

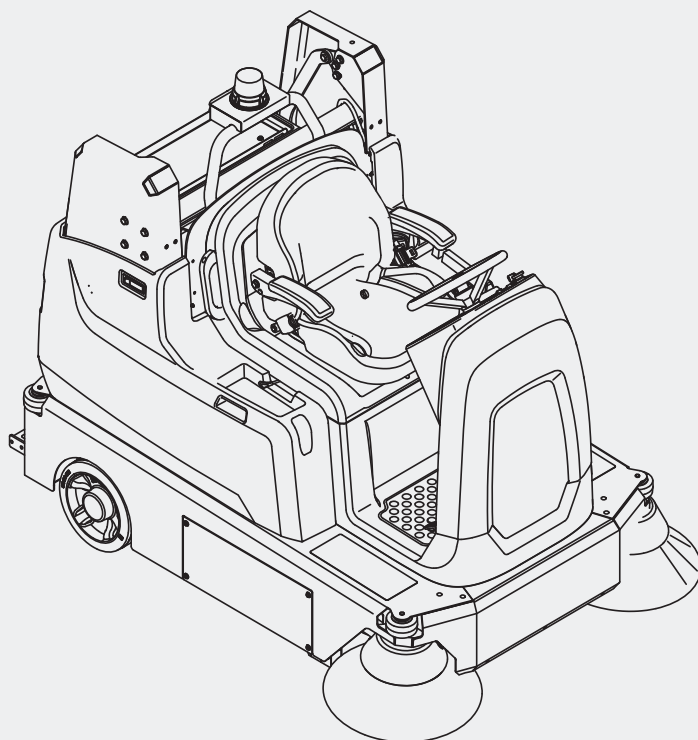


S16

(Akumulator)

Zamiatarka
Polski **PL**

Podręcznik operatora



Części Tennant True®
IRIS® — technologia firmy Tennant

EUROPA



Instrukcje dotyczące najnowszych części oraz instrukcje obsługi w innych wersjach językowych dostępne są pod adresem:

www.tennantco.com/manuals

9045348

Wersja 00 (11-2020)



WSTĘP

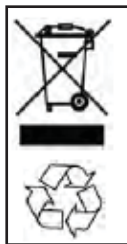
Niniejszy podręcznik dostarczany jest z każdym nowym modelem maszyny. Podręcznik zawiera niezbędne instrukcje obsługi oraz konserwacji.



Przed rozpoczęciem obsługi i konserwacji urządzenia należy dokładnie przeczytać niniejszy podręcznik oraz zapoznać się z funkcjonowaniem maszyny.

Zapewniamy doskonale i bezusterkowe działanie maszyny. Najlepsze rezultaty, przy najniższych kosztach eksploatacyjnych, można jednak uzyskać, spełniając następujące warunki:

- Staranna eksploatacja maszyny.
- Regularna konserwacja maszyny - zgodnie z podanym harmonogramem konserwacji.
- Eksploatacja maszyny wyłącznie przy użyciu części dostarczonych przez producenta lub części przez niego zalecanych.



CHROŃ ŚRODOWISKO NATU- RALNE

Prosimy o usuwanie materiałów opakowań i zużytych elementów maszyny, np. akumulatorów i płynów, w sposób przyjazny dla środowiska

, zgodnie z lokalnymi przepisami o usuwaniu odpadów.

Zawsze należy pamiętać o recyklingu.

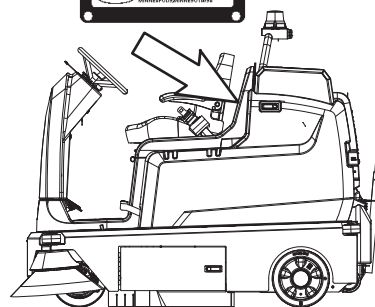
DANE MASZyny

Prosimy uzupełnić poniższe informacje podczas instalacji do późniejszego wykorzystania.

Model nr — _____

Nr seryjny urządzenia — _____

Data instalacji — _____



PRZEZNACZENIE

S16 to przemysłowa maszyna obsługiwana przez kierowcę przeznaczona do zmiatania zarówno szorstkich, jak i gładkich twardych powierzchni (beton, płytki, kamień, tworzywa sztuczne itp.) oraz wykładzin (poliester, wełna i/lub nylon do zastosowań komercyjnych). Typowe zastosowania to między innymi szkoły, budynki biurowe, centra kongresowe, lotniska, magazyny, zakłady produkcyjne i centra handlowe. Nie należy używać tej maszyny na ziemi, trawie lub powierzchniach pokrytych wykładzinami do użytku domowego. Maszyna jest przeznaczona zarówno do użytku wewnątrz budynków, jak i na zewnątrz. Maszyna nie jest przeznaczona do użytku na drogach publicznych. Z maszyny należy korzystać wyłącznie w sposób opisany w niniejszej instrukcji dla operatora.

Tennant Company

Industrielaan 6 5405 AB

P.O. Box 6 5400 AA Uden-The Hollandia

europa@tennantco.com

www.tennantco.com

Specyfikacje i numery części mogą się zmienić bez powiadomienia.

Instrukcja oryginalna, copyright© 2020 TENNANT Company, wydrukowano w Holandii.

SPIS TREŚCI

Spis Treści	3	Wyłączniki Obwodu, Bezpieczniki I	
Ważne Informacje Dotyczące Bezpieczeństwa		Przełączniki	52
— Należy Zachować Niniejszą Instrukcję.....	5	Wyłączniki Obwodów	52
Dla Bezpieczeństwa:	5	Bezpieczniki	53
Zasada Działania	10	Przełączniki	53
Części Maszyny	10	Silniki Elektryczne	53
Panele Sterowania	11	System Filtracji Hepa (Filtracja	
Pedale Sterujące	12	Cząstek Stałych O Wysokiej	
Znaczenie Symboli	13	Wydajności) (Opcja)	54
Instalacja Akumulatorów	14	Pojemnik Na Odpady	54
Działanie Elementów Sterujących	15	Filtr Przeciwpływu Pojemnika	
Pedał Przyspieszania	20	Na Odpady	55
Jak Działa Maszyna	22	Wyjmowanie Lub Wymiana Filtra	
Informacje O Szczotkach	22	Pyłu Pojemnika Odpadów	55
Podczas Obsługi Maszyny	23	Wyczyścić Filtr Przeciwpływu,	
Lista Kontrolna Czynności Przed		Używając Jednej Z Następujących	
Uruchomieniem	23	Metod:	56
Obracanie Maszyny	24	System Thermo-Sentry	57
Docisk Szczotki	24	Główna Szczotka Zmiatająca	60
Zamiatanie	25	Regulacja Śladu Głównej Szczotki	
Zatrzymywanie Zamiatania	26	Zamiatającej	63
Opróżnianie Pojemnika Odpadów	27	Szczotki Boczne	64
Zaczepianie Pręta Wspierającego		Wymiana Szczotek Bocznych	64
Pojemnik Na Odpady (Maszyny Z		Obrzeża I Uszczelnienia	67
Wysokim Wysypem)	31	Paski	70
Odczepianie Pręta Wspierającego		Opony	70
Pojemnik Na Odpady (Maszyny Z		Konserwacja Systemu Odsysania Z	
Wysokim Wysypem)	31	Trudno Dostępnych Miejsc (Opcja) ..	70
Wyłączanie Maszyny	32	Pchanie, Holowanie I Transportowanie	
Czyszczenie Maszyny	32	Maszyny	72
Kody Błędów/Alarmów I Wskaźniki	33	Pchanie Lub Holowanie Maszyny	72
Rozwiązywanie Problemów Z Maszyną ..	38	Transportowanie Maszyny	72
Rozwiązywanie Problemów Z		Podnoszenie Maszyny	74
Filtrem Hepa	39	Informacje Dotyczące Przechowywania ..	75
Konserwacja	40	Specyfikacje	76
Tabela Konserwacji	41	Ogólne Wymiary/Cechy Maszyny	76
Żółte Punkty Obsługowe	44	Ogólna Wydajność Maszyny	77
Smarowanie	44	Typ Zasilania	77
Hydraulika (Tylko Maszyny Z Wysokim		Opony	77
Wysypem)	45	Przyciski Kontrolne Nadzorcy	80
Płyn Hydrauliczny	45	Elementy Sterujące Nadzorcy	80
Przewody Hydrauliczne	45		
Akumulatory	46		
Mokre Oraz Bezobsługowe Zamknięte			
Akumulatory Kwasowo-Ołowiowe ..	46		
Sprawdzanie Poziomu Elektrolitu	46		
Akumulatory Bezobsługowe	47		
Sprawdzanie Połączeń/Czyszczenie ..	47		
Ładowanie Akumulatorów	48		
Ustawienia Ładowarki Wbudowanej I			
Zewnętrznej	49		

WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA — NALEŻY ZACHOWAĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ

W niniejszym podręczniku następujące symbole są używane zgodnie z ich opisem:



OSTRZEŻENIE: Ostrzega o zagrożeniach lub niebezpiecznych działaniach, które mogą spowodować zranienie lub śmierć.



OSTROŻNIE: Ostrzega o zagrożeniach lub niebezpiecznych działaniach, które mogą spowodować niewielkie lub poważne zranienia.

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Określa czynności, których należy przestrzegać w celu bezpiecznej eksploatacji maszyny.

Poniższe informacje dotyczą potencjalnych zagrożeń dla operatora. Należy zapoznać się z sytuacjami, w których mogą zaistnieć te warunki. Należy zlokalizować położenie wszystkich urządzeń zabezpieczających w maszynie. Natychmiast zgłaszać przypadki awarii lub niepoprawnej pracy urządzenia.



OSTRZEŻENIE: Akumulatory kwasowo-ołowiowe wydzielają wodór. Może to spowodować wybuch lub pożar. Należy zatem unikać w jego otoczeniu iskier i źródeł otwartego ognia. Ładowanie należy przeprowadzać przy otwartych pokrywach.



OSTRZEŻENIE: Materiały łatwopalne lub metale reaktywne mogą spowodować eksplozję lub pożar. Nie zbierać.



OSTRZEŻENIE: Podniesiony pojemnik może wypaść. Użyć rygla podpierającego pojemnik odpadów



OSTRZEŻENIE: Ramię podnośnika może ścisnąć. Należy przebywać w bezpiecznej odległości od ramienia.



OSTRZEŻENIE: Ciężki przedmiot. Nieprawidłowe podnoszenie może prowadzić do urazu pleców. Podczas przenoszenia używać podnośnika.



OSTRZEŻENIE: Zagrożenia elektryczne

- Przed rozpoczęciem konserwacji maszyny, należy odłączyć przewody od akumulatora.

- Nie ładować akumulatorów, jeśli przewód zasilający jest uszkodzony. Nie wolno modyfikować wtyczki.

W celu uniknięcia zagrożenia uszkodzony lub przerwany przewód zasilający ładowarki musi być wymieniony przez producenta, jego autoryzowany serwis albo osobę o podobnych kwalifikacjach.

Ta maszyna może być wyposażona w technologię automatycznej komunikacji poprzez sieć telefonii komórkowej. Jeżeli maszyna będzie używana w miejscach, w których używanie telefonów komórkowych jest zabronione ze względu na obawy dotyczące zakłóceń działania urządzenia, prosimy o kontakt z przedstawicielem firmy Tennant w sprawie informacji na temat możliwości wyłączenia funkcji komunikacji komórkowej.

DLA BEZPIECZEŃSTWA:

1. Maszyny nie wolno obsługiwać:
 - Bez przeszkolenia i posiadania specjalnych uprawnień.
 - Bez uprzedniego przeczytania i zrozumienia niniejszego podręcznika.
 - Pod wpływem alkoholu lub narkotyków.
 - W trakcie korzystania z telefonu komórkowego lub innego rodzaju urządzeń elektronicznych.
 - Bez posiadania fizycznej i psychicznej zdolności postępowania zgodnie z instrukcją.
 - Z wyłączonym hamulcem.
 - Bez filtrów lub z zatkanyimi filtrami.
 - W zapyłonym otoczeniu bez włączonego wentylatora odsysania.
 - Jeśli nie znajduje się ona we właściwym stanie.
 - W miejscach, w których występują łatwopalne opary/ciecze lub pyły.
 - W miejscach, które są zbyt ciemne, aby wyraźnie widzieć elementy sterowania lub bezpiecznie obsługiwać maszynę bez włączonych świateł roboczych lub przednich.
 - W obszarach zagrożonych upadkiem obiektów, o ile nie jest wyposażony w osłonę nad głową.
2. Przed uruchomieniem maszyny należy wykonać następujące czynności:
 - Sprawdzić szczelność maszyny.
 - Sprawdzić, czy wszystkie urządzenia zabezpieczające są na właściwych miejscach i działają prawidłowo.
 - Sprawdzić prawidłowe działanie hamulców i układu kierowniczego.
 - Wyregulować fotel i zapiąć pas bezpieczeństwa (jeśli jest na wyposażeniu).
3. Podczas eksploatacji maszyny należy stosować się do następujących zaleceń:
 - Z urządzenia należy korzystać wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem, w sposób opisany w niniejszym podręczniku.
 - Do zatrzymywania maszyny używać hamulca.
 - Nie zbierać palących ani tłących się odpadków, takich jak papierosy, zapalniczki lub gorące popioły.
 - Powierzchnie nachylone i śliskie szorować powoli.
 - Nie zmiatać na pochyłościach o stopniu nachylenia przekraczającym 14,1%/8°. Nie transportować na pochyłościach o stopniu nachylenia przekraczającym 21,3%/12°.
 - Zmniejszać prędkość jazdy przy skręcaniu i zawracaniu.

- Podczas ruchu maszyny wszystkie części ciała operatora muszą się znajdować wewnątrz przedziału operatora.
 - Podczas obsługi maszyny zawsze zwracać uwagę na otoczenie.
 - Zachowywać ostrożność podczas cofania.
 - Należy zachować ostrożność podczas przemieszczania maszyny, gdy pojemnik na odpady jest podniesiony (wysoki wysyp).
 - Przed podniesieniem pojemnika upewnić się, że jest na to dostateczna ilość miejsca (wysoki wysyp).
 - Nie podnosić pojemnika na odpady, gdy maszyna znajduje się na pochyłości (wysoki wysyp).
 - Należy zachować ostrożność podczas opróżniania pojemnika na odpady. Pojemnik na odpady może pomieścić maksymalnie 91 kg (200 lb). Niewłaściwe podnoszenie ciężkich materiałów może spowodować nadwyrężenie pleców lub inne urazy ciała (niski wysyp).
 - W pobliżu maszyny nie dopuszczać dzieci i osób postronnych.
 - Nie przewozić ludzi na żadnej części maszyny.
 - Zawsze przestrzegać zasad bezpieczeństwa i ruchu drogowego.
 - Natychmiast zgłaszać przypadki awarii lub niepoprawnej pracy urządzenia.
4. Przed pozostawieniem maszyny na pewien czas lub przed jej serwisowaniem należy wykonać następujące czynności:
- Zatrzymać maszynę na równej powierzchni.
 - Wyłączyć maszynę i wyjąć kluczyk.
5. Podczas serwisowania maszyny należy przestrzegać następujących zaleceń:
- Wszystkie prace wykonywać przy odpowiednim oświetleniu i dobrej widoczności.
 - Pomieszczenie powinno być dobrze wentylowane.
 - Nie dotykać ruchomych części maszyny. Nie nosić luźnej odzieży ani biżuterii, a długie włosy należy zabezpieczyć.
 - Przed podniesieniem maszyny należy zablokować koła.
 - Maszynę należy podnosić, chwytając tylko w wyznaczonych miejscach. Podeprzeć maszynę za pomocą podnośnika.
 - Używać podnośnika lub wyciągu, który utrzyma ciężar maszyny.
 - Nie pchać ani nie holować maszyny bez operatora na fotelu, który kontroluje maszynę.
 - Nie należy pchać ani holować maszyny po pochyłości z wyłączonym hamulcem.
 - Użyć kartonu do zlokalizowania wycieku płynu hydraulicznego pod ciśnieniem.
 - Nie polewać ani nie splukiwać maszyny w pobliżu urządzeń elektrycznych.
 - Przed przystąpieniem do pracy z maszyną odłączyć przewody od akumulatora i przewód ładowarki.
 - Nie ciągnąć za przewód ładowarki akumulatora w celu odłączenia. Chwycić wtyczkę przy gniazdku i wyciągnąć.
 - Stosowanie niewłaściwych ładowarek grozi uszkodzeniem akumulatorów i stwarza niebezpieczeństwo pożaru.
 - Sprawdzić, czy przewód ładowania nie jest uszkodzony.
- Podczas działania ładowarki nie wolno odłączać przewodu stałoprądowego od gniazda maszyny. Mogłoby to doprowadzić do wyładowania łukowego. Jeśli chcemy przerwać ładowanie, należy najpierw wyjąć kabel z gniazdka prądu zmiennego.
 - Należy unikać bezpośredniego kontaktu z kwasem akumulatorowym.
 - Trzymać wszystkie metalowe przedmioty z dala od akumulatorów.
 - Stosować nieprzewodzące narzędzia do wyjmowania akumulatorów.
 - Do podnoszenia akumulatorów stosować podnośnik i inne odpowiednie narzędzia.
 - Akumulatory muszą być instalowane przez wykwalifikowany personel.
 - Przestrzegać lokalnych zasad bezpieczeństwa dotyczących wyjmowania akumulatorów.
 - Wszelkie naprawy muszą być wykonywane przez wykwalifikowanego serwisanta.
 - Nie wolno wykonywać żadnych modyfikacji maszyny.
 - Używać części zamiennych dostarczanych lub zalecanych przez firmę Tennant.
 - Używać środków ochrony osobistej zgodnie z potrzebami oraz gdy zaleca to niniejsza instrukcja.
-  **Ze względów bezpieczeństwa: stosować ochronę słuchu.**
-  **Bezpieczeństwo: zakładać rękawice ochronne.**
-  **Bezpieczeństwo: stosować ochronę oczu.**
-  **Ze względów bezpieczeństwa: zakładać ochronną maskę przeciwpyłową.**
6. Podczas załadunku/rozładunku maszyny z ciężarówki lub przyczepy należy przestrzegać następujących zaleceń:
- Użyć rampy, samochodu lub przyczepy, które utrzymają ciężar maszyny wraz z operatorem.
 - Opróżnić pojemnik na odpady przed załadunkiem maszyny.
 - Nie jeździć po śliskich rampach.
 - Zachować ostrożność podczas jeżdżenia na rampie.
 - Nie należy ładować/rozładowywać maszyny na pochyłościach przekraczających 21,3%/12°.
 - Wyłączyć maszynę i wyjąć kluczyk.
 - Zablokować koła maszyny.
 - Przywiązać maszynę do ciężarówki lub przyczepy.

Na maszynie, w odpowiednich miejscach, umieszczono odpowiednie etykiety bezpieczeństwa. Wymieniać uszkodzone/brakujące etykiety

ETYKIETA OSTRZEGAWCZA –
Ramię podnośnika może ścisnąć.
Należy przebywać w bezpiecznej odległości od ramienia.

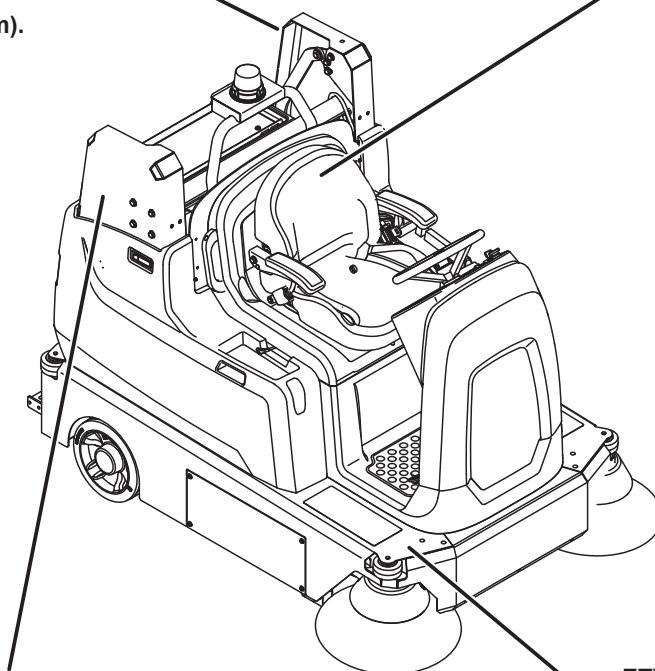


Znajduje się z tyłu obu ramion podnośnika (tylko maszyny z wysokim wysypem).

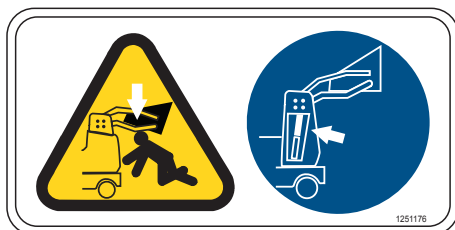
ETYKIETA DLA BEZPIECZEŃSTWA – Obsługa
wyłącznie przez wykwalifikowanego mechanika serwisowego.



Znajduje się na osłonie komory elektronicznej (za osłoną siedzenia operatora).



ETYKIETA OSTRZEGAWCZA — Podniesiony
pojemnik na odpady może opaść. Użyć rygla
podpierającego pojemnik odpadów



Znajduje się z boku obu ramion podnośnika (tylko maszyny z wysokim wysypem).

ETYKIETA OSTRZEGAWCZA –
Wirująca szczotka. Nie
dotykać.



Znajduje się na płytkach
szczotek bocznych (tylko
maszyny wyposażone w
opcjonalne szczotki boczne).

ETYKIETA OSTRZEGAWCZA —

Akumulatory wydzielają wodór w postaci gazowej. Może to spowodować wybuch lub pożar. Trzymać z dala od iskier i otwartego ognia. Ładowanie należy przeprowadzać przy otwartych pokrywach.



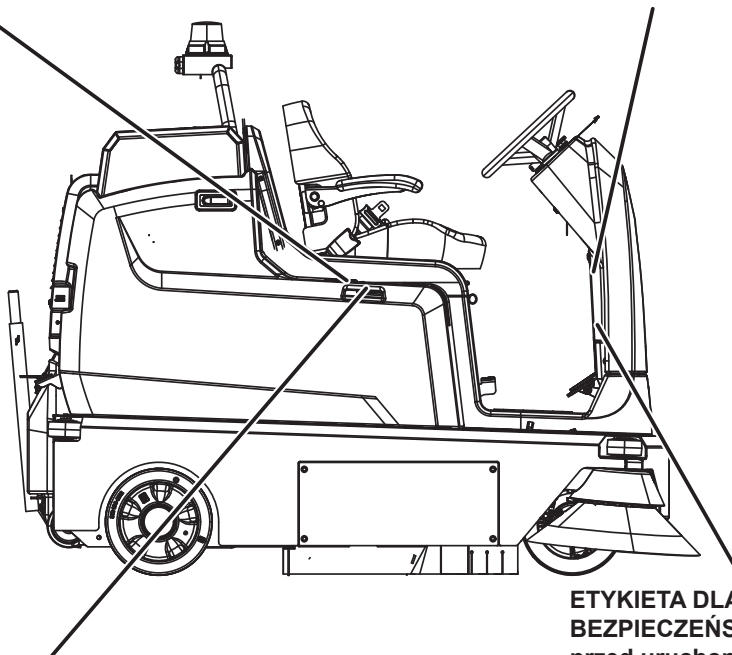
Znajduje się na dole płytki osłony siedzenia.

ETYKIETA DLA BEZPIECZEŃSTWA

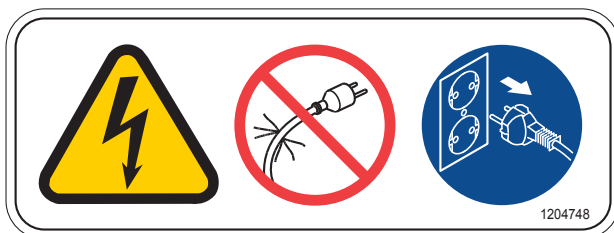
– Obsługa wyłącznie przez wykwalifikowanego mechanika serwisowego.



Umieszczona na panelu elektrycznym.



ETYKIETA OSTRZEGAWCZA — Ryzyko porażenia prądem. Nie ładować akumulatorów w przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego.

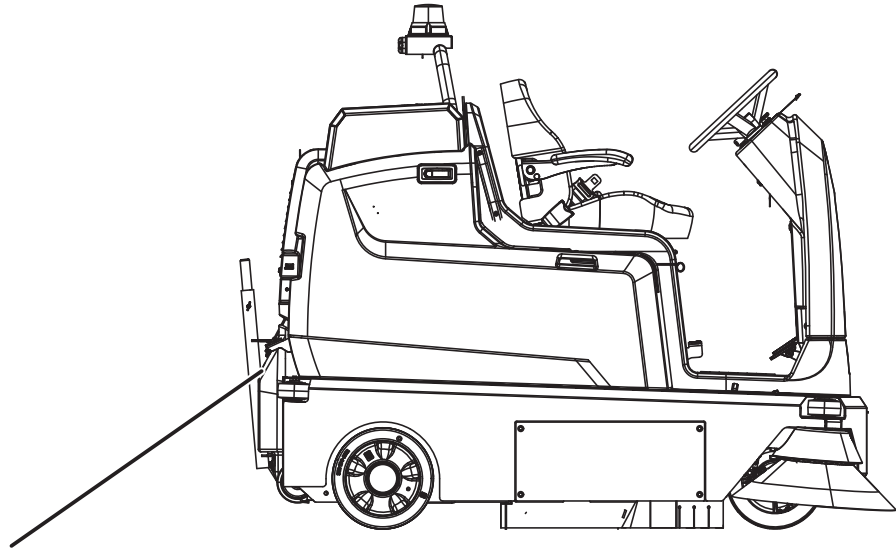


Znajduje się na dole płytki osłony siedzenia.

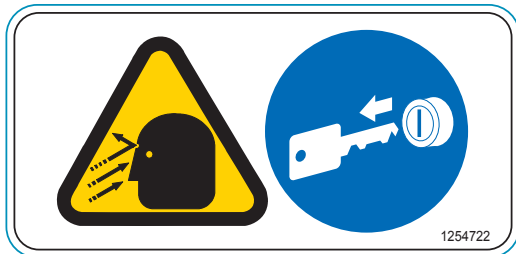
ETYKIETA DLA BEZPIECZEŃSTWA — przed uruchomieniem maszyny należy zapoznać się z instrukcją.



Umieszczona na panelu elektrycznym.



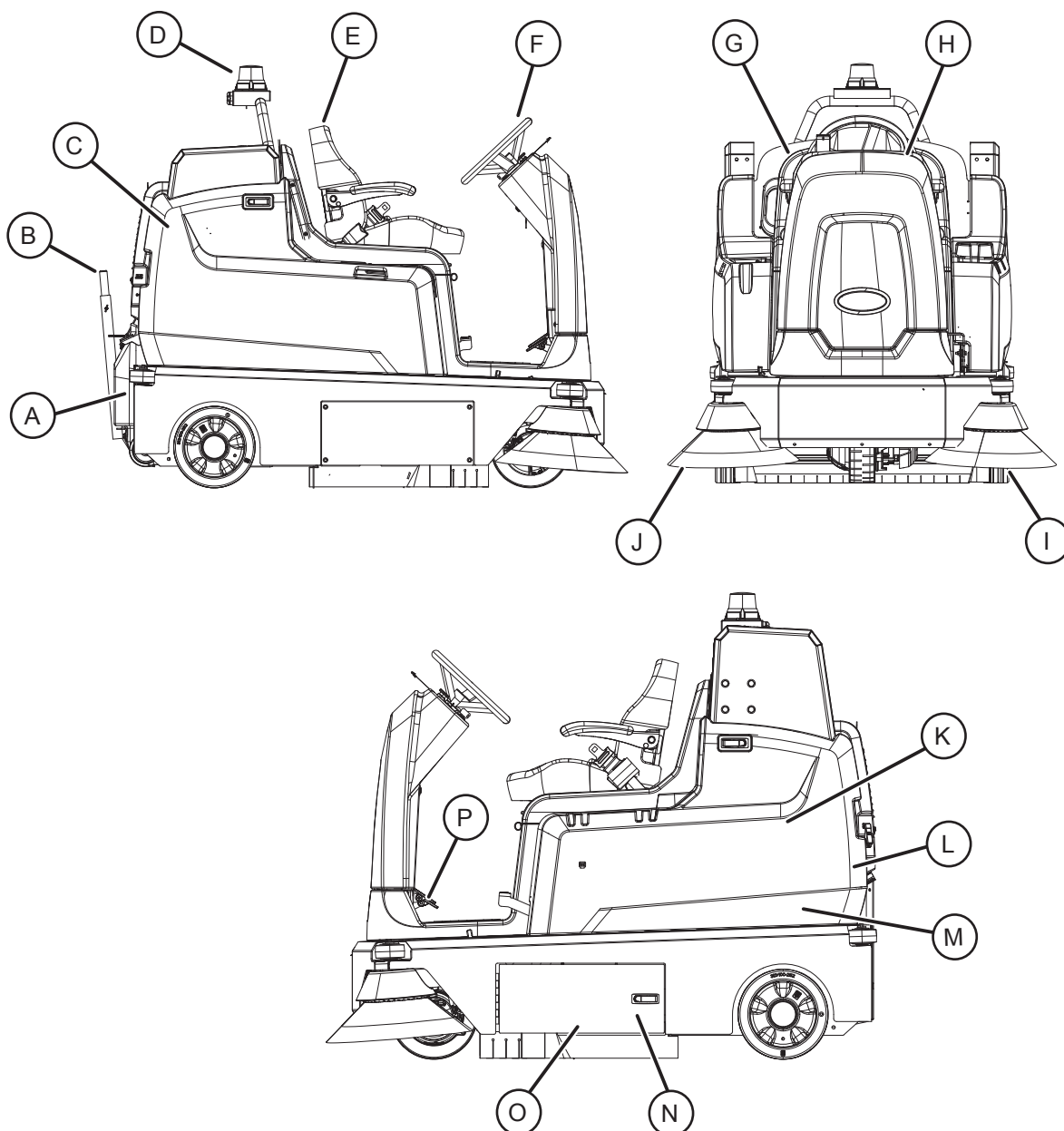
ETYKIETA OSTRZEGAWCZA – szczotka rozrzuca odpady. Należy zatrzymać silnik przed podniesieniem pojemnika na odpady.



