

# HOBOT 298



CZ

SK

PL

HU

## GLASS CLEANING ROBOT

Návod k obsluze  
Návod na použitie  
Instrukcja użytkownika  
Használati Útmutató

Robotický čistič oken a skel  
Robotický čistič okien a skiel  
Robot czyszczący szyby  
Ablaktisztító Robot



[www.hobot.cz](http://www.hobot.cz)  
[www.hobot.sk](http://www.hobot.sk)

# OBSAH

Bezpečnostní instrukce	3
Představení robotického čističe	4
Obsah balení	4
Vlastnosti a funkce	4
Technická specifikace	5
Význam LED kontrolkek	5
Popis	6
Adaptér	7
Instalace čistící utěrky	7
Dálkové ovládání a zahájení čištění	8
Výměna zásobníku na vodu	8
Automatické čištění	8
Používání HOBOT aplikace	9
Používání robotického čističe	9
Zásobník na vodu a jeho doplnění	10
Údržba pásových kol	11
UPS systém (záložní baterie)	11
Často kladené otázky (FAQ)	11



Prohlášení o shodě. Výrobek odpovídá požadavkům Evropské unie (EU).



Veškeré elektrické a elektronické výrobky musí být likvidovány odděleně od komunálního odpadu prostřednictvím určených sběrných míst. Ekologická likvidace tohoto zařízení je zajištěna v rámci kolektivního systému Retela ([www.retela.cz](http://www.retela.cz)).



Použité baterie nebo akumulátory nepatří do netříděného odpadu, můžete je bezplatně odevzdávat na mnoha místech, která jsou označena jako „místa zpětného odběru“ společností ECOBAT ([www.ecobat.cz](http://www.ecobat.cz)).



Značka ZELENÝ BOD je ochrannou známkou. Označení obalu značkou ZELENÝ BOD znamená, že za tento obal byl uhrazen finanční příspěvek organizaci zajišťující zpětný odběr a využití obalového odpadu v souladu se Směrnicí ES 94/62 ([www.ekokom.cz](http://www.ekokom.cz)).

# Bezpečnostní instrukce

Pečlivě si prostudujte návod k obsluze před používáním výrobku a ponechte si jej pro další použití, abyste předešli případným zraněním či zničení výrobku.

- Před použitím výrobku uvažte pevně bezpečnostní lano k výrobku a druhou část pevně upevněte uvnitř místnosti (vnitřní klika okna apod.).
- Zkontrolujte bezpečnostní lano, zda není poškozené nebo zauzlované. Poškozené lano nepoužívejte a zakupte nové.
- Umístěte informační tabuli s bezpečnostním upozorněním ven pod čištěné okno či dveře, pokud nejsou balkonové.
- Záložní baterie musí být plně nabitá před používáním výrobku. LED kontrolka baterie na výrobku musí svítit zeleně.
- Před uskladněním výrobku nechte vždy baterii plně nabít (dokud nesvítí zelená LED).
- Nepoužívejte výrobek pro mytí vnějších skel a oken za deště nebo mlhy.
- Výrobek lze používat pouze zapojený pomocí adaptéru do el. sítě. Nikdy nepoužívejte výrobek, pokud nejde el. proud.
- Výrobek přiložte k čištěnému povrchu a zapněte jej tlačítkem Power. Ujistěte se, že je pevně přisátý a drží na povrchu.
- Při ukončení čištění povrchu nejprve pevně uchopte výrobek rukou a poté jej vypněte tlačítkem Power.
- Před použitím výrobku zkontrolujte, že jste správně nainstalovali utěrku z mikrovlákn. Nikdy nepoužívejte výrobek bez utěrky, může dojít k poškození výrobku i skleněného povrchu.
- Na výrobek nestříkejte vodu či jiné tekutiny ani jej vodou nepolévejte.
- Děti nesmí výrobek používat a nesmí si s ním hrát.
- Před mytím povrchu (sklo, okno) z něj vše odstraňte (samolepky atd.). Nepoužívejte výrobek na prasklá okna či skla.
- Pokud je na povrchu reflexní či ochranná vrstva, mohou být poškrábány nečistotami, které jsou na povrchu, v průběhu čištění výrobkem.
- Ujistěte se, že nemáte v blízkosti zapnutého výrobku vlasy, volné části oblečení, prsty nebo jiné části těla, které se mohou namotat či nasát do pohyblivých se částí výrobku.
- Nepoužívejte výrobek v prostorách, kde jsou hořlavé kapaliny, těkavé látky nebo plyn.
- Nikdy nezakrývejte větrací otvory výrobku, předejete tak zničení či spadnutí výrobku.
- Nepoužívejte rozbitý či poničený výrobek.
- S výrobkem používejte pouze originální záložní baterii a adaptér.
- Adaptér nepoužívejte venku a ve vlhku, může dojít k úrazu elektrickým proudem. Při používání výrobku adaptér nezakrývejte ani na něj nepokládejte žádné předměty. Nepoužívejte poškozený adaptér nebo přírodní kabely.
- Pokud máte vlhké ruce, nedotýkejte se adaptéru, kabelu ani el. zástrčky.
- Dodržujte zásady platné pro bezpečné používání elektrických přístrojů, abyste předešli případným zraněním či jinému nebezpečí.
- Záložní baterii nesmíte rozebírat, vyhazovat do ohně nebo vystavovat teplotám nad 60°C (140°F).
- Nevystavujte výrobek přímému slunečnímu záření či vysokým teplotám (topení atd.).
- Nepoužívejte výrobek v blízkosti silných magnetických polí.
- Nepoužívejte výrobek na poškozená skla a zrcadla.

## Představení robotického čističe HOBOT-298

HOBOT-298 je unikátní robotický čistič oken a skel vybavený AI-technologíí a automatickým rozprašováním vody na čištěné sklo. Patentovaná ultrasonická tryska vytváří jemnou mlhu 15 mikrometrů, kterou automaticky dávákuje na čištěné sklo pro snadné odstranění nečistot a prachu. Jemná utěrka z mikrovlákná precizně vyčistí povrch skla či zrcadla a absorbuje nečistoty z čištěného povrchu.

HOBOT-298 se výkonným přísávacím motorem přísává na čištěný povrch, drží na něm a precizně jej čistí. HOBOT má navíc dvě pásová kola, která pomáhají v hladkém a rychlém pohybu robota po čištěném povrchu. V případě náhlého výpadku elektrického proudu je chráněn záložní UPS baterií, jež zabrání jeho spadnutí.

HOBOT-298 využívá umělou inteligenci (AI-technology), díky které vypočítává dráhu čištění, detekuje okraje čištěných skel a oken a automaticky vyčistí celou plochu. Navíc je vybaven několika druhy senzorů pro bezpečné a rychlé čištění skleněného povrchu.

HOBOT-298 můžete manuálně navigovat pomocí tlačítek na dálkovém ovládání nebo pomocí chytrého mobilního telefonu.

