

# QLEEN

PURE WATER CLEANING SYSTEMS

## Benutzerinformation



**PURASTART E**

**72101**

**Version 02/2023**

## Einleitung zur Benutzerinformation QLEEN PURASTART E

Vielen Dank, dass Sie sich für ein QLEEN PURASTART E 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 PURASTART E Reinigungssystems auch unbedingt darauf, dass ihre Mitarbeiter die „**Benutzerinformation PURASTART E**“ 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 **Karlhans Lehmann KG**  
**Kranichstrasse 2a**  
**D-17235 Neustrelitz**

Telefon **(+49) 3981 48 850**

Fax **(+49) 3981 44 06 20**

E-Mail [info@qleen.de](mailto:info@qleen.de)

Homepage [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/)

### 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, 2022

### 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 PURASTART E entschieden haben.**

**Artikelnummer**            **72101**

**Typenbezeichnung**       **QLEEN PURASTART E**

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

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



\* Bild zeigt die QLEEN PURASTART E (72101) mit 9m Teleskop CARBONPOLE (70518), Bürstenbogen Vario (71037) und Fensterbürste 40 cm (71001)

## 1 Inhaltsverzeichnis

Themen		Seite
2. Allgemeine Hinweise und Sicherheitshinweise	2.1 Aufbau der Anleitung	6
	2.2 Sicherheitshinweise	6
3. Beschreibung der QLEEN PURASTART E	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 PURASTART E	8
	3.5 Einsatzgebiete	8
	3.6 Lieferumfang	8
	3.7 Anschlüsse und Bedienelemente	9
	3.8 Messgerät für die Wasserqualität	10
4. Inbetriebnahme	4.1 Transport und Abstellen	10
	4.2 Anschluss der Wasserversorgung	11
	4.3 Wasserversorgung durch den Hauswasseranschluss	11
	4.4 Wasserversorgung durch einen Wassertank	12
	4.5 Einschalten der Fernbedienung und des Akkus	13
	4.6 Anschluss der Teleskopstange und Bürste	13
	4.7 Anschließen einer ROTAQLEEN	14
5. Reinigung	5 Reinigung	15
	5.1 Reinigung mit PUREWATER	16
	5.2 Reinigung mit ROTAQLEEN	16
6. Messgerät für die Wasserqualität	6.1 Bedienung	17
7. Nach der Reinigung	7.1 Abbau	18
8. Zusatzinformationen	8.1 Warten und Reinigen des Gerätes und Zubehör	19
	8.2 Laden des Akkus	19
	8.3 Austausch des Mischbettharzes	20
	8.4 Sieb am Wassereingang reinigen/tauschen	21
	8.5 Batteriewechsel Fernbedienung	21
	8.6 Batteriewechsel Messgerät	22
	8.7 Lagerung	22
	8.8 Reparieren und Instandhalten	22

Themen		Seite	
8. Zusatzinformationen	8.9	Fehlersuche und -behebung	23
	8.10	Recyclen und Entsorgung	24
	8.11	Garantie und Gewährleistung	24
	8.12	Herstellerinformationen	24
9. Technische Informationen	9.1	Versorgungsanschlüsse	25
	9.2	Klimatische Einsatzbedingungen	25
	9.3	Technische Daten	25
	9.4	CE-Konformitätserklärung	25

## 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 PURASTART E Maschine.

Bestimmte Symbole in dieser Anleitung weisen auf verschiedene Informationen hin:



Das Informationszeichen weist auf nützliche Tipps und Informationen hin.



Das Ausrufezeichen warnt vor potenziellen Gefahren und Risiken.

### 2.2 Sicherheitshinweise



#### Vorsicht: Unfallgefahr:

- Das Bedienpersonal muss angemessen geschult sein im Umgang mit der Maschine.
- Die Maschine muss in einem einwandfreien Zustand sein.
- Stellen Sie die Maschine nur auf festen, geraden Untergründen auf.
- Tragen Sie festes und rutschfreies Schuhwerk mit Schutzkappe, um sich vor Quetschungen durch die Maschine zu schützen.
- Arbeiten auf Dächern nur mit entsprechender Sicherheitsausrüstung.
- Achten Sie darauf, kein Mischbettharz in die Augen zu bekommen, lesen Sie für weitere Sicherheitshinweise und den Umgang mit dem Mischbettharz die "**Benutzerinformation Mischbettharz-Systeme**".
- Arbeiten Sie mit dem Stangensystem nicht unter Hochspannungsleitung  
**! STROMSCHLAGGEFAHR !**



#### Warnung: Unfallgefahr und Beschädigungen am Gerät und Ausrüstung

- Die PURASTART E Mini/Maxi erst ab +5 °C und höher einsetzen, es kann zu Frostschäden am Gerät 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.



#### Warnung: Stromschlaggefahr und Brandgefahr

- Prüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme das Stromkabel und den Netzstecker auf Schäden. Sollten Beschädigungen festgestellt werden, ist die Maschine sofort stillzulegen und von einem Fachmann zu überprüfen!
- Achten Sie beim Einstecken des Ladegerätes darauf, dass der Netzstecker und Ihre Hände nicht feucht sind!
- Den Akku nicht in offenes Feuer werfen!
- Sollte der Akku im Betrieb oder beim Laden eine außergewöhnlich hohe Wärme erzeugen oder qualmen, den Akku sofort ausschalten und das Ladegerät vom Netz und dem Akku trennen und die Maschine umgehend von einem Fachmann zu überprüfen!