Znajduje się z tyłu pojemnika na odpady (tylko maszyny z niskim wysypem)

ZASADA DZIAŁANIA

CZĘŚCI MASZyny



- A. Zbiornik odpadów
- B. Uchwyt pojemnika na odpady (tylko w przypadku niskiego wysypu)
- C. Osłona prawa
- D. Alarm cofania/ migające światło (opcja)
- E. Fotel operatora
- F. Kierownica
- G. Prawy panel sterowania
- H. Lewy panel sterowania

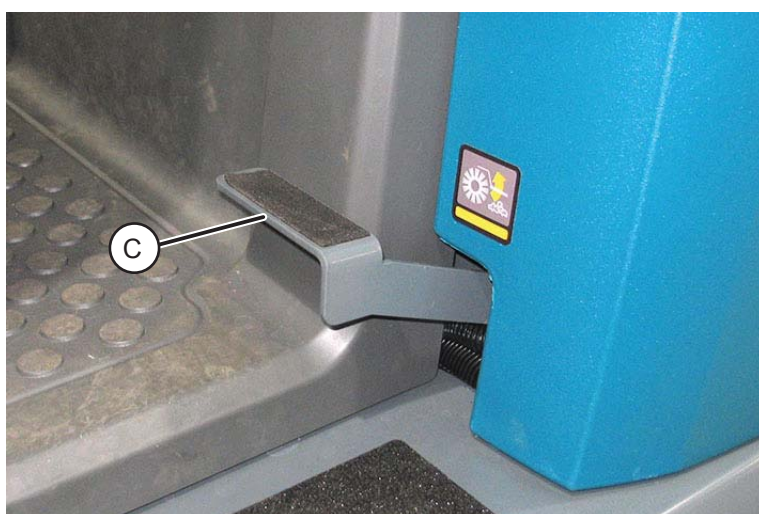
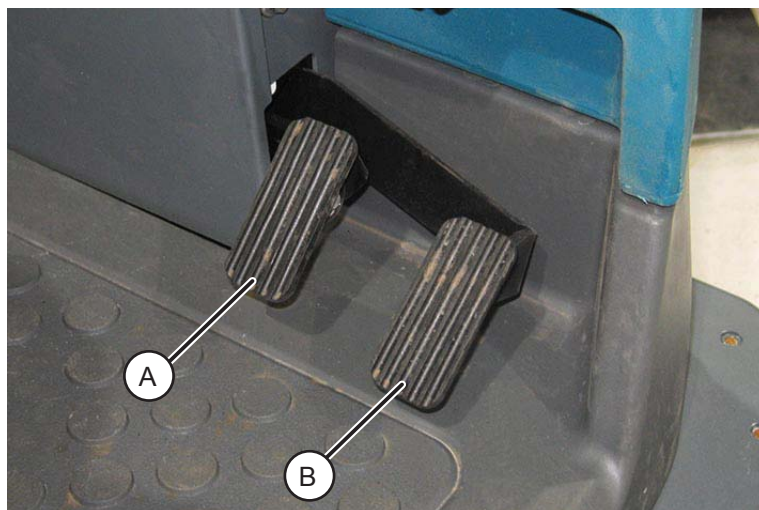
- I. Lewa szczotka boczna (opcja)
- J. Prawa szczotka boczna (opcja)
- K. Wspornik pojemnika na odpady (tylko w przypadku wysokiego wysypu)
- L. Filtr pojemnika odpadów
- M. Osłona lewa
- N. Drzwiczki dostępu do głównej szczotki zmiatającej
- O. Główna szczotka zmiatająca
- P. Pedaly sterujące

PANELE STEROWANIA



- A. Stacyjka
- B. Przełącznik kierunków
- C. Przycisk wyłączenia awaryjnego
- D. Przełącznik systemu odsysania z trudno dostępnych miejsc (opcja)
- E. Przełącznik podnoszenia/opuszczania pojemnika na odpady (tylko w przypadku wysokiego wysypu)
- F. Przełącznik wysuwania pojemnika na odpady (tylko w przypadku wysokiego wysypu)
- G. Przełącznik światła robocze/światło ostrzegawcze (opcja)
- H. Licznik godzinowy
- I. Lampki wskaźnika akumulatora
- J. Lampki wskaźnika docisku szczotki głównej
- K. Przycisk docisku szczotki głównej
- L. Przycisk wentylatora odsysania
- M. Lampki wskaźnika wentylatora odsysania (za kierownicą)
- N. Przycisk 1-Step
- O. Przycisk ECO (Ekonomiczny)
- P. Przycisk sygnału dźwiękowego
- Q. Przycisk wytrząsacza filtra
- R. Przycisk prawej bocznej szczotki zmiatającej
- S. Przycisk lewej bocznej szczotki zmiatającej (opcja)
- T. Przycisk bezpieczeństwa pojemnika na odpady (tylko w przypadku wysokiego wysypu)
- U. Lampki wskaźnika (zużycie szczotki, niski poziom w zbiorniku systemu Smart-Fill ABW (automatyczne doprowadzanie wody do akumulatora) (opcja), zatkany filtr HEPA (opcja) oraz wskaźniki błędów)

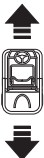
PEDAŁY STERUJĄCE



- A. Pedal hamulca
- B. Pedal przyspieszania
- C. Pedal chwytника duzych odpadów

ZNACZENIE SYMBOLI

Symbole umieszczone na maszynie oznaczają następujące elementy sterowania, wskaźniki i funkcje maszyny:

	Wł.		Wył.
	Wskaźnik błędu/alarmowy		Sygnał dźwiękowy
	Szczotka główna zużyta		System Smart-Fill ABW (automatyczne doprowadzanie wody do akumulatora) (opcja)
	System HEPA (filtracja cząstek stałych o wysokiej wydajności)		Eco (tryb ekonomiczny)
	1-Step		Zatrzymanie awaryjne
	Włączanie świateł roboczych/ ostrzegawczych		Przesiewacz filtra
	Lewa szczotka boczna (opcja)		Światło ostrzegawcze
	Prawa szczotka boczna		Wyłącznik
	Wentylator odsysania		Miejsce podparcia
	Podnoszenie pojemnika		Ładowanie akumulatora
	Opuszczanie pojemnika		System odsysania z trudno dostępnych miejsc (opcja)
	Wysuwanie pojemnika na odpady		Bezpieczeństwo pojemnika na odpady
	Wsuwanie pojemnika na odpady		Do przodu/wstecz

INSTALACJA AKUMULATORÓW

MOKRE/ZAMKNIĘTE AKUMULATORY KWASOWO-OŁOWIOWE



OSTRZEŻENIE: Niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu. Akumulator wydziela gazowy wodór. Należy zatem unikać isker i źródeł otwartego ognia. Podczas ładowania cebra akumulatora powinna być otwarta.

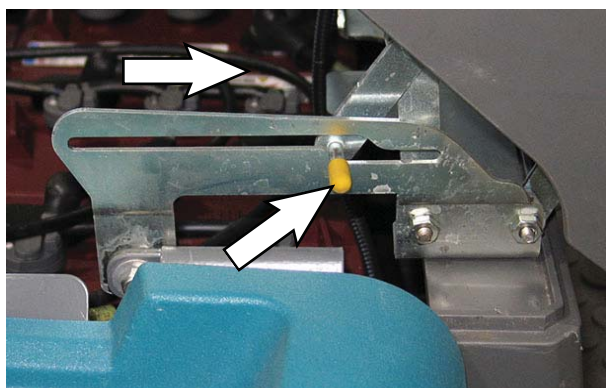
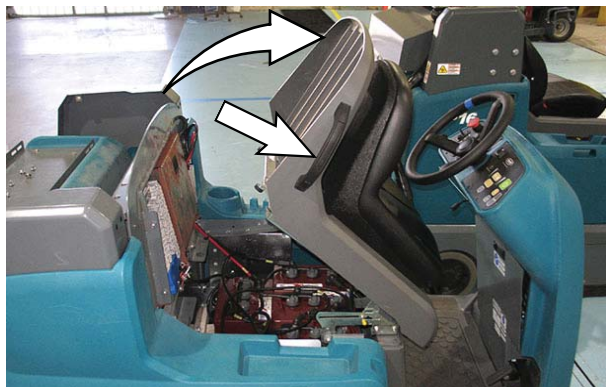
DLA BEZPIECZEŃSTWA: Podczas serwisowania maszyny należy przestrzegać następujących zaleceń: Trzymać wszystkie metalowe przedmioty z dala od akumulatorów. Stosować nieprzewodzące narzędzia do wyjmowania akumulatorów. Do podnoszenia akumulatorów stosować podnośnik i inne odpowiednie narzędzia. Akumulatory muszą być instalowane przez wykwalifikowany personel. Przestrzegać lokalnych zasad bezpieczeństwa dotyczących wyjmowania akumulatorów.

SPECYFIKACJE AKUMULATORÓW

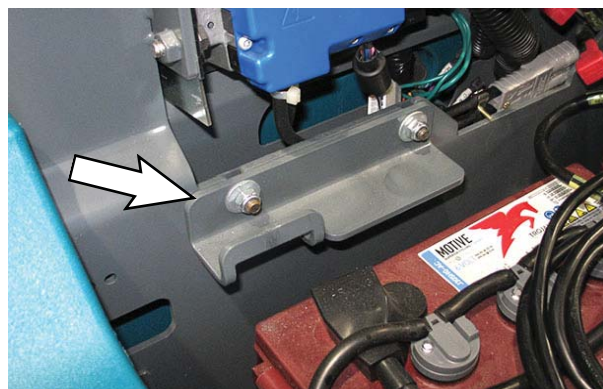
Sześć akumulatorów kwasowo-ołowiowych 6 V o głębokim cyklu.

Maksymalne wymiary akumulatora: 28,8 in / 731 mm szer.
x 19,9 in / 506 mm dł. x 15,6 in / 395 mm wys.

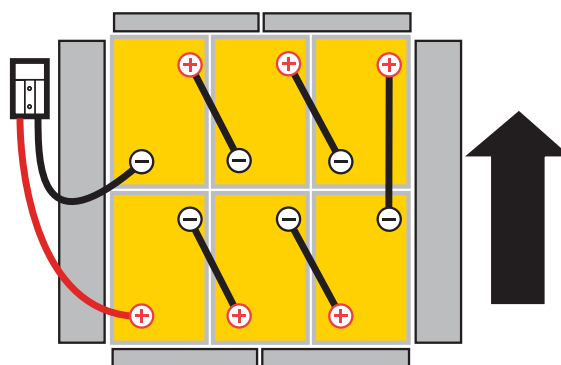
1. Ustawić maszynę na równej powierzchni i wyjąć kluczyk.
2. Podnieść pokrywę przedziału akumulatora i zabezpieczyć ją podpórką.



3. Zdjąć wspornik z tyłu komory akumulatora.



4. Z odpowiednią pomocą ostrożnie umieścić akumulatory na tacy komory akumulatora, podłączając je w pokazany sposób. W razie instalacji mniejszych akumulatorów należy wraz z nimi założyć piankowe wkładki, w sposób pokazany na rysunku.



5. Przy pomocy dostarczonych zacisków podłączyć przewody do biegunów akumulatorów, CZERWONY DO DODATNIEGO (+) i CZARNY DO UJEMNEGO (-).

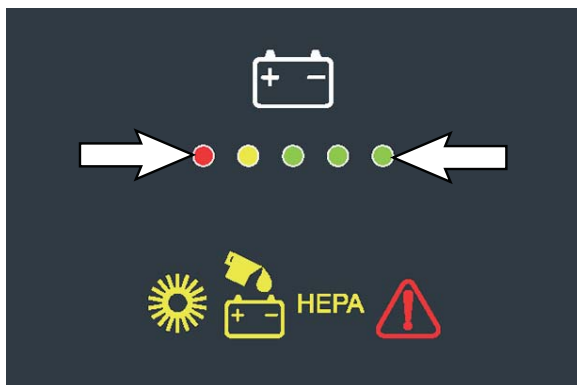
WAŻNE: Przed przystąpieniem do ładowania należy upewnić się, czy ładowarka jest ustawiona na odpowiedni typ akumulatora.

6. Ponownie założyć wspornik z tyłu komory akumulatora.

DZIAŁANIE ELEMENTÓW STERUJĄCYCH

WSKAŹNIK ROZŁADOWANIA AKUMULATORA

Podczas pracy maszyny wskaźnik rozładowania akumulatora pokazuje poziom naładowania akumulatorów.



Gdy akumulatory są w pełni naładowane, świeci się wszystkie pięć lampek wskaźnika. Należy ponownie naładować akumulator, gdy świeci się tylko jedna lampka wskaźnika. Nie należy dopuścić do rozładowania akumulatorów poniżej poziomu 20% (ostatni wskaźnik).

UWAGA: Po pierwszym włączeniu maszyny wskaźnik rozładowania akumulatora może być niedokładny. Należy pozwolić maszynie pracować przez kilka minut i dopiero wtedy sprawdzić stan naładowania akumulatorów.

WSKAŹNIK ZUŻYCIA SZCZOTKI

Wskaźnik zużycia szczotki miga, gdy silnik głównej szczotki wykryje, że główna szczotka jest zużyta. W celu uzyskania najlepszych rezultatów zmiatania zaleca się jak najszybszą wymianę głównej szczotki zmiatającej, gdy wskaźnik zużycia szczotki zacznie migać. Następnie wskaźnik zużycia szczotki zaświeci się na stałe, jeśli główna szczotka zmiatająca nie zostanie wymieniona, gdy wskaźnik będzie migać, zaś skuteczność zmiatania ulegnie dalszemu pogorszeniu. Instrukcje dotyczące wymiany głównej szczotki zmiatającej można znaleźć w punkcie WYMIANA GŁÓWNEJ SZCZOTKI ZAMIATAJĄCEJ w sekcji KONSERWACJA.



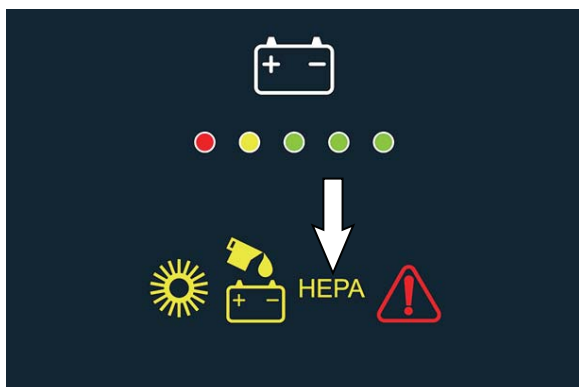
SYSTEM SMART-FILL ABW (WSKAŹNIK AUTOMATYCZNEGO DOPROWADZANIA WODY DO AKUMULATORA) (OPCJA)

Wskaźnik systemu Smart-Fill ABW zaświeca się, gdy w zbiorniku nie ma wystarczającej ilości wody do napełnienia akumulatorów. Wszystkie funkcje zmiatania przestaną działać oraz pozostaną nieaktywne, gdy maszyna będzie używana przez 10 godzin od momentu początkowego zaświecenia się tego wskaźnika. Instrukcje dotyczące napełniania zbiornika można znaleźć w punkcie SYSTEM SMART-FILL ABW (AUTOMATYCZNE DOPROWADZANIA WODY DO AKUMULATORA) w sekcji KONSERWACJA.



WSKAŹNIK SYSTEMU HEPA (FILTRACJA CZĄSTEK STAŁYCH O WYSOKIEJ WYDAJNOŚCI) (TYLKO MASZyny WYPOSAŻONE W OPCJONALNY SYSTEM FILTRACJI HEPA)

Wskaźnik HEPA zaświeca się, gdy filtr HEPA wymaga wymiany z powodu nadmiernego zatkania, które blokuje przepływ powietrza przez filtr. Aby zapewnić najlepsze rezultaty zmiatania, należy zawsze wymieniać filtr HEPA jak najszybciej po zaświeceniu się wskaźnika HEPA. Instrukcje dotyczące wymiany filtra HEPA można znaleźć w punkcie *WYJMOWANIE/ WYMIANA FILTRA PRZECIWPYŁOWEGO POJEMNIKA NA ODPADY* w sekcji *KONSERWACJA*.



WSKAŹNIK AWARII

Wskaźnik błędu zaświeca się, gdy wykryty zostanie kod błędu. Dodatkowe informacje o kodach błędów można znaleźć w punkcie *KODY BŁĘDÓW/ ALARMÓW I WSKAŹNIKI*.



LICZNIK GODZIN

Licznik godzin wskazuje liczbę godzin pracy maszyny. Ta informacja służy do określania okresów konserwacji maszyny.



PRZYCISK 1-STEP

Nacisnąć przycisk *1-STEP*, aby aktywować wszystkie wybrane funkcje zmiatania. Przed naciśnięciem przycisku *1-STEP* lampki nad wszystkimi wybranymi funkcjami zmiatania będą włączone, lecz wybrane funkcje będą w trybie gotowości do momentu naciśnięcia przycisku *1-STEP*. Nacisnąć ponownie przycisk *1-STEP* po zakończeniu czyszczenia, aby zatrzymać wszystkie funkcje zmiatania.

Lampka wskaźnika w przycisku zaświeci się, gdy przycisk *1-STEP* zostanie aktywowany.



PRZYCIŚK BEZPIECZEŃSTWA POJEMNIKA NA ODPADY

Przycisk bezpieczeństwa pojemnika na odpady musi być naciśnięty i przytrzymywany przez cały czas, gdy pojemnik na odpady jest podnoszony lub opuszczany. Przełącznik podnoszenia/opuszczania pojemnika na odpady nie będzie powodował podnoszenia ani opuszczania pojemnika, gdy przycisk bezpieczeństwa pojemnika na odpady nie jest naciśnięty. Pojemnik na odpady przestanie podnosić/opuszczać się, jeśli przycisk bezpieczeństwa pojemnika na odpady zostanie zwolniony w dowolnym momencie podczas podnoszenia lub opuszczania go.

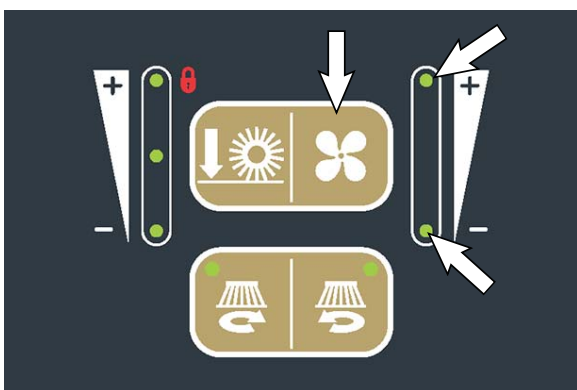


Przycisk wentylatora odsysania

Wyłączenie wentylatora odsysania: Nacisnąć przycisk wentylatora odsysania szczotki zmiatającej. Dolna lampka zaświeci się.

Ustawienie wentylatora odsysania na najwyższe ustawienie: Nacisnąć przycisk wentylatora odsysania zmiatania ponownie. Górne i dolne lampki wskaźnika zaświecą się.

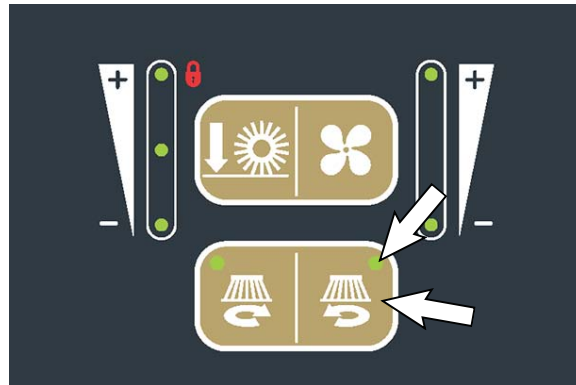
Wyłączyć wentylator odsysania: Nacisnąć przycisk wentylatora odsysania szczotki zmiatającej. Obie lampki wskaźnika zgasną.



PRZYCIŚKI LEWEJ I PRAWEJ SZCZOTKI BOCZNEJ

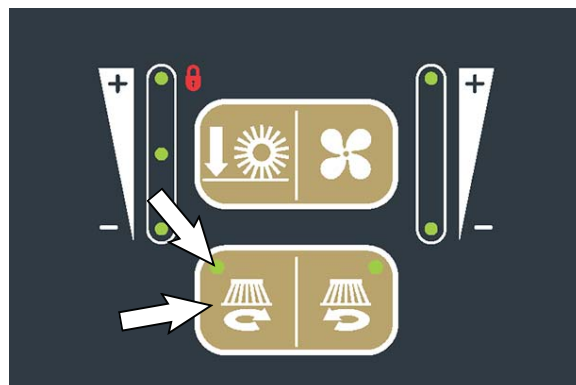
Włączanie lewej szczotki bocznej (opcja): nacisnąć przycisk lewej szczotki bocznej. Zapali się lampka wskaźnika.

Wyłączanie prawej szczotki bocznej: nacisnąć przycisk prawej szczotki bocznej. Lampka wskaźnika zgaśnie.



Włączanie lewej szczotki bocznej: nacisnąć przycisk lewej szczotki bocznej. Zapali się lampka wskaźnika.

Wyłączanie lewej szczotki bocznej: nacisnąć przycisk lewej szczotki bocznej. Lampka wskaźnika zgaśnie.



UWAGA: Szczotki boczne nie mogą pracować niezależnie od szczotki głównej. Po naciśnięciu przycisku 1-Step wraz ze szczotkami bocznymi włącza się również szczotka główna.

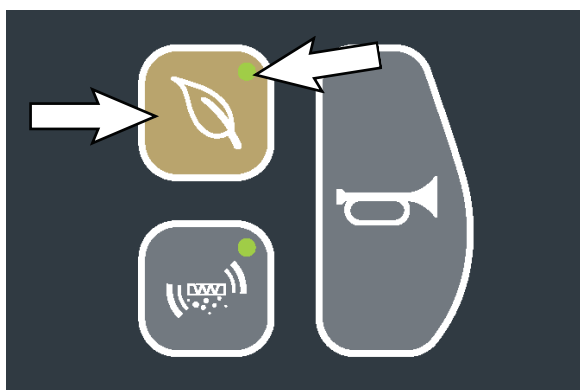
PRZYCISK TRYBU ECO (EKONOMICZNEGO)

Należy użyć *przycisku trybu Eco (ekonomicznego)*, aby wydłużyć czas pracy maszyny. W trybie Eco wszystkie napięcia poszczególnych silników są obniżone, co wydłuża czas pracy maszyny oraz obniża poziom hałasu.

Włączanie trybu Eco: nacisnąć *przycisk trybu Eco*, aby przełączyć maszynę w tryb Eco (najniższa prędkość wentylatora oraz najniższe ustawienie docisku szczotki). Lampka wskaźnika trybu Eco zaświeci się.

Wyłączanie trybu Eco: nacisnąć *przycisk trybu Eco*, aby przywrócić wcześniejsze ustawienia maszyny. Lampka wskaźnika zgaśnie.

UWAGA: Wentylator odsysania może być wyłączony, gdy maszyna jest w trybie Eco, lecz maszyna wyjdzie z trybu Eco w przypadku zmiany docisku szczotki.

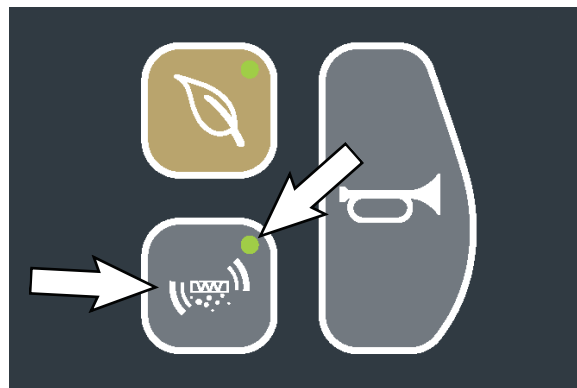


PRZYCISK WYTRZĄSACZA FILTRA

Nacisnąć *przełącznik wytrząsacza filtra*. Wytrząsacz zostanie uruchomiony na 30 sekund.

Lampka *przycisku wytrząsacza filtra* zaświeci się podczas działania wytrząsacza. Nacisnąć ponownie *przycisk wytrząsacza filtra*, jeśli to konieczne, by zatrzymać wytrząsacz filtra.

UWAGA: Jeśli filtr pojemnika na odpady zatka się podczas zamykania, wówczas lampka wytrząsacza filtra zamiga powoli, aby wskazać, że filtr wymaga wstrząśnięcia.



UWAGA: Jeśli urządzenie zamykało nieprzerwanie przez 30 minut lub dłużej, wytrząsacz filtra automatycznie wstrząśnie filtrem, gdy przycisk 1-Step zostanie naciśnięty w celu wyłączenia układu zamykania.

UWAGA: Wytrząsacz filtra nie będzie działał, gdy pojemnik na odpady jest podniesiony. Pojemnik na odpady musi zostać całkowicie opuszczony, aby wytrząsacz filtra mógł funkcjonować.

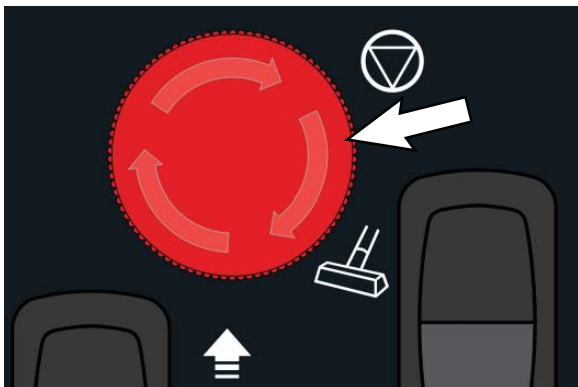
PRZYCISK WYŁĄCZENIA AWARYJNEGO

Przycisk wyłączenia awaryjnego natychmiast wyłącza maszynę.

UWAGA: Gdy maszyna jest zatrzymana na pochyłości, kierownica musi być obrócona do oporu w lewo lub prawo.

Przerwanie zasilania maszyny: Przycisnąć przycisk wyłączenia awaryjnego.

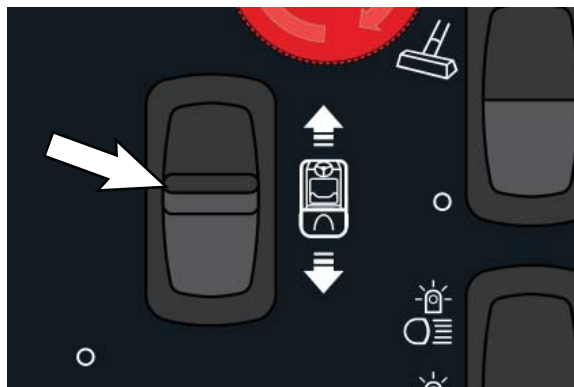
Wznowienie zasilania maszyny: Obrócić przycisk wyłączenia awaryjnego w prawo, aby go zwolnić. Obrócić kluczyk do pozycji WYŁ., a następnie obrócić go do końca w prawo i zwolnić do pozycji WŁ.



Przycisk wyłączenia awaryjnego należy używać jedynie w sytuacjach awaryjnych. Nie jest on przeznaczony do rutynowego wyłączania maszyny.

PRZEŁĄCZNIK KIERUNKÓW

Przełącznik kierunków służy do wybierania kierunku jazdy – do przodu lub wstecz. Nacisnąć pedał przyspieszania, aby rozpocząć jazdę.



UWAGA: Przetawienie przełącznika kierunku na jazdę wstecz powoduje uruchomienie alarmu dźwiękowego.