## Obsah balení

1x robotický čistič HOBOT-298  
1x dálkové ovládání  
1x adaptér 100-240V, 50-60Hz  
1x AC přívodní kabel k adaptéru  
1x DC kabel 4 m  
3x čistící utěrka z mikrovlákná a pro leštění  
1x návod k obsluze

## Vlastnosti a funkce

- Vyspělá technologie AI-technologie
- Zásobník na destilovanou vodu nebo čistící přípravek HOBOT
- Patentovaná ultrasonická tryska dávákuje vodu na čištěný povrch skla
- Zásobník na vodu nebo čistící přípravek HOBOT
- Navigace robota pomocí IR dálkového ovládání nebo chytrého telefonu
- Může čistit i bezrámová okna (laserové senzory detekují okraje oken)
- 3 možnosti automatického čištění povrchů
- 2 speciální režimy čištění oken a skel
- HOBOT automaticky rozpozná velikost čištěného povrchu
- HOBOT čistí všechny typy skel a zrcadel (min. tloušťka skla je 3 mm)
- UPS záložní baterie zabrání pádu robota z povrchu při výpadku el. proudu
- Velké utěrky z mikrovlákná precizně vyčistí celý povrch
- IR senzory zabrání pádu robota z čištěného povrchu

# Technická specifikace

Rozměry výrobku	240 x 240 x 100 mm
Váha výrobku	1200 g
Rozměry balení	340 x 255 x 125 mm
Váha balení	2,54 kg

Vstupní napětí	100-240V, 50-60Hz
Adaptér výstupní napětí	24V/3.0A
Spotřeba	72 W
Délka přívodního AC kabelu	1 m
Délka DC kabelu	4 m
Délka bezpečnostního lana a pevnost	4,5 m / 150 Kgf
Výměnný zásobník na vodu	50 ml
Hlučnost	64 dB
Záložní baterie UPS	Li-Ion
Výdrž záložní baterie	20 minut
Délka nabíjení záložní baterie	cca 3 hodiny
Rychlost čištění	1 m <sup>2</sup> /2.4 min (každé místo čistí vícekrát)
Maximální velikost čištěného povrchu	Výška 6 m Šířka 5 m
Provozní teplota okolí při používání výrobku	0°C - 40°C (32°F - 104°F)
Teplota pro skladování výrobku	-10°C - 50°C (14°F - 122°F)

## Význam LED kontrolek

LED kontrolka	Význam
Modrá LED svítí	Funkce sprejování vody je zapnutá.
Bílá LED svítí	Funkce sprejování vody je vypnutá.
Oranžová LED svítí	Nabíjení záložní baterie
Zelená LED svítí	Baterie je nabitá
Modrá LED svítí, červená LED bliká + opakované pípání	Přístroj není napájen z el. sítě. Zkontrolujte přívod el. energie, adaptér a správné propojení konektorů.
Modrá LED bliká, červená LED bliká + pípnutí 1x za minutu	Chyba hardware nebo je příliš vybitá baterie.
Modrá LED svítí, červená LED 1x blikne a 1x robot pípne	Špatné přísátí výrobku na povrch Sací motor má nízký výkon

# Popis robotického čističe HOBOT-298

**Zelená LED:**  
nabitá baterie

**Oranžová LED:**  
nabíjení baterie

**Červená LED:**  
chyba/problém

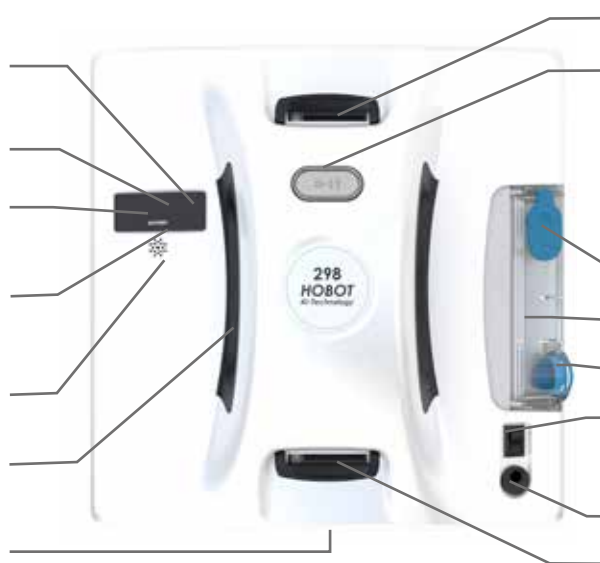
**Modrá LED:**  
normální stav

Přijímač signálu  
od dálkového  
ovládání

Alarm

Držadlo

Otvor  
pro uvázání  
bezpečnostního  
lana



Větrací otvor

**Modrá LED:**  
normální stav

**Bílá LED:**  
sprejování vody je  
vypnuto

**Červená LED:**  
nestandardní stav

Vičko zásobníku

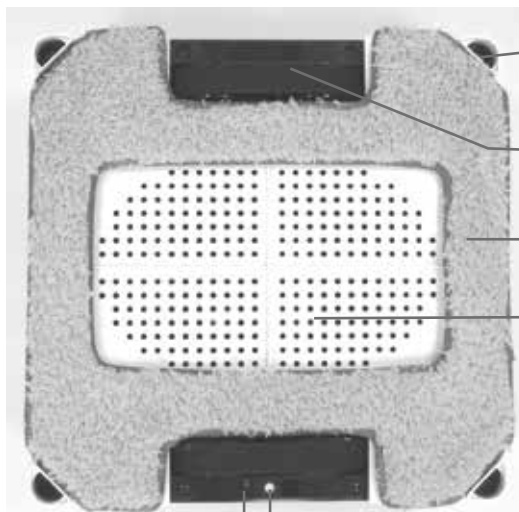
Zásobník na vodu

Ultrasonická tryska

Vypínač - Power

DC konektor  
pro připojení  
adaptéru

Větrací otvor



2 laserové  
senzory

2 pásová  
kola

Čistící  
utěrka

Přísávací  
oblast

Přijímač signálu  
dálkového  
ovládání

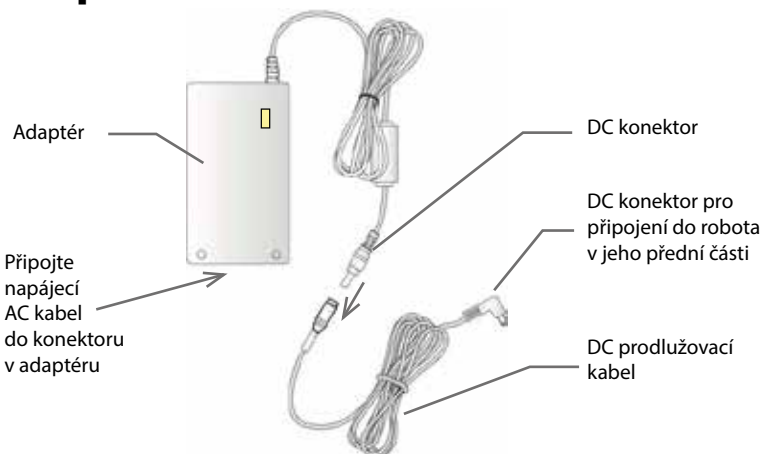
**Modrá LED:**  
normální stav

**Červená LED:**  
nestandardní stav

## HOBOT-298

Výrobek můžete používat na čištění zrcadel, oken, dlaždic a obkladů a všech typů hladkých povrchů jako jsou skleněné dveře vestavených skříní, sprchový kout, zimní zahrada, zasklený balkon apod. Nelze jej používat na čištění stolu a jiných vodorovných povrchů. Tloušťka čištěného skla musí být min. 3 mm.

