

# Intelligenter Fensterputz-Roboter PR.030 V2

## Bedienungsanleitung



# Inhaltsverzeichnis

<b>Ihr neuer Fensterputz-Roboter PR.030</b> .....	<b>3</b>
Lieferumfang.....	3
<b>Wichtige Hinweise zu Beginn</b> .....	<b>4</b>
Sicherheitshinweise.....	4
Wichtige Hinweise zu Batterien und deren Entsorgung.....	4
Hinweise zu Akkus und deren Entsorgung.....	5
Wichtige Hinweise zur Entsorgung.....	5
Konformitätserklärung.....	5
<b>Produktdetails</b> .....	<b>6</b>
Putzroboter.....	6
Fernbedienung.....	7
Kontrollleuchten.....	8
<b>Inbetriebnahme</b> .....	<b>8</b>
Akku laden.....	8
Reinigungstuch anbringen.....	9
<b>Verwendung</b> .....	<b>9</b>
Reinigungswege im automatischen Modus.....	12
Unterbrechungsfreie Stromversorgung.....	12
<b>Waschen der Reinigungspads</b> .....	<b>12</b>
<b>Problemlösungen</b> .....	<b>13</b>
<b>Technische Daten</b> .....	<b>15</b>

Informationen und Antworten auf häufige Fragen (FAQs) zu vielen unserer Produkte sowie ggfs. aktualisierte Handbücher finden Sie auf der Internetseite:

**[www.sichler-haushaltsgeraete.de](http://www.sichler-haushaltsgeraete.de)**

Geben Sie dort im Suchfeld die Artikelnummer oder den Artikelnamen ein.

# Ihr neuer Fensterputz-Roboter PR.030

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

vielen Dank für den Kauf dieses intelligenten Fensterputz-Roboters, der Ihnen die lästige Arbeit des Fensterputzens abnimmt und Ihre Fenster von innen und außen gründlich reinigt.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung und befolgen Sie die aufgeführten Hinweise und Tipps, damit Sie den Roboter optimal einsetzen können.

## Lieferumfang

- Fensterputz-Roboter
- Fernbedienung inkl. 2 x Batterie Typ AAA (Micro)
- Ladegerät mit Netzkabel (1 Meter Kabellänge)
- 4 Meter Verlängerungskabel mit 3,5 mm-Klinkenstecker
- 4,5 m Sicherheitsleine
- 12 Reinigungspads
- 4 Reinigungsringe
- Bedienungsanleitung

## Wichtige Hinweise zu Beginn

### Sicherheitshinweise

- Diese Bedienungsanleitung dient dazu, Sie mit der Funktionsweise dieses Produktes vertraut zu machen. Bewahren Sie diese Anleitung daher gut auf, damit Sie jederzeit darauf zugreifen können.
- Reflektierendes oder beschichtetes Glas kann während des Reinigungsvorgangs durch die Schmutzteilchen zerkratzt werden.
- Halten Sie lockere Kleidung, Finger, andere Körperteile und Haare von den Geräteöffnungen und beweglichen Teilen fern.
- Verwenden Sie den Fensterputzroboter nicht in der Nähe von entflammaren oder explosiven Flüssigkeiten und Gasen.
- Befestigen Sie die Sicherheitsleine am Roboter und kontrollieren Sie diese auf Beschädigungen, bevor Sie ihn in Betrieb nehmen.
- Verwenden Sie zur Ladung des Akkus nur das mitgelieferte Netzteil.
- Während der Benutzung muss das Akkuladegerät eine gute Belüftung haben. Bedecken Sie es nicht.
- Gebrauchen Sie das Akkuladegerät nicht in feuchter Umgebung. Fassen Sie es nur mit trockenen Händen an.
- Verwenden Sie keine defekten Kabel oder ein defektes Akkuladegerät.
- Ein Umbauen oder Verändern des Produktes beeinträchtigt die Produktsicherheit. Achtung Verletzungsgefahr!
- Öffnen Sie das Produkt niemals eigenmächtig. Führen Sie Reparaturen nie selbst aus!
- Behandeln Sie das Produkt sorgfältig. Es kann durch Stöße, Schläge oder Fall aus bereits geringer Höhe beschädigt werden.
- Halten Sie das Produkt fern von Feuchtigkeit, extremer Hitze sowie starken Magnetfeldern.
- Halten Sie den Fensterputzroboter von Kindern fern.
- Tauchen Sie das Produkt niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
- Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten!

