

Marvel

Návod k použití

Vyloučení odpovědnosti

Překlad původního návodu

UPOZORNĚNÍ: Před použitím výrobku si přečtěte pokyny.

Před použitím tohoto výrobku si pečlivě přečtěte tento návod k použití a toto prohlášení. Použitím výrobku potvrzujete, že jste se seznámili s celým obsahem tohoto prohlášení a přijímáte jej. Zavazujete se používat tento výrobek pouze k zákonným účelům.

Tento návod platí pro výrobky řady Marvel.

Pokud nebudete postupovat podle pokynů tohoto návodu, výrobek násilně rozeberete nebo dojde k poškození či nefunkčnosti výrobku z důvodů, které nespočívají ve vadě samotného výrobku, společnost Gausium neponese odpovídající povinnosti poprodejního vrácení a výměny a vzniklé náklady na opravu, výměnu dílů a dopravu ponese sami.

Používejte tento výrobek přesně v souladu s pokyny tohoto návodu k použití. Společnost Gausium neponese odpovědnost ani náklady za jakékoli použití, které je v rozporu s pokyny návodu a v jehož důsledku utrpíte vy nebo třetí strana újmu na zdraví, onemocnění nebo majetkovou škodu.

Pokud na výrobek nainstalujete nebo k němu připojíte zařízení, příslušenství třetích stran, konstrukce nebo aplikační software, které neprodává společnost Gausium, a způsobíte tím poškození výrobku, společnost Gausium neodpovídá za jeho poprodejní opravy a údržbu; zároveň v případě poškození nebo poruchy výrobku způsobené doplňkovými díly neponese společnost Gausium povinnost poprodejního vrácení a výměny a vzniklé náklady na opravu, výměnu dílů a dopravu ponese vy.

Pokud společnost Gausium následně vyhlásí zproštění odpovědnosti prostřednictvím jiných oficiálních kanálů (existují-li), nebude ani toto zahrnuto do odpovědnosti společnosti Gausium.

Neobsluhujte výrobek ani neprovádějte jeho údržbu, dokud jste si zcela nepřečetli a správně nepochopili celý obsah tohoto návodu.

Tento návod slouží pouze pro potřebu koncového uživatele. Společnost Shanghai Gausium Automation Technology Development Co., Ltd. si vyhrazuje právo tento návod měnit a vykládat.

Výrobce: Shanghai Gausium Automation Technology Development Co., Ltd

Adresa: Floor 3, Building 19, No. 498, Guoshoujing Road, China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Šanghaj, Čína

Vyrobeno v Číně

Web: www.gausium.com

E-mail: support@gausium.com

Autorizovaný zástupce pro EU: AR Experts

Adresa: P.O. Box 5047, 3620 AA Breukelen, Nizozemsko

Bezpečnostní pokyny

VAROVÁNÍ: V zájmu bezpečnosti dodržujte při obsluze a používání stroje Marvel následující pokyny:

1. Nepoužívejte výrobek za následujících podmínek:
 - Pokud jste neabsolvovali formální školení nebo nemáte oprávnění.
 - Pokud jste si pečlivě nepřečetli návod k použití a plně mu neporozuměli.
 - Pokud je na výrobku nainstalováno příslušenství nebo spotřební materiál neschválený společností Gausium; použití jiného spotřebního materiálu nebo příslušenství může být nebezpečné.
 - Nepoužívejte výrobek v nevhodném prostředí, na nevhodných površích ani v místech, kde hrozí pád předmětů. V případě jakýchkoli dotazů se obraťte na poprodejní servis Gausium.
2. Před spuštěním výrobku:
 - Zkontrolujte, zda tlačítko nouzového zastavení funguje správně.
 - Zkontrolujte, zda nejsou hlášeny žádné alarmy.
 - Robot, který byl skladován při vysokých teplotách 55 °C a vyšších nebo při nízkých teplotách -5 °C a nižších, je nutné před použitím ponechat 3 dny v prostředí s běžnou teplotou (20 °C až 30 °C).
3. Bezpečnostní opatření při ručním ovládání výrobku:
 - Pohyb a další operace výrobku ovládejte přesně podle návodu k použití.
 - Během automatického vykonávání úloh je zakázáno ručně manipulovat s čisticími komponentami robotu (např. kartáči, stěrkami, nádržemi na vodu, zásobníky nečistot a otevíracími kryty).
 - V případě nouze okamžitě stiskněte červené tlačítko nouzového zastavení.
4. Po dokončení úklidu:
 - Nezapomeňte výrobek zcela vypnout; výjimkou je nabíjení.
5. Při údržbě výrobku zcela odpojte napájení:
 - K výměně používejte příslušenství a spotřební materiál certifikovaný výrobcem.
 - Výrobek bez oprávnění nerozebírejte. Je-li nutná údržba, obraťte se na odborný servisní personál určený výrobcem.
 - Bez oprávnění neupravujte původní konstrukci ani konfiguraci výrobku.
6. Další varování:
 - Používejte nabíječku určenou pro tento výrobek.
 - Je zakázáno provádět úklid výrobkem na plochách, jejichž sklon překračuje provozní požadavky.
 - Pro splnění požadavků na expozici vysokofrekvenčnímu záření je nutné během provozu výrobku udržovat mezi výrobkem a osobami vzdálenost nejméně 20 cm. Provoz na menší vzdálenost se z důvodu zajištění shody nedoporučuje. Anténa tohoto vysílače nesmí být umístěna společně s jinou anténou nebo vysílačem.
 - Před likvidací výrobku je nutné vyjmout baterii a bezpečně ji zlikvidovat.
 - Správná likvidace výrobku:



Toto označení znamená, že výrobek nesmí být na území EU likvidován společně s netříděným komunálním odpadem. Aby nedocházelo k možnému poškození životního prostředí nebo lidského zdraví nekontrolovanou likvidací odpadu, recyklujte výrobek odpovědně, a podpořte tak udržitelné opětovné využívání materiálových zdrojů. Vysloužilý výrobek odevzdejte prostřednictvím systémů zpětného odběru a sběru, nebo se obraťte na prodejce, u kterého jste výrobek zakoupili. Ten může výrobek převzít k ekologicky šetrné recyklaci.

- Děti musí být pod dohledem, aby bylo zajištěno, že si s výrobkem nehrají.
- Tento výrobek není určen k používání osobami (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí.
- Tento výrobek je určen ke komerčnímu použití, například v hotelech, školách, nemocnicích, továrnách, obchodech, kancelářích a půjčovnách.
- Aby se zabránilo neoprávněnému použití výrobku, musí být zdroj napájení vypnut nebo uzamčen, například vyjmutím klíče hlavního vypínače nebo startovacího klíče.
- Výrobek ponechaný bez dozoru musí být zajištěn proti neúmyslnému pohybu.
- **VAROVÁNÍ:** Obsluha musí být řádně poučena o používání těchto výrobků.
- **UPOZORNĚNÍ:** Tento výrobek je určen pouze pro použití ve vnitřních prostorech.
- **UPOZORNĚNÍ:** Tento výrobek smí být skladován pouze ve vnitřních prostorech.
- **VAROVÁNÍ:** Nepoužívejte k úklidu na plochách se sklonem větším, než je vyznačeno na výrobku.
- **VAROVÁNÍ:** Zabraňte kontaktu napájecího kabelu s rotujícími kartáči.
- **VAROVÁNÍ:** Marvel nedokáže uklízet pod stoly a židlemi. Marvel má omezenou schopnost detekovat předměty, které se nacházejí současně před kamerou robotu a nad ní (například vyčnívající předměty nebo převisy), a vyhýbat se jim. Je nutné provádět pečlivé mapování a rozumně sledovat nová umístění, výměny nebo přemístění předmětů na zmapované trase.

Popis nevhodných provozních scénářů

Marvel je vhodný pouze pro odpovídající provozní scénáře. V zájmu maximální účinnosti a efektivity výrobku jej nepoužívejte na nevhodném povrchu, jako je zemina, tráva, umělý trávník, dřevěná podlaha nebo koberec; nepoužívejte jej ani ve scénářích se špatným stavem podlahy, například na nerovném povrchu, v místech s otvory, listím, útržky papíru a v dalších situacích, které pro výrobek nejsou vhodné. V takovém případě podlahu nejprve vyčistěte nebo upravte tak, aby byly splněny provozní podmínky, a teprve poté zahajte úklid.

Pokud je podlaha v daném prostředí obklopena skleněnými stěnami nebo jinými vysoce propustnými materiály, nebudou některé senzory výrobku pracovat správně. Proto nedoporučujeme výrobek v takovém prostředí používat, aby nedocházelo ke zbytečnému nebezpečí.

