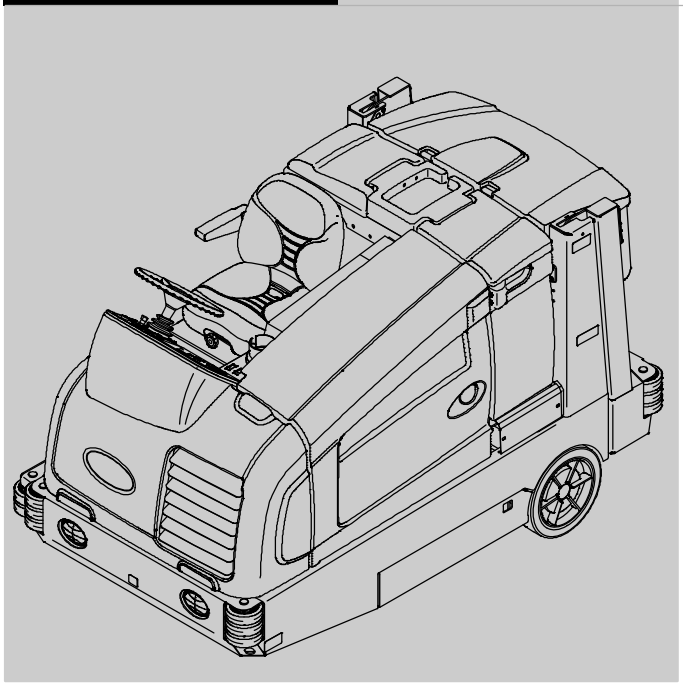
M20

(Benzín/Zemný plyn)



Prístroj na čistenie a zametanie

Slovenčina SK

Príručka pre obsluhu

Foam Scrubbing Technology

An ORBIO™ Technology

Aktuálne príručky súčastí ako aj používateľské príručky v ostatných jazykových verziách sú dostupné na webovej adrese

www.tennantco.com/manuals

331408
Ver. 13 (4-2015)

ÚVOD

Táto príručka je súčasťou príslušenstva každého nového modelu. Obsahuje inštrukcie potrebné pre obsluhu, prevádzku a údržbu.

Pred spustením stroja do prevádzky alebo servisným zásahom doň, si prečítajte celú túto príručku tak, aby ste porozumeli fungovaniu stroja.

Tento prístroj Vám bude výborne slúžiť. Avšak najlepšie výsledky dosiahnete pri minimálnych nákladoch, ak:

- Stroj budete obsluhovať opatrne, pozorne a primeraným spôsobom
- Budete vykonávať pravidelnú údržbu podľa dodaných inštrukcií.
- Údržbu budete vykonávať príslušenstvom od výrobcu alebo jeho rovnocenným ekvivalentom.

OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Obalové materiály, staré komponenty stroja a kvapaliny likvidujte spôsobom bezpečným pre životné prostredie podľa miestnych predpisov na likvidáciu odpadu.

Vždy pamätajte na recykláciu.

ÚDAJE O STROJI

Vyplňte prosím pri inštalácii pre prípad potreby v budúcnosti.

Č. modelu - _____

Sériové č. - _____

Dátum inštalácie - _____

ZAMÝŠĽANÉ POUŽITIE

M20 je priemyselným pohyblivým strojom, ktorý bol navrhnutý na čistenie/drhnutie pevných povrchov (betón, asfalt, kameň, syntetika atď). Obvyklé použitie zahŕňa priemyselné skladiská, výrobné závody, distribučné zariadenia, štadióny, arény, konferenčné centrá, parkovacie zariadenia, dopravné terminály a staveniská. Stroj nepoužívajte na hline, umelých trávnikoch alebo povrchoch s kobercami. Stroj môžete používať tak v interiéri ako aj v exteriéri, ale zabezpečte, aby bolo v prípade použitia v interiéri zabezpečené dostatočné vetranie. Tento stroj nie je určený na použitie na verejných komunikáciách. Nepoužívajte stroj iným spôsobom, než je opísaný v tejto príručke.

Tennant N.V.
Industrielaan 6 5405 AB
P.O. Box 6 5400 AA Uden-The Netherlands
europe@tennantco.com
www.tennantco.com

Zmena technických údajov a dielcov je vyhradená bez upozornenia.

Pôvodné inštrukcie, Copyright ©2008-2010, 2013 - 2015 spoločnosť TENNANT, vytlačené v Holandsku. Všetky práva vyhradené.

CE

TENNANT N.V.

Industrielaan 6 5405 AB
P.O. Box 6 5400 AA
Uden - The Netherlands
(Holandsko)
Uden, 21-05-2010

SK

PREHLÁSENIE O ZHODE EURÓPSKEHO SPOLOČENSTVA PRE STROJNÉ ZARIADENIA

(Dodatok II, ods. A)

Týmto na svoju vlastnú zodpovednosť prehlasujeme, že strojné zariadenie

M20

- je v súlade s ustanoveniami smernice o strojných zariadeniach (2006/42/EC/ES), podľa národnej výkonnej legislatívy
- je v súlade s ustanoveniami smernice E.M.C. (2004/108/ES)
- is in conformity with the provisions concerning noise emission for outdoor use (Directive 2000/14/CE) and Je v súlade s predpismi týkajúce sa emisií hluku pre vonkaj□ie použitie (smernica 2000/14/CE) a vnútro□tátnych vykonávacích právnych predpisov

and that

- sa zaviedli nasledovné koordinačné normy (súčasti/ustanovenia): EN ISO 14121-1, EN 1037, EN 60335-1, EN 60204-1, EN ISO 13849-1, EN ISO 13849-2, EN 60529, EN ISO 4413, EN 349, EN 55012, EN 61000-6-2, EN ISO 11201, EN ISO 4871, EN ISO 3744*, EN ISO 13059*, EN ISO 3450, EN 60335-2-72.
- použili sa nasledovné národné technické normy (ich časti/ustanovenia) a technické špecifikácie: irelevantné (NA)

OBSAH

DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY - USCHOVAJTE TIETO POKYNY 3
PREVÁDZKA 7
KOMPONENTY STROJA 7
OVLÁDACIE PRVKY A PRÍSTROJE 8
DOTYKOVÝ PANEL 9
DEFINÍCIE SYMBOLOV 10
OBSLUHA OVLÁDAČOV 11
INDIKÁTOR SYSTÉMU NABÍJANIA . . . 11
INDIKÁTOR TLAKU MOTOROVÉHO OLEJA 11
INDIKÁTOR KONTROLY MOTORA . . . 11
INDIKÁTOR RUČNEJ BRZDY (VOLITEĽNÉ) 11
NASTAVENIE OTÁČOK MOTORA 12
BOČNÁ KEFA (VOLITEĽNÁ) 12
INDIKÁTOR PALIVA 12
STROJE NA BENZÍNOVÝ POHON 12
STROJE S POHONOM NA ZEMNÝ PLYN 12
MERAČ POČTU HODÍN 13
OVLÁDACIE TLAČIDLÁ SUPERVÍZORA 13
PREVÁDZKOVÉ SVETLÁ 13
SVETLO NEBEZPEČENSTVA (VOLITEĽNÉ) 13
Sedadlo operátora 14
BEZPEČNOSTNÉ PÁSY 14
OVLÁDAČ NAKLONENIA STĹPIKA RIADENIA 14
Brzdový pedál 15
PEDÁL PARKOVACEJ BRZDY 15
PEDÁL ZMENY SMERU 15
CHRÁNIČE STIERKY (VOLITEĽNÉ) . . . 15
AKO PRACUJE STROJ 16
INFORMÁCIE O KEFE 16
POČAS CHODU STROJA 17
KONTROLNÝ ZOZNAM PRED POUŽITÍM 18
VÝMENA NÁDRŽE NA ZEMNÝ PLYN 19
SPUSTENIE STROJA 20
SPUSTENIE STROJA 20
VYPNUTIE STROJA 20
PLNENIE NÁDRŽE NA ROZTOK 21
PENOVÉ ČISTENIE (REŽIM FaST)/ ec-H2O ČISTENIE (REŽIM ec-H2O) 21
REŽIM KLASICKÉHO ČISTENIA 21
REŽIM ES (PREDĹŽENÉ ČISTENIE) S AUTOMATICKÝM NAPLNENÍM . . 22
REŽIM ES (PREDĹŽENÉ ČISTENIE) - RUČNÉ NAPLNENIE NÁDRŽÍ 22
NASTAVENIE REŽIMOV ČISTENIA 23
NASTAVENIE REŽIMU FaST 23
NASTAVENIE REŽIMU ES (PREDĹŽENÉ ČISTENIE) 23
NASTAVENIE REŽIMU ec-H2O 23
NASTAVENIE TLAKU KEFY 23
NASTAVENIE PRIETOKU ROZTOKU . . 24
TOK ROZTOKU BEŽNÝ SYSTÉM, FaST A ec-H2O 24
PRIETOK ROZTOKU V REŽIME ES (PREDĹŽENÉ ČISTENIE) 24
ČISTENIE 25
DVOJITÉ ČISTENIE 26
REŽIM ABSORPCIE VODY (BEZ ČISTENIA) 27
ZAMETANIE 28
VYPRÁZDŇOVANIE ZÁSOBNÍKA 30
POUŽITIE OPORNÉHO KOLÍKA ZÁSOBNÍKA 31
VYRADENIE OPORNÉHO KOLÍKA ZÁSOBNÍKA 31
VYBERANIE PRACHOVÉHO FILTRA ZÁSOBNÍKA 32
ČISTENIE ZÁSOBNÍKA A PRIEHRADKY NA ODPAD 33
VYPÚŠŤANIE A ČISTENIE REGENERAČNEJ NÁDRŽE 35
VYPÚŠŤANIE REGENERAČNEJ NÁDRŽE POMOCOU VYPÚŠŤACEJ HADICE 35
VYPÚŠŤANIE REGENERAČNEJ NÁDRŽE POMOCOU VYPÚŠŤACEJ ZÁTKY . 36
VYPÚŠŤANIE A ČISTENIE NÁDRŽE NA ROZTOK 38
INDIKÁTOR(Y) CHYBY 40
PODMIENKY / VÝSTRAHY 41
Možnosti 42
ROZPRAŠOVACIA DÝZA (VOLITEĽNÁ) 42
VÁKUOVÁ TYČ (VOLITEĽNÁ) 43
RIEŠENIE PROBLÉMOV STROJA 44
ÚDRŽBA 47
TABUĽKA ÚDRŽBY 48
MAZANIE 51
MOTOROVÝ OLEJ 51
LOŽISKÁ KOLIESOK STIERKY 51
PODPORNÉ LOŽISKO PREDNÉHO KOLESA 51
LOŽISKO VALCA RIADENIA 51
ČAPY ZDVÍHACIEHO RAMENA ZÁSOBNÍKA 52
ČAPY DVERÍ ZÁSOBNÍKA 52
ZÁPADKA ZDVÍHACIEHO RAMENA . . 52
TORZNÉ TRUBICE 52
HYDRAULIKA 53
HYDRAULICKÉ HADICE 54
MOTOR 55
CHLADIACI SYSTÉM 55
VZDUCHOVÝ FILTER 56
PALIVOVÝ FILTER (ZEMNÝ PLYN) . . . 56
ELEKTRONICKÝ REGULÁTOR TLAKU (LPG) (výrobné číslo 0047-0499) . . . 57
LPG VAPORIZÉR 57
PALIVOVÝ FILTER (benzín) 57
PÁS MOTORA 58
SYSTÉM PCV 58
ZAPAĽOVACIE SVIEČKY - MOTORY GM (výrobné číslo 0000 - 0499) 58
ZAPAĽOVACIE SVIEČKY - MOTORY MITSUBISHI (výrobné číslo 0500-) 58
REMEŇ ČASOVANIA - MOTORY GM (výrobné číslo 0000 - 0499) 59

VAČKOVÝ HRIADEĽ A REMENE VYVAŽOVACIEHO HRIADEĽA - MOTORY MITSUBISHI (výrobné číslo 0500-) 59
NABITIE 59
POISTKY A RELÉ 59
POISTKY A RELÉ NA PANELI S RELÉ 59
POISTKY A RELÉ KABELÁŽE MOTORA 60
ISTIČE (ec-H20) 60
ČISTENIE PRACHOVÉHO FILTRA ZÁSOBNÍKA 61
KONTROLA TEPLOTY 61
HLAVNÉ KEFY 62
VÝMENA ALEBO ROTÁCIA HLAVNÝCH KIEF 62
KONTROLA VZORU HLAVNEJ KEFY . 64
NASTAVENIE ZÚŽENIA HLAVNEJ KEFY 65
NASTAVENIE ŠÍRKY HLAVNEJ KEFY . 65
BOČNÁ KEFA (VOLITEĽNÁ) 66
VÝMENA BOČNEJ KEFY 66
SYSTÉM FaST 67
VÝMENA KRABICE FaST-PAK 67
ČISTENIE KONEKTORA PRÍVODNEJ HADICE SYSTÉMU FaST 68
ČISTENIE FILTRAČNEJ PRIEHRADKY SYSTÉMU FaST 68
ČISTENIE FILTRA VZDUCHOVÉHO ČERPADLA SYSTÉMU FaST (S/N 0000-0145) 68
VÝMENA FILTROV SYSTÉMU FaST (S/N 0146-) 68
POSTUP VYPLÁCHNUTIA ***ec-H2O*** MODULU 69
ČISTENIE SITA FILTRA ec-H2O 70
LISTY STIERKY 71
VÝMENA (ALEBO OTOČENIE) ZADNÉHO LISTU STIERKY 71
VÝMENA ALEBO OTOČENIE LISTOV BOČNEJ STIERKY 73
VÝMENA LISTU STIERKY BOČNEJ KEFY (S/N 0000-0178) (VOLITEĽNÉ) 75
VÝMENA ALEBO NASTAVENIE STIERACIEHO LISTU BOČNEJ KEFY (S/N 0179-) (VOLITEĽNÉ) . . 76
VYROVNÁVANIE ZADNEJ STIERKY . . 77
NASTAVENIE SKLONU LISTU ZADNEJ STIERKY 77
OKRAJE A TESNENIA 78
OKRAJ ČISTIACEJ HLAVY 78
TESNENIE REGENERAČNEJ NÁDRŽE 78
TESNENIA NÁDRŽÍ NA ROZTOK 78
BRZDY A PNEUMATIKY 79
BRZDY 79
PNEUMATIKY 79
PREDNÉ KOLESO 79
HNACÍ MOTOR 79
TLAČENIE, ŤAHANIE A PREPRAVA STROJA 80
TLAČENIE ALEBO ŤAHANIE STROJA . 80
TRANSPORT STROJA 80
ZDVÍHANIE STROJA 82
INFORMÁCIE O USKLADNENÍ 82
OCHRANA PROTI MRAZU (STROJE BEZ SYSTÉMU ec-H2O) 83
OCHRANA PROTI MRAZU (STROJE SO SYSTÉMOM ec-H2O) 83
NAPÚŠŤANIE SYSTÉMU ***ec-H20*** 85
ŠPECIFIKÁCIE 86
VŠEOBECNÉ ROZMERY/KAPACITY STROJA 86
VŠEOBECNÝ VÝKON STROJA 86
HYDRAULICKÝ SYSTÉM 87
RIADENIE 87
TYP NAPÁJANIA 87
PNEUMATIKY 88
SYSTÉM FaST 88
ec-H2O SYSTÉM 88
ROZMERY STROJA 89

DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY - USCHOVAJTE TIETO POKYNY

Nasledujúce opatrenia sa používajú v celej tejto príručke tak, ako je to uvedené v popisoch:

UPOZORNENIE: Varuje pred hazardnými alebo nebezpečnými praktikami, ktoré môžu mať za následok ťažký úraz osôb alebo smrť.

POZOR: Varuje pred nebezpečnými praktikami, ktoré môžu mať za následok mierny alebo stredne ťažký úraz.

PRE BEZPEČNOSŤ: Identifikácia činností, ktorými je nutné sa riadiť kvôli bezpečnej obsluhe a prevádzke zariadenia.

Nasledujúce informácie signalizujú potenciálne nebezpečné podmienky pre obsluhu. Zistite, kedy sa môžu tieto podmienky vyskytnúť. Umiestnite všetky bezpečnostné zariadenia na stroj. Poškodenie stroja alebo prevádzkovú poruchu okamžite nahláste.

UPOZORNENIE: Horľavé materiály môžu spôsobiť výbuch alebo požiar. Nepoužívajte horľavé materiály v nádrži.

UPOZORNENIE: Horľavé materiály alebo reaktívne kovy môžu spôsobiť výbuch alebo požiar. Nezdvíhajte ich.

UPOZORNENIE: Pohybujúci sa pás a ventilátor. Nepribližujte sa.

UPOZORNENIE: Motor vypúšťa jedovaté plyny. Následkom ich vdychovania môže dôjsť k vážnemu poraneniu alebo k usmrteniu. Zabezpečte primerané vetranie.

UPOZORNENIE: Zdvihnutý zásobník môže spadnúť. Používajte oporný kolík zásobníka.

UPOZORNENIE: Bod pricviknutia zdvíhacieho ramena. Nezdržujte sa v blízkosti zdvíhacích ramien zásobníka.

UPOZORNENIE: Nebezpečenstvo popálenia. Horúci povrch. NEDOTÝKAJTE SA.

VÝSTRAHA: Stroj môže vydávať nadmerný hluk. Dôsledkom toho môže byť strata sluchu. Používajte ochranné prostriedky na uši.

POZOR: Motor s pohonom na zemný plyn bude v prevádzke ešte niekoľko sekúnd po vypnutí kľúča. Pred opustením stroja aplikujte parkovaciu brzdu.

Tento stroj môže byť vybavený technológiou, ktorá automaticky komunikuje cez celulárnu sieť. Pokiaľ tento stroj bude prevádzkovaný, kde je používanie mobilných telefónov obmedzené z dôvodu obáv týkajúcich sa rušenie zariadení, obráťte sa na zástupcu spoločnosti Tennant pre informácie o tom, ako vypnúť mobilné komunikačné funkcie.

PRE BEZPEČNOSŤ:

1. **Stroj nespúšťajte:**
   - **Ak na to nie ste zaškolení a oprávnení.**
   - **Ak ste si neprečítali a nepochopili návod na obsluhu.**
   - **Pod vplyvom alkohol alebo drog.**
   - **Pri používaní mobilného telefónu alebo iných typov elektronických zariadení.**
   - **Ak nie ste duševne alebo telesne spôsobilí na postupovanie podľa pokynov stroja.**
   - **Ak nie je v riadnom prevádzkovom stave.**
   - **V oblastiach, kde sú prítomné horľavé výpary/kvapaliny alebo zápalné prachy.**
   - **V oblastiach, v ktorých je tak málo svetla, že nevidíte na ovládanie alebo nemôžete používať stroj bez toho, aby ste zapli prevádzkové či predné svetlá.**
   - **V oblastiach, kde sa môžu vyskytnúť padajúce predmety, ak nie ste vybavení chráničom hlavy.**

2. **Pred spustením stroja:**
   - **Skontrolujte, či neunikajú kvapaliny.**
   - **Nepribližujte sa s iskrami alebo otvoreným ohňom k miestu tankovania paliva.**
   - **Uistite sa, že všetky bezpečnostné zariadenia sú na svojom mieste a riadne fungujú.**
   - **Skontrolujte, či brzdy a riadenie fungujú správne.**
   - **Nastavte sedadlo a zapnite si bezpečnostný pás.**

3. **Keď stroj spúšťate:**
   - **Držte nohu na brzde a smerový pedál v neutrálnej polohe.**

4. Pri používaní stroja:
   - Používajte ho len tak, ako popisuje táto príručka.
   - Nezbierajte horiaci alebo dymiaci odpad (napríklad cigarety, zápalky alebo horúci popol).
   - Na zastavenie stroja používajte brzdy.
   - Po šikmých a klzkých povrchoch sa posúvajte pomaly.
   - Pri otáčaní znížte rýchlosť.
   - Počas pohybu stroja majte všetky časti tela na stanovišti obsluhy.
   - Pri cúvaní buďte opatrní.
   - Keď je zásobník zdvihnutý, pohybujte strojom opatrne.
   - Pred zdvihnutím zásobníka sa ubezpečte, že máte dostatok priestoru.
   - Nezdvíhajte zásobník, keď je stroj na šikmej ploche.
   - Nedovoľte deťom hrať sa na stroji alebo v jeho okolí.
   - Na stroji neprevážajte osoby.
   - Vždy sa riaďte bezpečnostnými a dopravnými predpismi.
   - Poškodenie stroja alebo prevádzkovú poruchu okamžite nahláste.
   - Dodržiavajte pokyny o miešaní, manipulácii a likvidácii na nádržiach s chemickými prípravkami.
   - Postupujte podľa bezpečnostných pokynov týkajúcich sa práce na vlhkých podlahách.

5. Pred opustením stroja alebo vykonaním technického zásahu na stroji:
   - Neparkujte v blízkosti horľavých materiálov, prašného prostredia, plynov či kvapalín.
   - Zastavte na rovnej ploche.
   - Zatiahnite ručnú brzdu.
   - Stroj vypnite a vyberte kľúč.

6. Počas vykonávania servisného zásahu na stroji:
   - Všetky pracovné úkony musíte vykonávať za dostatočného osvetlenia a viditeľnosti.
   - Vyhýbajte sa pohyblivým častiam. Nenoste voľné oblečenie, šperky a zaistite si dlhé vlasy.
   - Pred zdvihnutím stroja zablokujte jeho kolesá.
   - Stroj zdvíhajte len na vyhradených miestach. Podoprite stroj montážnymi stojanmi na zdvíhanie.
   - Na zdvíhanie použite iba zdvihák primeraný váhe stroja.
   - V blízkosti elektrických súčastí stroj neumývajte tlakovou vodou, ani naň nestriekajte hadicou.
   - Pred servisným zásahom do stroja odpojte prípojky batérie.
   - Vyhnite sa kontaktu s akumulátorovou kyselinou.
   - Nedotýkajte sa horúcej chladiacej zmesi motora.
   - Neodskrutkujte veko z chladiča, keď je motor horúci.
   - Nechajte motor vychladnúť.
   - Zabráňte výskytu otvoreného ohňa a iskier v servisnej oblasti palivového systému. Miesto dobre vetrajte.
   - Vyhľadajte pomocou kartónu vytekajúcu hydraulickú kvapalinu pod tlakom.

   - Všetky opravy musí vykonávať školený servisný technik.
   - Nevykonávajte na stroji úpravy, ktoré sa líšia od pôvodného projektu.
   - Používajte len náhradné dielce dodané alebo schválené spoločnosťou Tennant.
   - Podľa potreby odporúčaní uvedených v tejto príručke noste osobné ochranné pomôcky.

Z dôvodu bezpečnosti: používajte ochranné prostriedky na uši.

Z dôvodu bezpečnosti: noste ochranné rukavice.

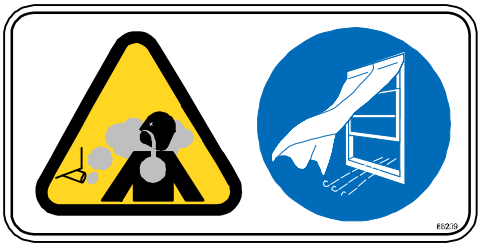
Z dôvodu bezpečnosti: noste ochranu očí.

Z dôvodu bezpečnosti: noste ochrannú protiprachovú masku.

7. Pri nakladaní/vykladaní stroja na/z prepravného vozidla:
   - Pred nakladaním stroja vypustite nádrže.
   - Znížte čistiacu hlavicu a stierku pred upevnením stroja.
   - Pred naložením stroja vyprázdnite zásobník na odpad.
   - Stroj vypnite a vyberte kľúč.
   - Na prepravu stroja použite rampu a prepravné vozidlo primerané váhe stroja a obsluhu.
   - Použite rumpál. Netlačte stroj na prepravné vozidlo alebo z neho, pokiaľ je prepravná výška viac ako 380 mm (15 palcov) od zeme.
   - Po naložení zatiahnite na stroji ručnú brzdu.
   - Zablokujte kolesá stroja.
   - Stroj k prepravnému vozidlu pripútajte.

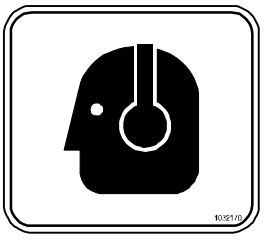
Na príslušných miestach sú na stroji pripevnené nasledovné bezpečnostné štítky. Ak sa niektorý štítok poškodí alebo nie je čitateľný, nahraďte ho novým.

VAROVNÝ ŠTÍTOK - Stroj vypúšťa jedovaté plyny. Následkom ich vdychovania môže dôjsť k vážnemu poraneniu alebo k usmrteniu. Zabezpečte primerané vetranie.



Umiestnený na bočnej strane priestoru pre obsluhu.

VAROVNÝ ŠTÍTOK - Stroj môže vydávať nadmerný hluk. Dôsledkom toho môže byť strata sluchu. Používajte ochranné prostriedky na uši.



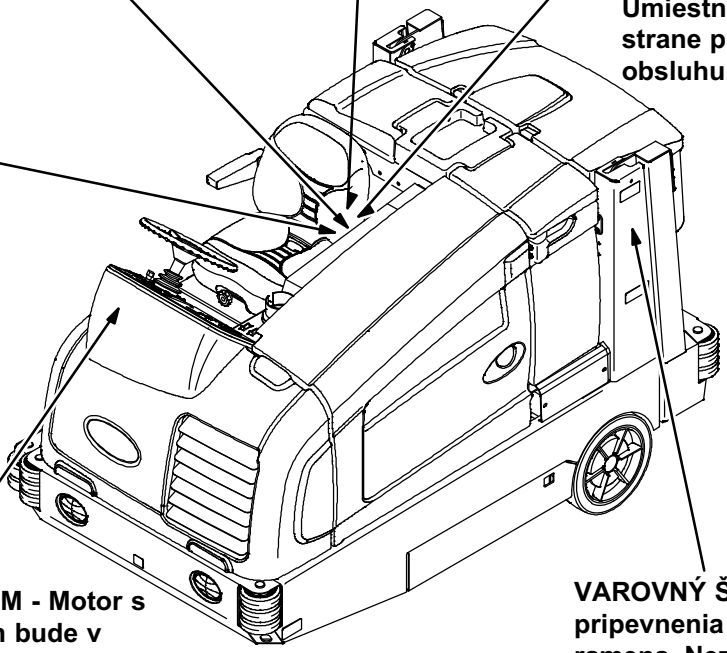
Umiestnený na bočnej strane priestoru pre obsluhu.

VAROVNÝ ŠTÍTOK - Horľavé materiály alebo reaktívne kovy môžu spôsobiť výbuch. Nezdvíhajte.

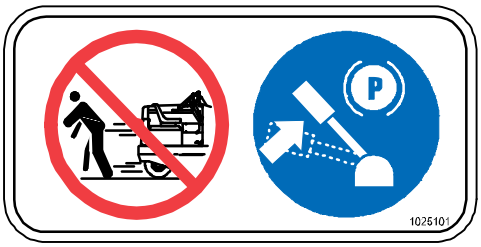
Umiestnený na bočnej strane priestoru pre obsluhu.

ŠTÍTOK KVÔLI BEZPEČNOSTI - Pred používaním stroja si prečítajte návod.

Umiestnený na bočnej strane priestoru pre obsluhu.



ŠTÍTOK S UPOZORNENÍM - Motor s pohonom na zemný plyn bude v prevádzke ešte niekoľko sekúnd po vypnutí kľúča. Pred opustením stroja zatiahnite parkovaciu brzdu.



Umiestnený vedľa spínača zapaľovania na prístrojovej doske. (iba stroje s pohonom na zemný plyn)

VAROVNÝ ŠTÍTOK - Bod pripevnenia zdvíhacieho ramena. Nezdržujte sa v blízkosti zdvíhacích ramien zásobníka.

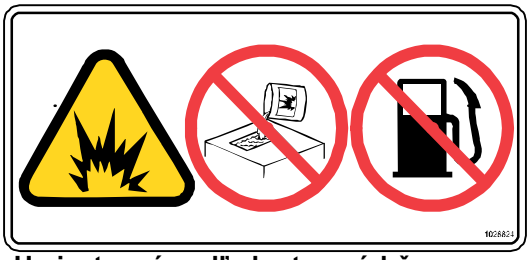
Umiestnený na oboch zdvíhacích ramenách zásobníka.

10783

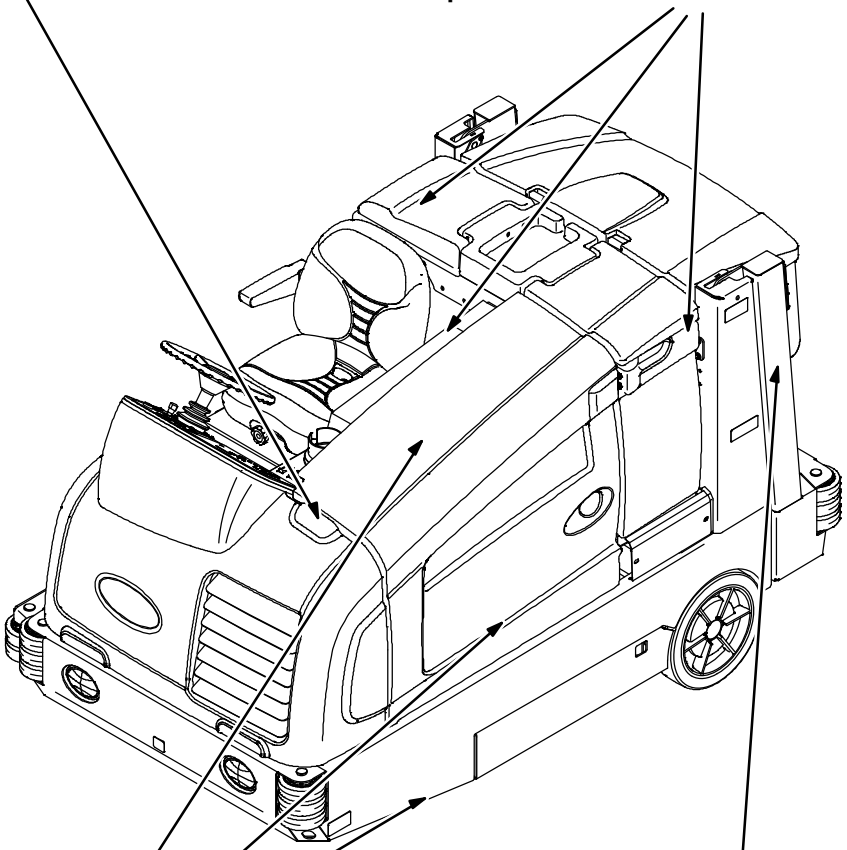
VAROVNÝ ŠTÍTOK - Pás a ventilátor sú v pohybe. Držte sa ďalej.

Umiestnený na paneli motorového priestoru.

VAROVNÝ ŠTÍTOK - Horľavé materiály môžu spôsobiť výbuch. Nepoužívajte horľavé materiály v nádrži.



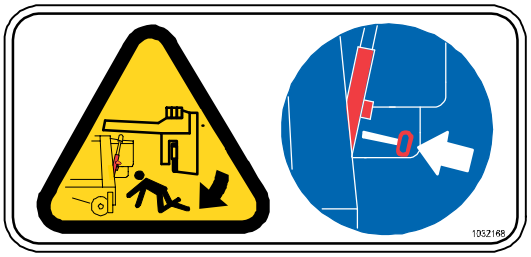
Umiestnený vedľa krytov nádrže na roztok a na nádrži s čistiacim prostriedkom.



VAROVNÝ ŠTÍTOK - Riziko popálenia. Horúci povrch. Nedotýkajte sa.

Nachádza sa na bočnej strane nárazníka, na štíte výfuku a na nádrži hydrauliky.

VAROVNÝ ŠTÍTOK - Zdvihnutý zásobník môže spadnúť. Používajte oporný kolík zásobníka.



Umiestnený na oboch zdvíhacích ramenách zásobníka.

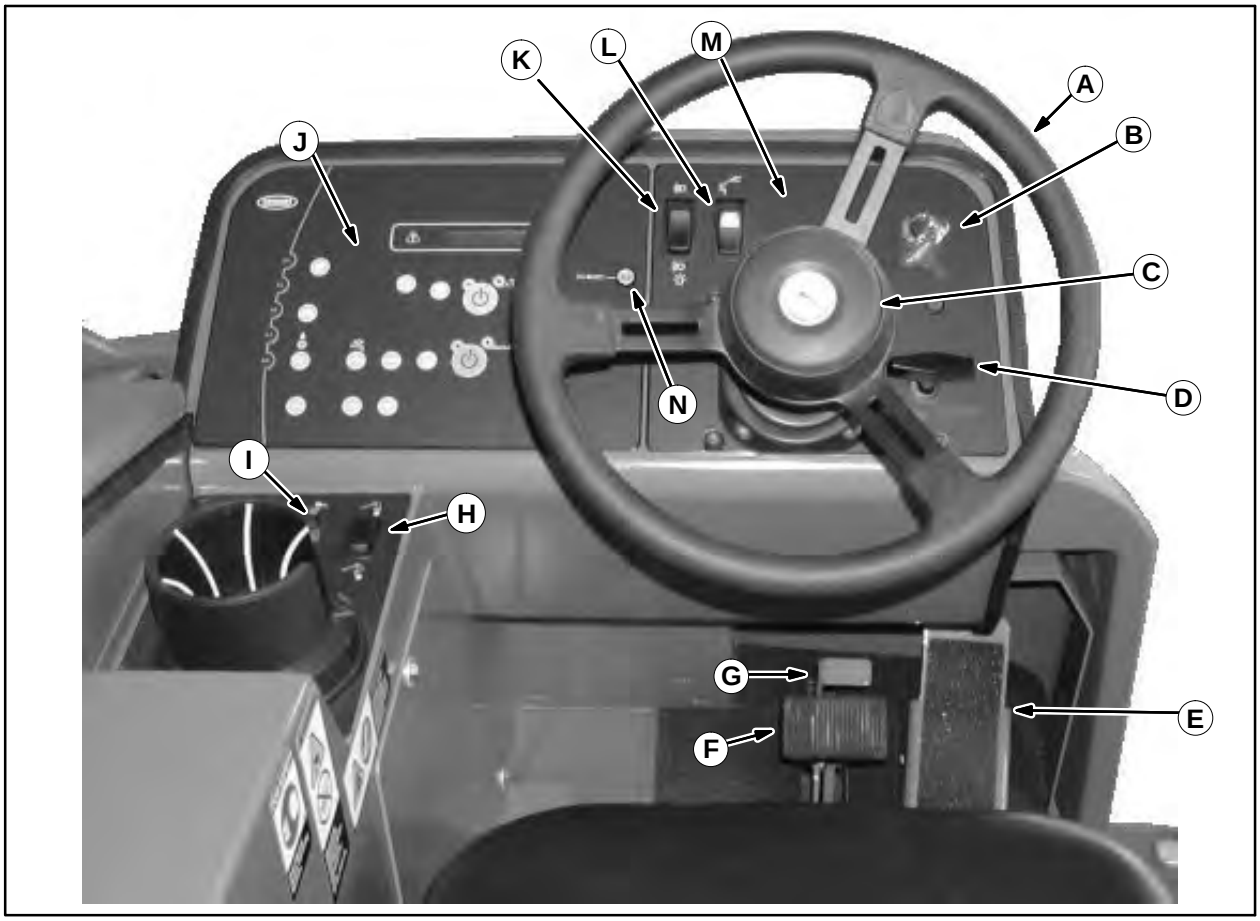
10783

PREVÁDZKA

KOMPONENTY STROJA

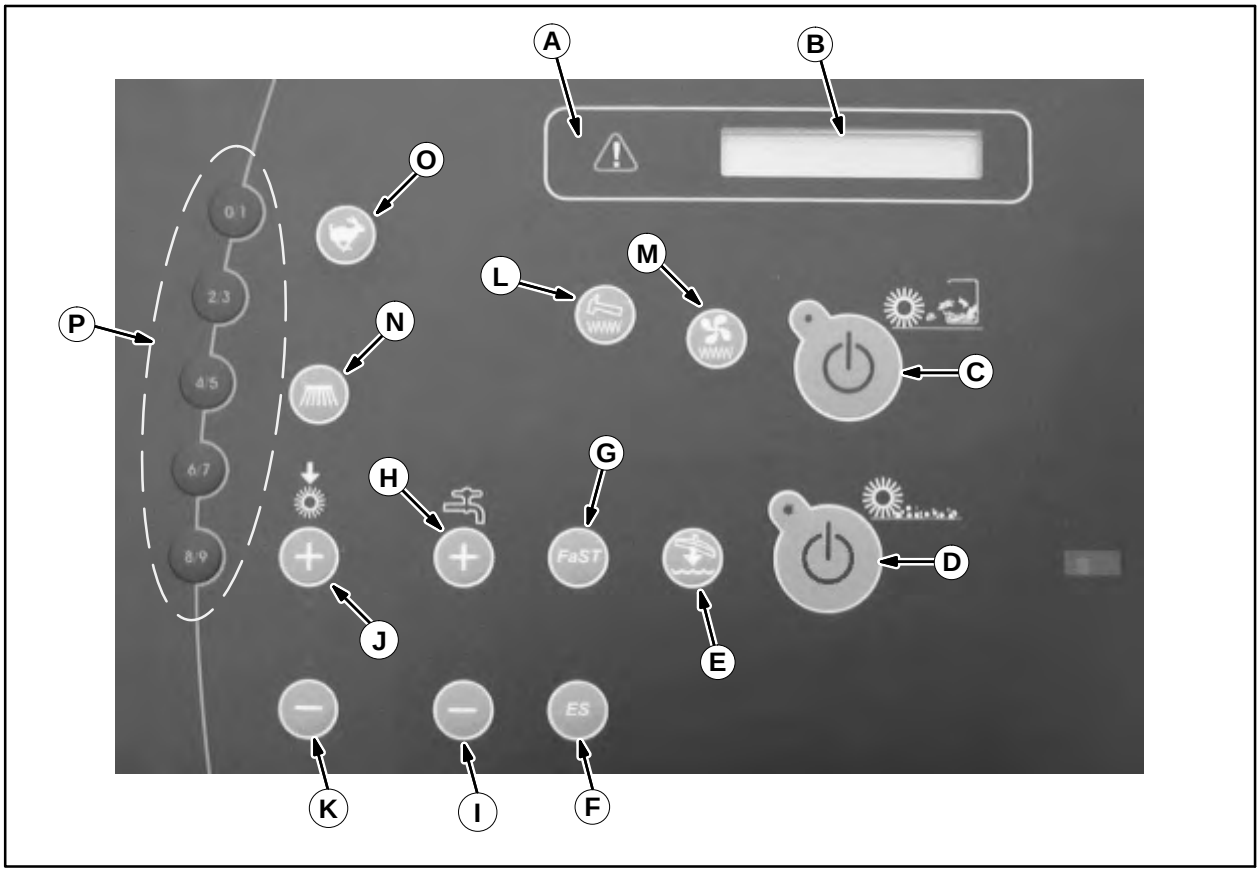
A. Chránič hlavy (voliteľný)
B. Prístrojový panel
C. Predný plášť
D. Predné svetlomety
E. Bočná kefa (voliteľná)
F. Bočná stierka
G. Prístupové dvere k čistiacej hlave
H. Plášť sedadla
I. FaST kartón alebo nádrž ES prostriedku alebo *ec-H2O* priestor pre systémový modul (voliteľné)
J. Kryt nádrže na roztok
K. Sedadlo operátora
L. Rozprašovacia tyč - dýza za sedadlom (voliteľné)
M. Koncové svetlá
N. Zvuková zálohová výstraha (voliteľné)
O. Vypúšťacia hadica regeneračnej nádrže
P. Kryt regeneračnej nádrže
Q. Vypúšťacia hadica nádrže s roztokom
R. Zásobník
S. Zadná stierka
T. Chrániče stierky (voliteľné)
U. Vákuová tyč (voliteľná)
V. Bezpečnostný kolík zásobníka
W. Kryt motora
X. Palivová nádrž

OVLÁDACIE PRVKY A PRÍSTROJE



A. Volant
B. Spínač zapaľovania
C. Tlačidlo klaksónu
D. Ovládač naklonenia stĺpika riadenia
E. Pedál smeru jazdy
F. Brzdový pedál
G. Pedál parkovacej brzdy
H. Spínač otvorenia / zatvorenia dverí zásobníka
I. Spínač zdvihnutia / spustenia zásobníka
J. Dotykový panel
K. Spínač prevádzkových svetiel / svetiel nebezpečenstva
L. Spínač rozprašovacej dýzy (voliteľný)
M. Signalizačné svetlá motora
N. *ec-H2O* svetelný indikátor systému (voliteľné)

DOTYKOVÝ PANEL



A. Signalizačné svetlo chyby
B. Indikátor počítadla hodín / palivový indikátor / indikátor chybového kódu
C. Tlačidlo zametania jedným krokom
D. Tlačidlo čistenia jedným krokom
E. Tlačidlo čistiaceho vákuového ventilátora / stierky
F. Tlačidlo ES (Predĺžené čistenie) (voliteľné)
G. Tlačidlo FaST (voliteľné)
Tlačidlo *ec-H2O* (voliteľné)
H. Tlačidlo zvýšenia roztoku (+)
I. Tlačidlo zníženia roztoku (-)
J. Tlačidlo zvýšenia prítlaku kefy (+)
K. Tlačidlo zníženia prítlaku kefy (-)
L. Tlačidlo vytriasača filtra
M. Tlačidlo vákuového ventilátora pre zametanie
N. Tlačidlo bočnej kefy (voliteľné)
O. Tlačidlo otáčok motora
P. Ovládacie tlačidlá supervízora

DEFINÍCIE SYMBOLOV

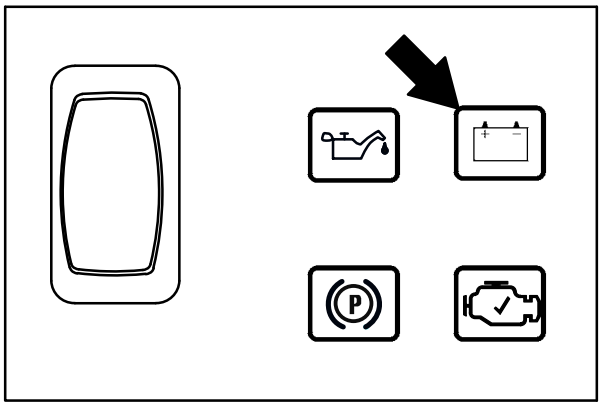
Tieto symboly sa používajú na stroji na označenie ovládačov, displejov a funkcií.