## 3 Beschreibung der QLEEN PURASTART E

### 3.1 Das Prinzip PUREWATER - Reinigen mit Reinwasser

Die hohe chemiefreie Reinigungskraft des PUREWATER ist die Grundlage, auf dem das PURAQLEEN-Prinzip zur Glas- und Solarflächenreinigung 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	85,0 h
5,6 °dH	200 µS	5100 l	42,0 h
8,4 °dH	300 µS	3400 l	28,0 h
11,2 °dH	400 µS	2500 l	21,0 h
14,0 °dH	500 µS	2000 l	17,0 h
16,8 °dH	600 µS	1700 l	14,0 h
19,7 °dH	700 µS	1650 l	12,0 h
22,5 °dH	800 µS	1200 l	10,0 h
25,3 °dH	900 µS	1100 l	9,0 h
28,0 °dH	1000 µS	1000 l	8,0 h

\* Basierend auf einen Durchfluss von 120 l/h mit dem 9 mm Flexschlauch und dem Bürstenbogen Alu-Gelenk

### 3.4 Funktionsweise der QLEEN PURASTART E

Zum Reinigen mit PUREWATER wird Leitungswasser benötigt. Dieses wird durch das Mischbettharz in der Granulatflasche geleitet und dabei entmineralisiert. Siehe hierzu „**Benutzerinformation Mischbettharz-System**“ (separate Veröffentlichung der Lehmann KG).

Das PUREWATER wird über den flexiblen Schlauch, der an der Teleskop CARBONPOLE\* befestigt wird, zum Reinigungskopf am oberen Ende der Teleskopstange befördert. Dort wird es über feine Düsen gleichmäßig und sparsam auf die zu reinigenden Oberflächen verteilt.

Die Teleskop CARBONPOLE\* besteht aus einem stabilen und leichtem Carbon Material. Eingefahren hat sie eine Länge von 2,04 m und kann auf eine Länge von 9,00 m ausgefahren werden. Daraus ergeben sich variable Arbeitslängen zwischen 3 m (minimal) und circa 10 m (maximal).

Der Schlauch ist 25 m lang und besteht aus einem robusten und flexiblen Material.

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

### 3.5 Einsatzgebiete

Typische Einsatzgebiete für die QLEEN PURASTART E sind:

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

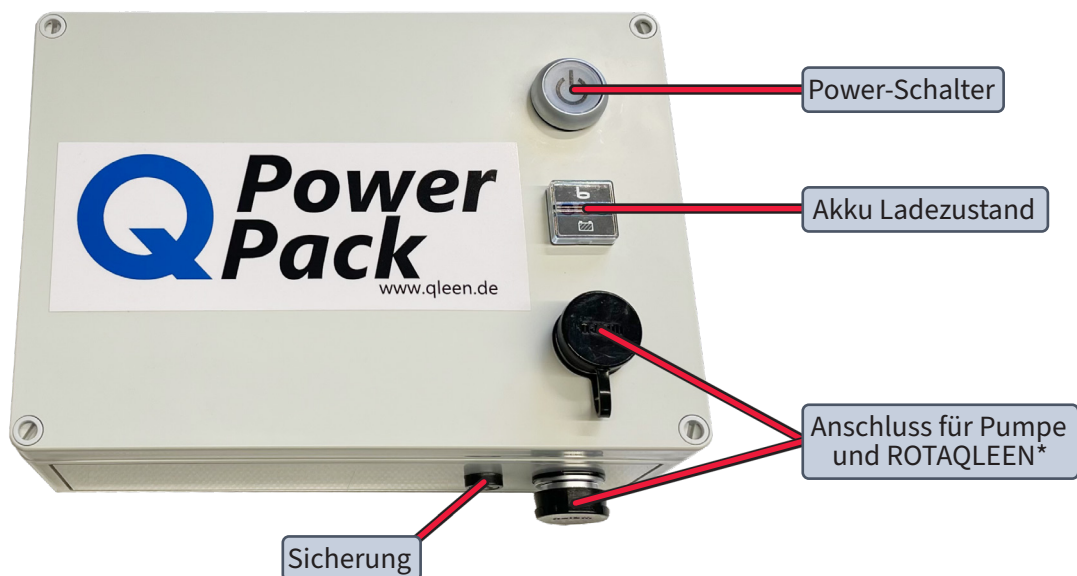
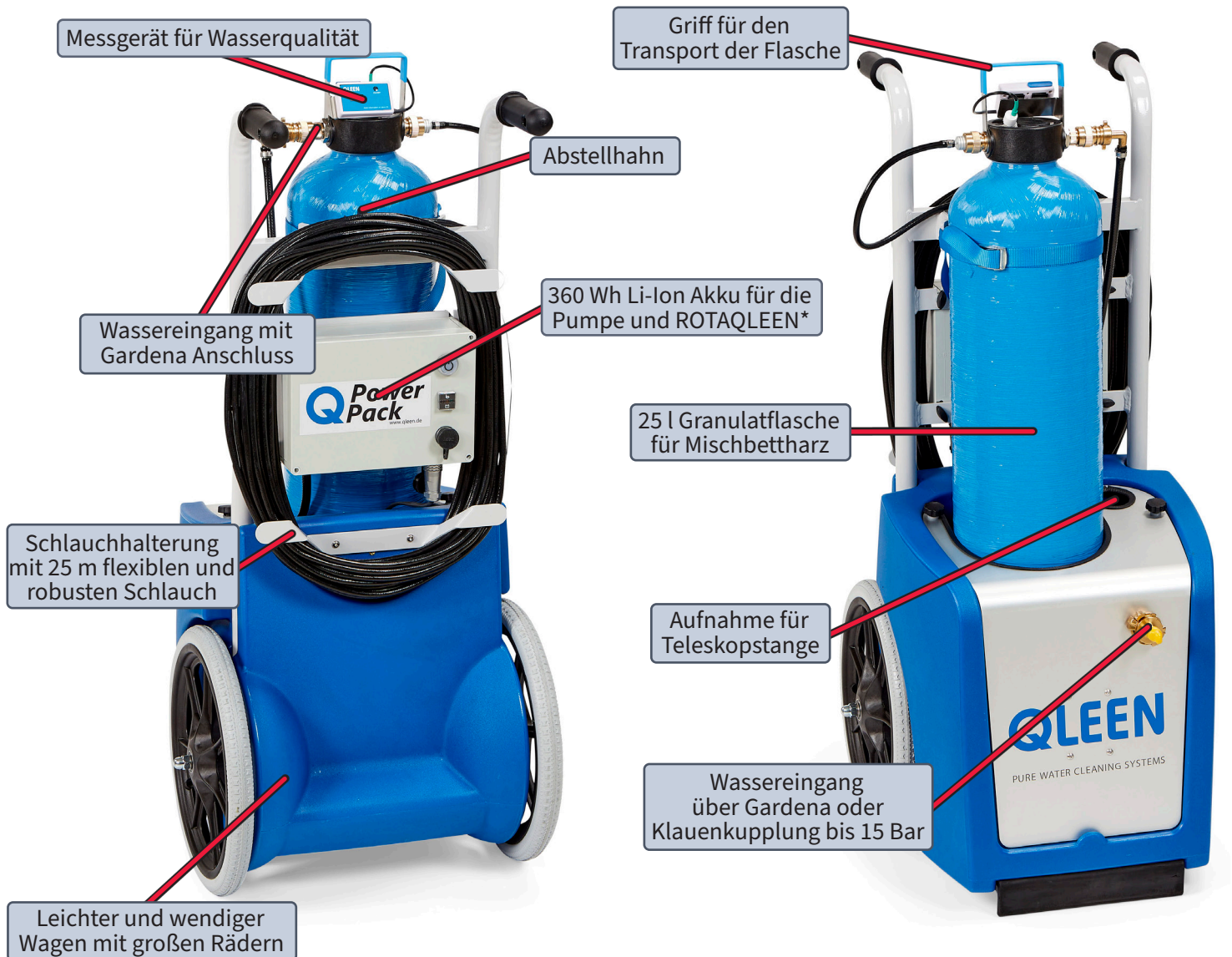
### 3.6 Lieferumfang

