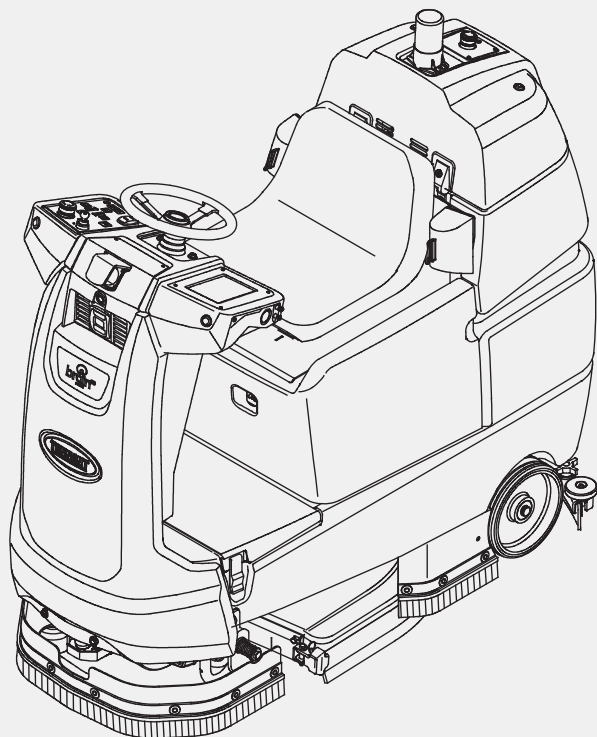




T7AMR

(Akumulátor)

Pojízdný čistič podlah
Čeština **CZ**
Příručka pro obsluhu



Čistitelné nádrže Hygenic Fully®
Součásti TennantTrue®



Europa



Chcete-li získat nejnovější Příručky k dílům
nebo jiné Příručky v jazyce obsluhy, navštivte:

www.tennantco.com/manuals

9020402

Revize 05 (1-2022)



ÚVOD

Tato příručka je dodávána s každým novým modelem. Obsahuje nezbytné pokyny pro obsluhu a údržbu.



Před obsluhou nebo servisem zařízení se důkladně seznámte s touto příručkou.

Toto zařízení vám poskytne vynikající služby. Nejlepších výsledků s minimálními náklady však dosáhnete, budou-li splněny následující podmínky:

- Zařízení je používáno s přiměřenou mírou péče.
- Je prováděna pravidelně údržba zařízení podle pokynů pro údržbu,
- Údržba zařízení je prováděna s použitím dílů od výrobce nebo s použitím odpovídajících dílů.

Pokud chcete zobrazit, vytisknout nebo stáhnout příručky online, navštivte adresu: www.tennantco.com/manuals



PROTECT THE ENVIRONMENT

Please dispose of packaging materials, used components such as batteries and fluids in an environmentally safe way according to local waste disposal regulations. Always remember to recycle.

MACHINE DATA

Please fill out at time of installation for future reference.

Model No. – _____

Serial No. – _____

Installation Date – _____



Tennant N.V.

Industrielaan 6 5405 AB
P.O. Box 6 5400 AA Uden–Nizozemí
europe@tennantco.com

www.tennantco.com

Technické údaje a díly se mohou změnit bez upozornění.

Originální pokyny, copyright® 2018–2022 TENNANT Company, Vytlačeno v USA.

ÚVOD

Tato příručka pro obsluhu obsahuje informace, které umožňují rychlé spuštění nového čisticího stroje Tennant T7AMR řízeného softwarem BrainOS. Dokument může být pravidelně revidován. Čisticí stroj T7AMR lze používat v manuálním režimu nebo jako samostatně jezdící automatický čisticí stroj. Použití automatického (autonomního) režimu vyžaduje předplatné autonomních služeb společnosti Brain Corp. Je důležité dodržovat všechny poskytnuté pokyny a varování. Nedodržení pokynů může mít za následek poškození stroje a zranění.

T7AMR je komerční čistič podlah řízený softwarem BrainOS. Čistič řízený softwarem BrainOS může pracovat v manuálním nebo automatickém (autonomním, samostatně jezdícím) režimu. V automatickém režimu zajišťuje software BrainOS autonomní navigaci. Na tento výrobek se může vztahovat jeden nebo více patentů nebo dosud nevyřízených patentových přihlášek. Podrobnosti viz www.braincorporation.com/patents. Pro určité části tohoto produktu byl využit software s otevřeným zdrojovým kódem. Podrobnosti viz www.braincorp.com/open-source-attributions/.

ZAMÝŠLENÉ POUŽITÍ A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

T7AMR je průmyslový/komerční automatický pojízdný čistič podlah. Je navržený výhradně k mokrému čištění drsných a hladkých tvrdých povrchů (beton, dlažba, kámen, syntetické materiály atd.). Zařízení lze provozovat v automatickém (bez obsluhy) nebo manuálním režimu (s obsluhou). Toto zařízení je určeno pouze pro vnitřní použití. Nepoužívejte toto zařízení na zemině, trávě, umělé trávě nebo na kobercích. Toto zařízení není určeno pro použití na veřejných vozovkách. Nepoužívejte toto zařízení jinak, než jak je popsáno v této příručce pro obsluhu. Používejte pouze doporučené příslušenství. Čistič T7AMR řízený softwarem BrainOS by měl být používán pouze vyškolenou obsluhou v kontrolovaných prostředích s omezeným přístupem schválených společnostmi Brain Corp / Tennant.

Mohou být poskytnuty další školicí materiály týkající se zamýšleného použití čističe T7AMR. Čistič by měl být používán pouze v souladu s tímto školením. Zařízení používejte ve schválených prostředích v souladu s licenční smlouvou s koncovým uživatelem (EULA) pro autonomní navigační software. Schválená prostředí čištění jsou také omezena na oblasti s dostatečným signálem mobilní sítě, který umožňuje datovou komunikaci se zařízením a pravidelné bezpečnostní aktualizace nejméně jednou měsíčně.

Za použití každého čističe T7AMR řízeného softwarem BrainOS je v manuálním i automatickém režimu odpovědná obsluha. Při zahájení automatického provozu zařízení zkontrolujte kvalitu čištění a ujistěte se, že všechny součásti fungují správně. Každý pracovník obsluhy musí mít vždy na paměti, aby stroj používal v souladu se zamýšleným použitím a bezpečnostními opatřeními. Obsluha se v souvislosti s autonomními službami nebo softwarem BrainOS nedopustí žádného z následujících jednání nebo činností:

- Přenos jakéhokoli softwaru nebo jiných materiálů, které obsahují viry, červy, trojské koně, vady, spyware, prohlídače, sběrače dat z webových stránek nebo jiné položky ničivé nebo rušivé povahy.
- Palubní kamery zařízení mohou pořizovat snímky lidí v okolí. Na používání technologie s kamerami se mohou vztahovat místní zákony. Dodržujte všechny požadavky příslušných zákonů, včetně používání označení nebo získávání souhlasů.
- Zneužití autonomních služeb, softwaru BrainOS nebo hardwaru čističe řízeného softwarem Brain jakýmkoli neautorizovaným způsobem včetně neoprávněného přístupu a nadměrného zatěžování serveru, síťové kapacity nebo infrastruktury.
- Vytváření rámců, zrcadlení nebo opětovný prodej jakékoli části autonomních služeb nebo softwaru BrainOS bez písemného souhlasu společnosti Brain Corp.
- Neoprávněné shromažďování informací o uživateli.
- Pokus o úmyslné poškození autonomních služeb nebo softwaru BrainOS nebo zpochybnění jejich legitimního fungování.

OBSAH

Úvod.....	2	Čištění – Manuální Režim	26
Úvod.....	3	Dvojitě Čištění	27
Zamýšlené Použití A Bezpečnostní		Sbírání Vody (Bez Čištění).....	28
Opatření	3	Čištění – Automatický Režim.....	29
Obsah	4	Založení Značek Výchozí Polohy.....	29
Důležité Bezpečnostní Pokyny –		Přihlášení Do Softwaru Brainos	30
Tyto Pokyny Si Uschovejtejte	6	Změna Regionu/Jazyka	31
Obsluha	10	Zapnutí/Vypnutí Autonomních Z	
Součásti Zařízení.....	10	vukových Signálů.....	32
Ovládání A Přístrojová Část.....	11	Umístění Stroje Na Značku Výchozí	
Kamery A Senzory	12	Polohy.....	33
Sestavení Zařízení	13	Učení Nové Trasy (Software Brainos)....	34
Připevnění Sestavy Stírací Lišty	13	Párování Telefonu S Centrem Roc.....	39
Montáž Kartáčů/Kotoučů.....	13	Procházení Jedné Nebo Více	
Akumulátory	13	Automatických Tras Čištění	
Připevnění Předního Chrániče	13	(Software Brainos).....	40
Vložka Na Úpravu Vody Ec-H2o		Historie Autonomní Trasy.....	46
(Doplňk)	14	Výukové Centrum	47
Plnění Nádrže Pro Roztok	14	Vyžádání Asistence Během	
Obsluha Ovládání.....	15	Automatického Provozu.....	47
Přepínač Směru	15	Editace/Odstranění Tras	48
Nastavení Režimů Čištění	15	Vypouštění A Čištění Nádrže.....	51
Nastavení Tlačítka Ec-H2o	15	Systémové Zprávy	53
Nastavení Přítlačku Kartáče	16	Výstrahy – Manuální Režim	53
Nastavení Průtoku Roztoku	16	Asistence – Automatický Režim.....	55
Nastavení Průtoku Roztoku		Systémové Chyby	
Systému Ec-H2o.....	16	(Automatický/Manuální Režim).....	61
Tlačítko Pro Nouzové Zastavení.....	17	Chyby Senzoru Lidaru / Kamery	61
Čítač Hodin Stroje	18	Řešení Problémů.....	65
Světelný Indikátor Systémuec-H2o	18	Systém Ec-H2o	66
Modré Tlačítko Start/Pauza.....	18	Údržba	67
Modré Světlo Pro Chodce (Volitelné)	19	Přehled Údržby.....	68
Dotyková Obrazovka Uživatelského		Akumulátory.....	69
Rozhraní (Ui)	19	Kontrola Hladiny Elektrolytu.....	69
Ukazatel Vybití Akumulátorů	20	Kontrola Připojení/Čištění	69
Roc: Centrum Pro Automatické Funkce		Nabíjení Akumulátorů.....	70
(Robot Operations Center)		Příležitostné Nabíjení (Doplňk)	71
(Software Brainos).....	20	Stav Dobíjení Akumulátoru	71
Aktualizace Softwaru Brainos	21	Systém Doplnování Elektrolytu	
Jak Zařízení Pracuje.....	22	V Akumulátoru Hydrolink®	
Běžné Čištění.....	22	(Volitelný Akumulátor Trojan®)	72
Čisticí Systém Ec-H2o (Doplňk).....	22	Jističe A Pojistky	74
Údaje O Kartáčích	23	Jističe	74
Obsluha Zařízení	24	Pojistky.....	74
Kontrola Před Provozem.....	24	Elektrické Motory	74
Při Provozu Stroje		Kamery A Senzory	75
(Automatický/Manuální Režim).....	25	Přední A Boční 2d A 3d Kamery	75
Při Provozu Stroje		Horní A Dolní Senzory Lidar.....	75
(Pouze Automatický Režim)	25		

Čisticí Kartáče A Kotouče	76
Výměna Kartáčů Nebo Disků Kotouče...	76
Výměna Diskových Kotoučů	78
Systém Ec-H2o:.....	79
Výměna Vložky Na Úpravu Vody	
Ec-H2o.....	79
Mazání	80
Převodový Řetěz Řízení	80
Kardanový Kloub Řízení	80
Stěrače	81
Výměna (Nebo Rotace)	
Zadních Stěračů	81
Výměna Bočních Stíracích Lišt	83
Nastavení Vodicího Kolečka	
Stírací Lišty	83
Vyrovnání Zadního Stěrače	84
Nastavení Ohybu Zadního Stírače.....	84
Zástěrky A Těsnění	85
Límec Čisticí Hlavy	85
Chrániče Levého A Pravého Boku	
A Přední Chráníč	85
Těsnění Sběrné Nádrže	86
Těsnění Nádrže Pro Róztok.....	86
Kola.....	86
Tlačení, Tažení A Přprava Zařzení	87
Tlačení Nebo Tažení Zařzení	87
Přprava Zařzení	87
Zdvihání Stroje	89
Pokyny Pro Skladování	90
Ochrana Proti Mrazu.....	90
Modely Ec-H2o	90
Technické Údaje	91
Celkové Rozměry/Schopnosti Zařzení..	91
Provozní Vlastnosti	91
Pohon.....	92
Kola.....	92
Běžné Čištění.....	92
Systémec-H2o	92
Rozměry Zařzení	93

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY – TYTO POKYNY SI USCHOVEJTE

V příručce jsou použita následující níže popsaná opatření:



VAROVÁNÍ: Pro upozornění na nebezpečí nebo na nebezpečné úkony, které mohou způsobit vážné poranění nebo smrt.

PRO BEZPEČNOST: Popis úkonů, které musí být dodržovány pro bezpečnou funkci zařízení.

Následující údaje informují o podmínkách potenciálně nebezpečných pro obsluhu. Buďte si vědomi, kdy takové podmínky mohou nastat. Seznamte se se všemi bezpečnostními prvky zařízení. Poškození zařízení nebo jeho nesprávnou funkci neprodleně nahlase.



VAROVÁNÍ: Z akumulátorů se uvolňuje plyný vodík. To může vést k výbuchu nebo k požáru. Udržujte mimo dosah jiskření a otevřeného ohně. Při dobíjení ponechte kryt otevřený.



VAROVÁNÍ: Hořlavé materiály mohou způsobit výbuch nebo požár. V nádržích nepoužívejte hořlavé materiály.



VAROVÁNÍ: Hořlavý materiál nebo reaktivní kovy mohou vyvolat výbuch nebo požár. Nepoužívejte zařízení pro úklid těchto materiálů.



VÝSTRAHA OHLEDNĚ ESKALÁTORU: Před učením tras nebo jejich procházením vždy umístěte kužel nebo jinou fyzickou překážku na vstupy a výstupy eskalátoru.

Zařízení je vybaveno technologií, která automaticky komunikuje přes mobilní síť. Zařízení je vybaveno softwarem BrainOS, který je přístupný prostřednictvím dotykové obrazovky uživatelského rozhraní (UI) softwaru BrainOS. Nepoužívejte čistič v místech, kde se nachází jiné zařízení, které může být citlivé na elektromagnetický šum.

PRO BEZPEČNOST:

1. Nepoužívejte zařízení:
 - Bez příslušného vyškolení nebo pověření.
 - Bez přečtení a pochopení příručky pro obsluhu.
 - Pod vlivem alkoholu nebo drog.
 - V manuálním režimu: Při používání mobilního telefonu nebo jiných elektronických zařízení.
 - Pokud nejste mentálně či fyzicky způsobilí postupovat dle návodu k použití.
 - S deaktivovanou brzdou.
 - Bez filtrů nebo s ucpanými filtry.
 - Není-li v náležitém stavu pro použití.
 - V místech, kde se nacházejí hořlavé výpary/ kapaliny nebo hořlavý prach.

- Ve venkovních prostorách. Toto zařízení je určeno pouze pro vnitřní použití.
- Na místech, kde je příliš tma pro bezpečné sledování ovládacích prvků nebo pro bezpečné ovládání zařízení.
- Na místech, kde může dojít k pádu předmětů.
- S lešticími kotouči nebo příslušenstvím, které nejsou dodávány nebo schváleny společností Tennant. Použití jiných kotoučů může ohrozit bezpečnost.

2. Před spuštěním zařízení:
 - Zkontrolujte zařízení, zda nedochází k žádnému úniku kapalin.
 - Přesvědčte se, že jsou použity všechny bezpečnostní prvky a že řádně fungují.
 - Zkontrolujte správnou funkci brzd a řízení.
 - V manuálním režimu: Nastavte sedadlo a připeňte si pás sedačky (pokud je součástí vybavení),
3. Při používání stroje v manuálním režimu:
 - Používejte zařízení pouze způsobem popsaným v této příručce.
 - Pro zastavení zařízení používejte brzdy.
 - Při zatáčení snižte rychlost.
 - Na svažující se nebo kluzké ploše postupujte pomalu.
 - Nečistěte na nájezdové plošině, jejíž sklon převyšuje 7 %, / 4° a nepřpravujte zařízení na nájezdové plošině, jejíž sklon převyšuje 10,5 % / 6°.
 - Dveřmi a úzkými prostory projíždějte pomalu.
 - Dávejte pozor na stírací lištu v blízkosti osob a překážek.
 - Při pohybu zařízení mějte všechny části těla na stanovišti obsluhy.
 - Při manipulaci se zařízením berte vždy v úvahu okolní prostředí.
 - Při pohybu dozadu postupujte opatrně.
 - Děti a nepovolané osoby se musejí zdržovat v bezpečné vzdálenosti od zařízení.
 - Nedovolte, aby bylo zařízení používáno jako hračka.
 - Nevozte osoby na žádné z částí zařízení.
 - Vždy dodržujte bezpečnostní a dopravní předpisy.
 - Poškození zařízení nebo jeho nesprávnou funkci neprodleně nahlase.
 - Dodržujte pokyny pro dávkování a manipulaci na obalech chemických přípravků.
 - V souladu se standardními postupy umístěte upozornění na čištění podlahy do míst, kde stroj pracuje v přítomnosti lidí.
 - Postupujte podle bezpečnostních pokynů týkajících se mokré podlahy.

4. Při používání stroje v automatickém režimu:
 - Používejte zařízení pouze způsobem popsaným v této příručce.
 - Při zahájení automatického provozu zařízení zkontrolujte kvalitu čištění a ujistěte se, že všechny součásti fungují správně.
 - Vyměňte klíč ze spínače zapnutí/vypnutí, aniž byste jej otočili do polohy vypnuto. Automatická trasa tím nebude narušena a zabráníte odcizení nebo ztrátě klíče.
 - Nepokoušejte se zařízení řídit.
 - Nedávejte ruce na volant ani do otvorů volantu. V automatickém režimu se může volant otáčet rychle a neočekávaně.
 - Nepoužívejte zařízení v prostředích vyžadujících bezchybný chod (oblasti, kde by selhání zařízení mohlo vést ke zranění osob nebo poškození majetku).
 - Před oblastí s prudkým snížením, schody, eskalátory nebo pohyblivé plošiny v prostoru, kde se stroj pohybuje, umístěte fyzickou překážkou.
 - V prostoru, kde se stroj pohybuje, nepoužívejte žebříky, lešení nebo jiné dočasné konstrukce.
 - Čistěte pouze rovné a tvrdé povrchy, které mají sklon 2 % nebo méně.
 - Nepoužívejte stroj v prostředích s nízkou trakcí (led, olej atd.).
 - V prostoru, kde se stroj pohybuje, nenechávejte elektrické kabely nebo nízké předměty (cokoli, co má výšku menší než 10 cm od země).
 - Při vstupu do výtahů nebo skrz automatické dveře vždy ovládejte stroj v manuálním režimu. Automatické trasy by nikdy neměly zahrnovat vstupy do výtahů nebo průchody skrz automatické dveře.
 - Děti a nepovolané osoby se musejí zdržovat v bezpečné vzdálenosti od zařízení.
 - Nedovolte, aby bylo zařízení používáno jako hračka.
 - Nevozte osoby na žádné z částí zařízení.
 - Vždy dodržujte bezpečnostní a dopravní předpisy.
 - Poškození zařízení nebo jeho nesprávnou funkci neprodleně nahlase.
 - Dodržujte pokyny pro dávkování a manipulaci na obalech chemických přípravků.
 - V souladu se standardními postupy umístěte upozornění na čištění podlahy do míst, kde stroj pracuje v přítomnosti lidí.
 - Postupujte podle bezpečnostních pokynů týkajících se mokré podlahy.
5. Před ukončením práce se zařízením nebo před jeho servisem:
 - Zastavte na rovném povrchu.
 - Vypněte zařízení a vyjměte klíček.
6. Během servisu zařízení:
 - Všechny práce musejí být prováděny při dostatečném osvětlení a viditelnosti.
 - Udržujte dostatečné větrání v pracovním prostoru.
 - Zabraňte pohybu jeho částí. Nenoste volný oděv, šperky a dlouhé vlasy si sepněte.
 - Zablokujte kola zařízení před jeho zdviháním.
 - Stroj zdvihejte pouze na místě určeném pro tento účel. Podepřete zařízení zdvihacím stojanem.
 - Používejte kladku nebo zdvihací plošinu o dostatečné nosnosti pro hmotnost stroje.
 - Netlačte ani netahejte zařízení, aniž by obsluha seděla na sedadle a ovládala zařízení.
 - Netlačte ani netahejte zařízení po nakloněné rovině s vypnutou brzdou.
 - Na zařízení nepoužívejte tlakový sprej ani postřik hadicí. Může dojít k poškození elektrických částí. Použijte vlhkou utěrku.
 - Externí nabíječku zapojujte pouze do vhodně dimenzované zásuvky.
 - Během nabíjení neodpojujte napájecí kabel stejnosměrného proudu externí nabíječky ze zásuvky zařízení. Může dojít k vytvoření oblouku. Potřebujete-li nabíječku během nabíjení odpojit, vytáhněte nejprve kabel pro napájení střídavým proudem.
 - Odpojte spoje akumulátoru před prací na zařízení.
 - Během nabíjení zařízení neodpojujte připojení akumulátorů. Mohlo by dojít k poškození stroje elektrickým proudem.
 - Nabíječku baterie neodpojujte tahem za kabel. Uchopte zástrčku u zásuvky a zatáhněte.
 - Nepoužívejte jiné nabíječky akumulátorů, neboť se může poškodit akumulátor a může vzniknout riziko požáru.
 - Nenabíjejte zmrzlé akumulátory.
 - Pravidelně kontrolujte, zda kabel nabíječky nejeví známky poškození.
 - Vyhýbejte se styku s kyselinou v akumulátorech.
 - Zabraňte kontaktu jakýchkoli kovových předmětů s akumulátory.
 - Použijte nevodivé odstraňovací zařízení na akumulátory.
 - Při zvedání akumulátoru použijte zvedák a odpovídající prostředek.
 - Instalaci musí provést kvalifikovaná osoba.
 - Postupujte podle bezpečnostních pokynů závodu týkajících se odstranění akumulátoru.
 - Všechny opravy musejí být prováděny vyškoleným pracovníkem.
 - Neprovádějte žádné změny v provedení zařízení.
 - Používejte náhradní díly dodané firmou Tennant nebo schválené náhradní díly.

Během provádění údržby zařízení (pokračování)

- Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle potřeby a tam, kde je to doporučeno v této příručce.



Pro vaši bezpečnost: používejte ochranu sluchu.



Pro vaši bezpečnost: používejte ochranné rukavice.



Pro vaši bezpečnost: používejte ochranu očí.



Pro vaši bezpečnost: používejte ochranný respirátor.

7. Při použití modelu s lithium-iontovým akumulátorem:

- Akumulátorová sada je určena výhradně pro konkrétní použití v rámci strojů značky Tennant. Neinstalujte akumulátor do neschválených strojů.
- Akumulátor zlikvidujte v souladu s místními předpisy. Kontaktujte servisní středisko společnosti Tennant.
- obraťte se na servisní středisko společnosti Tennant nebo na místní regulační úřady, které vám poskytnou správné pokyny k přepravě lithium-iontových akumulátorů.
- Používejte pouze nabíječku akumulátorů schválenou výrobcem dodávanou s lithium-iontovým akumulátorem.
- Nevystavujte akumulátor teplotám nižším než -20°C (-4°F), vyšším než 40°C (104°F).
- Nepoužívejte ani neukládejte akumulátor v nebezpečném prostředí (elektricky nabitě, vlhkost, extrémní teploty a magnetická pole).
- Nevystavujte akumulátor ohni ani plazmě.
- Akumulátor nerozebírejte ani s ním nezacházejte nesprávně. Nepřetrhávejte těsnicí pásku, protože by to vedlo k zániku záruky.
- Akumulátor neupustíte, nedrťte ani nevystavujte nárazům, protože by se mohl zahřát nebo vznítit.
- Abyste předešli výbuchu akumulátoru, nevystavujte ho ohni ani vodě.
- Nedotýkejte se akumulátoru mokrou rukou. Vyhněte se úrazu elektrickým proudem.
- Pokud má akumulátor neobvyklou teplotu, uniká nebo nastaly jiné neobvyklé podmínky, okamžitě ho přestaňte používat nebo nabíjet.

8. Při nakládání zařízení na nákladní vůz či návěs nebo při vykládání:

- Použijte rampu, nákladní vůz nebo přívěs s patřičnou nosností pro zařízení a obsluhu.
- Před nakládáním vypustte zásobníky.
- Nejezděte po kluzkých rampách.
- Při používání zařízení na plošině buďte opatrní.
- Neprovádějte nakládku/vykládku na plošině, jejíž sklon převyšuje $15,8\%$ / 9° .
- Před připevněním zařízení spusťte čisticí hlavu a stěrač.
- Vypněte zařízení a vyjměte klíček.
- Zablokujte kola.
- Upevněte zařízení pomocí zajišťovacích pásů.

Na vyznačených pozicích na zařízení je umístěno následující bezpečnostní značení. Vyměňte poškozené/chybějící štítky.

VAROVNÝ ŠTÍTEK –
Z akumulátorů se uvolňuje plyný vodík. To může vést k výbuchu nebo k požáru. Udržujte mimo dosah jiskření a otevřeného ohně. Při dobíjení ponechte kryt otevřený.



Umístěn na panelu sedačky.

VÝSTRAŽNÝ ŠTÍTEK –
Hořlavý materiál nebo reaktivní kovy mohou vyvolat explozi nebo požár. Nepoužívejte zařízení pro úklid těchto materiálů.



Umístěn na panelu sedačky.

BEZPEČNOSTNÍ ŠTÍTEK –
Před uvedením zařízení do chodu si prostudujte uživatelskou příručku.



Umístěn na panelu sedačky.

BEZPEČNOSTNÍ ŠTÍTEK –
Elektrické součásti, před otevřením panelu použijte uzemňovací pás.



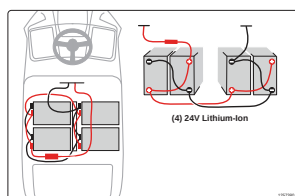
Umístěn na elektrickém panelu pod sedačkou.

VAROVNÝ ŠTÍTEK – Z
akumulátorů se uvolňuje plyný vodík. To může vést k výbuchu nebo k požáru. Udržujte mimo dosah jiskření a otevřeného ohně. Při dobíjení ponechte kryty otevřené

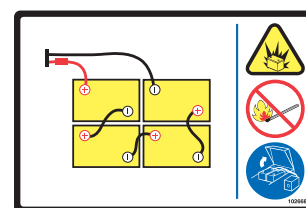
VAROVNÝ ŠTÍTEK – Hořlavý materiál může způsobit výbuch nebo požár. V nádrži nepoužívejte hořlavé materiály



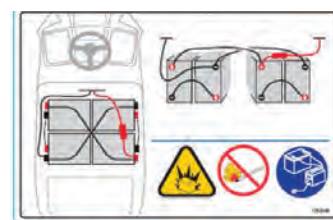
Umístěn pod otvorem pro napouštění roztoku a vedle pedálů.



Lithium-iontové akumulátory



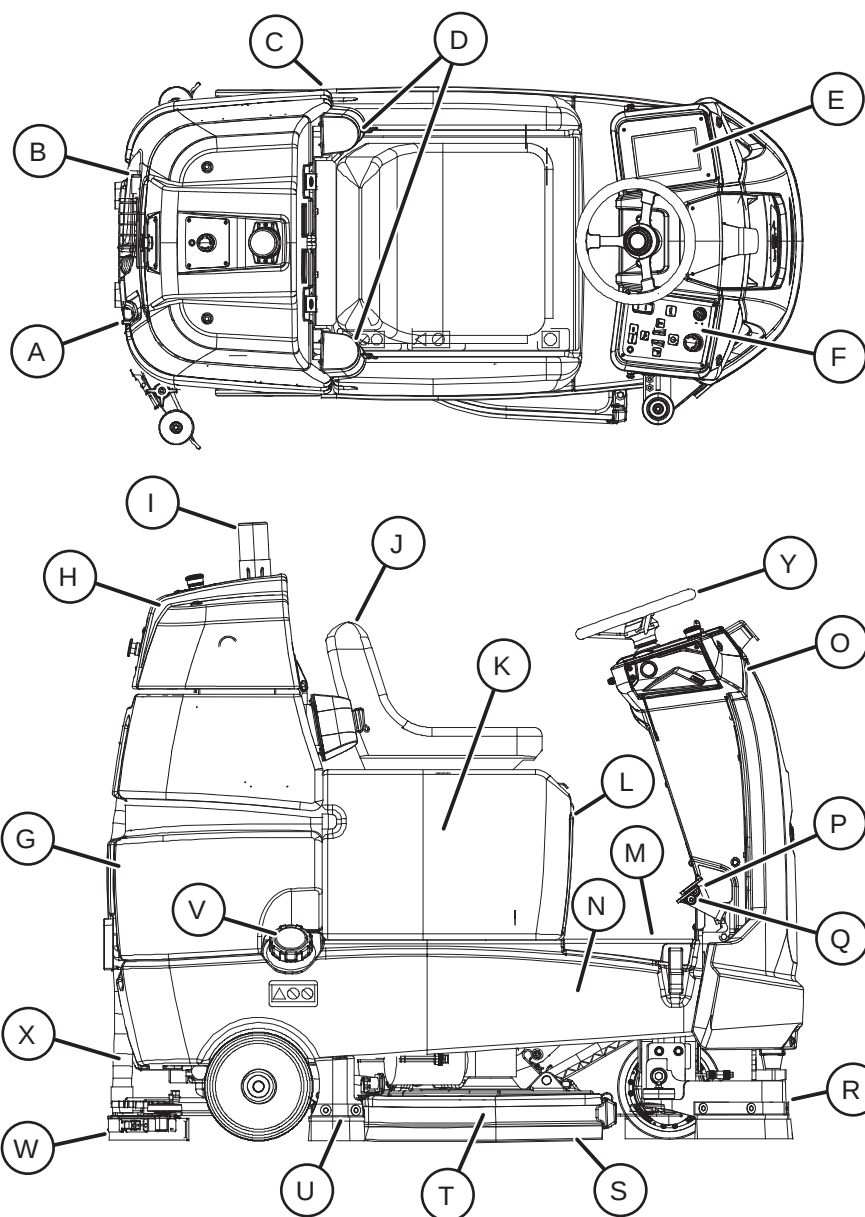
Olověné akumulátory



Akumulátory TPPL

Umístěn na spodní straně panelu sedačky.