Je-li podlaha, na které se výrobek nachází, ve sklonu a úhel sklonu je větší než 2 %, výrobek na této podlaze nepoužívejte.

VAROVÁNÍ – PORUŠENÍ ZÁRUKY: Marvel nesmí být používán níže uvedenými způsoby; při použití v rozporu s určením záruka na výrobek zaniká.

„Použití v rozporu s určením“ zahrnuje mimo jiné použití v místech, která zde nejsou uvedena, například venku, kde je výrobek vystaven povětrnostním vlivům, na eskalátorech nebo v jejich blízkosti, na pohyblivých chodnících, balkonech, schodištích, u bazénů nebo fontán, a dále jakékoli autonomní jednání nebo jeho absenci, které se odchyluje od běžného provozního chování v důsledku zásahu zákazníka.

Pokud si nejste jisti, zda lze výrobek použít ve vašem provozním scénáři, obraťte se pro podrobnosti na technickou podporu Gausium.

Přeprava výrobku

Pokud z nějakého důvodu potřebujete výrobek přepravit na jiné místo, věnujte pozornost následujícímu:

- Ujistěte se, že je výrobek vypnutý.
- Aby se snížilo zatížení při přepravě a zároveň se zabránilo šplouchání nebo úniku vody z nádrží během přepravy, vypusťte předem veškerou vodu z nádrže na čistou vodu i z nádrže na znečištěnou vodu.
- Před zabalením obalte kryt a důležité senzory výrobku, například lidarový senzor a kameru, pěnovým materiálem, aby nedošlo k poškrábání a nárazům, které by ovlivnily běžné používání.
- Má-li být výrobek přepravován vozidlem, použijte k zabalení a ochraně výrobku balicí pásku, karton, dřevěnou paletu, penu apod., aby během přepravy nedošlo ke zbytečnému poškození výrobku. Mezi přední a zadní kola se upevňují dřevěné desky, aby se zabránilo poškození výrobku nadměrnou setrvačností během přepravy. Dbejte na to, aby se balicí páska při fixaci výrobku nedotýkala přímo jeho povrchu – mohlo by dojít k odření laku a narušení vzhledu. Jako ochranné izolační vrstvy lze použít papírové rohové chrániče nebo jiné měkké materiály.
- Při nakládání a vykládání výrobek nepokládejte naležato.

Bezpečnostní symboly

Abyste předešli nebezpečí, řiďte se bezpečnostními symboly v tabulce níže. Pokud výrobek není provozován bezpečně v souladu s tímto VAROVÁNÍM, nese ztráty a rizika vzniklé vaší společností nebo jednotlivci uživatel.

Symbol	Popis
	Nedotýkejte se.
	Výrobek se spouští automaticky; udržujte dostatečnou vzdálenost, abyste předešli nebezpečí.
	Je zakázáno stoupat na jakoukoli část nebo plošinu výrobku – hrozí nebezpečí.
	Po vypnutí musí být výrobek zaparkován na rovné ploše.
	Maximální stoupavost při úklidu: 3 %
	Maximální stoupavost při přejezdu: 10 %

Technické parametry

Konstrukční parametry

	Marvel	Poznámky
Délka	1108 mm	
Šířka	699 mm	
Výška	1168 mm	
Hmotnost (bez náplní)	225 kg	
Objem nádrží	80 l + 70 l + 5 l	Nádrž na čistou vodu: 80 l Nádrž na znečištěnou vodu: 70 l Nádrž na čisticí prostředek: 5 l

Elektrické parametry

	Marvel	Poznámky
Typ baterie	lithiová baterie	
Doba provozu	mytí: 4–7 h zametání: 8–10 h mopování: 10–13 h pohotovostní režim: 24 h	
Maximální příkon	720 W	
Jmenovité napětí	24 V	
Jmenovitý proud	20 A	
Maximální podtlak sání	20 kPa	

Parametry úklidu

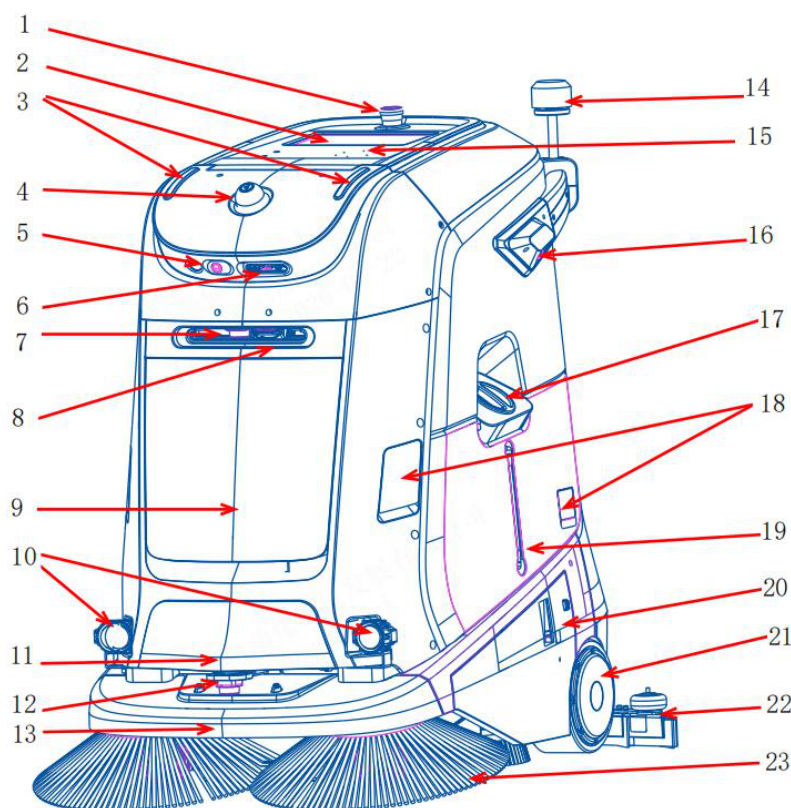
	Marvel	Poznámky
Šířka mytí	600 mm	
Šířka zametání (vč. bočních kartáčů)	840 mm	
Šířka mopování	720 mm	
Plošný výkon	mytí: 3024 m²/h zametání: 4234 m²/h (vč. bočních kartáčů) mopování: 3830 m²/h	Údaje podle zkušebního postupu Gausium; skutečný výkon závisí na konkrétním provozním scénáři na místě.
Rychlost úklidu	0,2–1,4 m/s	

Ostatní parametry

	Marvel	Poznámky
Provozní teplota	0 °C až +45 °C	

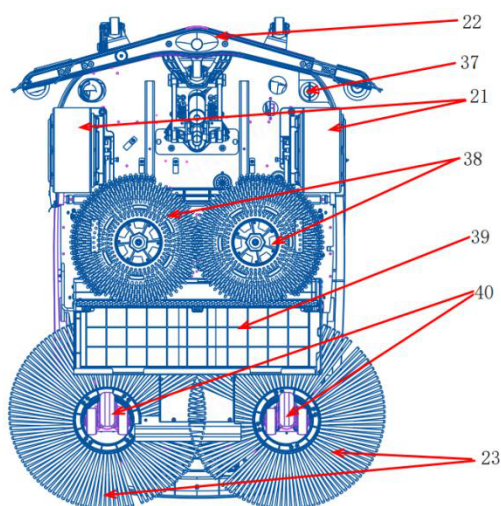
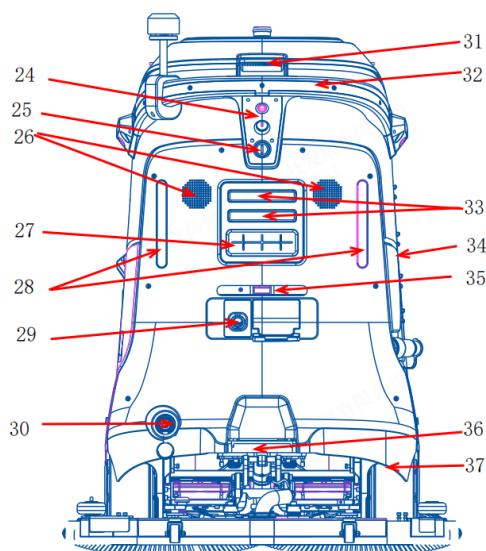
Provozní vlhkost	20–75 % RH	
Skladovací teplota	–20 °C až +45 °C	Je-li vyžadováno skladování při nízkých teplotách (pod 0 °C), je nutné vypustit vodu z nádrží a všech vodních hadic a zajistit skladování bez vody.
Skladovací vlhkost	20–93 % RH	
Provozní hlučnost	59–70 dB(A)	
Max. stoupavost při úklidu	3 %	
Max. stoupavost při přejezdu	10 %	
Emise vibrací	$ah \leq 2,5 \text{ m/s}^2$	

