

# QLEEN

PURE WATER CLEANING SYSTEMS

## Benutzerinformation



**PURASTART Mini & Maxi  
PURASTART Mini Komplettsset  
17041, 17049 & 70044**

Version 01/2023

## Einleitung zur Benutzerinformation QLEEN PURASTART Mini

Vielen Dank, dass Sie sich für ein QLEEN PURASTART Mini 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 Mini Reinigungssystems auch unbedingt darauf, dass ihre Mitarbeiter die „**Benutzerinformation PURASTART Mini**“ 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)**

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/)**

## 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 Mini/Maxi entschieden haben.**

**Artikelnummer**     —     **17041**  
                               —     **17049**  
                               —     **70044**

**Typenbezeichnung**   —     **QLEEN PURASTART Mini**  
                               —     **QLEEN PURASTART Maxi**  
                               —     **QLEEN PURASTART Mini Komplett**



\* Bild zeigt die QLEEN PURASTART Mini Komplettset (70044)

## 1 Inhaltsverzeichnis

Themen		Seite
2. Allgemeine Hinweise und Sicherheitshinweise	2.1 Aufbau der Anleitung	5
	2.2 Sicherheitshinweise	5
3. Beschreibung der QLEEN PURASTART Mini/Maxi	3.1 Das Prinzip PUREWATER - Reinigen mit Reinwasser	6
	3.2 Nachhaltigkeit	6
	3.3 Wasserhärte und Ergiebigkeit des Mischbettharzes	6
	3.4 Funktionsweise der QLEEN PURASTART Mini/Maxi	7
	3.5 Einsatzgebiete	7
	3.6 Lieferumfang	7
	3.7 Anschlüsse und Bedienelemente	8
	3.8 Messgerät für die Wasserqualität	8
4. Inbetriebnahme	4.1 Transport und Abstellen	9
	4.2 Anschluss der Wasserversorgung	9
	4.3 Anschluss der Teleskopstange und Bürste	10
5. Reinigung	5.1 Vorgehensweise	12
6. Messgerät für die Wasserqualität	6.1 Bedienung	13
	6.2 Austausch der Batterien	13
7. Nach der Reinigung	7.1 Abbau	14
8. Zusatzinformationen	8.1 Fehlerursachen und -behebung	14
	8.2 Warten und Reinigen des Gerätes und Zubehör	15
	8.3 Austausch des Mischbettharzes	15
	8.4 Lagerung	15
	8.5 Reparieren und Instandhalten	16
	8.6 Recyceln und Entsorgen	16
	8.7 Garantie und Gewährleistung	16
	8.8 Herstellerinformationen	16
9. Technische Informationen	9.1 Versorgungsanschlüsse	17
	9.2 Klimatische Einsatzbedingungen	17
	9.3 Technische Daten	17
	9.4 CE-Konformitätserklärung	17

## 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 Mini/Maxi.

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 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.

### 3 Beschreibung der QLEEN PURASTART Mini/Maxi

#### 3.1 Das Prinzip PUREWATER - Reinigen mit Reinwasser

Die hohe chemiefreie Reinigungskraft des PUREWATERs 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*	
		Mini 12,5 l	Maxi 25 l	Mini 12,5 l	Maxi 25 l
2,8 °dH	100 µS	5100 l	10200 l	42,5 h	85,0 h
5,6 °dH	200 µS	2550 l	5100 l	21,0 h	42,0 h
8,4 °dH	300 µS	1700 l	3400 l	14,0 h	28,0 h
11,2 °dH	400 µS	1250 l	2500 l	10,5 h	21,0 h
14,0 °dH	500 µS	1000 l	2000 l	8,5 h	17,0 h
16,8 °dH	600 µS	850 l	1700 l	7,0 h	14,0 h
19,7 °dH	700 µS	700 l	1650 l	6,0 h	12,0 h
22,5 °dH	800 µS	600 l	1200 l	5,0 h	10,0 h
25,3 °dH	900 µS	550 l	1100 l	4,5 h	9,0 h
28,0 °dH	1000 µS	500 l	1000 l	4,0 h	8,0 h

