Die Maschine ist im Alarmmodus, weil das Granulat aufgebraucht ist oder der Akku entladen	Zur Problemlösung, siehe <b>Seite 25 (7. Alarmer)</b>



## 9.7 Lagerung

Die QLEEN Q-Station sollte trocken und bei einer Temperatur über 5 °C gelagert werden. Das Mischbettharz in der Flasche kann bis zu 6 Monate gelagert werden, bei längerer Lagerung wird es durch Algen- und Keimbildung unbrauchbar.

## 9.8 Reparieren und Instandhalten

Systemnutzer und -betreiber dürfen an Lehmann Reinigungssystemen keinerlei eigene Reparatur- und Instandsetzungsarbeiten vornehmen. Solche Arbeiten sind unzulässig und führen bei Nichtbeachtung zum direkten Gewährleistungs- und Garantieverlust. Reparatur- und Instandsetzungsarbeiten dürfen ausschließlich vom Technischen Kundendienst der Lehmann Vertragshändler oder vom Hersteller, der Lehmann KG, ausgeführt werden. Für alle Reparatur- und Instandsetzungsarbeiten kontaktieren Sie bitte Ihren Lehmann Vertragshändler, bei dem Sie das Reinigungssystem erworben haben. Alle Reparaturen werden von geschulten Technikern durchgeführt, die mit Original-Ersatzteilen für Lehmann Systeme ausgerüstet sind. Bevor Sie Kontakt mit dem Technischen Kundendienst des Vertragshändlers aufnehmen, halten Sie bitte folgende Informationen bereit:

- Typ, Kundennummer, Telefonnummer, Kaufdatum und die möglichst genaue Beschreibung des Problems

## 9.9 Recyceln und Entsorgung

System, Zubehör und Verpackung - dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Stattdessen sind sie einer geeigneten Sammelstelle zum Recycling oder für die Entsorgung zu übergeben. Auch eine Rücksendung an die Lehmann KG ist möglich. Die Kosten der Rücksendung trägt der Versender. Gesättigtes Mischbettharz kann recycelt oder im Hausmüll entsorgt werden. Bitte beachten Sie hierbei die Hinweise der „Benutzerinformation Mischbettharz-Systeme“ (separate Veröffentlichung der Lehmann KG)

## 9.10 Garantie und Gewährleistung

Die Lehmann KG vertraut auf die Qualität ihrer Produkte. Deshalb bieten wir unseren Kunden in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union eine außergewöhnliche 24 Monate Garantie, die sich unbeschadet der gesetzlichen Gewährleistungsansprüche versteht und diese nicht einschränkt.

## 9.11 Herstellerinformationen

Karlhans Lehmann KG  
Kranichstrasse 2a  
D - 17235 Neustrelitz

Telefon +49 (0) 3981 4885 0  
Fax +49 (0) 3981 4406 20  
E-Mail [info@qleen.de](mailto:info@qleen.de)  
Internet [www.qleen.de](http://www.qleen.de)  
Youtube [www.youtube.com/@qleen](http://www.youtube.com/@qleen)  
Facebook [www.facebook.com/lehmannkg/](http://www.facebook.com/lehmannkg/)

## 10 Technische Informationen

### 10.1 Versorgungsanschlüsse

- Wasserzufuhr über Gardena Hahnstück (nur Leitungswasser mit maximal 5 Bar) oder saugend über Klauenkupplung mit Ansaugschlauch
- PUREWATER/Leitungswasser Ausgang über 50 m blauen PU-Schlauch
- Reinigungslösung/Leitungswasser über 50 m schwarzen PU-Schlauch
- 100-240V Netzanschluss mit Typ F Stecker

### 10.2 Klimatische Einsatzbedingungen

- Zulässiger Temperaturbereich für Systemeinsatz: +5 °C bis +50°C
- Maximal zulässige Windgeschwindigkeit: < 3,4 m/s (Windstärke 2) für Arbeiten mit Stangensatz
- Maximal zulässige Oberflächentemperatur zu reinigender Flächen: < 50 °C

### 10.3 Technische Daten

Bauteil	Messgrößen	Anmerkungen	Werte
QLEEN Q-Station	Abmessungen	Länge / Breite / Höhe	73 x 36 x 103 cm
	Gewicht	Mit Mischbettharz	100 kg
	Benötigte Füllmenge	Je Flasche	25 l
	Ergiebigkeit	Abhängig von der Wasserqualität	1000 - 10200 l PUREWATER
	Wasserzufuhr	Nur in Leitungswasserqualität	Maximal 360 l/h, 5 Bar
	ROTAQLEEN Anschluss		24 V, max. 6 A
	Batterien		2 x Bleigel Akku 12 V, 50 Ah
	Pumpe		24 V, 6 bar, bis zu 360 l/h
	Dosierpumpe		24 V, 6 Bar, bis zu 12 l/h
Ladegerät	Stromversorgung	Typ F-Stecker	100-240 V, max. 5,5 A
	Ausgang	Spezielle Ladekurve für Bleigel Akkus	24 V, 13 A
Fernbedienung	Reichweite	Ohne Hindernisse, auf Sichtlinie	Bis zu 50 m
	Frequenzband		2405-2480 MHz
	Zulassung für		EU, USA, Kanada
	Batterien		2 x AAA (LR3)
EC Messgerät	Messbereich		0- 9999 µS ±2 %
Stangensystem*	Arbeitshöhe	Maximal	21 m
Arbeitsplatz	Arbeits- und Bewegungsfläche	Mindestens Länge / Breite	2 x 2 m
	Bodenträgfähigkeit	Mindestens	250 Kg/m <sup>2</sup>
	Sicherheitsabstand zu Strommasten und -leitungen	Mindestens	40 m

## 10.4 CE-Konformitätserklärung

Dieses Produkt wurde vor der Markteinführung ausgiebig getestet und entspricht den gesetzlichen Auflagen.

### EG-Konformitätserklärung



Richtlinie 2006/95/EG (Niederspannung)  
Richtlinie 2006/42/E (Maschine)  
Richtlinie 97/23/E (Druckgerät)  
Richtlinie 1999/5/EG (Telekommunikation)

Die unterlagenbevollmächtigte Person ist:

Herr Dustin Schnabel, Lehmann KG, Kranichstraße 2a, D 17235 Neustrelitz

#### **Der Hersteller:**

**Lehmann KG, Kranichstraße 2a, D 17235 Neustrelitz**

**erklärt hiermit, dass folgende Produkte / Gerätetypen:**

- **QLEEN Q-Station Varianten**

**den Bestimmungen der oben gekennzeichneten Richtlinien – einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen – entsprechen.**

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

EN 55014-1, EN 55014-2, EN 55022, EN 50081-1, EN 50082-2, EN 61000-3-2,  
EN 61000-3-3, EN 13923, EN 60950-1:2006-A11+A1+A12, EN 301489-1:V1.9.2, EN  
301489-3, EN 300220-2:V2.4.1, EN 61204-3:2000

Neustrelitz, den 09.02.2023

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Supthut', is written over a horizontal dashed line.

H.J. Supthut  
Geschäftsführer

**Karlhans Lehmann KG, Kranichstrasse 2a, DE -17235 Neustrelitz**

Internet: [www.qleen.de](http://www.qleen.de)  
Telefon: **+49 (0)3981 48850**  
E-Mail: [info@qleen.de](mailto:info@qleen.de)