# Adaptér

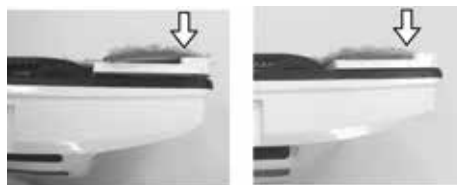
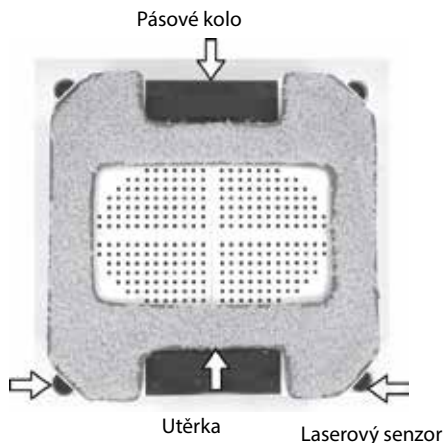


CZ

## Instalace čistící utěrky

**UPOZORNĚNÍ! HOBOT-298 je vybaven 2 laserovými senzory, které nesmí být zakryty utěrkou.**

Umístěte utěrku na suché zipy na spodní straně robota. Nesmí přitom překrývat pásová kola ani laserové senzory. Utěrku pořádně přimáčkněte, aby nikde neodstávala.



**X**  
Špatně

**O**  
Správně

### Údržba utěrek z mikrovlákná

Utěrky je možné prát max. na 40°C (104 °F).  
Nepoužívejte aviváž.  
Nežehlete.  
Nesušte v sušičce na prádlo.



# Dálkové ovládání a zahájení čištění

Robot může být dálkovým ovládáním navigován z přední i zadní strany. Před používáním vložte baterie do zadní části dálkového ovládání. Pozor na jejich správné umístění.

Zapnutí/Vypnutí  
sprejování vody

Tlačítko Auto nahoru

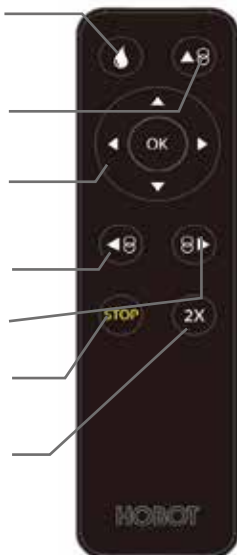
Tlačítka směrů.  
Manuální navigace  
robotu.

Tlačítko Auto doleva

Tlačítko Auto doprava

Tlačítko Stop

Tlačítko 2x (dvojitě  
čištění povrchu)

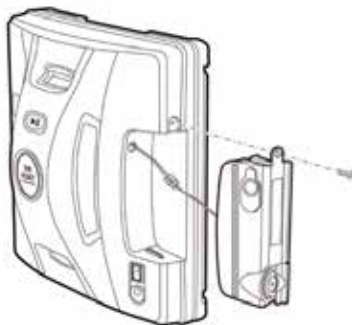


# Zásobník na vodu

## Výměna celého zásobníku na vodu:

Vyměňte zásobník na vodu, pokud je ucpaná ultrasonická tryska a nedávkuje vodu.

- 1) Pomocí křížového šroubováku vyšroubujte jeden šroubek na boku zásobníku.
- 2) Rozpojte konektor zásobníku a vysuňte zásobník ven (viz obrázek).
- 3) Zapojte konektor do nového zásobníku, vložte zásobník do HOBOTa a zašroubujte jeden šroubek pro zajištění zásobníku.



## HOBOT-298 může čistit plochu dvěma automatickými způsoby „Horizontálním“ nebo „Vertikálním“

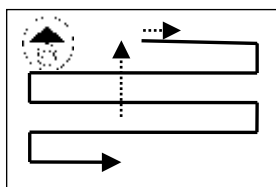
- Horizontální způsob: celou plochu čistí systémem Zigzag v kombinaci s N-way
- Vertikální způsob: celou plochu čistí pouze systémem N-way

Umístění robota na čišťený povrch	Horizontální způsob	Vertikální způsob
	vyjede nahoru a čistí v Zigzag, a poté N-way	vyjede nahoru a čistí v N-way režimu
	začne doleva a čistí dolů v Zigzag režimu	vyjede nahoru a čistí v N-way zbytek plochy
	začne doprava a čistí dolů v Zigzag režimu	sjede dolů a čistí v N-way zbytek plochy



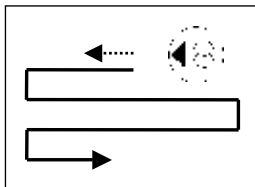
## Automatické čištění

Použití tlačítka **Auto nahoru**



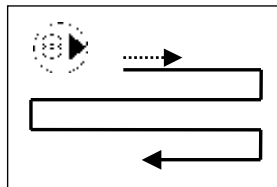
Umístěte robota na čištěné sklo a stiskněte tlačítko „Auto nahoru“. Robot vyjede až k hornímu okraji, a poté bude celou plochu čistit zvoleným způsobem (dle umístění robota na povrch).

Použití tlačítka **Auto doleva**



Umístěte robota na čištěné sklo a stiskněte tlačítko „Auto doleva“. Robot pojede k levému okraji, a poté bude celou plochu čistit zvoleným způsobem (dle umístění robota na povrch).

Použití tlačítka **Auto doprava**



Umístěte robota na čištěné sklo a stiskněte tlačítko „Auto doprava“. Robot pojede k pravému okraji, a poté bude celou plochu čistit zvoleným způsobem (dle umístění robota na povrch).

Z

## Používání HOBOT aplikace

1. Pro uložení aplikace do chytrého mobilního telefonu naskenujte QR kód nebo ji stáhněte přes App Store nebo Google Play.
2. Nainstalujte aplikaci.
3. Aplikace je určena pro systémy iOS a Android.
4. Zapněte Bluetooth na svém mobilním telefonu a klikněte na HOBOT app.
5. Robota můžete nyní ovládat mobilním telefonem stejně, jako byste používali dálkové ovládání. Popis tlačítek viz popis dálkového ovládání str. 8.





## Používání robotického čističe HOBOT



### Před zahájením čištění

Před používáním HOBOT-298 vždy nejprve zajistíte robota bezpečnostním lanem, které musíte rozmotat. Zkontrolujte lano a přezku, zda nejsou poškozené. Pokud je kterákoliv část poškozená, vyměňte ji za novou. Upevněte bezpečnostní lano do spodního otvoru na robotovi a druhý konec vždy upevněte uvnitř místnosti.

## Zahájení čištění

1. **Připojte robota k el. síti pomocí adaptéru a napájecích kabelů.**
2. Zkontrolujte správné umístění čistící utěrky, aby nedocházelo k netěsnosti při umístění robota na povrch.
3. Zapněte robota hlavním vypínačem Power a ujistěte se, že přísávací motor funguje a baterie je plně nabitá. Před použitím musí být baterie nabitá - LED svítí zeleně.
4. Nalijte do zásobníku na vodu přípravek HOBOT nebo destilovanou vodu.
5. Umístěte robot min. 10 cm od rámu okna.
6. Zkontrolujte, zda je robot dobře přisátý k povrchu a drží na něm.
7. Pomocí dálkového ovládání spusťte automatické čištění (viz str. 8.) 
8. HOBOT-298 může pracovat na sucho nebo na mokro. Režim čištění zvolíte pomocí dálkového ovládání tlačítkem Zapnutí/Vypnutí sprejování vody 

## Zásobník na vodu a doplnění zásobníku

1. Otevřete víčko zásobníku na vodu.
2. Nalijte do zásobníku na vodu destilovanou vodu nebo čistící přípravek HOBOT.
3. Pevně zavřete víčko zásobníku na vodu.
4. Zapněte HOBOT-298 hlavním vypínačem.
5. Pokud svítí modrá LED, HOBOT-298 bude sprejovat vodu v průběhu čištění.
6. Pokud svítí bílá LED, sprejování vody je vypnuté.