\* Basierend auf einen Durchfluss von 120 l/h mit dem 9 mm Flexschlauch und der Winkelwaschbürste

### 3.4 Funktionsweise der QLEEN PURASTART Mini/Maxi

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 Hybrid-Teleskopstange\* 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 Hybrid-Teleskopstange\* besteht aus einem stabilen und leichtem Verbundmaterial. Eingefahren hat sie eine Länge von 1,62 m und kann auf eine Länge von 5,26 m ausgefahren werden. Daraus ergeben sich variable Arbeitslängen zwischen 2 m (minimal) und circa 7 m (maximal).

Der Schlauch\* ist 12,5 m lang und besteht aus einem robusten und flexiblen Material.

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

### 3.5 Einsatzgebiete

Typische Einsatzgebiete für die QLEEN PURASTART Mini/Maxi 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 Mini (17041)

- Flaschenkopf mit Tragegriff und integriertem Messgerät für die Wasserqualität
- 12,5 l Granulatflasche mit Schraubdeckel, aufgefüllt mit Mischbettharz
- Absperrhahn
- Anleitung

#### QLEEN PURASTART Maxi (17049)

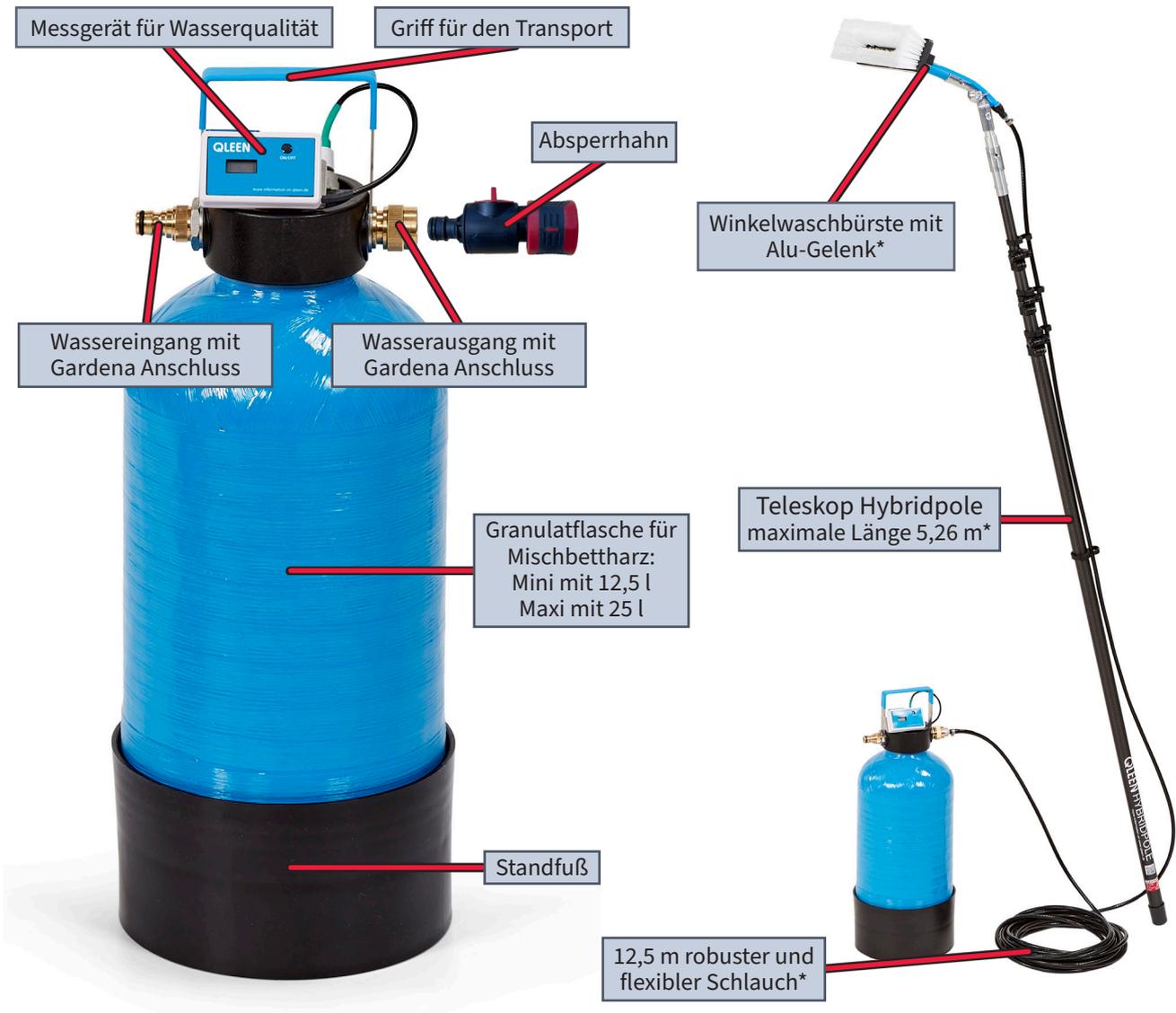
- Flaschenkopf mit Tragegriff und integriertem Messgerät für die Wasserqualität
- 25 l Granulatflasche mit Schraubdeckel, aufgefüllt mit Mischbettharz
- Absperrhahn
- Anleitung