Konstrukce výrobu



Č.	Součást	Popis
1	Tlačítko nouzového zastavení	Stisknutím okamžitě zastavíte činnost všech součástí zařízení.
2	Displej	Zobrazení stavu zařízení a provádění operací na zařízení.
3	Stavový indikátor	Zobrazuje stav zařízení pomocí různých barev světla a efektů blikání.
4	Navigační laser	Klíčový senzor pro automatický provoz; slouží k určování polohy, navigaci a detekci překážek.
5	Přední kamera + přisvětlení	Detekuje překážky vpředu a zabraňuje kolizím.
6	Hloubková kamera	Detekuje překážky vpředu a zabraňuje kolizím.
7	Senzor detekce skla (volitelný)	Detekuje sklo a průhledné předměty před robotem a zabraňuje kolizím.
8	Senzor detekce propadů (volitelný)	Detekuje propady před robotem a zabraňuje pádům.
9	Horní servisní dvířka (elektrická část)	Brání vniknutí cizích předmětů; lze je sejmout pro vnitřní údržbu.
10	Osvětlení pro podzemní garáže (volitelné, standard pro garáže)	Identifikace vozidel a chodců na velkou vzdálenost v šeru podzemních garáží; snižuje riziko kolize.

11	Dolní servisní dvířka (vodní systém)	Brání vniknutí cizích předmětů; lze je sejmout pro vnitřní údržbu.
12	Laser detekce nízkých překážek	Detekuje nízké překážky vpředu a zabraňuje kolizím.
13	Rychloupínací přední kryt	Rychlá demontáž pro instalaci a údržbu bočních kartáčů.
14	Výstražné světlo	Během provozu bliká a vydává zvuky – upozorňuje na aktuální polohu robotu a zabraňuje kolizím v mrtvém úhlu.
15	Mikrofonní pole (volitelné)	Ovládání robotu a plnění úloh hlasovou interakcí apod.
16	Boční kamera + přisvětlení (na protější straně)	Detekuje překážky po stranách a zabraňuje kolizím.
17	Otvor pro ruční doplňování vody	Po otevření krytu lze ručně doplnit čistou vodu.
18	Kryt ventilátoru (na protější straně)	Lze jej sejmout a vyčistit ventilátor.
19	Ukazatel hladiny čisté vody	Sledování množství čisté vody v nádrži zvenku.
20	Boční dvířka (na protější straně)	Po otevření lze vyměnit diskový kartáč a vyjmout zásobník nečistot.
21	Hnací kolo	Zajišťuje pohon zařízení.
22	Stěrka	Shromažďuje znečištěnou vodu pro odsávání kalovou hadicí.
23	Boční kartáč	Během provozu shrnuje nečistoty pro snadší sběr.



Č.	Součást	Popis
24	Zadní kamera + přisvětlení	Detekuje překážky vzadu a zabraňuje kolizím.
25	Klíčový spínač	Slouží k zapnutí a vypnutí robotu.

26	Reproduktor	Přehrává zvuky pro lepší interakci s uživatelem.
27	Otvor pro automatické doplňování vody	Rozhraní pro automatické doplňování vody.
28	Zadní stavový indikátor	Zobrazuje stav zařízení pomocí různých barev světla a vzorů blikání.
29	Automatický vypouštěcí otvor + servisní otvor vypouštěcího ventilu	Výstup pro automatické vypouštění; slouží k údržbě a čištění kalové hadice a ventilu, aby nedocházelo k ucpávání.
30	Port pro ruční nabíjení	Po otevření krytu připojení přenosné nabíječky pro nabíjení.
31	Madlo západky horního krytu	Po otevření horního krytu lze vyčistit filtrační síto a doplnit čisticí prostředek.
32	Rukojeť	Slouží k ručnímu tlačení zařízení.
33	Kontakty automatického nabíjení	Rozhraní pro automatické nabíjení; nedotýkejte se jich, je-li zařízení zapnuté.
34	Hadice ručního vypouštění znečištěné vody	Po otevření krytu slouží k ručnímu vypouštění znečištěné vody ze sběrné nádrže.
35	Zadní laserový senzor	Slouží k zarovnání s pracovní stanicí.
36	Nožní pedál	Sešlápnutím naklopíte zařízení při překonávání malých schůdků.
37	Ruční vypouštění čisté vody	Po otevření slouží k ručnímu vypouštění čisté vody z nádrže.
38	Mycí kartáč	Drhne podlahu; bílý pad je vyměnitelný.
39	Zásobník nečistot	Shromažďuje zametené nečistoty.
40	Otočné kolečko	Vlečené kolo, které nezajišťuje pohon.

Základy obsluhy

Spuštění a pohyb

1. Ve vypnutém stavu lze výrobek přemísťovat pomocí rukojeti.
2. Stiskněte a podržte tlačítko napájení robotu, dokud se nerozsvítí kontrolky – to znamená úspěšné spuštění.
3. Po zapnutí je výchozím režimem automatický režim. V něm nelze výrobkem pohybovat ručně a nesmí být tlačena silou, aby nedošlo k poškození motoru.
4. Stiskněte plovoucí tlačítko na dotykové obrazovce výrobku, klepněte na ruční režim a poté můžete výrobkem pohybovat ručně.

Doplnění vody

Před doplňováním vody přemístěte výrobek na určené místo doplňování vody, ujistěte se, že je zaparkován na rovné ploše, vložte startovací klíč do zámku a otočením klíče vypněte napájení.

1. Otevřete horní kryt výrobku.
2. Vložte hadici do nádrže na čistou vodu, otevřete kohoutek a doplňujte čistou vodu; doplňování ukončete, jakmile je nádrž na čistou vodu plná.
3. Po naplnění hadici vyjměte, zavřete horní kryt, přemístěte výrobek na pracovní plochu a zahajte provoz.

Zastavení

1. V nouzové situaci můžete přímo stisknout červené tlačítko nouzového zastavení na horním panelu a výrobek okamžitě zastavit. Výrobek v takovém případě přestane pracovat, ale zůstane zapnutý (poznámka: sací motor se nezastaví).
2. Při ručním ovládání lze výrobek zastavit zatažením za rukojeť.
3. Otočením startovacího klíče v zámku na horním panelu výrobek vypnete, a tím jej zastavíte.

Vypouštění

Pokud se během mytí podlahy naplní nádrž na znečištěnou vodu, dotyková obrazovka vyzve k jejímu včasnému vypouštění – znamená to, že hladina znečištěné vody v nádrži dosáhla horní meze. Výrobek v takovém případě nemůže pokračovat v úklidu a je nutné jej ručně navést k určenému vypouštěcímu místu a vodu vypustit; teprve poté lze v provozu pokračovat. Postup je následující:

1. Přemístěte výrobek k určenému vypouštěcímu místu (doporučujeme umístit vypouštěcí místo společně s místem doplňování vody, aby bylo možné nádrž na znečištěnou vodu pohodlně čistit).
2. Vytáhněte kalovou hadici, vyjměte zátku a vypustte znečištěnou vodu do kanalizace.
3. Po vypouštění znečištěné vody zátku pevně zasuňte (ujistěte se, že je zátka zasunuta těsně, jinak může být ovlivněn výsledek mytí) a výrobek se vrátí do běžného pracovního stavu. Poté kalovou hadici uklidte, přemístěte výrobek na pracovní plochu a zahajte provoz.
4. Chcete-li zároveň vypustit vodu z nádrže na čistou vodu, povytáhněte vypouštěcí ventil v nádrži na čistou vodu a vodu vypustte kalovou hadicí.

Nabíjení

Zbývající energii výrobku můžete zkontrolovat v pravém horním rohu dotykové obrazovky. Klesne-li stav energie pod 20 %, výrobek upozorní, že energie není dostatečná. V takovém případě doporučujeme navést výrobek zpět na nabíjecí místo a před další prací jej plně nabít.

1. Výrobek můžete na známé nabíjecí místo přemístit ručně, nebo můžete nabíjecí místo zvolit v mobilní aplikaci Gausium a výrobek k němu dojde automaticky. Nabíjecí místo by se mělo nacházet na rovném a suchém místě a oblast musí být zabezpečena tak, aby se výrobku nemohly dotýkat děti a nedošlo k nebezpečným úrazům.
2. Po příjezdu na určené nabíjecí místo zaparkujte výrobek na rovné ploše, vložte startovací klíč do zámku na ovládacím panelu, otočením klíče vypněte napájení a poté nabíjejte.
3. Použijte nabíječku určenou pro tento výrobek a proveďte správný postup v následujícím pořadí:

VAROVÁNÍ: K nabíjení baterie používejte výhradně nabíječku dodanou s tímto výrobkem.

