

# S20

(Газ/Пропан бутан)

Метачка  
Български BG  
Ръководство за  
експлоатация



CE



За най-новото ръководство за резервни части и  
варианти на ръководствата за оператора на други  
езици посетете:

[www.tennantco.com/manuals](http://www.tennantco.com/manuals)

9007231  
Ред. 08 (11-2016)



## УВОД

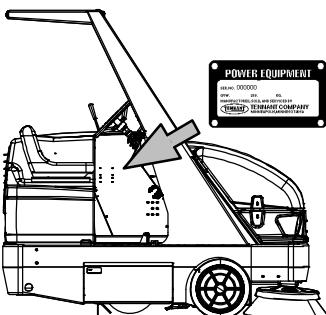
Това ръководство се предоставя с всеки нов модел. В него се съдържат необходимите инструкции за експлоатация и техническа поддръжка.



**Преди да използвате или обслужвате машината,  
трябва да прочетете изцяло това ръководство  
и да се запознаете с машината.**

Тази машина ще ви предостави отлично обслужване. Въпреки това, ще получите най-добри резултати при минимални разходи, ако:

- Използвате разумно машината и се грижите за нея.
- Машината се поддържа редовно, съгласно предоставените инструкции за нейното техническо обслужване.
- Техническото обслужване на машината се извършва с доставени от производителя или еквивалентни резервни части.

<p> <b>ПАЗЕТЕ ОКОЛНАТА СРЕДА</b> Молим ви да изхвърляте опаковъчните материали и използваните компоненти, като акумулатори и течности, по безопасен за околната среда начин съгласно местните разпоредби за събиране и преработване на отпадъци.  Не забравяйте да рециклирате.</p> <p></p>	<p><b>ДАННИ ЗА МАШИНАТА</b> Моля, попълнете по време на монтажа за бъдеща справка.</p> <p>Модел № - _____</p> <p>Сериен № - _____</p> <p>Дата на монтаж - _____</p>  <p>The data plate on the machine is labeled "POWER EQUIPMENT" and includes the following text: ID NO. 00000 SERIAL NO. 00000 MANUFACTURED BY TENNANT COMPANY TENNANT EQUIPMENT</p>
---	---

## ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

S20 е индустриска машина със седалка за работника, предназначена за почистване на твърди повърхности (бетон, асфалт, камък, синтетика и др.). Обичайните приложения включват индустриски складове, производствени съоръжения, разпределителни съоръжения, стадиони, арени, конгресни центрове, паркинги, транспортни терминални и строителни обекти. Не използвайте тази машина върху почва, трева, изкуствена трева или мокет. Тази машина може да се използва както на закрито, така и на открито, но осигурете подходяща вентилация, ако се използва на закрито. Тази машина не е предназначена за използване по обществени пътища. Не използвайте тази машина по начин, различен от описания в настоящото ръководство за оператора.

## Tennant N.V.

Industrielaan 6 5405 AB

P.O. Box 6 5400 AA Uden-Нидерландия

europe@tenantco.com

www.tenantco.com

Спецификациите и резервните части подлежат на промяна без предизвестие.

Оригинален наръчник, Запазено авторско право © 2010, 2011, 2014, 2015, 2016 TENNANT Company, отпечатано в Холандия.  
Всички права запазени

## СЪДЪРЖАНИЕ

	Стр.
Важни Инструкции За Безопасност - Запазете	
Тези Инструкции .....	3
Експлоатация .....	8
Компоненти На Машината .....	8
Уреди За Управление И Прибори .....	9
Обяснения На Символите .....	10
Работа С Уредите За Управление .....	12
Насочващ Педал .....	12
Спирачен Педал .....	12
Педал На Паркинг Спирачката .....	12
Светлинен Индикатор На Паркинг Спирачка .....	12
Лост На Главния Капак .....	13
Ръчка За Регулиране Позицията На Волана .....	13
Регулатор На Главната Четка .....	13
Регулатор На Страницната Четка .....	13
Светлинен Индикатор За Системата За Зареждане .....	14
Светлинен Индикатор За Температурата На Двигателя .....	14
Светлинен Индикатор За Запущен Прахоулавящ Филтър .....	14
Индикатор На Температурата На Хопера - Термозащитно Устройство .....	14
<b>СВЕТЛИНЕН ИНДИКАТОР ЗА НАГРЕВАТЕЛНИТЕ СВЕЩИ .....</b>	<b>15</b>
Лампа За Налигане На Маслото В Двигателя .....	15
Светлинен Индикатор За Затворена Врата На Хопера .....	15
Светлинен Индикатор За Запущен Хидравличен Филтър .....	15
Горивомер .....	16
Брояч На Часове .....	16
Превключвател За Фарове/Аварийните Светлини .....	16
Луксозна Ергономична Седалка .....	17
Предпазни Колани .....	17
Как Работи Машината .....	18
Информация За Четките .....	18
По Време На Работа С Машината .....	19
Предпускови Проверки .....	20
Стартиране На Машината .....	21
Изключване На Машината .....	22
Измитане .....	23
Спиране На Измитането .....	24
Изпразване На Хопера .....	25
Фиксиране На Опорната Шина На Хопера .....	26
Освобождаване На Опорната Шина На Хопера .....	28
Опции .....	30
Прахосмукачка .....	30
Буферни Греди На Опората .....	31
Отстраняване На Неизправности По Машината .....	32
Поддръжка .....	33
Схема За Поддръжка .....	33

	Стр.
Смазване .....	36
Двигателно Масло .....	36
Опора На Задните Колела .....	36
Лагери На Предното Колело .....	36
Шарнири Болтове На Подемното Рамо На Хопера .....	36
Хидравлика .....	37
Резервоар За Хидравлична Течност .....	37
Хидравлична Течност .....	38
Хидравлични Маркучи .....	38
Двигател .....	39
Охлаждаща Система .....	39
Индикатор На Въздушния Филтър .....	40
Въздушен Филтър .....	40
Ремък На Двигателя .....	41
Хлабина На Клапаните .....	41
Горивен Филтър (Бензин) .....	41
Тръбопроводи За Гориво .....	42
Заливане На Горивната Система Преди Пускане В Действие .....	42
Ремък На Вакуумната Помпа .....	42
Акумулятор .....	42
Предпазители И Релета .....	43
Предпазители И Релети На Релейния Панел .....	43
Прахоулавящ Филтър На Хопера .....	44
Подмяна На Прахоулавящия Филтър На Хопера .....	44
Почистване На Прахоулавящия Филтър На Хопера .....	45
Почистване На Циклонния Модул .....	45
Уплътнения На Циклонното Прахово Корито .....	45
Циклонен Постоянен Филтър .....	46
Уплътнения На Капака На Циклона .....	46
Уплътнение На Капака На Прахоулавящия Филтър На Хопера .....	46
Главна Четка .....	47
Подмяна Или Завъртане На Главната Четка .....	47
Проверка На Формата На Главните Четки .....	48
Регулиране На Конусната Форма На Главните Четки .....	48
Регулиране На Широчината На Главната Четка .....	49
Страницна Четка(И) .....	49
Подмяна На Страницната Четка .....	49
Регулиране Формата На Страницната Четка .....	50
Предпазител На Страницната Четка .....	50
Шарнирен Болт На Страницната Четка .....	50
Престилики, Клапи И Уплътнения .....	51
Предпазна Престиилка На Хопера .....	51
Страницна Престиилка На Хопера .....	51
Предпазна Престиилка На Вратичката На Четката .....	51
Задни Престиилки .....	51

# СЪДЪРЖАНИЕ

---

	Стр.
Прахоограничителни Престилки На Страничната Четка (Опция) .....	52
Уплътнения На Вратата На Четката .	52
Уплътнения На Хопера .....	52
Уплътнение На Вратата За Достъп На Хопера .....	52
Вътрешно Уплътнение На Вратата За Достъп На Хопера (Опция - Само За Прахосмукачката) .....	53
Уплътнения На Вратата На Хопера .	53
Уплътнение На Входа На Филтърната Камера .....	53
Спирачки И Гуми .....	54
Спирачки .....	54
Гуми .....	54
Задно Колело .....	54
Ходов Двигател .....	54
Бутане, Теглене И Транспортиране На Машината .....	55
Бутане Или Теглене На Машината ..	55
Транспортиране На Машината .....	55
Повдигане На Машината С Крик .....	57
Информация За Съхранение .....	57
Спецификации .....	58
Общи Размери/Характеристики На Машината .....	58
Общи Експлоатационни Качества На Машината .....	59
Тип Захранване .....	59
Кормилно Управление .....	59
Хидравлична Система .....	59
Спирачна Система .....	60
Гуми .....	60
Размери На Машината .....	60

## ВАЖНИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ - ЗАПАЗЕТЕ ТЕЗИ ИНСТРУКЦИИ

В настоящото ръководство са използвани посочените по-долу указания, съобразно посоченото в описанието им.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Предупреждава за опасни или небезопасни практики, които биха могли да доведат до сериозна травма или смърт.

**ЗА БЕЗОПАСНОСТ:** Указва действията, които трябва да се спазват с цел безопасна експлоатация на оборудването.

Посочената по-долу информация указва потенциално опасни условия за оператора. Научете кога могат да възникнат такива условия. Запознайте се с разположението на всички предпазни устройства на машината. Докладвайте незабавно за повреда или неизправност на машината.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Движещи се ремък и вентилатор. Спазвайте дистанция.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Машината отделя токсични газове. Това може да причини тежки наранявания или смърт. Осигурете адекватна вентилация.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Повдигнатият хопер може да падне. Блокирайте опорната шина на хопера.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Притискащ ръб на повдигателния лост. Избягвайте подемните рамена на хопера.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Опасност от изгаряне. Гореща повърхност. НЕ докосвайте.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Машината може да е прекалено шумна. В резултат на това могат да се получат увреждания на слуха. Носете антифон. (Само за опцията с кабина).



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Може да възникне злополука. Не работете с вакуумната прахосмукачка по време на движение. (Само за опцията с вакуумна прахосмукачка).

Тази машина може да бъде оборудвана с технология за автоматична комуникация по мобилната телефонна мрежа Ако машината се експлоатира на места, където използването на клетъчни телефони е ограничено поради опасност от смущения, се свържете с представител на Tennant за информация как да бъде изключена комуникацията по клетъчен телефон.

### ЗА БЕЗОПАСНОСТ:

#### 1. Не управлявайте машината:

- Ако не сте обучени и придобили правоспособност.
- Ако не сте прочели и разбрали ръководството за експлоатация.
- Под влияние на алкохол или наркотици.
- При използване на мобилен телефон или други видове електронни устройства.
- Ако не сте психически и физически способни да спазвате инструкциите.
- Ако не са налице условия за управление, отговарящи на правилата.
- Без поставени филтри.
- На места, където са налице запалими пари/течности или лесно възпламеним прах.
- На места, в които е твърде тъмно, за да виждате уредите за управление или да работите с машината, освен ако не са включени работните светлини/фаровете.
- На места с опасност от падащи предмети, освен ако машината не е оборудвана с предпазен покрив.

#### 2. Преди да включите машината:

- Проверете машината за течове.
- Дръжте надалеч искри или открит пламък от мястото на зареждане.
- Уверете се, че всички предпазни устройства са в наличност и функционират правилно.
- Проверете изправността на спирачките и кормилната уредба.
- Регулирайте седалката и затегнете колана (ако е налично).

#### 3. Когато включвате машината:

- Поставете крак върху спирачката и насочващия педал в неутрално положение.

#### 4. Когато използвате машината:

- Използвайте оборудването само съгласно описаното в ръководството.

# УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

- Не събирайте горящи или димящи отпадъци, като цигари, кибрит или гореща пепел.
- Използвайте спирачките, за да спрете машината.
- Придвижвате се с ниска скорост по наклонени и хълъзгави повърхности.
- Не метете по наклони, които имат над 14% наклон, и не транспортирайте (GVWR) по рампи с ниво на наклон повече от 17,6%.
- Намалявайте скоростта, когато правите завой.
- Дръжте всички части на тялото си в кабината на оператора, докато машината се движи.
- Управлявате машината внимателно при движение на заден ход.
- Придвижвате машината внимателно, когато хоперът е вдигнат.
- Убедете се, че е налице достатъчно разстояние преди да повдигнете хопера.
- Не повдигайте хопера, когато машината е на наклон.
- Не позволявате достъп до машината на деца и неупълномощени лица.
- Не возете пътници на която и да е част от машината.
- Винаги спазвайте правилата за безопасност и правилника за улично движение.
- Незабавно докладвайте при възникване на повреда или неизправност на машината.

5. Преди да приключите работа или преди да обслужвате машината:
  - Не паркирайте в близост до горими материали, прах, газове или течности.
  - Спрете на хоризонтална повърхност.
  - Включете спирачката за паркиране.
  - Изключете машината и извадете ключа.
6. Когато обслужвате машината:
  - Работата трябва да се извършва при достатъчно осветление и видимост.
  - Поддържайте зоната добре вентилирана.
  - Избягвайте движещите се части. Не носете широки дрехи, бижута и вържете безопасно дългата коса.
  - Блокирайте колелата на машината, преди да я повдигате с крик.
  - Повдигайте машината само на обозначените места. Подсигурете машината с подемни опори.
  - Използвайте подемник или крик, които ще издържат теглото на машината.
  - Не пръскайте машината със струя под налягане или от маркуч в близост до електрическите компоненти.

- Преди да започнете работа по машината, разкачете връзките с акумулаторната батерия.
- Избягвайте контакт с акумулаторна киселина.
- Избягвайте контакт с гореща охлаждаща течност на двигателя.
- Не отстранявайте капачката от радиатора, ако двигателят е нагрят.
- Оставете двигателя да изстине.
- Не допускайте пламъци и искри в близост до зоната на обслужване на горивната система. Поддържайте зоната добре вентилирана.
- Използвайте картон, за да откриете течове на хидравлична течност под налягане.
- Всички ремонтни дейности трябва да се извършват от обучен персонал.
- Не променяйте оригиналния дизайн на машината.
- Използвайте доставени или одобрени от Tennant резервни части.
- Носете лични предпазни средства, ако е необходимо и когато това се препоръчва в ръководството.



За безопасност: носете антифон.



За безопасност: носете предпазни ръкавици.



За безопасност: носете защитни очила.



За безопасност: носете противопрахова маска.

## 7. Когато товарите/разтоварвате машината на/от камион или ремарке:

- Преди товарене на машината, изпразнете хопера за мръсотия.
- Изключете машината и извадете ключа.
- Използвайте рампа, камион или ремарке, които ще издържат теглото на машината и оператора.
- Не товарете/разтоварвайте на рампа с наклон над 25%.
- Използвайте лебедка. Не управлявайте машината с цел да я натоварите на камион/ремарке или да я разтоварите от там, освен ако височината спрямо пода е 380 мм (15 инча), или по-малко.
- След като машината е натоварена, включете паркинг спирачката.
- Блокирайте гумите на машината.
- Привържете машината към камион или ремарке.

# УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Долуизброената предупреждаваща маркировка е по указаните места на машината. Ако някоя от маркировките бъде повредена или стане нечетлива, поставете нова на нейно място.

**ПРЕДУПРЕДИТЕЛЕН ЕТИКЕТ -** Машината отделя токсични газове. Това може да причини тежки наранявания или смърт. Осигурете адекватна вентилация.

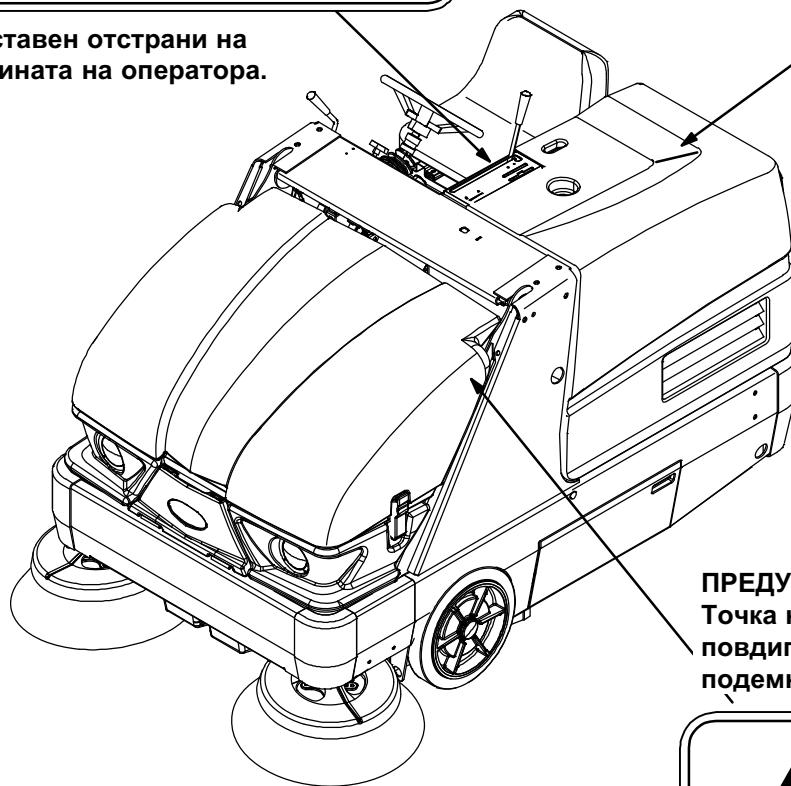


Поставен отстрани на кабината на оператора.

**ПРЕДУПРЕДИТЕЛЕН ЕТИКЕТ -** Движещ се ремък и вентилатор. Стойте настрани.



Разположен на предпазителя на ремъка на двигателя.



**ПРЕДУПРЕДИТЕЛЕН ЕТИКЕТ -** Точка на прищипване при повдигане на лоста. Избягвайте подемните рамена на хопера.



**ПРЕДУПРЕДИТЕЛЕН ЕТИКЕТ -** Машината може да е прекалено шумна. В резултат на това могат да се получат увреждания на слуха. Носете антифон.



Поставена само върху машина, включваща опцията кабина.

Поставен на двете подемни рамена на хопера.

354902

# УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

**ПРЕДУПРЕДИТЕЛЕН ЕТИКЕТ -** Повдигнатият хопер може да падне. Поставете застопоряващия щифт на хопера.



Разположен на опорната шина на хопера.