**UPOZORNĚNÍ!** Do zásobníku nalévejte pouze destilovanou vodu nebo přípravek HOBOT. Žádný jiný přípravek nebo jakákoliv jiná voda nesmí být s produktem HOBOT-298 používány.

## Ukončení čištění

1. Čištění bude ukončeno automaticky nebo jej můžete ukončit stiskem tlačítka Stop na dálkovém ovládání.
2. Robota nejprve uchopte a přidržte pevně rukou, a poté jej vypněte vypínačem Power. Přísávací motor se vypne a vy můžete lehce sundat robota z čištěného povrchu.

## Údržba pásových kol

Pokud robot prokluzuje na čišťeném povrchu, je třeba očistit pásová kola od naneseného prachu a přílišného množství vody.

**Vždy po skončení čištění očistěte obě pásová kola.**

1. Otočte robot spodní stranou vzhůru.
2. Zapněte robot vypínačem Power, pásová kola se budou otáčet po dobu 3 minut.
3. Vezměte čistý hadřík, a jak kola rotují, přidržíte jemně hadřík na středu kola (viz obrázek), které se postupně očistí od nečistot a přebytečné vody. Pozor, aby se hadřík nenamotal dovnitř kol. Pokud dojde k namotání, vypněte robot vypínačem Power a hadřík vytáhněte.



## UPS systém (záložní baterie)

1. Záložní baterie je umístěná uvnitř robota a aktivuje se v okamžiku výpadku el. proudu. Výdrž záložní baterie je 20 minut.
2. Pokud dojde k výpadku el. proudu, robot automaticky zastaví práci, rozsvítí se červená LED kontrolka a pípá.
3. Posuňte robot k sobě po okně pomocí bezpečnostního lana. Až bude robot v dosahu Vaší ruky, pevně jej přidržte a vypněte vypínačem Power. Poté jej sundejte z povrchu, aby nespadl. Vyčkejte dokud opět nepůjde el. proud a poté můžete pokračovat v čištění.
4. Před uskladněním robota nechte baterii vždy plně nabít (dokud nesvítí zelená LED).

## Často kladené otázky (FAQ)

### Po zapnutí robota vypínačem Power běží sací motor, svítí modrá LED, bliká červená LED a robot pípá

Robot neběží na elektrický proud. Zkontrolujte správné připojení adaptéru do el. sítě a do konektoru na tělu robota. Robot musí být vždy zapojen do el. sítě.

### HOBOT prokluzuje a nemůže detekovat horní hranu okna

- Stiskněte tlačítko OK na dálkovém ovládnání pro zastavení robota, poté stiskněte tlačítko směru DOLŮ a nechte sjet robot o jednu jeho délku. Nyní stiskněte tlačítko „Auto nahoru“.
- Stiskněte tlačítko OK na dálkovém ovládnání pro zastavení robota, poté stiskněte tlačítko směru DOLŮ a nechte sjet robot o jednu jeho délku. Nyní stiskněte tlačítko „Auto doleva“ nebo „Auto doprava“.

### HOBOT nevyčistil celé okno a zůstal uprostřed

Stiskněte tlačítko „Auto doleva“ nebo „Auto doprava“ na dálkového ovládnání pro pokračování čištění.

### **HOBOT proklouzne a nemůže pokračovat v čištění**

- Utěrka z mikrovlákná je příliš namočená nebo špinavá. Vyměňte utěrku za čistou.
- Pásová kola jsou příliš mokrá nebo znečištěná prachem. Zastavte robota a očistěte obě pásová kola.

### **HOBOT nesprejuje vodu**

- Zkontrolujte, zda svítí LED modře a máte zapnutou funkci sprejování vody.
- Očistěte ultrasonickou trysku jemným, suchým hadříkem.
- Pokud dva výše uvedené body neřeší situaci, vyměňte zásobník vody za nový.

### **Co dělat, pokud HOBOT zůstane ve vyšším místě na okně při výpadku el. proudu?**

Pomalou stáhněte HOBOT k sobě pomocí bezpečnostního lana. Lano držte co nejbližší ke sklu, aby nedošlo k pádu robota dolů.

- Pevně držte robota rukou, vypněte jej vypínačem Power a sundejte jej z povrchu.
- Zkontrolujte, zda není poškozen kabel a zda jsou dobře spojeny všechny konektory
- Zkontrolujte zda nedošlo k výpadku dodávky el. proudu do domácnosti.

### **Co dělat, pokud se HOBOT náhle zastaví, červená LED bliká a robot nepípá?**

- Pomalu stáhněte HOBOT k sobě pomocí bezpečnostního lana. Lano držte co nejbližší ke sklu, aby nedošlo k pádu robota dolů.
- Pevně držte robota rukou, vypněte jej vypínačem Power a sundejte jej z povrchu.
- Zkontrolujte, zda nejsou na okně nějaké velké překážky.
- Zkontrolujte správné umístění utěrky, aby nedocházelo k netěsnostem.

### **Při zapnutí robota vypínačem Power se nerozběhne sací motor a robot nepípá**

	<b>LED kontrolka</b>	<b>Význam</b>
a)	Modrá LED bliká Oranžová LED svítí Červená LED nesvítí Robot nepípá	Záložní baterie je vybitá. Nechte baterii před používáním plně nabít, dokud nesvítí zelená LED.
b)	Modrá LED bliká Červená LED bliká Robot pípá	Záložní baterie je vybitá. Nechte baterii před používáním plně nabít, dokud nesvítí zelená LED. Pokud ani poté nelze robot spustit, kontaktujte aurozizovaný servis.

### **Při zapnutí robota vypínačem Power nelze robot ovládat pomocí dálkového ovládání**

	<b>LED kontrolka</b>	<b>Význam</b>
a)	Modrá LED svítí Červená LED jednou blikne Robot jednou pípne	Robot je špatně přisátý na povrchu. Zkontrolujte správné umístění utěrky, případně ji vyměňte za čistou.
b)	Modrá LED svítí Červená LED nesvítí Robot nezapípá při stisku tlačítek na dálk. ovládání	Chyba v dálkovém ovládání. Vyměňte baterie v dálkovém ovládání za nové.

# OBSAH

Bezpečnostné inštrukcie	14
Predstavenie robotického čističe	15
Obsah balenia	15
Vlastnosti a funkcie	15
Technická špecifikácia	16
Význam LED kontroliek	16
Popis	17
Adaptér	18
Inštalácia čistiace utierky	18
Diaľkové ovládanie a začatie čistenia	19
Výmena zásobníka na vodu	19
Automatické čistenie	19
Používanie HOBOT aplikácie	20
Používanie robotického čističa HOBOT	20
Zásobník na vodu a jeho doplnění	21
Údržba pásových kolies	22
UPS systém (záložná batéria)	22
Často kladené otázky (FAQ)	22



Vyhľadanie o zhode. Výrobok zodpovedá požiadavkám Európskej únie (EÚ).



Všetky elektrické a elektronické výrobky musia byť likvidované oddelene od komunálneho odpadu prostredníctvom určených zberných miest. Ekologická likvidácia tohto zariadenia je zabezpečená v rámci kolektívneho systému SEWA ([www.sewa.cz](http://www.sewa.cz)).



