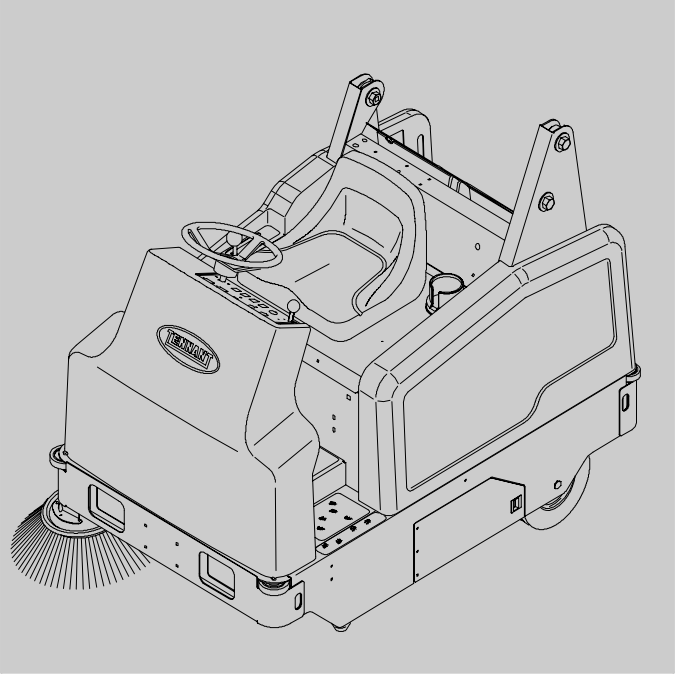
6200
(Elektryczne)



Polski (PL)
Podręcznik operatora

CE

331253
Rev. 06 (9-05)

www.tennantco.com

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 niniejszą Instrukcję obsługi.

Zapewniamy doskonałe i bezusterkowe działanie maszyny. Najlepsze rezultaty, przy najniższych kosztach eksploatacyjnych, można jednak uzyskać, spełniające 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.

OCHRONA ŚRODOWISKA

Prosimy o usuwanie materiałów opakowań, starych składników maszyny, takich jak akumulatory, niebezpieczne ciecze, takie jak płyn przeciw zamarzaniu i olej w sposób przyjazny dla środowiska, zgodnie z lokalnymi przepisami o usuwaniu odpadów.

Zawsze należy pamiętać o recyklingu.

DANE MASZYNY

Prosimy wpisać datę instalacji do późniejszego wykorzystania

Nr modelu - _____

Nr seryjny - _____

Opcje maszyny - _____

Przedst. handlowy - _____

Nr tel. do przedst. handlowego - _____

Numer klienta - _____

Data instalacji - _____

Tennant N.V.
Industrielaan 6 5405 AB
P.O. Box 6 5400 AA Uden, Holandia
europe@tennantco.com www.tennantco.com

Specyfikacje i numery części mogą się zmienić bez powiadomienia.

Copyright © 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2005 TENNANT Company, Wydrukowano w Holandii.

CE

TENNANT N.V.

Industrielaan 6 5405 AB
P.O. Box 6 5400 AA
Uden - Holandia
Uden, 21-05-2010

PL

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE DLA MASZYN
(Załącznik II, § A)

Niniejszym deklarujemy, na naszą odpowiedzialność, że maszyna

6200
- spełnia postanowienia dyrektywy o maszynach (2006/42/EEC) ze zmianami dostosowanymi do lokalnej, krajowej legislacji
- spełnia wymagania zgodności elektromagnetycznej (EMC), dyrektywa (2004/108/EEC)
- jest zgodna z przepisami dotyczącymi emisji hałasu do środowiska przez urządzenia używane na zewnątrz pomieszczeń (dyrektywa 2000/14/CE) oraz z krajowymi przepisami wykonawczymi

oraz
- spełnia następujące (części/klauzule) standardy dotyczącej niskich napięć, dyrektywa: EN ISO 14121-1, EN 1037, EN 60335-1, EN 60204-1, EN ISO 13849-1, EN ISO 13849-2, EN 60529, EN ISO 4413, EN 349, EN 55012, EN 61000-6-2, EN ISO 11201, EN ISO 4871, EN ISO 3744*, EN ISO 13059*, EN ISO 3450, EN 60335-2-72.
- łącznie z krajowymi normami i specyfikacjami: Nie dotyczy

SPIS TREŚCI

Strona

ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA 3
ZASADA DZIAŁANIA 6
ODPOWIEDZIALNOŚĆ OPERATORA 6
PODZESPOŁY MASZYNY 7
ZNACZENIE SYMBOLI 8
ELEMENTY KONTROLNE I STERUJĄCE . . . 9
ZASADA DZIAŁANIA ELEMENTÓW STERUJĄCYCH 10
PEDAŁ ZMIANY KIERUNKU 10
PEDAŁ HAMULCA 11
PEDAŁ HAMULCA POSTOJOWEGO . . . 11
PEDAŁ CHWYTNIKA DUŻYCH ODPADÓW 11
DŹWIGNIA SZCZOTKI GŁÓWNEJ 12
PRZEŁĄCZNIK SZCZOTKI GŁÓWNEJ/WENTYLATORA ODSYSANIA I WYTRZĄSACZA FILTRU 12
WYŁĄCZNIK PRZERYWANIA ZASILANIA (OPCJA) 12
WSKAŹNIK ROZŁADOWANIA AKUMULATORA 13
KIEROWNICA 13
LICZNIK GODZIN 13
KLUCZYK WŁ./WYŁ. STACYJKI 14
PRZYCISK KLAKSONU 14
DŹWIGNIA SZCZOTKI BOCZNEJ 14
PRZEŁĄCZNIK ŚWIATEŁ MASZYNY (OPCJA) 15
PRZEŁĄCZNIK ŚWIATEŁ ROBOCZYCH/OSTRZEGAWCZYCH (OPCJONALNY) 15
PRZEŁĄCZNIK POJEMNIKA ODPADÓW 16
PRZEŁĄCZNIK DRZWI POJEMNIKA ODPADÓW 16
BEZPIECZNIKI 17
WYŁĄCZNIKI OBWODÓW 17
FOTEL OPERATORA 18
REGULOWANY FOTEL OPERATORA (OPCJA) 18
FOTEL DELUXE (OPCJA) 18
RYGIEL POJEMNIKA ODPADÓW 20
JAK DZIAŁA MASZYNA 21
LISTA KONTROLNA CZYNNOŚCI PRZED URUCHOMIENIEM 21
URUCHAMIANIE MASZYNY 22
INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMIATANIA I SZCZOTEK 23
ZAMIATANIE 25
ZATRZYMYWANIE ZAMIATANIA 27
OPRÓŻNIANIE POJEMNIKA ODPADÓW . . 28
ZATRZYMYWANIE MASZYNY 30
LISTA KONTROLNA CZYNNOŚCI PO ZATRZYMANIU 31
ZACIĄGANIE RYGLA POJEMNIKA ODPADÓW 32
ZWALNIANIE RYGLA POJEMNIKA ODPADÓW 34

Strona

ZASADA DZIAŁANIA NA POWIERZCHNIACH POCHYŁYCH 35
OPCJE DODATKOWE 36
SYSTEM ODSYSANIA Z TRUDNO DOSTĘPNYCH MIEJSC 36
QUICK MOP™ 38
WYJMOWANIE I WKŁADANIE AKUMULATORÓW 40
WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK W MASZYNIE 45
KONSERWACJA 46
SCHEMAT KONSERWACJI 46
SMAROWANIE 48
ŁAŃCUCH KIEROWNICY 48
ŁOŻYSKO KÓŁKA STERUJĄCEGO 48
UKŁAD HYDRAULICZNY 49
ZBIORNIK PŁYNU HYDRAULICZNEGO 49
PŁYN HYDRAULICZNY 50
PRZEWODY HYDRAULICZNE 50
AKUMULATORY 51
ŁADOWANIE AKUMULATORÓW 53
PASKI I ŁAŃCUCHY 55
PASEK WENTYLATORA ODSYSANIA . . 55
PASEK SZCZOTKI GŁÓWNEJ 55
ŁAŃCUCH KIEROWNICY 56
ŁAŃCUCH ODPROWADZAJĄCY ŁADUNEK ELEKTROSTATYCZNY . . 56
POJEMNIK ODPADÓW 57
FILTR PYŁU POJEMNIKA ODPADÓW . 57
WYMIANA FILTRU PYŁU POJEMNIKA ODPADÓW 58
THERMO SENTRY™ 61
SZCZOTKI 62
SZCZOTKA GŁÓWNA 62
WYMIANA SZCZOTKI GŁÓWNEJ . . 62
SPRAWDZANIE I REGULACJA ŚLADU SZCZOTKI GŁÓWNEJ . . 63
SZCZOTKA BOCZNA 65
WYMIANA SZCZOTKI BOCZNEJ . . . 66
OSŁONA SZCZOTKI BOCZNEJ 66
OBRZEŻA I USZCZELKI 67
OBRZEŻA BOCZNE 67
OBRZEŻE CHWYTNIKA DUŻYCH ODPADÓW 67
BOCZNE OBRZEŻA RECYRKULACJI . . 67
OBRZEŻA TYLNE 68
USZCZELKI POJEMNIKA ODPADÓW . . 69
USZCZELKA DRZWI POJEMNIKA ODPADÓW 69
USZCZELKA KRAWĘDZIOWA POJEMNIKA ODPADÓW 69
USZCZELKA PODCIŚNIENIA 70
USZCZELKI FILTRU POJEMNIKA ODPADÓW 70
HAMULCE I OPONY 71
HAMULCE 71
OPONY 72
SILNIKI ELEKTRYCZNE 72

Strona
PCHANIE, HOLOWANIE I TRANSPORTOWANIE MASZYNY 73
PCHANIE LUB HOLOWANIE MASZYNY 73
TRANSPORTOWANIE MASZYNY 73
PODNOSZENIE MASZYNY 75
PRZECHOWYWANIE MASZYNY 75
SPECYFIKACJE 76
OGÓLNE WYMIARY/POJEMNOŚCI MASZYNY 76
OGÓLNA WYDAJNOŚĆ MASZYNY 76
TYP ZASILANIA 77
UKŁAD KIEROWNICZY 77
UKŁAD HYDRAULICZNY 77
UKŁAD HAMULCOWY 77
OPONY 77
WYMIARY MASZYNY 78

ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA

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

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

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

Maszyna jest przeznaczona do zmiatania odpadów, które można likwidować. Nie używać maszyny innej niż opisana w tym podręczniku operatora. Maszyna nie jest przeznaczona do użytku na drogach publicznych.

Podane poniżej informacje sygnalizują zagrożenie zarówno dla operatora jak i obsługiwanego przez niego sprzętu.

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

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

DLA BEZPIECZEŃSTWA:

1. **Maszyny nie wolno obsługiwać:**
   - **Bez przeszkolenia i posiadania specjalnych uprawnień.**
   - **Bez uprzedniego przeczytania i zrozumienia niniejszego podręcznika.**
   - **W środowiskach, w których istnieje zagrożenie pożarem lub wybuchem, chyba że maszyna została zaprojektowana do takich środowisk.**
   - **w miejscach zagrożonych spadającymi obiektami, chyba że maszyna jest wyposażona w daszek ochronny.**
2. **Przed uruchomieniem maszyny należy wykonać następujące czynności:**
   - **Sprawdzić, czy wszystkie urządzenia zabezpieczające są na właściwych miejscach i działają prawidłowo.**
   - **sprawdzić prawidłowe działanie hamulców i układu kierowniczego.**
3. **Podczas uruchamiania maszyny:**
   - **trzymać nogę na pedale hamulca, a pedał zmiany kierunku ustawić w położeniu neutralnym.**
4. **Podczas eksploatacji maszyny należy stosować się do następujących zaleceń:**
   - **użyć hamulca do zatrzymania maszyny.**
   - **Powierzchnie nachylone i śliskie szorować powoli.**
   - **zachowywać ostrożność podczas cofania.**
   - **przed podniesieniem pojemnika upewnić się, że jest na to dostateczna ilość miejsca.**
   - **Poruszać się ostrożnie maszyną, gdy uniesiony jest pojemnik odpadów.**
   - **Nie przewozić pasażerów na maszynie.**
   - **zawsze stosować się do zasad bezpieczeństwa i ruchu.**
   - **natychmiast zgłaszać wszelkie uszkodzenia maszyny lub jej nieprawidłowe działanie.**
5. **Przed pozostawieniem maszyny na pewien czas lub przed jej serwisowaniem należy wykonać następujące czynności:**
   - **Zatrzymać maszynę na równej powierzchni**
   - **Włączyć hamulec postojowy.**
   - **Wyłączyć maszynę i wyjąć kluczyk.**

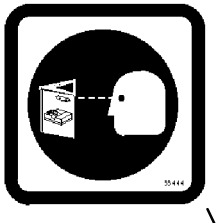
6. **Podczas serwisowania maszyny należy przestrzegać następujących zaleceń:**
   - **Nie dotykać ruchomych części maszyny. Podczas pracy z maszyną nie wolno nosić luźnych kurtek oraz koszul z luźnymi rękawami.**
   - **Przed podniesieniem maszyny należy zablokować koła.**
   - **Maszynę należy podnosić, tylko w wyznaczonych punktach. Maszynę należy podnosić za pomocą podnośnika.**
   - **Należy użyć podnośnika lub wyciągu, który utrzyma ciężar maszyny.**
   - **Podczas stosowania powietrza lub wody pod ciśnieniem należy stosować sprzęt chroniący oczy i uszy.**
   - **Przed rozpoczęciem pracy należy odłączyć przewody od akumulatorów.**
   - **Należy unikać bezpośredniego kontaktu z kwasem akumulatorowym.**
   - **Należy używać części zamiennych dostarczanych przez firmę Tennant lub przez nią zalecanych.**

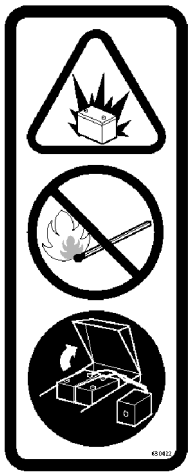
7. **Podczas załadunku/rozładunku maszyny z ciężarówki lub przyczepy należy przestrzegać następujących zaleceń:**
   - **Wyłączyć zasilanie.**
   - **Skorzystać z ciężarówki lub przyczepy, które utrzymają ciężar maszyny.**
   - **Użyć wyciągu. Podczas załadunku/ rozładunku z ciężarówki lub przyczepy nie wpychać/spychać maszyny, chyba że wysokość platformy załadowczej jest nie wyższa niż 380 mm, licząc od podłoża.**
   - **Po załadunku zaciągnąć hamulec postojowy maszyny.**
   - **Zablokować koła maszyny.**
   - **Przywiązać maszynę do ciężarówki lub przyczepy.**

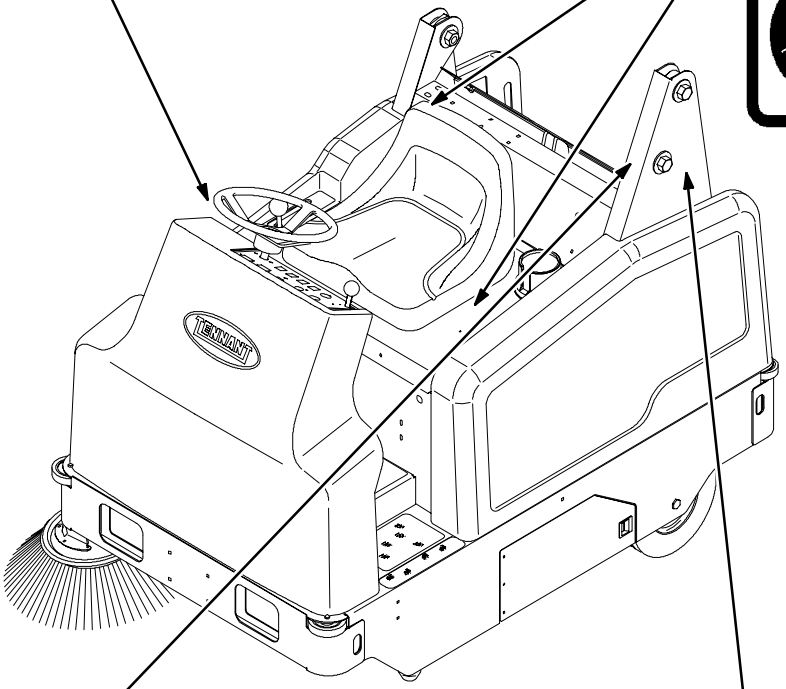
Na maszynie, w odpowiednich miejscach, umieszczono odpowiednie etykiety bezpieczeństwa. Jeżeli te lub jakiekolwiek inne etykiety zostaną uszkodzone lub staną się nieczytelne, należy wymienić je na nowe.

