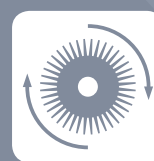


QLEEN

PURE WATER CLEANING SYSTEMS

Benutzerinformation QLEEN PROFI I

Variante 01 / 2017



Benutzerinformation QLEEN PROF I I

Vielen Dank, dass Sie sich für ein QLEEN PROF I I 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 PROF I I Reinigungssystems auch unbedingt darauf, dass ihre Mitarbeiter die „**Benutzerinformation QLEEN PROF I I**“ ebenfalls gelesen haben und die Sicherheits- und Warnhinweise befolgen.

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

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

Karlhans Lehmann KG · Kranichstraße 2a · D-17235 Neustrelitz
Telefon **(+49) 3981 48 850** · Fax **(+49) 3981 44 06 20**
e-mail **info@qleen.de** · Internet **www.qleen.de**

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, 2017**

Warenzeichen

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

Ursprungsland

Bundesrepublik Deutschland

1. Aufbau und Inhalte dieser Benutzerinformation

Aufbau	Themen	Seite
Beschreibung der QLEEN PROFII	Produktbestandteile	S. 4
	Aufbau und Funktion	S. 5
	Informationen zur Verwendung	S. 6
	Bedien- und Anzeigeelemente	S. 6
	Betriebs- und Funktionsarten	S. 6
	Technische Daten	S. 9
Beschreibung der korrekten Handhabung	Transportieren, Abstellen	S. 10
	System aufbauen	S. 10
	In Betrieb nehmen	S.12
	Handhaben	S. 14
	Fehler suchen, Störung beheben	S. 15
	Außer Betrieb nehmen	S. 17
	Abbauen	S. 17
	Benutzen, Lagern und Wartung der Batterien	S. 19
	Lagern (System und Zubehör lagern)	S. 19
	Warten, Instandhalten	S. 19
	Reparieren, Instandsetzen	S. 19
	Recyclen, Entsorgen	S. 20
	Zusatzinformationen	Gewährleistungs- und Garantiehinweise
Adressen		S. 20

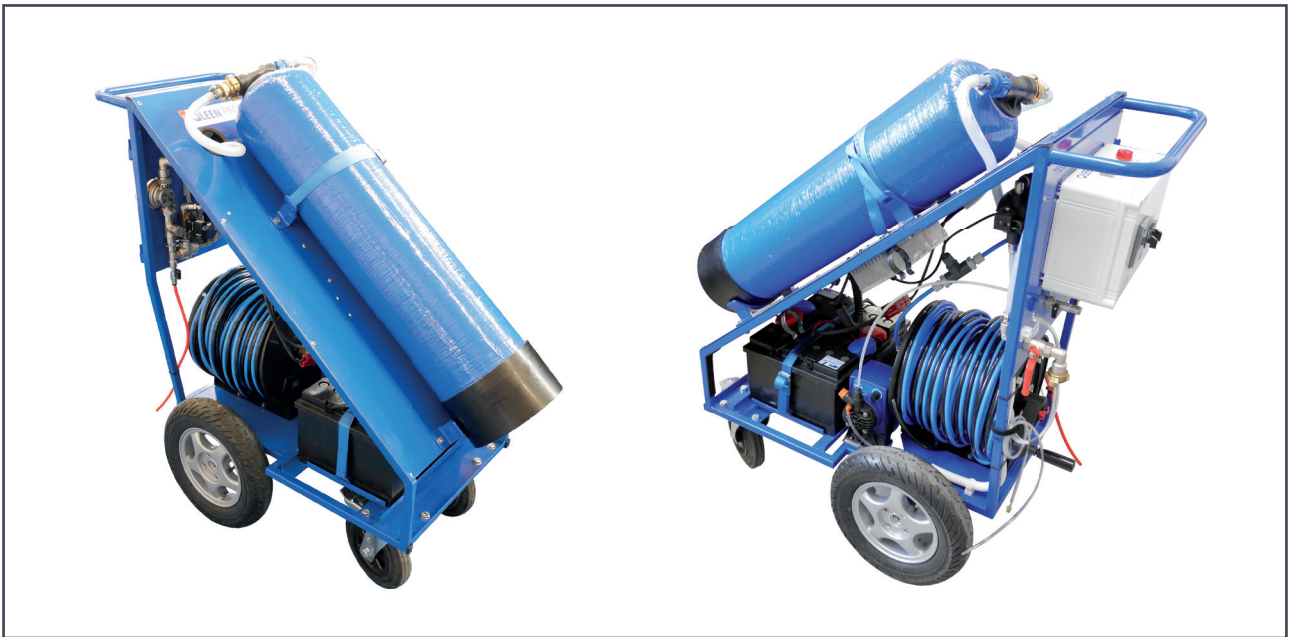
1.2 Grundlegende Sicherheitshinweise




Pflichten des Betreibers
 Anforderungen an das Personal
 Bestimmungsgemäße Verwendung
 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung
 Maßnahmen zur Gefahrenabwehr
 Hinweise zur Arbeitssicherheit
 Anforderungen an den Arbeitsplatz

Siehe hierzu » **Allgemeine Benutzer- und Sicherheitshinweise** « (Veröffentlichung der Lehmann KG)

2. Beschreibung der QLEEN PROFI I

2.1.1 Produktabbildung/-übersicht



QLEEN Systemvariante			
PROFI I	×	×	×

2.1.2 Produktbestandteile

Hauptbestandteile (abhängig von Produktversion)

1. Chassis
2. Granulatflasche(n), 25 l
3. Wasserpumpe
4. Dosierpumpe
5. Schlauchtrommel mit 50 m Duoschlauch
6. Steuereinheit, beinhaltet
 - Systemsteuerungselektronik
 - Funksteuerung
 - Betriebsanzeige
 - Hauptschalter, Steuerschalter
 - Batteriestatusanzeige
 - Leitfähigkeitsmessgerät
7. Handsender für die Funksteuerung
8. Handprüfgerät (zur Messung der Wasserleitfähigkeit)
9. Wartungsfreie Gelbatterien
10. Automatisches Ladegerät
11. Versorgungsanschluss Wasser
12. Gelände-Luftreifen
13. Wasserdurchlaufzähler

Bedienelemente

- Hauptschalter, Steuerschalter
- Handsender für die Funksteuerung
- Kugelhähne zur Betriebsmittelwahl
- Kugelhahn zur Entlüftung des Systems

Antriebs Elemente

- Wasserpumpe, gekapselt
- Dosierpumpe

2.1.3 Zubehör

Die Lehmann KG bietet ein umfangreiches Angebot von QLEEN-Zubehör und Ersatzteilen an. Bei Interesse senden wir Ihnen gern die aktuelle Übersicht zu. Bitte einfach anfordern unter info@qleen.de oder Tel. **(+49) 03981 488 50**.