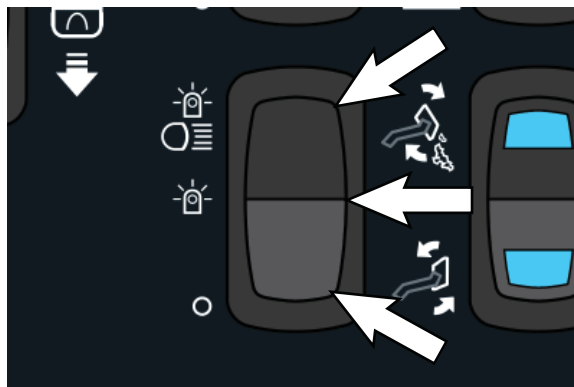
UWAGA: Tylko maszyny wyposażone w dodatkowe światło ostrzegawcze/alarm cofania: Dodatkowe światło ostrzegawcze/alarm cofania działa jedynie podczas jazdy wstecz.

PRZEŁĄCZNIK ŚWIETEL ROBOCZYCH/OSTRZEGAWCZYCH (OPCJA)

Włączanie świateł roboczych/ostrzegawczych: Nacisnąć górną część przełącznika świateł roboczych/ostrzegawczych.

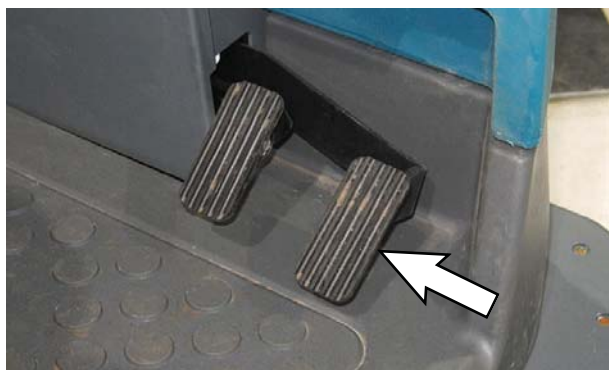
Włączanie świateł ostrzegawczych: Ustawić przełącznik świateł roboczych/ostrzegawczych w położeniu środkowym.

Wyłączenie wszystkich świateł: Nacisnąć dolną część przełącznika świateł roboczych/ostrzegawczych.



PEDAŁ PRZYSPIESZANIA

Nacisnąć *pedał przyspieszania*, aby rozpocząć jazdę.



FOTEL OPERATORA

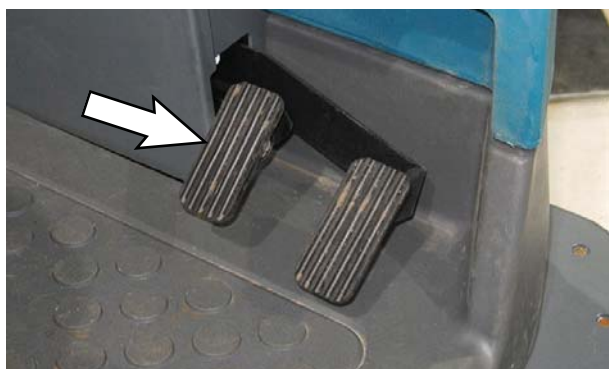
Dźwignia *przesuwu do przodu i tyłu* reguluje położenie fotela operatora.



PEDAŁ HAMULCA

Nacisnąć *pedał hamulca*, aby zatrzymać maszynę.

UWAGA: Gdy maszyna jest zatrzymana na pochyłości, kierownica musi być obrócona do oporu w lewo lub prawo.



PASY BEZPIECZEŃSTWA (tylko w modelu fotela Deluxe)

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Przed uruchomieniem urządzenia wyregulować fotel i zapiąć pas bezpieczeństwa.



PEDAŁ CHWYTNIKA DUŻYCH ODPADÓW

Pedał chwytника dużych odpadów otwiera klapę znajdującą się z przodu szczotki głównej.

Otwieranie: Należy nacisnąć pedał podczas zamykania dużych odpadów. Kłapa z przodu głównej szczotki zamykającej otworzy się.

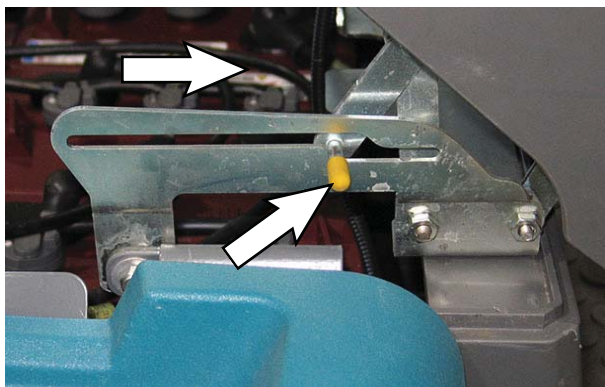
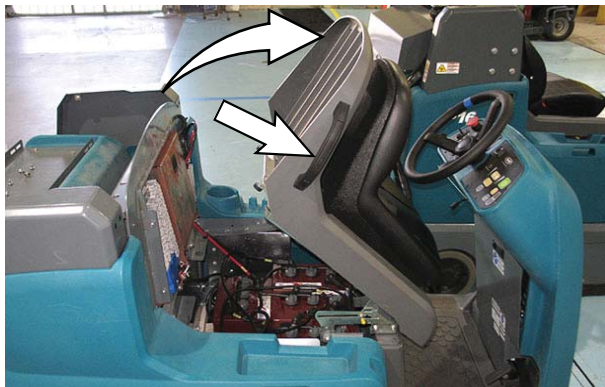
Zamykanie: Zwolnienie pedału powoduje zamknięcie chwytника i zatrzymanie dużych zamykanych odpadów w pojemniku na odpady.



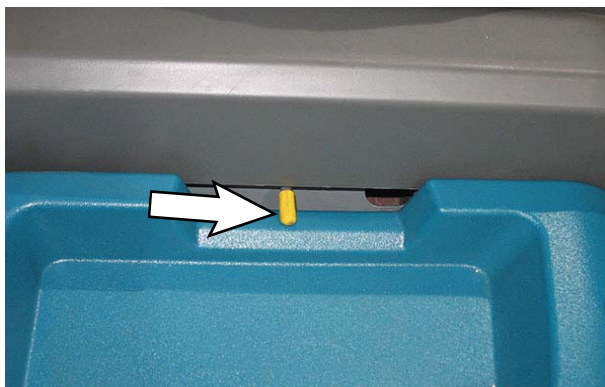
WSPORNIK FOTEŁA

Wspornik siedzenia podtrzymuje podniesione siedzenie, aby umożliwić dostęp do akumulatorów.

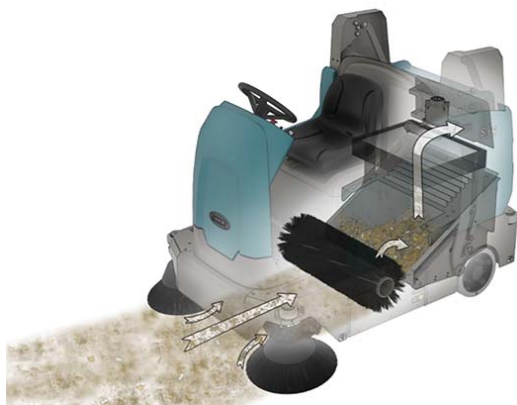
W celu ustawienia *wspornika siedzenia* należy podnieść siedzenie do oporu w taki sposób, aby przetyczka wsunęła się w dolne wycięcie wspornika siedzenia



Tylko maszyny z opcją siedzenia deluxe: należy pociągnąć i przytrzymać *dźwignię zwalniającą siedzenia* do przodu, aby odblokować siedzenie przed podniesieniem go do położenia otwartego.



JAK DZIAŁA MASZYNA



Przycisk **1-STEP** umożliwia natychmiastowe rozpoczęcie zmiatania, obsługując wszystkie funkcje zmiatania.

Gdy tryb zmiatania jest aktywny, szczotki boczne zmiatają śmieci na ścieżkę głównej szczotki zmiatającej. Szczotka główna zmiata odpady z podłogi do pojemnika odpadów. System odsysania przesyła kurz przez system filtracyjny.

Maszyna posiada również opcjonalny system filtracji HEPA do zmiatania na sucho, który pozwala zatrzymywać drobny pył.

INFORMACJE O SZCZOTKACH

W celu uzyskania najlepszych rezultatów czyszczenia należy używać szczotki odpowiedniego typu do danego zastosowania. Poniżej znajduje się lista szczotek i zastosowań, w których najlepiej się sprawdzają.

UWAGA: Rodzaj szczotek, których należy użyć, zależy od ilości i rodzaju zanieczyszczeń. Więcej zaleceń można uzyskać od przedstawiciela firmy Tennant.

Polipropylenowa szczotka główna klinowa do piasku – zalecana do stosowania w przypadku zmiatania znacznego nagromadzenia piasku lub innych drobnych cząsteczek.

Polipropylenowa szczotka główna z okienkami – zalecana do stosowania w przypadku zmiatania lżejszego zaśmiecenia, szczególnie na gładkich powierzchniach.

Polipropylenowa szczotka główna z 6 podwójnymi rzędami – zalecana do ogólnych zastosowań zmiatania.

Polipropylenowo-druciana szczotka główna z 6 podwójnymi rzędami – zalecana do ogólnych zastosowań zmiatania i lekko ubitego zabrudzenia.

Szczotka z 8 podwójnymi rzędami z naturalnego włókna – zalecany do powierzchni pokrytych wykładziną i sztucznej trawy.

Polipropylenowa szczotka boczna – polipropylenowe włosie do ogólnych zastosowań unosi lekko ubite zabrudzenia bez rysowania powlekanych podłóg o wysokim połysku.

PODCZAS OBSŁUGI MASZyny

Przed rozpoczęciem czyszczenia należy zebrać o dużej rozmiarach. Zebrać kawałki drutu, sznurki, szpagaty, duże kawałki drewna lub innych zanieczyszczeń, które mogą wbić się lub owinać wokół szczotek.

Tor jazdy powinien być możliwie prostoliniowy. Należy unikać uderzania w przeszkody i nie dopuszczać do tworzenia rys na bokach maszyny. Pasy zmiatania powinny zachodzić na siebie o kilka centymetrów. Aby uniknąć uszkodzenia powierzchni pokrytych wykładziną, nie należy obracać kierownicy na boki, gdy maszyna jest stoi nieruchomo.

W trakcie jazdy należy unikać zbyt gwałtownych ruchów kierownicą. Maszyna jest bardzo czuła na ruch kierownicy. Należy unikać gwałtownych skrętów z wyjątkiem nagłych wypadków.

Podczas zmiatania należy odpowiednio dostosować prędkość maszyny i docisk szczotki. Należy używać odpowiednich ustawień docisku szczotek dla zmiatanych obszarów.

Jeżeli skuteczność szorowania pogarsza się, należy je zatrzymać i zapoznać się z sekcją WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK W MASZYNI w tym podręczniku.

Po zakończeniu szorowania należy wykonać procedurę codziennej konserwacji (zob. KONSERWACJA MASZyny w tym podręczniku).

Na powierzchniach pochyłych należy jechać maszyną powoli. Przy zjeździe maszyną z pochyłości używać pedału hamulca do kontrolowania szybkości. Na powierzchniach pochyłych zmiatać raczej w kierunku wzniesienia.

UWAGA: Gdy maszyna jest zatrzymana na pochyłości, kierownica musi być obrócona do oporu w lewo lub prawo.

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Podczas eksploatacji maszyny na powierzchniach nachylonych i śliskich należy się poruszać powoli.

Nie używać maszyny w miejscach, w których temperatura otoczenia przekracza 43°C. Nie korzystać z funkcji zmiatania w miejscach, w których temperatura otoczenia wynosi poniżej 0°C (32°F).

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Podczas używania maszyny nie należy zmiatać na pochyłościach o stopniu nachylenia przekraczającym 14,1%/8°. Nie transportować na pochyłościach o stopniu nachylenia przekraczającym 21,3%/12°.

LISTA KONTROLNA CZYNNOŚCI PRZED URUCHOMIENIEM

Przed uruchomieniem maszyny należy wykonać następujące czynności:

- ☐ Sprawdzić, czy nie ma wycieków płynów (tylko maszyny z układem doprowadzania wody do akumulatora i/lub wysokim wysypem).
- ☐ Sprawdzić poziom płynu hydraulicznego (tylko w przypadku wysokiego wysypu).
- ☐ Sprawdzić stan uszczelek pojemnika odpadów i filtra pyłu.
- ☐ Oczyszczyć pojemnik odpadów i sito odpadów.
- ☐ Sprawdzić wszystkie obrzeża komory szczotki głównej pod kątem uszkodzeń i zużycia.
- ☐ Sprawdzić szczotkę główną pod kątem zużycia i uszkodzeń. Usunąć druty lub sznurki owinięte wokół szczotki głównej.
- ☐ Sprawdzić szczotki boczne pod kątem zużycia i uszkodzeń. Usunąć druty lub sznurki owinięte wokół szczotek.
- ☐ Tylko w przypadku maszyn z obrzeżami szczotek bocznych: Sprawdzić wszystkie obrzeża szczotek bocznych pod kątem uszkodzeń i zużycia.
- ☐ Sprawdzić obrzeża pojemnika na odpady i uszczelnienia pod kątem uszkodzeń i zużycia.
- ☐ Sprawdzić, czy filtr wlotowy wentylatora odsysania jest czysty.
- ☐ Sprawdzić klakson, światła przednie, światła tylne, światła ostrzegawcze i alarm cofania (o ile maszyna jest w niego wyposażona).
- ☐ Sprawdzić prawidłowe działanie hamulców i układu kierowniczego.
- ☐ Sprawdzić, czy opony nie są uszkodzone.
- ☐ Sprawdzić zapisy dotyczące eksploatacji maszyny, aby określić wymagane czynności serwisowe.

OBRACANIE MASZYNY

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Przed uruchomieniem urządzenia wyregulować fotel i zapiąć pas bezpieczeństwa (jeśli znajduje się na wyposażeniu).

1. Usiąść w fotelu operatora.
2. Obrócić kluczyk w położenie włączone (ON).

UWAGA: Jeśli maszyna została niedawno wyłączona, należy odczekać co najmniej pięć sekund przed jej ponownym uruchomieniem, aby oprogramowanie mogło się w pełni zrestartować.



3. Włączyć światła (jeżeli są).
4. Ustawić przełącznik kierunku zgodnie z żądanym kierunkiem jazdy.
5. Nacisnąć pedał przyspieszania, aby rozpocząć jazdę.

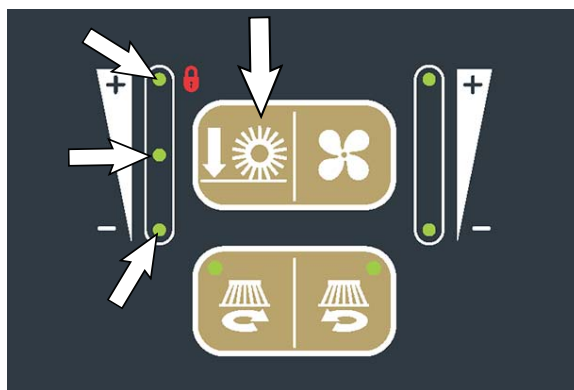
UWAGA: Maszyna nie będzie jechać, dopóki operator nie usiądzie w fotelu.

DOCISK SZCZOTKI

Przy normalnych warunkach zamywania i podczas zamywania powierzchni pokrytych wykładziną docisk szczotki należy ustawić na najniższe ustawienie. Na bardzo zabrudzonych powierzchniach docisk szczotki można ustawić na wyższą wartość. Szybkość jazdy i stan podłogi mają wpływ na skuteczność czyszczenia. Jeśli szczotki są zużyte może być konieczne zwiększenie docisku. Podczas włączania i wyłączania maszyny ustawia się ona automatycznie na ostatnio używane ustawienia.

USTAWIANIE DOCISKU SZCZOTKI GŁÓWNEJ

Jeśli jest przycisk 1-STEP jest wciśnięty, należy nacisnąć przycisk docisku szczotki głównej, aby zwiększyć lub zmniejszyć ustawienia docisku szczotki. Wskaźnik docisku szczotki pokazuje aktualnie ustawiony docisk.

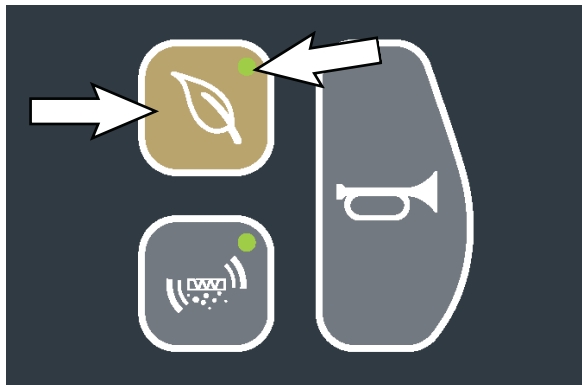


UWAGA: Aby uniknąć uszkodzenia powierzchni pokrytych wykładziną, podczas zamywania należy zawsze ustawiać nacisk szczotki na najniższy poziom.

ZAMIATANIE

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Nie wolno używać maszyny bez poznania i zrozumienia treści podręcznika operatora.

1. Obrócić *kluczyk* w położenie włączone (ON).
2. W przypadku używania maszyny w trybie Eco: należy nacisnąć *przycisku trybu Eco*, aby obsługiwać maszynę w trybie Eco. Docisk szczotki oraz wentylator odsysania będą ustawione na najniższy poziom.



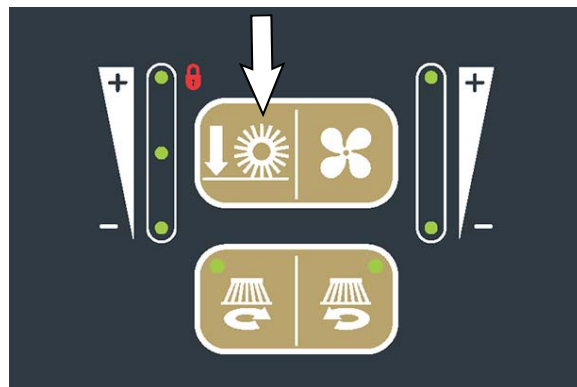
3. Nacisnąć *przycisk 1-Step*. Zapali się lampka na przycisku. Zostaną włączone wszystkie wstępnie ustawione funkcje zmiatania.



4. W razie potrzeby należy włączyć dodatkowe funkcje zmiatania wymagane do czyszczenia danej powierzchni.

5. W razie potrzeby należy dostosować docisk szczotki do czyszczonego obszaru.

UWAGA: Aby uniknąć uszkodzenia powierzchni pokrytych wykładziną, podczas zmiatania należy zawsze ustawiać nacisk szczotki na najniższy poziom.



6. Przetawić *przełącznik kierunku* w położenie „do przodu”.



7. Aby rozpocząć zmiatanie, należy nacisnąć *pedał przyspieszenia*.

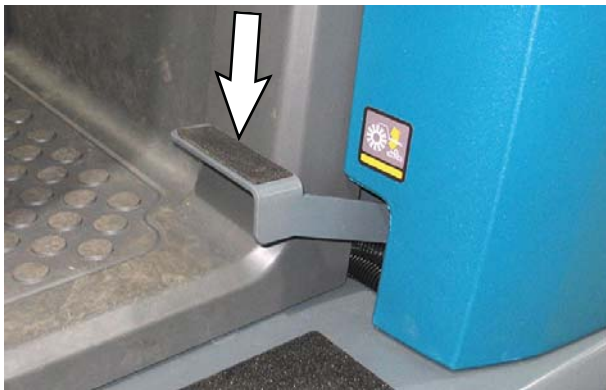


OSTRZEŻENIE: Materiały łatwopalne lub metale reaktywne mogą spowodować eksplozję lub pożar. Nie zbierać.

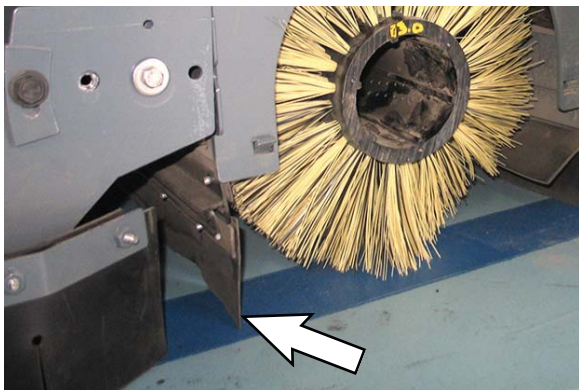
DLA BEZPIECZEŃSTWA: Podczas eksploatacji maszyny na powierzchniach nachylonych i śliskich należy się poruszać powoli.

ZASADA DZIAŁANIA

8. Nacisnąć pedał dużych odpadów podczas zmiatania dużych odpadów, aby podnieść obrzeże chwytника dużych odpadów.



9. Zwolnić pedał dużych odpadów, aby opuścić obrzeże chwytника dużych odpadów i zatrzymać duże odpady za obrzeżem. Duże odpady mogą wtedy zostać zamiecione do pojemnika na odpady.



10. Po zakończeniu zmiatania zwolnić pedał kierunku i nacisnąć pedał hamulca, aby zatrzymać maszynę.
11. Nacisnąć przycisk 1-STEP, aby zatrzymać zmiatanie. Lampka w przycisku zgaśnie i po chwili funkcje zmiatania zostaną zatrzymane.



UWAGA: Jeśli urządzenie zmiatało nieprzerwanie przez 30 minut lub dłużej, wytrząsacz filtra automatycznie wstrząśnie filtrem, gdy przycisk 1-Step zostanie naciśnięty w celu wyłączenia układu zmiatania.

UWAGA: Jeśli w trakcie działania maszyny pojawi się błąd lub kod alarmu, należy ją zatrzymać i odwołać się do rozdziału BŁĘDY / ALARMY niniejszej instrukcji, aby poznać powód i działania naprawcze w celu wyeliminowania błędu lub alarmu.

12. Na zakończenie każdej zmiany lub w razie potrzeby należy opróżnić pojemnik na odpady. Patrz punkt OPRÓŻNIANIE POJEMNIKA NA ODPADY znajdujący się w tej instrukcji.

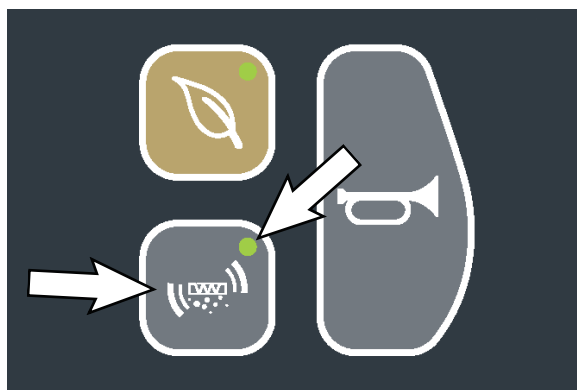
ZATRZYMYWANIE ZMIATANIA

1. Gdy maszyna wciąż jest w ruchu, nacisnąć przycisk 1-STEP, aby zakończyć czyszczenie.

UWAGA: Jeśli urządzenie zmiatało nieprzerwanie przez 30 minut lub dłużej, wytrząsacz filtra automatycznie wstrząśnie filtrem, gdy przycisk 1-Step zostanie naciśnięty w celu wyłączenia układu zmiatania.



2. Zwolnić pedał przyspieszenia i nacisnąć pedał hamulca, aby zatrzymać maszynę.
3. Nacisnąć przycisk wytrząsacza filtra, aby oczyścić filtr z zabrudzeń.

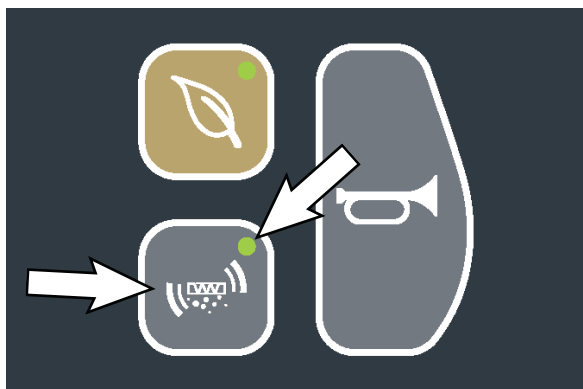


4. Na zakończenie każdej zmiany lub w razie potrzeby należy opróżnić pojemnik na odpady. Patrz punkt OPRÓŻNIANIE POJEMNIKA NA ODPADY znajdujący się w tej instrukcji.

OPRÓŻNIANIE POJEMNIKA ODPADÓW

OPRÓŻNIANIE POJEMNIKA NA ODPADY
(MASZINY Z WYSOKIM WYSYPEM)

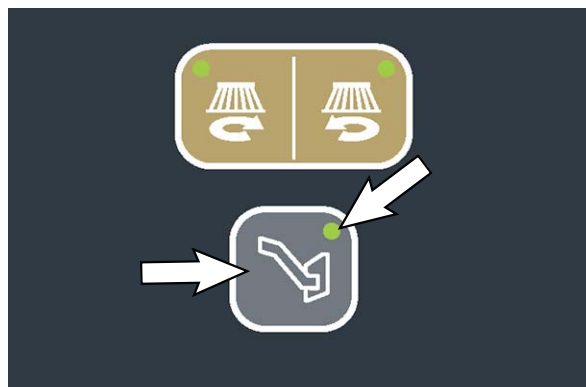
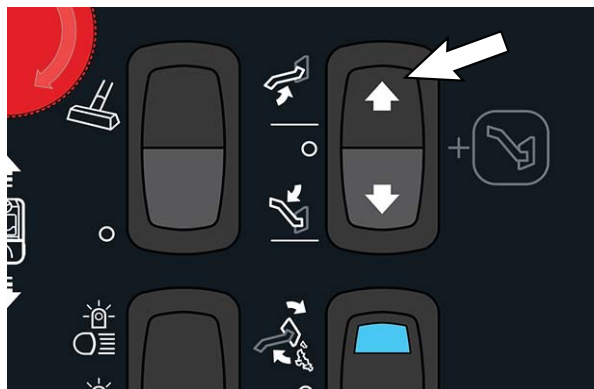
1. Podjechać maszyną do miejsca gromadzenia odpadów lub do kontenera odpadów.
2. Nacisnąć *przełącznik wytrząsacza filtra*. Wytrząsacz zostanie uruchomiony na ok. 30 sekund. Lampka wskaźnika wytrząsacza pali się, gdy wytrząsacz działa. Nacisnąć ponownie przycisk *wytrząsacza filtra* jeśli to konieczne, by zatrzymać wytrząsacz filtra.



3. Wyłączyć wszystkie funkcje czyszczenia przed podniesieniem zbiornika.
4. Po zatrzymaniu wytrząsacza filtra nacisnąć i przytrzymać *przycisk bezpieczeństwa pojemnika na odpady* oraz górną część *przełącznika podnoszenia/opuszczania pojemnika na odpady*, aby podnieść pojemnik. Zwolnij przycisk i przełącznik, gdy pojemnik na odpady znajdzie się w żądanym położeniu. Lampki *przełącznika wysuwania pojemnika na odpady* zaświecą się, gdy pojemnik będzie podniesiony wystarczająco, aby bezpiecznie wysypać zawartość

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Przed podniesieniem pojemnika upewnić się, że jest na to dostateczna ilość miejsca. Nie podnosić pojemnika na odpady podczas używania maszyny na wzniesieniu.

UWAGA: Należy pamiętać, że minimalna wymagana wysokość pomieszczenia umożliwiająca opróżnienie pojemnika na odpady wynosi 2220 mm (87,4 in).



5. Powoli cofnąć maszynę do kontenera na odpady. Umieścić pojemnik odpadów nad kontenerem odpadów.
6. Nacisnąć i przytrzymać *przycisk bezpieczeństwa pojemnika na odpady* oraz dolną część *przycisku podnoszenia/opuszczania pojemnika na odpady*, aby opuścić pojemnik na odpady do kontenera oraz uniknąć pylenia.

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Podczas korzystania z maszyny zwrócić szczególną ostrożność podczas jazdy do tyłu. Należy poruszać się ostrożnie maszyną, gdy uniesiony jest pojemnik odpadów.

7. Nacisnąć i przytrzymać górną część *przełącznika wałka pojemnika odpadów*, aby opróżnić zawartość pojemnika. Lampki *przełącznika wysuwania pojemnika na odpady* będą migać, gdy pojemnik jest wysunięty.

