



X4 ROVR

(Akumulátor)

Ručně vedený čistič podlah
Čeština **CZ**
Příručka pro obsluhu



Čistitelné nádrže **Hygenic Fully®**
Součásti TennantTrue®
Magnetický disk Insta-Click™



Evropa



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

www.tennantco.com/manuals

9022892
Rev. 00 (12-2024)



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 – _____



Společnost Tennant
Industrielaan 6 5405 AB
P.O. Box 6 5400 AA Uden–Nizozemsko
europe@tennantco.com
www.tennantco.com

1–Step, Duramer a Insta-Fit jsou registrované a neregistrované ochranné známky společnosti Tennant Company v USA.

BrainOS® je v USA registrovaná ochranná známka společnosti Brain Corp.

Technické údaje a díly se mohou změnit bez upozornění.

Originální pokyny, copyright® 2024 TENNANT Company, Vytlačeno v Nizozemsku

ÚVOD

Tato příručka pro obsluhu obsahuje informace, které umožňují rychlé spuštění nového čistícího stroje Tennant X4 ROVR řízeného softwarem BrainOS. Dokument může být pravidelně revidován. Čistící stroj X4 ROVR lze používat v manuálním režimu nebo jako samostatně jezdící automatický čistící 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.

X4 ROVR je komerční čistič podlah řízený softwarem BrainOS. Čistič řízený softwarem Brain může pracovat v manuálním nebo automatickém (autonomním, samostatně jezdícím) režimu. V automatickém režimu je čistič řízený navigačním softwarem BrainOS. 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

X4 ROVR 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 X4 ROVR řízený softwarem BrainOS by měl být používán pouze vyškolenou obsluhou v kontrolovaných prostředích s omezeným přístupem schválených společnostmi Brain Corp / Tennant.

Ohledně zamýšleného použití čističe X4ROVR vám mohou být poskytnuty další školicí materiály. 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 X4 ROVR řízeného softwarem Brain je v manuálním i automatickém režimu odpovědná obsluha. 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	OBSLUHA ZAŘÍZENÍ.....	30
ÚVOD.....	3	KONTROLA PŘED PROVOZEM	30
ZAMÝŠLENÉ POUŽITÍ A		PŘI PROVOZU STROJE	
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	3	(AUTOMATICKÝ/	
CONTENTS.....	4	MANUÁLNÍ REŽIM)	31
DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY – TYTO		PŘI PROVOZU STROJE (POUZE	
POKYNY SI USCHOVEJTE	6	AUTOMATICKÝ REŽIM)	31
OBSLUHA.....	10	ČIŠTĚNÍ – MANUÁLNÍ REŽIM	32
SOUČÁSTI ZAŘÍZENÍ	10	SBÍRÁNÍ VODY (BEZ ČIŠTĚNÍ)	33
OVLÁDÁNÍ A PŘÍSTROJOVÁ ČÁST	11	ČIŠTĚNÍ – AUTOMATICKÝ REŽIM	34
KAMERY A SENZORY	12	ZALOŽENÍ KÓDŮ VÝCHOZÍ POLOHY	34
SESTAVENÍ ZAŘÍZENÍ	13	ZMĚNA REGIONU/JAZYKA.....	35
PŘIPEVNĚNÍ ZADNÍ STÍRACÍ LIŠTY .	13	UMIŠŤOVÁNÍ STROJE U KÓDU	
PŘIPEVNĚNÍ BOČNÍCH		VÝCHOZÍ POLOHY	36
STÍRACÍCH LIŠT	14	UČENÍ NOVÉ TRASY	
MONTÁŽ KARTÁČŮ/KOTOUČŮ	15	(software BrainOS).....	37
AKUMULÁTORY	16	UČENÍ TRASY	38
PŘIPEVNĚNÍ PŘEDNÍHO CHRÁNIČE	16	VÝUKA VYPLNĚNÍ OBLASTI	41
PLNĚNÍ NÁDRŽE PRO ROZTOK.....	16	PŘIPOJENÍ TELEFONU K ROC.....	44
OBSLUHA OVLÁDÁNÍ.....	18	PROCHÁZENÍ AUTOMATICKÉ TRASY	
TLAČÍTKO 1-STEP	18	ČIŠTĚNÍ (software BrainOS).....	45
TLAČÍTKO PRO SACÍ VENTILÁTOR /		HISTORIE AUTONOMNÍ TRASY.....	49
STÍRACÍ LIŠTU	18	VÝUKOVÉ CENTRUM.....	50
TLAČÍTKO PRŮTOKU ROZTOKU.....	18	TLAČÍTKO MAINTENANCE	51
TLAČÍTKA INSTA-CLICK	19	EDITACE/ODSTRANĚNÍ TRAS.....	52
OVLÁDACÍ DRŽADLO.....	20	VYPOUŠTĚNÍ A ČIŠTĚNÍ NÁDRŽE	54
POMOCNÉ OVLÁDACÍ DRŽADLO S		SYSTÉMOVÉ ZPRÁVY	57
POSILOVAČEM	21	VÝSTRAHY – MANUÁLNÍ REŽIM	57
INDIKÁTOR VYBITÍ AKUMULÁTORU .	22	ASISTENCE – AUTOMATICKÝ	
SERVISNÍ INDIKÁTOR	22	REŽIM	58
TLAČÍTKA NOUZOVÉHO ZASTAVENÍ	23	SYSTÉMOVÉ CHYBY	
ČÍTAČ HODIN STROJE.....	24	(AUTOMATICKÝ/MANUÁLNÍ	
BLIKAJÍCÍ KONTROLKA.....	24	REŽIM).....	60
UZAMYKACÍ ZÁPADKA SERVISNÍHO		ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ	61
PANELU	24	KÓDY SERVISNÍHO INDIKÁTORU.....	62
VYPÍNAČ NAPÁJENÍ BRAIN OS.....	25	ÚDRŽBA.....	64
DOTYKOVÁ OBRAZOVKA		PŘEHLED ÚDRŽBY	65
UŽIVATELSKÉHO		AKUMULÁTORY	66
ROZHRANÍ (UI).....	25	KONTROLA ZAPOJENÍ	66
ROC: CENTRUM PRO AUTOMATICKÉ		NABÍJENÍ AKUMULÁTORŮ.....	66
FUNKCE (ROBOT OPERATIONS		POJISTKY A RELÉ	68
CENTER)		ELEKTRICKÉ MOTORY	68
(Software BrainOS)	26	KAMERY A SENZORY	69
SOFTWARE BRAINOS.....	27	PŘEDNÍ A BOČNÍ 2D A 3D KAMERY ..	69
JAK ZAŘÍZENÍ PRACUJE	28	PŘEDNÍ A ZADNÍ SENZORY LIDAR ...	70
BĚŽNÉ ČIŠTĚNÍ	28	ČISTICÍ KARTÁČE A KOTOUČE.....	71
ÚDAJE O KARTÁČÍCH.....	29	VÝMĚNA KARTÁČE NEBO DISKU	
		KOTOUČE.....	71
		VÝMĚNA DISKOVÉHO KOTOUČE	72

STÍRACÍ LIŠTY	73
VÝMĚNA (NEBO ROTACE) ZADNÍCH STÍRACÍCH LIŠT	73
VÝMĚNA (NEBO ROTACE) LOPATEK BOČNÍ STÍRACÍ LIŠTY	75
ZÁSTĚRKY A TĚSNĚNÍ	77
BOČNÍ CHRÁNIČ	77
TĚSNĚNÍ SBĚRNÉ NÁDRŽE	77
TĚSNĚNÍ SACÍHO VENTILÁTORU	77
TĚSNĚNÍ SACÍ HADICE	78
KOLA	78
TLAČENÍ, TAŽENÍ A PŘEPRAVA	
ZAŘÍZENÍ	79
TLAČENÍ NEBO TAŽENÍ ZAŘÍZENÍ	79
PŘEPRAVA ZAŘÍZENÍ	80
ZDVIHÁNÍ STROJE	82
POKYNY PRO SKLADOVÁNÍ	83
OCHRANA PROTI MRAZU	83
TECHNICKÉ ÚDAJE	84
CELKOVÉ ROZMĚRY / SCHOPNOSTI ZAŘÍZENÍ	84
OBECNÉ PROVOZNÍ VLASTNOSTI	84
POHON	85
KOLA	85
BĚŽNÉ ČIŠTĚNÍ	85
ROZMĚRY ZAŘÍZENÍ	86

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: 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.



VAROVÁNÍ: Rotující kartáč. Nedotýkat se.



VAROVÁNÍ: Nebezpečí způsobené magnetickým polem. Magnetický ovladač kotouče/kartáč může být škodlivý pro ty, kteří mají kardiostimulátor nebo zdravotnický implantát.



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 výškolení 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 leštícími 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.
- Ujistěte se, že jsou všechny kryty zavřené, zajištěné a uzamčené.

3. Při používání stroje v manuálním režimu:

- Používejte zařízení pouze způsobem popsaným v této příručce.
- Při zatáčení snižte rychlost.
- Na svažující se nebo kluzké ploše postupujte pomalu.
- Nečistěte na nájezdové plošině, jejíž sklon převyšuje 2 %, / 1°, a nepřevážujte stroj na nájezdové plošině, jejíž sklon převyšuje 2 % / 1°.
- Dveřmi a úzkými prostory tlačte stroj pomalu.
- Dávejte pozor na stírací lišty v blízkosti osob a překážek.
- 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 provozu stroje v automatickém režimu:
 - Používejte zařízení pouze způsobem popsáním v této příručce.
 - Vyjměte klíč ze spínače zapnutí/vypnutí. Zabrání tím neautorizovanému použití, aniž byste narušili automatickou trasu.
 - Nepokoušejte se zařízení řídit.
 - 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 18 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.
 - Obsluha potřebuje zastavit stroj v případě nouze zařízení (vypnutí zařízení, požární poplach, tornádo atd..).
 - Neobsluhujte stroj s jinými ručně ovládanými vozidly, pokud není obsluha vyškolená k bezpečnému provozu kolem jiných autonomních strojů.
 - Neprovozujte stroj v oblastech s jinými autonomními stroji.
 - Poškození zařízení nebo jeho nesprávnou funkci neprodleně nahlaseť.
 - 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.
 - Během uvolňování nebo nasazování kartáčů a po vypnutí systému 1-Step mějte volné ruce a nohy.
 - Zablokujte kola zařízení před jeho zdviháním.
 - Stroj zdvíhejte 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 po nakloněné rovině s vypnutou brzdou.
 - Na zařízení nepoužívejte tlakový sprej ani postřik hadicí. Může dojít k poškození elektrických částí. Použijte vlhkou utěrku.
 - Nabíječku zapojujte pouze do vhodné dimenzované zásuvky.
 - Odpojte spoje akumulátoru před prací na zařízení.
 - Během nabíjení stroje neodpojujte kontakty 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.
 - 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.
- 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 stroj ihned po dlouhodobém skladování při extrémních teplotách. Před použitím vraťte teplotní rozsah akumulátorového modulu na 50°F (10°C)– 95°F (35°C).
- Nepoužívejte ani neukládejte akumulátor v nebezpečném prostředí (elektricky nabitě, vlhkost, extrémní teploty a magnetická pole).
- Nevystavujte akumulátor ohni ani plazmě.
- Akumulátor neupust'te, nedr'te 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 vypust'te zásobníky.
- Netlačte stroj po kluzkých rampách.
- Při používání zařízení na plošině buďte opatrní.
- Neprovádějte nakládku/vykládku na plošině, jejíž sklon převyšuje $15,8\%$ / 9° .
- 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 – Akumulátory nenabíjejte, je-li kabel poškozen. Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Před údržbou zařízení odpojte kabel nabíječky.



Nachází se na pravé zadní straně stroje.

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



Nachází se na krytu nádrže.

VÝSTRAŽNÝ ŠTÍTEK – Hořlavý materiál nebo reaktivní kovy mohou vyvolat explozi nebo požár. Nepoužívejte zařízení pro tyto materiály.



Nachází se na krytu nádrže.

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



Nachází se na krytu nádrže.

VAROVNÝ ŠTÍTEK – Z akumulátorů se uvolňuje plyný vodík. To může vést k výbuchu nebo k požáru. Při nabíjení udržujte zařízení mimo dosah jiskření a otevřeného ohně.



Nachází se na pravé zadní straně stroje.



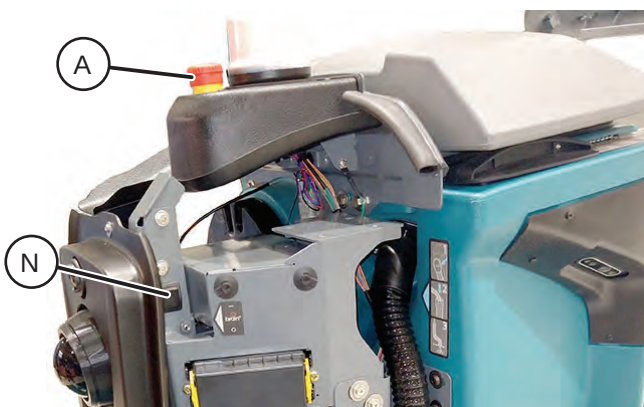
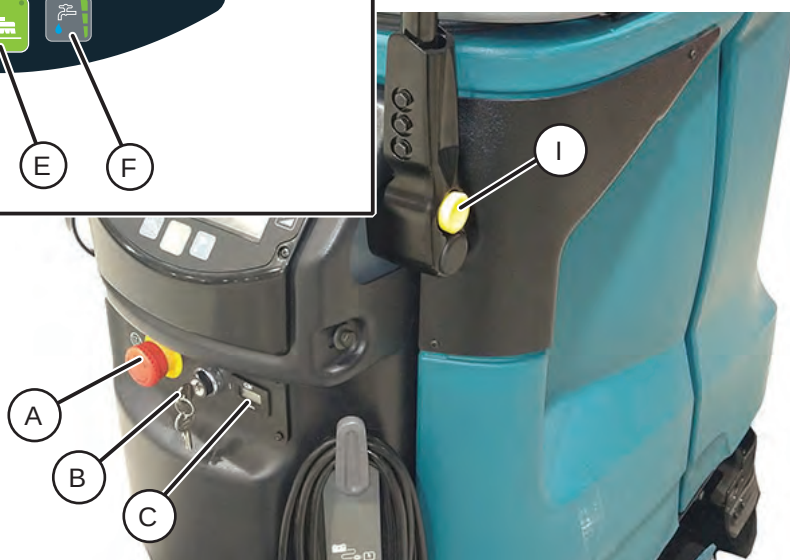
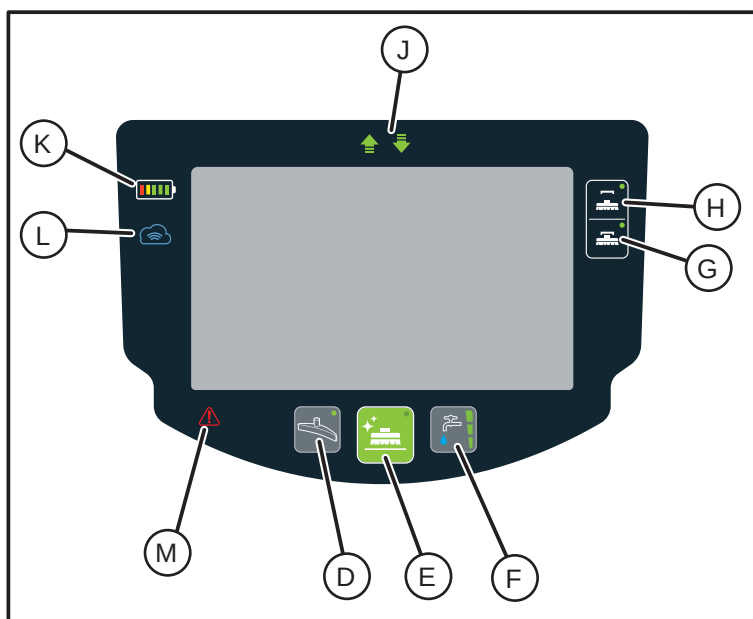
SOUČÁSTI ZAŘÍZENÍ



- A. Ovládací držadlo
- B. Pomocné ovládací držadlo s posilovačem
- C. Dotyková obrazovka uživatelského rozhraní (UI)
- D. Ovládací panel
- E. Háčky na kabel zabudované nabíječky akumulátorů
- F. Kabel zabudované nabíječky akumulátorů
- G. Zadní stírací lišta
- H. Boční stírací lišta
- I. Přední kryt
- J. Akumulátor
- K. Blikající světlo
- L. Víko nádrže
- M. Čisticí hlava

- N. Boční chránič
- O. Sběrná nádrž
- P. Filtr vstupního síta
- Q. Zásobník na nečistoty sběrné nádrže
- R. Nádrž na roztok
- S. Víčko nádrže na roztok
- T. Ukazatel hladiny nádrže na roztok / vypouštěcí hadice
- U. Vypouštěcí hadice sběrné nádrže
- V. Rukojeť pro uvolnění stírací lišty
- W. Uzamykací západka servisního panelu

OVLÁDÁNÍ A PŘÍSTROJOVÁ ČÁST



- A. Tlačítko nouzového zastavení (umístěné na ovládacím panelu a horní straně stroje)
- B. Spínač zapnutí/vypnutí
- C. Čítač hodin
- D. Tlačítko pro sací ventilátor / stírací lištu
- E. Tlačítko 1-Step
- F. Tlačítko průtoku roztoku
- G. Insta-Click, tlačítko pro připevnění kartáče
- H. Insta-Click, tlačítko pro uvolnění kartáče
- I. Tlačítko pro uvolnění polohy ovládacího držadla

- J. Indikátory směru jízdy stroje
- K. Indikátor vybití akumulátoru
- L. Indikátor připojení ke cloudu (telemetrie)
- M. Indikátor závady
- N. Vypínač napájení BrainOS



- A. Senzory – Přední kamera
- B. Senzory – Přední 3D LIDAR
- C. Senzory – Přední spodní LIDAR
- D. Senzory – Zadní spodní LIDAR
- E. Senzory – Boční 3D kamera

SESTAVENÍ ZAŘÍZENÍ

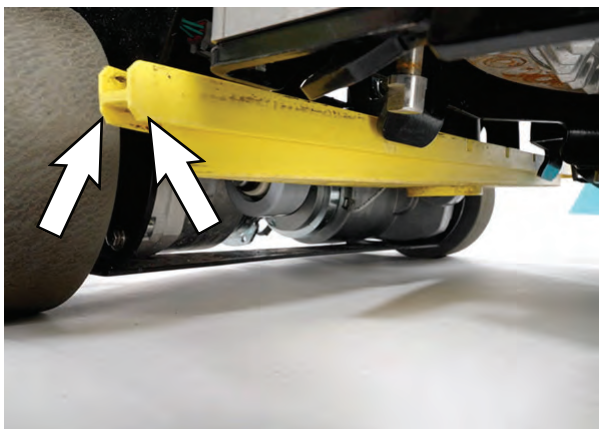
PŘIPEVNĚNÍ ZADNÍ STÍRACÍ LIŠTY

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

1. Zatáhněte za uvolňovací rukojeť stírací lišty, aby se stírací lišta odblokovala.



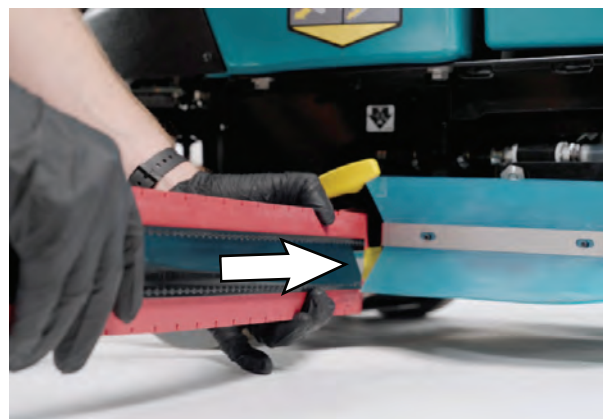
Sestava stírací lišty má dvě vodící lišty, po kterých se stírací lišty posouvají. Přední a zadní vodítko stírací lišty.



Stírací lišty mají uprostřed drážku, která se nasazuje na vodítka stíracích lišt.



2. Nasadte přední stírací lištu na přední vodítko stírací lišty.



3. Nasadte zadní stírací lištu na zadní vodítko stírací lišty.



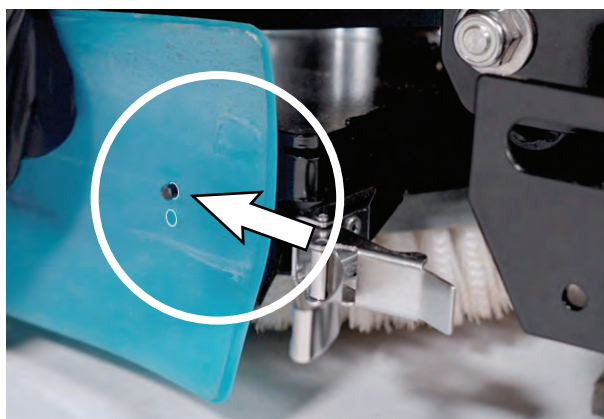
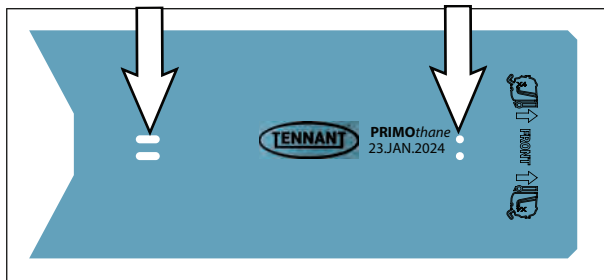
4. Zatlačením na uvolňovací rukojeť stírací lišty ji zajistíte v požadované poloze.



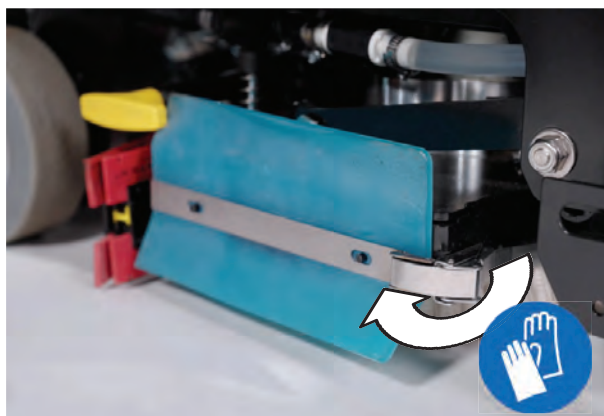
5. Zkontrolujte, zda jsou stírací lišty zajištěny na svém místě, a to tak, že na ně podél vodítka mírně zatlačíte nebo za ně zatáhnete, aby se nepohybovaly.

PŘIPEVNĚNÍ BOČNÍCH STÍRACÍCH LIŠT

1. Odjistěte přídržný pásek boční stírací lišty.
2. Nainstalujte čepel boční stírací lišty. Ujistěte se, že jsou horní otvory čepele stírací lišty zaháknuté za výstupky na čisticí hlavě.



3. Přitáhněte západku zadního přídržného pásu stírací lišty.



4. Opakujte kroky 1 až 3 pro druhou stranu.

POZNÁMKA: Tento postup se týká první instalace bočních stíracích lišt s novými kartáči. Informace o každodenní údržbě naleznete v části VÝMĚNA (NEBO ROTACE) ČEPELÍ BOČNÍCH STÍRACÍCH LIŠT.

MONTÁŽ KARTÁČŮ/KOTOUČŮ

1. Otočte spínačem zapnutí/vypnutí do polohy zapnuto.



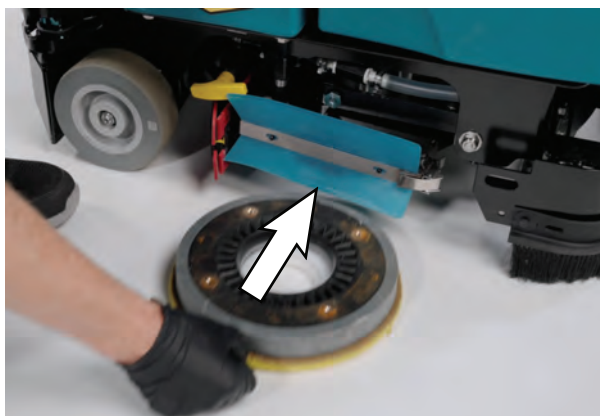
2. Před namontováním disku připevněte kotouč na disk.



3. Zatlačte disk nového kartáče nebo kotouče pod čisticí hlavu a zvedejte je, dokud magnety pevně neuchytí kartáč nebo kotouč k hnacímu náboji.

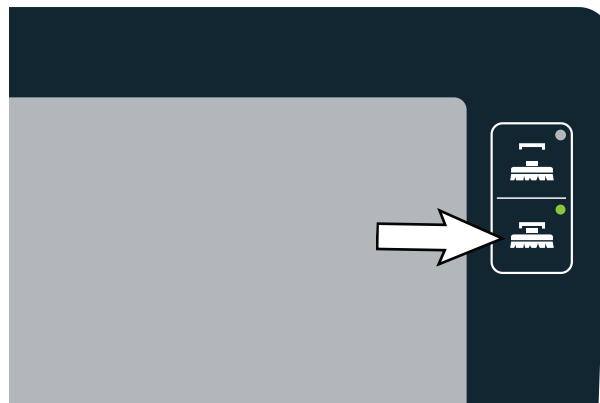
POZNÁMKA: Ve zvednuté poloze může být k čisticí hlavě připojena pouze část disku kartáče nebo kotouče. Kartáč se zcela připojí až po stisknutí tlačítka pro připojení kartáče a spuštění čisticí hlavy.