**ПРЕДУПРЕДИТЕЛЕН ЕТИКЕТ -** Опасност от изгаряне. Гореща повърхност. Не докосвайте.



Разположен на защитното устройство на ауспуха.

**СТИКЕР ЗА БЕЗОПАСНОСТ -** Прочетете ръководството, преди да започнете работа с машината.



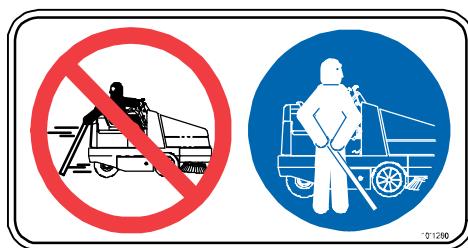
Поставен отстрани на кабината на оператора.

**ПРЕДУПРЕДИТЕЛЕН ЕТИКЕТ -** Повдигнатият хопер може да падне. Поставете застопоряващия щифт на хопера.



Поставен на подемното рамо на хопера.

**ПРЕДУПРЕДИТЕЛЕН ЕТИКЕТ -** Може да възникне инцидент. Не работете с вакуумната прахосмукачка по време на движение.



Поставена върху опционалната прахосмукачка.

354902

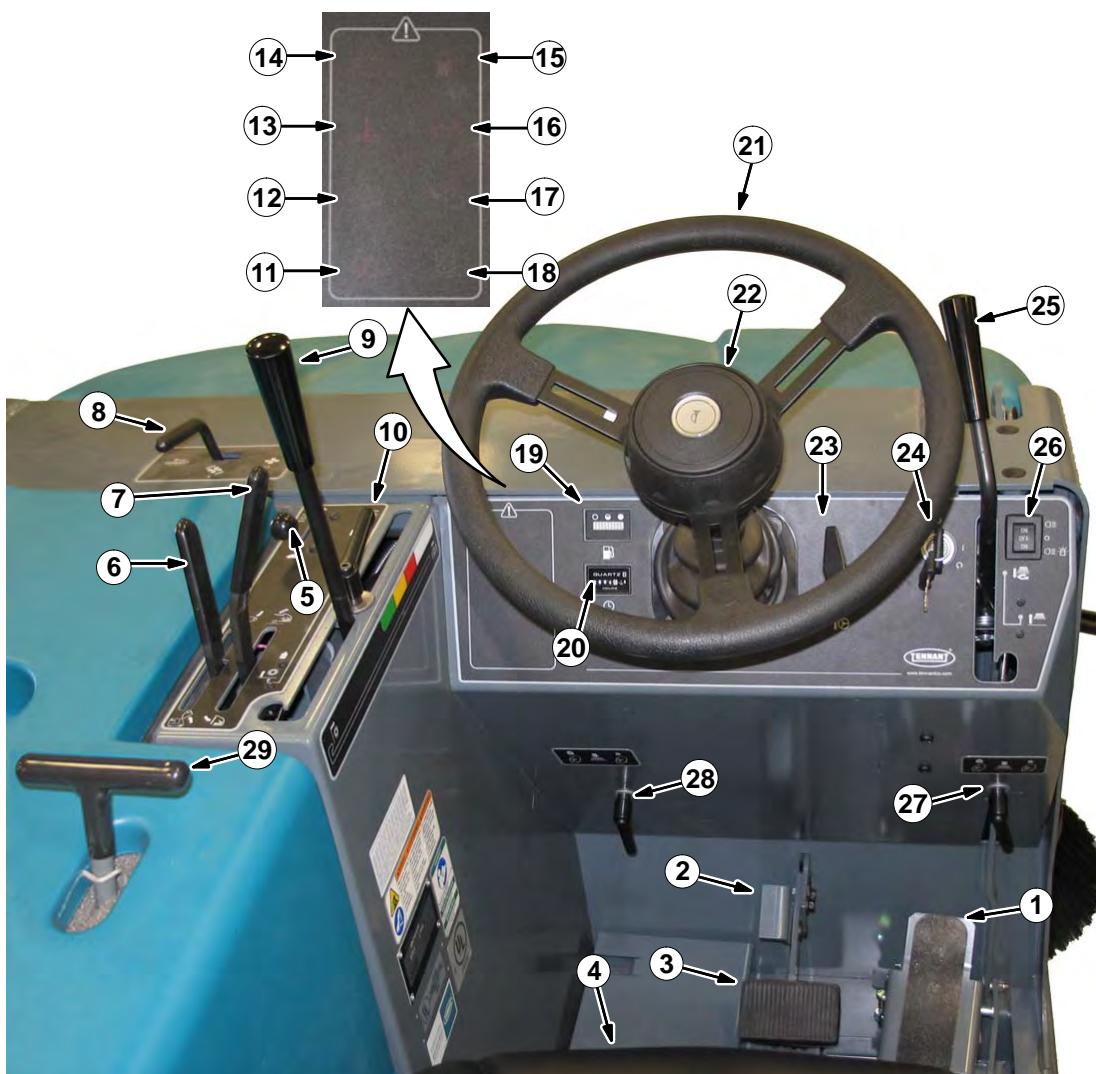
## **УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТЬ**

### КОМПОНЕНТИ НА МАШИНАТА



- 1. Седалка на оператора
- 2. Волан
- 3. Табло за управление
- 4. Капак на хопера
- 5. Страницична четка
- 6. Вратичка на четката
- 7. Газова бутилка
- 8. Врата за достъп на хопера
- 9. Главен капак

## УРЕДИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ И ПРИБОРИ



1. Направляващ педал
2. Педал за паркинг спирачката
3. Спирачен педал
4. Лост за настройване на седалката
5. Лост за регулиране на подаването на гориво
6. Лост за повдигане / сваляне на хопера
7. Лост за управление на вратата на хопера
8. Лост за управление на вакуумната помпа и вибрационното сито на филтъра
9. Лост на главната четка
10. Регулатор на главната четка
11. Светлинен индикатор за температурата на хопера - Термозащитно устройство
12. Светлинен индикатор за запущен прахоулавящ филтър
13. Светлинен индикатор за температурата на двигателя
14. Светлинен индикатор за системата за зареждане
15. Светлинен индикатор за нагревателните свещи
16. Светлинен индикатор за налягането на маслото в двигателя
17. Светлинен индикатор за затворена врата на хопера
18. Светлинен индикатор за запущен хидравличен филтър
19. Показател за ниво на горивото
20. Брояч на отработени часове
21. Волан
22. Бутон за клаксон
23. Ръчка за регулиране позицията на волана
24. Ключ за запалване
25. Лост за управление на страничната четка
26. Превключвател за фарове/аварийни светлини
27. Регулатор на дясна странична четка
28. Регулатор на лява странична четка (само за опцията с двойни странични четки)
29. Лост на главния капак

# ЕКСПЛОАТАЦИЯ

## ОБЯСНЕНИЯ НА СИМВОЛИТЕ

Тези символи идентифицират уредите за управление, индикаторите и характерните черти на машината.

	Вибрационно сито на филтъра		Термозащитно устройство
	Вакуумна помпа включена		Запущен прахоулавящ филтър
	Вакуумна помпа изключена		Само за дизелово гориво
	Бърза скорост на въртене на двигателя		Задръстен хидравличен филтър
	Скорост на свободен ход на двигателя		Нагревателни свещи
	Хопер свален		Брояч на отработените часове
	Хопер вдигнат		Позиция на кормилната колона
	Отваряне врата на хопера		Изключване
	Затваряне врата на хопера (Лост)		Включване
	Главна четка свалена и включена		Стартиране
	Главна четка вдигната и изключена		Клаксон
	Система за зареждане на акумулаторите		Фарове
	Налягане на моторното масло		Аварийна светлинна сигнализация
	Затворена врата на хопера (светлинен индикатор)		



Температура на водата на двигателя



Страница четка свалена и включена



Страница четка повдигната и изключена



Натиск на страница четка



Паркинг спирачка



Натиск на четката (увеличаване)



Натиск на четката (намаляване)



Завъртане в посока, обратна на часовниковата стрелка



Завъртане в посока на часовниковата стрелка

## РАБОТА С УРЕДИТЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ

### НАСОЧВАЩ ПЕДАЛ

Натиснете горната част на **насочващия педал** за движение напред, а долната част на педала - за движение назад. Педалът ще се върне до неутрална позиция, когато бъде освободен.



### СПИРАЧЕН ПЕДАЛ

Натиснете **спирачния педал**, за да спрете машината.



### ПЕДАЛ НА ПАРКИНГ СПИРАЧКАТА

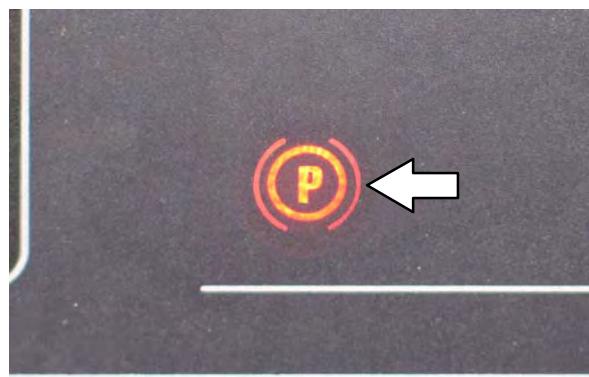
Натиснете **спирачния педал** до крайна долната позиция и използвайте пръстите на крака, за да застопорите **педала на паркинг спирачката**. Натиснете **спирачния педал**, за да освободите паркинг спирачката. Спирачният педал ще се върне до свободната позиция.



**ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако операторът не е на мястото си, паркинг спирачката трябва да е активирана или машината автоматично ще се изключи след 2 секунди.

### СВЕТЛИНЕН ИНДИКАТОР НА ПАРКИНГ СПИРАЧКА

Светлинният индикатор за ръчната спирачка светва при задействане на ръчната спирачка. Освободете ръчната спирачка преди започване на работа с машината.



## ЛОСТ НА ГЛАВНИЯ КАПАК

Лостът на главния капак освобождава и блокира конзолата на седалката.

Освобождаване: Издърпайте лоста назад и вдигнете главния капак.

Заключване: Затворете главния капак и освободете лоста, за да блокирате капака на мястото му.



## РЪЧКА ЗА РЕГУЛИРАНЕ ПОЗИЦИЯТА НА ВОЛАНА

Ръчката за регулиране позицията на волана управлява ъгъла на волана.

Настройка: Издърпайте ръчката за регулиране на позицията навън, придвижете волана нагоре или надолу и освободете ръчката.



## РЕГУЛАТОР НА ГЛАВНАТА ЧЕТКА

Регулаторът на главната четка променя степента на контакт между главната четка и измитаната повърхност. Вижте раздела **РЕГУЛИРАНЕ НА ШИРОЧИНата НА ГЛАВНАТА ЧЕТКА** в това ръководство.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Можете да промените положението на регулатора на главната четка, ако той пречи на другите уреди за управление. Повдигнете въртока, завъртете го в желаното положение и го освободете.



## РЕГУЛАТОР НА СТРАНИЧНАТА ЧЕТКА

Регулаторът на страничната четка променя степента на контакт между страничната четка и измитаната повърхност. Вижте раздела **РЕГУЛИРАНЕ НА ФОРМАТА НА СТРАНИЧНАТА ЧЕТКА** в това ръководство.

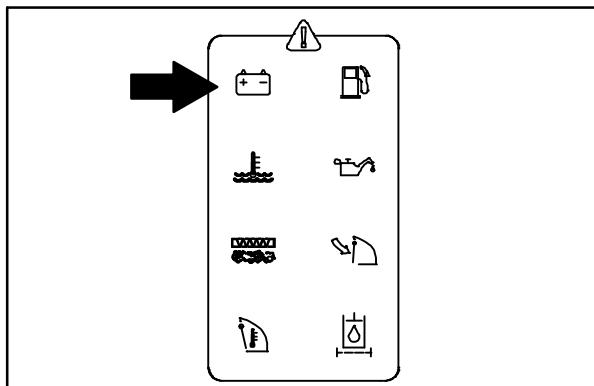
**ЗАБЕЛЕЖКА:** Можете да промените положението на регулатора на страничната четка. Повдигнете въртока, завъртете го в желаното положение и го освободете.



# ЕКСПЛОАТАЦИЯ

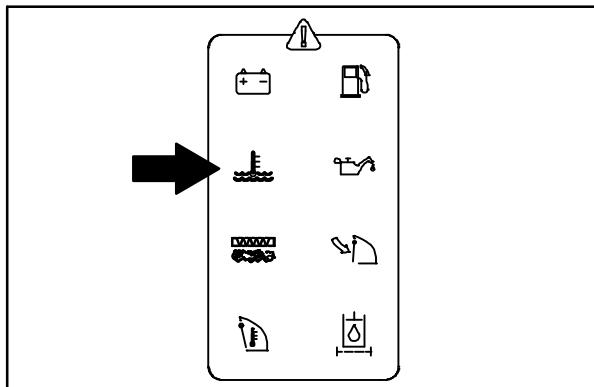
## СВЕТЛИНЕН ИНДИКАТОР ЗА СИСТЕМАТА ЗА ЗАРЕЖДАНЕ

Светлинният индикатор за системата за зареждане се активира, когато генераторът за променлив ток не работи в нормалния обсег от 13,5 до 14,5 V. При активиране на светлинния индикатор, преустановете работа с машината. Свържете се с представител на сервиза на TENNANT.



## СВЕТЛИНЕН ИНДИКАТОР ЗА ТЕМПЕРАТУРАТА НА ДВИГАТЕЛЯ

Индикаторът за температурата на водата светва, когато температурата на охлаждащата двигателя течност превиши 113° C (235° F). При активиране на светлинния индикатор, преустановете работа с машината. Свържете се с представител на сервиза на TENNANT.

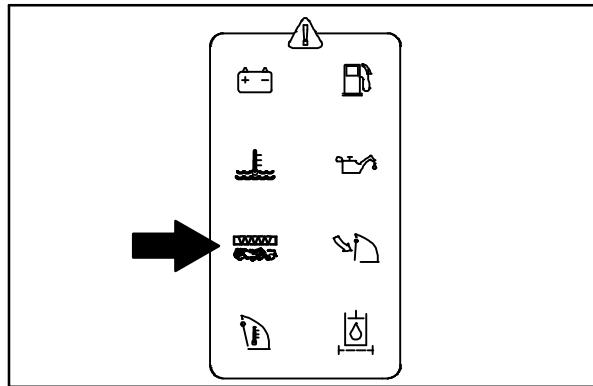


## СВЕТЛИНЕН ИНДИКАТОР ЗА ЗАПУШЕН ПРАХОУЛАВЯЩ ФИЛТЪР

Индикаторът за запущен прахоулавяящ филтър светва, когато прахоулавящият филтър на хопера се задръсти.

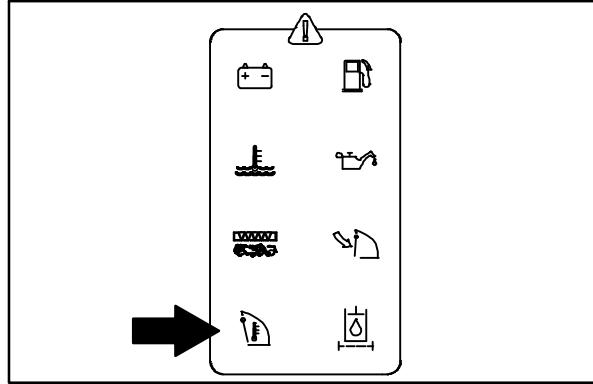
За да почистите филтъра, задръжте лоста за управление на вакуумната помпа и вибрационното сито на филтъра в позиция **Вибрационно сито на филтъра**. Ако индикаторът за запущен прахоулавяящ филтър продължи да свети, почистете прахоулавящия филтър на хопера ръчно. Вж. точка "ПРАХОУЛАВЯЩ ФИЛТЪР НА ХОПЕРА" в раздел "ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ" на ръководството.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Светлинният индикатор за запущен прахоулавяящ филтър се активира и когато вратата на хопера е затворена и вакуумната помпа е включена.



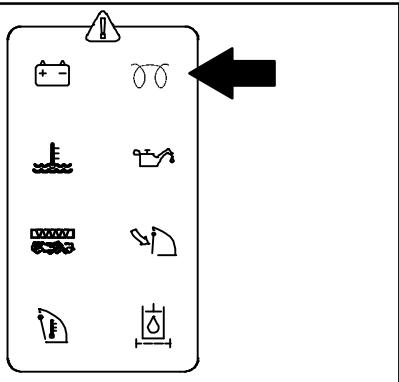
## ИНДИКАТОР НА ТЕМПЕРАТУРАТА НА ХОПЕРА - ТЕРМОЗАЩИТНО УСТРОЙСТВО

Светлинният индикатор за температурата на хопера се активира, когато термозащитното устройство разпознае наличието на прекомерна топлина в хопера, вероятно причинена от пожар. Термозащитното устройство също така задвижва лоста за управление на вакуумната помпа и вибрационното сито на филтъра до позиция **Вакуумна помпа изключена**. Ако това се случи, спрете машината, отстранете източника на топлина и върнете лоста до позиция **Вакуумна помпа включена**.



## СВЕТЛИНЕН ИНДИКАТОР ЗА НАГРЕВАТЕЛНИТЕ СВЕЩИ

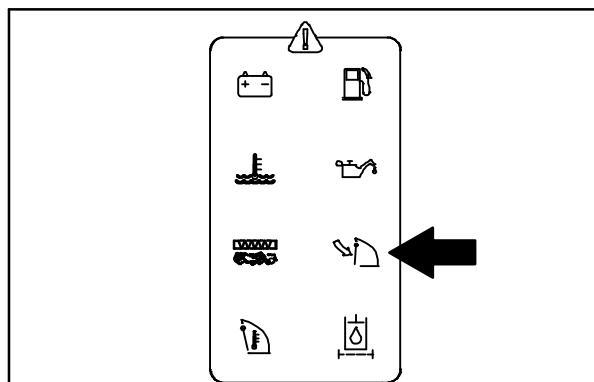
Светлинният индикатор за нагревателните свещи се включва при завъртане на ключа за запалване по посока, обратна на часовниковата стрелка, до позиция Нагревателни свещи . Светлинният индикатор изгасва, когато двигателят е готов да бъде запален.