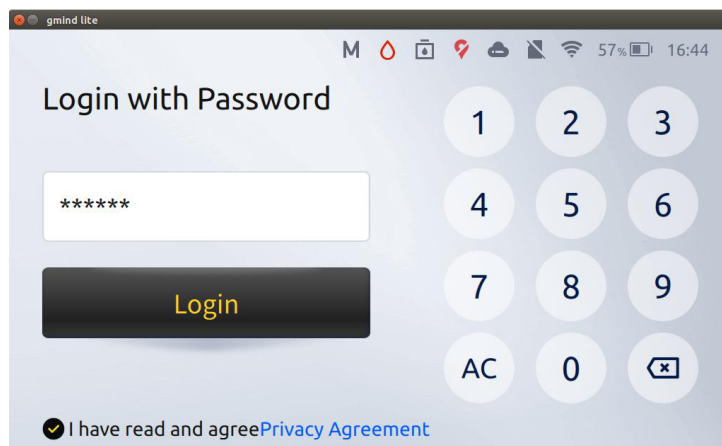
Zapojte výstupní DC konektor nabíječky → zapojte vstupní AC zástrčku nabíječky.

4. Po plném nabití proveďte správný postup v následujícím pořadí:
Odpojte vstupní AC zástrčku nabíječky → odpojte výstupní DC konektor nabíječky.
5. Poté výrobek zapněte a pokračujte v úklidu, nebo jej uskladněte ve skladovací místnosti pro další použití.
6. Tento výrobek obsahuje baterie, které nejsou určeny k výměně uživatelem. Nevystavujte výrobek ani baterii nadměrným teplotám. Mějte na paměti riziko zkratování svorek výrobku napájeného baterií nebo baterie kovovými předměty.
7. Bateriový modul obsahuje elektrolyt. Dojde-li k úniku elektrolytu, využijte dostupný sběrný systém pro vrácení, recyklaci a zpracování baterií.

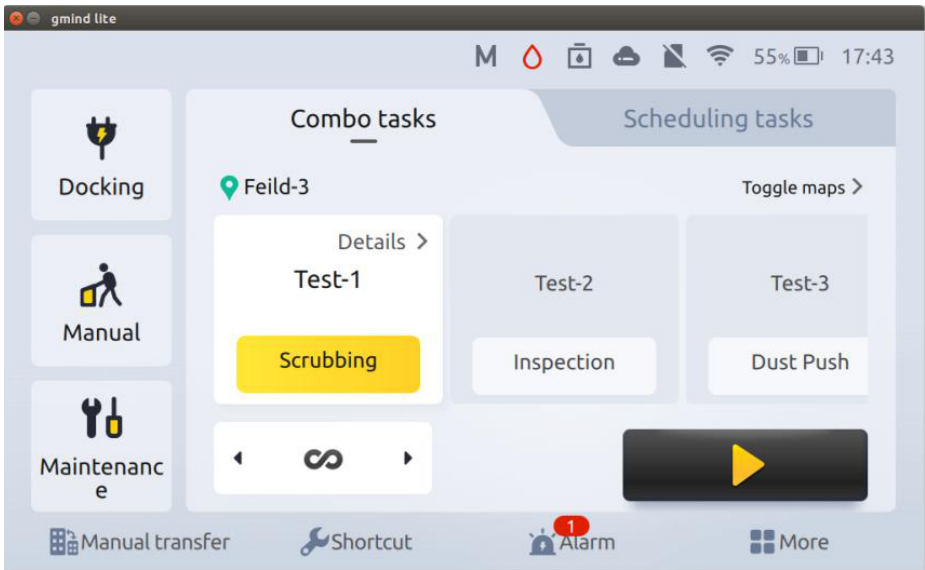
Přihlášení

Postup je následující:

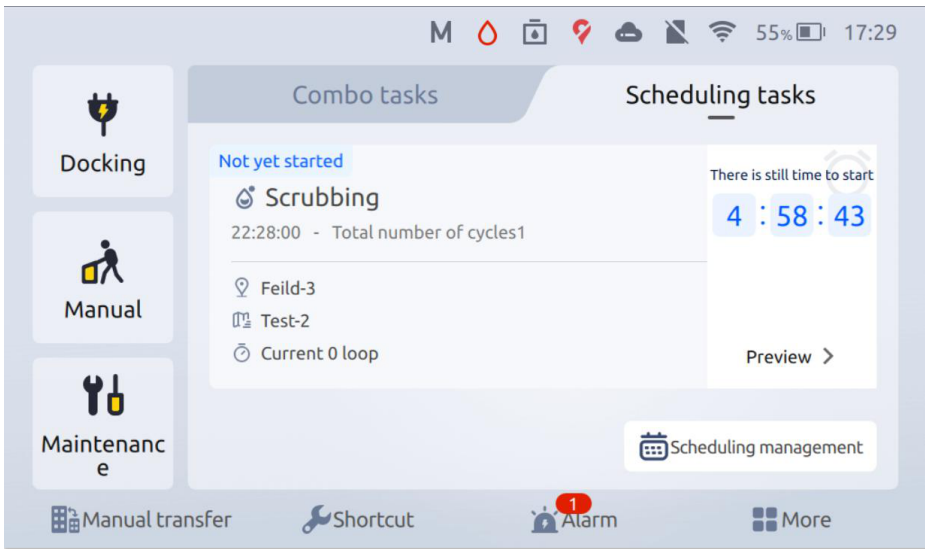
- Přibližně 40 sekund po zapnutí zařízení otevřete aplikaci Gmind.
- Jak ukazuje obrázek níže, na obrazovce se zobrazí přihlašovací rozhraní. Zadejte heslo, zaškrtněte souhlas se zásadami ochrany soukromí a poté vstoupíte do hlavního rozhraní aplikace Gmind. (Výchozí počáteční heslo je 123456.)



Hlavní ovládací rozhraní



Č.	Popis	Č.	Popis
1	Stránka dočasných úloh	8	Tlačítko dokování
2	Stránka plánovaných úloh	9	Vstup do ručního režimu
3	Stavový řádek	10	Vstup do režimu údržby
4	Aktuální mapa	11	Vstup do režimu ručního přesunu
5	Karta dočasné úlohy	12	Nabídka rychlých nastavení
6	Počet cyklů úlohy	13	Přehled alarmů
7	Tlačítko Start	14	Více



Č.	Popis	Č.	Popis
1	Přehled plánovaných úloh	3	Vstup do správy směn

2	Odpočet do spuštění plánované úlohy		
---	-------------------------------------	--	--

Stavový řádek

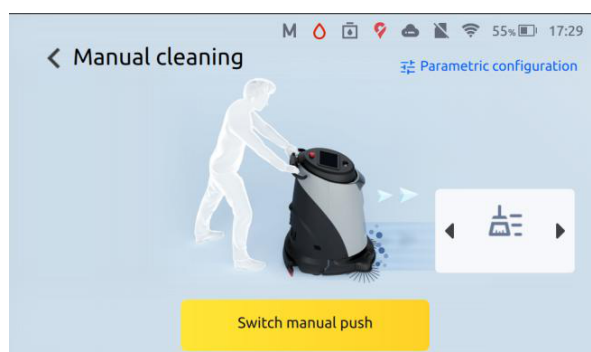
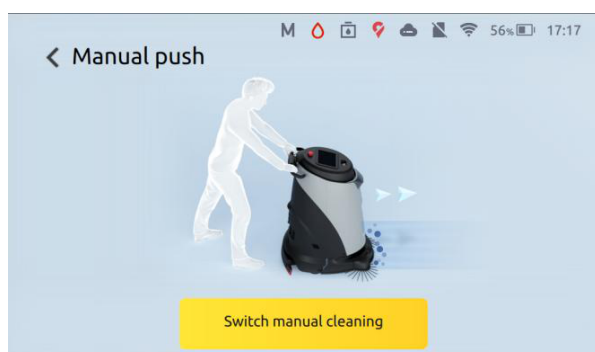


Č.	Popis	Č.	Popis
1	Automatický/ruční režim	6	Stav přítomnosti SIM karty
2	Zbývajících množství čisté vody	7	Stav Wi-Fi
3	Hladina v nádrži na znečištěnou vodu	8	Informace o baterii
4	Stav lokalizace	9	Hodiny
5	Stav připojení ke cloudu		

Ruční režim

Inteligentní mycí stroj plně zachovává funkce ručního ovládání tradičních mycích strojů a podporuje ruční úklid. Obsluha může pomocí rukojeti ovládat pohyb a zatáčení stroje a provádět tak ruční úklid. Postup je následující:

- Na hlavním rozhraní klepněte na **Vstup do ručního režimu**.
- Otevře se stránka **režimu ručního tlačení**. Robot přehraje hlasovou výzvu a poté jej můžete volně tlačít.
- Klepnutím na **Přepnout na ruční úklid** otevřete stránku ručního úklidu.
- Pomocí voleb režimu úklidu v pravém dolním rohu přepínáte mezi různými režimy úklidu.
- Klepnutím na ikonu nastavení v pravém horním rohu upravíte parametry úklidu.
- Mezi oběma stránkami můžete kdykoli volně přepínat tlačítky ve spodní části obrazovky; klepnutím na tlačítko zpět v levém horním rohu ruční režim ukončíte.