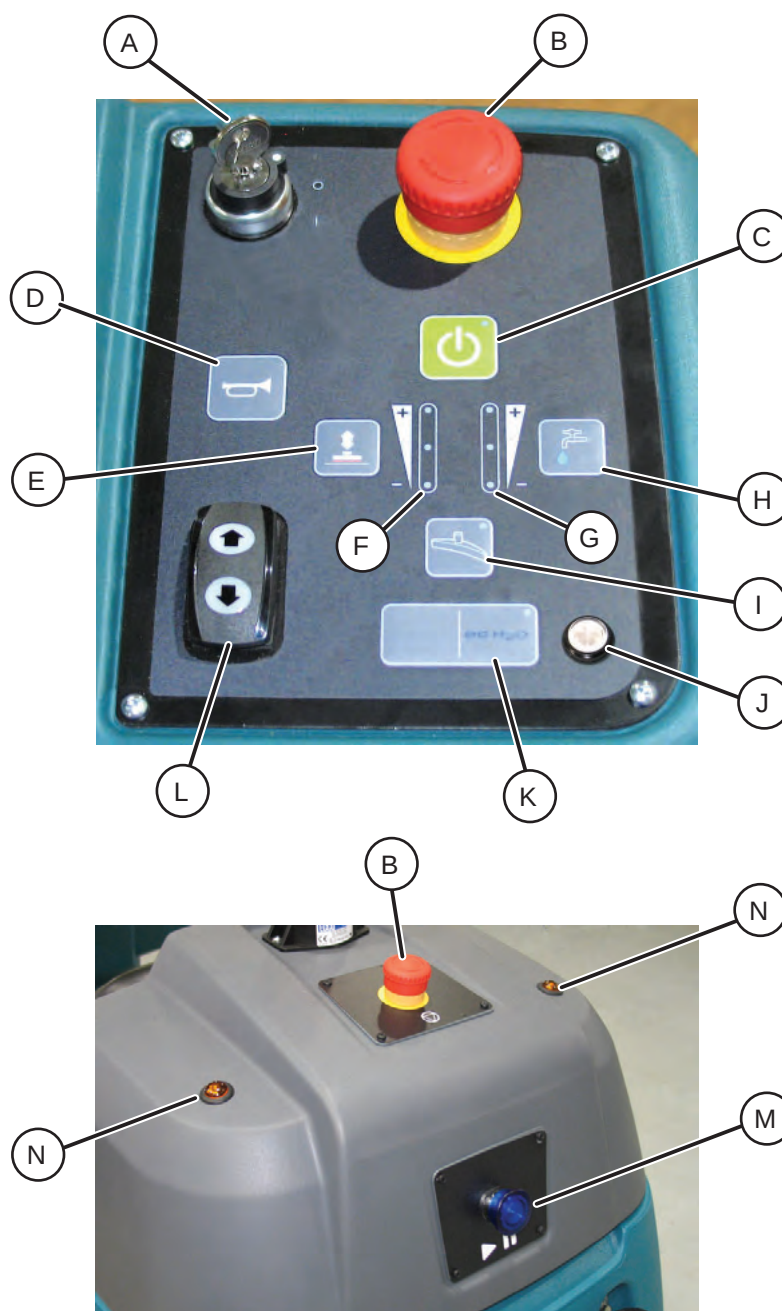
SOUČÁSTI ZAŘÍZENÍ



- A. Vypouštěcí hadice sběrné nádrže
- B. Výpustní hadice zásobníku s roztokem
- C. Chráníč levého boku
- D. Zatahovací popruhy (zabraňující projížděním pro zábavu)
- E. Dotyková obrazovka uživatelského rozhraní (UI)
- F. Ovládací panel
- G. Sběrná nádrž
- H. Kryt sběrného tanku
- I. Blikající světlo
- J. Sedačka pro obsluhu
- K. Akumulátory
- L. Konektor pro nabíjení akumulátoru
- M. Přední kryt nádrže s roztokem

- N. Nádrž na roztok
- O. Panel senzorů
- P. Brzdový pedál
- Q. Akcelerační pedál
- R. Přední chráníč
- S. Boční stírací lišta
- T. Čisticí hlava
- U. Chráníč pravého boku
- V. Víčko pro plnění zásobníku roztokem
- W. Zadní stírací lišta
- X. Odsávací hadice stírací lišty
- Y. Volant

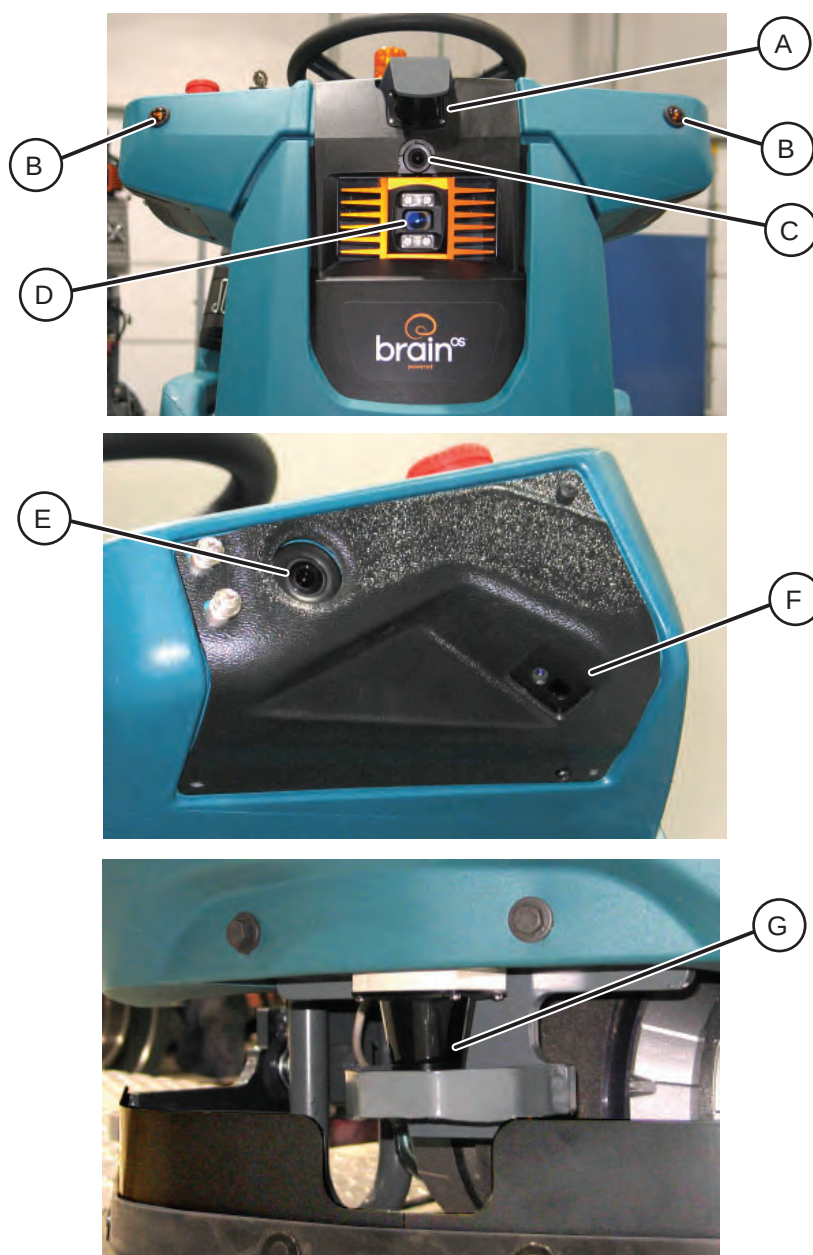
OVLÁDÁNÍ A PŘÍSTROJOVÁ ČÁST



- A. Spínač zapnutí/vypnutí
- B. Tlačítko nouzového zastavení (umístěné na ovládacím panelu a zadní straně stroje)
- C. Tlačítko pro 1stupňové čištění
- D. Tlačítko houkačky
- E. Tlačítko přitlaku kartáče
- F. Světelný indikátor tlaku kartáče
- G. Světelný indikátor průtoku čistícího roztoku
- H. Tlačítko průtoku roztoku

- I. Tlačítko pro sací ventilátor / stírací lištu
- J. Světelný indikátor systému ec-H₂O (doplňek)
- K. Tlačítko zapnutí nebo vypnutí systému ec-H₂O (doplňek)
- L. Přepínač směru
- M. Modré tlačítko start/pauza
- N. Směrová světla (zadní)

KAMERY A SENZORY



- A. Senzory – horní LIDAR
- B. Směrová světla (přední)
- C. Senzory – přední 2D kamera
- D. Senzory – přední 3D kamera
- E. Senzory – boční 2D kamera (umístěná na každé straně stroje)
- F. Senzory – boční 3D kamera (umístěná na každé straně stroje)
- G. Senzory – dolní LIDAR

SESTAVENÍ ZAŘÍZENÍ

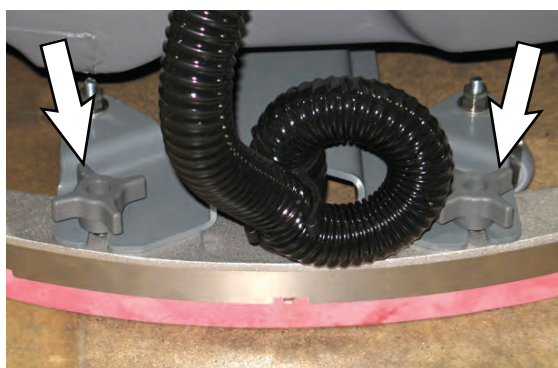
PŘIPEVNĚNÍ SESTAVY STÍRACÍ LIŠTY

1. Zastavte stroj na rovném povrchu.
2. Vypněte zařízení spínačem ON/OFF.

PRO BEZPEČNOST: Před odchodem od zařízení nebo před jeho údržbou zastavte na rovné ploše, vypněte a vyjměte klíček.

3. Umístěte zadní stírací lištu pod její nosič a přitáhněte pomocí dvou otočných knoflíků.
4. K sestavě stírací lišty připojte odsávací hadici. Hadici stočte podle obrázku s použitím svorky.

Ohyb stírací lišty je nastaven výrobcem. Je-li zapotřebí provést nastavení stírače, viz. část této příručky NASTAVENÍ OHYBU ZADNÍHO STÍRAČE.



MONTÁŽ KARTÁČŮ/KOTOUČŮ

Chcete-li namontovat kartáče nebo kotouč, postupujte podle části VÝMĚNA ČISTICÍCH KARTÁČŮ NEBO DISKU KOTOUČE v této příručce.

AKUMULÁTORY

Lithium-iontové akumulátory se musí před prvním použitím nabít (viz část NABÍJENÍ AKUMULÁTORŮ v tomto návodu).

PŘIPEVNĚNÍ PŘEDNÍHO CHRÁNIČE

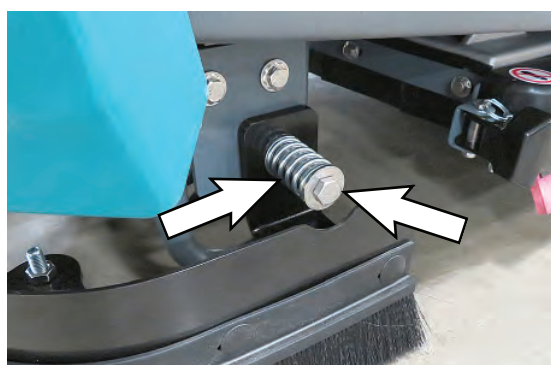
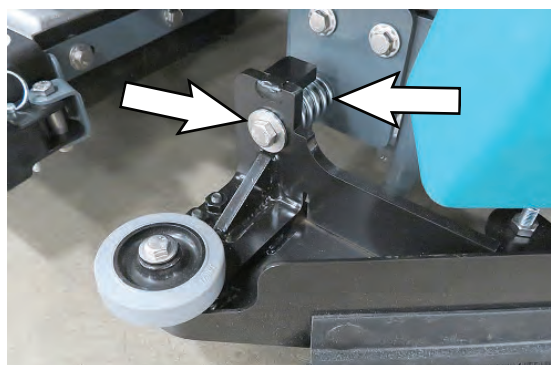
1. Zastavte stroj na rovném povrchu.
2. Vypněte zařízení spínačem ON/OFF.

PRO BEZPEČNOST: Před odchodem od zařízení nebo před jeho údržbou zastavte na rovné ploše, vypněte a vyjměte klíček.

3. Umístěte přední chránič pod přední část stroje.



4. Namontujte přední chránič na přední část stroje.



VLOŽKA NA ÚPRAVU VODY EC-H2O (DOPLNĚK)

Systém ec H₂O je vybaven vložkou na úpravu vody. Vložka chrání systém rozvodů zařízení před případnou tvorbou usazenin. Vložka se nachází pod sedačkou.

Vložku je nutné vyměnit, když dosáhne svého maximálního využití vody či vyprší doba použitelnosti, kdy byla aktivována vložka, podle toho, co nastane dříve.

V závislosti na používání zařízení může nová vložka vydržet 12 až 24 měsíců.



Všechny vložky jsou označeny datem výroby. Trvanlivost nenainstalované vložky činí jeden rok od data výroby. Při výměně vložky za novou je třeba vynulovat časovač modulu ec-H₂O. Viz část VÝMĚNA VLOŽKY NA ÚPRAVU VODY ec-H₂O.

POZNÁMKA: Při prvním použití nebo po výměně vložky na úpravu vody přepíše systém ec-H₂O automaticky vybranou rychlost průtoku roztoku na dobu až 75 minut.

Světelný indikátor systému ec H₂O bliká zeleně/červeně, když nastane čas výměny vložky.

**PLNĚNÍ NÁDRŽE PRO ROZTOK**

PRO BEZPEČNOST: Před odchodem od zařízení nebo před jeho údržbou zastavte na rovné ploše, vypněte a vyjměte klíček.

Zařízení je v zadní části opatřeno plnicím otvorem.



VAROVÁNÍ: Hořlavé materiály mohou způsobit výbuch nebo požár. V nádržích nepoužívejte hořlavé materiály.

PRO BĚŽNÉ ČIŠTĚNÍ: Otevřete plnicí otvor nádrže s roztokem a nádrž částečně naplňte vodou (o teplotě maximálně 60 °C / 140 °F). Přidejte vyžadovaný čisticí přípravek do zásobníku pro roztok podle pokynů na jeho obalu. Poté pokračuje v plnění nádrže pro roztok teplou vodou, dokud její hladina nedosáhne těsně pod plnicí otvor.

PRO BEZPEČNOST: Při používání zařízení dodržujte vždy pokyny pro dávkování a manipulaci na obalu přípravku.

PRO ČIŠTĚNÍ SYSTÉMEM ec-H₂O: Používejte pouze čistou studenou vodu (méně než 21 °C / 70 °F). Nepřidávejte žádné jiné běžné přípravky pro čištění podlah, neboť tak může dojít k poškození systému.

POZNÁMKA: Při plnění zásobníku pro roztok z nádoby se přesvědčte, že je nádoba čistá. Nepoužívejte stejnou nádobu pro plnění i pro vypouštění zařízení.

POZNÁMKA: Pro konvenční čištění používejte pouze doporučené čisticí přípravky. Poškození zařízení použitím nevhodného čisticího prostředku bude mít za následek neplatnost záruky poskytované výrobcem.

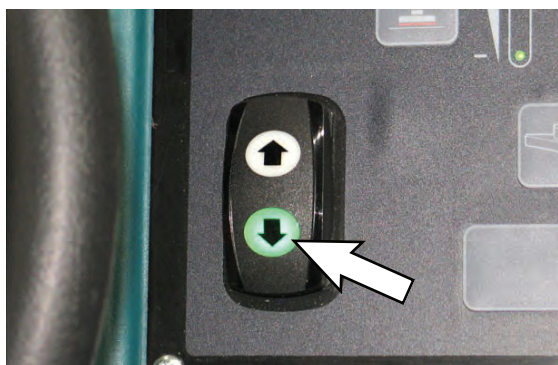
OBSLUHA OVLÁDÁNÍ

PŘEPÍNAČ SMĚRU

Stiskněte horní část *přepínače směru* pro pohyb stroje dopředu. Jede-li stroj dopředu, rozsvítí se kontrolka šipky vpřed umístěná v horní části přepínače.



Stiskněte dolní část *přepínače směru* pro pohyb stroje dozadu. Jede-li stroj dozadu, rozsvítí se kontrolka šipky vzad umístěná v dolní části přepínače.



NASTAVENÍ REŽIMŮ ČIŠTĚNÍ

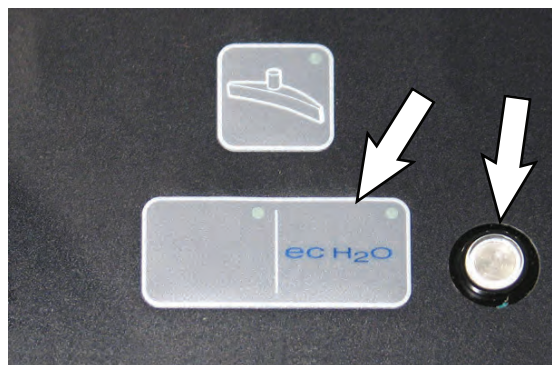
Před čištěním vyberte požadovaný typ čištění: systém *ec-H2O* (doplňek) nebo běžné čištění. Poté nastavte požadovaný tlak kartáče a průtok roztoku.

POZNÁMKA: Zařízení si pro automatickou trasu neukládá nastavení průtoku roztoku a tlaku kartáče, protože potřebné úrovně čištění se mohou měnit. Než stisknete modré tlačítko start/pauza a zahájíte automatickou trasu, nastavte průtok roztoku a tlak kartáče.

NASTAVENÍ TLAČÍTKA *ec-H2O*

Tlačítko *ec-H2O* slouží k zapnutí systému *ec-H2O*, když je aktivováno tlačítko pro *1stupňové čištění*. Je-li nastaven tento režim, tlačítko se rozsvítí.

*POZNÁMKA: Světelný indikátor systému *ec-H2O* se nerozsvítí, dokud zařízení nezahájí čištění.*

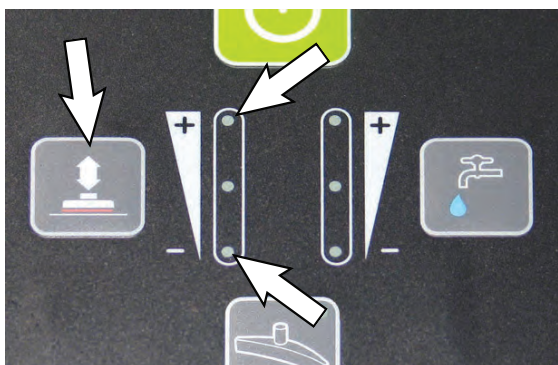


*POZNÁMKA: U modelů se systémem *ec-H2O* tento systém při prvním použití a po výměně vložky na úpravu vody přepíše automaticky vybranou rychlost průtoku roztoku na dobu až 75 minut.*

NASTAVENÍ PŘÍTLAKU KARTÁČE

Za normálních podmínek by měl být tlak kartáče nastaven na minimální hodnotu (spodní kontrolka). Při silném znečištění by měl být tlak kartáče nastaven na maximální hodnotu (prostřední nebo horní kontrolka). Rychlost pohybu a stav podlahy ovlivňují účinnost čištění.

Je-li aktivováno tlačítko pro *1stupňové čištění*, tlak kartáče zvýšíte nebo snížíte stisknutím tlačítka *tlaku kartáče*. Světelný indikátor přítlaku kartáče zobrazí aktuální nastavení přítlaku kartáče.

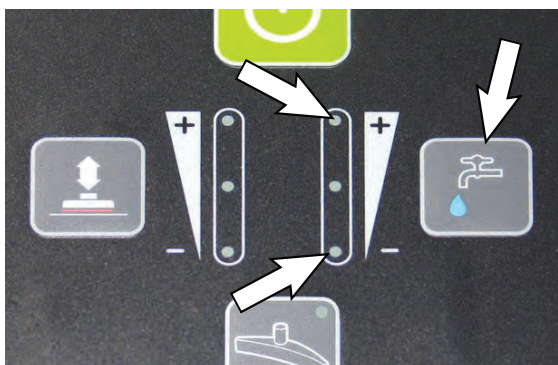


NASTAVENÍ PRŮTOKU ROZTOKU

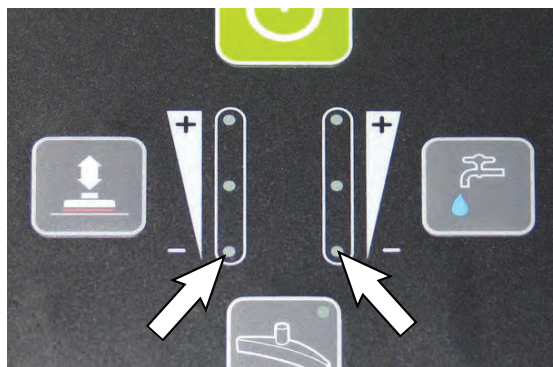
Za normálních podmínek znečištění by měl být průtok roztoku nastaven na minimální hodnotu (spodní indikátor). Při silném znečištění by měl být průtok roztoku nastaven na vyšší hodnotu (prostřední nebo horní kontrolka). Rychlost pohybu a stav podlahy ovlivňují účinnost čištění.

Je-li aktivováno tlačítko pro *1stupňové čištění*, průtok roztoku zvýšíte nebo snížíte stisknutím tlačítka *průtoku roztoku*. Kontrolky průtoky roztoku zobrazí aktuální nastavení průtoku roztoku.

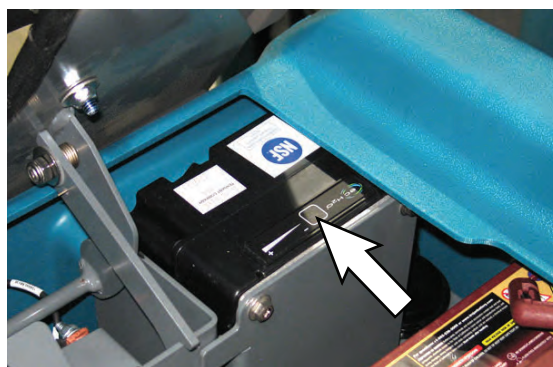
POZNÁMKA: Na nelakované nebo neleštěné podlahy (s větší porézností) je doporučeno používat střední nebo vysoké úrovně průtoku roztoku. To platí jak pro režim konvenčního čištění, tak čištění systémem ec-H₂O.



POZNÁMKA: Jsou-li tlak kartáče a průtok roztoku nastaveny na nejnižší úroveň (spodní kontrolky), zařízení bude pracovat po delší dobu.

NASTAVENÍ PRŮTOKU ROZTOKU SYSTÉMU ec-H₂O

Chcete-li nastavit průtok roztoku při čištění systémem ec-H₂O, stisknete tlačítko *průtoku roztoku* umístěné na modulu ec-H₂O. Jedna LED = nízký, dvě LED = střední, tři LED = vysoký. Modul ec H₂O je umístěn pod sedačkou.

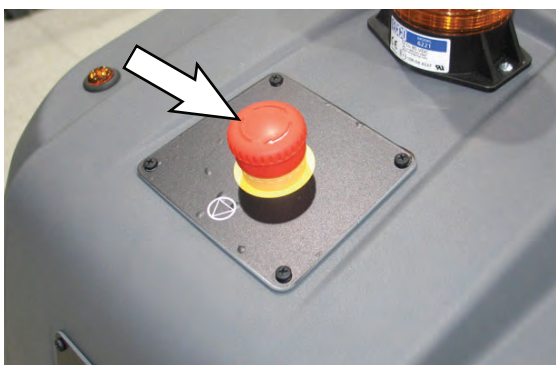


TLAČÍTKO PRO NOUZOVÉ ZASTAVENÍ

Toto zařízení je vybaveno dvěma *tlačítky nouzového zastavení*. Jedno je na ovládacím panelu a druhé na zadní straně krytu sběrné nádrže. *Tlačítka nouzového zastavení* použijte pouze v nouzových situacích. Z odsávací hadice stírací lišty by totiž mohl na podlahu uniknout roztok a hrozilo by uklouznutí.

POZNÁMKA: Tato tlačítka nejsou určena k běžnému zastavení. Mohlo by dojít k předčasnému opotřebení parkovací brzdy nebo pohonného systému.

V nouzové situaci zastavte stroj stisknutím kteréhokoli *tlačítka nouzového zastavení*.



Ohned po stisknutí kteréhokoli *tlačítka nouzového zastavení* se na dotykové obrazovce uživatelského rozhraní objeví obrazovka Emergency Stop Button Pressed. Postupujte podle pokynů na dotykové obrazovce uživatelského rozhraní.



Otočíte-li po směru hodinových ručiček *tlačítko nouzového zastavení* použité k zastavení stroje, vypnete funkci nouzového zastavení. Ohned po vypnutí funkce tlačítka nouzového zastavení se na dotykové obrazovce uživatelského rozhraní objeví obrazovka Emergency Stop Button Released. Stiskněte OK.



Jestliže bylo *tlačítko nouzového zastavení* stisknuto, když byl stroj na automatické trase, stisknutím *modrého tlačítka start/pauza* obnovíte čištění v automatickém režimu. Při zahájení automatického provozu zařízení zkontrolujte kvalitu čištění a ujistěte se, že všechny součásti fungují správně.

Jestliže bylo *tlačítko nouzového zastavení* stisknuto, když byl stroj v manuálním režimu nebo při učení nové trasy, stisknutím tlačítka pro *1stupňové čištění* obnovíte provoz stroje v manuálním režimu nebo učení nové trasy.

POZNÁMKA: Při učení stroje je po vypnutí funkce tlačítka nouzového zastavení nutné stisknout tlačítko pro *1stupňové čištění*, než začnete stroj učit. Tlačítko pro *1stupňové čištění* se při aktivaci tlačítka nouzového zastavení automaticky vypne a chcete-li pokračovat v učení stroje, je nutné jej znovu zapnout.

ČÍTAČ HODIN STROJE

Čítač hodin zaznamenává počet hodin provozu zařízení. Tento údaj je důležitý pro servis zařízení. Čítač hodin je umístěn pod sedadlem obsluhy a vedle jističů.

**SVĚTELNÝ INDIKÁTOR SYSTÉMU ec-H2O**

POZNÁMKA: Světelný indikátor systému ec-H2O se nerozsvítí, dokud zařízení nezahájí čištění.

KÓDY SVĚTELNÉHO INDIKÁTORU SYSTÉMU ec-H2O	STAV
Svítí zeleně	Běžný provoz.
Bliká zeleně/červeně	Vložka na úpravu vody expirovala. Vyměňte vložku
Svítí nebo bliká* červená	Kontaktujte servisního zástupce společnosti Tennant

Světelný indikátor systému ec H2O bliká zeleně/červeně, když nastane čas výměny vložky (viz VÝMĚNA VLOŽKY NA ÚPRAVU VODY ec H2O).



*Ověřte, zda byl do nádrže na roztok přidán čisticí prostředek. Pokud byl systém ec-H2O v provozu s čisticím prostředkem, vypusťte nádrž na roztok, přidejte čistou vodu a nechte systém ec-H2O puštěný, dokud kód světelného indikátoru nezmizí.

MODRÉ TLAČÍTKO START/PAUZA

Stroj je na zadní straně vybaven modrým tlačítkem start/pauza, které se používá ke spuštění automatické trasy nebo pozastavení probíhající automatické trasy. Když je na dotykové obrazovce uživatelského rozhraní vybrána uložená navigační trasa, modré tlačítko start/pauza bliká. Jakmile je modré tlačítko start/pauza stisknuto, aby se spustila trasa v automatickém režimu, tlačítko přestane blikat a během automatického provozu zůstane trvale svítit. Při provozu stroje v manuálním režimu je modré tlačítko start/pauza vypnuté.



Když je na dotykové obrazovce uživatelského rozhraní vybrána uložená navigační trasa, stisknutím blikajícího modrého tlačítka start/pauza zahájíte provoz trasy v automatickém režimu. Je-li nutné pozastavit probíhající automatickou trasu, přistupte ke stroji zezadu a stiskněte modré tlačítko start/pauza znovu. Zařízení se přestane pohybovat dopředu a čisticí kartáč se přestane otáčet. Sací ventilátor zůstane ještě chvíli zapnutý, aby zachytil zbytek roztoku, a poté se vypne.

Je-li automatická trasa pozastavena, stroj lze řídit manuálně. To může být nutné v případě, že se vyskytne překážka, kterou stroj nezvládne objet sám. Navigační software bude sledovat aktuální polohu stroje v rámci trasy a umožní obnovení trasy. Opětovným stisknutím modrého tlačítka start/pauza obnovíte automatickou trasu. Při zahájení automatického provozu zařízení zkontrolujte kvalitu čištění a ujistěte se, že všechny součásti fungují správně.

MODRÉ SVĚTLO PRO CHODCE (VOLITELNÉ)

Modré světlo pro chodce svítí na podlahu před strojem i za strojem, aby upozornilo chodce na blízkost stroje. Modré světlo pro chodce se automaticky zapne po zapnutí klíčového spínače. Umístěte modré světlo tak, aby svítilo dostatečně daleko od stroje a dostatečně upozornilo chodce, že je stroj poblíž.

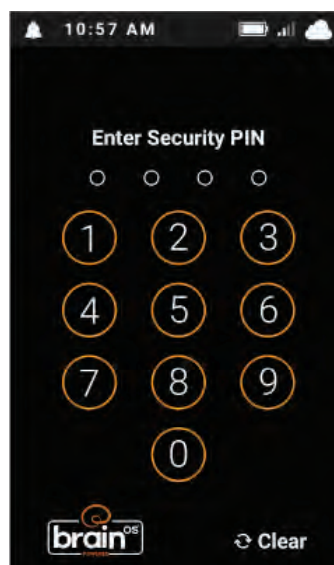


DOTYKOVÁ OBRAZOVKA UŽIVATELSKÉHO ROZHŘANÍ (UI)

Dotyková obrazovka uživatelského rozhraní je umístěna vlevo od volantu. Na *dotykové obrazovce uživatelského rozhraní* naleznete přihlašovací obrazovku systému, přístup ke všem ovládacím prvkům automatického provozu stroje a výstrahy akumulátorů, nádrže na roztok a sběrné nádrže. Vyžaduje-li úkon údržby okamžitou pozornost, spustí se výstraha a objeví se na *dotykové obrazovce uživatelského rozhraní*.

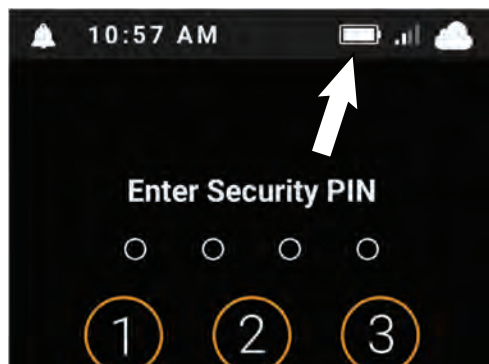


Když je stroj zapnutý, software BrainOS se spustí automaticky. Po spuštění je nutné zadat bezpečnostní kód PIN (osobní identifikační číslo), abyste získali přístup k softwaru BrainOS a mohli používat jeho automatické funkce.



UKAZATEL VYBITÍ AKUMULÁTORŮ

Ukazatel vybití akumulátorů zobrazuje úroveň jejich nabití.



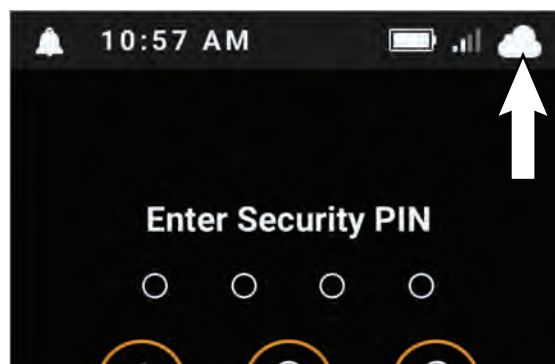
Jsou-li akumulátory plně nabité, *ukazatel vybití akumulátorů* je plný. Jak se akumulátory postupně vybijí, *ukazatel vybití akumulátorů* se pohybuje zprava doleva.

Když je akumulátor téměř vybitý, spustí se výstraha a objeví se na *dotykové obrazovce uživatelského rozhraní*. Všechny funkce čištění jsou zastaveny, ale zařízení se stále může pohybovat. Nabijte akumulátory. Viz. NABÍJENÍ AKUMULÁTORŮ v části ÚDRŽBA.

POZNÁMKA: Nenabíjejte akumulátory častěji, než je nutné. Nadbytečné nabíjení může zkrátit jejich životnost. Akumulátory nabíjejte ideálně pouze tehdy, když se spustí výstraha, že je třeba je nabít. Viz. AKUMULÁTORY v části ÚDRŽBA.

ROC: CENTRUM PRO AUTOMATICKÉ FUNKCE (ROBOT OPERATIONS CENTER) (Software BrainOS)

Software BrainOS umožňuje přístup k centru pro automatické funkce (ROC) společnosti Brain Corp. ROC je cloudové centrum pro automatické funkce spravované techniky společnosti Brain Corp., které zlepšuje schopnosti stroje tím, že zajišťuje monitorování a analýzu. ROC je připojeno přes modem 4G LTE a pro připojení nevyžaduje interakci s uživatelem. Nové verze softwaru jsou do stroje nahrány automaticky. Je-li možné stroj aktualizovat na nejnovější software, na dotykové obrazovce uživatelského rozhraní se objeví obrazovka New Update Available. Viz AKTUALIZACE SOFTWARE BRAINOS.



Indikátor centra ROC se nachází na stavovém řádku *dotykové obrazovky uživatelského rozhraní*. Když indikátor svítí, stroj je úspěšně připojen k centru ROC. Pokud je indikátor šedý, centrum ROC není připojeno a nelze je spárovat s mobilním telefonem.

	
Připojeno	Nepřipojeno

AKTUALIZACE SOFTWARE BRAINOS

Bezdrátové aktualizace umožňují vzdáleně stahovat nové verze softwaru BrainOS pomocí vestavěného modemu. Tato funkce zajišťuje, že stroj má nejnovější software BrainOS. To je důležité pro implementaci nových funkcí a vylepšení.

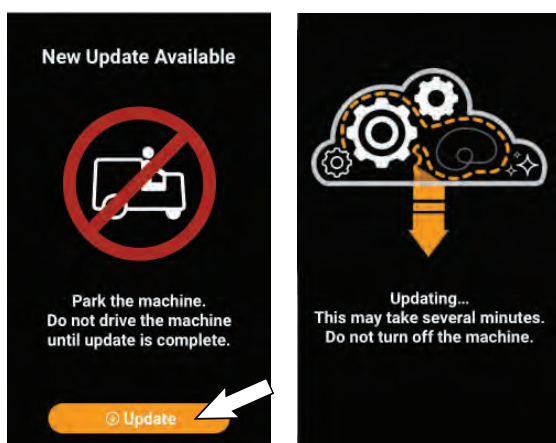
Je velmi důležité, aby všechny stroje měly nainstalovanou nejnovější verzi softwaru BrainOS.

Když se zobrazí obrazovka New Update Available, postupujte podle těchto kroků:

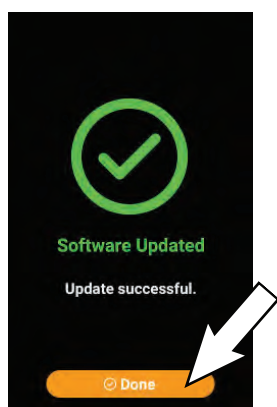
POZNÁMKA: Je-li k dispozici nová aktualizace softwaru nebo je software právě aktualizován, se strojem nejezděte.

1. Zaparkujte zařízení.
2. Aktualizaci softwaru spustíte výběrem možnosti *Update* na obrazovce New Update Available.

POZNÁMKA: Jakmile klepnete na tlačítko *Update* a zahájíte aktualizaci softwaru, se strojem nejezděte. Před používáním stroje musí být dokončena aktualizace softwaru.