4. Zopakujte postup pro druhý disk kartáče nebo kotouče na druhé straně stroje.



VAROVÁNÍ: Nebezpečí způsobené magnetickým polem. Magnetický ovladač kotouče/kartáče může být škodlivý pro ty, kteří mají kardiostimulátor nebo zdravotnický implantát.

5. Stisknutím tlačítka pro připojení kartáčů spustíte čisticí hlavu a zcela připojíte kartáče.



PRO BEZPEČNOST: Během uvolňování nebo nasazování kartáčů a po vypnutí systému 1-Step mějte volné ruce a nohy.

6. Při zahájení automatického provozu zařízení zkontrolujte kvalitu čištění a ujistěte se, že všechny součásti fungují správně.

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. Zajistěte přední obvodový kryt na stroji deseti plastovými nýty.

**PLNĚNÍ NÁDRŽE PRO ROZTOK**

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

1. Stiskněte uvolňovací tlačítko ovládacího držadla a otočte držadlo do jedné ze dvou dolních poloh.



2. Otevřete kryt nádrže.



3. Sejměte víčko z nádrže na roztok.



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

4. Naplňte nádrž na roztok vodou (nesmí překročit 60 °C/140 °F), dokud hladina vody nedosáhne požadovaného množství na ukazateli hladiny roztoku.



5. Přidejte do nádrže na roztok doporučený čisticí prostředek podle pokynů pro dávkování na nádobě.
6. Vyměňte víčko nádrže na roztok. Uzavřete kryt nádrže.

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

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

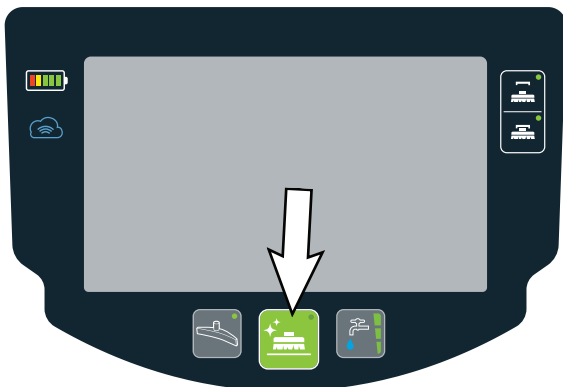
POZNÁMKA: Používejte pouze doporučené čisticí přípravky. Poškození zařízení použitím nevhodného čisticího prostředku bude mít za následek neplatnost záruky poskytované výrobcem.

OBSLUHA OVLÁDÁNÍ

TLAČÍTKO 1-STEP

Stisknutím tlačítka *1-Step* aktivujete funkci čištění. Sestava čisticí hlavy a stírací lišty se spustí a zapne se sací ventilátor. Kontrolka v tlačítku je podsvícená.

POZNÁMKA: Čisticí hlavy se začnou otáčet, až když se stroj rozjede dopředu.



Čištění zastavíte stisknutím tlačítka *1-Step*. Kontrolka v tlačítku *1-Step* zhasne, sací ventilátor se zastaví a sestava čisticí hlavy / stírací lišty se zvedne.

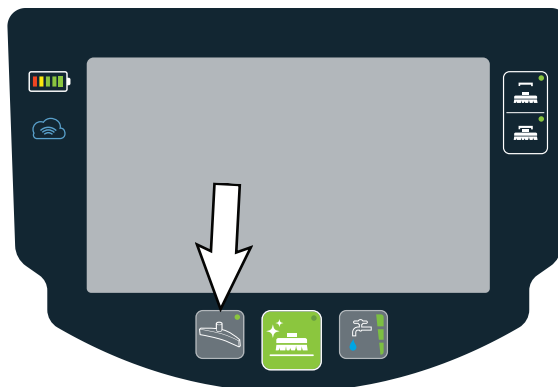
POZNÁMKA: Stírací lišta zůstane dole a sací ventilátor zapnutý několik sekund, aby došlo k odstranění zbývajcí vody po uvolnění tlačítka *1-STEP*.

PRO BEZPEČNOST: Během uvolňování nebo nasazování kartáčů a po vypnutí systému *1-Step* mějte volné ruce a nohy.

POZNÁMKA: Tlačítka *Insta-click* nebudou fungovat, pokud je aktivováno tlačítko *1-Step*.

TLAČÍTKO PRO SACÍ VENTILÁTOR / STÍRACÍ LIŠTU

Stiskněte *tlačítko pro sací ventilátor / stírací lištu*, tím se spustí sestava čisticí hlavy / stírací lišty a zapne se sací ventilátor. Po aktivaci se na tlačítku rozsvítí indikátor.



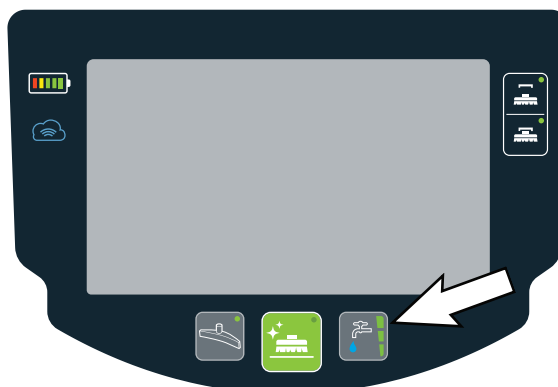
Opětovným stisknutím *tlačítka sacího ventilátoru* vypnete sací ventilátor a zvednete sestavu čisticí hlavy / stírací lišty. Světelný indikátor na tlačítku zhasne.

TLAČÍTKO 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.

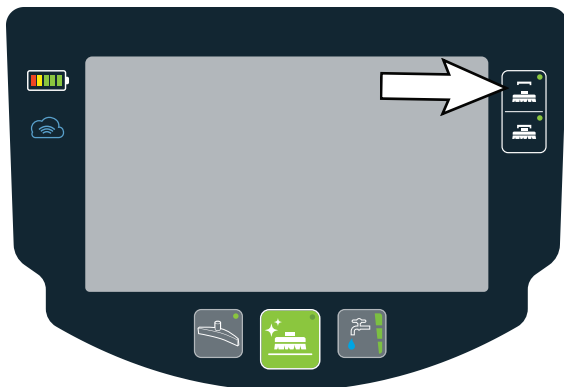


POZNÁMKA: Je-li průtok roztoku nastaven na nejnižší úroveň (spodní kontrolky), zařízení bude pracovat po delší dobu.

TLAČÍTKA INSTA-CLICK

Stroj je vybaven systémem Insta-Click, který obsluhuje pomáhá uvolnit a připevnit kartáče a kotouče k čisticí hlavě.

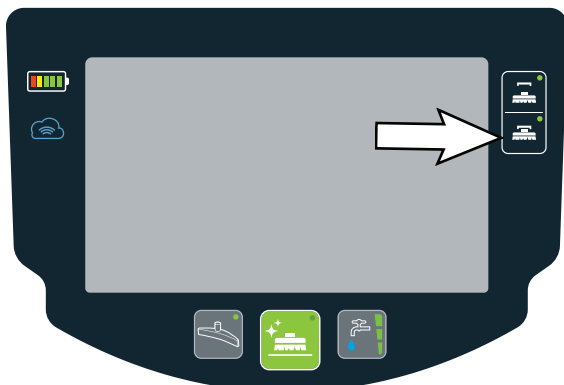
Chcete-li kartáč nebo kotouč ze stroje uvolnit, stiskněte tlačítko uvolnění kartáče Insta-Click. Tím se zvedne čisticí hlava a uvolní se kartáč nebo kotouč z čisticí hlavy a spadne na podlahu.



Chcete-li připevnit kartáč nebo kotouč ke stroji, zasuněte kartáč pod čisticí hlavu a zvedněte kartáč nahoru na čisticí hlavu, dokud se magnet v čisticí hlavě nepřipojí ke kartáči.

POZNÁMKA: Ve zvednuté poloze může být k čisticí hlavě připojena pouze část disku kartáče nebo kotouče. Kartáč se zcela připojí až po stisknutí tlačítka pro připojení kartáče a spuštění čisticí hlavy.

Stiskněte tlačítko připojení Insta-click, které spustí čisticí hlavu, a pomalu otáčejte čisticí hlavou, dokud se kartáč nebo kotouč pevně nepřipojí k čisticí hlavě.



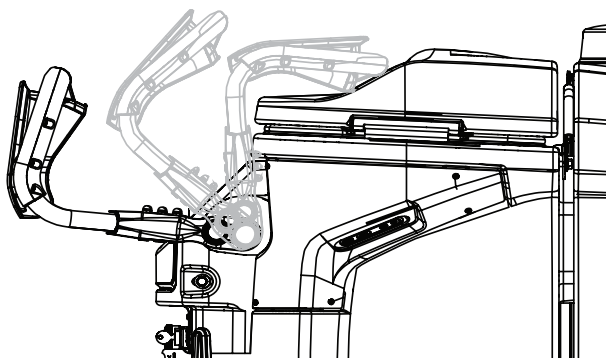
VAROVÁNÍ: Nebezpečí způsobené magnetickým polem. Magnetický ovladač kotouče/kartáč může být škodlivý pro ty, kteří mají kardiostimulátor nebo zdravotnický implantát.

PRO BEZPEČNOST: Během uvolňování nebo nasazování kartáčů a po vypnutí systému 1-Step mějte volné ruce a nohy.

POZNÁMKA: Tlačítka Insta-click nebudou fungovat, pokud je aktivováno tlačítko 1-Step.

OVLÁDACÍ DRŽADLO

Nastavitelné ovládací držadlo slouží k tlačení stroje. Má tři uzamykací polohy, uloženou, která se používá pro autonomní režim, a horní a dolní manuální polohu.



Chcete-li nastavit ovládací držadlo, stiskněte tlačítko ovládacího držadla a otočte držadlo nahoru nebo dolů do požadované polohy. Ujistěte se, že tlačítko ovládacího držadla je zajištěno v požadované poloze.



POZNÁMKA: Pro spuštění uložené trasy musí být řídítka uzamčena ve sklopené poloze. Pokud jsou řídítka ve snížené poloze, zobrazí se oznámení.

POZNÁMKA: Pro naučení trasy musí být řídítka uzamčena v jedné ze dvou snížených poloh. Pokud jsou řídítka ve sklopené poloze, zobrazí se oznámení.

POMOCNÉ OVLÁDACÍ DRŽADLO S POSILOVAČEM

Ovládací držadlo je vybaveno pomocným ovládacím držadlem s posilovačem. Když obsluha zatlačí nebo zatáhne za stroj a stiskne nebo zatáhne za pomocné ovládací držadlo s posilovačem, hnací motory stroje přidají výkon a usnadní pohyb stroje. Čím rychleji obsluha chodí, tím větší pomoc poskytují hnací kola. Každé hnací kolo je nezávislé a nabízí asistenci při jízdě vpřed, vzad a při zatáčení.



Zatlačte na stroj pomocí pomocného ovládacího držadla s posilovačem, aby se stroj pohyboval vpřed. Na ovládacím panelu se rozsvítí šipka vpřed.



Zatáhněte na stroj pomocí pomocného ovládacího držadla s posilovačem, aby se stroj pohyboval vzad. Na ovládacím panelu se rozsvítí šipka vzad.



POZNÁMKA: Po uvolnění pomocného ovládacího držadla s posilovačem se stroj zastaví a zapne se automatická parkovací brzda.

INDIKÁTOR VYBITÍ AKUMULÁTORU

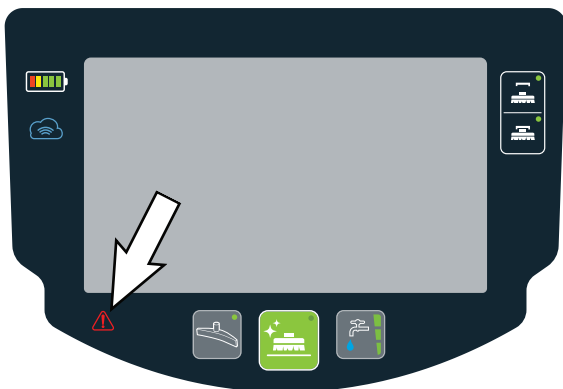
Indikátor vybití akumulátorů (BDI) ukazuje úroveň nabití akumulátorů, když je zařízení v provozu. Jsou-li akumulátory plně nabité, svítí všech pět indikátorů. Jakmile úroveň vybití dosáhne červené kontrolky, zastavte čištění a nabijte akumulátory. Když červená kontrolka začne blikat, funkce čištění se vypne, aby nedošlo k úplnému vybití akumulátorů. Během blikání červené kontrolky nadále pojede pohon zařízení. To umožní uživateli dopravit zařízení k nabíjecí stanici.



POZNÁMKA: Po vypnutí funkce čištění (blikající červená kontrolka) je doba chodu pohonu omezena na 15 minut, než se napájení stroje zcela vypne. Neskladujte stroj po dlouhou dobu na takto vybité úrovni. Akumulátor se může ještě více vybit na úroveň, po které už nemusí být možné ho dobít.

SERVISNÍ INDIKÁTOR

Když zařízení nebo vestavěná nabíječka akumulátorů zjistí poruchu, rozsvítí se servisní indikátor a začne blikat (obrázek 46). Kontrolky indikátoru vybití akumulátorů budou také blikat a signalizovat kód poruchy. Diagnostiku poruchy zařízení naleznete v části KÓDY SERVISNÍHO INDIKÁTORU.



TLAČÍTKA NOUZOVÉHO ZASTAVENÍ

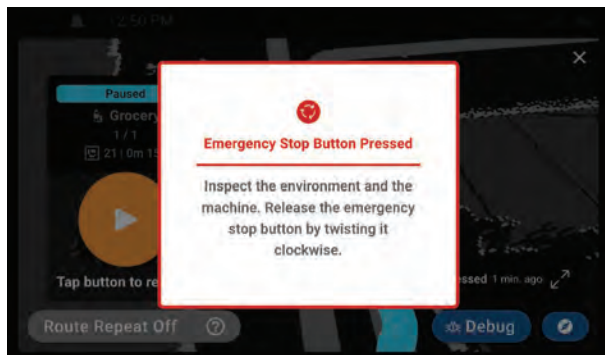
Toto zařízení je vybaveno dvěma *tlačítky nouzového zastavení*. Jedno je blízko ovládacího panelu a druhé na horní straně stroje. *Tlačítka nouzového zastavení* použijte pouze v nouzových situacích. Z odsávací hadice stírací lišty by totiž mohl na podlahu uniknout roztok a hrozilo by uklouznutí.

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.



Okamžitě 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. Ihned po vypnutí funkce tlačítka nouzového zastavení se na dotykové obrazovce uživatelského rozhraní objeví obrazovka *Emergency Stop Button Released*. Klepněte na CONFIRM.

Jestliže bylo *tlačítko nouzového zastavení* stisknuto, když byl stroj na automatické trase, stisknutím 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 se nachází vedle klíčového spínače stroje.

**BLIKAJÍCÍ KONTROLKA**

Blikající kontrolka upozorňuje chodce na přítomnost stroje a informuje obsluhu o stavu stroje. Při spuštění stroje bliká kontrolka krátce.

Když je stroj v autonomním režimu, kontrolka pomalu bliká modře. Kontrolka bude blikat červeně, pokud na stroji dojde k chybě, závadě nebo nouzovému zastavení. Jakmile je chyba nebo závada opravena nebo je vypnuto nouzové zastavení, po návratu do autonomního režimu bude kontrolka blikat modře.

Když je stroj v manuálním režimu, kontrolka neblinká. Když se stroj nabíjí, kontrolka bliká zeleně. Po dokončení nabíjení se kontrolka rozsvítí zeleně. Kontrolka bude také blikat zeleně při nasazování/odpojování kartáčů nebo kotoučů.

Když je stroj udržován v servisním režimu, kontrolka se rozsvítí bíle.

**UZAMYKACÍ ZÁPADKA SERVISNÍHO PANELU**

Servisní panel předního krytu je vybaven uzamykací západkou, která zajišťuje, že západka zůstane zavřená, když stroj pracuje v autonomním režimu. K uzamčení/odemčení servisního panelu předního krytu použijte šroubovák s křížovou hlavou.

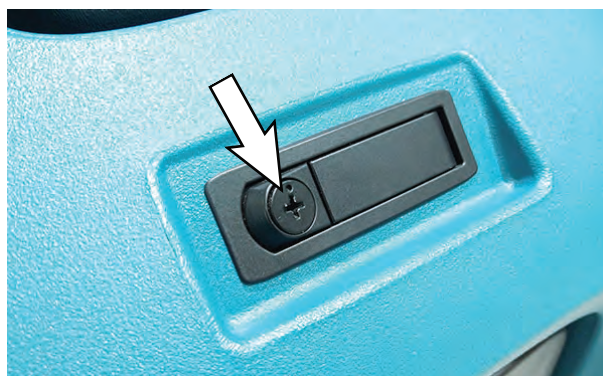


Otočením zámku ve směru hodinových ručiček západku uzamknete.

Otočením zámku proti směru hodinových ručiček západku odemknete.



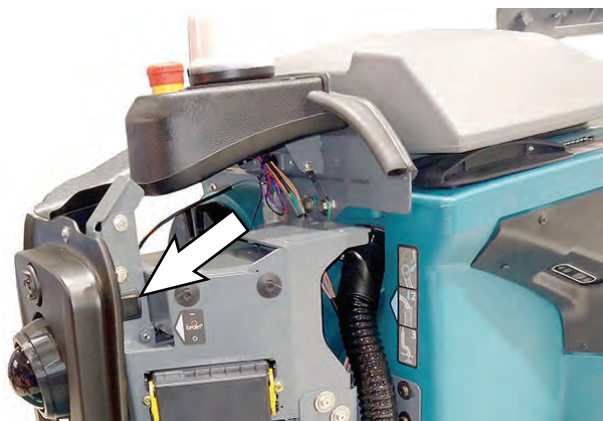
Stisknutím tlačítka západky ji otevřete.



PRO BEZPEČNOST: Před spuštěním stroje se ujistěte, že jsou všechny kryty zavřené, zajištěné a uzamčené.

VYPÍNAČ NAPÁJENÍ BRAIN OS

Vypínač napájení Brain OS se nachází pod předním servisním panelem stroje a zapíná/vypíná autonomní funkce stroje. Mezi tyto funkce patří *dotyková obrazovka uživatelského rozhraní*, připojení přístroje k mobilní aplikaci Brain OS a připojení přístroje k indikátoru vybití baterie. Stroj lze spustit v manuálním režimu s vypnutým operačním systémem Brain OS.



POZNÁMKA: Když je vypínací tlačítko Brain OS vypnuté, *dotyková obrazovka uživatelského rozhraní* se nerozsvítí a indikátor vybití baterie bude opakovaně blikat.

Stisknutím horní části vypínače zapnete napájení operačního systému Brain OS.



Stisknutím spodní části vypínače vypnete napájení operačního systému Brain OS.

POZNÁMKA: Před zahájením práce se strojem se ujistěte, že je západka servisního panelu uzamčena. Viz část **UZAMYKACÍ ZÁPADKA SERVISNÍHO PANELU**.

DOTYKOVÁ OBRAZOVKA UŽIVATELSKÉHO ROZHRAŇÍ (UI)

Dotyková obrazovka uživatelského rozhraní (UI) je umístěna před ovládacím držadlem. Na *dotykové obrazovce uživatelského rozhraní* naleznete 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*.

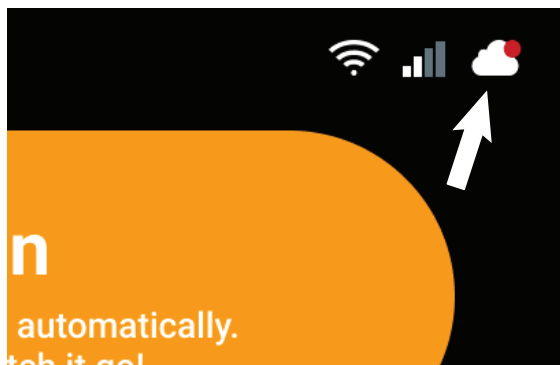


Když je stroj zapnutý, software Brain OS se spustí automaticky.

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

Software BrainOS umožňuje přístup k centru pro automatické funkce (ROC) společnosti Brain Corps. ROC je cloudové centrum pro automatické funkce spravované techniky společnosti Brain Corp., které zlepšuje schopnosti stroje tím, že zajišťuje monitorování a analýzu. ROC se připojuje prostřednictvím mobilní aplikace BrainOS z obchodu Google Play nebo App Store v systému iOS. Viz část **PŘIPOJENÍ TELEFONU K ROC**.

Nové verze softwaru jsou do stroje nahrány automaticky.



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



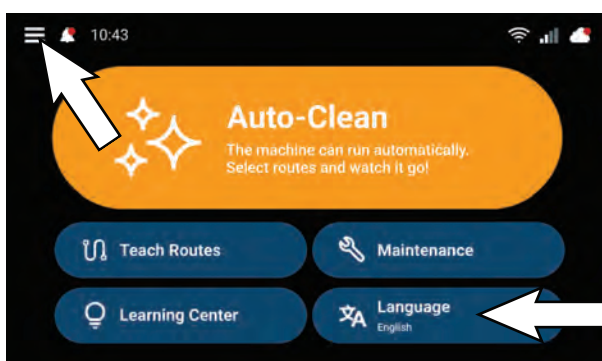
Nepřipojeno

SOFTWARE BRAINOS

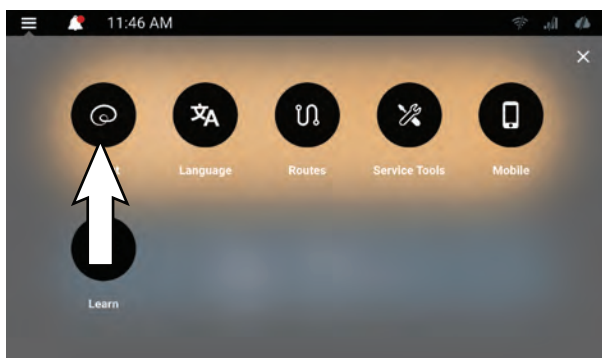
Bezdrátové aktualizace umožňují vzdáleně automaticky stahovat nové verze softwaru BrainOS pomocí vestavěného modemu. Tato funkce zajišťuje, že stroj má nejnovější software BrainOS. To je důležité pro implementaci nových funkcí a vylepšení.

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

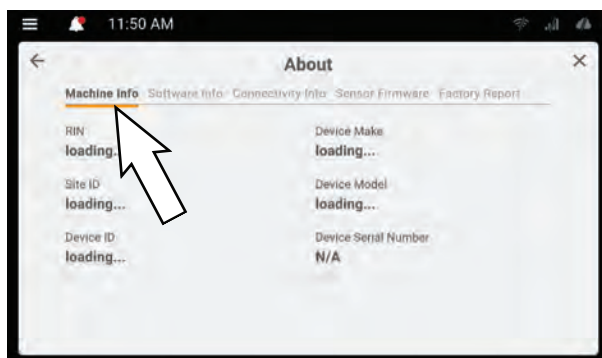
1. Otočte *spínačem zapnutí/vypnutí* do polohy zapnuto. Počkejte, až software BrainOS naběhne (přibližně 1 minutu). *Dotyková obrazovka uživatelského rozhraní* zobrazí hlavní nabídku. Stiskněte ikonu nabídky SETTINGS nebo ikonu LANGUAGE.



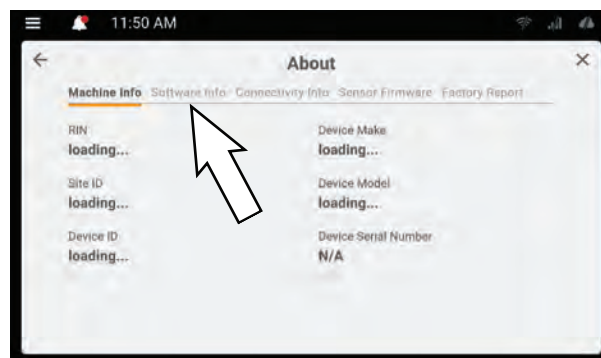
2. V nabídce SETTINGS stiskněte položku ABOUT.



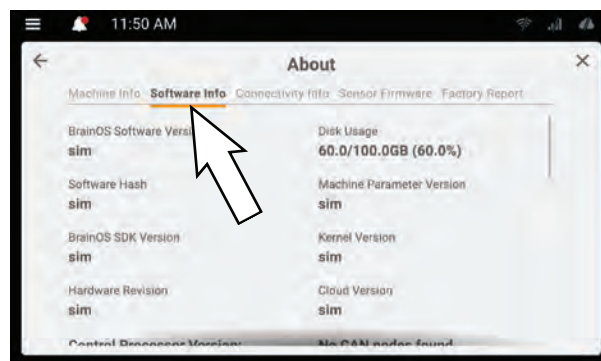
V nabídce About se ve výchozím nastavení zobrazí karta Machine Info.