2.2 Aufbau und Funktion

2.2.1 Das Prinzip PURAQLEEN - Reinigen mit Reinwasser

Die hohe chemiefreie Reinigungskraft des Reinwassers ist das Prinzip, auf dem das PURAQLEEN-Prinzip zur Glas- und Fassadenreinigung beruht. Dabei wird Leitungswasser durch eine Granulatflasche geleitet. Die im Leitungswasser enthaltenen Mineralien lagern sich am Granulat an. Das Leitungswasser wird entmineralisiert und gelangt als Reinwasser zur Pumpe und von dort zum Reinigungskopf. Reinwasser besitzt nicht nur ein sehr gutes Benetzungsvermögen, sondern es trocknet selbst bei starkem Sonnenschein flecken- und streifenfrei ab. Dadurch kann in vielen Fällen auf den Einsatz von Reinigungsmitteln verzichtet werden (Ausnahme: fettige, ölige oder sehr starke Verschmutzungen).

2.2.2 Funktionsweise der QLEEN PROFI I

Mit dem Hauptschalter wird die Maschine auf Position 1 in den Ladebetrieb geschaltet, oder auf Position 2 in den Batteriebetrieb geschaltet. Die Steuerschalter dienen zur Auswahl der manuellen Pumpensteuerung und zur Steuerung der ROTAQLEEN.

Das integrierte Leitfähigkeitsmessgerät informiert über den Sättigungsgrad des Granulats.

Der Verbrauchszustand des Granulats für die Gewinnung des Reinwassers (Leitfähigkeit) wird durch eine rote Leuchte und einem akustischen Signal angezeigt (rotes Licht = Granulat austauschen, Grenzleitwert von 50 µs ist erreicht).

Der Wasserdurchlaufzähler zeigt die Menge des Reinwasserdurchflusses an.

Die Entlüftung des Systems erfolgt über einen separaten Kugelhahn (OFF = keine Entlüftung / Pfeile = Start Entlüftung).

Die Funktionsarten – Reinigen mit Leitungswasser, Reinwasser oder Reinigungslösung – werden über Kugelhähne ausgewählt.

Zum Reinigen ohne Reinigungsmittel wird Leitungswasser oder Reinwasser benötigt. Für die Gewinnung von Reinwasser wird Leitungswasser durch das Mischbettharz-System in der Granulatflasche geleitet und dabei entmineralisiert. Siehe hierzu » **Benutzerinformation Mischbettharz-System** « (Veröffentlichung der Lehmann KG).

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

Zum Reinigen mit Reinigungsmitteln kann auch Reinwasser eingesetzt werden. Die Anwendung von Reinwasser kann bei gleichzeitiger Verwendung von ökologischen Reinigungsmitteln, die auf Wasserbasis aufgebaut sind, die Reinigungskraft verstärken.

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

Eine Pumpe befördert das Rein- und/oder Leitungswasser/Reinigungslösung über einen am Stangensatz befestigten Duoschlauch 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 ca. 2 m (min.) und 20 m (max.). Siehe hierzu » **Benutzerinformation Lehmann Stangensysteme - QLEEN Poles** « (Veröffentlichung der Lehmann KG)

Der Schlauch befindet sich auf der Schlauchtrommel und ist 50 m lang. Beim Duoschlauch wird im blauen Schlauch das Reinwasser oder Leitungswasser befördert, im schwarzen Schlauch das Leitungswasser oder die Reinigungslösung.

2.3 Informationen zur Verwendung

2.3.1 Einsatzgebiete

Typische Einsatzgebiete sind die Reinigung von

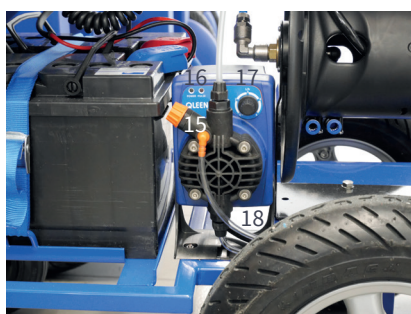
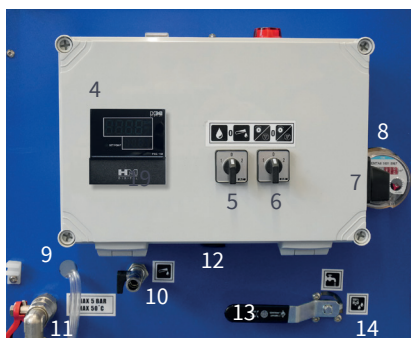
- Solar- und Photovoltaikanlagen
- Fassaden, Fassadenverkleidungen, Sonnenschutzvorrichtungen
- Fenstern, Fensterrahmen
- Wintergärten, Glas- und Gewächshäusern
- Außenwerbeflächen, Beleuchtungskästen
- Fahrzeugen (Bahn, Schiff, Flugzeug, LKW, PKW)

2.3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das System darf nur bestimmungsgemäß und in technisch einwandfreiem Zustand verwendet werden. Siehe » **Allgemeine Benutzer- und Sicherheitshinweise** « (Veröffentlichung der Lehmann KG)

2.3.3 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Für Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung haftet allein der Systemnutzer/-betreiber! Siehe » **Allgemeine Benutzer- und Sicherheitshinweise** « (Veröffentlichung der Lehmann KG)