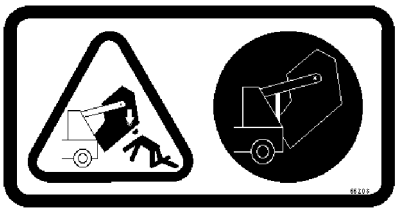
ETYKIETY BEZPIECZEŃSTWA - UMIESZCZONE Z BOKU PRZEDZIAŁU OPERATORA.

ETYKIETA ŁADOWANIA AKUMULATORA - UMIESZCZONA W PRZEDZIALE AKUMULATORA I NA ZŁĄCZU MOCUJĄCYM FOTELA.









ETYKIETA RAMION PODNOŚNIKA POJEMNIKA ODPADÓW - UMIESZCZONA NA OBU RAMIONACH PODNOŚNIKA.

ETYKIETA RYGLA POJEMNIKA ODPADÓW - UMIESZCZONA NA LEWYM RAMIENIU PODNOŚNIKA I WEWNĄTRZ PRZEDZIAŁU POJEMNIKA ODPADÓW.

352944

ZASADA DZIAŁANIA

ODPOWIEDZIALNOŚĆ OPERATORA

- ❑ Operator jest odpowiedzialny za codzienną konserwację i sprawdzanie maszyny, aby utrzymać ją w dobrym stanie. Operator musi poinformować serwis obsługi lub przełożonego o nadejściu okresu wymaganej konserwacji, zgodnie zgodnie z informacjami zamieszczonymi w części ***KONSERWACJA*** tego podręcznika.

- ❑ Przed przystąpieniem do użytkowania maszyny należy dokładnie przeczytać ten podręcznik.

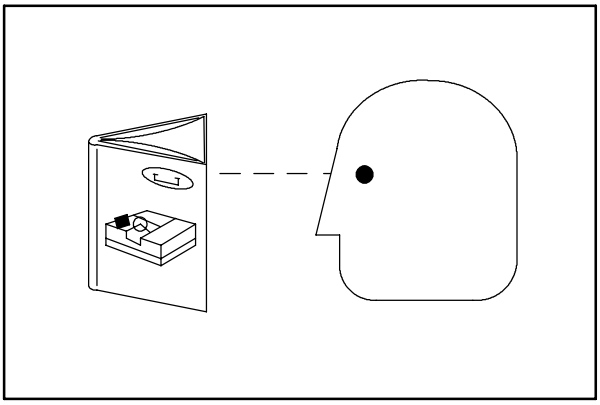
  DLA BEZPIECZEŃSTWA: Nie wolno używać maszyny bez poznania i zrozumienia treści podręcznika operatora.

- ❑ Sprawdzić, czy maszyna nie ma uszkodzeń transportowych. Sprawdzić i upewnić się, czy maszyna jest kompletna, zgodnie z instrukcją wysyłkową.

- ❑ Systematycznie konserwować maszynę zgodnie z instrukcjami konserwacji zawartymi w tym podręczniku. Firma Tennant zaleca korzystanie ze stałego kontraktu serwisowego zawartego z przedstawicielem firmy TENNANT.

- ❑ Zamawiać części i materiały eksploatacyjne u autoryzowanych przedstawicieli firmy Tennant. Przy zamawianiu części korzystać z dołączonego katalogu części.

- ❑ Po zakończeniu pracy należy wykonać zalecane procedury codzienne lub zależne od godzin pracy maszyny wymienione w ***SCHEMACIE KONSERWACJI***.



07324

PODZESPOŁY MASZYNY

A. Fotel operatora
B. Kierownica
C. Panel instrumentów
D. Szczotka(i) boczna(e)
E. Pedały sterujące
F. Pojemnik odpadów
G. Filtr pojemnika odpadów

ZNACZENIE SYMBOLI

Te symbole identyfikują elementy sterowania, wskaźniki i funkcje maszyny:

Wł.

Wył.

Opuszczanie szczotki głównej

Podnoszenie szczotki głównej

Wyłącznik obwodu nr 1

Wyłącznik obwodu nr 2

Wyłącznik obwodu nr 3

Wyłącznik obwodu nr 4

Wyłącznik obwodu nr 5

Wyłącznik obwodu nr 6

Wyłącznik obwodu nr 7

Wyłącznik obwodu nr 8

Wyłącznik obwodu nr 9

Światła robocze

Światło ostrzegawcze

Uruchamianie

Wentylator odsysania

Wytrząsacz filtru

Włączanie szczotki głównej

Opuszczanie i włączanie szczotki bocznej

Podnoszenie i wyłączanie szczotki bocznej

Podnoszenie pojemnika odpadów

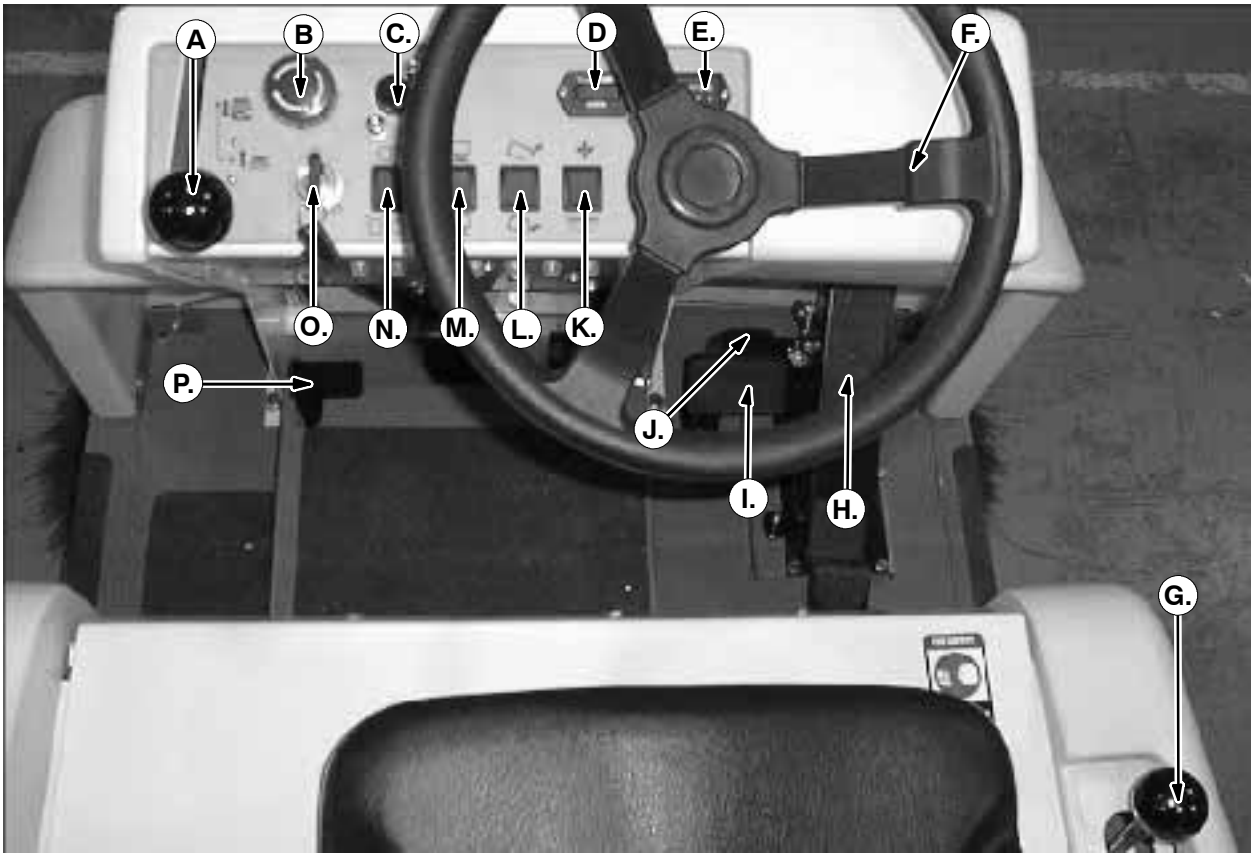
Opuszczanie pojemnika odpadów

Otwieranie pojemnika odpadów

Zamykanie pojemnika odpadów

Klakson

ELEMENTY KONTROLNE I STERUJĄCE



A. Dźwignia szczotki bocznej
B. Wyłącznik przerywania zasilania (opcja)
C. Klakson
D. Wskaźnik rozładowania akumulatora
E. Licznik godzin
F. Kierownica
G. Dźwignia szczotki głównej
H. Pedał zmiany kierunku
I. Pedał hamulca
J. Pedał hamulca postojowego
K. Przełącznik szczotki głównej, wentylatora odsysania/wytrząsacza filtru
L. Przełącznik drzwi pojemnika odpadów
M. Przełącznik pojemnika odpadów
N. Przełącznik światła robocze/światło ostrzegawcze (opcja)
O. Przełącznik włączania/wyłączania
P. Pedał chwytnika dużych odpadów

ZASADA DZIAŁANIA ELEMENTÓW STERUJĄCYCH

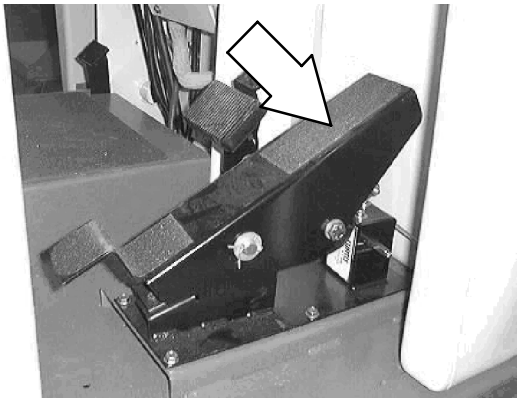
PEDAŁ ZMIANY KIERUNKU

Pedał zmiany kierunku służy do kontroli kierunku jazdy i szybkości poruszania się maszyny. Naciskając na ten pedał zmienia się szybkość poruszania maszyny. Mocniejsze wciśnięcie oznacza szybszą jazdę.

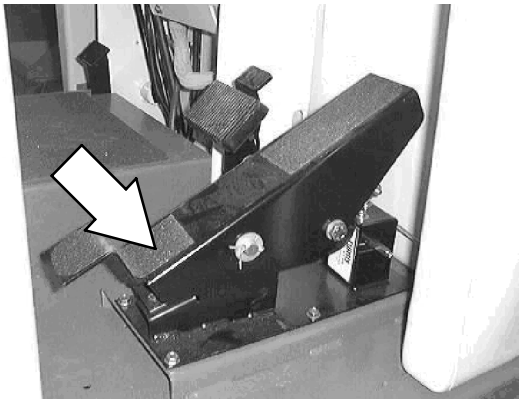
Aby zatrzymać maszynę, należy użyć hamulca.

Do przodu: Nacisnąć palcami stopy górną cześć pedału zmiany kierunku.

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

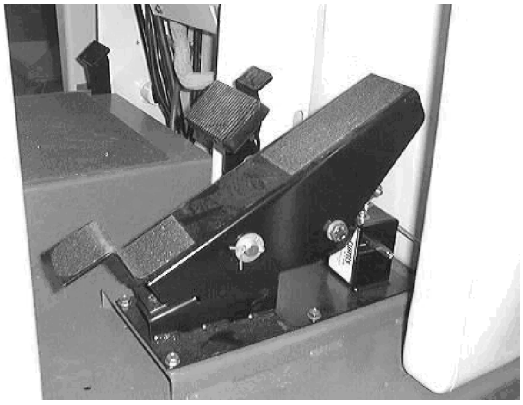


Do tyłu: Nacisnąć piętą dolną cześć pedału zmiany kierunku.



Położenie spoczynkowe: Zdjąć nogę z pedału zmiany kierunku i pozwolić mu wrócić w położenie ***spoczynkowe***.

UWAGA: Po zdjęciu nogi z pedału zmiany kierunku maszyna może poruszać się ruchem bezwładnym. Dlatego należy być przygotowanym na naciśnięcie pedału hamulca.

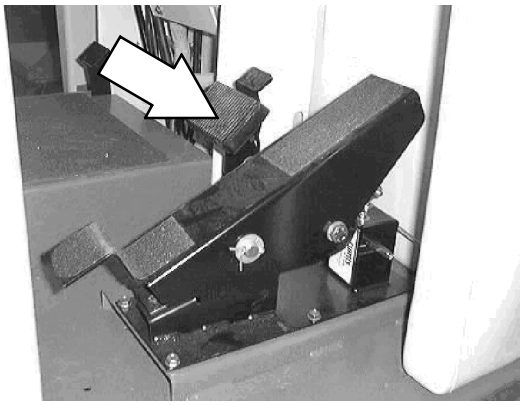


PEDAŁ HAMULCA

Pedał hamulca służy do zatrzymywania maszyny.

Zatrzymywanie: Zdjąć nogę z pedału zmiany kierunku i pozwolić mu wrócić w położenie ***spoczynkowe***. Nacisnąć pedał hamulca, aby zapobiec toczeniu się maszyny.

Uwaga: Po wyłączeniu maszyna może toczyć się przez krótki czas. Trzymać nogę na hamulcu, dopóki maszyna nie zatrzyma się.



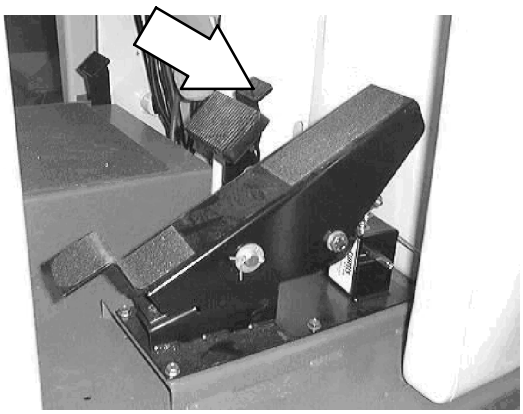
PEDAŁ HAMULCA POSTOJOWEGO

Pedał hamulca postojowego służy do zaciągania i zwalniania hamulca tylnego koła.

Zaciąganie hamulca postojowego: Nacisnąć do oporu pedał hamulca, następnie palcami stopy nacisnąć pedał hamulca postojowego, aby go zablokować.

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

Zwalnianie hamulca postojowego: Nacisnąć pedał hamulca, aż do zwolnienia hamulca postojowego.



PEDAŁ CHWYTNIKA DUŻYCH ODPADÓW

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

Otwieranie: Zamiatając duże odpady, należy nacisnąć pedał chwytnika odpadów. Klapa z przodu szczotki głównej otworzy się, pozwalając zmiatać duże odpady do pojemnika.

Zamykanie: Zwolnienie tego pedału powoduje przerwanie zbierania odpadów do pojemnika.

DŹWIGNIA SZCZOTKI GŁÓWNEJ

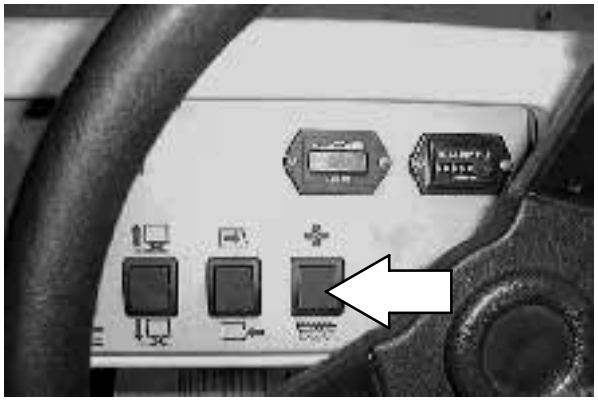
Dźwignia szczotki głównej służy do regulowania położenia szczotki głównej.