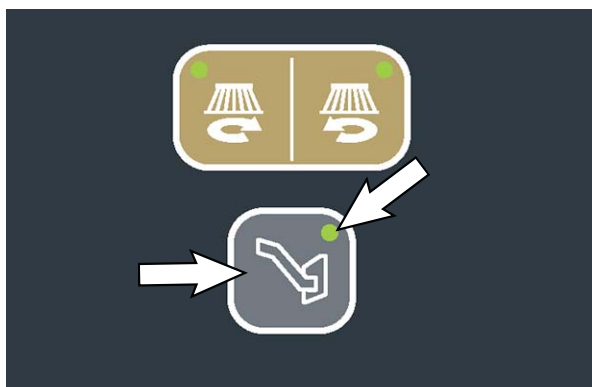


8. Nacisnąć i przytrzymać górną część *przełącznika wałka pojemnika odpadów*, aby opróżnić zawartość pojemnika.



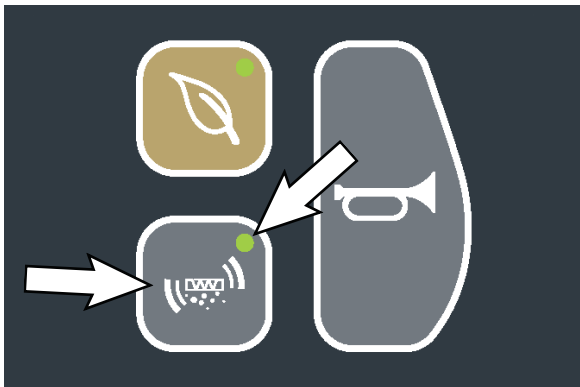
UWAGA: Jeśli pojemnik na odpady przed opuszczeniem nie jest całkowicie wsunięty, wówczas opuszczanie zostanie zatrzymane oraz należy go całkowicie wsunąć, aby kontynuować opuszczanie do całkowicie opuszczonego położenia.

9. Nacisnąć i przytrzymać przycisk bezpieczeństwa pojemnika na odpady oraz górną część przełącznika podnoszenia/opuszczania pojemnika na odpady, aby podnieść pojemnik na tyle, by znalazł się tuż nad kontenerem na odpady.
10. Powoli odjechać maszyną z miejsca zbiórki odpadów lub od kontenera na odpady.
11. Zatrzymać maszynę, a następnie nacisnąć i przytrzymać przycisk bezpieczeństwa pojemnika na odpady oraz dolną część przycisku podnoszenia/opuszczania pojemnika na odpady aż do całkowitego opuszczenia pojemnika.



**OPRÓŻNIANIE POJEMNIKA NA ODPADY
(MASZYNY Z NISKIM WYSYPEM)**

1. Podjechać maszyną do miejsca gromadzenia odpadów lub do kontenera odpadów.
2. Nacisnąć *przycisk wytrząsacza filtra*, aby strząsnąć odpady z filtra. Nacisnąć ponownie górną część przełącznika wytrząsacza filtra, jeśli to konieczne, by zatrzymać wytrząsacz filtra.



3. Wyłączyć wszystkie funkcje czyszczenia.
4. Obrócić kluczyk w położenie wyłączone (OFF).

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Przed zaparkowaniem lub serwisowaniem maszyny należy ustawić ją na równej powierzchni, wyłączyć i wyjąć kluczyk.

5. Wyjąć obie przetyczki z uchwytu pojemnika na odpady.

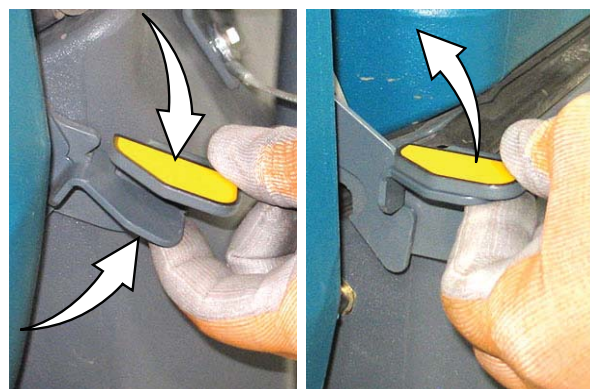


6. Ustawić uchwyt pojemnika na odpady *VarioHeight* w żądanym położeniu oraz ponownie włożyć obie przetyczki w uchwycie pojemnika, aby zabezpieczyć uchwyt w pozycji podniesionej.



7. Ścisnąć razem obie dźwignie elementu przytrzymującego pojemnik na odpady oraz wyjąć zatrzask elementu przytrzymującego ze sworznia pojemnika. Powtórzyć czynność, aby zwolnić zatrzask dźwigni elementu przytrzymującego pojemnika na odpady znajdującego się na zewnętrznej stronie pojemnika na odpady.

UWAGA: W razie potrzeby należy użyć dźwigni pojemnika na odpady, aby delikatnie wcisnąć pojemnik do maszyny, jeśli jest pełny.



8. Pociągnąć uchwyt pojemnika na odpady, aby wysunąć go z maszyny.



9. Wysunąć pojemnik do kontenera na odpady oraz przechylić go, aby wysypać jego zawartość do kontenera.

DLA BEZPIECZEŃSTWA: W trakcie używania maszyny należy zachować ostrożność przy opróżnianiu pojemnika na odpady. Pojemnik na odpady może pomieścić maksymalnie 91 kg (200 lb). Niewłaściwe podnoszenie ciężkich materiałów może spowodować nadwyrężenie pleców lub inne urazy ciała.

10. Tylko maszyny wyposażone w wyjmowane kosze pojemnika na odpady: Wyjąć kosze z pojemnika na odpady oraz opróżnić je. Ponownie zamontować kosze w pojemniku na odpady.



11. Po zakończeniu opróżniania pojemnika na odpady należy wsunąć pojemnik na odpady z powrotem do maszyny, aż zatrzaśki dźwigni elementu przytrzymującego zabezpieczą pojemnik w maszynie.
12. Opuścić dźwignię pojemnika na odpady w najniższe położenie.

ZACZEPIANIE PRĘTA WSPIERAJĄCEGO POJEMNIK NA ODPADY (MASZYNY Z WYSOKIM WYSYPEM)

1. Włączyć zasilanie maszyny.

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Podczas uruchamiania maszyny trzymać nogę na hamulcu.

2. Podnieść do końca pojemnik odpadów.



OSTRZEŻENIE: Ramię podnośnika może ścisnąć. Należy przebywać w bezpiecznej odległości od ramienia.

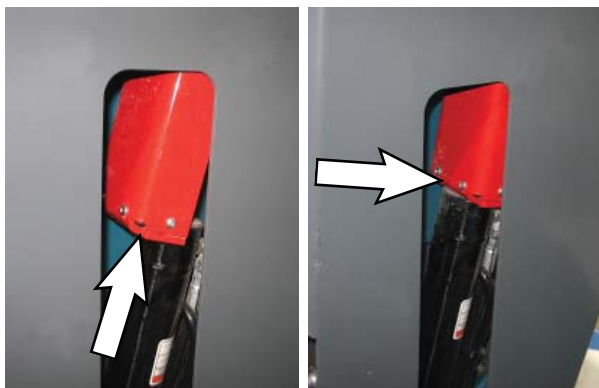
DLA BEZPIECZEŃSTWA: Przed podniesieniem pojemnika upewnić się, że jest na to dostateczna ilość miejsca. Nie podnosić pojemnika na odpady podczas używania maszyny na wzniesieniu.

UWAGA: Należy pamiętać, że minimalna wymagana wysokość pomieszczenia umożliwiająca opróżnienie pojemnika na odpady wynosi 2220 mm (87,4 in).

3. Obrócić kluczyk w położenie wyłączone (OFF).
4. Zdjąć lewą osłonę z maszyny lub zdjąć górną część lewej osłony maszyny na tyle, aby uzyskać dostęp do pręta wspierającego pojemnik na odpady.



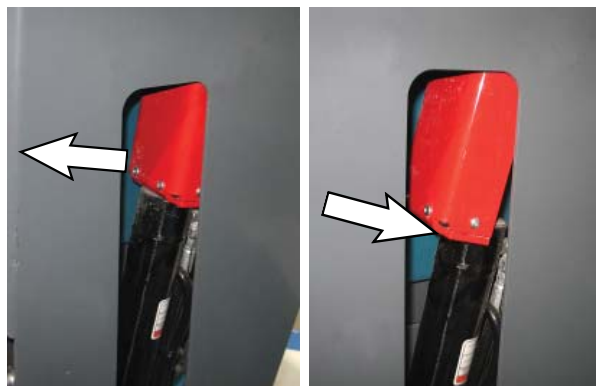
5. Unieść pręt wspierający pojemnik na odpady na górną część cylindra podnośnika pojemnika na odpady.



OSTRZEŻENIE: Podniesiony pojemnik może wypaść. Użyć rygla podpierającego pojemnik odpadów

ODCZEPIANIE PRĘTA WSPIERAJĄCEGO POJEMNIK NA ODPADY (MASZYNY Z WYSOKIM WYSYPEM)

1. Unieść pręt wspierający pojemnik na odpady z górnej części cylindra podnośnika pojemnika na odpady oraz opuścić go z boku cylindra podnośnika pojemnika na odpady.



DLA BEZPIECZEŃSTWA: Podczas uruchamiania maszyny należy trzymać stopę na hamulcu, a pedał zmiany kierunku powinien być w położeniu spoczynkowym.

2. Ponownie założyć/zamocować lewą osłonę na maszynie.
3. Obrócić kluczyk w położenie włączone (ON).
4. Opuścić do końca pojemnik odpadów.



OSTRZEŻENIE: Ramię podnośnika może ścisnąć. Należy przebywać w bezpiecznej odległości od ramienia.

WYŁĄCZANIE MASZYNY

1. Zdjąć nogę z pedału przyspieszania.
2. Aby zatrzymać zamiatanie, należy nacisnąć przycisk 1-STEP.
3. Naciśnij pedał hamulca, aby zatrzymać maszynę.
4. Obrócić kluczyk w położenie wyłączone (OFF) i wyjąć kluczyk.

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Przed zaparkowaniem lub serwisowaniem maszyny należy ustawić ją na równej powierzchni, wyłączyć i wyjąć kluczyk.



CZYSZCZENIE MASZYNY

Zewnętrzne powierzchnie maszyny można czyścić strumieniem wody pod niskim ciśnieniem (za pomocą węża ogrodowego). **Nie wolno** czyścić maszyny myjką wysokociśnieniową ani innym strumieniem pod wysokim ciśnieniem.

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Podczas serwisowania maszyny nie polewać ani nie splukiwać maszyny w pobliżu urządzeń elektrycznych



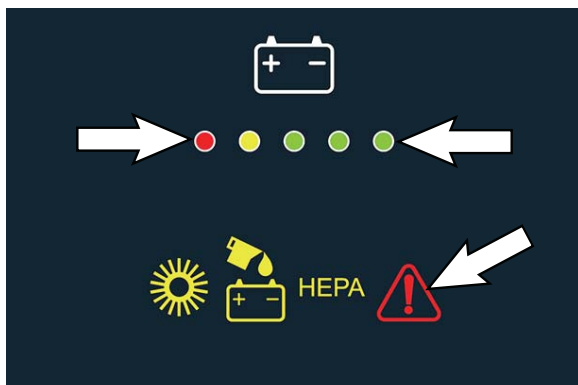
Wszystkie pokrywy, osłony i siedzenia muszą być opuszczone lub zamknięte oraz zabezpieczone w dolnym lub zamkniętym położeniu przed czyszczeniem maszyny z użyciem wody. Nie wolno dopuścić do zmoczenia filtra przeciwpływowego lub filtra HEPA.



KODY BŁĘDÓW/ALARMÓW I WSKAŹNIKI

KODY WSKAŹNIKÓW BŁĘDÓW/ALARMÓW

Po wykryciu błędu przez maszynę bądź ładowarkę wskaźnik serwisowy i seria diod LED zaczną migać.



Aby zresetować wskaźniki błędu/alarmu, należy wyłączyć maszynę i usunąć ich przyczynę. Błąd/alarm zresetuje się po ponownym uruchomieniu maszyny.

Zapoznaj się z tabelą wskaźników alarmów/błędów, aby określić przyczynę błędu/alarmu oraz sposób ich rozwiązania.

Kod błędu diody LED ☼ = miganie	Kod błędu	Przyczyny	Środek zaradczy
☼ ☼ ☼ ☼ ☼	0xFF0	Przycisk zatrzymania awaryjnego włączony	Zwolnić przycisk zatrzymania awaryjnego i wykonać cykl kluczyka, aby usunąć błąd
☼ ☼ ● ☼ ●	0x0B06	Ostrzeżenie o pustym zbiorniku wody akumulatora	Napełnić zbiornik automatycznego doprowadzania wody do akumulatora.
● ● ● ● ☼	0x07A1	Hopper Fire	Wyłączyć maszynę. Ugasić płomień. Jeśli trzeba, wezwać personel ratowniczy. <i>Uwaga: Po wystąpieniu tego błędu emitowany jest sygnał dźwiękowy. Należy nacisnąć przycisk sygnału dźwiękowego, aby go wyłączyć.</i>
● ☼ ☼ ● ●	0x0F101	Ostrzeżenie o braku ładowania ładowarki	Sprawdzić, czy ładowarka jest podłączona do akumulatorów.
● ● ☼ ☼ ☼	0x0F102	Ostrzeżenie o przegrzaniu ładowarki.	Należy przemieścić maszynę w dobrze wentylowane miejsce w celu naładowania
☼ ● ● ☼ ☼	0x0133	Błąd przetężenia głównego silnika zmiatającego	Sprawdzić, czy zanieczyszczenia nie blokują szczotki / silnika szczotki. Usun?? zanieczyszczenia Należy skontaktować się z wykwalifikowanym przedstawicielem serwisu firmy Tennant, jeśli problem będzie się powtarzał.
	0x0134	Błąd przetężenia głównego silnika zmiatającego DP	
	0x0135	Błąd przetężenia głównego silnika zmiatającego SW	
	0x0153	Błąd przetężenia prawego silnika zmiatającego	
	0x0154	Błąd przetężenia prawego silnika zmiatającego DP	
	0x0155	Błąd przetężenia prawego silnika zmiatającego SW	
	0x0163	Błąd przetężenia lewego silnika zmiatającego	
	0x0164	Błąd przetężenia lewego silnika zmiatającego DP	
	0x0165	Błąd przetężenia lewego silnika zmiatającego SW	
	0x0173	Błąd przetężenia silnika filtra/wytrząsacza	
	0x0174	Błąd przetężenia silnika filtra/wytrząsacza 1	
	0x0175	Błąd przetężenia silnika filtra/wytrząsacza 2	
● ☼ ☼ ● ☼	0x0238	Utknięcie głównego siłownika zmiatania	Sprawdzić, czy zanieczyszczenia blokują siłownik. Usun?? zanieczyszczenia Należy skontaktować się z wykwalifikowanym przedstawicielem serwisu firmy Tennant, jeśli problem będzie się powtarzał.
	0x0248	Utknięcie prawego siłownika zmiatania	
	0x0258	Utknięcie lewego siłownika zmiatania	
	0x0268	Utknięcie siłownika podnośnika pojemnika na odpady	
	0x0278	Utknięcie siłownika wsuwania pojemnika na odpady	
☼ ● ● ● ☼	0x0980	Ogólny błąd napędu	Wykonać cykl kluczyka, aby usunąć błąd. Sprawdzić wyłącznik obwodu 1 (CB1) Zresetować go, jeśli nastąpiło jego wyzwolenie. Należy skontaktować się z wykwalifikowanym przedstawicielem serwisu firmy Tennant, jeśli problem będzie się powtarzał.
	0x09E3	Błąd sterownika przyspieszania	

Kod błędu diody LED ☼ = miganie	Kod błędu	Przyczyny	Środek zaradczy
● ☼ ☼ ☼ ●	0x0B04	Błąd CAN systemu doprowadzania wody do akumulatora	Wykonać cykl kluczyka, aby usunąć błąd. Należy skontaktować się z wykwalifikowanym przedstawicielem serwisu firmy Tennant, jeśli problem będzie się powtarzał.
	0x0F103	Błąd komunikacji CAN ładowarki akumulatora	
	0xFF20	Błąd CAN głównej płyty zmiatania	
	0x09F0	Ostrzeżenie o utracie komunikacji z napędem	

UWAGA: W przypadku wszystkich innych kodów błędów należy skontaktować się z przedstawicielem serwisu firmy Tennant.

KODY SERWISOWE WBUDOWANEJ ŁADOWARKI

Kod błędu diody LED ☼ = miganie	Kod błędu	Przyczyny	Środek zaradczy
☼ ☼ ☼ ● ●	0xF100	Stan awaryjny ładowarki.	Skontaktować się z serwisem.
	0xF104	Akumulatory nie ładują się poprawnie.	Skontaktować się z serwisem.
● ☼ ☼ ● ●	0xF101	Ładowarka nie jest podłączona do baterii akumulatorów.	Sprawdzić połączenia przewodów. Jeżeli kod błędu utrzymuje się, skontaktować się z serwisem.
● ☼ ● ● ●	0xF102	Przegrzana ładowarka.	Doprowadzić do ostygnięcia ładowarki. Przenieść do dobrze wietrzonego pomieszczenia. Jeżeli błąd utrzymuje się, skontaktować się z serwisem.
● ☼ ☼ ☼ ●	0xF103	Usterka połączenia z ładowarką.	Włączyć i wyłączyć urządzenie. Jeżeli kod błędu utrzymuje się, skontaktować się z serwisem.

OPCJE

SYSTEM ODSYSANIA Z TRUDNO DOSTĘPNYCH MIEJSC (OPCJA)

Funkcja służy do czyszczenia miejsc, które są poza zasięgiem maszyny.



OSTRZEŻENIE: Materiały łatwopalne lub metale reaktywne mogą spowodować eksplozję lub pożar. Nie zbierać.

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Przed zaparkowaniem lub serwisowaniem maszyny należy ustawić ją na równej powierzchni.

1. Włączyć maszynę.
2. Nacisnąć górną część *przełącznika systemu odsysania z trudno dostępnych miejsc*, aby przełączyć system odsysania w tryb gotowości.



3. System odsysania włączony: Wyjąć uchwyt systemu odsysania z trudno dostępnych miejsc z wspornika do przechowywania. System odsysania z trudno dostępnych miejsc włączy się.



4. Użyć systemu odsysania z trudno dostępnych miejsc do czyszczenia.
5. System odsysania wyłączony: Odłożyć uchwyt na miejsce. Wentylator odsysania wyłączy się automatycznie.
6. Nacisnąć dolną część *przełącznika systemu odsysania z trudno dostępnych miejsc*, aby wyłączyć system odsysania z trudno dostępnych miejsc.

NIEBIESKIE ŚWIATŁA OSTRZEGAWCZE (OPCJA)

Niebieskie światła ostrzegawcze oświetla podłogę z przodu i z tyłu maszyny, aby ostrzec przechodniów, że maszyna znajduje się w pobliżu. Niebieskie światła ostrzegawcze włączają się automatycznie po obróceniu kluczyka w położenie włączone (ON). Należy ustawić przednie i tylne niebieskie światła ostrzegawcze w taki sposób, aby ich promień padał wystarczająco daleko od maszyny, by odpowiednio ostrzegać przechodniów o zbliżaniu się maszyny.



**DOSTOSOWYWANIE GŁOŚNOŚCI ALARMU
ZAPASOWEGO (OPCJA)**

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Podczas użytkowania maszyny działać zgodnie z lokalnym regulaminem bezpieczeństwa odnośnie alarmów zapasowych.

Głośność alarmu zapasowego może wynosić między 85 a 102 dB(A). W celu regulacji głośności należy podnieść siedzenie do pozycji podniesionej, zaczepić wspornik siedzenia oraz użyć pokrętła głośności alarmu.

Zwiększanie głośności: Obrócić pokrętło w prawo.

Zmniejszanie głośności: Obrót pokrętło przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.



ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW Z MASZYNĄ

Problem	Przyczyna	Środek zaradczy
Nadmierne zapylenie.	Wyłączony wentylator odsysania	Włączyć wentylator odsysania
	Zatkany filtr pyłu pojemnika odpadów.	Wytrząsnąć, oczyścić lub wymienić filtr pyłu.
	Obrzeża szczotki i uszczelki przeciwpylowe zużyte, uszkodzone lub wymagają regulacji.	Wymienić lub wyregulować obrzeża i uszczelki przeciwpylowe.
	Uszkodzona uszczelka wentylatora odsysania	Wymienić uszczelkę wentylatora odsysania
	Uszkodzony wentylator odsysania	Skontaktuj się z przedstawicielem serwisu firmy Tennant
	Zadziałał system Sentry	Odczekać, aż system Thermo-Sentry ostygnie
	Filtr Perma zatkany	Wyczyścić filtr Perma
Mała skuteczność zmiatania	Zużyta szczecina szczotek	Wymienić szczotki
	Odpady zablokowały mechanizm napędowy szczotki.	Usunąć odpady z mechanizmu napędowego
	Uszkodzony napęd szczotki głównej i/lub bocznej	Skontaktuj się z przedstawicielem serwisu firmy Tennant
	Pełny pojemnik na odpady	Opróżnić pojemnik na odpady.
	Obrzeże chwytника dużych odpadów jest zużyte lub uszkodzone	Wymienić obrzeże chwytника dużych odpadów
	Uszkodzona kłapa recyrkulacji	Wymienić kłap?
	Uszczelnienia pojemnika na odpady są uszkodzone lub zużyte	Wymienić uszczelki
	Nieodpowiednia szczotka zmiatająca	Skontaktuj się z przedstawicielem serwisu firmy Tennant
	Uszkodzenie silnika napędowego szczotki bocznej	Skontaktuj się z przedstawicielem serwisu firmy Tennant
	Uszkodzenie silnika napędowego szczotki głównej	Skontaktuj się z przedstawicielem serwisu firmy Tennant
Skrócony czas pracy	Akumulator nie jest całkowicie naładowany	Ładować akumulator do czasu automatycznego wyłączenia ładowarki
	Uszkodzony akumulator	Wymienić akumulatory
	Akumulatory wymagają konserwacji	Zob. punkt AKUMULATORY w sekcji KONSERWACJA
	Uszkodzona ładowarka akumulatorów	Wymienić ładowarkę akumulatora
Niewłączone funkcje zmiatania	Podniesiony pojemnik odpadów	Opuścić całkowicie pojemnik odpadów
	Ogień we wnętrzu pojemnika odpadów	Wyłączyć maszynę. Ugasić płomień. Jeśli trzeba, wezwać personel ratowniczy.
Niska moc systemu odsysania z trudno dostępnych miejsc	Worek systemu odsysania jest uszkodzony lub pełny	Wymienić worek systemu odsysania
	Zatkany wąż	Oczyścić zatkany wąż
	Rozdarte uszczelki lub system do zbierania suchych zanieczyszczeń	Wymienić uszczelki

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW Z FILTREM HEPA

W poniższej tabeli podano procedury rozwiązywania problemów w przypadku nadmiernego nagromadzenia pyłu podczas pracy w maszynach wyposażonych w filtr HEPA.

Krok	Działanie	Bez pylenia	Pylenie
1	* Użyć elektrycznego wytrząsacza do wstrząśnięcia głównego filtra przeciwpylowego * Opróżnić pojemnik na odpady	Wznówić zamykanie	Przejdź do kroku 2
2	* Sprawdzić uszczelnienia pojemnika na odpady	Wznówić zamykanie	Przejdź do kroku 3
3	* Wyjąć filtr główny i włożyć go do torebki foliowej oraz ręcznie stuknąć filtr, aby usunąć pył * Sprawdzić uszczelnienie na pokrywie filtra * Sprawdzić uszczelnienia znajdujące się w górnej i dolnej części filtra przeciwpylowego pojemnika na odpady * Sprawdzić uszczelnienie wlotu wentylatora odsysania	Wznówić zamykanie	Przejdź do kroku 4
4	* Sprawdzić obrzeża przeciwpylowe szczotki bocznej pod kątem uszkodzeń i regulacji	Wznówić zamykanie	Przejdź do kroku 5
5	* Sprawdzić wszystkie zewnętrzne obrzeża komory zamykania * Zdjąć główną szczotkę zamykającą oraz sprawdzić obrzeża komory zamykania	Wznówić zamykanie	Przejdź do kroku 8
6	* Wyjąć filtr HEPA i sprawdzić uszczelnienia płyty wentylatora	Wznówić zamykanie	

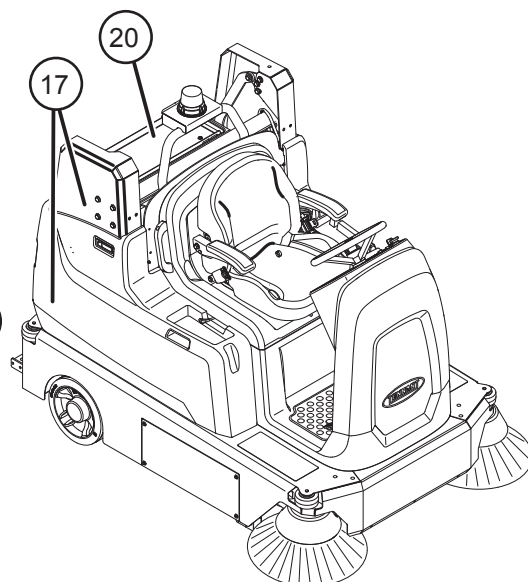
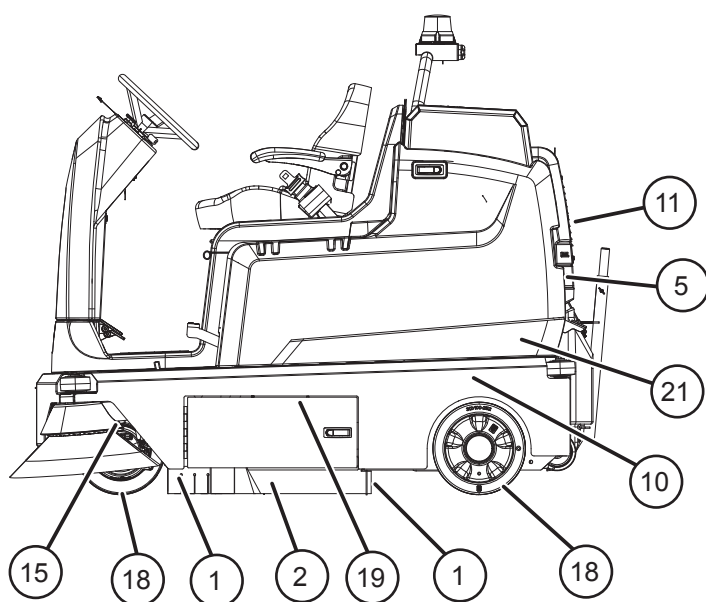
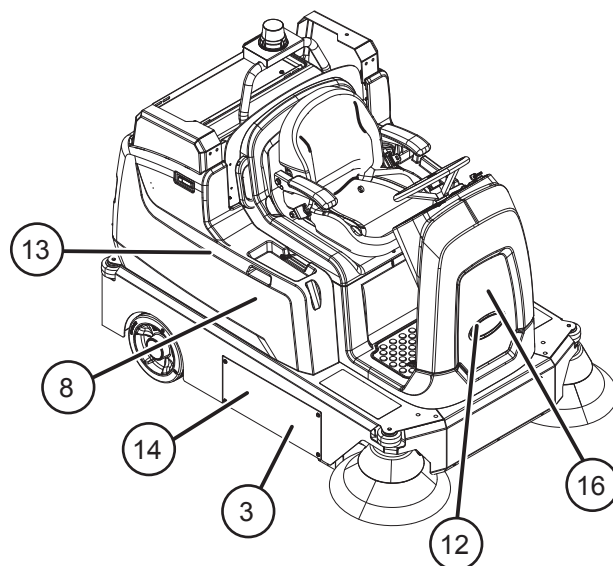
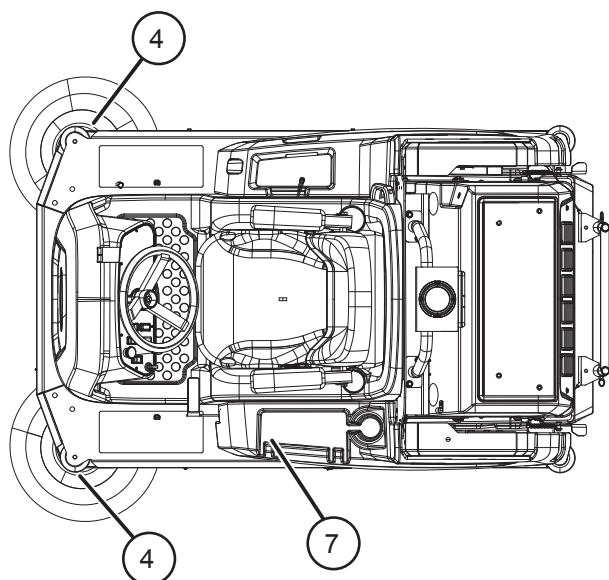


TABELA KONSERWACJI

W poniższej tabeli określono osobę odpowiedzialną za każdą procedurę.

O = operator.

T = przeszkolony personel.

 = Wskazuje unikatowy harmonogram konserwacji dla maszyn wyposażonych w system filtracji HEPA.

