



HOBOT-198

Fensterputz Roboter

- **Bedienungsanleitung**



Copyright

Copyright © 2016 by HOBOT® Technology Inc. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Publikation darf in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise elektronisch, mechanisch, magnetisch, optisch, chemisch, manuell oder in irgendeiner Form reproduziert, übertragen, in einer Datenbank gespeichert oder in irgendeiner Sprache oder Computerdaten übersetzt werden oder ähnliches, ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Rechteinhabers.

Technischer Support

Falls Probleme auftreten, welche dieses Handbuch keine Lösung bietet, besuchen Sie uns im Internet oder wenden Sie sich an ihren Händler oder den Generalimporteur.

Haftungsausschluss

HOBOT Technology Inc. übernimmt keinerlei Garantie oder Gewährleistung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, in Bezug auf den Inhalt dieses Handbuchs. Darüber hinaus behält sich HOBOT Technology Inc. das Recht vor, diese Publikation ohne Vorankündigung zu revidieren und Änderungen am Inhalt vorzunehmen.

Der Benutzer muss die Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung befolgen, ist aber letztlich selbst verantwortlich für den Betrieb dieses Reinigungs-Roboters. Zudem muss er die Sicherheit des Roboters wie auch die Sicherheit der Person in näherer Betriebsumgebung gewährleisten.

Sicherheitshinweise

Achtung

1. Sichern Sie den HOBOT mit Hilfe des Sicherungsseils mit einem festen Gegenstand oder Möbel bevor Sie den HOBOT in Betrieb nehmen.
2. Überprüfen Sie das Sicherungsseil auf Risse, Schnitte, Ausfransungen oder andere Defekte bevor Sie mit der Reinigung beginnen.
3. Damit der HOBOT überhaupt funktioniert, muss das Netzteil am Gerät sowie an der Stromsteckdose angeschlossen sein. Verwenden Sie das mitgelieferte Anschlusskabel.
4. Für eine Aussenfensterreinigung ohne Balkon muss der Bodenbereich direkt unter dem Fenster abgesperrt werden, um einen Unfall zu verhindern.
5. Vor Inbetriebnahme muss der Notfall-Akku vollständig geladen sein (grüne LED leuchtet).
6. Keine Aussenfensterreinigung an regnerischen oder feuchten Tagen.
7. Schalten Sie den HOBOT zuerst ein, bevor Sie das Gerät auf das Glas positionieren.
8. Positionieren Sie das Gerät mit beiden Händen auf das Glas. Vergewissern Sie sich, dass es an der Oberfläche haftet, bevor Sie los lassen.
9. Nach Beendigung der Reinigung, ziehen Sie das Gerät vom Glas, bevor Sie den Kippschalter auf AUS stellen.
10. Fenster oder Glasflächen müssen einen hervorstehenden Rahmen haben. Nie auf rahmenlosem Glas verwenden, Sturzgefahr!
11. Stellen Sie sicher, dass der Reinigungsring richtig auf dem Reinigungsrad aufgesetzt ist, um die Erzeugung des Unterdrucks zu gewährleisten.
12. Besprühen Sie das Gerät nicht mit Reinigungsmittel oder Wasser. Nicht ins Wasser tauchen.
13. Halten Sie HOBOT von Kindern fern. Es ist kein Spielzeug!
14. Entfernen Sie groben Schmutz und Partikel vom Glas. Nicht auf rissigen Glasflächen verwenden. Beachten Sie den Aktionsbereich. Schmutzpartikel können auf reflektierendem oder beschichtetem Glas Kratzer hinterlassen.
15. Halten Sie Haare, lose Kleidung, Finger oder alle beweglichen Teile von den Öffnungen und den beweglichen Reinigungsrädern fern.
16. Nicht in Bereichen mit brennbaren Materialien, Flüssigkeiten oder Gasen verwenden.

Produktbeschreibung

HOBOT ist ein Fensterputz Roboter mit einem Vakuummotor im Inneren. Es erzeugt einen Unterdruck um an den Glasoberflächen haften zu können. Ein eingebauter Notfall-Akku (Unterbrechungsfreie Notfallstromversorgung) verhindert, dass der Roboter vom Glas herunterfällt, wenn die Netzstromversorgung plötzlich unterbrochen wird.