Opuszczanie szczotki głównej: Przesunąć dźwignię w prawo i do tyłu, aby***opuścić szczotkę główną***.

Podnoszenie szczotki głównej: Przesunąć dźwignię do przodu i w lewo, aby ***podnieść szczotkę główną***.

PRZEŁĄCZNIK SZCZOTKI GŁÓWNEJ/WENTYLATORA ODSYSANIA I WYTRZĄSACZA FILTRU

Przełącznik ***szczotki głównej/wentylatora odsysania i wytrząsacza filtru*** steruje włączanie wentylatora odsysania, szczotki głównej i systemu wytrząsania filtru VCS™ ***Vibrating Comb Shaker***.



Włączanie wentylatora odsysania i szczotki głównej: Nacisnąć górną cześć przełącznika, aby ustawić go w położeniu ***włączona szczotka główna i wentylator odsysania***.

Wyłączanie wentylatora odsysania i szczotki głównej: Ustawić przełącznik w położeniu ***środkowym***.

Uruchomienie systemu wytrząsacza filtru VCS™: ***Nacisnąć i przytrzymać*** dolną część przycisku przez osiem do dziesięciu sekund.

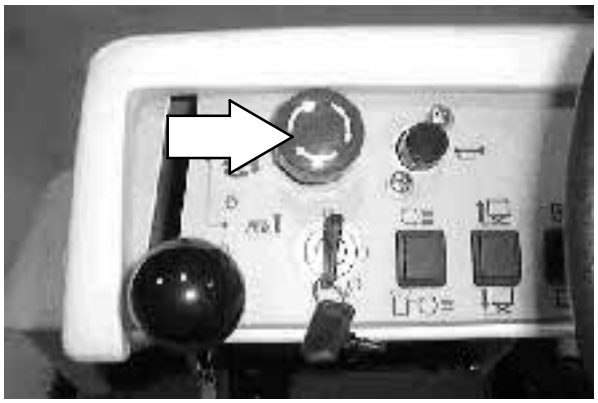
UWAGA: Wysoka temperatura w pojemniku odpadów spowoduje, że system Thermo Sentry™ wyłączy szczotkę główną i wentylator odsysania. W takim wypadku należy zatrzymać maszynę i usunąć źródło ciepła. Nacisnąć przełącznik szczotki głównej, wentylatora odsysania i wytrząsacza filtru, aby ustawić go w położeniu środkowym, następnie ustawić go w położeniu włączonym.

WYŁĄCZNIK PRZERYWANIA ZASILANIA (OPCJA)

Wyłącznik przerywania zasilania wyłącza całe zasilanie maszyny.

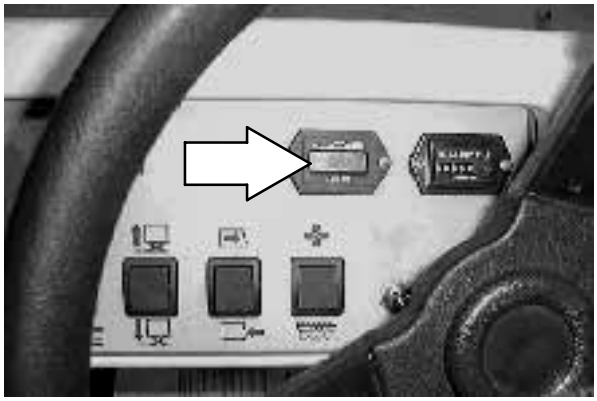
Zatrzymanie: Wcisnąć wyłącznik przerywania zasilania.

Ponowne uruchomienie: Wyłączyć zasilanie maszyny. Obrócić wyłącznik przerywania zasilania w prawo, aby go zresetować. Włączyć zasilanie maszyny.



WSKAŹNIK ROZŁADOWANIA AKUMULATORA

Wskaźnik rozładowania akumulatora wskazuje poziom naładowania akumulatorów. Wskaźnik działa tylko wtedy, gdy maszyna jest włączona.



Gdy akumulator jest w pełni naładowany, świeci się najbardziej na prawo położy segment wskaźnika. W miarę rozładowania akumulatora świecący segment wskaźnika przesuwa się w lewo. Gdy wskaźnik miga, należy ponownie naładować akumulatory.

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.

UWAGA: Wskaźnik rozładowania akumulatora nie przestanie migać, dopóki akumulator nie zostanie w pełni naładowany.

KIEROWNICA

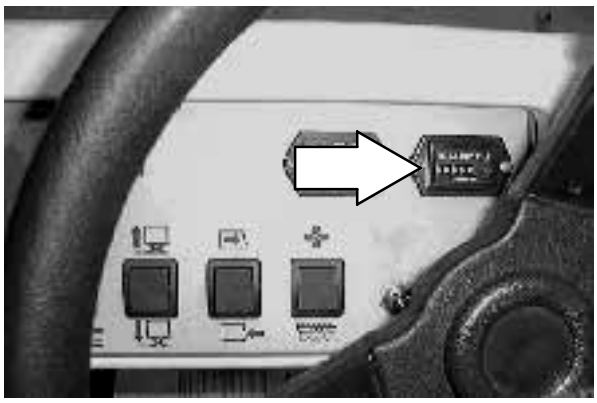
Kierownica służy do sterowania ruchem maszyny. Maszyna bardzo reaguje na obroty koła kierownicy.

W lewo: Obrócić koło kierownicy w lewo.

W prawo: Obrócić koło kierownicy w prawo.

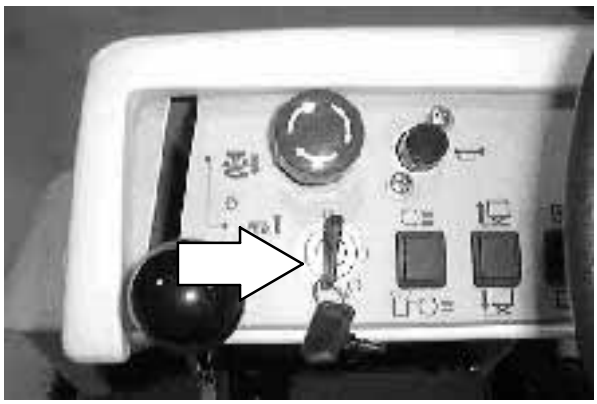
LICZNIK GODZIN

Licznik godzin służy do zapisywania liczby godzin pracy maszyny. Licznik godzin wskazuje liczbę godzin pracy maszyny w jednostkach jedna dziesiąta godziny. Ta informacja służy do określania okresów konserwacji maszyny.



KLUCZYK WŁ./WYŁ. STACYJKI

Kluczyk wł./wył. stacyjki służy do włączania zasilania maszyny za pomocą kluczyka.



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

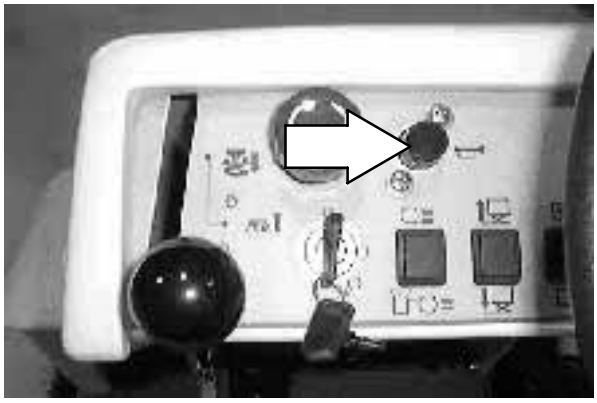
Włączanie: Przekręcić kluczyk w prawo do oporu.

Wyłączanie: Obrócić kluczyk w prawo.

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

PRZYCISK KLAKSONU

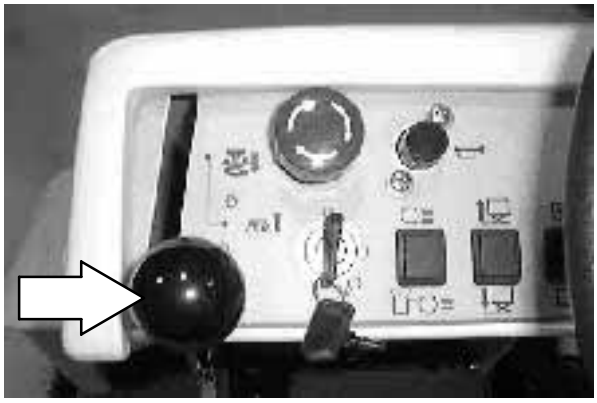
Przycisk klaksonu włącza klakson.



Dźwięk: Nacisnąć przycisk.

DŹWIGNIA SZCZOTKI BOCZNEJ

Dźwignia szczotki bocznej steruję położeniem i włączaniem zarówno prawej szczotki bocznej, jak i opcjonalnej lewej szczotki bocznej.



Opuszczanie i włączanie szczotki bocznej: Przesunąć dźwignię w lewo i do przodu, aby ***opuścić i włączyć szczotkę boczną***. Szczotka zacznie się automatycznie obracać.

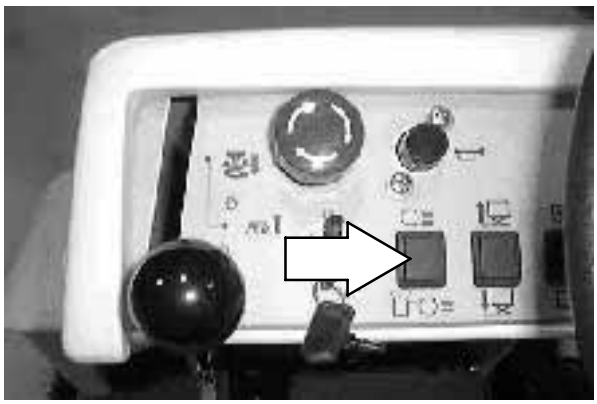
Unoszenie i wyłączanie szczotki bocznej: Przesunąć dźwignię do tyłu i w prawo, aby ***podnieść i wyłączyć szczotkę boczną***.

PRZEŁĄCZNIK ŚWIATEŁ MASZYNY (OPCJA)

Przełącznik świateł służy do włączania i wyłączania świateł przednich i tylnych maszyny.

Włączanie: Nacisnąć górną cześć przełącznika świateł.

Wyłączanie: Ustawić przełącznik w położeniu środkowym.



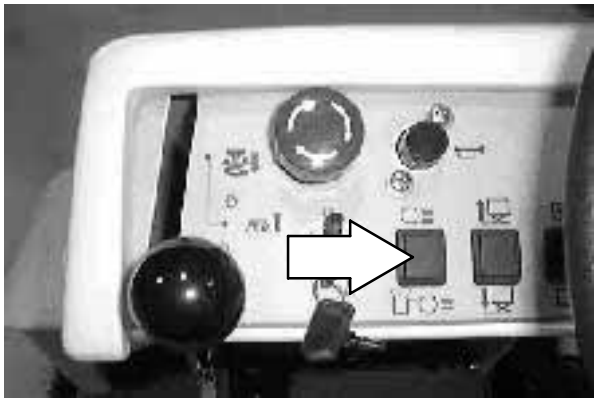
PRZEŁĄCZNIK ŚWIATEŁ ROBOCZYCH/OSTRZEGAWCZYCH (OPCJONALNY)

Przełącznik świateł roboczych/ostrzegawczych włącza i wyłącza światła przednie, tylne i światło ostrzegawcze maszyny.

Włączanie świateł roboczych: Nacisnąć górną cześć przełącznika świateł.

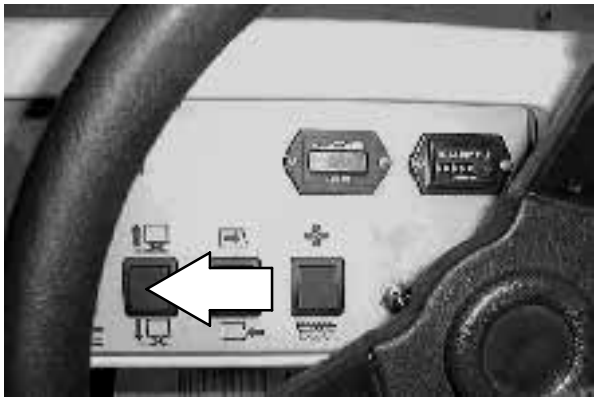
Włączanie świateł roboczych/ostrzegawczych: Nacisnąć dolną cześć przełącznika świateł.

Wyłączanie: Ustawić przełącznik świateł roboczych/światła ostrzegawczego w położeniu środkowym.



PRZEŁĄCZNIK POJEMNIKA ODPADÓW

Przełącznik pojemnika odpadów służy do opuszczania i podnoszenia pojemnika.



Podnoszenie pojemnika: ***Nacisnąć i przytrzymać*** górną część przełącznika, aż pojemnik znajdzie się na żądanej wysokości.

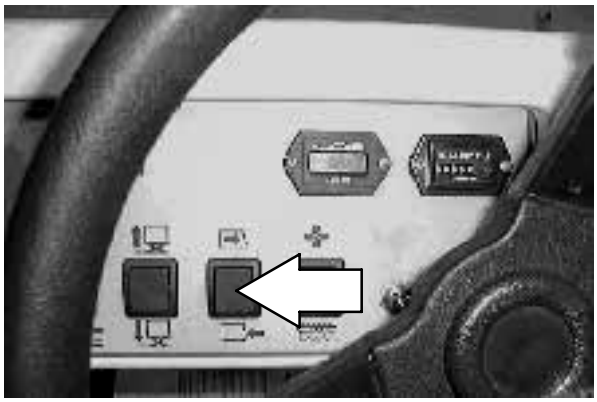
Zatrzymywanie: Przestawić przełącznik w położenie środkowe.

Opuszczanie pojemnika: ***Nacisnąć i przytrzymać*** dolną część przełącznika, aż pojemnik zostanie opuszczony na żądaną wysokość.

OSTRZEŻENIE: Szczotka wyrzuca odpady. Należy zatrzymać silnik przed podniesieniem pojemnika odpadów.

PRZEŁĄCZNIK DRZWI POJEMNIKA ODPADÓW

Przełącznik drzwi pojemnika odpadów służy do otwierania i zamykania drzwi pojemnika.



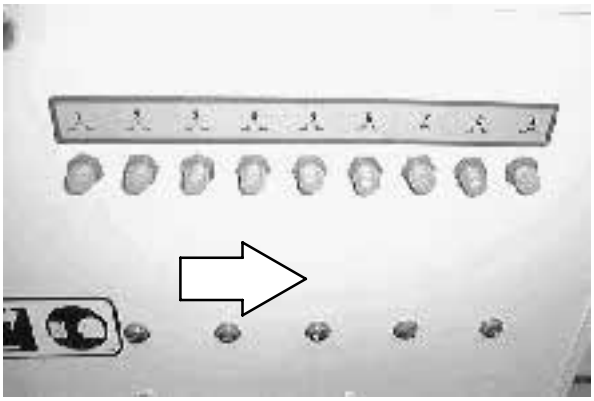
Otwieranie drzwi pojemnika: ***Nacisnąć i przytrzymać*** górną część przełącznika, aż drzwi pojemnika zostaną otwarte.

Zatrzymywanie: Przestawić przełącznik drzwi pojemnika odpadów w położenie środkowe.

Zamykanie drzwi pojemnika: ***Nacisnąć i przytrzymać*** dolną część przełącznika, aż drzwi pojemnika zostaną zamknięte.

BEZPIECZNIKI

Bezpiecznik jest urządzeniem ochronnym jednorazowego użytku, służącym do zatrzymania przepływu prądu w przypadku przeciążenia obwodu. Nigdy nie należy zakładać bezpiecznika o wyższej wartości znamionowej niż określono.