Použitie batérie alebo akumulátory nepatria do netriedeného odpadu, môžete ich bezplatne odovzdávať na mnohých miestach, ktoré sú označené ako „miesta spätného odberu“ spoločností SEWA ([www.sewa.sk](http://www.sewa.sk)).



Značka ZELENÝ BOD je ochrannou známkou. Označenie obalu značkou ZELENÝ BOD znamená, že za tento obal bol uhradený finančný príspevok organizácii zabezpečujúcej spätný odber a využitie odpadov z obalov v súlade so Smernicou ES 94/62 ([www.sewa.sk](http://www.sewa.sk)).

# Bezpečnostné inštrukcie

Starostlivo si preštudujte návod na obsluhu pred používaním výrobku a ponechajte si ho pre ďalšie použitie, aby ste predišli prípadným zraneniam či zničeniu výrobku.

- Pred použitím výrobku uviažte pevne bezpečnosťou lano k výrobku a druhú časť pevne upevnite vnútri miestnosti (vnútorná kľučka okna apod).
- Skontrolujte bezpečnosťou lano, či nie je poškodené alebo zauzlené. Poškodené lano nepoužívajte a zakúpte nové.
- Umiestnite informačnú tabuľu s bezpečnostným upozornením von pod čistenej okno či dvere, pokiaľ nie sú balkónové.
- Záložná batéria musí byť plne nabitá pred používaním výrobku. LED kontrolka batérie na výrobku musí svietiť na zeleno.
- Pred uskladnením výrobku nechajte vždy batériu plne nabiť (kým nesvieti zelená LED).
- Nepoužívajte výrobok na umývanie vonkajších skiel a okien za dažďa alebo hmly.
- Výrobok používajte vždy iba zapojený pomocou adaptéra do el. siete. Nikdy neukladajte výrobok, ak nejde el. prúd.
- Výrobok priložte k čistenému povrchu a zapnite ho tlačidlom Power. Uistite sa, že je pevne prisatý a drží na povrchu.
- Pri ukončení čistenia povrchu najprv pevne uchopíte výrobok rúk a potom ho vypnite tlačidlom Power.
- Pred použitím výrobku skontrolujte, že ste správne nainštalovali utierku z mikrovlákna. Nikdy nepoužívajte výrobok bez utierky, môže dôjsť k poškodeniu výrobku i skleneného povrchu.
- Na výrobok nestriekajte vodu či iné tekutiny ani ho vodou nepolievajte.
- Deti nesmie výrobok používať a nesmie sa s ním hrať.
- Pred umývaním povrchu (sklo, okno) z neho všetko odstráňte (samolepky atď). Nepoužívajte výrobok na prasknutú okná či skla.
- Ak je na povrchu reflexná či ochranná vrstva, môžu mať žiadne škrabance nečistotami, ktoré sú na povrchu, v priebehu čistenia výrobkom.
- Uistite sa, že nemáte v blízkosti zapnutého výrobku vlasy, voľné časti oblečenia, prsty alebo iné časti tela, ktoré sa môžu namotať či nasať do pohybujúcich sa častí výrobku.
- Nepoužívajte výrobok v priestoroch, kde sú horľavé kvapaliny, prchavé látky alebo plyn.
- Nikdy nezakrývajte vetracie otvory výrobku, predídete tak zničeniu či spadnutiu výrobku.
- Nepoužívajte rozbitý či zničený výrobok.
- S výrobkom používajte iba originálne záložnú batériu a adaptér.
- Adaptér nepoužívajte vonku a vo vlhku, môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom. Pri používaní výrobku adaptér nezakrývajte ani naň neukladajte žiadne predmety. Nepoužívajte poškodený adaptér alebo prírodné káble.
- Ak máte vlhké ruky, nedotýkajte sa adaptéra, kábla ani el. zástrčky.
- Dodržujte zásady platné pre bezpečné používanie elektrických prístrojov, aby ste predišli prípadným zranením či inému nebezpečenstvu.
- Záložné batériu nesmiete rozoberať, vhadzovať do ohňa alebo vystavovať teplotám nad 60 °C (140 °F).
- Nevystavujte výrobok priamemu slnečnému žiareniu či vysokým teplotám (kúrenie atď)
- Nepoužívajte výrobok v blízkosti silných magnetických polí.
- Nepoužívajte výrobok na poškodená skla a zrkadlá.

## Predstavenie robotického čističa HOBOT-298

HOBOT-298 je unikátny robotický čistič okien a skiel vybavený AI-technológií a automatickým rozprašovaním vody na čistené sklo. Patentovaná ultrasonická tryska vytvára jemnú hmlu 15 mikrometrov, ktorú automaticky dávkuje na čistené sklo pre jednoduché odstránenie nečistôt a prachu. Jemná utierka z mikrovlákna precízne vyčistí povrch skla či zrkadla a absorbuje nečistoty z čisteného povrchu.

HOBOT-298 sa výkonným prisávacím motorom prisáva na čistený povrch, drží na ňom a precízne ho čistí. HOBOT má navyše dve pásové kolesá, ktoré pomáhajú v hladkom a rýchлом pohybe robota po čistenom povrchu. V prípade náhleho výpadku elektrického prúdu je chránený záložný UPS batériou, ktorá zabráni jeho spadnutiu.

HOBOT-298 využíva umelou inteligenciu (AI-technology), vďaka ktorej vypočítava dráhu čistenia, detekuje okraje čistených skiel a okien a automaticky vyčistí celú plochu. Navyše je vybavený niekoľkými druhmi senzorov pre bezpečné a rýchle čistenie skleneného povrchu.

HOBOT-298 môžete manuálne navigovať pomocou tlačidiel na diaľkovom ovládaní alebo pomocou inteligentného mobilného telefónu.

## Obsah balenia

1x robotický čistič HOBOT-298  
1x diaľkové ovládanie  
1x adaptér 100-240V, 50-60Hz  
1x AC prívodný kábel k adaptéru  
1x DC kábel 4 m  
3x čistiace utierky z mikrovlákna  
1x návod na obsluhu

## Vlastnosti a funkcie

- Vyspelá technológia AI-Technology
- Zásobník na destilovanú vodu alebo čistiaci prípravok HOBOT
- Patentovaná ultrasonická tryska dávkuje vodu na čistený povrch skla
- Zásobník na vodu alebo čistiaci prípravok HOBOT
- Navigácia robota pomocou IR diaľkového ovládania alebo smartphone
- Môže čistiť aj bezrámové okná (laserové senzory detegujú okraje okien)
- 3 možnosti automatického čistenia povrchov
- 2 špeciálne režimy čistenie okien a skiel
- HOBOT automaticky rozpozná veľkosť čisteného povrchu
- HOBOT čistí všetky typy skiel a zrkadiel (min. hrúbka skla je 3 mm)
- UPS záložná batéria zabráni pádu robota z povrchu pri výpadku el. prúdu
- Veľké utierky z mikrovlákna precízne vyčistí celý povrch
- IR senzory zabráni pádu robota z čisteného povrchu

# Technická špecifikácia

Rozmery výrobku	240 x 240 x 100 mm
Váha výrobku	1200 g
Rozmery balenia	340 x 255 x 125 mm
Hmotnosť balenia	2,54 kg