2.4 Bedien- und Anzeigeelemente

1. Batteriestatusanzeige
2. Ladegerätanzeige
3. Optische Anzeige für Granulatsättigung
4. EC-Messgerät
5. Steuerschalter für manuellen Betrieb Reinwasser/Chemie
6. Steuerschalter für ROTAQLEEN
7. Hauptschalter
8. Wasseruhr für Reinwasserdurchfluss
9. Chemieansaugschlauch
10. Chemieanschluss mit Kugelhahn
11. Wasseranschluss mit Absperrventil
12. ROTAQLEEN-Anschluss
13. Stellhahn für Reinwasser/Leitungswasser
14. Kugelhahn für die Entlüftung
15. Entlüftungsschraube Dosierpumpe
16. Statusanzeige Dosierpumpe
17. Dosierpumpenregler
18. Ein-/Ausschalter Dosierpumpe

2.5 Betriebs- und Funktionsarten

2.5.1 Betriebsarten

- Funksteuerung (Steuerschalter für ROTAQLEEN auf „vorwärts/Funk an“ schalten)
- Handbetrieb (Steuerschalter für Reinwasser/Chemie entsprechend schalten)

2.5.2 Funktionsarten

2.5.2.1 Funktionsart Wasser/Reinigungslösung

- Reinwasser
- Reinigungslösung
- Leitungswasser
 - Reinwasser und Leitungswasser (nur im Funkbetrieb möglich)
 - Reinwasser und Reinigungslösung (nur im Funkbetrieb möglich)
 - Reinigungslösung und Leitungswasser (nur im Funkbetrieb möglich)
 - Leitungswasser und Leitungswasser (nur im Funkbetrieb möglich)


2.5.2.2 Funktionsart Reinigen mit rotierender Bürste

- Reinigen mit ROTAQLEEN

2.5.3 Funktionstabelle

Funktionsart manueller Betrieb	Schlauch	Steuerschalter Wasser/Chemie	Stellhahn Leitungs-/Reinwasser	Dosierpumpe
Reinwasser	blau			AUS
Leitungswasser	blau			AUS
Leitungswasser	schwarz		KEINE FUNKTION	AUS
Reinigungslösung	schwarz		KEINE FUNKTION	EIN
Für den Funkbetrieb den Steuerschalter Wasser/Chemie auf 0 Stellen				
Funktionsart Funkbetrieb	Schlauch	Stellhahn Leitungs-/Reinwasser	Dosierpumpe	
Reinwasser	blau		AUS	
Leitungswasser	blau		AUS	
Leitungswasser	schwarz	KEINE FUNKTION	AUS	
Reinigungslösung	schwarz	KEINE FUNKTION	EIN	
Leitungswasser/Leitungswasser	blau/schwarz		AUS	
Leitungswasser/Reinigungslösung	blau/schwarz		EIN	
Reinwasser/Leitungswasser	blau/schwarz		AUS	
Reinwasser/Reinigungslösung	blau/schwarz		EIN	

2.5.4 Erklärung der verwendeten Symbole (Betriebsart-Schalter)

Symbole am Hauptschalter	
Batterie wird geladen	
System ist eingeschaltet/Batteriebetrieb	
System ist ausgeschaltet	0
Symbole am Steuerschalter	
Manuell Reinwasser/Leitungswasser	
Manuell Reinigungslösung/Leitungswasser	
ROTAQLEEN vorwärts/Funk an	
ROTAQLEEN rückwärts/Funk aus	
Steuerschalter aus	0
Symbole am Stellhahn	
Leitungswasser	
Reinwasser	
Symbole am Panel	
Anschluss für Schlauchtrommel schwarzer Schlauch	

2.6 Technische Daten

2.6.1 Produktkennzeichnung

- System/Variante: QLEEN PROFII
- System-Nr.
- Baujahr

2.6.2 Produktdaten

Bauteil	Messgrößen	Anmerkungen	Werte
Gerät	Abmessungen	Länge / Breite / Höhe	112 x 54 x 112 cm
	Gewicht	mit 2 gefüllten Flaschen	120 / 150 kg
Netz	Arbeitsspannung		110 V - 230 V/50 - 60 Hz
Wasserpumpe	Fördermenge		maximal 360 l/h
	Anschlusswerte		24 V
	Förderhöhe	max.	20 m
	Wasserdruck	vor Flasche / an den Düsen	6 - 8 / 0,5 - 3 bar
	Wasserdurchlauf über die Düsen	∅ 2 x 0,4 / 0,8 mm	240 l/h
Wasserzufuhr	Druck	min. / max.	0 / 5 bar
	Temperatur	min. / max.	5° / 50°C
Granulat	benötigte Menge je Füllung		25 l
	Ergiebigkeit	abhängig von der Wasserzufuhrqualität	1.150-11.500 l Reinwasser
Fernsteuerung	Reichweite		bis zu 50 m
	Sendefrequenz		433 MHz
Stangensatz	Arbeitshöhe	max.	20 m
Arbeitsplatz	Arbeits- und Bewegungsflächen	Länge / Breite, mind.	2 x 2 m
	Bodentragfähigkeit	min. / max.	250 kg/m ²
	Sicherheitsabstand von Strommasten/-leitungen	mind.	40 m

2.6.3 Versorgungsanschlüsse

- Netzstecker mit 110 - 230 V/50 - 60 Hz
- Wasserzufuhr zum System über Wasserleitung
- Wasserzufuhr zum System über Tank (optional)
- Duoschlauch (50 m) für die Versorgung des Reinigungskopfs mit Wasser-, Reinwasser oder Reinigungslösung
- Wasseranschluss: Klauenkupplung (Schlauchlänge max. 5 m)
- Anschluss ROTAQLEEN 24 V
- Versorgungsschlauch für Reinigungslösung
- Hahn für die Entlüftung des Mischbettharz-Systems

