

# ***PRO VISION***

## **Bedienungsanleitung**

Fensterreinigungsroboter FRR1000



# Inhaltsverzeichnis

Verpackungsinhalt .....	2
Einführung .....	3
Bestimmungsgemäße Verwendung .....	3
Technische Daten .....	4
Sicherheitshinweise .....	5
Referenzschaubild .....	8
Inbetriebnahme .....	9
Statusmeldungen .....	12
Wartung, Pflege und Aufbewahrung .....	13
Gewährleistung / Garantie .....	14
Umweltschutz .....	15
Konformitätserklärung .....	15

## Verpackungsinhalt



- Fensterreinigungsroboter
- Fernbedienung
- Netzkabel
- Netzadapter
- Verlängerungskabel
- Mikrofaser Tuch orange (2 Stück)
- Mikrofaser Tuch grau (2 Stück)
- Sicherungsleine
- Bedienungsanleitung



## **Einführung**

Danke, dass Sie sich für den Fensterreinigungsroboter FRR1000 entschieden haben!

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme des Fensterreinigungsroboters sorgfältig durch und achten Sie auf ordnungsgemäße Verwendung entsprechend der Anweisungen.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung für die weitere Nutzung auf. Geben Sie den Roboter nur mit der Bedienungsanleitung an Dritte weiter.

## **Bestimmungsgemäßer Gebrauch**

Der Fensterreinigungsroboter ist ausschließlich zum Wischen von rechteckigen Glasflächen mit einer Größe von 40 x 40 cm oder darüber konzipiert. Er ist ausschließlich für den Privatgebrauch bestimmt und eignet sich nicht für den gewerblichen Betrieb.

Der Roboter darf nur wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben verwendet werden.

Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und kann zu Sachschäden oder sogar zu Personenschäden führen. Der Roboter ist kein Kinderspielzeug.

Der Produzent oder Inverkehrbringer übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäßen oder falschen Gebrauch entstanden sind.

## Technische Daten

Modell:	Fensterreinigungsroboter FRR 1000
Roboterabmessungen:	240 x 240 x 100 mm
Robotergewicht:	1,2 kg
Leistung:	80 Watt
Eingangsspannung:	AC 100-240 V / 50-60 Hz
Ausgangsspannung:	DC 24 V / 1,5 A
Schutzklasse:	II
Akku:	Lithium-Ionen-Akku / 14,8 V / 650 mAh
benötigte Batterien für die Fernbedienung (nicht inkludiert):	2 Stück 1,5 V AAA (LR03)
Geräusentwicklung:	< 65 dB
Geeignet für Glasoberflächen mit einer Mindeststärke von:	5mm
Reinigungsgeschwindigkeit:	2.4 min/m <sup>2</sup>
Reinigungsrouinen:	3 automatische Routinen, alternativ manuell steuerbar
Sicherheitsseil:	4 m / Festigkeit 1,47 kN
Schutzart:	IP20
Zulässige Oberflächenrauigkeit:	< 1.5 mm
Betriebstemperatur:	0°C bis +40°C
Lagertemperatur:	0°C bis +50°C

## Sicherheitshinweise

- Bitte halten Sie sich strikt an die in der Anleitung angeführten Sicherheitsbestimmungen. Der Produzent oder Inverkehrbringer kann nicht verantwortlich gemacht werden für jegliche Art von Vermögens-, Personen- oder Sachschäden, Unfälle und Rechtsstreitigkeiten, die durch die Verletzung der Sicherheitsbestimmungen verursacht worden sind. Die Haftung ist immer auf den Anschaffungswert des Fensterreinigungsroboters beschränkt.
- Der Roboter kann von Kindern ab acht Jahren sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Roboters unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Roboter spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Halten Sie Kinder unter acht Jahren vom Roboter, dem Sicherungsseil, dem Netzadapter und dem Anschlusskabel fern.
- Lassen Sie Kinder nicht mit der Verpackungsfolie spielen. Kinder können sich beim Spielen darin verfangen und ersticken.
- Bitte überprüfen Sie den Roboter vor jeder Inbetriebnahme (siehe Kapitel Pflege und Wartung).

## Sicherheitshinweise

- Tauchen Sie den Roboter, den Netzadapter, das Netzkabel und das Verlängerungskabel niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
- Fassen Sie den Roboter und den Netzadapter niemals mit feuchten Händen an.
- Verwenden Sie den Roboter und den Netzadapter niemals in Feuchträumen oder Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit.
- Halten Sie den Roboter, den Netzadapter, das Netzkabel und das Verlängerungskabel von offenem Feuer und heißen Flächen fern.
- Setzen Sie den Roboter und den Netzadapter keiner übermäßigen Wärme wie z.B. direktem Sonnenlicht aus.
- Schließen Sie den Netzadapter nur an, wenn die Netzspannung der Steckdose mit der Angabe auf dem Typenschild übereinstimmt.
- Schließen Sie den Netzadapter nur an eine gut zugängliche Steckdose an, damit er bei einem Störfall schnell vom Stromnetz getrennt werden kann.
- Betreiben Sie den Roboter und den Netzadapter nicht, wenn sie sichtbare Schäden aufweisen oder das Netzkabel, das Verlängerungskabel bzw. der Netzadapter defekt ist.
- Ziehen Sie nie den Stecker nie am Netzkabel aus der Steckdose, fassen Sie immer den Stecker selbst an.