3. Po dokončení aktualizace softwaru vyberte možnost *Done*.



4. Aktualizaci dokončíte restartováním stroje.

JAK ZAŘÍZENÍ PRACUJE

Součástí čisticího systému stroje jsou: nádrž na roztok, čisticí kartáče nebo kotouče, stírací lišta, odsávací ventilátor a sběrná nádrž.

Tlačítka na ovládacím panelu se ovládají funkce zařízení. *Tlačítkem pro 1stupňové čištění* zapnete nebo vypnete přednastavené funkce čištění. Tlačítko *ec-H2O* (doplňek) aktivuje systém *ec-H2O NanoClean* (elektricky upravená voda). *Tlačítkem pro sací ventilátor / stírací lištu* zapnete nebo vypnete sací ventilátor a zvednete nebo sklopíte stírací lištu. Tlačítka tlaku kartáče ovládají tlak čisticího kartáče a tlačítka roztoku ovládají průtok.

Směr pohybu zařízení se ovládá volantem. *Přepínačem směru* se ovládá pohyb zařízení dopředu nebo dozadu. Akceleračním pedálem se ovládá rychlost zařízení. Brzdovým pedálem se zařízení zpomaluje a zastavuje.

POZNÁMKA: *Množství a druh nečistot jsou důležité pro určení použitého druhu kartáčů a kotoučů. Konkrétní doporučení naleznete v části KARTÁČE A KOTOUČE v této příručce nebo můžete kontaktovat zástupce Tennant.*

Zařízení je vybaveno softwarem BrainOS, který je přístupný prostřednictvím *dotykové obrazovky uživatelského rozhraní*, také známé jako *dotyková obrazovka UI*. Technologie BrainOS nabízí funkci automatického režimu, která stroji umožňuje provádět čištění podlah pomocí jedné z uložených navigačních tras bez přímého ovládání obsluhou v reálném čase. Stroj může pracovat v automatickém režimu pouze v oblastech, kde má uloženy naučené trasy čištění. Stroj lze naučit standardní trasy čištění, nebo (pokud je to povoleno) trasu vyplňující určitou plochu, kdy obsluha stroj naučí obvod oblasti a stroj stanoví nejlepší trasu pro dokončení čištění oblasti. *Dotyková obrazovka uživatelského rozhraní* umožňuje obsluze naučit novou trasu čištění, automaticky projet naučenou trasu čištění, získat přístup k aktivovaným výstražným zprávám a podobně. Také je zde stále vidět aktuální životnost akumulátoru a stav připojení centra ROC.

Před použitím stroje v automatickém režimu musí být trvale nainstalovány značky výchozí polohy. Značka výchozí polohy je jedinečný identifikátor kódu, který stroj naskenuje, aby určil svou aktuální polohu a také všechny trasy, které byly do konkrétní značky výchozí polohy uloženy. Stroj umožňuje práci s až 10 značkami výchozí polohy. Každá značka výchozí polohy může uložit až 6 tras, což je celkem 60 tras.

BĚŽNÉ ČIŠTĚNÍ

Z nádrže s roztokem vytéká voda spolu s čisticím přípravkem přes ventil na podlahu. Kartáče pomocí roztoku vody a čisticího přípravku kartáčují podlahu, dokud není čistá. Při pohybu zařízení směrem dopředu stírací lišta stírá špinavý roztok z podlahy. Sáním ze sacího ventilátoru se poté odsává špinavý roztok ze stírací lišty do sběrné nádrže.

ČISTICÍ SYSTÉM *ec-H2O* (DOPLŇEK)

Při použití technologie *ec-H2O NanoClean* prochází modulem běžná voda a elektricky se zde přeměňuje na čisticí roztok. Elektricky přeměněná voda odbourává nečistoty, čímž zařízení usnadňuje čištění rozpuštěné špíny. Konvertovaná voda se poté mění na běžnou vodu ve sběrné nádrži.

Systém *ec-H2O* lze použít pro všechny aplikace zahrnující dvojité čištění.

POZNÁMKA: *Nepoužívejte systém *ec-H2O* s konvenčními čisticími prostředky v nádrži pro roztok. Před použitím systému *ec-H2O* nádrž na roztok vypustte, vypláchněte a naplňte pouze čistou studenou vodou. Konvenční čisticí a regenerační přípravky mohou způsobit selhání systému s roztokem *ec-H2O*.*



ÚDAJE O KARTÁČÍCH

Pro nejlepší výsledky používejte správný druh kartáče nebo kotouče na specifický druh čištění. Níže jsou uvedené druhy kartáčů a kotoučů a nejvhodnější použití pro každý druh.

POZNÁMKA: Množství a druh nečistot jsou důležité pro určení použitého typu kartáče či kotouče. Pro specifické doporučení se obraťte na zástupce společnosti Tennant.

Polypropylenový kartáč – Polypropylenové štětiny pro univerzální použití uvolňují lehce udusané nečistoty, aniž by docházelo k odírání leštěných podlah.

Nylonový kartáč – Měkčí nylonové štětiny se doporučují pro čištění lakovaných podlah. Čistí bez odírání.

Kartáč Super AB – Nylonová vlákna s abrazivními částicemi pro odstraňování skvrn a udusaných nečistot. Agresivní čištění na jakémkoli povrchu. Účinně čistí nanesené nečistoty, mastnotu a stopy po pneumatikách.

Odstraňovací kotouč (hnědý) – Používá se k odstraňování nátěrů z podlah při přípravě na nový nátěr.

Čisticí kotouč (modrý) – Používá se pro středně účinné až vysoce účinné čištění. Odstraňuje špínu, rozlitý materiál a vydrhliny.

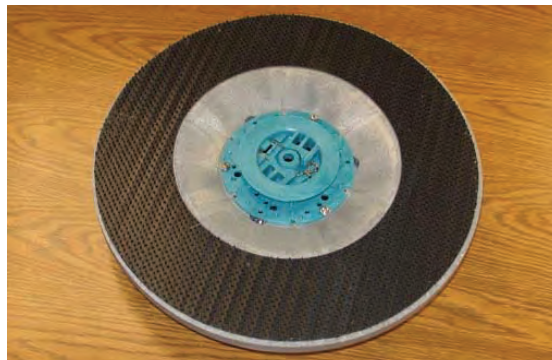
Brusný kotouč (červený) – Používá se pro lehké čištění bez odírání povrchu.

Lešticí kotouč (bílý) – Používá se k údržbě vysoce leštěných nebo hlazených podlah.

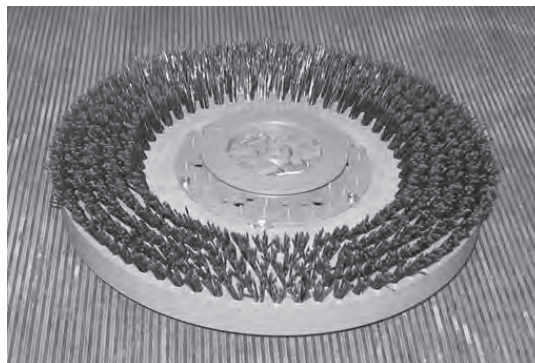
Vysoce účinný odstraňovací kotouč (černý) – Používá se pro agresivní odstraňování nátěrů podlah nebo tmelů z podlah nebo pro velmi výkonné čištění. Tento kotouč lze použít pouze s drážkovým diskem, nikoli s trsovým diskem.

Kotouč k přípravě povrchu (kaštanová barva) – Pro velmi agresivní odstraňování nátěrů podlah bez chemikálií a přípravu pro nový nátěr.

Drážkový disk pro kotouče – Drážkovaný podklad umožňuje plné využití kotoučů a přichycuje kotouče v jejich poloze bez proniknutí kotoučem. Pružinově aktivovaný centrovací přípravek se používá se všemi kotouči Tennant a umožňuje rychlou a snadnou výměnu kotoučů.



Trsový disk pro kotouče - Standardní disk pro kotouče obsahuje vzadu krátké štětky nebo „trsy“, které zajišťují kotouč v jeho poloze. Tento disk lze použít se všemi kotouči Tennant kromě černého vysoce účinného kotouče.



OBSLUHA ZAŘÍZENÍ

KONTROLA PŘED PROVOZEM

- ☐ Zkontrolujte zařízení, zda nedochází k úniku kapalin.
- ☐ Zkontrolujte výšku hladiny v akumulátorech a úroveň nabití.
- ☐ Zkontrolujte, zda není těsnění krytu zásobníku poškozené nebo opotřebované.
- ☐ Vyčistěte vstupní filtr sacího ventilátoru.
- ☐ Zkontrolujte stav kartáčů nebo kotoučů. Odstraňte z nich všechna vlákna, pásky nebo jiné materiály. Zarovnejte nerovnosti.
- ☐ Zkontrolujte, zda stírače nejsou poškozené nebo opotřebované a jejich ohyb.
- ☐ Na chráničích levého a pravého boku, předním chrániči a štětinách chráničů zkontrolujte přítomnost nečistot, poškození a opotřebení. Ujistěte se, že chránič levého boku je uzavřen a zajištěn závlačkovým kolíkem.
- ☐ Zkontrolujte, že sací hadice je prázdná a není ucpaná.
- ☐ Vypustěte a vyčistěte sběrný zásobník.
- ☐ Zkontrolujte správnou funkci brzd a řízení.
- ☐ Zkontrolujte podle servisních záznamů, zda je potřeba provést údržbu.
- ☐ Zkontrolujte přední a boční 2D a 3D kamery a horní a dolní senzory LIDAR, zda na nich nejsou nečistoty, prach a šmouhy. K čištění všech kamer a senzorů LIDAR použijte dodávaný hadřík z mikrovlákn.
- ☐ Zkontrolujte funkčnost houkačky, světlometů, zadních světel, bezpečnostních světel a akustické výstrahy (pokud je ve výbavě).
- ☐ **Pro čištění systémem ec-H2O:** Ověřte, že konvenční čisticí přípravky jsou vypuštěny a vyprázdněny ze zásobníku pro roztok.
- ☐ **Pro čištění systémem ec-H2O:** Ověřte, že zásobník pro roztok je naplněn pouze čistou chladnou vodou.

PŘI PROVOZU STROJE (AUTOMATICKÝ/ MANUÁLNÍ REŽIM)

Před čištěním odstraňte koberečky, překážky a nadměrné nečistoty. Odstraňte kousky drátů, vláken, motouzů, kusy dřeva a další nečistoty, které by se mohly namotat kolem kartáče.

Snažte se udržovat maximální přímý směr. Nenarážejte do sloupků a zamezte poškrábání postranních částí zařízení. Čisticí trasy by se měly překrývat o několik centimetrů.

Během pohybu zařízení neměňte příliš prudce směr jízdy. Zařízení reaguje na pohyb volantem velmi citlivě. Kromě případů nouze neprovádějte náhlé točení.

Nastavte rychlost pohybu, přítlak kartáče a průtok roztoku, jak je vyžadováno pro čištění. Používejte pokud možno nastavení minimálního tlaku kartáče a průtoku.

Neprobíhá-li čištění správně, zastavte čištění a obraťte se na část ŘEŠENÍ PROBLÉMU.

Po čištění provádějte běžnou denní údržbu (viz. ÚDRŽBA ZAŘÍZENÍ).

Na nakloněné rovině jeďte se zařízením pomalu. Na svažujícím se povrchu používejte pro regulaci rychlosti brzdový pedál. Se zařízením při čištění jezděte spíše vzhůru než dolů. Automatickou trasu neučte v oblastech, které stoupají nebo klesají.

PRO BEZPEČNOST: Používáte-li zařízení v manuálním režimu, postupuje na nakloněných nebo kluzkých plochách pomalu.

PRO BEZPEČNOST: V souladu se standardními postupy umístěte při používání stroje upozornění na čištění podlahy do míst, kde stroj pracuje v přítomnosti lidí. Postupujte podle bezpečnostních pokynů týkajících se mokré podlahy.

Další informace o použití a omezeních naleznete v licenční smlouvě s koncovým uživatelem (EULA) pro autonomní navigační software.

Nepoužívejte stroj v místech, kde je okolní teplota vyšší než 40 °C (104 °F). Nepoužívejte funkce čištění v místech, kde je okolní teplota nižší než 2 °C (38 °F).

PRO BEZPEČNOST: Používáte-li zařízení v manuálním režimu, nečistěte na nájezdové plošině, jejíž sklon převyšuje 7 %, / 4° a nepřpravujte zařízení na nájezdové plošině, jejíž sklon převyšuje 10,5 % / 6°.

PRO BEZPEČNOST: Pracuje-li stroj v automatickém režimu, čistěte pouze rovné a tvrdé povrchy o sklonu 2 % nebo menším.

Abyste ochránili dolní senzor LIDAR před poškozením kolemjdoucími, nákupními vozíky atd., vždy zaparkujte stroj tak, aby přední konec směřoval ke stěně nebo bariéře.

PŘI PROVOZU STROJE (POUZE AUTOMATICKÝ REŽIM)

Při provozu v automatickém režimu by se zařízení mělo používat pouze k čištění rovných tvrdých povrchů o sklonu 2 % nebo menším.

Stroj není navržen ani určen k použití v prostředích vyžadujících bezchybný chod včetně oblastí, kde by selhání zařízení mohlo vést ke zranění osob nebo poškození majetku.

Nepokoušejte se jezdit se strojem, když pracuje v automatickém režimu. Stroj je vybaven senzory projížďky pro zábavu. Pokud při práci v automatickém režimu dojde k pokusu o sezení na sedadle nebo přidržení volantu, stroj se zastaví a aktivuje výstrahu. Obsluha je odpovědná za dohled a monitorování bezpečného provozu stroje.

ČIŠTĚNÍ – MANUÁLNÍ REŽIM

PRO BEZPEČNOST: Neobsluhujte zařízení bez přečtení a pochopení příručky pro obsluhu.

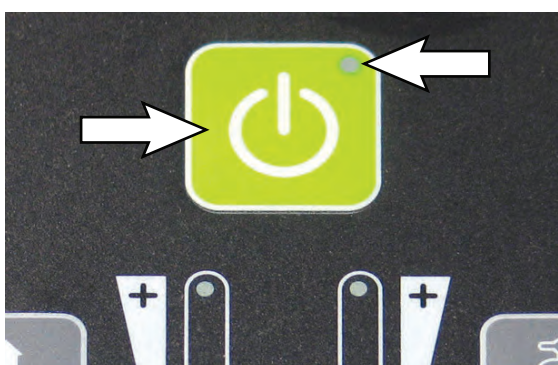
1. Otočte spínačem zapnutí/vypnutí do polohy zapnuto.



2. Vyberte požadované nastavení čištění (viz část NASTAVENÍ REŽIMŮ ČIŠTĚNÍ).



3. Stiskněte tlačítko pro 1stupňové čištění. Tlačítko se rozsvítí. Zapnou se všechny předem nastavené funkce čištění.



POZNÁMKA: Během konvenčního čištění NEZAPÍNEJTE systém ec-H2O. Konvenční čisticí a regenerační přípravky mohou způsobit selhání systému s roztokem ec-H2O. Před použitím systému ec-H2O nádrž na roztok vypusťte, vypláchněte a naplňte čistou studenou vodou.

4. Nastavte směrový přepínač podle směru pohybu stroje (dopředu nebo dozadu).

POZNÁMKA: Stroj čistí při pohybu dopředu i dozadu.



POZNÁMKA: Při pohybu dozadu se stírací lišta automaticky zdvihá. Tím se zabráňuje jejímu poškození. Je-li zařízení uvedeno do zpětného pohybu, vypne se po krátké prodlevě sací ventilátor.

5. Stlačením akceleračního pedálu zahájíte čištění.



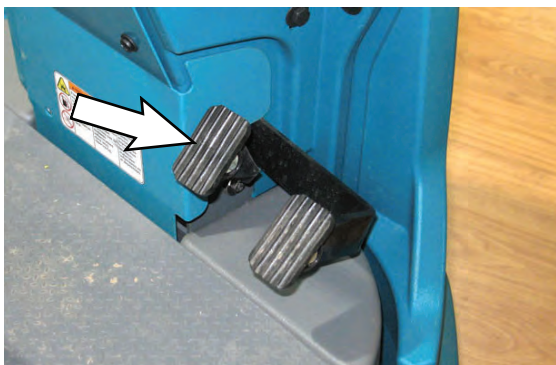
VAROVÁNÍ: Hořlavý materiál nebo reaktivní kovy mohou vyvolat výbuch nebo požár. Nepoužívejte zařízení pro úklid těchto materiálů.



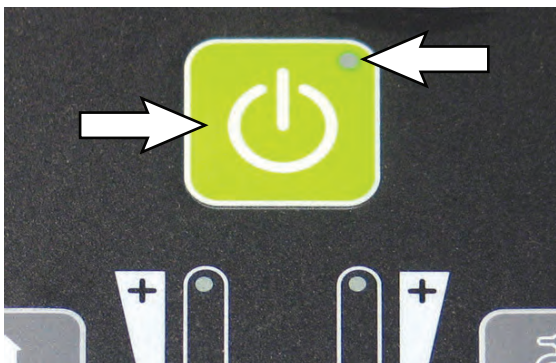
6. Uvolněním *akceleračního pedálu* zařízení zastavíte. Při zastavení stroje se čisticí funkce také zastavují a spíná se automatická parkovací brzda.

Brzdový pedál lze použít pro ovládání stroje v případě, že je potřeba zastavit rychleji, nebo při práci na nakloněné ploše. Nepoužívejte zařízení na nakloněné ploše, jejíž sklon převyšuje 7 % (4°).

PRO BEZPEČNOST: Používáte-li zařízení v manuálním režimu, postupuje na nakloněných nebo klzkých plochách pomalu.



7. Čištění zastavíte stisknutím *tlačítka pro 1stupňové čištění*. *Tlačítko pro 1stupňové čištění* zhasne a funkce čištění se po krátkém prodlení zastaví.



DVOJITÉ ČIŠTĚNÍ

POZNÁMKA: Dvojitě čištění je k dispozici pouze v manuálním režimu. Pracuje-li zařízení na trase čištění autonomně, stírací lišta nesmí být ve zdvižené pozici (dvojitě čištění).

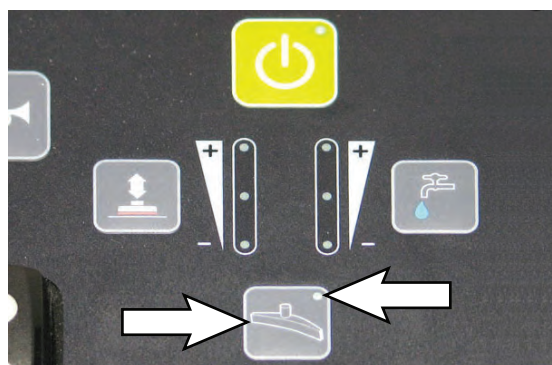
Na velmi znečištěných plochách použijte dvojitě čištění.

Dvojitě čištění lze provést pomocí *ČISTICÍHO SYSTÉMU ec-H2O* (doplněk) nebo metodami *KONVENČNÍHO ČIŠTĚNÍ*.

Před dvojitým čištěním odstraňte boční stírače, aby nezadržovaly při dvojitě čištění vodu. Pro odstranění stíračů sklopte čisticí hlavu a poté uvolněte pojistky na předním a zadním konci stírače.



Pro dvojitě čištění stiskněte *tlačítko pro 1stupňové čištění* a poté *tlačítko sacího ventilátoru*. Kontrolka nad *tlačítkem sacího ventilátoru* zhasne, stírací lišta se zvedne a sací ventilátor se zastaví. Poté proveďte čištění plochy.



Nechte čisticí roztok působit na podlaze po dobu 3 až 5 minut.

Před druhým čištěním podlahy umístěte boční stírače zpět na stroj.

POZNÁMKA: Zpětná montáž bočních stíračů je snadnější s částečně sníženou čisticí hlavou. Tím se uvolní prostor pro přichycení pojistek.



Opětovným stisknutím *tlačítka sacího ventilátoru* sklopíte stírací lištu a zapnete sací ventilátor. Kontrolka nad *tlačítkem sacího ventilátoru* se rozsvítí. Poté proveďte druhé čištění podlahy a současně odklizení čisticího roztoku.

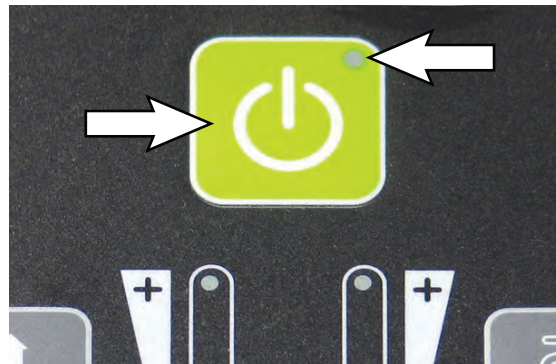


VAROVÁNÍ: Hořlavý materiál nebo reaktivní kovy mohou vyvolat výbuch nebo požár. Nepoužívejte zařízení pro úklid těchto materiálů.

SBÍRÁNÍ VODY (BEZ ČIŠTĚNÍ)

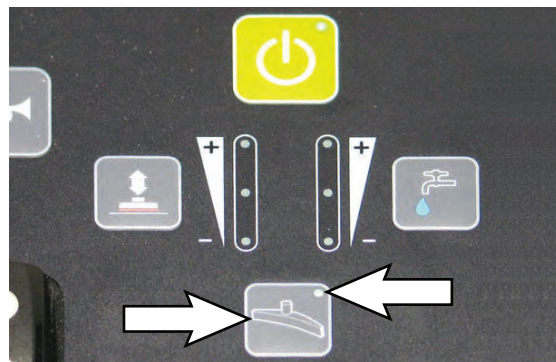
Zařízení lze použít pro samotné sbírání vody nebo rozlití nehořlavé kapaliny bez čištění.

V případě stírání vody nebo rozlité nehořlavé kapaliny ověřte, zda není aktivováno *tlačítko pro 1stupňové čištění*. *Tlačítko pro 1stupňové čištění* musí být zhasnuté.



VAROVÁNÍ: Hořlavý materiál nebo reaktivní kovy mohou vyvolat výbuch nebo požár. Nepoužívejte zařízení pro úklid těchto materiálů.

Poté stiskněte *tlačítko sacího ventilátoru / stírací lišty*. *Tlačítko sacího ventilátoru / stírací lišty* se rozsvítí, stírací lišta se sklopí a sací ventilátor se spustí. Poté můžete začít se sbíráním vody nebo nehořlavé rozlité kapaliny.



ČIŠTĚNÍ – AUTOMATICKÝ REŽIM

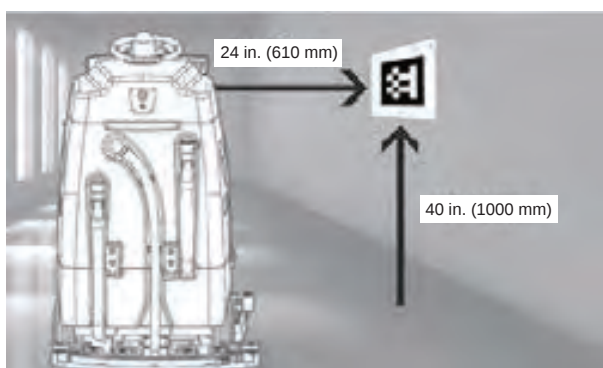
PRO BEZPEČNOST: Neobsluhujte zařízení bez přečtení a pochopení příručky pro obsluhu.

ZALOŽENÍ ZNAČEK VÝCHOZÍ POLOHY

Před použitím stroje v automatickém režimu musí být značky výchozí polohy trvale nainstalovány. Značka výchozí polohy je jedinečný identifikátor ve formě čárového kódu, který stroj naskenuje, aby určil svou aktuální polohu a také všechny trasy, které byly do konkrétní značky výchozí polohy uloženy. Stroj umožňuje práci s až 10 značkami výchozí polohy. Každá značka výchozí polohy může uložit až 6 tras, což je celkem 60 tras.

Značky výchozí polohy se používají ke stanovení počátečního a koncového bodu trasy čištění. Počet potřebných značek výchozí polohy se může lišit v závislosti na velikosti prostoru, ve kterém bude stroj pracovat v automatickém režimu.

- Pro velké nebo neobvykle uspořádané oblasti, kde je zapotřebí více než šest tras čištění, může být zapotřebí více značek výchozí polohy.
- Pro každé podlaží víceúrovňové budovy založte jedinečnou značku výchozí polohy.
- Značky výchozí polohy instalujte na trvalém místě na stěnu nebo sloup v blízkosti běžně čištěných oblastí, které se ze dne na den nemění. Pokud se značka výchozí polohy i jen nepatrně pohne, trasa nemusí být provedena správně.
- Značky výchozí polohy instalujte do výšky 40 palců (1000 mm) od podlahy.



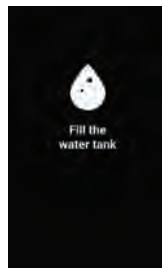
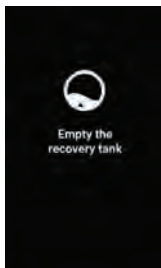
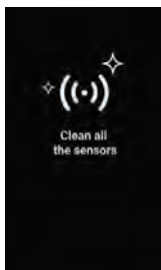
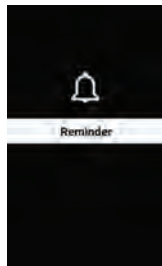
- Značky výchozí polohy instalujte tak, aby je stroj mohl snadno skenovat kamerou na pravé straně ze vzdálenosti nejméně 24 palců (610 mm).
- Značky výchozí polohy bezpečně připevněte na stěnu.
- Značka výchozí polohy musí být celá zřetelně viditelná. Nesmí být skrytá za nábytkem nebo policemi.
- Značky výchozí polohy neinstalujte v blízkosti schodišť, požárních východů a vybavení pro případ požáru, nouze nebo poskytování první pomoci.
- Nepoužívejte fotokopie značek výchozí polohy, ani je nelaminujte nebo nevkládejte do lesklého pouzdra nebo krytu. Mohlo by to stroji zabránit v naskenování kódu.

POZNÁMKA: Dojde-li ke ztrátě nebo poškození značky výchozí polohy, kontaktujte zákaznický servis a požádejte o výměnu.

PŘIHLÁŠENÍ DO SOFTWARE BrainOS

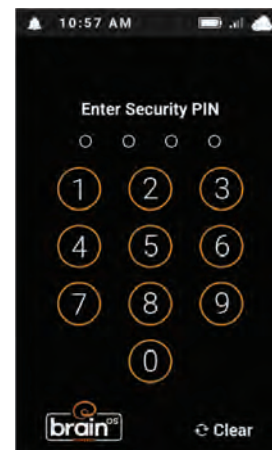
Při prvním zapnutí stroje nebo po 3 minutách (180 sekundách), kdy není zaznamenán dotek na *dotykové obrazovce uživatelského rozhraní*, je pro přihlášení do softwaru BrainOS vyžadován kód PIN (osobní identifikační číslo). Toto opatření má zajistit, aby k automatickým funkcím softwaru BrainOS měli přístup a mohli je používat pouze schválení pracovníci.

1. Otočte *spínačem zapnutí/vypnutí* do polohy zapnuto. Počkejte, až software BrainOS naběhne (přibližně 1 minutu).
2. Jakmile se software BrainOS načte, *dotyková obrazovka uživatelského rozhraní* zobrazí řadu připomenutí údržby.

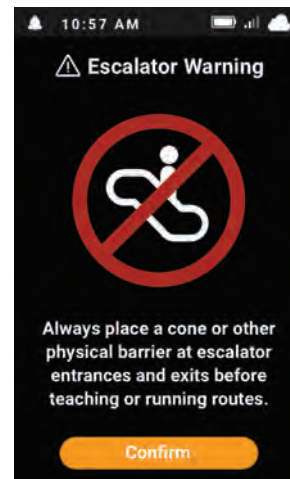


3. Přečtěte si připomenutí údržby a proveďte je.

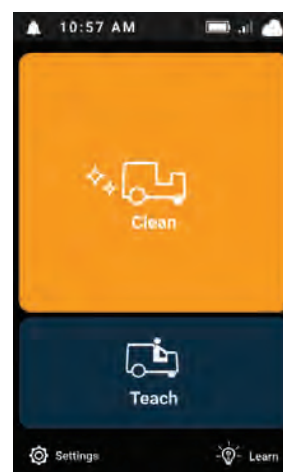
4. Použijte klávesnici *dotykové obrazovky uživatelského rozhraní* pro zadání bezpečnostního čtyřmístného kódu PIN (osobního identifikačního čísla).



5. Po úspěšném zadání kódu PIN (osobního identifikačního čísla) se na *dotykové obrazovce uživatelského rozhraní* zobrazí výstraha ohledně eskalátoru.



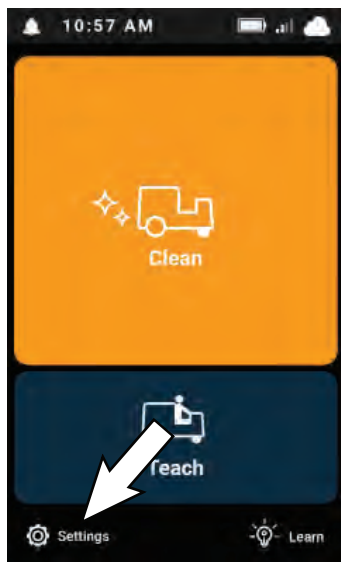
6. Přečtěte si úkony uvedené ve výstraze ohledně eskalátoru, proveďte je a poté klepněte na CONFIRM.
7. *Dotyková obrazovka uživatelského rozhraní* zobrazí hlavní nabídku.



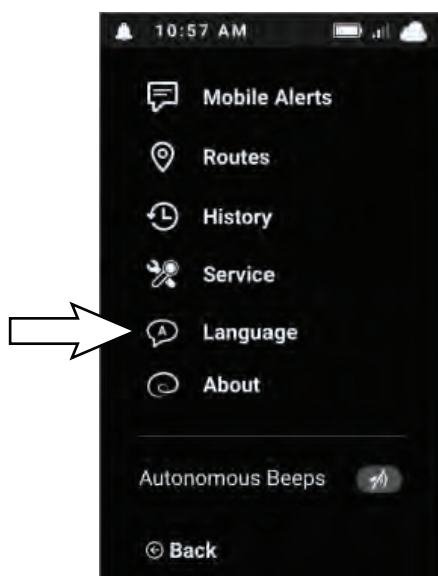
ZMĚNA REGIONU/JAZYKA

Na dotykové obrazovce uživatelského rozhraní lze nastavit různé jazyky zobrazení. Výchozí jazyk je angličtina.

1. Po úspěšném zadání kódu PIN (osobního identifikačního čísla) se na dotykové obrazovce uživatelského rozhraní zobrazí hlavní nabídka. Klepněte na SETTINGS.



2. Klepněte na LANGUAGE.



3. Vyberte požadovaný jazyk.

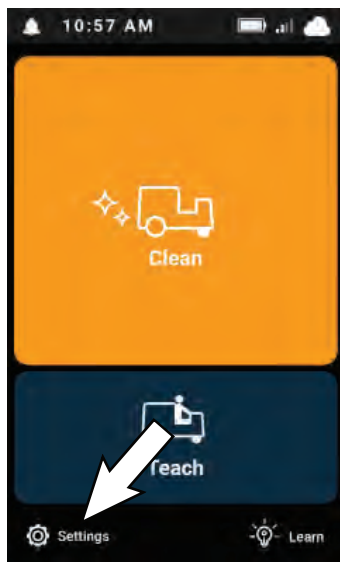


4. Nabídky se nyní zobrazují ve vybraném jazyce.

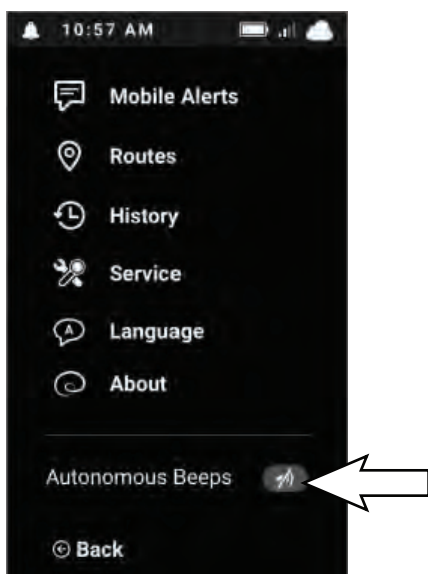
ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ AUTONOMNÍCH ZVUKOVÝCH SIGNÁLŮ

Stroj lze nastavit tak, aby každých pět sekund v chodu v autonomním režimu vydával zvukový signál.

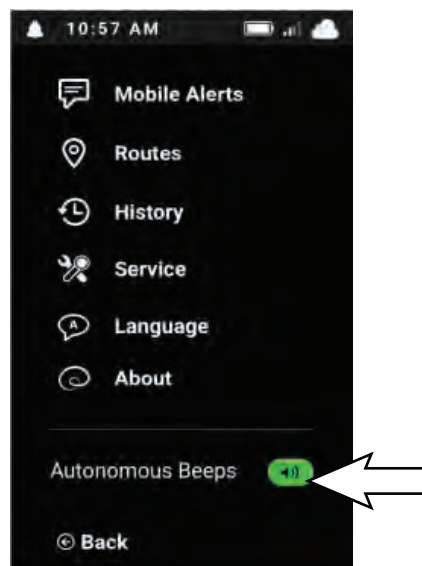
- Po úspěšném zadání kódu PIN (osobního identifikačního čísla) se na *dotykové obrazovce uživatelského rozhraní* zobrazí hlavní nabídka. Klepněte na SETTINGS.