Okres	Osoba odpowiedzialna	Z filtrem HEPA	Bez filtra HEPA	Klucz	Opis	Procedura	Smar/płyn	Liczba punktów serwisowania
Codziennie / 8 godz.	O			7	Zbiornik hydrauliczny (tylko maszyny z wysokim wysypem)	Sprawdzić poziom płynu hydraulicznego	HYDO	1
	O			1	Obrzeża przedziału szczotki	Sprawdzić wyregulowanie, uszkodzenia i zużycie	-	5
	O	*		1	Obrzeża HEPA komory szczotki	Sprawdzić wyregulowanie, uszkodzenia i zużycie	-	2
	O			2	Obrzeża boczne	Sprawdzić wyregulowanie, uszkodzenia i zużycie	-	2
	O			3	Szczotka główna	Sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń, śladów zużycia lub zanieczyszczeń	-	2
	O			4	Prawa szczotka boczna/ Lewa szczotka boczna (opcja)	Sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń, śladów zużycia lub zanieczyszczeń.	-	1 (2)
	O			-	Obrzeża przeciwpylowe szczotki bocznej (opcja)	Sprawdzić wyregulowanie, uszkodzenia i zużycie	-	Wszystkie
	O			5	Filtr pyłu pojemnika odpadów	Wstrząsnąć, aby wyczyścić	-	1
	O	*		5	Zbiornik odpadów	Wyczyścić i opłukać	-	1
	O	*		19	Uszczelnienia drzwiczek HEPA szczotki głównej	Sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń lub śladów zużycia	-	1
	O			6	Worek systemu odsysania z trudno dostępnych miejsc (opcja)	Oczyszczyć	-	1
Co tydzień	T			8	Ogniwa akumulatora	Sprawdzić poziom elektrolitu	WD	Wszystkie
	O			8	Przedział akumulatora	Sprawdzić obecność cieczy. Opróżnić w razie konieczności	-	
50 godzin	O			3	Szczotka główna	Zamienić stronami	-	1
	O			-	Worek systemu odsysania z trudno dostępnych miejsc (opcja)	Sprawdzić lub wymienić worek	-	1
	O			-	Wentylator odsysania z trudno dostępnych miejsc (opcja)	Sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń lub ładowania zużycia	-	1

KONSERWACJA

W poniższej tabeli określono osobę odpowiedzialną za każdą procedurę.

O = operator.

T = przeszkolony personel.

 = Wskazuje unikatowy harmonogram konserwacji dla maszyn wyposażonych w system filtracji HEPA.

Okres	Osoba odpowiedzialna	Z filtrem HEPA	Bez filtra HEPA	Klucz	Opis	Procedura	Smar/płyn	Liczba punktów serwisowania
100 godzin	T			8	System doprowadzenia wody do akumulatora (opcja)	Sprawdzić, czy na węzłach i połączeniach nie ma uszkodzeń lub śladów zużycia		Wszystkie
	O			5	Filtr pyłu pojemnika odpadów	Sprawdzić, czy nie uszkodzony, oczyścić? lub wymienić?		1
	O			10	Uszczelki pojemnika odpadów	Sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń? lub ?ład?w zużycia	-	6
	O			5	Uszczelki filtru pojemnika odpad?w	Sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń? lub ?ład?w zużycia	-	2
	O			21	Filtr Perma	Sprawdzić pod kątem zanieczyszczenia, wyczyścić w razie potrzeby		1
	O			5	Ekran zbierający kłaczki (opcja)	Sprawdzić pod kątem zanieczyszczenia, wyczyścić w razie potrzeby		
	O			11	Uszczelka podci?nienia	Sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń? lub ?ład?w zużycia	-	1
	O			1	Obrze?e chwytника odpad?w	Sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń? lub ?ład?w zużycia	-	1
	O			14	Pas napędu szczotki głównej	Sprawdzić zużycie	-	1
200 godzin	T			16	Łańcuch układu kierowniczego	Nasmarować i sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń lub śladów zużycia.	GL	1
	O			4	Os?ona szczotki bocznej	Sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń? lub ?ład?w zużycia	-	1 (2)
	T			8	Styki i kable akumulatora	Sprawdzić i oczyścić	-	Wszystkie
	T			17	Sworznie ramion podnośnika pojemnika na odpady (tylko maszyny z wysokim wysypem)	Nasmarować	SPL	3
500 godzin	O			18	Opony	Sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń lub śladów zużycia	-	3
	T			20	Silniki systemu odsysania z trudno dostępnych miejsc	Sprawdzić szczotki silnika	-	1
	T	*		11	Silniki wentylatora odsysania HEPA	Sprawdzić szczotki silnika	-	2

W poniższej tabeli określono osobę odpowiedzialną za każdą procedurę.

O = operator.

T = przeszkolony personel.

 = Wskazuje unikatowy harmonogram konserwacji dla maszyn wyposażonych w system filtracji HEPA.

Okres	Osoba odpowiedzialna	Z filtrem HEPA	Bez filtra HEPA	Klucz	Opis	Procedura	Smar/płyn	Liczba punktów serwisowania
800 godzin	T			-	Węże hydrauliczne (tylko maszyny z wysokim wysypem)	Sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń lub śladów zużycia	-	Wszystkie
1750 godz.	T			13	Silnik wentylatora odsysania	Sprawdzić szczotki silnika	-	1
2400 godzin	T			7	Zbiornik hydrauliczny (tylko maszyny z wysokim wysypem)	Wymienić płyn hydrauliczny	HYDO	1

SMAR/PLYN

WD – Woda destylowana.

SPL Specjalny smar Lubriplate EMB (nr części Tennant 01433-1)

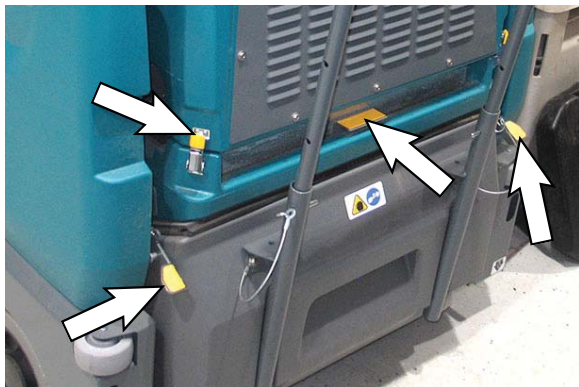
SP Smar do przekładni SAE 90

HYDOTennantTrue – oryginalny płyn hydrauliczny lub odpowiednik

UWAGA: W bardzo zapyłonym otoczeniu pracy może być wymagana częstsza konserwacja.

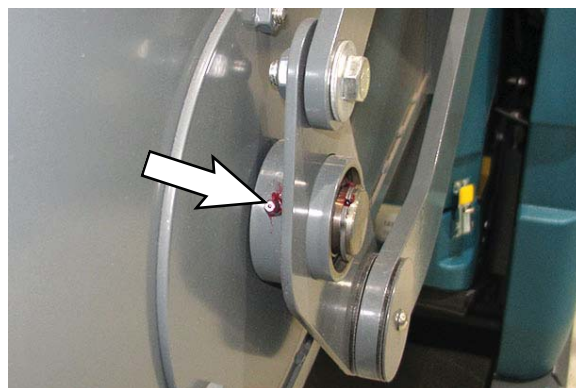
ŻÓŁTE PUNKTY OBSŁUGOWE

Maszyna ma łatwe do znalezienia żółte punkty obsługowe dla prostej obsługi. Te czynności obsługowe nie wymagają użycia narzędzi.



SWORZNIE RAMION PODNOŚNIKA POJEMNIKA NA ODPADY (TYLKO MASZYNY Z WYSOKIM WYSYPEM)

Nasmarować sworznie ramion podnośnika pojemnika odpadów po każdych 200 godzinach pracy.

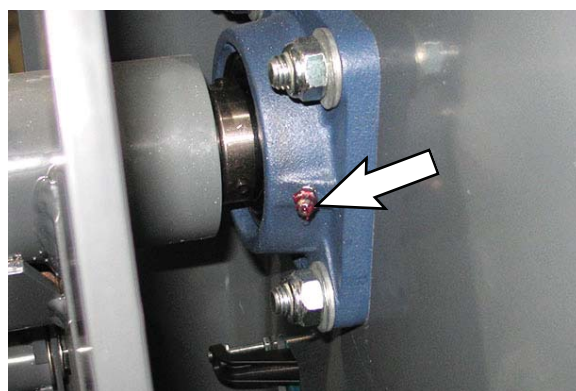
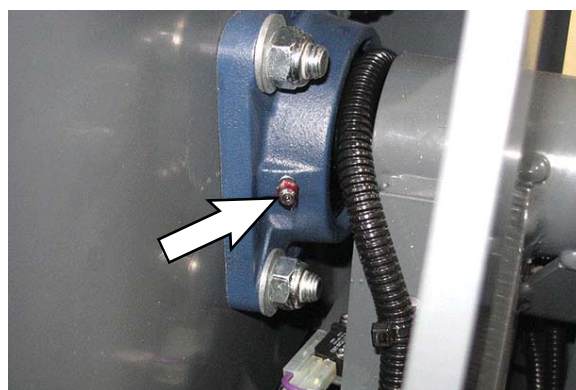
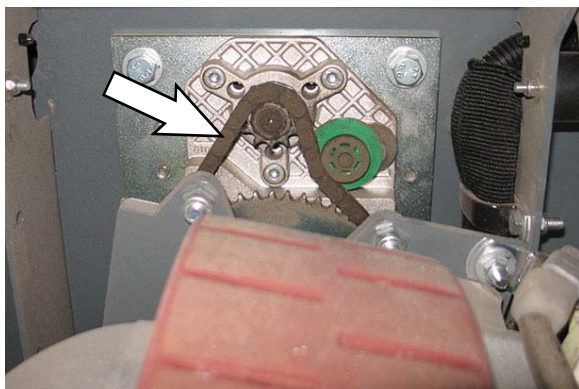


SMAROWANIE

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Przed zaparkowaniem lub serwisowaniem maszyny należy ustawić ją na równej powierzchni, wyłączyć i wyjąć kluczyk.

ŁAŃCUCH UKŁADU KIEROWNICZEGO

Łańcuch sterujący znajduje się bezpośrednio nad zespołem koła napędowego. Po każdych 200 godzinach pracy sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń lub śladów zużycia, i nasmarować łańcuch układu kierowniczego.



HYDRAULIKA (TYLKO MASZyny Z WYSOKIM WYSYPEM)

Sprawdzić raz na dzień poziom płynu hydraulicznego w temperaturze pracy. Poziom płynu hydraulicznego powinien znajdować się pomiędzy oznaczeniami MIN i MAX widocznymi się na zbiorniku płynu hydraulicznego. Podczas sprawdzania poziomu płynu hydraulicznego pojemnik odpadów powinien być opuszczony.



UWAGA! Nie przepelniać zbiornika płynu hydraulicznego ani nie pracować przy niskim poziomie płynu w zbiorniku. Mogłoby to spowodować uszkodzenie układu hydraulicznego.

Opróżnić i napełnić zbiornik płynu hydraulicznego nowym płynem **TennantTrue premium** co 2400 godzin pracy maszyny.


PŁYN HYDRAULICZNY

TennantTrue premium płyn hydrauliczny (wydłużony czas pracy)		
Część – numer	Pojemność	Wskaźnik klasy lepkości ISO (VI)
1057707	3,8 l (1 galon)	ISO 32 VI 163 lub wyższy
1057708	19 l (5 galonów)	

W wypadku używania innych płynów hydraulicznych należy upewnić się, czy spełniają one wymagania specyfikacji firmy Tennant. Używanie zastępczych płynów hydraulicznych może spowodować przedwczesne zużycie i uszkodzenie elementów układu hydraulicznego.

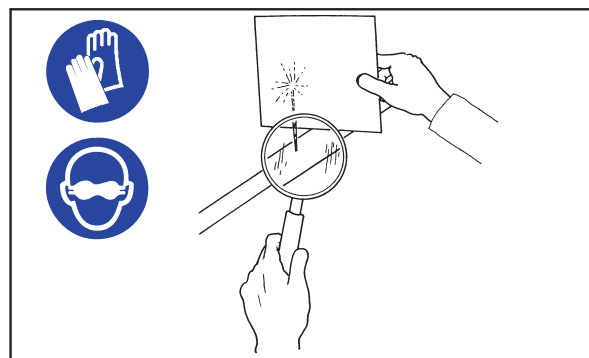
UWAGA! Elementy układu hydraulicznego smarowane są wewnątrz płynem hydraulicznym. Dostanie się zanieczyszczeń lub innych środków do układu hydraulicznego może spowodować jego złe funkcjonowanie, szybsze zużycie lub uszkodzenie.

PRZEWODY HYDRAULICZNE

Sprawdzić, czy przewody hydrauliczne nie są zużyte lub uszkodzone, po każdych 800 godzinach pracy maszyny.

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Podczas serwisowania maszyny użyć kartonu to wykrywania nieszczelności układu hydraulicznego pod ciśnieniem.

Płyn wyciekający pod dużym ciśnieniem z małych otworów może być prawie niewidoczny i może spowodować poważne obrażenia.



00002

W przypadku urazu powstałego w wyniku wycieku płynu hydraulicznego należy niezwłocznie zasięgnąć porady lekarskiej. Jeśli nie zastosuje się natychmiast właściwych środków leczniczych, mogą wystąpić poważne infekcje lub reakcje.

W przypadku wykrycia nieszczelności układu hydraulicznego powiadomić mechanika lub konserwatora maszyny.

AKUMULATORY



DLA BEZPIECZEŃSTWA: Przed zaparkowaniem lub serwisowaniem maszyny należy ustawić ją na równej powierzchni, wyłączyć i wyjąć kluczyk.

MOKRE ORAZ BEZOBSŁUGOWE ZAMKNIĘTE AKUMULATORY KWASOWO-OŁOWIOWE

Czas przydatności akumulatora do użytku zależy od jego właściwej konserwacji. Aby akumulator służył jak najdłużej:

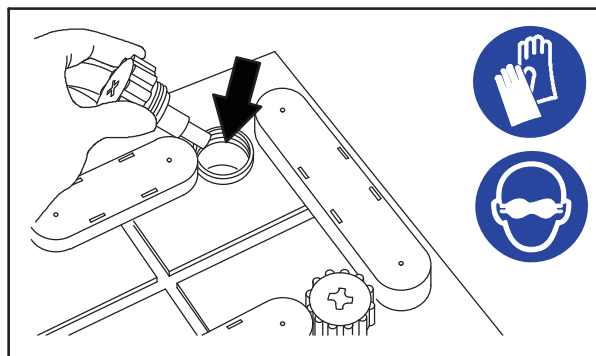
- nie ładować ich częściej niż raz dziennie i tylko po co najmniej 15-minutowej pracy maszyny.
- nie pozostawiać go w stanie częściowo rozładowanym przez dłuższy czas;
- ładować go wyłącznie w dobrze wentylowanym miejscu, aby uniknąć gromadzenia się gazu. Ładować akumulator w temperaturach poniżej 80°F/27°C i powyżej 32°F/0°C.
- ładowarka musi całkowicie go naładować przed ponownym użyciem maszyny;
- utrzymywać właściwy poziom elektrolitu w akumulatorach mokrych, sprawdzając go w ogniwach akumulatorów co tydzień.

UWAGA: Jeśli maszyna jest wyposażona w system automatycznego doprowadzania wody do akumulatora, przejdź do sekcji SYSTEM AUTOMATYCZNEGO PODAWANIA WODY DO AKUMULATORA SMART-FILL.

SPRAWDZANIE POZIOMU ELEKTROLITU

Akumulatory mokre kwasowo-ołowiowe wymagają rutynowej konserwacji, jak opisano poniżej. Raz w tygodniu należy sprawdzać poziom elektrolitu w akumulatorze.

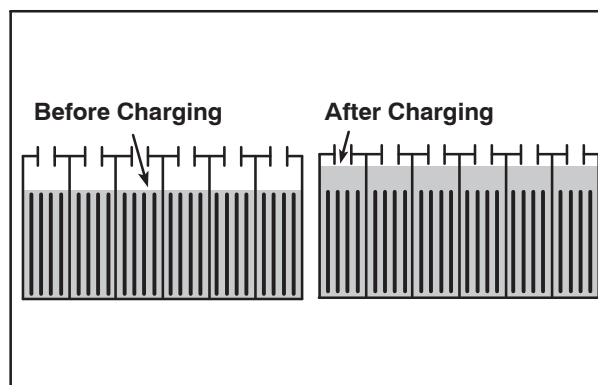
UWAGA: Nie należy sprawdzać poziomu elektrolitu, jeżeli maszyna jest wyposażona w system doprowadzenia wody do akumulatora. Zob. SYSTEM DOPROWADZENIA WODY DO AKUMULATORA (OPCJA).



08247

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Podczas serwisowania maszyny nie zbliżać przedmiotów metalowych do akumulatorów. Należy unikać bezpośredniego kontaktu z kwasem akumulatorowym.

Elektrolit powinien nieznacznie zakrywać płyty akumulatora, jak pokazano na rysunku „przed ładowaniem”. W razie potrzeby dolać wody destylowanej. **NIE PRZEPEŁNIAĆ.** Podczas ładowania poziom elektrolitu się podnosi, co może doprowadzić do jego przelania się. Po ładowaniu można dolać wodę destylowaną do wysokości ok. 0,12 cala / 3 mm poniżej rurek wskaźnikowych.



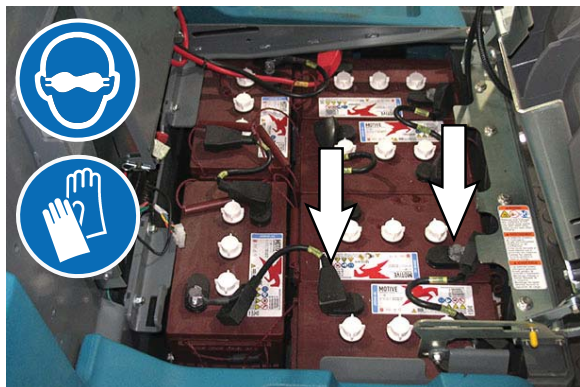
UWAGA: Podczas ładowania akumulatora korki muszą być założone. Po ładowaniu akumulatorów może utrzymywać się zapach siarki. Jest to normalne zjawisko.

AKUMULATORY BEZOBSŁUGOWE

Akumulatory bezobsługowe nie wymagają doprowadzania wody. Jednak należy je czyścić i wykonywać rutynowe czynności konserwacyjne.

SPRAWDZANIE POŁĄCZEŃ/CZYSZCZENIE

Co 200 godzin użytkowania należy sprawdzić zamocowanie połączeń akumulatora i oczyścić powierzchnię akumulatorów, łącznie z końcówkami i zaciskami kablowymi, przy użyciu mocnego roztworu sody oczyszczonej i wody. Należy wymienić wszelkie zużyte lub uszkodzone przewody. Podczas czyszczenia akumulatorów nie zdejmować korków.



ŁADOWANIE AKUMULATORÓW

WAŻNE: Przed przystąpieniem do ładowania należy upewnić się, czy maszyna i ładowarka są odpowiednio ustawione.

UWAGA: Do ładowania akumulatora należy używać ładowarki z odpowiednim prądem ładowania, aby zapobiec uszkodzeniu akumulatora lub skróceniu jego czasu pracy.

UWAGA: Nie stosować ładowania wyrównawczego w stosunku do akumulatorów standardowych, ponieważ może to skrócić ich żywotność.

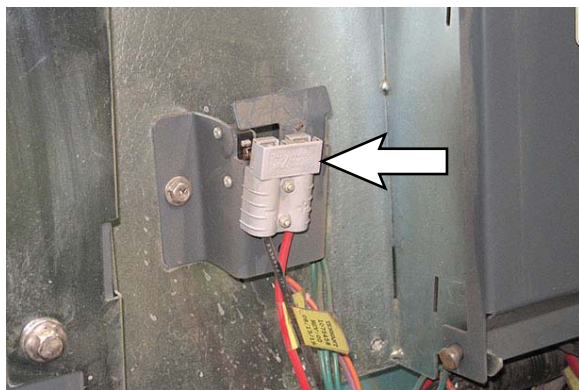
1. Ustawić maszynę na płaskiej, suchej powierzchni w dobrze wentylowanym miejscu.
2. Przekręcić kluczyk w położenie wyłączone (OFF).

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Przed zaparkowaniem lub serwisowaniem maszyny należy ustawić ją na równej powierzchni, wyłączyć i wyjąć kluczyk.

3. Podnieść pokrywę przedziału akumulatora i zabezpieczyć ją podpórką.

UWAGA: Przed ładowaniem należy sprawdzić poziom elektrolitu. Zob. SPRAWDZANIE POZIOMU ELEKTROLITU.

4. Maszyny z ładowarkami zewnętrznymi: Podłączyć złącze ładowarki do gniazda ładowania akumulatora.



5. Podłączyć wtyczkę przewodu zasilającego ładowarki do prawidłowo uziemionego gniazdka.

6. Ładowarka automatycznie rozpocznie ładowanie i wyłączy się, po całkowitym naładowaniu. Maksymalny cykl ładowania może trwać od 6 do 12 godzin, w zależności od typu akumulatora.

ŁADOWARKA WBUDOWANA: Kontrolki wskaźnika naładowania akumulatora podczas cyklu ładowania będą migać naprzemiennie. Gdy wszystkie pięć wskaźników świetlnych mignie dwa razy, oznacza to, że cykl ładowania został ukończony.

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Podczas działania ładowarki nie wolno odłączać przewodu DC ładowarki zewnętrznej od gniazda maszyny. Mogłoby to doprowadzić do wyładowania łukowego. Jeśli chcemy przerwać ładowanie, należy najpierw wyjąć kabel z gniazdka prądu zmiennego.

7. Maszyny z ładowarkami zewnętrznymi: Po całkowitym naładowaniu akumulatorów należy odłączyć przewód zasilający AC z gniazdka, a następnie odłączyć przewód ładowarki od złącza zewnętrznego ładowania akumulatora maszyny.

UWAGA: W przypadku modeli wyposażonych w ładowarkę zewnętrzną należy zawsze najpierw odłączyć przewód zasilający AC przed odłączeniem ładowarki od maszyny.

Maszyny z ładowarkami wbudowanymi: Po pełnym naładowaniu akumulatora należy odłączyć przewód zasilający AC z gniazdka i nawinąć go na haczyki do przechowywania znajdujące się na pokrywie komory akumulatora.

USTAWIENIA ŁADOWARKI WBUDOWANEJ I ZEWNĘTRZNEJ

UWAGA: Poniższe instrukcje dotyczą ładowarki Delta-Q model RC-900-U36 dostarczonej przez firmę Tennant.

UWAGA: Do zmiany ustawień wbudowanej ładowarki należy użyć narzędzia diagnostyki serwisowej firmy Tennant.

1. Aby wyświetlić aktualne ustawienie profilu, należy nacisnąć i zwolnić przycisk wyboru profilu ładowania. Ustawienie profilu jest wskazywane przez liczbę kolejnych mignięć na zielono po dwóch początkowych mignięciach na czerwono. Ten kod jest powtarzany dwukrotnie.

np. Ustawienie profilu 3: ☼ ☼ ☼ ☼ ☼
(mignięcia: czerwony-czerwony-zielony-zielony-zielony)

np. Ustawienie profilu 4-3: ☼ ☼ ☼ ☼ ☼ ☼ || ☼ ☼ ☼ ☼
(mignięcia: czerwony-czerwony, zielony-zielony-zielony-zielony-przerwa-zielony-zielony-zielony)



2. Aby wprowadzić tryb wyboru akumulatora w celu wybrania nowego ustawienia profilu, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk wyboru profilu ładowania przez 5 sekund. Szybkie miganie na czerwono potwierdzi wprowadzenie trybu wyboru.



3. Następnie wskaźnik wyświetli aktualne ustawienie profilu. Zostanie to powtórzone 4 razy.

np. Ustawienie profilu 3: ☼ ☼ ☼ ☼ ☼
(mignięcia: czerwony-czerwony-żółty-żółty-żółty)

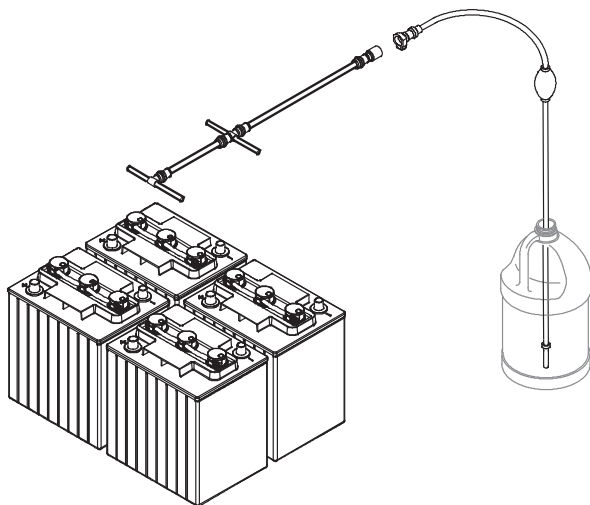
4. Aby zmienić ustawienie profilu, należy nacisnąć przycisk wyboru profilu ładowania, gdy aktualne ustawienie będzie powtarzane 4 razy. Naciskać przycisk, aż wymagane ustawienie profilu zacznie migać

Profil Ustawienie	Opis akumulatora
3	Mokry, Trojan 180–240 Ah
7	Mokry, Trojan 270–360 Ah
2-1	Mokry, TAB/Energysys 180–260 Ah
2-8	Żelowy, Deka 180–200 Ah
4-3	AGM, Discover 200–400 Ah
5-1	Żelowy, Sonnenschein 150–250 Ah
1-6-8	TPPL, 12XFC48/12XFC58/12XFC60

5. Aby zapisać nowe ustawienie, nacisnąć przycisk przez 7 sekund, aż nowe ustawienie zostanie wskazane mignięciami na zielono. Nowe ustawienie zostanie powtórzone dwa razy z dwoma mignięciami na czerwono pomiędzy powtórzeniami.
6. Powtórzyć krok 1, aby potwierdzić nowe ustawienie ładowarki akumulatora.

RĘCZNY SYSTEM DOPROWADZANIA WODY DO AKUMULATORA

Poniższe wskazówki dotyczą modeli wyposażonych w opcjonalny ręczny system doprowadzania wody do akumulatora z pompką ręczną.



Opcjonalny manualny system doprowadzenia wody do akumulatora to prosty i bezpieczny sposób na utrzymanie właściwego poziomu elektrolitu w akumulatorach. Jest on przeznaczony tylko do akumulatorów mokrych BFS TAB.

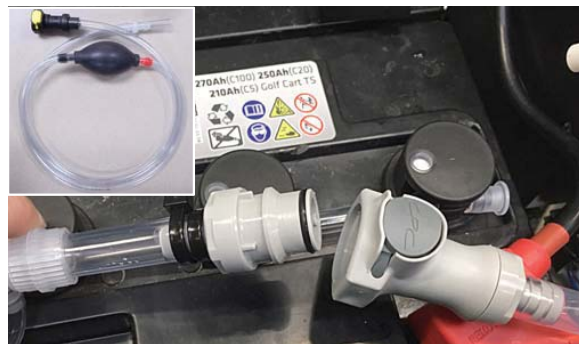
DLA BEZPIECZEŃSTWA: Podczas serwisowania maszyny należy stosować odpowiednie środki ochrony osobistej. Należy unikać bezpośredniego kontaktu z kwasem akumulatorowym.

Przed użyciem systemu doprowadzania wody sprawdzić, czy węże i połączenia nie są uszkodzone ani zużyte.

1. Przed zastosowaniem systemu doprowadzenia wody do akumulatora należy całkowicie naładować akumulator. Przed ładowaniem nie należy dolewać wody do akumulatora, ponieważ podczas ładowania poziom elektrolitu się podnosi, co może doprowadzić do jego przelania się.
2. Po naładowaniu akumulatorów sprawdzić wskaźniki poziomu elektrolitu umieszczone w pokrywach akumulatorów. Jeżeli wskaźnik poziomu jest czarny, należy dolać wody zgodnie z poniższym opisem. Jeżeli wskaźniki poziomu są białe, poziom elektrolitu jest prawidłowy – dolewanie wody nie jest wymagane.



3. Odszukać złączkę do napełniania akumulatorów w komorze akumulatorów. Zdjąć zatyczkę i podłączyć wężyk pompki ręcznej.



4. Zanurzyć drugi koniec wężyka pompki ręcznej w butelce z wodą destylowaną.



5. Ścisnąć gruszkę pompki ręcznej. Po napełnieniu wskaźniki poziomu zmieniają barwę na białą.



6. Po dolaniu wody należy założyć zatyczkę na wąż do napełniania akumulatora i schować wąż z pompką ręczną do wnętrza komory akumulatora do późniejszego użycia.

ZAWÓR SPUSTOWY KOMORY AKUMULATORA

Użyć zaworu spustowego przedziału akumulatorów, by osuszyć przedział akumulatorów. Należy co tydzień sprawdzać, czy w komorze akumulatora nie znajduje się ciecz, oraz odprowadzać ją w razie potrzeby.

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Zawsze postępować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa podczas opróżniania wnętrza akumulatora z płynu.

1. Umieścić maszynę nad obszarem, nad którym można bezpiecznie odsączyć komorę akumulatora, wyłączyć maszynę i wyjąć kluczyk.