2.6.4 Umwelt- und Klimabedingungen

- zulässiger Temperaturbereich für Systemeinsatz: +5 °C bis +50°C
- max. zul. Windgeschwindigkeit: < 3,4 m/sec (Windstärke 2) für Arbeiten mit Stangeneinsatz
- max. zul. Oberflächentemperatur zu reinigender Flächen: < 50 °C

2.6.5 Zugrunde liegende Normen

EN 55014-1, EN 55014-2, EN 55022, EN 50081-1, EN 50082-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 13923

2.6.6 CE-Konformität

Dieses Produkt wurde vor der Markteinführung ausgiebig getestet und entspricht den gesetzlichen Auflagen. Siehe hierzu bitte auch Anhang: „Konformitätserklärung“ (S.21)

3. Beschreibung der korrekten Handhabung

Sicherheitshinweise

Bei Transport, Aufbau, Inbetriebnahme, Handhabung, Fehlersuche, Außerbetriebnahme, Abbau, Lagerung, Wartung, Reparatur sowie Entsorgung des Systems und seines Zubehörs sind:

- die „**Allgemeinen Benutzer- und Sicherheitshinweise**“ (separate Veröffentlichung der Lehmann KG)
- die „**Benutzerinformation Stangensysteme - QLEEN Poles**“ (separate Veröffentlichung der Lehmann KG)
- die „**Benutzerinformation Mischbettharz-Systeme**“ (separate Veröffentlichung der Lehmann KG)
- die „**Benutzerinformation Reinigung, Wartung, Reparatur, Lagerung**“ (separate Veröffentlichung der Lehmann KG)
- die jeweiligen Arbeitssicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften

zu beachten. Falls vorgeschrieben, sind ebenfalls die erforderlichen Genehmigungen örtlicher Behörden einzuholen.

3.1 Transportieren, Abstellen

3.1.1 System transportieren

Das System kann stehend mit angezogener Feststellbremse transportiert werden. Die jeweiligen Sicherheits- und Transportvorschriften sind einzuhalten.

 **VORSICHT**

Quetschgefahr! Füße können eingeklemmt werden.
Beim Aufladen Sicherheitsschuhe tragen.

 **VORSICHT**

Überlastungsgefahr! System nicht heben. Rücken- und Armmuskulatur schützen.
System schieben.

3.1.2 Gerät am Einsatzort abstellen

Voraussetzungen

- Der Untergrund der Ablade- und Abstellfläche muss eben, rutschfest und ausreichend tragfähig sein

3.2 System aufbauen

3.2.1 System mit Wasser versorgen

Voraussetzungen

Wasserzufuhrschlauch:

bei Saugwasserbetrieb (über Tank):

- Der Wasserzufuhrschlauch muss unterdruckbeständig sein, d.h. er darf sich bei Unterdruck nicht zusammenziehen.
- Die max. zulässige Länge des Wasserzufuhrschlauchs beträgt 5 m!

Druckwasserbetrieb (max. 5 bar/ min. 110l/h):

- Die max. zulässige Wasserzufuhrtemperatur beträgt 50 °C!
- Der Wasserzufuhrschlauch muss gegen Überfahren, Betreten und Knicken gesichert werden.


Arbeitsplatz:

- Alle Stolperfallen und Hindernisse sind markiert.

Vorgehensweise

1. Wasserzufuhrschlauch mit der kundenseitigen Zapfstelle verbinden

- ▷ Kundenseitig anstehenden Wasserdruck prüfen
- ▷ Anschlüsse miteinander verbinden

 Bei Saugwasserbetrieb* muss die Verbindung auf Luftdichtigkeit überprüft werden. Wenn das System Nebenluft zieht, kann es nicht arbeiten.

- ▷ Zapfstelle geschlossen halten bis der systemseitige Anschluss erfolgt ist

✓ Der Wasserzufuhrschlauch ist mit der kunden- oder wassertankseitigen Zapfstelle verbunden.

✓ Der Wasserzufuhrschlauch ist mit dem System verbunden.

2. kunden- oder wassertankseitige Zapfstelle vorsichtig öffnen

✓ Die kunden- oder wassertankseitige Zapfstelle ist geöffnet.

3. alle Anschlussverbindungen auf Wasser- und Luftdichtigkeit prüfen

✓ **Alle Anschlussverbindungen sind auf Wasser- und Luftdichtigkeit zu überprüfen.**

3.2.2 System mit Reinigungsmittel versorgen

Das Verwenden von Reinigungslösung ist nur bei öligen, fettigen oder sehr starken Verschmutzungen, wie angetrocknetem Vogelkot, notwendig. Für normale Verschmutzungen reicht die Reinigungskraft von Reinwasser völlig aus. Die Sicherheits- und Entsorgungsvorschriften des Reinigungsmittelherstellers müssen befolgt werden. Reinigungsmittel und -behälter sind Zubehörteile.

Voraussetzungen

Das Reinigungsmittel wird dem Leitungswasser mit Hilfe der systemseitigen Dosierpumpe zugesetzt.

Vorgehensweise

- ▷ transparenten Doppelschlauch aus Halterung lösen

▷ Der transparente Reinigungsmittelschlauch befindet sich direkt neben dem zentralen Wasseranschluss.

▷ Schwarzes Schlauchstück mit dem Chemieausgang und der Trommel verbinden, den kleinen Kugelhahn am Chemieausgang öffnen

▷ das am Ende des Reinigungsmittelschlauchs befindliche Sieb auf Verschmutzung überprüfen und gegebenenfalls reinigen

▷ Reinigungsmittelschlauch mit beiden Schläuchen und der Siebseite voran in den Reinigungsmittelbehälter tauchen

▷ Zum Entlüften der Dosierpumpe den Dosierpumpenregler auf Maximum drehen, den Betriebsschalter unter der Dosierpumpe einschalten und die orange Entlüftungsschraube an der Dosierpumpe öffnen. Den Steuerschalter auf Chemie-Betrieb schalten und die Dosierpumpe so lange laufen lassen, bis die Luft komplett aus dem Ansaugschlauch entfernt ist. Maschine ausschalten und orange Entlüftungsschraube wieder schließen.