HOBOT verfügt über zwei speziell konzipierte Reinigungsräder, die es ihm erlaubt Glasflächen frei zu durchqueren. Die Verwendung an ebenen Wänden ist auch möglich. Das einfach austauschbare fusselfreie Reinigungs-Pad wird an beiden Reinigungsrädern montiert. Verwenden Sie nur original Microfaser Pads von HOBOT für eine brillante Glasreinigung.

HOBOT verfügt über eine AI-Technologie, die Reinigungswege berechnet und Fensterrahmen detektiert um automatisch ganze Fensterflächen gründlich zu reinigen. Es verfügt auch über eine manuelle Steuerungsmöglichkeit per Fernbedienung.

Technische Daten

Abmessung	295 x 148 x 120 (l x b x h) mm
Gewicht	940g
Eingang	100~240V AC, 50Hz~60Hz
Ausgang	24V DC / 3.75A
Leistung	90W
Länge Stromkabel	1.0m
Länge Netzteilkabel	4.0m
Länge Sicherheitsseil	4.5m
Notfall-Akku	Li-Po, 14.8V
Notfallbetrieb	20 min.
Geschwindigkeit	4 min/m ²
Max. Aktionsbereich	Höhe: 6 m, Breite: 5 m

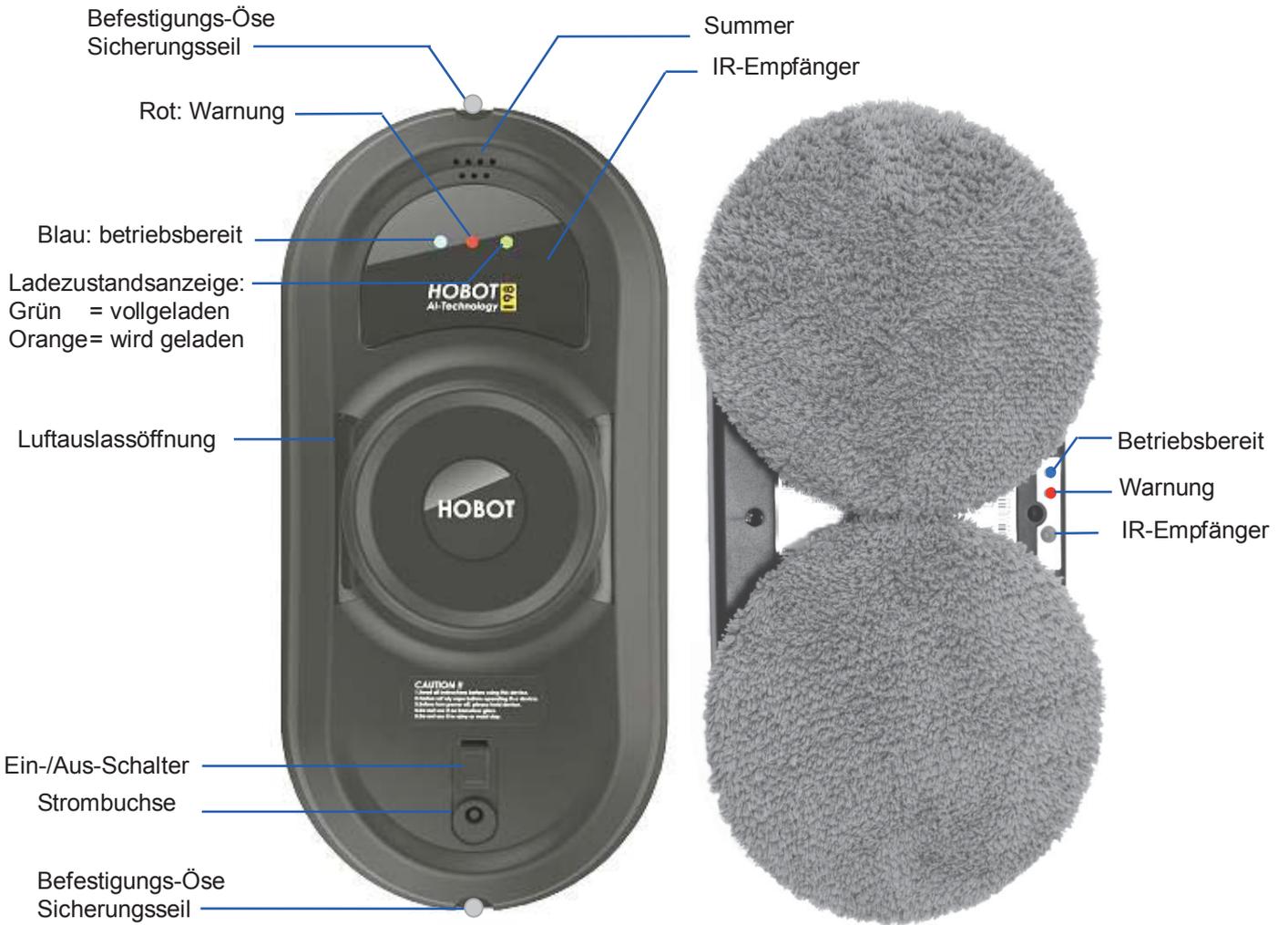
Lieferumfang

- 1x HOBOT-198
- 1x Fernbedienung
- 1x Netzteil 100~240VAC, 50~60Hz
- 1x Anschlusskabel
- 1x Netzteilkabel 4m
- 14x Microfaser Pads
- 4x Reinigungsringe
- 1x Sicherheitsseil (150kg Zugkraft)

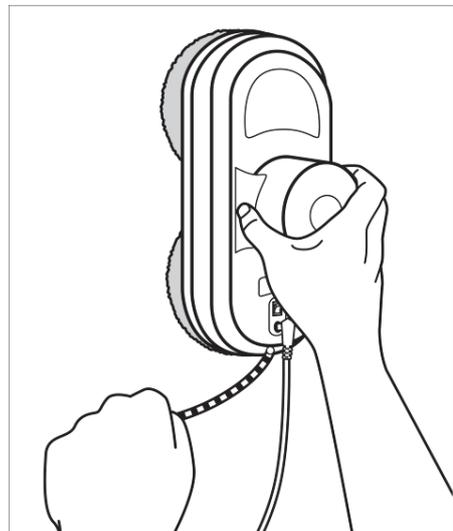
Leistungsmerkmale

- Für jede Glasdicke geeignet
- AI Technologie Ver. 2.1
- Reinigungsgeschwindigkeit: 4 min/m².
- 3 Reinigungsprogramme
- Stoppt automatisch nach Beendigung des Reinigungsprogramms