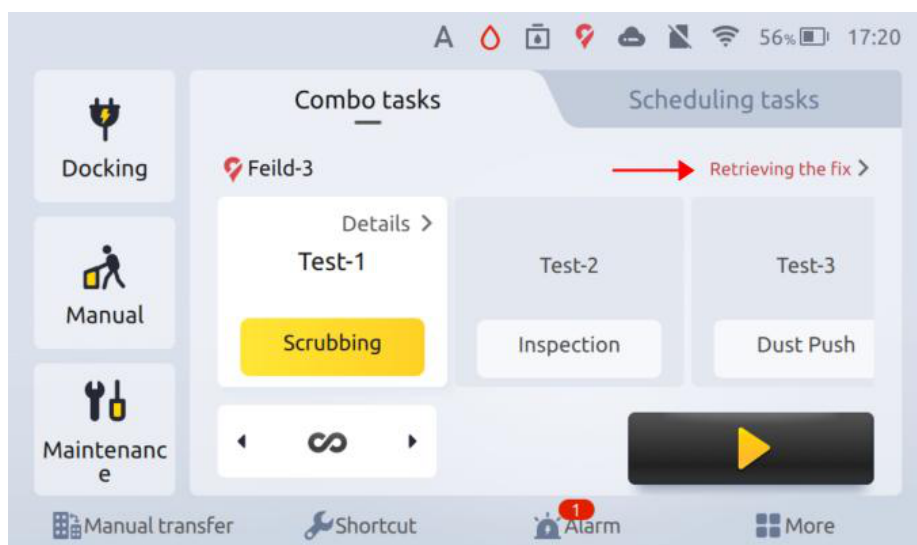
Automatický úklid

1. Inicializace

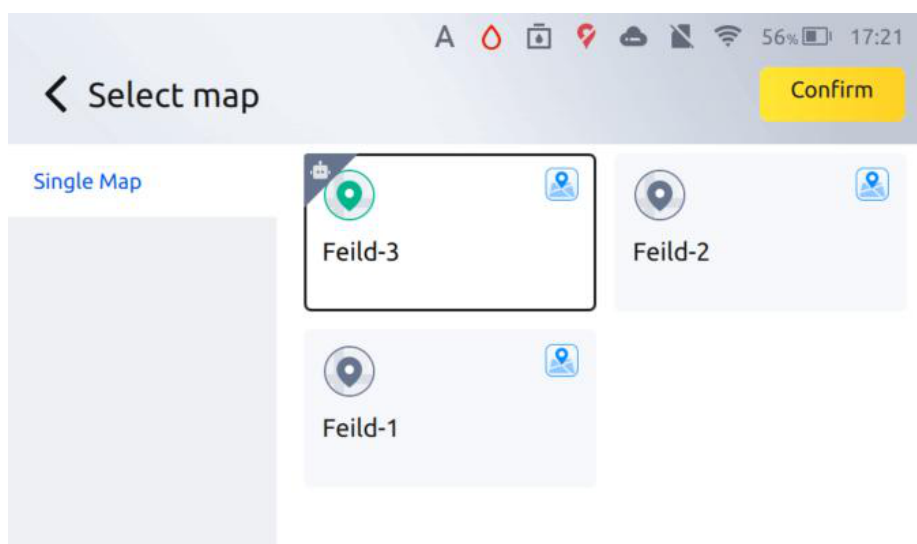
Nejprve je třeba zajistit, aby byla poloha robotu určena přesně. Další kroky jsou následující:

- Zkontrolujte ikonu stavu lokalizace ve stavovém řádku. Černá ikona znamená správnou lokalizaci; červená ikona znamená ztrátu lokalizace.
- Došlo-li ke ztrátě lokalizace, nejprve polohu robotu obnovte.

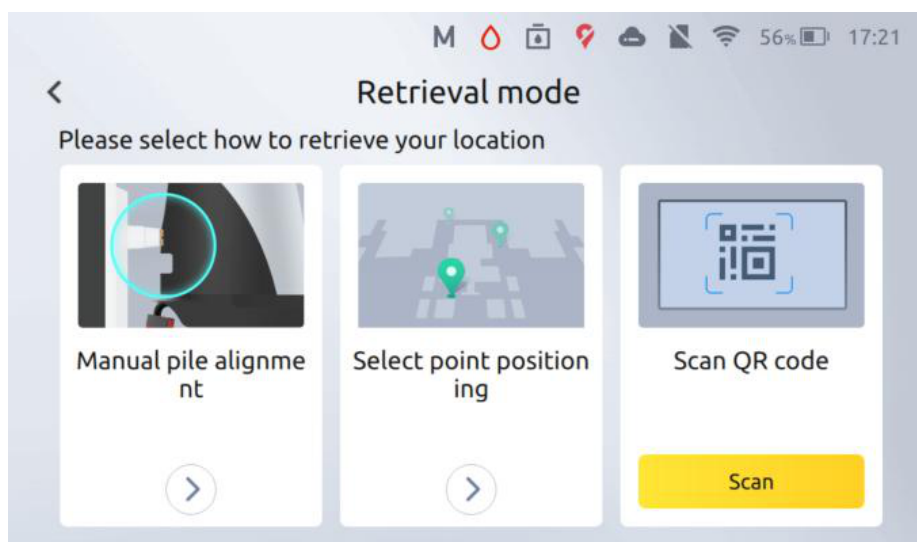
- Klepnutím na tlačítko **Obnovit lokalizaci** na pravé straně hlavního rozhraní otevřete stránku obnovení lokalizace.



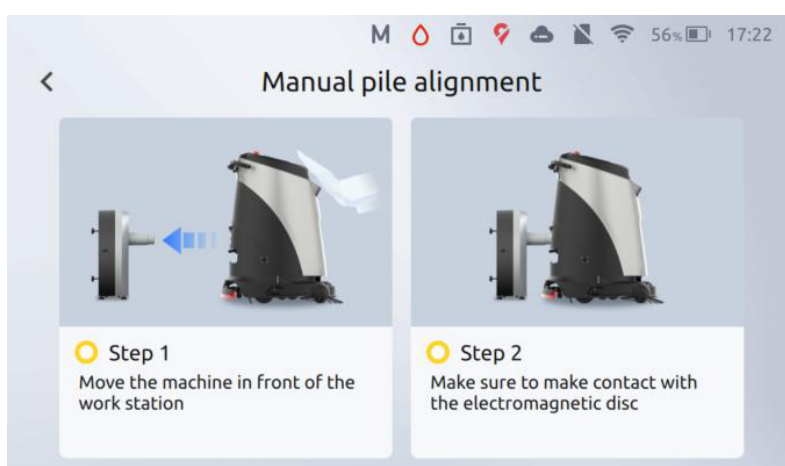
- Nejprve vyberte mapu, která se má inicializovat, a poté klepněte na tlačítko Potvrdit.