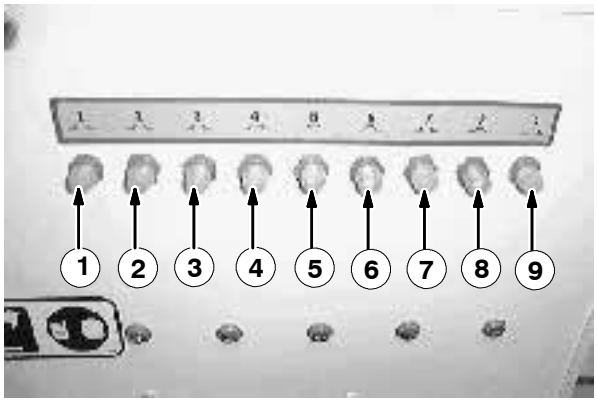
Bezpiecznik znajduje się za panelem wyłączników obwodów.

Bezpiecznik	***Wartość nominalna***	***Chroniony obwód***
FU 1	80 A	Główny

WYŁĄCZNIKI OBWODÓW

Wyłącznik obwodu jest resetowalnym urządzeniem elektrycznym chroniącym obwód przed przeciążeniem. Wyłącznik obwodu odcina dopływ prądu w przypadku przeciążenia obwodu. W przypadku zadziałania wyłącznika obwodu musi on być zresetowany ręcznie. Nacisnąć przycisk resetowania po ostygnięciu wyłącznika. Wyłącznika obwodu nie można zresetować, dopóki odpowiednio nie wystygnie.

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



Wyłączniki obwodów nr 1 do nr 9 umieszczone są powyżej pedałów na panelu wyłączników.

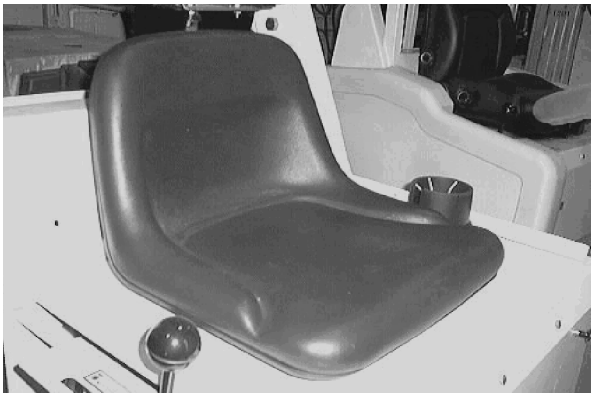
W poniższej tabeli zostały przedstawione wyłączniki oraz chronione przez nie elementy elektryczne.

Wyłącznik	***Wartość nominalna***	***Chroniony obwód***
CB-1	15 A	Główne zasilanie
CB-2	15 A	Sygnał dźwiękowy
CB-3	15 A	Szczotki boczne
CB-4	15 A	Drzwi pojemnika odpadów
CB-5	15 A	Robocze światła Światło ostrzegawcze
CB-6	25 A	Pompa podnośnika pojemnika odpadów
CB-7	25 A	Szczotka główna
CB-8	20 A	Silnik wentylatora zmiatania
CB-9	20 A	Went. syst. czyszcz. trudno dost. miejsc

FOTEL OPERATORA

Fotel operatora ma nieregulowane oparcie.

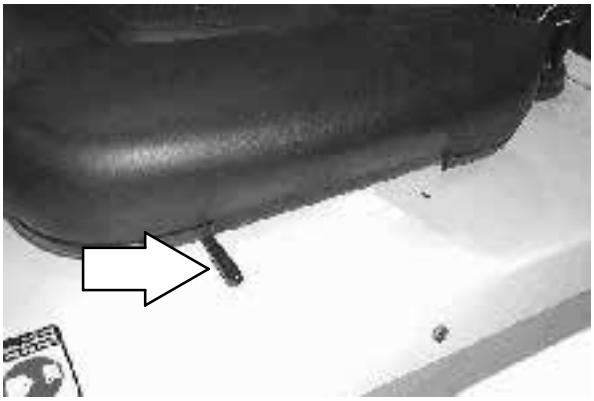
UWAGA: Fotel operatora ma wyłącznik bezpieczeństwa, który zapobiega poruszaniu się maszyny, dopóki operator nie siedzi w fotelu.



REGULOWANY FOTEL OPERATORA (OPCJA)

Regulowany fotel operatora ma nieregulowane oparcie, ale można go przesuwać do tyłu i do przodu.

Regulacja: Pociągnąć dźwignię, przesunąć fotel do przodu lub do tyłu i zwolnić dźwignię.



FOTEL DELUXE (OPCJA)

Fotel w wykonaniu ***deluxe*** ma cztery rodzaje regulacji. Regulowane jest podparcie lędźwiowe, kąt nachylenia oparcia, ustawienie ciężaru operatora oraz przesuw do przodu i tyłu.

Pokrętło regulacji podparcia lędźwiowego reguluje sztywność podparcia lędźwiowego.

Zwiększanie sztywności: Obrócić pokrętło w prawo.

Zmniejszanie sztywności: Obrócić pokrętło w lewo.

Pokrętło regulacji kąta oparcia reguluje kąt nachylenia oparcia fotela.

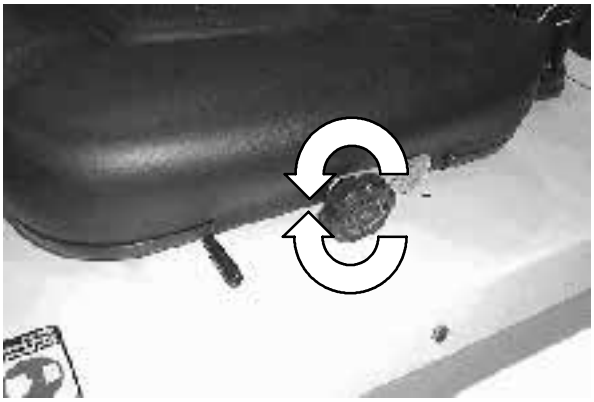
Zwiększanie kąta: Obrócić pokrętło w lewo.

Zmniejszanie kąta: Obrócić pokrętło w prawo.

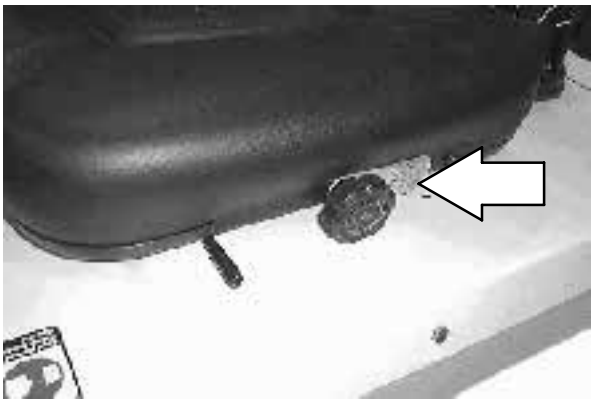
Pokrętło ustawiania ciężaru reguluje sztywność siedzenia fotela.

Zwiększanie sztywności: Obrócić pokrętło w prawo.

Zmniejszanie sztywności: Obrócić pokrętło w lewo.

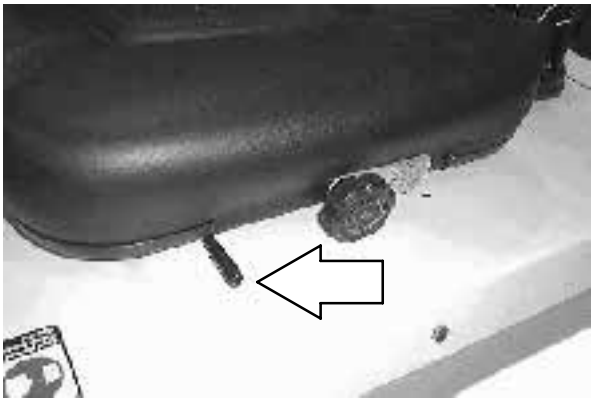


Skala obok pokrętła ustawiania ciężaru pomaga ustawić odpowiednią dla operatora sztywność siedzenia fotela.



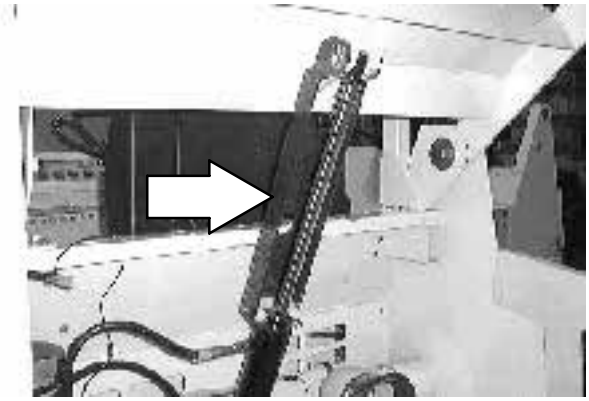
Dźwignia przesuwu do przodu i tyłu reguluje położenie fotela operatora.

Regulacja: Pociągnąć dźwignię i przesunąć fotel do przodu lub tyłu do żądanego położenia. Puścić dźwignię.



RYGIEL POJEMNIKA ODPADÓW

Rygiel podpierający pojemnik odpadów umieszczony jest na cylindrze hydraulicznym. Należy go przesunąć ręcznie, gdy cylinder jest w pełni rozciągnięty, aby zapobiec opuszczeniu się pojemnika. Podnieść rygiel przed opuszczeniem pojemnika.

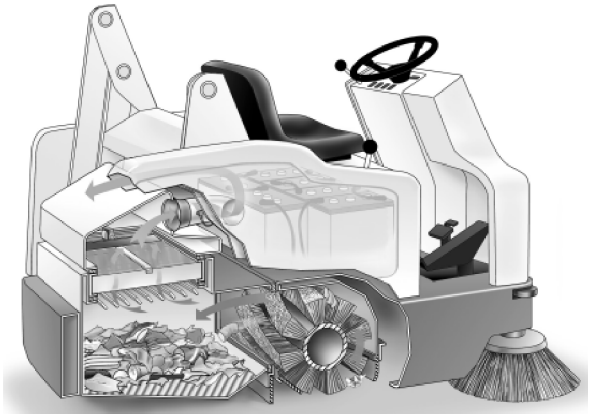


JAK DZIAŁA MASZYNA

Kierownica służy do kontrolowania toru jazdy maszyny. Pedał zmiany kierunku reguluje szybkość maszyny oraz poruszanie się do przodu i do tyłu. Pedał hamulca spowalnia i zatrzymuje maszynę.

Szczotka boczna zmiata śmiecie w kierunku szczotki głównej. Szczotka główna zmiata odpady z podłogi do pojemnika odpadów. Chwytnik dużych odpadów wrzuca odpady do pojemnika. System odsysania wyciąga pył i powietrze przez pojemnik odpadów i filtr pyłu pojemnika.

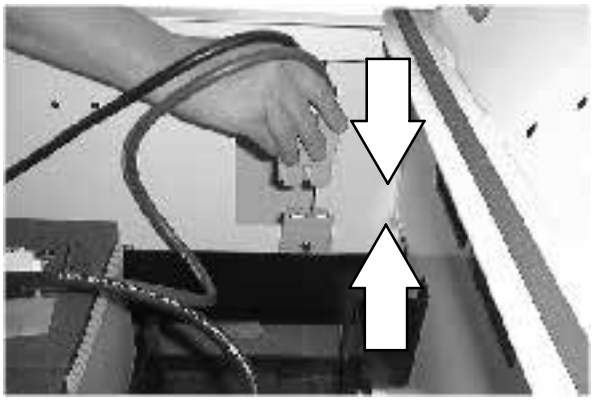
Po zakończeniu zamiatania oczyścić filtr pyłu i opróżnić pojemnik odpadów.



LISTA KONTROLNA CZYNNOŚCI PRZED URUCHOMIENIEM

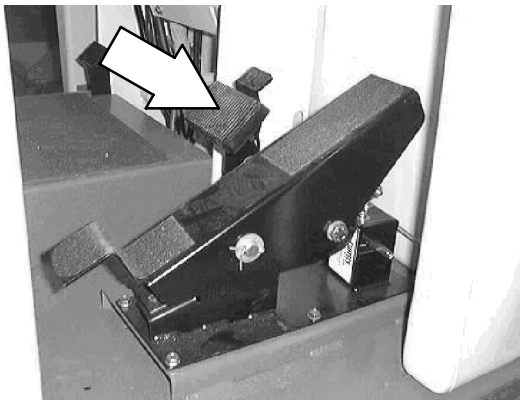
❑ Sprawdzić, czy maszyna jest odłączona od ładowarki i sprawdzić połączenie akumulatora.

OSTRZEŻENIE: Akumulator wydziela wodór. Niebezpieczeństwo wybuchu lub pożaru. Należy unikać iskier i źródeł otwartego ognia w pobliżu. Ładowanie należy przeprowadzać przy otwartych pokrywach.



❑ Sprawdzić, czy nie ma wycieków pod maszyną (płynu hydraulicznego).

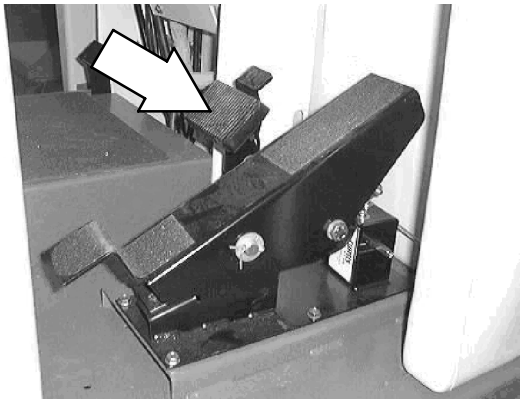
❑ Sprawdzić prawidłowe działanie hamulców i układu kierowniczego.



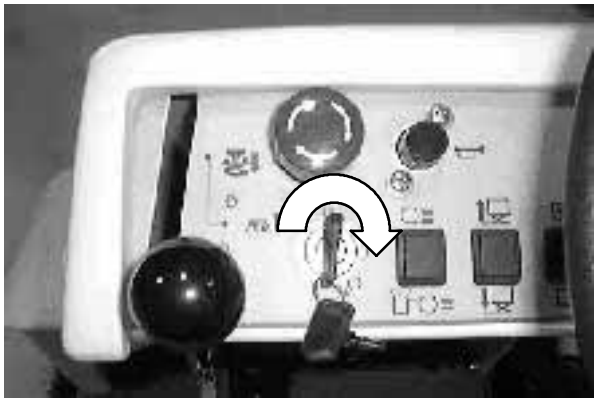
URUCHAMIANIE MASZYNY

1. Usiąść w fotelu operatora i odblokować pedał hamulca, naciskając pedał zmiany kierunku.

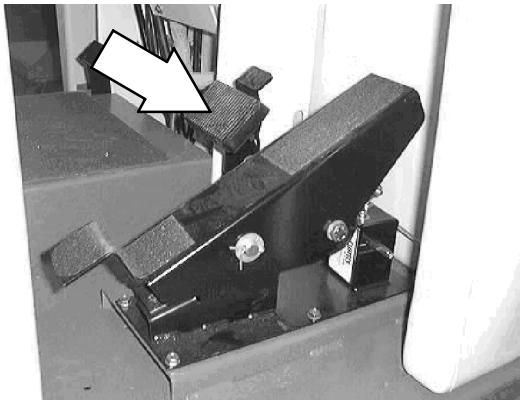
   DLA BEZPIECZEŃSTWA: Podczas uruchamiania maszyny należy trzymać stopę na hamulcu, a pedał zmiany kierunku powinien być w położeniu spoczynkowym.