- Eingebauter Notfall-Akku (Unterbrechungsfreie Notfallstromversorgung)
- Auto-Detektierung von Fensterrahmen
- Hoch-Sensitiver Druck-Sensor
- Microfaser Pads
- Hochsicherheits-Sicherungsseil mit Karabinerhaken
- Sicherheitsseil hält bis zu 150kg Zugkraft
- Fernbedienung
- Smartphone App zur Steuerung via Bluetooth
- Leistungsaufnahme : 90W
- Netzteil : 100~240VAC, 50~60Hz

Ansicht



Sicherungsseil und Karabinerhaken



Betrieb

Schritt 1. Vorbereitung

- 1) Verwenden Sie das Gerät nicht an regnerischen oder feuchten Tagen.
- 2) Bei Fenstern ohne Balkon muss ein Gefahrenbereich auf dem direkt darunterliegenden Boden abgesperrt werden, um zu verhindern, dass Personen sich darin aufhalten.
- 3) Überprüfen Sie das Sicherungsseil auf Schnitt- oder Bruchschäden. Entwirren Sie alle Knoten im Seil.
- 4) Befestigen Sie das Sicherungsseil am Gerät und an einem festen Objekt oder einem schweren Möbelstück.
- 5) Verwenden Sie den HOBOT nur an Fenstern mit Rahmen.

Schritt 2. Schliessen Sie das Netzkabel an HOBOT.

Schritt 3. Vergewissern Sie sich, dass der Akku vollständig geladen ist (grüne LED)

- 1) Schalten Sie den HOBOT mit dem Ein-/Aus-Schalter aus.
- 2) Das Netzteil am HOBOT anschliessen. Der Akku wird geladen (orange LED leuchtet)
- 3) Sobald die LED grün leuchtet, ist der Akku vollständig aufgeladen. HOBOT kann nun mit der Reinigung beginnen.