## СВЕТЛИНЕН ИНДИКАТОР ЗА ЗАТВОРЕНА ВРата НА ХОПЕРА

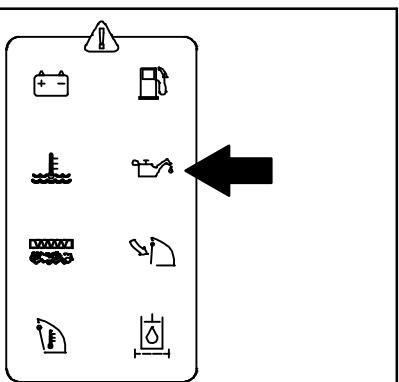
Светлинният индикатор за затворена врата на хопера се активира, когато вратата на хопера е затворена.

Уверете се, че вратата на хопера е отворена напълно и че светлинният индикатор за затворена врата на хопера не е включен преди да започнете измитането.



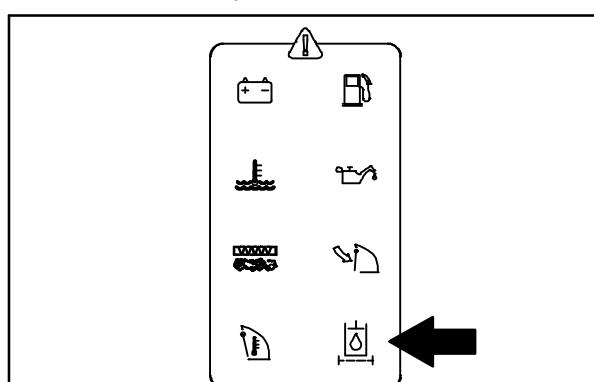
## ЛАМПА ЗА НАЛЯГАНЕ НА МАСЛОТО В ДВИГАТЕЛЯ

Светлинният индикатор за налягането на маслото в двигателя се активира, когато налягането на маслото падне под 40 kPa (5 psi). При активиране на светлинния индикатор, преустановете работа с машината. Свържете се с представител на сервиза на TENNANT.



## СВЕТЛИНЕН ИНДИКАТОР ЗА ЗАПУШЕН ХИДРАВЛИЧЕН ФИЛТЪР

Светлинният индикатор за запущен хидравличен филтър се активира, когато хидравличният филтър е запущен. Ако индикаторът свети, филтърът за хидравличната течност трябва да се смени възможно най-скоро.



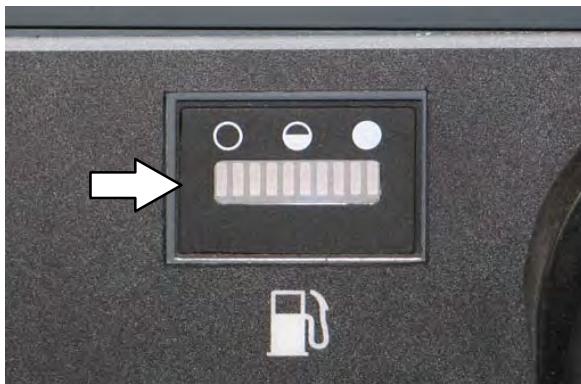
## ЕКСПЛОАТАЦИЯ

### ГОРИВОМЕР

Показателят за ниво на горивото показва количеството гориво в газовата бутилка.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Не използвайте горива с примеси от тетраетилолово. Употребата на горива с примеси от тетраетилолово ще уреди трайно сензора за кислород и катализитичния преобразувател на системата.

Показател на нивото на бензиновото гориво.



### БРОЯЧ НА ЧАСОВЕ

Броячът на отработени часове отчита отработените часове на машината.

Използвайте тази информация, за да определите интервалите на техническо обслужване на машината.



### ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ ЗА ФАРОВЕ/АВАРИЙНИТЕ СВЕТЛИНИ

Превключвателят за фарове/аварийни светлини включва и изключва предните и задните светлини и опцията за аварийни светлини.

Включване на фарове: Натиснете горната част на превключвателя.

Включване на фарове/аварийни светлини (Опционално): Натиснете долната част на превключвателя.

Изключване: Установете превключвателя в средната позиция.



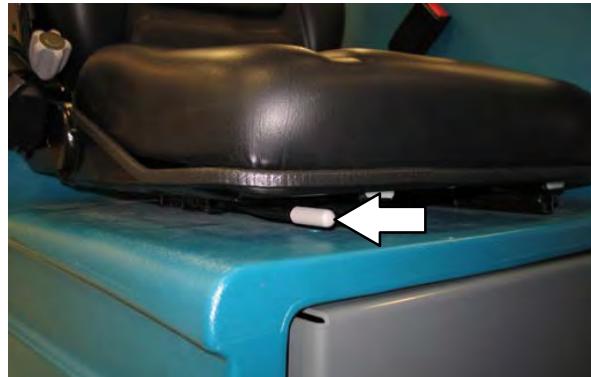
## ЛУКСОЗНА ЕРГОНОМИЧНА СЕДАЛКА

Седалката на оператора може да се регулира по три начина: ъгъл на наклона на облегалката, тегло на оператора и придвижване отпред назад.

Лостът за регулиране на теглото на оператора управлява регулирането на теглото на седалката. Лостът има три позиции: леко тегло, средно тегло и голямо тегло.



Лостът за регулиране на придвижването на седалката отпред назад регулира позицията на седалката.



Врътката за регулиране на облегалката за гърба регулира ъгъла на наклон на облегалката за гърба.



## ПРЕДПАЗНИ КОЛАНИ

**ЗА БЕЗОПАСНОСТ:** Преди да включите машината, регулирайте седалката и затегнете колана (ако е наличен).



## КАК РАБОТИ МАШИНАТА



Воланът управлява посоката на движение на машината. Насочващият педал управлява скоростта и посоката напред/назад. Спирачният педал намалява скоростта и спира машината.

Страницната четка насочва отпадъците към лентата на главната четка. Главната четка измита отпадъците от пода в хопера. Вакуумната система издърпва праха и въздуха през хопера и системата за контрол на праха.

Когато приключите метенето, изтръскайте прахоулавящия филтър и изпразнете хопера.

## ИНФОРМАЦИЯ ЗА ЧЕТКИТЕ

За постигане на най-добри резултати, използвайте подходящ тип четка според вида на почистваната повърхност.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Количество и вида на замърсяването играят важна роля при определянето на вида четки, които да се използват. За конкретни препоръки се съвржете с представител на Tennant.

**Полипропиленова главна четка за пясък -** Препоръчва се за почистване на тежки натрупвания на пясък и малки частици.

**Полипропиленова главна четка за прозорци -** Препоръчва се за почистване на леки наслоявания, най-вече върху гладки подови повърхности.

**Полипропиленова 8 двойноредова главна четка -** Препоръчва се за употреба при стандартните приложения за метене.

**Полипропиленова, телена 8 двойноредова главна четка -** Препоръчва се за употреба при стандартно метене и леки наслоявания на мръсотия.

**Найлонова 8-двойноредова главна четка -** Препоръчва се за стандартно почистване, най-вече на груби и неравни повърхности. Найлонът има дълъг живот на употреба.

**Полиестерна главна четка с цялостно зареждане -** Препоръчва се за почистване на натрупвания на пясък и други малки частици. Найлонът има дълъг живот на употреба.

**Телена 8 редова главна четка с естествени влакна -** Препоръчва се за почистване на натрупвания на пясък и други много фини частици.

**Полипропиленова странична четка -** Препоръчва се за употреба при стандартно метене на леки до средни натрупвания на мръсотия.

**Найлонова странична четка -** Препоръчва се за употреба при стандартно метене на груби и неравни подови повърхности. Найлонът има дълъг живот на употреба.

**Плоска телена странична четка -** Препоръчва се за метене на открито и покрай тротоари, където замърсяването е силно или наслоеено.

---

## ПО ВРЕМЕ НА РАБОТА С МАШИНАТА

---

Обирайте по-едрите отпадъци преди измитане. Съберете остатъците от проводници, въжета, канап, големи парчета дърво или други отпадъци, които могат да се увият около или да се заплетат в четките.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** *Можете да поставяте отпадъци в холера през вратата за достъп в предната част на холера.*

Придвижвате машината в права линия, доколкото е възможно. Избягвайте сблъсъци в стълбове или странично одраскане на машината. Застъпвайте почистваните пътеки с няколко сантиметра (няколко инча).

По време на движение избягвайте рязко завъртане на волана. Машината е много чувствителна към движението на волана. Избягвайте резки завои, освен при извънредни ситуации.

Регулирайте скоростта на машината и натиска на четката. За постигане на най-добри резултати използвайте възможно най-ниското положение на четката.

Поддържайте машината в движение, за да предотвратите повреда на подовото покритие.

Ако качеството на почистване е лошо, спрете почистването и направете справка с раздел "ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ ПО МАШИНАТА" в настоящото ръководство.

След всяко използване на машината извършвайте ежедневните процедури по поддръжка (вижте раздел „ПОДДРЪЖКА НА МАШИНАТА“ в настоящото ръководство).

Придвижвате машината бавно по наклонени повърхности. Използвайте спирачния педал, за да контролирате скоростта на машината при движение по наклонени повърхности надолу. Почиствайте предимно, когато изкачвате наклони, а не когато се спускате по тях.

**ЗА БЕЗОПАСНОСТ:** *Когато използвате машината, придвижвате се бавно по наклонени и хълзгави повърхности. Не метете по наклони, които имат над 14% наклон, и не транспортирайте (GVWR) по рампи с ниво на наклон повече от 17,6%.*

Не работете с машината в области, където температурата на околната среда е над 43°C (110°F). Не работете с машината в режим на изтъркване в области, където температурата на околната среда е под нулата 0°C (32°F).

## ПРЕДПУСКОВИ ПРОВЕРКИ

---

- Проверете машината за течове.
- Проверете главната миеща четка за износване или повреда. Отстранете въжета, ленти, найлонови опаковки или други отпадъци, увити около четката.
- Проверете защитните престилки в дясната част на главната четка за повреда и износване.
- Проверете страничната(ите) четка(и) за износване или повреда. Отстранете въжета, ленти, найлонови опаковки или други отпадъци, увити около четката.
- Проверете защитните престилки в лявата част на главната четка за повреда и износване.
- Проверете индикатора на въздушния филтър.
- Проверете нивото на маслото в двигателя.
- Проверете нивото на охлаждащата течност на двигателя.
- Проверете ребрата на радиатора и екрана на охлаждация вентилатор за замърсявания.
- Проверете нивото на хидравличната течност.
- Проверете за триещи се маркучи или жици и за течове или препятствия.
- Проверете клаксона, фаровете, стоповете, светлините за безопасност и алармата за движение назад (ако е оборудвана).
- Проверете изправността на всички уреди за управление.
- Проверете защитната престилка на хопера и защитните престилки в отделението с четките за повреда и износване.
- Проверете спирачките и волана за правилно функциониране.
- Проверете докладите за обслужване на машината, за да определите има ли нужда от техническа поддръжка.

## СТАРТИРАНЕ НА МАШИНАТА

- Седнете на седалката на оператора и задействайте спирачките, като задържате насочващия педал в неутрална позиция.

**ЗА БЕЗОПАСНОСТ:** Когато стартирате машината, задръжте крака си върху спирачката и насочващия педал в неутрална позиция.



- Издърпайте лоста за регулиране на подаването на гориво назад до позиция **Обороти на двигателя при празен ход.**



- Завъртете ключа за запалване в посока, обратна на часовниковата стрелка. Светлинният индикатор за нагревателните свещи ще се включи. Индикаторът изгасва, когато двигателят е готов да бъде запален.



- Завъртете ключа за запалване в посока по часовниковата стрелка, докато двигателят се запали.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Не задействайте стартера за повече от 10 секунди при всеки опит за запалване или след като вече сте запалили двигателта. Оставете стартера да изстине между отделните опити за запалване. В противен случай може да възникне повреда в стартера.



- Оставете двигателя и хидравличната система да загреят от три до пет минути.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Машината отделя токсични газове. Те могат да причинят остро респираторно увреждане или задушаване. Осигурете адекватна вентилация. За допустимите нива се обърнете към Вашите регулаторни органи. Поддържайте двигателя добре регулиран.

- Издърпайте лоста за регулиране на подаването на гориво напред до край до позиция **Бърза скорост на двигателя.**



## ЕКСПЛОАТАЦИЯ

7. Освободете паркинг спирачката на машината.



8. Управлявайте машината до участъка, който трябва да се почисти.

### ИЗКЛЮЧВАНЕ НА МАШИНАТА

1. Прекратяване на метенето.
2. Повдигнете крака от насочващия педал. Настьпете спирачния педал.



3. Издърпайте лоста за регулиране на подаването на гориво назад до позиция **Обороти на двигателя при празен ход**.



4. Задействайте паркинг спирачката на машината.



5. Завъртете ключа за запалване в посока, обратна на часовниковата стрелка, за да спрете машината. Извадете ключа.



**ЗА БЕЗОПАСНОСТ:** Преди напускане или обслужване на машината, не паркирайте в близост до горими материали, прах, газове или течности. Спрете на равна повърхност, активирайте паркинг спирачката, изключете машината и извадете ключа.

**ИЗМИТАНЕ**

1. Уверете се, че хоперът е напълно спуснат.
2. Издърпайте лоста за регулиране на подаването на гориво напред до край до позиция **Бърза скорост на двигателя**.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Лостът за регулиране на подаването на гориво трябва да се използва при пълно включване до позиция **Бърза скорост на двигателя** само при измитане. Използването на регулатора на подаването на гориво на друга позиция ще намали ефективността на почистването.



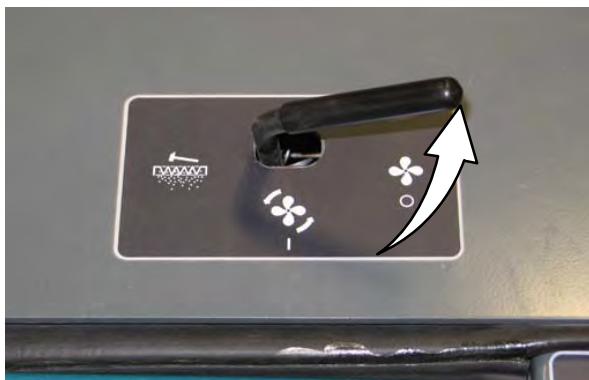
3. Натиснете лоста на вратата на хопера напред, за да отворите вратата.



4. Придвижете лоста за управление на вакуумната помпа и вибрационното сито на филтъра до позиция **Вакуумна помпа включена**.



**ЗАБЕЛЕЖКА:** Каналът на вакуумната помпа трябва да бъде затворен при измитане на влажни отпадъци.



**ЗАБЕЛЕЖКА:** Прекалено високата температура в хопера може да активира преместването на лоста за управление на вакуумната помпа и вибрационното сито на филтъра до позиция **Вакуумна помпа изключена от термозащитното устройство**. Устройството също така активира светлинния индикатор за температурата на хопера. Ако това се случи, спрете машината, отстранете източника на топлина и върнете лоста до позиция **Вакуумна помпа включена**.

## ЕКСПЛОАТАЦИЯ

- Преместете лоста на главната четка в дясно положение **Основна четка свалена и включена**. Четката ще започне да се върти автоматично.



- Преместете лоста на страничната четка в ляво положение **Основна четка свалена и включена**. Четката ще започне да се върти автоматично.



- Метете съобразно необходимостта.

## СПИРАНЕ НА ИЗМИТАНЕТО

- Преместете лоста на страничната четка в дясно положение **Основна четка вдигната и изключена**.



- Преместете лоста на главната четка в ляво положение **Основна четка вдигната и изключена**.



- Издърпайте и задръжте лоста на вратата на хопера назад, докато светните светлинният индикатор за затворена врата на хопера.



- Изтръскайте прахоулавящия филтър, като задържите лоста за управление на вакуумната помпа и вибрационното сито на филтъра в позиция **Вибрационно сито на филтъра** в продължение на 30 секунди.



## ИЗПРАЗВАНЕ НА ХОПЕРА

- Спрете метенето и разтърсете филтъра.
- Издърпайте и задръжте лоста на вратата на хопера назад, докато светните светлинният индикатор за затворена врата на хопера.



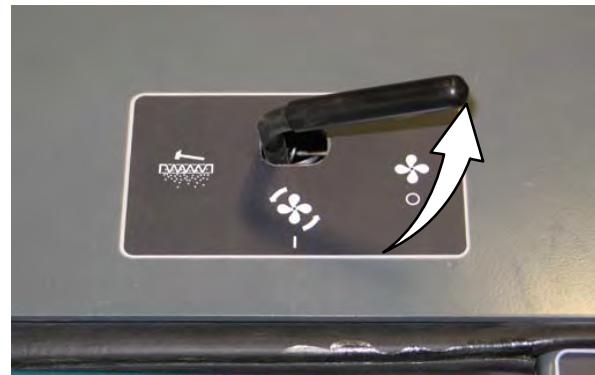
- Бавно закарайте машината до площадката или контейнера за отпадъци.
- Издърпайте и задръжте назад лоста за повдигане / сваляне на хопера и повдигнете хопера до желаната височина. Освободете лоста за управление до позиция **Задържане**.



- Закарайте машината до контейнера за отпадъци. Разположете хопера над контейнера.

**ЗА БЕЗОПАСНОСТ:** Премествайте машината внимателно при ползване, ако хоперът е вдигнат.

- Придвижете лоста за управление на вакуумната помпа и вибрационното сито на филтъра до позиция **Вакуумна помпа изключена**.



- Натиснете лоста на вратата на хопера напред, за да изпразните хопера.



**ЗА БЕЗОПАСНОСТ:** Когато използвате машината, не повдигайте хопера, ако машината е на наклон. Убедете се, че е налице достатъчно разстояние преди да повдигнете хопера.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Имайте предвид, че минималната необходима височина на тавана за повдигане на бункера до максимална степен е 2490 мм (98 инча).

## ЕКСПЛОАТАЦИЯ

- Издърпайте и задръжте лоста на вратата на хопера назад, докато светне светлинният индикатор за затворена врата на хопера.