▷ Dosierpumpe mit dem Regler einschalten und gewünschte Dosiermenge einstellen (0-6 l/h)

▷ Mischverhältnis Dosierpumpe (Durchfluss bei 2x4er Düsen circa 180 l/h)

Dosierpumpe L/h	Mischverhältnis
1	1:180
2	1:90
3	1:60
4	1:40
5	1:36
6	1:30

3.2.3 Schlauch abrollen

Vorgehensweise

1. Benötigte Schlauchlänge mit der Handkurbel von der Schlauchrolle abrollen

 Stolpergefahr!

Der abgerollte Schlauch ist eine Stolperfalle! Deshalb diesen vorsichtig abrollen und in Schlingen legen. Schlingen immer am Rand der Arbeits- und Bewegungsflächen lagern

Die benötigte Schlauchlänge ist abgerollt, liegt stolperfrei am Rand der Arbeits- und Bewegungsflächen und ist gegen Überfahren, Knicken und Betreten gesichert.

3.2.4 Stangensatz montieren

Voraussetzungen & Vorgehensweise

Bitte beachten Sie die Hinweise der „**Benutzerinformation Stangensysteme - QLEEN Poles**“ (separate Veröffentlichung der Lehmann KG)

3.3 In Betrieb nehmen

3.3.1 System einschalten

Voraussetzungen

- Das System ist korrekt aufgebaut
- Die Wasserversorgung ist angeschlossen
- Die Arbeits- und Bewegungsflächen sind abgesperrt
- Alle Stolperfallen sind beseitigt oder markiert worden
- Akkus sind geladen und angeschlossen
- Der Handsender liegt bereit

Vorgehensweise QLEEN PROFI I

1. Wasserzufuhr öffnen

✓ System ist betriebsbereit

2. Hauptschalter auf Batteriebetrieb schalten

3. Steuerschalter für Reinwasser/Chemie auf "Reinwasser" schalten

4. System entlüften

- Entlüftungshahn vorsichtig öffnen und solange Wasser laufen lassen, bis ein gleichmäßiger Wasserfluss erkennbar ist
- Entlüftungshahn wieder schließen
- Steuerschalter für Reinwasser/Chemie auf "0" schalten

✓ System ist entlüftet

5. Betriebsart wählen

Es gibt zwei Betriebsarten:

- Funksteuerung
- Handsteuerung

Die Auswahl der Betriebsart

- Der Betrieb der Funksteuerung ist die Standard Betriebsart
- zum Steuern der ROTAQLEEN per Funk den Steuerschalter ROTAQLEEN auf "vorwärts/Funk an" schalten



Hindernisse wie Gebäudevor-/rücksprünge, Bäume oder Stromleitungen beeinträchtigen die Reichweite (max. 50 m) des Handsenders.

▷ Steuerschalter Reinwasser/Chemie auf die entsprechende Funktion stellen (= Betriebsart "Handbetrieb" ausgewählt)

▷ Steuerschalter ROTAQLEEN auf "vorwärts/Funk an" stellen (= Betriebsart "Funkbetrieb" ausgewählt)

✓ Die Betriebsart ist ausgewählt

5. Funktionsart auswählen

Es gibt die Funktionsarten:	
Reinigen mit Leitungswasser	
Reinigen mit Reinwasser	
Reinigen mit Reinigungslösung	
Reinigen mit Reinigungslösung und/oder Reinwasser	
Reinigen mit Leitungswasser und/oder Reinwasser	

Die Auswahl erfolgt jeweils über die entsprechenden Kugelhähne und Dosierpumpenregler.

▷ Kugelhahn am Chemieanschluss öffnen, Dosierpumpe ausgeschaltet
(= Funktionsart "Reinigen mit Leitungswasser" durch schwarzen Schlauch)

▷ Kugelhahn am Chemieanschluss öffnen, Dosierpumpe eingeschaltet
(= Funktionsart "Reinigen mit Reinigungslösung" durch schwarzen Schlauch)

▷ Stellhahn für Reinwasser/Leitungswasser auf Position Reinwasser stellen
(= Funktionsart "Reinigen mit Reinwasser" durch blauen Schlauch)

▷ Stellhahn für Reinwasser/Leitungswasser auf Position Leitungswasser stellen
(= Funktionsart "Reinigen mit Leitungswasser" durch blauen Schlauch)

▷ Kugelhahn am Chemieanschluss öffnen, Stellhahn für Reinwasser/Leitungswasser auf Reinwasser stellen, Dosierpumpe ausgeschaltet (= Funktionsart "Reinigen mit Leitungswasser und/oder Reinwasser")

▷ Kugelhahn am Chemieanschluss öffnen, Stellhahn für Reinwasser/Leitungswasser auf Reinwasser stellen, Dosierpumpe eingeschaltet (= Funktionsart "Reinigen mit Reinigungslösung und/oder Reinwasser")

▷ Kugelhahn am Chemieanschluss öffnen, Stellhahn für Reinwasser/Leitungswasser auf Leitungswasser stellen, Dosierpumpe ausgeschaltet (= Funktionsart "Reinigen mit Leitungswasser und/oder Leitungswasser")

▷ Kugelhahn am Chemieanschluss öffnen, Stellhahn für Reinwasser/Leitungswasser auf Leitungswasser stellen, Dosierpumpe eingeschaltet (= Funktionsart "Reinigen mit Reinigungslösung und/oder Leitungswasser")

✓ Die korrekte Funktionsart ist ausgewählt.



3.4 Handhaben

3.4.1 System in der Funktionsart „Handsteuerung“ bedienen

Die Betriebsart „Funksteuerung“ wird als Basissteuerung verwendet, wenn diese nicht verfügbar ist oder durch Hindernisse wie Gebäudevor-/rücksprünge, Bäume oder Stromleitungen beeinträchtigt wird, muss die Betriebsart „Handsteuerung“ verwendet werden.