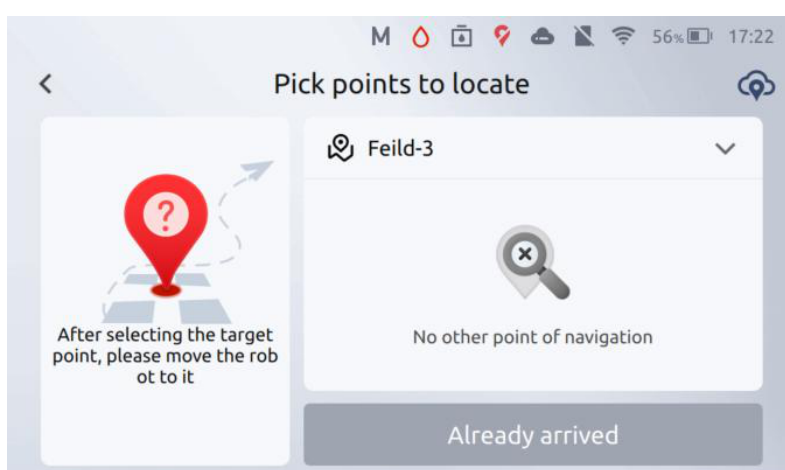
- V současné době nabízíme tři způsoby obnovení lokalizace:



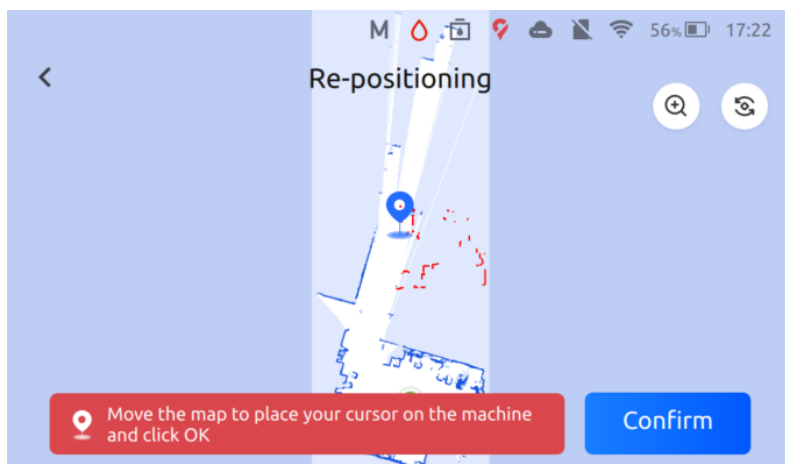
- ◆ **Ruční dokování:** Ručně zatlačte robota zpět k nabíjecí stanici; lokalizace se obnoví.



- ◆ **Lokalizace výběrem bodu:** Vyberte orientační bod na mapě; robot naskenuje okolní prostředí a obnoví lokalizaci.



- ◆ **Skenování QR kódu:** Lokalizaci obnovíte naskenováním předem rozmístěného QR kódu.



2. Spuštění dočasné úlohy

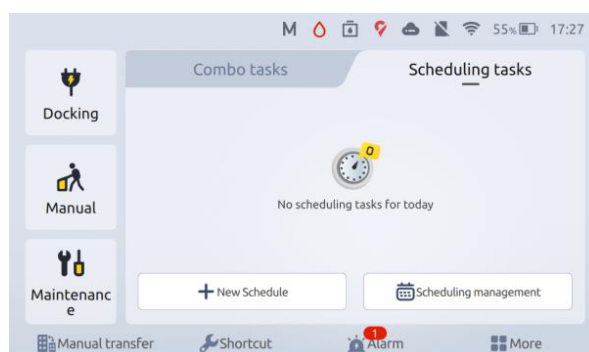
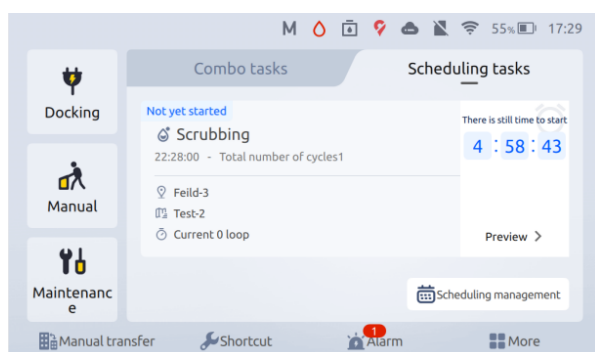
Jakmile je dočasná úloha spuštěna, robot okamžitě začne vykonávat přiřazenou úlohu.

- Na kartě dočasných úloh vyberte požadovanou přednastavenou úlohu.
- Není-li požadovaná úloha na kartě k dispozici, posuňte se doprava, zvolte **Více** a poté vyberte odpovídající úlohu ze seznamu.
- Dále na kartě úlohy vyberte požadovaný režim úklidu.
- Poté nastavte počet cyklů provedení úlohy.
- Nakonec úlohu spustíte klepnutím na tlačítko **Start** v pravém dolním rohu.
- Během vykonávání úlohy ji můžete kdykoli pozastavit, obnovit nebo ukončit.

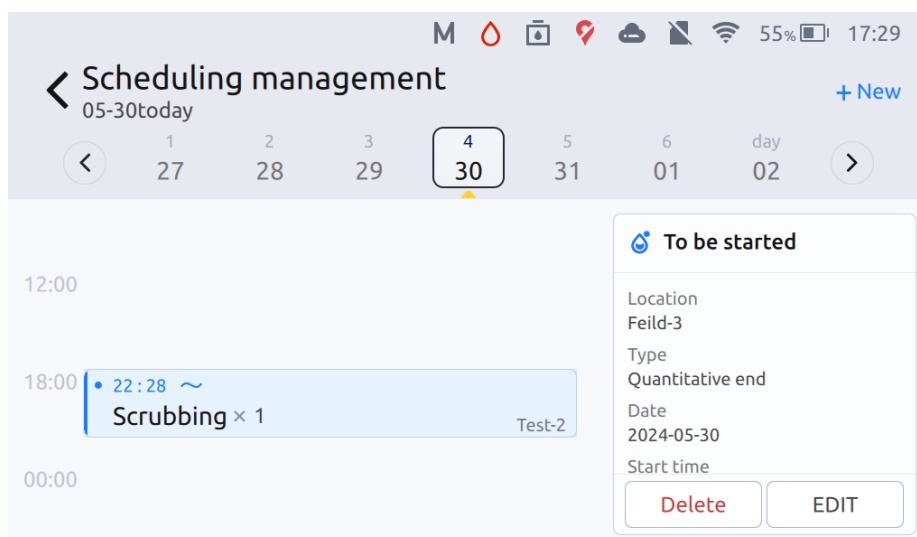
3. Plánovaná úloha

Různé úklidové úlohy lze předem nakonfigurovat a naplánovat jejich spuštění na konkrétní čas. Stejně tak lze v plánu nastavit časová období, ve kterých robot nemá vykonávat žádné úlohy.

- Přepněte ze seznamu dočasných úloh na seznam plánovaných úloh.
- Hlavní stránka zobrazí plánované úlohy pro aktuální den. Nejsou-li naplánovány žádné úlohy, zobrazí se upozornění.



- Klepnutím na tlačítko **Nový plán** nebo na tlačítko **Správa plánování** nakonfigurujete plánované úlohy.
- Ve správě plánování si můžete také prohlédnout všechny nakonfigurované plánované úlohy.



- Robot spouští úlohy podle nastaveného plánu.

Funkce ochrany proti pádu

Během provozu se robot může setkat s místy, kde hrozí riziko pádu, jako jsou eskalátory, schodiště a plošiny. V zájmu bezpečnosti se mycí robot těmto rizikovým místům aktivně vyhýbá a nevjíždí do nich, aby nedošlo k nehodě.

Robot v současnosti využívá několik řešení ochrany proti pádu, včetně detekce oblasti přední kamerou, virtuálních zdí v mapě a infračervených samolepek. Konkrétní nasazení opatření proti pádu musí na místě provést náš odborný servisní personál.

Vzhledem ke zvláštní konstrukci eskalátorů – jejich první dva stupně jsou ploché – je v současné době jediným účinným způsobem, jak taková rizika zcela vyloučit, použití infračervených samolepek.

Funkce správy dat je dostupná v režimu správce. Modul správy dat se skládá především ze dvou částí: správy map a správy tras a bodů. Správa map je předpokladem pro správu tras a bodů; jinými slovy, úspěšně vytvořená mapa je nezbytnou podmínkou pro práci s trasami a body.

Doporučujeme, aby operace související se správou dat prováděl odborný personál. Potřebujete-li o uvedených funkcích více informací, obraťte se včas na technickou podporu Gausium Robotics. Děkujeme za vaši podporu.

Údržba

Během používání stroje Marvel musí obsluha provádět jeho pravidelnou údržbu, aby byl zajištěn optimální pracovní výkon. Dále je nutné provádět pravidelné kontroly, potřebnou péči a pravidelnou výměnu spotřebního materiálu, aby byl stroj udržován v nejlepším stavu a jeho životnost byla co nejdélejší.

Denní údržba

- Před údržbou musí být vypnuto napájení, aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem nebo poškození součástí.
- Stroj musí být umístěn na suchém a dobře větraném místě. Vyhýbejte se vlhkému prostředí, které může poškodit elektronické a elektrické součásti a zkrátit životnost.
- Je-li okolní teplota při skladování nižší než 5 °C, zajistěte, aby v celém vodním okruhu nezůstala žádná voda.
- Přidává-li se do nádrže na čistou vodu čisticí prostředek, je nutné do nádrže na znečištěnou vodu přidat odpěňovač, aby se zabránilo hromadění pěny. Dávkování odpěňovače se řídí množstvím použitého čisticího prostředku.