- Svetlo nebezpečenstva
- Prevádzkové svetlá
- Rozprašovacia dýza
- Otvorenie dverí zásobníka
- Zatvorenie dverí zásobníka
- Zdvihnutie zásobníka
- Zníženie zásobníka
- Indikátor chyby
- Vytriasač filtra
- Vákuový ventilátor na zametanie
- Vákuový ventilátor na čistenie / stierka
- Zametanie jedným krokom
- Čistenie jedným krokom
- ES (predĺžené čistenie)
- FaST (penové čistenie)
- Otáčky motora
- Bočná kefa
- Tlak hlavnej kefy
- Prietok roztoku
- Zvýšenie
- Zníženie
- Systém nabíjania
- Tlak motorového oleja (0000-0159)
- Tlak motorového oleja (0160-)
- Kontrola motora
- Ručná brzda (0180-)
- Klaksón
- Bod zdvíhania
- Používajte len bezolovnatý benzín.
- ec-H2O (voliteľné)

OBSLUHA OVLÁDAČOV

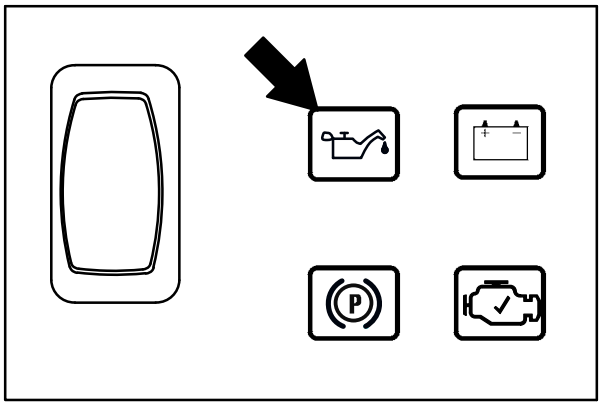
INDIKÁTOR SYSTÉMU NABÍJANIA

Indikátor systému nabíjania sa zapne, keď alternátor nepracuje v normálnom rozsahu. Ak sa tento indikátor rozsvieti, ihneď zastavte stroj a odstráňte problém.



INDIKÁTOR TLAKU MOTOROVÉHO OLEJA

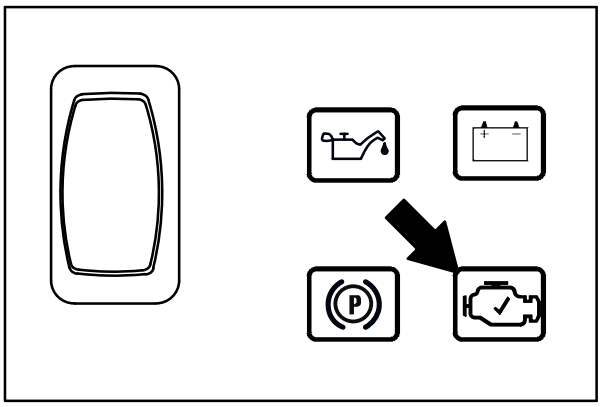
Indikátor tlaku motorového oleja sa zapne, keď tlak motorového oleja klesne pod bežnú prevádzkovú hodnotu. Ak sa tento indikátor rozsvieti, ihneď zastavte stroj a odstráňte problém.



INDIKÁTOR KONTROLY MOTORA

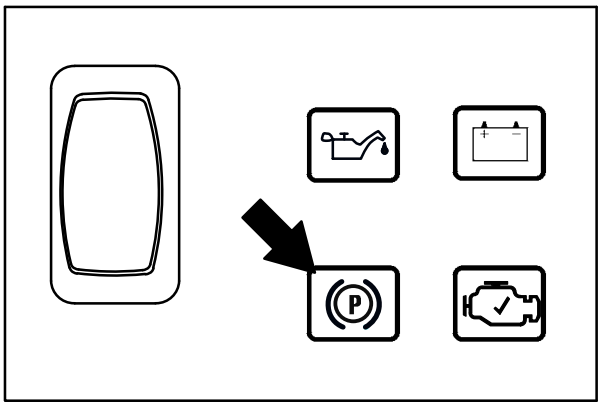
Indikátor kontroly motora sa zapne, keď riadiaci systém motora zistí chybu počas prevádzky stroja.

Ak sa tento indikátor rozsvieti, spojte sa so servisným zástupcom spoločnosti Tennant.



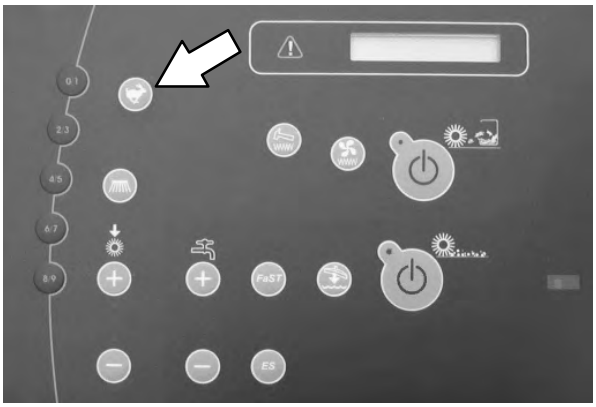
INDIKÁTOR RUČNEJ BRZDY (VOLITEĽNÉ)

Indikátor *parkovacej brzdy* sa rozsvieti pri aktivácii parkovacej brzdy.



NASTAVENIE OTÁČOK MOTORA

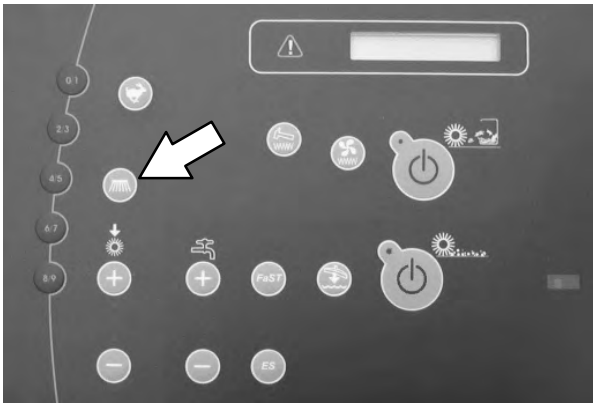
Otáčky motora sú ovládané automaticky po stlačení tlačidla *čistenia jedným krokom* alebo *zametania jedným krokom* . Ak nezametáte ani nečistíte, stlačením *tlačidla otáčok motora* zvýšite otáčky motora pre vyššiu rýchlosť jazdy. Opätovným stlačením *tlačidla otáčok motora* znížite otáčky motora. Dve svetlá nad tlačidlom označujú nastavenie otáčok motora. Keď svieti jedno svetlo, otáčky motora sú nastavené na nízku hodnotu. Keď svietia dve svetlá, otáčky motora sú nastavené na vysokú hodnotu.



BOČNÁ KEFA (VOLITEĽNÁ)

Bočná kefa umožňuje používateľov zametať alebo vyčistiť ťažko dostupné rohy a miesta v blízkosti stien. Bočná kefa tiež zväčšuje šírku čistenia / zametania.

Keď je tlačidlo *čistenia jedným krokom* alebo *zametania jedným krokom* aktivované, stlačte *tlačidlo bočnej kefy,* aby ste znížili a zapli bočnú kefu. Svetlo vedľa tlačidla sa rozsvieti. Keď skončíte prácu s bočnou kefou, znovu stlačte tlačidlo , aby ste zdvihli a zastavili bočnú kefu. Svetlo vedľa tlačidla zhasne. Stroj sa pri zapnutí alebo vypnutí vráti k poslednému použitému nastaveniu.

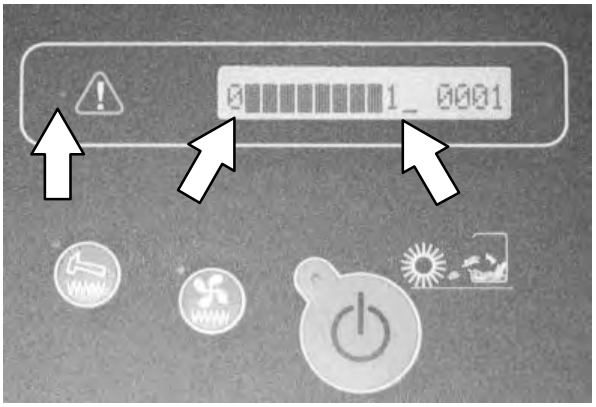


INDIKÁTOR PALIVA

STROJE NA BENZÍNOVÝ POHON

Na strojoch na benzínový pohon *indikátor paliva* zobrazuje množstvo zostávajúceho paliva v nádrži. Keď je nádrž takmer prázdna, indikátor chyby začne blikať a zobrazí sa správa o dochádzajúcom palive.

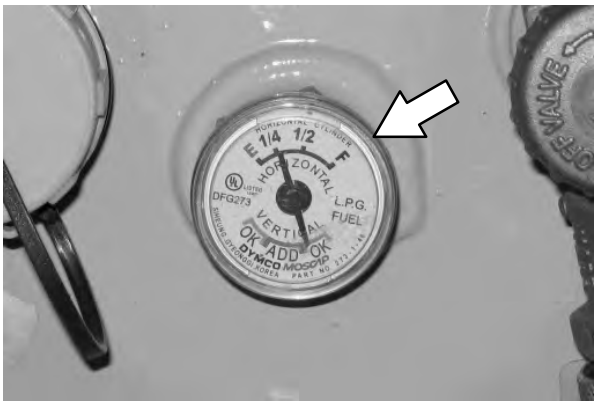
POZNÁMKA: Nepoužívajte olovnaté palivá. Olovnaté palivá trvalo poškodia kyslíkový snímač systému a katalyzátor.



STROJE S POHONOM NA ZEMNÝ PLYN

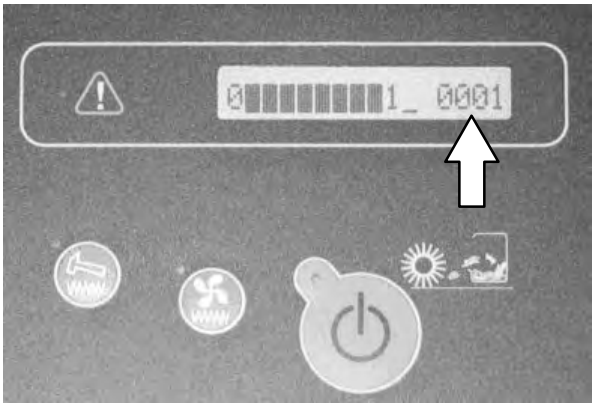
Na strojoch s pohonom na zemný plyn *indikátor paliva* NEZOBRAZUJE množstvo paliva v nádrži na zemný plyn. Zobrazia sa všetky segmenty indikátora, čo znamená, že v nádrži je nejaké množstvo paliva. Keď je nádrž na zemný plyn takmer prázdna, indikátor chyby začne blikať a zobrazí sa správa o dochádzajúcom palive.

Ukazovateľ stavu zemného plynu na nádrži zobrazuje množstvo paliva v nádrži na zemný plyn.



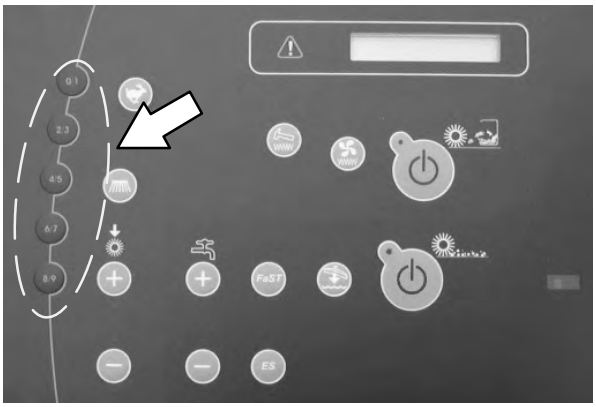
MERAČ POČTU HODÍN

Merač hodín zaznamenáva počet hodín, počas ktorých bol stroj v prevádzke. Tieto informácie použite na určenie servisných intervalov.



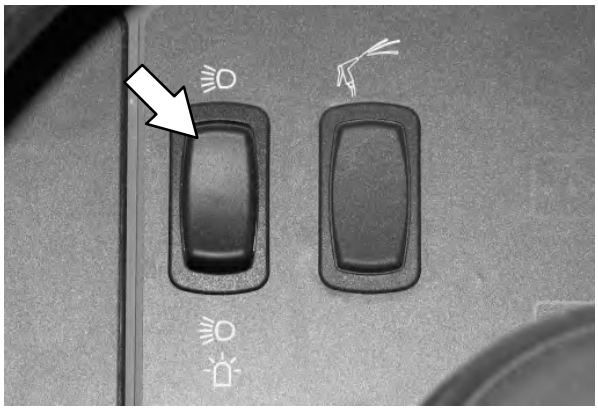
OVLÁDACIE TLAČIDLÁ SUPERVÍZORA

Ovládacie tlačidlá supervízora slúžia na prístup k režimom konfigurácie a diagnostiky. Tieto režimy by mali spúšťať iba riadne školení servisní pracovníci a zástupcovia spoločnosti TENNANT.



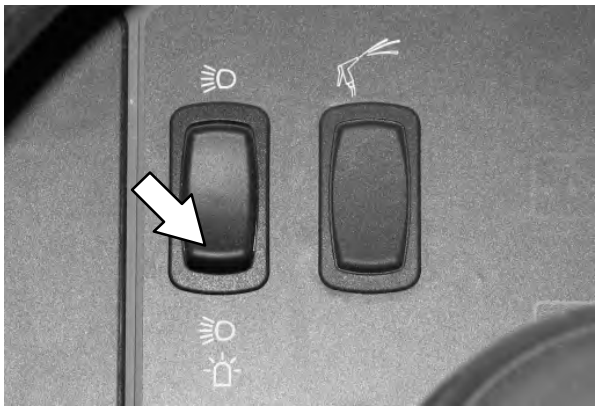
PREVÁDZKOVÉ SVETLÁ

Stlačte vrchnú časť *spínača prevádzkových svetiel / svetiel nebezpečenstva,* ak chcete zapnúť predné a zadné svetlomety. Vrátením vypínača do strednej polohy svetlá vypnete.



SVETLO NEBEZPEČENSTVA (VOLITEĽNÉ)

Stlačte spodnú časť *spínača prevádzkových svetiel / svetiel nebezpečenstva,* ak chcete zapnúť svetlo nebezpečenstva, predné a zadné svetlomety. Vrátením vypínača do strednej polohy svetlá vypnete.



Sedadlo operátora

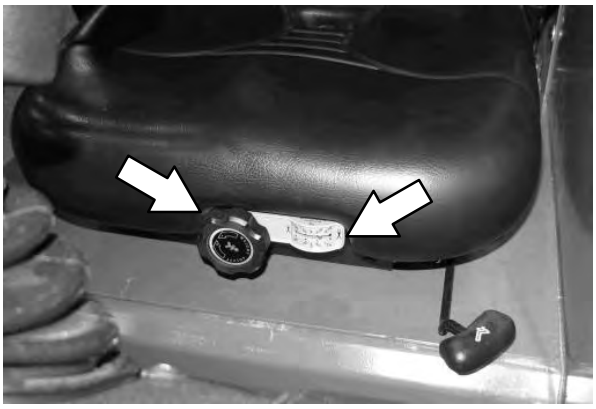
Na sedadle operátora sa dajú nastaviť tri parametre: sklon opierky, hmotnosť operátora a posun dopredu a dozadu.

Ovládač sklonu opierky nastavuje uhol sklonu opierky.

Zvýšenie uhla: Otočte ovládač nastavenia uhla proti smeru hodinových ručičiek.

Zníženie uhla: Otočte ovládač nastavenia uhla v smere hodinových ručičiek.

Ovládač nastavenia hmotnosti operátora ovláda pevnosť sedadla.

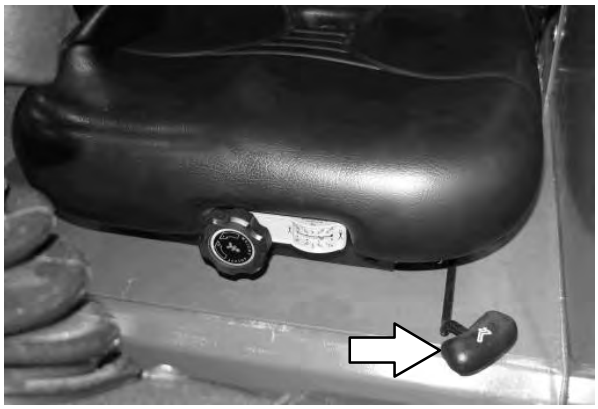


Zvýšenie pevnosti: Otočte ovládač nastavenia hmotnosti v smere hodinových ručičiek.

Zníženie pevnosti: Otočte ovládač nastavenia hmotnosti proti smeru hodinových ručičiek.

Pomocou mierky vedľa ovládača nastavenia hmotnosti môžete určiť pevnosť sedačky pre operátora.

Páka posunu dopredu alebo dozadu nastavuje polohu sedadla.



Upraviť nastavenie: Potiahnite páku von a posuňte sedadlo do požadovanej polohy. Uvoľnite páku, aby sa sedadlo zaistilo na mieste.

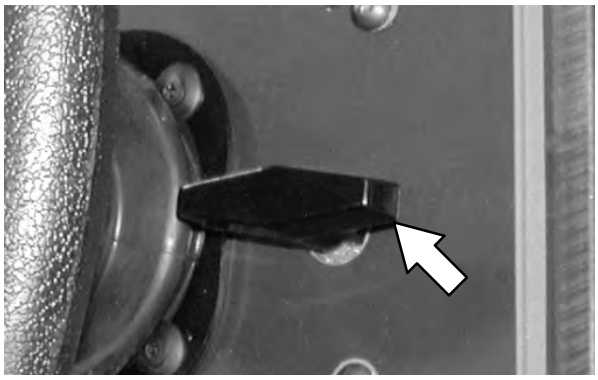
BEZPEČNOSTNÉ PÁSY

Pred obsluhou stroja si vždy zapnite a nastavte *bezpečnostné pásy*.

OVLÁDAČ NAKLONENIA STĹPIKA RIADENIA

1. Potiahnite *ovládač naklonenia stĺpika riadenia* a nastavte stĺpik riadenia do požadovanej výšky.

2. Uvoľnite *rukoväť naklonenia stĺpika riadenia*.



Brzdový pedál

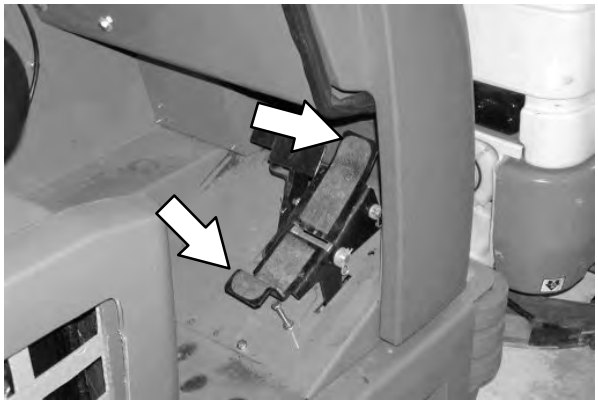
Stlačením *brzdového pedála* zastavíte stroj.

PEDÁL PARKOVACEJ BRZDY

Stlačte *brzdový pedál* čo najviac dole a pomocou prsta na nohe zaistite *pedál parkovacej brzdy* na mieste. Stlačením *brzdového pedála* uvoľnite parkovaciu brzdu. *Pedál parkovacej brzdy* sa vráti do nezaistenej polohy.

PEDÁL ZMENY SMERU

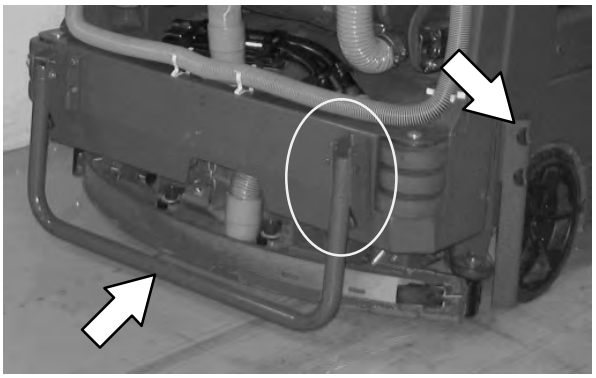
Stlačte vrchnú časť *smerového pedála* pre pohyb dopredu a spodnú časť pedála pre pohyb dozadu. Svetlá spätného chodu sa zapnú pri spätnom chode stroja. Pedál sa po uvoľnení vráti do neutrálnej polohy.



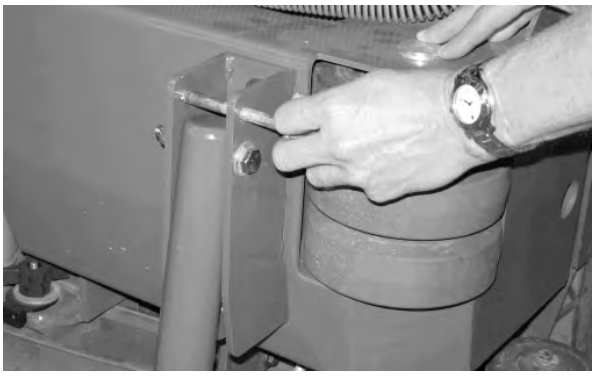
POZNÁMKA: Ak je stroj vybavený voliteľným výstražným systémom pre spätný chod, pri cúvaní sa ozve zvuková výstraha a svetlo spätného chodu bude blikať.

CHRÁNIČE STIERKY (VOLITEĽNÉ)

Chrániče zadnej a bočnej stierky pomáhajú chrániť zadnú stierku pred poškodením.



Ak chcete aktivovať chránič zadnej stierky, potiahnite kolík, znížte ochrannú tyč a znovu vložte kolík.



AKO PRACUJE STROJ

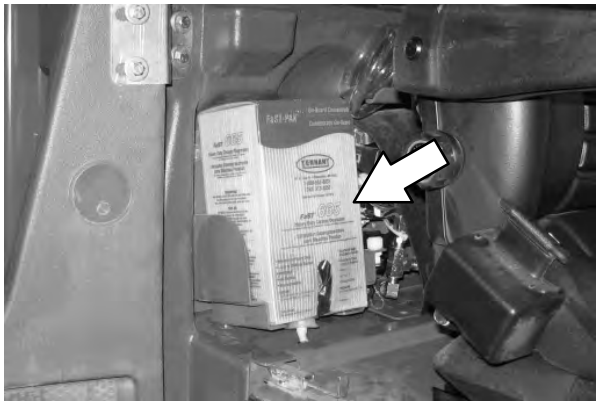
Tento stroj dokáže efektívne čistiť alebo zametať znečistenú dlážku. *Tlačidlo čistenia jedným krokom* a *tlačidlo zametania jedným krokom* umožňujú okamžité spustenie čistenia alebo zametania.

Tlačidlo zametania jedným krokom ovláda všetky funkcie suchého zametania (bez čistenia). *Tlačidlo čistenia jedným krokom* ovláda všetky funkcie čistenia. (Stroj počas čistenia aj zametá).

V režime bežného čistenia sa na čistenie podlahy používa zmes vody a čistiaceho prostriedku.

Vo voliteľnom režime čistenia FaST (penové čistenie) systém čistenia FaST zmieša koncentrát FaST-PAK s malým množstvom vody, čím sa vytvorí veľké množstvo mokrej peny. Systém FaST sa dá použiť so všetkými dvojitými čistiacimi a vysokovýkonnými čistiacimi aplikáciami.

Vo voliteľnom režime ES (predĺžené čistenie) sa znečistený roztok v regeneračnej nádrži prefiltruje cez systém ES a vráti sa do nádrže na roztok pre opätovné použitie. Potom sa čistiaci prostriedok vstrekne do vráteného roztoku, aby obnovil jeho čistiacu schopnosť.



Keď je *ec-H2O* (elektricky konvertovaná voda) vo voliteľnom režime, normálna voda prechádza cez modul, kde je okysličená a nabitá elektrickým prúdom. Elektricky konvertovaná voda sa zmení na zmiešaný kyslý a zásaditý roztok vytvárajúci neutrálny pH čistič. Konvertovaná voda napáda nečistoty, delí ich na menšie častice a odstraňuje ich z povrchu podlahy, vďaka čomu stroj ľahko odstráni rozptýlené nečistoty. Konvertovaná voda sa potom vráti do obyčajnej vody v regeneračnej nádrži . Systém *ec-H2O*sa dá použiť so všetkými dvojitými čistiacimi a vysokovýkonnými čistiacimi aplikáciami.

INFORMÁCIE O KEFE

V záujme dosiahnutia najlepších výsledkov využívajte správny druh kefy pre príslušný charakter čistenia. Nižšie sú uvedené kefy a aplikácie, na ktoré sa každá z nich najlepšie hodí.

POZNÁMKA: *Množstvo a typ znečistenia hrajú významnú úlohu pri určovaní typu kefiek, ktoré sa použijú. Špecifické odporúčania vám poskytne váš zástupca spoločnosti Tennant.*

Kefa PolyPro - Vysokoodolné polypropylénové štetiny poskytujú agresívnejšie čistenie a ľahšie zdvihnú stlačené nečistoty, odpad a piesok, pričom zaručujú vynikajúce čistenie.

Polypropylénová kefa - Polypropylénové štetiny na všeobecné použitie zdvihnú mierne utlačené nečistoty bez poškriabania dlážok s vysokým leskom.

Polyesterová kefa - Mäkšie polyesterové štetiny na všeobecné použitie zdvihnú ľahký odpad pri zametan a jemne vyčistia pri čistení. Ideálne pre citlivé povrchy dlážok. Polyester neabsorbuje vodu, preto je pri mokrom použití vhodnejší ako nylon.

Hrubá kefa s mimoriadne drsnými štetinami - Nylonové vlákno impregnované brúsnym pieskom na odstránenie škvŕn a utlačených nečistôt. Vynikajúce výsledky na každom povrchu. Dosahuje výborný efekt na zhromaždených nečistotách, mazive, alebo škvrnách od pneumatík.

POČAS CHODU STROJA

Pred čistením alebo zametaním pozbierajte odpadky nadmernej veľkosti. Pozbierajte drôty, špagáty, povrazy, veľké kusy dreva alebo akékoľvek iné odpadky, ktoré by sa mohli omotať okolo kief alebo sa v nich zachytiť.

Choďte pokiaľ možno rovno. Nenarážajte do stĺpikov ani neoškierajte bočné strany stroja. Prekrývajte čistené/zametané plochy niekoľkými centimetrami (niekoľkými palcami).

Vyhnite sa príliš ostrému otáčaniu volantu, keď je stroj v pohybe. Stroj veľmi dobre odpovedá na pohyb volantu. Vyhnite sa prudkému zatáčaniu, okrem prípadov núdzových situácií.

Nastavte rýchlosť stroja, tlak kefy a prietok roztoku podľa potreby pri čistení. Pre najlepší výsledok použite minimálny tlak kefy a nastavenia prietoku roztoku. Ak je stroj vybavený systémom FaST alebo *ec-H2O*, pre najlepšie výsledky pri čistení použite systém FaST alebo *ec-H2O*.

Udržiavajte stroj v pohybe, aby ste zabránili poškodeniu povrchovej úpravy podlahy.

Ak vidíte, že čistenie nie je dostatočné, zastavte stroj a pozrite si časť *RIEŠENIE PROBLÉMOV STROJA* v tejto príručke.

Vykonajte postupy dennej údržby po každom použití (Pozrite si časť ÚDRŽBA STROJA v tejto príručke).

Na naklonených plochách jazdite so strojom pomaly. Na zostupných svahoch riaďte rýchlosť stroja pomocou brzdového pedála. Čistite radšej pri vystupovaní hore svahom, nie pri schádzaní zo svahu.

Z DÔVODU BEZPEČNOSTI: Pri používaní stroja sa po šikmých a klzkých povrchoch posúvajte pomaly.

Stroj nepoužívajte v oblastiach, kde sa teplota okolia nachádza nad 43° C (110° F). Funkcie drhnutia nepoužívajte v oblastiach, kde sa teplota okolia nachádza pod bodom mrazu 0° C (32° F).

Maximálny nominálny uhol naklonenia pre čistenie so strojom je 10%. Maximálny nominálny uhol naklonenia počas prepravy stroja je 14%.

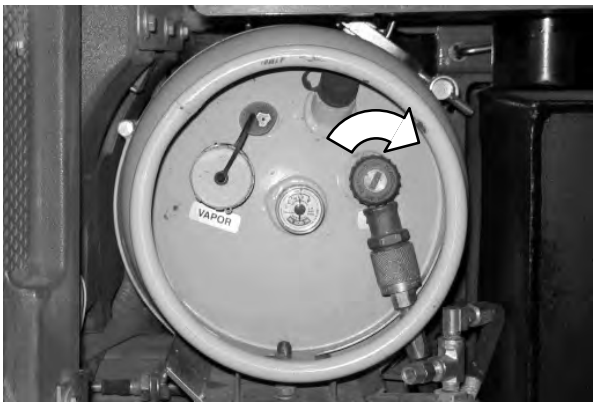
KONTROLNÝ ZOZNAM PRED POUŽITÍM

- ❑ Skontrolujte hladinu hydraulickej kvapaliny.
- ❑ Skontrolujte stav paliva.
- ❑ Skontrolujte, či neunikajú kvapaliny.
- ❑ Skontrolujte stav hlavných kief. Odstráňte povrazy, pásy, plastové obaly alebo iné odpady obalené okolo kief.
- ❑ Skontrolujte poškodenie a opotrebovanie pravých okrajov priestoru pre hlavnú kefu, tesnení a stierky.
- ❑ Voliteľná bočná kefa: Skontrolujte stav kefy. Odstráňte povrazy, pásy, plastové obaly alebo iné odpady obalené okolo kefy.
- ❑ Voliteľná bočná kefa: Skontrolujte stav okraja bočnej kefy alebo stierky.
- ❑ Skontrolujte, či v chladiči alebo v rebrách hydraulického chladiča nie je odpad.
- ❑ Skontrolujte stav chladiacej zmesi motora.
- ❑ Skontrolujte stav motorového motora.
- ❑ Skontrolujte poškodenie a opotrebovanie ľavých okrajov priestoru pre hlavnú kefu, tesnení a stierky.
- ❑ Skontrolujte poškodenie a opotrebovanie tesnenia krytu ľavej nádrže na roztok.
- ❑ Skontrolujte poškodenie a opotrebovanie tesnenia krytu regeneračnej nádrže.
- ❑ Vyčistite odpadový filter vákuového ventilátora.
- ❑ Vypustite a vyčistite regeneračnú nádrž.
- ❑ Možnosť ES: Vypustite a vyčistite nádrž na roztok, plávajúci snímač a ES filter.
- ❑ Skontrolujte poškodenie a opotrebovanie tesnenia krytu pravej nádrže na roztok.
- ❑ Skontrolujte stav prachového filtra zásobníka a tesnení.
- ❑ Vyčistite zásobník a priehradku na odpad.
- ❑ Skontrolujte odpad alebo zablokovanie hadice stierky.
- ❑ Skontrolujte opotrebovanie, poškodenie a nastavenie sklonu stierok.
- ❑ Čistenie FaST: Skontrolujte úroveň hladiny koncentrátu FaST-PAK. Vymeňte škatuľu podľa potreby. Pozri časť INŠTALÁCIA ŠKATULE FaST-PAK v tejto príručke.
- ❑ Čistenie FaST: Ubezpečte sa, že z nádrže s roztokom sú vypustené všetky bežné čistiace prostriedky a že nádrž s roztokom je od nich vypláchnutá.
- ❑ Čistenie FaST: Uistite sa, že je nádrž na roztok naplnená **iba čistou studenou vodou.**
- ❑ Skontrolujte klaksón, predné svetlá, zadné svetlá, bezpečnostné svetlá a záložný alarm (ak je vo výbave).
- ❑ Skontrolujte, či brzdy a riadenie fungujú správne.
- ❑ Skontrolujte servisné záznamy a presvedčte sa, či nie je potrebná údržba.

VÝMENA NÁDRŽE NA ZEMNÝ PLYN

Z DÔVODU BEZPEČNOSTI: Skôr, ako stroj opustíte alebo v ňom vykonáte servisný zásah, zastavte na rovnom mieste, zatiahnite ručnú brzdu, vypnite stroj a vyberte kľúč.

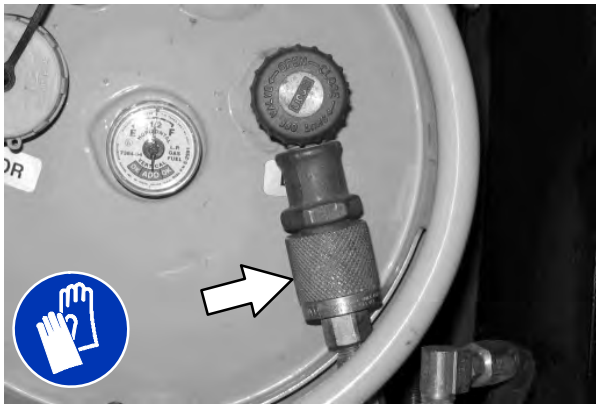
1. Otvorte bočné prístupové dvere.
2. Zatvorte servisný ventil nádrže na zemný plyn.



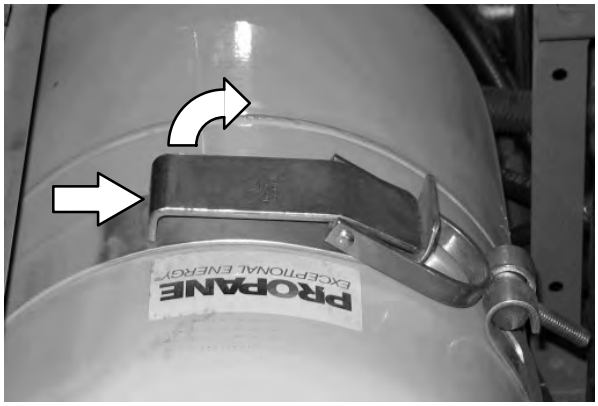
3. Naštartujte stroj a nechajte motor spustený, kým sa nezastaví kvôli nedostatku paliva. Stroj vypnite.
4. Zdvihnite sedadlo operátora a zaistite západku sedadla, aby sedadlo zostalo zdvihnuté.

PRE BEZPEČNOSŤ: Pri vykonávaní servisných prác na stroji zabráňte výskytu otvoreného ohňa a iskier v servisnej oblasti palivového systému. Miesto dobre vetrajte.

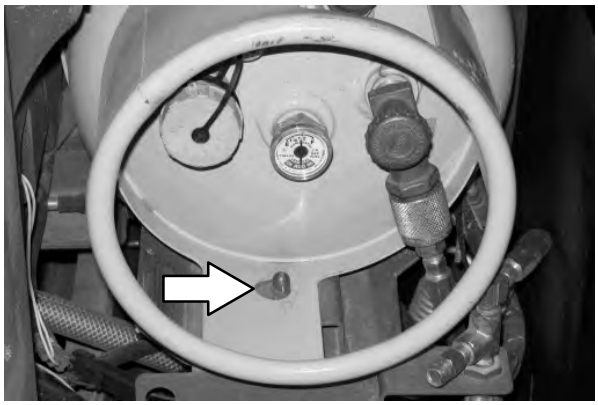
5. Nasaďte si rukavice a odstráňte rýchlu odpojovaciu spojku nádrže.



6. Vyraďte upínací pás a vyberte prázdnu palivovú nádrž na zemný plyn.



7. Zarovnajte otvor v obrube nádrže so strediacim kolíkom a opatrne umiestnite plnú nádrž na zemný plyn do priehradky. Zaistite nádrž upínacím pásom.



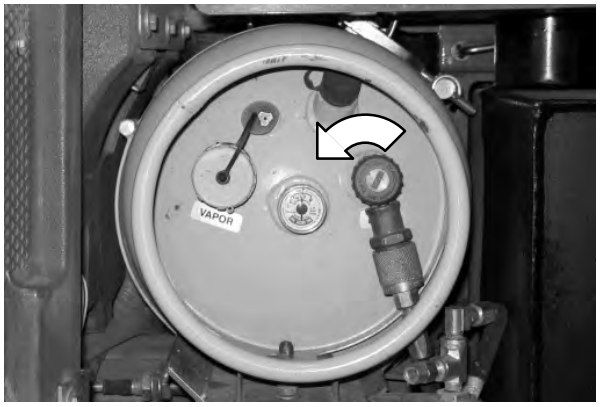
8. Pripojte palivové potrubie na zemný plyn k servisnej spojke nádrže. Ubezpečte sa, že servisná spojka nádrže je čistá a nepoškodená a že sa zhoduje so spojkou na palivovom potrubí.
9. Pomaly skontrolujte servisný ventil nádrže a skontrolujte, či palivo neuniká. Ak zistíte netesnosť, ihneď zatvorte servisný ventil a informujte príslušných pracovníkov.

SPUSTENIE STROJA

SPUSTENIE STROJA

1. Stroje s pohonom na zemný plyn: Pomaly otvorte servisný kvapalinový ventil.

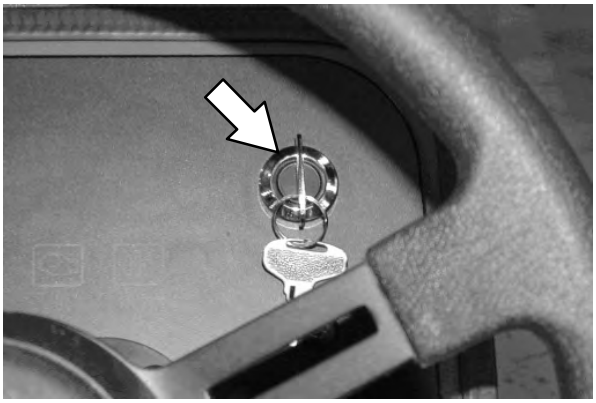
POZNÁMKA: Ak otvoríte servisný ventil príliš rýchlo, servisný kontrolný ventil môže zastaviť prietok zemného plynu. Ak kontrolný ventil zastaví prietok paliva, zatvorte servisný ventil, počkajte niekoľko sekúnd a znovu pomaly otvorte ventil.