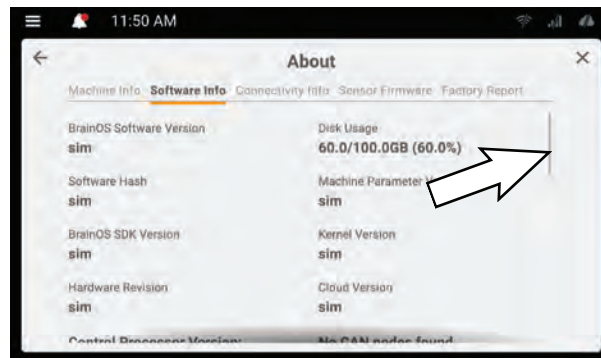
3. Stiskněte možnost Software Info.



4. Zobrazí se informace o softwaru.



5. Posouváním získáte další informace.



JAK ZAŘÍZENÍ PRACUJE

Součásti čistícího systému stroje jsou: nádrž na roztok, čistící kartáče nebo kotouče, stírací lišta, odsávací ventilátor a sběrná nádrž.

Tlačítka na ovládacím panelu se ovládají funkce zařízení. Tlačítko 1-Step aktivuje všechny funkce čištění. Zapne se sací ventilátor a čistící hlava se spustí. Po stisknutí se čistící hlavy roztočí a roztok začne proudit. *Tlačítkem pro sací ventilátor / stírací lištu* zapnete nebo vypnete sací ventilátor a zvednete nebo sklopíte stírací lištu. Tlačítka roztoku ovládají průtok roztoku. Nastavení těchto tlačítek se zaznamenává při výuce trasy.

Obsluha tlačí/tahá za ovládací držadlo stroje a pomocné ovládací držadlo s posilovačem pro ovládání dráhy stroje. Čím rychleji obsluha tlačí/tahá za stroj, tím větší asistenci nabízejí hnací kola pro řízení rychlosti stroje. Čistící hlavy se přestanou otáčet a proud roztoku se zastaví, když stroj zatáhnete dozadu. Když obsluha přestane tlačít a uvolní pomocné ovládací držadlo s posilovačem, stroj se zastaví a zatáhne parkovací brzdu.

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 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 kódy výchozí polohy. Kód výchozí polohy je identifikátor s jedinečným kódem, který stroj naskenuje, aby určil svou aktuální polohu a také všechny trasy, které byly do konkrétního kódu výchozí polohy uloženy. Stroj umožňuje práci s až 5 kódy výchozí polohy. Každý kód výchozí polohy může uložit až 26 tras, což je celkem 130 tras.

BĚŽNÉ ČIŠTĚNÍ

Voda a mycí prostředek z nádrže na roztok vytéká na podlahu roztokovým systémem. Kartáče pomocí roztoku vody a čistícího 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.

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.

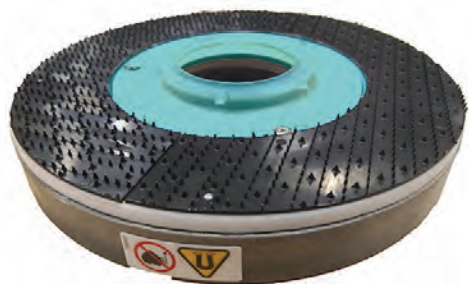
Čisticí kotouč (modrý) – Používá se pro středně účinné až vysoce účinné čištění. Odstraňuje špínu, rozlité materiály a vydřeniny.

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

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

Lešticí kotouč (žlutý) – K čištění a postupnému leštění při opakovaném použití.

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



OBSLUHA ZAŘÍZENÍ

KONTROLA PŘED PROVOZEM

- ☐ Zkontrolujte zařízení, zda nedochází k úniku kapalin.
- ☐ Zkontrolujte, zda není těsnění krytu zásobníku poškozené nebo opotřebované.
- ☐ Zkontrolujte stav kartáčů nebo kotoučů. Odstraňte z nich všechna vlákna, pásy nebo jiné materiály. Zarovnejte nerovnosti.
- ☐ Zkontrolujte, zda stírací lišty nejsou poškozené nebo opotřebované.
- ☐ Zkontrolujte, zda nejsou na bočním chrániči a na štětinách bočních chráničů nečistoty, poškození nebo opotřebení.
- ☐ 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, bezpečnostních světel a akustické výstrahy (pokud je ve výbavě).
- ☐ Ujistěte se, že jsou všechny kryty zavřené, zajištěné a uzamčené.

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.

Tlačte stroj v co nejpřímější dráze. Nenarážejte do sloupků a zamezte poškrábání postranních částí zařízení. Čisticí trasy by se měly překrývat o několik centimetrů.

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 PROBLÉMŮ.

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

Na nakloněné rovině tlačte stroj pomalu. Na svažujícím se povrchu používejte pro regulaci rychlosti ovládací držadlo. 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 stroj v manuálním režimu, nečistěte na nájezdové plošině, jejíž sklon převyšuje 2 %, / 1°, a nepřpravujte stroj na nájezdové plošině, jejíž sklon převyšuje 2 % / 1°.

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 stroj měl 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.

ČIŠTĚNÍ – MANUÁLNÍ REŽIM

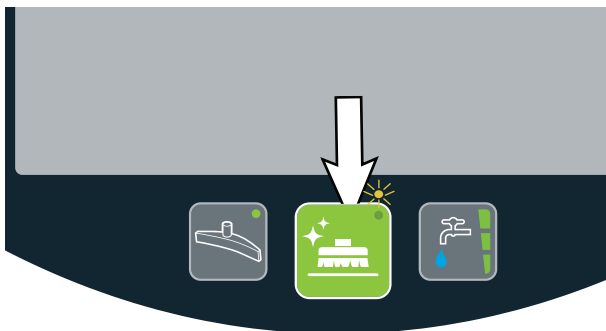
PRO BEZPEČNOST: Neobsluhujte zařízení bez přečtení a pochopení příručky pro obsluhu.

1. Otočte spínačem zapnutí/vypnutí do polohy zapnuto.

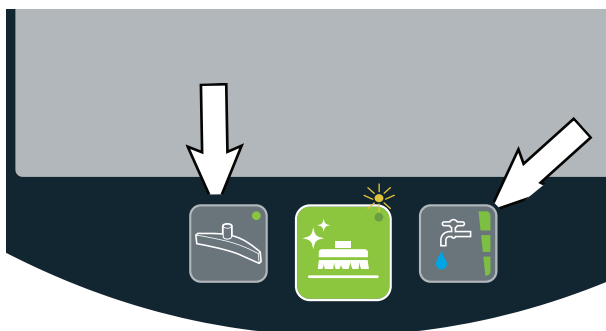


POZNÁMKA: Pokud není zapnuto tlačítko napájení operačního systému Brain OS, nezobrazí se dotyková obrazovka uživatelského rozhraní a indikátor vybití baterie opakovaně bliká, což znamená, že nejsou k dispozici žádné autonomní funkce.

2. Spustíte ovládací držadlo do jedné ze dvou snížených poloh.
3. Stisknete tlačítko 1-Step. Tlačítko se rozsvítí. Zapnou se všechny předem nastavené funkce čištění.



4. Podle potřeby upravte preferované nastavení čištění.



5. Zatlačte na stroj a pomocné ovládací držadlo s posilovačem, abyste vyjeli vpřed a zahájili čištění.



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



POZNÁMKA: Zatlačením zpět na držadlo stroje a pomocné ovládací držadlo s posilovačem se dočasně vypnou čisticí hlavy a průtok roztoku, dokud se nezačne znovu pohybovat směrem vpřed.

6. Podržením pomocného ovládacího držadla s posilovačem a silnějším zatlačením a rychlejší chůzí zvýšíte rychlost stroje. Pomalejší chůzí snížíte rychlost stroje.
7. Chcete-li čištění zastavit, stisknete tlačítko 1-Step a uvolníte posilovač.

POZNÁMKA: Stírací lišta zůstane dole a sací ventilátor zapnutý několik sekund, aby došlo k odstranění zbývajících vody po uvolnění tlačítka 1-STEP.

POZNÁMKA: Po uvolnění pomocného ovládacího držadla s posilovačem se stroj zastaví a zapne se automatická parkovací brzda.

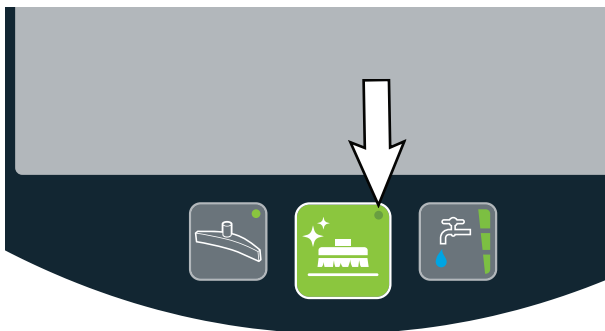
PRO BEZPEČNOST: Během uvolňování nebo nasazování kartáčů a po vypnutí systému 1-Step mějte volné ruce a nohy.

8. Vypněte klíček.

SBÍRÁNÍ VODY (BEZ ČIŠTĚNÍ)

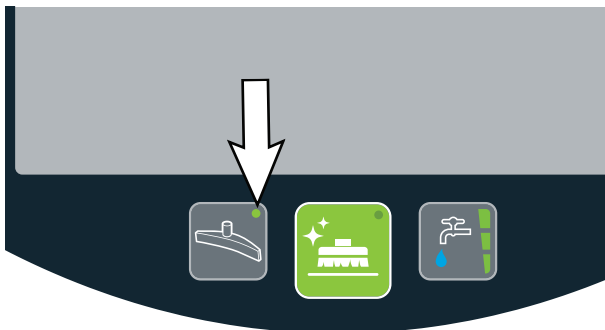
Zařízení lze použít pro samotné sbírání vody nebo rozlití nehořlavé kapaliny bez čištění.

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, když se sestava čisticí hlavy / stírací lišty 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 KÓDŮ VÝCHOZÍ POLOHY

Před použitím stroje v automatickém režimu musí být kódy výchozí polohy trvale nainstalovány. Kód výchozí polohy je jedinečný identifikátor ve formě čárového kódu, který stroj naskenuje, aby určil svou aktuální polohu a také všechny trasy, které byly do konkrétního kódu výchozí polohy uloženy. Stroj umožňuje práci s až 5 kódy výchozí polohy. Každý kód výchozí polohy může uložit až 26 tras, což je celkem 130 tras.

Kódy výchozí polohy se používají ke stanovení počátečního a koncového bodu trasy čištění. Počet potřebných kódů 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 26 tras čištění, může být zapotřebí více kódů výchozí polohy.
- Pro každé podlaží víceúrovňové budovy založte jedinečný kód výchozí polohy.
- Kódy výchozí polohy instalujte na trvalém místě na stěnu nebo sloup v blízkosti běžně čištěných oblastí, které se ze dne na den nemění. Pokud se kód výchozí polohy i jen nepatrně pohne, trasa nemusí být provedena správně.
- Kódy výchozí polohy instalujte do výšky 30 palců (7500 mm) od podlahy.



- Kódy výchozí polohy instalujte tak, aby je stroj mohl snadno skenovat přední kamerou ze vzdálenosti nejméně 24 palců (610 mm).



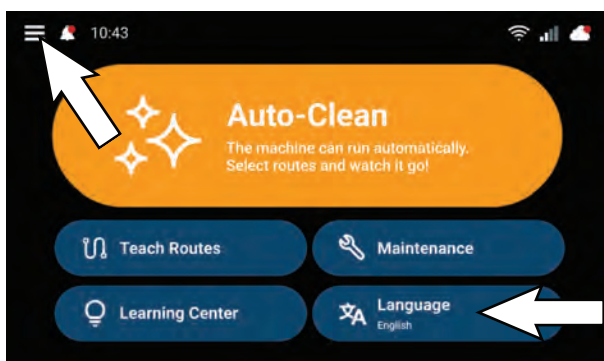
- Kódy výchozí polohy bezpečně připevněte na stěnu.
- Kód výchozí polohy musí být celý zřetelně viditelný. Nesmí být skrytý za nábytkem nebo policemi.
- Kódy výchozí polohy neinstalujte v blízkosti schodišť, požárních východů a vybavení pro případ požáru, nouze nebo poskytování první pomoci.
- Nepoužívejte fotokopie kódů výchozí polohy, ani je nelaminujte nebo nekládejte do lesklého pouzdra nebo krytu. Mohlo by to stroji zabránit v naskenování kódu.

POZNÁMKA: Pokud dojde ke ztrátě nebo poškození kódu výchozí polohy, jsou k dispozici další kódy výchozí polohy. Kontaktujte zákaznický servis a požádejte o výměnu.

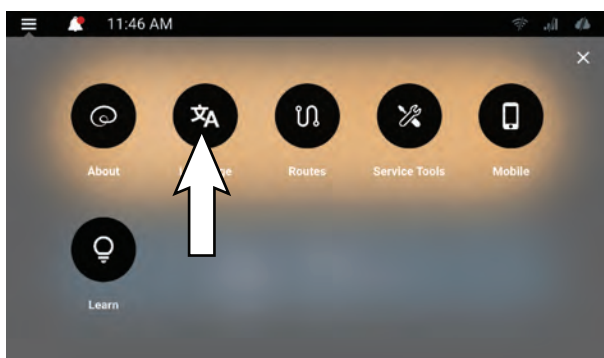
ZMĚNA REGIONU/JAZYKA

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

1. Otočte *spínačem zapnutí/vypnutí* do polohy zapnuto. Počkejte, až software BrainOS naběhne (přibližně 1 minutu). Dotyková obrazovka uživatelského rozhraní zobrazí hlavní nabídku. Stiskněte ikonu nabídky SETTINGS nebo ikonu LANGUAGE.



2. V nabídce SETTINGS stiskněte položku LANGUAGE.



3. Vyberte požadovaný jazyk.

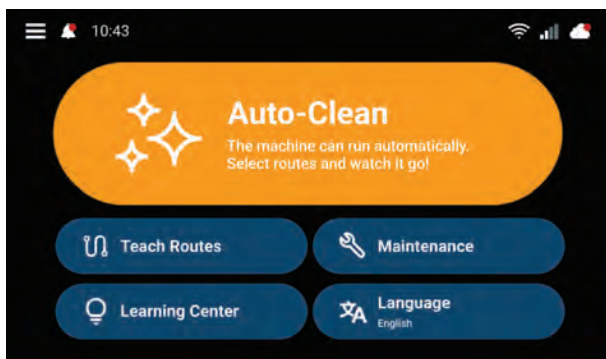


4. Nabídky se nyní zobrazují ve vybraném jazyce.

UMIŠŤOVÁNÍ STROJE U KÓDU VÝCHOZÍ POLOHY

Stroj musí být umístěn tak, aby přední kamera mohla naskenovat kód výchozí polohy. Stroj nelze provozovat v automatickém režimu, dokud není naskenován a rozpoznán kód výchozí polohy.

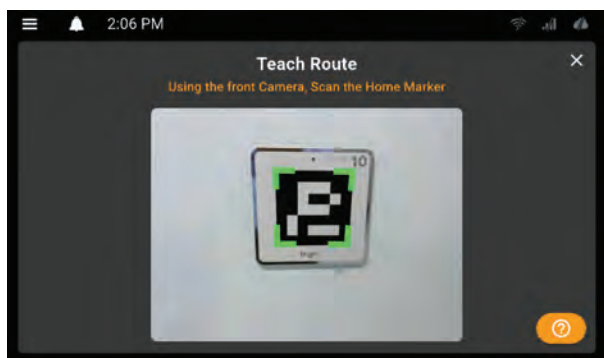
1. Stiskněte příslušný úkol (Auto-Clean nebo Teach Routes).



2. Zatlačte stroj k požadovanému kódu výchozí polohy a umístěte stroj tak, aby přední kamera byla nejméně 24 palců (610 mm) od kódu výchozí polohy.

POZNÁMKA: Používejte pouze značky výchozí polohy dodané se strojem, předchozí značky výchozí polohy stroj nerozpozná.

3. Stroj začne automaticky skenovat kód výchozí polohy, jak je znázorněno na dotykové obrazovce uživatelského rozhraní. Není-li stroj schopen naskenovat kód výchozí polohy, 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 kód výchozí polohy.

POZNÁMKA: Když se stroj snaží skenovat kód výchozí polohy, nestůjte před přední kamerou.

4. V případě procházení trasy se zpráva **Success! Choose a route to start cleaning** (Zvolte trasu, aby stroj mohl zahájit čištění) – tato zpráva se na dotykové obrazovce uživatelského rozhraní na chvíli zobrazí poté, co stroj úspěšně naskenuje kód výchozí polohy.

V případě učení trasy se zpráva **Success! Choose a box to save your route to** (Zvolte rámeček, do kterého chcete trasu uložit) – tato zpráva se na dotykové obrazovce uživatelského rozhraní na chvíli zobrazí poté, co stroj úspěšně naskenuje kód výchozí polohy.

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

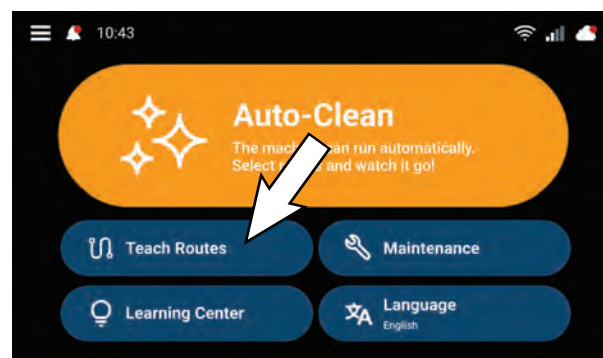
UČENÍ NOVÉ TRASY (software BrainOS)

Co je třeba zvážit před učením automatické trasy:

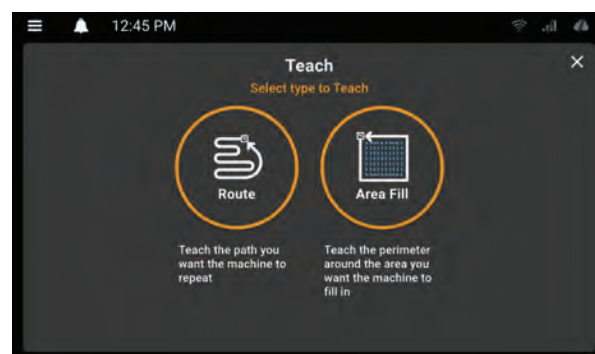
- Stroj může pracovat v automatickém režimu pouze v oblastech, kde má uloženy naučené trasy čištění.
- Stroj lze naučit dva různé druhy postupů čištění: trasu *čištění* nebo *vyplnění oblasti*.
- Projetí trasy, kterou se stroj učí 1 hodinu, může v automatickém režimu trvat až 2 hodiny. Při provozu v 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.
- Podle potřeby používejte zábrany umístěné tak, aby je mohly detekovat senzory stroje. Zábrany by měly být ve výšce 5,5 palce (140 mm) až 8,5 palce (220 mm) od země a široké nejméně 4 palce (100 mm) nebo více. Ujistěte se, že více zábran není širších než šířka stroje.
- 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.
- Vyhněte se výukovým trasám v oblastech s převislými nebo vyčnívajícími předměty. Tyto předměty nemusí být při provozu stroje nebo při provádění ostrých zatáček rozpoznány.

Jak naučit stroj novou automatickou trasu:

1. Otočte *spínačem zapnutí/vypnutí* do polohy zapnuto. Počkejte, až software BrainOS naběhne (přibližně 1 minutu). Dotyková obrazovka uživatelského rozhraní zobrazí hlavní nabídku.
2. Umístěte ovládací držadlo do jedné ze dvou snížených poloh.
3. Stiskněte TEACH ROUTES.



4. Vyberte typ trasy, kterou chcete stroj učit, ROUTE nebo AREA FILL.

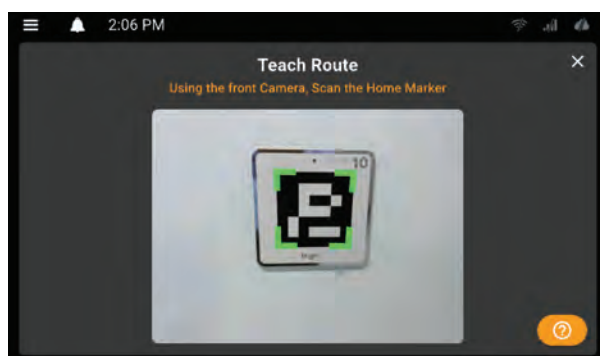


UČENÍ TRASY

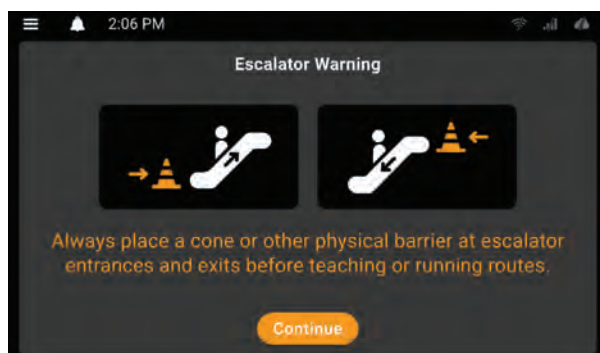
1. Stiskněte ROUTE.



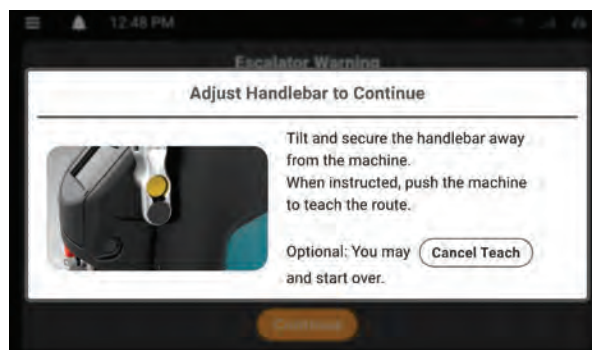
2. Zatlačte stroj k požadované značce výchozí polohy a umístěte stroj tak, aby přední kamera byla nejméně 24 palců (610 mm) od značky výchozí polohy. Viz UMÍSTOVÁNÍ STROJE U ZNAČKY VÝCHOZÍ POLOHY.



3. 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.
4. Po úspěšném naskenování značky výchozí polohy se na dotykové obrazovce uživatelského rozhraní zobrazí upozornění na eskalátor. Stiskněte CONTINUE.



POZNÁMKA: Pro naučení trasy musí být řídítka uzamčena v jedné ze dvou snížených poloh. Pokud jsou řídítka ve sklopené poloze, zobrazí se oznámení.

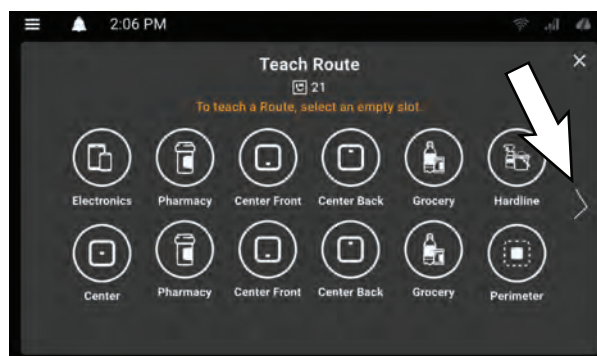


5. Klepnutím vyberte jednu z dostupných tras.

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



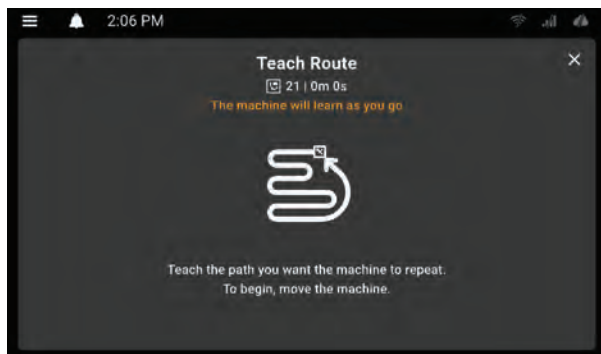
POZNÁMKA: Každá značka výchozí polohy může uložit až 26 tras. V okně trasy značky výchozí polohy se zobrazí dvanáct tras. Pomocí šipek v okně můžete přecházet na další výběry.



- Aktivujte tlačítko 1-Step a vyberte požadované možnosti čištění.

POZNÁMKA: Pokud tlačítko 1-Step nebude stisknuto, trasa bude uložena bez aktivovaných čisticích systémů.

- Tlačte stroj celou trasou čištění, která se má uložit. Učení trasy – stroj se bude učit za jízdy, na obrazovce se zobrazí záznam trasy spolu s časem, který jste na trase dosud strávili.