Schritt 4. Stellen Sie sicher, dass die Reinigungs-Pads umschliessend auf dem Ring angebracht sind und die Ringe korrekt auf den Rädern montiert sind.

Schritt 5. Setzen Sie das Gerät auf die zu reinigende Fläche

- 1) Schalten Sie das Gerät ein. Der Ventilator muss hörbar sein.
- 2) Halten Sie den HOBOT mit den Pads an die Glasfläche. Halten Sie einen Abstand von mindestens 10 cm zum Fensterrand ein.
- 3) Vergewissern Sie sich, dass der HOBOT am Glas haftet, bevor sie ihn loslassen.

Schritt 6. Automatikbetrieb oder manueller Betrieb

- 1) Wählen Sie die Reinigungsart des HOBOT über die Fernbedienung. Es gibt 3 verschiedene Reinigungs-Modus, (, , ) welche automatisch das gesamte Fenster reinigen.
- 2) Drücken Sie  um das Gerät zu stoppen.
- 3) Im manuellen Betrieb, drücken Sie , , ,  um die Laufrichtung zu steuern.

Schritt 7. Nach Beendigung der Reinigung, entfernen Sie das Gerät vom Fenster.

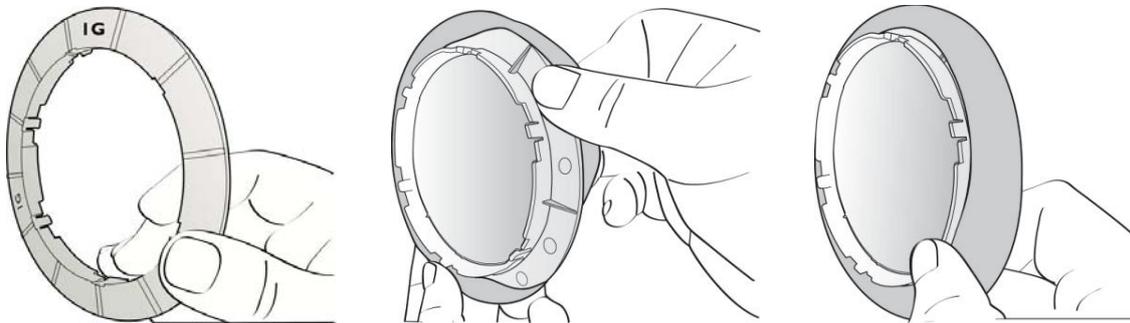
- a) Der HOBOT hat die Reinigung beendet und bleibt stehen.
- b) Halten Sie mit der einen Hand das Sicherungsseil nahe dem HOBOT. Mit der anderen Hand halten Sie den HOBOT fest.
- c) Lösen Sie den HOBOT vorsichtig vom Fenster.
- d) Schalten Sie nun den HOBOT aus.

Notfallstromversorgung

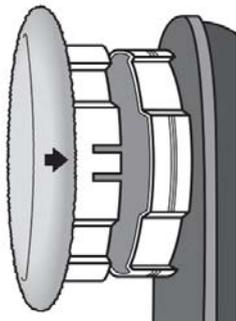
1. Die Notfallstromversorgung schaltet sich unterbrechungsfrei ein, wenn das Netzkabel ausgezogen wird oder das Hausstromnetz plötzlich ausfällt.
2. Im Notfallbetrieb bleibt der HOBOT bis zu 20 Minuten an der letzten Position stehen. Sie sollten das Gerät so schnell wie möglich entfernen.
3. Das Sicherungsseil kann dazu benutzt werden um den HOBOT vom Glas zu lösen. Halten Sie hierzu das Seil so nahe wie möglich am Gerät fest und ziehen Sie dieses ganz vorsichtig heran. Halten Sie auf jeden Fall den HOBOT mit der anderen Hand fest.