2. Posaďte sa do sedadla operátora a stlačte brzdový pedál alebo aktivujte parkovaciu brzdu.

PRE BEZPEČNOSŤ: Keď štartujete stroj, držte nohu na brzde a pedál zmeny smeru jazdy v neutrálnej polohe.

3. Otáčajte kľúč spínača zapaľovania, až kým sa motor nenaštartuje.



POZNÁMKA: Motor štartéra nepúšťajte naraz na viac ako 10 sekúnd, alebo keď už motor naštartoval. Medzi jednotlivými pokusmi o naštartovanie nechajte štartér na 15-20 sekúnd vychladnúť, inak môže dôjsť k poškodeniu motora štartéra.

4. Nechajte motor a hydraulický systém zohriať sa na tri až päť minút.

UPOZORNENIE: Motor vypúšťa jedovaté plyny. Môže dôjsť k vážnemu poškodeniu dýchacích ciest alebo k uduseniu. Zabezpečte primerané vetranie. O povolených limitoch vystavenia sa poraďte s regulačným orgánom. Motor udržiavajte správne naladený.

5. Zapnite svetlá.

VYPNUTIE STROJA

1. Zastavte stroj a vypnite všetky funkcie čistenia / zametania.

2. Otočte spínač zapaľovania proti smeru hodinových ručičiek, čím stroj vypnete. Zostaňte v sedadle operátora, kým sa motor nevypne.

POZOR: Motor s pohonom na zemný plyn bude v prevádzke ešte niekoľko sekúnd po vypnutí kľúča. Pred opustením stroja aplikujte parkovaciu brzdu.

POZNÁMKA: Kvôli ochrane emisných komponentov motora na strojoch s pohonom na zemný plyn bude motor fungovať ešte niekoľko sekúnd po vypnutí spínača zapaľovania.

Z DÔVODU BEZPEČNOSTI: Pred opustením stroja či pri jeho servise neparkujte v blízkosti horľavých materiálov, prachu, plynov alebo kvapalín. Zastavte na rovnom mieste, zatiahnite ručnú brzdu, vypnite stroj a vyberte kľúč.

PLNENIE NÁDRŽE NA ROZTOK

PENOVÉ ČISTENIE (REŽIM FaST)/ec-H2O ČISTENIE (REŽIM ec-H2O)

Z DÔVODU BEZPEČNOSTI: Skôr, ako stroj opustíte alebo v ňom vykonáte servisný zásah, zastavte na rovnom mieste, zatiahnite ručnú brzdu, vypnite stroj a vyberte kľúč.

1. Otvorte kryt plniaceho otvoru ľavej alebo pravej nádrže na roztok.
2. Naplňte nádrž na roztok iba čistou STUDENOU VODOU (s teplotou nižšou ako 21°C / 70°F). NEPOUŽÍVAJTE horúcu vodu ani nepridávajte žiadne bežné čistiace prostriedky na podlahu, inak môže dôjsť k poškodeniu systému FaST.

UPOZORNENIE: Horľavé materiály môžu spôsobiť výbuch alebo požiar. Nepoužívajte horľavé materiály v nádrži(iach).

POZNÁMKA: Ak chcete nainštalovať alebo vymeniť škatuľu FaST-PAK, pozrite si časť VÝMENA ŠKATULE FaST-PAK *v tejto príručke.*

POZNÁMKA: Nepoužívajte systém FaST alebo ec-H2O, pokiaľ sú v nádrži na roztok bežné čistiace prostriedky. Pred spustením systému FaST alebo ec-H2O ho vypustite, vypláchnite a naplňte nádrž s roztokom studenou vodou. Bežné čistiace prostriedky môžu spôsobiť poruchu systému FaST alebo ec-H2O.

REŽIM KLASICKÉHO ČISTENIA

Z DÔVODU BEZPEČNOSTI: Skôr, ako stroj opustíte alebo v ňom vykonáte servisný zásah, zastavte na rovnom mieste, zatiahnite ručnú brzdu, vypnite stroj a vyberte kľúč.

1. Otvorte kryt plniaceho otvoru ľavej alebo pravej nádrže na roztok.
2. Čiastočne naplňte nádrž na roztok vodou (nie teplejšou ako 60°C / 140°F). Nalejte požadované množstvo čistiaceho prostriedku do nádrže na roztok. Naplňte nádrž na roztok vodou, až kým jej hladina nebude siahať tesne pod jazýček indikátora.

UPOZORNENIE: Horľavé materiály môžu spôsobiť výbuch alebo požiar. Nepoužívajte horľavé materiály v nádrži(iach).

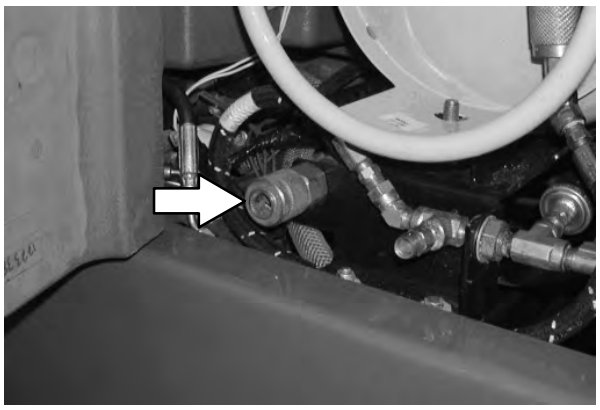
POZOR: Na bežné čistenie využívajte len odporúčané čistiace prostriedky. Poškodenie stroja spôsobené využitím nesprávneho čistiaceho prostriedku má za následok zrušenie platnosti záruky výrobcu.

POZNÁMKA: V prípade, že sa objaví neprimeraný objem peny, kvapnite do regeneračnej nádrže odporúčaný penový regulačný roztok. Špecifické odporúčania ohľadom čistiaceho prostriedku vám poskytne zástupca spoločnosti TENNANT.

REŽIM ES (PREDĹŽENÉ ČISTENIE) S AUTOMATICKÝM NAPLNENÍM

PRE BEZPEČNOSŤ: Skôr ako stroj opustíte alebo v ňom vykonáte servisný zásah, zastavte na rovnom mieste, zatiahnite ručnú brzdu a vypnite stroj.

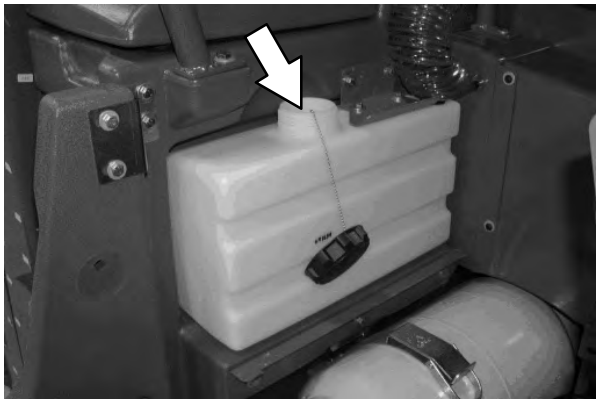
1. Pripojte hadicu z vodného zdroja (neprekračujte teplotu 60°C / 140°F) ku konektoru na automatické napĺňanie.



2. Otočte spínač zapaľovania do zapnutej polohy (bez naštartovania) a zapnite vodný zdroj. Automatické napĺňanie automaticky naplní nádrže na správnu úroveň.

3. Naplňte nádrž na čistiaci prostriedok správnym čistiacim prostriedkom.

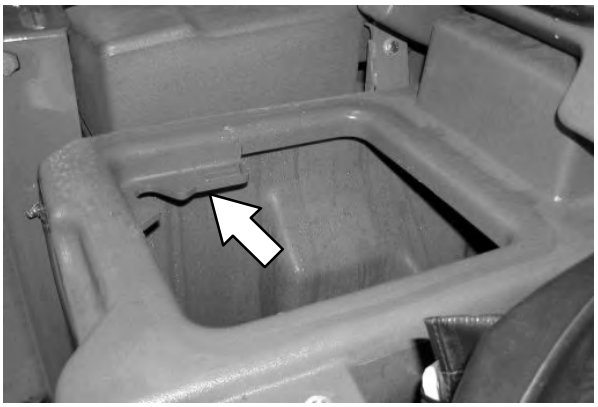
POZOR: Na čistenie v režime ES používajte len odporúčané slabo penivé čistiace prostriedky. Poškodenie stroja spôsobené využitím nesprávneho čistiaceho prostriedku má za následok zrušenie platnosti záruky výrobcu.



REŽIM ES (PREDĹŽENÉ ČISTENIE) - RUČNÉ NAPLNENIE NÁDRŽÍ

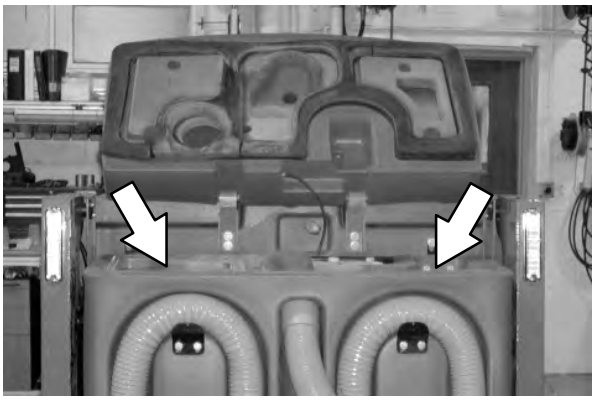
Z DÔVODU BEZPEČNOSTI: Skôr, ako stroj opustíte alebo v ňom vykonáte servisný zásah, zastavte na rovnom mieste, zatiahnite ručnú brzdu, vypnite stroj a vyberte kľúč.

1. Otvorte kryt ľavej alebo pravej nádrže na roztok a naplňte nádrž vodou (nie teplejšou ako 60°C / 140°F), kým nebude hladina tesne pod jazýčkom indikátora.



2. Otvorte kryt regeneračnej nádrže a naplňte nádrž vodou (nie teplejšou ako 60°C / 140°F), kým nebude nádrž približne do polovice plná.

UPOZORNENIE: Horľavé materiály môžu spôsobiť výbuch alebo požiar. Nepoužívajte horľavé materiály v nádrži(iach).

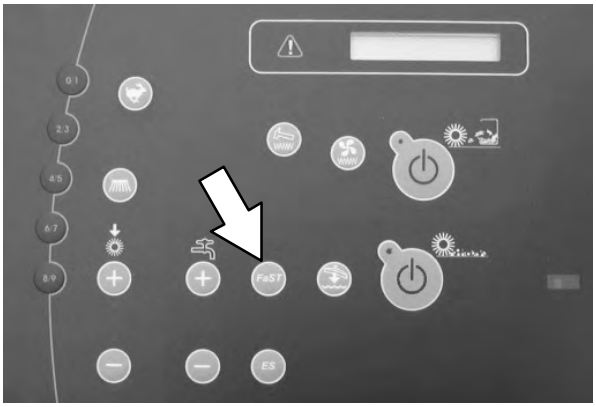


NASTAVENIE REŽIMOV ČISTENIA

Pred čistením určite, ktorý režim čistenia sa použije (FaST, ES alebo bežný). Potom nastavte tlak čistiacej kefy a nastavte úrovne prietoku roztoku.

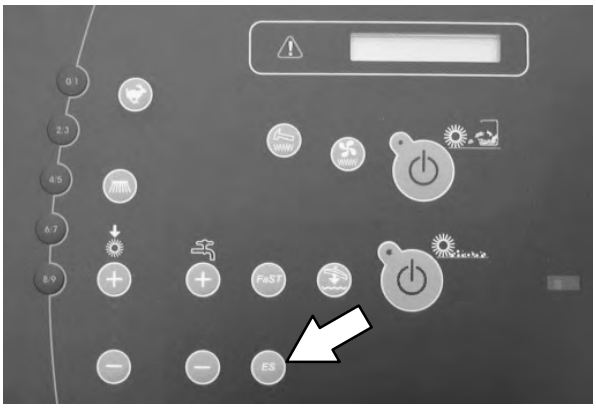
NASTAVENIE REŽIMU FaST

Tlačidlo FaST umožňuje systému FaST zapnúť sa, keď je stlačené *tlačidlo čistenia jedným krokom*. Svetlo vedľa tlačidla sa rozsvieti. Stroj sa pri zapnutí alebo vypnutí vráti k poslednému použitému nastaveniu.



NASTAVENIE REŽIMU ES (PREDĹŽENÉ ČISTENIE)

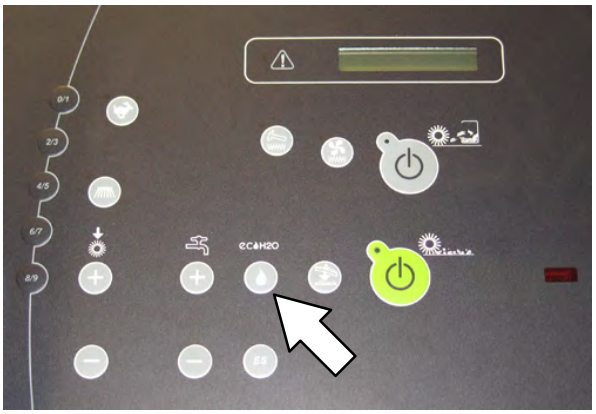
Tlačidlo ES umožňuje systému ES zapnúť sa, keď je stlačené *tlačidlo čistenia jedným krokom*. Svetlo vedľa tlačidla sa rozsvieti. Stroj sa pri zapnutí alebo vypnutí vráti k poslednému použitému nastaveniu.



POZNÁMKA: Po zapnutí systému ES začne čerpadlo systému ES fungovať s malým oneskorením.

NASTAVENIE REŽIMU ec-H2O

Tlačidlo ec-H2O umožňuje systému *ec-H2O* zapnúť sa, keď je stlačené *tlačidlo čistenia jedným krokom*. Svetlo vedľa tlačidla sa rozsvieti. Stroj sa pri zapnutí alebo vypnutí vráti k poslednému použitému nastaveniu.

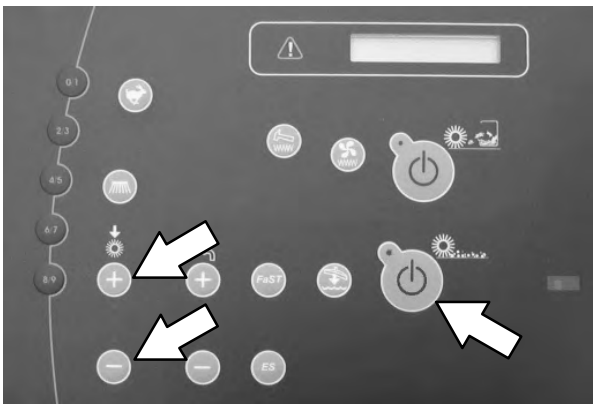


POZNÁMKA: Pri uskladnení alebo preprave strojov vybavených systémom ec-H2O pri teplotách nižších ako 0 °C sú potrebné špeciálne postupy. Postupujte podľa pokynov na ochranu proti zamrznutiu uvedených v časti INFORMÁCIE O SKLADOVANÍ.

NASTAVENIE TLAKU KEFY

Za normálnych podmienok čistenia by mal byť tlak kefy nastavený na minimum (spodné svetlo). Za podmienok silného znečistenia sa môže tlak kefy nastaviť na vyššiu hodnotu. Rýchlosť prepravy a podmienky na podlahe ovplyvnia výkon čistenia.

So stlačeným tlačidlom *čistenia jedným krokom* alebo *zametania jedným krokom* stlačte buď *tlačidlo zvýšenia tlaku kefy (+)* alebo *tlačidlo zníženia tlaku kefy (-)* pre nastavenie tlaku kefy pre čistený povrch. Ak sú kefy opotrebované, je možné, že bude potrebné zvýšiť tlak kefy. Stroj sa pri zapnutí alebo vypnutí vráti k poslednému použitému nastaveniu.

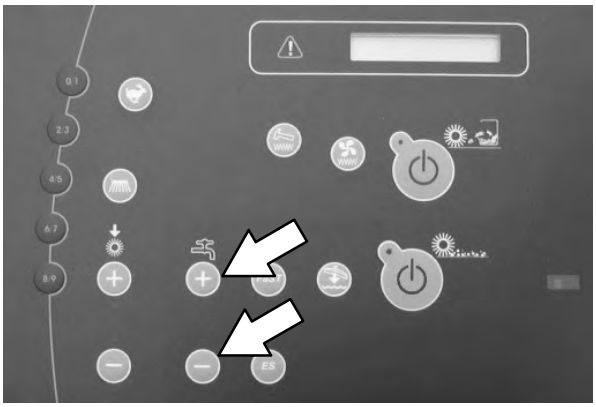


NASTAVENIE PRIETOKU ROZTOKU

So stlačeným tlačidlom *čistenia jedným krokom* stlačte buď *tlačidlo zvýšenia roztoku (+)* alebo *tlačidlo zníženia roztoku (-)* pre nastavenie úrovne prietoku roztoku. Rýchlosť prepravy a podmienky na podlahe ovplyvnia výkon čistenia. Stroj sa pri zapnutí alebo vypnutí vráti k poslednému použitému nastaveniu.

POZNÁMKA: V režimoch ES a FaST tlačidlá prietoku roztoku ovládajú úroveň prietoku roztoku AJ čistiaceho prostriedku.

Ak chcete úplne zastaviť prietok roztoku a čistiaceho prostriedku, stlačte *tlačidlo zníženia roztoku (-),* kým sa nevypnú všetky indikátory.



TOK ROZTOKU BEŽNÝ SYSTÉM, FaST A ec-H2O

Za normálnych podmienok znečistenia by mala byť úroveň prietoku roztoku nastavená na najnižšie nastavenie (spodné svetlo). Za podmienok silného znečistenia by mala byť úroveň prietoku roztoku nastavená na najvyššie nastavenie (stredné alebo vrchné svetlo).

PRIETOK ROZTOKU V REŽIME ES (PREDĹŽENÉ ČISTENIE)

Na strojoch s režimom ES sa prietok <u>čistiaceho prostriedku</u> vypne, keď bude prietok roztoku na najnižšom nastavení (jedno svetlo). Pri normálnom znečistení by sa mala úroveň prietoku roztoku meniť medzi stredným a najnižším nastavením. Stredné nastavenie (dve svetlá) umožňuje prietok roztoku A čistiaceho prostriedku. Najnižšie nastavenie (jedno svetlo) umožňuje prietok roztoku BEZ pridávania čistiaceho prostriedku. Čistiaci prostriedok sa nemusí nepretržite pridávať k prietoku roztoku na dosiahnutie efektívnych výsledkov čistenia.

ČISTENIE

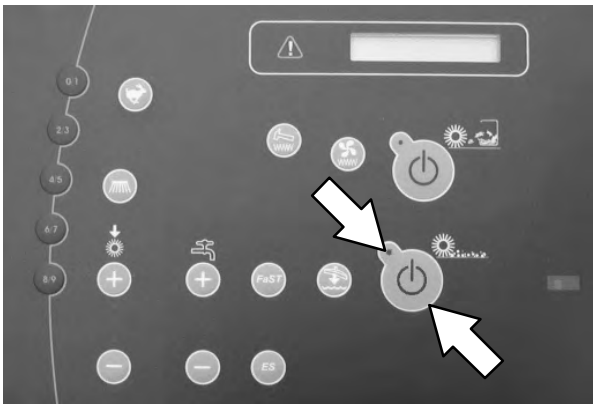
Tlačidlo čistenia jedným krokom ovláda všetky funkcie čistenia. (Stroj počas čistenia aj zametá na mokro).

PRE BEZPEČNOSŤ: Stroj nespúšťajte, pokiaľ ste si neprečítali príručku a neporozumeli ste jej.

1. Spustite stroj.

POZNÁMKA: Uistite sa, že sú režimy / nastavenia čistenia nastavené ešte pred čistením.

2. Stlačte *tlačidlo čistenia jedným krokom*. Svetlo na tlačidle sa rozsvieti. Všetky vopred nastavené funkcie čistenia sa zapnú.



POZNÁMKA: NEZAPÍNAJTE spínač systému FaST alebo ec-H2O počas bežného čistenia. Bežné čistiace prostriedky môžu spôsobiť poruchu systému FaST alebo ec-H2O. Pred spustením systému FaST alebo ec-H2O ho vypustite, vypláchnite a naplňte nádrž s roztokom studenou vodou.

3. Uvoľnite parkovaciu brzdu, potom stlačte *smerový pedál* pre začatie čistenia.

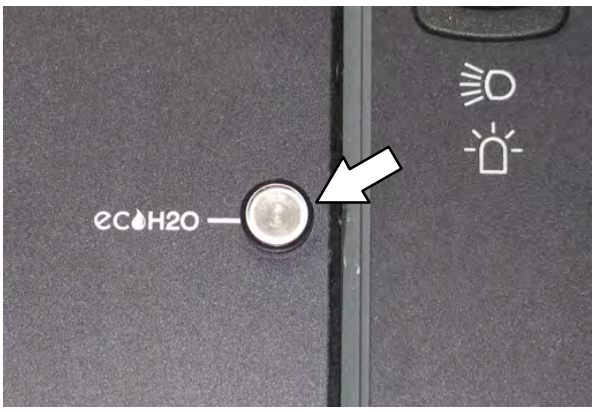
UPOZORNENIE: Horľavé materiály alebo reaktívne kovy môžu spôsobiť výbuch alebo požiar. Nezdvíhajte.

PRE BEZPEČNOSŤ: Pri používaní stroja sa po šikmých a klzkých povrchoch posúvajte pomaly.

POZNÁMKA: Stierka sa automaticky zdvihne, keď sa stroj pohybuje dozadu. To bráni poškodeniu stierky.

POZNÁMKA:Signalizačné svetlo ec-H2O systému sa nezapne, kým stroj nezačne čistiť.

***ec-H2O* Model:** Ak sa ozve výstraha a signalizačné svetlo systému ec-H2O začne blikať načerveno, modul ec-H2O je potrebné vypláchnuť, aby sa obnovila prevádzka ec-H2O (Pozrite ec-H2O POSTUP PRI VYPLACHOVANÍ MODULU).



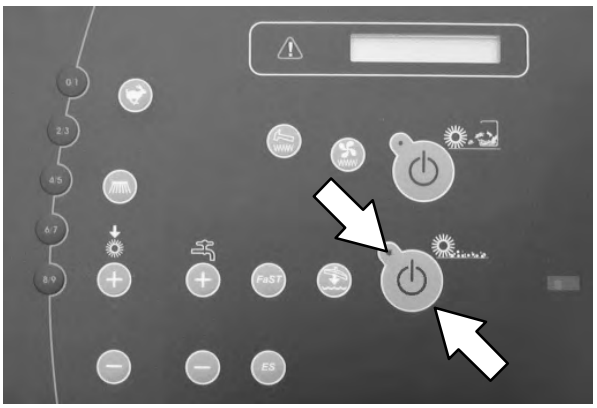
POZNÁMKA: Keď zaznie výstraha a svetlo sa rozbliká načerveno, stroj premostí ec-H2O systém. Ak chcete pokračovať v čistení, stlačte tlačidlo ec-H2O a vypnite systém ec-H2O.

POZOR: (*ec-H2O* model) Nedovoľte, aby sa nádrž na roztok úplne vyprázdnila. Zlyhanie *ec-H2O* modulu môže nastať následkom dlhšieho používania bez vody.

***ec-H2O* KÓD SVETELNÉHO INDIKÁTORA SYSTÉMU**	**STAV**
Plná zelená	Normálna prevádzka
Blikajúca červená	Vypláchnite *ec-H2O* modul
Stála červená	Kontaktujte Servisné centrum

4. Uvoľnite *smerový pedál* a stlačte *brzdový pedál* pre zastavenie stroja.

5. Stlačte *tlačidlo čistenia jedným krokom* pre zastavenie čistenia. Svetlo vedľa tlačidla zhasne a s krátkym oneskorením sa zastavia funkcie čistenia.

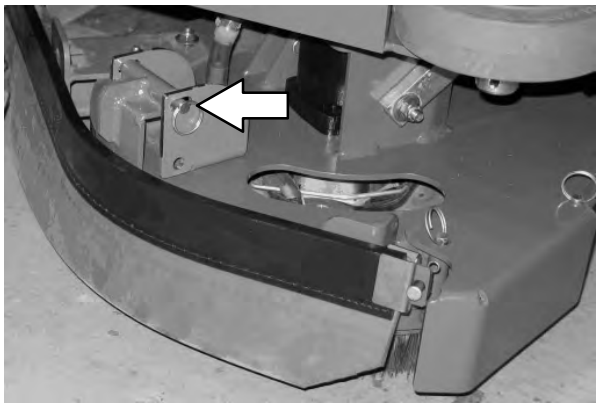


DVOJITÉ ČISTENIE

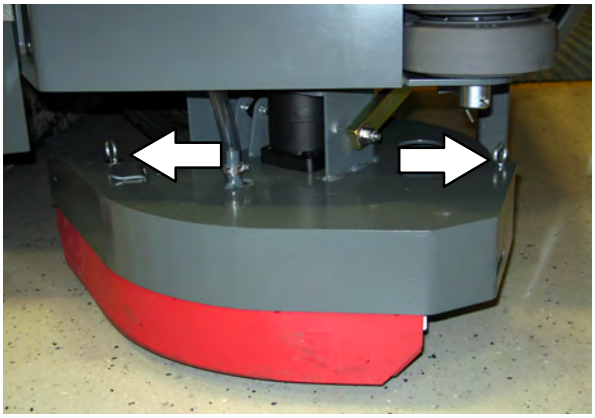
Na mimoriadne znečistené plochy využite dvojité čistenie.

Dvojité čistenie je možné vykonávať pomocou ČISTIACEHO SYSTÉMU FaST (voliteľný), *ec-H2O* ČISTIACIM SYSTÉMOM (voliteľný) alebo BEŽNÝMI METÓDAMI ČISTENIA.

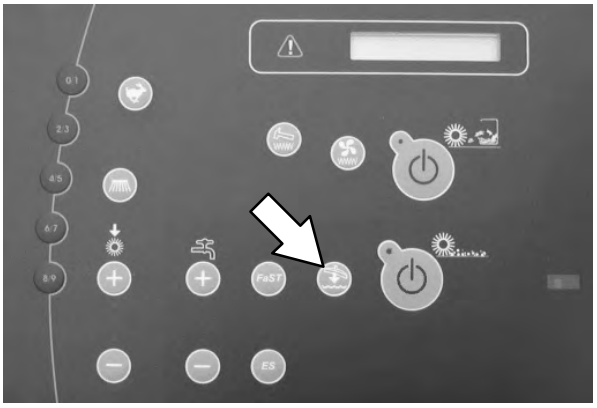
Bočná kefa - voliteľná (S/N 0000-0178): Pred dvojitým čistením ručne zaistite stierku bočnej kefy vo zdvihnutej polohe. Vytiahnite kolík z konzoly stierky bočnej kefy, ručne zdvihnite bočnú stierku do hornej polohy a potom znovu zasuňte kolík kefy.



Voliteľná bočná kefa (S/N 0179-): Pred dvojitým čistením odnímte tlmič bočnej kefy. Vytiahnite kolíky a odnímte tlmič zadnej stierky.



Stlačte *tlačidlo čistenia jedným krokom* a potom *tlačidlo čistiaceho vákuového ventilátora/stierky.* Svetlo nad *tlačidlom čistiaceho vákuového ventilátora/stierky* sa vypne, stierka sa zdvihne a vákuový ventilátor sa zastaví. Vyčistite silne znečistené miesto.



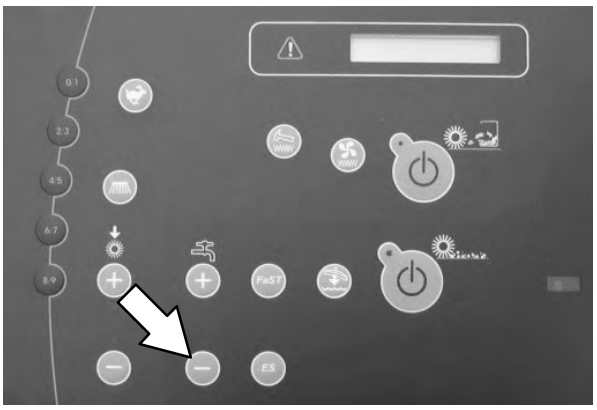
PRE BEZPEČNOSŤ: Pri používaní stroja sa po šikmých a klzkých povrchoch posúvajte pomaly.

Nechajte čistiaci roztok vsiaknuť do podlahy asi na 5-15 minút. Potom umiestnite bočnú stierku do dolnej polohy a zaistite ju na mieste kolíkom.

Stlačte *tlačidlo čistiaceho vákuového ventilátora/stierky* znova pre zníženie stierky a zapnutie vákuového ventilátora. Svetlo nad tlačidlom sa rozsvieti. Vyčistite podlahu druhý krát a zotrite čistiaci roztok.

UPOZORNENIE: Horľavé materiály alebo reaktívne kovy môžu spôsobiť výbuch alebo požiar. Nezdvíhajte.

POZNÁMKA: Keď čistíte danú oblasť druhý krát, môžete vypnúť prietok roztoku opakovaným stlačením tlačidla zníženia roztoku (-), kým sa všetky svetlá nad tlačidlom nevypnú.

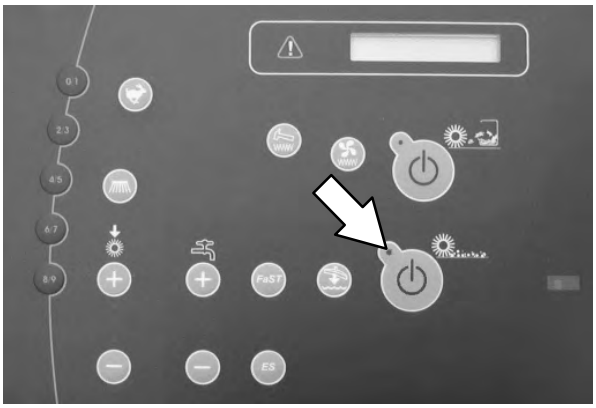


POZNÁMKA: Dvojité čistenie sa neodporúča na miestach, kde čistiaci roztok zatečie pod regály alebo poškodí produkty.

REŽIM ABSORPCIE VODY (BEZ ČISTENIA)

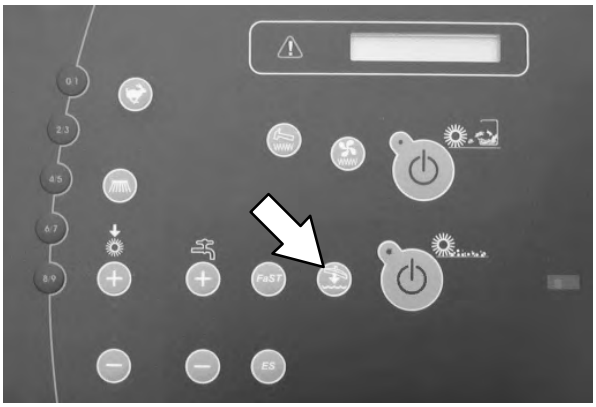
Stroj sa môže použiť na zotretie vody alebo rozliatej nehorľavej kvapaliny bez čistenia.

Ak chcete zotrieť vodu alebo rozliatu nehroľavú kvapalinu, ubezpečte sa, či *tlačidlo čistenia jedným krokom* nie je aktivované. Svetlo vedľa tlačidla musí byť vypnuté.



UPOZORNENIE: Horľavé materiály alebo reaktívne kovy môžu spôsobiť výbuch alebo požiar. Nezdvíhajte.

Stlačte*tlačidlo čistiaceho vákuového ventilátora / stierky.* Svetlo nad tlačidlom sa zapne, stierka klesne a vákuový ventilátor sa spustí. Potom zotrite vodu alebo rozliatu nehorľavú kvapalinu.

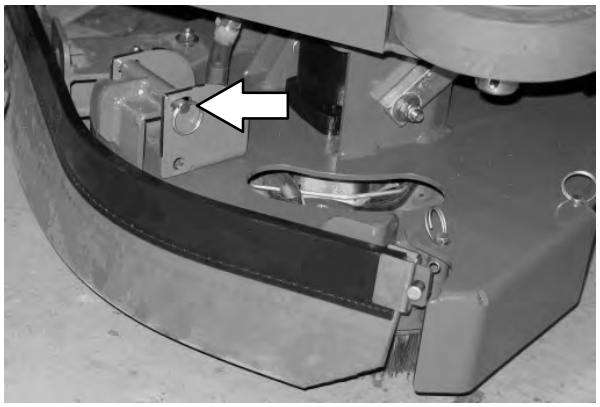


ZAMETANIE

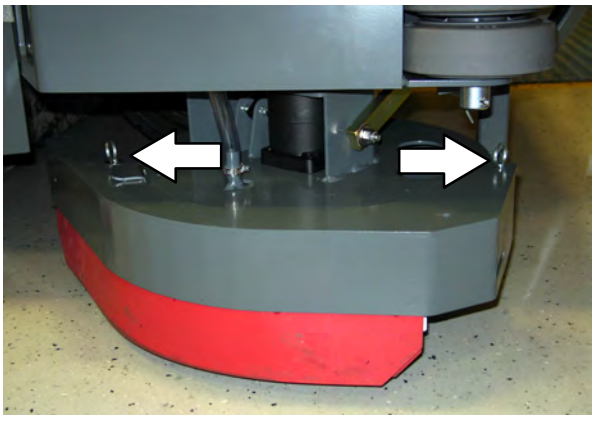
POZNÁMKA: Tlačidlo zametania jedným krokom ovláda všetky funkcie zametania (bez čistenia).

PRE BEZPEČNOSŤ: Stroj nespúšťajte, pokiaľ ste si neprečítali príručku a neporozumeli ste jej.

Bočná kefa - voliteľná (S/N 0000-0178): Pred zametaním ručne zaistite stierku bočnej kefy vo zdvihnutej polohe. Vytiahnite kolík z konzoly stierky bočnej kefy, ručne zdvihnite bočnú stierku do hornej polohy a potom znovu zasuňte kolík kefy.



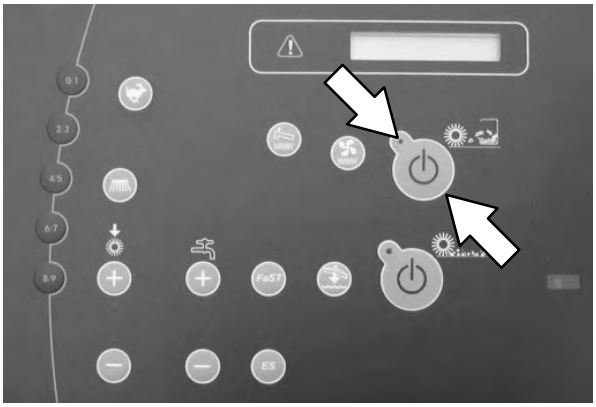
Voliteľná bočná kefa (S/N 0179-): Pred zametaním odnímte tlmič bočnej kefy. Vytiahnite kolíky a odnímte tlmič zadnej stierky.



1. Spustite stroj.

POZNÁMKA: Pred zametaním sa uistite, že režimy zametania / nastavenia sú nastavené.

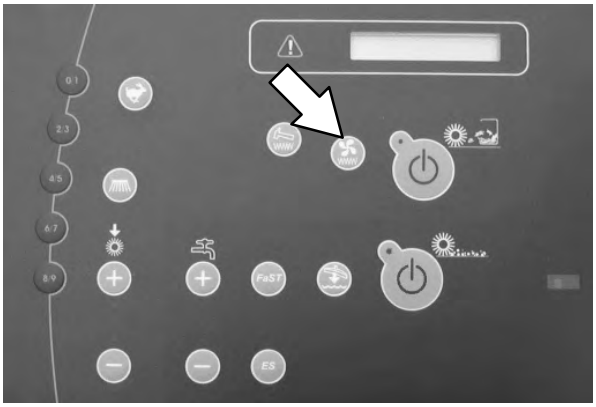
2. Stlačte *tlačidlo zametania jedným krokom*. Svetlo na tlačidle sa rozsvieti. Všetky vopred nastavené funkcie zametania sa zapnú.



3. Uvoľnite parkovaciu brzdu, potom stlačte *smerový pedál* pre začatie zametania.

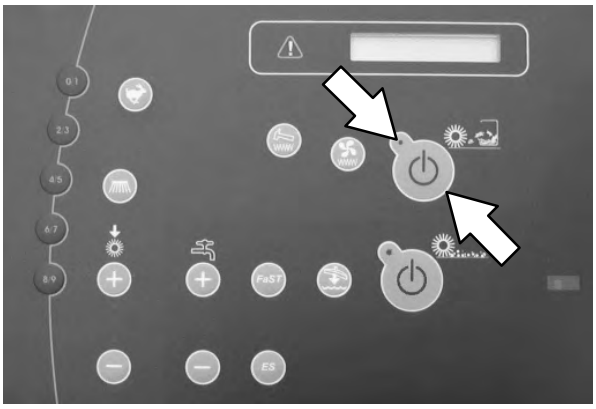
PRE BEZPEČNOSŤ: Pri používaní stroja sa po šikmých a klzkých povrchoch posúvajte pomaly.

POZNÁMKA: Stlačte tlačidlo vákuového ventilátora pre zametanie, aby ste vypli vákuový ventilátor pri zametaní na veľkých mokrých plochách alebo na stojatej vode. Tak zabránite namočeniu prachového filtra zásobníka počas zametania.



4. Uvoľnite *smerový pedál* a stlačte *brzdový pedál* pre zastavenie stroja.

5. Stlačte *tlačidlo zametania jedným krokom* pre zastavenie zametania. Svetlo vedľa tlačidla zhasne a s krátkym oneskorením sa zastavia funkcie zametania.



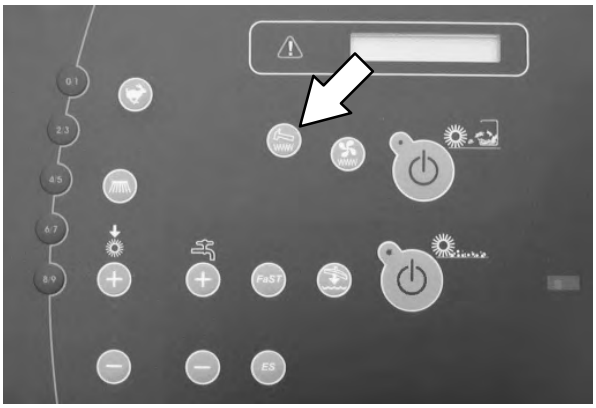
POZNÁMKA: Vytriasač filtra automaticky nakrátko vytrasie filter vždy po vypnutí tlačidla zametania jedným krokom.

6. Podľa potreby na konci každej zmeny vyprázdnite zásobník na odpad. Pozrite si časť *VYPRÁZDŇOVANIE ZÁSOBNÍKA* v tejto príručke.

VYPRÁZDŇOVANIE ZÁSOBNÍKA

1. Prejdite so strojom na miesto alebo k nádobe, kde vyhadzujete odpad.

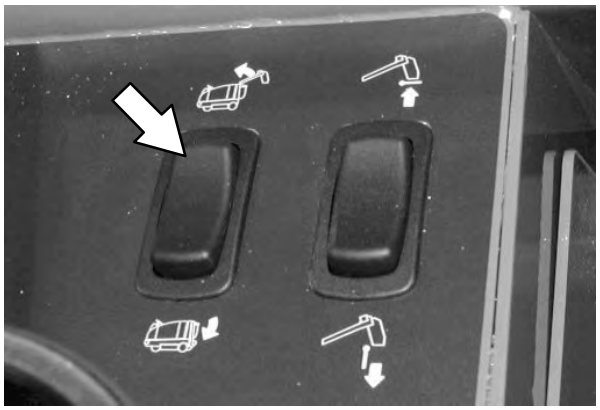
2. Stlačte *tlačidlo vytriasača filtra*. Vytriasač sa spustí približne na 30 sekúnd. Počas prevádzky vytriasača bude svietiť svetlo indikátora.



3. Keď sa vytriasač filtra zastaví, stlačte a podržte vrchnú časť *tlačidla na zdvihnutie/zníženie zásobníka,* aby ste zdvihli zásobník. Tlačidlo uvoľnite, keď bude zásobník v požadovanej polohe.

Z DÔVODU BEZPEČNOSTI: Pri používaní stroja sa pred zdvihnutím zásobníka ubezpečte, že máte dostatok priestoru. Nezdvíhajte zásobník, keď je stroj na šikmej ploche.