### Wichtige Hinweise zu Batterien und deren Entsorgung

Batterien gehören **NICHT** in den Hausmüll. Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, gebrauchte Batterien zur fachgerechten Entsorgung zurückzugeben.

Sie können Ihre Batterien bei den öffentlichen Sammelstellen in Ihrer Gemeinde abgeben oder überall dort, wo Batterien der gleichen Art verkauft werden.

- Batterien gehören nicht in die Hände von Kindern.
- Batterien, aus denen Flüssigkeit austritt, sind gefährlich. Berühren Sie diese nur mit geeigneten Handschuhen.
- Versuchen Sie nicht, Batterien zu öffnen und werfen Sie Batterien nicht in Feuer.
- Normale Batterien dürfen nicht wieder aufgeladen werden. Achtung Explosionsgefahr!
- Verwenden Sie immer Batterien desselben Typs zusammen und ersetzen Sie immer alle Batterien im Gerät zur selben Zeit!
- Nehmen Sie die Batterien aus dem Gerät, wenn Sie es für längere Zeit nicht benutzen.

## Hinweise zu Akkus und deren Entsorgung

Gebrauchte Akkus gehören **nicht** in den Hausmüll. Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, gebrauchte Akkus zur fachgerechten Entsorgung zurückzugeben. Sie können Ihre Akkus bei den öffentlichen Sammelstellen in Ihrer Gemeinde abgeben oder überall dort, wo Akkus der gleichen Art verkauft werden.

- Erhitzen Sie den Akku nicht über 60 °C und werfen Sie ihn nicht in Feuer: Feuer-, Explosions- und Brandgefahr!
- Schließen Sie den Akku nicht kurz.
- Setzen Sie den Akku keinen mechanischen Belastungen aus. Vermeiden Sie das Herunterfallen, Schlagen, Verbiegen oder Schneiden des Akkus.
- Brechen Sie den Ladevorgang bei starker Überhitzung sofort ab. Ein Akku, der sich beim Aufladen stark erhitzt oder verformt, ist defekt und darf nicht weiter verwendet werden.
- Entladen Sie den Akku nie vollständig, dies verkürzt seine Lebenszeit.
- Achten Sie unbedingt auf die richtige Polarität des Akkus. Ein falsch eingesetzter Akku kann zur Zerstörung des Gerätes führen - Brandgefahr.
- Soll der Akku längere Zeit aufbewahrt werden, empfiehlt sich eine Restkapazität von ca. 30% des Ladevolumens.
- Vermeiden Sie am Lagerort direkte Sonneneinstrahlung. Die ideale Temperatur beträgt 10 – 20 °C.

## Wichtige Hinweise zur Entsorgung

Dieses Elektrogerät gehört **nicht** in den Hausmüll. Für die fachgerechte Entsorgung wenden Sie sich bitte an die öffentlichen Sammelstellen in Ihrer Gemeinde. Einzelheiten zum Standort einer solchen Sammelstelle und über ggf. vorhandene Mengenbeschränkungen pro Tag / Monat / Jahr entnehmen Sie bitte den Informationen der jeweiligen Gemeinde.

## Konformitätserklärung

Hiermit erklärt PEARL GmbH, dass sich das Produkt NC-5805 in Übereinstimmung mit der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU, der EMV-Richtlinie 2014/30/EU und der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU befindet.

*Kurtasz, A.*

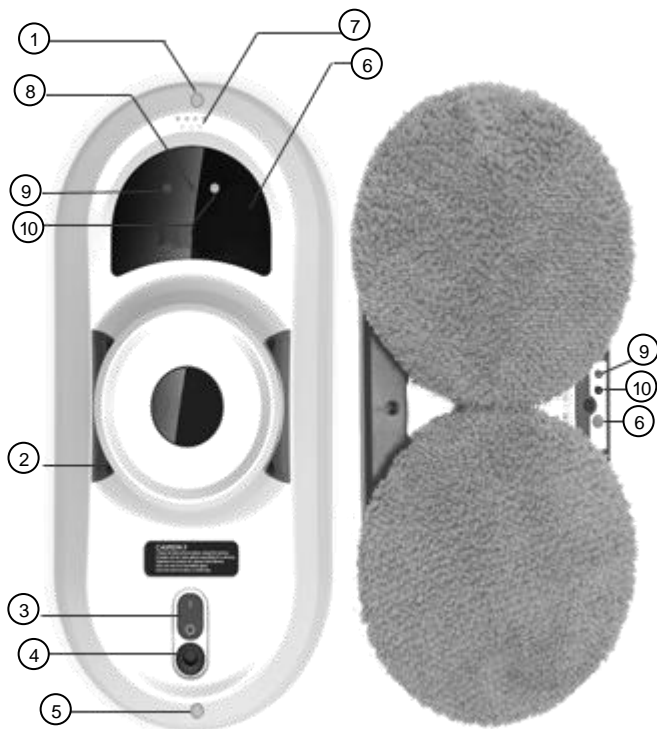
Qualitätsmanagement  
Dipl.-Ing. (FH) Andreas Kurtasz  
12.10.2016