- Бавно отдръпнете машината от площадката или контейнера за отпадъци.

**ЗА БЕЗОПАСНОСТ:** Когато използвате машината, управлявайте я внимателно при движение на заден ход.

- Натиснете и задръжте напред лоста за повдигане / сваляне на хопера, за да го свалите. Освободете лоста за управление до позиция Задържане.



- Натиснете лоста на вратата на хопера напред, за да отворите вратата.

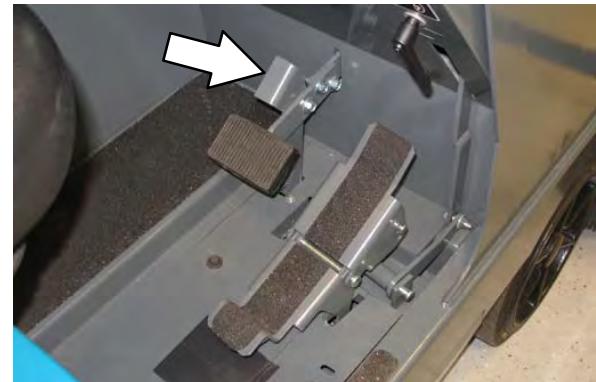


- Придвижете лоста за управление на вакуумната помпа и вибрационното сито на филтъра до позиция **Вакуумна помпа включена**.



### ФИКСИРАНЕ НА ОПОРНАТА ШИНА НА ХОПЕРА

- Задействайте паркинг спирачката на машината.



**ЗА БЕЗОПАСНОСТ:** Когато стартирате машината, задръжте крака си върху спирачката и насочващия педал в неутрална позиция.

2. Стаптирайте машината.



3. Издърпайте лоста за регулиране на подаването на гориво напред до край до позиция **Бърза скорост на двигателя**.



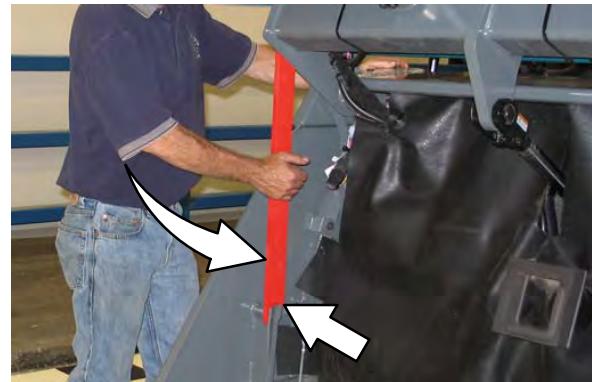
4. Издърпайте и задръжте назад лоста за повдигане / сваляне на хопера и повдигнете хопера до желаната височина. Освободете лоста за управление до позиция **Задържане**.



**ЗА БЕЗОПАСНОСТ:** Когато използвате машината, проверявайте дали има достатъчно пространство преди да повдигнете хопера.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Имайте предвид, че минималната височина на тавана, която е необходима за повдигане и изсипване на хопера, е 2490 mm (98 инча).

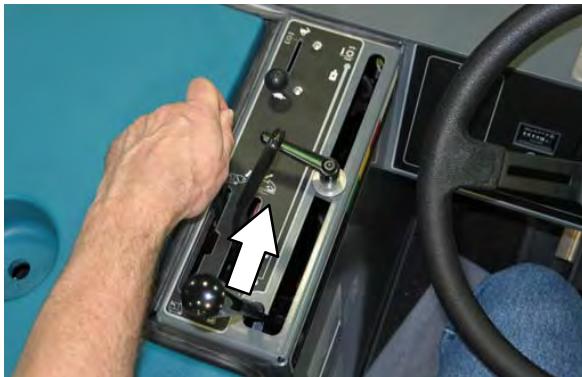
5. Свалете и поставете задържащия лост на хопера върху ограничителя на лоста.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Повдигнатият хопер може да падне. Блокирайте опорната шина на хопера.

## ЕКСПЛОАТАЦИЯ

- Бавно свалете хопера така, че задържащият лост на хопера да застане върху ограничителя.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Притискащ ръб на повдигателния лост. Избягвайте подемните рамена на хопера.

- Издърпайте лоста за регулиране на подаването на гориво назад до позиция **Обороти на двигателя при празен ход.**

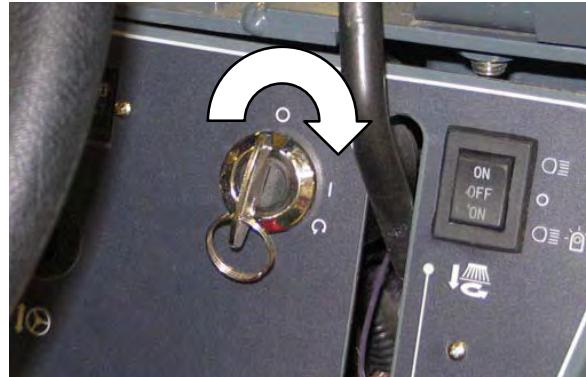


- Изключете машината.



## ОСВОБОЖДАВАНЕ НА ОПОРНАТА ШИНА НА ХОПЕРА

- Стартирайте машината.



**ЗА БЕЗОПАСНОСТ:** Когато стартирате машината, задръжте крака си върху спирачката и насочващия педал в неутрална позиция.

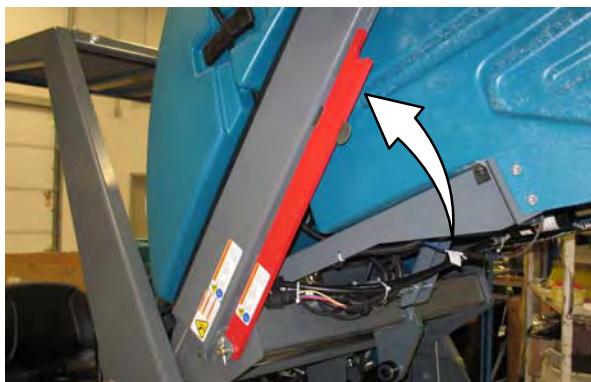
- Издърпайте лоста за регулиране на подаването на гориво напред до край до позиция **Бърза скорост на двигателя.**



- Издърпайте и задръжте назад лоста за повдигане / сваляне на хопера и леко повдигнете хопера. Освободете лоста за управление до позиция **Задържане.**



4. Поставете задържащия лост в прибрана позиция



7. Изключете машината.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Притискащ ръб на повдигателния лост. Избягвайте подемните рамена на хопера.

5. Натиснете и задръжте напред лоста за повдигане / сваляне на хопера, за да го свалите. Освободете лоста за управление на хопера до позиция **Задържане**.



6. Издърпайте лоста за регулиране на подаването на гориво назад до позиция **Обороти на двигателя при празен ход**.



## ОПЦИИ

### ПРАХОСМУКАЧКА

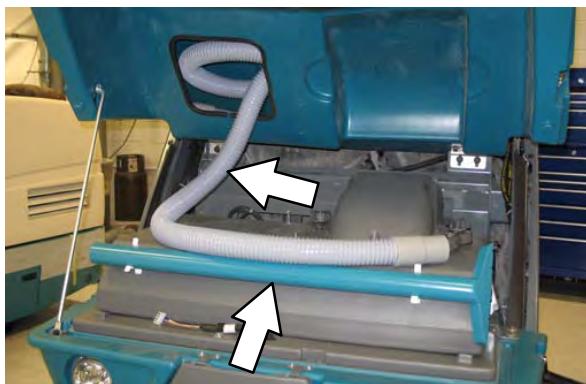
Прахосмукачката използва вакуумната система на машината. Прахосмукачката и включението към нея маркуч позволяват събиране на отпадъци извън обсега на машината.

1. Спрете машината в обсега на участъка, който ще почиствате с прахосмукачката.
2. Активирайте паркинг спирачката и изключете машината.

**ЗА БЕЗОПАСНОСТ:** Преди преустановяване работа с машината или обслужване, спрете на равна повърхност, включете паркинг спирачка и изгасете машината.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако операторът не е на мястото си, паркинг спирачката трябва да е активирана или машината автоматично ще се изключи след 2 секунди.

3. Отворете капака на хопера и го подпрете отворен.
4. Извадете прахосмукачката от монтажните скоби и маркуча от отделението за съхраняване.



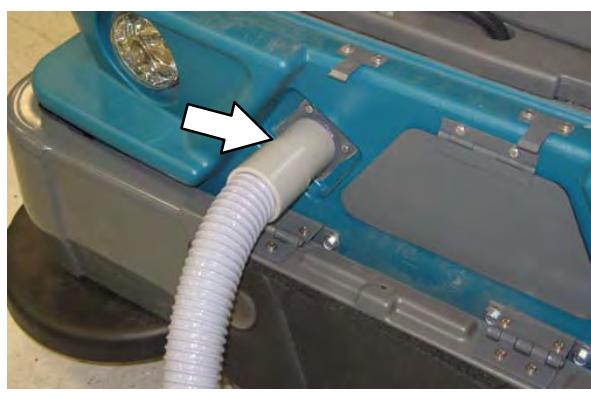
5. Свържете прахосмукачката с маркуча.



6. Отворете вратата за достъп, разположена в предната част на машината.



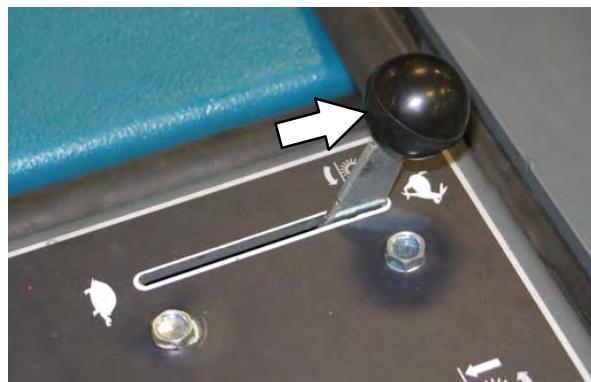
7. Свържете другия край на маркуча на прахосмукачката със съединителната букса за маркуча на хопера.



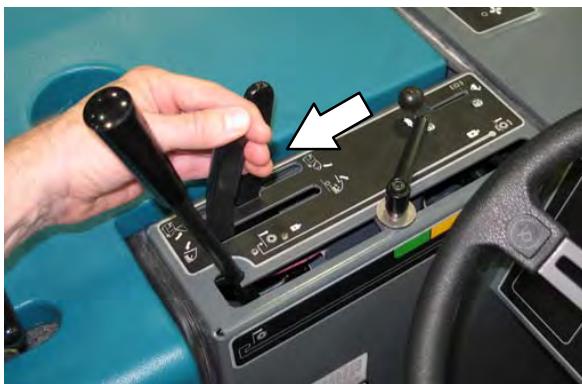
8. Включете двигателя.

**ЗА БЕЗОПАСНОСТ:** Когато стартирате машината, задръжте крака си върху спирачката и насочващия педал в неутрална позиция.

9. Издърпайте лоста за регулиране на подаването на гориво напред до край до позиция **Бърза скорост на двигателя**.



- Издърпайте и задръжте лоста на вратата на хопера назад, докато светните светлинни индикатор за затворена врата на хопера.



- Придвижете лоста за управление на вакуумната помпа и вибрационното сито на филтъра до позиция **Вакуумна помпа включена**.



- Почистете с прахосмукачката където е необходимо.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Може да възникне злополука. Не работете с вакуумната прахосмукачка по време на движение.

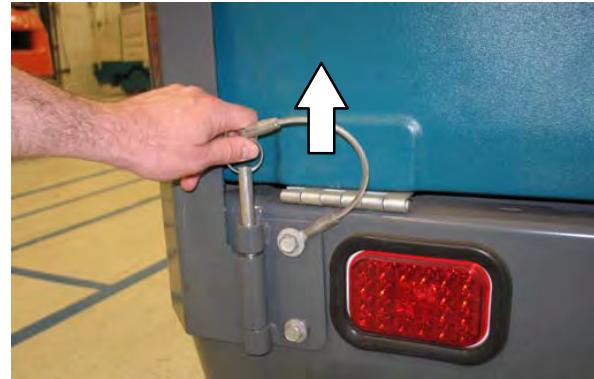
- Когато приключите, бутнете лоста за управление на вратата на хопера напред до позиция **Отваряне врата на хопера**, за да отворите вратата на хопера.
- Изключете машината.
- Извадете маркуча на прахосмукачката от съединителната букса на хопера.
- Затворете вратата за достъп.
- Извадете маркуча от прахосмукачката.
- Поставете прахосмукачката в монтажните скоби и маркуча в отделението за съхраняване.
- Затворете капака на хопера.

## БУФЕРНИ ГРЕДИ НА ОПОРАТА

Буферните греди на опората спомагат за предотвратяване на повреждането на машината. Отворете буферните греди на опората преди да отворите конзолата на седалката.

За да отворите буферните греди:

- Издърпайте щифта от пантата и отворете буферната греда.



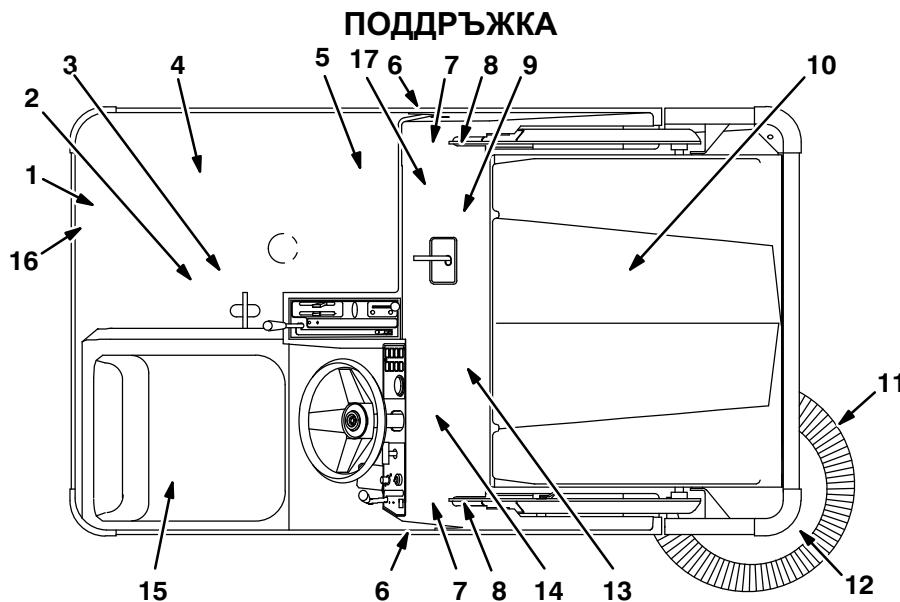
- Отворете буферната греда.



- Затворете и подсигурете буферните греди на опората преди да започнете работа с машината.

## ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ ПО МАШИНата

Проблем	Причина	Отстраняване
Прекомерна запрашеност	Вратата на хопера е частично или напълно затворена	Отворете вратата на хопера
	Вакуумната помпа е изключена	Придвижете лоста за управление на вакуумната помпа и вибрационното сито на филтъра до позиция <b>Вакуумна помпа включена.</b>
	Запущен прахоулавящ филтър на хопера	Издръскайте и/или почистете или подменете прахоулавящия филтър
	Предпазните престилки на четките и уплътненията срещу запрашаване са износени, повредени или не са регулирани добре	Подменете или регулирайте предпазните престилки на четките или уплътненията срещу запрашаване
	Мръсни / запущени циклони	Почистете блокирания материал в циклоните
	Вакуумният маркуч е повреден	Сменете вакуумния маркуч
	Отказ на вакуумната помпа	Проверете дали кабелите на термозащитното устройство са свързани  Обърнете се към сервизния персонал на TENNANT
	Термозащитното устройство изключва	Изчакайте термозащитното устройство да изстине
Метене с лошо качество	Износени косми на четките	Подменете четките
	Неправилно регулирани главна и странична четки	Регулирайте главната и страничната четки
	Попаднали отпадъци в задвижващия механизъм на главната четка	Отстранете отпадъците от задвижващия механизъм
	Вратата на хопера е частично или напълно затворена	Отворете вратата на хопера
	Пълен хопер	Изпразнете хопера
	Предкрилката за рециркулация е повредена	Сменете предкрилката
	Неподходяща четка за измитане	Свържете се с представител на TENNANT за препоръки
	Износени или повредени предпазни престилки на хопера	Подменете предпазните престилки
	Повреда в задвижването на страничната четка	Обърнете се към сервизния персонал на TENNANT
	Повреда в задвижването на главната четка	Обърнете се към сервизния персонал на TENNANT



## СХЕМА ЗА ПОДДРЪЖКА

Таблицата по-долу показва лицето, отговорно за всяка дейност.