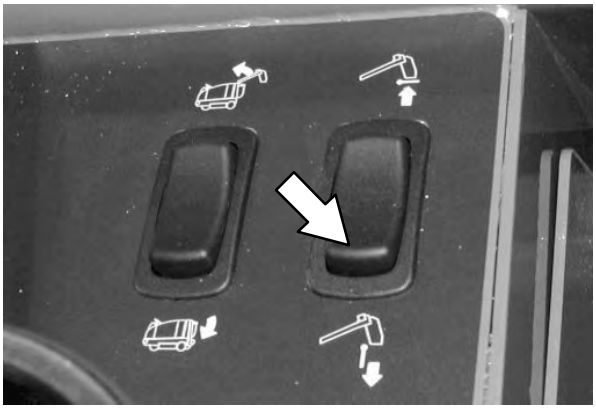
POZNÁMKA: Pamätajte, že minimálna výška stropu potrebná na zdvihnutie zásobníka je 2500 mm.



4. Pomaly prejdite spätným chodom so strojom ku kontajneru na odpad.

Z DÔVODU BEZPEČNOSTI: Pri spätnom chode stroja buďte opatrní. Keď je zásobník zdvihnutý, pohybujte strojom opatrne.

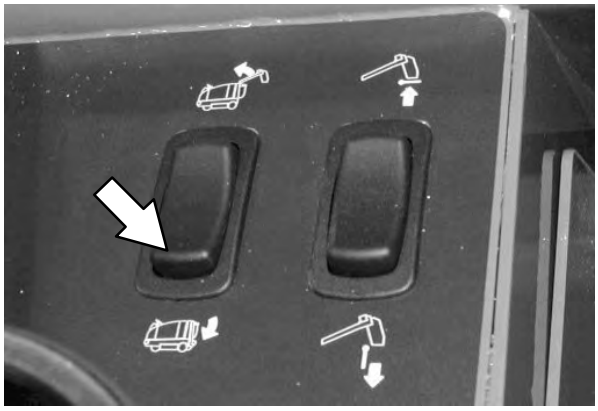
5. Stlačte a podržte dolnú časť *tlačidla na otvorenie/zatvorenie dverí zásobníka,* aby ste otvorili dvere zásobníka a vyprázdnili obsah zo zásobníka.



6. Pomaly prejdite so strojom dopredu preč od miesta alebo nádoby na odpad.

7. Zastavte stroj, potom stlačte a podržte dolnú časť *tlačidla zdvihnutia/zníženia zásobníka,* kým sa zásobník nespustí úplne dole.

POZNÁMKA: Dvere zásobníka sa zatvoria automaticky, keď sa zásobník spustí dolu. Dvere zásobníka sa dajú zatvoriť stlačením vrchnej časti tlačidla otvorenia/zatvorenia dverí zásobníka.



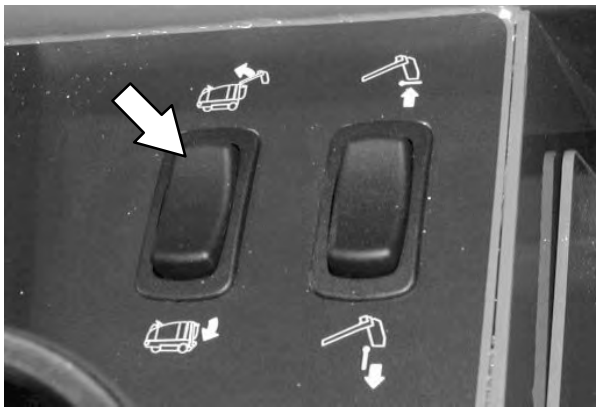
POUŽITIE OPORNÉHO KOLÍKA ZÁSOBNÍKA

Oporná tyč zásobníka je bezpečnostná funkcia zabraňujúca spadnutiu zdvihnutého zásobníka. Vždy, keď nechávate zásobník vo zdvihnutej pozícii, použite na zaistenie opornú tyč zásobníka.

1. Zastavte stroj.
2. Stlačte a podržte vrchnú časť *tlačidla zdvihnutia/zníženia zásobníka,* aby ste zdvihli zásobník. Spínač uvoľnite, keď bude zásobník v požadovanej polohe.

UPOZORNENIE: Bod pricviknutia zdvíhacieho ramena. Nezdržujte sa v blízkosti zdvíhacích ramien zásobníka.

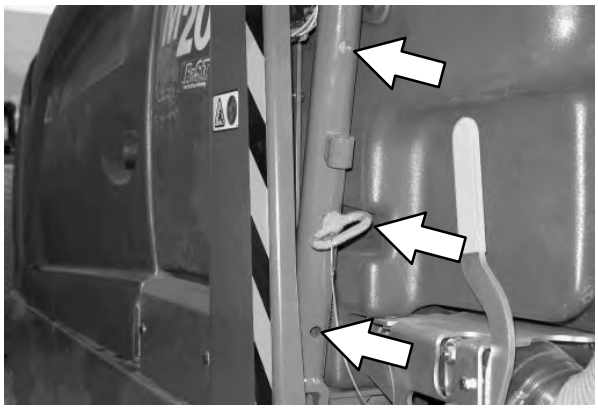
Z DÔVODU BEZPEČNOSTI: Pri používaní stroja sa pred zdvihnutím zásobníka ubezpečte, že máte dostatok priestoru. Nezdvíhajte zásobník, keď je stroj na šikmej ploche.



3. Zatiahnite ručnú brzdu.
4. Vytiahnite oporný kolík zásobníka z úložnej trubice.

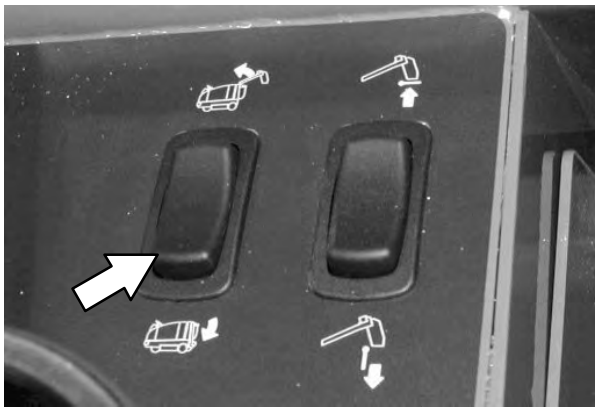
5. Vložte oporný kolík zásobníka do jedného z troch oporných otvorov zásobníka. Znížte zásobník tak, aby sa opieral o oporný kolík.

UPOZORNENIE: Zdvihnutý zásobník môže spadnúť. Používajte oporný kolík zásobníka.



VYRADENIE OPORNÉHO KOLÍKA ZÁSOBNÍKA

1. Zatiahnite ručnú brzdu.
2. Stlačte a podržte vrchnú časť *tlačidla zdvihnutia/zníženia zásobníka,* kým zásobník nebude nad oporným kolíkom.
3. Vyberte oporný kolík zásobníka z oporného otvoru zásobníka a vložte ho do úložnej trubice.
4. Posaďte sa do sedadla operátora a stlačte a podržte dolnú časť *spínača zdvihnutia/zníženia zásobníka,* kým nebude zásobník spustený úplne dole.



UPOZORNENIE: Bod pricviknutia zdvíhacieho ramena. Nezdržujte sa v blízkosti zdvíhacích ramien zásobníka.

VYBERANIE PRACHOVÉHO FILTRA ZÁSOBNÍKA

PRE BEZPEČNOSŤ: Skôr ako stroj opustíte alebo v ňom vykonáte servisný zásah, zastavte na rovnom mieste a aktivujte parkovaciu brzdu.

POZNÁMKA: Pred vybratím prachového filtra zásobníka vyprázdnite zásobník.

1. Zdvihnite zásobník do polohy strednej opory a použite oporný kolík zásobníka. Pozrite si časť *POUŽITIE OPORNÉHO KOLÍKA ZÁSOBNÍKA* v tejto príručke.

POZNÁMKA: NEZDVÍHAJTE zásobník do hornej opornej polohy, keď idete vyberať s prachovým filtrom.

UPOZORNENIE: Zdvihnutý zásobník môže spadnúť. Používajte oporný kolík zásobníka.

UPOZORNENIE: Bod pricviknutia zdvíhacieho ramena. Nezdržujte sa v blízkosti zdvíhacích ramien zásobníka.

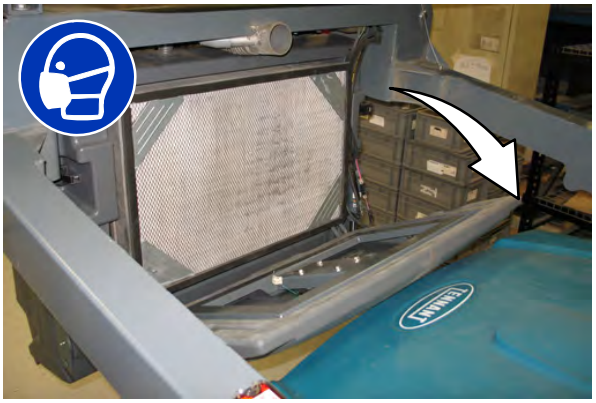
2. Stroj vypnite.

Z DÔVODU BEZPEČNOSTI: Skôr, ako stroj opustíte alebo v ňom vykonáte servisný zásah, zastavte na rovnom mieste, zatiahnite ručnú brzdu, vypnite stroj a vyberte kľúč.

3. Odpojte vákuovú hadicu stierky od zásobníka.

4. Zveste rukoväte z krytu filtra.

5. Otvorte kryt filtra a oprite ho o stroj.



6. Vyberte prachový filter zo zásobníka.

7. Vyčistite alebo vyhoďte prachový filter. Pozrite si časť ČISTENIE PRACHOVÉHO FILTRA ZÁSOBNÍKA v tejto príručke.

8. Vložte vyčistený alebo nový prachový filter do zásobníka. Umiestnite priehradku filtra smerom nahor, ako je to znázornené nižšie.

9. Zatvorte kryt filtra a zabezpečte ho na zásobníku rukoväťami.

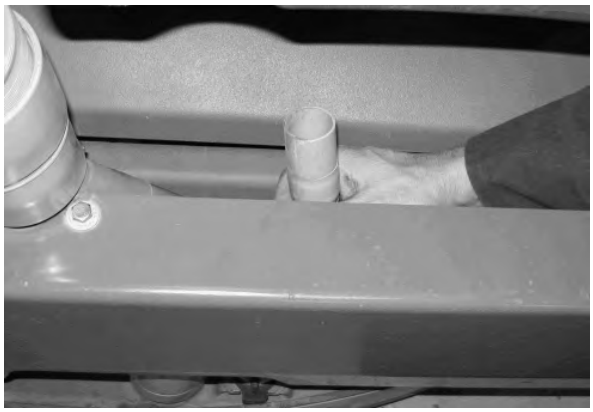
10. Pripojte vákuovú hadicu stierky k zásobníku.

11. Vytiahnite oporný kolík zásobníka a znížte zásobník. Pozrite si časť *VYTIAHNUTIE OPORNÉHO KOLÍKA ZÁSOBNÍKA* v tejto príručke.

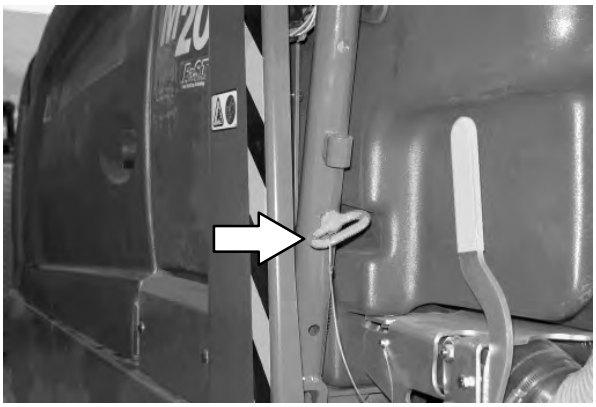
ČISTENIE ZÁSOBNÍKA A PRIEHRADKY NA ODPAD

PRE BEZPEČNOSŤ: Skôr ako stroj opustíte alebo v ňom vykonáte servisný zásah, zastavte na rovnom mieste a aktivujte parkovaciu brzdu.

1. Odpojte vákuovú hadicu od priehradky na odpad.



2. Zdvihnite zásobník do polohy strednej opory a použite oporný kolík zásobníka. Pozrite si časť *POUŽITIE OPORNÉHO KOLÍKA ZÁSOBNÍKA* v tejto príručke.



UPOZORNENIE: Zdvihnutý zásobník môže spadnúť. Používajte oporný kolík zásobníka.

UPOZORNENIE: Bod pricviknutia zdvíhacieho ramena. Nezdržujte sa v blízkosti zdvíhacích ramien zásobníka.

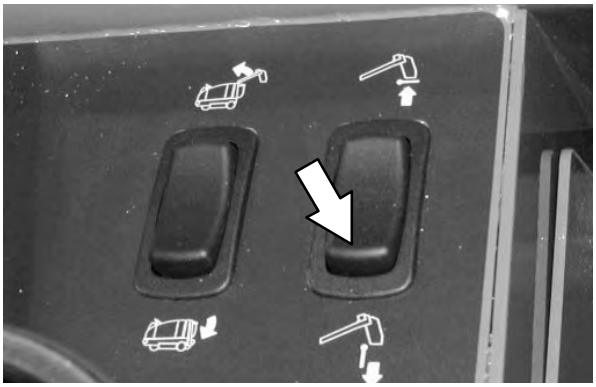
3. Stroj vypnite.

4. Vyberte filter zo zásobníka. Pozrite si časť VYBERANIE PRACHOVÉHO FILTRA ZÁSOBNÍKA v tejto príručke.

POZNÁMKA: NEZDVÍHAJTE zásobník do hornej opornej polohy, keď idete vyberať s prachovým filtrom.

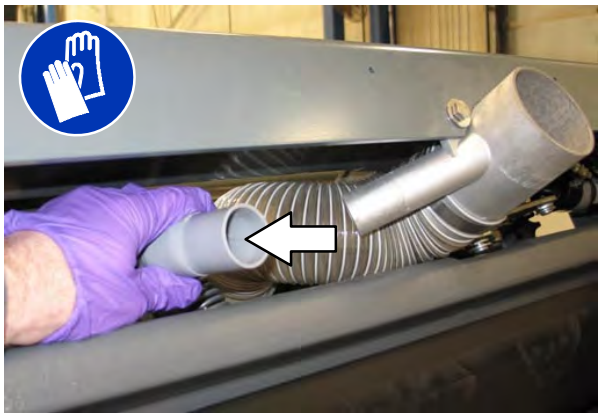
5. Spustite stroj.

6. Stlačte a podržte spodnú časť *spínača otvorenia / zatvorenia dverí zásobníka,* až kým sa dvere zásobníka úplne neotvoria.

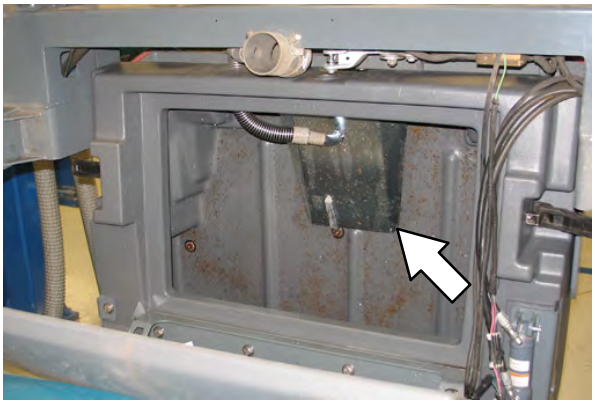


7. Stroj vypnite.

8. Vypláchnite nečistoty a odpad z hadice a z priehradky na odpad von do zásobníka.



9. Vypláchnite nečistoty a odpad z priehradky na odpad a zásobníka. Ak je to potrebné, vyberte priehradku na odpad a vyčistite ju.



10. Vložte späť prachový filter zásobníka. Pozrite si časť VYBERANIE PRACHOVÉHO FILTRA ZÁSOBNÍKA v tejto príručke.

11. Vytiahnite oporný kolík zásobníka a znížte zásobník. Pozrite si časť *VYTIAHNUTIE OPORNÉHO KOLÍKA ZÁSOBNÍKA* v tejto príručke.

VYPÚŠŤANIE A ČISTENIE REGENERAČNEJ NÁDRŽE

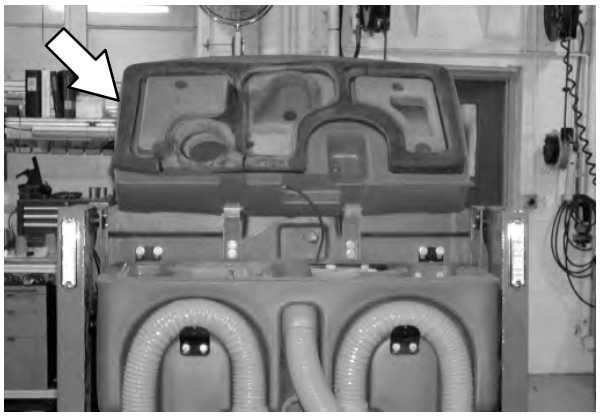
Regeneračnú nádrž vypustite a vyčistite každý deň alebo keď sa rozsvieti indikátor plnej regeneračnej nádrže.

Vyčistite vonkajšok regeneračnej nádrže vinylovým čističom.

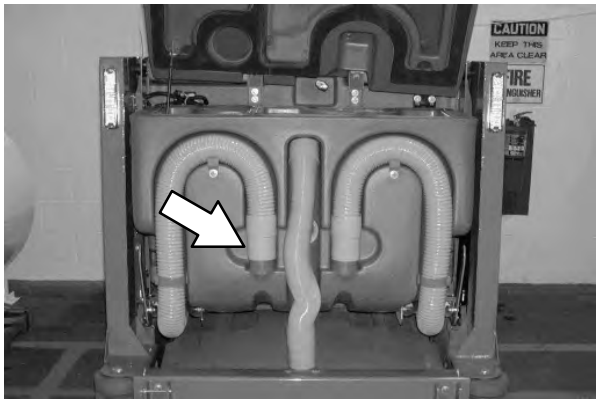
Z DÔVODU BEZPEČNOSTI: Skôr, ako stroj opustíte alebo v ňom vykonáte servisný zásah, zastavte na rovnom mieste, zatiahnite ručnú brzdu, vypnite stroj a vyberte kľúč.

VYPÚŠŤANIE REGENERAČNEJ NÁDRŽE POMOCOU VYPÚŠŤACEJ HADICE

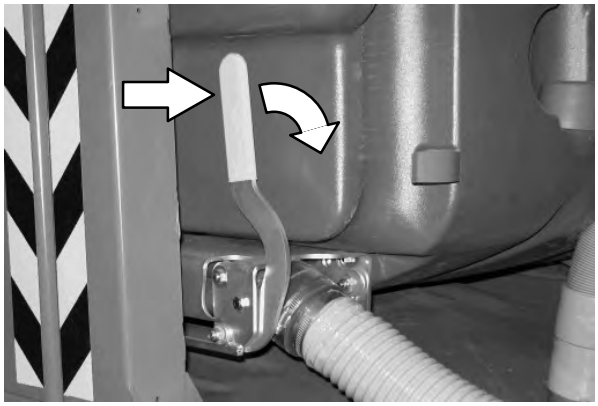
1. Zdvihnite kryt regeneračnej nádrže.



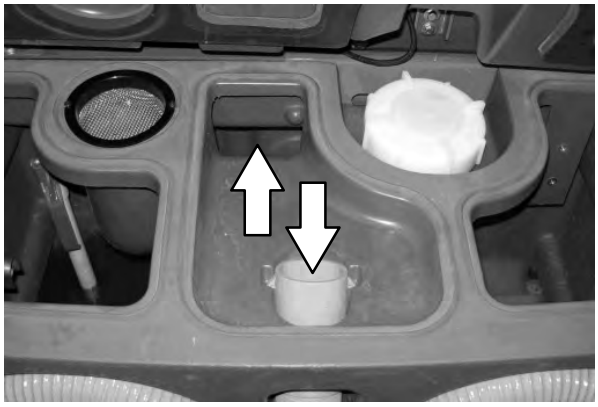
2. Položte dýzu vypúšťacej hadice regeneračnej nádrže vedľa odtokového otvoru v podlahe.



3. Otvorte ventil variabilného vypúšťania regeneračnej nádrže.



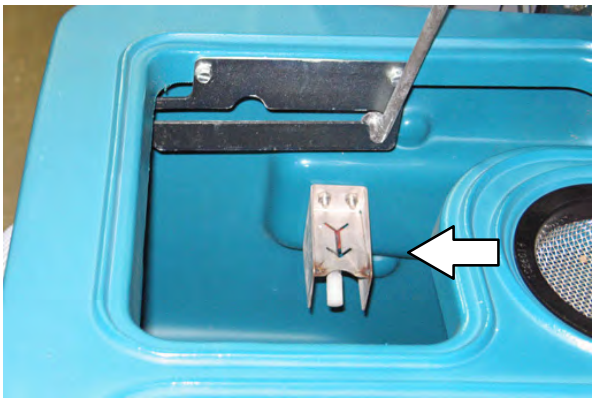
4. Vypláchnite nečistoty a odpad von cez vypúšťací otvor v odstraňovači hmly a prepláchnite vákuovú hadicu.



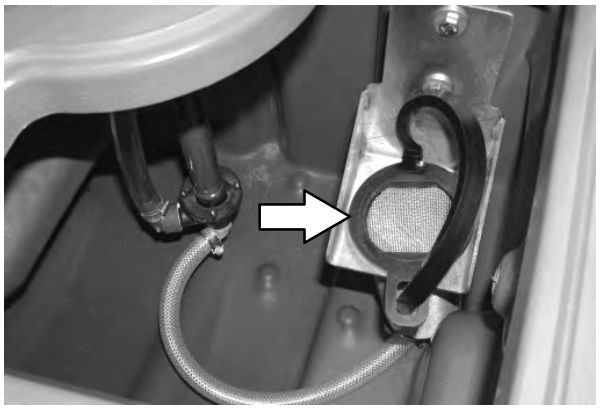
POZNÁMKA: Na čistenie nádrže NEPOUŽÍVAJTE paru. Nadmerná horúčava môže poškodiť nádrže a komponenty.

5. Vyberte vákuovú priehradku z regeneračnej nádrže a opláchnite ju.

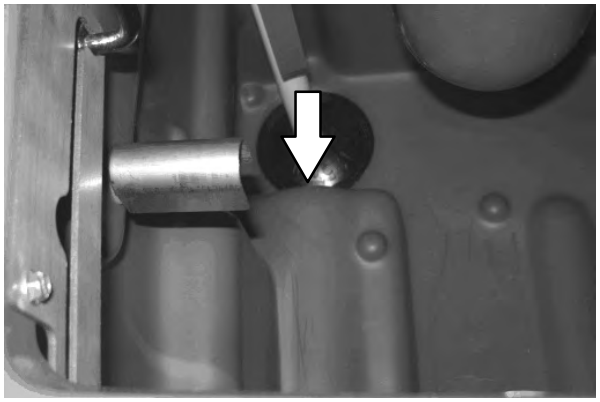
6. Opláchnite plávajúci snímač.



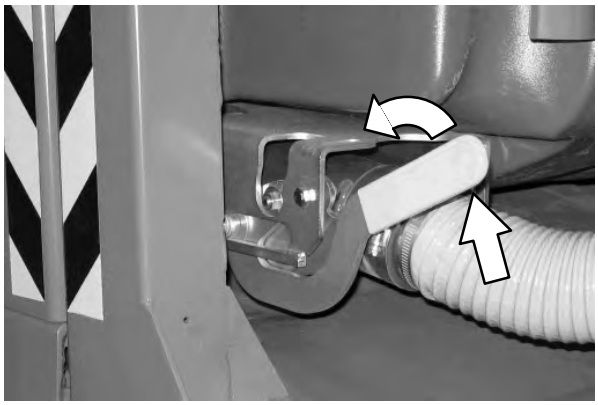
7. Stroje ES: Opláchnite ES filter. Ak je to potrebné, vyberte ES filter z regeneračnej nádrže.



8. Vypláchnite nečistoty a odpad smerom k vypúšťaciemu otvoru regeneračnej nádrže. Nechajte regeneračnú nádrž vytiecť.



9. Zatvorte ventil variabilného vypúšťania regeneračnej nádrže.



10. Nainštalujte vypúšťaciu hadicu regeneračnej nádrže späť na zadnú časť regeneračnej nádrže a zatvorte kryt nádrže.

VYPÚŠŤANIE REGENERAČNEJ NÁDRŽE POMOCOU VYPÚŠŤACEJ ZÁTKY

Vypustite regeneračnú nádrž pomocou vypúšťacej zátky, ak sa nádrž vyprázdňuje pomaly alebo ak je vypúšťacia hadica upchaná.

1. Zastavte stroj tak, aby väčší vypúšťací otvor v regeneračnej nádrži bol nad kanalizačným otvorom. Zatiahnite parkovaciu brzdu.

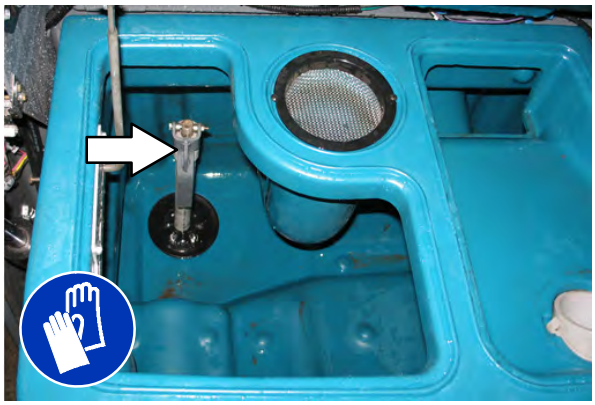
2. Aby sa filter zásobníka nenamočil, zdvihnite zásobník a použite oporný kolík zásobníka v najnižšej polohe.

UPOZORNENIE: Zdvihnutý zásobník môže spadnúť. Používajte oporný kolík zásobníka.

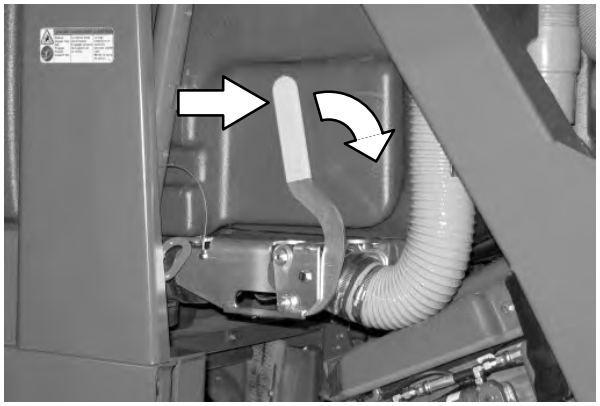
UPOZORNENIE: Bod pricviknutia zdvíhacieho ramena. Nezdržujte sa v blízkosti zdvíhacích ramien zásobníka.

Z DÔVODU BEZPEČNOSTI: Skôr, ako stroj opustíte alebo v ňom vykonáte servisný zásah, zastavte na rovnom mieste, zatiahnite ručnú brzdu, vypnite stroj a vyberte kľúč.

3. Zdvihnite rukoväť vypúšťacej zátky a vytiahnite zátku z nádrže.

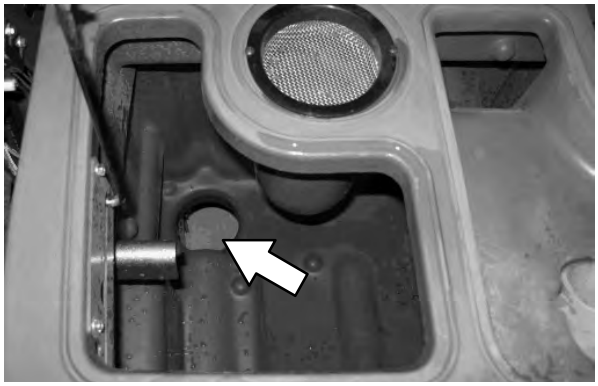


4. Otvorte ventil variabilného vypúšťania regeneračnej nádrže.



5. Vyberte vypúšťaciu hadicu regeneračnej nádrže zo zadnej strany nádrže, potom vypláchnite nečistoty a odpad z hadice do nádrže.

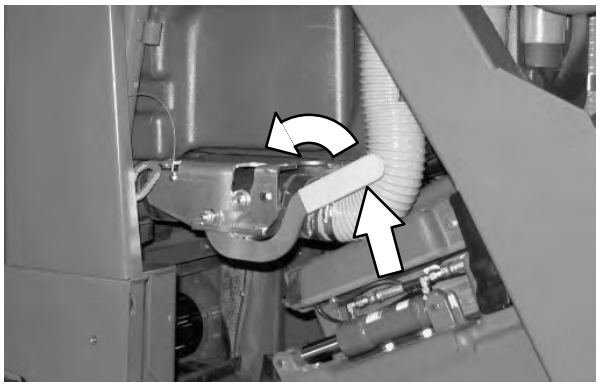
6. Vypláchnite nečistoty a odpad von vypúšťacím otvorom.



7. Vyčistite vypúšťací otvor a vložte späť vypúšťaciu zátku. Zatlačte rukoväť dolu, aby ste ju dotiahli. Pred utiahnutím sa ubezpečte, že vypúšťacia zátka dobre dosadla.

POZNÁMKA: Ak je to potrebné, otočením rukoväte nastavte tesné doliehanie vypúšťacej zátky.

8. Zatvorte ventil variabilného vypúšťania regeneračnej nádrže.



9. Nasaďte vypúšťaciu hadicu regeneračnej nádrže späť na zadnú časť nádrže.

10. Vytiahnite oporný kolík zásobníka a vložte ho do úložnej trubice. Potom spustite zásobník dolu.

11. Zatvorte kryt regeneračnej nádrže.

VYPÚŠŤANIE A ČISTENIE NÁDRŽE NA ROZTOK

Nádrž na roztok na strojoch bez systému ES nevyžaduje pravidelnú údržbu. Ak sa na dne nádrže vytvoria nánosy, vyčistite ju silným prúdom teplej vody.

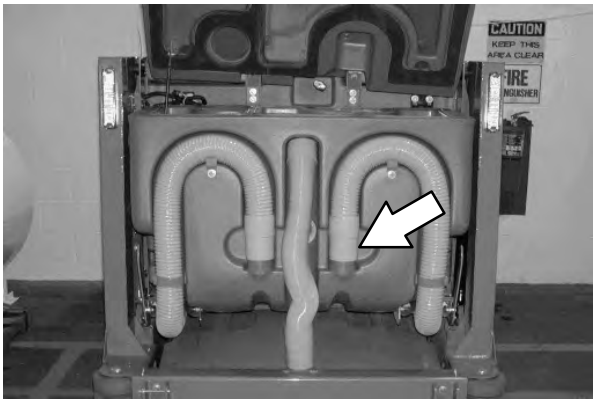
Vyčistite vonkajšok nádrže na roztok vinylovým čističom.

Nádrž na roztok na strojoch so systémom ES by ste mali vypustiť a vyčistiť každý deň.

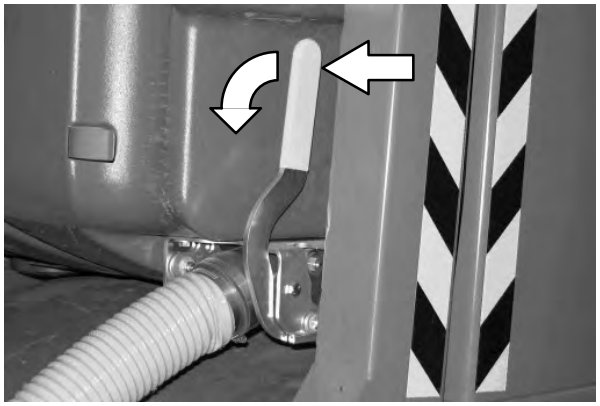
Z DÔVODU BEZPEČNOSTI: Skôr, ako stroj opustíte alebo v ňom vykonáte servisný zásah, zastavte na rovnom mieste, zatiahnite ručnú brzdu, vypnite stroj a vyberte kľúč.

1. Otvorte kryt(y) nádrže na roztok.

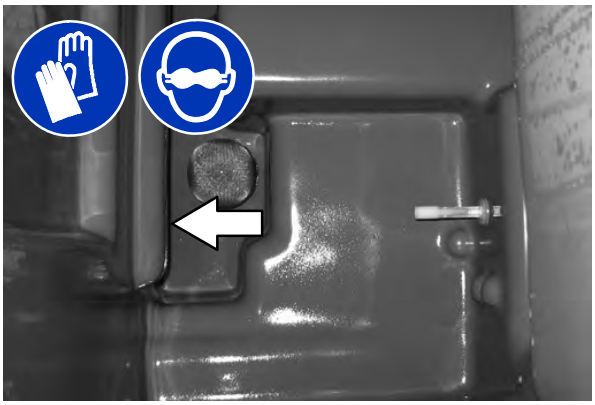
2. Položte dýzu vypúšťacej hadice nádrže na roztok vedľa odtokového otvoru v podlahe.



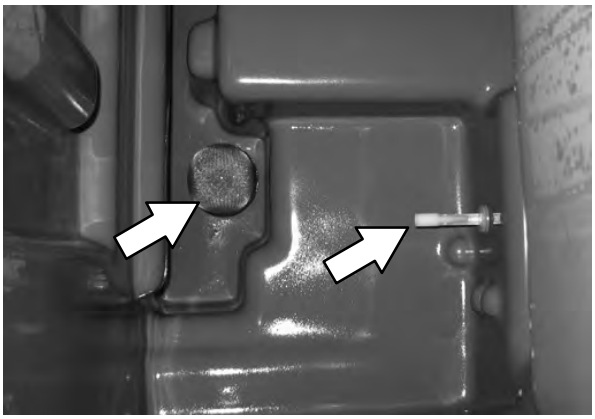
3. Otvorte ventil variabilného vypúšťania nádrže na roztok.



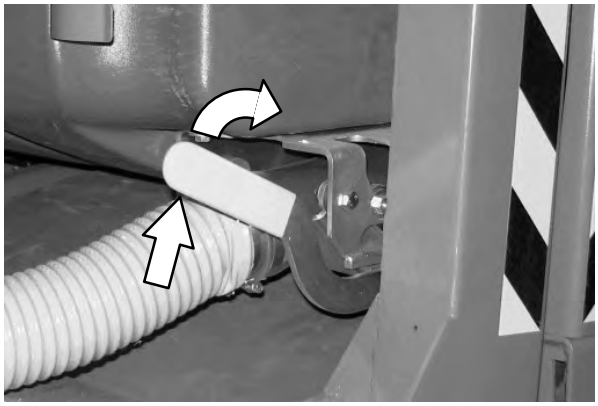
4. Vypláchnite nádrž na roztok. Spláchnite nečistoty a odpad smerom k vypúšťaciemu otvoru nádrže na roztok.



5. Opláchnite plávajúci snímač a fitračnú priehradku. Nechajte nádrž na roztok vytiecť.



6. Zatvorte ventil variabilného vypúšťania nádrže na roztok.



7. Nasaďte vypúšťaciu hadicu nádrže na roztok späť na zadnú časť nádrže.

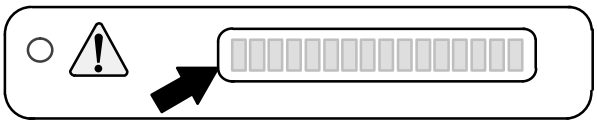
8. Zatvorte kryt(y) nádrže na roztok.

INDIKÁTOR(Y) CHYBY

Tento stroj je vybavený dvomi vizuálnymi indikátormi, červeným indikátorom a LCD (displej z tekutých kryštálov).

Červený indikátor bliká nepretržite, ak dôjde k výskytu poruchy.

Na LCD displeji sa zobrazí kód chyby. Ak sa vyskytne viac ako jedna chyba, budú sa zobrazovať striedavo.



Všetky chyby sú tiež sprevádzané počuteľnou výstrahou, ktorá upozorňuje operátora na výskyt chyby.

Ak chcete vynulovať indikátory chýb, vypnite stroj a potom odstráňte príčinu chyby. Indikátor chyby sa vynuluje po opätovnom spustení stroja.

Pozrite si nižšie uvedenú tabuľku pre určenie príčiny chyby a nápravy.

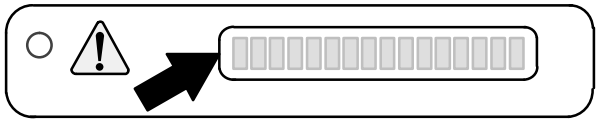
Kód chyby (Zobrazený na LCD)	Príčina(y)	Výsledok	Náprava
F1: Hopper Up	Zásobník je hore.	Ukončí funkcie zametania a čistenia	Zásobník spustite úplne dolu.
F3: Clogged Hyd	Hydraulický filter je upchaný.	-	Vymeňte hydraulický filter.
F4: Shaker Filter	Prachový filter zásobníka je upchaný.	-	Aktivujte vytriasač filtra, aby sa uvoľnil prachový filter zásobníka.
F5: Hopper Fire	Požiar v zásobníku	Ukončí funkcie zametania a zatvorí dvere zásobníka.	Vypnite stroj. Uhaste požiar. Ak je to potrebné, zavolajte pohotovostný personál.
F6: Sol. Tank E.	Nádrž na roztok je prázdna.	-	Naplňte nádrž na roztok.
F7: Rec. Tank Full	Regeneračná nádrž je plná.	Ukončí funkcie čistenia.	Stlačte *tlačidlo vákuového ventilátora pre čistenie/stierky* pre jednu minútu predĺženého zametania vody. Vyprázdnite regeneračnú nádrž. Modely ES: aktivujte systém ES, aby ste tomu zabránili.
F8: High Eng Temp *Motor GM (S/N 0000-0499)	Teplota motora je vysoká.	-	Vypnite stroj. Spojte sa so servisným zástupcom spoločnosti TENNANT.
F9: High Hyd Temp	Teplota hydraulickej kvapaliny je vysoká.	-	Vypnite stroj. Spojte sa so servisným zástupcom spoločnosti TENNANT.
F10: Low Fuel	V nádrži nie je takmer žiadne palivo.	-	Naplňte palivovú nádrž (na benzín). Vymeňte palivovú nádrž (na zemný plyn).

**POZNÁMKA: Motory Mitsubishi so strojovým výrobným číslom 0500 a vyššie zobrazia indikátor „skontrolovať motor“ a v prípade nadmerného zahriatia chladiva vypnú motor.*

Kód chyby (Zobrazený na LCD)	Príčina(y)	Výsledok	Náprava
F11: Open Scb Vac (Optional)	Vákuová hadica na čistenie nie je pripojená.	-	Pripojte vákuovú hadicu k súprave stierky.
F12: Sp sedadla otvorený (voliteľné)	Operátor nie je v sedadle , zatiaľ čo motor beží a nie je zatiahnutá ručná brzda.	Motor sa vypne.	Pred opustením stroja zatiahnite parkovaciu brzdu.

PODMIENKY / VÝSTRAHY

Kódy podmienok sú zvyčajne spôsobené pokusmi operátora o aktiváciu nedostupných režimov. Kód sa zobrazí na LCD displeji.



Pozrite si nižšie uvedenú tabuľku pre určenie príčiny podmienky.

Kód podmienky (Zobrazený na LCD)	Podmienka(y)	Popis
C2: No Sweep Vac	Vákuum na zametanie nie je k dispozícii.	Vákuum na zametanie nie je k dispozícii, keď je aktívny systém čistenia jedným krokom.
C3: No FaST Mode	Režim FaST nie je k dispozícii.	V režime FaST sa dajú používať iba stroje vybavené systémom FaST.
C4: No ES Mode	Režim ES nie je k dispozícii.	V režime ES sa dajú používať iba stroje vybavené systémom ES.
C5: No ES/FaST	Systémy ES a FaST nie sú k dispozícii.	V režimoch ES a FaST sa dajú používať iba stroje vybavené systémami ES alebo FaST.
C6: No Side Sweep	Bočné zametanie nie je k dispozícii.	Bočné zametanie nemôže fungovať samo od seba.

Možnosti

ROZPRAŠOVACIA DÝZA (VOLITEĽNÁ)

Rozprašovacia dýza sa používa na čistenie stroja a okolia. Nádrž na roztok poskytuje prívod vody/roztoku pre rozprašovaciu dýzu. K rozprašovacej dýze je k dispozícii tyč.