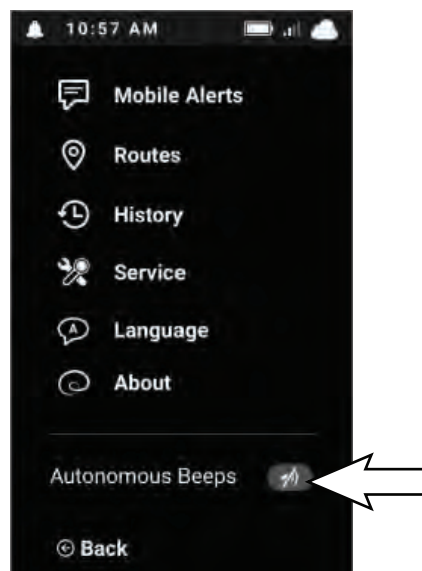
- Stiskněte tlačítko pro autonomní zvukové signály.



- Ikona se zvýrazní, když jsou autonomní zvukové signály aktivovány.



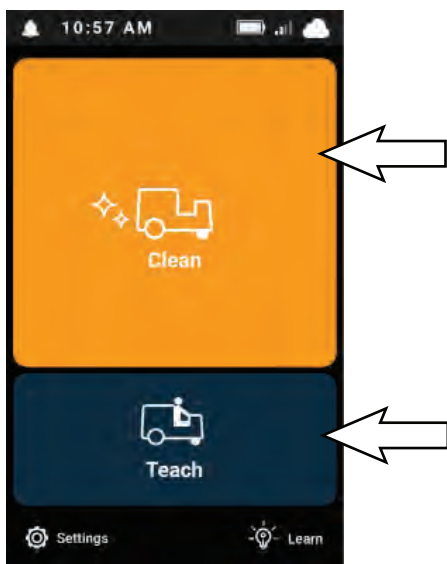
- Dalším stisknutím tlačítka pro autonomní zvukové signály je vypnete.



UMÍSTĚNÍ STROJE NA ZNAČKU VÝCHOZÍ POLOHY

Stroj musí být umístěn tak, aby 2D kamera na pravé straně mohla naskenovat značku výchozí polohy. Stroj nelze provozovat v automatickém režimu, dokud není naskenována a rozpoznána značka výchozí polohy.

- Po úspěšném zadání kódu PIN (osobního identifikačního čísla) se na *dotykové obrazovce uživatelského rozhraní* zobrazí hlavní nabídka. Dotkněte se příslušného úkolu (CLEAN nebo TEACH).



- Najedte se strojem k požadované značce výchozí polohy a umístěte stroj tak, aby kamera na pravé straně byla nejméně 24 palců (610 mm) od značky výchozí polohy.

- Stroj začne automaticky skenovat značku výchozí polohy, jak je znázorněno na *dotykové obrazovce uživatelského rozhraní*. Není-li stroj schopen značku výchozí polohy naskenovat, *dotyková obrazovka uživatelského rozhraní* zobrazí chybové hlášení s pokyny, jak problém vyřešit.



POZNÁMKA: V tmavých a slabě osvětlených oblastech lze použít svítilnu, aby stroj uviděl a naskenoval značku výchozí polohy.

POZNÁMKA: Když se stroj snaží skenovat značku výchozí polohy, nestůjte před kamerou na pravé straně.

- V případě procházení trasy se zpráva **Success! Choose a route to start cleaning** na chvíli zobrazí na *dotykové obrazovce uživatelského rozhraní* poté, co stroj úspěšně naskenuje značku výchozí polohy.

V případě učení trasy se zpráva **Success! Choose a box to save your route to** na chvíli zobrazí na *dotykové obrazovce uživatelského rozhraní* poté, co stroj úspěšně naskenuje značku výchozí polohy.

POZNÁMKA: Nepopojíždějte se strojem, dokud na *dotykové obrazovce uživatelského rozhraní* nevyberete jednu z možností. Pokud po naskenování značky výchozí polohy, ale před výběrem další možnosti, popojedete se strojem, na *dotykové obrazovce uživatelského rozhraní* se objeví následující varovná zpráva: *Please do not move the robot after homing.*

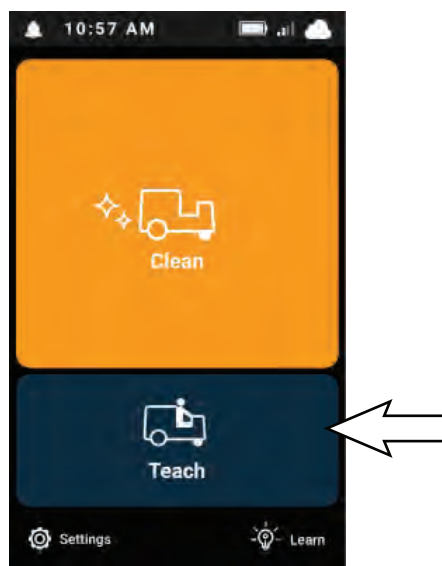
UČENÍ NOVÉ TRASY (software BrainOS)

Co je třeba zvážit před učením automatické trasy:

- Stroj může pracovat v automatickém režimu pouze v oblastech, kde má uloženy naučené trasy čištění.
- Stroj lze naučit dva různé druhy postupů čištění: trasu *čištění* a *vyplnění oblasti čištění*.
- Projetí trasy, kterou se stroj učí 1 hodinu, může v automatickém režimu trvat až 2 hodiny. Při provozu v automatickém režimu je maximální rychlost přibližně 2,5 mil/h (4,0 km/h). S ohledem na kapacitu vody a akumulátoru se nedoporučují trasy delší než 1 hodina. Nejlepšího výkonu dosáhnete rozdělením velkých tras čištění do několika menších.
- Vyhněte se učení tras v blízkosti náhlých snížení v podlaze, schodů, nakládacích plošin a ramp. Při učení stroje na nové trase udržujte bezpečnou vzdálenost přibližně 18 palců (457 mm) od takových oblastí.
- Pokud stroj naučíte trasu v oblasti s překážkami, které jsou později odstraněny, stroj nebude čistit oblasti, kde se překážky dříve nacházely.
- Vyhněte se učení tras v oblastech s vysoce leštěnými/reflexními povrchy, plexisklem a reflexními černými povrchy, protože tyto povrchy stroj obtížně detekuje.
- Vyhněte se učení tras v oblastech, kde jsou podlahy nadměrně osvětlené sluncem. Odrazy slunečního světla na podlaze mohou negativně ovlivnit automatický provoz stroje.

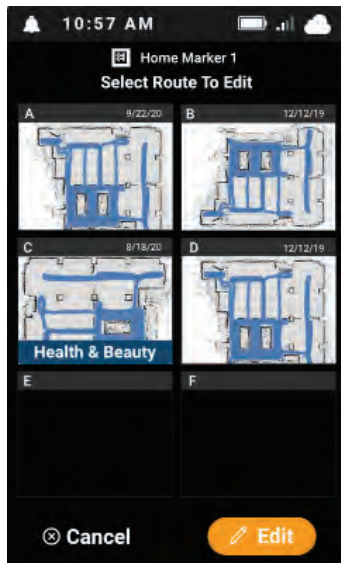
Jak naučit stroj novou automatickou trasu:

1. Otočte *spínačem zapnutí/vypnutí* do polohy zapnuto. Počkejte, až software BrainOS naběhne (přibližně 1 minutu).
2. Použijte klávesnici *dotykové obrazovky uživatelského rozhraní* pro zadání bezpečnostního čtyřmístného kódu PIN (osobního identifikačního čísla).
3. Po úspěšném zadání kódu PIN (osobního identifikačního čísla) se na *dotykové obrazovce uživatelského rozhraní* zobrazí hlavní nabídka. Klepněte na TEACH.



4. Najedťte se strojem k požadované značce výchozí polohy a umístěte stroj tak, aby kamera na pravé straně byla nejméně 24 palců (610 mm) od značky výchozí polohy. Viz UMISŤOVÁNÍ STROJE U ZNAČKY VÝCHOZÍ POLOHY.

5. Stroj začne automaticky skenovat značku výchozí polohy, jak je znázorněno na *dotykové obrazovce uživatelského rozhraní*. Není-li stroj schopen naskenovat značku výchozí polohy, *dotyková obrazovka uživatelského rozhraní* zobrazí chybové hlášení s návrhy, jak problém vyřešit.
6. Zpráva **Success! Choose a box to save your route to.** se na chvíli zobrazí na *dotykové obrazovce uživatelského rozhraní* poté, co stroj úspěšně naskenuje značku výchozí polohy. Následovat bude seznam všech existujících a dostupných tras pro naskenovanou značku výchozí polohy.



7. Klepnutím vyberte jednu z dostupných tras.

POZNÁMKA: Na výše uvedeném snímku se jako automatické trasy již používají trasy A až D. Trasa E je k dispozici pro novou trasu.

POZNÁMKA: Nejsou-li k dispozici žádné trasy, musí být odstraněna jedna stávající trasa, aby bylo možné učit novou trasu. Viz EDITACE/ODSTRANĚNÍ TRAS.

8. Vyberte typ trasy, kterou chcete stroj učit: trasu pro naučení a zopakování nebo vyplnění oblasti.

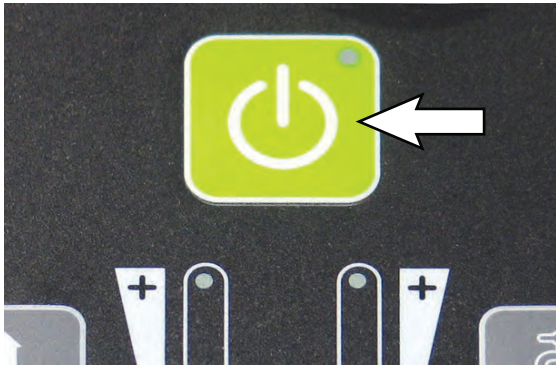


POZNÁMKA: Pokud je tato možnost aktivována, umožňuje tlačítkem pro vyplnění oblasti obsluhu vytvořit trasu po obvodu oblasti, která má být vyčištěna. Trasu si uložte po zaučení obvodu a stroj automaticky celou oblast vyčistí.

9. Na dotykové obrazovce uživatelského rozhraní se zobrazí **Start Driving**. Zatímco budete stroj řídit, bude se učit trasu.

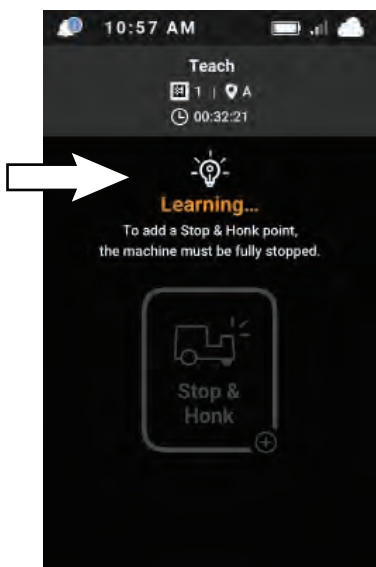


10. Stisknutím *tlačítka pro 1stupňové čištění* aktivujete čisticí systémy.



POZNÁMKA: Pokud tlačítko pro 1stupňové čištění nebude stisknuto, trasa bude uložena bez aktivovaných čisticích systémů.

11. Sešlápněte *akcelerační pedál* a projed'te se strojem celou trasu čištění, kterou chcete uložit. Jakmile se rozjedete, na *dotykové obrazovce uživatelského rozhraní* se objeví **Learning...** spolu s časem dosud stráveným na trase.

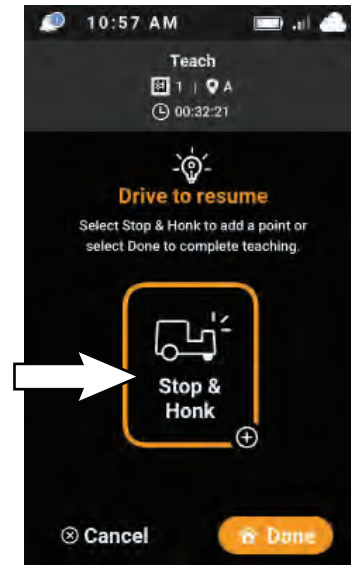


POZNÁMKA: Trasu neučte v oblastech, které stoupají nebo klesají.

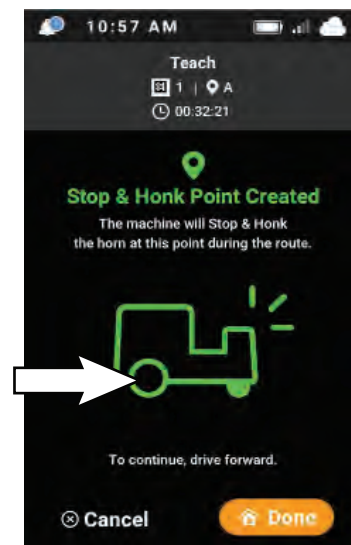
POZNÁMKA: Neučte stroj trasy, které zahrnují jízdu do výtahu nebo skrz automatické dveře.

Když je uložená trasa spuštěna autonomně, může se stroj v rámci uložené trasy při automatickém spuštění v jednotlivých bodech zastavovat a troubit.

12. Při zastavení se na dotykové obrazovce zobrazí zpráva **Drive to Resume** a tlačítko pro zastavení a zatroubení. Chcete-li vytvořit bod pro zastavení a zatroubení, na požadovaném místě stroj přestaňte tlačit. Stiskněte tlačítko pro zastavení a zatroubení.



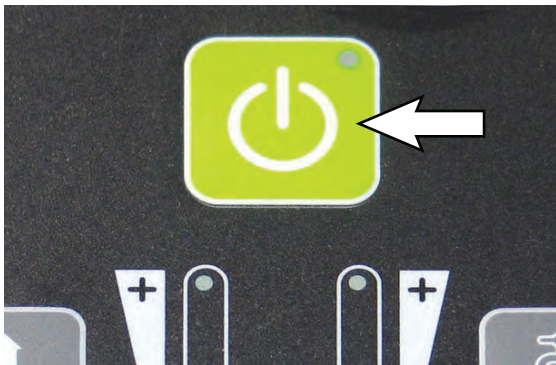
13. Vytvoří se umístění pro zastavení a zatroubení a uloží se pro přehrávání.



POZNÁMKA: Pro každou zastávku a místo na trase pro zatroubení musí být vytvořen bod zastavení a zatroubení.

POZNÁMKA: Body pro zastavení a zatroubení se neukládají u tras po obvodu pro vyplnění oblasti.

POZNÁMKA: Při učení nové trasy zahrnující oblasti, které se nemají čistit, stiskněte tlačítko pro 1stupňové čištění přibližně 120 palců (3 048 mm) před dosažením oblasti, abyste zvedli čisticí hlavu a stírací lištu. Jakmile oblast přejedete, opětovným stisknutím tlačítka pro 1stupňové čištění spustíte čisticí hlavu a stírací lištu dolů. Navigační software BrainOS si při provozu v automatickém režimu bude pamatovat, kde na trase byly čisticí systémy zvednuty a spuštěny.



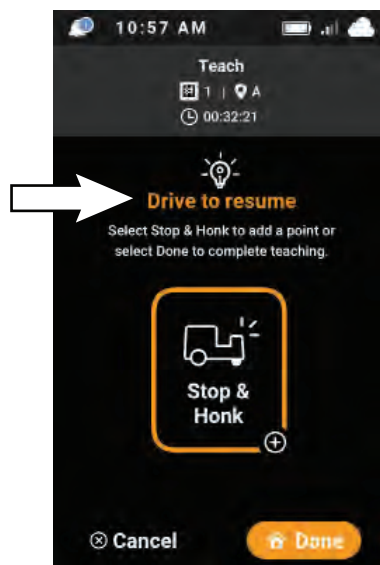
POZNÁMKA: Vyhybejte se otočením o 180 stupňů. K otočení o 180 stupňů vyžaduje stroj minimálně 120 palců (3 048 mm).

POZNÁMKA: Vyhybejte se ostrým zatáčkám. K objetí rohu vyžaduje stroj minimálně 60 palců (1 524 mm).

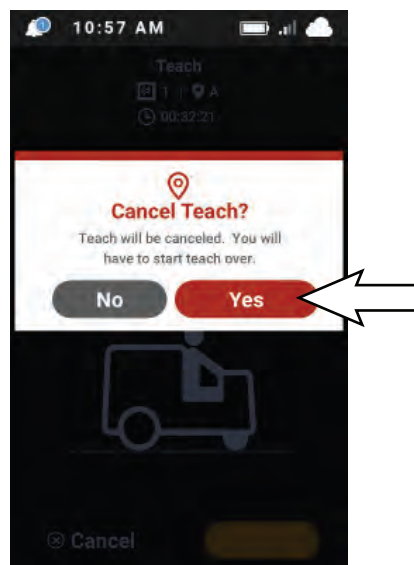
POZNÁMKA: Vyhybejte se úzkým místům. K cestování v uličkách a mezi regály vyžaduje stroj prostor o šířce minimálně 48 palců (1 220 mm).

PRO BEZPEČNOST: Pracuje-li stroj v automatickém režimu, čistíte pouze rovné a tvrdé povrchy o sklonu 2 % nebo menším.

14. Pokračujte v učení nové trasy a zakončete ji u značky výchozí polohy, nebo zastavte učení trasy klepnutím na CANCEL.



POZNÁMKA: Chcete-li novou trasu zrušit, klepněte na dotykové obrazovce uživatelského rozhraní na CANCEL. Dotyková obrazovka uživatelského rozhraní zobrazí **Cancel Teach?**. Klepnutím na Yes zrušíte trasu a vrátíte se do hlavní nabídky. Klepnutím na No se vrátíte k učení nové trasy.



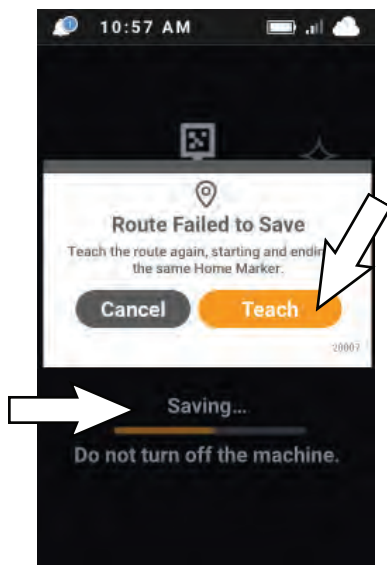
15. Jakmile zastavíte zpět u značky výchozí polohy, klepněte na DONE a stroj na konci trasy čištění podruhé naskenuje značku výchozí polohy. Nevidí-li stroj značku výchozí polohy pomocí kamery na pravé straně, dotyková obrazovka uživatelského rozhraní zobrazí **Drive to scan my home location**.

POZNÁMKA: Novou trasu čištění nelze uložit, dokud stroj podruhé nenaskenuje stejnou značku výchozí polohy na stejném fyzickém místě.

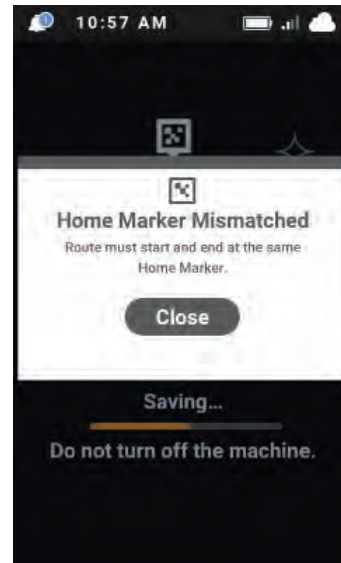
16. V průběhu ukládání dotyková obrazovka uživatelského rozhraní zobrazuje **Saving...**



POZNÁMKA: Pokud se na dotykové obrazovce uživatelského rozhraní zobrazí **Route Failed to Save**, klepněte na **TEACH** a zopakujte celou proceduru učení trasy čištění.



POZNÁMKA: Pokud stroj přečte nesprávnou výchozí polohu, zobrazí se chybová zpráva s pokyny, ke které výchozí poloze je třeba přejít.



17. Po úspěšném uložení trasy se na dotykové obrazovce uživatelského rozhraní krátce zobrazí obrazovka Route Saved a poté obrazovka **Add Label**. Stiskněte tlačítko pro přidání štítku Add Label.

POZNÁMKA: Klepnete-li na **SAVE** bez přiřazení štítku k trase, pro uloženou trasu se zobrazí výchozí název <NO LABEL>.

18. Zadejte název uložené trasy.



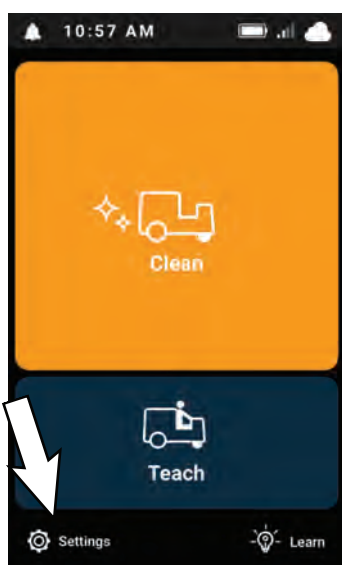
POZNÁMKA: Štítky trasy mohou mít maximálně 15 znaků.

PÁROVÁNÍ TELEFONU S CENTREM ROC

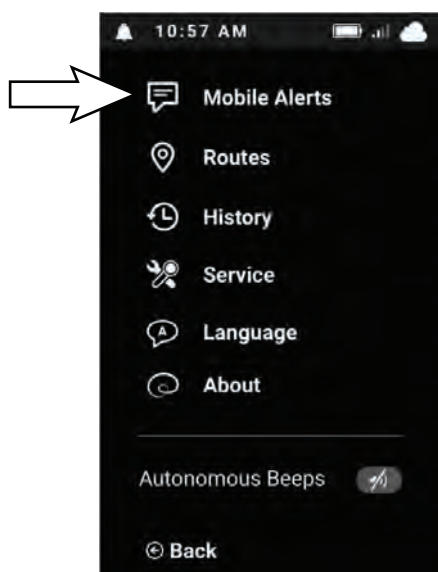
Před spuštěním trasy čištění v automatickém režimu se doporučuje, aby obsluha spárovala svůj mobilní telefon s centrem ROC. Je-li mobilní telefon spárován s centrem ROC, ROC odešle SMS nebo MMS zprávy na telefon vždy, když stroj upozorní na výstrahu a po dokončení trasy.

Aby se zajistilo, že pouze obsluha přítomná na místě bude dostávat výstrahy z centra ROC, lze s ním spárovat pouze jeden telefon, který bude dostávat stavové výstrahy. Jakmile se stroj vypne nebo je spárován nový telefon, původní spárované telefonní číslo se automaticky odstraní.

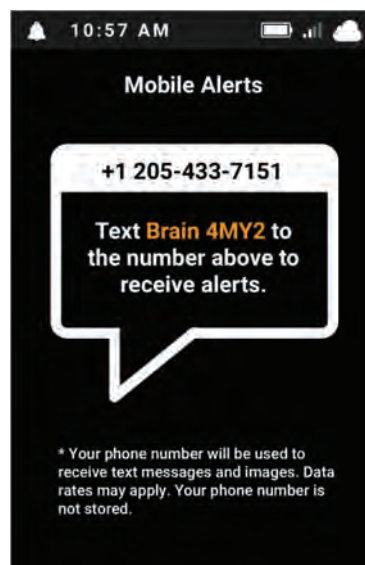
1. Otočte *spínačem zapnutí/vypnutí* do polohy zapnuto.
2. V hlavní nabídce na *dotykové obrazovce uživatelského rozhraní* klepněte na SETTINGS. Zobrazí se nabídka SETTINGS.



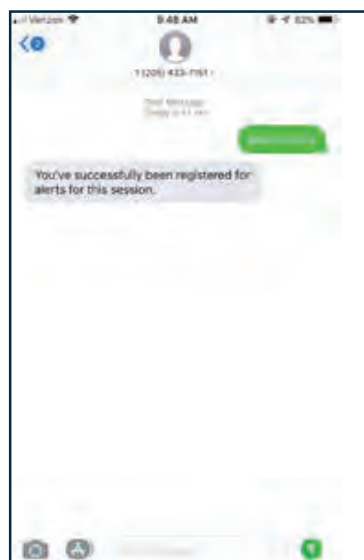
3. Klepněte na MOBILE ALERTS.



4. Spárování mobilního telefonu s centrem ROC proveďte podle pokynů na *dotykové obrazovce uživatelského rozhraní*.



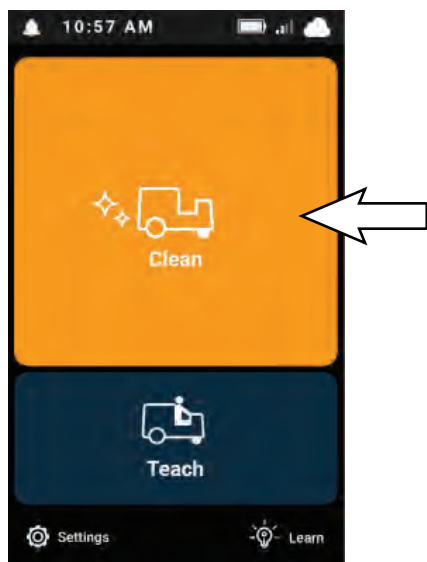
5. Párování je úspěšné dokončeno, jakmile mobilní telefon obdrží potvrzující textovou zprávu.



PROCHÁZENÍ JEDNÉ NEBO VÍCE AUTOMATICKÝCH TRAS ČIŠTĚNÍ (software BrainOS)

Jakmile stroj naučíte jednu nebo více tras čištění a uložíte je, stroj může pracovat v automatickém režimu. Při procházení trasy v automatickém režimu může být spárovaný mobilní telefon velmi užitečným nástrojem. Viz ROC: CENTRUM PRO AUTOMATICKÉ FUNKCE (ROBOT OPERATIONS CENTER) (Software BrainOS).

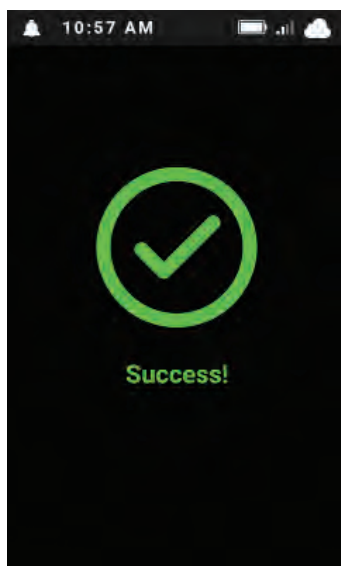
1. Při čištění se ujistěte, že stírací lišta je ve sklopené poloze. Pracuje-li zařízení na trase čištění autonomně, stírací lišta nesmí být ve zdvižené pozici (dvojitě čištění). Je-li stírací lišta ve zdvižené pozici pro dvojitě čištění, spusťte ji.
2. Otočte *spínačem zapnutí/vypnutí* do polohy zapnuto.
3. Jakmile se na *dotykové obrazovce uživatelského rozhraní* objeví hlavní nabídka, klepněte na CLEAN.



4. Najed'te k požadované značce výchozí polohy a umístěte stroj tak, aby kamera na pravé straně naskenovala značku výchozí polohy (viz UMISŤOVÁNÍ STROJE U ZNAČKY VÝCHOZÍ POLOHY). Stroj začne automaticky skenovat, jak je znázorněno na *dotykové obrazovce uživatelského rozhraní*.



5. Krátce se zobrazí zpráva **Success!** a následuje seznam všech existujících tras pro naskenovanou značku výchozí polohy.



6. Vyberte trasy čištění, které chcete spustit. Trasy čištění budou provedeny jedna za druhou ve vybraném pořadí, jak je znázorněno v rohu každé zvolené trasy.



7. Chcete-li trasy čištění odstranit nebo změnit jejich pořadí, zrušte jejich výběr opětovným klepnutím. Číslo trasy čištění zešedne a všechny ostatní vybrané trasy budou přečíslovány.



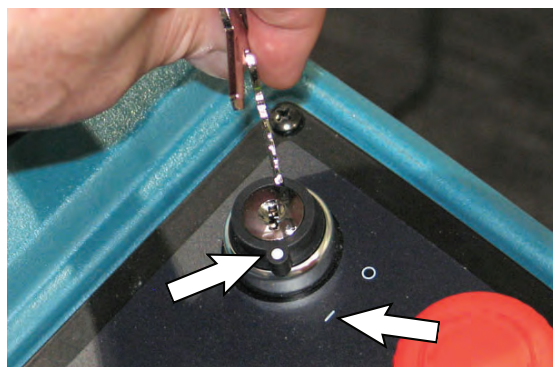
8. Trasu čištění znovu vyberte. Bude přidána a obdrží nové číslo jako poslední trasa ke spuštění.



9. V případě potřeby upravte nastavení čištění oblastí, které chcete vyčistit. Viz NASTAVENÍ REŽIMŮ ČIŠTĚNÍ.

POZNÁMKA: Zařízení si pro automatickou trasu neukládá nastavení průtoku roztoku a tlaku kartáče, protože potřebné úrovně čištění se mohou ze dne na den měnit. Stanovte požadavky na čištění pro oblasti, kde se provádí čištění, a podle potřeby upravte nastavení průtoku roztoku a tlaku kartáče.

10. Vyjměte klíč ze spínače zapnutí/vypnutí, aniž byste klíč otočili do polohy vypnuto. Automatická trasa tím nebude narušena a zabráníte odcizení nebo ztrátě klíče.



11. Dotyková obrazovka uživatelského rozhraní zobrazí nápis TO START s pokyny 1. **Secure the yellow safety straps.** 2. **Push the Start/Pause button.** Dotyková obrazovka uživatelského rozhraní také ukáže obrázek rotačního stroje, který zobrazuje zajištění žlutých bezpečnostních popruhů a zvýrazňuje modré tlačítko start/pauza na zadní straně stroje.

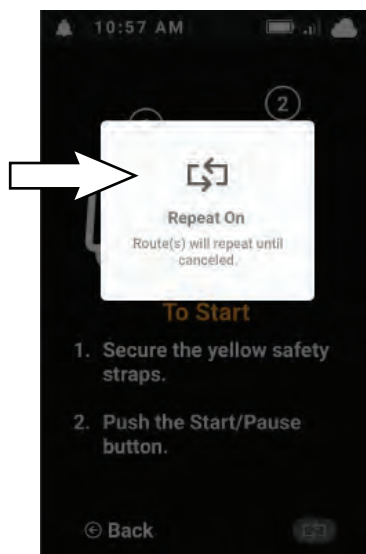


12. Je-li nutné, aby stroj projel stejné trasy vícekrát (cyklování trasy), vyberte *tlačítko cyklu*.

POZNÁMKA: Vícenásobné projetí trasy lze zvolit jak pro jednu trasu, tak pro více tras.



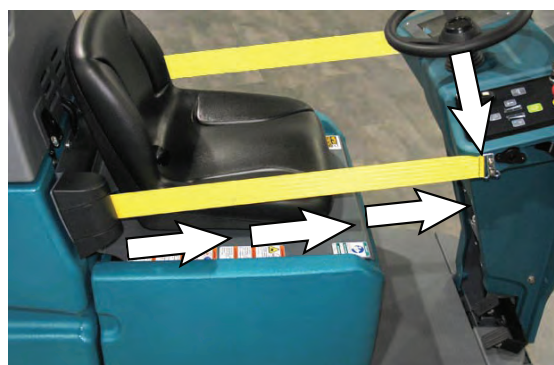
13. Na obrazovce se objeví nápis **Repeat On** Route(s) will repeat until cancelled.



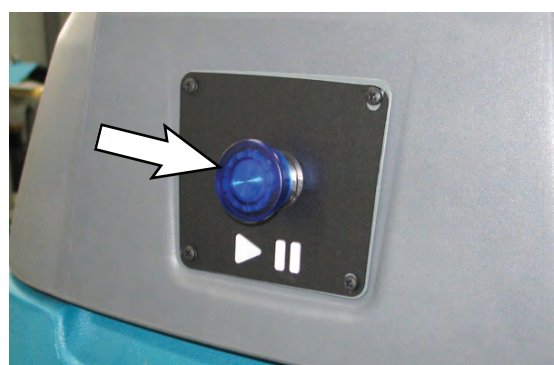
14. Chcete-li vícenásobné projetí tras zrušit, klepněte znovu na *tlačítko cyklu*. Na obrazovce se objeví nápis **Repeat Off** Route(s) will run once.



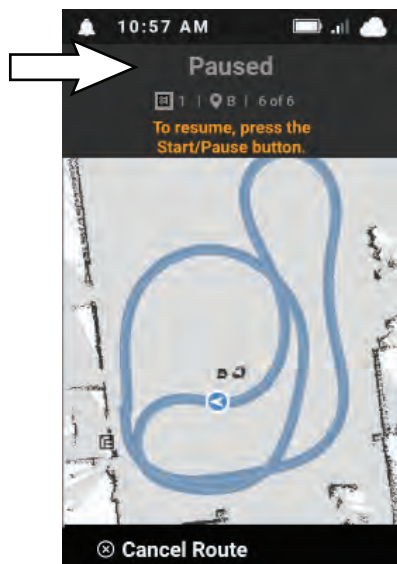
15. Na obou stranách stroje přitáhněte žluté bezpečnostní popruhy k předním šroubům.



