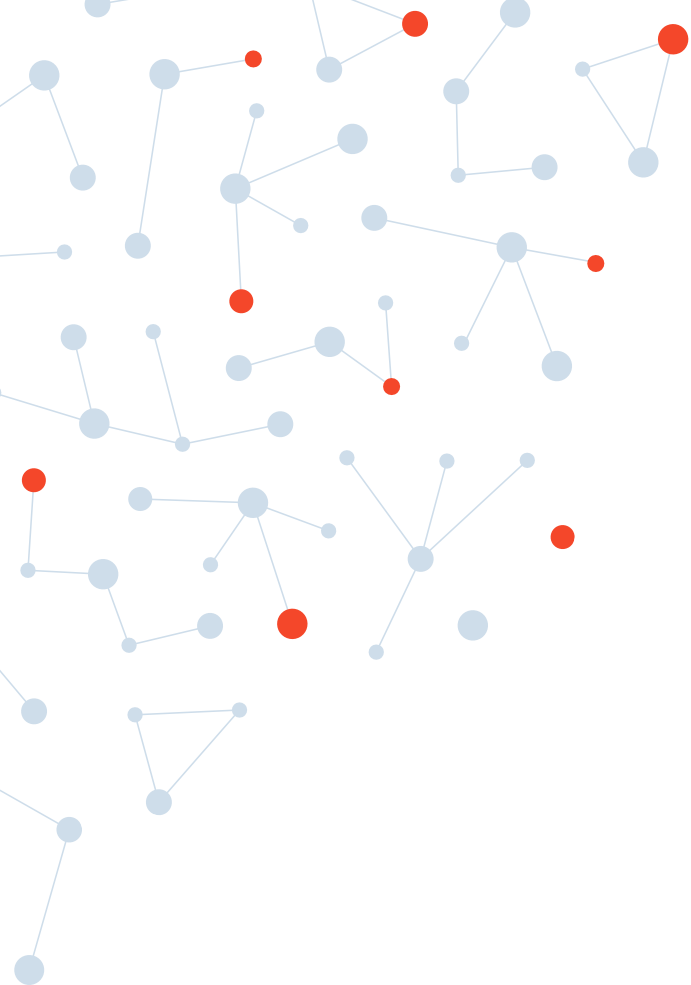




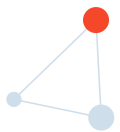
HolaBot

Robot pro sběr nádobí



Obsah

Představení zařízení	3
Funkce zařízení	6
Specifikace zařízení	15
Servis a služba podpory	16
Případ klienta	21
O Bettaroe Robotics	22



Řekněte sbohem špinavé a rutinní práci

HolaBot je profesionální robot pro sběr nádobí

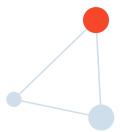
Nejlepší výkon:

HolaBot má nosnost až 120 kg, polootevřené police, nádržku na zbytky omáčky a vodotěsnou konstrukci se stupněm ochrany IPX5. HolaBot může sbírat talíře až 200krát denně.

Vysoká inteligence:

HolaBot podporuje vícestranné volání a ovládání gesty ve vzduchu. Díky modulární základně a hloubkovému senzoru s plným dosahem představuje HolaBot novou verzi robota pro sběr nádobí.





Design pro sběr nádobí

- **Efektivní:** Velká nosnost 120 kg, rychlý pohyb, dvakrát účinnější než obsluha
- **Cenově dostupný:** Jen 5 USD za den
- **Bezpečný:** Nevráží do ostatních, vodotěsná vnitřní kabina se stupněm ochrany IPX5
- **Snadno udržitelný:** Nevyžaduje žádnou další údržbu kromě nabíjení
- **Odolný:** Zkouška životnosti na 73 000 km (údaje jsou založeny na zkoušce v určitém prostředí)





Správná volba pro různé scénáře využití ve vnitřních prostorech

Společnost Pudu Robotics nezávisle zkoumala a vyvíjela vlastní technologie pro polohování a navigaci robotů založené na řešení s více senzory. HolaBot by se mohl široce využívat v komerčních scénářích, jako jsou restaurace, hotely, kancelářské budovy atd.