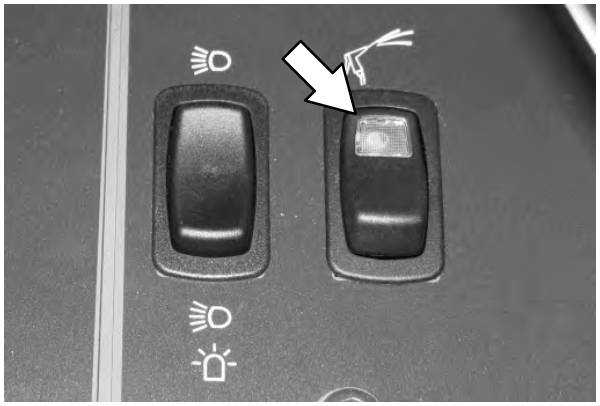
POZNÁMKA: Pri používaní rozprašovacej dýzy na čistenie stroja dbajte na to, aby sa na elektronické komponenty nedostala voda.

PRE BEZPEČNOSŤ: Skôr ako stroj opustíte alebo v ňom vykonáte servisný zásah, zastavte na rovnom mieste, zatiahnite ručnú brzdu a vypnite stroj.

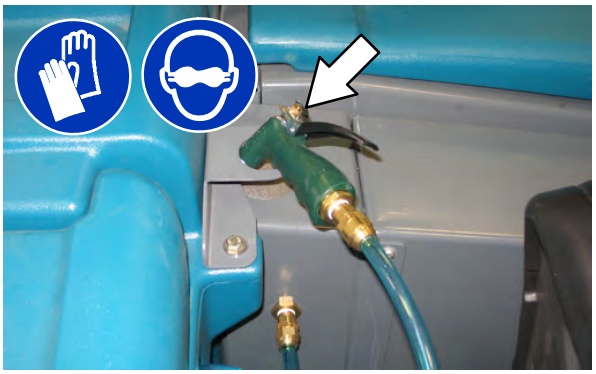
1. Otočte kľúč do zapnutej polohy (bez naštartovania stroja).

POZNÁMKA: Rozprašovacia dýza sa dá používať, keď je motor v prevádzke, ale počas jej používania sa odporúča motor vypnúť.

2. Stlačením vrchnej časti *spínača rozprašovacej dýzy* zapnete prívod vody. Svetlo na spínači sa zapne, keď sa rozprašovacia dýza aktivuje.

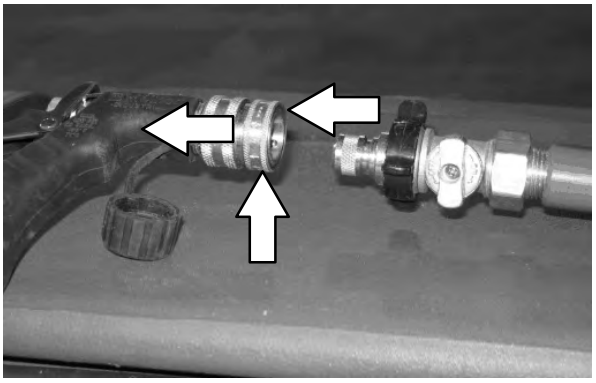


3. Vyberte rozprašovaciu dýzu z úložnej oblasti a vyčistite podľa potreby.

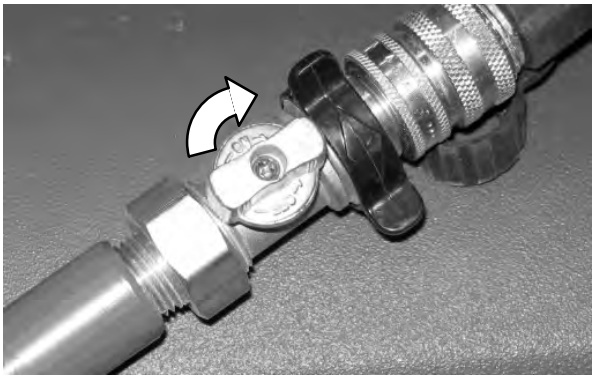


PRE BEZPEČNOSŤ: Pri používaní vzduchu alebo vody pod tlakom používajte ochranné pomôcky na oči.

4. Pri čistení ťažko dostupnej oblasti namontujte na rozprašovaciu dýzu tyč.



5. Otočením vypínača zapnite tyč.



6. Po ukončení čistenia umiestnite rozprašovaciu dýzu a tyč späť na úložné miesto.

7. Stlačením dolnej časti *spínača rozprašovacej dýzy* vypnete prívod vody.

VÁKUOVÁ TYČ (VOLITEĽNÁ)

PRE BEZPEČNOSŤ: Skôr ako stroj opustíte alebo v ňom vykonáte servisný zásah, zastavte na rovnom mieste, zatiahnite ručnú brzdu a vypnite stroj.

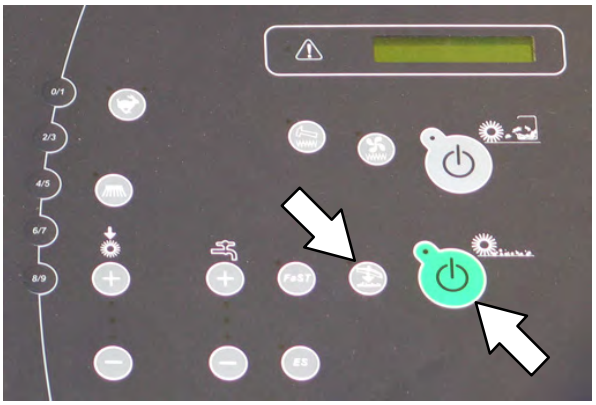
1. Vyberte dýzu vákuovej tyče a hadicu z úložného vaku.

2. Pripojte hadicu tyče k vákuovej hadici.

3. Zmontujte tyč a dýzu.
4. Spustite stroj.

UPOZORNENIE: Motor vypúšťa jedovaté plyny. Môže dôjsť k vážnemu poškodeniu dýchacích ciest alebo k uduseniu. Zabezpečte primerané vetranie. O povolených limitoch vystavenia sa poraďte s regulačným orgánom. Motor udržiavajte správne naladený.

5. Presvedčte sa, či je *tlačidlo čistenia jedným krokom* vypnuté. Svetlo vedľa tlačidla nebude svietiť.



6. Stlačte *tlačidlo čistiaceho vákuového ventilátora/stierky.* Svetlo nad tlačidlom sa zapne a vákuový ventilátor začne fungovať.

POZNÁMKA: Stierka sa spustí.

7. Vyčistite rozliate kvapaliny alebo odpad.

8. Po skončení vysávania stlačte *tlačidlo čistiaceho vákuového ventilátora/stierky,* aby ste vypli vysávanie. Svetlo nad tlačidlom zhasne.
9. Stroj vypnite.
10. Demontujte súpravu vákuovej tyče a vráťte ju do úložnej tašky.
11. Znovu pripojte vákuovú hadicu k zdvíhaciemu ramenu zásobníka.

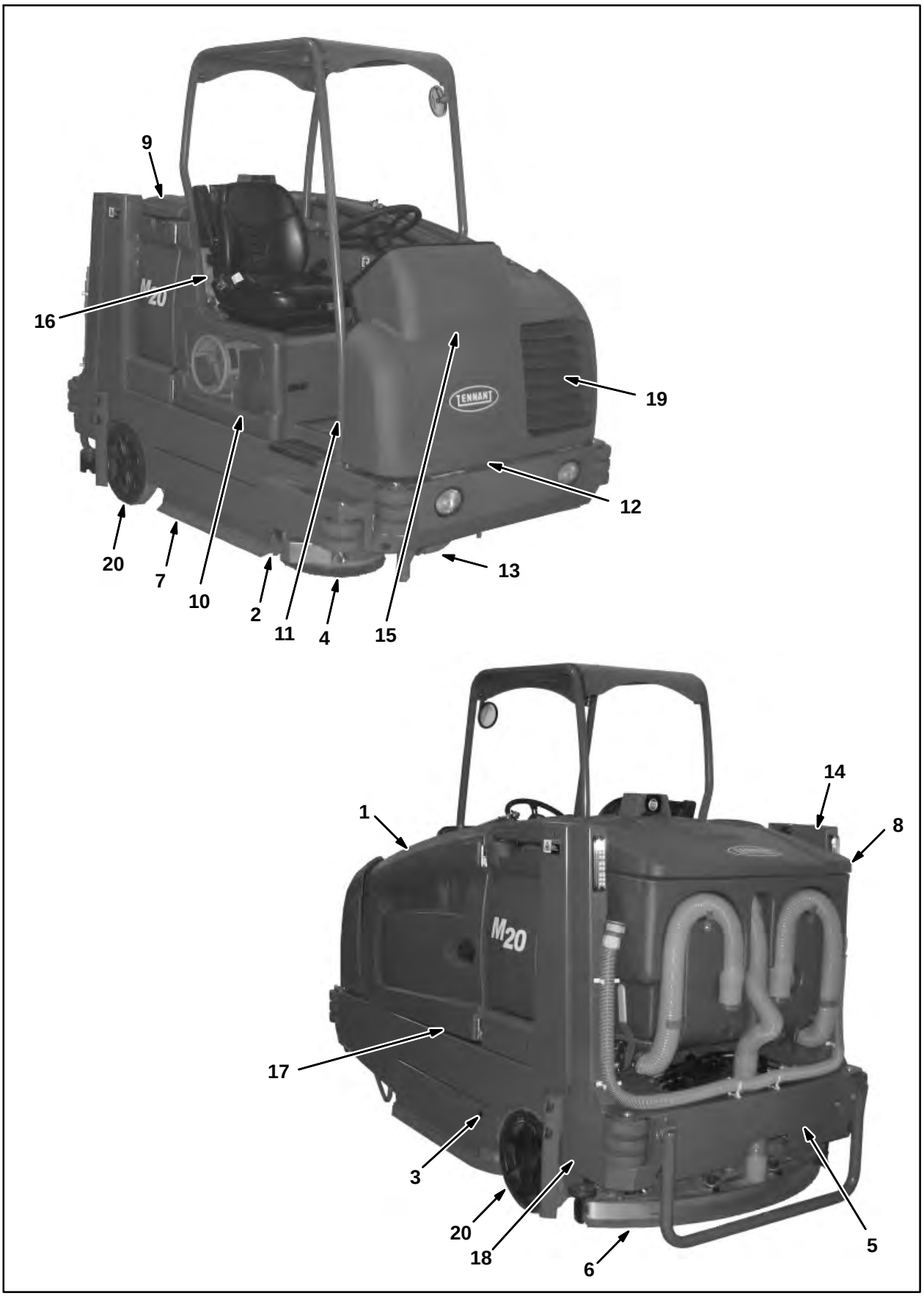
RIEŠENIE PROBLÉMOV STROJA

Problém	Príčina	Náprava
Stroj zanecháva vodu - slabé alebo žiadne odstraňovanie vody	Vákuový ventilátor na čistenie vypnutý	Zapnite vákuový ventilátor.
	Opotrebované listy stierky	Otočte alebo vymeňte listy stierky
	Stierka nie je správne nastavená	Nastavte stierku
	V nádrži na roztok nie je žiadny čistiaci prostriedok a preto stierka vibruje.	Nalejte čistiaci prostriedok do nádrže na roztok.
	Vákuová hadica je upchatá	Prepláchnite vákuové hadice
	Vákuová priehradka je znečistená.	Vyčistite vákuovú priehradku.
	Tesnenie krytu regeneračnej nádrže opotrebované	Vymeňte tesnenia
	V stierke sa zachytil odpad.	Odstráňte drobný odpad
	Vákuová hadica k stierke alebo regeneračnej nádrži je odpojená alebo poškodená	Pripojte alebo vymeňte vákuovú hadicu
	Kryt regeneračnej nádrže nie je kompletne zatvorený.	Skontrolujte, čo prekáža zatvoreniu a ubezpečte sa, že je kryt riadne zatvorený.
Vákuový ventilátor sa nezapne.	Tlačidlo vákuového ventilátora / stierky je vypnuté.	Zapnite tlačidlo vákuového ventilátora / stierky
	Regeneračná nádrž plná	Vypustite regeneračnú nádrž
	Pena vniká do regeneračnej nádrže	Vyprázdnite regeneračnú nádrž
		Použite menej čistiaceho prostriedku alebo použite odpeňovač.
	Snímač regeneračnej nádrže je znečistený alebo zaseknutý.	Vyčistite alebo vymeňte snímač.
Roztok tečie na podlahu v malom množstve alebo vôbec (režim bežného čistenia).	Prázdna nádrž na roztok	Naplňte nádrž s roztokom
	Prietok roztoku vypnutý	Zapnite prietok roztoku.
	Prívodné hadice roztoku sú upchaté	Prepláchnite prívodné hadice roztoku
Nadmerné prášenie	Okraje a prachové tesnenia kefy sú opotrebované, poškodené alebo zle nastavené.	Vymeňte alebo nastavte okraje a/alebo tesnenia kefy
	Prachový filter zásobníka upchaný	Potraste a/alebo vymeňte prachový filter.
	Tesnenie vákuového ventilátora pre zametanie poškodené	Vymeňte tesnenie vákuového ventilátora.
	Zlyhanie vákuového ventilátora pre zametanie	Zavolajte servisného zástupcu spoločnosti TENNANT.
	Spustil sa obvod kontroly teploty.	Nechajte obvod kontroly teploty vychladnúť.
Nedostatočné zametanie	Opotrebované štetiny kefy	Vymeňte kefy.
	Tlak kefy nastavený príliš vysoko	Zvýšte tlak kefy.
	Hlavné kefy nesprávne nastavené	Nastavte kefy.
	Odpad zachytený v hnacom mechanizme hlavnej kefy	Vyberte odpad z hnacieho mechanizmu hlavnej kefy.

Problém	Príčina	Náprava
Nedostatočné zametanie	Zlyhanie pohonu hlavnej a/alebo bočnej kefy	Zavolajte servisného zástupcu spoločnosti TENNANT.
	Zásobník je plný.	Vyprázdnite zásobník.
	Okraje hubice zásobníka opotrebované alebo poškodené	Vymeňte okraje hubice
	Nevhodné hlavné kefy	Zavolajte servisného zástupcu spoločnosti TENNANT.
Slabý výkon pri čistení	*Tlačidlo čistenia jedným krokom* nie je zapnuté.	Zapnite *tlačidlo čistenia jedným krokom*
	Nesprávny čistiaci prostriedok alebo kefy	Zavolajte servisného zástupcu spoločnosti TENNANT.
	Prázdna nádrž na roztok	Naplňte nádrž s roztokom
	Odpad zachytený na hlavných kefách	Odstráňte drobný odpad
	Opotrebované hlavné kefy	Vymeňte kefy.
	Tlak kefy nastavený príliš vysoko	Zvýšte tlak kefy.
Systém FaST nefunguje	Tlačidlo FaST je vypnuté.	Zapnite tlačidlo FaST.
	Zanesená prívodná hadica FaST-PAK a/alebo konektory	Namočte konektor a hadicu do teplej vody a vyčistite
	Škatuľa FaST PAK je prázdna alebo nie je pripojená.	Vymeňte škatuľu FaST PAK a/alebo pripojte prívodnú hadicu.
	Systém FaST nie je aktivovaný.	Pre aktiváciu na niekoľko minút zapnite systém roztoku FaST.
	Zanesená priehradka filtra	Vypustite nádrž na roztok, vyberte a vyčistite priehradku filtra
	Vypálená poistka	Zavolajte servisného zástupcu spoločnosti TENNANT.
	Chybné čerpadlo roztoku	Zavolajte servisného zástupcu spoločnosti TENNANT.
Systém ES nefunguje.	*Tlačidlo ES* je vypnuté.	Zapnite *tlačidlo ES.*
	Snímač ES v nádrži znečistený	Vyčistite snímač.
	Upchaný filter čerpadla ES	Vyčistite ES filter.
	Hladina vody v regeneračnej nádrži príliš nízka	Naplňte regeneračnú nádrž približne do polovice.
	Hladina vody v nádrži na roztok príliš nízka	Naplňte nádrž s roztokom
Funkcie zametania alebo čistenia sa nezapnú.	Zásobník je hore.	Zásobník spustite úplne dole.
	Požiar v zásobníku	Stroj vypnite. Zahaste požiar. Ak je to potrebné, zavolajte pohotovostný personál.
	Regeneračná nádrž plná	Stlačte *tlačidlo vákuového ventilátora pre čistenie/stierky* pre jednu minútu predĺženého zametania vody. Vyprázdnite regeneračnú nádrž. Modely ES: aktivujte systém ES, aby ste tomu zabránili.

Problém	Príčina	Náprava
***ec-H2O* Model:** *ec-H2O* systémový indikátor bliká načerveno	V module sa nahromadili nánosy minerálov.	Vypláchnite modul (Pozrite *ec-H2O* POSTUP PRI VYPLACHOVANÍ MODULU)
***ec-H2O* Model:** Znie alarm		
***ec-H2O* Model:** *ec-H2O* svetelný indikátor systému svieti načerveno	Chybný modul	Kontaktujte Servisné centrum
***ec-H2O* Model:** *ec-H2O* systémový indikátor sa nezapne	Chybné svetlo alebo modul	Kontaktujte Servisné centrum
***ec-H2O* Model:** Žiadny prietok vody	Upchaný modul	Kontaktujte Servisné centrum
	Chybné čerpadlo na roztok.	Vymeňte čerpadlo roztoku
	Zanesené sito filtra ec-H2O	Filter očistite

ÚDRŽBA



TABUĽKA ÚDRŽBY

Nižšie uvedená tabuľka označuje *zodpovedného pracovníka* za každý postup.
O = Obsluha
T = Vyškolený personál

Interval	Zodp. osoba.	Kľúč	Popis	Postup	Mazivo/ Kvapalina	Počet servisných bodov
Denne		1	Motor	Skontrolujte hladinu oleja	EO	1
				Skontrolujte hladinu chladiacej zmesi v nádrži	WG	1
				Skontrolujte napnutie pásu	-	1
		10	Nádrž na hydraulickú kvapalinu	Skontrolujte hladinu kvapaliny	HYDO	1
		8, 9	Tesnenia krytu nádrže	Skontrolujte poškodenie alebo opotrebovanie	-	3
		3	Hlavné kefy	Skontrolujte poškodenie alebo opotrebovanie	-	2
				Skontrolujte vzor kefy	-	2
		4	Bočná kefa (voliteľná)	Skontrolujte poškodenie alebo opotrebovanie	-	1
				Skontrolujte poškodenie a opotrebovanie listu stierky	-	1
		6	List zadnej stierky	Skontrolujte poškodenie alebo opotrebovanie	-	1
				Skontrolujte sklon	-	1
		7	Listy bočnej stierky	Skontrolujte poškodenie alebo opotrebovanie	-	2
		8	Regeneračná nádrž	Čistenie	-	1
		8	Regeneračná nádrž, režim ES (voliteľné)	Vyčistite ES filter.	-	1
		9	Nádrž na roztok, režim ES (voliteľné)	Čistenie	-	1
		5	Zásobník	Vyčistite zásobník, priehradku na odpad a hadicu	-	1
20 hodín		5	Prachový filter zásobníka	Skontrolujte poškodenie, vyčistite, v prípade potreby vymeňte	-	1

Interval	Zodp. osoba.	Kľúč	Popis	Postup	Mazivo/ Kvapalina	Počet servisných bodov
50 hodín		16	Filtračná priehradka FaST / ec-H2O	Čistenie	-	1
		3	Hlavné kefy	Skontrolujte vzor kefy a otočte spredu dozadu	-	2
		13	Predné koleso	Dotiahnite matice kolesa **(iba po prvých 50 hodinách)**	-	1
		15	Batéria	Vyčistite a dotiahnite káblové spoje batérie **(iba po prvých 50 hodinách)**	-	1
		1	Motor	Skontrolujte napnutie pásu	-	1
100 hodín	T	19	Chladič	Vyčistite exteriér jadra	-	1
	T	19	Hydraulický chladič	Vyčistite exteriér jadra	-	1
	T	1	Motor	Vymeňte olej a filter	EO	1
				Vypustite olej nahromadený vo vaporizéri LPG	-	1
			Motor, GM (výrobné číslo 0044-0499)	Vypustite olej z elektronického regulátora tlaku (EPR)	-	1
	O	13, 20	Pneumatiky	Skontrolujte poškodenie	-	3
	T	6	Kolieska zadnej stierky	Namažte	Špeciálne mazivo	2
	T	6	Zadná stierka	Skontrolujte vyrovnanie	-	1
	O	2	Okrajová časť čistiacej hlavy	Skontrolujte poškodenie alebo opotrebovanie	-	1
200 hodín	T	12	Podporné ložiská predného kolesa	Namažte	Špeciálne mazivo	2
	T	1, 17	Torzná trubica	Namažte	Špeciálne mazivo	4
	T	12	Valec riadenia	Namažte	Špeciálne mazivo	1
	T	1, 19	Hadice a svorky radiátora	Skontrolujte utesnenie a opotrebovanie	-	2
	T	11	Brzdový pedál	Skontrolujte nastavenie	-	1
	T	14	Čapy zdvíhacieho ramena zásobníka	Namažte	Špeciálne mazivo	2
	T	5	Čapy dverí zásobníka	Namažte	Špeciálne mazivo	2
	T	18	Západka zdvíhacieho ramena zásobníka	Vyčistite a namažte	Špeciálne mazivo	1
	T	16	Vzduchový filter FaST (výrobné číslo 0000-0129)	Vyčistite	-	1
400 hodín	T	1	Motor, GM (výrobné číslo 0000-0499)	Vyčistite a upravte diaľku iskrišťa zapaľovacích sviečok alebo ich vymeňte	-	4
	T	1	Motor	Vymeňte vzduchový filter	-	1
				Vymeňte palivový filter	-	1

Interval	Zodp. osoba.	Kľúč	Popis	Postup	Mazivo/ Kvapalina	Počet servisných bodov
800 hodín	T	10	Hydraulická nádrž	Vymeňte veko plniaceho otvoru		1
	T	1	Motor, GM (výrobné číslo 0000-0499)	Skontrolujte rozvodový remeň	-	1
	T	-	Hydraulické hadice	Skontrolujte opotrebovanie a poškodenie	-	Všetko
	T	1, 19	Chladiaci systém	Prepláchnite	WG	2
	T	13	Hnací motor	Dotiahnite maticu hriadeľa	-	1
	T	13	Predné koleso	Dotiahnite matice kolesa	-	1
	T	15	Batéria	Vyčistite a dotiahnite káblové spoje batérie	-	1
1 000 hodín	T	16	Filtre systému FaST (výrobné číslo 0130-)	Vymeňte	-	2
	T	1	Motor, Mitsubishi (výrobné číslo 0500-)	Vymeňte zapaľovacie sviečky	-	4
	T	1	Motor	Skontrolujte systém PCV	-	1
	T	1, 19	Hadice chladiča	Skontrolujte z hľadiska prítomnosti prasklín a straty náležitých vlastností	-	2
1 200 hodín	T	10	Hydraulická nádrž	*Vymeňte filter kvapaliny	-	1
2 000 hodín	T	1	Motor, GM (výrobné číslo 0000-0499)	Vymeňte rozvodový remeň	-	1
2 400 hodín	T	10	Hydraulická nádrž	*Vymeňte hydraulickú kvapalinu	HYDO	1
				*Vymeňte vývod sitka		1
5 000 hodín	T	1	Motor, Mitsubishi (výrobné číslo 0500-)	Vymeňte vačkový hriadeľ a remene vyvažovacieho hriadeľa	-	2

POZNÁMKA: Vymeňte hydraulickú kvapalinu, filter, a nasávací lievik, označené (*), vždy po 800 hodinách pri stojoch, ktoré NIE sú pôvodne vybavené prémiovou hydraulickou zmesou **Tennant*True***. *(Pozrite sekciu hydraulika).*

Mazivo/Kvapalina

EO . . . . Motorový olej, iba 5W30 SAE-SG/SH.

HYDO . **Tennant*True*** prémiová hydraulická kvapalina alebo ekvivalent

WG . . . Nemrznúca zmes na báze vody a etylénglykolu, -34° C

SPL . . . Špeciálne mazivo, mazivo Lubriplate EMB (diel Tennant číslo 01433-1)

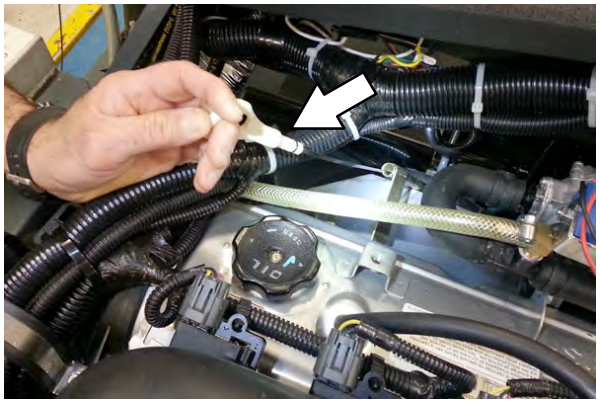
POZNÁMKA: V extrémne prašnom prostredí môže byť nevyhnutné skrátiť intervaly údržby.

MAZANIE

Z DÔVODU BEZPEČNOSTI: Skôr, ako stroj opustíte alebo v ňom vykonáte servisný zásah, zastavte na rovnom mieste, zatiahnite ručnú brzdu, vypnite stroj a vyberte kľúč.

MOTOROVÝ OLEJ

Každý deň skontrolujte hladinu motorového oleja. Po každých 100 hodinách prevádzky vymeňte olej a olejový filter.



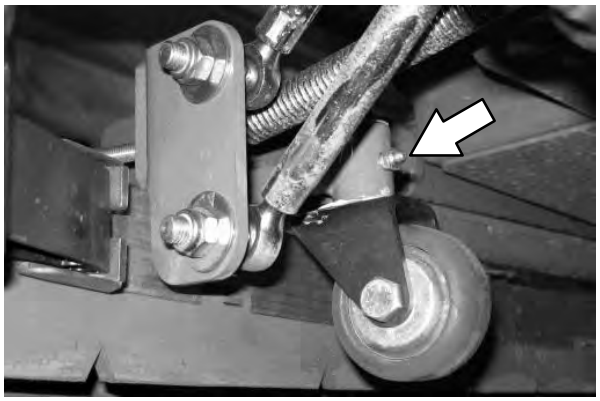
Dolejte motorový olej, kým jeho hladina nebude medzi značkami na mierke. NEPREKRAČUJTE hornú značku na mierke.

Kapacita motorového oleja pre **motory GM** (stroje s výrobným číslom 0499 a nižším) je 3,5 l (3.7 qt) s olejovým filtrom.

Kapacita motorového oleja pre **motory GM** (stroje s výrobným číslom 0500 a nižším) je 4.7 l (5 qt) s olejovým filtrom.

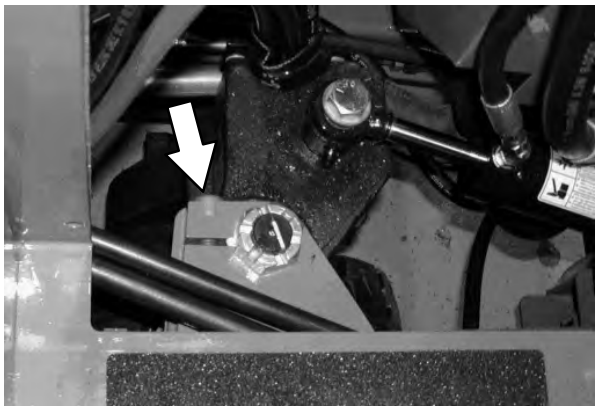
LOŽISKÁ KOLIESOK STIERKY

Namažte ložiská koliesok stierky po každých 100 hodinách prevádzky.



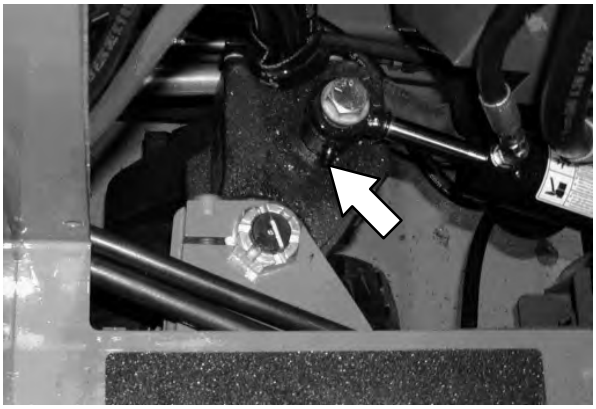
PODPORNÉ LOŽISKO PREDNÉHO KOLESA

Namažte podporné ložiská predného kolesa po každých 200 hodinách prevádzky. Oba mazacie body predného kolesa sa nachádzajú pod podpornou platňou rámu.



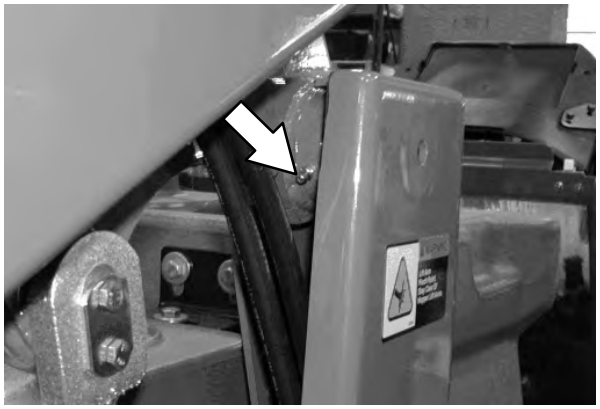
LOŽISKO VALCA RIADENIA

Valec riadenia namažte po každých 200 hodinách prevádzky. Ložisko valca riadenia sa nachádza vedľa podpery predného kolesa.



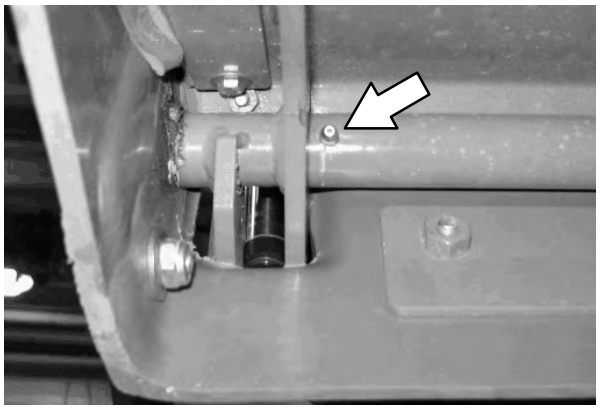
ČAPY ZDVÍHACIEHO RAMENA ZÁSOBNÍKA

Namažte čapy zdvíhacieho ramena zásobníka po každých 200 hodinách prevádzky.



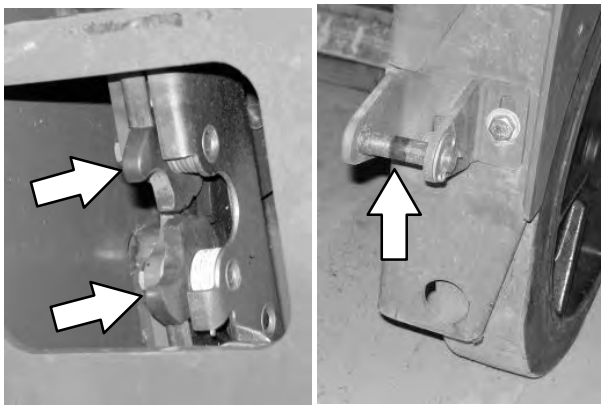
ČAPY DVERÍ ZÁSOBNÍKA

Namažte čapy dverí zásobníka po každých 200 hodinách prevádzky.



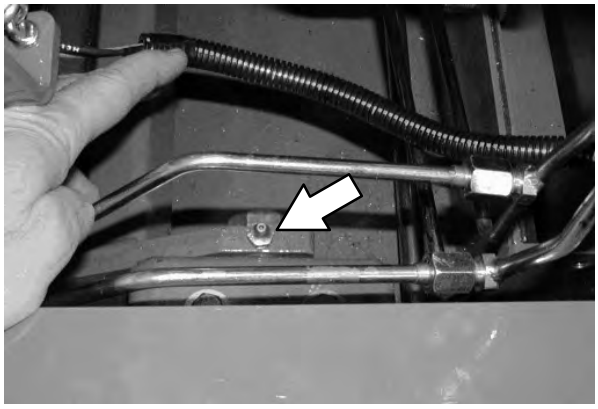
ZÁPADKA ZDVÍHACIEHO RAMENA

Vyčistite a namažte západku zdvíhacieho ramena a zarážku západky po každých 200 hodinách prevádzky.

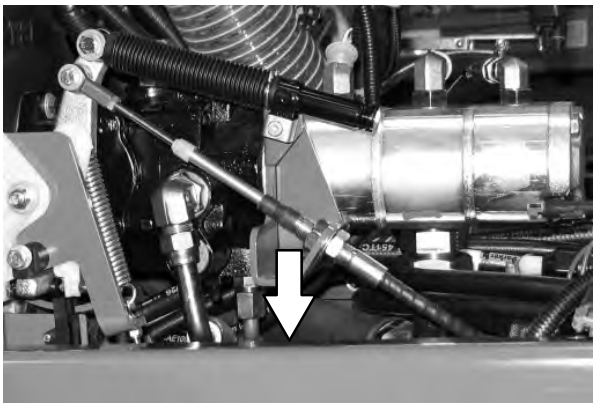


TORZNÉ TRUBICE

Torzné trubice namažte po každých 200 hodinách prevádzky. Body mazania torzných trubíc na strane obsluhy stroja sa nachádzajú pod palivovou nádržou.



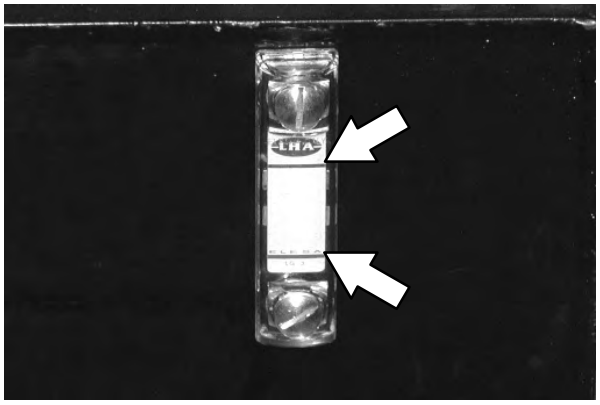
Na opačnej strane stroja sa body mazania torzných trubíc nachádzajú pod hnacím čerpadlom.



HYDRAULIKA

Z DÔVODU BEZPEČNOSTI: Skôr, ako stroj opustíte alebo v ňom vykonáte servisný zásah, zastavte na rovnom mieste, zatiahnite ručnú brzdu, vypnite stroj a vyberte kľúč.

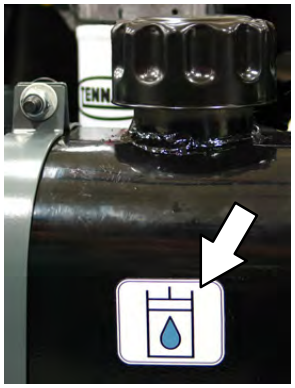
Každý deň skontrolujte hladinu hydraulickej kvapaliny pri prevádzkovej teplote. Hladina hydraulickej kvapaliny by mala byť medzi dvomi čiarami na mierke hydraulickej kvapaliny. Pri kontrole hladiny hydraulickej kvapaliny musí byť zásobník dole.

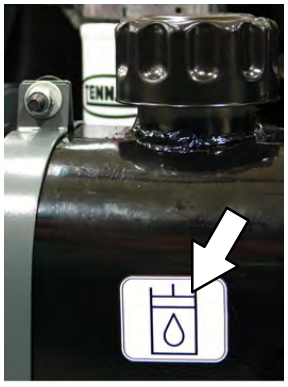


POZOR! Nenapĺňajte nádrž na hydraulickú kvapalinu príliš ani nepoužívajte stroj pri nízkej hladine hydraulickej kvapaliny v nádrži. Môže dôjsť k poškodeniu hydraulického systému stroja.

Po každých 2400 hodinách prevádzky nádrž na hydraulickú kvapalinu vypustite a naplňte ju novou prémiovou hydraulickou kvapalinou **Tennant*True***. Ak je stroj pôvodne vybavený prémiovou hydraulickou kvapalinou **Tennant*True***, je označený modrou kvapkou (fotografia vľavo) na štítku hydrauliky.

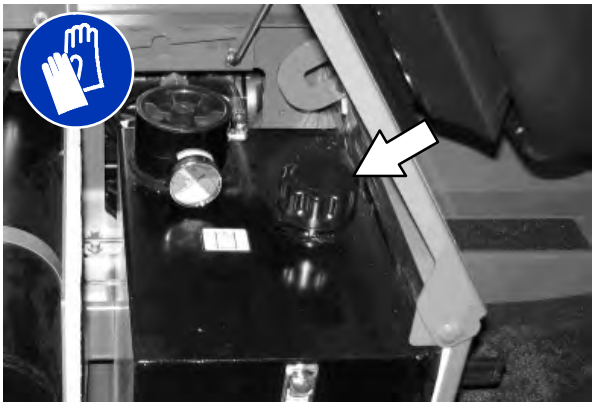
VAROVANIE - Riziko popálenia. Horúci povrch. NEDOTÝKAJTE SA.



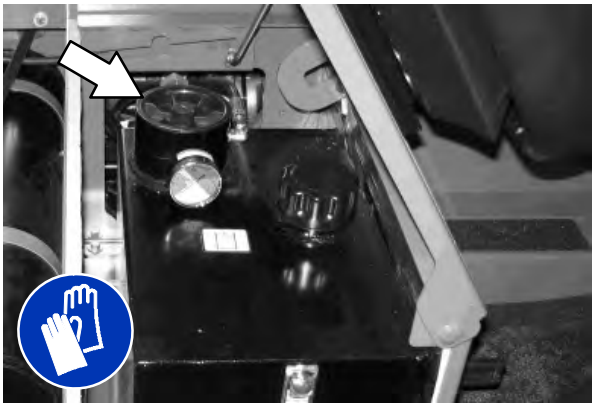


Predchádzajúca kvapalina Tennant*True* Fluid

Veko plniaceho otvoru vymeňte po každých 800 hodinách prevádzky. Pred inštaláciou veka na nádrž naneste tenkú vrstvu hydraulickej kvapaliny na tesnenie veka plniaceho otvoru.



Vymeňte filter hydraulickej kvapaliny po každých 1200 hodinách prevádzky, alebo ak je mierka hydraulickej nádrže v žltej/červenej oblasti, keď má hydraulická kvapalina v nádrži približne 32° C.



Vývod sitka hydrauliky vymeňte po každých 2400 hodinách prevádzky.

HYDRAULICKÁ KVAPALINA

K dispozícii sú tri kvapaliny pre rozličné rozsahy teplôt prostredia.

Hydraulická kvapalina Tennant*True* premium (predĺžená životnosť)			
Číslo dielu	**Kapacita**	**Index stupňa viskozity ISO (VI)**	**Rozsahy teploty vzduchu prostredia**
1057710	3,8 l (1 gal)	ISO 100 VI 126 alebo vyššie	19 °C (65 °F) alebo vyššie
1057711	19 l (5 gal)		
1069019	3,8 l (1 gal)	ISO 68 VI 155 alebo vyššie	7 až 43 °C (45 až 110 °F)
1069020	19 l (5 gal)		
1057707	3,8 l (1 gal)	ISO 32 VI 163 alebo vyššie	16 °C (60 °F) alebo nižšie
1057708	19 l (5 gal)		

Ak používate hydraulickú kvapalinu dostupnú v mieste vášho pôsobenia, ubezpečte sa, že jej parametre sa zhodujú s parametrami hydraulickej kvapaliny značky Tennant. Náhradné kvapaliny môžu spôsobiť predčasné zlyhanie hydraulických komponentov.

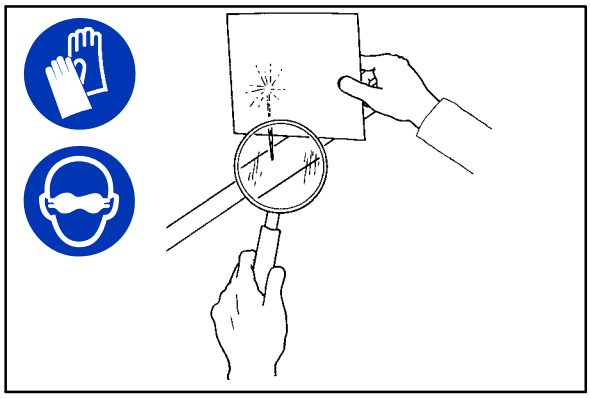
POZOR! Hydraulické komponenty sú závislé na hydraulickej kvapaline systému pre vnútorné mazanie. Ak do hydraulického systému vniknú nečistoty alebo iné kontaminanty, dôjde z nefunkčnosti, rýchlejšiemu opotrebovaniu a poškodeniu.