#### QLEEN PURASTART Mini Komplettsset (70044)

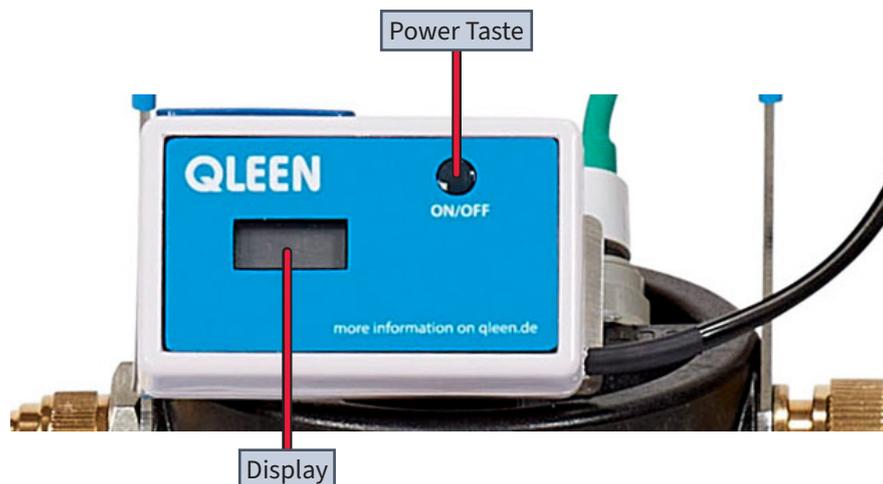
- Flaschenkopf mit Tragegriff und integriertem Messgerät für die Wasserqualität
- 12,5 l Granulatflasche mit Schraubdeckel, aufgefüllt mit Mischbettharz
- Absperrhahn
- 5,25 m Teleskop Hybridpole mit Clipsen für die Schlauchbefestigung
- 180° verstellbares Alu-Gelenk
- 27 cm Winkelwaschbürste mit 2 integrierten Fächerdüsen
- 12,5 m flexibler Schlauch mit Anschlüssen
- Anleitung

\* Nur in der Variante QLEEN PURASTART Mini Komplettsset (70044)

### 3.7 Anschlüsse und Bedienelemente



### 3.8 Messgerät für die Wasserqualität



\* Nur in der Variante QLEEN PURASTART Mini Komplettsset (70044)

## 4 Inbetriebnahme

### 4.1 Transport und Abstellen

- Die QLEEN PURASTART Mini/Maxi kann mit dem Tragegriff transportiert werden
- Für längere Strecken empfehlen wir eine Sackkarre zum Transport



#### Vorsicht Verletzungsgefahr

- Heben und tragen Sie nicht auf Dauer die QLEEN PURASTART Mini/Maxi, dies kann zu Haltungsschäden und Überbelastungen führen