Voraussetzungen

- Das System ist betriebsbereit und eingeschaltet

Vorgehensweise

▷ Steuerschalter Reinwasser/Chemie einstellen

- auf Position „Reinwasser“ oder „Chemie“ = Betriebsbereitschaft für „Handsteuerung“

Das System baut sofort Druck auf, weil durch den Steuerschalter Reinwasser/Chemie die Pumpe eingeschaltet wird. Es kann immer nur eine Betriebsart ausgewählt werden (= niemals beide gleichzeitig).

3.4.2 System in der Funktionsart „Funksteuerung“ bedienen

Der Handsender hat vier Tasten:

- Reinwasser für blauen Schlauch
- Chemie für schwarzen Schlauch
- ROTAQLEEN vor / zurück
- zum Deaktivieren des akustischen Signals

Voraussetzungen

- Das System ist betriebsbereit und eingeschaltet
- Der Handsender ist griffbereit und funktionsfähig (Batterie ist geladen, Tasten funktionieren einwandfrei)

Vorgehensweise

▷ Steuerschalter ROTAQLEEN auf "vorwärts/Funk an"

Ab sofort arbeitet das System nur noch über die Funksteuerung.

3.4.3 Mit Reinigungslösung arbeiten

Das Verwenden von Reinigungslösung ist nur bei öligen, fettigen oder sehr starken Verschmutzungen, wie angetrocknetem Vogelkot, notwendig. Für normale Verschmutzungen reicht die Reinigungskraft von Reinwasser völlig aus. Bitte beachten Sie hierzu unbedingt auch die Anweisungen aus Kapitel 3.2.2

Die mit Reinigungslösung behandelten Flächen werden nach ca. 5 Minuten Einwirkzeit mit Leitungswasser abgespült und anschließend mit Reinwasser nachbehandelt, um Wasserstreifen oder -flecken zu vermeiden. Sie können aber auch mit Reinigungslösung und Reinwasser arbeiten. Die Anwendung von Reinwasser kann bei gleichzeitiger Verwendung von ökologischen Reinigungsmitteln, die auf Wasserbasis aufgebaut sind, die Reinigungskraft verstärken. Die Reinigungslösung darf nicht auf heißen (= von der Sonne erwärmten) Flächen verwendet werden. Heiße Flächen müssen zunächst mit Leitungswasser abgekühlt werden, bevor die Reinigungslösung aufgebracht wird. Anschließend gründlich und lange spülen, weil das Spülwasser bei Hitze schnell verdunstet und Flecken oder Streifen hinterlässt.

Voraussetzungen

- siehe Kapitel 3.2.2

Vorgehensweise

- ▷ Verschmutzungen mit Reinigungslösung einsprühen
- ▷ Reinigungslösung ca. 5 Minuten lang einwirken lassen
- ▷ Fläche mit geeignetem Reinigungskopf (Bürste, Einwascher, Padhalter) reinigen
- ▷ die gelösten Verschmutzungen mit Leitungswasser wegspülen
- ▷ anschließend gründlich mit Reinwasser nachspülen

3.4.4 Mit Leitungswasser und/oder Reinwasser arbeiten

Bei normalen Reinigungsarbeiten ist die Schmutzlösefähigkeit von Reinwasser völlig ausreichend. Nur stark verschmutzte sowie ölige oder fettige Flächen müssen mit einem Reinigungsmittel vorbehandelt werden (siehe 3.4.3 „Mit Reinigungslösung arbeiten“).

Je größer die Arbeitshöhe, desto größer die Schmutzlast in den unteren Etagen, weil hier zum „Eigenschmutz“ noch der „Fremdschmutz“ von oben kommt. Das muss bei der Arbeits- und Auftragskalkulation berücksichtigt werden.

Hohe Feuchtigkeit (= Regen, Nebel) vermindert das Reinigungsergebnis, weil jeder Tropfen Feuchtigkeit physikalisch ein geringes Maß an Schmutz bindet und so beim Trocknen Flecken bildet.

Verschmutzungen, die nur durch intensives mechanisches Reinigen (zum Beispiel mit Glasschabern) entfernt werden können, sollten nicht mit der QLEEN PROF I gereinigt werden.

Vorgehensweise

- ▷ Reinigungskopf (Bürsten, Einwascher, Padhalter) mit ruhigen Auf- und Abwärtsbewegungen jeweils Bahn für Bahn (Bahn = Breite des Reinigungskopfes) über die zu reinigende Fläche führen
- ▷ bei jedem Bahnwechsel und zur Überwindung von Hindernissen (Rahmen, Fassadenelemente etc.) den Reinigungskopf während der Wechselbewegung seitlich leicht aufkanten (= verringert den Reibungswiderstand der Oberfläche = erleichtert die Seitwärtsbewegung)
- ▷ Stangensatz bei Bedarf mit Hilfe der Führhand leicht gegen die zu reinigende Fläche drücken, um die mechanische Reinigungsleistung zu erhöhen

Reinwasser benötigt bei starken Verschmutzungen eine Einwirkzeit von ca. einer Minute, bis der Schmutz sich löst. Den mechanischen Druck erst nach der Einwirkzeit und nur bei Bedarf erhöhen!

3.5 Fehler suchen, Störungen beheben

3.5.1 Zulässige Störungsbehebungsarbeiten

- Zulässig sind nur die in der folgenden Tabelle beschriebenen Störungsbeseitigungsarbeiten!
- Alle anderen Störungsbeseitigungs- und Reparaturarbeiten sind unzulässig! Sie dürfen ausschließlich von QLEEN Vertragshändlern (Fachhändler, Importeure) ausgeführt werden!
- Umbauten/Veränderungen am System und seinem Zubehör sind unzulässig! Das gilt besonders für die strom- und wasserführenden Systeme.