RESTAURACE



NÁKUPNÍ GALERIE



KARAOKE BARY



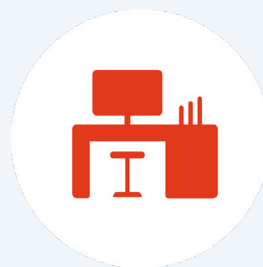
INTERNETOVÉ KAVÁRNY



HOTELY



VLÁDNÍ BUDOVY



KANCELÁŘSKÉ BUDOVY



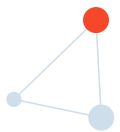
NEMOCNICE



Bezkontaktní doručování, bezpečnost na prvním místě

Pandemie onemocnění COVID-19 zásadně mění náš způsob života a výroby. HolaBot podporuje více režimů volání, sleduje cíl podle hlasových pokynů a přijímá příkazy pro dálkové ovládání. Jedná se o zásadní řešení pro postpandemickou éru. V restauracích přijímá HolaBot požadavky z volajících zařízení a automaticky sbírá nádobí, což nevyžaduje manuální obsluhu, snižuje kontakt mezi lidmi a zvyšuje efektivitu.





Vlastnosti robota HolaBot

- 120 l velké zatížení a skvělá nosnost
- Vodotěsná vnitřní kabina se stupněm ochrany IPX5
- Režim vícenásobného volání, zadávání příkazů v reálném čase
- Ovládání gesty ve vzduchu
- Hlasové ovládání, řešení redukce šumu vpředu, identifikace zvuku v okruhu 5 m, realizace umístění zdroje zvuku v plném rozsahu



Profesionální výkon, síla pro sběr nádobí

Velká nosnost



120 l =
120 malých talířů,
39 velkých talířů,
33 misek

**120 kg/
sběr**

HolaBot má kabinu o objemu 120 l včetně 3 velkokapacitních polic.

Nosnost je 120 kg a efektivita sběru může dosáhnout šestinásobku manuální práce číšníka.

Přizpůsobivost



V případě cateringového scénáře se personál musí vypořádat se spoustou mastného nádobí a zbytků jídla.

Vnitřní kabina HolaBota jako první v gastronomii dosahuje vodotěsnosti se stupněm ochrany IPX5, je odnímatelná a omyvatelná, personál ji může pohodlně nakládat a vyprazdňovat.



Inteligentní robot pro sběr nádobí s režimem vícenásobného volání

Aby mohli číšníci rychle reagovat na sběr nádobí, mohou zavolat HolaBota prostřednictvím různých volacích zařízení, jako jsou pagery, chytré hodinky, podložky a gravitační senzory. Pokyny k akci mohou být robotovi vydávány z kteréhokoli z následujících zařízení.





Inteligentní robot pro sběr nádobí

Ovládání gesty a hlasem

Gesta ve vzduchu: čistší a jednodušší

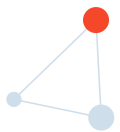


Průkopnická technologie ovládání gesty ve vzduchu umožňuje personálu poslat robota HolaBot zpět do místnosti pro sběr nádobí bezkontaktním gestem u snímací plochy robota.

Ovládání hlasem: Automatický a inteligentní



Technologie redukce šumu na přední straně a lokalizace zdroje zvuku v celém rozsahu. HolaBot je schopen identifikovat polohu personálu po zaznění zvuku „Hey, Hola“ a otočit zásobník směrem ke stolu.



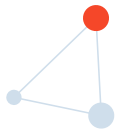
Bezpečně pro větší bezpečnost

Technologie 3D vyhýbání se překážkám je zárukou bezpečnosti

- 3* INTEL® REALSENSE™ RGBD kamera
- Podporuje nejlepší schopnost 3D vnímání robota HolaBot
- Přesně detekuje překážky a v případě překážky zastaví do 0,5 sekundy
- Mimořádně široký přední detekční rozsah, maximálně 360°
- Vzdálenost detekce zepředu přes 10 metrů
- Dokáže detekovat objekty o výšce pouhých 20 cm
- Maximálně 5 400 detekcí překážek za minutu