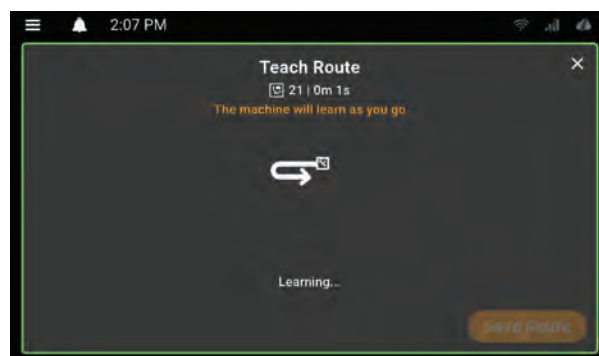
POZNÁMKA: Při učení nové trasy zahrnující oblasti, které se nemají čistit, stiskněte tlačítko pro 1stupňové čištění přibližně 120 palců (3 048 mm) před dosažením oblasti, abyste zvedli čisticí hlavu a stírací lištu. Jakmile oblast přejedete, opětovným stisknutím tlačítka pro 1stupňové čištění spustíte 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: Vyhýbejte se otočením o 180 stupňů. K otočení o 180 stupňů vyžaduje stroj minimálně 54 palců (1371 mm).

POZNÁMKA: Vyhýbejte se ostrým rohům. K objetí rohu vyžaduje stroj minimálně 36 palců (914 mm).

POZNÁMKA: Vyhýbejte se úzkým místům. K průjezdu v uličkách a mezi regály vyžaduje stroj prostor o šířce minimálně 28 palců (711 mm).

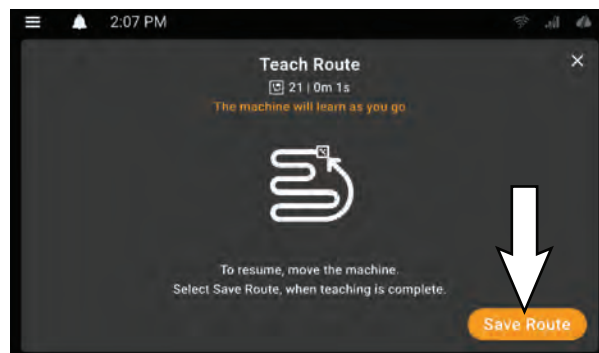
PRO BEZPEČNOST: Pracuje-li stroj v automatickém režimu, čistěte pouze rovné a tvrdé povrchy o sklonu 2 % nebo menším.



- Pokračujte ve výuce nové trasy a ukončete ji na značce výchozí polohy nebo výběrem ikony close v pravém rohu obrazovky uživatelského rozhraní zavřete okno a ukončete výuku trasy.

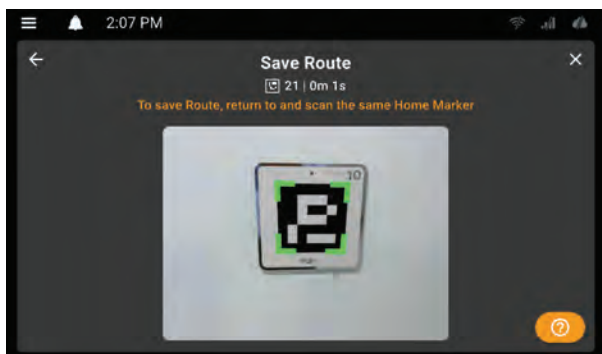
*POZNÁMKA: Chcete-li novou trasu zrušit, klepněte na dotykové obrazovce uživatelského rozhraní na CANCEL. Dotyková obrazovka uživatelského rozhraní zobrazí **Cancel Teach?**. Klepnutím na Yes zrušíte trasu a vrátíte se do hlavní nabídky. Klepnutím na No se vrátíte k učení nové trasy.*

- Po dokončení čištění trasy vyberte tlačítko Save Route.

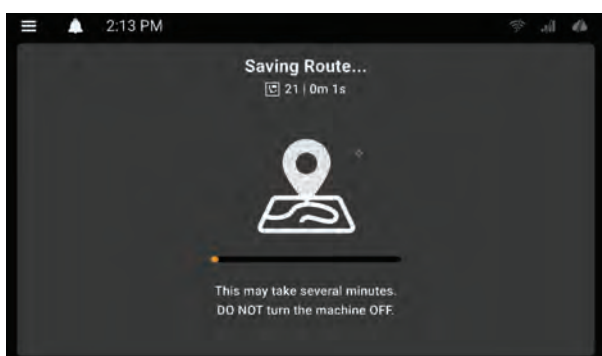


- Vraťte se k značce výchozí polohy a znovu ji naskenujte, abyste trasu uložili.

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



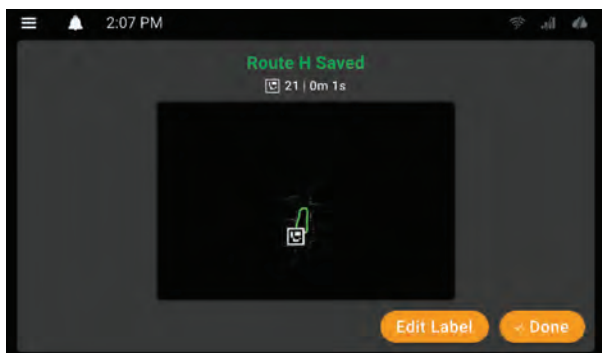
11. Během ukládání je zobrazená obrazovka Save Route...



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.

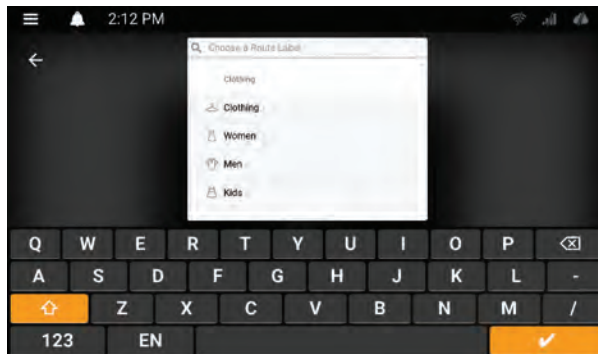
12. Po úspěšném uložení trasy vyberte tlačítko **Done** button nebo **Edit Label** a trasu pojmenujte.



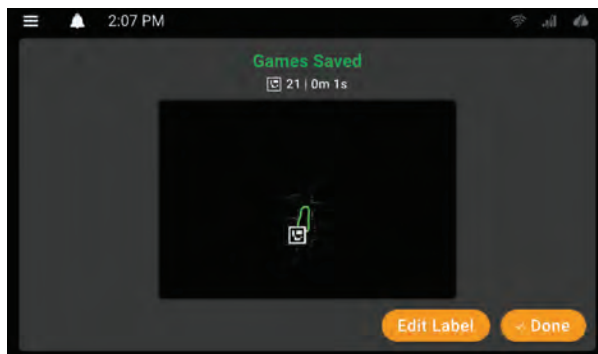
POZNÁMKA: Klepnete-li na **SAVE** bez přiřazení štítku k trase, pro uloženou trasu se zobrazí výchozí název <NO LABEL>.

13. Zadejte název uložené trasy.

POZNÁMKA: Štítky trasy mohou mít maximálně 40 znaků.

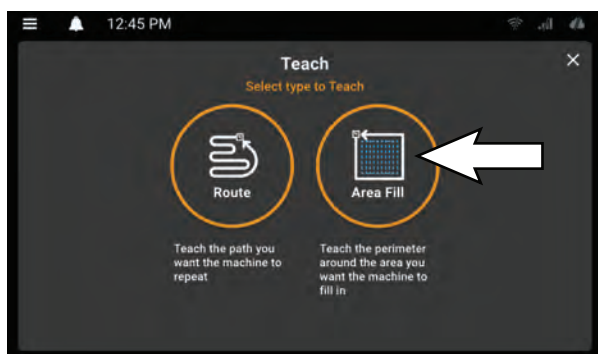


14. Trasa je uložena s novým názvem.

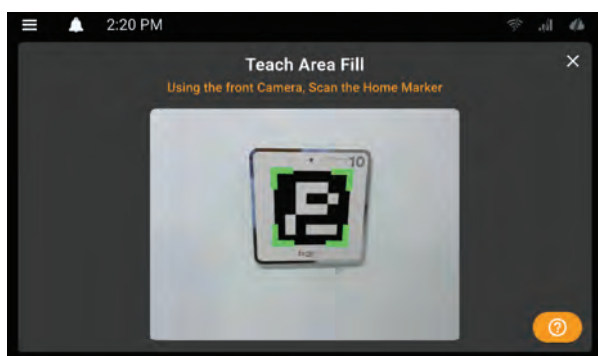


VÝUKA VYPLNĚNÍ OBLASTI

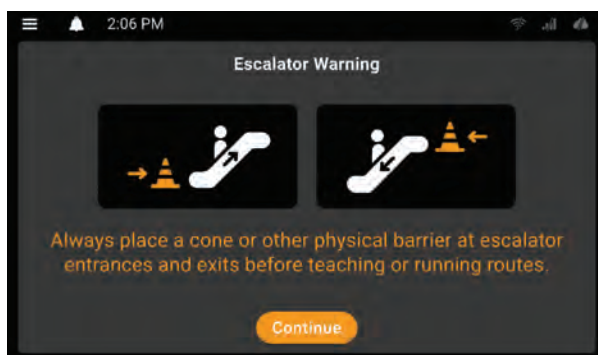
1. Stiskněte AREA FILL.



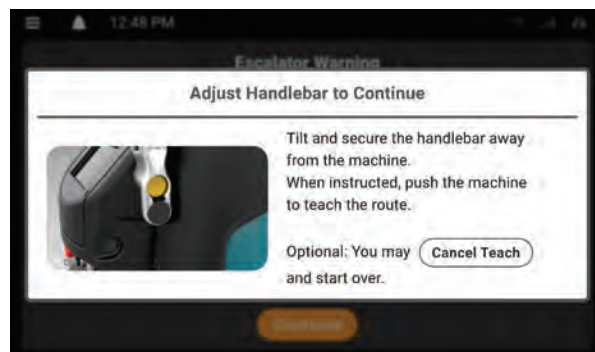
2. Zatlačte stroj k požadované značce výchozí polohy a umístěte stroj tak, aby přední kamera byla nejméně 24 palců (610 mm) od značky výchozí polohy. Viz UMÍSTOVÁNÍ STROJE U ZNAČKY VÝCHOZÍ POLOHY.



3. 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.
4. Po úspěšném naskenování značky výchozí polohy se na dotykové obrazovce uživatelského rozhraní zobrazí upozornění na eskalátor. Stiskněte CONTINUE.

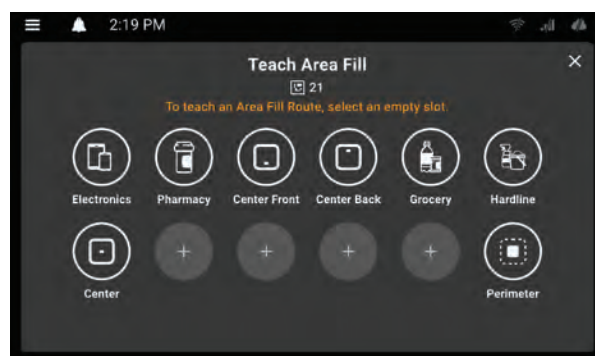


POZNÁMKA: Pro naučení trasy musí být řídítka uzamčena v jedné ze dvou snížených poloh. Pokud jsou řídítka ve sklopené poloze, zobrazí se oznámení.

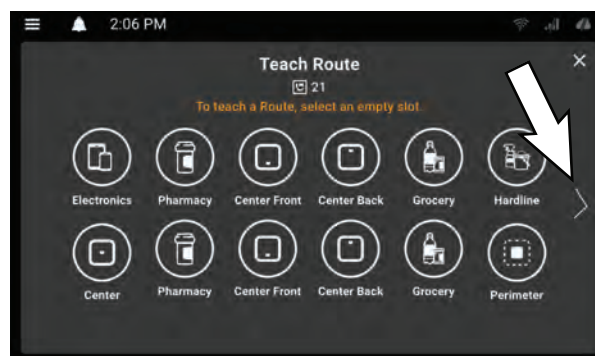


5. Klepnutím vyberte jednu z dostupných tras.

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



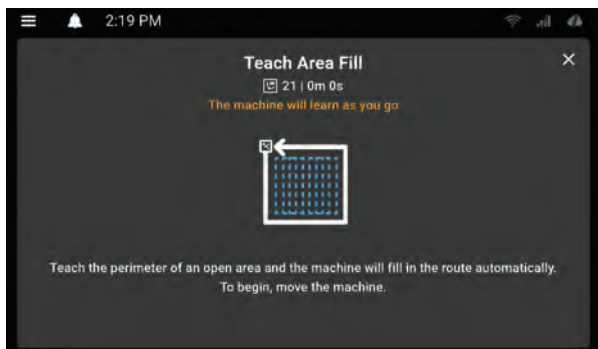
POZNÁMKA: Každá značka výchozí polohy může uložit až 26 tras. V okně trasy značky výchozí polohy se zobrazí dvanáct tras. Pomocí šipek v okně můžete přecházet na další výběry.



6. Aktivujte tlačítko 1-Step a vyberte požadované možnosti čištění.

POZNÁMKA: Pokud tlačítko 1-Step nebude stisknuto, trasa bude uložena bez aktivovaných čisticích systémů.

7. Tlačte stroj po obvodu čištěné plochy. Učení vyplnění oblasti – stroj se bude učit za jízdy, na obrazovce se zobrazí záznam trasy spolu s časem, který jste na trase dosud strávili.



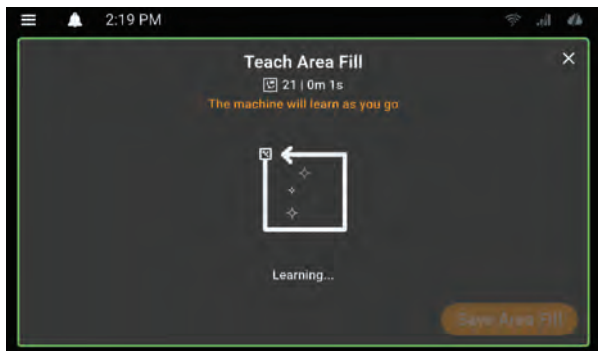
POZNÁMKA: Při učení nové trasy zahrnující oblasti, které se nemají čistit, stiskněte tlačítko pro 1stupňové čištění přibližně 120 palců (3 048 mm) před dosažením oblasti, abyste zvedli čisticí hlavu a stírací lištu. Jakmile oblast přejedete, opětovným stisknutím tlačítka pro 1stupňové čištění spustíte 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: Vyhýbejte se otočením o 180 stupňů. K otočení o 180 stupňů vyžaduje stroj minimálně 54 palců (1371 mm).

POZNÁMKA: Vyhýbejte se ostrým rohům. K objetí rohu vyžaduje stroj minimálně 36 palců (914 mm).

POZNÁMKA: Vyhýbejte se úzkým místům. K průjezdu v uličkách a mezi regály vyžaduje stroj prostor o šířce minimálně 28 palců (711 mm).

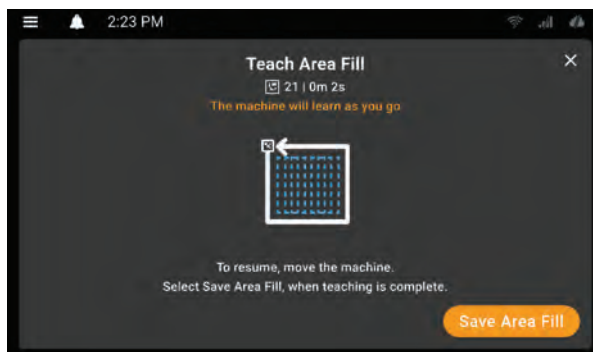
PRO BEZPEČNOST: Pracuje-li stroj v automatickém režimu, čistěte pouze rovné a tvrdé povrchy o sklonu 2 % nebo menším.



8. Pokračujte ve výuce nového vyplnění oblasti a ukončete ji na značce výchozí polohy nebo výběrem ikony close v pravém rohu obrazovky uživatelského rozhraní zavřete okno a ukončete výuku trasy.

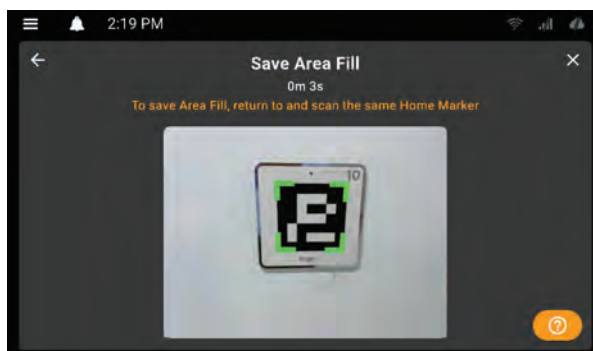
POZNÁMKA: Chcete-li novou trasu zrušit, klepněte na dotykové obrazovce uživatelského rozhraní na CANCEL. Dotyková obrazovka uživatelského rozhraní zobrazí **Cancel Teach?**. Klepnutím na Yes zrušíte trasu a vrátíte se do hlavní nabídky. Klepnutím na No se vrátíte k učení nové trasy.

9. Po dokončení trasy vyplnění oblasti vyberte tlačítko Save AREA FILL.

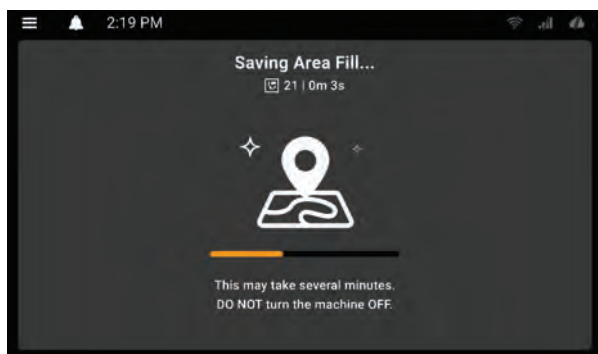


10. Vraťte se k značce výchozí polohy a znovu ji naskenujte, abyste trasu uložili.

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



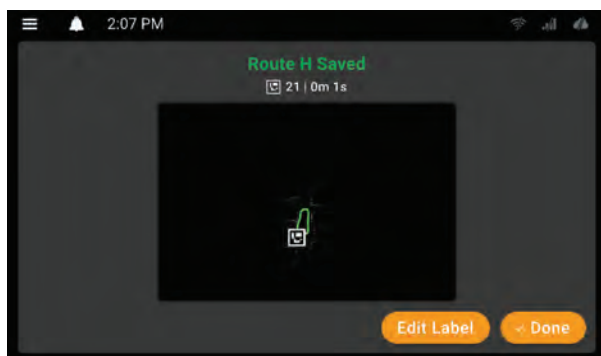
11. Během ukládání je zobrazená obrazovka *Saving Area Fill...*



*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.

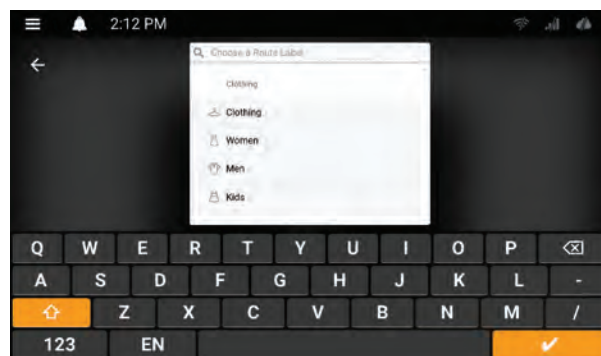
12. Po úspěšném uložení trasy vyberte tlačítko *Done* button nebo *Edit Label* a trasu pojmenujte.



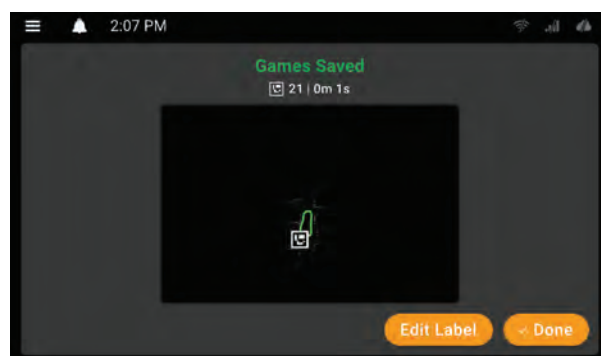
POZNÁMKA: Klepnete-li na SAVE bez přiřazení štítku k trase, pro uloženou trasu se zobrazí výchozí název <NO LABEL>.

13. Zadejte název uložené trasy.

POZNÁMKA: Štítky trasy mohou mít maximálně 40 znaků.



14. Trasa je uložena s novým názvem.

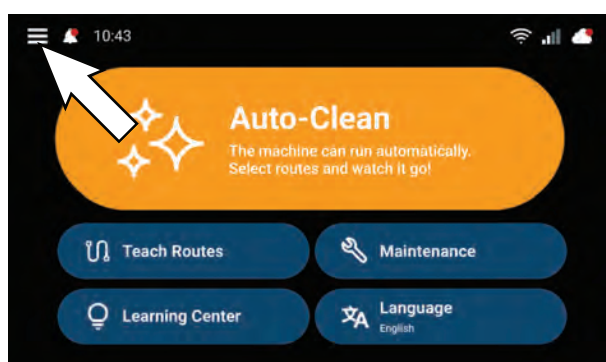


PŘIPOJENÍ TELEFONU K ROC

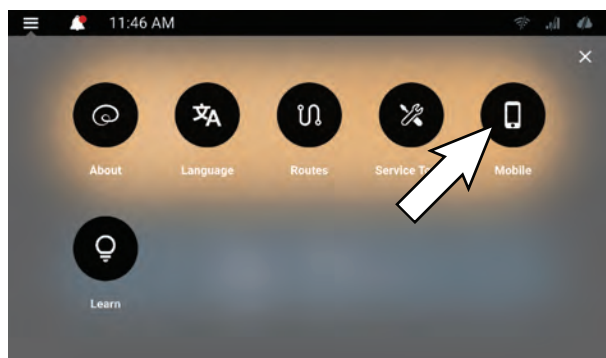
Před spuštěním trasy čištění v automatickém režimu se doporučuje, aby obsluha spárovala svůj mobilní telefon s aplikací Brain OS Mobile.

Po připojení k mobilní aplikaci BrainOS bude zařízení ROC odesílat do aplikace zprávy, kdykoli zařízení narazí na výstrahu a/nebo když je trasa dokončena. Připojení k ROC prostřednictvím mobilní aplikace BrainOS umožňuje, aby se ke stroji připojilo více uživatelů najednou.

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

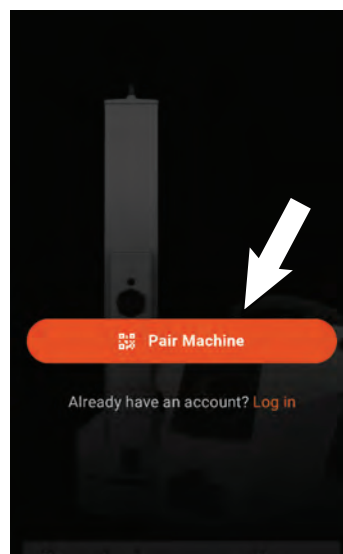


3. Klepněte na MOBILE ALERTS.

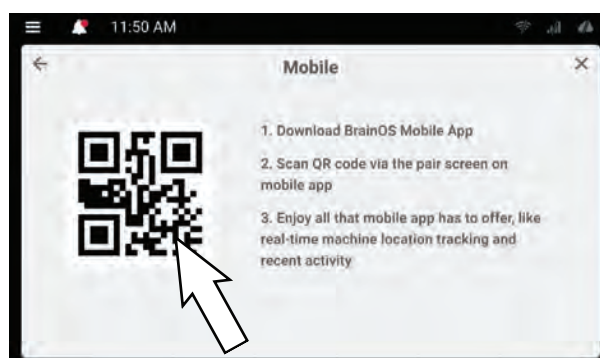


POZNÁMKA: Obrazovka mobilní aplikace s QR kódem se zobrazí také, když obsluha spustí uloženou trasu.

4. Nainstalujte si mobilní aplikaci BrainOS z obchodu Google Play nebo App Store v systému iOS.



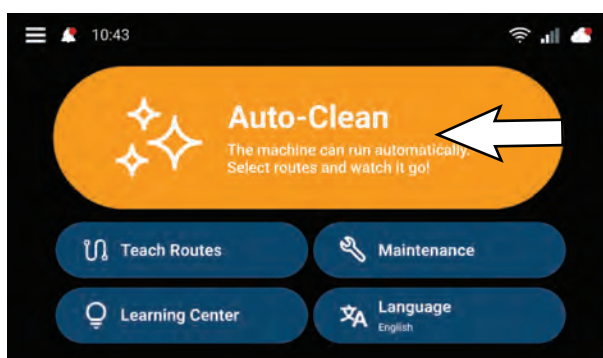
5. Otevřete mobilní aplikaci BrainOS a spárujte ji se strojem naskenováním QR kódu.



PROCHÁZENÍ AUTOMATICKÉ TRASY 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).