16. Stisknutím blikajícího *modrého tlačítka start/pauza* zahájíte automatickou trasu. Zahájení automatického čištění je signalizováno zablikáním žlutého výstražného světla a zatroubením houkačky.

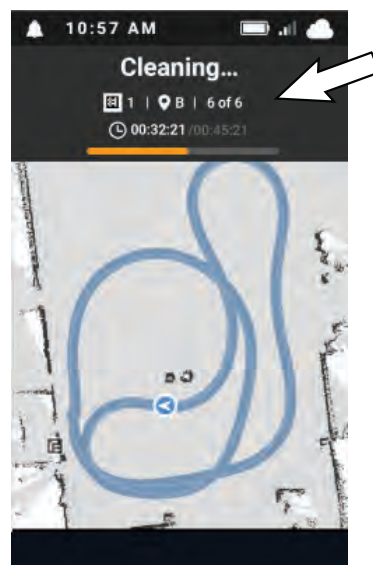


17. Při zahájení automatického provozu zařízení zkontrolujte kvalitu čištění a ujistěte se, že všechny součásti fungují správně.
18. Potřebujete-li upravit některé funkce čištění, pozastavte stroj stisknutím *modrého tlačítka start/pauza*. Na *dotykové obrazovce uživatelského rozhraní* se zobrazí **Paused: To resume, press the Start/Pause button.**

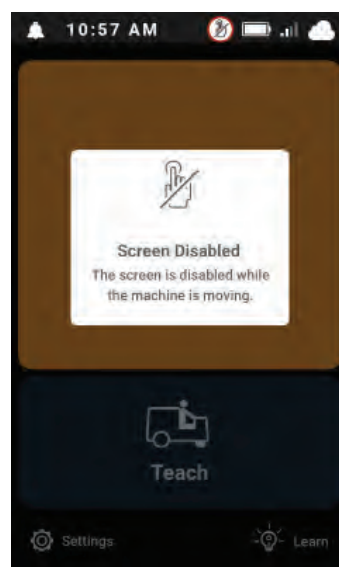


19. Proveďte potřebné změny stíracích lišt, tlaku kartáče a průtoku roztoku.
20. Stisknutím *modrého tlačítka start/pauza* obnovíte trasu v automatickém režimu. Zkontrolujte kvalitu čištění a ujistěte se, že všechny součásti fungují správně.

21. V době, kdy stroj prochází trasu v automatickém režimu, je na *dotykové obrazovce uživatelského rozhraní* zobrazeno **Cleaning...** a také aktuální poloha stroje na trase čištění, množství času stráveného na trase a celková doba, kterou by trasa v automatickém režimu měla trvat.



22. Dotyková obrazovka uživatelského rozhraní je během automatického režimu deaktivována. Pokud se jí dotknete, zobrazí se zpráva o deaktivované obrazovce. Chcete-li obrazovku uživatelského rozhraní znovu použít, pozastavte stroj pomocí *tlačítka start/pauza*.



PRO BEZPEČNOST: Během provozu stroje v automatickém režimu nedávejte ruce na volant ani do otvorů volantu. V automatickém režimu se může volant otáčet rychle a neočekávaně.

POZNÁMKA: Stroj je vybaven senzory projížďky pro zábavu. Pokud se při práci v automatickém režimu někdo pokusí posadit na sedadlo nebo přidržit volant, stroj se automaticky zastaví a vyžádá si asistenci.

23. Dojde-li během automatické trasy k vyžádání asistence, stroj se automaticky pozastaví a na dotykové obrazovce uživatelského rozhraní se zobrazí výzva k asistenci spolu s kroky pro vyřešení problému. Je-li telefon spárován s centrem ROC, centrum odešle na telefon textovou zprávu s výstrahou. Viz SYSTÉMOVÉ ZPRÁVY.

POZNÁMKA: Vyžádá-li si stroj asistenci opakovaně na stejném místě na trase čištění, i když zde nejsou žádné překážky, může se jednat o vliv prostředí. Například odraz, který způsobí, že stroj zaznamená překážku na trase čištění. Potřebujete-li pomoc s vyřešením problému, kontaktujte zákaznický servis a uveďte číslo značky výchozí polohy, písmeno trasy, podezřelou oblast a (pokud možno) také snímky toho, co stroj vidí. Zákaznický servis může být schopen na dálku upravit trasu pro dosažení lepších výsledků.

24. Je-li nutné stroj restartovat po zastavení z důvodu žádosti o asistenci, zkontrolujte kvalitu čištění a ujistěte se, že všechny součásti fungují správně.

25. Jakmile stroj dokončí automatickou trasu, na dotykové obrazovce uživatelského rozhraní se zobrazí **COMPLETE** a informace o trase, doba strávená na trase a mapa trasy, která ukazuje vyčištěné oblasti. Klepnutím na tlačítko DONE se vrátíte do hlavní nabídky.



26. Pokud bylo spuštěno více tras, na jednotlivá oznámení o dokončení trasy se přesunete pomocí šipek.



27. Chcete-li v automatickém režimu spustit další trasu čištění, klepněte na RUN ROUTE (viz předchozí kroky).

28. Po dokončení čištění odjedte se strojem na určené parkovací místo, vložte klíč do spínače zapnutí/vypnutí a otočte spínačem zapnutí/vypnutí do polohy vypnuto.

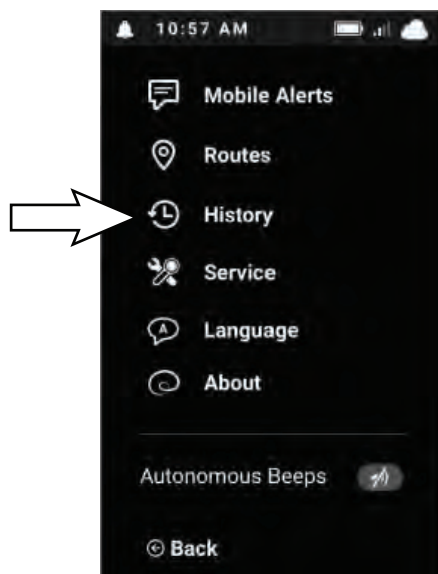
HISTORIE AUTONOMNÍ TRASY

Výukové centrum obsahuje krátká výuková videa pro úkoly každodenní a pravidelné údržby.

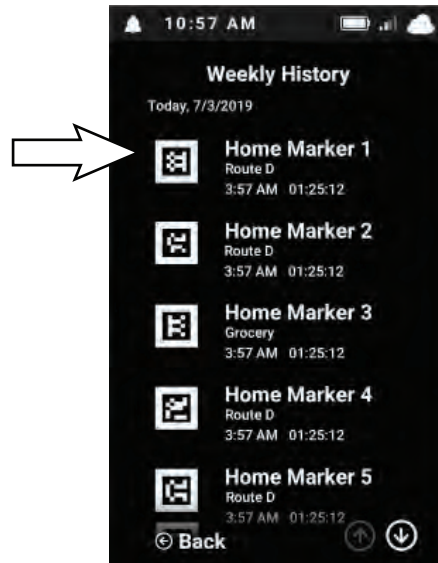
- Po úspěšném zadání kódu PIN (osobního identifikačního čísla) se na *dotykové obrazovce uživatelského rozhraní* zobrazí hlavní nabídka. Klepnutím na SETTINGS přejděte do nabídky SETTINGS.



- Klepněte na HISTORY.



- Objeví se obrazovka WEEKLY HISTORY. Klepnutím na požadovanou trasu zkontrolujete historii čištění.



Vedle symbolu značky výchozí polohy je zobrazeno číslo značky výchozí polohy, trasa, čas spuštění trasy a délka průběhu trasy. Datum, kdy byla trasa spuštěna, je zobrazeno nad informacemi o trase. Klepnutím na tlačítko BACK se vrátíte do nabídky SETTINGS.

- Prohlédněte si obrazovku CLEANING HISTORY. Oranžové části jsou oblasti trasy, které byly vyčištěny. Bílé části jsou oblasti, které nebyly vyčištěny.



- Jakmile skončíte s kontrolou historie čištění, klepnutím na tlačítko BACK se vrátíte do nabídky SETTINGS. Opětovným klepnutím na tlačítko BACK se vrátíte do hlavní nabídky.

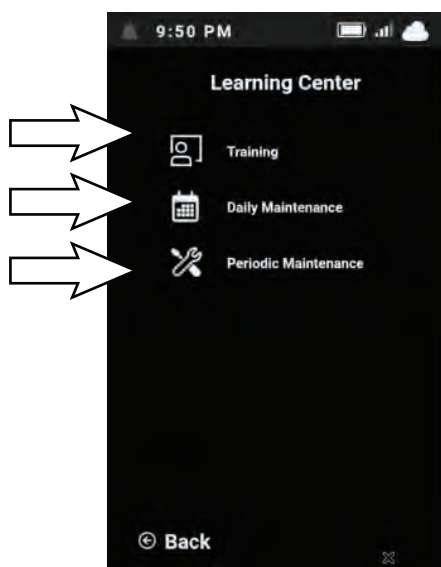
VÝUKOVÉ CENTRUM

Výukové centrum obsahuje krátká výuková videa pro školení a úkoly každodenní a pravidelné údržby.

1. Po úspěšném zadání kódu PIN (osobního identifikačního čísla) se na *dotykové obrazovce uživatelského rozhraní* zobrazí hlavní nabídka. Klepněte na LEARN.



2. Ze seznamu se vyberte požadované video.



3. Klepnutím na tlačítko BACK se vrátíte do hlavní nabídky.

VYŽÁDÁNÍ ASISTENCE BĚHEM AUTOMATICKÉHO PROVOZU

Když je během automatického provozu vyžádána asistence, stroj se automaticky pozastaví. Na *dotykové obrazovce uživatelského rozhraní* se zobrazí žádost o asistenci a kroky k vyřešení problému. Je-li to nutné, lze se strojem manuálně popojet, ale všechny čisticí funkce jsou deaktivovány.

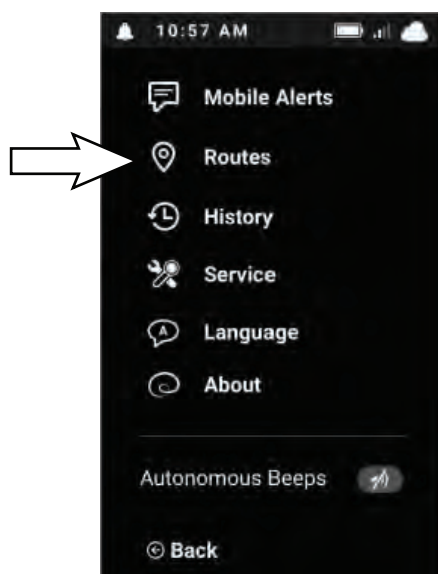


EDITACE/ODSTRANĚNÍ TRAS

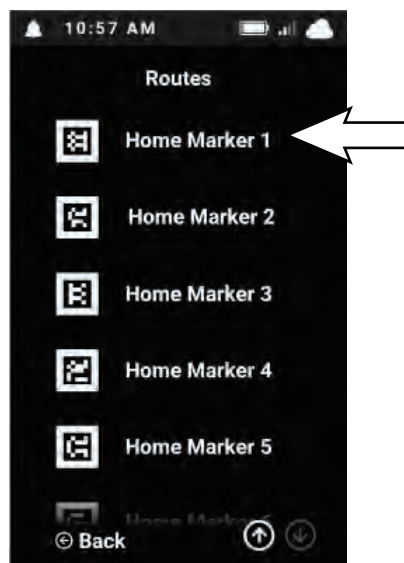
1. Otočte *spínačem zapnutí/vypnutí* do polohy zapnuto.
2. V hlavní nabídce na *dotykové obrazovce uživatelského rozhraní* klepněte na SETTINGS.



3. Klepněte na ROUTES.



4. Chcete-li zobrazit dostupné trasy, které lze v dané poloze upravit, vyberte požadovanou výchozí polohu.



POZNÁMKA: Je-li stroj naprogramován na vícero výchozích poloh, budou výchozí polohy na dotykové obrazovce uživatelského rozhraní uvedeny v chronologickém pořadí od nejnižší po nejvyšší.

5. Na dotykové obrazovce uživatelského rozhraní jsou zobrazeny všechny existující trasy pro vybranou výchozí polohu. Klepněte na trasu, kterou chcete upravit.

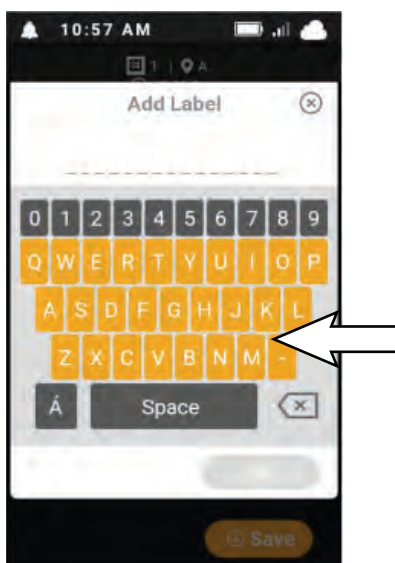


6. Klepněte na ADD LABEL a zadejte nebo změňte název uložené trasy.



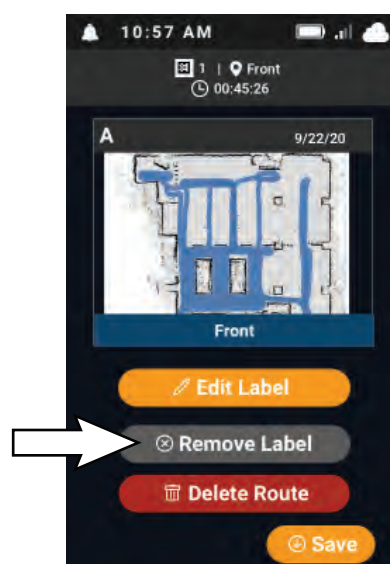
POZNÁMKA: Klepnete-li na SAVE bez přiřazení štítku k trase, pro uloženou trasu se zobrazí výchozí název <NO LABEL>.

7. Zadejte název uložené trasy.



POZNÁMKA: Štítky trasy mohou mít maximálně 15 znaků.

8. Chcete-li stávající trase odebrat přidělený název, klepněte na REMOVE LABEL.



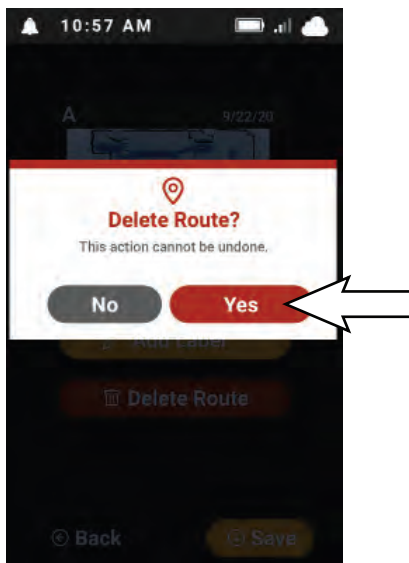
POZNÁMKA: Po odstranění štítku uložené trasy je trase přiřazen výchozí název <NO LABEL>.

9. Chcete-li zvolenou trasu ze stroje trvale odstranit, klepněte na DELETE ROUTE.



POZNÁMKA: Klepnutím na tlačítko BACK zrušíte odstranění trasy a vrátíte se na seznam existujících tras.

10. Klepnutím na tlačítko YES potvrdíte odstranění trasy a zvolenou trasu trvale odstraníte.



POZNÁMKA: Odstraněnou trasu nelze softwarem načíst. Je-li trasa odstraněna náhodou, musí být naučena znovu (viz UČENÍ NOVÉ TRASY).

POZNÁMKA: Klepnutím na tlačítko CANCEL zrušíte odstranění trasy a vrátíte se na seznam tras.

11. Zobrazeny jsou všechny existující trasy pro danou výchozí polohu. Odstraněná trasa se již na obrazovce nezobrazuje.
12. Po dokončení mazání tras pro zvolenou značku výchozí polohy se klepnutím na BACK vraťte do nabídky SETTINGS. Opětovným klepnutím na tlačítko BACK se vrátíte do hlavní nabídky.

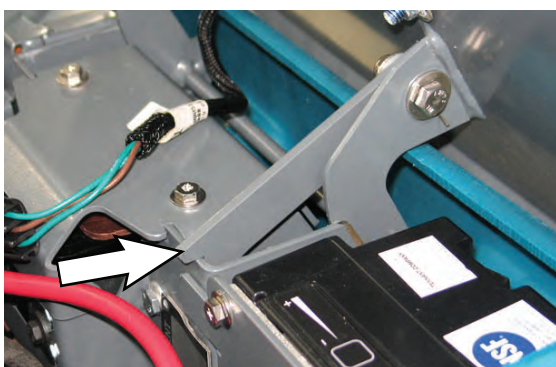
VYPOUŠTĚNÍ A ČIŠTĚNÍ NÁDRŽE

Po dokončení čištění je nutné sběrnou nádrž vypustit a vyčistit. Poté může být naplněna nádrž pro roztok pro další čištění.

1. Odveďte zařízení k odpadní výpusti pro roztok.
2. Vypněte zařízení spínačem ON/OFF.

PRO BEZPEČNOST: Před odchodem od zařízení nebo před jeho údržbou zastavte na rovné ploše, vypněte a vyjměte klíček.

3. Sklopte sedačku dopředu a zajistěte západku pro zajištění její polohy.



4. Uvolněte výpustní hadici sběrného zásobníku. Držte hadici směrem vzhůru, vyjměte zátku a poté hadici pomalu skloňte do výpusti na podlaze nebo do výlevky.



5. Zdvihněte kryt sběrného zásobníku. Vypláchněte vnitřek sběrné nádrže čistou vodou.



VAROVÁNÍ: Hořlavé materiály mohou způsobit výbuch nebo požár. V nádržích nepoužívejte hořlavé materiály.

POZNÁMKA: Nepoužívejte páru pro čištění nádrže. Nadměrná teplota může nádrže a jejich součásti poškodit.

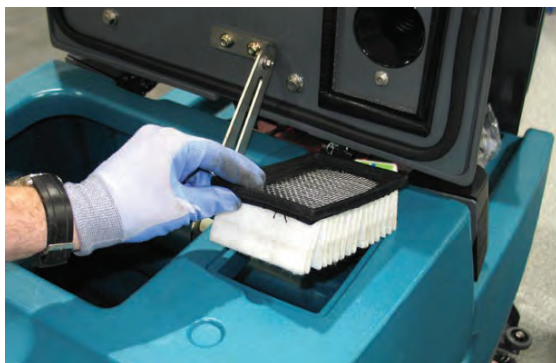


6. Opláchněte plovákové čidlo uvnitř sběrného zásobníku.



7. Po vypuštění nasadte nazpět uzávěr výpustní hadice sběrného zásobníku a připevněte hadici opět do svorky.

8. Vyjměte a vyčistěte filtr sacího ventilátoru. Je-li filtr znečištěný, očistěte jej vlhkým hadříkem nebo pod nízkotlakovou vodou. Před nasazením nazpět do zařízení nechte filtr sacího ventilátoru úplně vyschnout.



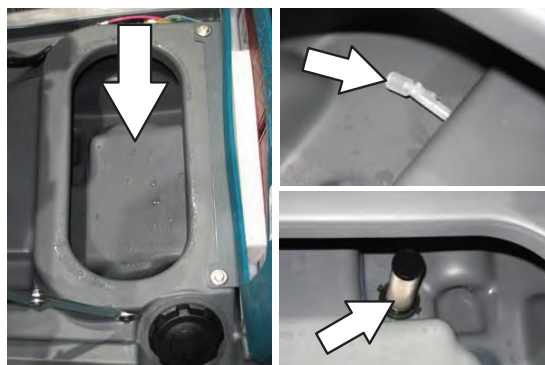
9. Uzavřete kryt sběrného zásobníku.
10. Uvolněte výpustní hadici zásobníku pro roztok. Držte hadici směrem vzhůru, vyjměte zátku a poté hadici pomalu sklopte do výpusti na podlaže nebo do výlevky.



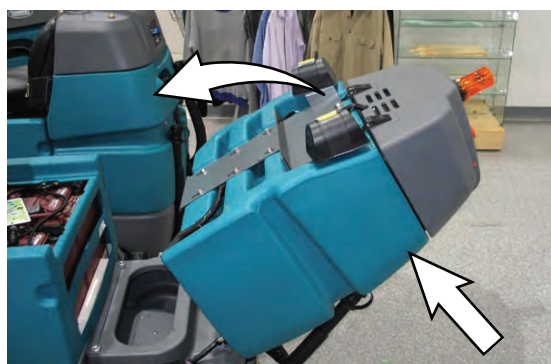
11. Pro umožnění přístupu k zásobníku pro roztok odklopte sběrný zásobník směrem dozadu. Před odklopením sběrné nádrže se přesvědčte, že je prázdná.



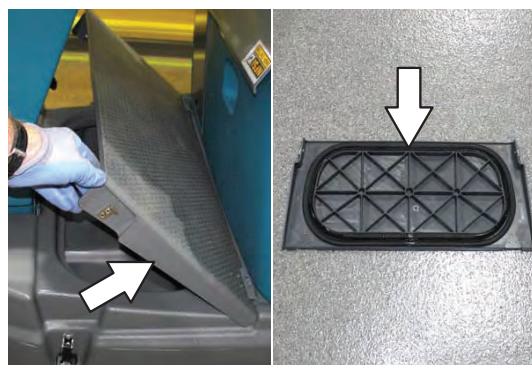
12. Vypláchněte zásobník pro roztok a opláchněte čidlo umístěné uvnitř v zadní části tohoto zásobníku. Opláchněte filtr na dně nádrže.



13. Opatrně překlňte sběrný zásobník dopředu. Tím se uzavře zásobník pro roztok.



14. Uvolněte západku sedačky a sedačku sklopte.
15. Vyčistěte přední část zásobníku pro roztok přes přední otvor umístěný pod předním krytem tohoto zásobníku. Spodní část víka a těsnění nádrže otřete a poté víko uzavřete.



16. Po vypuštění nádrže vypouštěcí hadici nádrže na roztok opět uzavřete uzávěrem a připevněte ji nazpět do úchyty.

SYSTÉMOVÉ ZPRÁVY

VÝSTRAHY – MANUÁLNÍ REŽIM

Dojde-li během provozu v manuálním režimu k mechanickému/elektronickému problému se strojem, obsluha bude upozorněna výstrahou. Kritické výstrahy vyžadují, aby obsluha stroj zastavila. Běžné výstrahy umožní obsluze pokračovat v provozu stroje.



Chcete-li resetovat indikátory výstrahy, vypněte stroj a odstraňte příčinu výstrahy. Indikátor výstrahy se resetuje po novém spuštění stroje.

Pomocí níže uvedené tabulky výstrah určete příčinu a řešení výstrahy.

Je-li nutné stroj restartovat po zastavení z důvodu výstrahy, zkontrolujte kvalitu čištění a ujistěte se, že všechny součásti fungují správně.

Výstrahy	Příčina(y)	Symbol	Další indikátory	Řešení (zobrazené na dotykové obrazovce uživatelského rozhraní)
200 SBĚRNÁ NÁDRŽ JE PLNÁ *	Sběrná nádrž je plná.		Světelné indikátory průtoku roztoku a LED kontrolka tlačítka sacího ventilátoru/stírací lišty blikají.	1. Vypust'te sběrnou nádrž.
201 NÁDRŽ NA VODU JE PRÁZDNÁ *	Nádrž na vodu je prázdná.		Světelné indikátory průtoku roztoku a LED kontrolka tlačítka sacího ventilátoru/stírací lišty blikají.	1. Zkontrolujte a naplňte nádrž na vodu.
202 AKUMULÁTOR JE PŘÍLIŠ VYBITÝ *	Akumulátory je nutné nabít.		Zatroubení nebo pípnutí každých 10 sekund.	1. Odjed'te se strojem do nabíjecí stanice. 2. Vypněte stroj. 2. Zkontrolujte a nabijte akumulátory.

Výstrahy	Příčina(y)	Symbol	Další indikátory	Řešení (zobrazené na dotykové obrazovce uživatelského rozhraní)
203 CHYBA TRAKČNÍHO MOTORU	Problémy s pohonem.		LED kontrolky přepínače směru blikají.	1. Vypněte zařízení 2. Na 16 sekund odpojte akumulátor. 3. Znovu připojte kabel akumulátoru a zapněte stroj. 4. Pokud problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis.
204 CHYBA KARTÁČE	Poškozené kartáče. V kartáčích se zachytily nečistoty.		Světelné indikátory tlaku kartáče a LED kontrolka tlačítka pro 1stupňové čištění blikají.	1. Zkontrolujte, zda kartáče/kotouče nejsou poškozené nebo znečištěné. 2. Podle potřeby je upravte nebo vyměňte. 3. Pokud problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis.
205 CHYBA SÁNÍ	Uvnitř odsávací hadice se zachytila překážka. Poškozená odsávací hadice.		LED kontrolka tlačítka sacího ventilátoru / stírací lišty bliká.	1. Zkontrolujte sání a hadici, zda nejsou poškozené nebo znečištěné. 2. Je-li hadice rozbitá, kontaktujte zákaznický servis.
206 CHYBA STÍRACÍ LIŠTY	Překážka zachycená ve stírací liště. Poškozená nebo chybějící stírací lišta.		LED kontrolka tlačítka sacího ventilátoru / stírací lišty bliká.	1. Zkontrolujte, zda stírací lišta není poškozená nebo znečištěná. 2. Podle potřeby ji upravte nebo vyměňte. 3. Pokud problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis.
207 CHYBA ČISTICÍ PLOŠINY	Překážka brání zvedání/ spouštění čisticí plošiny.		Světelné indikátory tlaku kartáče a LED kontrolka tlačítka pro 1stupňové čištění blikají.	1. Vypněte stroj. 2. Zkontrolujte, zda není čisticí plošina poškozená. 3. Zapněte stroj. 4. Pokud problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis.
208 CHYBA: CHYBÍ KARTÁČE	Nejsou nasazeny žádné kartáče. Kartáče nejsou nasazeny správně.		Světelné indikátory tlaku kartáče a LED kontrolka tlačítka pro 1stupňové čištění blikají.	1. Ujistěte se, že jsou kartáče nebo kotouče správně nasazeny. 2. Pokud problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis.
209 SPUŠTĚN SENZOR SEDAČKY	Osoba nebo předmět na sedačce obsluhy, když je stroj v automatickém režimu.		Netýká se	1. Ověřte, že sedačka je prázdná.
210 CHYBA PROCESORU			Netýká se	1. Restartujte stroj. 2. Pokud problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis.
216 AKTIVOVÁNO NOUZOVÉ ZASTAVENÍ	Aktivováno tlačítko pro nouzové zastavení.**		Všechny LED kontrolky na ovládacím panelu budou blikat.	1. Zkontrolujte stroj a jeho okolí. 2. Je-li vše v pořádku, deaktivujte tlačítko nouzového zastavení.
217 PROBÍHÁ SENZOROVÁ KONTROLA	Senzory identifikovaly možné nebezpečí.		Netýká se	1. Projedte se strojem po trase 10–15 stop / 3–4,5 m. 2. Je-li cesta volná, stiskněte tlačítko start/pauza pro pokračování.

* Všechny funkce čištění se zastaví, ale zařízením je stále možné pohybovat. Je-li to nutné, stiskněte tlačítko pro 1stupňové čištění, aby stroj další minutu nasával rozlitou vodu nebo roztok.

** Viz TLAČÍTKO NOUZOVÉHO ZASTAVENÍ pro obrazovky/výstrahy související s nouzovým zastavením.

POZNÁMKA: Kontaktujte servisního zástupce společnosti Tennant a požádejte o všechny ostatní chybové kódy.

ASISTENCE – AUTOMATICKÝ REŽIM

Dojde-li během provozu v automatickém režimu k mechanickému/elektronickému problému se strojem, bude vyžádána asistence obsluhy a stroj se zastaví. Je-li aktivována žádost o asistenci, všechny funkce čištění jsou deaktivovány. Po žádosti o asistenci je možné stroj manuálně řídit, ale všechny funkce čištění jsou deaktivovány. Je-li telefon spárován s centrem ROC, aby přijímal oznámení, na spárovaný telefon je odeslána textová zpráva výstrahy spolu s informací o umístění zařízení.

Žádost o asistenci vyřešte podle pokynů na obrazovce.



Pomocí níže uvedené tabulky žádostí o asistenci určete příčinu a řešení žádosti.

Je-li nutné stroj restartovat po zastavení z důvodu žádosti o asistenci, zkontrolujte kvalitu čištění a ujistěte se, že všechny součásti fungují správně.

Asistence	Příčina(y)	Symbol	Další indikátory	Řešení
100–102, CHYBA ŘÍZENÍ	Elektronický/mechanický problém řízení.		Netýká se	1. Vypněte stroj. 2. Vyčkejte 15 sekund. 3. Zapněte stroj. 4. Jestliže problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis.
103–104, CESTA JE ZABLOKOVANÁ	Překážky na trase čištění.		Netýká se	1. Ujistěte se, že dráha stroje je volná, nebo překážky objedťe. 2. Stroj spusťte stisknutím MODRÉHO tlačítka start/pauza.
105–106 STROJ JE MIMO TRASU	Stroj se nachází mimo určenou trasu čištění.		Netýká se	1. Následujte modré šipky a najedťe na červenou cestu. 2. Až bude vše v pořádku, cesta se zbarví bíle. 3. Stroj spusťte stisknutím zadního MODRÉHO tlačítka start/pauza.

Asistence	Příčina(y)	Symbol	Další indikátory	Řešení
200 SBĚRNÁ NÁDRŽ JE PLNÁ *	Sběrná nádrž je plná.		Světelné indikátory průtoku roztoku a LED kontrolka tlačítka sacího ventilátoru/stírací lišty blikají.	1. Vypusťte sběrnou nádrž. 2. Vraťte se na trasu čištění. 3. Stroj spusťte stisknutím zadního MODRÉHO tlačítka start/pauza.
201 NÁDRŽ NA VODU JE PRÁZDNÁ *	Nádrž na vodu je prázdná.		Světelné indikátory průtoku roztoku a LED kontrolka tlačítka sacího ventilátoru/stírací lišty blikají.	1. Doplněte nádrž na vodu. 2. Vraťte se na trasu čištění. 3. Stroj spusťte stisknutím zadního MODRÉHO tlačítka start/pauza.
202 AKUMULÁTOR JE PŘÍLIŠ VYBITÝ *	Akumulátor je nutné nabít.		Zatroubení nebo pípnutí každých 10 sekund.	1. Zajedťte k nabíjecí stanici. 2. Zkontrolujte a nabijte akumulátory.
203 CHYBA TRAKČNÍHO MOTORU	Problémy s pohonem.		LED kontrolky přepínače směru blikají.	1. Vypněte zařízení 2. Odpojte a znovu připojte akumulátor. 3. Stroj znovu zapněte. 4. Jestliže problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis.
204 CHYBA KARTÁČE	Poškozené kartáče. V kartáčích se zachytily nečistoty.		Světelné indikátory tlaku kartáče a LED kontrolka tlačítka pro 1stupňové čištění blikají.	1. Zkontrolujte, zda kartáče/kotouče nejsou poškozené nebo znečištěné. Podle potřeby je upravte nebo vyměňte. 2. Nevyskytnou-li se žádné problémy, stiskněte zadní MODRÉ tlačítko start/pauza pro pokračování. 3. Jestliže problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis.
205 CHYBA SÁNÍ	Uvnitř odsávací hadice se zachytila překážka. Poškozená odsávací hadice.		LED kontrolka tlačítka sacího ventilátoru / stírací lišty bliká.	1. Zkontrolujte sání a hadici, zda nejsou poškozené nebo znečištěné. 2. Je-li hadice čistá, stiskněte MODRÉ tlačítko start/pauza pro pokračování. Je-li hadice rozbitá, kontaktujte zákaznický servis.
206 CHYBA STÍRACÍ LIŠTY	Překážka zachycená ve stírací liště. Poškozená nebo chybějící stírací lišta.		LED kontrolka tlačítka sacího ventilátoru / stírací lišty bliká.	1. Zkontrolujte, zda stírací lišta není poškozená nebo znečištěná. Podle potřeby ji upravte nebo vyměňte. 2. Nevyskytnou-li se žádné problémy, stiskněte zadní MODRÉ tlačítko start/pauza pro pokračování. 3. Jestliže problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis.
207 CHYBA ČISTICÍ PLOŠINY	Překážka brání zvedání/spouštění čisticí plošiny.		Světelné indikátory tlaku kartáče a LED kontrolka tlačítka pro 1stupňové čištění blikají.	1. Stroj vypněte a zkontrolujte. 2. Nevyskytnou-li se žádné problémy, stiskněte zadní MODRÉ tlačítko start/pauza pro pokračování. 3. Pokud problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis.
208 CHYBA: CHYBÍ KARTÁČE	Nejsou nasazeny žádné kartáče. Kartáče nejsou nasazeny správně.		Světelné indikátory tlaku kartáče a LED kontrolka tlačítka pro 1stupňové čištění blikají.	1. Ujistěte se, že jsou kartáče nebo kotouče správně nasazeny. 2. Nevyskytnou-li se žádné problémy, stiskněte zadní MODRÉ tlačítko start/pauza pro pokračování. 3. Pokud problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis.
209 SPUŠTĚN SENZOR SEDAČKY	Osoba nebo předmět na sedačce obsluhy, když je stroj v automatickém režimu.		Netýká se	1. Zkontrolujte, zda je sedačka prázdná. 2. Stroj spusťte stisknutím zadního MODRÉHO tlačítka start/pauza.