#### QLEEN PURASTART E (72101)

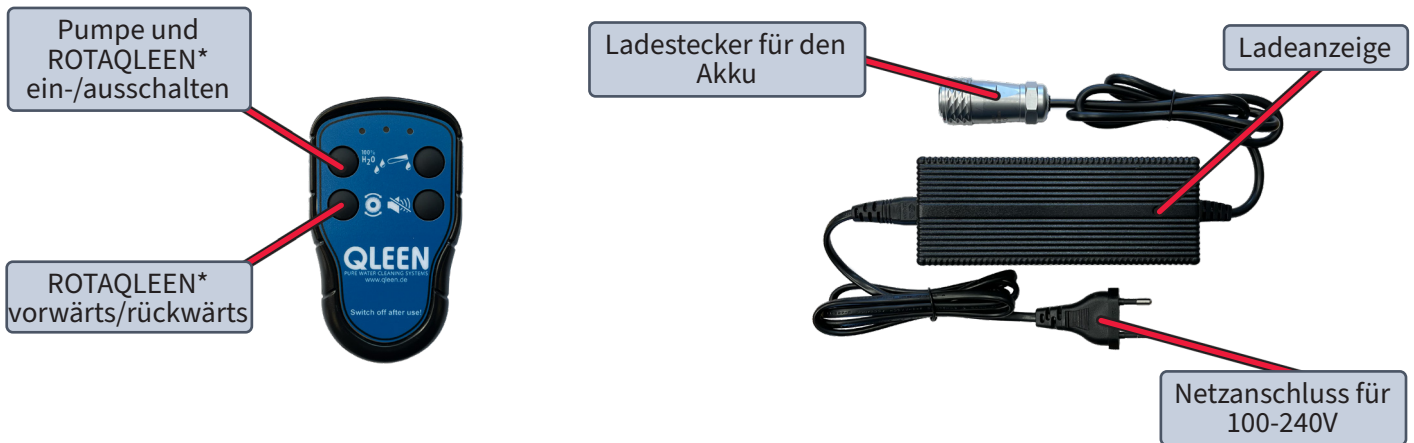
- QLEEN PURASTART E Basistation mit 25 l Granulatflasche aufgefüllt mit Mischbettharz, kompakte Pumpe zum ansaugen von Wasser, integriertem Messgerät für die Wasserqualität und 25 m flexibler Schlauch aufgewickelt auf Schlauchhalter
- 360 Wh Li-Ion Akku zur Versorgung der Pumpe und einer optionalen ROTAQLEEN
- Fernbedienung für Ein/Aus und Vorwärts/Rückwärts
- Ladegerät
- Ansaugschlauch
- Anleitung