2. Włączyć zasilanie maszyny.



3. Zwolnić hamulec postojowy maszyny.



4. Podjechać maszyną do miejsca, które ma być czyszczone.

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

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMIATANIA I SZCZOTEK

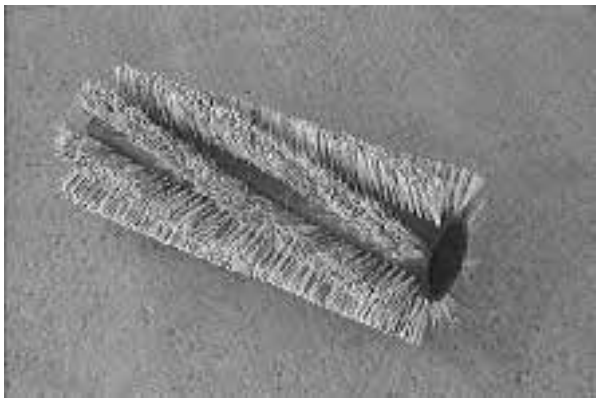
Przed rozpoczęciem czyszczenia należy zebrać śmieci o dużych rozmiarach. Przed zamiataniem rozpłaszczyć lub zebrać duże kartony. Należy zebrać kawałki drutu, sznurka, szpagatu, które mogą się owinąć wokół szczotki.

Zamiatanie należy wcześniej zaplanować. Należy dążyć do zapewnienia długich przebiegów z minimalną liczbą zatrzymań i uruchomień. Jednocześnie należy oczyścić całą sekcję podłogi. Poruszać się możliwie prostymi odcinkami. Należy unikać uderzania w przeszkody i nie dopuszczać do tworzenia rys na bokach maszyny. Ślady przejścia powinny się częściowo pokrywać.

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

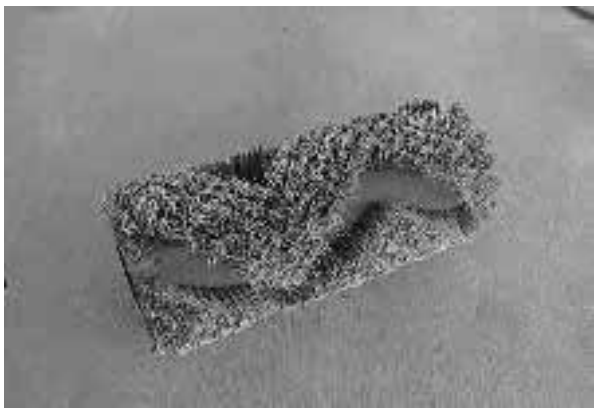
W celu uzyskania najlepszych wyników należy używać typu szczotki odpowiedniego do zamiatania. Zaleca się następujące rodzaje szczotek głównej do zamiatania i bocznej.

Szczotka główna polipropylenowa z 8 pojedynczymi rzędami - Doskonale zbiera piasek, żwir i skrawki papieru. Szczotki propylenowe zachowują sztywność również wtedy, gdy są wilgotne, i mogą być używane do prac wewnątrz i na zewnątrz budynków. Nie są zalecane w przypadku zmiatania odpadów o wysokiej temperaturze.



Szczotka główna z włókien naturalnych - Doskonała do czyszczenia małych odpadków na dywanach i zamiatania kurzu i drobnych cząsteczek na twardych powierzchniach. Przy czyszczeniu dywanów sprawdzać regularnie, czy na szczotce i filtrze nie ma zanieczyszczeń z dywanu.

Szczotka główna klinowa - Drobna szczotka, która łatwo zbiera duże ilości kurzu i piasku.



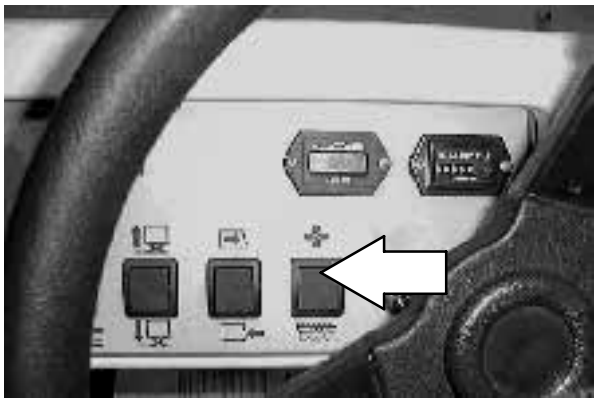
Szczotka boczna (2 rzędowa) - Dobra, ogólna szczotka do zmiatania lekkich i średnich odpadów wewnątrz i na zewnątrz budynków. Ta szczotka jest zalecana także w warunkach zmiatania, gdy szczecina szczotki może ulec zawilgoceniu.

Szczotka boczna (3 rzędowa) - Lepsza wydajność zamiatania drobnych odpadków na gładkich powierzchniach wewnątrz budynków.

Szczotka boczna sztywna - Wytrzymała szczotka ogólna, zalecana do użycia na powierzchniach nierównych.

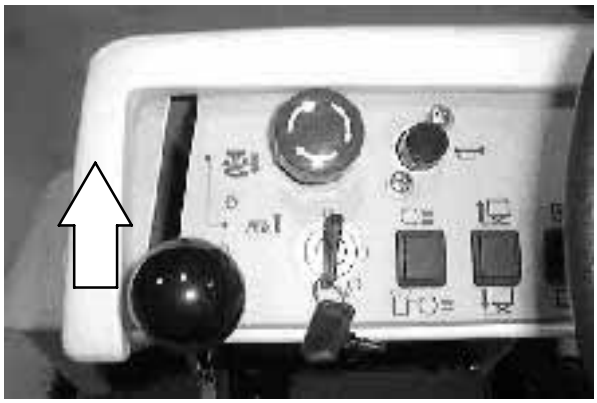
ZAMIATANIE

1. Nacisnąć górną część***przełącznika szczotki głównej/wentylatora odsysania i wytrząsacza filtru*** do położenia włączonego***.***



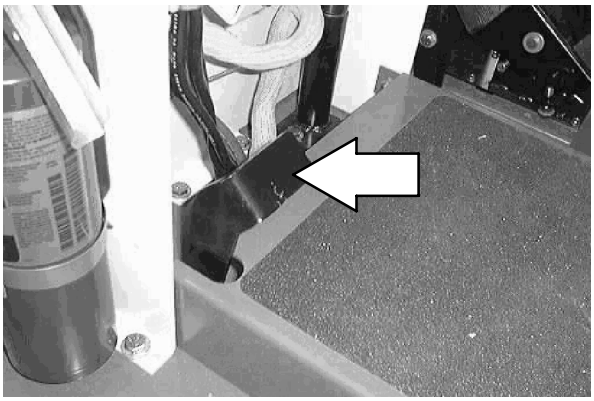
2. Opuścić szczotkę główną za pomocą ***dźwigni szczotki głównej***.

3. Opuścić i uruchomić szczotkę(ki) boczną(e) za pomocą ***dźwigni szczotki bocznej***.

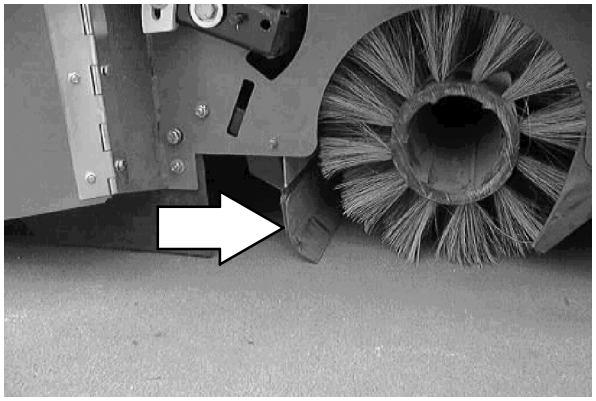


4. Rozpocząć zamiatanie.

5. Nacisnąć ***pedał chwytnika dużych odpadów*** podczas zmiatania dużych odpadów.



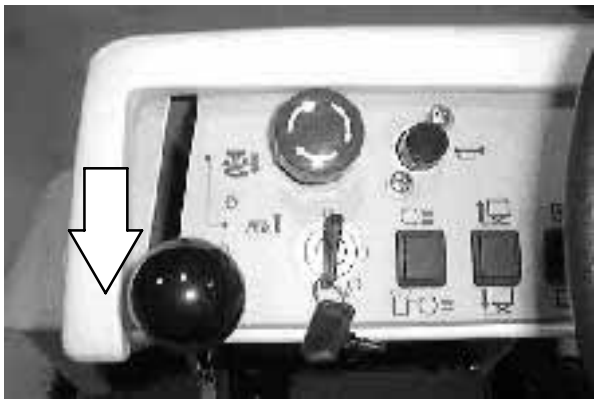
6. Zwolnić pedał, aby opuścić klapę na odpady.



7. Klapa wyłapuje duże odpady i przerzuca je do pojemnika odpadów.

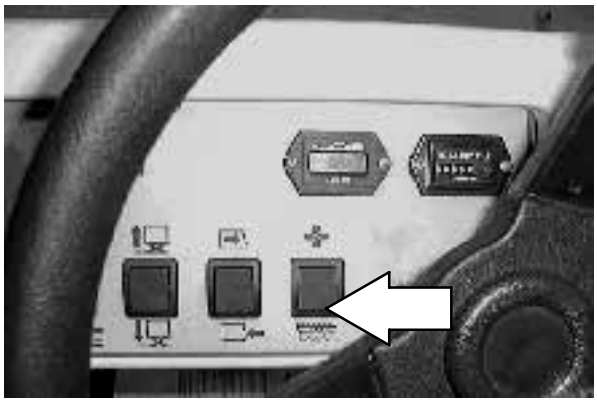
ZATRZYMYWANIE ZAMIATANIA

1. Unieść i zatrzymać szczotkę(ki) boczną(e) za pomocą ***dźwigni szczotki bocznej***.



2. Unieść szczotkę główną za pomocą ***dźwigni szczotki głównej***.

3. Nacisnąć i przytrzymać przez 8 do 10 sekund ***przełącznik szczotki głównej/wentylatora odsysania i wytrząsacza filtru***, aby włączyć wytrząsacz filtru.

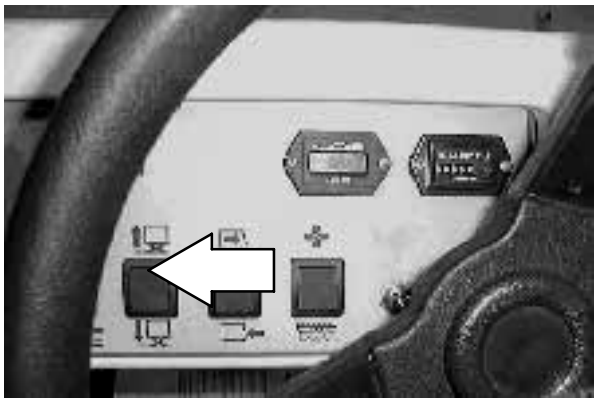


OPRÓŻNIANIE POJEMNIKA ODPADÓW

1. Zatrzymywanie zamiatania. Zobacz sekcję ZATRZYMYWANIE ZAMIATANIA w tym podręczniku.

2. Podjechać maszyną do miejsca gromadzenia odpadów lub do kontenera odpadów.

3. Nacisnąć i przytrzymać górną część ***przełącznika pojemnika odpadów***, aby podnieść pojemnik na żądaną wysokość. Zwolnić przełącznik w położeniu zatrzymania.

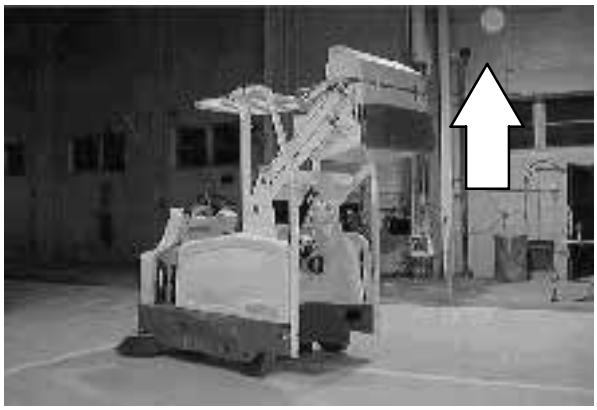


OSTRZEŻENIE: Ramię podnośnika może ścisnąć. Należy przebywać w bezpiecznej odległości od ramienia.

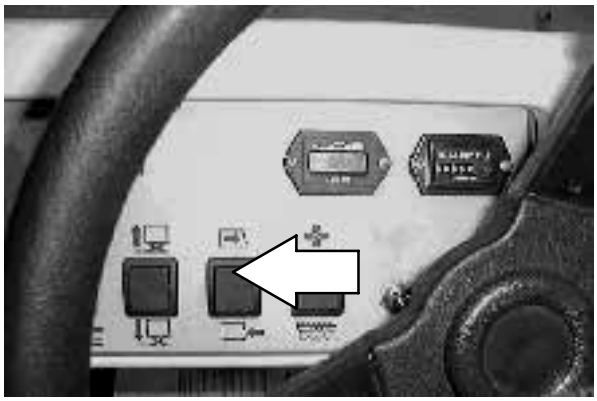
DLA BEZPIECZEŃSTWA: Przed podniesieniem pojemnika upewnić się, że jest na to dostateczna ilość miejsca.

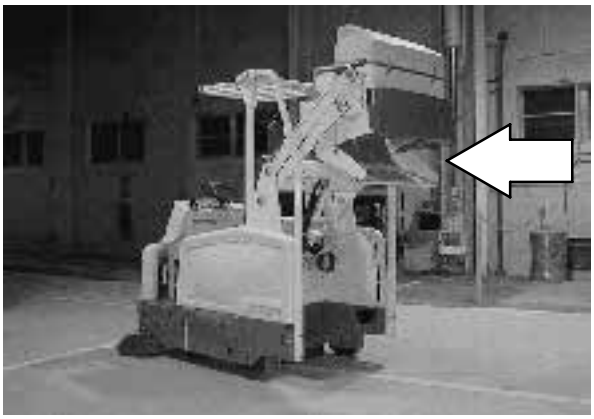
UWAGA: Należy pamiętać, że minimalna wymagana wysokość pomieszczenia umożliwiająca rozładowanie pojemnika odpadów wynosi 2286 mm.

4. Obrócić maszynę tyłem do kontenera odpadów. Umieścić pojemnik odpadów nad kontenerem odpadów.

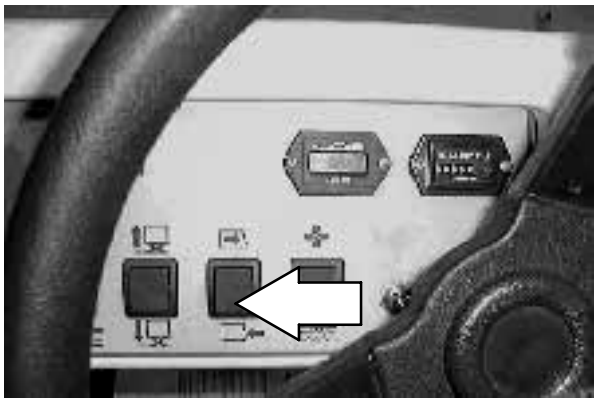


5. Nacisnąć i przytrzymać górną część ***przełącznika drzwi pojemnika odpadów*** do pełnego otwarcia drzwi pojemnika. Zwolnić przełącznik w położeniu zatrzymania.