HYDRAULICKÉ HADICE

Po každých 800 hodinách prevádzky skontrolujte opotrebovanie a poškodenie hydraulických hadíc.

PRE BEZPEČNOSŤ: Pri vykonávaní servisných prác na stroji vyhľadajte pomocou kartónu vytekajúcu hydraulickú kvapalinu pod tlakom.

Kvapalina unikajúca pod vysokým tlakom z veľmi malého otvoru môže byť takmer neviditeľná a môže spôsobiť vážne poranenia.



00002

Ak utrpíte poranenie unikajúcou hydraulickou kvapalinou, ihneď vyhľadajte lekára. Ak nebudete ihneď vhodne lekársky ošetrení, môže dôjsť k vážnej infekcii alebo reakcii.

Ak objavíte unikanie kvapaliny, spojte sa s mechanikom alebo supervízorom.

MOTOR

Z DÔVODU BEZPEČNOSTI: Skôr, ako stroj opustíte alebo v ňom vykonáte servisný zásah, zastavte na rovnom mieste, zatiahnite ručnú brzdu, vypnite stroj a vyberte kľúč.

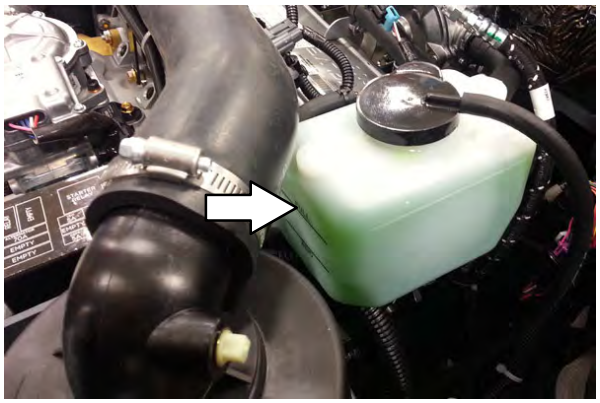
CHLADIACI SYSTÉM

Z DÔVODU BEZPEČNOSTI: Pri vykonávaní servisných prác na stroji sa vyhnite styku s horúcou chladiacou zmesou motora. Neodskrutkujte veko z chladiča, keď je motor horúci. Nechajte motor vychladnúť.

Každý deň skontrolujte hladinu chladiacej zmesi v nádrži. Keď je motor studený, hladina chladiacej zmesi musí byť medzi indikačnými značkami. Pokyny na miešanie vody a chladiacej zmesi nájdete v informáciách od výrobcu chladiacej zmesi.

PRE BEZPEČNOSŤ: Pri vykonávaní servisných prác na stroji neodskrutkujte veko z chladiča, keď je motor horúci. Nechajte motor vychladnúť.

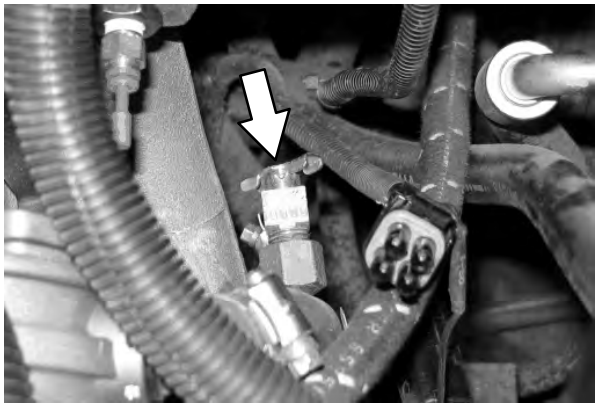
Po každých 100 hodinách prevádzky skontrolujte hladinu chladiacej zmesi v chladiči. Pokyny na miešanie vody a chladiacej zmesi nájdete v informáciách od výrobcu chladiacej zmesi.



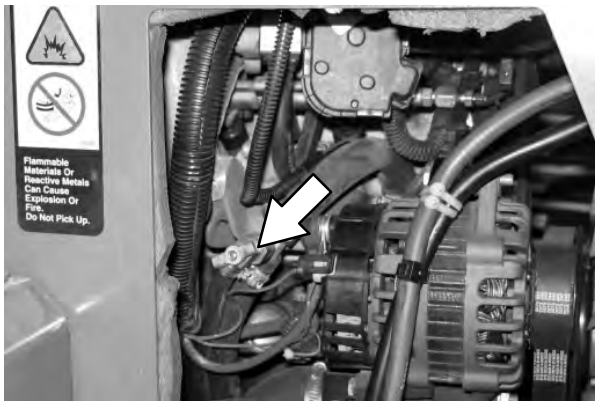
Po každých 800 hodinách prevádzky prepláchnite chladič a chladiaci systém.

Chladiaci systém musí byť úplne naplnený chladiacou zmesou, aby nedošlo k prehrievaniu motora. Pri plnení chladiaceho systému otvorte vypúšťacie zátky, aby zo systému unikol vzduch.

Umiestnenie vypúšťacej zátky na strojoch s pohonom na zemný plyn.

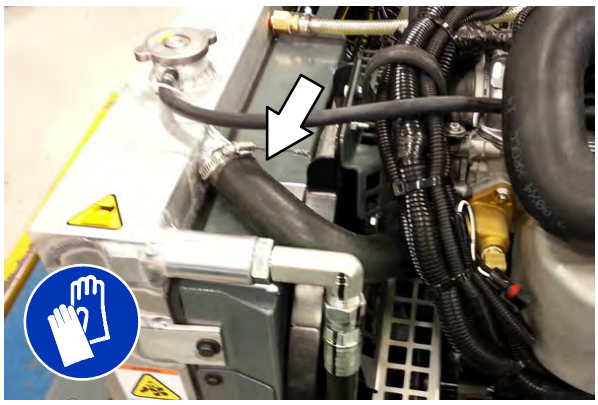


Umiestnenie vypúšťacej zátky na strojoch s benzínovým pohonom. Pre prístup k vypúšťacej zátke odstráňte panel z priestoru pre operátora.

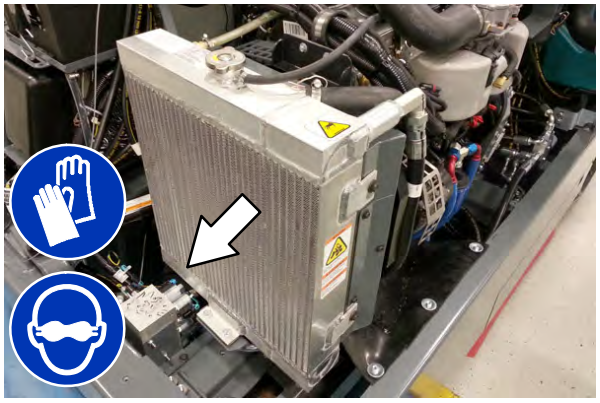


Po každých 1 000 hodinách prevádzky skontrolujte, či hadice chladiča nie sú prasknuté alebo nestratili náležité vlastnosti.

Po každých 200 hodinách prevádzky skontrolujte hadice a svorky chladiča. Dotiahnite uvoľnené svorky. Vymeňte poškodené hadice a svorky.



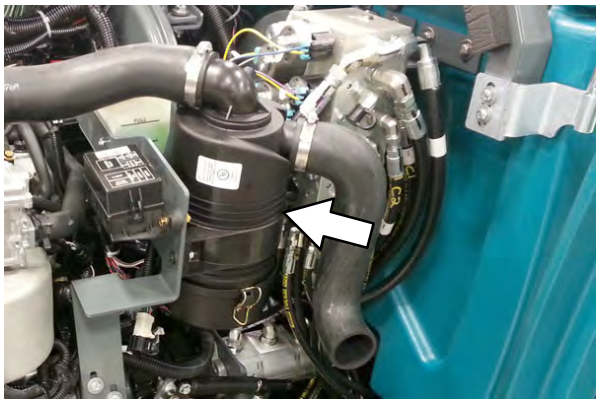
Vyhľadajte odpad v exteriéri jadra chladiča a na rebrách hydraulického chladiča po každých 100 hodinách prevádzky. Vyfúknite alebo vypláchnite všetok prach cez mriežku a rebrá chladiča v opačnom smere, ako je normálne prúdenie vzduchu. Pri čistení dávajte pozor, aby ste neohli chladiace rebrá. Dôkladne vyčistite, aby sa rebrá neobalili prachom. Pred čistením nechajte chladič a chladiace rebrá vychladnúť, aby chladič nepraskol.



PRE BEZPEČNOSŤ: Pri vykonávaní servisných prác na stroji používajte ochranné pomôcky na oči a uši, ak používate stlačený vzduch alebo vodu.

VZDUCHOVÝ FILTER

Vzduchový filter vymeňte po každých 400 hodinách prevádzky.

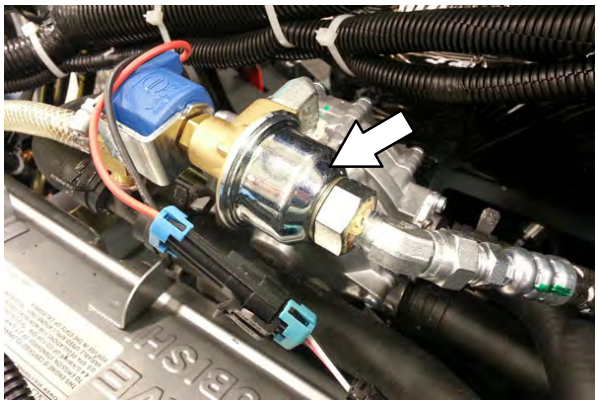


PALIVOVÝ FILTER (ZEMNÝ PLYN)

Palivový filter na zemný plyn vymeňte po každých 400 hodinách prevádzky.

Pre prístup k palivovému filtru zemného plynu demontujte palivový poistný ventil.

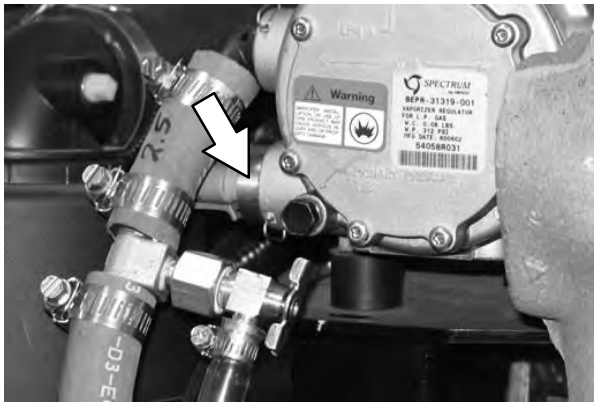
PRE BEZPEČNOSŤ: Pri vykonávaní servisných prác na stroji zabráňte výskytu otvoreného ohňa a iskier v servisnej oblasti palivového systému. Miesto dobre vetrajte.



ELEKTRONICKÝ REGULÁTOR TLAKU (LPG) (výrobné číslo 0047-0499)

Vyberte snímač a vypustite olej z elektronického regulátora tlaku LPG po každých 100 hodinách prevádzky.

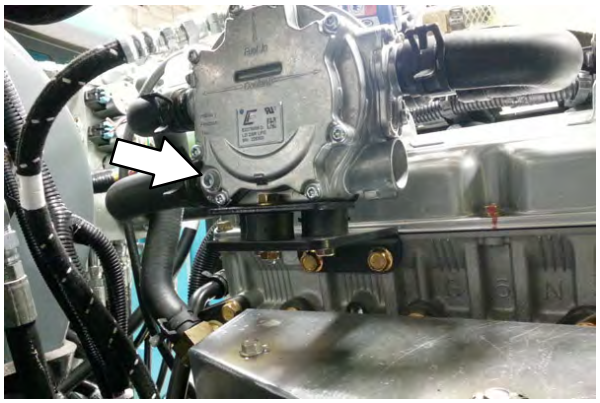
PRE BEZPEČNOSŤ: Pri vykonávaní servisných prác na stroji zabráňte výskytu otvoreného ohňa a iskier v servisnej oblasti palivového systému. Miesto dobre vetrajte.



LPG VAPORIZÉR

Po každých 100 hodinách prevádzky vypustite nahromadený olej z vaporizéra LPG.

PRE BEZPEČNOSŤ: Pri vykonávaní servisných prác na stroji zabráňte výskytu otvoreného ohňa a iskier v servisnej oblasti palivového systému. Miesto dobre vetrajte.

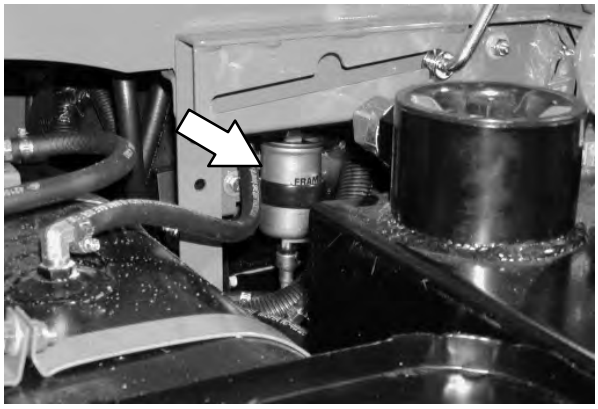


PALIVOVÝ FILTER (benzín)

Benzínový palivový filter vymeňte po každých 400 hodinách prevádzky.

PRE BEZPEČNOSŤ: Pri vykonávaní servisných prác na stroji zabráňte výskytu otvoreného ohňa a iskier v servisnej oblasti palivového systému. Miesto dobre vetrajte.

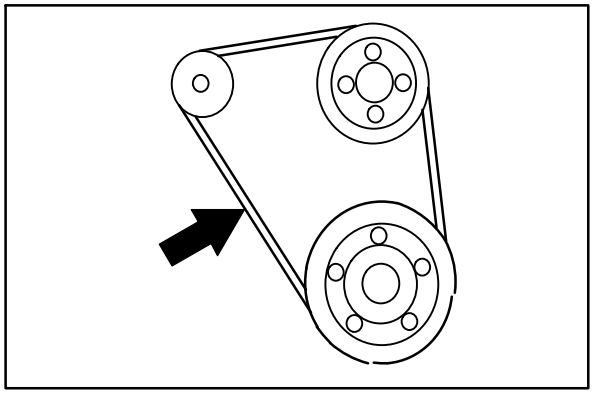
Umiestnenie palivového filtra na strojoch so sériovým číslom 0046 a nižším.



Umiestnenie palivového filtra na strojoch so sériovým číslom 0047 a vyšším.

PÁS MOTORA

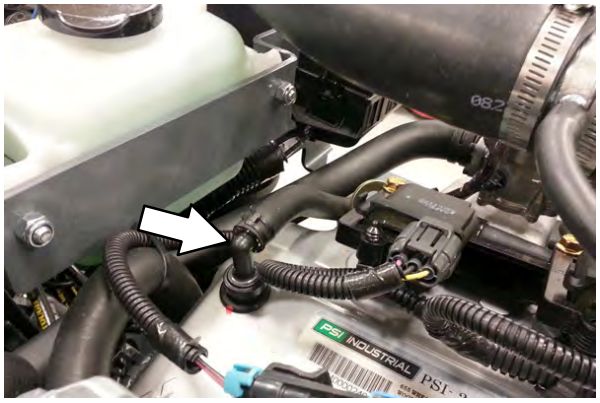
Skontrolujte napnutie remeňa po každých 50 hodinách prevádzky. Nastavte napnutie podľa potreby. Správne napnutie pásu je 13 mm (0.50 in.) pri sile 4 až 5 kg (8 a 10 lb) aplikovanej v stredovom bode najdlhšej časti pásu.



UPOZORNENIE: Pohybujúci sa pás a ventilátor. Nepribližujte sa.

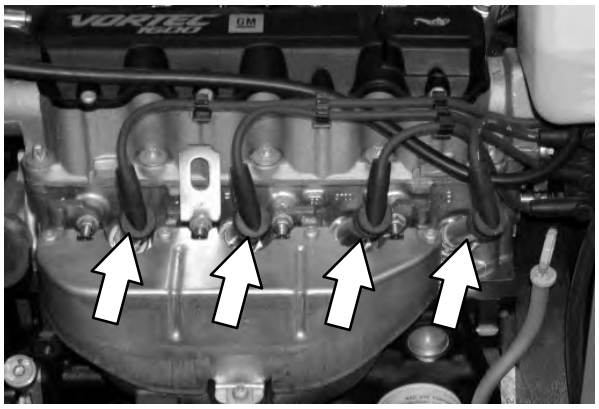
SYSTÉM PCV

Skontrolujte systém PVC po každých 1 000 hodinách prevádzky.



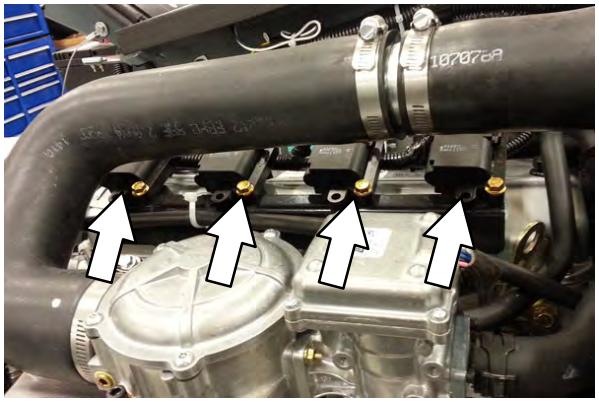
ZAPAĽOVACIE SVIEČKY - MOTORY GM (výrobné číslo 0000 - 0499)

Po každých 400 hodinách prevádzky zapaľovacie sviečky vyčistite alebo vymeňte a nastavte ich dĺžku iskrišťa. Správna dĺžka iskrišťa zapaľovacej sviečky je 1 mm.



ZAPAĽOVACIE SVIEČKY - MOTORY MITSUBISHI (výrobné číslo 0500-)

Zapaľovacie sviečky vymeňte po každých 1 000 hodinách prevádzky.



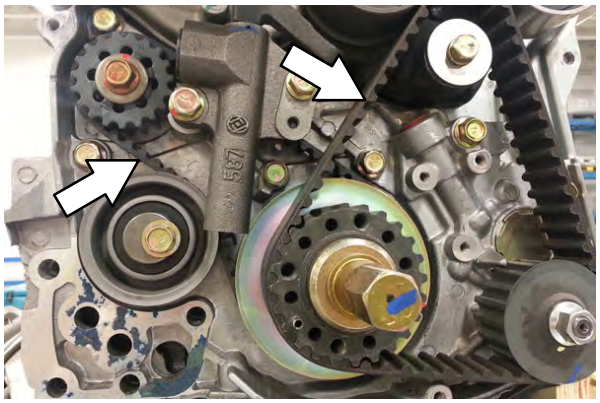
REMEŇ ČASOVANIA - MOTORY GM (výrobné číslo 0000 - 0499)

Skontrolujte rozvodový remeň po každých 800 hodinách prevádzky.

Vymeňte rozvodový remeň po každých 2000 hodinách prevádzky.

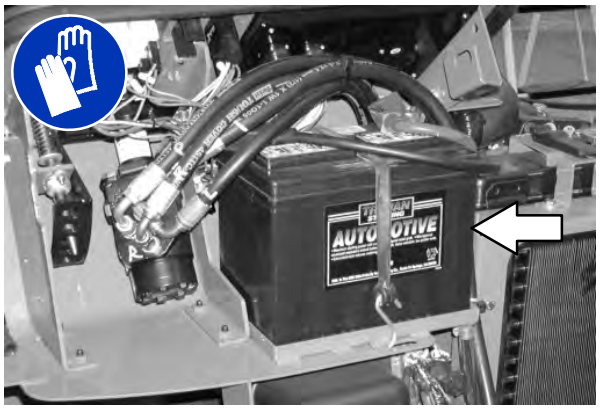
VAČKOVÝ HRIADEĽ A REMENE VYVAŽOVACIEHO HRIADEĽA - MOTORY MITSUBISHI (výrobné číslo 0500-)

Po každých 5 000 hodinách prevádzky vymeňte vačkový hriadeľ a remene vyvažovacieho hriadeľa.



NABITIE

Vyčistite a dotiahnite konektory batérie po prvých 50 hodinách prevádzky a potom po každých 800 hodinách. Nevyberajte vetracie zátky z batérie ani nepridávajte do batérie vodu.

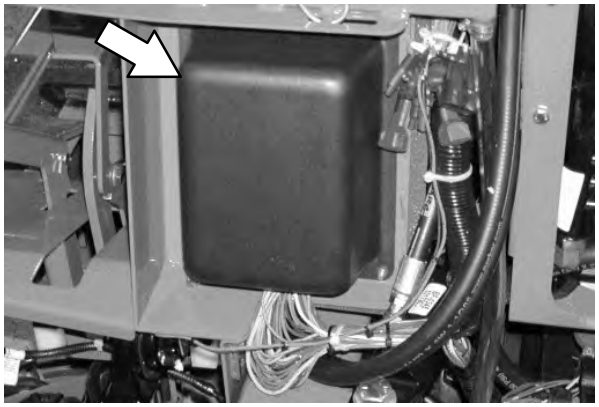


PRE BEZPEČNOSŤ: Pri servise stroja sa vyhýbajte kontaktu s kyselinou batérie.

POISTKY A RELÉ

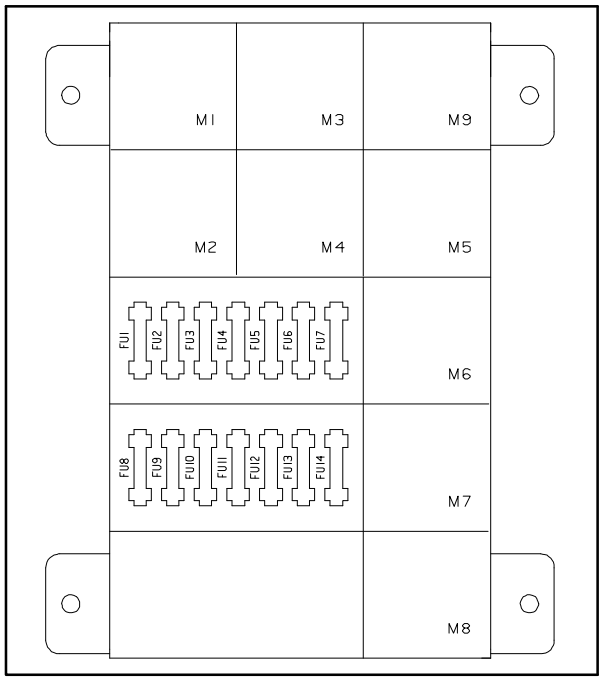
POISTKY A RELÉ NA PANELI S RELÉ

Poistky sú jednorazové ochranné zariadenia určené na ochranu kabeláže zastavením toku prúdu v prípade preťaženia obvodu. *Relé* zapínajú a vypínajú elektrické napätie smerujúce do elektrických systémov stroja. Odložte kryt panelu s relé, aby ste získali prístup k *poistkám* a *relé*.



POZNÁMKA: Vždy vymeňte poistku za poistku s rovnakou intenzitou elektrického prúdu. Náhradné 15 A poistky sú v zásuvke panelu s relé.

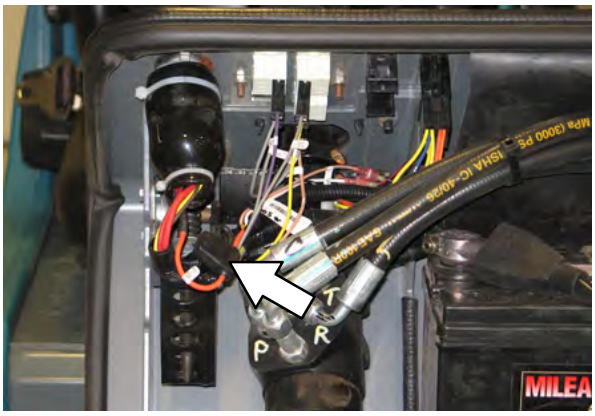
Na nasledovnom obrázku je uvedené umiestnenie *poistiek* a *relé* na paneli s relé. Relé M10 pre voliteľnú rozprašovaciu dýzu sa nachádza za batériou.



V nasledovnej tabuľke nájdete zoznam *poistiek* a chránených obvodov.

Poistka	Hodnota	Chránený obvod
FU1	15 A	Pomocné relé/Ovládače motora
FU2	15 A	Vytriasač
FU3	15 A	Klaksón
FU4	15 A	Nepoužíva sa
FU5	15 A	Čistenie vákuové/Hlavná kefa/ Stierka dole/Zásobník hore
FU6	15 A	Povoliť/Bočná kefa/Zametanie vákuové
FU7	15 A	Roztok/Západka zásobníka a dvere/ Automatické plnenie/Spätný chod/Vytriasač
FU8	15 A	ES/FaST/Čistiaci prostriedok/ Zásobník dole/Rozprašovacia tyč
FU9	15 A	Svetlá
FU10	15 A	Nezopnuté B+ pre dosku ovládača
FU11	15 A	Nepoužíva sa: Možnosti
FU12	15 A	Čerpadlo rozprašovacej dýzy
FU13	15 A	Nepoužíva sa
FU14	15 A	Nepoužíva sa

–	20 A	*ec–H20*

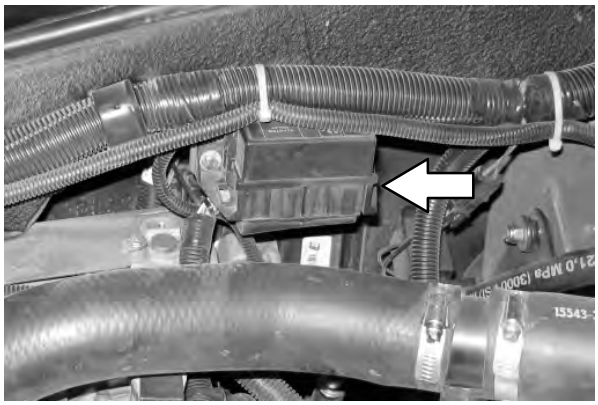


V nasledovnej tabuľke nájdete zoznam *relé* a riadených obvodov.

Relé	Hodnota	Riadený obvod
M1	12 V DC, 40 A	Pomocný 1
M2	12 V DC, 40 A	Pomocný 2
M3	12 V DC, 40 A	Vytriasač
M4	12 V DC, 40 A	Spätný chod
M5	12 V DC, 40 A	Klaksón
M6	12 V DC, 40 A	Vypnutie
M7	12 V DC, 40 A	Štartér
M8	12 V DC, 40 A	Nepoužíva sa
M9	12 V DC, 40 A	Nepoužíva sa
M10	12 V DC 40 A	Rozprašovacia tyč (Osobitné relé)

POISTKY A RELÉ KABELÁŽE MOTORA

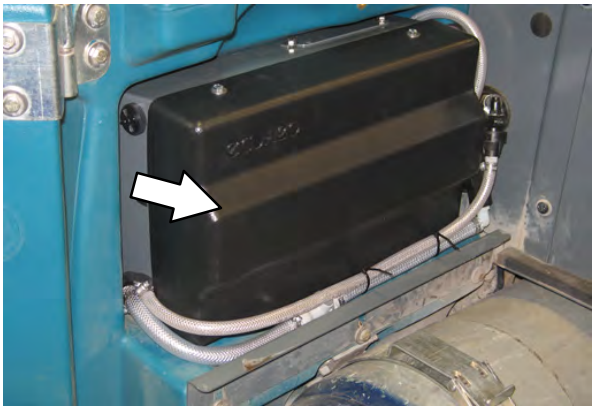
Poistky a *relé kabeláže motora* sa nachádzajú v poistkovej skrini v motorovom priestore. Umiestnenie poistiek a relé kabeláže motora nájdete na kryte poistkovej skrine.



POZNÁMKA: Vždy vymeňte poistku za poistku s rovnakou intenzitou elektrického prúdu.

ISTIÈE (*ec–H20*)

Istièe sú resetovate¿né zariadenia na ochranu elektrického okruhu, ktoré zastavujú tok prúdu v prípade pre¿a¿enia okruhu. Keï sa istiè aktivuje, nechajte ho vychladnú¿, a potom stlaète tlaèidlo resetovania pre manuálne resetovanie istièa.



ČISTENIE PRACHOVÉHO FILTRA ZÁSOBNÍKA

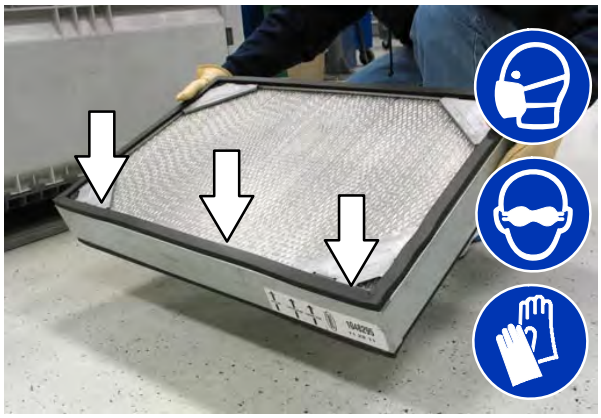
Vytraste prachový filter pred vyprázdnením zásobníka a na konci každej zmeny. Filter skontrolujte a vyčistite po každých 20 hodinách prevádzky. Poškodené prachové filtre vymeňte.

POZNÁMKA: Ak sa stroj používa vo veľmi prašnom prostredí, je možné, že prachový filter bude treba čistiť častejšie.

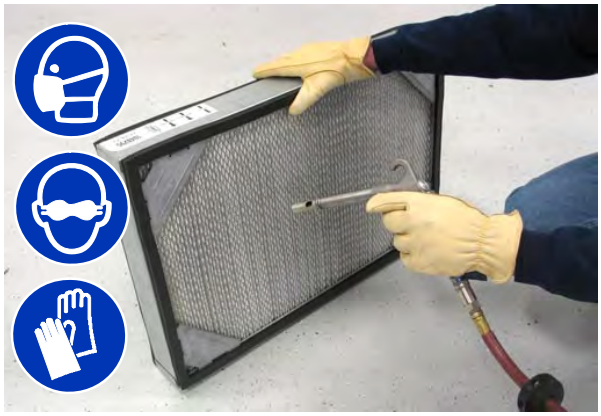
Na vyčistenie prachového filtra použite jeden z nasledovných spôsobov:

TRASENIE- Stlačte *tlačidlo vytriasača filtra*.

POKLEPANIE - Na rovnom povrchu jemne poklepte po filtri so znečistenou stranou dole. **Nepoškoďte okraje filtra.** Filter nebude v ráme dobre utesnený, ak sú jeho okraje poškodené.



VZDUCH - Pri použití stlačeného vzduchu vždy používajte ochranné pomôcky na oči. Vzduch fúkajte cez prachový filter v opačnom smere, ako naznačujú šípky. Nikdy nepoužívajte vyšší tlak ako 690 kPa (100 psi) a nikdy nedržte trysku bližšie ako 50 mm od filtra. Dá sa to vykonať, keď je prachový filter v stroji.



VODA - Opláchnite filter záhradnou hadicou s vodou pod nízkym tlakom, pričom vodu striekajte v opačnom smere, ako naznačujú šípky.

POZNÁMKA: Ak na čistenie prachového filtra používate vodu, pred opätovným vložením filtra do zásobníka sa ubezpečte, že je úplne suchý. ***Nevkladajte*** *dovnútra mokrý prachový filter.*

KONTROLA TEPLOTY

Snímač na kontrolu teploty, umiestnený v zásobníku,Ăsníma teplotu vzduchu nasávaného zo zásobníka. V prípade požiaru v zásobníku zariadenie na kontrolu teploty zastaví vákuový ventilátor a vypne prúdenie vzduchu. Zariadenie na kontrolu teploty sa automaticky vynuluje po ochladnutí.

HLAVNÉ KEFY

Z DÔVODU BEZPEČNOSTI: Skôr, ako stroj opustíte alebo v ňom vykonáte servisný zásah, zastavte na rovnom mieste, zatiahnite ručnú brzdu, vypnite stroj a vyberte kľúč.

Každý deň skontrolujte, či v hlavných kefách nie je zamotaný drôt alebo povraz, či nie sú opotrebované, poškodené a či sú správne nastavené.

Ak už kefy nečistia účinne, vymeňte ich.

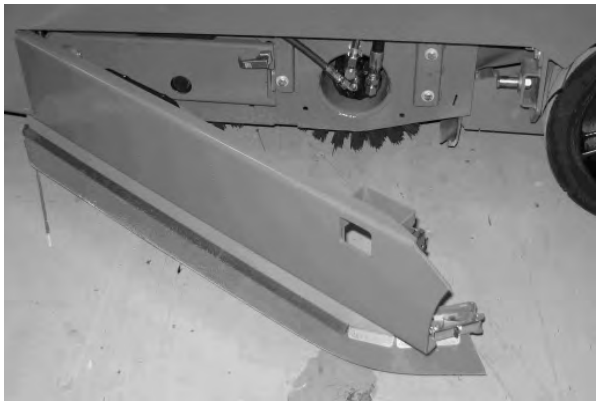
Vymeňte predné kefy so zadnými po každých 50 hodinách prevádzky stroja pre maximálnu životnosť kief a čo najlepšie čistenie.

POZNÁMKA: Kefy vymieňajte v súpravách po dvoch. Inak jedna čistiaca kefa môže čistiť agresívnejšie ako druhá.

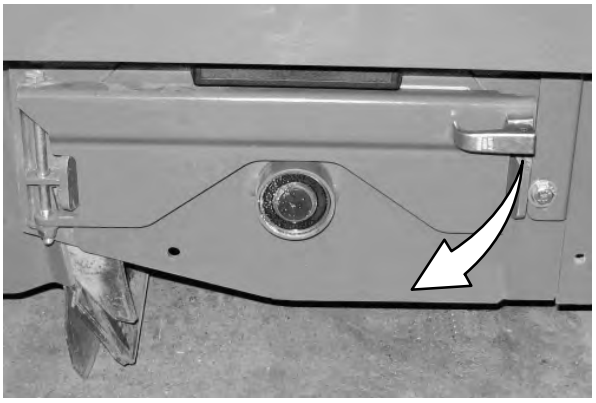
VÝMENA ALEBO ROTÁCIA HLAVNÝCH KIEF

K prednej kefe máte prístup na ľavej strane stroja a k zadnej na pravej strane stroja.

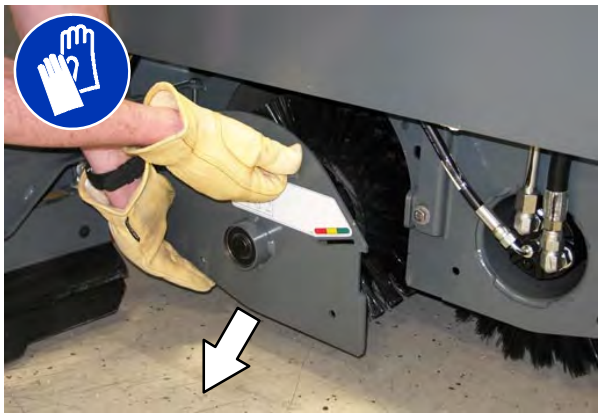
1. Zdvihnite čistiacu hlavu.
2. Otvorte vonkajšie dvere kefy.



3. Otvorte vnútorné dvere kefy.



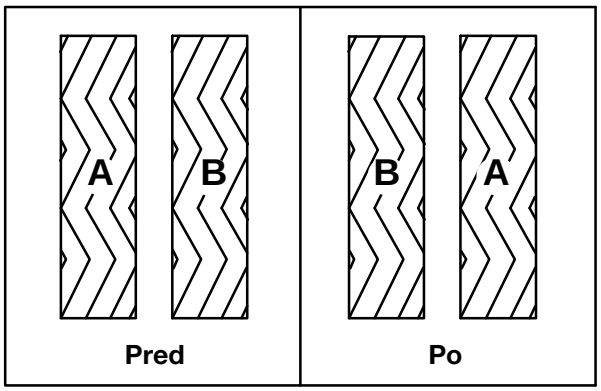
4. Odmontujte platne nosného valca kefy.



5. Vytiahnite kefy von z čistiacej hlavy.

6. Namontujte nové alebo vymenené kefy stlačením koncov smerom dole, pričom ich nasuňte na náboje hnacieho motora.

7. Ak medzi sebou vymieňate existujúce kefy, vymeňte iba predné za zadné. NEOTÁČAJTE jeden koniec namiesto druhého.



8. Namontujte platne nosného valca kefy.

9. Zatvorte vnútorné a vonkajšie dvere kefy.

10. Po výmene kief skontrolujte a podľa potreby nastavte vzor kefy. Pozri časť *KONTROLA A NASTAVENIE VZORU HLAVNEJ KEFY*.

KONTROLA VZORU HLAVNEJ KEFY

1. Použite kriedu alebo podobný značkovací materiál na hladkú a rovnú časť podlahy.

POZNÁMKA: Ak nie je k dispozícii krieda alebo iný materiál, nechajte kefu otáčať sa na podlahe na dve minúty. Na podlahe zostane vyleštená značka.

2. Zdvihnite čistiacu hlavu a presuňte kefy cez oblasť označenú kriedou.

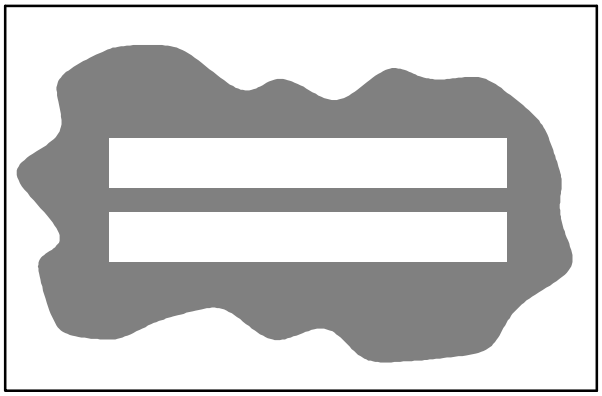
3. Zatiahnite ručnú brzdu.

4. Stlačením tlačidla *čistenia jedným krokom* znížte čistiacu hlavu. Nastavte tlak kefy na najnižšie nastavenie a nechajte kefy v prevádzke na 15 až 20 sekúnd. Udržiavajte čistiacu hlavu na jednom bode na mieste označenom kriedou.

5. Zdvihnite čistiacu hlavu, uvoľnite parkovaciu brzdu a presuňte stroj mimo oblasti označenej kriedou.

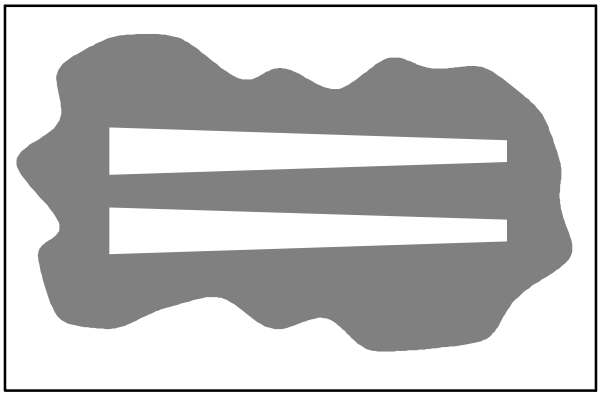
Z DÔVODU BEZPEČNOSTI: Skôr, ako stroj opustíte alebo v ňom vykonáte servisný zásah, zastavte na rovnom mieste, zatiahnite ručnú brzdu, vypnite stroj a vyberte kľúč.

6. Prezrite si tvar kefy. Ak je vzor kefy rovnaký po celej dĺžke každej kefy a obidve kefy majú rovnakú šírku, nie je potrebné žiadne nastavenie.