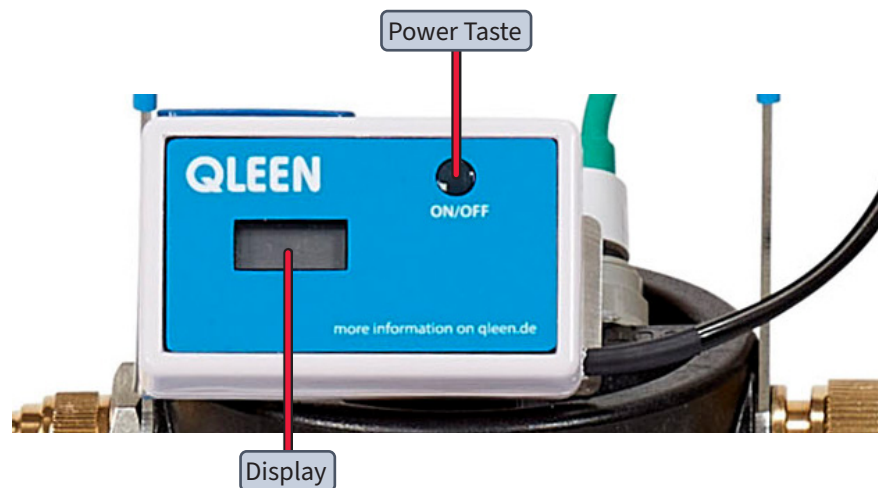
### 3.7 Anschlüsse und Bedienelemente



\* Zubehör nicht im Lieferumfang enthalten



### 3.8 Messgerät für die Wasserqualität



## 4 Inbetriebnahme

### 4.1 Transport und Abstellen

- Die QLEEN PURASTART E kann mit dem Wagen transportiert werden
- Die QLEEN PURASTART E nur auf geraden, ebenen und rutschfesten Untergrund abstellen



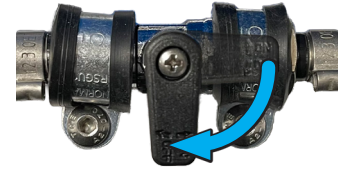
#### Vorsicht Verletzungsgefahr

- Tragen Sie beim Transport festes Schuhwerk mit Stahlkappe, es kann beim abstellen zu Quetschungen am Fuss kommen!
- Nicht auf schrägen, abschüssigen und unebenen Flächen stellen, die QLEEN PURASTART E kann umfallen und das kann zu Verletzungen und Beschädigungen führen!
- Sollten offensichtliche defekte an der QLEEN PURASTART E, dem Akku oder dem Teleskopstangensystem erkennbar sein, nehmen Sie diese nicht in Betrieb!

## 4.2 Anschluss der Wasserversorgung

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

- Vor dem Anschließen des Leitungswasser, darauf achten das der Abstellhahn geschlossen ist



### Achtung das Gerät kann beschädigt werden:

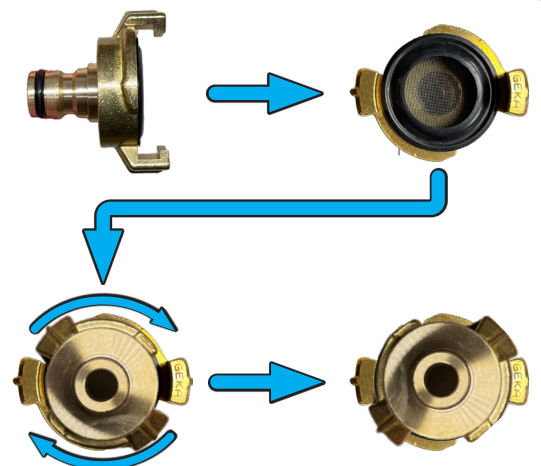
Nehmen Sie für die Wasserversorgung nur sauberes Leitungswasser mit einem maximalen Eingangsdruck von 15 Bar!  
Es kann sonst zu Beschädigungen am Gerät führen.



Prüfen die 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, siehe Seite 21 (8.4 Sieb am Wassereingang reinigen/tauschen)

## 4.3 Wasserversorgung durch den Hauswasseranschluss

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



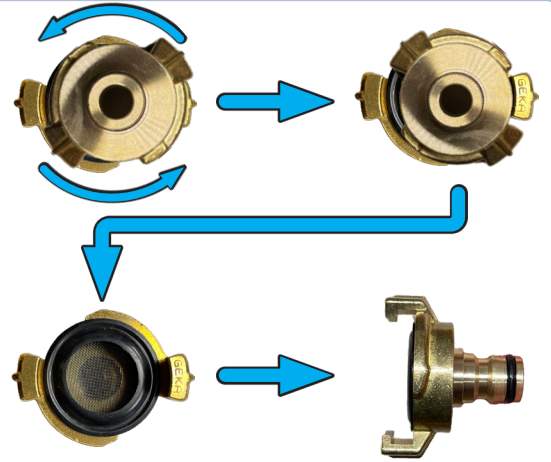
2. Den Hauswasseranschluss mittels Gardena Schlauch mit dem Eingang der QLEEN DISY E
3. Den Wasserhahn des Hauswasseranschlusses öffnen

⇒ Die Wasserversorgung über den Hauswasseranschluss ist hergestellt

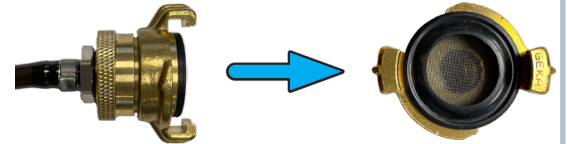


## 4.4 Wasserversorgung durch einen Wassertank

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**



## 4.5 Einschalten der Fernbedienung und des Akkus

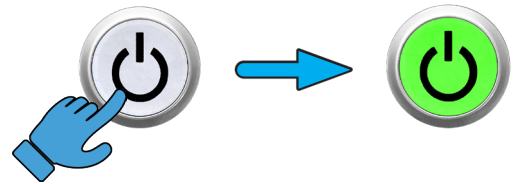
Die Maschine wird mit der Fernbedienung gesteuert.  
Die Lautsprechertaste ist ohne Funktion.