- Die QLEEN PURASTART Mini/Maxi nur auf geraden, ebenen und rutschfesten Untergrund abstellen



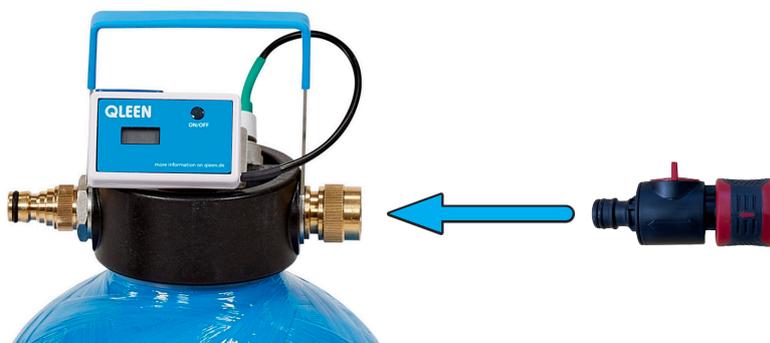
#### Vorsicht Verletzungsgefahr

- 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 Granulatflasche kann umfallen und es kann zu Verletzungen und Beschädigungen führen!
- Sollten offensichtliche defekte an der QLEEN PURASTART Mini/Maxi 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.

- Den mitgelieferten Absperrhahn mit dem Ausgang der QLEEN PURASTART Mini/Maxi verbinden



- Den Absperrhahn auf ‚OFF‘ stellen



#### 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.



- Den Hauswasseranschluss mittels Gardena Schlauch mit dem Eingang der QLEEN PURASTART Mini/Maxi
  - Den Wasserhahn des Hauswasseranschlusses öffne
- ⇒ Die Wasserversorgung ist hergestellt

### 4.3 Anschluss der Teleskopstange und Bürste\*

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



- Die Winkelwaschbürste am anderen Ende des Gelenks aufstecken
- Das Gelenk auf die Teleskop Hybridstange stecken



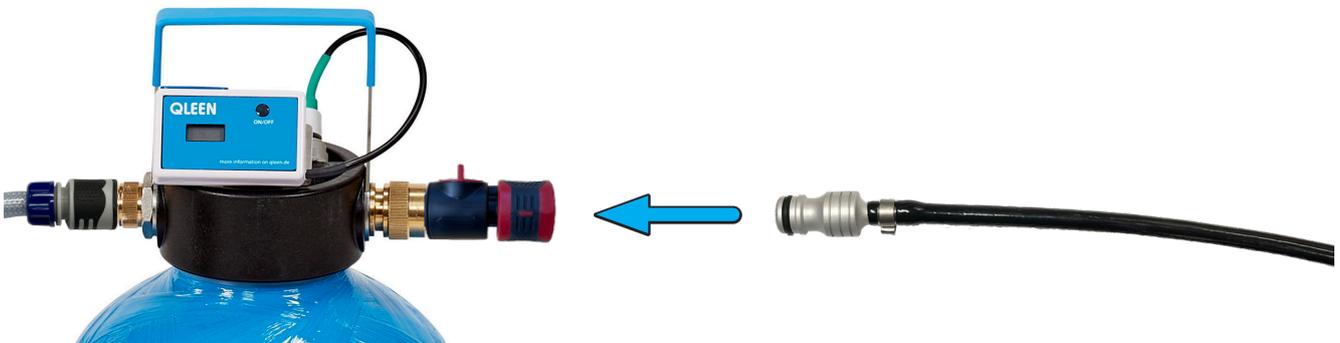
\* Nur in der Variante QLEEN PURASTART Mini Komplettsset (70044)

- 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



- Den Gardena Anschluss des Schlauches mit dem Ausgang des Absperrhahn verbinden
- Den Stecknippel am anderen Ende des Schlauches mit dem Düseneingängen an der Winkelwaschbürste verbinden
- Den Schlauch mit Hilfe der Clipse an der Teleskopstange befestigen