Vstupné napätie	100-240V, 50-60Hz
Adaptér výstupné napätie	24V/3.0A
Spotreba	72 W
Dĺžka prívodného AC kábla	1 m
Dĺžka DC kábla	4 m
Dĺžka bezpečnostného lana a pevnosť	4,5 m / 150 Kgf
Výmenný zásobník na vodu	50 ml
Hlučnosť	64 dB
Záložná batéria UPS	Li-Ion
Výdrž záložnej batérie	20 minút
Délka nabíjení záložní baterie	cca 3 hodiny
Rýchlosť čistenia	1 m <sup>2</sup> /2.4 min (každé miesto čistí viackrát)
Maximálna veľkosť čisteného povrchu	Výška 6 m Šírka 5 m
Prevádzková teplota okolia pri používaní výrobku	0°C - 40°C (32°F - 104°F)
Teplota pre skladovanie výrobku	-10°C - 50°C (14°F - 122°F)

## Význam LED kontroliek

LED kontrolka	Význam
Modrá LED svieti	Funkcia sprejovanie vody je zapnutá.
Bílá LED svieti	Funkcia sprejovanie vody je vypnutá.
Oranžová LED svieti	Nabíjanie záložnej batérie
Zelená LED svieti	Batéria je nabitá
Modrá LED svieti, červená LED bliká + opakované pípanie	Prístroj nie je napájaný z el. siete. Skontrolujte prívod el. energie, adaptér a správne prepojenie konektorov.
Modrá LED bliká, červená LED bliká + pípanie 1x za minútu	Chyba hardvéru alebo je príliš vybitá batéria
Modrá LED svieti, červená LED 1x blikne a 1x robot pípane	Zlé prisatie výrobku na povrch
	Sací motor má nízky výkon



# Popis robotického čističa HOBOT-298

## Zelená LED:

nabitá batéria

## Oranžová LED:

nabíjanie batérie

## Červená LED:

chyba/problém

## Modrá LED:

normálny stav

Prijímač signálu  
od diaľkového  
ovládania

Alarm

Držadlo

Otvor  
pre viazanie  
bezpečnostného  
laná

Vetrací otvor

## Modrá LED:

normálny stav

## Bielá LED:

sprejovanie vody  
je vypnuté

## Červená LED:

neštandardný stav

Viečko zásobníka

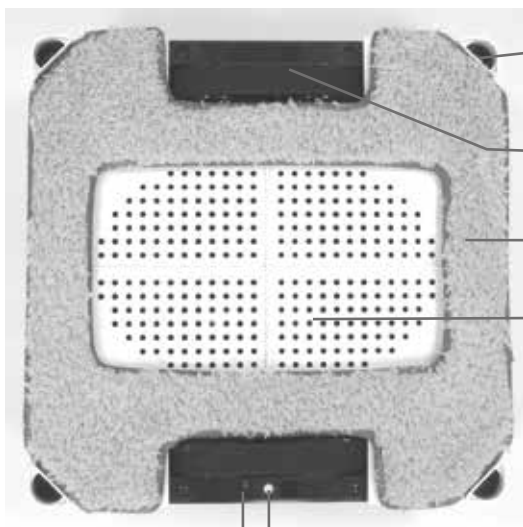
Zásobník na vodu

Ultrasonická tryska

Vypínač - Power

DC konektor  
pre pripojenie  
adaptéra

Vetrací otvor



2 laserové  
senzory

2 pásová  
kolesá

Čistiaca  
utierka

Prisávacie  
oblasť

Prijímač signálu  
diaľkového  
ovládanie

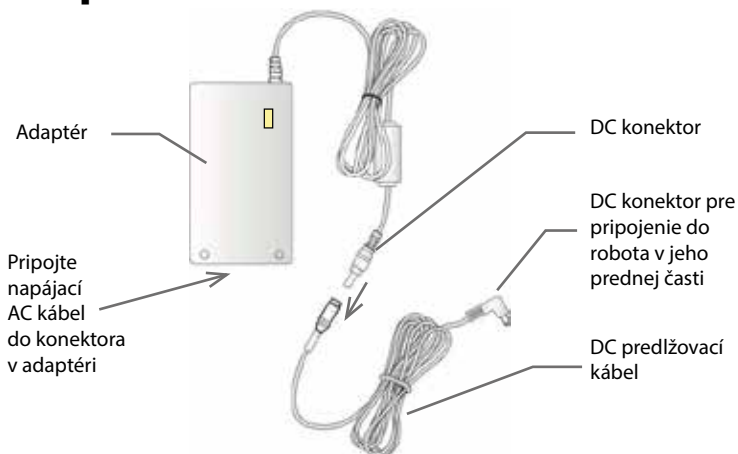
**Modrá LED:**  
normálny stav

**Červená LED:**  
neštandardný  
stav

## HOBOT-298

Výrobok môžete používať na čistenie zrkadiel, okien, dlaždíc a obkladov a všetkých typov hladkých povrchov ako sú sklenené dvere vstavaných skrií, sprchovací kút, zimná záhrada, zasklený balkón a pod. Nemožno ho používať na čistenie stola a iných vodorovných povrchov. Hrúbka čisteného skla musí byť min. 3 mm.

# Adaptér

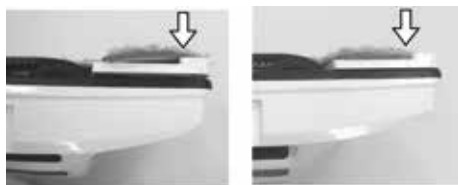
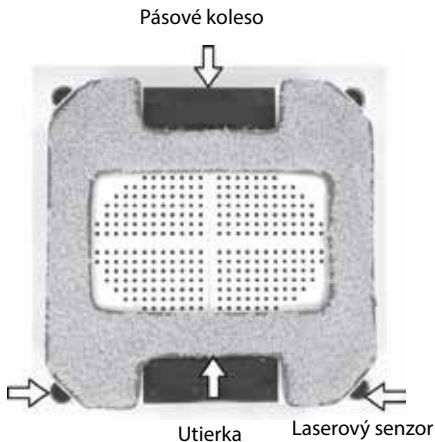


SK

## Inštalácia čistiacie utierky

**UPOZORNENIE! HOBOT-298 je vybavený 2 laserovými senzormi, ktoré nesmú byť zakryté utierkou.**

Umiestnite utierku na suché zipsy na spodnej strane robota. Nesmie pritom prekryvať pásová kolesá ani laserové senzory. Utierku poriadne pritlačte, aby nikde neodstávali.



X  
Zle

O  
Správne

### Údržba utierok z mikrovlákna

Utierky je možné prať max. Na 40 °C (104 °F).  
Nepoužívajte aviváž.  
Nežehlite.  
Nesušte v sušičke na bielizeň.



# Dialkové ovládanie a začatie čistenia

Robot môže byť diaľkovým ovládaním navigovať z prednej aj zadnej strany. Pred používaním vložte batérie do zadnej časti diaľkového ovládania. Pozor na ich správne umiestnenie.

Zapnutie / Vypnutí sprejovanie vody

Tlačidlo Auto hore

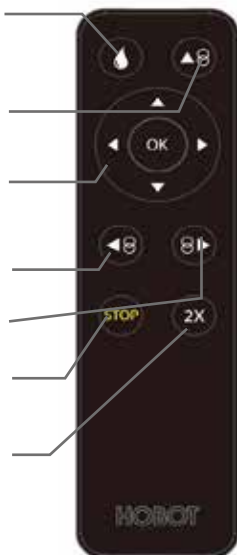
Tlačidlá smerov. Manuálne navigácie robota.

Tlačidlo Auto doľava

Tlačidlo Auto doprava

Tlačidlo Stop

Tlačidlo 2x (dvojité čistenie povrchu)



# Zásobník na vodu

## Výmena celého zásobníka na vodu:

Vymeňte zásobník na vodu, pokiaľ je upchatá ultrasonická tryska a nedávkuje vodu.