## Sicherheitshinweise

- Knicken Sie die Kabel nicht und legen Sie sie nie über scharfe Kanten.
- Öffnen Sie die Gehäuse von Roboter und Netzadapter nicht, die Reparatur darf ausschließlich durch eine von KSR autorisierte Fachwerkstatt erfolgen. Bei eigenständig durchgeführte Reparaturen, unsachgemäßem Anschluss oder falscher Bedienung sind Haftungs- und Garantieansprüche ausgeschlossen.
- Verwenden Sie ausschließlich den mitgelieferten Netzstecker oder ein Originalersatzteil.
- Entfernen Sie vor der Inbetriebnahme alle Objekte und Hindernisse, die beschädigt werden könnten (z.B. Fensterbilder, Vasen, etc.)
- Wenn Sie den Roboter nicht benutzen, ihn reinigen oder wenn eine Störung auftreten sollte, schalten sie ihn immer aus und ziehen den Netzstecker.

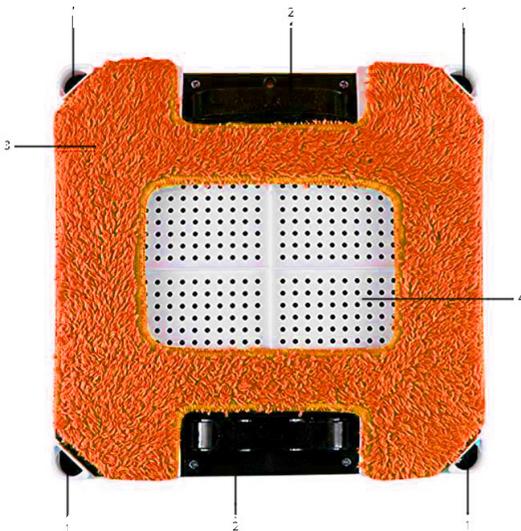
### BATTERIE INFORMATION

- Versuchen Sie NIE, nicht wieder aufladbare Batterien zu laden (EXPLOSIONSGEFAHR).
- Es dürfen nur die empfohlenen oder gleichwertige Batterien verwendet werden.
- Die Batterien müssen mit der korrekten Polarität eingesetzt werden.
- Leere Batterien sind zu entnehmen.
- Die Batteriepole dürfen NIE kurzgeschlossen werden (EXPLOSIONSGEFAHR).
- Mischen Sie keine alten und neuen Batterien.

# Referenz Schaubild



1. Blaue LED  
(Betriebsanzeige)
2. Rote LED  
(Fehleranzeige)
3. Grüne / Orange LED  
(Grün = Akku geladen  
Orange = Akku lädt)
4. Lautsprecher
5. Ein- / Ausschalter
6. Anschlussbuchse
7. Griff



1. Anti-Fall-Sensoren
2. Gummiketten
3. Mikrofasertuch
4. Vakuumzone

## **⚠ Warnung**

Trennen Sie den Roboter während des Betriebs nicht von der Stromversorgung. Bei einer Stromunterbrechung bleibt der Roboter stehen, gibt ein akkustisches Warnsignal und die rote LED blinkt. Halten Sie den Roboter mit einer Hand und schalten Sie ihn umgehend aus, um ihn vom Glas zu nehmen.

Sollten Sie den Roboter nicht erreichen, ziehen Sie in langsam und vorsichtig an der Sicherungsleine in Reichweite.

**ACHTUNG:** Die Notstromversorgung hält den Roboter bei Stromausfall für maximal 20 Minuten am Glas.

## **Inbetriebnahme**

Vor der Inbetriebnahme muss der Akku, der bei Unterbrechung der Stromversorgung den Roboter am Glas hält, vollständig geladen sein.

Schließen Sie den Netzadapter an einer Steckdose an.

Verbinden Sie das Verlängerungskabel mit dem Kabel des Netzadapters und dem ausgeschalteten Roboter.

Die Ladestatusanzeige (3) leuchtet orange, solange der Akku geladen wird. Wechselt die Anzeige auf grün, ist der Akku vollständig geladen.