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



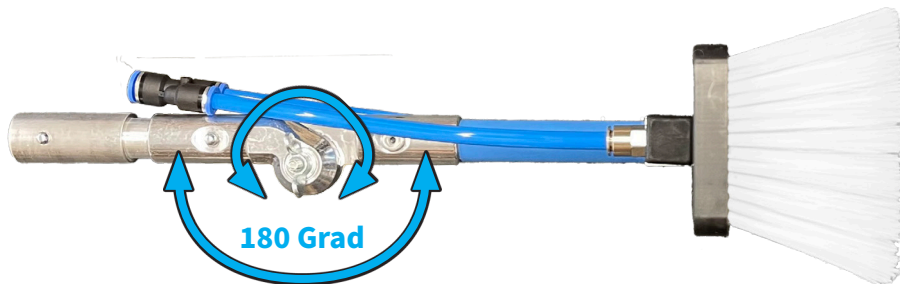
2. Den Akku mit der Taste »Power« einschalten, die Taste leuchtet grün

⇒ Die Maschine ist eingeschaltet

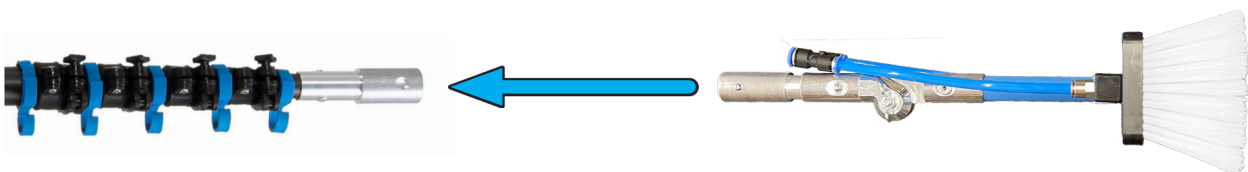


## 4.6 Anschluss der Teleskopstange und Bürste\*

1. Die Flügelschraube am Gelenk lösen und den gewünschten Arbeitswinkel einstellen und Flügelschraube wieder festziehen



2. Das Gelenk mit der Fensterwaschbürste auf die Teleskop CARBONPOLE stecken



3. Um die LEWI-Teleskopstangen mit dem Gelenk zu verbinden den QLEEN - LEWI Adapter aus dem Gelenk entfernen und die Teleskopstange direkt in das Gelenk stecken



4. Den Schlauch von den Schlauchhaltern auf die benötigte Länge abwickeln
5. Den Schlauch mit Hilfe der Clipse an der Teleskopstange befestigen
6. Den Stecknippel am anderen Ende des Schlauches mit dem Düseneingängen an der Winkelwaschbürste verbinden

⇒ **Das Gerät ist jetzt betriebsbereit**



## 4.7 Anschließen einer ROTAQLEEN\*

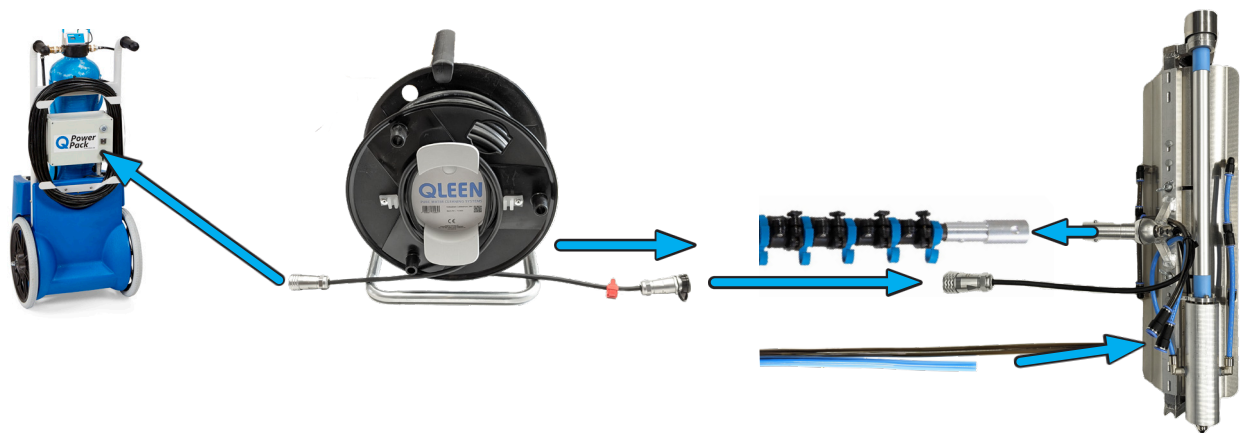
Die ROTAQLEEN sind elektrische rotierende Bürsten für den Einsatz bei starken Verschmutzungen und/oder großen Flächen.