⇒ Das Gerät ist jetzt betriebsbereit



## 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.

### 5.1 Vorgehensweise

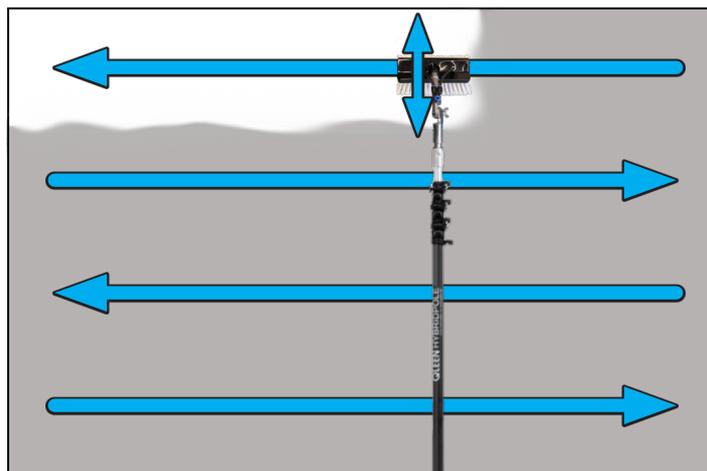
- Den Abstellhahn auf ,ON' stellen ⇒ nach kurzer Zeit fließt das PUREWATER durch die Düsen an der Bürste



#### 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!

- Die Teleskopstange auf die maximale Höhe der Reinigungsfläche ausziehen
- Die Bürste im oberen Bereich ansetzen und von einer zur anderen Seite mit gleichmäßigen Auf- und Abwärtsbewegungen über die zu reinigende Fläche führen
- Um die mechanische Reinigungsleistung zu erhöhen die Teleskopstange mit Hilfe der Führungshand leicht gegen die zu reinigende Fläche drücken
- Bei den darunterliegenden Flächen genauso vorgehen bis die komplette Fläche gereinigt ist
- Die Teleskopstange entsprechend der Arbeitshöhe anpassen um ein ermüdungsfreies Arbeiten zu gewährleisten

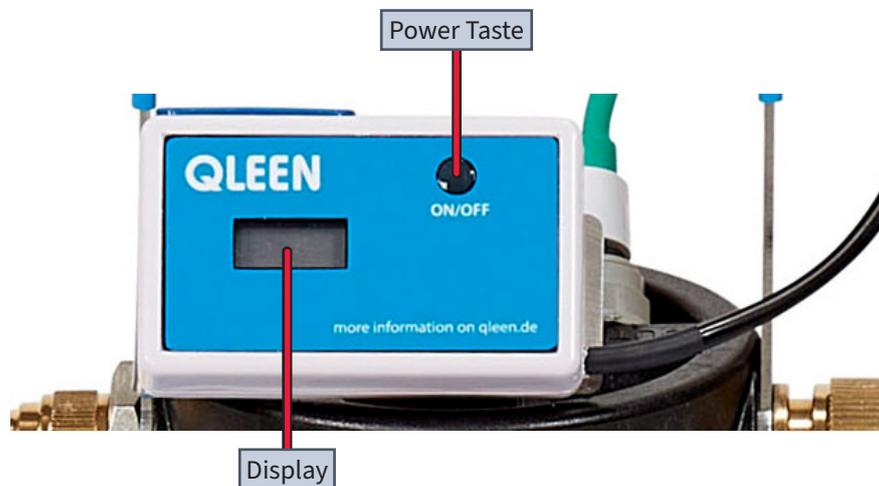


## 6 Messgerät für die Wasserqualität

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

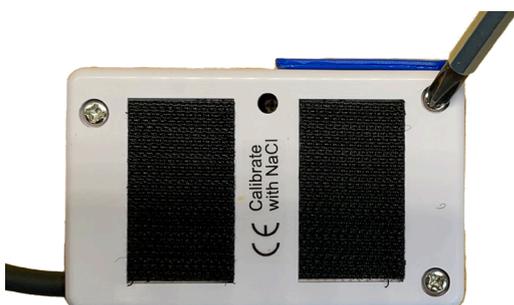
- Das Messgerät mit der Power Taste einschalten, nach 10 Minuten schaltet sich das Gerät automatisch ab
- Auf dem Display wird die Salzkonzentration des Ausgangswassers in  $\mu\text{S}$  angezeigt
- Ab Werten über  $50 \mu\text{S}$  empfehlen wir den Austausch des Mischbettharzes