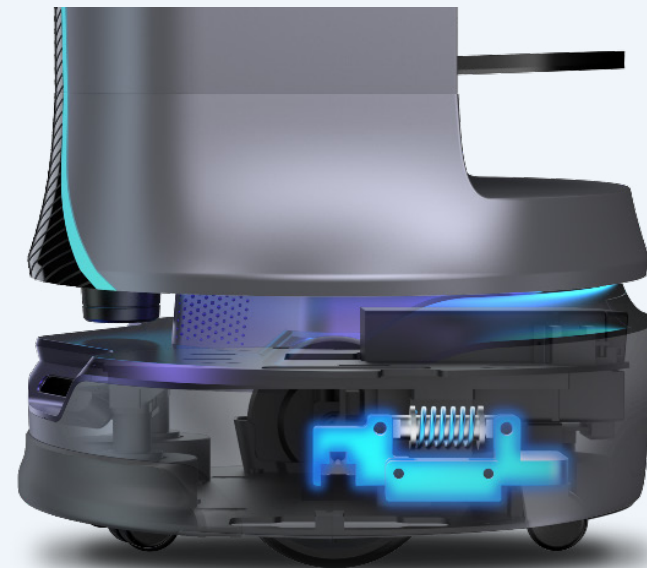
3*RGBD kamera



Bezpečně pro větší bezpečnost

Nezávislý systém odpružení zajišťuje stabilní převážení nádobí

- Samočinně adaptivní a nastavitelný systém odpružení robota HolaBot, který splňuje normy pro vozidla, se přizpůsobuje nejlepším podmínkám změnou tlumení a rezonanční frekvence v závislosti na stavu podkladu a podmínkách pohybu
- Schopnost překonávat 1cm překážky
- Převáží nádobí bez rozlití obsahu
- Zlepšení stability pohybu o 50 %





Komplexní sada certifikátů

HolaBot splňuje požadavky certifikace, jako je certifikace EU CE, certifikace US FCC, australská certifikace RCM, tchajwanská certifikace NCC, singapurská certifikace IMDA, japonská certifikace MIC a čínská certifikace CR, což zaručuje, že robot je bezpečný a vyhovující.





**3D senzor
pro vyhýbání se překážkám**
Kamera RGBD v části krku umožňuje vyhýbání se 3D překážkám

Celohliníková konstrukce
Letecká slitina hliníku, která je strukturálně stabilní, odolná vůči antioxidantům a korozi

Zcela nový laserový radar
Laserový radar na míru s vyšší přesností detekce

**Vizuální určování
polohy pomocí kamery**

Špičková infračervená kamera pro určování polohy v reálném čase, nastavení kompletního řešení vizuálního určování polohy

Vnitřní kabina s objemem 120 l

120 malých talířů, 39 velkých talířů a 33 misek současně

Nezávislý systém odpružení

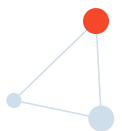
Nezávislý systém odpružení, který odpovídá normě pro vozidla a snadno se vypořádá s různými nerovnostmi na podkladu





Technické údaje

Plná velikost	534×542×1213 (mm)
Celková hmotnost	50 kg
Povrchové materiály	technické plasty ABS / letecká slitina hliníku
Doba nabíjení	4,5 h
Doba provozu	7×24 h (vyměnitelná baterie)
Kapacita baterie	25,6 Ah (bezpečné úrovně proudu pro lidské tělo)
Rychlost jízdy	0,5–1,2 m/s (nastavitelné)
Zatížení jedné přihrádky	15 kg/přihrádka



Přívětivá, praktická a profesionální

Promyšlená služba zákazníkům

- bezplatná záruka na 1 rok
- bezplatné školení
- 7×12 hodin servisu
- IoT servis: odstranění více než 90 % technických problémů on-line





Pudu Robotics nabízí různé školicí metody a praktické návody

Díky výkonnému týmu technických služeb zákazníkům pomáhá Pudu Robotics nejen s on-line školením zaměřeným na instalaci, ale poskytuje i různé školicí materiály.

• • • • • NO.2 sale: Robot installation and commissioning

2. Create Map

2.3 Draw a topological map

Check whether the location map path is consistent with the path that the actual robot needs to walk (the road accessible by the restaurant); Avoid missing certain roads; Draw a topological path along the location map path after confirming that the path is correct. Principle of drawing a topological path:

- Try best to along the static map path.
- Pay attention to the connection of the cross paths when drawing. A red circle will automatically appear when the mouse is placed on the path.
- Draw with multiple paths when there is a curved path.
- The length of a single path (between two nodes) needs to be $\geq 1.2m$, and the distance between two adjacent paths is greater than $1.2m$.
- The angle between the paths is $>45^\circ$.
- The distance between the arrival point and path is $<0.5m$; The distance between the arrival point and node is greater than $0.2m$.
- Pay attention to observe whether the robot's positioning has changed when push a robot to draw a topological map, and evaluate whether there is a positioning problem with the static map again.