Die QLEEN PROFI I 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. Die ROTAQLEEN in den Bürstenadapter stecken bis der Snap-Button einrastet
2. Das Kabel auf die benötigte Länge ausrollen
3. Die Buchse der Kabeltrommel mit dem Stecker der ROTAQLEEN verbinden
4. Der Stecker der Kabeltrommel mit der ROTAQLEEN Buchse an der Maschine verbinden
5. Den Schlauch mit den Düsen an der ROTAQLEEN verbinden
6. Den Schlauch und das Kabel mit den Clipsen an der Teleskopstange 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

\* Zubehör nicht im Lieferumfang enthalten

## 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.

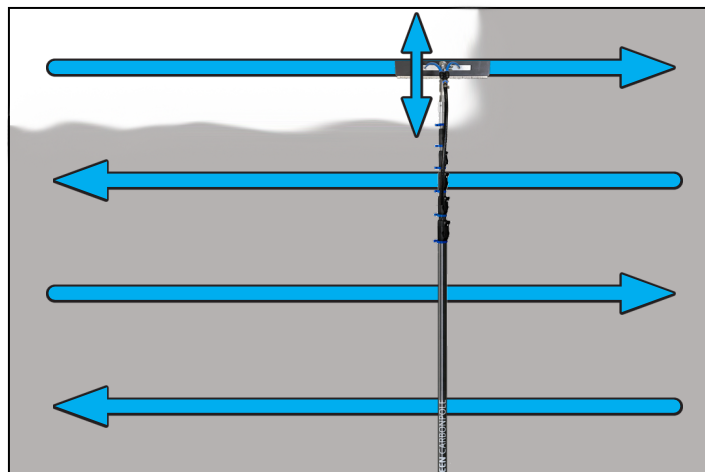
Je höher gearbeitet wird um so größer ist die Schmutzlast in den unteren Ebenen, weil hier zum "Eigenschmutz" noch der "Fremdschmutz" der höheren Ebene dazu kommt. Dies sollte bei der Arbeits- und Auftragskalkulation berücksichtigt werden.



### 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!
- **Stromschlaggefahr:** Arbeiten sie mit der Teleskopstange nicht unter Hochspannungsleitungen!

1. Den Abstellhahn auf »ON« stellen
1. Die Teleskopstange auf die maximale Höhe der Reinigungsfläche ausziehen
2. Die Bürste im oberen Bereich ansetzen und die Maschine 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 die Teleskopstange 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. Die Teleskopstange entsprechend der Arbeitshöhe anpassen um ein ermüdungsfreies Arbeiten zu gewährleisten



## 5.1 Reinigen mit PUREWATER

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 wird mit der Fernbedienung aktiviert.

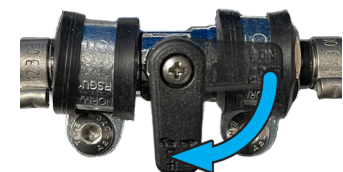
### Einschalten des PUREWATER

1. Den Abstellhahn auf »ON« stellen
  2. Die Taste »PUREWATER« an der Fernbedienung kurz drücken
- ⇒ Nach kurzer Zeit kommt das PUREWATER über den blauen Schlauch aus den Düsen und die ROTAQLEEN startet



### Ausschalten des PUREWATER

1. Die Taste »PUREWATER« auf der Fernbedienung kurz drücken
  2. Den Abstellhahn auf »OFF« stellen
- ⇒ Das PUREWATER und die ROTAQLEEN stoppen



## 5.2 Reinigen mit ROTAQLEEN

### Einschalten der ROTAQLEEN

- Die Taste »PURWATER« kurz drücken
- ⇒ Die ROTAQLEEN startet in der letzten ausgewählten Laufrichtung





### Umschalten der Laufrichtung

- Die ROTAQLEEN läuft vorwärts
- Die Taste »ROTAQLEEN« auf der Fernbedienung kurz drücken

⇒ Die ROTAQLEEN wechselt in den rückwärts Lauf



- Die ROTAQLEEN läuft rückwärts
- Die Taste »ROTAQLEEN« auf der Fernbedienung kurz drücken

⇒ Die ROTAQLEEN wechselt in den vorwärts Lauf



### Ausschalten der ROTAQLEEN

- Die Taste »PUREWATER« kurz drücken

⇒ Die ROTAQLEEN stoppt

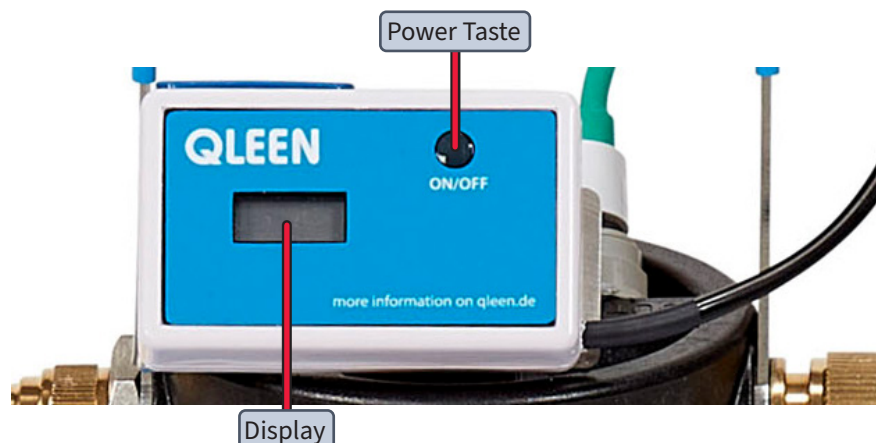


## 6 Messgerät für die Wasserqualität

Mit dem integrierten Messgerät können Sie jederzeit die Qualität des gefilterten Wasser 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 abtrocknet.