Údržba baterie

Při běžném používání baterie provádějte jednou měsíčně cyklus plného nabití a plného vybití. Má-li být baterie dlouhodobě skladována (déle než jeden týden), nezapomeňte po plném nabití baterie vypnout jistič; jinak může dojít k poškození baterie. Během skladování navíc provádějte cyklus nabití a vybití jednou za tři měsíce.

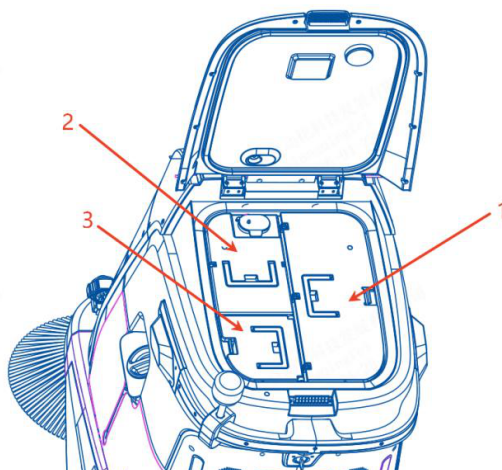
Pokyny k plnému nabití a plnému vybití

Plné vybití: Nejprve pomocí automatických úloh vybijte baterii na 20 %, poté ručně zapněte sací motor a vybijte baterii na 0 %.

Plné nabití: Nabijte baterii na 100 %.

- Po úplném vypnutí stroje jej nechte 5 minut stát.
- Po vypnutí stroje nejprve připojte výstupní DC konektor nabíječky a poté zapojte vstupní AC konec – tím zahájíte nabíjení.
- Nabíjení je dokončeno, jakmile se kontrolka nabíječky rozsvítí zeleně nebo se zastaví ventilátor.

Údržba nádrží



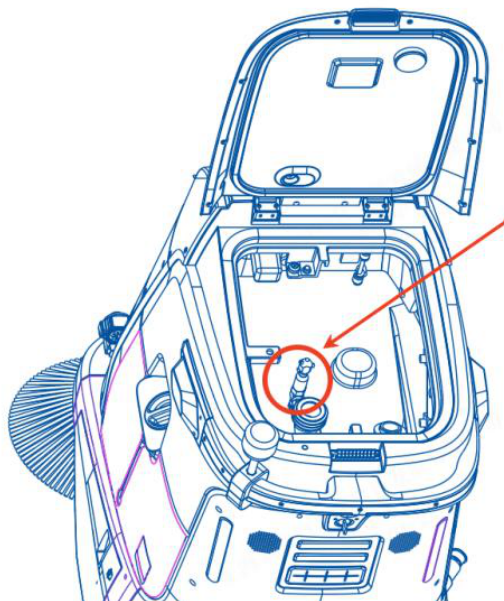
Horní část mycího stroje tvoří nádrž na znečištěnou vodu, dolní část tvoří nádrž na čistou vodu.

1. Košík filtru nečistot
2. Zásobník čisticího prostředku
3. Box HEPA

Po otevření krytu nádrže na znečištěnou vodu uvidíte následující součásti: košík na nečistoty, zásobník čisticího prostředku a box HEPA. Košík na nečistoty a zásobník čisticího prostředku lze přímo vyjmout a vyčistit, resp. doplnit kapalinu. Box HEPA lze otevřít a vyměnit HEPA filtr.

Po vyjmutí košíku na nečistoty a zásobníku čisticího prostředku můžete nádrž na znečištěnou vodu vyčistit. Při čištění nestříkejte vodu na box HEPA.

Samočisticí tryska nádrže na znečištěnou vodu



Marvel je vybaven systémem samočištění nádrže na znečištěnou vodu, který nádrž v pravidelných intervalech automaticky proplachuje, aby její vnitřek zůstal dlouhodobě čistý a snížila se četnost ruční údržby.

Postupy ruční údržby a upozornění

- **Nádrž na čistou a znečištěnou vodu:** K čištění nádrže na znečištěnou vodu použijte hadici nebo stříkací pistoli, aby zůstala čistá a nedocházelo k ucpávání. Zabraňte stříkání vody na jiné části. Po vypuštění znečištěné vody včas uzavřete ventil nádrže.
- **Čištění filtru:** Na filtrační vložce mohou ulpívat jemné pevné částice; filtr propláchněte pod tekoucí vodou.
- **Čištění košíku na nečistoty:** Nahromaděné usazeniny mohou časem zhoršit filtrační účinek. Košík na nečistoty čistěte kartáčem, tekoucí vodou nebo vysokotlakou vodní pistolí. Provádějte pravidelné kontroly, aby byla zajištěna správná údržba.
- Kontrolujte, zda se ve sběrné nádrži nenachází kal nebo nečistoty; v případě výskytu je ihned odstraňte.
- **Čištění gumové lišty stěrky:** Vnitřní stranu gumové lišty otírejte vlhkým hadříkem, aby se na ní nehromadily vlasy a jiné nečistoty, které mohou zhoršit sání vody. Udržování čistého povrchu snižuje opotřebení a prodlužuje životnost.

- **Čištění bočního kartáče:** Otevřete boční dvířka a vyjměte boční kartáč. Povrch očistěte hadicí, vodní pistolí nebo kartáčem a odstraňte vlasy a cizí předměty; zajistíte tak optimální čisticí výkon. Pravidelné čištění rovněž prodlužuje životnost součásti.
- **Čištění diskového kartáče:** Otevřete boční dvířka a vyjměte diskový kartáč. Povrch očistěte hadicí, vodní pistolí nebo kartáčem, odstraňte vlasy a nečistoty a udržujte tak nejlepší čisticí účinek. Pravidelné čištění prodlužuje životnost dílu.
- **Čištění límce diskového kartáče:** Otevřete boční dvířka a sejměte límec diskového kartáče. Povrch očistěte hadicí, vodní pistolí nebo kartáčem, odstraňte vlasy a nečistoty a udržujte optimální čisticí výkon.

Týdenní údržba

- Kontrolujte znečištění senzorů: jemně je otřete měkkým hadříkem nebo ubrouskem. Nedotýkejte se jich přímo rukama, aby nedošlo k poškrábání a poškození.
- Kontrolujte opotřebení lišty stěrky; v případě potřeby ji neprodleně vyměňte.
- Kontrolujte vícestupňový filtr nádrže na čistou vodu. Nelze-li filtr řádně vyčistit nebo je poškozen, vyměňte jej.
- Kontrolujte drátěné filtry nádrže na znečištěnou vodu a nádrže na čistou vodu. Objeví-li se otvory nebo jiné poškození, filtry včas vyměňte.
- Čistěte okrajové partie, aby se v nich nehromadila nadměrná špína.
- Každý týden demontujte a vyčistěte kartáčový disk; mají na něm tendenci se hromadit vlasy a jiné nečistoty.
- Kontrolujte poškození sací hadice a čistěte vnitřní stěnu proplachovací hadice, aby se v ní neusazovaly vločky a cizí předměty, které mohou zhoršit sání vody.
- Kontrolujte opotřebení mycího padu. Je-li poškozen nebo silně opotřeben, okamžitě jej vyměňte.
- Pokud se v nádrži objeví zápach, použijte běžně dostupný deodorační prostředek v souladu s pokyny k danému výrobku.
- Doporučujeme nádrž dezinfikovat dvakrát týdně dezinfekčním prostředkem naředěným ve správném poměru uvedeném v pokynech k výrobku.
- Proplachujte potrubí: Po vyčištění nádrže ji naplňte čistou vodou a nechte stroj 3–5 minut mýt podlahu. Nechte potrubím protéct velké množství čisté vody, aby se důkladně pročistilo.

Dlouhodobá údržba a péče

- Kontrolujte, zda pružiny, šrouby a kovové části konstrukce stěrky nejsou uvolněné, zdeformované nebo poškozené.
- Kontrolujte, zda není poškozen těsnicí kroužek krytu nádrže a zda kalová hadice netěsní.
- Kontrolujte celý stroj, zda nevydává neobvyklé zvuky, které mohou ovlivnit běžný provoz.
- Promazávejte kladky stěrky a další díly s častým otáčením nebo třením.
- Filtrační síto na vstupu vody do vodní hadice je nutné pravidelně měnit.

Spotřební materiál

Hlavní spotřební materiál stroje Marvel zahrnuje gumové lišty stěrky, kartáčové disky, boční kartáče, čisticí pady, HEPA filtry a další. Interval jejich výměny se liší podle materiálu podlahy v místě provozu.