Die ausführliche Konformitätserklärung finden Sie unter [www.pearl.de/support](http://www.pearl.de/support). Geben Sie dort im Suchfeld die Artikelnummer NC-5805 ein.



# Produktdetails

## Putzroboter











- 1 Obere Öse für Sicherheitsleine
- 2 Ventilator
- 3 Ein/Aus-Schalter
- 4 3,5-mm-Ladebuchse
- 5 Untere Öse für Sicherheitsleine

- 6 IR-Empfänger
- 7 Summer
- 8 Kontrollleuchte – Fehler
- 9 Statusleuchte
- 10 Ladungsleuchte

## Fernbedienung



Taste	Bedeutung
	Der Fensterputz-Roboter bewegt sich <b>automatisch</b> an die obere Fensterkante und beginnt von dort einen Reinigungsvorgang bis nach unten
	Der Fensterputz-Roboter bewegt sich <b>automatisch</b> an die linke Fensterkante und beginnt von dort einen Reinigungsvorgang bis nach unten.
	Der Fensterputz-Roboter bewegt sich <b>automatisch</b> an die rechte Fensterkante und beginnt von dort einen Reinigungsvorgang bis nach unten.
<b>Stopp, OK</b>	Stopp
	Starten oder pausieren Sie einen <b>automatischen Reinigungsvorgang</b> von oben nach unten .Dazu sollten Sie den Fensterputzroboter vorher in der linken oberen Ecke der Fensterscheibe platzieren.
	Der Fensterputz-Roboter bewegt sich zur oberen Fensterkante und stoppt.
	Der Fensterputz-Roboter bewegt sich zur unteren Fensterkante und stoppt.
	Der Fensterputz-Roboter bewegt sich zur rechten Fensterkante und stoppt.
	Der Fensterputz-Roboter bewegt sich zur linken Fensterkante und stoppt.

**HINWEIS:**

Vor der ersten Benutzung das Batteriefach an der Unterseite der Fernbedienung öffnen, um die Batterien (2 X AAA Micro, 1,5 V) einzulegen.

Achten Sie beim Einlegen der Batterien auf die korrekte Polarität.

## Kontrollleuchten

Farbe	Aktion	Bedeutung
blau	leuchtet	Normaler Status
rot	blinkt & Signalton	Roboter muss über das Netzteil betrieben werden
	blinkt	Saugkraft-Fehler (siehe Problemlösungen)
orange	leuchtet	Ladestatus
grün	leuchtet	Voll aufgeladen

## Inbetriebnahme

### Akku laden

**ACHTUNG!**

Laden Sie den Akku vor der ersten Verwendung vollständig auf, da der Fensterputz-Roboter sonst nicht startet.

Verbinden Sie den Akku mit dem mitgelieferten Netzkabel und mit der Steckdose. Den Klinkenstecker des Akkus stecken Sie in die Ladebuchse des Fensterputz-Roboters. Während der Ladung leuchtet die orange LED-Leuchte auf. Die Ladung ist beendet, sobald die grüne LED-Leuchte aufleuchtet.

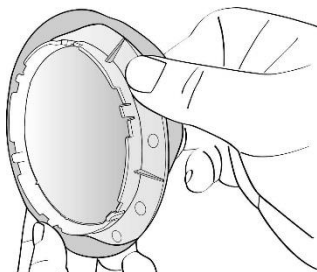
**HINWEIS:**

Der Fensterputz-Roboter muss mit angeschlossenem Netzteil betrieben werden. Der Akku des Roboters kommt bei einem Stromausfall zum Einsatz.