## **⚠ SICHERUNGSLleine**

Schützen Sie den Roboter mit der Sicherungsleine vor Abstürzen. Bedenken Sie, dass ein abstürzender Roboter Schaden nehmen bzw. verursachen könnte. Besonders beim Einsatz auf Fensteraußenseiten in höheren Etagen können auch Personen unter dem Arbeitsbereich des Roboters verletzt werden!

Zum Betrieb der Fernbedienung legen Sie 2 Stück 1,5 V AAA (LR03) Batterien (nicht im Lieferumfang enthalten) in das Batteriefach ein.

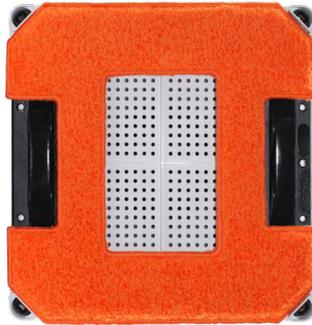
Achten Sie beim Einlegen auf die richtige Polarität und schließen Sie danach die Batteriefachabdeckung.



## Inbetriebnahme

Bringen Sie ein Mikrofaser Tuch wie abgebildet an, es hält durch die Klettverschlüsse am Roboter.

Achten Sie darauf, dass keinesfalls die Anti-Fall-Sensoren oder die Gummiketten durch das Tuch abgedeckt oder blockiert sein dürfen.



Zum Entfernen von Staub oder frischen Verunreinigungen benutzen Sie das orange Mikrofaser Tuch.

Feuchten Sie das orange Tuch nicht mit Wasser an, der Roboter würde sonst den Schmutz verwischen.

Für hartnäckigen Schmutz benutzen Sie das graue Tuch.

Befeuchten Sie das graue Tuch leicht an der Unterseite oder sprühen Sie ein wenig Glasreiniger auf die zu reinigende Fläche.

Schalten Sie den Roboter am Kippschalter auf dem Gehäuse (5) ein. Platzieren Sie ihn in einem Abstand von etwa 10 cm von der Kante / dem Rahmen entfernt horizontal auf dem Glas. Überprüfen Sie, ob sich der Roboter festgesaugt hat, bevor Sie in loslassen.



Horizontale Position

# Inbetriebnahme

Achten Sie darauf, dass sich Sicherungsleine und Stromkabel nicht verheddern können, bevor der Roboter aktiviert wird.

Benutzen Sie die Fernbedienung zum Starten der Reinigung:

Wählen Sie eines der 3 automatischen Programme



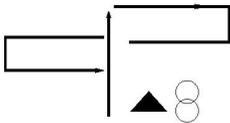
oder steuern Sie den Roboter manuell mit den Pfeiltasten.



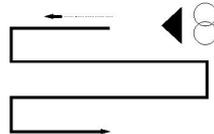
Um die Reinigung zu Pausieren drücken Sie die Taste ||, die Taste ► um die Reinigung fortzusetzen.



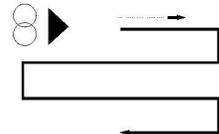
Folgende automatische Programme stehen zur Verfügung:



Der Roboter bewegt sich nach oben bis zum Glasrand und beginnt dann mit der automatischen Reinigung.



Der Roboter bewegt sich nach links bis zum Glasrand und beginnt dann mit der automatischen Reinigung.



Der Roboter bewegt sich nach rechts bis zum Glasrand und beginnt dann mit der automatischen Reinigung.

Zum Beenden der Reinigung drücken Sie die Taste STOP oder die OK Taste.

Halten Sie den Roboter mit einer Hand und schalten ihn am Kippschalter auf dem Gehäuse (5) aus.

Nehmen Sie den ausgeschalteten Roboter vom Glas.

Entfernen Sie das Mikrofasertuch und reinigen Sie es, wie im Kapitel **Pflege und Wartung** beschrieben.

# Statusmeldungen

Status	Anzeige / Akkustisches Signal
1. Der Akku wird geladen	Die Ladestatusanzeige (3) leuchtet orange.
2. Akku ist vollständig geladen	Die Ladestatusanzeige (3) leuchtet grün.
3. Niedriger Akkustand	Die Betriebsanzeige (1) blinkt blau.
4. Stromversorgung unterbrochen	Die Betriebsanzeige (1) leuchtet blau, die Fehleranzeige (2) blinkt rot, der Roboter warnt zusätzlich mit einem akkustischen Signal.
5. Hardwarefehler	Die Betriebsanzeige (1) blinkt blau, die Fehleranzeige (2) blinkt rot.
6. Unterdruck zu niedrig	Die Betriebsanzeige (1) leuchtet blau. Die Fehleranzeige (2) blinkt einmal rot. Der Roboter warnt zusätzlich mit einem akkustischen Signal.

Bitte achten Sie darauf, dass für einen ordnungsgemäßen Betrieb die Vakuumzone und die Gummiketten nicht durch das Mikrofasertuch abgedeckt oder blockiert sein dürfen.