Voraussetzungen

- Unbefugte haben keinen Zugang zum System

Vorgehensweise

1. Fehler suchen (Spalte Störungen der folgenden Tabelle)

Störungen	Ursachen	Auswirkungen	Maßnahmen
Beim Einschalten des Geräts leuchten keine Kontrolllampen auf. Die Pumpe arbeitet nicht.	Stromversorgung ist unterbunden Batterie leer	Pumpe arbeitet nicht	✓ roten Batteriestecker und Batteriepolklemmen auf festen Sitz und Kontakt prüfen ✓ Batterie laden
Die Pumpe fördert zu wenig oder gar kein Wasser. Die Pumpe fördert zu wenig oder gar kein Wasser. Reinigungslösung	Undichtigkeiten, Leckagen, Knicke, Brüche verstopfte Siebe Reinigungsmittellösung zu dickflüssig	Pumpe fördert nicht	✓ Wasserzufuhrschlauch überprüfen (Knick, Bruch, Leck) ✓ Schlauch überprüfen (Knick, Bruch, Leck) ✓ transparenten Reinigungsmittelschlauch überprüfen (Knick, Bruch, Leck) ✓ Klauenkupplungen auf Dichtigkeit überprüfen ✓ alle Siebe überprüfen (Klauenkupplungen) ✓ Reinigungsmittel muss in wässriger Lösung vorliegen
Die Funksteuerung hat nur eine geringe oder gar keine Reichweite.	Batterie des Handsenders ist leer Entfernung zur Funkantenne zu groß (max. 50 m) Gebäudervor-/rücksprünge, Bäume beeinträchtigen die Sichtlinie zwischen Handsender und Funkantenne	Funksteuerung arbeitet nicht	✓ Batterie des Handsenders überprüfen und ggf. austauschen (Knopfzelle, 12 V) ✓ bei starker Beeinträchtigung auf Handsteuerung umstellen
Ladegerätanzeige blinkt rot	Hauptschalter steht nicht auf „Batterie laden“ Verbindung zur Batterie ist unterbrochen Batterie ist tiefenentladen oder defekt	Maschine läuft wegen leerer Batterie nicht mehr	✓ Hauptschalter auf „Batterie laden“ ✓ roten Batteriestecker und Batteriepolklemmen auf festen Sitz und Kontakt prüfen ✓ setzen Sie sich bitte mit dem Service der Lehmann KG in Verbindung

✓ Die Fehlerursachen sind eindeutig identifiziert

3. Störung beheben (Spalte „Maßnahmen“ in Tabelle)

- ▷ Maßnahmen - wie in Spalte „Maßnahmen“ beschrieben – durchführen
- ▷ Überprüfen, ob die Störung behoben ist

✓ **Die Störung ist behoben**

3.5.2 Technischer Kundendienst

Sollte ein Fehler trotzdem weiterhin auftauchen, kontaktieren Sie bitte Ihren QLEEN Vertragshändler, bei dem Sie das System erworben haben. Systemnutzer und -betreiber dürfen an Lehmann Reinigungssystemen keinerlei eigene Reparatur- und Instandsetzungsarbeiten vornehmen.

Bitte beachten Sie hierzu die Hinweise der „**Benutzerinformation Reinigung, Wartung, Reparatur, Lagerung**“ (separate Veröffentlichung der Lehmann KG).

3.6 Außer Betrieb nehmen

3.6.1 System ausschalten

Vorgehensweise PROFII

- Hauptschalter auf Position „0“ stellen (Batteriestatusanzeige und Messgerät gehen aus)

3.6.2 Wasserzufuhr trennen

Voraussetzung

- Das System ist ausgeschaltet (= Hauptschalter auf Position „0“)

Vorgehensweise

1. Kunden- oder wassertankseitige Zapfstelle schließen

- Bei Druckwasserversorgung steht auch ein abgesperrter Wasserzufuhrschlauch immer noch unter Druck

✓ Die kunden- oder wassertankseitige Zapfstelle ist geschlossen

2. Wasserzufuhrschlauch drucklos machen

- ▷ Klauenkupplung / Schlauchverbindung vorsichtig lösen
- ▷ Wasserzufuhrschlauch leer laufen lassen, bis kein Wasser mehr austritt

✓ Wasserzufuhrschlauch ist jetzt drucklos.

3. Drucklosen Wasserzufuhrschlauch abbauen

- ▷ Wasserzufuhrschlauch aufwickeln
- ▷ Wasserzufuhrschlauch stolpersicher lagern

✓ **Wasserzufuhrschlauch ist bereit zum Abtransport**

3.7 Abbauen

3.7.1 Stangensatz demontieren

Voraussetzungen & Vorgehensweise

Bitte beachten Sie die Hinweise der „**Benutzerinformation Stangensysteme - QLEEN Poles**“ (separate Veröffentlichung der Lehmann KG)

3.7.2 Schlauch aufwickeln

Beim Aufwickeln auf Stolperfallen achten. Ebenso die richtige Wickelrichtung beachten, damit der jeweilige Schlauch nicht abknickt.

Voraussetzungen

- Das System ist ausgeschaltet
- Das wasserführende System ist drucklos
- Der Stangensatz ist demontiert

Vorgehensweise

1. Schlauch aufrollen

▷ Schlauch mit Hilfe der Handkurbel auf der Schlauchrolle aufrollen

- Beim Aufwickeln auf Stolperfallen achten
- Eventuelle Verschmutzungen mit Hilfe eines um den Schlauch gelegten Lappens entfernen

✓ **Der Schlauch ist transportsicher auf dem Schlauchhalter aufgerollt.**

3.7.3 Reinigungsmittelversorgung abbauen

Dieser Abschnitt ist nur dann zu befolgen, wenn mit Reinigungslösung gearbeitet worden ist. Reinigungsmittelreste sind mit Wasser abzuspülen, um Verklebungen an den Oberflächen am Reinigungsmittelschlauch und -behälter zu verhindern. Reinigungsmittel- und Reinigungslösungsreste müssen sicher entsorgt werden. Die Sicherheits- und Entsorgungsvorschriften des Reinigungsmittelherstellers müssen unbedingt befolgt werden!