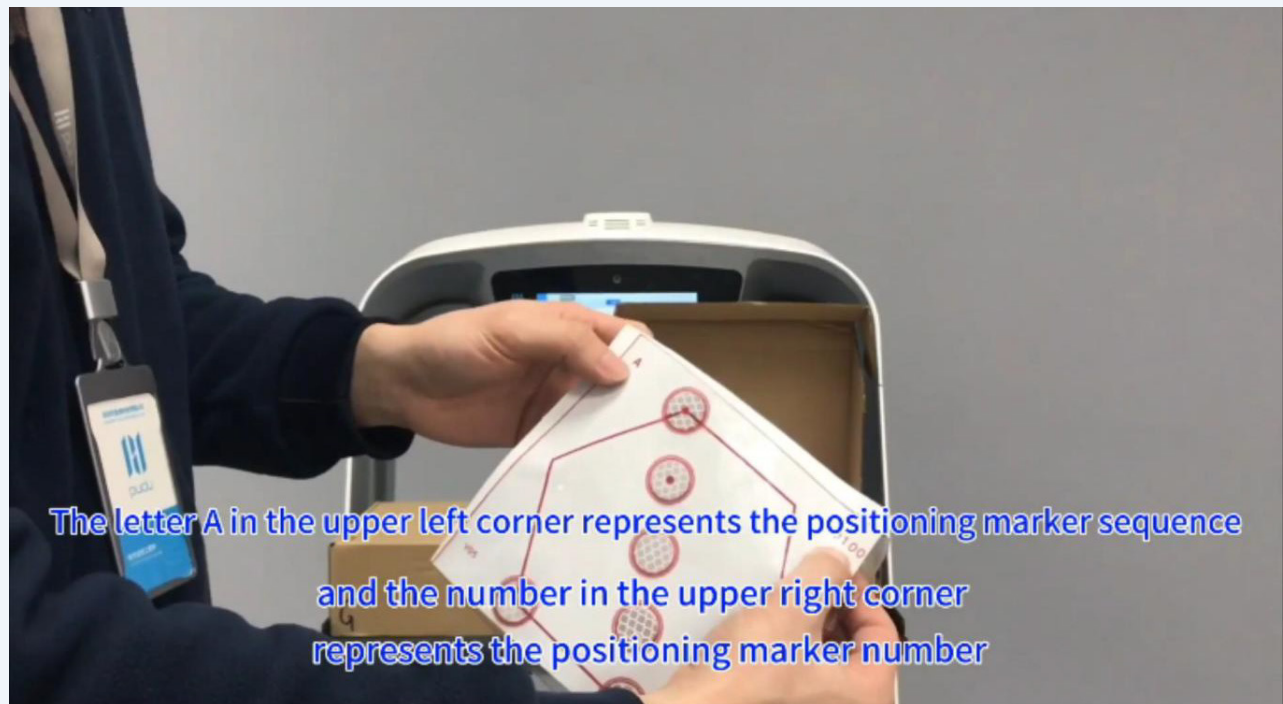
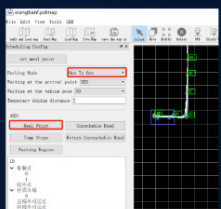
• • • • • NO.2 sale: Robot installation and commissioning

3. Docking point settings

3.1 Single robot fixed docking

When only one robot is deployed in a restaurant; it is only necessary to set a fixed docking point, and it is also necessary to set up a docking area. The specific operations are as follows:

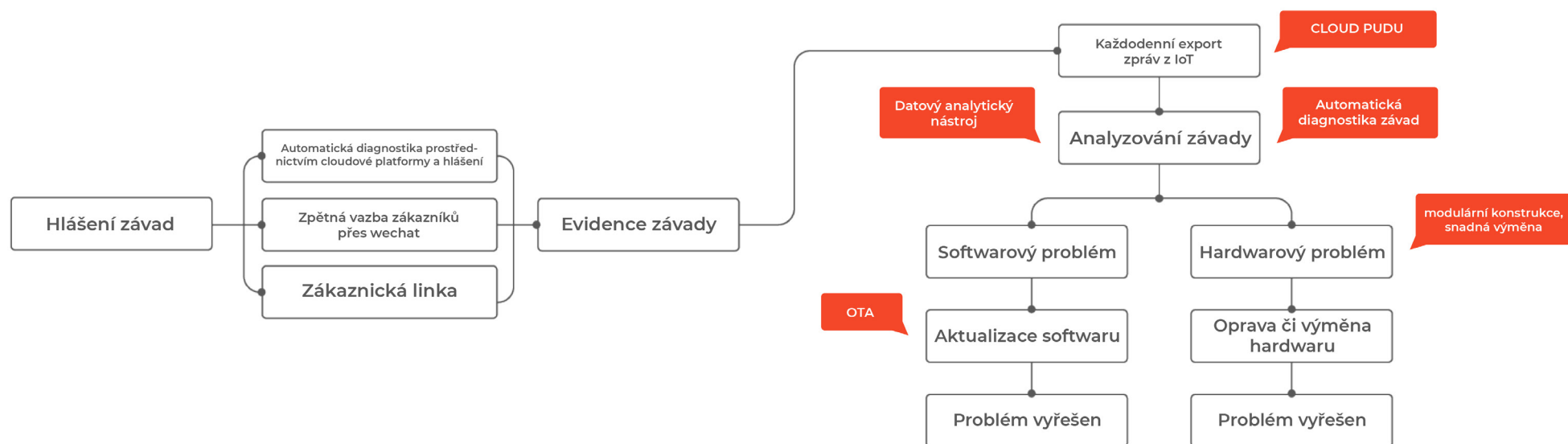
1. Make sure the installation tool is connected to the machine, click "watcher" in the toolbar, and push the robot to the designated stop.
2. Click "Meal point" button on the installation tool, and enter the "meal point" number in the pop-up dialog box (default starts from 0). At this time, The "meal point" will be showed in the right picture.
3. the docking mode select "One to One Mode".
4. Send map.





IoT cloudová služba PUDU dokáže vyřešit více než 90 % technických závad

- Detekce závad v reálném čase a hlášení pomocí cloudové platformy:
Nespoléhání na zpětnou vazbu klienta, včasná reakce na závady a jejich odstranění
- Analyzování a odstraňování závad on-line:
Přesné nalezení vadného modulu a odstranění více než 90 % poruch on-line pomocí IoT
- Automatické nástroje diagnostiky poruch: Zvýšená účinnost odstraňování poruch a nižší provozní náklady
- Modulární konstrukce: Snazší a profesionálnější provozní servis díky harmonizaci údržbových postupů





Robotická otevřená zdrojová platforma PUDU



RESTfulSDK

RESTfulSDK vyžaduje od klienta online cloudovou službu, což umožňuje komunikaci mezi PUDU Cloud a cloudem klienta prostřednictvím RESTfulSDK, tedy volání příkazů a přijímání stavových kódů robotů.



Systém dálkového ovládání SDK

- Dálkové ovládání robota
 - Zadání úkolu
- Sledování polohy a stavu robota
- Zjištění průběhu úkolu robota
 - Další informace



AndroidSDK

Pudu poskytuje end-to-cloud řešení přístupu k AndroidSDK, AndroidSDK se nespolehá na obchodní řešení klientů. Uživatelé mohou vyvíjet mini aplikace prostřednictvím AndroidSDK, které umožňují přímé volání a ovládání robota.