- 1) Pomocou krížového skrutkovača vyskrutkujte jednu skrutku na boku zásobníku.
- 2) Odpojte konektor zásobníka a vysuňte zásobník von (viď obrázok).
- 3) Zapojte konektor do nového zásobníka, vložte zásobník do HOBOTa a zaskrutkujte jednu skrutku pre zaistenie zásobníka.



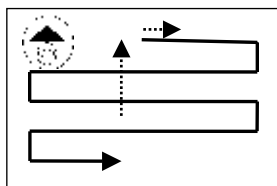
## HOBOT-298 môže čistiť plochu dvoma automatickými spôsobmi „Horizontálnom“ alebo „Vertikálnom“

- **Horizontálne spôsob:** celú plochu čistí systémom Zigzag v kombinácii s N-way
- **Vertikálne spôsob:** celú plochu čistí iba systémom N-way

Umiestnenie robota na čistený povrch	Horizontálny spôsob	Vertikálny spôsob
	vyjde hore a čistí v Zigzag, a potom N-way	vyjde hore a čistí v N-way režime
	začne doľava a čistí v Zigzag režime	vyjde hore a čistí v N-way zvyšok oblasti
	začne doprava a čistí v Zigzag režime	sjede dole a čistí v N-way zvyšok oblasti

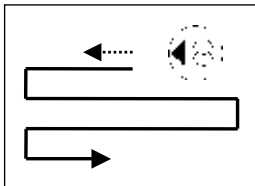
## Automatické čistenie

Použitie tlačidla **Auto nahor**



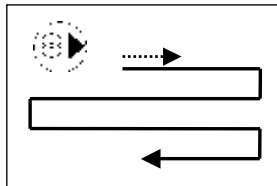
Umiestnite robota na čistené sklo a stlačte tlačidlo „Auto nahor“. Robot vyjde až k hornému okraju, a potom bude celú plochu čistiť zvoleným spôsobom (podľa umiestnenia robota na povrch).

Použitie tlačidla **Auto doľava**



Umiestnite robota na čistené sklo a stlačte tlačidlo „Auto doľava“. Robot pôjde k ľavému okraju, a potom bude celú plochu čistiť zvoleným spôsobom (podľa umiestnenia robota na povrch).

Použitie tlačidla **Auto doprava**



Umiestnite robota na čistené sklo a stlačte tlačidlo „Auto doprava“. Robot pôjde k pravému okraju, a potom bude celú plochu čistiť zvoleným spôsobom (podľa umiestnenia robota na povrch).

## Používání HOBOT aplikace

1. Pre uloženie aplikácie do chytrého mobilného telefónu naskenujte QR kód alebo ju stiahnite cez App Store alebo Google Play.
2. Nainštalujte aplikáciu.
3. Aplikácia je určená pre systémy iOS a Android.
4. Zapnite Bluetooth na svojom mobilnom telefóne a kliknite na HOBOT app.
5. Robota môžete teraz ovládať mobilným telefónom rovnako, ako by ste používali diaľkové ovládanie.
6. Popis tlačidiel viď popis diaľkového ovládania str. 19.





## Používanie robotického čističa HOBOT



### Pred začatím čistenia

Pred používaním HOBOT-298 vždy najprv určite robota bezpečnostným lanom, ktoré musíte rozmotať. Skontrolujte lano a pracku, či nie sú poškodené. Pokiaľ je ktorákoľvek časť poškodená, vymeňte ju za novú. Upevnite bezpečnostné lano do spodného otvoru na robotovi a druhý koniec vždy upevnite vnútri miestnosti.

## Začatie čistenie

1. **Pripojenie robota k el. sieti pomocou adaptéra a napájacích káblov.**
2. Skontrolujte správne umiestnenie čistiace utierky, aby nedochádzalo k netesnosti pri umiestnení robota na povrch.
3. Zapnite robota hlavným vypínačom Power a uistite sa, že prisávacie motor funguje a batéria je nabitá.
4. Nalejte do zásobníka na vodu prípravok HOBOT alebo destilovanú vodu.
5. Umiestnite robota min. 10 cm od rámu okna.
6. Skontrolujte, či je robot dobre prisatý k povrchu a drží na ňom.
7. Pomocou diaľkového ovládania spustíte automatické čistenie (pozri s. 18.) 
8. HOBOT-298 môže pracovať na sucho alebo na mokro. Režim čistenia zvolíte pomocou diaľkového ovládania tlačidlom Zapnutie / Vypnutie sprejovanie vody 

## Zásobník na vodu a doplnenia zásobníka

1. Otvorte viečko zásobníka na vodu.
2. Nalejte do zásobníka na vodu destilovanú vodu alebo čistiace Citalopram Actavis HOBOT.
3. Pevne zatvorte viečko zásobníka na vodu.
4. Zapnite HOBOT-298 hlavným vypínačom.
5. Pokiaľ svieti modrá LED, HOBOT-298 bude sprejovať vodu v priebehu čistenia.
6. Pokiaľ svieti biela LED, sprejovanie vody je vypnuté.

**UPOZORNENIE!** Do zásobníka nalievajte len destilovanú vodu alebo prípravok HOBOT. Žiadny iný prípravok alebo akákoľvek iná voda nesmie byť s produktom HOBOT-298 používané.

## Ukončenie čistenie

1. Čistenie bude ukončené automaticky alebo ho môžete ukončiť stlačením tlačidla Stop na diaľkovom ovládaní.
2. Robota najprv uchopte a pridržte pevne rúk, a potom ho vypnite vypínačom Power. Prisávacie motor sa vypne a vy môžete ľahko zložiť robota z čisteného povrchu.

## Údržba pásových kolies

Ak robot preklzuje na čistenie povrchu, je potrebné čistiť pásová kolesa od naneseného prachu a prílišného množstva vody.

**Vždy po skončení čistenia očistite obe pásová kolesá.**

1. Otočte robot spodnou stranou nahor.
2. Zapnite robot vypínačom Power, pásová kolesá sa budú otáčať po dobu 3 minút.
3. Vezmite čistú handričku, a ako kolesá rotujú, pridržiavajte jemne handričku na stredu kolesa (pozri obrázok), ktoré sa postupne očistia od nečistôt a prebytočnej vody. Pozor, aby sa handrička nenamotala dovnútra kolies. Pokiaľ dôjde k namotaniu, vypnite robot vypínačom Power a handričku vytiahnite.



## UPS systém (záložná batéria)

1. Záložná batéria je umiestnená vnútri robota a aktivuje sa v okamihu výpadku el. prúdu. Výdrž záložnej batérie je 20 minút.
2. Pokiaľ dôjde k výpadku el. prúdu, robot automaticky zastaví prácu, rozsvieti sa červená LED kontrolka a pípa.
3. Posuňte robot k sebe po okne pomocou bezpečnostného lana. Až bude robot v dosahu Vašej ruky, pevne ho pridržte a vypnite vypínačom Power. Potom ho zložte z povrchu, aby nespadol. Vyčkajte kým opäť nepôjde el. prúd a potom môžete pokračovať v čistení.
4. Pred uskladnením robota nechajte batériu vždy plne nabiť (kým nesvieti zelená LED).

## Často kladené otázky (FAQ)

### Po zapnutí robota vypínačom Power beží sací motor, svieti modrá LED, bliká červená LED a robot pípa

Robot nebeží na elektrický prúd. Skontrolujte správne pripojenie adaptéra do el. siete a do konektora na telu robota. Robot musí byť vždy zapojený do el. siete.