Reinigungsring und Reinigungs-Pads

1. Ziehen Sie das Reinigungs-Pad über den Ring.



2. Montieren Sie den Ring auf das Reinigungsrad. Alle 6 Haken müssen einklinken.



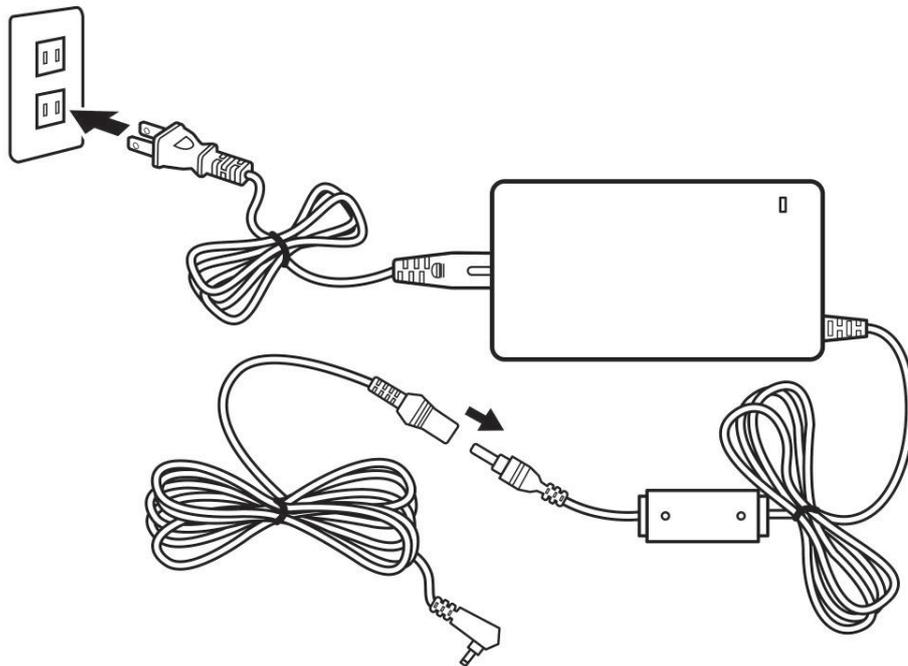
Bluetooth Fernbedienungs-App installieren

- 1) Scannen Sie den QR Code oder suchen Sie im **App Store** oder **Google Play** nach dem App "HOBOT".



- 2) Schalten Sie ihr Bluetooth ein und starten Sie das App HOBOT.
- 3) Schalten nun den HOBOT mit der Ein-Aus-Taste ein.
- 4) Sobald die Verbindung zwischen App und HOBOT aufgebaut ist, können Sie den HOBOT per Smartphone oder Tablet bedienen.

Netzteil und Verlängerungskabel



Reinigung

Schritt I: Trocken vorreinigen

Reinigen Sie die Fensterfläche mit einem trockenen sauberen Tuch vor. Entfernen Sie groben Schmutz und Staub von der zu reinigenden Glasfläche.

- Das Tuch muss trocken sein, da sich Wasser oder Reinigungsmittel in Verbindung mit Staub oder Schmutz auf dem Glas Schlierenbildung hinterlässt.

Für die Fensteraussenreinigung gilt:

- Verwenden Sie den HOBOT nur an sonnigen und trockenen Tagen.
- Verwenden Sie den HOBOT nicht an regnerischen oder feuchten Tagen.

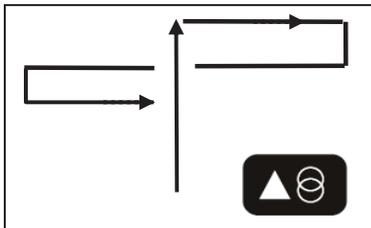
Schritt II: Verwenden Sie immer saubere und trockene Pads. Das Pad am oberen Rad muss trocken bleiben. Besprühen Sie mit 1-2 Spritzern das untere Pad mit Wasser oder Reinigungsmittel. Zu viel Wasser oder Reinigungsmittel kann bewirken, dass der HOBOT sich nur schwer vorwärts bewegen kann.

Fernbedienung

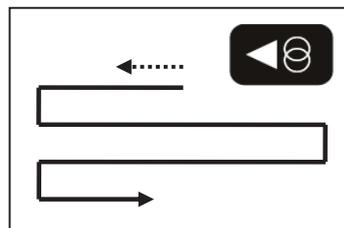
- Das Gerät kann nach oben und unten ferngesteuert werden.
- Um die Batterie zu ersetzen, ziehen Sie die Batteriefachabdeckung nach unten.