Vytvořte si vlastního exkluzivního HolaBota

Individuální vzhled



Lepší propagace

Sladění se stylem restaurace
Vyšší expozice značkám
a servisu

3denní výroba

Modulární výroba (je nutné
potvrzení – návrh – spuštění
výroby), která trvá minimálně 3 dny

Individuální hlasové balíčky



Milé dívky



Milí chlapci

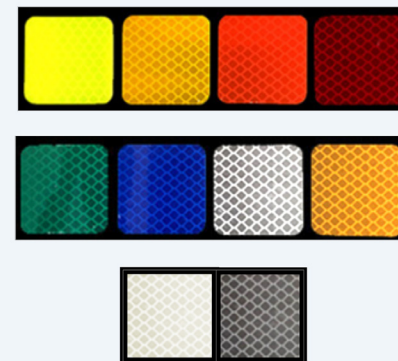


Příjemné dívky



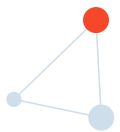
Aktivní chlapci

Vícebarevné označení



Poznámky:

Barvy závisí na aktuálním označení



Skutečné údaje jsou přesvědčivější

Restaurace v Shenzhenu:

Celková plocha: 1 600 m²

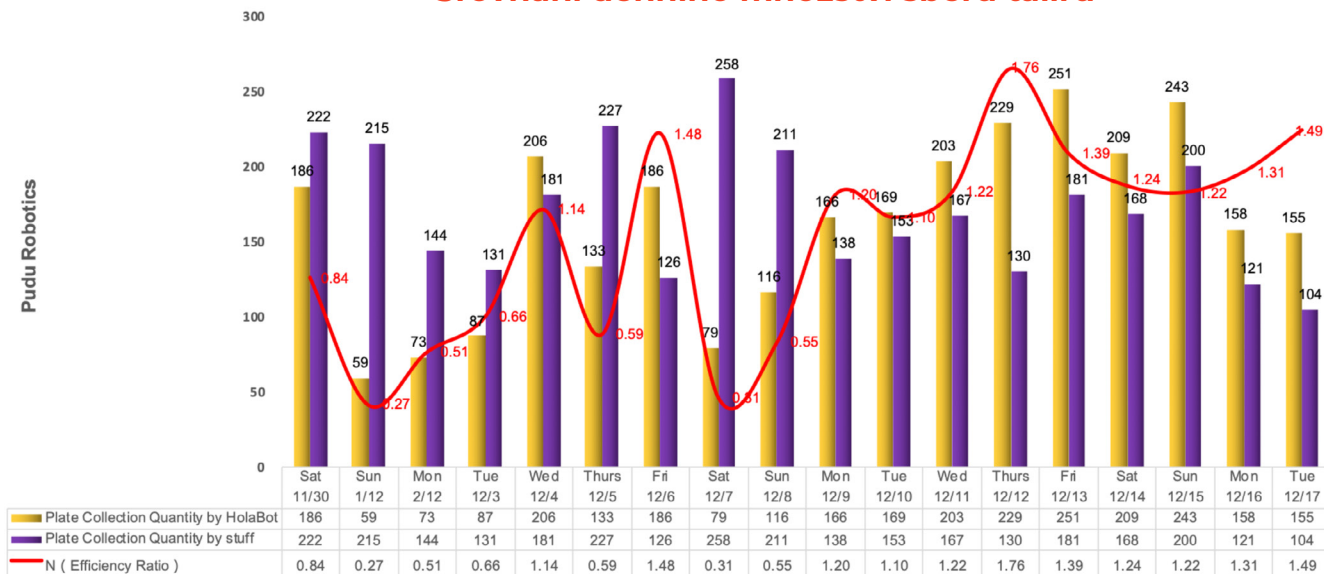
Jídlna: 1 000 m²

Počet stolů: 80

Denní kapacita sběru talířů: 210krát

Instalace za 1 den (jednou osobou)

Srovnání denního množství sběru talířů



BETTAROE™ ROBOTICS

KVADOS GROUP



Výhradní distributor pro CZ a SK Bettaroe Robotics s. r. o.

Bettaroe Robotics nabízí rozsáhlé zkušenosti k řešení vašich požadavků v oblasti úklidu a gastronomie s využitím automatizace a robotizace. Kromě prodeje zařízení, vám poskytne komplexní poradenství, seznámí se s vašimi prostory a navrhne optimální řešení. Samozřejmostí je dodání výpočtu návratnosti investice s nabídkou prodeje nebo dlouhodobého pronájmu. Chcete se věnovat vlastním činnostem a úklid či obsluhu prostor jen kontrolovat? Rádi byste rychlejší a kvalitnější úklid kdykoliv potřebujete? Díky robotickému řešení od Bettaroe je to teď možné. Naše řešení jsou spolehlivá, plně přizpůsobitelná potřebám vašeho provozu a umožní výrazně omezit personální náklady.