## Reinigungstuch anbringen

1. Setzen Sie die Reinigungsringe auf die runden Scheiben auf der Unterseite des Geräts. Achten Sie darauf, dass die 6 Haken einrasten und die Ringe fest sitzen.



2. Ziehen Sie zwei saubere und trockene Reinigungspads auf die Reinigungsringe auf.



## Verwendung

Der Fensterputz-Roboter saugt sich durch ein Vakuum am Fenster an. Mittels zwei rotierender Reinigungsscheiben, auf die die leicht auszuwechselnden Mikrofaser-Reinigungspads aufgezogen werden, überquert er die komplette Scheibe. Anhand der eingebauten „künstlichen Intelligenz“ kann er den Reinigungsweg berechnen, lokalisiert den Fensterrahmen und reinigt so das ganze Fenster automatisch. Er verfügt über eine eingebaute unterbrechungsfreie Stromversorgung (Akku) und fällt daher nicht vom Fenster, auch wenn mal der Strom ausfallen sollte.



### **ACHTUNG!**

**Beachten Sie vor der Benutzung die Sicherheitshinweise!**

Vergewissern Sie sich, dass das ausgewählte Fenster geeignet ist:

- Maximale Fenstergröße: 6 x 5 m (Höhe x Breite)
- Minimale Fensterdicke: 3mm
- Fenster muss umrahmt sein

Der Fensterputz-Roboter hat die beste Haftung auf einer glatten Oberfläche. Aufkleber oder aufgeklebter Schutzfilm (UV-Schutz) beeinträchtigen den Gleitfaktor.



**HINWEIS:**

*Wenn Sie die Fenster sehr oft putzen, wird die Oberfläche rutschig und der Roboter rutscht nach unten. Sie kann auch rutschig sein, wenn Sie das Fenster einige Male in trockener Umgebung, bspw. mit Klimaanlage, gereinigt haben.*

*Auch zu viel Reinigungsmittel bzw. Feuchtigkeit auf der Scheibe oder zu feuchte Reinigungs-Pads können ursächlich für ein Rutschen sein.*

1. Befestigen Sie die mitgelieferte Sicherheitsleine an einer der Ösen am Roboter sowie mit dem Karabinerhaken an einem sicheren Gegenstand im Raum.



**HINWEIS:**

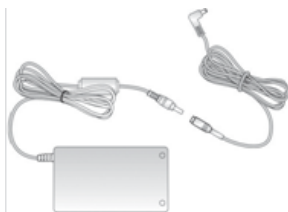
*Alternativ kann die Sicherheitsleine auch in der oberen Fensterkante eingeklemmt werden, indem Sie das Fenster schließen.*



**ACHTUNG!**

**Kontrollieren Sie die Sicherheitsleine vor jeder Benutzung auf Knoten oder Beschädigungen**

2. Reinigen Sie die Glasfläche mit einem Mikrofasertuch **trocken** vor. Entfernen Sie allen Staub oder Sand, den der Fensterputz-Roboter nicht entfernen kann. Es ist entscheidend für das spätere Ergebnis, dass Sie dies mit einem trockenen Tuch tun. Bei einer Nassreinigung bleiben später streifige Rückstände auf dem Glas zurück.
3. Der Fensterputz-Roboter muss mit angeschlossenem Netzkabel betrieben werden. Verbinden Sie dazu den Roboter mit dem Ladegerät und verlängern Sie die Reichweite, indem Sie das Verlängerungskabel mit den Klinkensteckern dazwischen stecken.



4. Schalten Sie den Roboter am Ein-/Aus-Schalter auf "I" [Ein] und achten Sie darauf, dass der Ventilator läuft und der Roboter sich am Fenster ansaugt.



**HINWEIS:**

Sollte der Ventilator nicht anlaufen, lesen Sie bitte bei **Problemlösungen** nach

5. Besprühen Sie die Fensterscheibe leicht mit Glasreiniger. Verwenden Sie dabei nicht zu viel Flüssigkeit, da der Roboter sonst zu rutschen beginnt. Setzen Sie den Roboter auf die Scheibe (am besten in der linken oberen Ecke). Alternativ können Sie den Roboter auch mit der Fernbedienung an den gewünschten Ort bewegen (manueller Modus).