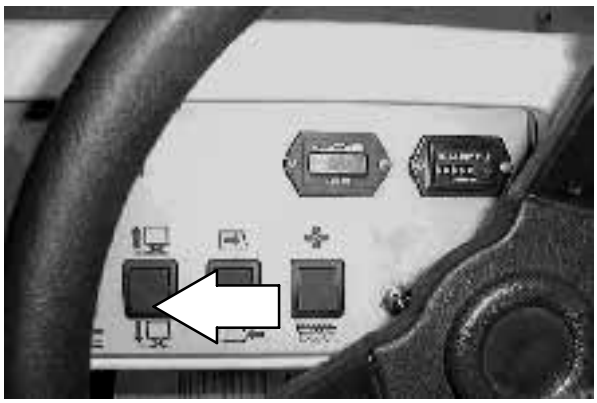


6. Nacisnąć i przytrzymać dolną część ***przełącznika drzwi pojemnika odpadów*** do pełnego zamknięcia drzwi pojemnika.



7. Nacisnąć i przytrzymać dolną część ***przełącznika pojemnika odpadów*** do pełnego opuszczenia pojemnika.

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

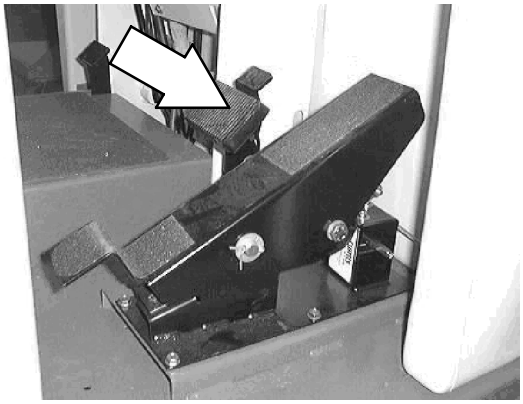


ZATRZYMYWANIE MASZYNY

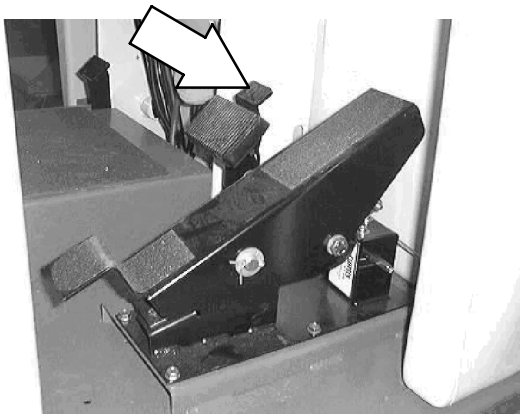
1. Zatrzymywanie zamiatania. Zobacz sekcję ZATRZYMYWANIE ZAMIATANIA w tym podręczniku.

2. Zdjąć nogę z pedału zmiany kierunku. Nacisnąć pedał hamulca.

UWAGA: Po zdjęciu nogi z pedału zmiany kierunku maszyna może przez krótki czas poruszać się ruchem bezwładnym. Aby zatrzymać maszynę, należy użyć hamulca.

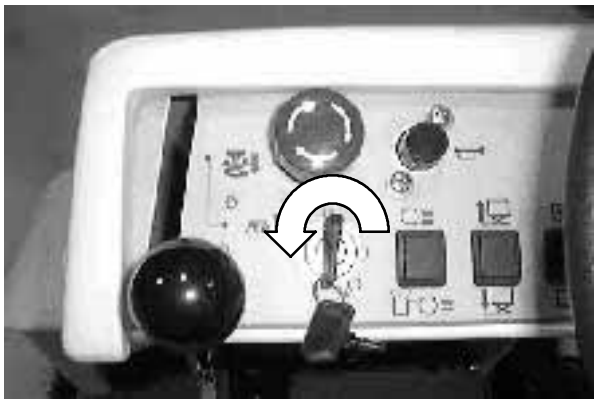


3. Zaciągnąć hamulec postojowy maszyny.



4. Wyłączyć zasilanie maszyny. Wyjąć kluczyk ze stacyjki.

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

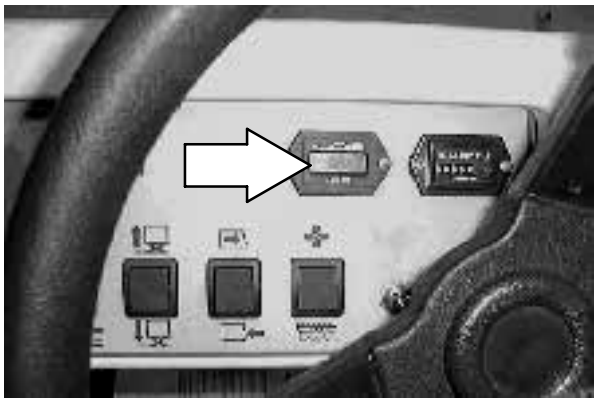


LISTA KONTROLNA CZYNNOŚCI PO ZATRZYMANIU

Sprawdź listę czynności, które należy wykonać po zakończeniu zamiatania:

- ❑ Sprawdzić poziom naładowania akumulatora..

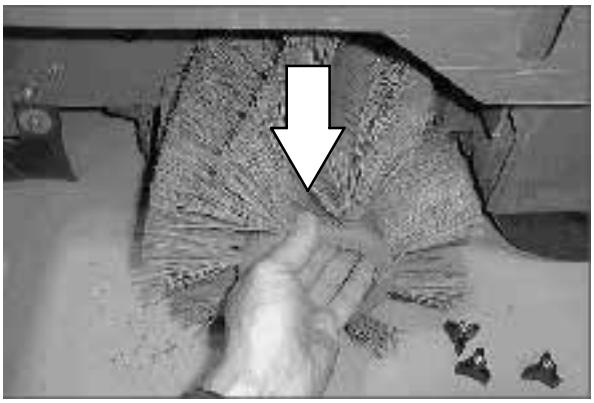
UWAGA: Po pierwszym włączeniu maszyny wskaźnik rozładowania akumulatora może być niedokładny. Należy pozwolić maszynie pracować przez kilka minut i dopiero wtedy sprawdzić stan naładowania akumulatorów.



- ❑ Sprawdzić wyregulowania szczotki. Patrz punkt REGULACJA SZCZOTKI GŁÓWNEJ i SZCZOTKI BOCZNEJ w sekcji tego podręcznika poświęconej konserwacji maszyny.

- ❑ Sprawdzić, czy obrzeża szczotki nie są uszkodzone lub zużyte; wyregulować obrzeża.

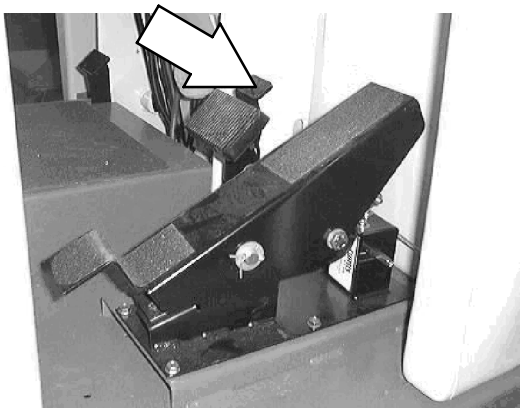
- ❑ Sprawdzić, czy wokół szczotki głównej i bocznej nie owinął się drut lub sznurek.
- ❑ Sprawdzić, czy nie ma wycieków pod maszyną (płynu hydraulicznego).
- ❑ Sprawdzić zapisy eksploatacyjne, aby określić wymagane czynności konserwacyjne.



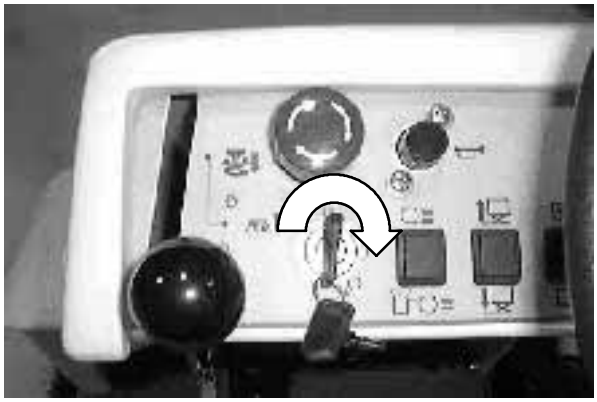
ZACIĄGANIE RYGLA POJEMNIKA ODPADÓW

1. Zaciągnąć hamulec postojowy maszyny.

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



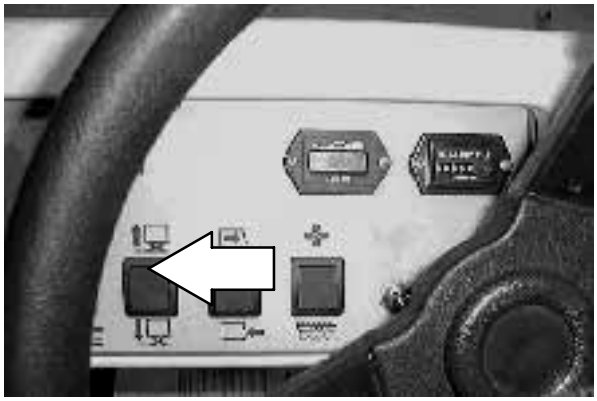
2. Włączyć zasilanie maszyny.



3. Nacisnąć i przytrzymać górną część przycisku pojemnika odpadów, aż do zupełnego podniesienia pojemnika. Zwolnić przełącznik w położeniu zatrzymania.

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

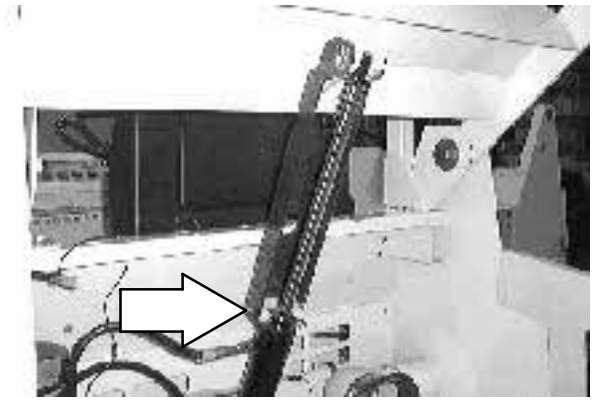
   DLA BEZPIECZEŃSTWA: Przed podniesieniem pojemnika upewnić się, że jest na to dostateczna ilość miejsca.



UWAGA: Należy pamiętać, że minimalna wymagana wysokość pomieszczenia umożliwiająca rozładowanie pojemnika odpadów wynosi 2286 mm.

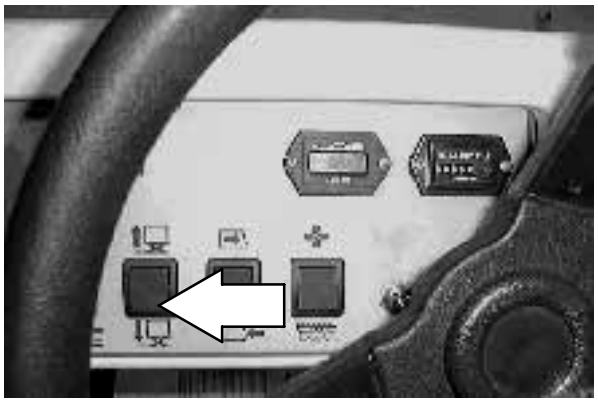
4. Przesunąć rygiel pojemnika odpadów na swoje miejsce na cylindrze.

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

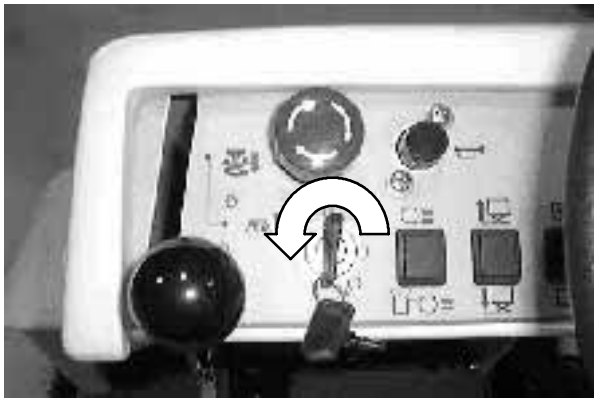


5. Powoli opuszczać pojemnik, naciskając i przytrzymując ***przełącznik pojemnika***, dopóki rygiel pojemnika nie oprze się na podstawie.

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

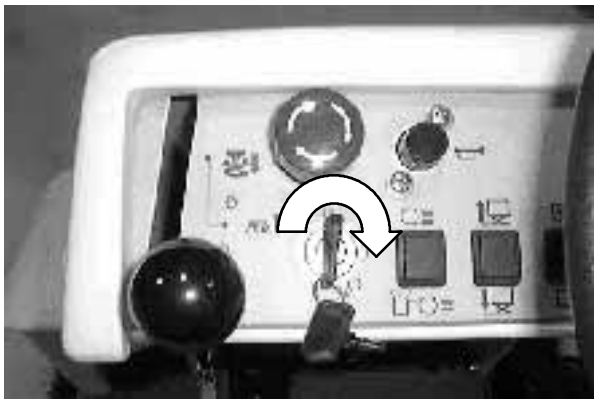


6. Wyłączyć zasilanie maszyny.



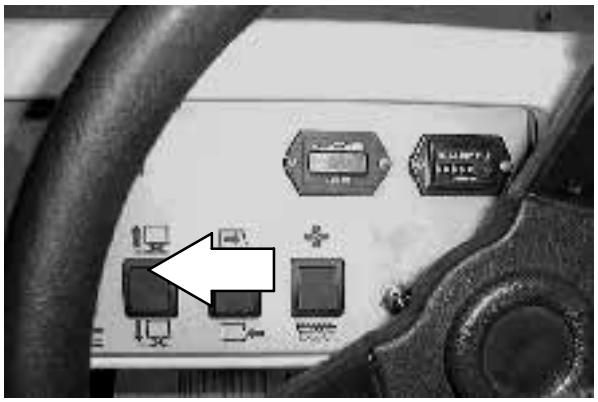
ZWALNIANIE RYGLA POJEMNIKA ODPADÓW

1. Włączyć zasilanie maszyny.



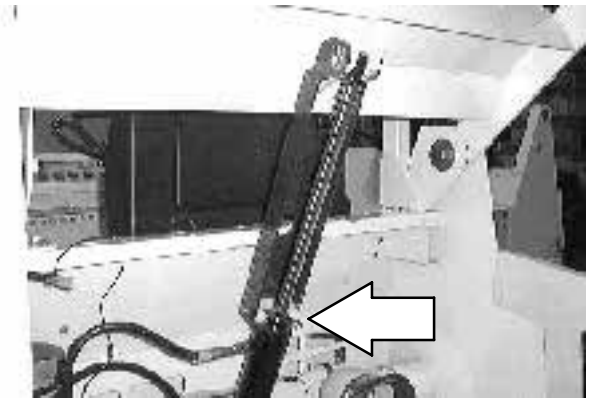
2. Powoli podnosić pojemnik, naciskając i przytrzymując ***przełącznik pojemnika***. Zwolnić przełącznik w położeniu zatrzymania.

UWAGA: Należy pamiętać, że minimalna wymagana wysokość pomieszczenia umożliwiająca rozładowanie pojemnika odpadów wynosi 2286 mm.



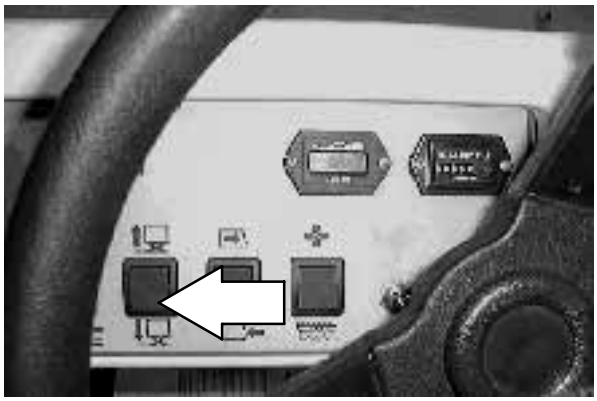
3. Przesunąć rygiel pojemnika z cylindra w położenie spoczynkowe.