**O = оператор.**

**T = обучен персонал.**

Интервал	Отг. лице	Индикатор	Описание	Процедура	Смазочни вещества/течности	Бр. места за обслужване
Ежедневно	O	1	Радиатор	Проверете ребрата и экрана на охлаждащия вентилатор. Почистете, ако е необходимо	-	1
				Проверете нивото на охладителната течност	WG	1
	O	4	Двигател	Проверете нивото на маслото	EO	1
				Проверете индикатора на въздушния филтър	-	1
	O	6	Предпазни престилки на отделението за главната четка	Проверете за повреди, износване и регулиране	-	Всички
	O	12	Предпазни престилки на хопера	Проверете за повреди, износване и регулиране	-	3
	O	9	Главна четка	Проверете за повреда или износване	-	1
	O	11	Страницна четка(и)	Проверете за повреда или износване	-	1
	O	10	Прахоулавящ филтър на хопера	Издръскай	-	1
	O	15	Резервоар за хидравлична течност	Проверете нивото на течността	HYDO	1

## ПОДДРЪЖКА

Интервал	Отг. лице	Индикатор	Описание	Процедура	Смазочни вещества/течност	Бр. места за обслужване
50 часа	O	9	Главна четка	Завъртете от край до край	-	1
	T	9	Главна четка	Проверете и регулирайте формата на четките, ако е необходимо	-	1
	T	11	Страницна четка	Проверете формата	-	1
	T	17	Ходов двигател	Затегнете гайката на вала <b>(само след първоначалните 50 часа)</b>	-	1
	T	3	Задно колело	Затегнете гайките на колелата <b>(само след първоначалните 50 часа)</b>	-	1
	T	5	Акумулатор	Почистете и затегнете кабелните връзки на акумулатора <b>(само след първоначалните 50 часа)</b>	-	1
50 часа	T	4	Маркучи и скоби за гориво	Проверете за херметичност и износване	-	Всички
100 часа	T	10	Прахоулавящ филтър на хопера	Проверете за повреди, почистете или подменете	-	1
			Уплътнения на циклона	Проверете за повреда или износване	-	Всички
	O	7	Гуми	Проверете за повреда	-	3
				Проверете налягането	-	1
	O	13	Уплътнения на главната четка и хопера	Проверете за повреда или износване	-	Всички
	T	4	Двигател	Сменете маслото и филтърния елемент	EO	1
				Проверете обтягането на ремъка	-	1
200 часа	T	2	Лагерни опори на задното колело	Смажете	СПСВ	2
	T	1	Маркучи и скоби на радиатора	Проверете за херметичност и износване	-	2
	T	14	Спирачки	Проверете и настройте движението	-	1
	T	4	Ремък на вакуумната помпа	Проверете за наличие на обтягане и износване	-	1
	T	12	Предпазител на страницната четка	Завъртете 90°	-	1
	T	8	Шарнирни болтове на подемното рамо на хопера	Смажете	СПСВ	2
	T	12	Шарнирен болт на страницна(и) четка(и)	Проверете регулирането	-	1
400 часа	T	7	Лагери на предното колело	Проверете за повреда на уплътненията	-	2

Интервал	Отг. лице	Индикатор	Описание	Процедура	Смазочн о вещество/течност	Бр. места за обслужване
800 часа	T	15	Резервоар за хидравлична течност	Сменете капачката за пълнене	-	1
				Сменете мрежестия филтър на смукателния отвор	-	1
	T	16	Филтър на хидравличната течност	Сменете филтърния елемент	-	Всички
	T	-	Хидравлични маркучи	Проверете за износване и повреда	-	Всички
	T	17	Ходов двигател	Момент на затягане на гайката на вала	-	1
	T	3	Задно колело	Затегнете гайките на колелото	-	1
	T	5	Акумулатор	Почистете и стегнете кабелните връзки на акумулатора	-	1
	T	4	Двигател	Сменете горивния филтър	-	1
				Проверете хлабината на клапаните	-	1
	T	1	Охлаждаща система	Продухайте	WG	1
1200 часа	T	16	Филтър на хидравличната течност	* Сменете филтърния елемент	-	Всички
2400 часа	T	15	Резервоар за хидравлична течност	* Сменете мрежестия филтър на смукателния отвор	-	1
				* Сменете хидравличната течност	HYDO	1

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Сменете хидравличната течност, филтъра и смукателната цедка, с индикация (\*), след всеки 800 часа за машини, които НЕ са оригинално оборудвани с **Tennant True** хидравлична течност с високо качество. (Виж Секция Хидравлика).

#### СМАЗОЧНО ВЕЩЕСТВО/ТЕЧНОСТ

EO .... 10W-30, 10W-40 или 15W-40 двигателно масло, API класификация на дизелови двигатели CF или по-висок.

HYDO . **Tennant True** хидравлична течност с високо качество или равностойна

SPL ... Специална смазка, грес Lubriplate EMB (TENNANT кат. №: 01433-1)

WG ... Антифриз - смес от вода и етиленгликол, -34° C (-30° F)

**ЗАБЕЛЕЖКА:** По-чести интервали на техническо обслужване може да са необходими при изключително запрашени условия на работа.

# ПОДДРЪЖКА

## СМАЗВАНЕ

**ЗА БЕЗОПАСНОСТ:** Преди да оставите или обслужвате машината, спрете на хоризонтална повърхност, включете ръчната спирачка, изключете машината и извадете ключа.

## ДВИГАТЕЛНО МАСЛО

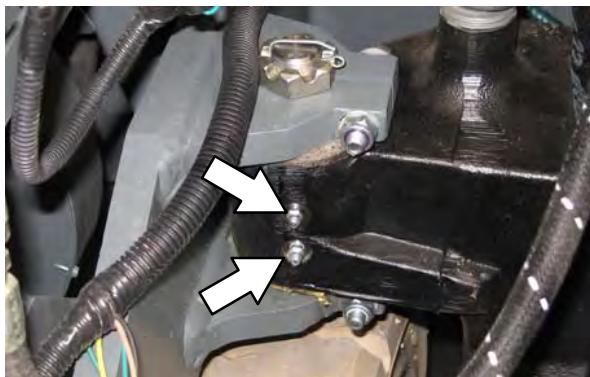
Проверявайте ежедневно нивото на двигателното масло. Сменяйте маслото и маслениния филтър на всеки 100 часа работа.



Зареждайте двигателя с масло, докато то достигне ограничителната маркировка на указателя на нивото. НЕ наливайте след достигане на последната ограничителна линия на указателя за ниво. Вместимостта на моторното масло е 5,1 L (5,4 l) с маслен филтър.

## ОПОРА НА ЗАДНИТЕ КОЛЕЛА

Смазвайте лагерната опора на задното колело на всеки 200 часа работа.



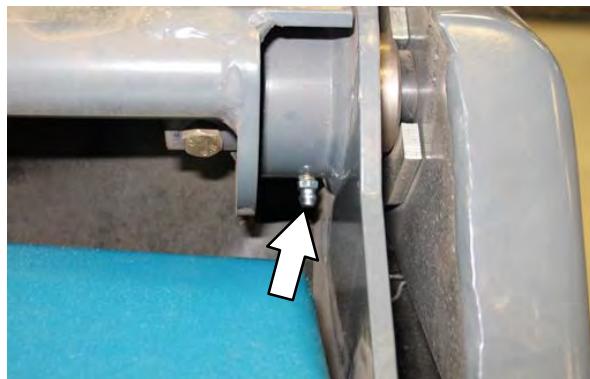
## ЛАГЕРИ НА ПРЕДНОТО КОЛЕЛО

Препакетирайте и регулирайте лагерите на предното колело на всеки 400 часа работа.



## ШАРНИРНИ БОЛТОВЕ НА ПОДЕМНОТО РАМО НА ХОПЕРА

Смазвайте шарнирните болтове на подемното рамо на хопера на всеки 200 часа.

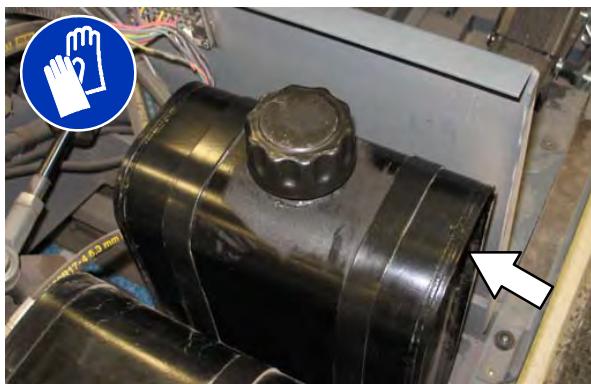


## ХИДРАВЛИКА

**ЗА БЕЗОПАСНОСТ:** Преди да оставите или обслужвате машината, спрете на хоризонтална повърхност, включете ръчната спирачка, изключете машината и извадете ключа.

### РЕЗЕРВОАР ЗА ХИДРАВЛИЧНА ТЕЧНОСТ

Проверявайте ежедневно нивото на хидравличната течност и работната температура. Хоперът трябва да бъде свален, когато се проверява нивото на хидравличната течност.

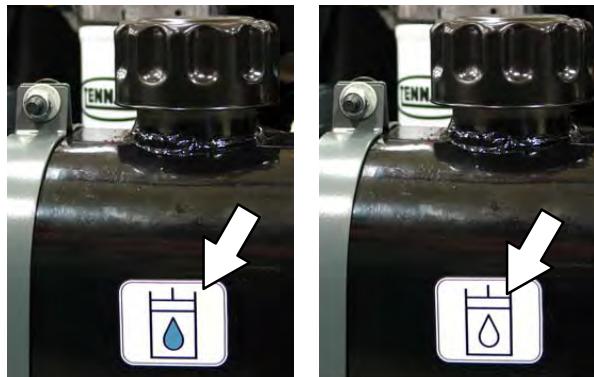


Върху резервоара е монтирана капачка на отвора за зареждане. Разполага с вграден отдушник и указател за нивото на течността. Сменяйте капачката на всеки 800 часа експлоатация.

Преди да поставите обратно капачката за пълнене на резервоара, нанесете тънък слой хидравлична течност по уплътнителната ѝ гарнитура.

**ВНИМАНИЕ!** Не препълвайте резервоара за хидравлична течност и не използвайте машината, когато нивото на хидравличната течност в резервоара е ниско. Може да възникне повреда в хидравличната система на машината.

Изпразвайте и презареждайте резервоара за хидравлична течност с нова **Tennant True** хидравлична течност с високо качество на всеки 2400 часа работа. Машините имат синя капка (снимката в ляво) върху етикета за хидравлична течност, ако оригинално са оборудвани с **Tennant True** хидравлична течност с високо качество.

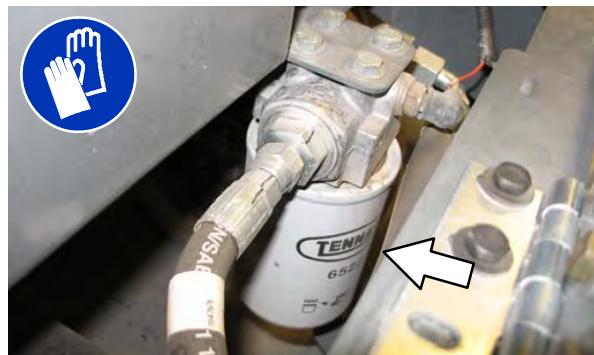


### Tennant True Течност    Предишна течност

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Сменяйте хидравличната течност, филтъра и смукателната цедка след всеки 800 часа при ВСИЧКИ машини, които НЕ са използвали постоянно **Tennant True** хидравлична течност с високо качество или равностойна.

Резервоарът е с вграден мрежест филтър на изпускателния отвор, който филтрира хидравличната течност преди тя да постъпи в системата. Сменяйте мрежестия филтър на всеки 2400 часа експлоатация.

Филтърът за хидравличната течност се намира под радиатора. Заменяйте филтърния елемент на всеки 1200 часа работа или ако лампата за задържан хидравличен филтър остане да свети. Проверявайте нивото на хидравлична течност и допълвайте при нужда.



## ПОДДРЪЖКА

### ХИДРАВЛИЧНА ТЕЧНОСТ

Предлагат се три течности, подходящи за различни диапазони на околната температура:

Tennant True хидравлична течност с високо качество (Удължен живот)			
Номенклатурен номер	Капацитет	Вискозитетен индекс (VI) на клас по ISO	Диапазони на околната температура
1057710	3,8 л (1 галон)	ISO 100 VI 126 или по-висок	19° C (65° F) или по-висок
1057711	19 л (5 галона)		
1069019	3,8 л (1 галон)	ISO 68 VI 155 или по-висок	7 до 43° C (45 до 110° F)
1069020	19 л (5 галона)		
1057707	3,8 л (1 галон)	ISO 32 VI 163 или по-висок	16° C (60° F) или по-нисък
1057708	19 л (5 галона)		

Ако използвате налична на местния пазар хидравлична течност, уверете се, че характеристиките ѝ отговарят на спецификациите на Tennant относно хидравличните течности. Използването на хидравлични течности-заместители може да доведе до преждевременна повреда на хидравличните компоненти.

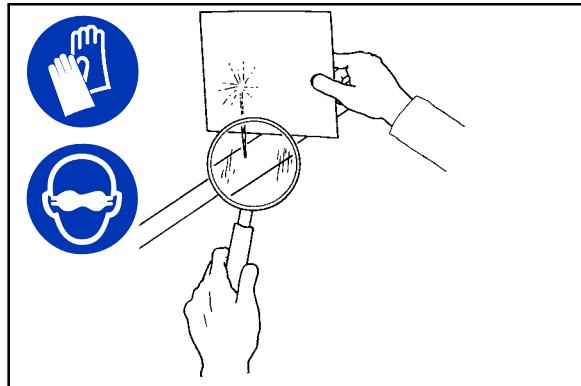
**ВНИМАНИЕ!** Хидравличните компоненти зависят от хидравличната течност на системата за вътрешно смазване. Ако в хидравличната система попадне пръст или други замърсители, това ще доведе до неправилно функциониране, ускорено износване и повреди.

### ХИДРАВЛИЧНИ МАРКУЧИ

Проверявайте маркучите на хидравличната система на всеки 800 часа експлоатация за износване или повреда.

**ЗА БЕЗОПАСНОСТ:** Когато обслужвате машината, използвайте картон, за да локализирате теч на хидравлична течност под налягане.

Изтичането на течността под налягане от много малък отвор може да е почти незабележимо и може да причини наранявания.



00002

Ако се открие теч, свържете се със съответния персонал.

**ВНИМАНИЕ:** Използвайте само доставени от TENNANT хидравлични маркучи или такива с еквивалентни показатели.

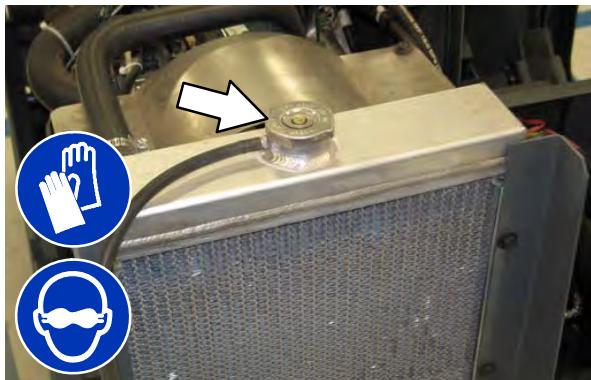
## ДВИГАТЕЛ

**ЗА БЕЗОПАСНОСТ:** Преди да оставите или обслужвате машината, спрете на хоризонтална повърхност, включете ръчната спирачка, изключете машината и извадете ключа.

## ОХЛАЖДАЩА СИСТЕМА

**ЗА БЕЗОПАСНОСТ:** Когато обслужвате машината, избягвайте контакт със загрята охлаждаща течност на двигателя. Не отстранявайте капачката от радиатора, ако двигателят е нагрят. Оставете двигателя да изстине.

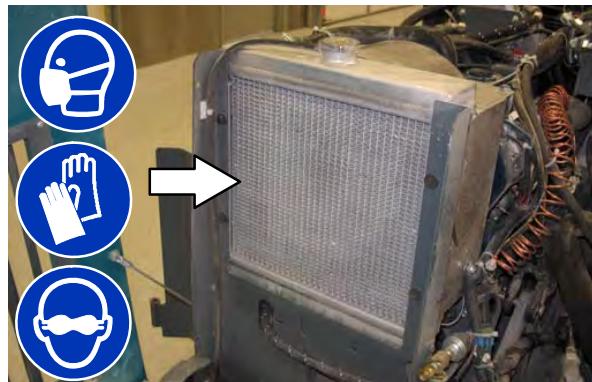
Проверявайте ежедневно нивото на охлаждащата течност в радиатора. Свържете се с производителя на охлаждащата течност за инструкции относно смесване на вода/охлаждаща течност.



Проверявайте маркучите и скобите на радиатора на всеки 200 часа работа. Затягайте разхлабените скоби. Подменяйте повредените маркучи и скоби.

Проверете външната страна на основата на радиатора и охлаждащите ребра на хидравличната система за замърсявания. Отстранявайте праха чрез продухване (с въздух или вода под ниско налягане) или промиване през решетката и ребрата на радиатора в посока, обратна на нормалния въздушен поток. Внимавайте да не огънете охлаждащите ребра при почистване.

Почиствайте щателно, за да предотвратите натрупване на прах по ребрата. За да избегнете спукване на радиатора, оставете радиатора и охлаждащите ребра да изстинат преди почистване.



Промивайте радиатора и охлаждащата система на всеки 800 часа работа.

## ПОДДРЪЖКА

### ИНДИКАТОР НА ВЪЗДУШНИЯ ФИЛТЪР

Проверявайте индикатора ежедневно. Червената линия на индикатора се придвижва успоредно със замърсяването на элемента на въздушния филтър. Не подменяйте элемента на въздушния филтър, докато червената линия не достигне 5 kPa (20 в H<sub>2</sub>O) и прозорецът "ОБСЛУЖВАНЕ ПРИ ЧЕРВЕНА ИНДИКАЦИЯ" не е запълнен в червено. Двигателят трябва да работи, за да отчетете точно индикатора на въздушния филтър.

**ЗА БЕЗОПАСНОСТ:** Когато обслужвате машината, избягвайте движещите се части. Не носете свободни дрехи или бижута.

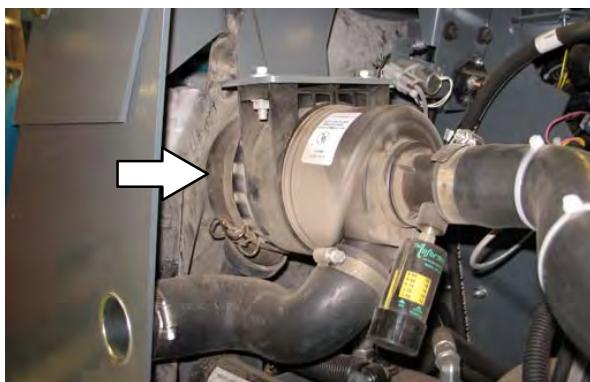


### ВЪЗДУШЕН ФИЛТЪР

**ЗА БЕЗОПАСНОСТ:** Преди да оставите или обслужвате машината, спрете на хоризонтална повърхност, включете ръчната спирачка, изключете машината и извадете ключа.

Рамата на въздушния филтър на двигателя е разположена пред двигателното отделение под носещата греда.

Сменяйте элемента на въздушния филтър, когато индикаторът му показва ограничение на въздухосмукателната система или филтърният елемент е повреден. Вижте **ИНДИКАТОР НА ВЪЗДУШНИЯ ФИЛТЪР**.