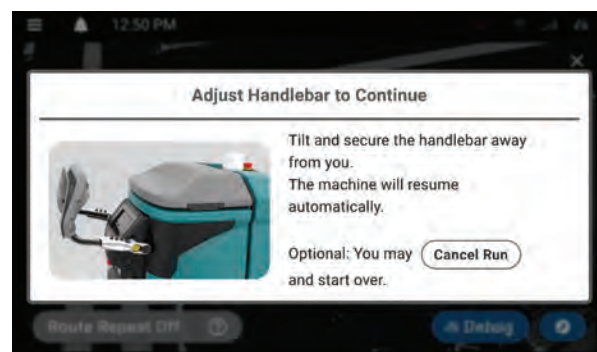
1. Otočte *spínačem zapnutí/vypnutí* do polohy zapnuto.
2. Jakmile se na *dotykové obrazovce uživatelského rozhraní* objeví hlavní nabídka, klepněte na AUTO-CLEAN.



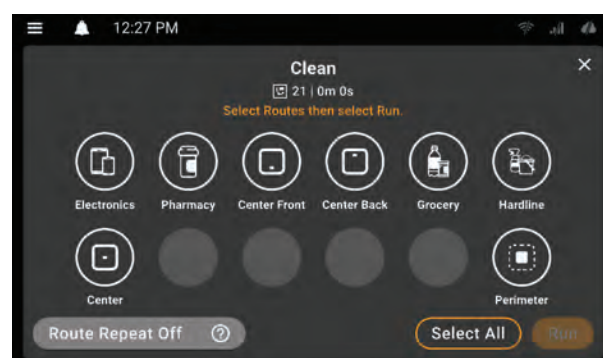
3. Zatlačte stroj k požadovanému kódu výchozí polohy a umístěte stroj tak, aby přední kamera naskenovala kód výchozí polohy (viz UMISŤOVÁNÍ STROJE U KÓDU VÝCHOZÍ POLOHY). Stroj začne automaticky skenovat, jak je znázorněno na *dotykové obrazovce uživatelského rozhraní*.
4. Nastavte řídítka do sklopené polohy.



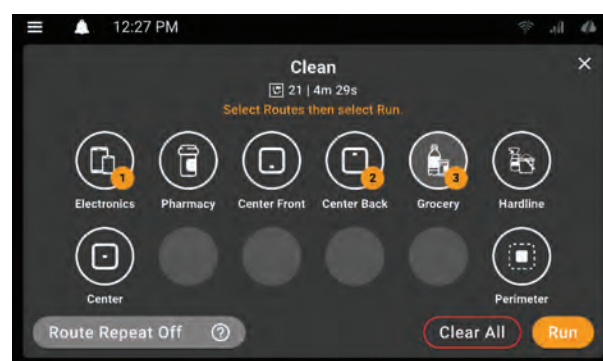
POZNÁMKA: Pro spuštění uložené trasy musí být řídítka uzamčena ve sklopené poloze. Pokud jsou řídítka v jedné ze dvou snížených poloh, zobrazí se oznámení.



5. Zobrazí se seznam všech existujících tras pro naskenovanou značku výchozí polohy.

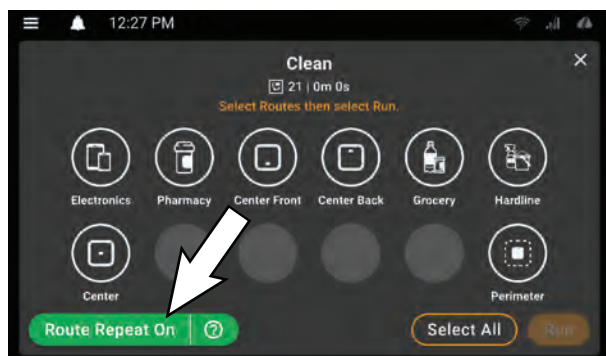


6. Vyberte trasy čištění, které chcete spustit. Trasy čištění budou provedeny jedna za druhou ve vybraném pořadí, jak je znázorněno v rohu každé zvolené trasy.



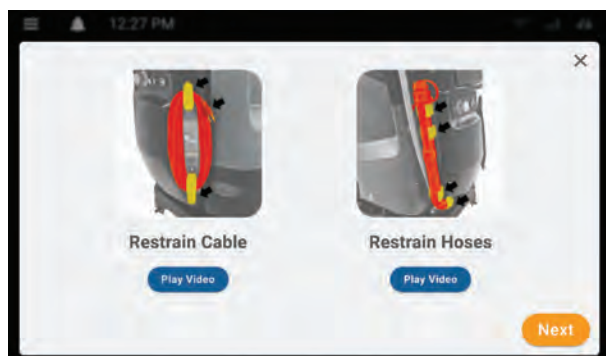
7. Chcete-li trasy čištění odstranit nebo změnit jejich pořadí, zrušte jejich výběr opětovným klepnutím. Číslo trasy čištění zešedne a všechny ostatní vybrané trasy budou přechíslovány.

8. Trasu čištění znovu vyberte. Bude přidána a obdrží nové číslo jako poslední trasa ke spuštění.
9. Je-li nutné, aby stroj projel stejné trasy vícekrát (cyklování trasy), vyberte tlačítko route repeat.

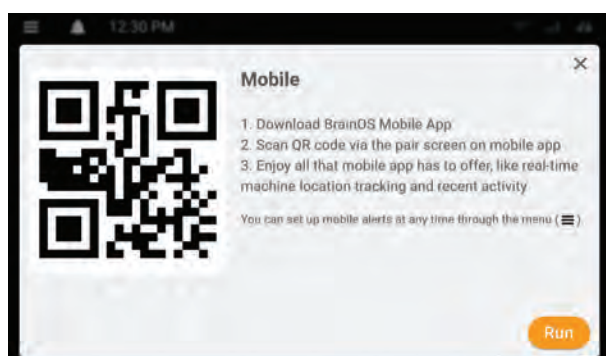


POZNÁMKA: Vícenásobné projetí trasy lze zvolit jak pro jednu trasu, tak pro více tras.

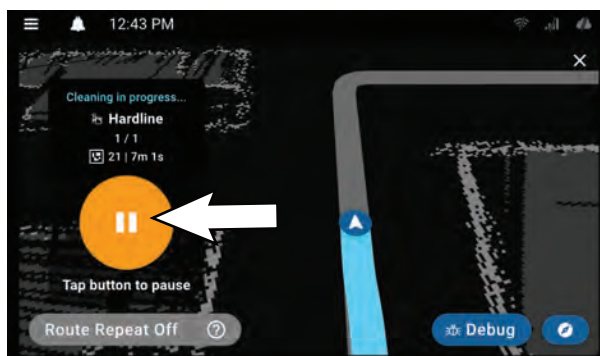
10. Před zahájením provozu se zobrazí kontrolní seznam s připomínkovými videi, která pomohou obsluze nastavit stroj pro provoz. Vyberte Play Video na každé položce kontrolního seznamu, abyste si mohli prohlédnout jednotlivá videa.



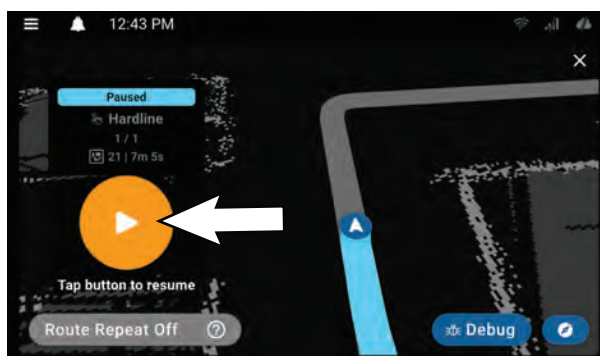
11. Naskenujte QR kód pomocí mobilní aplikace Brain OS a spárujte zařízení s mobilním telefonem. Viz část PŘIPOJENÍ TELEFONU K ROC.



12. Zatímco stroj provádí trasu čištění, zobrazí se obrazovka cleaning in progress.
13. V případě potřeby stiskněte tlačítko Pause pro přerušení trasy čištění.



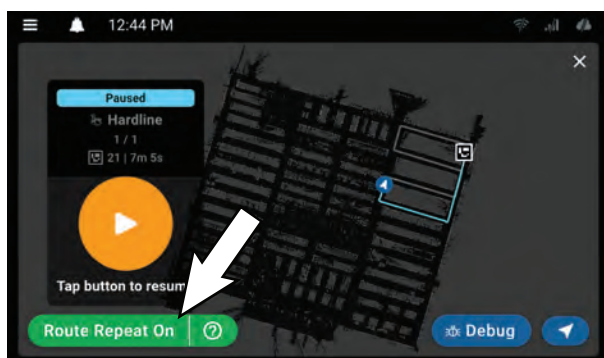
14. Stisknutím tlačítka Start pokračujte v čištění.



15. V případě potřeby upravte nastavení čištění oblastí, které chcete vyčistit. Viz NASTAVENÍ REŽIMŮ ČIŠTĚNÍ.
16. Vyměňte klíč ze spínače zapnutí/vypnutí, aniž byste klíč otočili do polohy vypnuto. Automatická trasa tím nebude narušena a zabráníte odcizení nebo ztrátě klíče.

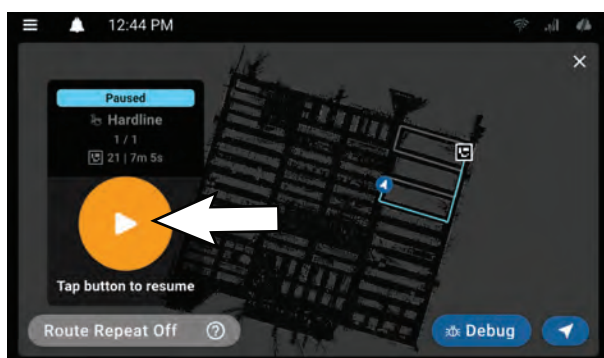


17. Je-li nutné, aby stroj projel stejné trasy vícekrát (cyklování trasy), vyberte **tlačítko cyklu**.



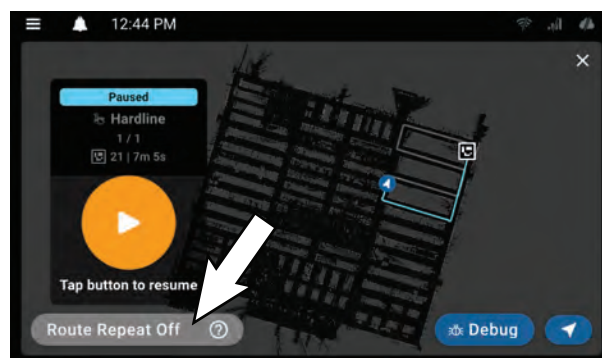
POZNÁMKA: Vícenásobné projetí trasy lze zvolit jak pro jednu trasu, tak pro více tras.

18. Při zahájení automatického provozu zařízení zkontrolujte kvalitu čištění a ujistěte se, že všechny součásti fungují správně.
19. Pokud je třeba upravit některou z funkcí čištění, stiskněte tlačítko **pause**, čímž přístroj pozastavíte. Na dotykové obrazovce uživatelského rozhraní se zobrazí **Paused: Chcete-li pokračovat, klepněte na ikonu Start/Pause**.



20. Proveďte potřebné změny stíracích lišt, tlaku kartáče a průtoku roztoku.

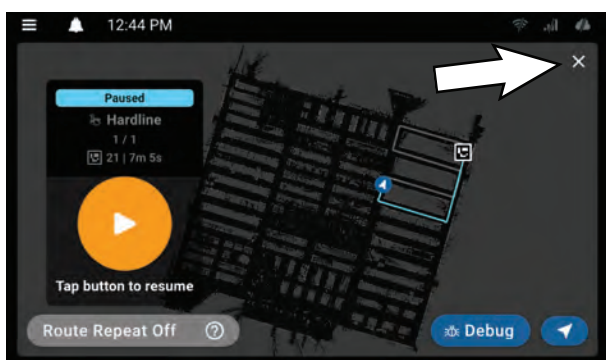
21. Stiskněte **tlačítko play** pro obnovení trasy v robotickém režimu. Zkontrolujte kvalitu čištění a ujistěte se, že všechny součásti fungují správně.
22. Když stroj projíždí trasu v robotickém režimu, dotykový displej uživatelského rozhraní se uzamkne a zobrazí nápis **Cleaning...** a také směr, kterým stroj projíždí, čas strávený na trase a celkový čas, který by měla trasa v robotickém režimu trvat.
23. Pokud bylo vybráno opakování trasy, stroj bude sledovat počet tras, které stroj opakoval. Pro zobrazení stiskněte tlačítko **pause**, čímž stroj pozastavíte.
24. Po dokončení opakování trasy jej zrušíte opětovným výběrem tlačítka **route repeat**. Výběrem možnosti **yes** ověříte zrušení opakování trasy.



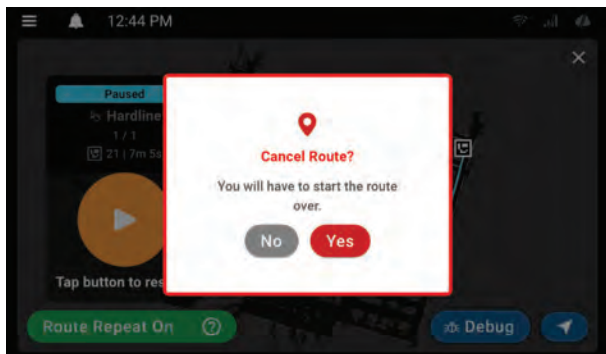
25. Stiskněte **tlačítko pause** pro obnovení trasy v robotickém režimu. Stroj bude pokračovat po aktuální trase a zastaví na značce výchozí polohy.
26. Dotyková obrazovka uživatelského rozhraní je během automatického režimu deaktivována. Pokud se jí dotknete, zobrazí se zpráva o deaktivované obrazovce. Chcete-li obrazovku uživatelského rozhraní znovu použít, pozastavte stroj pomocí **tlačítka start/pauza**.
27. 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 kódu 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.

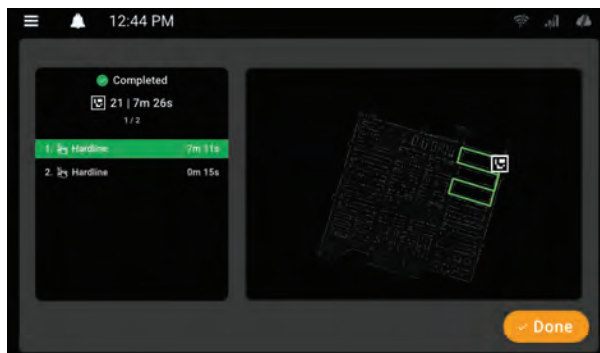
28. Je-li nutné stroj restartovat po zastavení z důvodu žádosti o asistenci, zkontrolujte kvalitu čištění a ujistěte se, že všechny součásti fungují správně.
29. Chcete-li trasu zrušit, zavřete okno trasy dotykem X v rohu na dotykovém displeji uživatelského rozhraní.



30. Zkontrolujte, zda má být trasa zrušena.



31. Jakmile stroj dokončí automatickou trasu, na dotykovém 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.

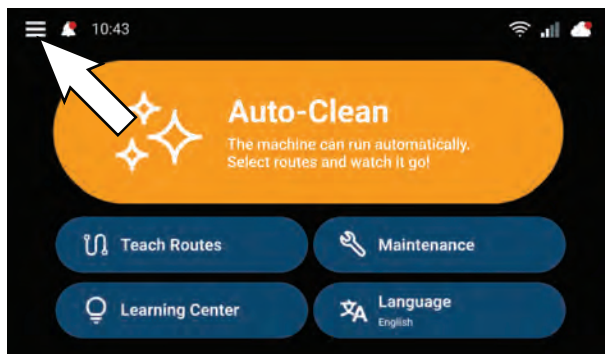


32. Pokud bylo spuštěno více tras, na jednotlivá oznámení o dokončení trasy se přesunete pomocí šipek.
33. Chcete-li v automatickém režimu spustit další trasu čištění, klepněte na RUN ROUTE (viz předchozí kroky).
34. Po dokončení čištění odjedte se strojem na určené parkovací místo, vložte klíč do *spínače zapnutí/vypnutí* a otočte *spínačem zapnutí/vypnutí* do polohy vypnuto.

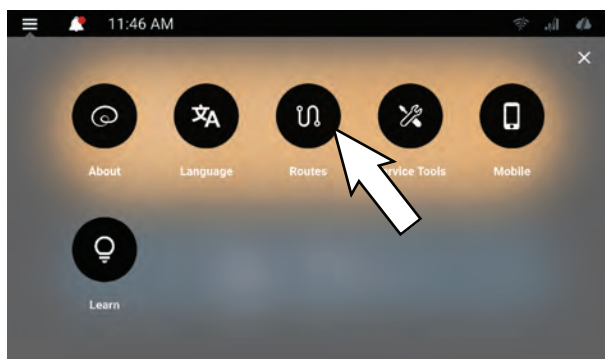
HISTORIE AUTONOMNÍ TRASY

Historii autonomní trasy lze použít ke kontrole týdenních autonomních tras (číslo značky výchozí polohy, trasa, čas spuštění trasy a délka průběhu trasy) daného stroje.

1. V hlavní nabídce stiskněte ikonu nabídky SETTINGS a přejděte do nabídky SETTINGS.



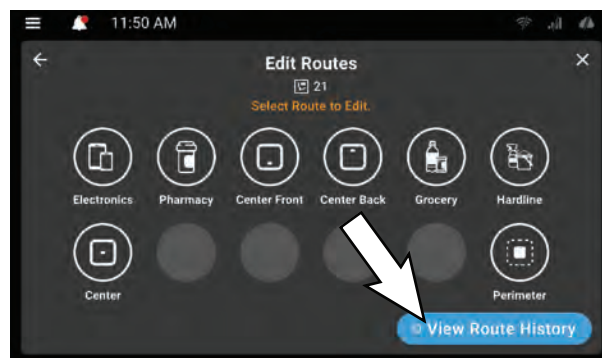
2. Klepněte na ROUTES.



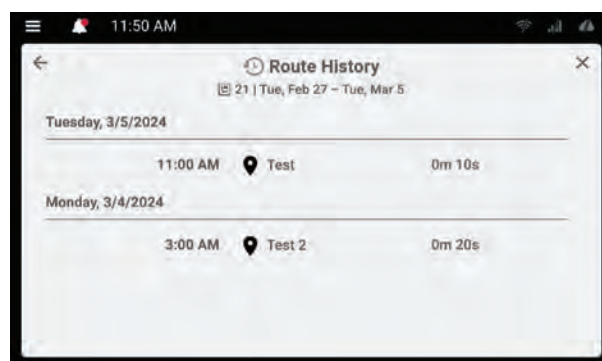
3. Stisknutím značky výchozí polohy zobrazíte uložené trasy.



4. Stiskněte VIEW ROUTE HISTORY.

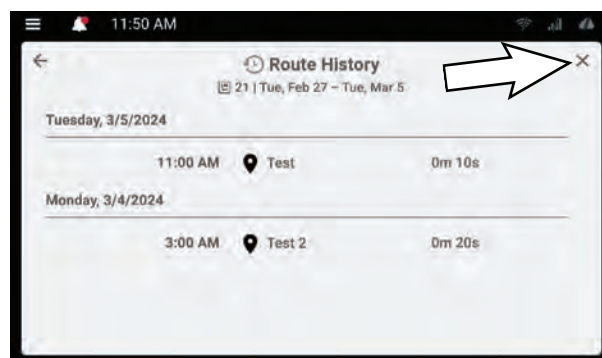


5. Objeví se obrazovka WEEKLY HISTORY. Klepnutím na požadovanou trasu zkontrolujete historii čištění.



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.

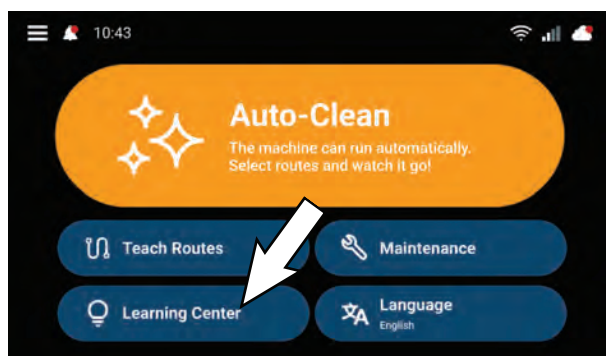
6. Zavřete okno historie tras dotykem ikony X v rohu na dotykové obrazovce uživatelského rozhraní.



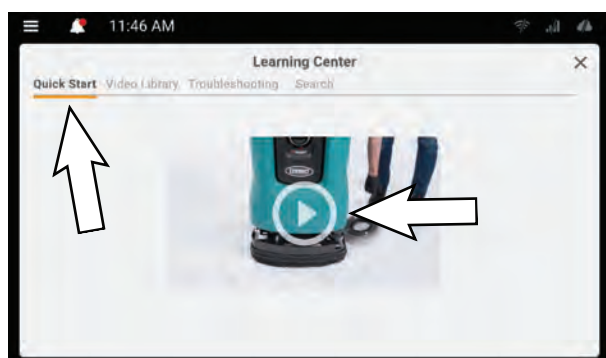
VÝUKOVÉ CENTRUM

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

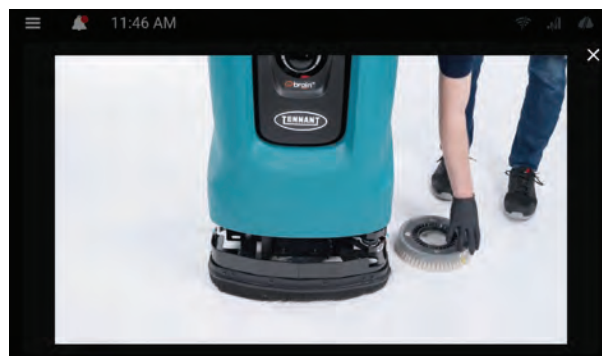
1. V hlavní nabídce se dotkněte možnosti LEARNING CENTER.



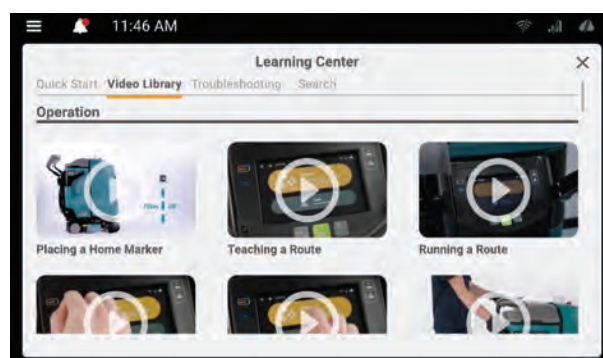
2. Karta QUICK START obsahuje videa nejběžnějších úkolů. Klepněte na video a zobrazte jej.



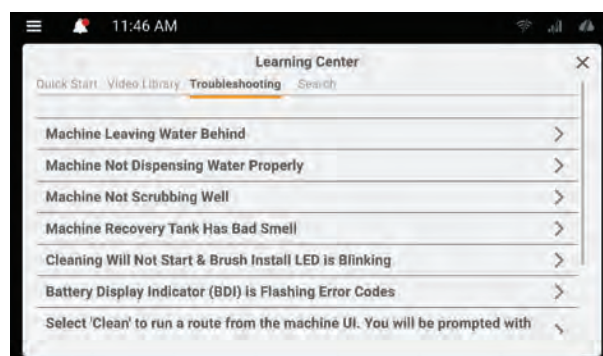
3. Okno videa se rozšíří na celou obrazovku pro přehrávání videa. Zavřete okno video dotykem ikony X v rohu na dotykové obrazovce uživatelského rozhraní.



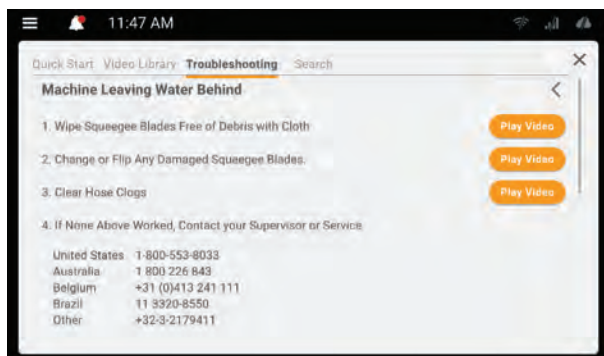
4. Karta VIDEO LIBRARY obsahuje všechna dostupná videa stroje.



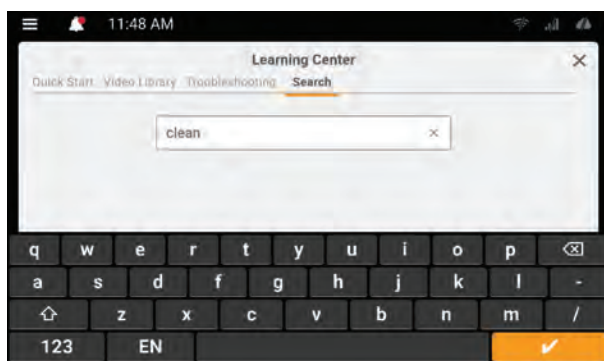
5. Karta TROUBLESHOOTING obsahuje seznam možných problémů, se kterými se může obsluha setkat. Klepněte na potřebné téma řešení problémů.