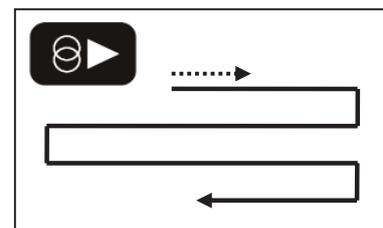
	Vollautomatische Reinigung
	Automatische Reinigung, Richtung Links startend
	Automatische Reinigung, Richtung Rechts startend
	Manuelle Steuerung
	Stoppen
	2 Durchgänge



Vollautomatisch



Autom. Richtung links



Autom. Richtung rechts

LED Anzeige

Vorgang	LED Anzeige
1. Akku laden	LED leuchtet orange
2. Akku ist vollgeladen	LED leuchtet grün
3. Kein Strom vom Netzteil	Rote LED blinkt Intervallmässiger Warnton
4. Hardware Fehler	Rote LED blinkt Blaue LED blinkt im Intervall der Fehler-Nr.
5. Oberflächenreibungstest fehlgeschlagen	Rote LED blinkt einmal Warnton
6. Ungenügender Unterdruck	Rote LED blinkt einmal Warnton
7. Unterdruck Fehler	Rote LED blinkt einmal Warnton

Häufig gestellte Fragen (FAQ)

Q1. Beim Einschalten dreht der Ventilator nicht. Kein Warnton ist zu hören.

LED Anzeige	Beheben
Blau : blinkt Orange : leuchtet Rot : aus Kein Warnton	Notfall-Akku Ladezustand ist zu tief. Laden Sie den Akku komplett auf. Lade LED muss grün leuchten. Falls der Fehler nach 8 Std. Ladezeit immer noch besteht, ersetzen Sie den Akku.
Blau : blinkt Rot : blinkt Kein Warnton	Hardwarefehler. HOBOT muss in die Werkstatt. Kontaktieren Sie die Servicestelle.

Q2. HOBOT startet nicht und gibt Warntöne.

- Bewegungsreibung ist zu hoch oder zu niedrig. Reinigungs-Pad ist zu sehr verschmutzt. Verwenden Sie ein sauberes Pad.
- Unebene Oberflächen, z.B. Aufkleber oder aufgerautes Glas verhindert den benötigten Unterdruck.
- Das Glas wurde bereits mehrmals gereinigt und benötigt keine Reinigung mehr.
- Positionieren Sie den HOBOT mindestens 10cm zum Rahmen bevor Sie ihn starten.

Q3. Bei vollautomatischem Reinigungsprogramm HOBOT rutscht und kann den Rahmen nicht richtig detektieren.

- Drücken Sie  und wechseln Sie zum  oder  Modus.

Q4. HOBOT beendet das automatische Reinigungsprogramm nicht und bleibt mitten im Fenster stehen.

- Drücken Sie  oder  um die Reinigung fortzusetzen.

Q5. HOBOT rutscht und bewegt sich nicht nach oben.

- Der Ansaugdruck ist zu niedrig. Entfernen Sie allfällige Aufkleber oder starken Schmutzfilm vom Glas.
- Das Microfaser Pad ist zu feucht.
- Wenn das Glas bereits mehrmals gereinigt wurde ist die Oberfläche zu glatt und der HOBOT kann sich nicht mehr halten.
- Positionieren Sie den HOBOT mindestens 10cm zum Rahmen bevor Sie ihn starten.

Q6. HOBOT bewegt sich ruckartig und fährt nicht mehr in seinen Bahnen.

- Pad ist zu stark verschmutzt. Verwenden Sie ein sauberes Pad.
- Das Glas weist verschiedene Oberflächen auf, z.B. glatte und aufgeraute Flächen oder Aufkleber.
- Die Schrauben der Reinigungsräder haben sich gelöst. Ziehen Sie diese nach.

Q7. Nach Beendigung der Reinigung, bleibt ein runder Abdruck auf dem Glas.

- a) Das Pad ist zu stark verschmutzt. Ersetzen Sie dieses durch ein sauberes und reinigen Sie das Fenster erneut.

Q8. Was ist zu tun bei Stromausfall und der HOBOT sich im Notfallbetrieb befindet.

- a) Ziehen Sie den HOBOT mit Hilfe des Sicherheitsseils zu sich.
- b) Halten Sie mit der einem Hand das Sicherheitsseil nahe dem HOBOT. Mit der anderen Hand halten Sie den HOBOT fest.
- c) Lösen Sie den HOBOT vorsichtig vom Fenster.
- d) Schalten Sie den HOBOT mittels Ein-Aus-Kippschalter aus.
- e) Überprüfen Sie Ihr Stromnetz, das Netzteil oder das Verlängerungskabel.