Asistence	Příčina(y)	Symbol	Další indikátory	Řešení
210 NEZNÁMÁ CHYBA	Chyba (chyby) neznámého původu.		Netýká se	1. Stroj vypněte a zkontrolujte. 2. Restartujte stroj. 3. Pokud problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis.
211 CHYBA ŠKRTICÍ KLAPKY	Elektronický/mechanický problém se škrticí klapkou.		Netýká se	1. Zkontrolujte škrticí klapku. 2. Nenaleznete-li žádný problém, stiskněte tlačítko start/pauza pro pokračování. 3. Pokud problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis.
212 CHYBA BRZDY	Elektronický/mechanický problém s brzdovým pedálem.		Netýká se	1. Zkontrolujte brzdový pedál. 2. Nenaleznete-li žádný problém, stiskněte tlačítko start/pauza pro pokračování. 3. Pokud problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis.
215 SENZORY PROVÁDĚJÍ KONTROLU	Senzory kontrolují oblast.		Netýká se	1. Projed'te se strojem po trase 10–15 stop / 3–4,5 m. 2. Stiskněte MODRÉ tlačítko start/ pauza pro pokračování.
216 CESTA JE ZABLOKOVANÁ	Překážky na trase čištění.		Netýká se	1. Ujistěte se, že dráha stroje je volná, nebo překážky objed'te. 2. Stroj spus'te stisknutím zadního MODRÉHO tlačítka start/pauza.
217 ZJIŠTĚNO MOŽNÉ NEBEZPEČÍ	Senzory identifikovaly možné nebezpečí.		Netýká se	1. Zkontrolujte stroj. 2. Ujistěte se, že dráha stroje je volná, případně objed'te veškeré překážky. 3. Je-li cesta volná, stiskněte MODRÉ tlačítko start/pauza pro pokračování.
218 CHYBA ŘÍZENÍ	Elektronický/mechanický problém řízení.		Netýká se	1. Vypněte stroj. 2. Vyčkejte 15 sekund. 3. Zapněte stroj. 4. Jestliže problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis.
219 CESTA JE ZABLOKOVANÁ	Překážky na trase čištění.		Netýká se	1. Ujistěte se, že je dráha volná. 2. Objed'te veškeré překážky. 3. Stiskněte MODRÉ tlačítko start/ pauza pro pokračování.
222 SEŠLÁPNUTÝ PEDÁL	V automatickém režimu byl sešlápnut pedál.		Netýká se	1. Ujistěte se, že je pedál volný. 2. Stiskněte zadní MODRÉ tlačítko start/pauza.
223, 224, 225 CHYBA SENZORU	Znečištěné, zamazané nebo poškozené senzory.		Netýká se	1. Všechny senzory očistěte čistým hadříkem z mikrovlákna. 2. Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození nebo je něco neblokuje. 3. Nenaleznete-li žádné problémy, stiskněte MODRÉ tlačítko start/pauza pro pokračování.

Asistence	Příčina(y)	Symbol	Další indikátory	Řešení
226, 228 LEVÝ SENZOR NEREAGUJE	Znečištěné, zamazané nebo poškozené senzory.		Netýká se	1. Očistěte levé senzory čistým hadříkem z mikrovlákná. 2. Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození nebo je něco neblokuje. 3. Nenaleznete-li žádné problémy, stiskněte MODRÉ tlačítko start/pauza pro pokračování.
227, 229 PRAVÝ SENZOR NEREAGUJE	Znečištěné, zamazané nebo poškozené senzory.		Netýká se	1. Očistěte pravé senzory čistým hadříkem z mikrovlákná. 2. Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození nebo je něco neblokuje. 3. Nenaleznete-li žádné problémy, stiskněte MODRÉ tlačítko start/pauza pro pokračování.
230, 9010 DETEKOVÁNA PŘEKÁŽKA NA LEVÉ STRANĚ	Překážky na trase čištění.		Netýká se	1. Zkontrolujte stroj a jeho okolí. 2. Objedte veškeré překážky. 3. Pokud je levá strana volná, stiskněte tlačítko start/pauza pro pokračování.
231, 9011 DETEKOVÁNA PŘEKÁŽKA NA PRAVÉ STRANĚ	Překážky na trase čištění.		Netýká se	1. Zkontrolujte stroj a jeho okolí. 2. Objedte veškeré překážky. 3. Pokud je levá strana volná, stiskněte tlačítko start/pauza pro pokračování.
232 ZJIŠTĚNO MOŽNÉ NEBEZPEČÍ	Bylo zjištěno potenciální nebezpečí.		Netýká se	1. Zkontrolujte stroj. 2. Ujistěte se, že dráha stroje je volná, případně objedte veškeré překážky. 3. Je-li cesta volná, stiskněte tlačítko start/pauza pro pokračování.
233 ZJIŠTĚN NÁHLÝ POKLES	Byl zjištěn náhlý pokles.		Netýká se	1. Ujistěte se, že stroj nepracuje v blízkosti schodů nebo eskalátorů. 2. To resume, press the Start/Pause button.
234–237 CHYBA STROJE	U stroje byla zjištěna chyba.		Netýká se	1. Stroj vypněte a zkontrolujte. 2. Nenaleznete-li žádné problémy, stiskněte tlačítko start/pauza pro pokračování. 3. Pokud problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis.
300, 301 STROJ JE MIMO TRASU	Stroj se nachází mimo určenou trasu čištění.		Netýká se	1. Následujte modré šipky a najedte na červenou cestu. 2. Až bude vše v pořádku, cesta se zbarví bíle. 3. Stroj spusťte stisknutím zadního MODRÉHO tlačítka start/pauza.
302–309 CESTA JE ZABLOKOVANÁ	Překážky na trase čištění.		Netýká se	1. Ujistěte se, že dráha stroje je volná, nebo překážky objedte. 2. Stroj spusťte stisknutím zadního MODRÉHO tlačítka start/pauza.
500 AKTIVOVÁNO NOUZOVÉ ZASTAVENÍ	Bylo stisknuto tlačítko pro nouzové zastavení.		Netýká se	1. Zkontrolujte stroj a jeho okolí. 2. Pokud je všechno v pořádku, tlačítko pro nouzové zastavení uvolněte.
507, 508 CESTA JE ZABLOKOVANÁ	Překážky na trase čištění.		Netýká se	1. Ujistěte se, že dráha stroje je volná, nebo překážky objedte. 2. Stroj spusťte stisknutím zadního MODRÉHO tlačítka start/pauza.

Asistence	Příčina(y)	Symbol	Další indikátory	Řešení
510–514 CHYBA SLEDOVÁNÍ CESTY	Stroj se nachází mimo určenou trasu.		Netýká se	1. Restartujte stroj. 2. Jestliže problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis.
6000, 8100 ZNEČIŠTĚNÝ SPODNÍ SENZOR	Znečištěné, zamazané nebo poškozené senzory		Netýká se	1. Zkontrolujte dolní senzor a očistěte ho čistým hadříkem z mikrovlákna. 2. Restartujte stroj. 3. Jestliže problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis.
6001, 8200 ZNEČIŠTĚNÝ HORNÍ SENZOR	Znečištěné, zamazané nebo poškozené senzory		Netýká se	1. Zkontrolujte horní senzor a očistěte ho čistým hadříkem z mikrovlákna. 2. Restartujte stroj. 3. Jestliže problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis.
6002 ZNEČIŠTĚNÁ PŘEDNÍ KAMERA	Znečištěné, zamazané nebo poškozené senzory		Netýká se	1. Zkontrolujte přední kameru a očistěte ji čistým hadříkem z mikrovlákna. 2. Restartujte stroj. 3. Jestliže problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis.
8300–8600 CHYBA SENZORU	Znečištěné, zamazané nebo poškozené senzory		Netýká se	1. Všechny senzory očistěte čistým hadříkem z mikrovlákna. 2. Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození nebo je něco neblokují. 3. Nenaleznete-li žádné problémy, stiskněte tlačítko start/pauza pro pokračování.
8610 NEZNÁMÁ CHYBA	Chyba (chyby) neznámého původu.		Netýká se	1. Stroj vypněte a zkontrolujte. 2. Restartujte stroj. 3. Pokud problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis
8800 CESTA JE ZABLOKOVANÁ	Překážky na trase čištění.		Netýká se	1. Ujistěte se, že dráha stroje je volná, nebo překážky objedťe. 2. Stroj spusťte stisknutím zadního MODRÉHO tlačítka start/pauza.
9001 DETEKOVÁN NÁRAZ	Byl zjištěn náraz stroje.		Netýká se	1. Zkontrolujte stroj. 2. Objedťe veškeré překážky. 3./ Pokud je volná, stiskněte tlačítko start/pauza pro pokračování.
10000 TRASA ZTRACENA	Stroj ztratil trasu čištění.			1. Odjedťe se strojem ke značce výchozí polohy. 2. Spusťte trasu znovu.
10001 STROJ JE MIMO TRASU	Stroj se nachází mimo určenou trasu čištění.		Netýká se	1. Následujte modré šipky a najedťe na červenou cestu. 2. Až bude vše v pořádku, cesta se zbarví bíle. 3. Stroj spusťte stisknutím zadního MODRÉHO tlačítka start/pauza.
40002, 40006 CHYBA ŘÍZENÍ	Elektronický/mechanický problém řízení.		Netýká se	1. Vypněte stroj. 2. Vyčkejte 15 sekund. 3. Zapněte stroj. 4. Jestliže problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis.

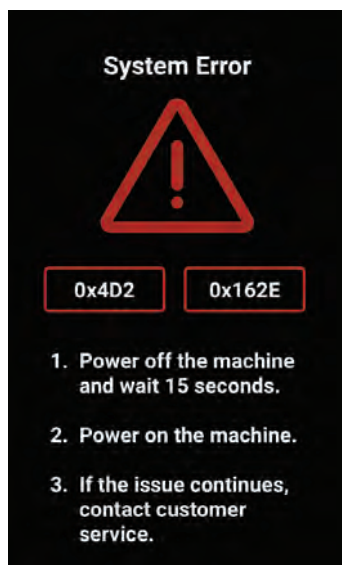
Asistence	Příčina(y)	Symbol	Další indikátory	Řešení
50001 ZJIŠTĚNO MOŽNÉ NEBEZPEČÍ	Bylo zjištěno potenciální nebezpečí.		Netýká se	1. Zkontrolujte, zda se v oblasti nenachází rampy, eskalátory nebo potenciální náhlá snížení. 2. Projedte se strojem po trase. 3. To resume, press the Start/Pause button.
60161, 60173, 60400, 60422, 60423, 60424, 60442, 60461 NEZNÁMÁ CHYBA	Chyba (chyby) neznámého původu.		Netýká se	1. Stroj vypněte a zkontrolujte. 2. Restartujte stroj. 3. Jestliže problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis.
60500, 60501, 60503 CHYBA V SYSTÉMU LITHIOVÉHO AKUMULÁTORU	Chyba v systému lithiového akumulátoru		Netýká se	1. Restartujte stroj. 2. Jestliže problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis.

* Všechny funkce čištění se zastaví, ale zařízením je stále možné pohybovat. Je-li to nutné, stiskněte tlačítko pro 1stupňové čištění, aby stroj další minutu nasával rozlitou vodu nebo roztok.

POZNÁMKA: Kontaktujte servisního zástupce společnosti Tennant a požádejte o všechny ostatní chybové kódy.

SYSTÉMOVÉ CHYBY (AUTOMATICKÝ/ MANUÁLNÍ REŽIM)

Pokud se zobrazí kód systémové chyby, vypněte stroj, počkejte 15 sekund a poté stroj znovu zapněte. Pokud chyba systému přetrvává, okamžitě kontaktujte zákaznický servis.



CHYBY SENZORU LIDARU / KAMERY

Dojde-li k problému se senzory LIDAR nebo kamerami, obsluha je upozorněna chybovým hlášením. V případě výstrahy týkající se senzorů LIDAR nebo kamer jsou všechny funkce automatického čištění deaktivovány.

Dojde-li k chybě senzorů LIDAR nebo kamer, která ovlivní automatický provoz stroje, zobrazí se obrazovka Startup Errors. Chyby při spuštění a související čísla kódů chyb budou zahrnuty na obrazovce spolu s pokyny, jak výstrahu odstranit. Dokud nebudou opraveny všechny chyby při spuštění, nelze stroj provozovat v automatickém režimu.



Stisknutím tlačítka SETTINGS pokračujte do nabídky nastavení.

Zobrazí se nabídka nastavení s varováním STARTUP ERROR! v levém horním rohu obrazovky.

Zkontrolujte senzory LIDAR a kamery, zda na nich nejsou nečistoty, šmouhy a poškození, které by mohly způsobit chyby při spuštění. Očistěte všechny nečistoty a šmouhy z kamer / senzorů LIDAR. Viz *KAMERY A SENZORY* v části *ÚDRŽBA*. Restartujte zařízení. Pokud problémy přetrvávají, kontaktujte zákaznický servis.

Pomocí níže uvedené tabulky chyb určete příčinu a řešení zprávy.

Kód chyby	Chyba	Řešení
0, 1, 4, 401, 411, 700, 800	Neznámá chyba	1. Vypněte stroj 2. Vyčkejte 15 sekund. 3. Zapněte stroj. 4. Pokud zůstane stroj nefunkční i po několika pokusech o restart, okamžitě kontaktujte zákaznický servis.
202	Akumulátor je téměř vybitý	1. Zajeďte k nabíjecí stanici. 2. Zkontrolujte a nabijte akumulátory.
501, 504, 20003, 20009	Zaseknutý gyroskop	1. Vypněte stroj 2. Odpojte kabel akumulátoru. 3. Počkejte 15 sekund a poté kabel akumulátoru znovu připojte. 4. Zapněte stroj. 5. Pokud zůstane stroj nefunkční i po několika pokusech o restart, okamžitě kontaktujte zákaznický servis.
502, 503	Chyba skenování značky výchozí polohy	1. Vraťte se ke značce výchozí polohy. 2. Znovu naskenujte značku výchozí polohy. 3. Nepřesouvejte stroj, dokud nebude skenování dokončeno.
509	Chyba aktualizace firmwaru	1. Restartujte stroj. 2. Pokud zůstane stroj nefunkční i po několika pokusech o restart, okamžitě kontaktujte zákaznický servis.
20005	Chyba senzoru	1. Dolní senzor opatrně očistěte čistým hadříkem z mikrovlákna a zkontrolujte, zda není poškozený.* 2. Pokud zůstane stroj nefunkční i po několika pokusech o restart, okamžitě kontaktujte zákaznický servis.
40007	Nutná úprava kalibrace řízení	1. Odjeďte se strojem do nabíjecí stanice. 2. Vypněte stroj. 3. Kontaktujte zákaznický servis a uveďte číslo chybového kódu. Tento stroj bude nutné překalibrovat.
5001	Nezkalibrované	1. Restartujte stroj. 2. Pokud zůstane stroj nefunkční i po několika pokusech o restart, okamžitě kontaktujte zákaznický servis.
5004, 5014 5024, 5025 5026	Levá 3D kamera nereaguje	1. Levou 3D kameru opatrně očistěte čistým hadříkem z mikrovlákna a zkontrolujte, zda není poškozená.* 2. Restartujte stroj. 3. Pokud zůstane stroj nefunkční i po několika pokusech o restart, okamžitě kontaktujte zákaznický servis.
5005, 5015 5027, 5028 5029	Pravá 3D kamera nereaguje	1. Pravou 3D kameru opatrně očistěte čistým hadříkem z mikrovlákna a zkontrolujte, zda není poškozená.* 2. Restartujte stroj. 3. Pokud zůstane stroj nefunkční i po několika pokusech o restart, okamžitě kontaktujte zákaznický servis.
5002, 5003 5006, 5013, 5016, 5030 5031, 5032	Nakloněný (horní) LIDAR nereaguje	1. Horní LIDAR opatrně očistěte čistým hadříkem z mikrovlákna a zkontrolujte, zda není poškozený nebo ho něco neblokuje.* 2. Restartujte stroj. 3. Pokud zůstane stroj nefunkční i po několika pokusech o restart, okamžitě kontaktujte zákaznický servis. ***
5007, 5017 5033, 5034 5035	Planární (dolní) LIDAR nereaguje	1. Dolní LIDAR opatrně očistěte čistým hadříkem z mikrovlákna a zkontrolujte, zda není poškozený nebo ho něco neblokuje.* 2. Restartujte stroj. 3. Pokud zůstane stroj nefunkční i po několika pokusech o restart, okamžitě kontaktujte zákaznický servis. ***
5021, 5022 5023	Přední 3D kamera nereaguje	1. Přední 3D kameru opatrně očistěte čistým hadříkem z mikrovlákna a zkontrolujte, zda není poškozená.* 2. Všimněte si, zda na kameře blikají kontrolky LED.** 3. Restartujte stroj. 4. Pokud zůstane stroj nefunkční i po několika pokusech o restart, okamžitě kontaktujte zákaznický servis.

Kód chyby	Chyba	Řešení
5008	Stroj nereaguje.	1. Restartujte zařízení.
5010	Počítadlo ujeté vzdálenosti nereaguje	1. Restartujte zařízení.
5011	Transformátor neodpovídá	1. Restartujte zařízení.
5019	Senzory nereagují	1. Restartujte zařízení.
5036	Chyba aktualizace senzoru	1. Restartujte zařízení.
20000, 20001, 20006, 20008	Chyba trasy	1. Znovu naučte trasu. Začněte a skončete u stejné značky výchozí polohy.
20002	Chyba trasy	1. Znovu naučte trasu tak, aby byla alespoň dvě minuty dlouhá.
20004	Chyba trasy	1. Znovu naučte trasu. 2. Během učení trasy nejezděte vzad.
20005	Chyba senzoru	1. Horní senzor očistěte čistým hadříkem z mikrovlákna a zkontrolujte, zda není poškozený.* 2. Nenaleznete-li žádné problémy, stiskněte zadní modré tlačítko.
20007	Chyba trasy	1. Uložení trasy se nezdařilo. 2. Znovu naučte trasu.
29999	Uložení trasy se nezdařilo	1. Znovu naučte trasu. Začněte a skončete u stejné značky výchozí polohy.
30000	Chyba komunikace	1. Restartujte stroj. 2. Pokud problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis.
30001	Chyba	1. Nepodařilo se načíst data trasy, zkuste to znovu.
40002	Chyba řízení	1. Stroj vypněte a zkontrolujte. 2. Restartujte stroj. 3. Pokud problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis.
40003	Chyba připojení USB	1. Stroj vypněte a zkontrolujte. 2. Restartujte stroj. 3. Pokud problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis.
40004	Chyba gyroskopu	1. Stroj vypněte a zkontrolujte. 2. Restartujte stroj. 3. Pokud problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis.
40005	Chyba senzoru	1. Ujistěte se, že stroj má dostatek místa k pohybu. 2. V případě potřeby překážky se strojem objeďte. 3. Je-li vše v pořádku, stiskněte zadní modré tlačítko.
40006	Chyba řízení	1. Vypněte stroj. 2. Restartujte stroj.

Kód chyby	Chyba	Řešení
40007	Chyba řízení	1. Vypněte stroj. 2. Restartujte stroj. 3. Pokud problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis.
50001	Zjištěno možné nebezpečí	1. Zkontrolujte, zda se v oblasti nenachází rampy, eskalátory nebo potenciální náhlá snížení. 2. Jedte se strojem dále po trase. 3. Chcete-li pokračovat, stiskněte zadní modré tlačítko.
60502	Porucha v systému lithiového akumulátoru	1. Restartujte stroj. 2. Pokud problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis

* **POZNÁMKA:** Informace ohledně čištění kamer / senzorů LIDAR a péče o ně viz KAMERY A SENZORY v části ÚDRŽBA.

** **POZNÁMKA:** Pokud LED kontrolky neblinkají, značí to možné problémy s údržbou 3D kamery.

*** **POZNÁMKA:** Může být nutné poslat zákaznickému servisu detailní fotografii/ video senzorů LIDAR, aby bylo možné určit rozsah možného poškození nebo problémů způsobujících, že senzory LIDAR nefungují.

ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

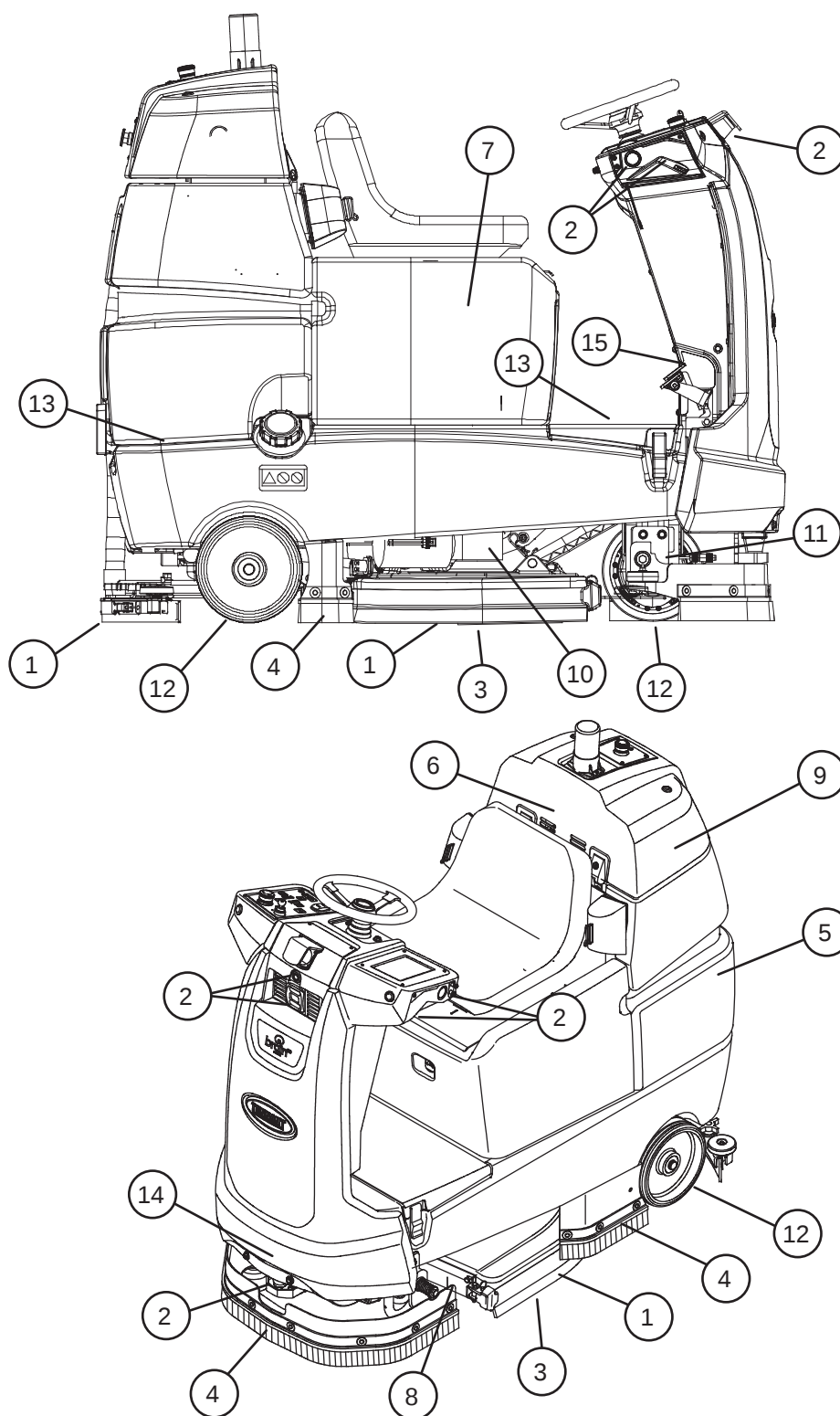
Problém	Příčina	Řešení
Vlečení vody - nedostatečné nebo žádné sbírání vody	Sací ventilátor je vypnutý	Zapněte sací ventilátor
	Stírací lišta ve zdvižené pozici pro dvojité čištění	Spusťte stírací lištu ze zdvižené pozici pro dvojité čištění
	Opotřebované lopatky stírací lišty.	Otočte nebo vyměňte lopatky stírací lišty.
	Stírací lišta není nastavena	Proveďte nastavení stírací lišty
	Ucpaná sací hadice	Propláchněte sací hadici
	Znečištěný sací filtr	Vyčistěte filtr sacího ventilátoru
	Těsnění krytu sacího ventilátoru je opotřebovaný	Vyměňte těsnění
	Na stěrači jsou zachyceny nečistoty	Odstraňte nečistoty.
	Sací hadice stírací lišty nebo sběrné nádrže je odpojena nebo poškozena	Připojte nebo vyměňte sací hadici
	Kryt sběrné nádrže není úplně uzavřen	Zkontrolujte příčinu a uzavřete kryt
Sací ventilátor se nezapíná	Spínač sacího ventilátoru je vypnut	Zapněte spínač sacího ventilátoru
	Plná nádrž na vysávanou tekutinu	Vypusťte sběrnou nádrž.
	Sběrná nádrž je naplněna pěnou	Vyprázdněte sběrnou nádrž Použijte menší množství čisticího přípravku
	Čidlo ve sběrné nádrži je znečištěné nebo zalepené	Vyčistěte nebo vyměňte čidlo
Pomalý nebo žádný průtok roztoku na podlahu (konvenční čištění)	Prázdná nádrž na roztok	Naplňte nádrž na roztok.
	Průtok roztoku je vypnut	Zapněte průtok roztoku
	Vedení přívodu roztoku je ucpané	Propláchněte vedení přívodu roztoku
	Ucpaný filtr nádrže na roztok.	Vypusťte zásobník, vyjměte filtr zásobníku pro roztok, vyčistěte a nasadte zpět
Nedostatečné čištění.	<i>Tlačítko pro 1stupňové čištění</i> není zapnuté	Zapněte <i>Tlačítko pro 1stupňové čištění</i>
	Používají se nesprávné kartáče nebo nesprávný čisticí prostředek	Kontaktujte servisního zástupce společnosti Tennant
	Plná nádrž na vysávanou tekutinu	Vyprázdněte sběrnou nádrž
	Prázdná nádrž na roztok	Naplňte nádrž na roztok.
	Nečistoty zachycené na čisticích kartáčích nebo kotoučích	Odstraňte nečistoty.
	Opotřebovaný čisticí kartáč	Vyměňte čisticí kartáč
	Tlak kartáče příliš nízký	Zvyšte tlak kartáče
	Nedostatečné nabití akumulátorů.	Nabijte akumulátory, dokud se nabíječka automaticky nevypne

Systém ec-H2O

Problém	Příčina	Řešení
Světelný indikátor systému ec-H2O bliká zeleně/červeně	Vložka úpravy vody expirovala.	Vyměňte vložku (Viz VÝMĚNA VLOŽKY NA ÚPRAVY VODY ec H2O)
Indikátor systému ec-H2O svítí červeně nebo bliká* červeně	Byla zjištěna porucha systému ec-H2O	Kontaktujte servisní středisko

*Ověřte, zda byl do nádrže na roztok přidán čisticí prostředek. Pokud byl systém ec-H2O v provozu s čisticím prostředkem, vypustte nádrž na roztok, přidejte čistou vodu a nechte systém ec-H2O puštěný, dokud kód světelného indikátoru nezmizí.

ÚDRŽBA



PŘEHLED ÚDRŽBY

Níže uvedená tabulka uvádí zodpovědnou osobu pro jednotlivé postupy.

O = Operátor.

T = Školený personál.

Interval	Odpovědná osoba	Klíč	Popis	Postup	Mazací prostředek / tekutina	Počet servisních bodů
Denně	O	1	Boční a zadní stěrače	Zkontrolujte, otočte nebo vyměňte.	-	3
				Zkontrolujte ohyb a výšku	-	6
	O	2	Přední/boční 2D a 3D senzory a horní/dolní senzory LIDAR	Zkontrolujte případné poškození. Očistěte dodaným hadříkem z mikrovlákna.	-	8
	O	3	Čisticí kartáče/kotouče	Zkontrolujte poškození, opotřebení, nečistoty	-	2
	O	4	Chrániče (vlevo, vpravo a vpředu)	Zkontrolujte přítomnost nečistot, poškození a opotřebení.	-	3
	O	5	Sběrná nádrž	Vyčistěte nádrž, filtr a plovákové čidlo	-	1
	O	6	Filtr sacího ventilátoru	Vyčistěte.	-	1
Každý týden	T	7	Akumulátorové články	Zkontrolujte hladinu elektrolytu (v olověných akumulátorech)	DW	3
50 hodin	O	8	Límec čisticí hlavy	Zkontrolujte poškození a opotřebení.	-	2
100 hodin	T	9	Těsnění sacího ventilátoru a sběrné nádrže	Zkontrolujte poškození a opotřebení.	-	3
	O	13	Těsnění nádrže na roztok	Zkontrolujte poškození a opotřebení.		2
	O	7	Systém doplňování elektrolytu v akumulátoru (volitelné)	Zkontrolujte poškození a opotřebení hadic.	-	Vše
200 hodin	T	7	Koncovky a kabely akumulátorů	Zkontrolujte a vyčistěte.	-	12
	T	14	Převodový řetěz řízení	Mazání, kontrola napnutí a kontrola poškození a opotřebení.	GL	1
	T	15	Kardanový kloub řízení	Mazání, kontrola napnutí a kontrola poškození a opotřebení.	GL	1
500 hodin	T	6	Motor(y) sacího ventilátoru	Zkontrolujte kartáče motoru (kontrolujte poprvé po 500 hodinách, potom vždy každých 100 hodin)	-	1
	T	10	Motor čisticí hlavy	Zkontrolujte kartáče motoru (kontrolujte poprvé po 500 hodinách, potom vždy každých 100 hodin)	-	2
	T	11	Hnací motor	Zkontrolujte kartáče motoru (kontrolujte poprvé po 500 hodinách, potom vždy každých 100 hodin)	-	1
	T	12	Kola	Zkontrolujte poškození a opotřebení.	-	3

MAZACÍ PROSTŘEDEK / TEKUTINA

DV – destilovaná voda

GL SAE 90 převodový mazací prostředek

AKUMULÁTORY

PRO BEZPEČNOST: Před odchodem od zařízení nebo před jeho údržbou zastavte na rovné ploše, vypněte a vyjměte klíček.

Životnost akumulátorů závisí na jejich správné údržbě. Chcete-li dosáhnout maximální životnosti akumulátorů:

- Nenechávejte akumulátory částečně vybité na dlouhou dobu.
- Nejlepšího výkonu nabíjení dosáhnete, když budete akumulátory nabíjet při teplotách nižších než 80 °F / 27 °C a vyšších než 32 °F / 0 °C.
- Udržujte správnou hladinu elektrolytu olověných (kapalinových) akumulátorů týdenní kontrolou hladiny.

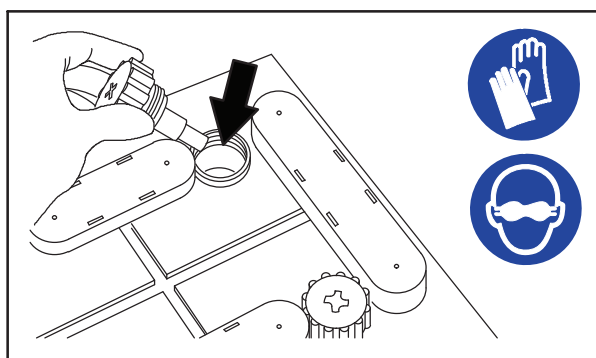
Následující kroky neplatí při příležitostném nabíjení (viz část **PŘÍLEŽITOSTNÉ NABÍJENÍ**).

- Nenabíjejte akumulátory více než jednou denně a pouze po spuštění zařízení po dobu minimálně 15 minut.
- Nechejte nabíječku dokončit nabíjení akumulátorů před opětovným použitím stroje.

KONTROLA HLADINY ELEKTROLYTU

Běžné olověné (kapalinové) kyselinové akumulátory vyžadují pravidelné doplňování elektrolytu, jak je popsáno níže. Jednou týdně kontrolujte hladinu elektrolytu v akumulátoru.

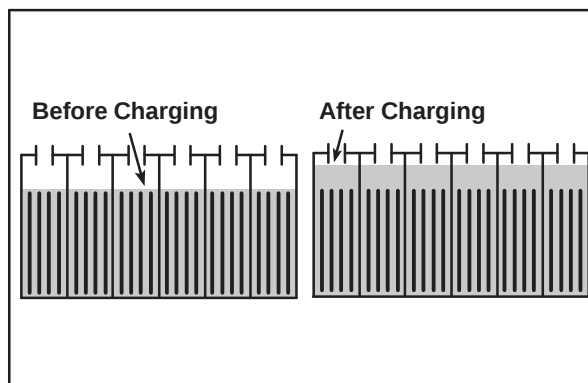
POZNÁMKA: Nekomtrollujte hladinu elektrolytu, je-li zařízení vybaveno systémem doplňování elektrolytu.