Voraussetzungen

- Das System ist ausgeschaltet
- Das wasserführende System ist drucklos
- Der Stangensatz ist demontiert
- Der Schlauch ist aufgewickelt

Vorgehensweise

1. nach Abschluss der Reinigungsarbeiten: transparenten Reinigungsmittelschlauch abbauen

- ▷ transparenten Reinigungsmittelschlauch vorsichtig aus dem Reinigungsmittelbehälter ziehen
- ▷ Reinigungsmittelreste mit Wasser abspülen
- ▷ mit einem Lappen abtrocknen
- ▷ mit der Siebseite an der Halterung befestigen

✓ Der transparente Reinigungsmittelschlauch ist abgebaut und sicher befestigt.

2. Reinigungsmittelbehälter abbauen

- ▷ Reinigungsmittelbehälter sicher verschließen
- ▷ Reinigungsmittelreste mit Wasser abspülen

✓ **Der Reinigungsmittelbehälter ist transportsicher verschlossen.**

3.7.4 Gerät für den Abtransport vorbereiten

Voraussetzungen

- Das System ist ausgeschaltet
- Das wasserführende System ist drucklos
- Der Stangensatz ist demontiert
- Der Schlauch (Duoschlauch) ist aufgewickelt
- Die Reinigungsmittelversorgung ist abgebaut

Falls das System und seine Zubehörteile verschmutzt sind, müssen sie gereinigt werden (siehe hierzu die „**Benutzerinformation Reinigung, Wartung, Reparatur, Lagerung**“ - eine separate Veröffentlichung der Lehmann KG).

Vorgehensweise

- ▷ Befestigungen/Halterungen aller beweglichen oder losen Teile überprüfen
- ▷ alle beweglichen oder losen Teile transportsicher befestigen

3.8 Benutzung, Laden und Wartung der Batterien

Achten Sie bei der Benutzung der Maschine auf die Batteriestatusanzeige. Sollte diese rot leuchten, deaktivieren Sie die Maschine und laden Sie diese vor erneuter Benutzung.

ACHTUNG: Lassen Sie die Maschine nicht bis zur kompletten Entladung der Batterie laufen! Dabei kann die Batterie beschädigt werden, was zu einer verkürzten Lebensdauer oder zum kompletten Ausfall führt. Zudem kann das eingebaute Ladegerät die Batterie nicht erkennen und diese nicht mehr laden. Sollte die Maschine über längere Zeit nicht benutzt werden, laden Sie die Maschine mindestens einmal pro Monat, um eine Tiefenentladung zu verhindern und Batterieschäden zu vermeiden.

Laden Sie bitte die Batterien nach jeder Benutzung nachts. Dies verlängert ihre Lebensdauer. Ein kompletter Ladezyklus dauert 10-12 Stunden und sollte immer bis zum Ende durchgeführt werden.

Zum Laden schalten Sie den Hauptschalter auf die Position „Batterie laden“. Die Ladegerätanzeige blinkt während des Ladevorgangs grün und leuchtet durchgehend grün, wenn die Ladung abgeschlossen ist.

Sollte die LED rot blinken, schauen Sie bitte unter „Fehlersuche und Störungsbeseitigung“ (Seite 16).

3.9 Lagern (System und Zubehör lagern)

Bitte beachten Sie für die Lagerung von System und Zubehör die Hinweise der **„Benutzerinformation Reinigung, Wartung, Reparatur, Lagerung, Entsorgung“** (separate Veröffentlichung der Lehmann KG).

3.10 Warten, Instandhalten

Bitte beachten Sie für die Wartung und Instandhaltung die Hinweise der **„Benutzerinformation Reinigung, Wartung, Reparatur, Lagerung, Entsorgung“** (separate Veröffentlichung der Lehmann KG).

3.10.1 Gesättigtes Granulat austauschen

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

3.10.2 Gerät und Zubehör reinigen

Bitte beachten Sie bei der Reinigung von System und Zubehör die Hinweise der **„Benutzerinformation Reinigung, Wartung, Reparatur, Lagerung, Entsorgung“** (separate Veröffentlichung der Lehmann KG).

3.11 Reparieren, Instandsetzen

Bitte beachten Sie bei der Reinigung von System und Zubehör die Hinweise der **„Benutzerinformation Reinigung, Wartung, Reparatur, Lagerung, Entsorgung“** (separate Veröffentlichung der Lehmann KG).

3.11.1 Defekte Systeme - Sicherheitshinweis

Defekte Systeme sind sofort

- außer Betrieb zu nehmen
- abzubauen
- abzutransportieren
- zu reparieren oder Instand setzen zu lassen

3.10.2 Reparatur- und Instandsetzungsarbeiten

Reparatur- und Instandsetzungsarbeiten dürfen ausschließlich von den QLEEN Vertragshändlern ausgeführt werden. Für alle Reparatur- und Instandsetzungsarbeiten kontaktieren Sie bitte den technischen Kundendienst Ihres QLEEN Vertragshändlers, bei dem Sie das System erworben haben.

3.12 Recyceln, Entsorgen (System, Zubehör, Verpackung, Mischbettharz)

Bitte beachten Sie die Hinweise der „**Benutzerinformation Reinigung, Wartung, Reparatur, Lagerung, Entsorgung**“ (separate Veröffentlichung der Lehmann KG)

4. Zusatzinformationen

4.1 Gewährleistungs- / Garantiehinweise

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. Mehr Informationen über Umfang, Gültigkeit und Leistung entnehmen Sie bitte der Garantiekarte, die Ihnen vom QLEEN Vertragshändler (Fachhändler, Importeur) gleichzeitig mit der Auslieferung Ihres QLEEN Systems überreicht wurde.

4.2 Adressen

Hersteller:

Karlhans Lehmann KG, Kranichstraße 2a, D 17235 Neustrelitz
Hotline: Tel. +49 (0)3981 488 50; Fax + 49 (0)3981 440 620
E-Mail: info@qleen.de

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:

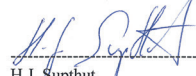
- **QLEEN PROFI Varianten**

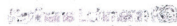
den Bestimmungen der oben gekennzeichneten Richtlinien – einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen – entsprechen.

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 01.05.2014


H.J. Supthut
Geschäftsführer


Kranichstraße 2a
17235 NEUSTRELITZ