**ACHTUNG!**

**Stellen Sie sicher, dass der Roboter sich fest an der Scheibe angesaugt hat, bevor Sie ihn loslassen.**

6. Beginnen Sie mit der Reinigung, indem Sie auf der Fernbedienung die Start-Taste oder die Taste des gewünschten Modus betätigen. Bitte reinigen Sie Ihre Fenster mit dem Fensterputz-Roboter nicht an feuchten oder regnerischen Tagen. Feuchtigkeit und Rückstände auf der Scheibe würden sich zu einem unschönen Schmierfilm verbinden.
7. Der Roboter fängt nun mit der Reinigung an und erkennt dabei den Fensterrahmen.

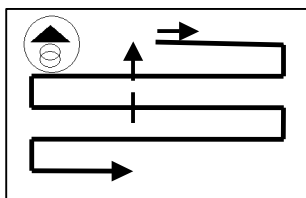


**HINWEIS:**

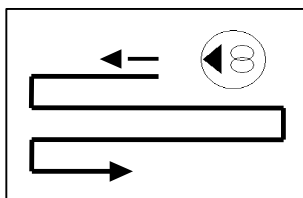
Entfernen Sie vor der Reinigung etwaige Aufkleber vom Fenster. Verwenden Sie den Roboter nicht auf einer defekten Scheibe.

8. Wenn der Roboter mit der Reinigung fertig ist, daher die gesamte Scheibe geputzt hat, stoppt dieser und es erklingt ein Signalton.
9. Halten Sie den Roboter fest und schalten Sie ihn aus, indem Sie den Schalter auf "0" [Aus] stellen. Entfernen Sie ihn von der Scheibe.

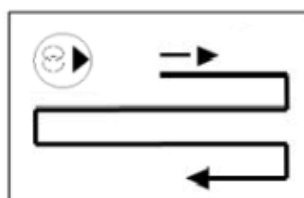
## Reinigungswege im automatischen Modus



Automatisch oben



Automatisch nach links



Automatisch nach rechts

## Unterbrechungsfreie Stromversorgung

Falls der Strom ausfällt, wird der Fensterputz-Roboter über die unterbrechungsfreie Stromversorgung (per Akku) versorgt. Die maximale Versorgungszeit beträgt je nach Akkuzustand 30 Minuten. Ist der Strom unterbrochen, blinkt die Kontrolllampe rot und es ertönt ein Signalton. Der Fensterputz-Roboter bleibt auf der zuletzt erreichten Position und hält sich max. bis zu 30 Minuten an der Scheibe.

Der Roboter sollte so schnell wie möglich von der Scheibe entfernt werden. Befindet sich der Roboter außerhalb Ihrer Reichweite, können Sie ihn auch vorsichtig an der Sicherheitsleine über die Scheibe ziehen. Ziehen Sie in einem flachen Winkel zur Scheibe, um ein Herunterfallen zu vermeiden.



### **ACHTUNG:**

**Benutzen Sie den Fensterputz-Roboter nicht auf rahmenlosen Flächen. Vergewissern Sie sich, dass der Reinigungsring eingerastet ist, um ein Abfallen von der Scheibe zu vermeiden. Verwenden Sie den Roboter nicht an feuchten Tagen oder an Regentagen.**

## Waschen der Reinigungspads

Normalerweise sollten Sie Ihr Mikrofasertuch nach jeder Reinigung mit warmem Wasser auswaschen. Möchten Sie die Reinigungspads gründlich waschen, können Sie dies bei 30 bis 40 °C in der Waschmaschine tun. Verwenden Sie auf keinen Fall Weichspüler, sonst verliert das Mikrofasertuch seine Putzkraft.