Wird ein Hardwarefehler angezeigt, wechseln Sie bitte zunächst die Batterien der Fernbedienung aus und starten dann den Roboter neu. Wird abermals ein Hardwarefehler angezeigt, wenden Sie sich bitte an den Händler.

## Wartung, Pflege und Aufbewahrung

Schalten Sie den Roboter immer aus und trennen ihn vom Stromnetz, bevor Sie ihn reinigen.

In das Gehäuse eindringende Flüssigkeit kann einen Kurzschluss verursachen. Tauchen Sie Roboter und Netzadapter niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten und achten Sie darauf, dass kein Wasser oder andere Flüssigkeiten in das Gehäuse gelangen.

Wischen Sie den Roboter und den Netzadapter regelmäßig mit einem trockenen weichen Tuch ab.

Reinigen Sie die Gummiketten regelmäßig mit einem leicht angefeuchteten Tuch.

Die Mikrofasertücher können per Hand oder in der Waschmaschine bei 30°C gewaschen werden und sind nicht für Trockner geeignet.

Lagern Sie den Roboter an einem trockenen, für Kinder unzugänglichen Ort.

Achten Sie auf die Einhaltung der Lagertemperatur von 0°C bis +50°C.

### **Warnung**

Bei längerer Nichtbenutzung kann der Akku durch Tiefentladung irreperabel beschädigt werden.

Laden Sie den Roboter mindestens einmal im Monat wieder auf.

# Garantie

Vor der Inbetriebnahme lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung gründlich durch, um sich mit dem Umgang des Saugroboters vertraut zu machen.

Die im Benutzerhandbuch angegebenen Bedienungs-, Pflege- und Wartungshinweise müssen eingehalten werden, um den Garantieanspruch aufrecht zu erhalten. Die Einhaltung der Bedienungs-, Pflege- und Wartungshinweise trägt wesentlich zur Erhöhung der Lebensdauer des Fensterreinigungsroboters bei.

Unbeschadet der gesetzlichen Gewährleistungsansprüche gewährt der Hersteller eine Garantie von 24 Monaten. Garantiebeginn ist das Verkaufsdatum des Fensterreinigungsroboters an den Endverbraucher. Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Mängel, die auf Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind.

Verschleißteile sowie Material, welche für Servicearbeiten verwendet werden, sind von der Garantie ausgeschlossen.

Reparaturen sind nur durch eine von uns autorisierten Fachwerkstätte durchzuführen.

Die Garantie ist ortsgebunden und kann nur im Land der Rechnungslegung geltend gemacht werden.

Bei Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung, Manipulation oder auf das nicht Einhalten der Bedienungs-, Pflege- und Wartungshinweise zurückzuführen sind, kann keine Garantie geltend gemacht werden. Garantie kann nur dann gewährt werden, wenn ein auftretender Schaden unmittelbar beim Verkäufer gemeldet wird. Ein Anspruch auf Garantie berechtigt den Kunden nur zur Behebung des Mangels, oder nach unserer Wahl zur Reparatur oder dem Austausch des mangelhaften Teiles in einer von uns autorisierten Fachwerkstätte. Ersatz für mittelbare und unmittelbare Schäden wird nicht gewährt. Auf verwahrloste Fensterreinigungsroboter kann keine Garantie geltend gemacht werden.

Garantiereparaturen verlängern nicht den Garantiezeitraum.

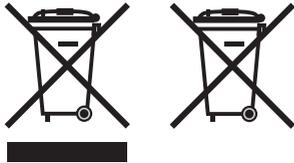
Die Prüfung und Entscheidung über einen Gewährleistungsanspruch obliegt dem Hersteller.

# Konformitätserklärung



Dieses Produkt entspricht europäischen Richtlinien.

## Umweltschutz



Altgeräte dürfen nicht in den Hausmüll! Sollte der Fensterreinigungsroboter einmal nicht mehr benutzt werden können, so ist jeder Verbraucher gesetzlich verpflichtet, Altgeräte getrennt vom Hausmüll, z. B. bei einer Sammelstelle seiner Gemeinde/seines Stadtteils, abzugeben. Damit wird gewährleistet, dass Altgeräte fachgerecht verwertet und negative Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden.

Deswegen sind Elektrogeräte mit diesem Symbol versehen. Defekte oder nicht mehr zu verwendende Akkus bringen Sie bitte zu Ihrer ortsansässigen Sammelstelle. Achten Sie auf das Symbol auf dem Akku.



Entsorgen Sie die Verpackung sortenrein. Geben sie Pappe und Karton zum Altpapier, Folien in die Wertstoff-Sammlung.

**INVERKEHRBRINGER**

KSR Group GmbH  
Im Wirtschaftspark 15  
3494 Gedersdorf  
AUSTRIA  
MADE IN CHINA