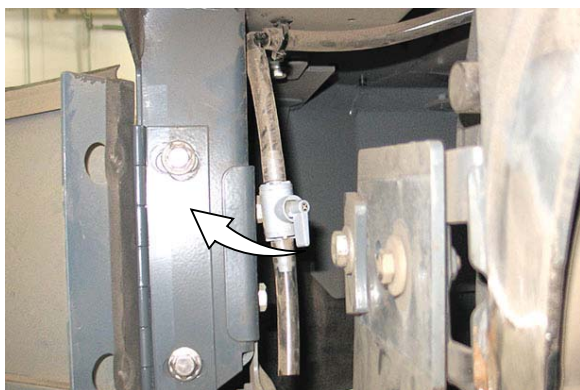
DLA BEZPIECZEŃSTWA: Przed zaparkowaniem lub serwisowaniem maszyny należy ustawić ją na równej powierzchni, wyłączyć i wyjąć kluczyk.

1. Zwolnić drzwiczki dostępu do komory głównej szczotki zmiatającej i otworzyć je, aby uzyskać dostęp do zaworu spustowego komory akumulatora znajdującego się w komorze głównej szczotki zmiatającej
2. Otworzyć zawór spustowy komory akumulatora i odczekać, aż ciecz odpłynie z komory akumulatora.

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Podczas serwisowania maszyny należy stosować odpowiednie środki ochrony osobistej. Należy unikać bezpośredniego kontaktu z kwasem akumulatorowym.



3. Zamknąć zawór spustowy przedziału akumulatorów, gdy przedział akumulatorów jest suchy.



WYŁĄCZNIKI OBWODU, BEZPIECZNIKI I PRZEKAŹNIKI

WYŁĄCZNIKI OBWODÓW

Wyłączniki instalacyjne to urządzenia ochronne obwodów elektrycznych z możliwością kasowania, które przerywają przepływ prądu w przypadku przeciążenia obwodu. Po zadziałaniu wyłącznika obwodu należy zresetować go ręcznie, naciskając w dół przycisk resetowania po ostygnięciu wyłącznika.

Wyłączniki obwodu od 1 do 11 znajdują się w komorze elektrycznej za siedzeniem operatora. Zdjąć osłonę komory elektrycznej, aby uzyskać dostęp do wyłączników obwodu.



Wyłączniki obwodu od 12 do 19 są umieszczone za panelem dostępu na osłonie układu kierowniczego.



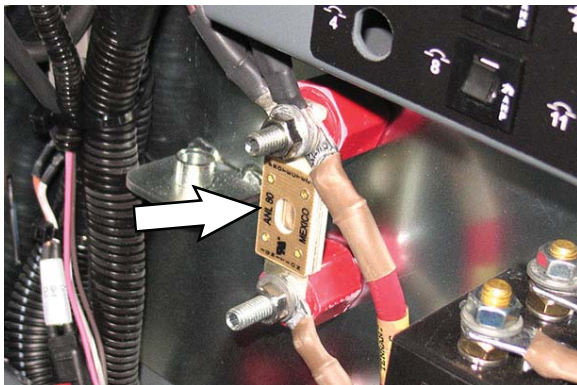
Jeżeli przeciążenie, które spowodowało zadziałanie wyłącznika, nadal istnieje, wyłącznik będzie nadal wstrzymywał przepływ prądu do chwili usunięcia problemu.

Na poniższym schemacie zostały przedstawione wyłączniki oraz chronione przez nie elementy elektryczne.

Wyłącznik	Wartość nominalna	Chroniony obwód
CB1	40 A	Główna tablica kontrolna
CB2	40 A	Główny silnik zmiatania
CB3	30 A	Silnik wentylatora odsysania
CB4	30 A	Silnik wentylatora odsysania HEPA
CB5	15 A	Przesiewacz filtra
CB6	2,5 A	Interfejs użytkownika / zapłon
CB7	2,5 A	Stacyjka
CB8	2,5 A	Przełącznik świateł przednich/tylnych/ostrzegawczych (opcja)
CB9	25 A	Silnik systemu odsysania z trudno dostępnych miejsc
CB10	2,5 A	System Smart-Fill ABW (automatyczne doprowadzanie wody do akumulatora) (opcja)
CB11	-	Nie używane
CB12	15 A	Silnik lewej szczotki bocznej
CB13	15 A	Silnik prawej szczotki bocznej
CB14	2,5 A	Wybór przedniego sygnału dźwiękowego i biegu wstecznego
CB15	2,5 A	Przełącznik systemu odsysania z trudno dostępnych miejsc (opcja)
CB-16	2,5 A	Niebieskie światła (opcja)
CB-17	-	Nie używane
CB-18	-	Nie używane
CB-19	-	Nie używane

BEZPIECZNIKI

Bezpieczniki są urządzeniami ochronnymi służącymi do zatrzymania przepływu prądu w przypadku przeciążenia obwodu. Nigdy nie należy zakładać bezpiecznika o wyższej wartości znamionowej niż określono.



Bezpieczniki znajdują się w skrzynce sterowniczej za panelem wyłączników obwodu lub w linii na wiązkach i kablach.

Bezpiecznik	Wartość nominalna	Chroniony obwód
Bezpiecznik-1	80 A	Układ napędowy

PRZekaźniki

Przekaźniki są łącznikami elektrycznymi, które umożliwiają kontrolowane otwieranie i zamykanie innych obwodów elektrycznych. Przekaźniki służą do sterowania obwodami wyjściowymi o wyższej mocy niż moc obwodu wejściowego. Główny przekaźnik stycznikowy (M1) znajduje się w komorze elektrycznej za siedzeniem operatora. Przekaźnik obejściowy ładowarki (M2) znajduje się za panelem wyłączników obwodu w komorze elektrycznej za siedzeniem operatora. Przekaźnik systemu odsysania z trudno dostępnych miejsc (M3) znajduje się w komorze systemu odsysania.

Tabela poniżej opisuje przekaźniki i obsługiwane przez nie obwody.

Przekaźnik	Wartość nominalna	Obsługiwany obwód
M1	36 V DC, 200 A	Główny stycznik
M2	36 V DC, 25 A	Obejście ładowarki
M3	36 V DC, 25 A	System odsysania z trudno dostępnych miejsc (opcja)

SILNIKI ELEKTRYCZNE

Sprawdzić szczotki węglowe w poszczególnych silnikach elektrycznych. W poniższej tabeli podano częstotliwość kontroli szczotek węglowych.

Sprawdzenie szczotek węglowych	Godziny
Silnik wentylatora odsysania	1750
Silnik wentylatora odsysania HEPA (opcja)	500
Silnik systemu odsysania z trudno dostępnych miejsc (opcja)	500

SYSTEM FILTRACJI HEPA (FILTRACJA CZĄSTEK STAŁYCH O WYSOKIEJ WYDAJNOŚCI) (OPCJA)

System filtracji HEPA (filtracja cząstek stałych o wysokiej wydajności) to system zmiatania na sucho składający się z układu zbierania suchego pyłu i filtra HEPA. Filtry, obrzeża i uszczelnienia w każdym z tych obszarów mają kluczowe znaczenie dla działania systemu HEPA.

Opcjonalny system filtracji HEPA ułatwia sprzątanie w otoczeniu, w którym występuje drobny pył.

UWAGA: Podczas czyszczenia lub przeprowadzania jakiegokolwiek konserwacji systemów z filtrem HEPA należy zapoznać się z zasadami firmy lub lokalnymi przepisami w zakresie wymogów bezpieczeństwa.

POJEMNIK NA ODPADY

Sprawdzać i czyścić pojemnik na odpady codziennie.

CZYSZCZENIE POJEMNIKA NA ODPADY Z NISKIM WYSYPEM

1. Obrócić *kluczyk* w położenie wyłączone (OFF).

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Przed zaparkowaniem lub serwisowaniem maszyny należy ustawić ją na równej powierzchni, wyłączyć i wyjąć kluczyk.

2. Wyjąć pojemnik na odpady z maszyny. Instrukcje dotyczące wyjmowania pojemnika na odpady z maszyny można znaleźć w punkcie **OPRÓŻNIANIE POJEMNIKA NA ODPADY (MASZINY Z NISKIM WYSYPEM)**.



3. Usunąć wszelkie zanieczyszczenia z pojemnika na odpady.
4. Maszyny z filtrem HEPA: Użyć węża ogrodowego do wyczyszczenia pojemnika na odpady.

5. Tylko maszyny wyposażone w wyjmowane kosze pojemnika na odpady: Wyjąć kosze z pojemnika na odpady oraz opróżnić i opłukać je. Ponownie zamontować kosze w pojemniku na odpady.



6. Ponownie zamontować pojemnik na odpady w maszynie.
7. Przed użyciem maszyny należy odczekać, aż pojemnik na odpady wyschnie.

CZYSZCZENIE POJEMNIKA NA ODPADY Z WYSOKIM WYSYPEM

1. Włączyć maszynę, podnieść pojemnik na odpady, aż zaświecą się lampki *przełącznika wysuwania pojemnika na odpady*, całkowicie wysunąć pojemnik na odpady, a następnie wyłączyć maszynę.



2. Usunąć wszelkie zanieczyszczenia z pojemnika na odpady.
3. Maszyny z filtrem HEPA: Użyć węża ogrodowego do wyczyszczenia pojemnika na odpady.
4. Włączyć maszynę, wsunąć pojemnik na odpady, opuścić go oraz wyłączyć maszynę.
5. Przed użyciem maszyny należy odczekać, aż pojemnik na odpady wyschnie.

FILTR PRZECIWPYŁOWY POJEMNIKA NA ODPADY

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Przed zaparkowaniem lub serwisowaniem maszyny należy ustawić ją na równej powierzchni, wyłączyć i wyjąć kluczyk.

WYJMOWANIE LUB WYMIANA FILTRA PYŁU POJEMNIKA ODPADÓW

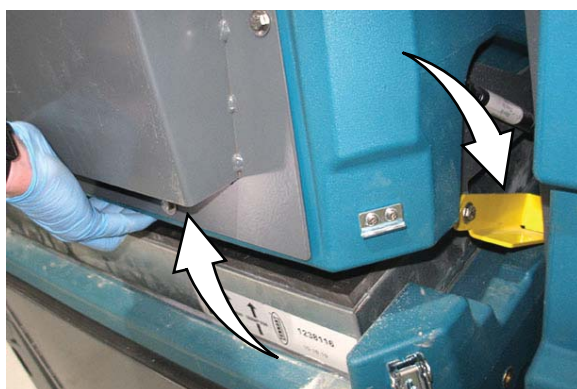
Potrząsnąć filtrem pyłu pod koniec każdej zmiany i przed usunięciem filtra z maszyny. Sprawdzić i oczyścić filtr po każdych 100 godzinach pracy. Wymienić uszkodzony filtr pyłu.

UWAGA: Czyścić filtr częściej, jeśli używany jest w wyjątkowo zapyłonych miejscach.

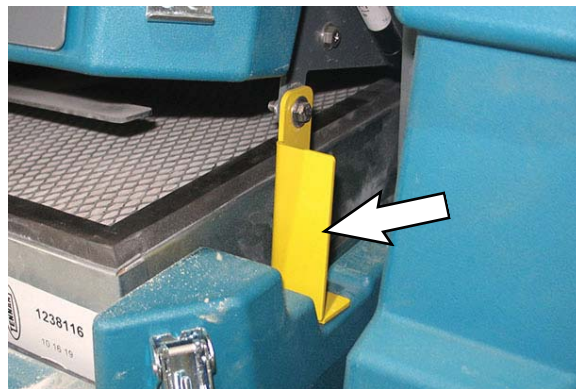
1. Poluzować wszystkie elementy przytrzymujące komory filtra pojemnika na odpady znajdujące się po obu stronach komory filtra.



2. Podnieść komorę filtra pojemnika na odpady, aż ramiona podpierające komorę filtra pojemnika zamocują komorę w położeniu otwartym.



UWAGA: Upewnić się, że ramię podpierające komorę filtra pojemnika jest w pełni zaczezione przed wyjęciem filtra z maszyny.



3. Wyjąć filtr z komory filtra pojemnika na odpady.



4. Oczyścić lub wymienić filtr pyłu. Zob. CZYSZCZENIE FILTRA PYŁU.
5. Tylko maszyny wyposażone w opcjonalny ekran do zbierania kłaczek *FiberShield*: Wyjąć ekran zbierający kłaczki z komory filtra pojemnika na odpady oraz usunąć z niego pył i odpady. Ponownie założyć ekran zbierający kłaczki.



6. Włożyć ponownie filtr pyłu.
7. Odczepić ramiona podpierające komorę filtra pojemnika na odpady, opuścić komorę filtra pojemnika oraz zamocować komorę filtra w położeniu zamkniętym.

KONSERWACJA

CZYSZCZENIE FILTRA PRZECIWPYŁOWEGO POJEMNIKA NA ODPADY (MASZyny WYPOSAŻONE W STANDARDOWY SYSTEM FILTRACJI)

Wyczyścić filtr przeciwpółowy, używając jednej z następujących metod:

WYTRZĄSANIE – nacisnąć przełącznik wytrząsacza filtra.

WYTRZEPYWANIE – delikatnie wytrzepać filtr o płaską powierzchnię. **Nie uszkodzić brzegów filtra.** Filtr nie uszczelni się dobrze, jeśli jego brzegi będą uszkodzone.



PRZEDMUCHIWANIE – zawsze chronić oczy, używając sprężonego powietrza. Przedmuchać powietrzem środek filtra oraz w kierunku zewnętrznym. Do przedmuchiwania filtra nie używać nigdy ciśnienia powietrza większego niż 550 kPa (80 psi) z dyszy nie mniejszej niż 3 mm, stosując je z odległości nie mniejszej niż 50 mm od filtra.



CZYSZCZENIE FILTRA PRZECIWPYŁOWEGO POJEMNIKA NA ODPADY (TYLKO MASZyny WYPOSAŻONE W SYSTEM FILTRACJI HEPA)

UWAGA: *Nie należy czyścić filtra HEPA, gdy jest zatkany zanieczyszczeniami. Filtrów HEPA nie można czyścić – należy je wymieniać w przypadku uszkodzenia lub zatkania. Poniższe metody czyszczenia można stosować tylko do czyszczenia filtra przeciwpółowego pojemnika na odpady.*

Filtr pyłu można oczyścić w następujący sposób:

WYTRZĄSANIE – nacisnąć przełącznik wytrząsacza filtra.

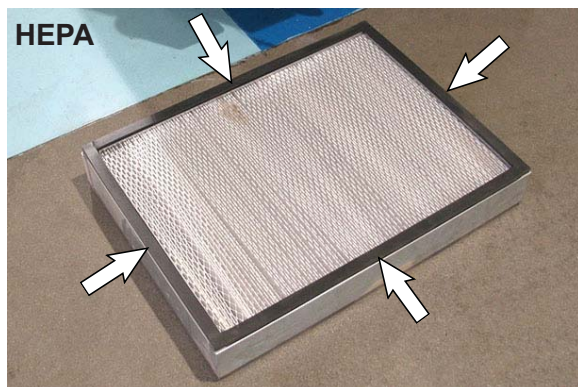
WYTRZEPYWANIE – delikatnie wytrzepać filtr o płaską powierzchnię. **Nie uszkodzić brzegów filtra.** Filtr nie uszczelni się dobrze, jeśli jego brzegi będą uszkodzone.



Nie używać powietrza do czyszczenia filtra przeciwpółowego.



Sprawdzić uszczelnienie filtra przeciwpylowego pod kątem prawidłowego uszczelnienia oraz uszkodzeń po każdych 100 godzinach pracy. Nagromadzenie się kurzu na powierzchniach uszczelnienia oznacza, że kurz przedostaje się przez filtr przeciwpylowy, co znacznie skraca jego żywotność.



REGULACJA ZATRZASKÓW POKRYWY FILTRA POJEMNIKA NA ODPADY

Wyregulować zatrzaski pokrywy filtra w przypadku spadku wydajności ssania.

1. Wyjąć filtr przeciwpylowy pojemnika na odpady z maszyny.
2. Sprawdzić długość zatrzasku. Zatrzask powinien zacząć pociągać blokadę zatrzasku pod kątem około 0 i 45 stopni w stosunku do poziomu.

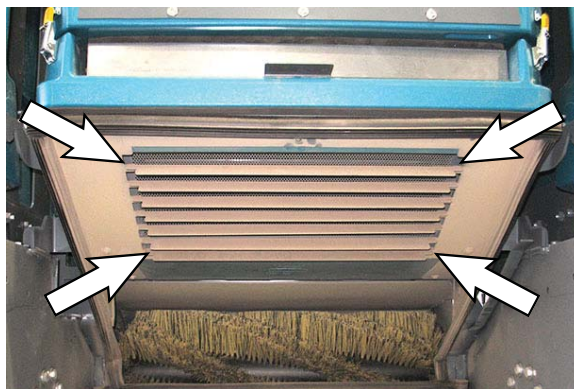


3. Pozostawić haczyk zatrzasku przymocowany do blokady zatrzasku i obrócić przeciwnakrętkę, aby skrócić długość zatrzasku.



SPRAWDZANIE / CZYSZCZENIE FILTRA PERMA

Sprawdzić i oczyścić filtr Perma po każdych 100 godzinach pracy.

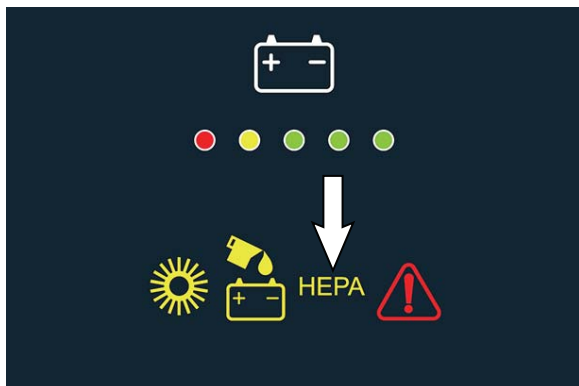


SYSTEM THERMO-SENTRY

System Thermo-Sentry umieszczony wewnątrz pojemnika odpadów mierzy temperaturę powietrza wyciąganego z pojemnika odpadów. W przypadku zapalenia się odpadów w pojemniku system Thermo Sentry zatrzymuje wentylator odsysania i odcina przepływ powietrza. Po aktywowaniu systemu Thermo-Sentry rozlega się również alarm dźwiękowy. System Thermo-Sentry resetuje się automatycznie po wyłączeniu chłodzenia.

WYMIANA FILTRA HEPA

Należy wymienić filtr HEPA, gdy zaświeci się lampka HEPA. Gdy lampka się świeci, należy sprawdzić system pod kątem zatorów, które mogą ograniczać przepływ do filtra HEPA.



DLA BEZPIECZEŃSTWA: Przed zaparkowaniem lub serwisowaniem maszyny należy ustawić ją na równej powierzchni, wyłączyć i wyjąć kluczyk.

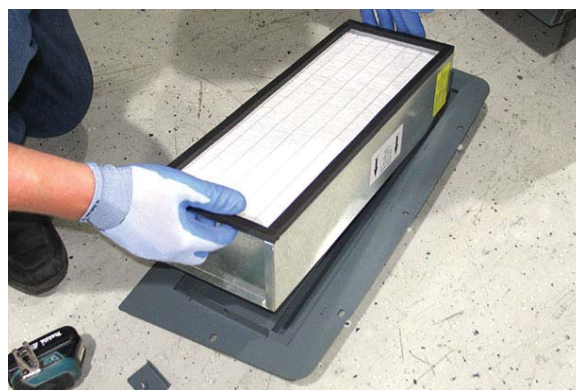
1. Zdjąć elementy montażowe mocujące zespół tacy filtra HEPA do pojemnika na odpady.



2. Wyjąć zespół tacy filtra HEPA z pojemnika na odpady.



3. Zdjąć elementy montażowe mocujące filtr HEPA do tacy filtra HEPA oraz zdjąć filtr HEPA z tacy.

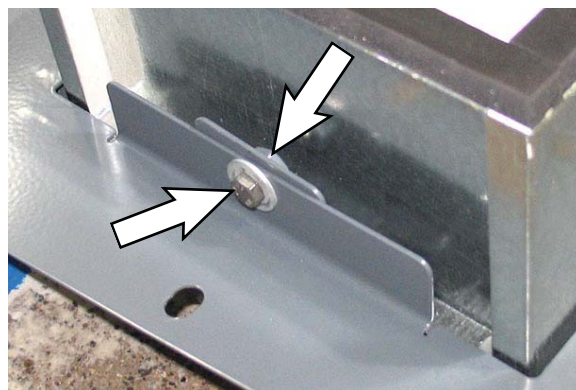
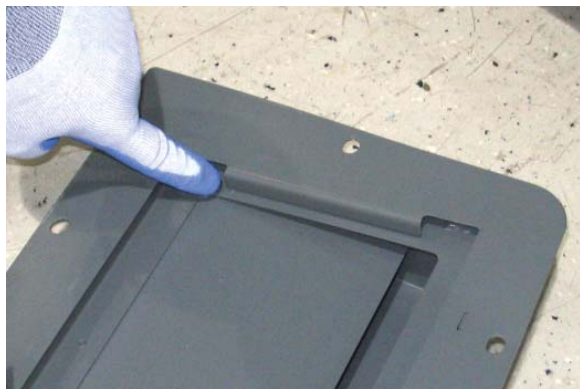


UWAGA: Nie wolno dotykać ani uszkodzić nowego materiału filtracyjnego HEPA podczas instalowania filtra HEPA na tacy filtra HEPA.

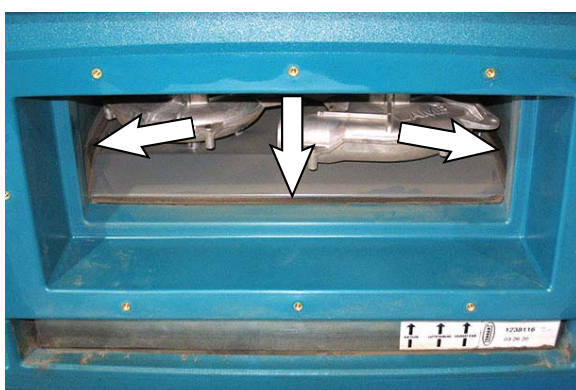
4. Ułożyć nowy filtr HEPA w ten sposób, aby etykieta znajdowała się na górze tacy filtra HEPA, a strzałki na etykiecie wskazywały kierunek przepływu powietrza.



5. Wsunąć filtr HEPA do tacy filtra HEPA. Upewnić się, że krawędź filtra HEPA jest bezpiecznie założona pod elementem przytrzymującym tacy.



7. Sprawdzić uszczelnienie HEPA tacy wentylatora odsysania pod kątem uszkodzeń oraz oznak wycieków (nadmierne osadzanie pyłu na powierzchniach uszczelnienia). Wymienić uszczelnienie w przypadku uszkodzenia lub nieszczelności.



6. Ponownie założyć i dokręcić elementy montażowe, aby zabezpieczyć drugi koniec filtra HEPA do tacy filtra HEPA.

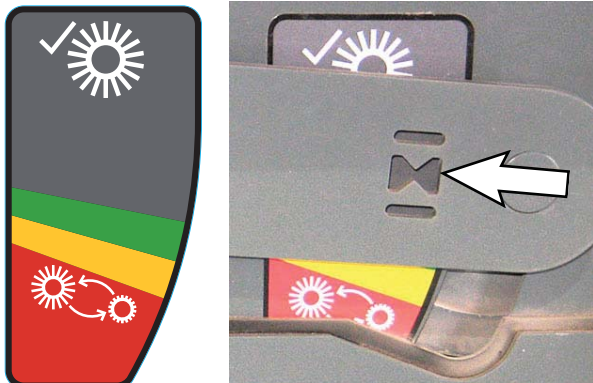


8. Ponownie założyć zespół tacy filtra HEPA na maszynie.



GLÓWNA SZCZOTKA ZMIATAJĄCA

Sprawdzać codziennie, czy szczotki nie są zużyte. Opuścić szczotkę i obserwować *miejsce zużycia* szczotki na ramieniu koła pasowego luźnego szczotki głównej. Jeśli miejsce znajduje się na dole etykiety zużycia szczotki (w tym miejscu jest widoczna czerwona część etykiety), wymienić główną szczotkę zmiatającą.



Obserwować szczotkę pod kątem uszkodzeń. Usunąć sznurki i druty owinięte wokół szczotki, głowicy napędowej szczotki lub koła pasowego.



Po każdych 50 godzinach pracy maszyny obrócić szczotkę końcami, aby maksymalnie wydłużyć czas użytkowania szczotki i osiągnąć najwyższą skuteczność zmiatania. Zob. WYMIANA LUB OBRÓCENIE SZCZOTEK.

Wymienić szczotki, gdy już nie czyszczą skutecznie, lub gdy świeci się ikona zużycia szczotki, sygnalizująca konieczność jej wymiany.



WYMIANA GLÓWNEJ SZCZOTKI ZMIATAJĄCEJ

1. Podnieść główną szczotkę zmiatającą i wyłączyć maszynę.

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Przed zaparkowaniem lub serwisowaniem maszyny należy ustawić ją na równej powierzchni, wyłączyć i wyjąć kluczyk.

2. Otworzyć drzwiczki dostępu do komory głównej szczotki zmiatającej.



3. Zdjąć pokrętło mocujące zespół ramienia koła pasowego luźnego do głównego zespołu zmiatania.



4. Zdjąć ramię koła pasowego luźnego z głównego zespołu zmiatania.



5. Wyjąć szczotkę z wnętrza komory szczotki głównej.



6. Położyć nową albo obróconą końcami szczotkę na podłodze obok komory głównej szczotki zmiatającej.
7. Nasunąć szczotkę główną na czop napędu. Obrócić szczotkę, aż zaczepi się o czop napędu, oraz wcisnąć ją w pełni na czop.



8. Ponownie założyć ramię koła pasowego luźnego na głównym zespole zmiatania. Upewnić się, że ramię koła pasowego luźnego znajduje się nad obrzeżem komory szczotki podczas montowania zespołu ramienia koła pasowego luźnego na głównym zespole zmiatania.



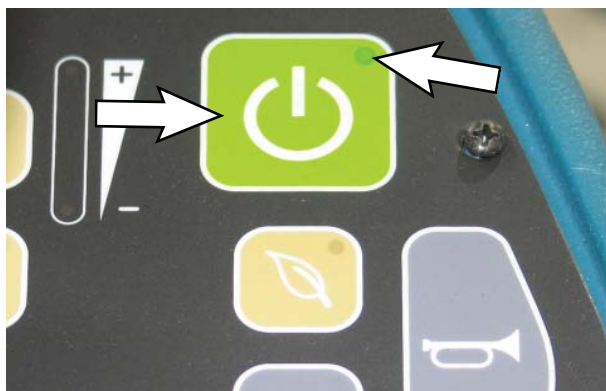
9. Ponownie założyć elementy montażowe, aby przymocować ramię koła pasowego luźnego do głównego zespołu zmiatania. Dokręcić ręcznie elementy montażowe.
10. Zamknąć i zabezpieczyć drzwiczki dostępu do komory głównej szczotki zmiatającej.

SPRAWDZANIE ŚLADU GŁÓWNEJ SZCZOTKI ZAMIATAJĄCEJ

1. Zaznaczyć gładki i równy odcinek podłogi kredą lub podobnym materiałem.

UWAGA: Je?li nie jest dost?pna kreda lub inny odpowiedni ?rodek, nale?y pozwoli? obraca? si? szczotk? na pod?odze przez dwie minuty. Na pod?odze pozostanie wypolerowany ?lad.

2. Obróci? kluczyk w poło?enie włączone (ON).
3. Umieścić szczotk? gówn? nad obszarem zaznaczonym kred?.
4. Naciśn? i przytrzyma? przycisk 1-Step przez 5 sekund. Maszyna przejdzie w tryb sprawdzania śladu szczotki. Wskaźnik LED będzie nadal migał podczas sprawdzania śladu szczotki.



UWAGA: Sekwencja sprawdzania śladu zostanie anulowana, jeśli w trakcie sekwencji sprawdzania śladu szczotki naciśnięty zostanie przycisk 1-Step.

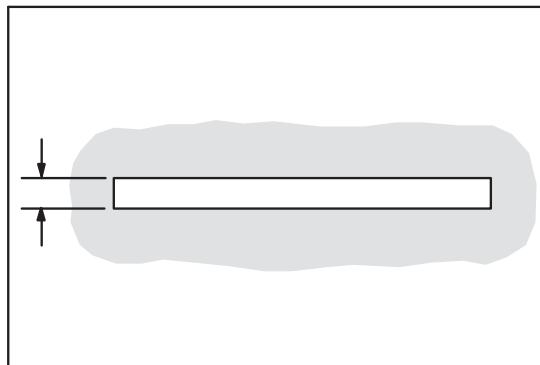
5. Silnik szczotki gówny włączy się, a siłownik częściowo obniży się, aby sprawdzić pr?dy robocze silnika. Następnie szczotka gówna będzie się obni?ać, a? silnik osi?gnie wybrany docelowy pr?d docisku, lub do całkowitego wysunięcia siłownika.

UWAGA: Je?eli monitorowany pr?d szczotki gówny/wybranych szczotek bocznych znajduje się poza prawidłowym zakresem, sekwencja sprawdzania śladu szczotki zostanie anulowana i wyświetli się błąd głównego systemu zmiatania.