## Problemlösungen

Problem	Lösung
Der Roboter startet nicht und warnt beim Selbsttest.	<p>Der Gleitfaktor ist nicht in Ordnung. Prüfen Sie bitte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ob das Reinigungstuch zu schmutzig ist</li> <li>• ob die Glasfläche beschichtet ist</li> <li>• ob Sie das Fenster zu häufig geputzt haben und es daher zu glatt ist</li> <li>• ob der Akku vollständig geladen ist</li> </ul>
Der Roboter rutscht während der Reinigung ab.	<p>Ob der Roboter rutscht oder nicht, hängt stark von der Menge des verwendeten Reinigungsmittels ab, sowie von der Feuchtigkeit der Pads. Verwenden Sie neue Pads und weniger Reinigungsmittel, um das Rutschen zu reduzieren. Auch eine trockene Umgebungsluft oder die Oberflächenbedingungen können ein Rutschen verstärken.</p>
Der Roboter rutscht und erkennt den oberen Rahmen nicht nach Auswahl des Startmodus	<p>Drücken Sie die Stopp-Taste und wählen Sie dann den Automodus nach links oder nach rechts durch Drücken der entsprechenden Taste</p>
Der Roboter stoppt in der Fenstermitte, ohne die Reinigung beendet zu haben.	<p>Wählen Sie dann den Automodus nach links oder nach rechts durch Drücken der entsprechenden Taste</p>
Der Roboter bewegt sich ruckartig	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Reinigungstuch ist zu schmutzig, wechseln Sie es.</li> <li>• Die Glasoberfläche hat verschiedene Gleitflächen (Aufkleber, Beschichtung).</li> <li>• Die Schraube der Reinigungsscheibe ist locker. Ziehen Sie sie fest</li> </ul>

<p>Nach der Reinigung bleiben Schmutzringe auf der Scheibe zurück.</p>	<p>Stellen Sie sicher, dass sie zunächst eine Trockenreinigung mit einem Mikrofasertuch durchführen. Verwenden Sie nun für die Reinigung mit dem Roboter eine geeignete Menge Reinigungsmittel. Sollten die Pads zu feucht werden oder schmutzig sein, wechseln Sie die Pads und beginnen Sie die Reinigung erneut.</p>
<p>Die rote Kontrollleuchte blinkt und ein Signalton erklingt.</p>	<p>Die Stromversorgung über das Netzteil ist nicht vorhanden. Stellen Sie sicher, dass der Roboter über das Netzteil betrieben wird. Der Akkubetrieb dient nur der maximal 30-minütigen Notstromversorgung, damit der Roboter im Falle eines Stromausfalls nicht sofort abstürzt. Eine Reinigung ist im Akkubetrieb nicht möglich. Nehmen Sie das Gerät ab, schalten Sie es aus und stellen Sie die Stromversorgung über das Netzteil wieder her.</p> <p>Sollte das Netzteil angeschlossen sein, nehmen Sie das Gerät ab, schalten und stecken Sie es aus und prüfen Sie, ob alle Kontakte in Ordnung sind.</p>
<p>Der Roboter hat gestoppt und die rote Kontrolllampe blinkt ohne Signalton.</p>	<p>Bewegen Sie den Roboter über die Fernbedienung auf eine sichere Oberfläche oder ziehen Sie ihn über die Sicherheitsleine zu sich heran. Schalten Sie das Gerät aus. Prüfen Sie, ob der Roboter die Saugkraft durch eine Lücke im Fenster oder einen unebenen Rahmen verliert.</p>

Der Roboter ist eingeschaltet, aber der Ventilator bewegt sich nicht und es ertönt kein Signalton:	Blaues Licht: blinkt Oranges Licht: an Rotes Licht: aus Kein Signalton	Die Akkuspannung ist zu schwach. Laden Sie den Akku vollständig auf, bis die grüne LED- Leuchte leuchtet. Wenn der Roboter trotz 8-stündiger Ladung noch nicht funktioniert, muss der Akku gewechselt werden.
	Blaues Licht: blinkt Rotes Licht: blinkt Kein Signalton	Geräteschaden. Setzen Sie sich mit der Verkaufsstelle in Kontakt.

## Technische Daten

Stromversorgung Ladegerät	100-240 V, 50/60 Hz	
Leistungsaufnahme	90 W	
Ladezeit	ca. 8 Stunden	
Maximale Fenstergröße	Höhe	6 m
	Breite	5 m
Dicke der Fensterscheibe	min. 3 mm	
Besonderheiten	Fenster muss umrahmt sein	
Reinigungsgeschwindigkeit	0,25 m <sup>2</sup> /Min.	
Sicherungsleine	4,5 m	
Firmware	V2.0 (AI-Technologie)	
Reinigungsmodi	3	
Betriebstemperatur	0-40°C	
Lagertemperatur	-10 bis 50°C	
Maße	29 x 15 x 12,5 cm	
Gewicht	900 g	

Kundenservice: 0049 (0) 7631 / 360 - 350

Importiert von:

PEARL.GmbH | PEARL-Straße 1-3 | D-79426 Buggingen

© REV4 – 18.02.2020 – BS/EX:TT//SK