За да извадите елемента на филтъра, повдигнете хопера и поставете задържащия лост. Активирайте паркинг спирачката и загасете двигателя. Отстранете двете горни скоби на прахоогранчителната престилка и издърпайте прахоограничителната престилка назад, за да достигнете до корпуса на въздушния филтър.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Повдигнатият хопер може да падне. Блокирайте опорната шина на хопера.

Свалете филтърния елемент. Внимателно почистете капачката в края и вътрешността на корпуса с влажна кърпа. Почистете повърхностите на уплътнението на корпуса.



Поставете филтърния елемент в корпуса на въздушния филтър и поставете противопраховата капачка, като източването на водата е надолу.

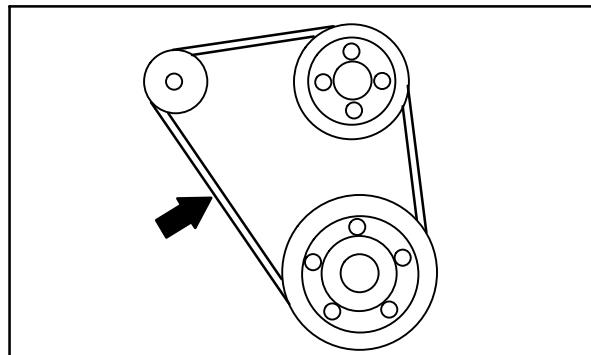


След като смените елемента на въздушния филтър, натиснете бутона за възстановяване в края на индикатора, за да възстановите индикатора.



## РЕМЪК НА ДВИГАТЕЛЯ

Проверявайте обтягането на ремъка на двигателя всеки 100 часа работа. Регулирайте обтягането, когато е необходимо. Подходящото обтягане на ремъка е 12 mm (0,5 инча) от сила от 4,5 kg (10 фунта), приложена в средната точка на най-голямата дължина на обтягане.



08935

**! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Движещи се ремък и вентилатор. Спазвайте дистанция.

## ХЛАБИНА НА КЛАПАНТИТЕ

Проверявайте и регулирайте хлабините на всмукателните и изпускателните клапани от 0,145 до 0,185 mm (0,0057 до 0,0072 инча) при изстинал двигател на всеки 800 часа експлоатация.

## ГОРИВЕН ФИЛТЪР (БЕНЗИН)

**ЗА БЕЗОПАСНОСТ:** Когато обслужвате машината, не допускайте пламъци и искри в близост до зоната на обслужване на горивната система. Поддържайте зоната добре вентилирана.

Сменяйте филтъра за гориво на всеки 800 часа експлоатация.



## ПОДДРЪЖКА

### ТРЪБОПРОВОДИ ЗА ГОРИВО

Проверявайте тръбопроводите за гориво на всеки 50 часа експлоатация. Ако лентовата скоба е разхлабена, смажете винта и затегнете здраво лентовата скоба.



Гумените тръбопроводи за гориво подлежат на износване, независимо от продължителността на работа на двигателя. Сменяйте тръбопроводите за гориво и лентовите скоби на всеки две години.

**ЗА БЕЗОПАСНОСТ:** Когато обслужвате машината, не допускайте пламъци и искри в близост до зоната на обслужване на горивната система. Поддържайте зоната добре вентилирана.

Ако се установи, че тръбопроводите за гориво и лентовите скоби са износени или повредени преди изтичане на двугодишния срок, сменете ги или ги ремонтирайте едновременно. Източвайте горивото от горивната система след смяна на тръбопроводи за гориво, Виж. "ЗАЛИВАНЕ НА ГОРИВНАТА СИСТЕМА ПРЕДИ ПУСКАНЕ В ДЕЙСТВИЕ" Когато тръбопроводите за гориво не са монтирани, запушете двета им края с парче чист плат или хартия, за да предотвратите навлизане на замърсявания. Замърсявания, попаднали в тръбопроводите, могат да доведат до неправилно функциониране на инжекционната помпа за впръскване на гориво.

### ЗАЛИВАНЕ НА ГОРИВНАТА СИСТЕМА ПРЕДИ ПУСКАНЕ В ДЕЙСТВИЕ

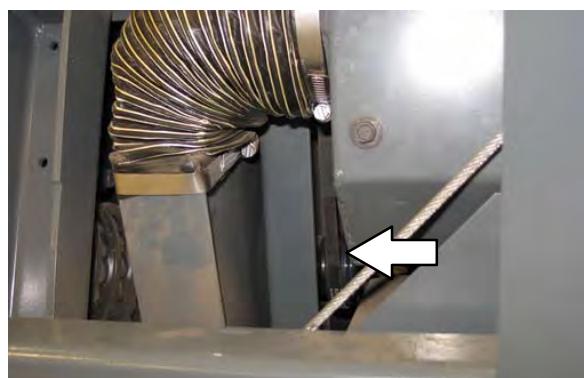
Типичните дизелови горивни системи изискват да се извърши заливане преди пускане в действие, за да се отстраният въздушните джобове от тръбопроводите за гориво и горивните компоненти. Това обикновено се изисква след източване на горивото, смяна на филтърните елементи за гориво или ремонт на компонентите на горивната система.

Наличието на въздух в горивото възпрепятства ефективната работа на двигателя.

Тази горивна система е с автоматично-заливане. Обратният тръбопровод идва от горната част на инжектора, което позволява на въздуха да излезе през обратния тръбопровод.

### РЕМЪК НА ВАКУУМНАТА ПОМПА

Проверявайте обтягането на ремъка и износването на вакуумната помпа на всеки 200 часа експлоатация. Правилното обтягане е когато ремъкът се отклонява с 4 mm (0,16 инча) при натоварване от 0,7 kg (1,5 фунта) в средата.



### АКУМУЛАТОР

Почистете и затегнете връзките на акумулатора след първите 50 часа работа и на всеки 800 часа след това. Не отстранявайте вентилационните капачки от акумулатора и не доливайте вода в батерията.



**ЗА БЕЗОПАСНОСТ:** Когато извършвате техническо обслужване на машината, избягвайте контакт с електролита в акумулатора.

## ПРЕДПАЗИТЕЛИ И РЕЛЕТА

### ПРЕДПАЗИТЕЛИ И РЕЛЕТА НА РЕЛЕЙНИЯ ПАНЕЛ

Отстранете капака на релейния панел, за да достигнете предпазителите. Винаги подменяйте даден предпазител с предпазител със същия ампераж.



Вижте таблицата по-долу за разположение на предпазителите и релетата на релейния панел.

[ ] F11 [ ] 2	[ ]	[ ] F1 [ ] 2
[ ] F12 [ ] 2	[ ]	[ ] F2 [ ] 2
[ ] F13 [ ] 2	[ ]	[ ] F3 [ ] 2
[ ] F14 [ ] 2	[ ]	[ ] F4 [ ] 2
[ ] F15 [ ] 2	[ ]	[ ] F5 [ ] 2
[ ] F16 [ ] 2	[ ]	[ ] F6 [ ] 2
[ ] F17 [ ] 2	[ ]	[ ] F7 [ ] 2
[ ] F18 [ ] 2	[ ]	[ ] F8 [ ] 2
[ ] F19 [ ] 2	[ ]	[ ] F9 [ ] 2
[ ] F20 [ ] 2	[ ]	[ ] F10 [ ] 2

Направете справка с таблицата по-долу за предпазителите и защитените вериги.

Предпазител	Номинална стойност	Заштитена верига
FU1	15 A	Термозащитно устройство
FU2	15 A	Двигател, инструментация
FU3	20 A	Вибрационно сито, инструментация
FU4	15 A	Светлинни
FU5	15 A	Сирена
FU6	5 A	Чистачка на предното стъкло (Опция)
FU7	15 A	Мигачи (По избор)
FU8	15A	Допълнително
FU9	15A	Допълнително
FU10	5 A	Вентилатор в кабината (По избор)
FU11	15 A	Telemetry
FU12	30 A	Нагревателни свещи
FU13	-	Не се използва
FU14	-	Не се използва
FU15	-	Не се използва
FU16	-	Не се използва
FU17	-	Не се използва
FU18	-	Не се използва
FU19	-	Не се използва
FU20	-	Не се използва

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Винаги подменяйте даден предпазител с предпазител със същия ампераж.

Направете справка с таблицата по-долу за релетата и управляваните вериги.

Реле	Номинална стойност	Управлявана верига
M1	12 VDC, 40 A	Стартер
M2	12 VDC, 40 A	Термозащитно устройство
M3	12 VDC, 40 A	Двигател / горивна помпа

## ПРАХОУЛАВЯЩ ФИЛТЪР НА ХОПЕРА

**ЗА БЕЗОПАСНОСТ:** Преди да оставите или обслужвате машината, спрете на хоризонтална повърхност, включете ръчната спирачка, изключете машината и извадете ключа.

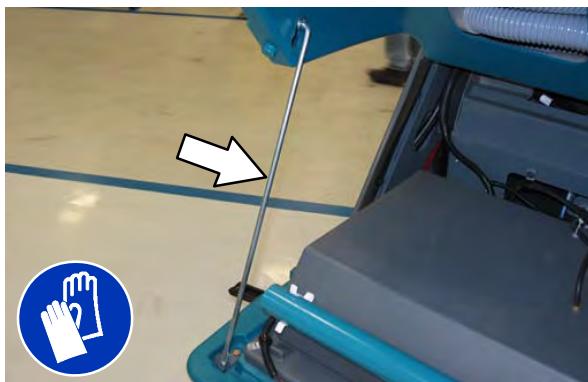
### ПОДМЯНА НА ПРАХОУЛАВЯЩИЯ ФИЛТЪР НА ХОПЕРА

Филтърът трябва да се разклаща в края на всяка работна смяна и преди отстраняването му от машината. Проверявайте и почиствайте филтъра на всеки 100 часа работа.

Подменяйте повредените прахоулавящи филтри.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Почиствайте филтъра на по-кратки интервали, ако уредът се използва в изключително прашна среда.

1. Освободете и отворете капака на хопера. Задръжте хопера отворен с поддържащия лост на капака на хопера.



2. Отстранете капака на прахоулавяния филтър.



3. Извадете прахоулавяния филтър от хопера.



4. Почистете или подменете елемента на прахоулавяния филтър. Вижте **ПОЧИСТВАНЕ НА ПРАХОУЛАВЯЩИЯ ФИЛТЪР**.
5. Почистете праха и остатъците от кутията на филтъра.



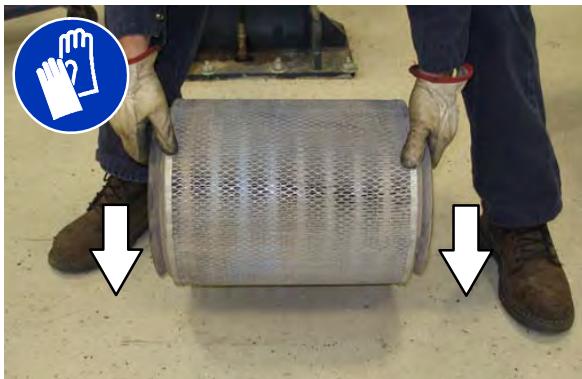
6. Поставете обратно прахоулавяния филтър.
7. Поставете обратно капака на прахоулавяния филтър.
8. Затворете капака на хопера.

## ПОЧИСТВАНЕ НА ПРАХОУЛАВЯЩИЯ ФИЛТЪР НА ХОПЕРА

Използвайте един от следните методи за почистване на прахоулавящия филтър:

**РАЗТЪРСВАНЕ** - Натиснете превключвателя за вибрационното сито на филтъра.

**ПОТУПВАНЕ** – Потупайте внимателно филтъра върху равна повърхност.  
**Внимавайте да не повредите ръбовете на филтъра.** Филтърът няма да прилепне добре, ако ръбовете му са повредени.



**ВЪЗДУХ (ПРОДУХВАНЕ)** - Винаги носете защитни приспособления за очите при работа със състен въздух. Продухайте въздуха през центъра на филтъра и навън към външната страна. Никога не използвайте повече от 550 kPa (80 psi) въздушно налягане с дюза, не по-малка от 3 mm (0,13 инча) и никога не дръжте дюзата по-близо от 50 mm (2 инча) до филтъра.

**ЗА БЕЗОПАСНОСТ:** Когато обслужвате машината с помощта на въздух под налягане, използвайте предпазващи очи и ушите средства.



## ПОЧИСТВАНЕ НА ЦИКЛОННИЯ МОДУЛ

**ЗА БЕЗОПАСНОСТ:** Преди да оставите или обслужвате машината, спрете на хоризонтална повърхност, включете ръчната спирачка, изключете машината и извадете ключа.

Сменяйте циклоните и корпуса на филтъра на всеки 100 часа работа.



## УПЛЪТНЕНИЯ НА ЦИКЛОННОТО ПРАХОВО КОРИТО

Проверявайте уплътненията на циклонното прахово корито за износване, повреда или събиране на остатъци на всеки 100 часа работа.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Не е необходимо да се сваля модула на циклона от машината, за да се проверят / почистят уплътненията.



### ЦИКЛОНЕН ПОСТОЯНЕН ФИЛТЪР

Когато е необходимо, почиствайте тежък или влажен прах и свръхнатрупване на отпадъци от циклонния постоянен филтър.  
Проверявайте циклонния постоянен филтър за повреда на всеки 100 часа работа.



### УПЛЪТНЕНИЯ НА КАПАКА НА ЦИКЛОНА

Проверявайте уплътненията на капака на циклона за повреда и износване на всеки 100 часа експлоатация. Почиствайте циклона от прах и остатъци, когато е необходимо.



### УПЛЪТНЕНИЕ НА КАПАКА НА ПРАХОУЛАВЯЩИЯ ФИЛТЪР НА ХОПЕРА

Проверявайте уплътнението на капака на прахоулавящия филтър на хопера за повреда и износване на всеки 100 часа експлоатация.  
Почиствайте уплътнението от прах и остатъци, когато е необходимо.



**ГЛАВНА ЧЕТКА**

**ЗА БЕЗОПАСНОСТ:** Преди да оставите или обслужвате машината, спрете на хоризонтална повърхност, включете ръчната спирачка, изключете машината и извадете ключа.

Проверявайте четката ежедневно за износване или повреда. Отстранявайте всеки конец или тел, които намерите заплетени в главната четка, задвижващата я главина или главината на направляващата я ролка.

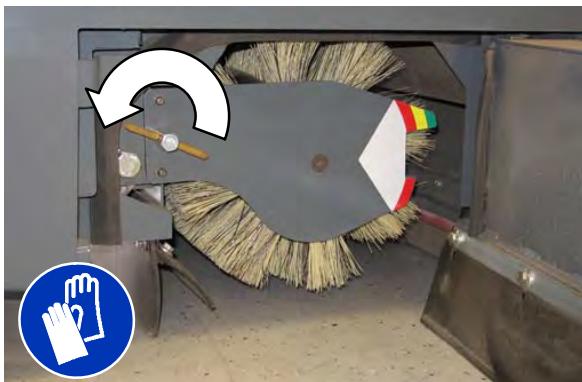


Проверете формата на главната четка и завъртете края на четката поред на всеки 50 часа работа за максимална продължителност на живота на четката и най-добра ефективност на измитането. Вижте **ПОДМЯНА ИЛИ ЗАВЪРТАНЕ НА ГЛАВНАТА ЧЕТКА**.

Сменете четката, когато тя вече не почиства ефективно.

**ПОДМЯНА ИЛИ ЗАВЪРТАНЕ НА ГЛАВНАТА ЧЕТКА**

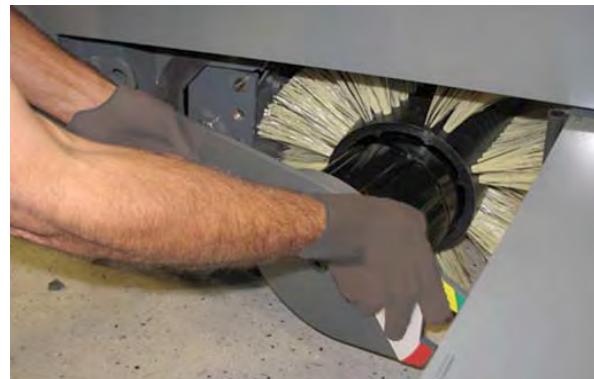
1. Повдигнете главата на четката.
2. Отворете дясната врата за достъп до главната четка.
3. Разхлабете монтажния Т-образен болт на направляващата ролка на четката. Свалете механизма на рамото на направляващата ролка.



4. Издърпайте главната четка от нейното отделение.



5. Подменете или сменете краищата на четката.
6. Плъзнете четката в отделението ѝ и до край върху щифта.
7. Монтирайте отново покривната пластина на четката.



8. Затворете вратичката за достъп до главната четка.
9. Проверете и регулирайте формата на четките, ако е необходимо. Вижте **ПРОВЕРКА НА ФОРМАТА НА ГЛАВНАТА ЧЕТКА**.

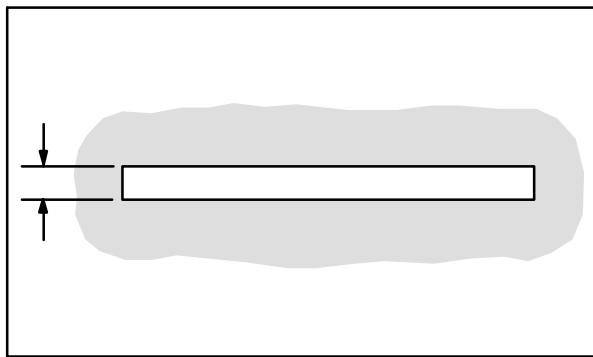
## ПОДДРЪЖКА

### ПРОВЕРКА НА ФОРМАТА НА ГЛАВНИТЕ ЧЕТКИ

1. Използвайте тебешир или подобен материал за маркиране върху гладка и равна част от пода.