6. Sprawdzanie śladu będzie trwało około 10 sekund, po czym szczotka gówna podniesie się, a silnik szczotki się wyłączy. Wskaźnik LED 1-Step przestanie migać, gdy sprawdzenie śladu szczotki zostanie ukończone.

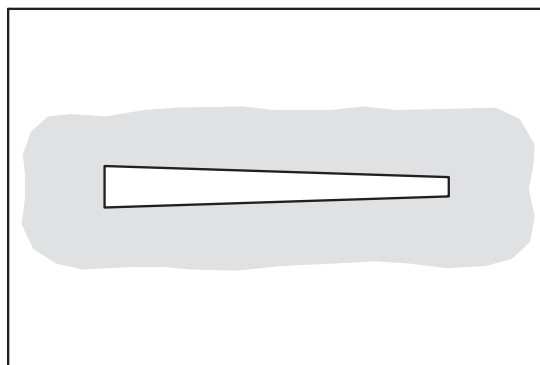
7. Zjechać maszyn? z obszaru testu.
8. Zwróci? uwag? na szerokość śladu szczotki. Prawidłowa szerokość śladu szczotki wynosi od 50 mm do 89 mm (2 do 3,5 in).

Zbie?ność szczotki jest ustawiona fabrycznie i nie wymaga regulacji, chyba że części układu szczotki zostaną wymienione.



00582

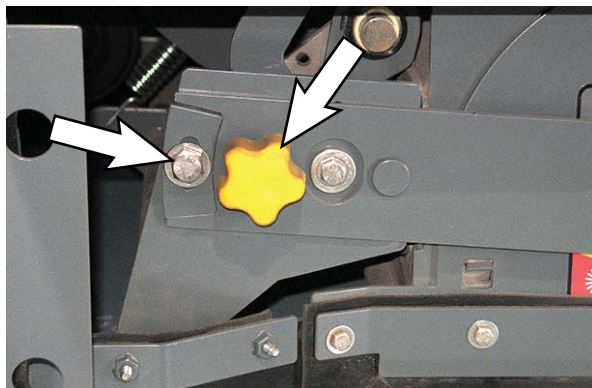
Jeśli ślad szczotki gówny zwię? się o wi?cej niż 15 mm (0,5 in) z jednej strony w porównaniu z drug?, nale?y wyregulowa? zbie?ność. Patrz punkt REGULACJA ŚLADU GŁÓWNEJ SZCZOTKI ZAMIATAJĄCEJ:



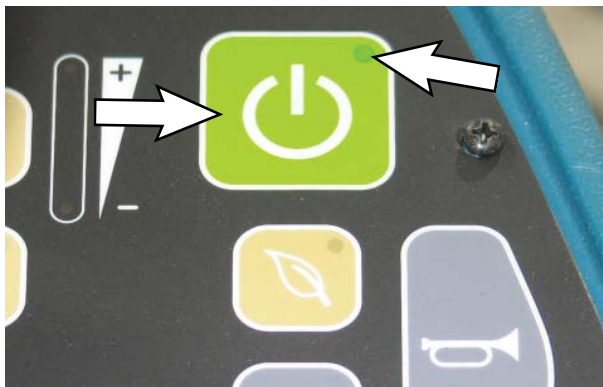
00601

REGULACJA ŚŁADU GŁÓWNEJ SZCZOTKI ZAMIATAJĄCEJ

1. Poluzować elementy montażowe wspornika łożyska wału szczotki oraz pokrętko ramienia koła pasowego luźnego.



2. Obrócić kluczyk w położenie włączone (ON).
3. Umieścić szczotkę główną nad obszarem zaznaczonym kredą.
4. Nacisnąć i przytrzymać przycisk 1-Step przez 5 sekund. Maszyna przejdzie w tryb sprawdzania śladu szczotki. Wskaźnik LED będzie nadal migał podczas sprawdzania śladu szczotki.



UWAGA: Sekwencja sprawdzania śladu zostanie anulowana, jeśli w trakcie sekwencji sprawdzania śladu szczotki naciśnięty zostanie przycisk 1-Step.

5. Silnik szczotki głównej włączy się, a siłownik częściowo obniży się, aby sprawdzić prądy robocze silnika. Następnie szczotka główna będzie się obniżać, aż silnik osiągnie wybrany docelowy prąd docisku, lub do całkowitego wysunięcia siłownika.
6. Sprawdzanie śladu będzie trwało około 10 sekund, po czym szczotka główna podniesie się, a silnik szczotki się wyłączy. Obrócić kluczyk w położenie wyłączone (OFF) przed podniesieniem szczotki.
7. Dokręcić elementy montażowe wspornika łożyska wału szczotki oraz pokrętko ramienia koła pasowego luźnego.
8. Sprawdzić ponownie ślad szczotki głównej. Patrz SPRAWDZANIE ŚŁADU GŁÓWNEJ SZCZOTKI ZAMIATAJĄCEJ. W razie potrzeby wyregulować zbieżność szczotki głównej.

SZCZOTKI BOCZNE

Sprawdzać codziennie, czy szczotki nie są uszkodzone lub zużyte. Usunąć sznurki i drut owinięte wokół szczotek bocznych lub piasty napędowej szczotek.

WYMIANA SZCZOTEK BOCZNYCH

Szczotki należy wymienić, jeśli ich skuteczność czyszczenia zmniejszy się.

1. Podnieść szczotki boczne i wyłączyć maszynę.

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Przed zaparkowaniem lub serwisowaniem maszyny należy ustawić ją na równej powierzchni, wyłączyć i wyjąć kluczyk.

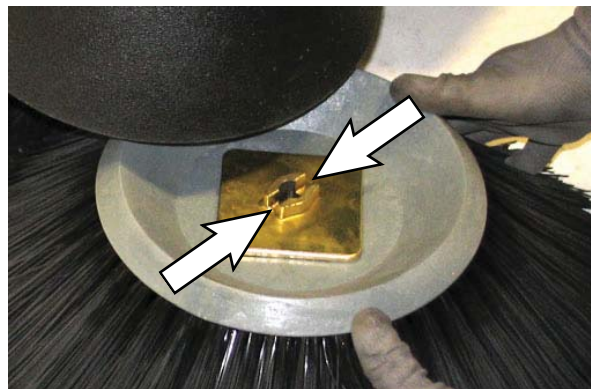
2. Sięgnąć w stronę środka szczotki i wyjąć zawleczkę mocującą szczotkę i podkładkę oraz uchwyt do piasty.



3. Wyciągnąć szczotkę boczną i uchwyt spod zespołu szczotki bocznej.



4. Umieścić szczotkę boczną pod zespołem szczotki bocznej i wyrównać kanał uchwytu z bolcem uchwytu na piaście szczotki bocznej.

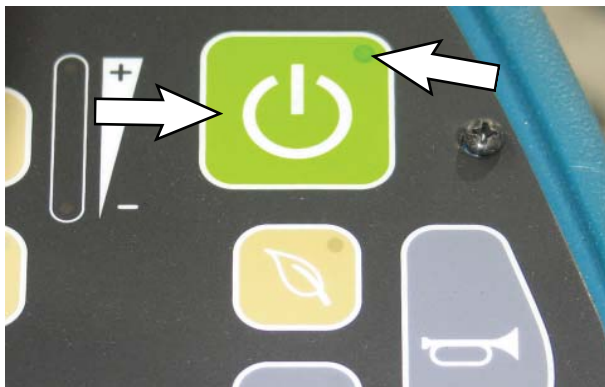


5. Podnieść szczotkę boczną, uchwyt i podkładkę na piaście szczotki bocznej i ponownie zamocować na niej zawleczkę mocującą.

SPRAWDZANIE ŁADU SZCZOTEK BOCZNYCH

Należy sprawdzić ślad szczotki bocznej po każdych 50 godzinach pracy maszyny lub wymianie szczotek.

1. Obrócić kluczyk w położenie włączone (ON).
2. Nacisnąć przyciski szczotek bocznych, aby uruchomić szczotki boczne.
3. Nacisnąć i przytrzymać przycisk *1-Step* przez 5 sekund. Wskaźnik LED zacznie migać oraz będzie kontynuował miganie aż do ukończenia sprawdzania śladu szczotki.



UWAGA: Sekwencja sprawdzania śladu zostanie anulowana, jeśli w trakcie sekwencji sprawdzania śladu szczotki naciśnięty zostanie przycisk *1-Step*.

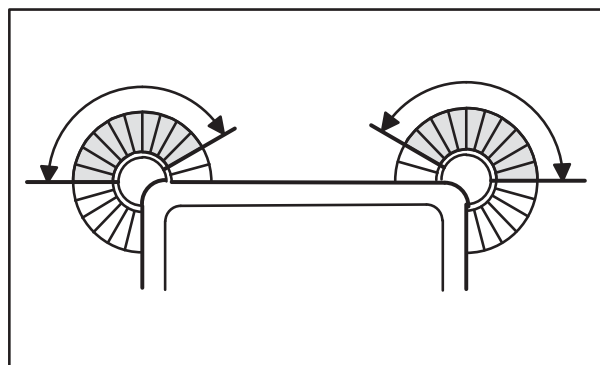
4. Silniki szczotek bocznych włączą się, a siłowniki częściowo obniżą się, aby sprawdzić prądy robocze silnika.

UWAGA: Jeżeli monitorowany prąd silników szczotki bocznych znajduje się poza prawidłowym zakresem, sekwencja sprawdzania śladu szczotki zostanie anulowana i wyświetli się błąd systemu zmiatania bocznego.

5. Szczotki boczne będą dalej opuszczały się aż do pełnego wysunięcia siłownika.

6. Obejrzeć ślad szczotek bocznych.

Gdy szczotki poruszają się, włókna prawej szczotki bocznej powinny dotykać podłogi między godziną 10. a 3. tarczy zegarowej, a włókna lewej – między godziną 9. a 2.



350327

7. W razie potrzeby wyregulować ślad szczotek bocznych. Patrz punkt REGULACJA ŚŁADU SZCZOTEK BOCZNYCH.

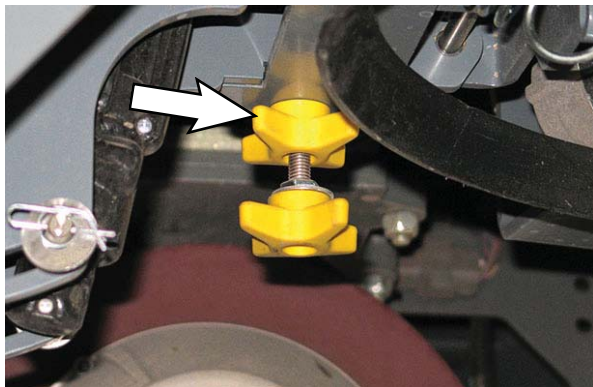
REGULACJA ŚLADU SZCZOTEK BOCZNYCH

Ślad szczotek bocznych powinien zostać wyregulowany za każdym razem po wymianie szczotek bocznych lub gdy po sprawdzeniu śladu szczotek bocznych zostanie uznane, że regulacja jest wymagana.

1. Podnieść szczotki boczne i wyłączyć maszynę.

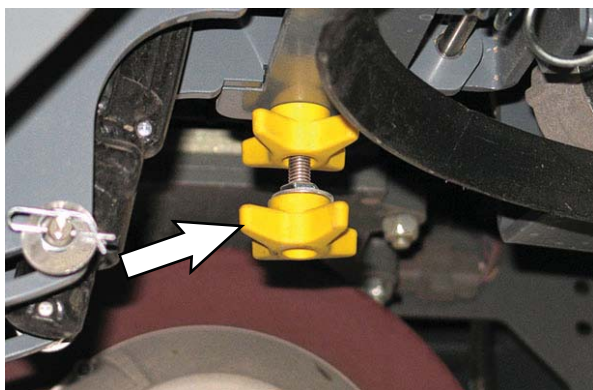
DLA BEZPIECZEŃSTWA: Przed zaparkowaniem lub serwisowaniem maszyny należy ustawić ją na równej powierzchni, wyłączyć i wyjąć kluczyk.

2. Poluzować pokrętko gwiazdkowe około 1/2 obrotu.



3. Obrócić dolne pokrętko gwiazdkowe przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aby zwiększyć ślad szczotki.

Obrócić dolne pokrętko gwiazdkowe zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby zmniejszyć ślad szczotki.



4. Dokręcić górne pokrętko gwiazdkowe, aby zabezpieczyć regulację śladu szczotki bocznej.
5. Sprawdzić ponownie ślad szczotki bocznej. Patrz SPRAWDZANIE ŚLADU SZCZOTEK BOCZNYCH. W razie potrzeby wyregulować ślad szczotki bocznej.

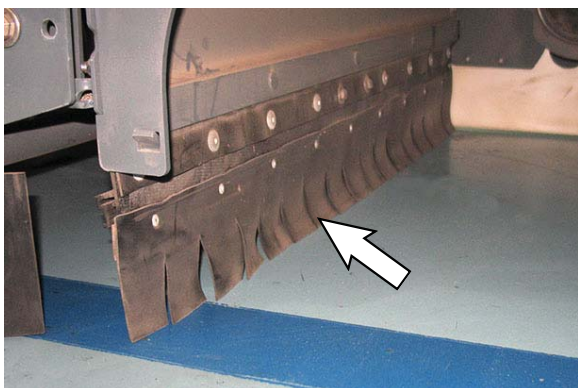
OBRZEŻA I USZCZELNIENIA

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Przed zaparkowaniem lub serwisowaniem maszyny należy ustawić ją na równej powierzchni, wyłączyć i wyjąć kluczyk.

OBRZEŻE CHWYTNIKA DUŻYCH ODPADÓW

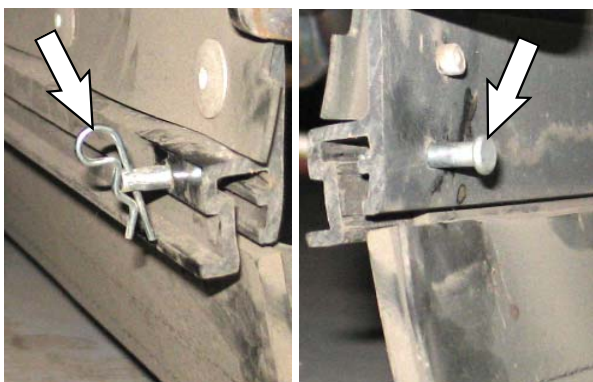
Obrzeże chwytника dużych odpadów jest unoszone i opuszczane za pomocą pedału chwytnika, umożliwiając wychwytywanie i zmiatanie dużych odpadów do pojemnika na odpady.

Sprawdzać obrzeża pod kątem uszkodzeń i zużycia po każdych 100 godzinach pracy. Sprawdzaj długość obrzeża po każdych 100 godzinach pracy. Obrzeże powinno być wystarczająco długie, aby nieznacznie dotykało podłogi, ale nie na tyle długie, aby zaczepiało się o szczotkę główną.

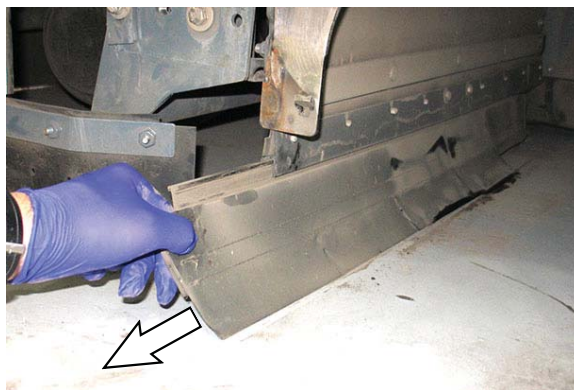


Aby zmienić obrzeże chwytника dużych odpadów:

1. Zwolnić drzwiczki dostępu do komory głównej szczotki zmiatającej i otworzyć je, aby uzyskać dostęp do komory głównej szczotki zmiatającej.
2. Usunąć przetyczkę/sworzeń mocujący obrzeże chwytника dużych odpadów do głowicy zmiatającej.



3. Wyciągnąć obrzeże chwytника dużych odpadów z głowicy zmiatającej.



4. Założyć nowe obrzeże chwytника dużych odpadów na głowicę zmiatającą.
5. Ponownie założyć przetyczkę/sworzeń, aby zamocować obrzeże chwytника dużych odpadów do głowicy zmiatającej.

OBRZEŻA BOCZNE

Obrzeża boczne znajdują się na obu bokach maszyny przed komorą szczotki głównej. Boczne obrzeża powinny nieznacznie dotykać płaskiej powierzchni podłogi.

Sprawdzać codziennie, czy obrzeża nie są uszkodzone lub zużyte.



BOCZNE OBRZEŻA RECYRKULACJI

Boczne obrzeża recyrkulacji znajdują się na obu bokach komory szczotki głównej. Boczne obrzeża recyrkulacji powinny nieznacznie dotykać płaskiej powierzchni podłogi.

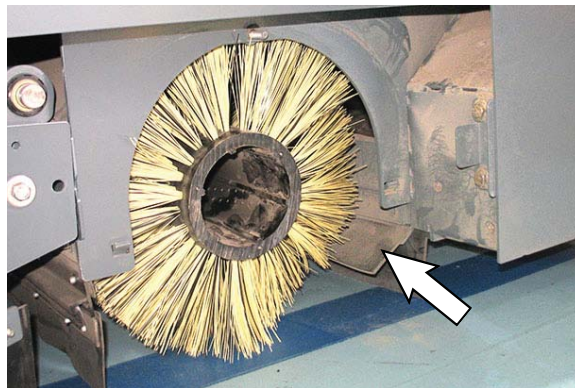
Sprawdza? codziennie, czy obrzeża nie są uszkodzone lub zużyte.



TYLNE OBRZEŻE RECYRKULACJI

Tylne obrzeża recyrkulacji są umieszczone u dołu z tyłu komory szczotki głównej, bezpośrednio za główną szczotką zmiatającą. Obrzeża recyrkulacji nie powinny dotykać głównej szczotki zmiatającej podczas zmiatania.

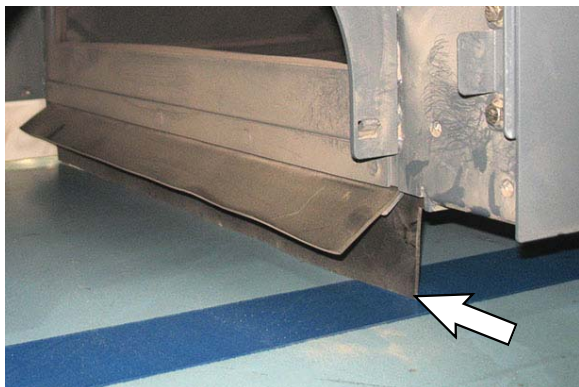
Sprawdzać codziennie obrzeża pod kątem uszkodzeń, zużycia i regulacji.



OBRZEŻE TYLNE

Dwa obrzeża tylne są umieszczone u dołu z tyłu komory szczotki głównej. Pionowe obrzeże powinno nieznacznie dotykać płaskiej powierzchni podłogi.

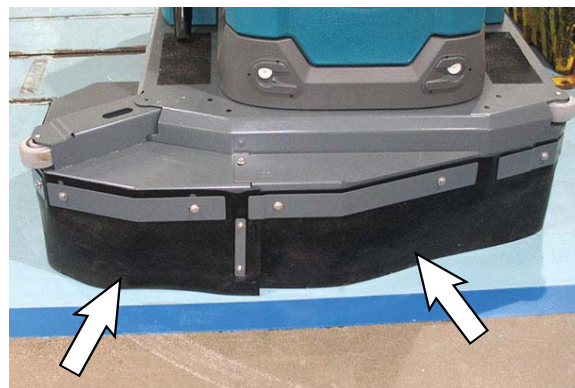
Sprawdzać codziennie obrzeża pod kątem uszkodzeń, zużycia i regulacji.



OBRZEŻA PRZECIWPYŁOWE SZCZOTKI BOCZNEJ (OPCJA)

Obrzeża przeciwpylowe pojedynczej szczotki bocznej oraz podwójnych szczotek bocznych otaczają cały zespół szczotki bocznej w przypadku maszyn wyposażonych w pojedynczą szczotkę boczną oraz oba zespoły szczotek bocznych w przypadku maszyn wyposażonych w podwójne szczotki boczne. Boczne obrzeża powinny nieznacznie dotykać płaskiej powierzchni podłogi.

Sprawdzać codziennie, czy obrzeża nie jest uszkodzone lub zużyte.



USZCZELKI POJEMNIKA ODPADÓW

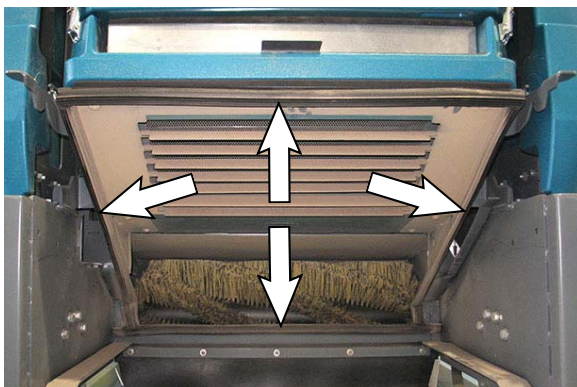
Uszczelnienia pojemnika na odpady znajdują się wokół krawędzi otworu między szczotką główną a pojemnikiem na odpady. Pojemnik dociska do uszczelki, gdy jest w położeniu zamkniętym.

Co 100 godzin pracy należy sprawdzić, czy uszczelki nie jest uszkodzone lub zużyte.

Maszyny wyposażone w wysoki wysyp:

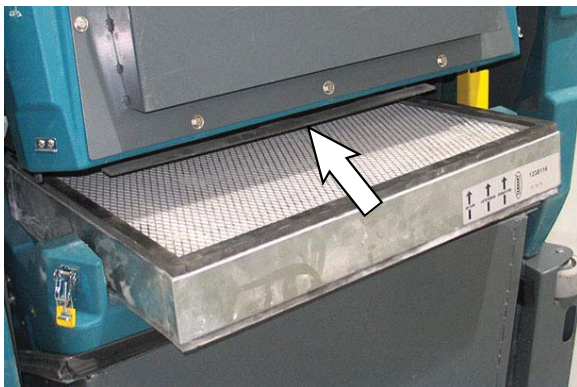


OSTRZEŻENIE: Podniesiony pojemnik może wypaść. Użyć rygla podpierającego pojemnik odpadów


USZCZELNIENIE PRÓŻNIOWE

Uszczelnienie próżniowe znajduje się na górze pojemnika na odpady i uszczelnia filtr pojemnika, gdy pojemnik znajduje się w pozycji zamkniętej.

Co 100 godzin pracy należy sprawdzić, czy uszczelka nie jest uszkodzona lub zużyta.


OBRZEŻA BOCZNE HEPA KOMORY ZAMIATANIA (TYLKO MASZYNY WYPOSAŻONE W OPCJONALNY SYSTEM FILTRACJI HEPA)

Obrzeża boczne komory zmiatania HEPA w przypadku maszyn wyposażonych w system filtracji HEPA znajdują się po obu stronach komory szczotki głównej. Obrzeża boczne HEPA komory zmiatania powinny nieznacznie dotykać płaskiej powierzchni podłogi.

Sprawdzać codziennie, czy obrzeża nie są uszkodzone lub zużyte.


OBRZEŻA KOMORY ZAMIATANIA (TYLKO MASZYNY WYPOSAŻONE W OPCJONALNY SYSTEM FILTRACJI HEPA)

Obrzeża komory zmiatania w przypadku maszyn wyposażonych w system filtracji HEPA znajdują się po obu stronach maszyny z tyłu komory szczotki głównej.

Sprawdzać codziennie, czy obrzeże nie jest uszkodzone lub zużyte.

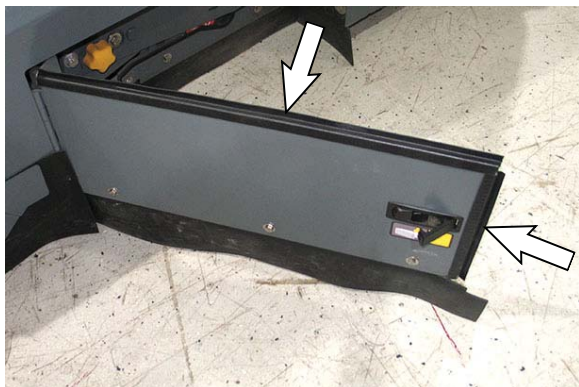


KONSERWACJA

USZCZELNIENIA DRZWICZEK SZCZOTKI GŁÓWNEJ (TYLKO MASZYNY WYPOSAŻONE W OPCJONALNY SYSTEM FILTRACJI HEPA)

Uszczelnienie drzwiczek szczotki głównej w przypadku maszyn wyposażonych w system filtracji HEPA znajduje się na górze i z tyłu obu drzwiczek szczotki głównej.

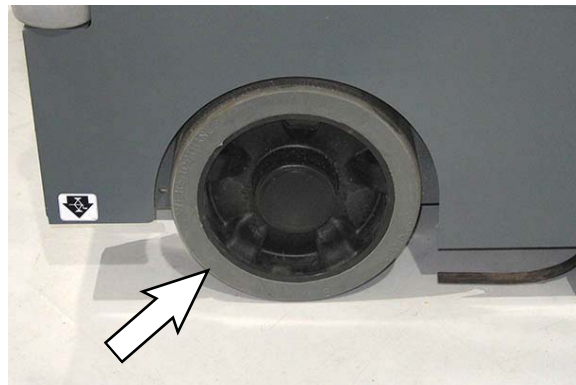
Codziennie sprawdzać uszczelnienia pod kątem zużycia lub uszkodzeń.



OPONY

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Przed zaparkowaniem lub serwisowaniem maszyny należy ustawić ją na równej powierzchni, wyłączyć i wyjąć kluczyk.

Maszyna jest wyposażona w trzy lane opony gumowe: jedną z przodu i dwie z tyłu. Co 500 godzin pracy należy sprawdzić, czy opony nie jest uszkodzone lub zużyte.

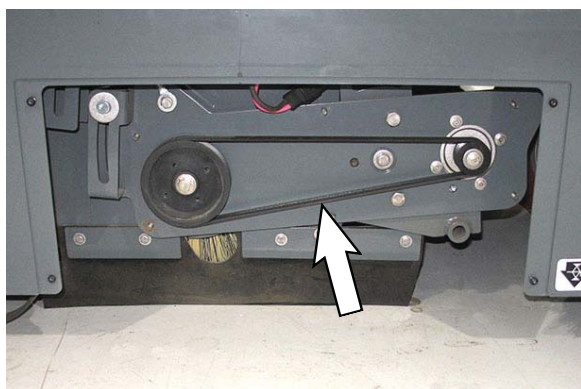


PASKI

PAS NAPĘDU SZCZOTKI GŁÓWNEJ

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Przed zaparkowaniem lub serwisowaniem maszyny należy ustawić ją na równej powierzchni, wyłączyć i wyjąć kluczyk.

Pas napędu szczotki głównej znajduje się na głowicy głównej szczotki zmiatającej. Co 100 godzin pracy należy sprawdzić, czy pasek nie jest uszkodzony lub zużyty.

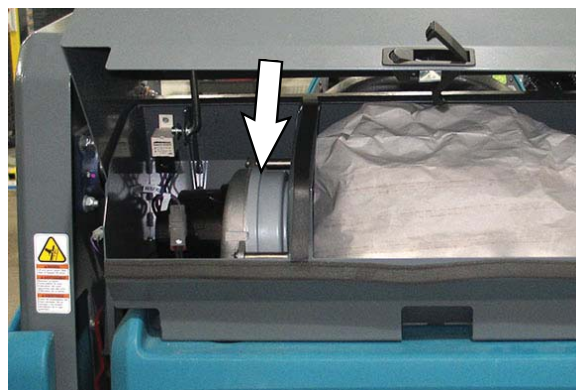


KONSERWACJA SYSTEMU ODSYSANIA Z TRUDNO DOSTĘPNYCH MIEJSC (OPCJA)

WENTYLATOR SYSTEMU ODSYSANIA Z TRUDNO DOSTĘPNYCH MIEJSC

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Przed zaparkowaniem lub serwisowaniem maszyny należy ustawić ją na równej powierzchni, wyłączyć i wyjąć kluczyk.

Sprawdzić wentylator systemu odsysania z trudno dostępnych miejsc po każdych 50 godzinach pracy.



WYMIANA WORKA SYSTEMU ODSYSANIA Z TRUDNO DOSTĘPNYCH MIEJSC

Sprawdzić worek systemu odsysania z trudno dostępnych miejsc po każdych 50 godzinach pracy. Wymienić worek systemu odsysania z trudno dostępnych miejsc, gdy odczuwalny jest spadek mocy bądź worek jest pełny, uszkodzony lub naderwany.

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Przed zaparkowaniem lub serwisowaniem maszyny należy ustawić ją na równej powierzchni, wyłączyć i wyjąć kluczyk.

1. Nacisnąć zwolnienie zatrasku, aby umożliwić otwarcie pokrywy obudowy systemu odsysania z trudno dostępnych miejsc.



2. Podnieść pokrywę obudowy systemu odsysania z trudno dostępnych miejsc, aby ją otworzyć, oraz zabezpieczyć osłonę w pozycji otwartej za pomocą pręta podpierającego.