08247

PRO BEZPEČNOST: Při provádění údržby nedovolte, aby akumulátory přišly do styku s kovovými předměty. Vyhněte se styku s kyselinou v akumulátorech.

Hladina elektrolytu by měla být před nabíjením mírně nad deskami akumulátorů podle obrázku. Pokud je hladina nízká, přidejte destilovanou vodu. **NEPŘEPLŇUJTE.** Elektrolyt se rozpíná a může při nabíjení přetéci. Po nabíjení může být přidána destilovaná voda až do asi 3 mm pod průzory.



POZNÁMKA: Během nabíjení musí být uzávěry akumulátorů nasazeny. Po nabíjení akumulátoru může být cítit zápach síry. To je normální jev.

KONTROLA PŘIPOJENÍ/ČIŠTĚNÍ

Po každých 200 hodinách používání zkontrolujte, zda nejsou konektory akumulátorů uvolněné a očistěte povrch akumulátorů, včetně koncovek a kabelových svorek s použitím silného roztoku jedlé sody ve vodě. Vyměňte opotřebované nebo poškozené kabely. Při čištění akumulátorů nesnímejte víčka.



NABÍJENÍ AKUMULÁTORŮ

Pokyny k nabíjení v této příručce jsou určeny pro nabíječku akumulátorů, která je dodávána se zařízením. Je zakázáno používat nabíječky akumulátorů, jež nejsou dodávány a schváleny společností Tennant. Další informace naleznete v návodu k obsluze nabíječky. Informace o doporučených nabíječkách akumulátorů získáte od distributora nebo společnosti Tennant.

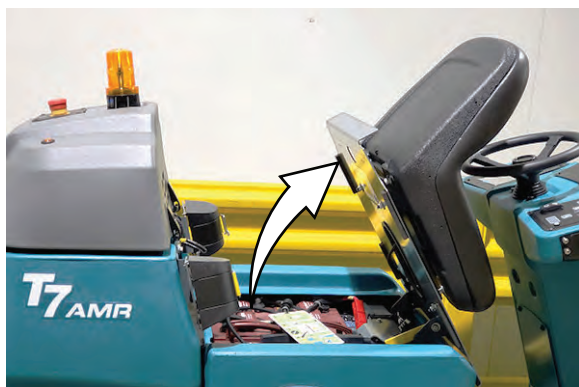
PRO BEZPEČNOST: Používání jiných nabíječek akumulátorů může akumulátor poškodit a způsobit riziko požáru, které může mít za následek zranění nebo smrt.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: Nabíječka akumulátorů je nastavena tak, aby nabíjela typ akumulátoru, jenž byl dodán se zařízením.

1. Přepравte stroj do dobře větraného prostoru.



VAROVÁNÍ: Z akumulátorů se uvolňuje plyný vodík. To může vést k výbuchu nebo k požáru. Udržujte mimo dosah jiskření a otevřeného ohně. Při dobíjení ponechte kryt otevřený.



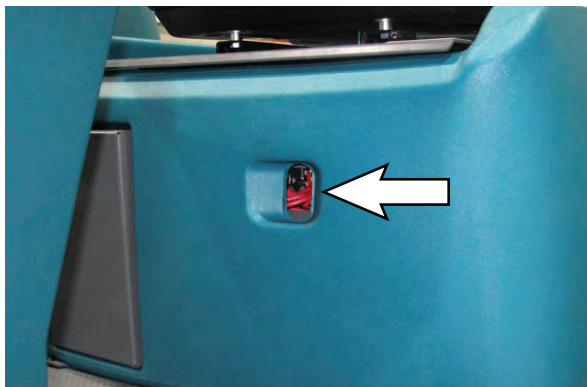
2. Odstavte zařízení na rovné suché ploše, vypněte jej a vyjměte klíček.

PRO BEZPEČNOST: Před odchodem od zařízení nebo před jeho údržbou zastavte na rovné ploše, vypněte a vyjměte klíček.

3. Jednou týdně kontrolujte před nabíjením hladinu elektrolytu v akumulátoru. U modelů vybavených systémem automatického doplňování elektrolytu v akumulátoru zkontrolujte indikátory hladiny elektrolytu umístěné na krytech akumulátorů. Přidejte destilovanou vodu podle potřeby.

4. Připojte napájecí kabel stejnosměrného proudu nabíječky do zásuvky pro nabíjení akumulátorů zařízení a poté zapojte napájecí kabel střídavého proudu do řádně uzemněné elektrické zásuvky. Pokyny k obsluze externí nabíječky akumulátorů naleznete v jejím návodu k obsluze.

PRO BEZPEČNOST: Během nabíjení neodpojujte napájecí kabel stejnosměrného proudu externí nabíječky ze zásuvky zařízení. Může dojít k vytvoření oblouku. Potřebujete-li nabíječku během nabíjení odpojit, vytáhněte nejprve kabel pro napájení střídavým proudem.



5. Nabíječka začne automaticky nabíjet a vypne se při plném nabití. Maximální cyklus nabíjení může trvat max. 6–12 hodin v závislosti na typu akumulátoru.

POZNÁMKA: Neodpojujte kabely akumulátorů, pokud je připojena nabíječka. Mohlo by dojít k poškození desky plošných spojů.

6. Po dokončení nabíjení akumulátorů vypojte nejdříve napájecí kabel střídavého proudu ze zásuvky a poté odpojte nabíječku od zařízení.
7. Odpojte nabíječku akumulátorů od zařízení.

PŘÍLEŽITOSTNÉ NABÍJENÍ (DOPLNĚK)

POZNÁMKA: Zařízení musí být vybavené akumulátorem TPPL nebo akumulátorem podporujícím příležitostné nabíjení. Nenabíjejte příležitostně standardní akumulátory, protože to zkracuje jejich životnost.

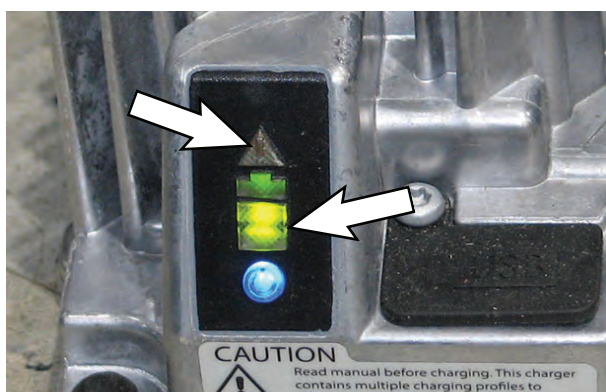
Příležitostné nabíjení se používá k prodloužení provozní doby zařízení a zvýšení produktivity, protože umožňuje nabíjet akumulátory během přestávek, oběda, mezi směnami a kdykoli je „příležitost“.

Příležitostné nabíjení (tj. částečný cyklus nabíjení o délce půl hodiny nebo déle) se doporučuje pouze tehdy, když je úroveň vybití nižší než 80 % (tj. když je indikátor vybití na druhém zeleném světle nebo níže).

DŮLEŽITÉ: Před nabíjením zkontrolujte, zda je nabíječka správně nastavena pro používaný typ akumulátoru.

STAV DOBÍJENÍ AKUMULÁTORU

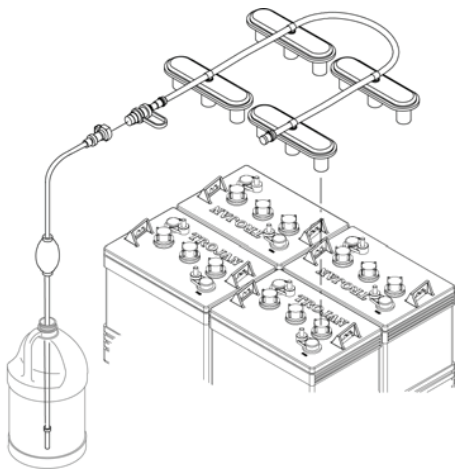
Níže uvedená tabulka ukazuje stav nabíječky akumulátoru.



Posloupnost LED	Popis	Komentáře
LED nesvítí.	Není připojen zdroj střídavého napájení.	Nabíječka není zapojena do zásuvky.
LED bliká ČERVENĚ, poté několik sekund ORANŽOVĚ a pak se VYPNE (a zůstane VYPNUTÁ).	Nabíječka je připojena ke zdroji střídavého napájení, ale nejsou připojeny žádné akumulátory.	Tuto posloupnost LED zobrazí nabíječka při prvním připojení ke zdroji střídavého napájení, poté LED zhasne.
Bliká pomalu zeleně (1 sekunda ZAPNUTO; 0,2 sekundy VYPNUTO).	Probíhá nabíjení, akumulátory jsou nabitě na méně než 80 % kapacity.	Toto je běžné chování. Nechte nabíječku dokončit nabíjení.
Bliká rychle ZELENĚ (0,4 sekundy ZAPNUTO; 0,1 sekundy VYPNUTO).	Probíhá nabíjení, akumulátory jsou nabitě na více než 80 % kapacity.	Toto je běžné chování. Nechte nabíječku dokončit nabíjení.
Svítí ZELENĚ.	Nabíjení dokončeno.	Stroj je připraven k použití.
Bliká rychle ORANŽOVĚ (0,5 sekundy ZAPNUTO; 0,5 sekundy VYPNUTO).	Detekován problém s akumulátorem.	Problém s akumulátorem. Viz sekce řešení problémů.
Svítí ČERVENĚ.	Interní porucha nabíječky.	Problém s nabíječkou. Viz sekce řešení problémů.

SYSTÉM DOPLŇOVÁNÍ ELEKTROLYTU V AKUMULÁTORU HYDROLINK® (VOLITELNÝ akumulátor Trojan®)

Následující pokyny se týkají modelů, jež jsou vybaveny systémem doplňování elektrolytu v akumulátoru HydroLink.



Volitelný systém doplňování elektrolytu HydroLink zajišťuje bezpečný a snadný způsob udržování správné hladiny elektrolytu v akumulátorech. Systém je výhradně určen pro běžné olověné (kapalinové) kyselinové akumulátory Trojan.

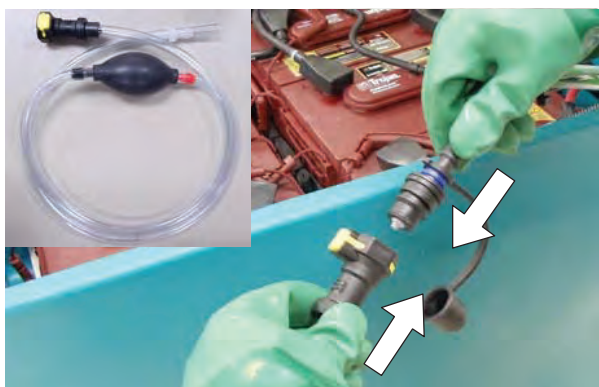
PRO BEZPEČNOST: Při provádění servisu zařízení používejte dle potřeby osobní ochranné prostředky. Vyhýbejte se styku s kyselinou v akumulátorech.

Před použitím systému doplňování elektrolytu v akumulátoru zkontrolujte, zda nejsou poškozené či opotřebované hadice a zapojení.

1. Před používáním systému doplňování elektrolytu akumulátory plně nabijte. Před nabíjením nepřidávejte do akumulátorů vodu, hladina elektrolytu se zvýší a při nabíjení může přetéci.
2. Po dobití akumulátorů zkontrolujte indikátory hladiny elektrolytu akumulátorů, které se nacházejí na jejich krytech. Jsou-li indikátory hladiny bílé, doplňte vodu podle následujících pokynů. Je-li indikátor hladiny černý, hladina elektrolytu je ve správné výši a není nutné doplňovat vodu.



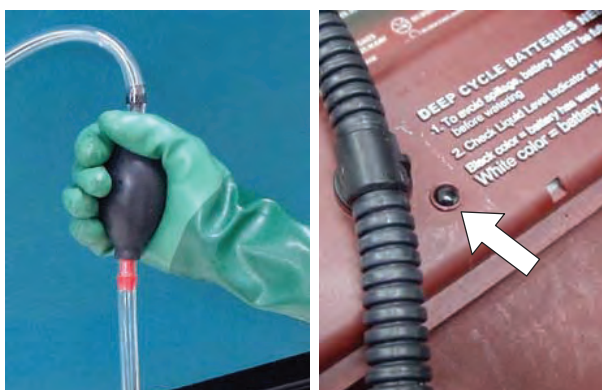
3. Najděte spojku plnicí hadice akumulátoru v prostoru pro akumulátory. Sejměte prachový uzávěr a připojte hadici ručního čerpadla.



4. Druhý konec hadice ručního čerpadla ponořte do lahve s destilovanou vodou.



5. Plně zmáčkněte baňku na hadici ručního čerpadla. Při naplnění indikátor hladiny zčerná.



6. Po doplnění vody nasadte zpět prachový uzávěr na plnicí hadici akumulátoru a uložte hadici ručního čerpadla do prostoru pro akumulátory zařízení pro budoucí použití.

JISTIČE A POJISTKY

JISTIČE

Jistič je resetovatelné zařízení chránící elektrické obvody, které zastaví přívod proudu při přetížení obvodu. Jakmile dojde k vypnutí jističe, nechte jej vychladit a poté jistič ručně resetujte stisknutím tlačítka reset.



Není-li přetížení, které způsobilo rozpojení jističe, odstraněno, jistič bude nadále blokovat přívod proudu až do odstranění závady.

Jističe jsou umístěny uvnitř akumulátorové skříně vedle čítače hodin.

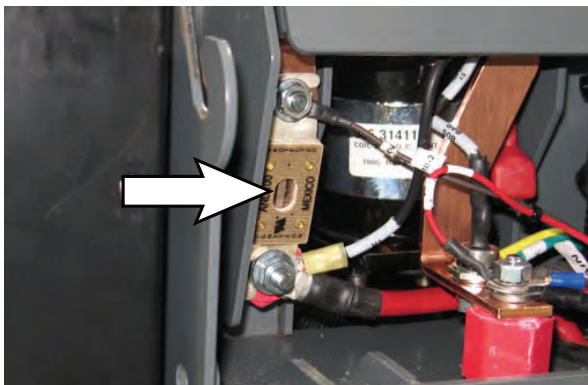
Níže jsou uvedeny jističe a jimi chráněné elektrické součásti.

Obvod vedení	Hodnota	Chráněný obvod
CB1	4 A	Přístrojová deska – napájení
CB2	4 A	Příslušenství
CB3	20 A	Systém AMR (S/N 10000000-10962697)
CB3	10 A	Systém AMR (S/N 10962698-)
CB4	10 A	Modul společnosti Brain

POJISTKY

Pojistky jsou jednorázové ochranné součásti určené pro zastavení proudu v případě přetížení obvodu. Pojistka 100 A je umístěna ve sloupku podpěry sedačky v blízkosti ovladače čisticí hlavy. Pojistka chrání ovladač stroje.

POZNÁMKA: Pojistku vždy nahrazujte pojistkou stejné ampérové hodnoty.



ELEKTRICKÉ MOTORY

PRO BEZPEČNOST: Před odchodem od zařízení nebo před jeho údržbou zastavte na rovné ploše, vypněte a vyjměte klíček.

Uhlíkové kartáčky na motoru sacího ventilátoru, hnacím motoru a na motorech čisticích kartáčů je nutné zkontrolovat po prvních 500 hodinách provozu zařízení a poté každých 100 hodin.

KAMERY A SENZORY

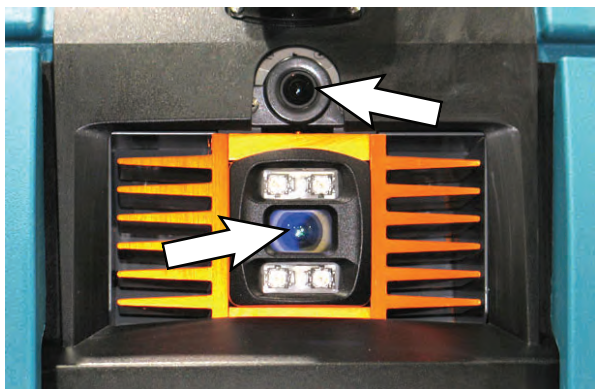
PŘEDNÍ A BOČNÍ 2D A 3D KAMERY

PRO BEZPEČNOST: Před odchodem od zařízení nebo před jeho údržbou zastavte na rovné ploše, vypněte a vyjměte klíček.

Přední a boční 2D a 3D kamery kontrolujte denně (nebo před každou automatickou jízdou), zda na nich nejsou skvrny od vody, nečistoty, prach, šmouhy a poškození. Nečistoty, pruhy od vody a šmouhy by mohly stroji poskytovat zkreslené informace o prostředí.

K čištění čoček kamer používejte pouze čisticí utěrky z mikrovlákná určené na citlivé optické povrchy (jeden byl dodán se značkami výchozí polohy). V extrémních případech lze použít čisticí roztok určený na optické čočky z polykarbonátu. Roztok nestříkejte na čočky kamery. Je-li zapotřebí použít roztok na čištění čoček, lehce jím navlhčete čisticí hadřík – čisticí roztok nestříkejte na kameru.

POZNÁMKA: Čočky 2D a 3D kamer nepoškrábejte ani nepoškozujte. Jsou-li čočky kamery poškrábané nebo poškozené, může to negativně ovlivnit automatický provoz stroje.



Boční 2D a 3D kamery jsou umístěny na obou stranách stroje.



HORNÍ A DOLNÍ SENZORY LIDAR

PRO BEZPEČNOST: Před odchodem od zařízení nebo před jeho údržbou zastavte na rovné ploše, vypněte a vyjměte klíček.

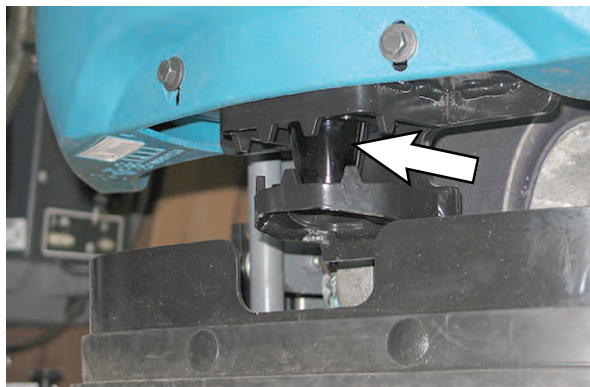
Horní a dolní senzory LIDAR kontrolujte denně (nebo před každou automatickou jízdou), zda na nich nejsou nečistoty, prach, šmouhy a poškození. Nečistoty, pruhy od vody a šmouhy by mohly stroji poskytovat zkreslené informace o prostředí.

K čištění senzorů LIDAR používejte pouze čisticí utěrky z mikrovlákná určené na citlivé optické povrchy (jeden je dodán se značkami výchozí polohy). V extrémních případech lze použít čisticí roztok určený na optické čočky z polykarbonátu. Roztok nestříkejte na senzory LIDAR. Je-li zapotřebí použít roztok na čištění čoček, lehce jím navlhčete čisticí hadřík – čisticí roztok nestříkejte na senzory LIDAR.

POZNÁMKA: Povrchy horních a dolních senzorů LIDAR nepoškrábejte ani nepoškozujte. Jsou-li povrchy senzorů poškrábané nebo poškozené, může to negativně ovlivnit automatický provoz stroje.



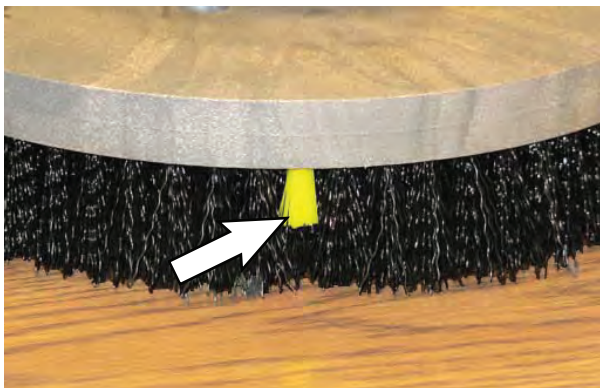
POZNÁMKA: Vzhledem k tomu, že dolní senzory LIDAR se nachází v blízkosti čištěného povrchu, věnujte důkladnou pozornost tomu, aby přední, boční, zadní a spodní povrchy byly kompletně zbavené špíny, šmouh anebo jiných nečistot. Povrchy senzorů zkontrolujte pomocí svítilny a ujistěte se, že jsou důkladně očištěny.



ČISTICÍ KARTÁČE A KOTOUČE

Každý den provádějte kontrolu, zda kolem kartáče nebo jeho hlavy nejsou navinuty dráty nebo vlákna. Také zkontrolujte, zda kartáče nejsou poškozené nebo opotřebené.

Vyměňte kartáče nebo kotouče, jakmile již nečistí efektivně. Vyměňte kartáče, jakmile již nečistí efektivně nebo když jsou jejich vlákna opotřebená ke žlutému indikátoru.



Čisticí kotouče musí být před použitím připevněny k diskům. Čisticí kotouč je přichycen ve své poloze držákem.

Čisticí kotouče musí být ihned po použití umyty mýdlem a vodou. Nečistěte kotouče tlakovou vodou. Kotouče pověste nebo položte na rovný povrch, aby vyschly.

POZNÁMKA: Kartáče a kotouče vždy vyměňujte v soupravách. Jinak dojde k tomu, že jeden kartáč nebo kotouč bude čistit účinněji než druhý.

VÝMĚNA KARTÁČŮ NEBO DISKŮ KOTOUČE

1. Zastavte stroj na rovném povrchu. Hlava kartáče musí být ve zdvižené poloze.
2. Vypněte zařízení spínačem zapnutí/vypnutí.

PRO BEZPEČNOST: Před odchodem od zařízení nebo před jeho údržbou zastavte na rovné ploše, vypněte a vyjměte klíček.

3. Vyměňujete-li pouze čisticí kartáč umístěný na levé straně zařízení: Z chrániče levého boku vyjměte kolík a chránič otevřete, abyste získali přístup k čisticímu kartáči.



4. Vytáhněte kolíček z otočného nosníku boční stírací lišty.



5. Odklopte otočný nosník boční stírací lišty směrem dopředu a vytáhněte boční stírací lištu směrem dozadu pro přístup k čistícímu kartáči nebo kotouči.



8. Zarovnejte disk kotouče nebo kartáč pod náboj motoru a nasadte jej zatlačením směrem nahoru. Ujistěte se, že je bezpečně připevněn na náboj motoru.

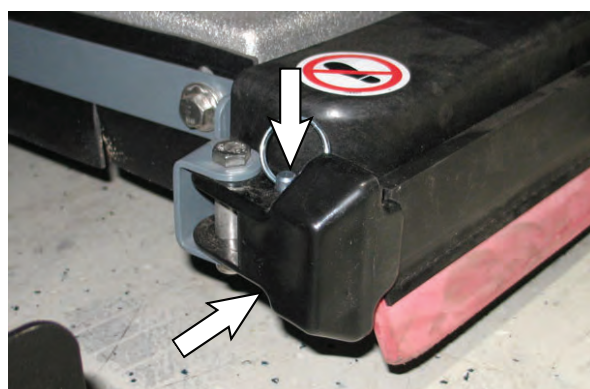


6. Stlačte pružinovou svorku palcem a ukazovákem. Kartáč/disk se uvolní z hnacího náboje. Vytáhněte kartáč zespod stroje.

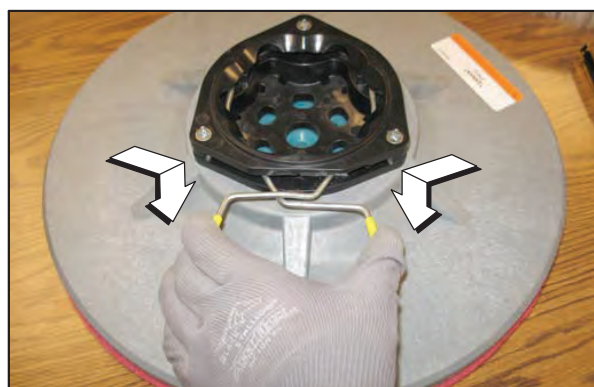


9. Uzavřete boční stírací lištu a otočný nosník a zasuňte kolík.

POZNÁMKA: Kolík musí být zasunut zcela dolů.



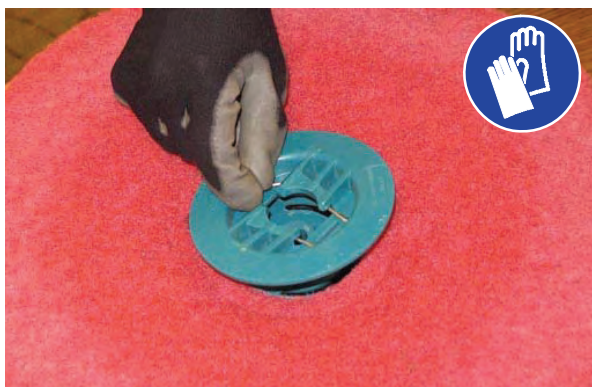
7. Nastavte žlutou pružinovou svorku do otevřené polohy, abyste usnadnili montáž kartáče. Pružinovou svorku usadte stisknutím k sobě a dolů.



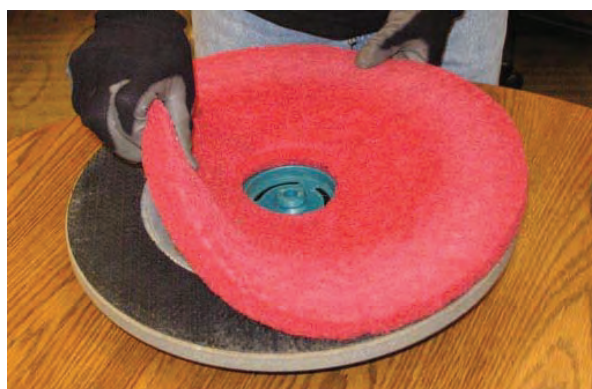
10. Pokud byl čistící kartáč umístěný na levé straně zařízení vyměněn/odstraněn: Zavřete a znovu zajistěte chránič levého boku.

VÝMĚNA DISKOVÝCH KOTOUČŮ

1. Demontujte unašeč kotouče ze zařízení.
2. Stlačte pružnou svorku pro vyjmutí středního disku.



3. Otočte nebo vyměňte čisticí kotouč, vycentrujte jej na disku. Poté připevněte střední disk nazpět. Tím zajistíte kotouč v jeho poloze na disku.



4. Připevněte disk s kotoučem na zařízení.

SYSTÉM ec-H2O:

VÝMĚNA VLOŽKY NA ÚPRAVU VODY ec-H2O

PRO BEZPEČNOST: Před odchodem od zařízení nebo před jeho údržbou zastavte na rovné ploše, vypněte a vyjměte klíček.

Vložku na úpravu vody je třeba vyměnit, když dosáhne svého maximálního využití vody nebo když vyprší doba použitelnosti po aktivaci vložky, podle toho, co nastane dříve. Světelný indikátor systému ec-H2O bliká zeleně/červeně, když nastane čas výměny vložky.

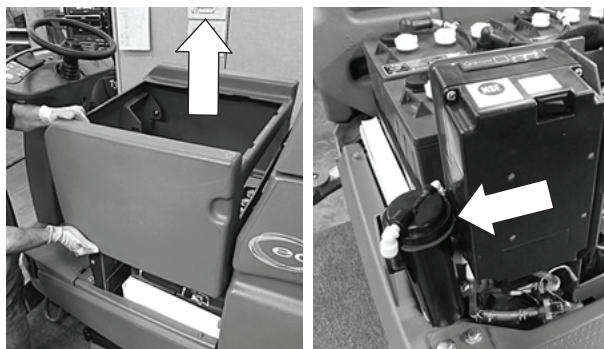
V závislosti na používání zařízení může být průměrný interval výměny vložky na úpravu vody za novou od 12 měsíců při velmi častém používání po 24 měsíců při občasném používání zařízení.

POZNÁMKA: Při prvním použití nebo po výměně vložky na úpravu vody přepíše systém ec-H2O automaticky vybranou rychlost průtoku roztoku na dobu až 75 minut.

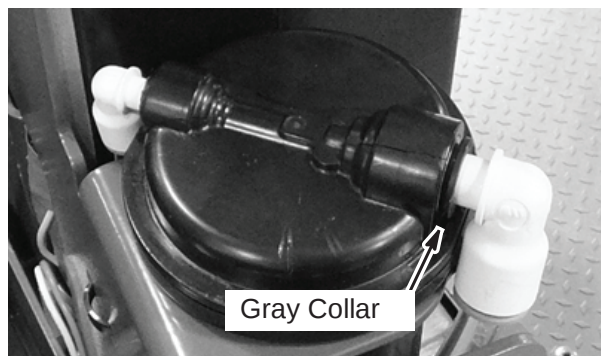
1. Odpojte svazky kabelů od sedačky obsluhy a sedačku opatrně vyndejte ze stroje.



2. Odstraňte ze stroje kryt akumulátorové skříňě, abyste získali přístup k vložce.



3. Odpojte obě přípojky hadice od vložky tak, že stisknete šedé příruby směrem dovnitř a zatáhněte za přípojky směrem ven. Zvedněte vložku a vyjměte ji.



4. Vyplňte datum instalace na novém štítku vložky úpravy vody.

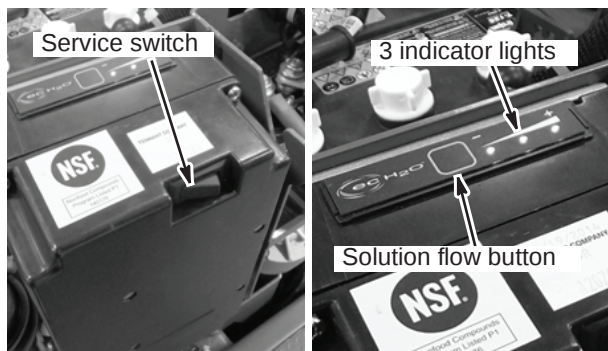


5. Nainstalujte novou vložku úpravy vody a připojte obě hadice. Ujistěte se, že jsou konektory hadice zcela zasunuty do nové vložky úpravy vody.

6. Vynulujte časovač pro novou vložku úpravy vody.

Než budete postup provádět, pečlivě si přečtěte a pochopte všechny kroky.

- a. Otočte *spínačem zapnutí/vypnutí* do polohy zapnuto.
- b. Stiskněte a podržte servisní vypínač nacházející se na modulu *ec-H2O* po dobu 10 sekund. Po uvolnění vypínače se tři světelné indikátory průtoku roztoku začnou pohybovat sem a tam (budou se postupně rozsvěcovat).
- c. Během 5 sekund po uvolnění servisního vypínače, zatímco se tři světelné indikátory pohybují sem a tam, rychle stiskněte a uvolněte tlačítko průtoku roztoku nacházející se na modulu *ec-H2O*.
Tři světelné indikátory pak třikrát bliknou za účelem signalizace resetu časovače. Pokud světelné indikátory nezablikají třikrát, postup opakujte.



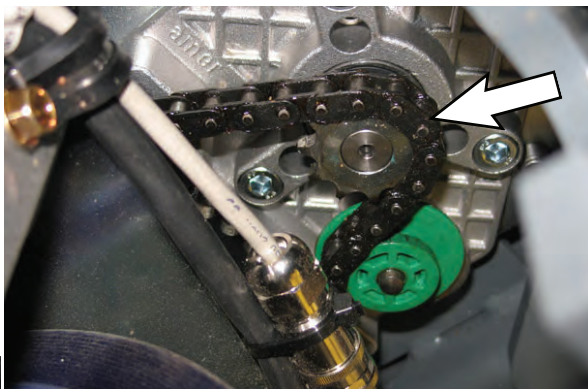
7. Nainstalujte zpět kryt akumulátorové skříně a sedačku obsluhy.

MAZÁNÍ

PRO BEZPEČNOST: Před odchodem od zařízení nebo před jeho údržbou zastavte na rovné ploše, vypněte a vyjměte klíček.

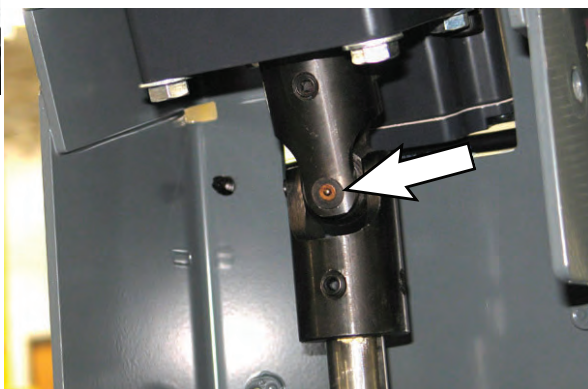
PŘEVODOVÝ ŘETĚZ ŘÍZENÍ

Převodový řetěz řízení se nachází přímo nad předním kolem. Každých 200 hodin zkontrolujte poškození nebo opotřebení převodového řetězu řízení a namažte jej.



KARDANOVÝ KLOUB ŘÍZENÍ

Kardanový kloub řízení je umístěn přímo pod motorem řízení. Každých 200 hodin zkontrolujte poškození nebo opotřebení kardanového kloubu řízení a namažte jej.



STĚRAČE

Kontrolujte denně, zda stěrače nejsou poškozené nebo opotřebované. Během opotřebovávání jednotlivých stíracích hran otírejte stěrače ve směru doleva/doprava nebo vzhůru/dolů, aby se použily nepoužité stírací hrany. Po opotřebování všech hran stěrače vyměňte.