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

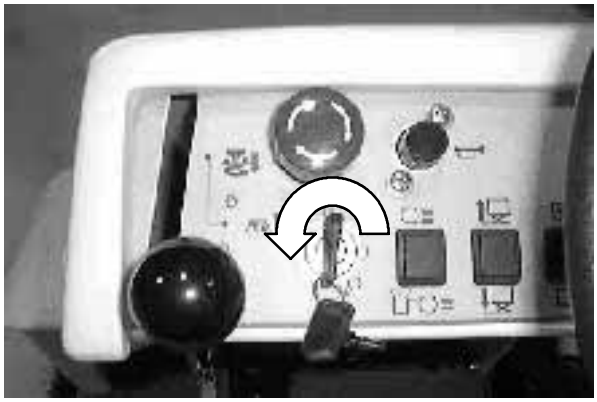


4. Nacisnąć i przytrzymać dolną część przełącznika pojemnika odpadów, aż do całkowitego opuszczenia pojemnika.

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



5. Wyłączyć zasilanie maszyny.



ZASADA DZIAŁANIA NA POWIERZCHNIACH POCHYŁYCH

Na powierzchniach pochyłych należy jechać maszyną powoli. Przy zjeździe maszyną z pochyłości używać pedału hamulca do kontrolowania szybkości.

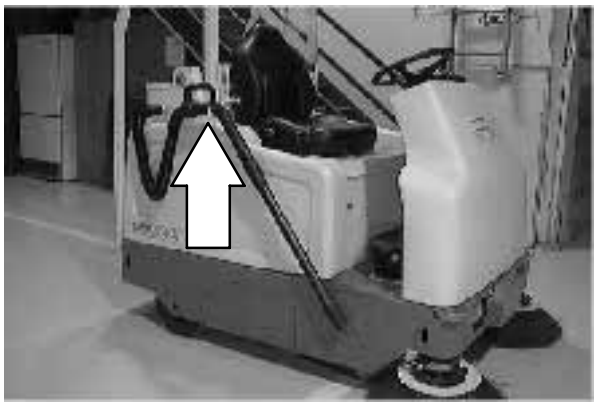
Maksymalne nachylenie powierzchni jazdy wynosi 6°/11% dla maszyny z pełnym zbiornikiem odpadów i 10°/18% dla maszyny z pustym zbiornikiem.

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

OPCJE DODATKOWE

SYSTEM ODSYSANIA Z TRUDNO DOSTĘPNYCH MIEJSC

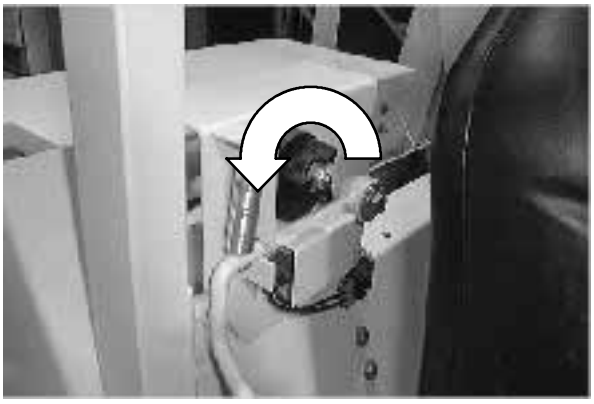
System odsysania z trudno dostępnych miejsc korzysta z osobnego systemu podciśnienia do odsysania odpadków z poza zasięgu maszyny.



1. Włączyć maszynę.

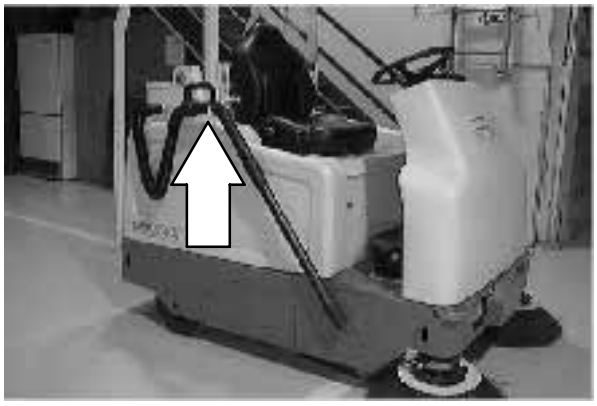
UWAGA: Przełącznik szczotki głównej/wentylatora odsysania i wytrząsacza filtru nie muszą być włączone, aby działał system odsysania z trudno dostępnych miejsc.

2. Obrócić w lewo dźwignię, aby móc wyjąć uchwyt systemu odsysania z trudno dostępnych miejsc.

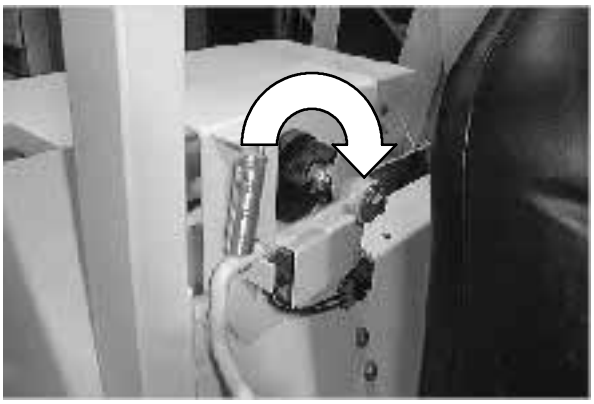


3. Włączanie: Unieść uchwyt z miejsca. Wentylator odsysania włączy się automatycznie.

4. Wyłączanie: Odłożyć uchwyt na miejsce, wentylator odsysania wyłączy się automatycznie.



5. Obrócić dźwignię w prawo, aby zabezpieczyć uchwyt.



6. Wymienić cały worek, gdy system zaczyna gorzej ciągnąć lub gdy worek jest pełen.

QUICK MOP™

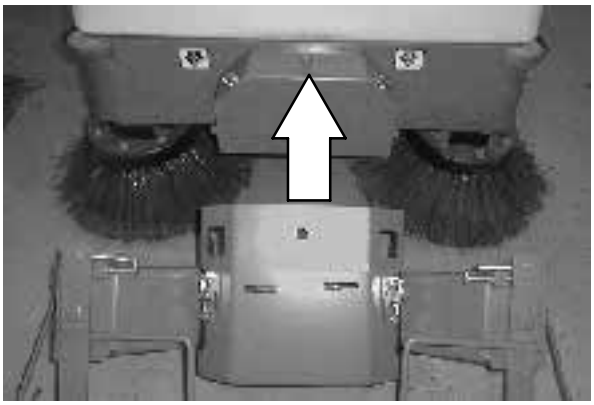
***QuickMop*™** to przystawka dołączana z przodu maszyny poszerzająca ścieżkę zamiatania.

1. Podjechać maszyną do przystawki QuickMop™ .

2. Zaciągnąć hamulec postojowy maszyny i ją wyłączyć.

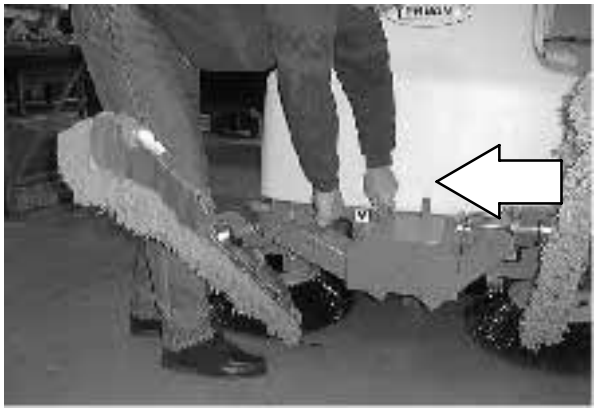
   DLA BEZPIECZEŃSTWA: Przed zaparkowaniem, lub serwisowaniem maszyny, należy ustawić ją na równej powierzchni, zaciągnąć hamulec postojowy, wyłączyć i wyjąć kluczyk.

3. Połączyć przystawkę QuickMop™ do mocowania z przodu maszyny.



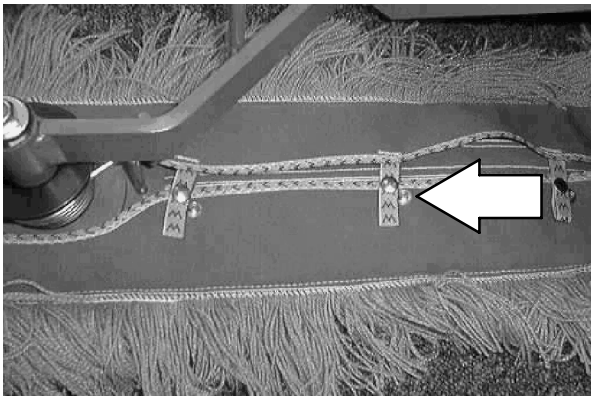
4. Zacisnąć zatrzaski z przodu na mocującej klamrze. Zwolnic hamulec postojowy i podjechać do przydzielonego miejsca zamiatania.

5. Pociągnąć dźwignię, aby unosić lub opuszczać każdy bok przystawki QuickMop™.



6. Włączyć wentylator odsysania i szczotki, opuścić szczotki i rozpocząć zmiatanie.

7. Zdjąć i ponownie umocować nakładki przystawki QuickMop™ łatwo zdejmowanymi zatrzaskami. Zdejmij nakładki przystawki, aby obracać, wytrząsać i czyścić w regularnych odstępach czasu.



WYJMOWANIE I WKŁADANIE AKUMULATORÓW

Rolki akumulatorów pozwalają operatorowi szybko i łatwo wyjąć akumulatory z maszyny i ponownie włożyć.

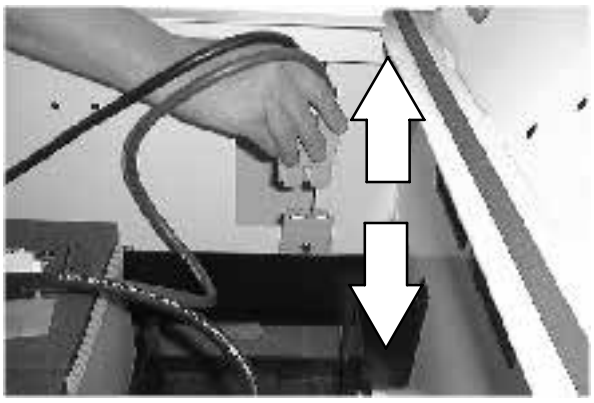
1. Podjechać maszyną na płaską, suchą powierzchnię.

2. Wyłączyć maszynę i zaciągnąć hamulec postojowy.

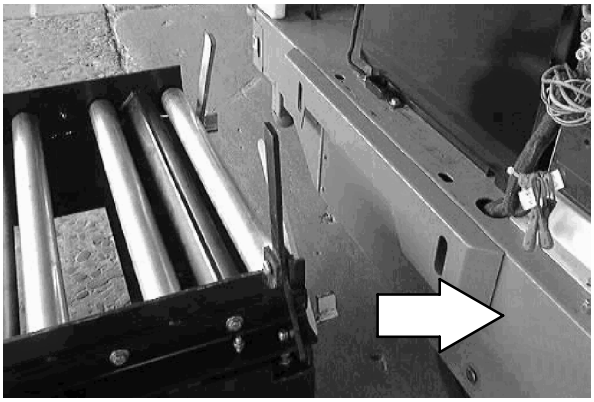
   DLA BEZPIECZEŃSTWA: Przed zaparkowaniem, lub serwisowaniem maszyny, należy ustawić ją na równej powierzchni, zaciągnąć hamulec postojowy, wyłączyć i wyjąć kluczyk.

3. Podnieś fotel operatora, aby uzyskać dostęp do akumulatorów. Wspornik fotela zadziała automatycznie, gdy fotel zostanie całkowicie podniesiony.

4. Rozłączyć połączenie akumulatorów z maszyną.



5. Zdjąć lewy panel i przysunąć wózek na akumulatory do lewego boku maszyny. Wyrównać blokady wózka z otworami w maszynie. Popchnąć wózek do przodu.



6. Zablokować wózek na akumulatory w maszynie, pociągając dźwignię blokady wózka na zewnątrz.

7. Zablokować podłogę wózka, naciskając nogą na lewą stronę dźwigni blokady podłogi.

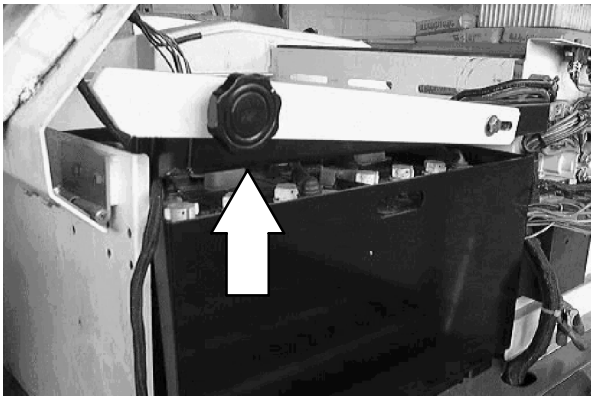
8. Przed zsunięciem akumulatorów wyregulować wysokość rolek wózka na akumulatory. Rolki wózka muszą być na tej samej wysokości co rolki akumulatorów w maszynie.

   Podnoszenie rolek wózka na akumulatory: Poluzować kluczem nakrętkę zaciskającą i obrócić śrubę zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Dociągnąć nakrętkę zaciskającą.

   Opuszczanie rolek wózka na akumulatory: Poluzować kluczem nakrętkę zaciskającą i obrócić śrubę przeciwnie do ruchu wskazówek zegara. Dociągnąć nakrętkę zaciskającą.

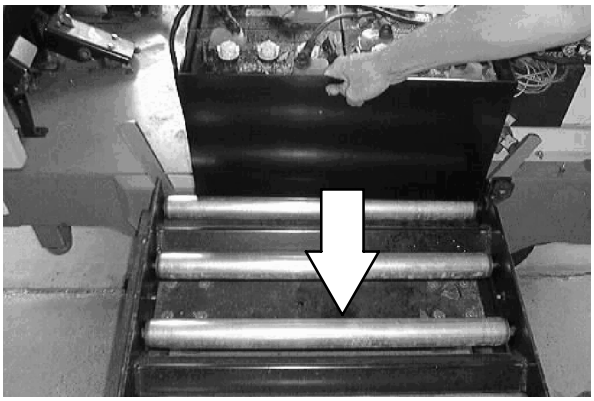
9. Obracać do oporu pokrętło na dźwigni blokady akumulatorów w maszynie przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.

10. Podnieść dźwignię blokady akumulatorów w maszynie do położenia poziomego.

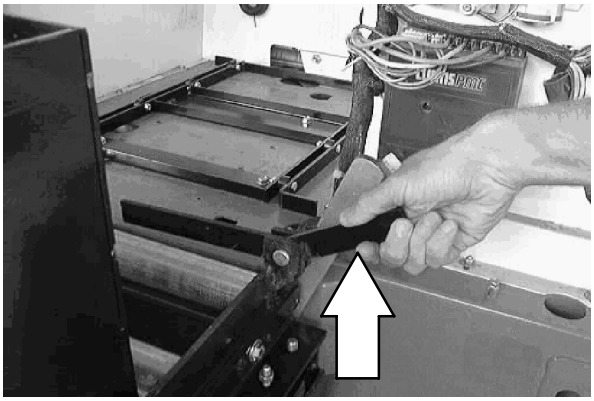


11. Podnieść rygiel blokady akumulatorów na wózku, naciskając w dół na rączkę.

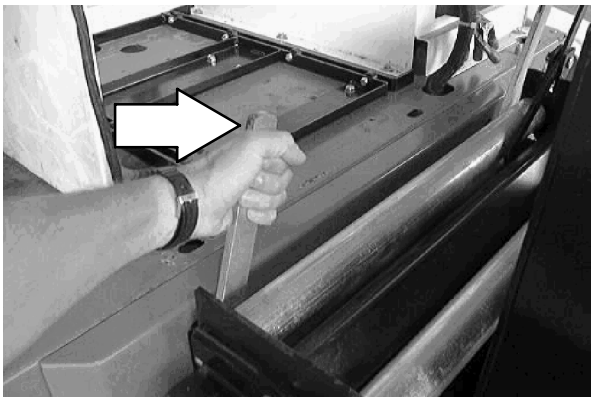
12. Chwycić za otwór w obudowie akumulatora i pociągnąć go na wózek.