Pokud mycí stroj v praxi pracuje s nadměrně vysokou nebo nízkou frekvencí, mohou uživatelé interval výměny tohoto spotřebního materiálu přiměřeně zkrátit nebo prodloužit podle změn čisticího výkonu. Interval upravujte včas na základě skutečného výsledku úklidu.

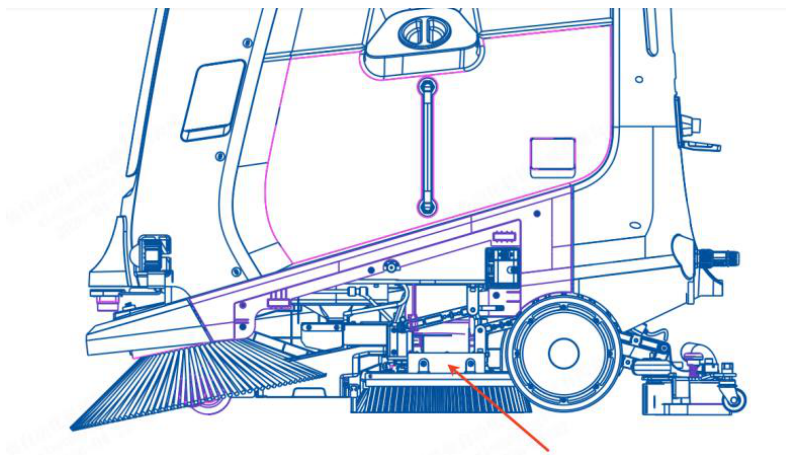
Údržba kartáčového disku

Materiál: nylonový kartáč

Kritérium výměny: Spotřební díl je nutné vyměnit, jakmile jeho životnost dosáhne stanoveného intervalu výměny nebo je kartáčový disk zjevně opotřeбенý.

Postup demontáže kartáčového disku: Otevřete boční dvířka stroje, poté pevně stiskněte nebo sešlápněte páku a kartáčový disk se sám uvolní.

Postup montáže kartáčového disku: Otevřete boční dvířka stroje. Vyrovnajte středový otvor kartáčového disku s magnetickou montážní pozicí uprostřed límce. Nechte disk magneticky přichytit a poté mírně upravte jeho úhel, aby správně dosedl na místo.



Údržba gumové lišty stěrky

Materiál: přírodní guma / PU

Kritérium výměny: Gumovou lištu stěrky vyměňte, jakmile její životnost dosáhne stanoveného intervalu výměny, nebo pokud je výsledek mytí podlahy neuspokojivý i po vyčištění.

Postup výměny a čištění: Stisknutím žlutých tlačítek po obou stranách stěrky uvolníte celou sestavu stěrky. Stisknutím žlutého hřibovitého tlačítka na levé straně stěrky uvolníte gumovou lištu; poté ji vytáhněte z obou stran stěrky.

Pokyny pro práci s čisticím prostředkem

Doplňování prostředku

Před spuštěním standardních odmašťovacích úloh se ujistěte, že je v nádrži na čisticí prostředek dostatek prostředku. Při nízké hladině prostředku se robot automaticky přepne do režimu mytí pouze čistou vodou (upozornění lze sledovat na ukazateli hladiny v aplikaci).

Při doplňování zvolte vhodný nízkopěňivý čisticí prostředek a nalijte jej plnicím otvorem do nádrže na čisticí prostředek. Používejte pouze čisticí prostředky schválené společností Gausium Robotics; oficiální doporučený seznam konzultujte s personálem.

Po spotřebování prostředku nasadte zpět plnicí víčko. Poté odšroubujte zátku vypouštěcího otvoru. Jakmile veškerý zbylý prostředek vyteče, našroubujte zátku zpět na místo. Při výměně prostředku nejprve vyprázdněte zbývajcí prostředek z nádrže a teprve poté doplňte nový.

Nastavení softwaru

- Nastavení na 0 % znamená, že dávkování čisticího prostředku je vypnuto.
- Nastavení na 1 % aktivuje funkci dávkování prostředku v nejnižší koncentraci, v poměru prostředku k vodě 1:100.
- Pro standardní odmašťovací úlohy doporučujeme nastavit rychlost mycího stroje na 0,6–0,8 m/s.

Všechny ostatní parametry musí odpovídat běžným parametrům mytí podlahy pro daný scénář.

Údržba nádrží po úklidu

Po každé úklidové úloze vyžadují nádrže běžnou údržbu. Vypust'te nádrž na čistou vodu i nádrž na znečištěnou vodu a obě nádrže vypláchněte čistou vodou. Vyjměte filtrační síto nádrže na znečištěnou vodu a vyčistěte je kartáčem.

Zásady údržby baterie

- Baterii bez oprávnění nerozebírejte ani nevyměňujte; předejdete tak zbytečným škodám.
- Udržujte baterii mimo zdroje tepla, oblasti s vysokým napětím a místa dlouhodobě vystavená přímému slunečnímu záření.
- Nevhazujte baterii do vody ani do ohně.
- Nezkratujte kladný a záporný pól baterie kovovými předměty.
- Nevystavujte baterii nadměrným fyzickým vibracím a nárazům. Do baterie nikdy netlučte, neházejte s ní ani na ni nestoupejte.
- Neoprávněná demontáž nebo montáž baterie je bez svolení a pokynů výrobce přísně zakázána.
- Nekombinujte baterie různých výrobců, typů a modelů.
- Nepoužívejte ani neskladujte baterii v prostředí s vysokou teplotou (nad 45 °C); jinak může dojít k přehřátí baterie, jejímu vznícení nebo zkrácení životnosti.
- Po úplném vybití baterii nabijte nejpozději do 2 hodin.
- Při dlouhodobém skladování (déle než jeden týden) baterii plně nabijte a vypněte jistič; jinak může dojít k poškození baterie. Jednou měsíčně baterii dobijte na plnou kapacitu.
- Používejte pouze originální odpovídající nebo doporučenou určenou nabíječku lithiových baterií.
- Přestaňte baterii okamžitě používat, pokud vydává neobvyklý zápach, mění barvu, vydává zvláštní zvuky, uniká z ní kapalina nebo je silně zdeformovaná.
- Pokud elektrolyt unikne a potřísní kůži nebo oči, okamžitě je opláchněte čistou vodou a neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc.
- Skladujte baterii mimo dosah dětí a domácích zvířat a nedovolte dětem, aby se jí dotýkaly.
- Při přepravě: S baterií zacházejte opatrně a chraňte ji před pádem. Neskládejte více než tři vrstvy na sebe, baterii nepřevracejte a vždy ji udržujte ve svislé poloze.

Řešení problémů

Projev problému	Možné příčiny	Řešení
Inicializace se nezdařila.	Byla zvolena nesprávná mapa.	Zvolte správnou mapu.
	Robot se nenachází na orientačním bodě.	Přesuňte robota na orientační bod.
	V okolí se shromažďují lidé.	Udržujte výrobek mimo dav.
Výrobek se nepohybuje.	Výrobek nemá energii.	Před použitím výrobek nabijte.
	Výrobek není zapnutý.	Zapněte výrobek startovacím klíčem.
	Zkontrolujte, zda robot není v uzamčeném stavu.	Postupujte podle pokynů na obrazovce a stav obnovte. Nelze-li stav obnovit, kontaktujte personál.
	Je nastaven automatický režim.	Přepněte do ručního režimu.
Diskový kartáč nefunguje.	Diskový kartáč je omotán vláknitými nečistotami, je zaseknutý a nemůže se otáčet.	Vyjměte unašeč kartáče, vyčistěte jej a po vyčištění vraťte zpět do stroje.
Válcový kartáč nefunguje.	Válcový kartáč je omotán vláknitými nečistotami, je zaseknutý a nemůže se otáčet.	Vyjměte válcový kartáč, vyčistěte jej a po vyčištění vraťte zpět do stroje.
Nelze nabíjet.	Nabíječka je poškozená a nelze s ní nabíjet.	Zkontrolujte, zda kontrolka nabíječky svítí trvale červeně – to znamená, že nabíjení probíhá normálně. Pokud kontrolka nesvítí nebo bliká, nabíječka pracuje nesprávně; v takovém případě se obraťte na technickou podporu Gausium a požádejte o opravu.

Pokud jste vyzkoušeli všechna řešení výše uvedených problémů a problémy přetrvávají, nebo pokud se vámi zjištěný problém v uvedeném seznamu nenachází, obraťte se pro další pomoc na technickou podporu Gausium.



www.gausium.com