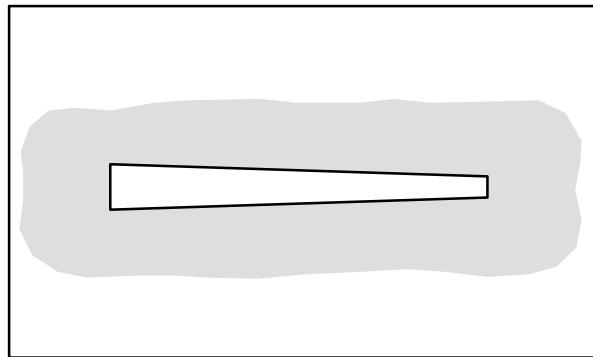
**ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако не е наличен тебешир или друг подобен материал за маркиране, оставете четката да се върти на пода в продължение на две минути. На пода ще остане полирана следа.

2. Снижете главната четка върху очертаната повърхност и задръжте 15 до 20 секунди без да движите машината.
3. Повдигнете четката и отстранете машината от мястото, върху което сте очертали с тебешир. Формата на четката трябва да е 50 до 75 mm (2,0 до 3,0 инча) по цялата дължина на четката. Вижте РЕГУЛИРАНЕ НА ШИРОЧИНАТА НА ГЛАВНАТА ЧЕТКА



**ЗА БЕЗОПАСНОСТ:** Преди да оставите или обслужвате машината, спрете на хоризонтална повърхност, включете ръчната спирачка, изключете машината и извадете ключа.

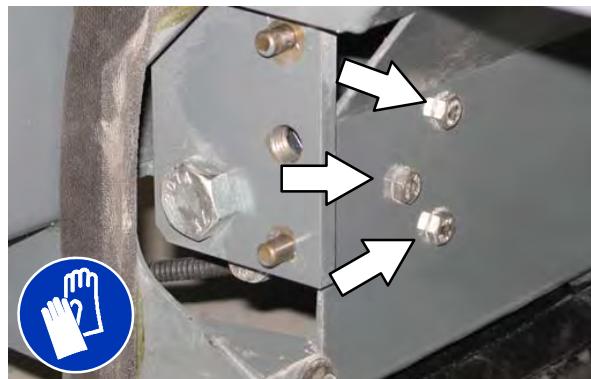
4. Ако формата на четката е конусна, вижте раздела РЕГУЛИРАНЕ НА КОНУСНАТА ФОРМА НА ГЛАВНАТА ЧЕТКА от това ръководство.



### РЕГУЛИРАНЕ НА КОНУСНАТА ФОРМА НА ГЛАВНИТЕ ЧЕТКИ

**ЗА БЕЗОПАСНОСТ:** Преди да оставите или обслужвате машината, спрете на хоризонтална повърхност, включете ръчната спирачка, изключете машината и извадете ключа.

1. Свалете покривната пластина на четката и четката.
2. Освободете монтажните болтове от носещата скоба на вала.



3. Придвижете скобата нагоре или надолу в каналите и затегните монтажните болтове.
4. Свалете четката и покривната пластина на четката.
5. Проверете формата на главната четка и при необходимост регулирайте повторно. Настройте регулирация върток на главната четка на същата цветова лента както е покривната пластина на четката.

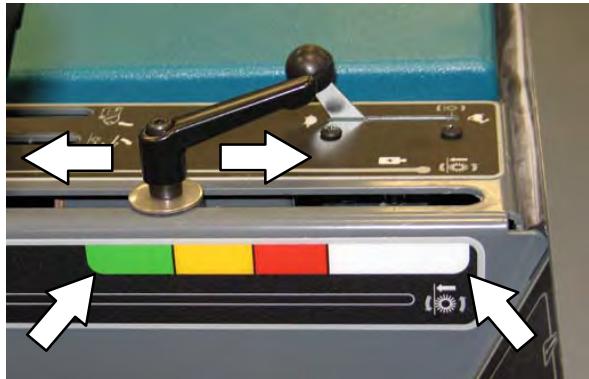
## РЕГУЛИРАНЕ НА ШИРОЧИНата НА ГЛАВНАТА ЧЕТКА

**ЗА БЕЗОПАСНОСТ:** Преди да оставите или обслужвате машината, спрете на хоризонтална повърхност, включете ръчната спирачка, изключете машината и извадете ключа.

- Сравнете дължината на четината на главната четка с цветната лента на покривната пластина на четката.



- Разхлабете регулиращия върток на главната четка и пълзнете въртока така, че да съвпадне с цветната лента върху покривната пластина на четката. Затегнете въртока отново.



- Проверете отново формата. При необходимост регулирайте отново.

## СТРАНИЧНА ЧЕТКА(И)

Проверявайте четката(ите) ежедневно за износване или повреда. Отстранявайте всеки конец или тел, които намерите заплетени в четката(те) или задвижващата я(ги) главина(и).

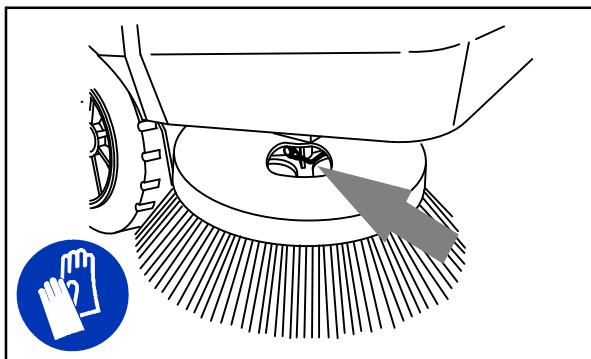
Сменете четката(ите), когато те не почистват повече ефективно.

## ПОДМЯНА НА СТРАНИЧНАТА ЧЕТКА

- Спрете машината, активирайте паркинг спирачката и загасете двигателя.

**ЗА БЕЗОПАСНОСТ:** Преди да оставите или обслужвате машината, спрете на хоризонтална повърхност, включете ръчната спирачка, изключете машината и извадете ключа.

- Свалете фиксиращия щифт на страничната четка от вала на страничната четка като издърпate предпазителя на щифта над самия щифт.



08019

- Извадете страничната четка от задвижващия я вал чрез приплъзване.

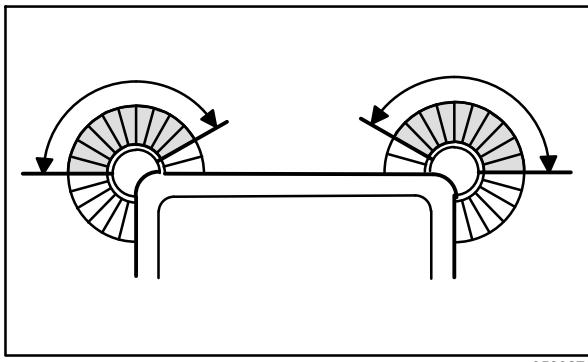
**ЗАБЕЛЕЖКА:** Отстранете задвижващата главина и я поставете върху новата четка, ако не е монтирана друга.

- Поставете новата странична четка на задвижващия я вал чрез приплъзване.
- Пъхнете застопоряващия шплинт на страничната четка през главината и вала на страничната четка.
- Застопорете шплинта като закачите скобата върху края на шплинта.
- Регулирайте формата на страничната четка с копчето за натиска на страничната четка.

## ПОДДРЪЖКА

### РЕГУЛИРАНЕ ФОРМАТА НА СТРАНИЧНАТА ЧЕТКА

Проверявайте формата на страничната четка на всеки 50 часа експлоатация. Страницната четка трябва да докосва пода във формата, показана на илюстрацията.



350327

Завъртете въртока в посока, обратна на часовниковата стрелка, за да увеличите натиска на четката и в посока на часовниковата стрелка, за да намалите натиска на четката.



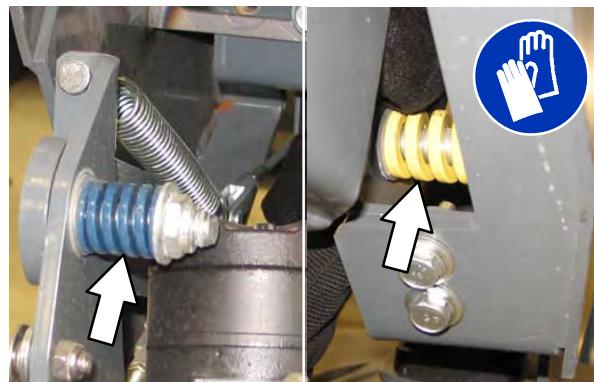
### ПРЕДПАЗИТЕЛ НА СТРАНИЧНАТА ЧЕТКА

Завъртайте ограничителя на страничната четка на 90° на всеки 200 часа експлоатация или на по-кратки периоди, ако е износен. Сменете предпазителя на четката, след като са използвани и четирите му страни.

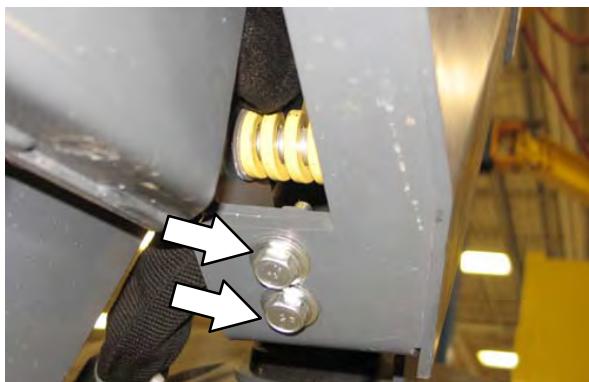


### ШАРНИРЕН БОЛТ НА СТРАНИЧНАТА ЧЕТКА

Шарнирният болт на страничната четка трябва да се проверява за движение над допустимите стойности на всеки 200 часа експлоатация.



Наклонът на страничната четка (отляво надясно) се регулира с двата болта.



Наклонът на страничната четка отпред назад се регулира с жилото на страничната четка и щифта с глава и отвор.



## ПРЕСТИЛКИ, КЛАПИ И УПЛЪТНЕНИЯ

**ЗА БЕЗОПАСНОСТ:** Преди да оставите или обслужвате машината, спрете на хоризонтална повърхност, включете ръчната спирачка, изключете машината и извадете ключа.

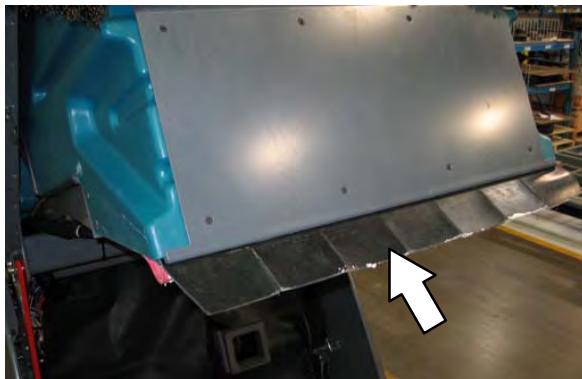
### ПРЕДПАЗНА ПРЕСТИЛКА НА ХОПЕРА

Предпазната престилка на хопера се намира в най-долната задна част на хопера.

Предпазната престилка преминава върху отпадъците и подпомага ориентирането на отпадъците към хопера.

Ежедневно проверявайте предпазната престилка на хопера за износване или повреда.

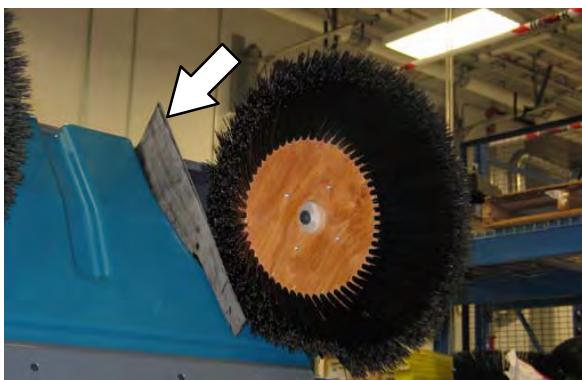
Сменяйте предпазната престилка на хопера, когато престане да се допира до подовата повърхност.



### СТРАНИЧНА ПРЕСТИЛКА НА ХОПЕРА

Страницата престилка на хопера се намира от лявата страна на хопера. Страницата предпазна престилка на хопера трябва да се намира на разстояние от подовата повърхност от 3 mm (0,12 инча).

Ежедневно проверявайте страницата предпазна престилка на хопера за износване или повреда.



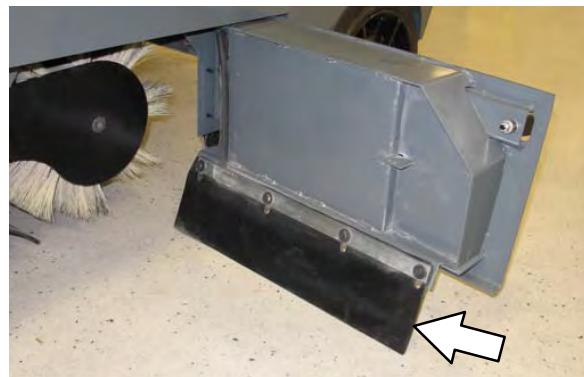
### ПРЕДПАЗНА ПРЕСТИЛКА НА ВРАТИЧКАТА НА ЧЕТКАТА

Предпазните престилки на вратичките на четките се намират в долната част на всяка от двете вратички на главната четка. Престилката трябва да се намира на разстояние от подовата повърхност от 3 mm (0,12 инча).

Проверявайте престилките ежедневно за износване или повреда.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Предпазните престилки на вратичките на четката разполагат с отвори, които позволяват регулиране на разстоянието от подовата повърхност. Регулирайте височината на престилките при затворена вратичка.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Налагането на задната гума ще окаже влияние върху разстоянието на престилките от подовата повърхност.



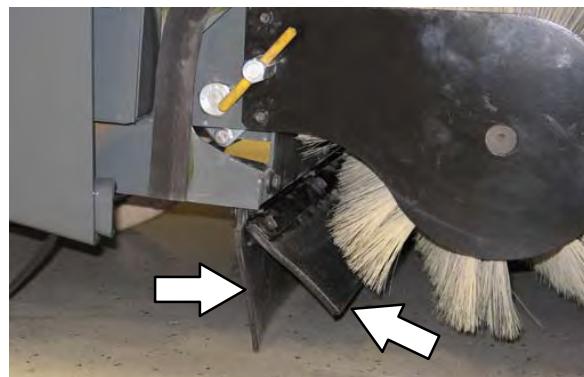
### ЗАДНИ ПРЕСТИЛКИ

Двете задни престилки се намират в задната долната част на отделението за главната четка. Вертикалната предпазна престилка трябва да се намира на разстояние от подовата повърхност от 3 mm (0,12 инча).

Рециркулационната престилка не изисква регулиране.

Проверявайте престилките ежедневно за износване или повреда.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Налагането на задната гума ще окаже влияние върху разстоянието на престилките от подовата повърхност.



## ПОДДРЪЖКА

### ПРАХООГРАНИЧИТЕЛНИ ПРЕСТИЛКИ НА СТРАНИЧНАТА ЧЕТКА (ОПЦИЯ)

Прахоограничителните престилки на страничната четка ограждат страничната четка и предната буферна греда.

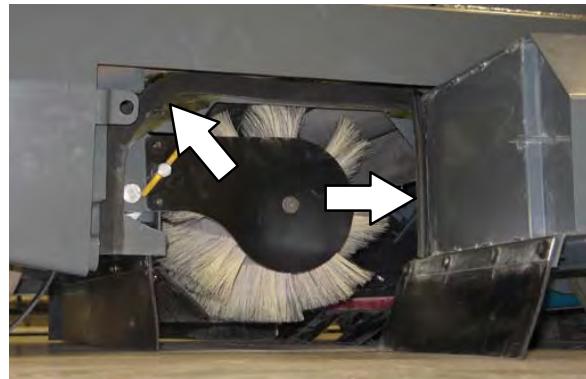
Ежедневно проверявайте прахоограничителните престилки на страничната четка за износване или повреда.



### УПЛЪТНЕНИЯ НА ВРАТАТА НА ЧЕТКАТА

Уплътненията на вратите на четката се намират на двете врати на главната четка и по съответните части на основната рамка.

Проверявайте уплътненията за износване или повреди на всеки 100 часа експлоатация.



### УПЛЪТНЕНИЯ НА ХОПЕРА

Уплътненията на хопера се намират по горната и страничните части на хопера.

Проверявайте уплътненията за износване или повреди на всеки 100 часа експлоатация.



### УПЛЪТНЕНИЕ НА ВРАТАТА ЗА ДОСТЪП НА ХОПЕРА

Уплътнението на вратата за достъп на хопера се намира върху хопера и уплътнява предната част на хопера за отпадъци.

Проверявайте уплътнението за износване или повреди на всеки 100 часа експлоатация.



**ВЪТРЕШНО УПЛЪТНЕНИЕ НА ВРАТАТА ЗА ДОСТЪП НА ХОПЕРА (ОПЦИЯ - САМО ЗА ПРАХОСМУКАЧКАТА)**

Вътрешното уплътнение на вратата за достъп на хопера се намира върху хопера и уплътнява предната част на хопера за отпадъци.

Проверявайте уплътнението за износване или повреди на всеки 100 часа експлоатация.

**УПЛЪТНЕНИЕ НА ВХОДА НА ФИЛТЪРНАТА КАМЕРА**

Проверявайте уплътнението на входа на филтърната камера за повреда и износване на всеки 100 часа експлоатация.

**УПЛЪТНЕНИЯ НА ВРАТАТА НА ХОПЕРА**

Уплътненията на вратата на хопера се намират на вратата на хопера. Те уплътняват хопера, когато вратата му е затворена.

Проверявайте уплътненията за износване или повреди на всеки 100 часа експлоатация.



# ПОДДРЪЖКА

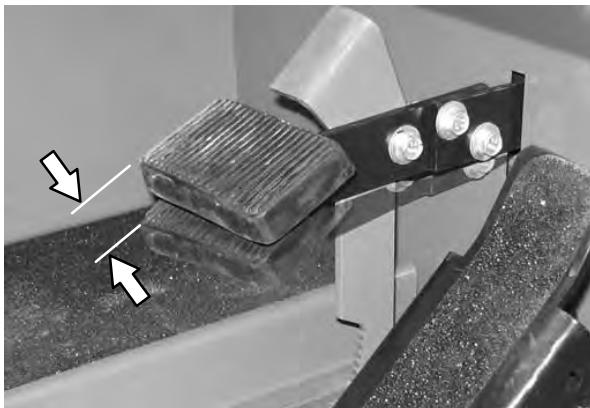
## СПИРАЧКИ И ГУМИ

### СПИРАЧКИ

Механичните спирачки се намират на предните колела. Спирачките се управляват от крачния спирачен педал и спирачните тяги.