### 6.1. Bedienung

- Das Messgerät mit der Power Taste einschalten, nach 10 Minuten schaltet sich das Gerät automatisch ab
- Auf dem Display wird die Salzkonzentration des Ausgangswassers in  $\mu\text{S}$  angezeigt
- Ab Werten über 50  $\mu\text{S}$  empfehlen wir den Austausch des Mischbettharzes



## 7 Nach der Reinigung

## 7.1 Abbau

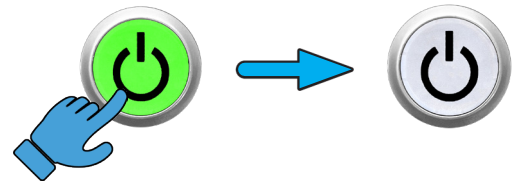
1. Die Maschine mit der Taste »PUREWATER« auf der Fernbedienung ausschalten
2. Die Teleskopstange auf dem Boden ablegen



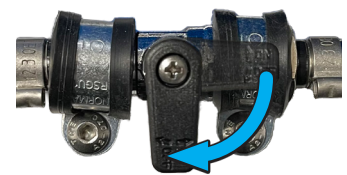
3. Die Fernbedienung mit dem Power Schalter auf »0« ausschalten



4. Den Akku mit der Taste »Power« ausschalten



5. Den Wasserhahn des Hauswasseranschlusses schließen
6. Warten bis das Wasser aus der Flasche abgelaufen ist
7. Den Abstellhahn auf »OFF« stellen

**Vorsicht Druck auf der Granulatflasche**

- Warten Sie bis das Wasser komplett aus der Granulatflasche abgelaufen ist, es kann noch hoher Druck in der Granulatflasche sein!

8. Die Teleskopstange komplett einfahren
9. Den Schlauch von der Bürste trennen, von der Teleskopstange entfernen und aufrollen
10. Den Snap-Button auf beide Seiten drücken und das Alu-Gelenk mit der Bürste entfernen
11. Den Ansaugschlauch oder Wasserschlauch von der Maschine und vom Hauswasseranschluss trennen

⇒ **Die Maschine ist Transport bereit**

## 8 Zusatzinformationen

### 8.1 Warten und Reinigen des Gerätes und Zubehör

#### Schlauch 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**

#### Teleskopstange reinigen

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

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

#### Waschbürste reinigen

- Bürsten abspülen
- An der Luft trocknen lassen

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

### 8.2 Laden des Akkus

Ist das Akku leer dauert ein Ladezyklus circa 5 Stunden.

Zum Laden kann der Akku ein oder ausgeschaltet sein. Zwischenladungen sind auch möglich.

Die Akkus sind Li-Ion Akkus. Diese sollten regelmäßig vollständig geladen werden.



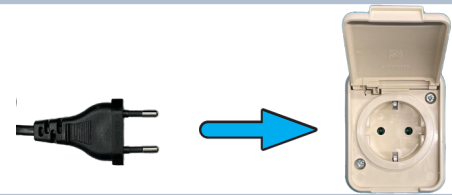
#### **Warnung: Stromschlaggefahr und Brandgefahr**

- Prüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme das Stromkabel und den Netzstecker auf Schäden. Sollten Beschädigungen festgestellt werden ist die Maschine sofort stillzulegen und von einem Fachmann zu überprüfen!
- Achten Sie beim Einstecken des Ladegerätes darauf das der Netzstecker und Ihre Hände nicht feucht sind!
- Sollte der Akku beim Laden eine außergewöhnlich hohe Wärme erzeugen oder qualmen, den Akku sofort ausschalten und das Ladegerät vom Netz und dem Akku trennen und die Maschine umgehend von einem Fachmann zu überprüfen!

- Zeigt die Akkuanzeige **gelb** an sollte der Akku geladen werden
- Zeigt die Akkuanzeige **rot** muss das Akku umgehend geladen werden

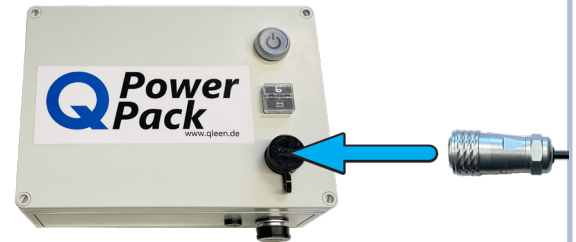


1. Den Netzstecker des Ladegeräts in die Steckdose stecken



2. Den Stecker vom Ladegerät mit dem Akku verbinden, darauf achten das die roten Punkte auf Stecker und Buchse übereinstimmen

⇒ Die Statusanzeige am Ladegerät wechselt von **grün** auf **rot**



**i** Leuchtet die Statusanzeige am Ladegerät durchgehend **grün** ist der Stecker nicht richtig am Akku gesteckt.

3. Die Statusanzeige leuchtet während des Ladens **rot**
4. Nachdem der Ladevorgang abgeschlossen ist leuchtet die Statusanzeige **grün**

⇒ Der Ladevorgang ist abgeschlossen



## 8.3 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.

## 8.4 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

## 8.5 Batteriewechsel Fernbedienung

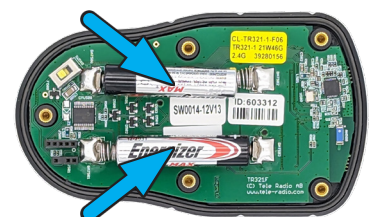
Reagiert die Fernbedienung nach dem einschalten nicht mehr oder verringert sich die Reichweite, müssen die Batterien gewechselt werden.