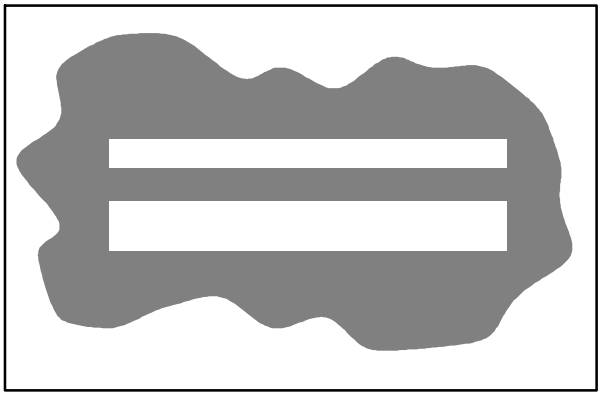
10355

7. Ak sa vzory kefy zužujú, pozrite si časť *NASTAVENIE ZÚŽENIA HLAVNEJ KEFY* v tejto príručke.



10652

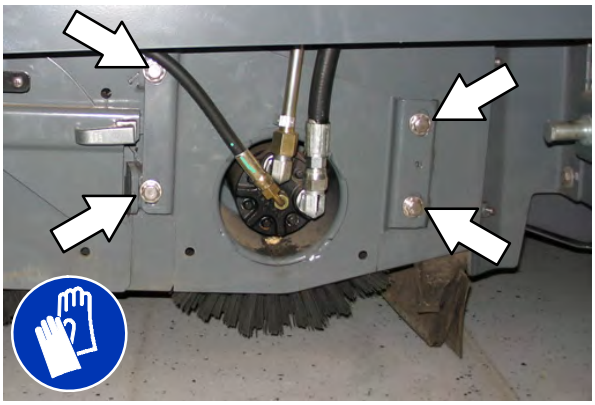
8. Vzory kefy by mali byť 50 až 75 mm široké, keď sú kefy v zníženej polohe a oba vzory by mali mať rovnakú šírku. Ak šírka kief nie je rovnaká, pozrite si časť *NASTAVENIE ŠÍRKY HLAVNEJ KEFY* v tejto príručke.



10653

NASTAVENIE ZÚŽENIA HLAVNEJ KEFY

1. Uvoľnite štyri montážne skrutky na kryte pohonu kefy.



2. Pohybom krytu pohonu kefy smerom hore zmenšite šírku vzoru na danej strane čistiacej hlavy, alebo pohybom smerom dole zväčšite šírku vzoru na danej strane čistiacej hlavy.

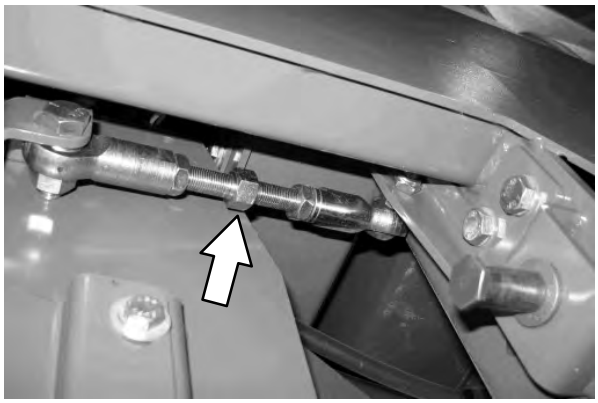
3. Utiahnite montážne skrutky.

4. Znovu skontrolujte vzor. Podľa potreby ho znovu nastavte.

NASTAVENIE ŠÍRKY HLAVNEJ KEFY

1. Nastavte dĺžku ťahových spojov na oboch stranách čistiacej hlavy. Predĺžením ťahových spojov zväčšite šírku vzoru zadnej kefy. Skrátením ťahových spojov zväčšite šírku vzoru prednej kefy. Vždy nastavte maticu na každom ťahovom spoji o rovnaký počet otáčok.

POZNÁMKA: Dve úplné otáčky nastavovacej skrutky ťahového spoja zmenia vzor kefy približne o 25 mm.



2. Znovu skontrolujte vzor. Podľa potreby ho znovu nastavte.

BOČNÁ KEFA (VOLITEĽNÁ)

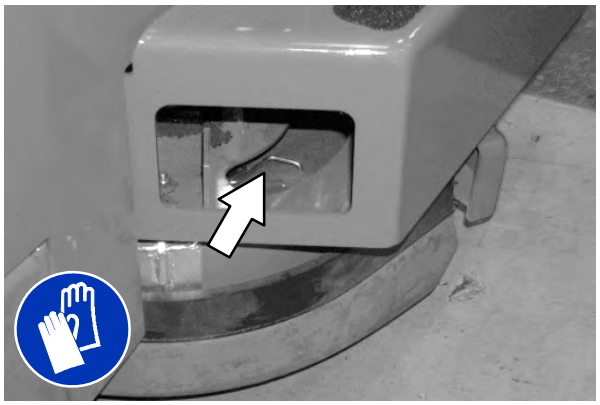
Z DÔVODU BEZPEČNOSTI: Skôr, ako stroj opustíte alebo v ňom vykonáte servisný zásah, zastavte na rovnom mieste, zatiahnite ručnú brzdu, vypnite stroj a vyberte kľúč.

Každý deň skontrolujte prípadné poškodenie alebo opotrebovanie bočnej kefy. Odstráňte akékoľvek zamotané drôty alebo povrazy z bočnej kefy alebo hnacieho náboja bočnej kefy.

VÝMENA BOČNEJ KEFY

Ak už kefa nečistí účinne, vymeňte ju.

1. Ak je to potrebné, zdvihnite bočnú kefu.
2. Otáčajte kefu, kým nebudú viditeľné pružinové rukoväte cez prístupový otvor v telese bočnej kefy.
3. Stlačte pružinové rukoväte a nechajte bočnú kefu spadnúť na podlahu.



4. Vyberte bočnú kefu spod telesa bočnej kefy.
5. Umiestnite novú bočnú kefu pod teleso bočnej kefy a zdvihnite kefu na náboj bočnej kefy, kým naň kefa nezapadne.

SYSTÉM FaST

VÝMENA KRABICE FaST-PAK

Z DÔVODU BEZPEČNOSTI: Skôr, ako stroj opustíte alebo v ňom vykonáte servisný zásah, zastavte na rovnom mieste, zatiahnite ručnú brzdu, vypnite stroj a vyberte kľúč.

1. Otvorte bočné prístupové dvere.
2. Posuňte sedadlo úplne dozadu.
3. Stlačte tlačidlo na konektore prívodnej hadice FaST, potom vytiahnite prázdnu krabicu FaST-PAK z priestoru a vyhoďte ju.

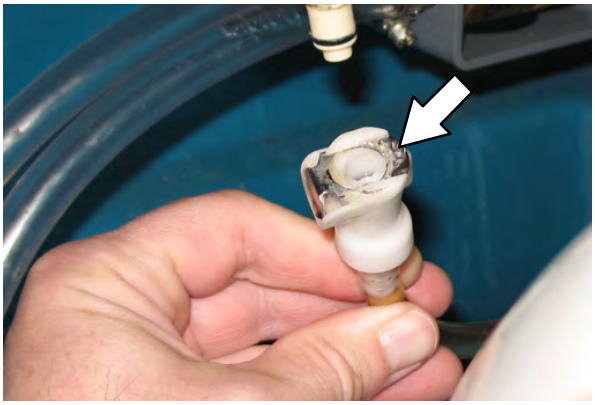
4. Vyberte perforované prvky z novej krabice FaST-PAK. Nevyťahujte vrecko zo škatule. Vytiahnite konektor hadice zo spodnej časti vrecka a odstráňte z neho kryt.

POZNÁMKA: Koncentrát na čistenie podlahy FaST PAK je špecificky určený na použitie s čistiacim systémom FaST. NIKDY nevyužívajte iný prostriedok. Ostatné čistiace roztoky môžu spôsobiť zlyhanie systému FaST.

5. Nasuňte krabicu FaST-PAK do konzoly FaST-PAK.
6. Pripojte prívodnú hadicu FaST ku konektoru hadice FaST-PAK.
7. Čistite so systémom FaST niekoľko minút, aby čistiaci prostriedok penil čo najviac.

ČISTENIE KONEKTORA PRÍVODNEJ HADICE SYSTÉMU FaST

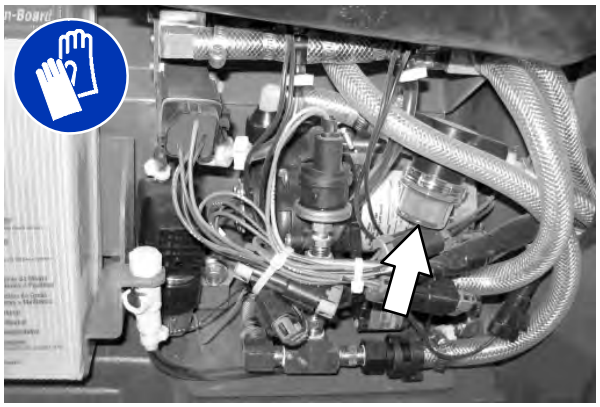
Namočte konektor do teplej vody, ak je viditeľné nahromadenie čistiaceho prostriedku. Ak nie je nainštalovaná škatuľa FaST PAK, uložte konektor prívodnej hadice do odkladacej zástrčky, aby sa hadica neupchala.



ČISTENIE FILTRAČNEJ PRIEHRADKY SYSTÉMU FaST

Filtračná priehradka systému FaST filtruje vodu z nádrže na roztok, keď voda tečie do systému FaST.

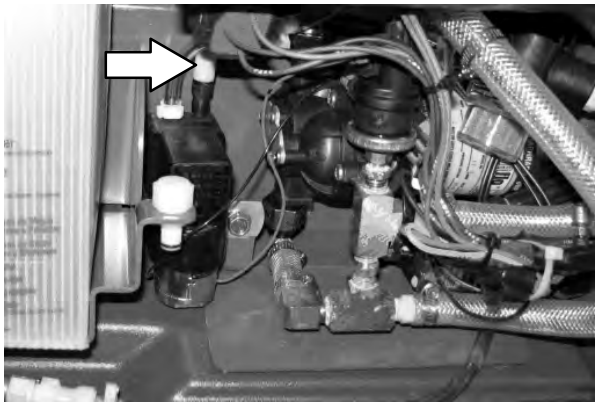
Vyberte misku filtračnej priehradky a vyčistite filtračnú priehradku po každých 50 hodinách prevádzky. Pred vybratím filtra vyprázdnite nádrž s roztokom.



ČISTENIE FILTRA VZDUCHOVÉHO ČERPADLA SYSTÉMU FaST (S/N 0000-0145)

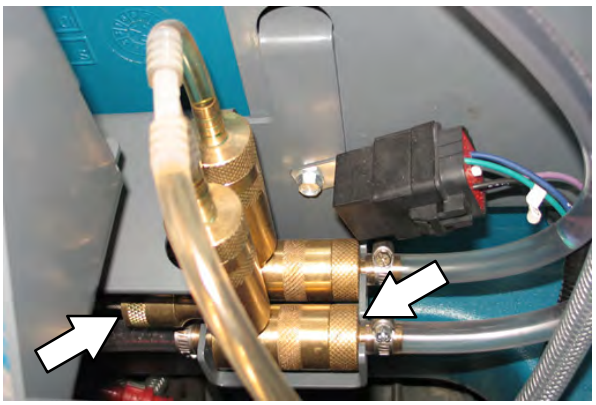
Vyberte a vyčistite vzduchový filter stlačeným vzduchom po každých 200 hodinách čistenia systémom FaST.

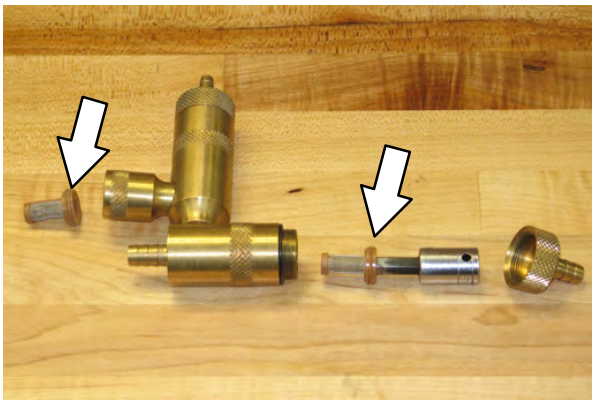
PRE BEZPEČNOSŤ: Pri vykonávaní servisných prác na stroji používajte ochranné pomôcky na oči, ak používate stlačený vzduch alebo vodu.



VÝMENA FILTROV SYSTÉMU FaST (S/N 0146-)

Filtre systému FaST vymeňte po každých 1000 hodinách prevádzky. Pred výmenou filtrov vyprázdnite nádrž s roztokom.





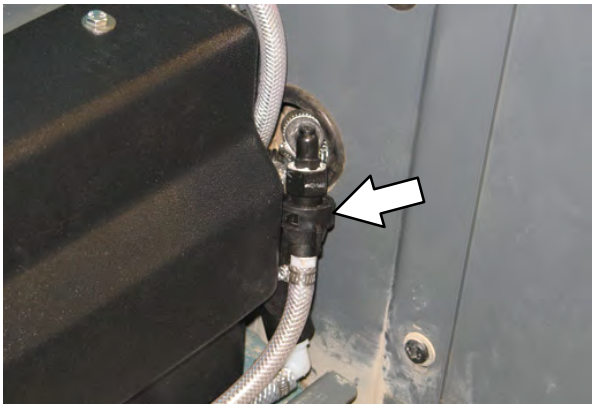
POSTUP VYPLÁCHNUTIA *ec-H2O* MODULU

Tento postup je potrebný len v prípade, že sa ozve alarm a indikačné svetlo systému *ec-H2O* začína blikať načerveno.

Z DÔVODU BEZPEČNOSTI: Skôr, ako stroj opustíte alebo v ňom vykonáte servisný zásah, zastavte na rovnom mieste, zatiahnite ručnú brzdu a vypnite stroj.

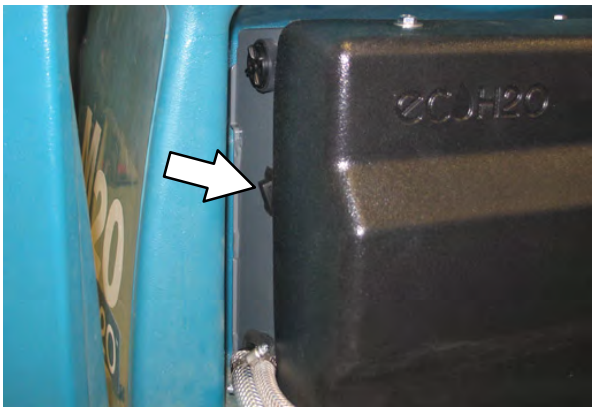
1. Odnímte obe hadice kefy z ukladacieho priestoru za sedadlom operátora.
2. Zaistite sedadlo operátora v otvorenom stave.
3. Odpojte vstupnú hadicu systému *ec-H2O* od hadice dodávky roztoku a pripojte vstupnú hadicu oplachovania (sivý konektor) k vstupnej hadici systému *ec-H2O*.

4. Odpojte výstupnú hadicu systému *ec-H2O* od hadice čistiacej hlavy a pripojte výstupnú hadicu oplachovania (čierny konektor) k výstupnej hadici systému *ec-H2O*.



5. Umiestnite vstupnú hadicu systému *ec-H2O* do nádoby, ktorá obsahuje 5 galónov (19 litrov) bieleho alebo ryžového octu. Umiestnite výstupnú hadicu do prázdneho vedra.

6. Otočte kľúč do zapnutej polohy bez naštartovania motora.
7. Stlačte a uvoľnite **spínač vyplachovania modulu ec-H2O**, tým uvediete do prevádzky vyplachovací cyklus.



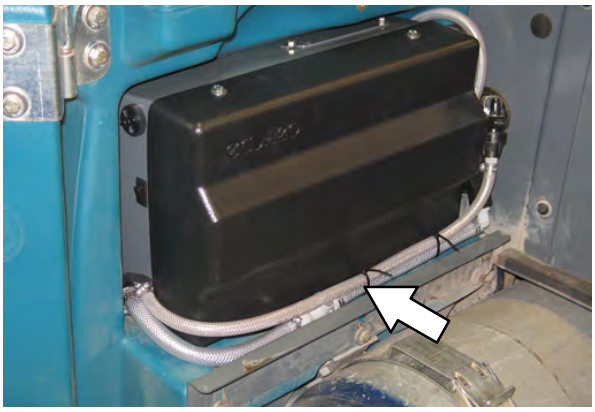
POZNÁMKA: Modul sa automaticky vypne, keď sa cyklus vyplachovania ukončí (približne 7 minút). Modul musí prejsť celým 7-minútovým cyklom, aby sa vynulovalo signalizačné svetlo systému a výstraha.

8. Po 7-minútovom vyplachovacom cykle odnímte hadicu sifónu z nádoby s octom a vložte ju do nádoby so studenou čistou vodou. Stlačte spínač vyplachovania, aby ste z modulu dostali všetok zostávajúci ocot. Po 1 - 2 minútach stlačte spínač vyplachovania a vypnite modul.

9. Odpojte vyplachovacie hadice od vstupnej hadice systému *ec-H2O* a výstupnej hadice a vráťte vyplachovaciu hadicu do uskladňovacieho priestoru.

10. Opäť pripojte vstupnú a výstupnú hadicu *ec-H20*. Ak signalizačné svetlo *ec-H2O* systému stále bliká, zopakujte vypláchnutie. Ak problém pretrváva, spojte sa s autorizovaným servisným strediskom.

11. Vložte výstupnú a vstupnú hadicu medzi uchytenie *ec-H2O* a svorku.

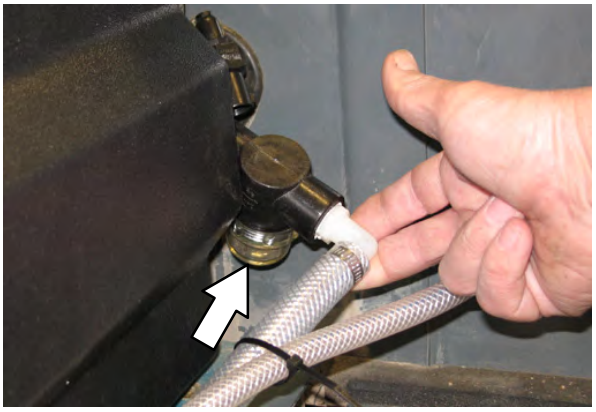


POZNÁMKA: Výstupná a vstupná hadica musí byť dolu medzi uchytením ec-H2O a svorkou tak, aby ju nebolo možné prepichnúť alebo poškodiť pri uzatvorení krytu sedadla operátora..

12. Uzatvorte kryt sedadla operátora.

ČISTENIE SITA FILTRA ec-H2O

Odnímte a vyčistite sito filtra ec-H2O vždy po 50 hodinách prevádzky



LISTY STIERKY

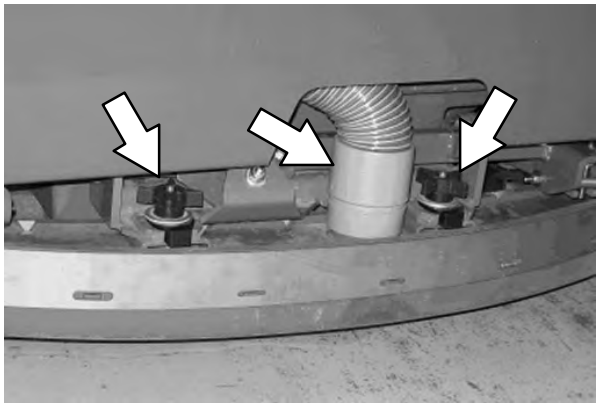
Z DÔVODU BEZPEČNOSTI: Skôr, ako stroj opustíte alebo v ňom vykonáte servisný zásah, zastavte na rovnom mieste, zatiahnite ručnú brzdu, vypnite stroj a vyberte kľúč.

Každý deň skontrolujte prípadné poškodenie a opotrebovanie listov stierky. Keď sa listy opotrebujú, otočte listy koniec za koniec, alebo z vrchu na spodok, aby ste získali novú stieraciu hranu. Vymeňte listy, keď sú všetky hrany opotrebované.

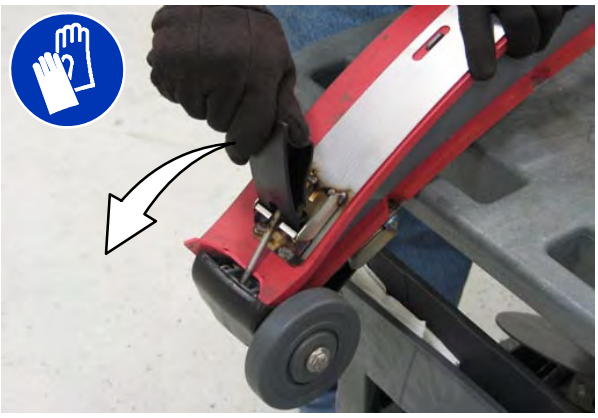
Skontrolujte sklon listov stierky každý deň, alebo ak čistíte odlišný typ povrchu. Skontrolujte vyrovnanie zadnej stierky po každých 100 hodinách prevádzky.

VÝMENA (ALEBO OTOČENIE) ZADNÉHO LISTU STIERKY

1. Spustite čistiacu hlavu.
2. Odpojte vákuovú hadicu zo súpravy zadnej stierky.

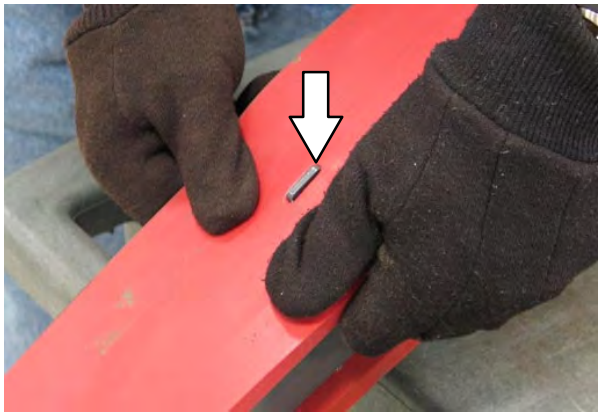


3. Odmontujte oba upínače z telesa zadnej stierky.
4. Zapnite stroj, zdvihnite čistiacu hlavu a vypnite stroj.
5. Vyberte sústavu zadnej stierky zo stroja.
6. Uvoľnite západku zadného upínacieho pásu a otvorte upínací pás.

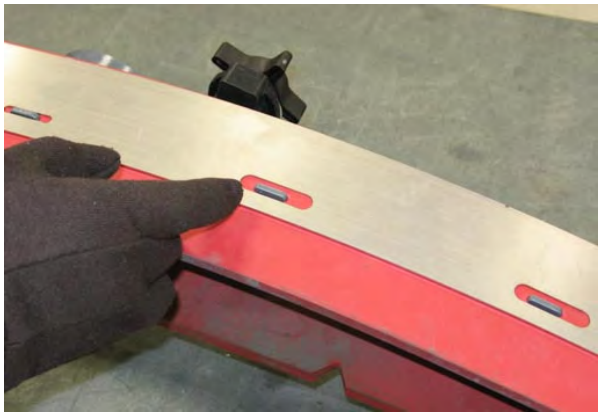


7. Vyberte zadnú stierku.

8. Nainštalujte nový zadný list stierky alebo otočte existujúci list na novú hranu. Ubezpečte sa, že všetky otvory v liste stierky sú zavesené na jazýčkoch.



9. Znovu nainštalujte zadný upínací pás, pričom zarovnajte jazýčky s otvormi.



10. Utiahnite napínaciu západku zadného upínacieho pásu.

11. Uvoľnite napínaciu západku predného upínacieho pásu a otvorte upínací pás.

12. Vyberte prednú stierku.

13. Nainštalujte nový predný list stierky alebo otočte existujúci list na novú hranu. Ubezpečte sa, že otvory v liste stierky sú zavesené na jazýčkoch.

14. Znovu nainštalujte predný upínací pás, pričom zarovnajte jazýčky s drážkami.

15. Utiahnite napínaciu západku predného upínacieho pásu.

16. Znovu nainštalujte sústavu zadnej stierky na stroj.

17. Skontrolujte a podľa potreby nastavte zadnú stierku. Pozrite si časti *NASTAVENIE SKLONU LISTU ZADNEJ STIERKY* a *VYROVNÁVANIE ZADNEJ STIERKY* v tejto príručke.

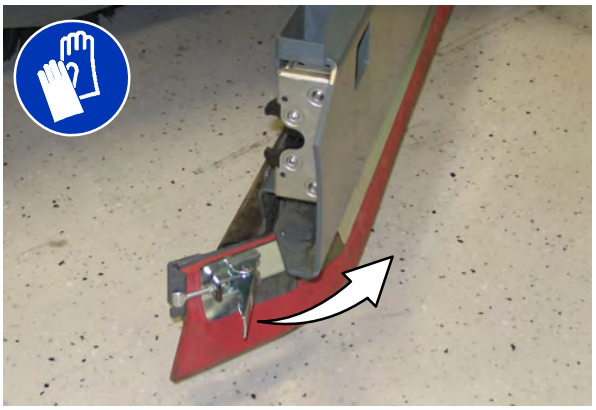
VÝMENA ALEBO OTOČENIE LISTOV BOČNEJ STIERKY

1. Ak je to potrebné, zdvihnite čistiacu hlavu.

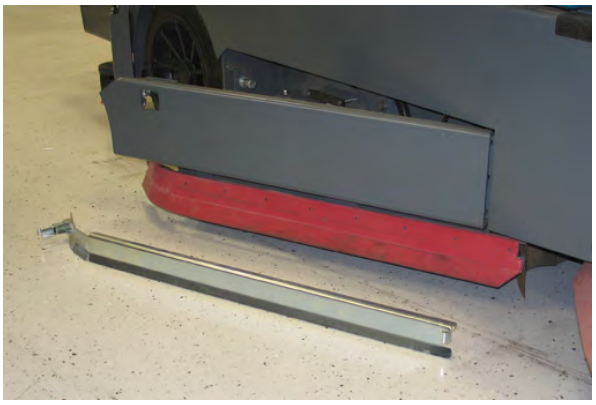
Z DÔVODU BEZPEČNOSTI: Skôr, ako stroj opustíte alebo v ňom vykonáte servisný zásah, zastavte na rovnom mieste, zatiahnite ručnú brzdu, vypnite stroj a vyberte kľúč.

2. Otvorte vonkajšie dvere kefy.

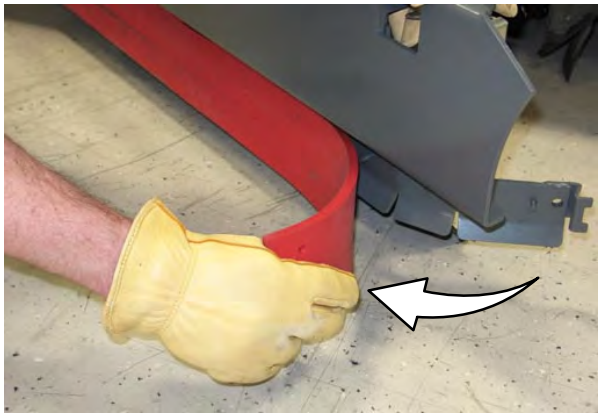
3. Odistite západku na upínacom páse bočnej stierky z telesa bočnej stierky.



4. Vyberte upínací pás z telesa bočnej stierky.

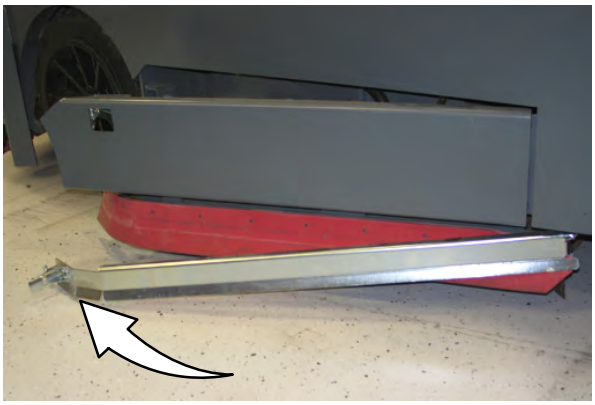


5. Vyberte list bočnej stierky. Ak vonkajšia hrana listu stierky nie je opotrebovaná, vymeňte list stierky za list z druhej strany stroja. List stierky vyhoďte, ak sú obe hrany opotrebované.

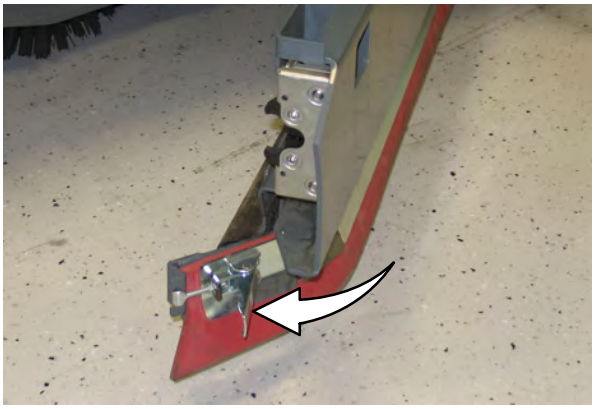


6. Nainštalujte nové alebo otočené listy stierky.

7. Znovu pripevnite pás na uchytenie bočnej stierky na teleso bočnej stierky.



8. Zaistite západku na upínacom páse bočnej stierky.



9. Zatvorte vonkajšie dvere kefy.

VÝMENA LISTU STIERKY BOČNEJ KEFY (S/N 0000-0178) (VOLITEĽNÉ)

Každý deň skontrolujte prípadné poškodenie a opotrebovanie listu bočnej stierky. Vymeňte list, ak je predná hrana roztrhnutá alebo opotrebovaná do polovice hrúbky listu.

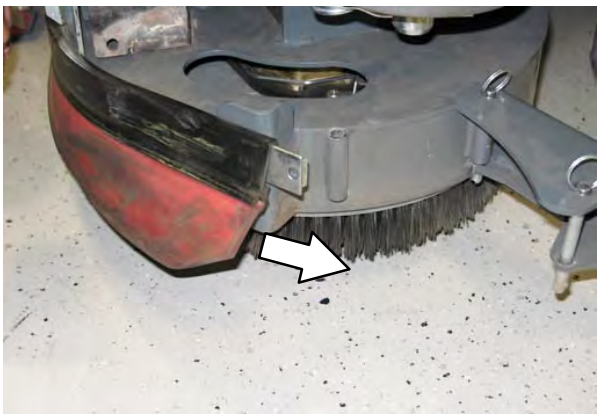
1. Ak je to potrebné, zdvihnite čistiacu hlavu.

Z DÔVODU BEZPEČNOSTI: Skôr, ako stroj opustíte alebo v ňom vykonáte servisný zásah, zastavte na rovnom mieste, zatiahnite ručnú brzdu, vypnite stroj a vyberte kľúč.

2. Vytiahnite kolík z nárazníka stierky a otvorte nárazník.

3. Vyberte kolík čapu a zadržiavač stierky.

4. Vytiahnite stierku von zo sústavy bočnej kefy.



5. Nasuňte novú stierku do sústavy bočnej kefy.
6. Nainštalujte zadržiavač stierky a kolík čapu .
7. Zatvorte nárazník stierky a vložte späť kolík.

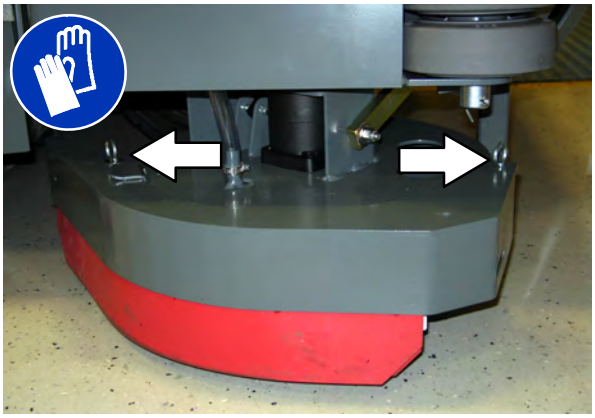
VÝMENA ALEBO NASTAVENIE STIERACIEHO LISTU BOČNEJ KEFY (S/N 0179-) (VOLITEĽNÉ)

Z DÔVODU BEZPEČNOSTI: Skôr, ako stroj opustíte alebo v ňom vykonáte servisný zásah, zastavte na rovnom mieste, zatiahnite ručnú brzdu, vypnite stroj a vyberte kľúč.

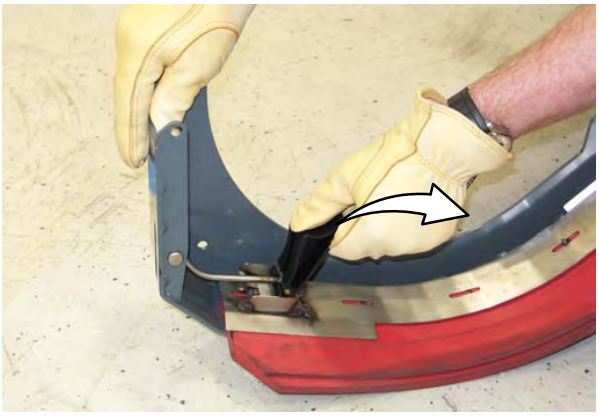
Každý deň skontrolujte prípadné poškodenie a opotrebovanie listu bočnej stierky. Vymeňte list, ak je predná hrana roztrhnutá alebo opotrebovaná do po lovice hrúbky listu.

1. Spustite čistiacu hlavu.

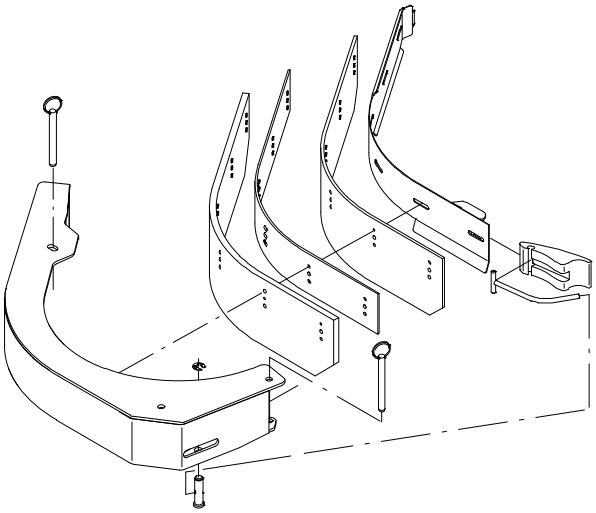
2. Vytiahnite kolíky a odnímte tlmič zadnej stierky.



3. Otvorte napínaciu západku upínacieho pásu.

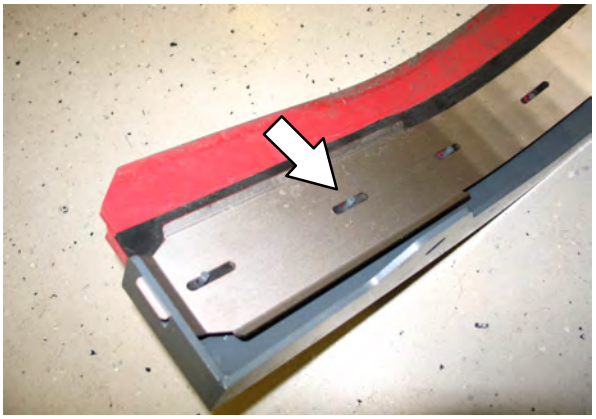


4. Odnímte stierky, vymedzovač a uchopovač z nárazníka stierky.



POZNÁMKA: Listy stierky bočnej kefy majú niekoľko otvorov pre zmenu nastavenia výšky.

5. Opätovne nainštalujte stierky, vymedzovač a uchopovač na nárazník stierky tak, že zarovnáte vhodné otvory voči kolíkom na nárazníku.



6. Opätovne nainštalujte napínaciu západku upínacieho pásu.

7. Opätovne nainštalujte nárazník stierky a vložte späť kolíky.

VYROVNÁVANIE ZADNEJ STIERKY

Vyrovnanie stierky zabezpečuje rovnomerný kontakt celej dĺžky listu stierky s čisteným povrchom. Vykonajte toto nastavenie na rovnomernej a rovnej podlahe.

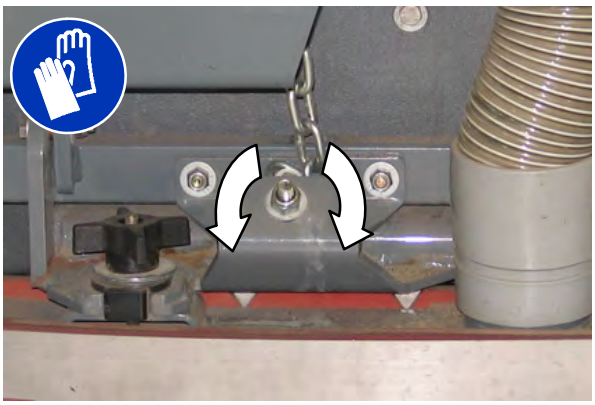
1. Znížte stierku a posuňte stroj o niekoľko metrov (stôp) dopredu.

Z DÔVODU BEZPEČNOSTI: Skôr, ako stroj opustíte alebo v ňom vykonáte servisný zásah, zastavte na rovnom mieste, zatiahnite ručnú brzdu, vypnite stroj a vyberte kľúč.

2. Pozrite sa na sklon listu stierky po celej jeho dĺžke.

3. Ak odklon nie je rovnaký po celej dĺžke listu, otočte vyrovnávaciu maticu stierky pre vykonanie nastavení.

   ***NE** odpájajte saciu hadicu od rámu stierky počas vyrovnávania stierky.*



4. Otočením vyrovnávacej matice stierky proti smeru hodinových ručičiek znížite sklon na koncoch listu stierky.

   Otočením vyrovnávacej matice stierky v smere hodinových ručičiek zvýšite sklon na koncoch listu stierky.

5. Pohnite sa so strojom dopredu so spustenou stierkou, aby ste znovu skontrolovali sklon listu stierky, ak boli vykonané nastavenia.

6. Podľa potreby znovu nastavte sklon listu stierky.

NASTAVENIE SKLONU LISTU ZADNEJ STIERKY

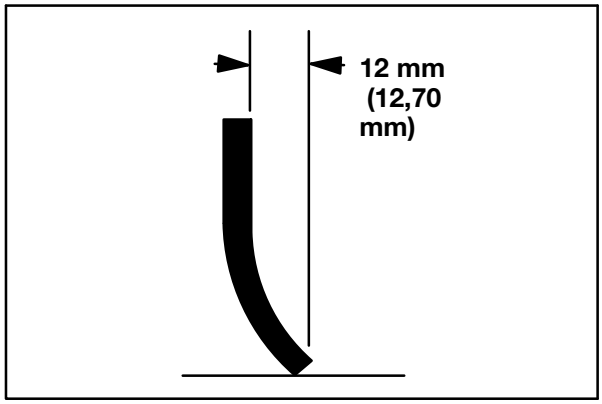
Sklon je veľkosť ohybu celého listu stierky, keď sa stroj pohybuje dopredu. Najlepší sklon je ten, kedy stierka utiera podlahu dosucha s minimálnym množstvom sklonu.

POZNÁMKA: Pred nastavením sklonu sa ubezpečte, že stierka je vyrovnaná.Pozri časť VYROVNÁVANIE ZADNEJ STIERKY.

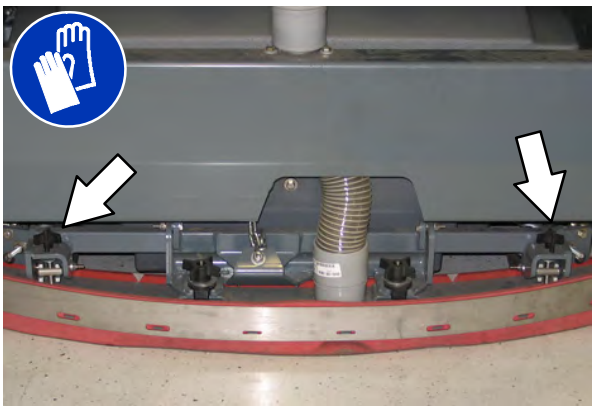
1. Znížte stierku a posuňte stroj o niekoľko metrov (stôp) dopredu.

Z DÔVODU BEZPEČNOSTI: Skôr, ako stroj opustíte alebo v ňom vykonáte servisný zásah, zastavte na rovnom mieste, zatiahnite ručnú brzdu, vypnite stroj a vyberte kľúč.

2. Pozrite sa na množstvo sklonu alebo "ohybu" listu stierky. Správne množstvo sklonu je 12 mm (0,50 in) pre čistenie hladkých podláh a 15 mm (0,62 in) pre drsné podlahy.