Facility zařízení

Autonomní roboti, kteří vyřeší vaše požadavky v oblasti úklidu s využitím automatizace. Společně s dodávkou vám poskytneme komplexní poradenství a navrhne optimální řešení pro vaše prostory. Roboti provádějí čištění bez nutnosti lidské obsluhy. Výrazně zvyšují produktivitu čištění a snižují náklady na provoz, zvyšuje se kvalita úklidu a časová dostupnost. Naši robotičtí pomocníci nikdy nespí, dokážou pracovat 7 dní v týdnu a 365 dní v roce bez dovolených, nemocenských a jiných překážek v práci. Jako autorizovaný distributor značky GS přinášíme na evropské trhy unikátní a ověřená zařízení pro průmyslový úklid. Díky vyspělým technologiím a softwaru se naši roboti naučí dokonale znát vaše prostory a budou je neúnavně udržovat v čistotě.



ECOBOT SCRUBBER 75



ECOBOT SCRUBBER 50



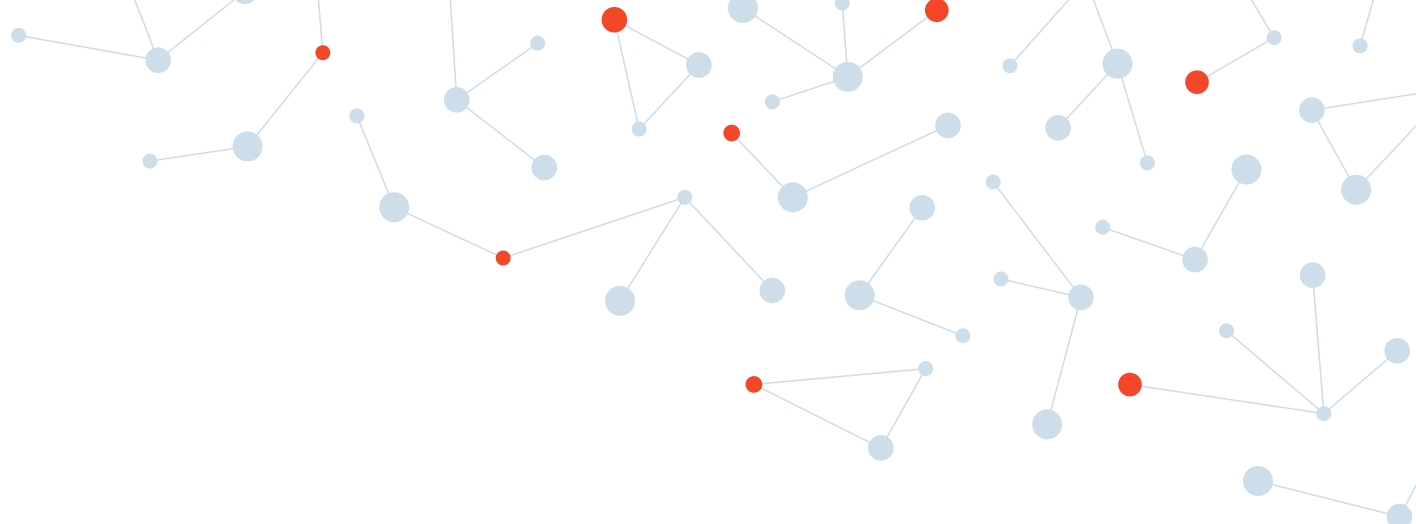
ECOBOT SWEEPER 111



ECOBOT VACUUM 40



ECOBOT SPRAYER 50



BETTAROETM ROBOTICS

KVADOS GROUP

Bettaroe Robotics s. r. o.

Výhradní distributor značek PUDU a GS Robotics pro CZ a SK

Tel.: +420 733 613 174

Email: info@bettaroe.com

Web: bettaroe.cz

Adresa servisního střediska a Showroom:

Hluchov 1353
250 01 Brandýs nad Labem

Sídlo společnosti:

Vrážská 143
153 00 Praha 5 Radotín

office@bettaroe.cz

Administrativa a účtárna:

Novoveská 1139/22
709 00 Ostrava-Mariánské Hory

uctarna@bettaroe.cz