6. Na kartě TROUBLESHOOTING se zobrazí seznam potřebných oblastí a možných řešení. Klepnutím na tlačítko PLAY VIDEO zobrazíte video.



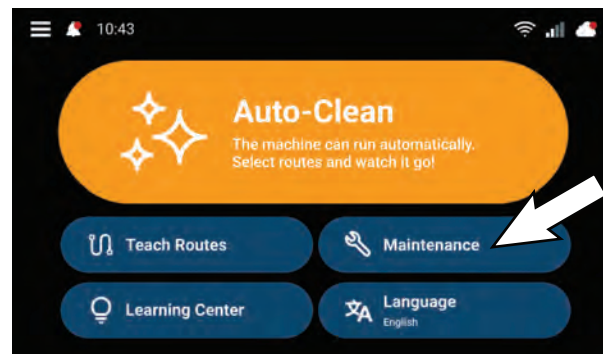
7. Karta SEARCH umožňuje obsluze zadat výrazy a vyhledá je ve výukovém centru a zobrazí výsledky.



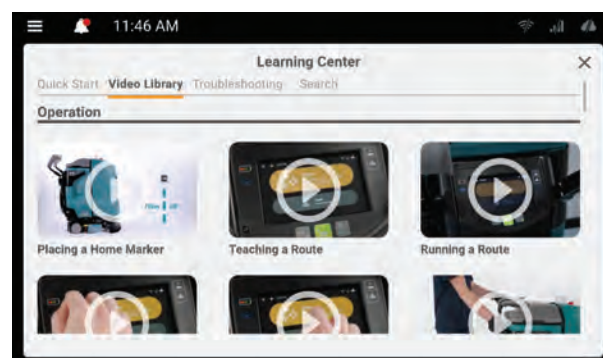
TLAČÍTKO MAINTENANCE

Tlačítko MAINTENANCE je rychlý odkaz na videa o pravidelné údržbě uložená ve videotéce výukového centra.

1. V hlavní nabídce klepněte na tlačítko MAINTENANCE.

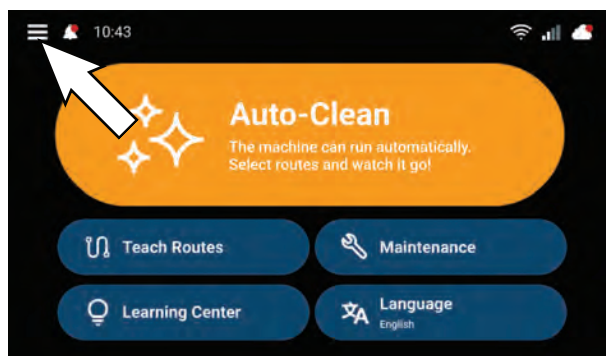


2. Vyberte požadované video údržby v sekci údržby ve videotéce výukového centra.

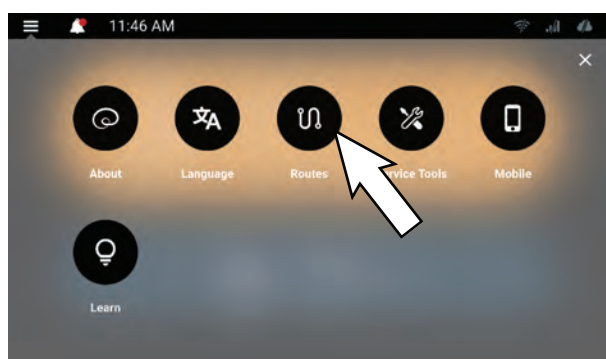


EDITACE/ODSTRANĚNÍ TRAS

1. V hlavní nabídce stiskněte ikonu nabídky SETTINGS a přejděte do nabídky SETTINGS.



2. Klepněte na ROUTES.

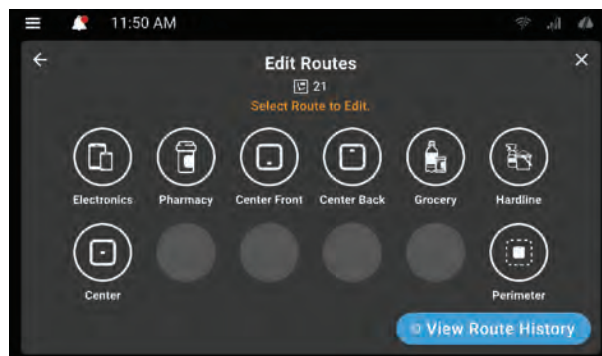


3. Chcete-li zobrazit dostupné trasy, které lze v dané poloze upravit, vyberte požadovanou výchozí polohu.

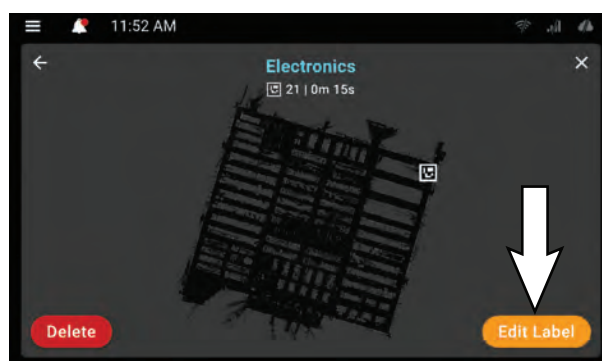


POZNÁMKA: Je-li stroj naprogramován na vícero výchozích poloh, budou výchozí polohy na dotykové obrazovce uživatelského rozhraní uvedeny v chronologickém pořadí od nejnižší po nejvyšší.

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

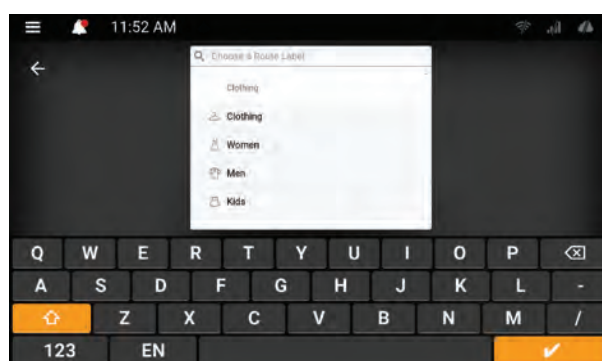


5. Klepněte na EDIT LABEL a zadejte nebo změňte název uložené trasy.



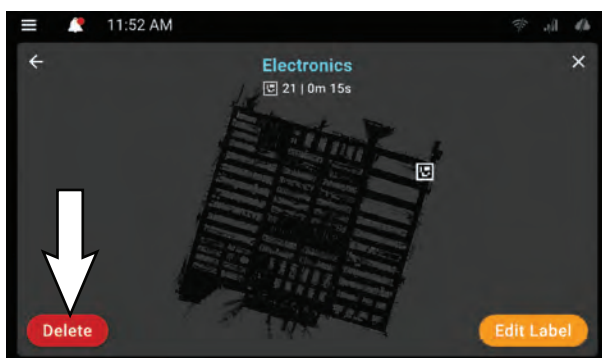
POZNÁMKA: Klepnete-li na SAVE bez přiřazení štítku k trase, pro uloženou trasu se zobrazí výchozí název <NO LABEL>.

6. Zadejte název uložené trasy.

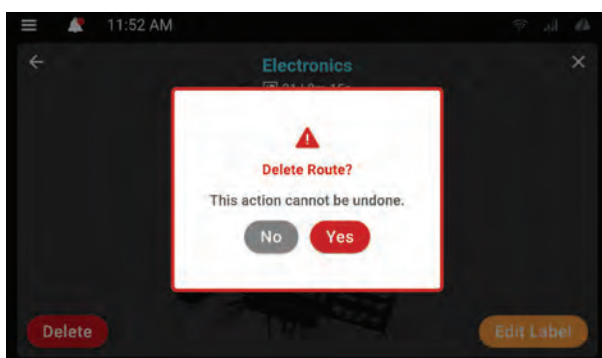


POZNÁMKA: Štítky trasy mohou mít maximálně 40 znaků.

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



8. 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 NO zrušíte odstranění trasy.

9. Okno trasy zavřete dotykem X v rohu na dotykové obrazovce uživatelského rozhraní, čímž se vrátíte do nabídky SETTINGS.

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



4. 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.

5. Každý měsíc nebo po každých 50 hodinách provozu vložte trysku hadice do odsávací hadice, abyste z ní opláchli všechny nečistoty.



6. Opláchněte plovákové čidlo uvnitř sběrného zásobníku.

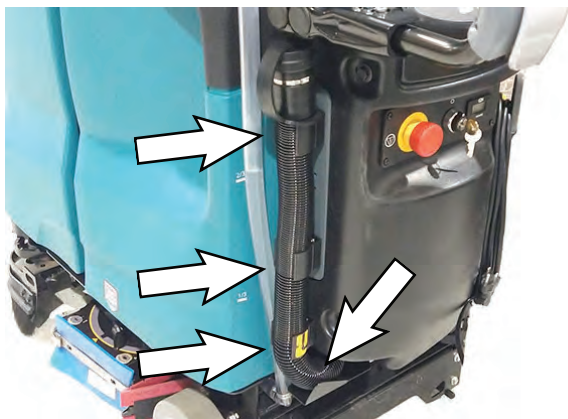


7. Měsíčně nebo po každých 50 hodinách provozu oťete sítko vysavače, abyste odstranili veškeré nečistoty, které se v něm mohou zachytit.



8. Vyměňte zátku vypouštěcí hadice regenerační nádrže a zavěste vypouštěcí hadici zpět na stroj. Zajistěte vypouštěcí hadici v příchytkách vypouštěcí hadice.

POZNÁMKA: Ujistěte se, že je vypouštěcí hadice bezpečně upevněna ve sponách vypouštěcí hadice, aby nepřekážela senzorům stroje.



9. Misku na nečistoty vyjměte ze sběrné nádrže a misku vyprázdněte/vypláchněte.



10. Misku na nečistoty vraťte zpět do sběrné nádrže.

POZNÁMKA: Nepotřebujete-li stroj po vypuštění sběrné nádrže okamžitě znovu použít, ponechte kryt sběrné nádrže otevřený, aby mohl její vnitřek uschnout. Necháte-li vnitřek sběrné nádrže uschnout, předcházíte tím vzniku plísní uvnitř nádrže.

11. Zkontrolujte vnitřek nádrže na roztok, zda zde nejsou nánosy čisticího prostředku nebo vodních usazenin. Pokud zde některou z usazenin naleznete, pokračujte k následujícímu kroku a vyčistěte nádrž na roztok.

12. Odpojte ze stroje vypouštěcí hadici nádrže na roztok a hadici pomalu skloňte k výpusti v podlaze.



13. Sejměte víčko z nádrže na roztok.



14. Vnitřek nádrže na roztok vypláchněte čistou vodou.
15. Vypouštěcí hadici nádrže na roztok připojte zpět k nádrži na roztok.

16. Měsíčně nebo po každých 50 hodinách provozu vyjměte a zkontrolujte filtry nádrže na roztok zapojené do řady za sebou. V případě potřeby je vyčistěte. Jsou-li poškozeny, vyměňte je.



17. Filtry nádrže na roztok zapojené do řady za sebou nainstalujte zpět do stroje.

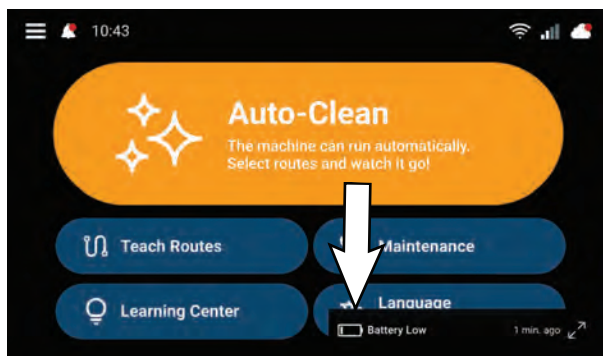
18. Nasadte víčko zpět na nádrž na roztok.

POZNÁMKA: Nepotřebujete-li stroj po vypuštění nádrže na roztok okamžitě znovu použít, nevracejte ihned víčko na nádrž na roztok, aby mohl její vnitřek uschnout. Necháte-li vnitřek nádrže na roztok uschnout, předcházíte tím vzniku plísní uvnitř nádrže.

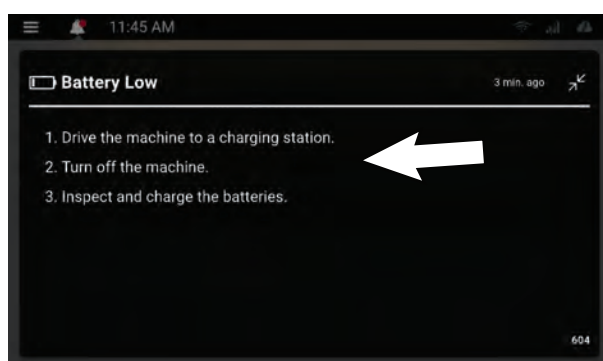
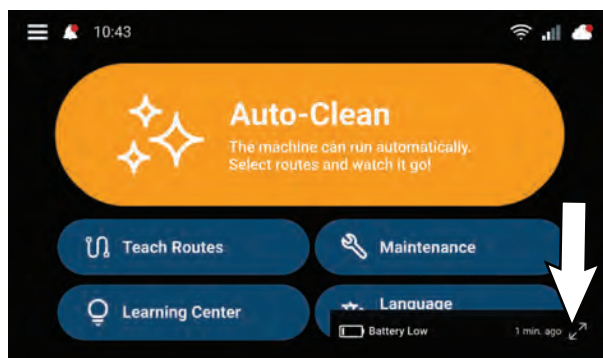
SYSTÉMOVÉ ZPRÁVY

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 obsluhu pokračovat v provozu stroje.

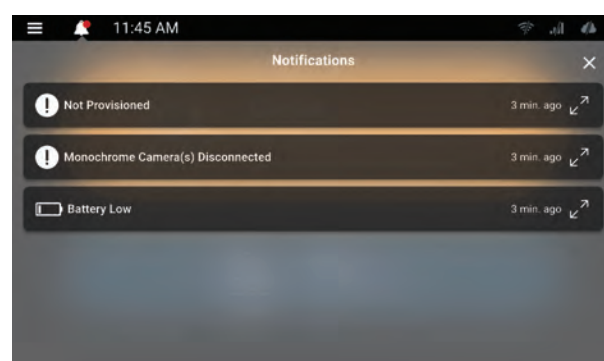
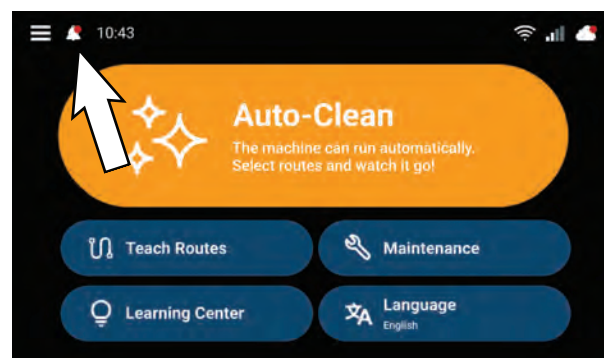


Klepnutím na šipky rozbalte okno upozornění a zobrazte pokyny k vymazání upozornění.



Chcete-li indikátory výstrahy vynulovat, postupujte podle pokynů ve zprávě výstrahy a odstraňte příčinu výstrahy. Indikátor výstrahy se resetuje po novém spuštění stroje.

Výstrahy jsou také signalizovány prostřednictvím zvonku upozornění na výstrahu. Při výstražce se na zvonku upozornění zobrazí červená tečka. Stroj může mít více výstrah. Dotykem zvonku upozornění otevřete seznam výstrah stroje.



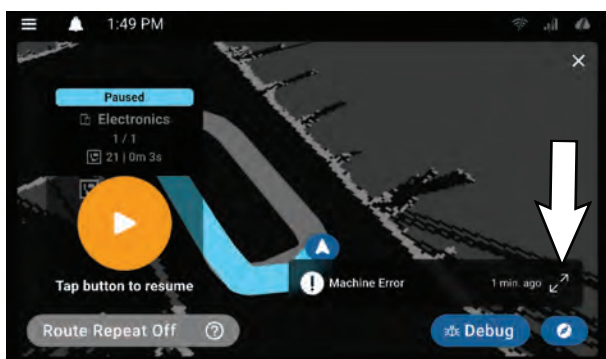
Je-li nutné stroj restartovat po zastavení z důvodu výstrahy, zkontrolujte kvalitu čištění a ujistěte se, že všechny součásti fungují správně.

ASISTENCE – AUTOMATICKÝ REŽIM

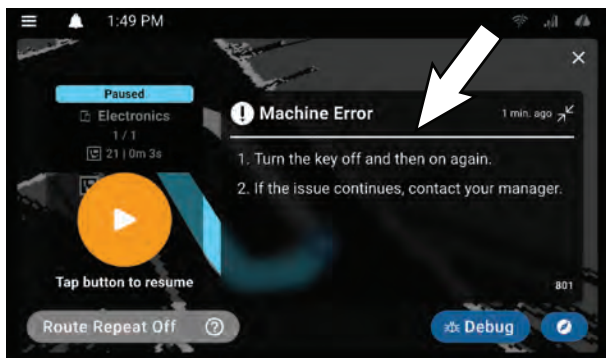
Dojde-li během provozu v automatickém režimu k mechanickému/elektronickému problému se strojem, bude vyžádána asistence obsluhy a stroj se zastaví. Je-li aktivována žádost o asistenci, všechny funkce čištění jsou deaktivovány. Po žádosti o asistenci je možné strojem manuálně pohybovat, ale všechny funkce čištění jsou deaktivovány.

POZNÁMKA: Pokud stroj po asistenci přesouváte ručně, zkontrolujte, zda v oblasti nestojí voda nebo roztok. Provedte vyčištění plochy podle potřeby.

Po instalaci systému BrainOS do telefonu a jeho spárování s ROC se do spárovaného telefonu odešle asistenční zpráva a informace o poloze zařízení.



Dotykiem šipek rozbalte asistenční zprávu a zobrazte asistenční zprávu a kroky k vyřešení problému



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.

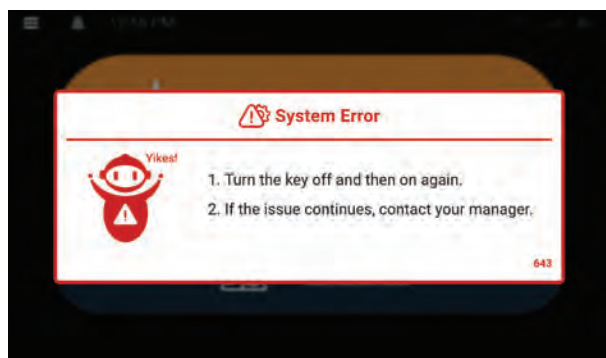
Asistence	Příčiny	Řešení
111	Chyba stroje	1. Vypněte stroj. 2. Vyčkejte 15 sekund. 3. Zapněte stroj. 4. Jestliže problém přetrvává, kontaktujte manažera.
112	Stroj nemůže najít cestu vpřed	1. Ujistěte se, že je cesta volná. 2. Zatlačte stroj přes všechny překážky a pokračujte v jízdě. 3. Jestliže problém přetrvává, kontaktujte manažera.
113	Stroj nemůže najít cestu vpřed	1. Ujistěte se, že je cesta volná. 2. Pokud je stroj mimo svou dráhu, posuňte jej do směru zvýrazněné dráhy. 3. Pokud problém přetrvává, restartujte stroj nebo kontaktujte manažera.
114	Překážky stroje	1. Ujistěte se, že v blízkosti stroje nejsou žádné překážky. 2. V případě potřeby senzory vyčistěte. 3. Chcete-li pokračovat, stiskněte tlačítko Start/ Pause. 4. Pokud problém přetrvává, restartujte stroj nebo kontaktujte manažera.
115	Chyba stroje	1. Restartujte stroj. 2. Jestliže problém přetrvává, kontaktujte manažera.
200	Plná nádrž na vysávanou tekutinu	1. Vypustte sběrnou nádrž. 2. Vraťte stroj zpět na trasu. 3. Pokud chcete pokračovat, stiskněte tlačítko Start/Pause.
201	Nádrž na vodu je prázdná	1. Naplňte nádrž na roztok. 2. Vraťte stroj zpět na trasu. 3. Pokud chcete pokračovat, stiskněte tlačítko Start/Pause.
500	Bylo stisknuto tlačítko nouzového zastavení	1. Zkontrolujte prostředí a stroj. 2. Uvolněte tlačítko nouzového zastavení otočením ve směru hodinových ručiček. 3. Chcete-li pokračovat v předchozí akci, klepněte na tlačítko Start.
801	Chyba stroje	1. Restartujte stroj. 2. Pokud problém přetrvává, obraťte se na svého manažera.
802	Otočte klíčkem	1. Otočte klíčkem do polohy ON a pokračujte v práci.
803	Obtoková rukojeť v poloze ON	1. Uvolněte nebo sklopte rukojeť a pokračujte v práci.
804	Je připojena nabíječka	1. Před použitím odpojte stroj od externí nabíječky.
805	Chyba ovladače stroje	1. Restartujte stroj. 2. Pokud problém přetrvává, obraťte se na svého manažera.
806	Chyba stroje	1. Restartujte stroj. 2. Pokud problém přetrvává, obraťte se na svého manažera.

Asistence	Příčiny	Řešení
807	Chyba ovladače stroje	1. Restartujte stroj. 2. Pokud problém přetrvává, odpojte a znovu zapojte baterii nebo se obraťte na svého manažera a otevřete servisní lístek.
1000	Trasa ztracena	1. Zatlačte stroj ke značce výchozí polohy. 2. Spusťte trasu znovu.
651-533	Chyba ovladače stroje	1. Restartujte stroj. 2. Ujistěte se, že je cesta volná. 3. Pokud problém přetrvává, odpojte a znovu zapojte baterii nebo se obraťte na svého manažera a otevřete servisní lístek.
8800-14	Chyba stroje	1. Restartujte stroj. 2. Pokud problém přetrvává, obraťte se na svého manažera.
9500-14	Chyba stroje	1. Restartujte stroj. 2. Pokud problém přetrvává, obraťte se na svého manažera.
9600-14	Chyba stroje	1. Restartujte stroj. 2. Pokud problém přetrvává, obraťte se na svého manažera.
9700-14	Chyba stroje	1. Restartujte stroj. 2. Pokud problém přetrvává, obraťte se na svého manažera.

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.

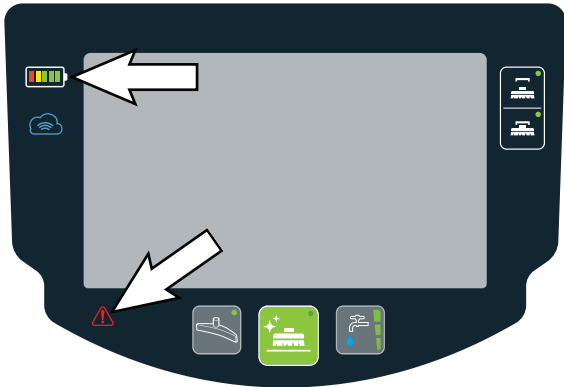


ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

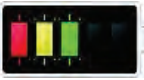
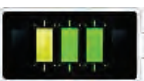
Problém	Příčina	Řešení
Vlečení vody - nedostatečné nebo žádné sbírání vody	Sací ventilátor je vypnutý	Zapněte sací ventilátor
	Opotřebované lopatky stírací lišty.	Otočte nebo vyměňte lopatky stírací lišty.
	Ucpaná sací hadice	Propláchněte sací hadici
	Znečištěný sací filtr	Vyčistěte filtr sacího ventilátoru
	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
Na podlahu je přiváděno malé množství roztoku nebo žádný roztok	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
	Nedostatečné nabití akumulátorů.	Nabijte akumulátory, dokud se nabíječka automaticky nevypne

KÓDY SERVISNÍHO INDIKÁTORU

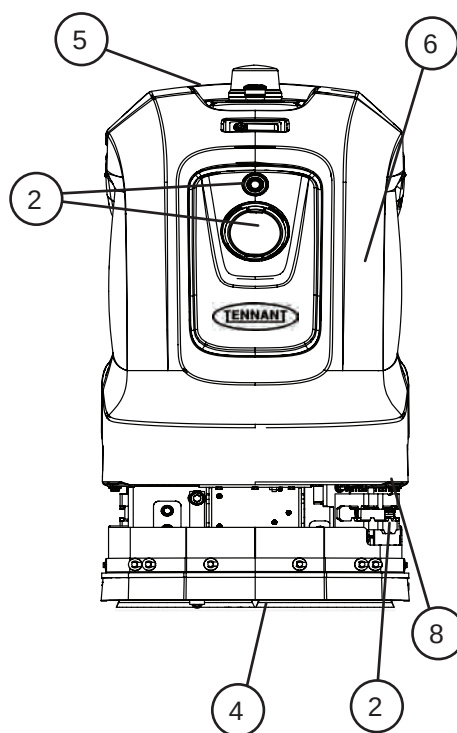
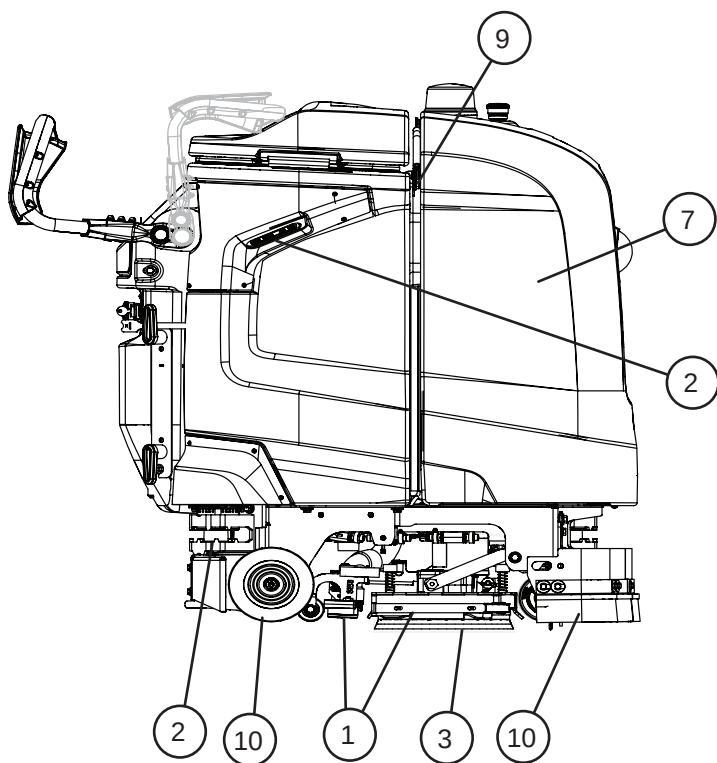
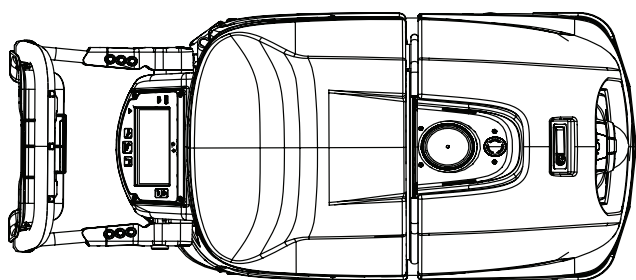
Když zařízení nebo nabíječka akumulátorů zjistí poruchu, začne servisní indikátor blikat. Bude zobrazovat kód poruchy, aby bylo možné určit problém, jak je popsáno níže.