Q9. Während der Reinigung stoppt der HOBOT. Die rote Warn LED blinkt ohne Warntöne.

- a) Bringen Sie den HOBOT mit Hilfe der Fernbedienung oder Sicherheitsseil vorsichtig näher zu sich.
- b) Halten Sie mit der einem Hand das Sicherheitsseil nahe dem HOBOT. Mit der anderen Hand halten Sie den HOBOT fest.
- c) Lösen Sie den HOBOT vorsichtig vom Fenster.
- d) Schalten Sie den HOBOT mittels Ein-Aus-Kippschalter aus.
- e) Überprüfen Sie ob der Reinigungsring richtig auf dem Rad eingeklinkt ist. Überprüfen Sie das Fenster auf Unebenheiten oder zu dicken Aufklebern.

Q10. Nach Beendigung der Reinigung, bleibt ein runder Abdruck auf dem Glas.

- a) Das Pad ist zu stark verschmutzt. Ersetzen Sie dieses durch ein sauberes und reinigen Sie das Fenster erneut.
- b) Verwenden Sie immer saubere und trockene Pads. Das Pad am oberen Rad muss trocken bleiben. Besprühen Sie mit 1-2 Spritzern das untere Pad mit Wasser oder Reinigungsmittel. Zu viel Wasser oder Reinigungsmittel kann bewirken, dass der HOBOT sich nur schwer vorwärts bewegen kann.

Q11. Wenn HOBOT nach Erreichen des unteren Rand des Fensters nicht stoppt.

- a) Drücken Sie die  Taste.

Q12. Smartphone oder Tablet kann keine Verbindung zum HOBOT aufbauen.

- a) Schalten Sie bei Ihrem Smartphone oder Tablet das Bluetooth an.
- b) Es kann immer nur ein Smartphone oder Tablet mit dem HOBOT verbunden sein.

Q13. HOBOT kann nicht mit der App gesteuert werden.

- a) Im App muss 'verbunden' oder 'connected' anzeigen.
- b) Prüfen Sie, ob Ihr Bluetooth eingeschaltet ist und starten Sie die App erneut.
- c) Es kann immer nur ein Smartphone oder Tablet mit dem HOBOT verbunden sein.

Sicherheitshinweise Netzteil/Akku

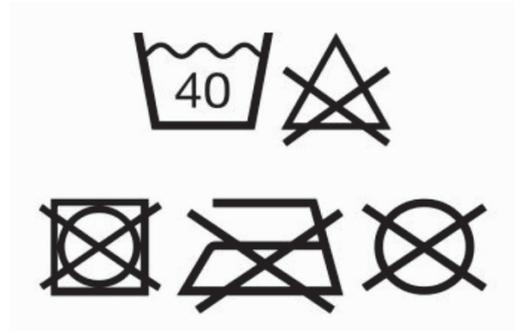
- Verwenden Sie nur das mit diesem Gerät mitgelieferte Netzteil und Akku. Die Verwendung eines fremden Netzteils kann zu Fehlfunktionen führen. Eine Beschädigung des HOBOT ist möglich.
- Verwenden Sie eine geeignete Steckdose und achten Sie darauf, dass keine schweren Gegenstände auf das Netzteil oder das Netzkabel gesetzt werden.
- Das Netzteil und das Netzkabel muss während dem Betrieb freiliegen. Decken Sie das Netzteil nicht ab, um Wärmestau zu vermeiden.
- Verwenden Sie das Netzteil nicht in einer feuchten Umgebung. Fassen Sie das Netzteil nie mit nassen oder feuchten Händen an.
- Schliessen Sie das Netzteil an eine geeignete Steckdose an. Die Betriebs-Eingangsspannung ist auf dem Netzteil vermerkt.
- Verwenden Sie es nicht, wenn das Netzteil defekt ist, das Netzkabel Verletzung oder Quetschung aufweist oder der Stecker gebrochen oder verbogen ist.
- Öffnen Sie das Gehäuse des Netzteils niemals.
- Ersetzen Sie das Netzteil, wenn es beschädigt ist oder hoher Feuchtigkeit ausgesetzt wurde. Fragen Sie die Servicestelle nach einen Ersatz.
- Den in diesem Gerät verwendeten Notfall-Akku kann bei fehlerhafter Behandlung Brand oder chemische Verätzungen verursachen. Öffnen Sie den Akku niemals, schliessen Sie die Kontakte niemals kurz, erhitzen Sie den Akku niemals über 60°C oder werfen ihn niemals ins Feuer.
- An einer offiziellen Entsorgungsstelle ist die Entsorgung der Altgeräte und Akkus kostenlos.