3. Wyjąć worek systemu odsysania z trudno dostępnych miejsc z komory systemu odsysania.



4. Założyć nowy worek systemu odsysania z trudno dostępnych miejsc w komorze systemu odsysania. Upewnić się, że worek jest dokładnie założony na rurkę odsysającą.
5. Zwolnić podporę pokrywy obudowy systemu odsysania z trudno dostępnych miejsc oraz zamknąć i zabezpieczyć pokrywę komory.



PCHANIE, HOLOWANIE I TRANSPORTOWANIE MASZyny

PCHANIE LUB HOLOWANIE MASZyny

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Podczas serwisowania maszyny nie pchać ani nie holować maszyny bez operatora, który będzie mógł ją kontrolować.

Jeżeli maszyna zostanie unieruchomiona, można ją pchać od przodu lub od tyłu, ale holować można tylko, ciągnąc za przód.

Przed holowaniem lub pchaniem maszyny należy wyłączyć hamulec postojowy. Aby wyłączyć hamulec, należy włożyć koniec wkrętaka pomiędzy dźwignię hamulca elektronicznego i piastę. Gdy hamulec postojowy jest wyłączony, maszyna może poruszać się swobodnie.



Maszynę można popychać lub holować tylko na bardzo krótkie odległości i z szybkością nieprzekraczającą 3,2 km/godz. NIE jest ona przystosowana do przepychania lub holowania na duże odległości lub z dużą szybkością.

UWAGA! Nie wolno przepychać lub holować maszyny na duże odległości, ponieważ może to spowodować uszkodzenie systemu napędu.

Zaraz po przepchnięciu maszyny na miejsce wyjąć wkrętak spod dźwigni hamulca elektronicznego a piasty. Nigdy nie należy obsługiwać maszyny z wyłączonym hamulcem postojowym.

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Nie obsługiwać maszyny z wyłączonym hamulcem.

TRANSPORTOWANIE MASZyny

1. Podnieść głowicę zmiatającą.
2. Zdemontować pojemnik na odpady (niski wysyp) lub podnieść pojemnik (wysoki wysyp) wystarczająco wysoko, aby był nad ziemią przed załadunkiem. Maszynę można załadować na rampę o nachyleniu maksymalnie 21,3%.
3. Zaparkować ciężarówkę lub przyczepę na równej powierzchni.
4. Umieścić maszynę tyłem do strony załadunku na samochód ciężarowy lub przyczepę.

UWAGA: Możliwość pokonywania nachyleń przez maszynę jest zależna od stopnia zużycia opon, powierzchni rampy, warunków pogodowych i innych czynników. Maszyna może być transportowana na przyczepie wyłącznie przez personel przeszkolony w zakresie bezpiecznego załadunku maszyny.

5. Wjechać maszyną na ciężarówkę lub przyczepę. Ustawić maszynę tak, aby jej ciężar był bezpiecznie rozprowadzony i aby możliwe było przypięcie jej do samochodu ciężarowego lub naczepy.



6. Obrócić kluczyk w położenie wyłączone (OFF).
7. Pod każde koło podłożyć blokadę, aby zapobiec przetoczeniu się maszyny.

UWAGA: Może być konieczne przymocowanie taśm do podłogi przyczepy lub samochodu ciężarowego.

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Podczas załadunku maszyny na ciężarówkę lub przyczepę oraz rozładunku należy zabezpieczyć ją pasami mocującymi.

8. Należy zamocować pasy mocujące do otworów w tylnej części ramy, bezpośrednio pod kołami odbojowymi znajdującymi się po obu stronach maszyny, i przymocować pasy mocujące do przyczepy lub ciężarówki, aby zapobiec przemieszczaniu się maszyny.



9. Należy zamocować pasy mocujące z przodu ramy maszyny, we wgłębieniu znajdującym się po obu stronach maszyny, bezpośrednio za każdym przednim kołem odbojowym, i przymocować pasy mocujące do przyczepy lub ciężarówki, aby zapobiec przemieszczaniu się maszyny.



Jeśli maszyna jest wyposażona w opcjonalne obrzeża przeciwpylowe, należy zamocować pasy mocujące do otworów we wspornikach kół odbojowych znajdujących się po obu stronach maszyny w celu przymocowania maszyny do ciężarówki lub przyczepy.

UWAGA: Upewnić się, że pasy nie wywierają nacisku na tylną część mocowania obrzeża, gdy paski mocujące są napięte.



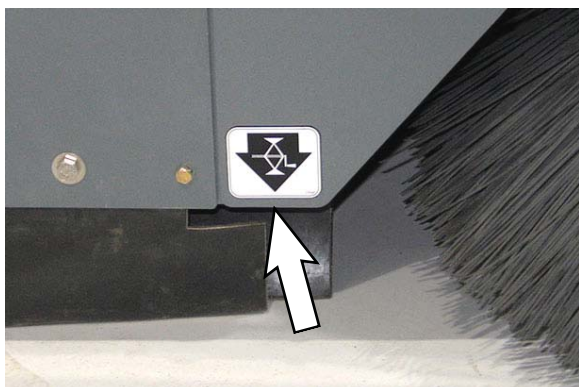
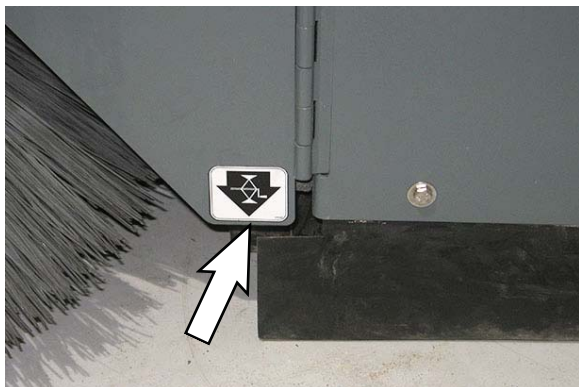
10. Upewnić się, że wszystkie pasy mocujące są w pełni napięte, a maszyna jest dokładnie przymocowana do przyczepy lub ciężarówki.

PODNOSENIE MASZYNY

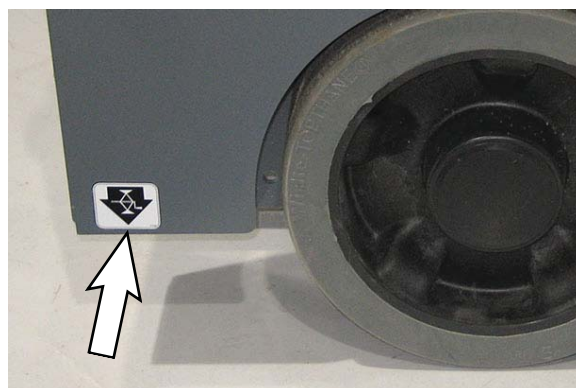
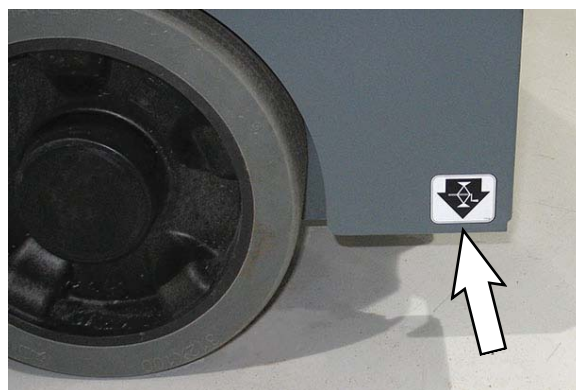
DLA BEZPIECZEŃSTWA: Przed zaparkowaniem lub serwisowaniem maszyny należy ustawić ją na równej powierzchni, wyłączyć i wyjąć kluczyk.

Przed podnoszeniem maszyny podnośnikiem opróżnij pojemnik odpadowy.

Miejsca do podnoszenia z przodu wszystkich maszyn.



Lokalizacja punktów podnoszenia z tyłu wszystkich maszyn.



DLA BEZPIECZEŃSTWA: Podczas serwisowania maszyny należy zablokować koła maszyny przed jej podniesieniem. Należy użyć podnośnika lub wyciągu, który utrzyma ciężar maszyny. Maszynę należy podnosić, chwytając tylko w wyznaczonych miejscach. Podeprzeć maszynę za pomocą podnośnika.

INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZECHOWYWANIA

Przechowując maszynę przez dłuższy czas, należy wykonać następujące czynności.

UWAGA: Chronić maszynę przed deszczem, przechowywać maszynę w pomieszczeniach.

1. Zaparkować maszynę w suchym, suchym miejscu. Nie narażać maszyny na działanie deszczu lub śniegu. Przechowywać wewnątrz pomieszczeń.
2. Przed odstawieniem maszyny na przechowanie naładować akumulatory, aby przedłużyć ich trwałość. Ładować akumulatory kwasowo-ołowiowe raz na miesiąc.
3. Przed rozpoczęciem przechowywania należy odłączyć akumulatory.
4. Przechowywać maszynę w suchym pomieszczeniu, z głowicą zamiatającą w podniesionej pozycji.

UWAGA: Aby zapobiec ewentualnym uszkodzeniom maszyny, należy ją przechowywać w miejscu wolnym od gryzoni i owadów.

SPECYFIKACJE

OGÓLNE WYMIARY/CECHY MASZYNY

Element	Wymiary/pojemność
Długość	1815 mm (71 in)
Szerokość (korpus)	1168 mm (46")
Szerokość (korpus z opcjonalną lewą szczotką boczną)	1168 mm (46")
Rozstaw osi	1206 mm (47,5 in)
Wysokość (bez osłony górnej)	1500 mm (59 in)
Wysokość (z osłoną górną)	2095 mm
Wysokość (z wysokim wysypem)	1570 mm (61,8 in)
Rozstaw kół	1030 mm (40,5 in)
Długość głównej szczotki (cylinder)	810 mm (32 in)
Średnica szczotki bocznej (dysk)	510 mm (20")
Szerokość ścieżki zmiatania (jedna szczotka boczna)	1170 mm (46")
Szerokość ścieżki zmiatania (dwie szczotki boczne)	1 520 mm
Pojemność pojemnika odpadów	150 l (5,3 ft ³)
Pojemność pojemnika na odpady (wysoki wysyp)	159 kg (350 lb)
Pojemność pojemnika na odpady (niski wysyp)	91 kg (200 lb)
Maksymalna wysokość wysypu pojemnika na odpady (wysoki wysyp)	1572 mm (61,9 in)
Minimalna wysokość sufitu w pomieszczeniu, w którym pojemnik jest opróżniany (wysoki wysyp)	2220 mm (87,4 in)
Powierzchnia filtra przeciwpyłowego (standard)	9 m ² (97 ft ²)
Powierzchnia filtra przeciwpyłowego (HEPA)	4,6 m ² (50 ft ²)
Waga bez akumulatorów (wysoki wysyp)	793 kg (1748 lb)
Waga bez akumulatorów (niski wysyp)	698 kg (1538 lb)
Waga z wysokim wysypem (ze standardowymi akumulatorami)	975 kg (2150 lb)
Waga z niskim wysypem (ze standardowymi akumulatorami)	880 kg (1940 lb)
Dopuszczalna masa całkowita (wysoki wysyp)	1406 kg (3100 lb)
Dopuszczalna masa całkowita (niski wysyp)	1243 kg (2740 lb)
Klasa zabezpieczenia	IPX5

Wielkości określone zgodnie z normą IEC 60335-2-72	Wielkość
Poziom ciśnienia akustycznego LpA	67 dB
Niepewność pomiaru hałasu KpA	3 db
Poziom mocy akustycznej LWA + niepewność KWA	91 dB + 2,98 dB
Wibracje — ręka-ramię	<2,5 m/s ²
Wibracje — całe ciało	<0,5 m/s ²

OGÓLNA WYDAJNOŚĆ MASZyny

Element	Wielkość
Promień skrętu (bez szczotki bocznej)	2140 mm (84 in)
Prędkość jazdy (do przodu)	8,8 km/h (5,5 mph)
Prędkość jazdy podczas zmiatania (do przodu)	8,8 km/h (5,5 mph)
Prędkość jazdy z podniesionym pojemnikiem odpadów (do przodu)	2,4 km/h (1,5 mph)
Prędkość jazdy (wstecz)	4,8 km/godz.
Maksymalne nachylenie przy załadunku – maszyna pusta	21,3% / 12°
Maksymalne nachylenie powierzchni zmiatania	14,1% / 8°
Maksymalne nachylenie przy transporcie	21,3% / 12°
Maksymalna temperatura otoczenia podczas pracy maszyny	43°C (110°F)
Minimalna temperatura otoczenia podczas zmiatania	0°C (32°F)

TYP ZASILANIA

Typ	Ilość	Napięcie (V)	Nominalna wartość Ah	Ciężar
Akumulatory kwasowo-ołowiowe (maksymalne wymiary akumulatora): 28,8 in / 731 mm szer. x 19,9 in / 506 mm dł. x 15,6 in / 395 mm wys.	6	36	240 przy 20 godz.	30 kg (67 lb)
	6	36	360 przy 20 godz.	44 kg (98 lb)
Akumulator litowo-jonowy	Pakiet 2	36	110/4,1 kWh	51 kg (112 lb)
	Pakiet 4	36	221/8,2 kWh	83 kg (183 lb)
	Pakiet 6	36	331/12,2 kWh	114,5 kg (252,5 lb)

Typ	Zastosowanie	Napięcie prądu stałego (V)	k W (hp)
Silniki elektryczne	Główna szczotka zmiatająca	36	0,75 (1,00)
	Szczotka boczna zmiatająca	36	0,12 (0,16)
	Wentylator odsysania	36	0,60 (8,00)
	Napęd	36	1,20 (1,60)
	System odsysania z trudno dostępnych miejsc (opcja)	36	0,71 (0,95)

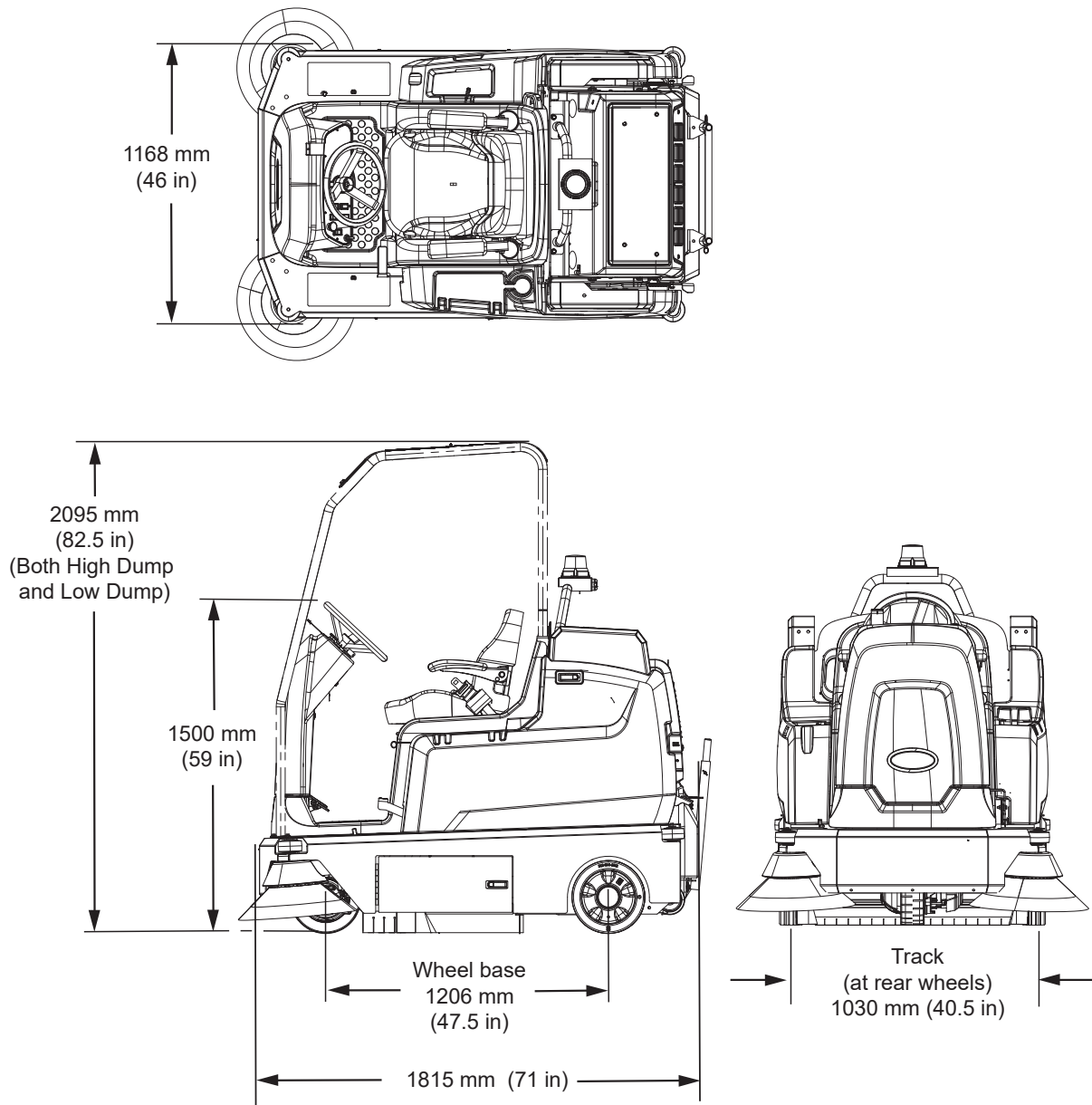
Typ	Napięcie prądu stałego (V)	A	Hz	Faza	Napięcie prądu zmiennego (V)
Ładowarka (wbudowana)	36	25	50–60	1	100–240
Ładowarka (wbudowana)	36	33	50–60	1	100–240
Ładowarka (zewnętrzna)	36	25	50–60	1	100–240
Ładowarka, akumulator litowo-jonowy (zewnętrzna)	36	33	50–60	1	100–240

OPONY

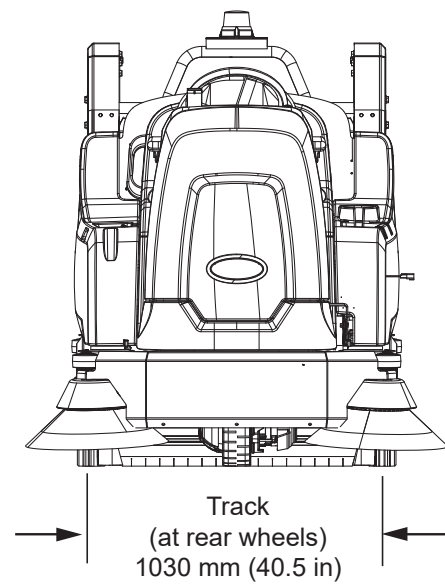
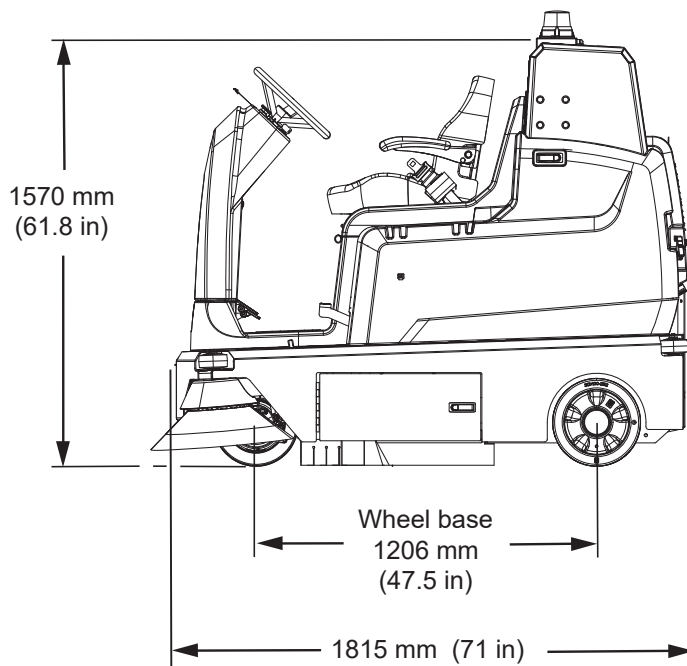
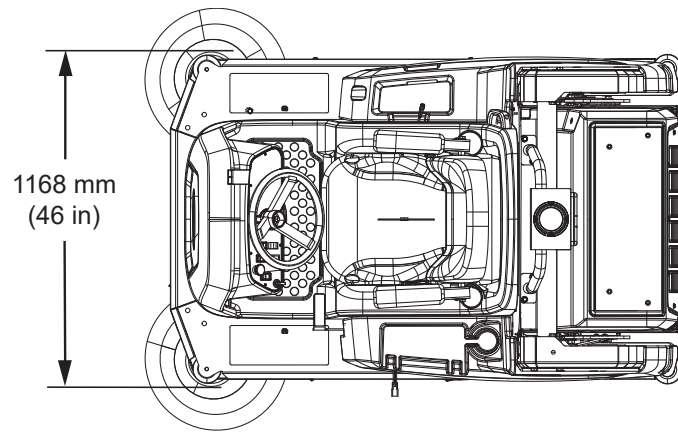
SPECYFIKACJE

Lokalizacja	Typ	Rozmiar
Przód (1)	Stałe	102 mm szerokości x 300 mm (4 x 12 in) średnicy zewnętrznej
Tylne (2)	Stałe	102 mm szerokości x 300 mm (4 x 12 in) średnicy zewnętrznej

WYMIARY MASZyny – NISKI WYSYP



WYMIARY MASZyny – WYSOKI WYSYP



PRZYCISKI KONTROLNE NADZORCY

Elementy sterujące nadzorcy

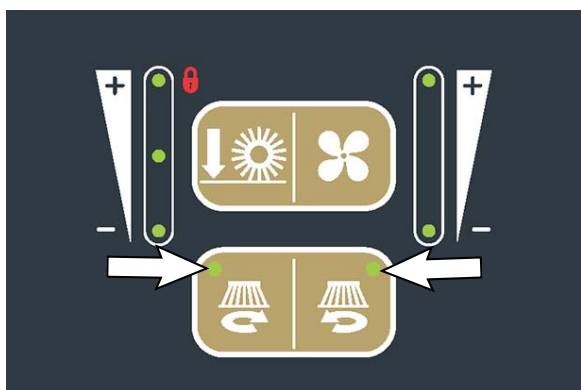
Można użyć elementów sterujących nadzorcy, aby dostosować zarówno maksymalną prędkość transportu, jak i maksymalną prędkość zmiatania.

PRZEJŚCIE DO TRYBU NADZORCY

1. Przekręcić kluczyk w położenie wyłączone (OFF).
2. Nacisnąć i przytrzymać przycisk trybu Eco oraz obrócić i przytrzymać kluczyk w położeniu włączonym (ON), trzymając naciśnięty przycisk trybu Eco.



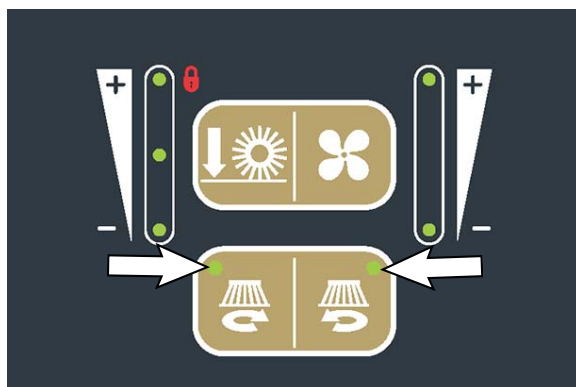
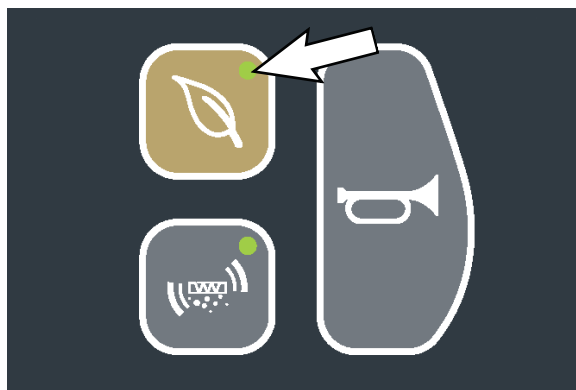
3. Kontynuować przytrzymywanie przycisku trybu Eco oraz kluczyka w położeniu Wł. (ON), aż zarówno lampka wskaźnika przycisku prawej szczotki bocznej oraz lampka wskaźnika przycisku lewej szczotki bocznej zaczną szybko migać.



4. Zwolnić kluczyk i przycisk trybu Eco.

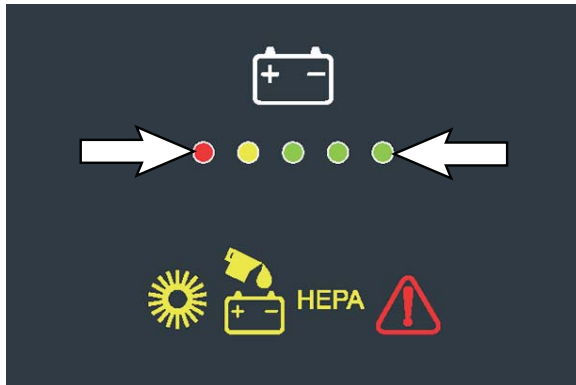
UWAGA: Napęd nie działa, gdy maszyna jest w trybie nadzorcy. Kontynuować wprowadzanie niezbędnych zmian, zapisać zmiany oraz wyjść z trybu nadzorcy zgodnie z instrukcjami podanymi w poniższych krokach, aby sfinalizować zmiany, lub obrócić kluczyk w położenie wyłączone (OFF), aby natychmiast wyjść z trybu nadzorcy. Żadne zmiany nie zostaną zapisane w przypadku wyjścia z trybu nadzorcy poprzez obrócenie kluczyka w położenie wyłączone (OFF).

5. Należy obserwować lampkę wskaźnika przycisku trybu Eco oraz lampki wskaźników szczotek bocznych po obu stronach. Lampka wskaźnika przycisku trybu Eco musi się świecić (stałym światłem, nie migać), zaś lampki wskaźników prawej szczotki bocznej oraz lewej szczotki bocznej muszą migać powoli, co wskazuje, że maszyna jest w trybie nadzorcy.



ZMIANA PRĘDKOŚCI MASZyny

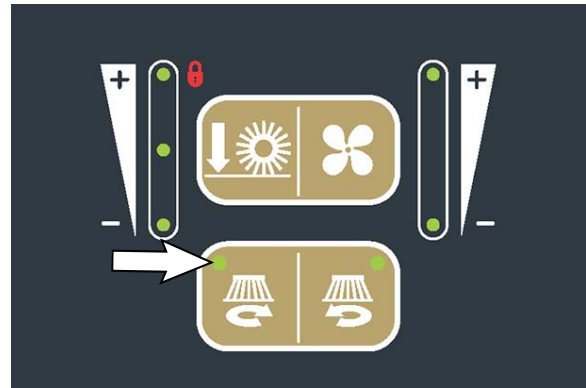
1. Wejść do trybu nadzorcy. Patrz *PRZEJŚCIE DO TRYBU NADZORCY*.
2. Zwrócić uwagę na lampki wskaźnika rozładowania akumulatora. Obecna prędkość maszyny jest wyświetlana za pomocą migających lampek wskaźnika rozładowania akumulatora.



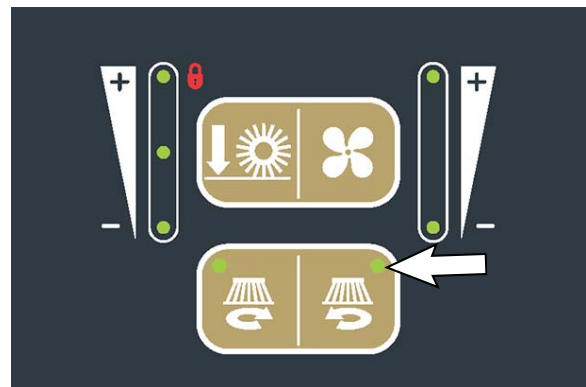
Migające lampki wskaźnika	Mile na godzinę (mph)
1 lampka	1 mph
2 lampki	2 mph
3 lampki	3 mph
4 lampki	4 mph
5 lampki	5,5 mph

3. Nacisnąć *przycisk trybu Eco*, aby przełączyć między ustawieniem maksymalnej prędkości zamykania (lampki wskaźnika akumulatora migają powoli) oraz ustawieniem maksymalnej prędkości transportowej (lampki wskaźnika akumulatora migają szybko).

4. Nacisnąć *przycisk lewej szczotki bocznej*, aby zmniejszyć prędkość.



Nacisnąć *przycisk prawej szczotki bocznej*, aby zwiększyć prędkość.



5. Nacisnąć *przycisk trybu Eco*, aby zapisać nowe ustawienia prędkości. Zmiany nie zostaną zapisane do momentu naciśnięcia *przycisku trybu Eco*.
6. Obrócić kluczyk w położenie wyłączone (OFF), aby wyjść z trybu nadzorcy.