Kontrolka LED Vzor	Kód poruchy na obrazovce LCD	Poruchový stav	Důvod	Oprava
Žádný	0x0000	FAULT_NONE		
Žádný	0x0010	FAULT_PARKING_BRAKE		
	0x0790	FAULT_SOLUTION_TANK_EMPTY	1. Prázdňá nádrř na roztok. 2. Problém se zapojením, konektorem nebo spínačem nádrře na roztok.	1. Naplňte nádrř na roztok. 2. Pokud není nádrř na roztok prázdná, zkontrolujte spínač nádrře a zapojení.
	0x0791	FAULT_RECOVERY_TANK_FULL	1. Plná sběrná nádrř. 2. Problém se zapojením, konektorem nebo spínačem sběrné nádrře.	1. Vyprázdněte sběrnou nádrř. 2. Pokud není sběrná nádrř plná, zkontrolujte spínač nádrře a zapojení.
	0xFF11	FAULT_LOW_BATTERY	1. Příliš nízké napětí baterie.	1. Nabijte baterii.
	0xFF12	FAULT_VERY_LOW_BATTERY	1. Příliš nízké napětí baterie.	1. Nabijte baterii.
	0xFFFF0	FAULT_ESTOP	1. Stisknutí tlačítka E-Stop. 2. Problém se zapojením tlačítka E-stop.	1. Vypněte stroj otočením klíče. 2. Stiskněte a resetujte tlačítko E-stop. 3. Zapněte stroj otočením klíče. 4. Pokud porucha přetrvává, zkontrolujte připojení kabelového svazku mezi tlačítkem E-Stop a ovladačem pohonu. 5. Vyměňte nebo opravte postroj. 6. Vyměňte tlačítko E-stop.
	0xFFFF	FAULT_UNKNOWN		

Kontrolka LED Vzor	Kód poruchy na obrazovce LCD	Poruchový stav	Důvod	Oprava
	0xF100	FAULT_CHARGER_GENERIC	1. Chybový stav nabíječky.	1. Kontaktujte servisní středisko.
	0xF101	FAULT_CHARGER_NO_AKUMULÁTOR	1. Nabíječka není připojena k soustavě akumulátorů.	1. Zkontrolujte připojení kabelů. 2. Jestliže kód poruchy přetrvává, kontaktujte servisní středisko.
	0xF102	FAULT_CHARGER_OVERHEAT	1. Nabíječka se přehřívá.	1. Nechte nabíječku vychladnout. Přesuňte ji na dobře větrané místo. 2. Jestliže porucha přetrvává, kontaktujte servisní středisko.
	0xF103	FAULT_CHARGER_CAN_LOST	1. Porucha komunikace nabíječky.	1. Vypněte a zapněte stroj. 2. Jestliže kód poruchy přetrvává, kontaktujte servisní středisko.
	0xF104	FAULT_CHARGER_TIMER_PHASE_I	1. Baterie se správně nenabíjí	1. Kontaktujte servisní středisko.

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



PŘEHLED ÚDRŽBY

Níže uvedená tabulka uvádí zodpovědnou osobu pro jednotlivé postupy.

O = obsluha.

T = Školený personál.

Interval	Odpovědná osoba	Klíč	Popis	Postup	Mazací prostředek / tekutina	Počet servisních bodů
Denně	O	3	Kotouč	Zkontrolujte, otočte nebo vyměňte.		1
	O	3	Čisticí kartáč	Zkontrolujte poškození, opotřebení, nečistoty		1
	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 mikrovláknem.	-	8
	O	4	Chrániče (vlevo, vpravo a vpředu)	Zkontrolujte přítomnost nečistot, poškození a opotřebení.	-	3
	O	5	Sběrná nádrž	Vyčistěte nádrž, koš a plovákový snímač	-	5
	O	6	Nádrž na roztok	Podle potřeby vypustěte a vypláchněte.	-	1
50 hodin nebo měsíčně	T	4	Přední chránič	Zkontrolujte, zda nastavovací desky nesklouzly. Upravte podle potřeby.		1
	O	5	Sběrná nádrž	Vyčistěte síťový filtr a sací hadici		
	O	5	Těsnění víka sběrné nádrže	Zkontrolujte opotřebení a poškození		1
	O	8	Filtry nádrže na roztok zapojené do řady za sebou	Vyjměte a vyčistěte.	-	1
100 hodin	T	9	Těsnění sacího ventilátoru a těsnění vakuové hadice	Zkontrolujte poškození a opotřebení.	-	2
200 hodin	T	7	Koncovky a kabely akumulátorů	Zkontrolujte zapojení	-	12
500 hodin	T	10	Kola	Zkontrolujte poškození a opotřebení.	-	3
750 hodin	T	9	Motor(y) sacího ventilátoru	Vyměňte uhlíkové kartáče.	-	1

POZNÁMKA: Video o údržbě si můžete prohlédnout na dotykové obrazovce uživatelského rozhraní, kterou najdete v knihovně videí ve vzdělávacím centru. Viz VÝUKOVÉ CENTRUM.

AKUMULÁTORY

Sada lithium-iontových akumulátorů je bezúdržbový akumulátor chráněný systémem správy akumulátorů (BMS). Abyste dosáhli maximální životnosti akumulátoru, pečlivě dodržujte následující pokyny:

- Lithium-iontové akumulátory se musí před prvním použitím nabít.
- Při používání modelu s lithium-iontovým akumulátorem pečlivě dodržujte část Důležité bezpečnostní pokyny v této příručce.
- Používejte pouze nabíječku lithium-iontových akumulátorů dodávanou se strojem.
- Akumulátor nabíjejte v dobře větraných prostorách. Pro nejlepší výkon nabíjení nabíjejte akumulátor při teplotách nižších než 80°F/27°C a vyšších než 41°F/5°C. Pokud je teplota příliš vysoká nebo pod bodem mrazu, může se akumulátor vypnout nebo nenabíjet.
- Doporučuje se akumulátor dobít pouze tehdy, když úroveň indikátoru vybití dosáhne poslední čárky. Neskladujte stroj po delší dobu, pokud je akumulátor vybitý na poslední čárku. Akumulátor se může ještě více vybit na úroveň, po které už nemusí být možné ho dobít.
- Když se stroj vypne z důvodu vybité sady akumulátorů, nevypínejte a nezapínejte opakovaně spínač na klíč. Mohlo by dojít k trvalému poškození sady akumulátorů. Sadu akumulátorů okamžitě nabíjete, aby nedošlo k jejímu poškození.
- Nechte cyklus nabíjení akumulátor zcela dobít. Cyklus nabíjení trvá 3 hodiny.
- Příležitostné nabíjení (tj. částečný cyklus nabíjení o délce půl hodiny nebo déle) se doporučuje pouze tehdy, když je úroveň vybití nižší než 80 %.

Nepoužívejte stroj při teplotách nad 40 °C / 104 °F nebo nižších než -20 °C / -4 °F. Pokud tyto teploty překročíte, stroj se může vypnout.

KONTROLA ZAPOJENÍ

Po každých 200 hodinách používání zkontrolujte uvolněné spoje akumulátoru. Vyměňte opotřebované nebo poškozené kabely.

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. Převezte stroj do dobře větraného prostoru.
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. Odviňte síťový napájecí kabel integrované nabíječky akumulátorů z úložných háčků a zapojte jej do řádně uzemněné zásuvky.



PRO BEZPEČNOST: Během nabíjení zařízení neodpojujte připojení akumulátorů. Mohlo by dojít k poškození stroje elektrickým proudem.

4. Nabíječka začne automaticky nabíjet a vypne se při plném nabití.

Během nabíjení blikají postupně kontrolky indikátoru vybití akumulátoru tam a zpět. Cyklus nabíjení je dokončen, jestliže bliká všech pět kontrollek.



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

5. Po nabití baterií odpojte napájecí kabel ze zásuvky a omotejte jej kolem háčků kabelu integrované nabíječky. Zajistěte šňůru vázacím páskem.

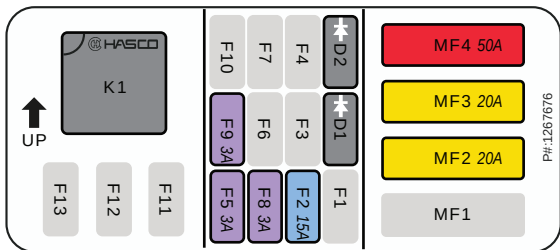
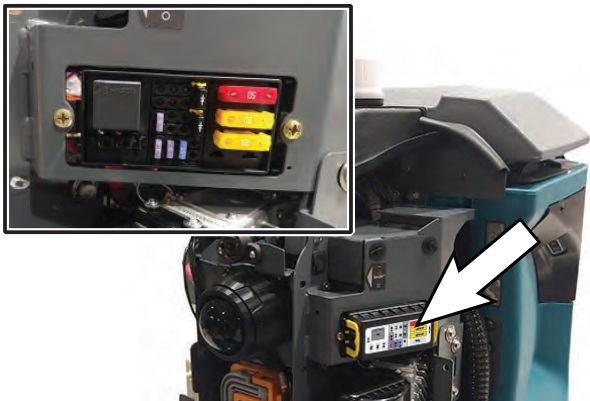
POZNÁMKA: Ujistěte se, že je kabel nabíječky zajištěn vázacím páskem, aby nepřekážel senzorům stroje.



POJISTKY A RELÉ

Pojistka je jednorázová ochranná součást určená pro zastavení proudu v případě přetížení obvodu. Relé přepínají elektrický proud přiváděný do elektrických systémů v zařízení na zapnuto/vypnuto.

Pojistkový/reléový panel se nachází pod předním krytem stroje. Sejměte kryt pojistkového/reléového panelu pod předním krytem.



POZNÁMKA: Pojistku vždy nahrazujte pojistkou stejné ampérové hodnoty.

Pojistka	Hodnota	Chráněný obvod
F1	Netýká se	Rezerva
F2	15 A	AMR
F3	Netýká se	Rezerva
F4	Netýká se	Rezerva
F5	3A	Spínač na klíč
F6	Netýká se	Rezerva
F7	Netýká se	Rezerva
F8	3A	Stále zapnuté napájení
F9	3A	Čerpadlo pro roztok
F10	Netýká se	Rezerva
F11	Netýká se	Rezerva
F12	Netýká se	Rezerva
F13	Netýká se	Rezerva

Pojistka	Hodnota	Chráněný obvod
MF1	Netýká se	Rezerva
MF2	20 A	Levý hnací motor
MF3	20 A	Pravý hnací motor
MF4	50 A	Ovladač čištění
K1	15 A	Blokovací relé nabíječky
D1	1 A	Dioda 1
D2	1 A	Dioda 2

ELEKTRICKÉ MOTORY

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

Uhlíkové kartáče motoru vyměňte nebo zkontrolujte podle pokynů. O výměnu nebo kontrolu uhlíkových kartáčů požádejte vyškoleného pracovníka.

Výměna/kontrola uhlíkových kartáčů	Počet hodin
Motor odsávání (výměna)	750

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.

Denně (nebo před každou automatickou jízdou) kontrolujte, zda nejsou na předních a bočních 2D a 3D kamerách 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 mikrovláknů určené na citlivé optické povrchy (jedna je dodána 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 nepoškodíte. Jsou-li čočky kamery poškrábané nebo poškozené, může to negativně ovlivnit automatický provoz stroje.



Boční 2D kamery jsou umístěny na obou stranách stroje.



PŘEDNÍ A ZADNÍ SENZORY LIDAR

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

Přední a zadní 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 stroji poskytovat zkreslené informace o prostředí.

K čištění senzorů LIDAR používejte pouze čisticí utěrky z mikrovláknů určené na citlivé optické povrchy (jedna je dodána 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.

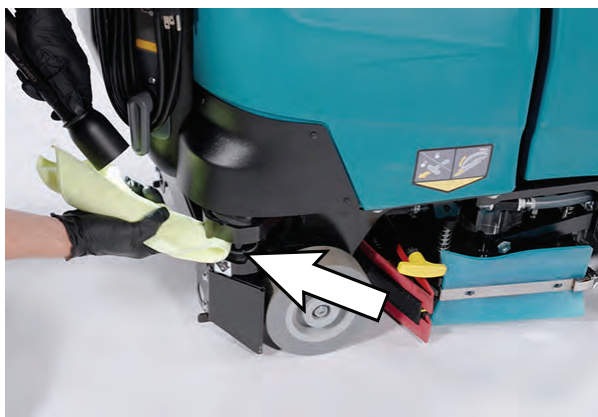
Vyčistěte přední velký senzor LIDAR.



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

POZNÁMKA: Vzhledem k tomu, že 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.

Spodní senzory LIDAR jsou umístěny v přední a zadní části stroje.



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 opotřebované.



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



Čisticí kotouče musí být před použitím připevněny k diskům. Čisticí kotouč je přichycen na místě diskem kotouče.

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

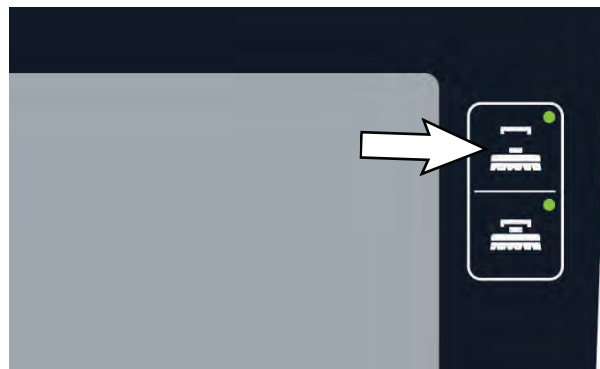
POZNÁMKA: Kartáče a kotouče vždy vyměňujte v soupravách. Jinak dojde k tomu, že jeden kartáč nebo kotouč bude čistit účinněji než druhý.

VÝMĚNA KARTÁČE NEBO DISKU KOTOUČE

1. Zastavte stroj na rovném povrchu. Hlava kartáče musí být ve zvednuté 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. Stisknutím tlačítka pro uvolnění kartáčů zvedněte čisticí hlavu a uvolněte kartáče z čisticí hlavy.



PRO BEZPEČNOST: Během uvolňování nebo nasazování kartáčů a po vypnutí systému 1-Step mějte volné ruce a nohy.

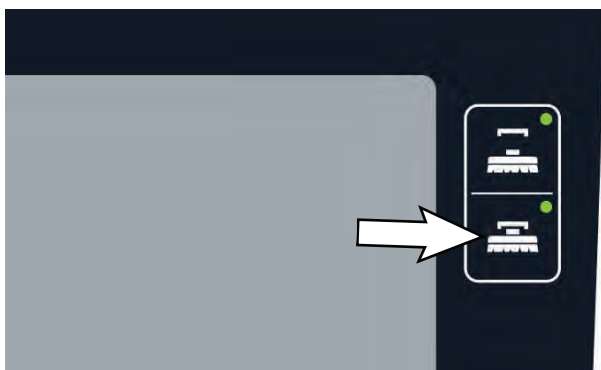
4. Vytáhněte kartáče / disky kotouče zpod čisticí hlavy.



5. Zatlačte disk nového kartáče nebo kotouče pod čisticí hlavu a zvedněte je, dokud magnety pevně neuchytí kartáč nebo kotouč k hnacímu náboji.

POZNÁMKA: Ve zvednuté poloze může být k čisticí hlavě připojena pouze část disku kartáče nebo kotouče. Kartáč se zcela připojí až po stisknutí tlačítka pro připojení kartáče a spuštění čisticí hlavy.

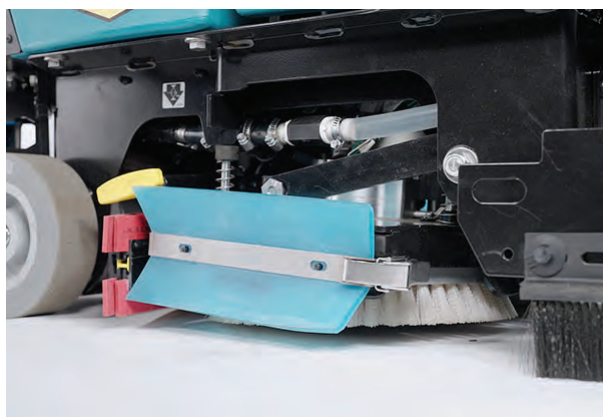
6. Stisknutím tlačítka pro připojení kartáčů spusťte čisticí hlavu a zcela připojte čisticí kartáče k nábojům čisticího motoru.



VAROVÁNÍ: Nebezpečí způsobené magnetickým polem. Magnetický ovladač kotouče/kartáč může být škodlivý pro ty, kteří mají kardiostimulátor nebo zdravotnický implantát.

PRO BEZPEČNOST: Během uvolňování nebo nasazování kartáčů a po vypnutí systému 1-Step mějte volné ruce a nohy.

7. Ujistěte se, že jsou kartáče nebo disky kotouče bezpečně uchyceny na hnacím náboji kartáče.



POZNÁMKA: Pokud se čisticí kartáče nepodaří připojit k náboji pohonu, seřďte kartáče pod čisticí hlavou a zkuste to znovu.

VÝMĚNA DISKOVÉHO KOTOUČE

1. Demontujte disk kotouče ze zařízení.
2. Zvedněte čisticí kotouč z disku kotouče.
3. Otočte nebo vyměňte čisticí kotouč, vycentrujte jej na disku. Jemně zatlačte kotouč na disk kotouče, aby přilnul k jednotce disku kotouče.

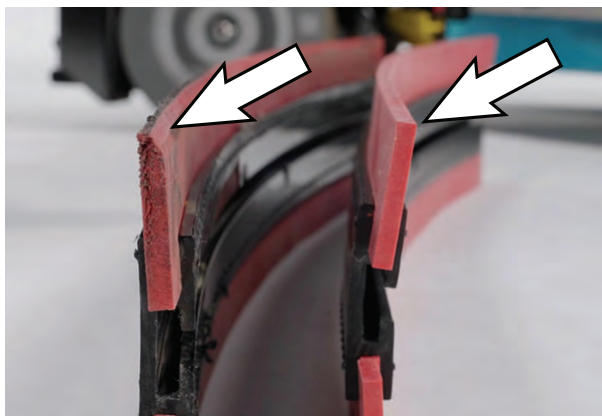


4. Přitlačte kotouč na disk kotouče.



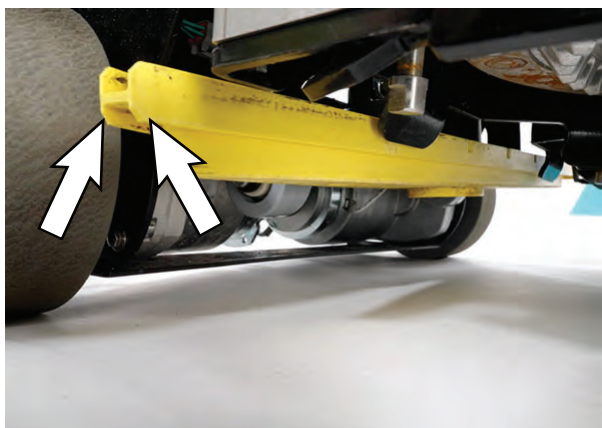
STÍRACÍ LIŠTY

Kontrolujte denně, zda stírací lišty nejsou poškozené nebo opotřebené. Každá lopatka stírací lišty má dvě stírací hrany. Jakmile začnou být lišty opotřebené, otáčejte stírací lišty ve směru doleva/doprava, aby se použily nepoužité stírací hrany. Po opotřebování všech hran stírací lišty vyměňte.

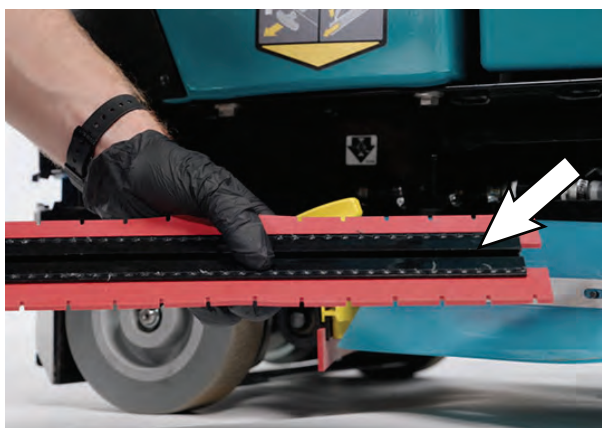


Denně nebo při čištění odlišného typu podlahy zkontrolujte ohyb stíracích lišt.

Sestava stírací lišty má dvě vodící lišty, po kterých se stírací lišty posouvají. Přední a zadní vodítko stírací lišty.



Stírací lišty mají uprostřed drážku, která se nasazuje na vodítko stíracích lišt.



VÝMĚNA (NEBO ROTACE) ZADNÍCH STÍRACÍCH LIŠT

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. Zatáhněte za uvolňovací rukojeť lopatky stírací lišty, aby se lopatka stírací lišty odblokovala.



4. Vysuňte zadní stírací lištu ze zadního vodítka stírací lišty.



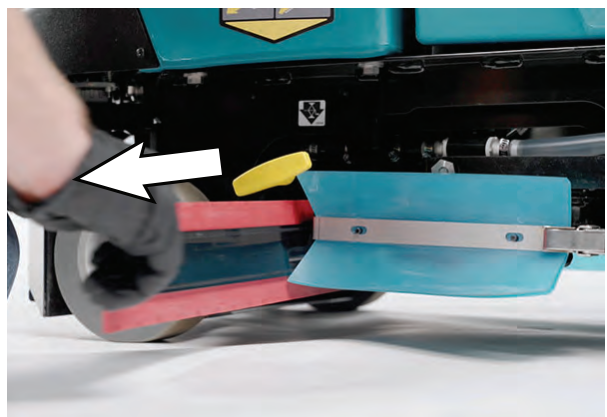
5. Zkontrolujte opotřebení okraje stírací lišty, v případě opotřebení otočte zleva doprava. V případě potřeby je vyměňte.



6. Nasaďte zadní stírací lištu zpět na zadní vodítko stírací lišty.



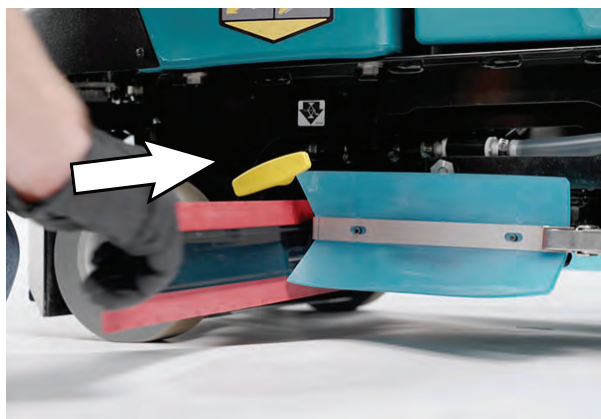
7. Vysuňte přední stírací lištu z předního vodítka stírací lišty.