3. Ak chcete nastaviť celkový sklon stierky, otáčaním nastavovacích skrutiek proti smeru hodinových ručičiek zvýšte sklon alebo ho otáčaním v smere hodinových ručičiek znížte.



4. Pohnite sa so strojom dopredu, aby ste znovu skontrolovali sklon listu stierky po vykonaní nastavení.

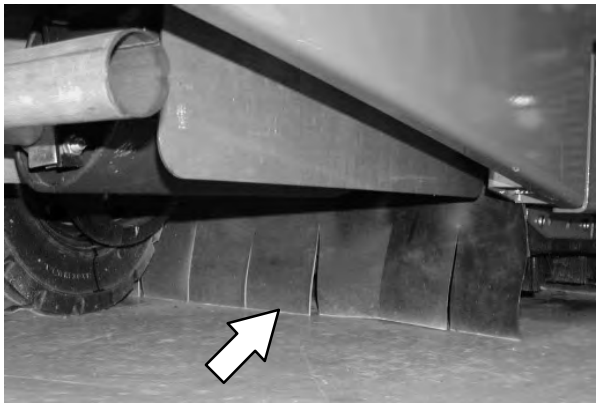
5. Podľa potreby znovu nastavte sklon listu stierky.

OKRAJE A TESNENIA

Z DÔVODU BEZPEČNOSTI: Skôr, ako stroj opustíte alebo v ňom vykonáte servisný zásah, zastavte na rovnom mieste, zatiahnite ručnú brzdu, vypnite stroj a vyberte kľúč.

OKRAJ ČISTIACEJ HLAVY

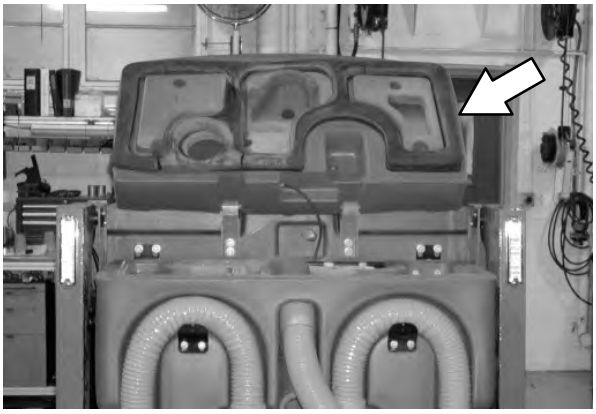
Skontrolujte poškodenie okraja a jeho opotrebovanie po každých 100 hodinách prevádzky.



Okraje by mali byť 0 až 6 mm
od podlahy, keď je čistiaca hlava dole.

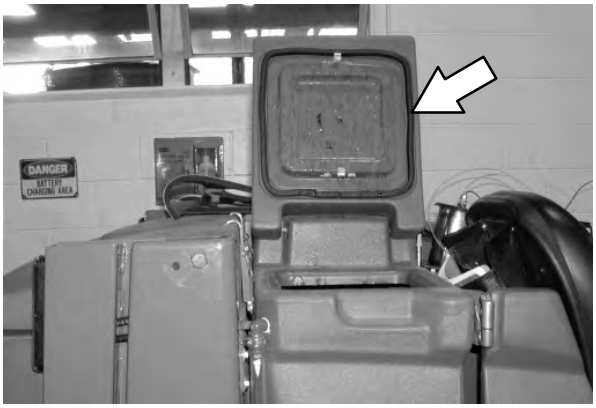
TESNENIE REGENERAČNEJ NÁDRŽE

Každý deň skontrolujte opotrebovanie a poškodenie tesnenia krytu regeneračnej nádrže.



TESNENIA NÁDRŽÍ NA ROZTOK

Každý deň skontrolujte opotrebovanie a poškodenie všetkých tesnení krytu nádrže na roztok.

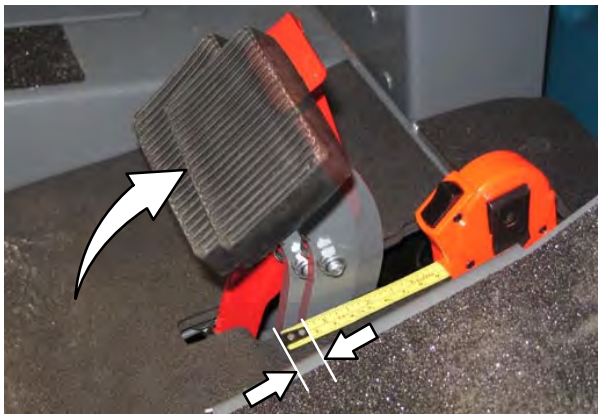


BRZDY A PNEUMATIKY

BRZDY

Mechanické brzdy sú umiestnené na zadných kolesách. Brzdy sú ovládané nožným brzdovým pedálom a spojovacími káblami.

Skontrolujte nastavenie brzdy po každých 200 hodinách prevádzky.



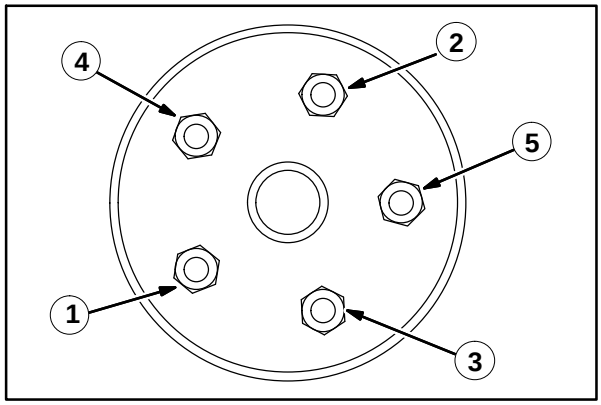
Pre kontrolu nastavenia brzd zmerajte vzdialenosť od bodu, v ktorom je brzdový pedál v pokojnej polohe ku bodu, v ktorom proti posunu pedálu začne pôsobiť odpor. Táto vzdialenosť musí byť medzi 6 mm (0,25 palca) a 19 mm (0,75 palca). Ak je to potrebné, nastavte brzdy.

PNEUMATIKY

Skontrolujte poškodenie pneumatík a ich opotrebovanie po každých 100 hodinách prevádzky.

PREDNÉ KOLESO

Dotiahnite matice predného kolesa dvakrát v zobrazenom poradí na 122 až 149 Nm po prvých 50 hodinách prevádzky a potom po každých 800 hodinách.



HNACÍ MOTOR

Dotiahnite namazanú maticu hriadeľa na 508 Nm, suchú na 644 Nm, po každých 800 hodinách prevádzky.

TLAČENIE, ŤAHANIE A PREPRAVA STROJA

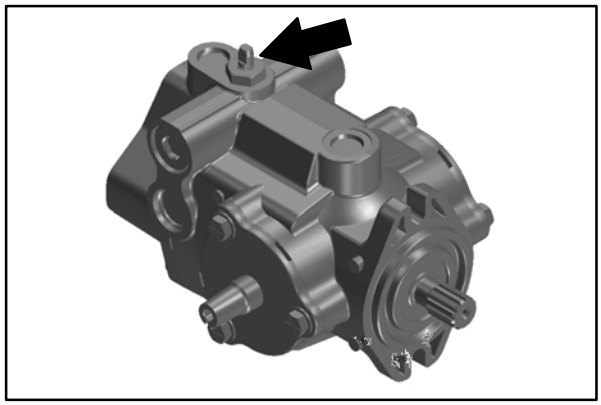
TLAČENIE ALEBO ŤAHANIE STROJA

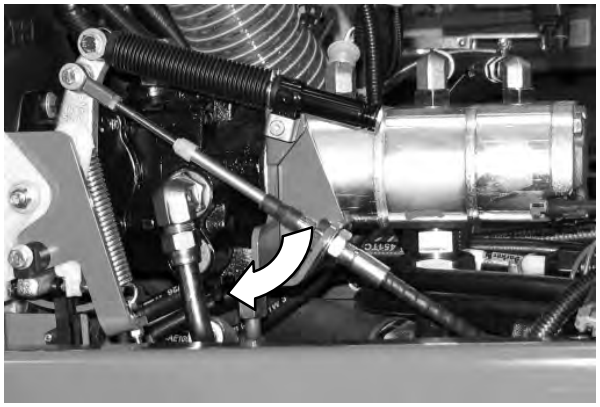
Ak sa stroj vypne, dá sa tlačiť spredu alebo zozadu, ale ťahať sa dá len spredu.

Hnacie čerpadlo má premosťovací ventil, ktorý bráni poškodeniu hydraulického systému pri ťahaní alebo tlačení stroja. Tento ventil umožňuje presun imobilného stroja na *veľmi krátku vzdialenosť* a pri rýchlosti neprekračujúcej 1,6 km/h. Stroj NIE JE určený na tlačenie alebo ťahanie na dlhú vzdialenosť alebo pri vysokej rýchlosti.

POZOR! Netlačte alebo neťahajte stroj na dlhú vzdialenosť, inak by mohlo dôjsť k poškodeniu hnacieho systému.

Pred tlačením alebo ťahaním stroja otočte premosťovací ventil umiestnený na spodnej strane hnacieho čerpadla o 90° (v ktoromkoľvek smere) z normálnej polohy. Po skončení tlačenia alebo ťahania stroja vráťte premosťovací ventil späť do normálnej polohy. **Nepoužívajte** premosťovací ventil počas normálnej prevádzky stroja.





TRANSPORT STROJA

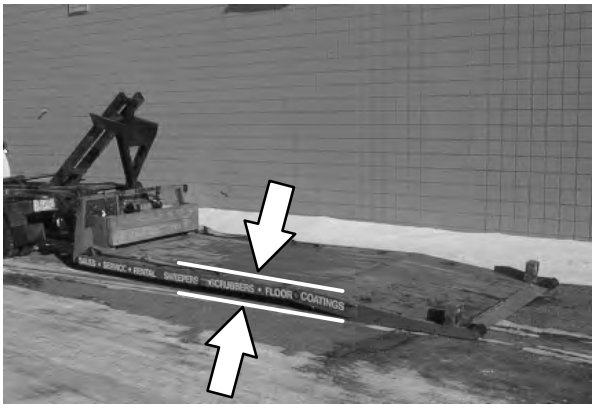
1. Zdvihnite stierku, čistiacu hlavu a kefy. Ak je to potrebné, zdvihnutím zásobníka vytvorte väčší priestor na rampe.

Z DÔVODU BEZPEČNOSTI: Pri nakladaní stroja na prepravné vozidlo pred naložením vyprázdnite nádrže a vysypte zásobník.

2. Umiestnite zadnú časť stroja k nakladaciemu okraju vozíka alebo prívesu.

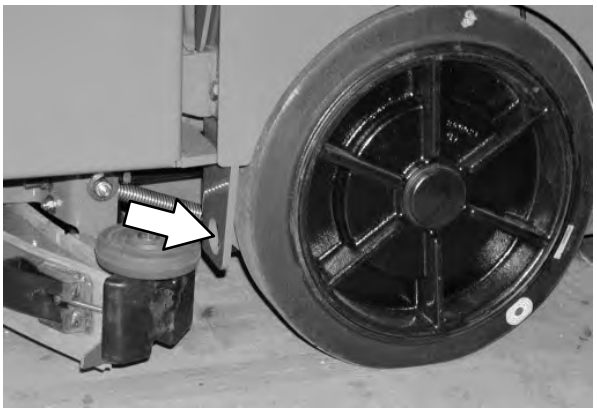
3. Ak nakladacia plocha nie je vodorovná alebo je vyššia ako 380 mm od zeme, na naloženie stroja použite navijak.

   Ak je nakladacia plocha vodorovná a je 380 mm alebo menej od zeme, so strojom sa dá nabehnúť na vozík alebo príves.



PRE BEZPEČNOSŤ: Pri nakladaní stroja na vozík alebo príves použite navijak. Nejazdite so strojom na vozík alebo príves, ak nakladacia plocha nie je vodorovná A ak nie je 380 mm alebo menej nad zemou.

4. Ak chcete stroj dostať na vozík alebo príves pomocou navijaka, pripevnite reťaze navijaka k otvorom v zadných konzolách na zdvíhanie za zadnými pneumatikami.



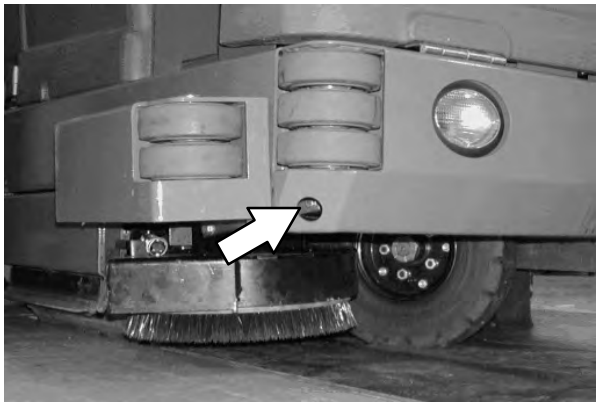
5. Umiestnite stroj čo najbližšie k prednej časti vozíka alebo prívesu.

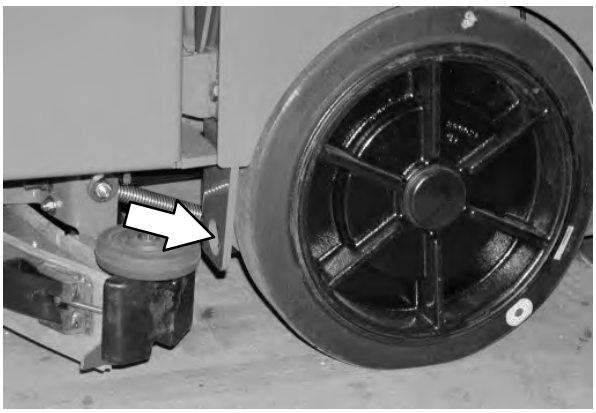
6. Použite zaisťovaciu brzdu a za každé koleso dajte kocku, aby sa zabránilo posúvaniu stroja.

7. Spustite čistiacu hlavu.

Z DÔVODU BEZPEČNOSTI: Pri nakladaní/vykladaní stroja na/z prepravného vozidla povoľte drhnúcu hlavu a stierku pred tým, ako stroj priviažete.

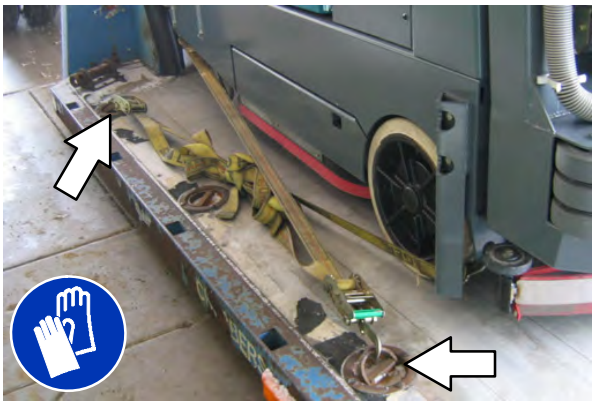
8. Pripevnite upínacie remene k otvorom v pravom a ľavom dolnom rohu v prednej časti stroja a k otvorom v zadných konzolách na zdvíhanie za zadnými pneumatikami.





9. Nasmerujte upínacie remene k opačným koncom stroja a pripevnite ich ku konzolám v podlahe vozíka alebo prívesu. Dotiahnite upínacie remene.

POZNÁMKA: V prípade potreby nainštalujte na podlahu prívesného vozidla, alebo nákladného automobilu upínacie držiaky.



10. Ak nakladacia plocha nie je vodorovná alebo je vyššia ako 380 mm od zeme, na vyloženie stroja použite navijak.

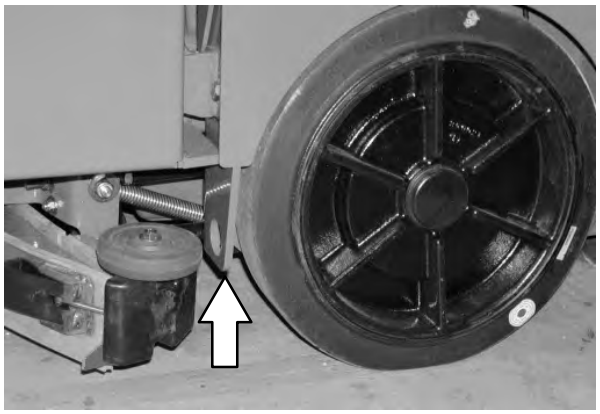
    Ak je nakladacia plocha vodorovná A je 380 mm alebo menej od zeme, so strojom sa dá vyjsť z vozíka alebo prívesu.

PRE BEZPEČNOSŤ: Pri vykladaní stroja z vozíka alebo prívesu použite navijak. Nejazdite so strojom z vozíka alebo prívesu, ak nakladacia plocha nie je vodorovná A ak nie je 380 mm alebo menej nad zemou.

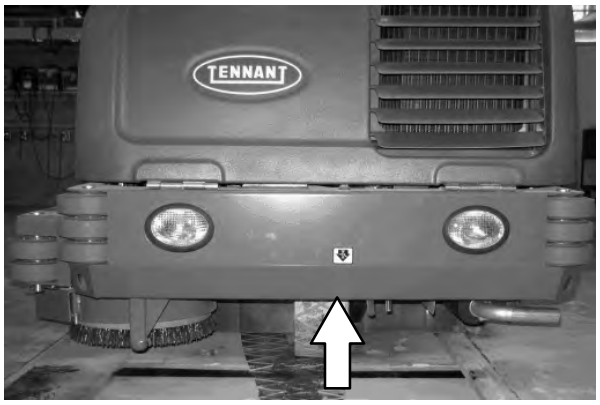
ZDVÍHANIE STROJA

Pred zdvíhaním stroja vyprázdnite zásobník, regeneračnú nádrž a nádrž na roztok. Ak chcete stroj nadvihnúť, využite na to určené miesta. Na zdvíhanie použite iba zdvihák primeraný váhe stroja. Na podporu stroja použite zdvíhacie stojany. Vždy zastavte stroj na rovnom povrchu a zablokujte jeho pneumatiky predtým, ako ho začnete zdvíhať.

Zadné body na zdvíhanie sa nachádzajú priamo za zadnými pneumatikami na oboch stranách stroja.



Predné body na zdvíhanie sú umiestnené na ráme priamo pred prednou pneumatikou.



Z DÔVODU BEZPEČNOSTI: Skôr, ako stroj opustíte alebo v ňom vykonáte servisný zásah, zastavte na rovnom mieste, zatiahnite ručnú brzdu, vypnite stroj a vyberte kľúč.

PRE BEZPEČNOSŤ: Pri vykonávaní servisných prác na stroji pred zdvíhaním stroja zablokujte jeho pneumatiky. Na zdvíhanie použite iba zdvihák primeraný váhe stroja. Stroj zdvíhajte len na vyhradených miestach. Podoprite stroj stojanmi na zdvíhanie.

INFORMÁCIE O USKLADNENÍ

Pred uskladnením stroja na dlhšie obdobie by ste mali dodržať nasledovné kroky.

1. Vypustite a vyčistite nádrž na roztok a regeneračnú nádrž. Otvorte regeneračnú nádrž a nádrž na roztok, aby mohol vzduch prúdiť.
2. Nechajte stroj na chladnom, suchom mieste. Nevystavujte stroj dažďu. Skladujte ho v interiéri.
3. Vyberte batériu alebo ju nabite vždy po troch mesiacoch.

OCHRANA PROTI MRAZU (STROJE BEZ SYSTÉMU ec-H2O)

PRE BEZPEČNOSŤ: Skôr ako stroj opustíte alebo v ňom vykonáte servisný zásah, zastavte na rovnom mieste, zatiahnite ručnú brzdu a vypnite stroj.

1. Ubezpečte sa, že nádrž na roztok a regeneračná nádrž sú prázdne.
2. Nalejte 3,8 L (1 gal) Propylén glykolovej nemrznúcej zmesi/nemrznúcej zmesi pre rekreačné vozidlá (RV) do nádrže s roztokom.
3. Otočte kľúč do zapnutej polohy **(bez naštartovania stroja)**.
4. Stlačte *tlačidlo čistenia jedným krokom*.
5. Opakovane stláčajte *tlačidlo zvýšenia roztoku (+),* kým nebude prietok roztoku na najvyššej hodnote.
6. Stlačením *smerového pedála* nechajte nemrznúcu zmes RV prejsť celým systémom.
7. Stlačte *tlačidlo čistenia jedným krokom* pre vypnutie systému.
8. **Len stroje, ktoré sú vybavené voliteľnou striekacou dýzou:** Zapnite čerpadlo, a vypnite ho až vtedy, keď z dýzy strieka RV nemrznúca zmes.
9. Otočte kľúč do polohy vypnutia.
10. Zvyšnú nemrznúcu zmes RV nemusíte vypúšťať z nádrže na roztok.

POZNÁMKA: Skladovanie alebo preprava strojov vybavených systémom ES alebo FaST pri teplotách mrazu si vyžaduje špeciálne postupy. Kontaktujte zástupcu spoločnosti TENNANT, ktorý vám poskytne viac informácií.

OCHRANA PROTI MRAZU (STROJE SO SYSTÉMOM ec-H2O)

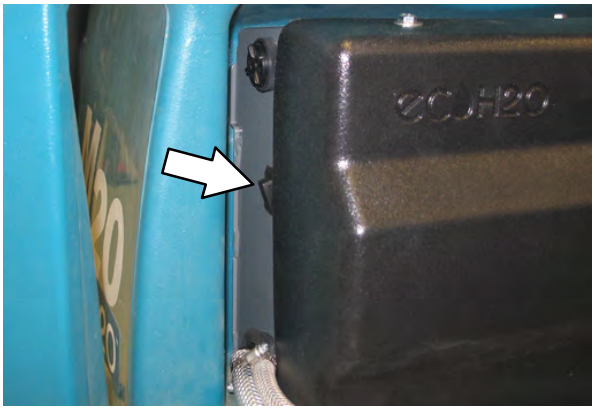
PRE VAŠU BEZPEČNOSŤ: Skôr ako stroj opustíte alebo v ňom vykonáte servisný zásah, zastavte na rovnom mieste, zatiahnite ručnú brzdu a stroj vypnite.

1. Vyprázdnite nádrž na roztok a regeneračnú nádrž.
2. Odnímte vstupnú oplachovaciu hadicu z uskladňovacieho vaku za sedadlom operátora.
3. Odpojte vstupnú hadicu systému *ec-H2O* od hadice dodávky roztoku a pripojte vstupnú hadicu oplachovania (sivý konektor) k vstupnej hadici systému *ec-H2O*.

4. Vytiahnite vypúšťacie potrubie spomedzi jednotky ec-H20 a priestoru operátora, odnímte kryt z potrubia a umiestnite koniec potrubia do prázdnej nádoby. Nastavte kryt na stranu.

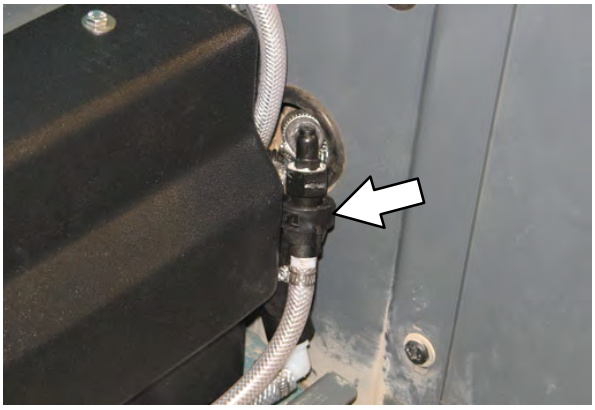
5. Otočte kľúč do zapnutej polohy **(bez naštartovania stroja)**.

6. Stlačte a uvoľnite spínač modulu oplachovania *ec-H2O*. Umožnite systému vypúšťať vodu do nádoby približne 2 minúty.

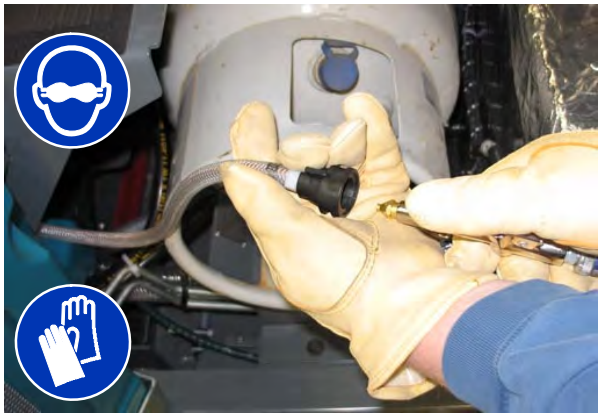


7. Stlačte spínač modulu oplachovania *ec-H2O* a vypnite systém.

8. Odpojte výstupnú hadicu systému *ec-H2O* od hadice čistiacej hlavy.



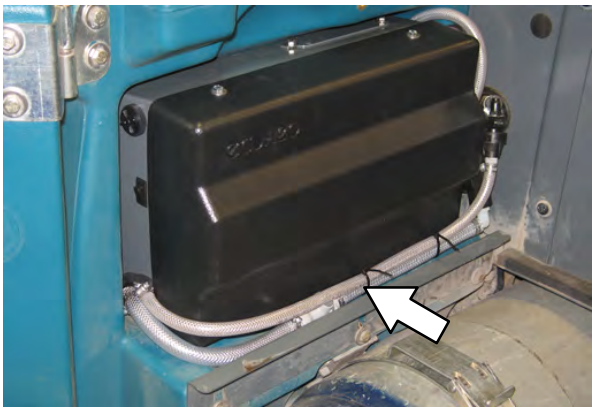
9. Napustite výpustnú hadicu systému *ec-H2O* stlačeným vzduchom (menej ako 344 kPa (50 psi)). Pokračujte v napúšťaní stlačeného vzduchu do výpustnej hadice, až kým z výpustnej hadice neprestane vytekať voda



10. Opätovne nainštalujte kryt na vypúšťacie potrubie a vložte potrubie späť medzi modul ec-H2O a priestor operátora.

11. Opätovne pripojte vstupnú hadicu systému *ec-H2O*k hadici, ktorou je dodávaný roztok a výstupnej hadici systému *ec-H2O* a pripájacej hadici k čistiacej hlave.

12. Vložte vstupnú a výstupnú hadicu nadol medzi uchytenie ec-H2O a svorku.



13. Vráťte vstupnú oplachovaciu hadicu do uskladňovacieho vaku za sedadlom operátora.

NAPÚŠŤANIE SYSTÉMU *ec-H20*

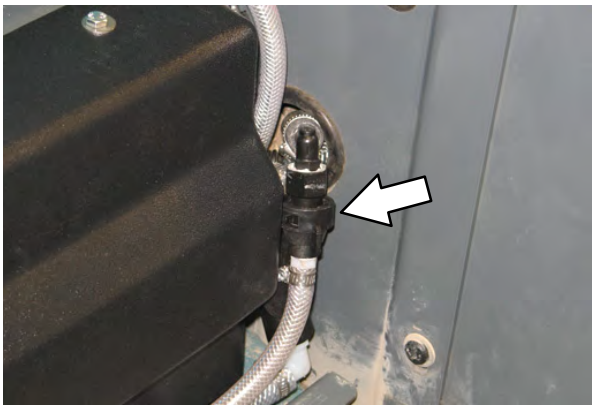
Napustite systém ec-H20, ak bol stroj dlhší čas uskladnený bez vody v nádrži na roztok/systém *ec-H20*.

PRE VAŠU BEZPEČNOSŤ: Skôr ako stroj opustíte alebo v ňom vykonáte servisný zásah, zastavte na rovnom mieste, zatiahnite ručnú brzdu a stroj vypnite.

1. Naplňte nádrž na roztok studenou čistou vodou. Pozrite si časť *PLNENIE NÁDOBY NA ROZTOK* v tejto príručke.

2. Odnímte výstupnú oplachovaciu hadicu (čierny konektor) z uskladňovacieho vaku za sedadlom operátora.

3. Odpojte výstupnú hadicu systému *ec-H2O* od hadice čistiacej hlavy a pripojte výstupnú hadicu oplachovania k výstupnej hadici systému *ec-H2O*.



4. Vložte výstupnú hadicu systému *ec-H2O* do prázdnej nádoby.

5. Otočte kľúč do zapnutej polohy **(bez naštartovania stroja)**.

6. Stlačte a uvoľnite spínač modulu oplachovania *ec-H2O*. Umožnite systému vypúšťať vodu do nádoby približne 2 minúty.

7. Stlačte spínač modulu oplachovania *ec-H2O* a vypnite systém.

8. Odpojte vyplachovaciu hadicu od výstupnej hadice systému *ec-H2O* a vráťte vyplachovaciu hadicu do uskladňovacieho vaku.

9. Opätovne pripojte výstupnú hadicu systému ec-H2O k hadici čistiacej hlavy.

ŠPECIFIKÁCIE

VŠEOBECNÉ ROZMERY/KAPACITY STROJA

Položka	Rozmer/objem
Dĺžka	2410 mm
Výška	1470 mm
Výška (s chráničom hlavy)	2120 mm
Šírka / rám (od valčeka po valček)	1270 mm
Šírka (zadná stierka)	1300 mm
Šírka (s bočnou kefou)	1470 mm
Šírka čistenia (Dĺžka hlavnej kefy)	1020 mm
Šírka čistenia (s čistiacou bočnou kefou)	1370 mm
Šírka čistenia (so zametacou bočnou kefou)	1420 mm
Priemer hlavnej kefy (2)	300 mm
Priemer bočnej kefy (čistiaca)	410 mm
Priemer bočnej kefy (zametacia)	530 mm
Kapacita nádrže s roztokom	212 l (56 galónov)
Kapacita regeneračnej nádrže	276 l (73 galónov)
Obsah zásobníka na odpad	110 l
Nosnosť zásobníka na odpad	177 kg
Výška pri vyhadzovaní (premenlivá do)	1520 mm
Minimálna výška stropu pri vyhadzovaní	2500 mm
Hmotnosť - prázdny	1497 kg
GVWR	2359 kg
Prepravná výška od zeme	80 mm
Stupeň ochrany	IPX3

Hodnoty určené podľa normy EN 60335-2-72	Measure
Úroveň zvukového tlaku L_{pA}	84 dB(A)
Neurčitosť zvuku K_{pA}	3.0 dB(A)
Úroveň zvukového výkonu L_{WA} + neurčitosť K_{WA}	106 dB(A)
Vibrácie - Ruka-rameno	< 2.5 m/s^2
Vibrácie - Celé telo	< 0.5 m/s^2

VŠEOBECNÝ VÝKON STROJA

Položka	Miera
Minimálne otočenie v uličke	2790 mm
Jazdná rýchlosť dopredu (maximálna)	12,9 km/h
Jazdná rýchlosť dozadu (maximálna)	4,8 km/h
Maximálny nominálny uhol stúpania a klesania pre prepravu - prázdny stroj	18 %
Maximálny nominálny uhol stúpania pre čistenie	10 %
Maximálny nominálny uhol stúpania a klesania pri hrubej hmotnosti (GVWR)	14 %
Maximálna teplota okolia pre prevádzku stroja	43 °C (110 °F)
Minimálna teplota pre prevádzku čistiacich funkcií stroja	0 °C (32 °F)

HYDRAULICKÝ SYSTÉM

Systém	Kapacita	Index stupňa viskozity ISO	Rozsahy teploty vzduchu prostredia
Hydraulická nádrž	38 l (10 gal)	ISO 100 VI 126 lebo vyššie	19 °C (65 °F) alebo vyššie
Hydraulika spolu	45 l (12 gal)	ISO 68 VI 155 alebo vyššie	7 až 43 °C (45 až 110 °F)
		ISO 32 VI 163 alebo vyššie	16 °C (60 °F) alebo nižšie

RIADENIE

Typ	Zdroj napájania
Predné koleso, hydraulický valec a rotačný ventil riadený	Čerpadlo pre hydraulické príslušenstvo

TYP NAPÁJANIA

Motor	Typ	Zapaľovanie	Cyklus	Nasávanie	Valce	Vŕtanie	Zdvih
GM 1.6 (S/N 0000-0499)	Piest	Sviečka bezkontaktného typu	4	Prirodzené	4	79 mm	81,5 mm
	Zdvihový objem		Čistý výkon, riadený			Čistý výkon, maximálny	
	1600 cmł		23,2 kW pri 2400 ot./min.			39,5 kW pri 4000 ot./min.	
	Palivo		Chladiaci systém			Elektrický systém	
	Benzín, minimálne oktánové číslo 87, bezolovnatý Palivová nádrž: 42 l		Nemrznúca zmes vody/etylénglykolu			12 V nominálne	
	Zemný plyn, Palivová nádrž: 15 kg		Spolu: 7,5 l Chladič: 3,8 l			75 A alternátor	
	Otáčky pri voľnobehu, bez záťaže		(Vysoké) riadené otáčky, pri záťaži			Poradie zapaľovania	
	950 ± 50 ot./min. (stroje so sériovým číslom 001999 a nižšie) 1350 ± 50 ot./min. (stroje so sériovým číslom 002000 a vyššie)		2400 ± 50 ot./min.			1-3-4-2	
	Vzdialenosť kontaktov zapaľovacej sviečky		Vôľa ventilov za studena			Motorový mazací olej s filtrom	
	1 mm		Motor s rozvodom OHC bez nastavovania			3,5 l 5W30 SAE-SG/SH	

Motor	Typ	Zapaľovanie	Cyklus	Nasávanie	Valce	Vŕtanie	Zdvih
Mitsubishi 2.0 (výrobné číslo 0500-)	Piest	Cievka a zástrčka	4	Prirodzené	4	85 mm (3.35 in.)	88 mm (3.46 in.)
	Zdvihový objem		Čistý výkon, riadený			Čistý výkon, maximálny	
	1 997 cc (122 cu in.)		37.3 kw (50 hp) pri 2 300 ot./min.			44,7 kw (60 hp) pri 3 000 ot./min.	
	Palivo		Chladiaci systém			Elektrický systém	
	Benzín, min. 87 oktánový, bezolovnatý Palivová nádrž: 42 l (11.2 gal)		Nemrznúca zmes vody/etylénglykolu			12 V nominálne	
	LPG, Palivová nádrž: 15 kg (33 lb)		Spolu: 7,5 l (2 gal) Chladič: 3,8 l (1 gal)			75 A alternátor	
	Otáčky pri voľnobehu, bez záťaže		(Vysoké) riadené otáčky, pri záťaži			Poradie zapaľovania	
	1 350 ± 50 ot./min.		2 300 ± 50 ot./min.			1-3-4-2	
	Vzdialenosť kontaktov zapaľovacej sviečky		Vôľa ventilov za studena			Motorový mazací olej s filtrom	
	1.1 mm (0.43 in)		Motor s rozvodom OHC bez nastavovania			4.7 l (5 qt) 5W30 SAE-SG/SH	

BRZDOVÝ SYSTÉM

Typ	Prevádzka
Servisné brzdy	Mechanické bubnové brzdy (2), jedna na zadné koleso, ovládaná káblom
Parkovacia brzda	Používa servisné brzdy, ovládaná káblom

PNEUMATIKY

Umiestnenie	Typ	Rozmer
Predná (1)	Pevná	140 mm x 460 mm
Zadný (2)	Pevná	90 mm x 410 mm

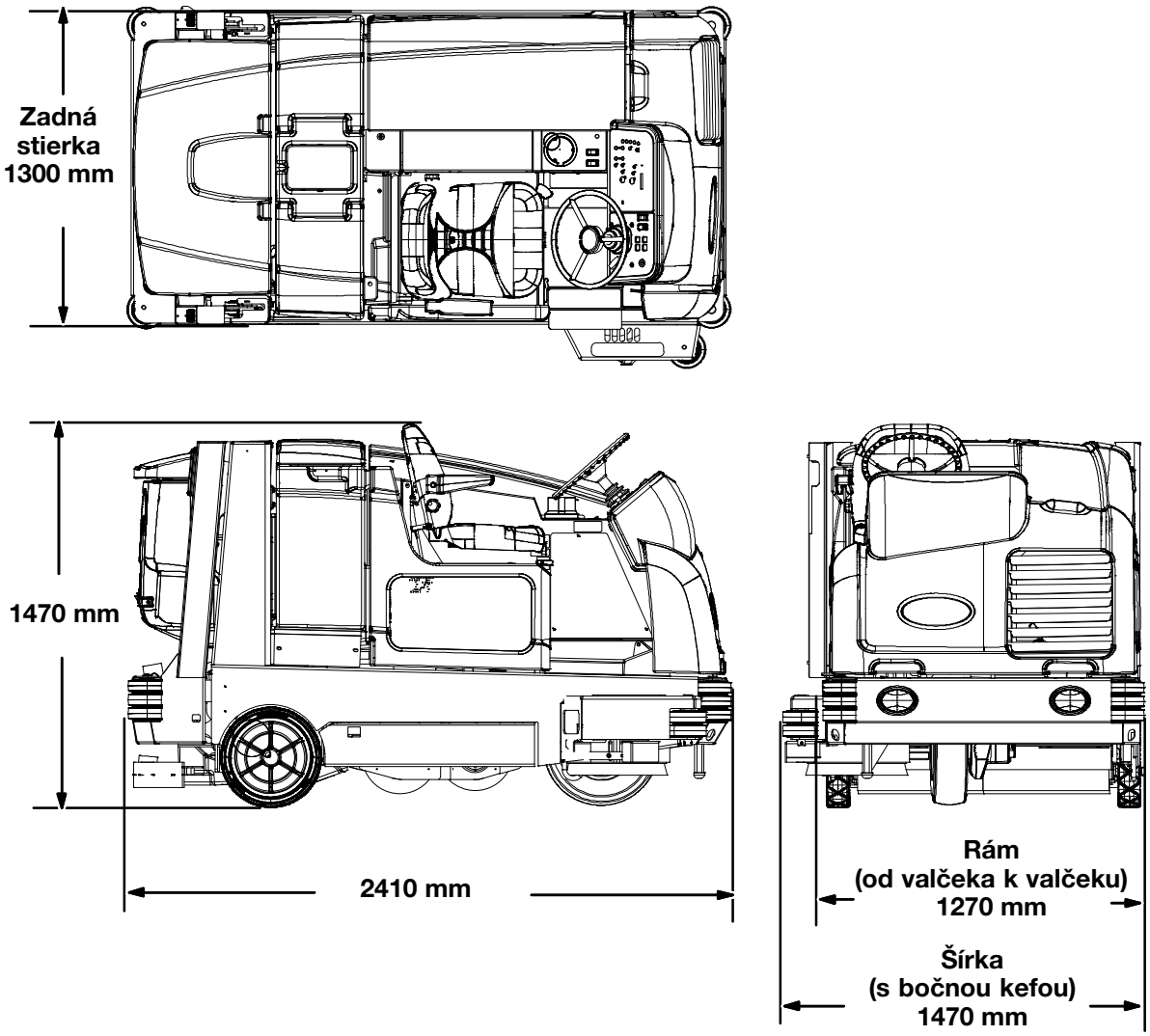
SYSTÉM FaST

Položka	Miera
Čerpadlo na roztok (0146-)	12 V DC, 11A, prietok 0,7 GPM a 1,4 GPM, (2 rýchlosti), 75 psi vysokotlakové vypnutie
Čerpadlo na roztok (S/N 0000-0145)	12 V jednosmerných, 11A, 11,6 l/min. otvorený prietok, nastavenie premostenia 45 psi
Nízka rýchlosť prietoku roztoku	2,7 l/min.
Vysoká rýchlosť prietoku roztoku	5,4 l/min
Nízka rýchlosť prietoku koncentrátu	2,6 cmł/minútu (0,085 tekutých uncí/minútu)
Vysoká rýchlosť prietoku koncentrátu	5,2 cmł/minútu (0,17 tekutých uncí/minútu)
Čerpadlo čistiaceho prostriedku (S/N 0000-0145)	12 V jednosmerných
Vzduchové čerpadlo (S/N 0000-0145)	12 V jednosmerných, maximálne prúdové zaťaženie 0,6 A
Rýchlosť prietoku vzduchového čerpadla (S/N 0000-0145)	8,7 l/min. otvorený prietok

ec-H2O SYSTÉM

Položka	Údaj
Čerpadlo na roztok	12 V DC, 11A, prietok 0,7 GPM a 1,4 GPM, (2 rýchlosti), 75 psi vysokotlakové vypnutie
Hodnota prietoku roztoku	2,65 L/min (0,7 GPM) - Nízke
	5,30 L/min (1,4 GPM) - Vysoké

ROZMERY STROJA



1014751