### 6.2. Batterien tauschen

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 alten Batterie entfernen und gegen neue ersetzen, dabei unbedingt auf die Polung der Batterien achten
- Das Gehäuse wieder verschrauben und am Griff befestigen



## 7 Nach der Reinigung

### 7.1 Abbau

- Die Teleskopstange auf dem Boden ablegen
- Den Wasserhahn des Hauswasseranschlusses schließen
- Warten bis das Wasser aus der Flasche abgelaufen ist
- Den Abstellhahn schließen



#### 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!

- Den Flex-Schlauch von der Granulatflasche und Bürste trennen und aufrollen
- Die Winkelwaschbürste und das Alu-Gelenk entfernen
- Die Teleskopstange komplett einfahren
- Den Schlauch vom Hauswasseranschluss trennen

## 8 Zusatzinformationen

### 8.1 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 13 (6.2 Batterien tauschen)</b>
Wenig Wasser und ein ungleichmäßiges Sprühbild aus den Düsen	Die Düsen sind durch Dreck oder Mischbettharzreste verstopft	Den Schlauch an den Düsen entfernen und mit Druckluft von der Düsenseite durchblasen

## 8.2 Warten und Reinigen des Gerätes und Zubehör

### Schläuche reinigen

- Verschmutzungen vorsichtig abwaschen oder abwischen
- Mit einem sauberen Tuch trocknen
- Auf Beschädigungen und Undichtigkeiten überprüfen

⇒ **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**

## 8.3 Austausch des Mischbettharzes

Sollte das Messgerät für die Wasserqualität mehr als 50  $\mu\text{S}$  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 Lagerung

Die QLEEN PURASTART Mini/Maxi 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.

## 8.5 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

## 8.6 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)

## 8.7 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.

## 8.8 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)

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/)

## 9 Technische Informationen

### 9.1 Versorgungsanschlüsse

- Wasserzufuhr über Gardena Hahnstück (nur Leitungswasser mit maximal 5 Bar)
- PUREWATER Ausgang über Gardena Kupplung

### 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 Mini	Abmessungen	Länge / Breite / Höhe	21 x 21 x 55 cm
	Gewicht	Mit Mischbettharz	15 KG
	Benötigte Füllmenge		12,5 l
	Ergiebigkeit	Abhängig von der Wasserqualität	500 - 5100 l PUREWATER
QLEEN PURASTART Maxi	Abmessungen	Länge / Breite / Höhe	21 x 21 x 94 cm
	Gewicht	Mit Mischbettharz	23 KG
	benötigte Füllmenge		25 l
	Ergiebigkeit	Abhängig von der Wasserqualität	1000 - 10200 l PUREWATER
EC-Messgerät	Messbereich		0-9999 µS ±2 %
	Batterien		2 x Knopfzelle 357-A
Teleskopstange	Arbeitshöhe	Maximal	7 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**.

**LEHMANN**  
GERMAN CLEANING-SYSTEMS

## EG-Konformitätserklärung



Richtlinie 97/23/E (Druckgerät)

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:

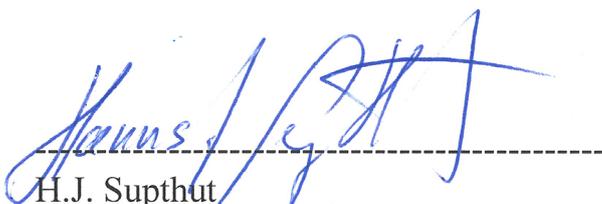
- **QLEEN / LEWI PURASTART Varianten**

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

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

EN 13923

Neustrelitz, den 01.12.2016

  
-----  
H.J. Supthut  
Geschäftsführer

Karlhans Lehmann KG  
Kranichstraße 2 a  
17235 NEUSTRELITZ



**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)