Проверявайте регулирането на спирачката на всеки 200 часа експлоатация.

За да проверите регулирането на спирачката, измерете разстоянието от стационарен спирачен педал до точката на съпротивление при движение на педала. Разстоянието трябва да е между 12 mm (0,5 инча) и 25 mm (1,0 инч). Регулирайте спирачките, ако е необходимо.



### ГУМИ

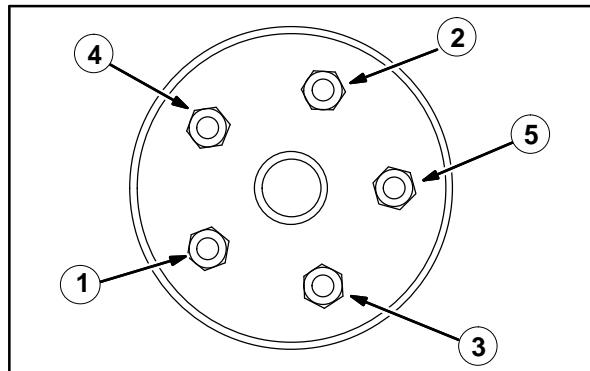
Стандартните предни гуми на машината са от пътна гума. Стандартната задна гума на машината е пневматична.



Проверявайте предните гумите за повреда на всеки 100 часа експлоатация. Проверявайте налягането на задната гума на всеки 100 часа експлоатация. Подходящото налягане на гумата е 795 kPa (115 psi).

### ЗАДНО КОЛЕЛО

Затягайте гайките на задните колела два пъти по показания начин от 122 до 155 Nm (90 до 110 ft фунта), след първите 50 часа работа и на всеки 800 часа работа след това.



### ХОДОВ ДВИГАТЕЛ

Затегнете гайките на торсионния вал до 270 Nm (200 ft фунта) след първите 50 часа експлоатация и на всеки 800 часа експлоатация.



## БУТАНЕ, ТЕГЛЕНЕ И ТРАНСПОРТИРАНЕ НА МАШИНАТА

### БУТАНЕ ИЛИ ТЕГЛЕНЕ НА МАШИНАТА

Ако машината е изведена от действие, тя може да бъде бутана отпред и отзад, но може да бъде теглена само от задната страна.

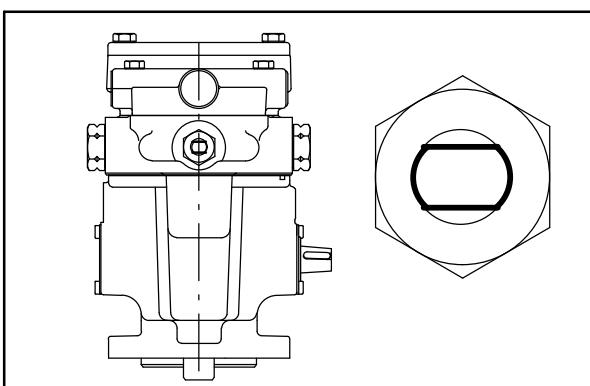
Помпата на ходовата система има обходен вентил, който предпазва от повреда хидравличната система, когато машината се бута или тегли. Този вентил позволява аварирала машина да бъде придвижена на много късо разстояние и със скорост, която не превишава 1,6 км/ч (1 миля/ч). Машината НЕ е предназначена за тласкане или теглене на дълго разстояние или с висока скорост.



**ВНИМАНИЕ! Не бутайте и не теглете машината на дълго разстояние и без обходен вентил, защото хидравличната система на машината може да се повреди.**

Преди да започнете да бутате или теглите машината, завъртете обходния вентил на 90° от нормалното му положение.

**Илюстрацията показва обходния вентил по време на тласкане или теглене.**



Върнете обходния вентил до нормална позиция, когато приключите с бутането или тегленето на машината.

### ТРАНСПОРТИРАНЕ НА МАШИНАТА

1. Разположете машината до товарната страна на камион или ремарке.

**ЗА БЕЗОПАСНОСТ: Когато товарите машината върху камион или ремарке, изпразнете хопера преди товарене на машината. Не товарете/разтоварвайте на рампа с наклон над 25%.**

2. Ако товарната платформа не е хоризонтална или е по-висока от 380 mm (15 инча) спрямо земята, използвайте лебедка, за да натоварите машината.

Ако товарната платформа е хоризонтална И височината ѝ спрямо земята е 380 mm (15 инча) или по-малко, машината може да стъпи на камиона или ремаркето на собствен ход.



3. За да повдигнете машината на камиона или ремаркето с лебедка, закачете веригите ѝ за товарните скоби отзад. Задните сектори за връзване се намират в отворите отстрани на рамата на машината в близост до задната буферна греда.

- Преди да пренесете машината на камион или ремарке с лебедка, Завъртете обходния вентил на 90° спрямо нормалното му положение. Вижте раздела **ТЛАСКАНЕ ИЛИ ТЕГЛЕНЕ НА МАШИНАТА** в ръководството. Проверете дали машината е центрирана.



**ЗА БЕЗОПАСНОСТ:** Когато товарите машината на камион или ремарке, използвайте лебедка. Не управлявайте машината с цел да я натоварите на камион/ремарке, освен ако товарната платформа е хоризонтална И височината ѝ спрямо пода е 380 mm (15 инча) или по-малко.

- Разположете машината в камиона или ремаркето така, че да е максимално навътре. Ако машината започне да променя курса си от централната линия на камиона или ремаркето, спрете и завъртете волана, за да центрирате машината.
- Включете паркинг спирачката и блокирайте гумите на машината. Преди транспортирането привържете машината към камиона или ремаркето.

Предните сектори за връзване представляват отвори в гнездата на колелата в предната част на рамата на машината.



Задните сектори за връзване се намират в отворите отстрани на рамата на машината в близост до задната буферна греда.



- Ако товарната платформа не е хоризонтална или е по-висока от 380 mm (15 инча) спрямо земята, използвайте лебедка, за да разтоварите машината.

Ако товарната повърхност е хоризонтална И е на 380 mm (15 инча) или по-малко от земята, машината може да бъде свалена от камион или от ремарке.

**ЗА БЕЗОПАСНОСТ:** Когато товарите машината на камион или ремарке, използвайте лебедка. Не управлявайте машината с цел да я натоварите на камион/ремарке, освен ако товарната платформа е хоризонтална И височината ѝ спрямо пода е 380 mm (15 инча) или по-малко.

- Върнете обходния вентил до нормална позиция, когато приключите с бутането или тегленето на машината. Вижте **ТЛАСКАНЕ ИЛИ ТЕГЛЕНЕ НА МАШИНАТА** в това ръководство.

## ПОВДИГАНЕ НА МАШИНАТА С КРИК

Изпразнете хопера преди да повдигнете машината с крик. Повдигайте машината с крик при посочените точки. Използвайте подемник или крик, способен да поддържа теглото на машината. Използвайте подемни опори, за да подпрете машината.

**ЗА БЕЗОПАСНОСТ:** Преди да оставите или обслужвате машината, спрете на хоризонтална повърхност, включете ръчната спирачка, изключете машината и извадете ключа.

**ЗА БЕЗОПАСНОСТ:** Когато обслужвате машината, преди да я повдигнете с крик, блокирайте гумите й. Използвайте подемник или крик, който да поддържа теглото на машината. Повдигайте машината само на обозначените места. Подсигурете машината с подемни опори.

Задното място за поставяне на крик е в центъра на задната буферна греда зад задната гума.



Предните точки за свързване с крика се намират на рамата точно отпред на предната гума.



## ИНФОРМАЦИЯ ЗА СЪХРАНЕНИЕ

При съхраняване на машината за продължителен период от време, прилагайте следните мерки:

1. Паркирайте машината на хладно и сухо място. Не оставяйте машината на открито, когато вали дъжд или сняг. Съхранявайте в закрити помещения.
2. Отстранете акумулатора или го зареждайте на всеки три месеца.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** За да се избегне потенциална повреда на машината, съхранявайте я в среда без гризачи и насекоми.

# СПЕЦИФИКАЦИИ

## СПЕЦИФИКАЦИИ

### ОБЩИ РАЗМЕРИ/ХАРАКТЕРИСТИКИ НА МАШИНАТА

Елемент	Размер/ характеристика
Дължина	2090 мм (82,3 инча)
Дължина със страничната четка	2248 мм (88,5 инча)
Широчина	1230 мм (48,5 инча)
Ширина със странична четка	1260 мм (49,5 инча)
Височина без покрив	1260 мм (49,5 инча)
Височина с предпазен покрив	2085 мм (82,1 инча)
Коловоз	1135 мм (44,7 инча)
Междусие	1085 мм (42,7 инча)
Диаметър на метене на главната четка	355 мм (14 инча)
Дължина на метене на главната четка	910 мм (36 инча)
Диаметър на страничната четка	580 мм (23 инча)
Широчина на лентата за метене със странична четка	1270 мм (50 инча)
Ширина на изметената пътека с двойна странична четка	1575 мм (62 инча)
Ширина на отпечатъка на главната четка	50 до 75 мм(2 до 3 инча)
Капацитет на теглото на хопера (полиетиленов хопер)	340 кг (750 фуンта)
Капацитет на теглото на хопера (опционален стоманен хопер)	318 кг (700 фунта)
Капацитет на обема на хопера (полиетиленов хопер)	310 л (11 фута <sup>3</sup> )
Капацитет на обема на хопера (опционален стоманен хопер)	319 л (11,25 фута <sup>3</sup> )
Площ на прахоулавящия филтър	7,4 м <sup>2</sup> (80 фута <sup>2</sup> )
Минимално необходима височина на тавана на помещението при разтоварване	2490 мм (98 инча)
Тегло - нетно	1110 кг (2450 фунта)
GVWR (Брутно номинално тегло на машината)	1674 кг (3690 фунта)
Степен на защита	IPX3

Стойности, определени съгласно IEC 60335-2-72	Мярка
Ниво на звуково налягане L <sub>pA</sub>	81 dB(A)
Звуково колебание K <sub>pA</sub>	1,7 dB(A)
Ниво на сила на звука L <sub>WA</sub> + колебание K <sub>WA</sub>	100 dB(A)
Вибрации - ръка-рамо	<2,5 м/сек. <sup>2</sup>
Вибрации - цяло тяло	<0,5 m/s <sup>2</sup>

## ОБЩИ ЕКСПЛОАТАЦИОННИ КАЧЕСТВА НА МАШИНАТА

Елемент	Мярка
Максимална скорост напред	10 км/ч (6 мили на час)
Максимална скорост назад	4,8 км/ч (3 мили на час)
Минимална широчина на ходово завиване наляво	2415 мм (95 инча)
Минимален радиус на завиване, на дясно	2113 мм (83,2 инча)
Минимален радиус на завиване, на ляво	1625 мм (64 инча)
Максимален наклон на рампа при товарене - празен хопер	25%
Максимален наклон на рампа при транспортиране (GVWR)	17,6%
Максимален наклон на рампа при почистване	14%

## ТИП ЗАХРАНВАНЕ

Двигател	Тип	Запалване	Цикъл	Засмукване	Цилиндр и	Диаметър на цилиндъра	Ход на буталото		
Kubota D1005	Бутало	Дизел	4	Естествен	3	76 мм (2,99 инча)	73,6 мм (2,90 инча)		
Работен обем			Tennant регулирана мощност			Брутна интермитентна мощност на SAE J1995			
1001 куб. см (61,1 куб. инча)			13,8 кВт (18,5 к.с.) @ 2400 об/мин.			14,2 кВт (19,0 к.с.) @ 2500 об/мин.			
Гориво			Охлаждаща система			Електрическа система			
Дизел Алтернативно: биодизел, не по-висок клас от B5. Резервоар за гориво: 27,6 л (7,3 галона)	Вода/Антифриз на основата на етилен гликол			12 V номинално					
	Общо: 7,5 л (2 галона)			Генератор за променлив ток 30 А					
	Радиатор: 3,8 л (1 галон)								
Скорост на празен ход, без товар			(Бърза) регулирана скорост, с товар			Моторно масло за двигателя без филтър			
1350 ± 50 об/мин			2500 ± 50 об/мин.			5,1 л (5,4 кварти) 10W-30, 10W-40 или 15W-40 двигателно масло, API класификация на дизелови двигатели CF или по-висок.			

## КОРМИЛНО УПРАВЛЕНИЕ

Тип	Източник на захранване	Аварийно кормилно управление
Управлявани задно колело, хидравличен цилиндър и въртящ се шибър	Допълнителна хидравлична помпа	Ръчен

## ХИДРАВЛИЧНА СИСТЕМА

Система	Капацитет	Вискозитетен индекс на клас по ISO	Диапазони на околната температура
Хидравличен резервоар	19,3 л (5,1 галона)	ISO 100 VI 126 или по-висок	19° C (65° F) или по-висок
Общо хидравлика	20,8 л (5,5 галона)	ISO 68 VI 155 или по-висок	7 до 43° C (45 до 110° F)
		ISO 32 VI 163 или по-висок	16° C (60° F) или по-нисък

## СПЕЦИФИКАЦИИ

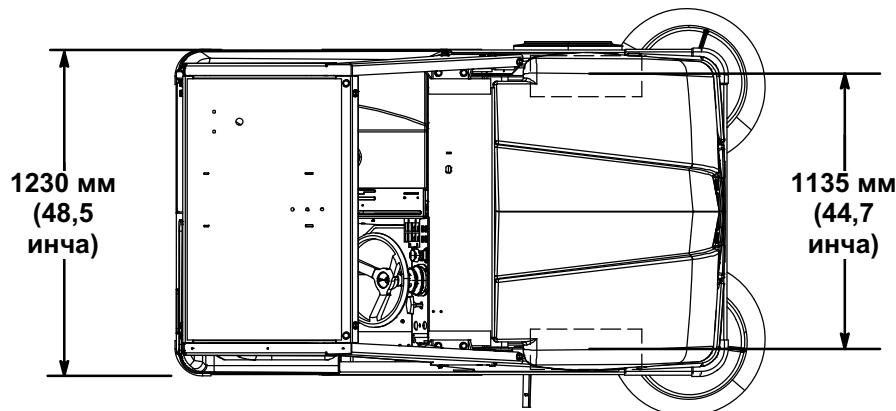
### СПИРАЧНА СИСТЕМА

Тип	Експлоатация
Работни спирачки	Механични барабанни спирачки (2), по една за всяко предно колело, задвижвани с кабел
Ръчна спирачка	Използва основните спирачки, задвижвани с кабел

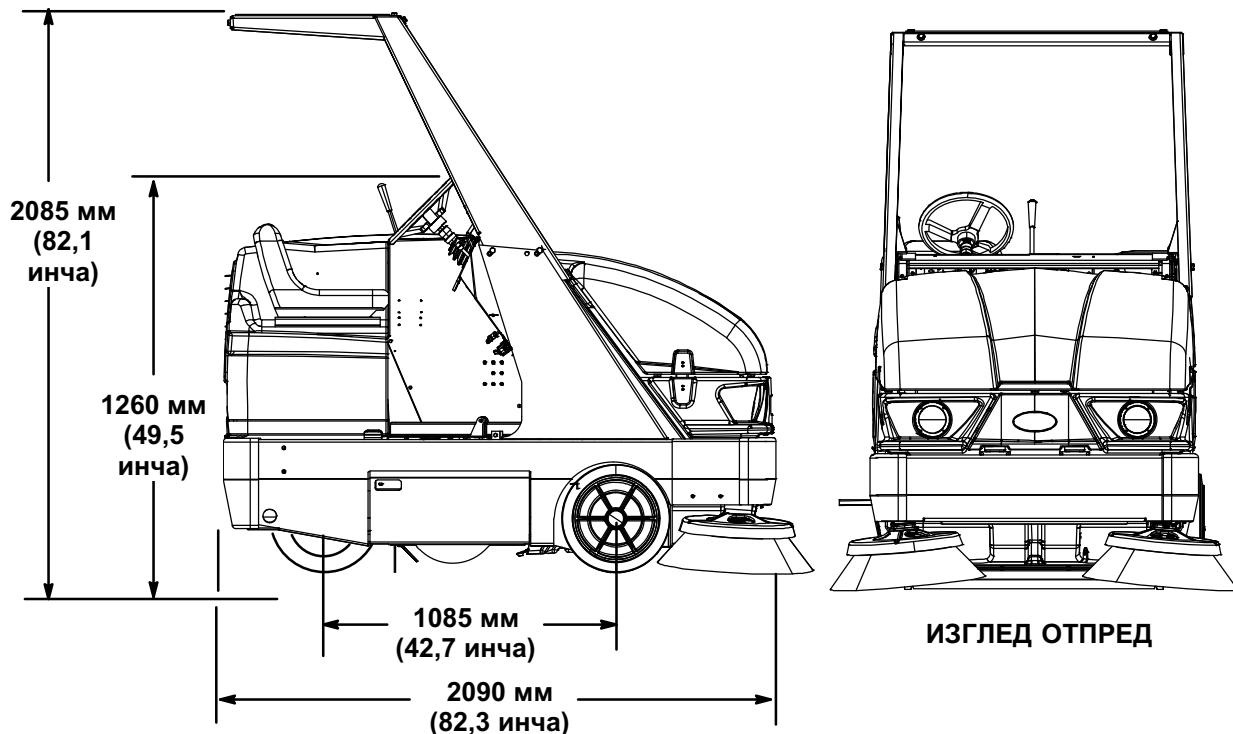
### ГУМИ

Местоположение	Тип	Размер	Налягане
Предна (2)	Плътна гума	89 x 410 мм (3,5 X 16 инча)	-
Задни (1)	Пневматични	150 x 410 мм (6 X 16 инча)	795 kPa (115 psi)

### РАЗМЕРИ НА МАШИНАТА



ИЗГЛЕД ОТГОРЕ



ИЗГЛЕД ОТПРЕД

ИЗГЛЕД ОТСТРАНИ

354901