### HOBOT preklzuje a nemôže detekovať hornú hranu okna

- Stlačte tlačidlo OK na diaľkovom ovládaní pre zastavenie robota, potom stlačenie tlačidla smeru DOLE a nechajte zísť robot o jednu jeho dĺžku. Teraz stlačte tlačidlo „Auto nahor“.
- Stlačte tlačidlo OK na diaľkovom ovládaní pre zastavenie robota, potom stlačenie tlačidla smeru DOLE a nechajte zísť robot o jednu jeho dĺžku. Teraz stlačte tlačidlo „Auto doľava“ alebo „Auto doprava“.

### HOBOT nevyčistil celé okno a zostal uprostred

Stlačte tlačidlo „Auto doľava“ alebo „Auto doprava“ na diaľkového ovládania pre pokračovanie čistenia.

### HOBOT prekážne a nemôže pokračovať v čistení

- Utiierka z mikrovlákná je príliš namočená alebo špinavá. Vymeňte utierku za čistú.
- Pásovú kolesá sú príliš mokrá alebo znečistená prachom. Zastavte robota a očistite obe pásovú kolesá.

### HOBOT nesprejuje vodu

- Skontrolujte, či svieti LED modro a máte zapnutú funkciu sprejovanie vody.
- Očistite Ultrasonické trysku jemnou, suchou handričkou.
- Ak dva vyššie uvedené body nerieši situáciu, vymeňte zásobník vody za nový.

### Čo robiť, ak HOBOT zostane vo vyššom mieste na okne pri výpadku el. prúdu?

- Pomaly stiahnite HOBOT k sebe pomocou bezpečnostného lana. Lano držte čo najbližšie ku sklu, aby nedošlo k pádu robota nadol.
- Pevne držte robota rukou, vypnite ho vypínačom Power a zložte ho z povrchu.
- Skontrolujte, či nie je poškodený kábel a či sú dobre spojené všetky konektory
- Skontrolujte či nedošlo k výpadku dodávky el. prúdu do domácnosti.

### Čo robiť, ak sa HOBOT náhle zastaví, červená LED blinká a robot nepípa?

- Pomaly stiahnite HOBOT k sebe pomocou bezpečnostného lana. Lano držte čo najbližšie ku sklu, aby nedošlo k pádu robota nadol.
- Pevne držte robota rukou, vypnite ho vypínačom Power a zložte ho z povrchu.
- Skontrolujte, či nie sú na okne nejaké veľké prekážky.
- Skontrolujte správne umiestnenie utierky, aby nedochádzalo k netesnostiam.

### Pri zapnutí robota vypínačom Power sa nerozbehne sací motor a robot nepípa

	LED kontrolka	Význam
a)	Modrá LED blinká Oranžová LED svieti Červená LED svieti robot nepípa	Záložnej batérie je vybitá. Nechajte batériu pred používaním plne nabiť, kým nesvieti zelená LED.
b)	Modrá LED blinká Červená LED blinká robot pípa	Záložnej batérie je vybitá. Nechajte batériu pred používaním plne nabiť, kým nesvieti zelená LED. Ak ani potom nedá robot spustiť, kontaktujte aurozizovaný servis.

### Pri zapnutí robota vypínačom Power nemožno robot ovládať pomocou diaľkového ovládania

	LED kontrolka	Význam
a)	Modrá LED svieti Červená LED raz blinkne Robot raz pípne	Robot je zle prisatý na povrchu. Skontrolujte správne umiestnenie utierky, prípadne ju vymeňte za čistú.
b)	Modrá LED svieti Červená LED svieti Robot pípa pri stlačení tlačidiel na diaľk. ovládanie	Chyba v diaľkovom ovládaní. Vymeňte batérie v diaľkovom ovládaní za nové.

# ZÁRUČNÍ LIST / ZÁRUČNÝ LIST

Produkt:

Model:

SN:

Datum prodeje/  
Dátum predaja:

Podpis a razítko prodejce/  
Podpis a pečiatka predajca:

Tento záruční list platí pro výrobky dovezené do České republiky firmou BLAKAR trading s.r.o., provozovna: Azalková 1272, 252 42 Horní Jirčany, IČ: 282343391, DIČ: CZ28234391. Tento záruční list platí pre výrobky dodávané do Slovenskej republiky firmou BLAKAR trading s.r.o., prevádzka: Azalková 1272, 252 42 Horní Jirčany, IČ: 282343391, DIČ: CZ28234391.

## ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

- Na výrobek se poskytuje záruka 24 měsíců ode dne prodeje spotřebiteli.
- Záruka se vztahuje na vady vzniklé prokazatelně následkem vadného materiálu.
- Záruka se nevztahuje na vady způsobené dopravou, nedodržáním pokynů k obsluze uvedených v návodu, špatnou údržbou, mechanickým poškozením, zásahem do spotřebiče, nebo závady způsobené poruchami v el. síti, nesprávnou instalací, nevhodným umístěním (vlhké, prašné, chemicky či jinak nevhodné prostředí)
- Záruka se nevztahuje na vady způsobené běžným opotřebením (u baterií zejména ztráta kapacity, životnost baterie je minimálně 6 měsíců ode dne prodeje, či opotřebením utěrek, čistících kroužků, DC kabelu, zásobníku na vodu s tryskou běžným používáním)
- Výrobek je určen pouze a výhradně pro použití v domácnostech. Použití výrobku pro jiné účely, než pro které je určen, vylučuje možnost uplatnění záruky.
- Pro uplatnění záruky je nutné předložit řádně vyplněný záruční list opatřený razítkem a podpisem prodejce.

## ZÁRUČNÉ PODMIENKY

- Na výrobok sa poskytuje záruka 24 mesiacov odo dňa predaja spotrebiteľovi.
- Záruka sa vztahuje na chyby vzniknuté dokázateľne následkom chybného materiálu.
- Záruka sa nevztahuje na vady spôsobené dopravou, nedodržaním pokynov k obsluhu uvedených v návode, zlou údržbou, mechanickým poškozením, zásahom do spotrebiča, alebo závady spôsobené poruchami v el. sieti, nesprávnou inštaláciou, nevhodným umiestnením (vlhké, prašné, chemicky či inak nevhodné prostredie)
- Záruka sa nevztahuje na chyby spôsobené bežným opotrebením (u batérií najmä strata kapacity, životnosť batérie je minimálne 6 mesiacov odo dňa predaja, alebo opotrebením utierok, čistiacich krúžkov, DC kábla, zásobníka na vodu s tryskou bežným používaním)
- Výrobok je určený len a výhradne pre použitie v domácnostiach. Použitie výrobku pre iné účely, než pre ktoré je určený, vylučuje možnosť uplatnenia záruky.
- Pre uplatnenie záruky je nutné predložiť riadne vyplnený zaručí list opatrený pečiatkou a podpisom predajca.

### Autorizovaný servis pro Českou a Slovenskou republiku

BLAKAR trading s.r.o., Azalková 1272, 252 42 Horní Jirčany,  
Česká republika

tel.: +420 606 839 644, +420 774 737 789 (8:00-16:30)

e-mail: servis@blakar.cz



www.hobot.cz  
www.hobot.sk

Technické údaje vycházejí ze stavu známého v době vydání. Změna technických údajů vyhrazena.  
Technické údaje vychádzajú zo stavu známého v čase vydania. Zmena technických údajov vyhrazená.