Generelle Sicherheitshinweise

- Bewahren Sie die Bedienungsanleitung zum späteren Nachschlagen auf.
- Befolgen Sie alle Bedienungs- und Gebrauchsanweisungen in dieser Anleitung.
- Setzen Sie das Gerät nicht dem Regen oder übermässiger Feuchtigkeit aus und halten Sie es von Flüssigkeiten fern.
- Vermeiden Sie es, Ihr Gerät direkter Sonneneinstrahlung oder starken Lichtquellen auszusetzen, und halten Sie es von Wärmequellen, wie Heizkörper, Heizstrahler, Öfen usw., fern.
- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von starken Magnetfeldern auf.
- Halten Sie das Gerät und Zubehör von Kindern fern. Dieses Gerät ist kein Spielzeug.
- Betriebsumgebungstemperatur: 0 ~ 40 °C.
- Aufbewahrungs- und Lagertemperatur: -10 ~ 50 °C.

Waschen der Reinigungs-Pads

- Waschtemperatur 40°C.
- Nicht bleichen.
- Nicht tumblern.
- Nicht bügeln.
- Nicht chemisch reinigen.



Garantie

Im Fall eines Defekts an Ihrem HOBOT Fensterputz Roboters aufgrund fehlerhafter Materialien, mangelhafter Verarbeitung oder Funktionsstörungen wenden Sie sich bitte an die Servicestelle.

Garantieausschluss

- Verbrauchsmaterial, wie Reinigungs-Pads, Notfall-Akku, Batterien, Sicherungsseil etc.
- Schäden durch nichtsachgemässe Behandlung oder falsche Inbetriebnahme des HOBOT.
- Schäden, die durch zweckentfremdendes Verwenden des HOBOT Fensterputz Roboters verursacht wurden.
- Schäden durch Verwendung von Teilen und Zubehör, die nicht von HOBOT freigegeben wurden.
- Schäden durch Fremdeinwirkung, Missbrauch oder falsche Verwendung des HOBOT.

Konformitätserklärung

CE Declaration of Conformity

We herewith confirm the following designated products to comply with the requirements set out in the Council Directive on the approximation of the laws of the Member States relating to Electromagnetic Compatibility Directive (2014/30/EU) with applicable standards listed below.

Product : Glass Cleaning Robot
Trade name : HOBOT
Model Number : HOBOT-198
Applicable Harmonized : EN 55014-1: 2006+A2: 2011
Standards under Directive : EN 55014-2: 2015
2014/30/EU : EN 61000-3-2: 2014
EN 61000-3-3: 2013
IEC 61000-4-2 Ed. 2.0: 2008
IEC 61000-4-3 Ed. 3.2: 2010
IEC 61000-4-4 Ed. 3.0: 2012
IEC 61000-4-5 Ed. 3.0: 2014
IEC 61000-4-6 Ed. 4.0: 2013
IEC 61000-4-11 Ed. 2.0: 2004
ERP Directive : Lot 7(278/2009) of (2009/125/EC)
Low Voltage Directive : 2006/95/EC and 2014/35/EU
RoHS 2.0(2011)/EU
Safety : IEC 60950-1: 2005+A1: 2009+A2: 2013
EN 60950-1: 2006+A11: 2009+A1: 2010+A12: 2011+A2: 2013

Company Name : Hobot Technology Inc.
Company Address : No.216, Aiko 2nd Road, Chupei City, Hsinchu County, Taiwan, (R.O.C.)
Telephone : 886-3-6676699 Facsimile : 886-3-6673568

Person in responsible for marking this declaration:

George Chao
Name (Full Name)
2016. 9. 22
Date

Manager
Title/Department
George Chao
Legal Signature





Hobot Technology Inc.

www.hobot.com.tw