8. Zkontrolujte opotřebení okraje stírací lišty, v případě opotřebení otočte zleva doprava. V případě potřeby je vyměňte.



9. Nasaďte přední stírací lištu zpět na přední vodítko stírací lišty.



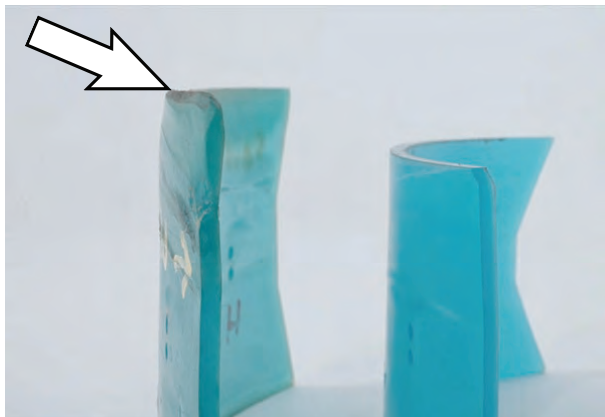
10. Zatlačením na uvolňovací rukojeť stírací lišty ji zajistíte v požadované poloze.



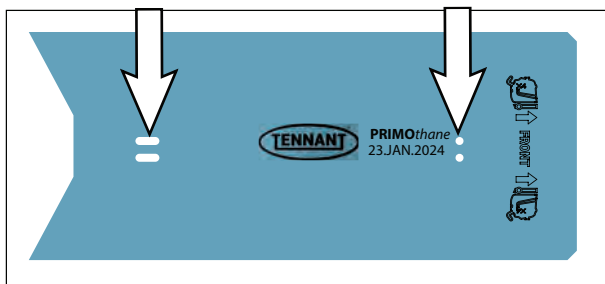
11. Zkontrolujte, zda jsou stírací lišty zajištěny na svém místě, a to tak, že na ně podél vodítka mírně zatlačíte nebo za ně zatáhnete, aby se nepohybovaly.

VÝMĚNA (NEBO ROTACE) LOPATEK BOČNÍ STÍRACÍ LIŠTY

Kontrolujte denně, zda boční stírací lišty nejsou poškozené nebo opotřebené. Každá lopatka boční stírací lišty má čtyři stírací hrany. Během opotřebování jednotlivých lopatek, otáčejte lopatky vzhůru/dolů na novou stírací hranu. Po opotřebení obou hran vyměňte lopatky stírací lišty z jedné strany stroje na druhou a použijte opačné hrany. Po opotřebení všech hran stírací lišty vyměňte.



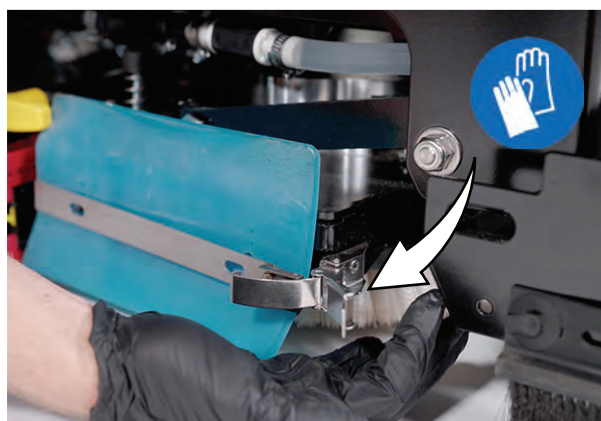
Lopatky boční stírací lišty mají 2 řady montážních otvorů. Horní řada se používá, když jsou na stroji nainstalovány nové kartáče nebo kotouče. Jak se kartáče/kotouče opotřebují, čisticí hlava sjíždí níže k zemi, což způsobuje větší vychýlení lopatek stírací lišty, které může mít za následek vytékání roztoku. Pokud dochází k nadměrnému vytékání roztoku, zvýšte lopatku stírací lišty instalací lopatek stírací lišty na spodní řadu otvorů



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.

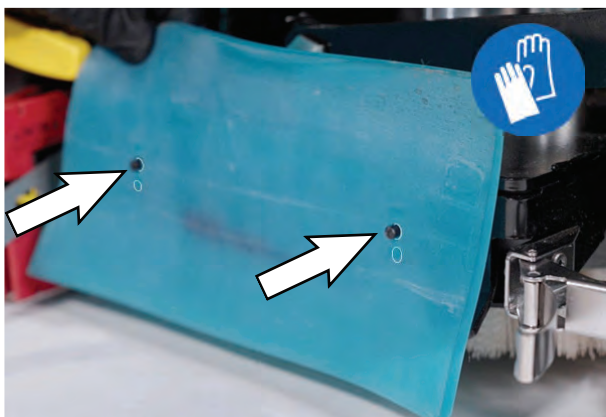
3. Odpojte západku na bočním stíracím pásu od sestavy boční stírací lišty. Otevřete přídržný pásek.



4. Vyjměte lopatku boční stírací lišty.

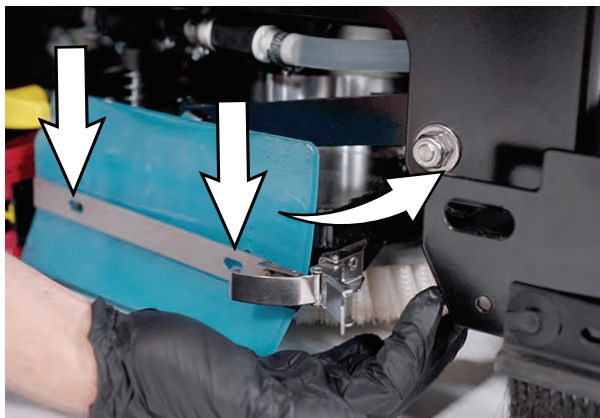


5. Zkontrolujte, zda není hrana stírací lišty opotřebovaná, v případě opotřebení ji otočte shora dolů nebo vyměňte ze strany na stranu. V případě potřeby je vyměňte.
6. Znovu nainstalujte stírací lištu tak, že zarovnáte příslušné otvory s kolíky na držáku.



Denně nebo při čištění odlišného typu podlahy zkontrolujte ohyb stíracích lišt. Podle potřeby změňte polohu bočních stíracích lišt.

7. Uzavřete přídržný pásek tak, že otvory v pásku zarovnáte s kolíky na držáku, a znovu jej zajistěte do správné polohy.



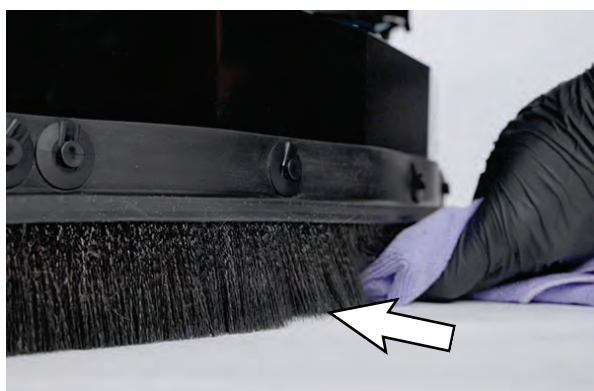
8. Postup opakujte pro druhou lopatku boční stírací lišty.

ZÁSTĚRKY A TĚSNĚNÍ

BOČNÍ CHRÁNIČ

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

Každý den zkontrolujte, zda nejsou na štětinách bočních chráničů nečistoty, poškození nebo opotřebení. Štětiny by se měly lehce dotýkat podlahy. Poškozené nebo opotřeбенé sestavy štětín vyměňte.



TĚSNĚNÍ SBĚRNÉ NÁDRŽE

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

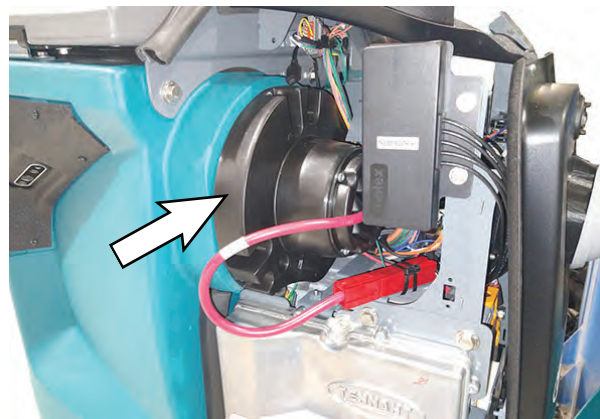
Těsnění sběrné nádrže se nachází na spodní straně krytu sběrné nádrže. Měsíčně nebo po každých 50 hodinách provozu zkontrolujte, zda není těsnění poškozeno nebo opotřebováno.



TĚSNĚNÍ SACÍHO VENTILÁTORU

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

Každých 100 hodin provozu zkontrolujte, zda není těsnění sacího ventilátoru poškozeno nebo opotřebováno.



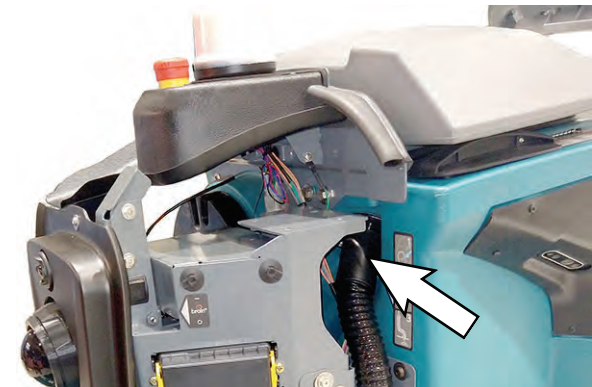
POZNÁMKA: Před zahájením práce se strojem se ujistěte, že je západka servisního panelu uzamčena. Viz část UZAMYKACÍ ZÁPADKA SERVISNÍHO PANELU.

ÚDRŽBA

TĚSNĚNÍ SACÍ HADICE

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

Každých 100 hodin provozu zkontrolujte, zda není těsnění sací hadice poškozeno nebo opotřebováno.

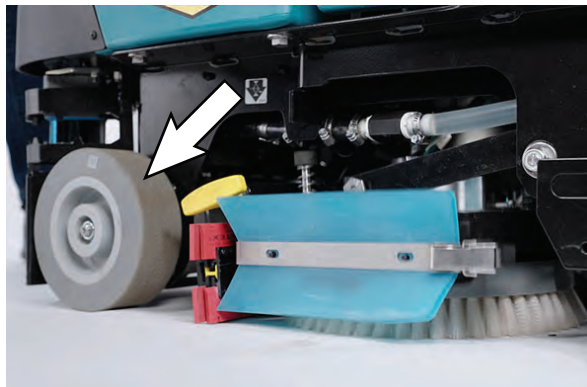


POZNÁMKA: Před zahájením práce se strojem se ujistěte, že je západka servisního panelu uzamčena. Viz část **UZAMYKACÍ ZÁPADKA SERVISNÍHO PANELU**.

KOLA

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

Stroj má vzadu dvě plná pryžová kola a vpředu jedno otočné kolečko s pogumovaným povrchem. Každých 500 hodin provozu zkontrolujte, zda nejsou pneumatiky poškozené nebo opotřebované.



TLAČENÍ, TAŽENÍ A PŘEPRAVA ZAŘÍZENÍ

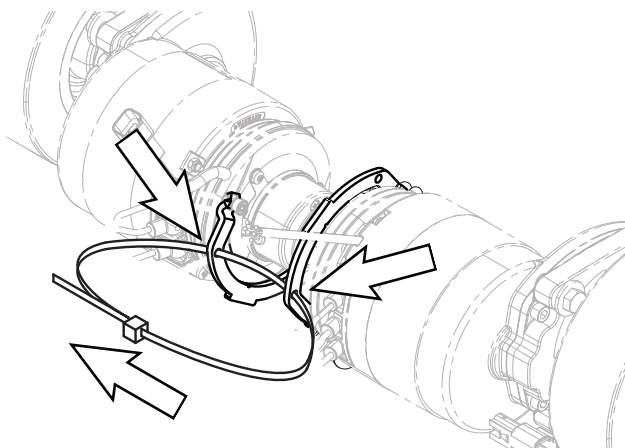
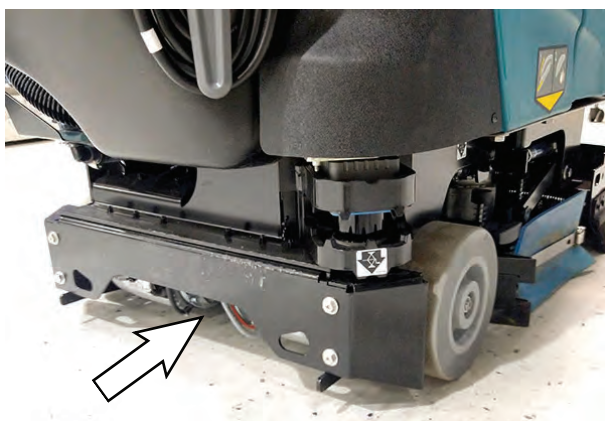
TLAČENÍ NEBO TAŽENÍ ZAŘÍZENÍ

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 tlačáním nebo tažením zařízení uvolněte brzdu podle níže uvedených pokynů.

Chcete-li brzdu odpojit, vložte do otvorů na uvolňovacích pákách brzdy každého hnacího kola stahovací pásku a pevně ji zatáhněte, aby páky zůstaly v uvolněné poloze.



Stroj lze tlačit nebo táhnout pouze na velmi krátkou vzdálenost maximální rychlostí 4,8 km/h (3 mph). 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.

Okamžitě po roztlačení stroje odstraňte z uvolňovacích brzdových pák stahovací pásky. 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 vyprázdn'te koš.

1. Zdvihněte stírací lištu a čistící hlavu.

PRO BEZPEČNOST: Při nakládání/vykládání zařízení na/z nákladního vozidla nebo přívěsu použijte plošinu, nákladní vozidlo nebo přívěs s patričnou 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, pov'etnostními podmínkami a dalšími faktory. Vlečení smí provádět pouze personál vyškolený na bezpečné nakládání stroje.

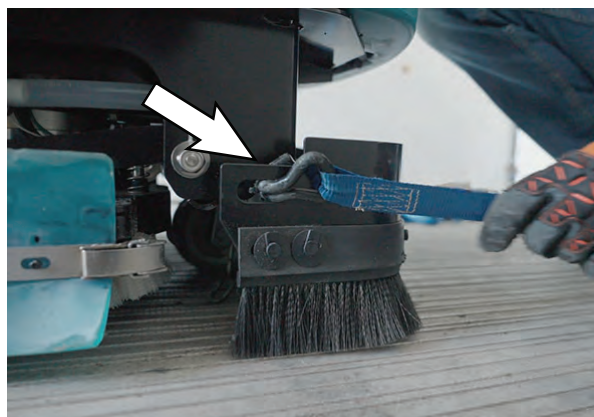
2. Zatlačte stroj na nákladní vůz nebo přívěs. Umíst'ete stroj tak, aby jeho hmotnost byla bezpečně rozložena, a aby mohl být bezpečně připoután k přívěsu nebo kamionu.



3. Zvedněte ovládací držadlo do sklopené polohy.



4. Vypněte stroj.
5. Zajišťovací pásy zahákněte do vázacích otvorů v předním obvodovém ochranném držáku a poté připevněte k přívěsu nebo nákladnímu vozidlu, aby se stroj nepřevrátil.

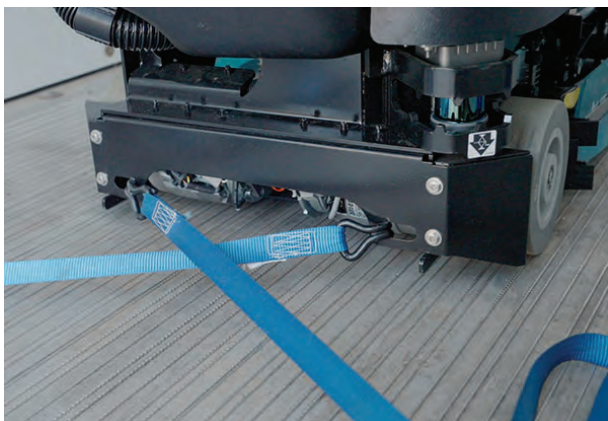


Neomotávejte zajišťovací pásy kolem dolního senzoru LIDAR ani je neved'te přes přední část senzoru LIDAR.

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.

6. Zajišťovací pásy zahákněte do vázacích otvorů v zadním nárazníku a poté připevněte k přívěsu nebo nákladnímu vozidlu, aby se stroj nepřevrátil.



7. Zajišťovací pásy ved'te přes otvory v ovládacím držadle a připevněte k přívěsu nebo nákladnímu vozidlu, aby se stroj nepřevrátil.



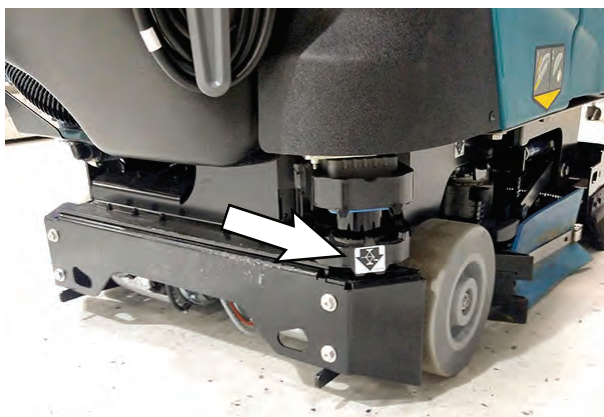
8. Ujistěte se, že jsou všechny upínací pásy řádně utažené a stroj je zcela zajištěn na přívěsu nebo vozíku.
9. Veškeré součásti vyjmuté ze stroje uložte/zajistěte na bezpečném místě, kde se neztratí nebo nepoškodí.

ZDVIHÁNÍ STROJE

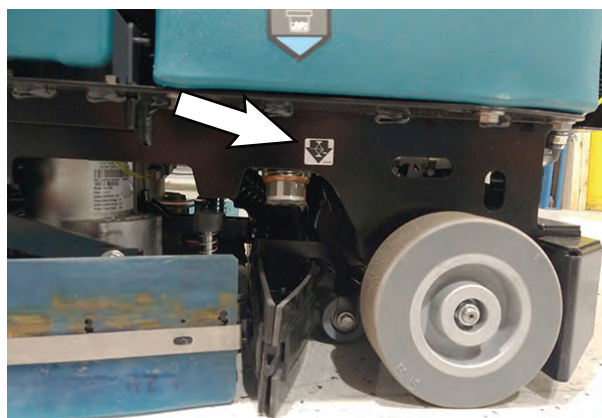
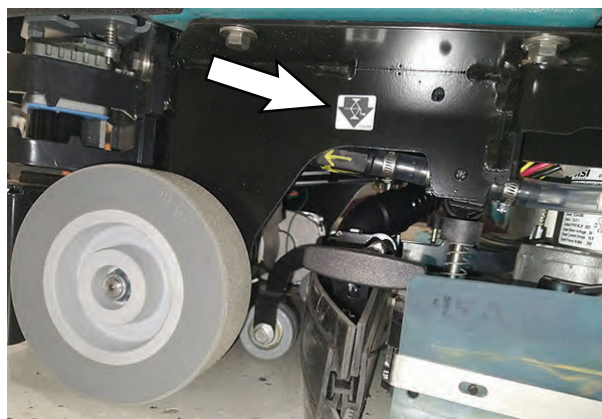
PRO BEZPEČNOST: Před odchodem od zařízení nebo před jeho údržbou zastavte na rovné ploše, vypněte a vyjměte klíček.

Před zdviháním stroje vyprázdněte sběrný zásobník a zásobník pro roztok.

Úchyty pro zdvihání na přední a zadní straně stroje jsou umístěny na straně držáků senzoru LIDAR.



Úchyty pro zdvihání na levé a pravé straně stroje jsou umístěny na rámu stroje.



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

POKYNY PRO SKLADOVÁNÍ

Pro dlouhodobé skladování zařízení je nutné dodržet následující pokyny.

1. Vypustte a vyčistěte sběrný zásobník a zásobník pro roztok. Otevřete sběrnou nádrž pro zajištění větrání.
2. Před skladováním zařízení nabijte akumulátory, aby se prodloužila jejich životnost. Lithium-iontové akumulátory skladované přibližně při teplotě 77 °F / 25 °C dobíjejte jednou ročně, skladované při teplotě 113 °F / 45 °C jednou za dva roky.
3. Před skladováním zařízení odpojte akumulátory.
4. Lithium-iontové akumulátory: Vypněte napájení akumulátoru pomocí tlačítka napájení akumulátoru.
5. Stroj zaparkujte na chladném a suchém místě. Nevystavujte stroj dešti. Skladujte uvnitř.

OCHRANA PROTI MRAZU

PRO BEZPEČNOST: Při skladování modelu s lithium-iontovým akumulátorem nevystavujte akumulátor teplotám nižším než -30 °C / -22 °F, vyšším než 60 °C/140 °C. Nepoužívejte stroj ihned po dlouhodobém skladování při extrémních teplotách. Před použitím vraťte teplotní rozsah akumulátorového modulu na 10 °C/50 °F ~35 °C/95 °F.

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

1. Vypustte 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.

TECHNICKÉ ÚDAJE

CELKOVÉ ROZMĚRY / SCHOPNOSTI ZAŘÍZENÍ

Položka	Rozměry/kapacita
Délka (sklopená rukojeť)	960 mm (38 palců)
Délka (spodní poloha rukojeti 1)	1070 mm (42,1 palce)
Délka (spodní poloha rukojeti 2)	1153 mm (45,4 palce)
Výška (po světlo)	1130 mm (44,5 palce)
Šířka/rám	560 mm (22 palců)
Šířka – stroj s čisticí hlavou	560 mm (22 palců)
Průměr kartáče	254 mm (10 palců)
Šířka čisticí dráhy	500 mm (20 palců)
Dráha	533 mm (21 palců)
Rozvor kol	497 mm (19,6 palců)
Objem nádrže na roztok	37 l (10 galonů)
Objem sběrné nádrže	37 l (10 galonů)
Odmlžovací komora	13 l (3,5 galonů)
Hmotnost/ (net) bez akumulátoru	161 kg (356 liber)
Hmotnost se standardními akumulátory	182 kg (403 liber)
Celková hmotnost	222 kg (490 liber)
Stupeň ochrany	IPX3

Hodnoty zjištěné podle EN 60335-2-72	Hodnota
Hladina akustického tlaku LpA	66,5 dB(A)
Odchylka akustického tlaku KpA	2,7 dB(A)
Hladina akustického tlaku LWA + míra nejistoty KWA	86,6 dB(A)
Vibrace – ruka-paže	<2,5 m/s ²

OBECNÉ PROVOZNÍ VLASTNOSTI

Položka	Hodnota
Prostor pro otáčení (doprava)	1130 mm (44,5 palce)
Prostor pro otáčení (doleva)	1130 mm (44,5 palce)
Přítlak kartáče	18 kg (40 liber)
Rychlost jízdy vpřed (maximální) – manuální režim	4,8 km/h (3,0 mph)
Rychlost jízdy vpřed (maximální) – automatický režim	2 km/h (1,3 mph)
Rychlost jízdy vzad	1,6 km/h (1,0 mph)
Maximální úhel stoupání a klesání s plnými nádržemi (automatický režim)	2 %
Maximální sklon nájezdové plošiny pro čištění – (automatický režim)	2 %
Maximální sklon nájezdové plošiny pro přepravu (celková hmotnost – pouze manuální režim)	2 % / 1°
Maximální sklon nájezdové plošiny pro nakládku – prázdný (pouze manuální režim)	15,8 % / 9°
Maximální sklon nájezdové plošiny pro čištění – (manuální režim)	2 % / 1°
Maximální okolní teplota pro provoz zařízení	40 °C (104 °F)
Minimální teplota pro provoz zařízení s čištěním	1 °C (34 °F)

POHON

Druh	Množství	Volty	Ah	Hmotnost (každý)
Akumulátory (lithium-iontové)	1	24	90 Ah	21,3 kg (47 liber)

Druh	Použití	Množství	V DC	kW (hp)
Elektrické motory	Čisticí kartáč	2	24	0,23 kW (0,3 hp)
	Sací ventilátor	1	24	0,46 kW (0,6 hp)
	Pohon	2	24	0,18 kW (0,2 hp)

Druh	V DC	A	Hz	Fáze	V AC
Nabíječka (Smart)	24	41,7	50/60	1	100–240

KOLA

Pozice	Druh	Velikost
Přední (1)	Kolečko	Tloušťka 40 mm x vnější průměr 100 mm (tloušťka 1,5 palce x vnější průměr 3,9 palce)
Zadní (2)	Plné	Tloušťka 51 mm x vnější průměr 156 mm (tloušťka 2,0 palce x vnější průměr 3,9 palce)

BĚŽNÉ ČIŠTĚNÍ

Položka	Hodnota
Čerpadlo pro roztok	24 V DC, 3 A, 2,8 LPM (0,75 GPM), min otevřené
Rychlost průtoku roztoku	Nízká: 0,18 galonu/min
	Střední: 0,24 galonu/min
	Vysoká: 0,35 galonu/min