Denně nebo při čištění odlišného typu podlahy zkontrolujte ohyb stěračů. Po každých 50 hodinách provozu zkontrolujte vyrovnaní zadní stírací lišty.

Zadní stírací lištu lze vyjmout z nosného ramena, aby se zabránilo poškození během přepravy zařízení.

VÝMĚNA (NEBO ROTACE) ZADNÍCH STĚRAČŮ

1. Zastavte stroj na rovném povrchu. Hlava kartáče musí být ve zdvižené poloze.
2. Vypněte zařízení spínačem ON/OFF.

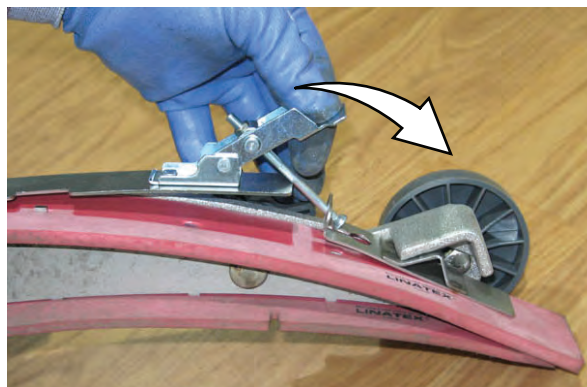
PRO BEZPEČNOST: Před odchodem od zařízení nebo před jeho údržbou zastavte na rovné ploše, vypněte a vyjměte klíček.

3. Ze zadní stírací lišty odmontujte odsávací hadici. Poté uvolněte oba otočné knoflíky na zadní stírací liště.

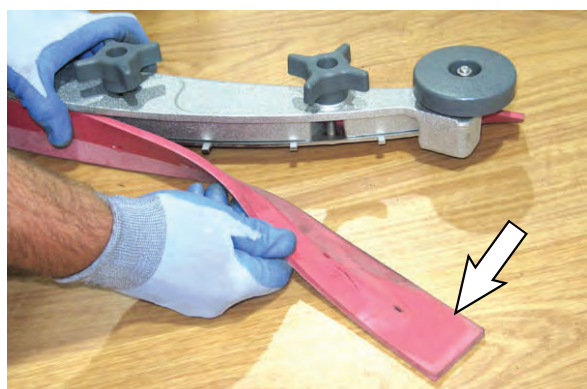


4. Odmontujte zadní stírací lištu ze zařízení.

5. Uvolněte napínač přichytného pásu zadní stírací lišty a přichytný pás sundejte.



6. Ze zadní stírací lišty vyjměte zadní stěrač.



7. Uvolněte dva vnější knoflíky na zadní stírací liště. Sundejte přední stěrač ze stírací lišty.



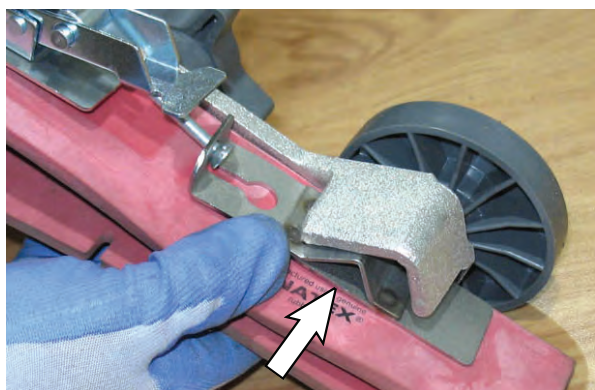
8. Nasaďte nový přední stírač nebo rotujte stávající stírač na novou hranu. Otvary v předním stírači musí zapadnout do úchytek na příchytém ramenu předního stírače.



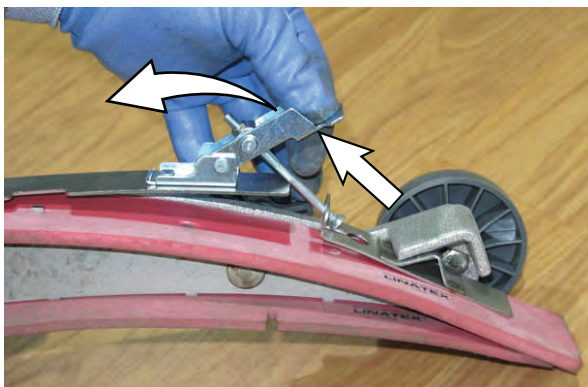
9. Jemně přitáhněte dva vnější knoflíky.
10. Nasaďte nový zadní stírač nebo rotujte stávající stírač na novou hranu. Otvary ve stírači musí zapadnout do úchytek na příchytém ramenu.



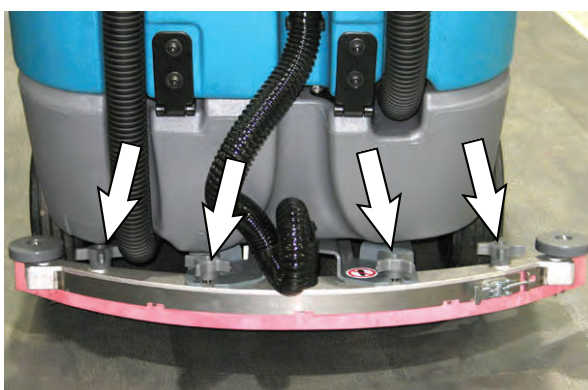
11. Nasaďte přichycovací pás zadního stírače na stírací lištu. Přichycovací pás musí na zadní stírací liště přesně sedět.



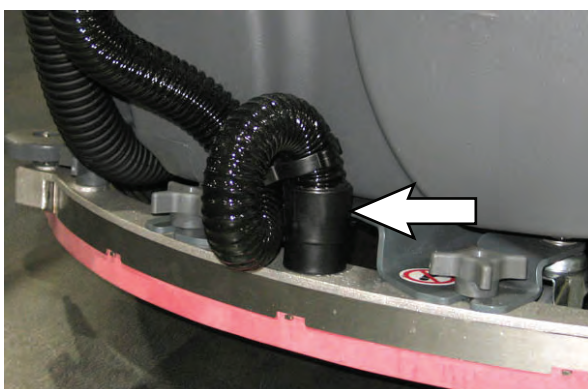
12. Přitáhněte přichycovací pás pomocí napínače.



13. Umístěte zadní stírací lištu pod její nosič a přitáhněte všechny čtyři otočné knoflíky.



14. Na zadní stírací lištu namontujte zpět odsávací hadici.



VÝMĚNA BOČNÍCH STÍRACÍCH LIŠT

PRO BEZPEČNOST: Před odchodem od zařízení nebo před jeho údržbou zastavte na rovné ploše, vypněte a vyjměte klíček.

1. Vyměňujete-li pouze stírací lištu umístěnou na levé straně: Z chrániče levého boku vyjměte kolík a chránič otevřete, abyste získali přístup ke stírací liště.



2. Otevřete boční stírací lištu.



3. Vytáhněte starý boční stírač z otočného nosníku stírací lišty. Zasuňte nový stírač do otočného nosníku.

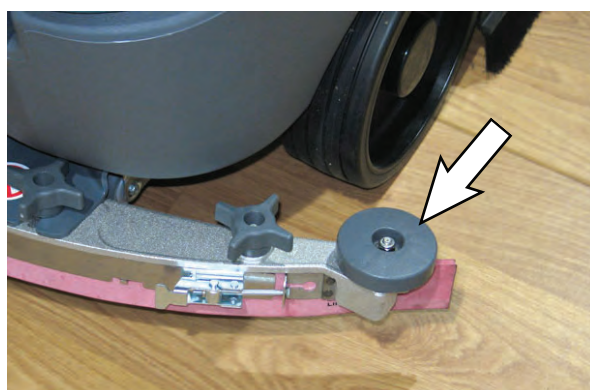


4. Uzavřete boční stírací lištu.
5. Pokud byla boční stírací lišta umístěná na levé straně zařízení vyměněna: Zavřete a znovu zajistěte chránič levého boku.

NASTAVENÍ VODICÍHO KOLEČKA STÍRACÍ LIŠTY

PRO BEZPEČNOST: Před odchodem od zařízení nebo před jeho údržbou zastavte na rovné ploše, vypněte a vyjměte klíček.

Vodicí kolečka jsou umístěna na obou koncích zadní stírací lišty. Tato kolečka vedou konec stírače podél zdi. Uvolněte matici na vodícím kolečku a posuňte kolečko směrem dovnitř nebo ven podle toho, jak má být konec stírače blízko u zdi. Konec stírače by měl být dále ode zdi v případě, že podlaha zatáčí směrem do zdi.



VYROVNÁNÍ ZADNÍHO STĚRAČE

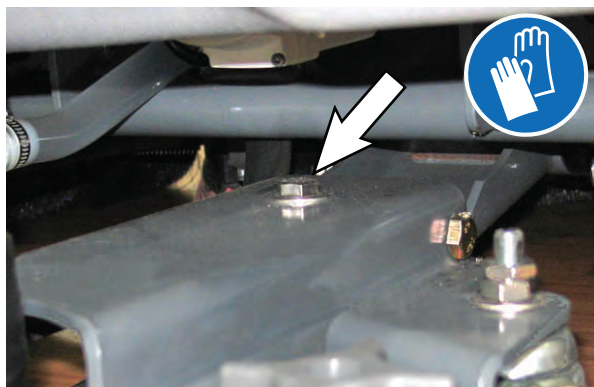
Vyrovnáním stírače se zajistí, že stírač bude po celé své délce v kontaktu s čištěným povrchem. Provedte toto nastavení na rovné podlaze.

1. Sklopte stírací lištu a popojedte se strojem o několik desítek centimetrů.
2. Vypněte zařízení spínačem ON/OFF.

PRO BEZPEČNOST: Před odchodem od zařízení nebo před jeho údržbou zastavte na rovné ploše, vypněte a vyjměte klíček.

3. Prohlédněte ohyb stírací lišty po celé délce stírače.
4. Není-li ohyb stejný po celé délce stírače, proveďte nastavení pomocí vyrovnávacího šroubu.

Vyrovnávací šroub stírací lišty je umístěn přímo za odsávací hadici stírací lišty. **Při vyrovnávání stírací lišty NEODPOJUJTE odsávací hadici z rámu stírací lišty.**



Pro zvýšení ohybu na koncích stírače otáčejte vyrovnávacím šroubem proti směru hodinových ručiček.

Pro snížení ohybu na koncích stírače otáčejte vyrovnávacím šroubem ve směru hodinových ručiček.

5. Popojedte se strojem dopředu se sklopenou stírací lištou a znovu zkontrolujte ohyb stěračů po provedeném nastavení.
6. Je-li to nezbytné, znovu proveďte nastavení ohybu stěrače.

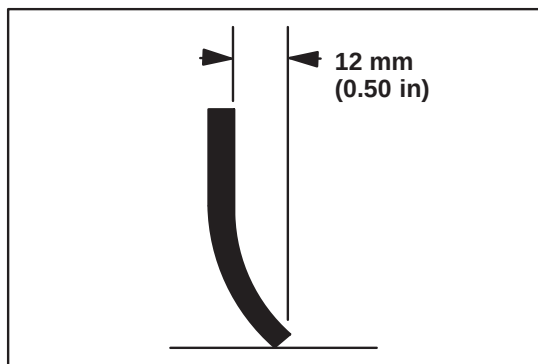
NASTAVENÍ OHYBU ZADNÍHO STÍRAČE

Ohyb udává celkové zakřivení stěrače při pohybu stroje směrem dopředu. Nejvýhodnější ohyb je takový, stírá-li stěrač podlahu do sucha s minimálním zakřivením.

1. Sklopte stírací lištu a popojedte se strojem o několik metrů.
2. Vypněte zařízení spínačem ON/OFF.

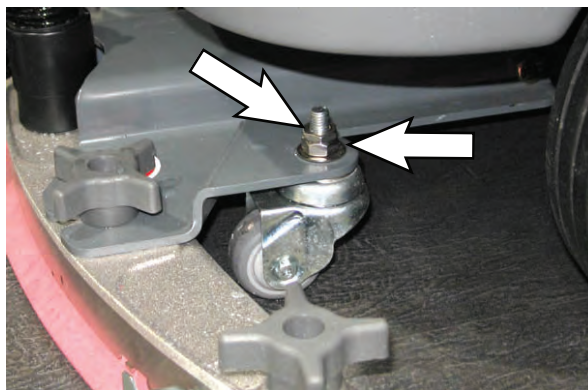
PRO BEZPEČNOST: Před odchodem od zařízení nebo před jeho údržbou zastavte na rovné ploše, vypněte a vyjměte klíček.

3. Zkontrolujte ohyb nebo „zakřivení“ stěrače. Správný ohyb je 12 mm pro čištění hladkých podlah a 15 mm pro hrubé podlahy.



03719

4. Je-li zapotřebí upravit celkový ohyb stírače, uvolněte matice na kolečkách stírací lišty a upravte výšku.



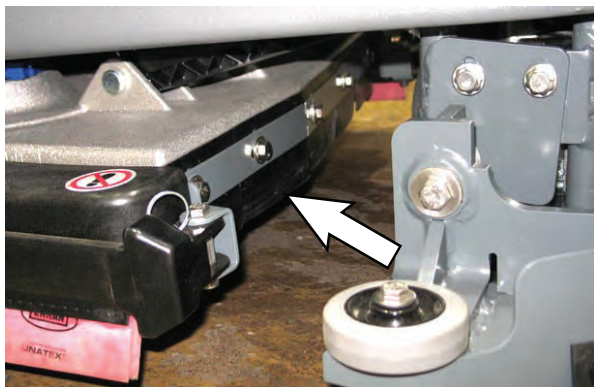
5. Opět popojedte se strojem dopředu a zkontrolujte ohyb stírače po nastavení.
6. Je-li to nezbytné, znovu proveďte nastavení ohybu stěrače.

ZÁSTĚRKY A TĚSNĚNÍ

LÍMEC ČISTICÍ HLAVY

PRO BEZPEČNOST: Před odchodem od zařízení nebo před jeho údržbou zastavte na rovné ploše, vypněte a vyjměte klíček.

Zástěrka je umístěná před čisticí hlavou. Po každých 50 hodinách provozu zkontrolujte, zda zástěrka není poškozená nebo opotřebovaná.

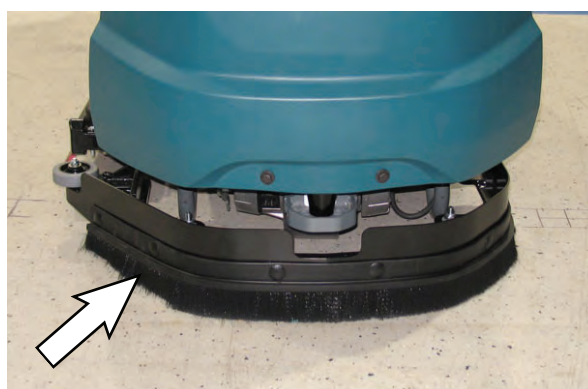


Je-li čisticí hlava ve spodní poloze a kartáče jsou nové, zástěrka by měla být 0–6 mm (0–0,25 palce) nad podlahou.

CHRÁNIČE LEVÉHO A PRAVÉHO BOKU A PŘEDNÍ CHRÁNIČ

PRO BEZPEČNOST: Před odchodem od zařízení nebo před jeho údržbou zastavte na rovné ploše, vypněte a vyjměte klíček.

Na chráničích levého a pravého boku, předním chrániči a štětinách chráničů zkontrolujte každý den přítomnost nečistot, poškození a opotřebení.

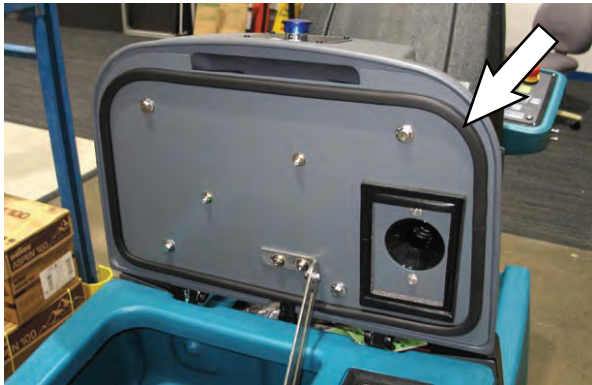


Štětiny by se měly lehce dotýkat podlahy. Poškozené nebo opotřebované sestavy štětin vyměňte.

TĚSNĚNÍ SBĚRNÉ NÁDRŽE

PRO BEZPEČNOST: Před odchodem od zařízení nebo před jeho údržbou zastavte na rovné ploše, vypněte a vyjměte klíček.

Těsnění sběrné nádrže se nachází na spodní straně krytu sběrné nádrže. Každých 100 hodin provozu zkontrolujte, zda není těsnění poškozeno nebo opotřebováno.

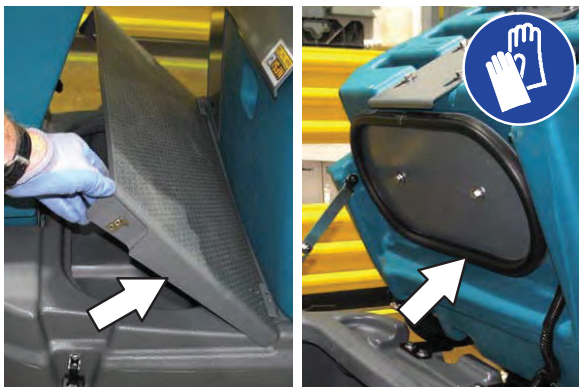


TĚSNĚNÍ NÁDRŽE PRO ROZTOK

PRO BEZPEČNOST: Před odchodem od zařízení nebo před jeho údržbou zastavte na rovné ploše, vypněte a vyjměte klíček.

Nádrž pro roztok má dvě těsnění. Každých 100 hodin provozu zkontrolujte, zda není těsnění poškozeno nebo opotřebováno.

Přední těsnění je umístěno na spodní části nádrže pro roztok. Zadní těsnění je umístěno na spodní části sběrné nádrže.



KOLA

PRO BEZPEČNOST: Před odchodem od zařízení nebo před jeho údržbou zastavte na rovné ploše, vypněte a vyjměte klíček.

Zařízení má tři plná pryžová kola: jedno vpředu a dvě vzadu. Každých 500 hodin provozu zkontrolujte, zda nejsou pneumatiky poškozené nebo opotřebované.



TLAČENÍ, TAŽENÍ A PŘEPRAVA ZAŘÍZENÍ

TLAČENÍ NEBO TAŽENÍ ZAŘÍZENÍ

Není-li zařízení provozuschopné, může být tlačeno zepředu nebo zezadu, ale taženo pouze zepředu.

PRO BEZPEČNOST: Před odchodem od zařízení nebo před jeho údržbou zastavte na rovné ploše, vypněte a vyjměte klíček.

Před tlačením nebo tažením zařízení uvolněte brzdu podle níže uvedených pokynů.

Chcete-li deaktivovat brzdu, zasuňte hrot malého šroubováku mezi odjišťovací páku brzdy a tělo kodéru.



Stroj lze tlačit nebo táhnout pouze na velmi krátkou vzdálenost maximální rychlostí 3,2 km/hod. Zařízení NENÍ určeno pro tlačení nebo tažení na dlouhou vzdálenost vysokou rychlostí.

POZNÁMKA: Netlačte ani netahejte stroj na dlouhou vzdálenost, aby nedošlo k poškození pohonného systému.

Jakmile stroj odtlačíte, ihned vyjměte šroubovák z prostoru mezi odjišťovací pákou brzdy a tělem kodéru. NIKDY nepracujte se strojem, když je parkovací brzda odblokovaná.

PRO BEZPEČNOST: Když je brzda vyřazená, se strojem nepracujte.

PŘEPRAVA ZAŘÍZENÍ

Při přepravě stroje na nákladním vozidle nebo na přívěsu dodržujte níže uvedený postup pro zajištění:

PRO BEZPEČNOST: Před vyložením nebo naložením zařízení na nákladní vozidlo nebo přívěs vypust'te nádrže a vyprázdněte koš.

1. Zdvihněte stírací lištu a čisticí hlavu.
2. Vyjměte ze zařízení zadní stírací lištu.
3. Z držáků předního chrániče odstraňte součástky, které ho upevňují, a chránič sejměte ze stroje.



PRO BEZPEČNOST: Při nakládání/vykládání zařízení na/z nákladního vozidla nebo přívěsu použijte plošinu, nákladní vozidlo nebo přívěs s patřičnou nosností pro zařízení a obsluhu.

PRO BEZPEČNOST: Nakládání/vykládání zařízení na/z nákladního vozidla nebo přívěsu neprovádějte na plošině, jejíž sklon převyšuje 15,8 % / 9°.

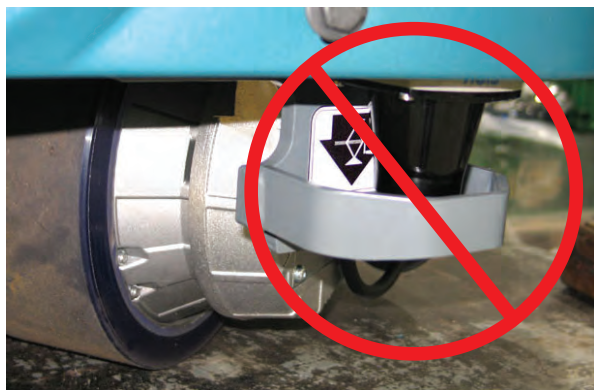
POZNÁMKA: Schopnost stroje vyšplhat na plošinu je ovlivněna opotřebením pneumatik, povrchem plošiny, povětrnostními podmínkami a dalšími faktory. Vlečení smí provádět pouze personál vyškolený na bezpečné nakládání stroje.

4. Nacouvejte se strojem na vozík nebo přívěs. Umístěte stroj tak, aby jeho hmotnost byla bezpečně rozložena, a aby mohl být bezpečně připoután k přívěsu nebo kamionu.



5. Jakmile je zařízení umístěno na přívěsu nebo nákladním vozidle, spusťte čisticí hlavu a stírací lištu.
6. Vypněte stroj.
7. Za každé kolo zasuňte překážku, aby nedošlo k valení stroje.
8. Zajišťovací pásy zahákněte ke stabilizačním ramenům a připevněte k přívěsu nebo nákladnímu vozidlu, aby se stroj nepřevrátil.

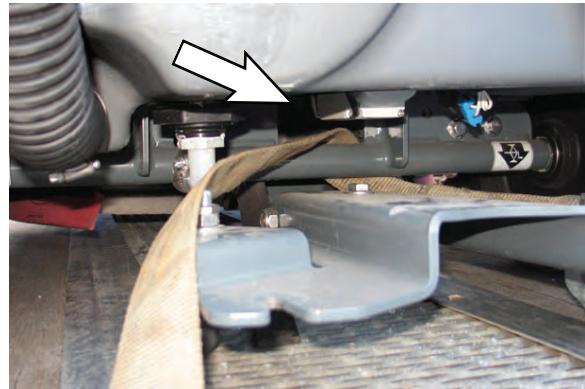
Neomotávejte zajišťovací pásy kolem dolního senzoru LIDAR ani je nevedte přes přední část senzoru LIDAR.



POZNÁMKA: Může být nezbytné připevnit zajišťovací spony k podlaze nákladního vozidla nebo přívěsu.

PRO BEZPEČNOST: Při nakládání/vykládání stroje na/z nákladního vozidla nebo přívěsu zajistěte stroj pomocí upínacích pásů.

9. Zadní zajišťovací pásy ved'te otvorem uprostřed zadní nápravy a připevněte k přívěsu nebo nákladnímu vozidlu, aby se stroj nepřevrátil.



10. Ujistěte se, že jsou všechny upínací pásy řádně utažené a stroj je zcela zajištěn na přívěsu nebo vozíku.
11. Veškeré součásti vyjmuté ze stroje uložte/zajistěte na bezpečném místě, kde se neztratí nebo nepoškodí.

ZDVIHÁNÍ STROJE

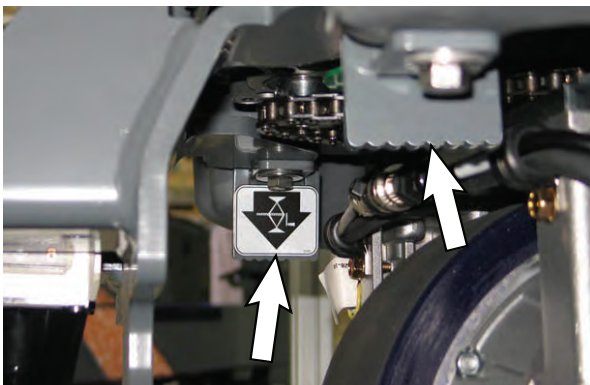
PRO BEZPEČNOST: Před odchodem od zařízení nebo před jeho údržbou zastavte na rovné ploše, vypněte a vyjměte klíček.

Před zdviháním stroje vyprázdněte sběrný zásobník a zásobník pro roztok.

Před zdviháním předního konce stroje vyjměte vepředu stroje přední chránič z jeho držáků.

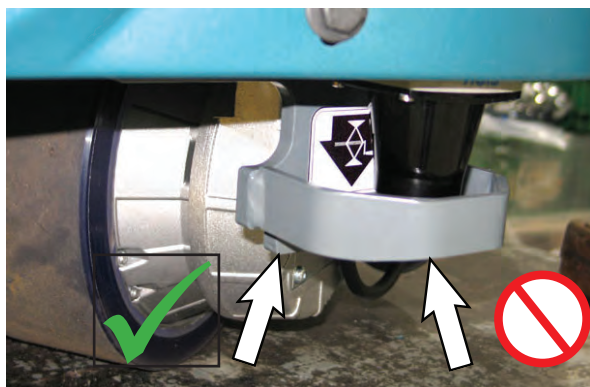


Dvě přední místa určená ke zdvihání jsou umístěna po stranách stroje.

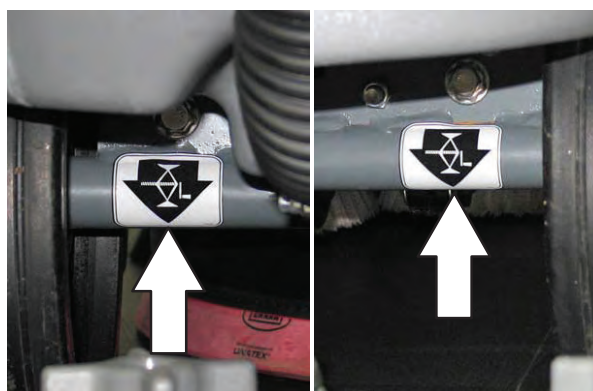


Třetí místo na přední straně stroje je umístěno na zadní straně držáku senzoru LIDAR.

Neumísťujte zvedák nebo zdvihací stojan na přední stranu držáku senzoru LIDAR.



Zadní úchyty pro zdvihání jsou umístěny na obou stranách zařízení na nápravách.



PRO BEZPEČNOST: Při servisu zařízení zablokujte kola, než jej začnete zdvihát. Používejte kladku nebo zdvihací plošinu o dostatečné nosnosti pro hmotnost zařízení. Stroj zdvíhejte pouze na místě určeném pro tento účel. Zablokujte stroj pomocí stojanů.

POKYNY PRO SKLADOVÁNÍ

Pro dlouhodobé skladování zařízení je nutné dodržet následující pokyny.

1. Vypustěte a vyčistěte sběrný zásobník a zásobník pro roztok. Otevřete sběrnou nádrž pro zajištění větrání.
2. Před skladováním zařízení nabijte akumulátory, aby byla prodloužena jejich životnost. Akumulátory dobíjejte jednou měsíčně.
3. Před skladováním zařízení odpojte akumulátory.
4. Stroj zaparkujte na chladném a suchém místě. Nevystavujte stroj dešti. Skladujte uvnitř.

OCHRANA PROTI MRAZU

PRO BEZPEČNOST: Před odchodem od zařízení nebo před jeho údržbou zastavte na rovné ploše, vypněte a vyjměte klíček.

1. Vypustěte veškerou vodu z nádrže pro roztok a ze sběrné nádrže.
2. Do nádrže na roztok nalijte 2 galony (8 litrů) koncentrované nemrznoucí kapaliny na bázi propylenglykolu nebo nemrznoucí kapaliny určené pro obytné vozy (RV). Neředte.

PRO BEZPEČNOST: Vyhněte se kontaktu nemrznoucího přípravku s očima. Noste bezpečnostní brýle.

3. Spusťte zařízení a uveďte v činnost systém průtoku roztoku. Jakmile se na čisticí hlavě objeví nemrznoucí přípravek, vypněte zařízení.

Je-li zařízení vybaveno systémem *ec-H2O*, pokračujte v postupu ochrany proti mrazu.

MODEL *ec-H2O*

Použijte stroj v režimu *ec-H2O*, aby se nemrznoucí kapalina dostala do systému *ec-H2O*.

Po skladování stroje při teplotách pod bodem mrazu vypustěte z nádrže na roztok zbývající nemrznoucí kapalinu. Nalijte čistou vodu do nádrže na roztok a spusťte stroj, aby se systém propláchl.

TECHNICKÉ ÚDAJE

CELKOVÉ ROZMĚRY/SCHOPNOSTI
ZAŘÍZENÍ

Položka	Rozměry/kapacita
Délka	1 645 mm (65 palců)
Výška (po světlo)	1 450 mm (57 palců)
Šířka/rám	740 mm
Šířka – stroj s čisticí hlavou	800 mm
Šířka – zadní stírací lišta (mezi vodicími kolečky)	850 mm
Průměr kartáče	330 mm
Šířka čisticí dráhy	650 mm
Dráha	724 mm (28,5 palce)
Rozvor kol	971 mm (31,2 palce)
Objem nádrže na roztok	110 l
Objem sběrné nádrže	110 l
Odmlžovací komora	23 l (6 galonů)
Hmotnost/ (net) bez akumulátoru	311 kg (685 liber)
Hmotnost/se standardními akumulátory	492 kg (1 085 liber)
Celková hmotnost	714 kg (1 575 liber)
Stupeň ochrany	IPX3

Hodnoty zjištěné podle EN 60335-2-72	Hodnota
Hladina akustického tlaku LpA	68,82 dB(A)
Odchylka akustického tlaku KpA	2,97 dB(A)
Hladina akustického tlaku LWA + míra nejistoty KWA	82,71 dB(A) + 2,98 dB
Vibrace – ruka-paže	<2,5 m/s ²
Vibrace – celé tělo	<0,5 m/s ²

PROVOZNÍ VLASTNOSTI

Položka	Hodnota
Prostor pro otáčení (doprava)	1 732 mm (68 palců)
Prostor pro otáčení (doleva)	1 818 mm (72 palců)
Rychlost jízdy vpřed (maximální) – manuální režim	6,4 km/hod.
Rychlost jízdy vpřed (maximální) – automatický režim	4 km/h (2,5 mil/h)
Rychlost jízdy vzad – pouze manuální režim	4 km/h (2,5 mil/h)
Maximální úhel stoupání a klesání s plnými nádržemi (automatický režim)	0 %
Maximální sklon nájezdové plošiny pro čištění – (automatický režim)	0 %
Maximální sklon nájezdové plošiny pro přepravu (celková hmotnost – pouze manuální režim)	10,5 % / 6°
Maximální sklon nájezdové plošiny pro nakládku – prázdný (pouze manuální režim)	15,8 % / 9°
Maximální sklon nájezdové plošiny pro čištění – (manuální režim)	7 % / 4°
Maximální okolní teplota pro provoz zařízení	40 °C (104 °F)
Minimální teplota pro provoz zařízení s čištěním	2 °C (36 °F)

TECHNICKÉ ÚDAJE

POHON

Druh	Množství	Volty	Ah	Hmotnost (každý)
Akumulátory (olověné se zaplavenými elektrodami)	4 v sériovém zapojení	6	360 / 20 hod	44,5 kg
Akumulátory (TPPL)	4 v sériově paralelním zapojení	12	256 / 20 hod	43,2 kg (95 liber)
Akumulátory (lithium-iontové)	4 paralelně	24	90 Ah	20,2 kg (44,7 liber)

Druh	použití	V DC	kW (hp)
Elektrické motory	Čisticí kartáč	24	0,45 kW
	Sací ventilátor	24	0,45 kW
	Pohon	24	0,85 kW (1,1 hp)

Druh	V DC	A	Hz	Fáze	V AC
Nabíječka (Smart)	24	41,3	50/60	1	100–240

KOLA

Pozice	Druh	Velikost
Přední (1)	Svítlí trvale	tloušťka 90 mm x vnější průměr 260 mm
Zadní (2)	Svítlí trvale	tloušťka 80 mm x vnější průměr 260 mm

BĚŽNÉ ČIŠTĚNÍ

Položka	Hodnota
Rychlost průtoku roztoku	Nízká: 0,20 galonu/min
	Střední: 0,35 galonu/min
	Vysoká: 0,45 galonu/min

SYSTÉMec-H2O

Položka	Hodnota
Čerpadlo pro roztok	24 VDC; 5 A, 5,7 l/min otevřený průtok, 4,8 bar nastavení obtoku
Rychlost průtoku roztoku	Nízká: 0,14 galonu/min
	Střední: 0,25 galonu/min
	Vysoká: 0,35 galonu/min

ROZMĚRY ZAŘÍZENÍ