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

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



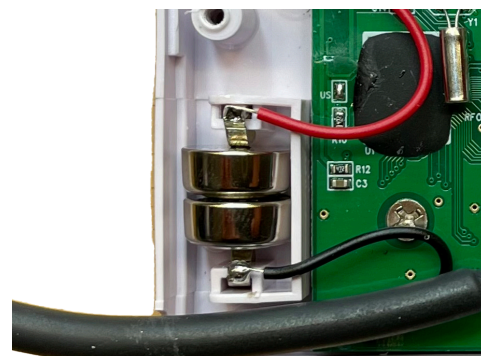
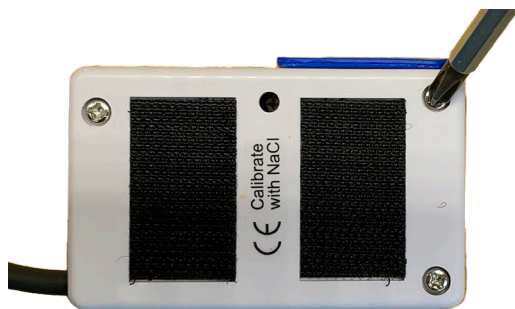
2. Die alten AAA Batterien entfernen und gegen neue ersetzen, dabei unbedingt auf die Polung der Batterien achten
3. Das Gehäuse wieder schließen und verschrauben



## 8.6 Batteriewechsel Messgerät

Sollte die Anzeige kaum oder gar nicht mehr lesbar sein, müssen die Batterien gewechselt werden. Es sind 2 Knopfzellen des Typ 357 (LR44, AG13) verbaut.

- Das Messgerät vom Griff lösen, es ist mit Klettband am Griff befestigt
- Die 3 Schrauben an der Gehäuseunterseite mit einem Kreuzschraubendreher entfernen
- Die alte Batterie entfernen und gegen neue ersetzen, dabei unbedingt auf die Polung der Batterien achten
- Das Gehäuse wieder verschrauben und am Griff befestigen



## 8.7 Lagerung

Die QLEEN PURASTART E 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.

## 8.8 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

## 8.9 Fehlerursachen und -behebung

Störungen	Ursachen	Lösungen
Es kommt kein Wasser aus den Düsen	Der Wasserhahn des Hauswasseranschlusses ist geschlossen Der Absperrhahn ist geschlossen Der Schlauch ist genickt	Den Absperrhahn und Wasserhahn öffnen Den Knick aus dem Schlauch entfernen
Das Messgerät zeigt nichts an	Die Batterien sind leer	Batterien im Messgerät tauschen, siehe <b>Seite 22 (8.6 Batteriewechsel Messgerät)</b>
Wenig Wasser und ein ungleichmäßiges Sprühbild aus den Düsen	Das Sieb in der Klauenkupplung Wassereingang ist verdreht 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 21 (8.4 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 20 (8.3 Austausch des Mischbettharz)</b>
Die Fernbedienung reagiert nicht	Fernbedienung nicht eingeschaltet Batterien in der Fernbedienung leer	Die Fernbedienung einschalten, siehe <b>Seite 13 (4.7 Einschalten der Fernbedienung und des Akkus)</b> Die Batterien tauschen, siehe <b>Seite 21 (8.5 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 21 (8.5 Batteriewechsel Fernbedienung)</b> Wenn möglich Maschine immer in Sichtlinie aufstellen, verringern des Abstands zur Maschine oder eliminieren der Störquellen

## 8.10 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)

## 8.11 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.

## 8.12 Herstellerinformationen

Karlhans Lehmann KG  
Kranichstrasse 2a  
D - 17235 Neustrelitz

Telefon	+49 (0) 3981 4885 0
Fax	+49 (0) 3981 4406 20
E-Mail	<a href="mailto:info@qleen.de">info@qleen.de</a>
Homepage	<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>



## 9 Technische Informationen

### 9.1 Versorgungsanschlüsse

- Wasserzufuhr über Gardena Hahnstück (nur Leitungswasser mit maximal 15 Bar) oder saugend über Klauenkupplung mit Ansaugschlauch
- PUREWATER Ausgang über 25 m Schlauch

### 9.2 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

### 9.3 Technische Daten

Bauteil	Messgrößen	Anmerkungen	Werte
QLEEN PURASTART E	Abmessungen	Länge / Breite / Höhe	38 x 38 x 110 cm
	Gewicht	Mit Mischbettharz	50 KG
	Benötigte Füllmenge		25 l
	Ergiebigkeit	Abhängig von der Wasserqualität	1000 - 10200 l PUREWATER
Ladegerät	Stromversorgung	Typ F-Stecker	100-240 V, max 1,2 A
	Ausgang	Spezielle Ladekurve für Li-Ion Akkus	29 V, 3 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 %
	Batterien		2 x Knopfzelle 357-A
Teleskopstange	Arbeitshöhe	Maximal	10 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

### 9.4 CE-Konformitätserklärung

Dieses Produkt wurde vor der Markteinführung ausgiebig getestet und entspricht den gesetzlichen Auflagen. Siehe hierzu bitte nächste Seite: **CE-Konformitätserklärung**.





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

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