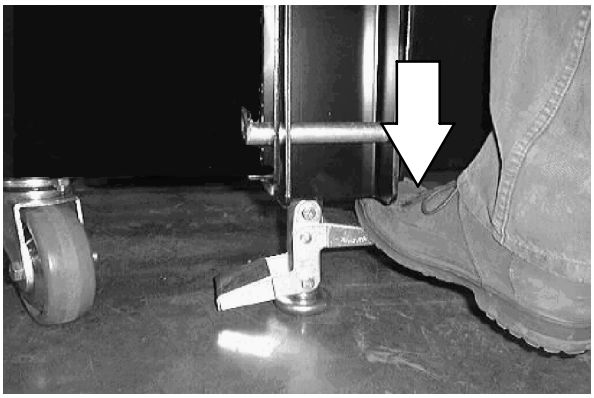
13. Opuścić rygiel blokady akumulatorów na wózku, pociągając w górę za rączkę. Zapobiegnie to zsunięciu się akumulatorów z wózka podczas transportu.



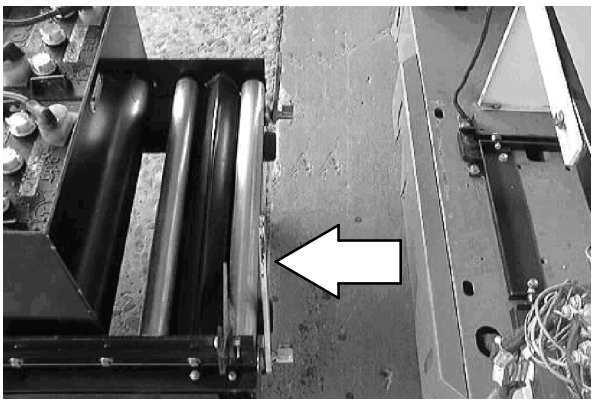
14. Odblokować wózek na akumulatory w maszynie, pociągając dźwignię blokady wózka w kierunku do wózka.



15. Zwolnić blokadę podłogi wózka. W tym celu należy nacisnąć nogą na prawą stronę dźwigni blokady.



16. Odciągnąć wózek na akumulatory od maszyny.

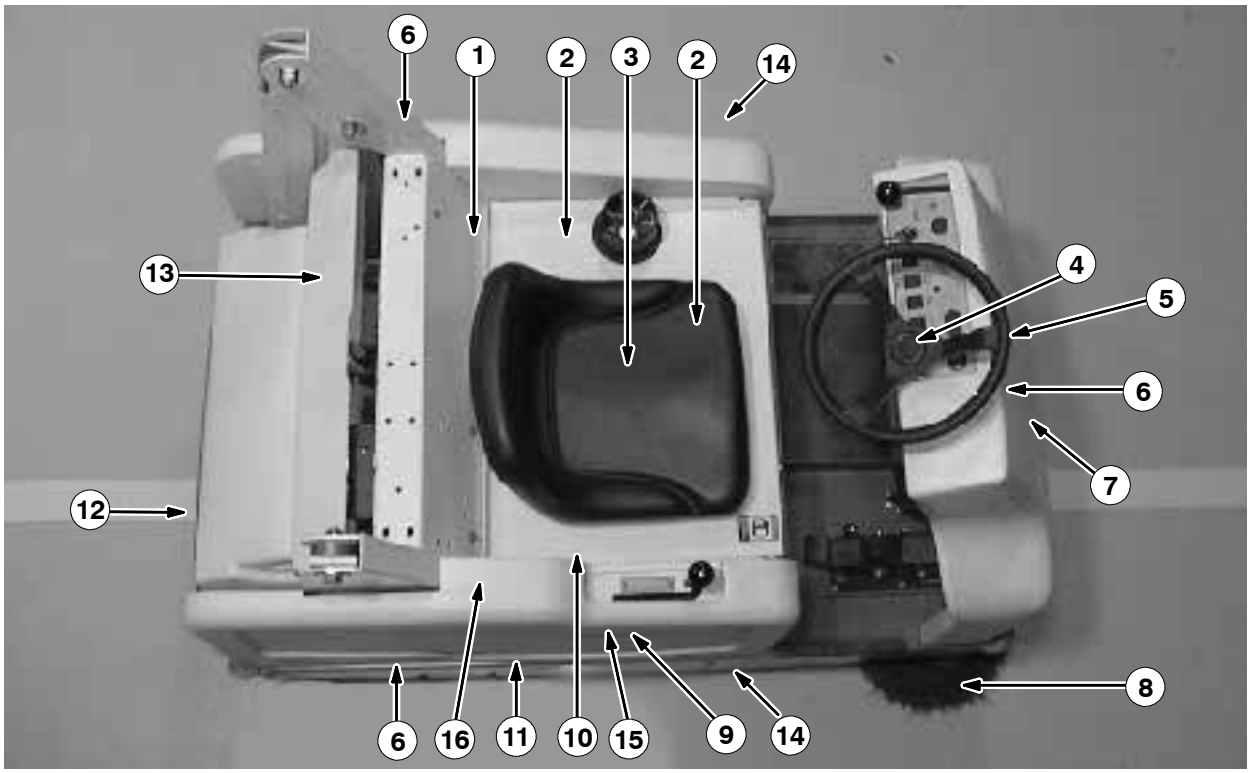


17. Aby ponownie włożyć akumulatory do maszyny, należy wykonać w odwrotnej kolejności opisane kroki.

WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK W MASZYNIE

Problem	Przyczyna	Środek zaradczy
Brak zasilania maszyny	Wciśnięty wyłącznik przerywania zasilania	Obrócić gałkę wyłącznika w prawo, aż zaskoczy. Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę
	Niepodłączone akumulatory	Podłączyć akumulatory do maszyny
Mała moc maszyny	Wyczerpane akumulatory	Sprawdzić i naładować akumulatory
Maszyna nie porusza się	Operator nie siedzi w fotelu	Usiąść w fotelu operatora
Nadmierne zapylenie.	Wyłączony wentylator odsysania	Nacisnąć przycisk szczotki głównej, wentylatora odsysania i wytrząsacza filtru do położenia włączonego
	Obrzeża szczotki i uszczelki przeciwpyłowe zużyte, uszkodzone lub wymagają regulacji.	Wymienić lub wyregulować obrzeża i uszczelki przeciwpyłowe.
	Zatkany filtr pyłu pojemnika odpadów.	Wytrząsnąć, oczyścić lub wymienić filtr pyłu pojemnika odpadów.
	Uszkodzony wentylator odsysania	Skontaktować się z przedstawicielem serwisu firmy Tennant
	Zadziałał wyłącznik systemu Thermo Sentry™.	Usunąć gorące obiekty z pojemnika odpadów. Ponownie uruchomić maszynę.
Mała skuteczność zmiatania	Zużyta szczecina szczotki.	Wymienić szczotki
	Szczotka główna i/lub szczotki boczne nieprawidłowo wyregulowane	Wyregulować szczotkę główną i/lub szczotki boczne
	Odpady zablokowały mechanizm napędowy szczotki.	Usunąć odpady z mechanizmu napędowego
	Uszkodzenie silnika napędowego szczotki głównej	Skontaktować się z przedstawicielem serwisu firmy Tennant
	Uszkodzenie silnika napędowego szczotki bocznej	Skontaktować się z przedstawicielem serwisu firmy Tennant
	Pełny pojemnik na odpady	Opróżnić pojemnik
	Obrzeża krawędzi pojemnika uszkodzone lub zużyte.	Wymienić obrzeża krawędzi.
	Nieodpowiednia szczotka zmiatająca	Spytać o zalecenia przedstawiciela firmy Tennant
	Uszkodzony chwytnik dużych odpadów	Zreperować lub wymienić chwytnik
	Zatkany filtr pyłu pojemnika odpadów.	Wytrząsnąć, oczyścić lub wymienić filtr pyłu pojemnika odpadów.
	Obrzeże recyrkulacji nie zawinięte pod ramę	Zawinąć obrzeże recyrkulacji
	Uszkodzona klapa recyrkulacji	Wymienić klapę

KONSERWACJA



SCHEMAT KONSERWACJI

UWAGA: Należy wykonać również procedury oznaczone przez (■) po pierwszych 50 godzinach pracy.

Okres	Klucz	Opis	Procedura	Smar/płyn	Liczba punktów serwisowania
Codzienne	2	Obrzeża przedziału szczotki	Sprawdzić wyregulowanie, uszkodzenia i zużycie	-	5
	14	Obrzeża boczne	Sprawdzić wyregulowanie, uszkodzenia i zużycie	-	2
	10	Szczotka główna	Sprawdzić wyregulowanie, uszkodzenia i zużycie	-	1
				-	1
	8	Szczotka(ki) boczna(e) (opcja)	Sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń lub śladów zużycia	-	1
			Sprawdzić ślad szczotki	-	1
	12	Filtr pyłu pojemnika odpadów	Wytrząsnąć	-	1
50 godzin	10	Szczotka główna	Obrócić końcami	-	1
	-	Szczotka QuickMop™ (opcja)	Obrócić lub umyć głowice zmiatające	-	2
	3	Akumulatory	Sprawdzić poziom elektrolitu	WD	6 (3)
	-	Worek systemu odsysania z trudno dostępnych miejsc (opcja)	Sprawdzić lub wymienić worek	-	1
	-	Wentylator odsysania z trudno dostępnych miejsc (opcja)	Sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń lub śladów zużycia	-	1

Okres	Klucz	Opis	Procedura	Smar/płyn	Liczba punktów serwisowania
100 godzin	12	Filtr pyłu pojemnika odpadów	Sprawdzić, czy nie uszkodzony, oczyścić lub wymienić	-	1
	13	Zbiornik płynu hydraulicznego	Sprawdzić poziom płynu	HYDO	1
	6	Opony	Sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń	-	3
	1	Uszczelka pojemnika odpadów	Sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń lub śladów zużycia	-	6
	1	Uszczelki filtru pojemnika odpadów	Sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń lub śladów zużycia	-	2
	12	Uszczelka podciśnienia	Sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń lub śladów zużycia	-	1
	2	Obrzeże chwytnika odpadów	Sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń lub śladów zużycia	-	1
	7	Łożysko kółka sterującego	Nasmarować i sprawdzić zużycie	SPL	1
	11	Pasek wentylatora	Sprawdzić naprężenie i stopień zużycia	-	1
	9	Pasek szczotki głównej	Sprawdzić zużycie	-	1
200 godzin	5	Hamulce	Sprawdzić i wyregulować luz	-	1
	4	Łańcuch kierownicy	Nasmarować	OS	1
	8	Osłona szczotki bocznej	Sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń lub śladów zużycia	-	1 (2)
	3	Styki i kable akumulatora	■Sprawdzić i oczyścić	-	12
800 godzin	13	Zbiornik płynu hydraulicznego	Wymienić płyn hydrauliczny	HYDO	1
	13	Przewody hydrauliczne	Sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń lub śladów zużycia	-	2
	7	Silnik napędowy	Sprawdzić szczotki węglowe	-	1
	6	Tylne koła	■Sprawdzić kluczem dynamometrycznym dociągnięcie osi koła	-	1
	15	Silnik szczotki głównej	Sprawdzić szczotki węglowe	-	1
	16	Silnik wentylatora odsysania	Sprawdzić szczotki węglowe	-	1

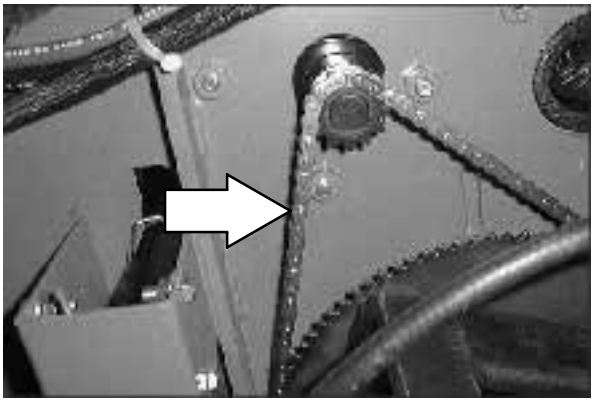
SMAR/PŁYN
WD . . . . Woda destylowana
OS . Olej silnikowy SAE 30
HYDOPłyn hydrauliczny firmy Tennant lub inny zatwierdzony przez nią
SPL . . . Specjalny smar Lubriplate EMB (TENNANT numer art. 01433-1)

UWAGA: Częstsze przerwy mogą być wymagane w bardzo zapylonym otoczeniu pracy.

SMAROWANIE

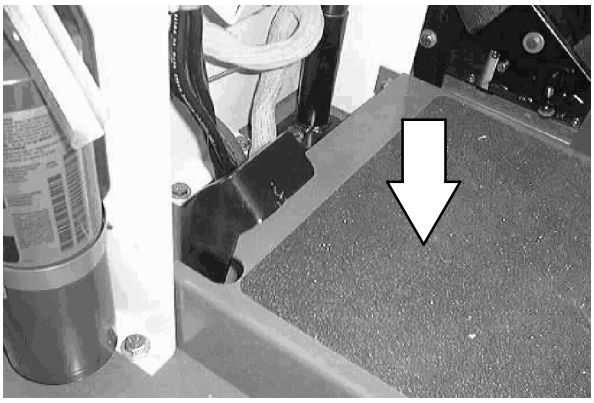
ŁAŃCUCH KIEROWNICY

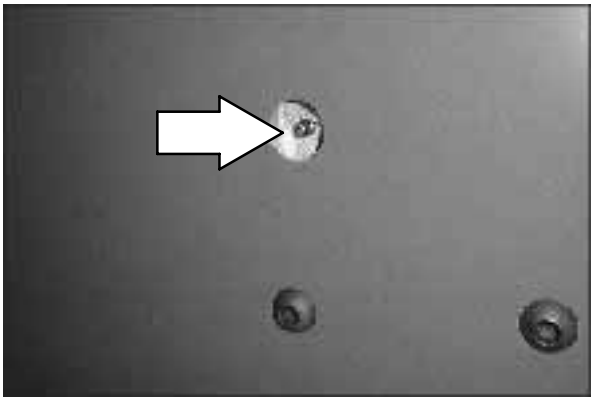
Łańcuch obraca przednie koło maszyny przy obrocie kierownicą. Nasmarować łańcuch przekładni kierownicy olejem silnikowym SAE 30 i sprawdzić naciąg łańcucha po każdych 200 godzinach pracy maszyny.



ŁOŻYSKO KÓŁKA STERUJĄCEGO

Łożysko kółka sterującego umieszczone jest pod płytą podłogi. Zdjąć płytę podłogi i nasmarować łożysko po każdych 100 godzinach pracy maszyny smarem Lubriplate EMB (nr części TENNANT 01433-1).





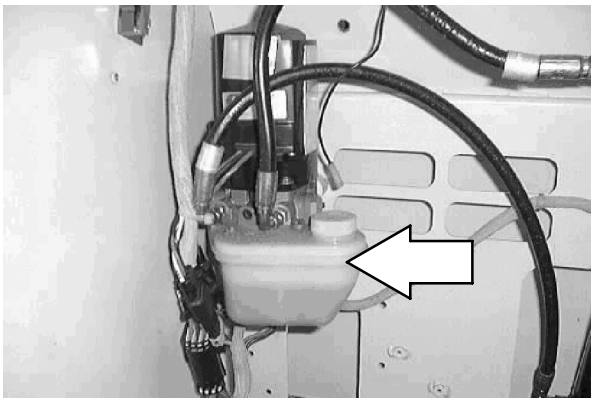
UKŁAD HYDRAULICZNY

ZBIORNIK PŁYNU HYDRAULICZNEGO

Zbiornik umieszczony jest za pojemnikiem odpadów.

Korek napełniania znajduje się na wierzchu zbiornika.

Podnieść pojemnik odpadów i sprawdzić poziom płynu hydraulicznego w temperaturze roboczej po każdych 100 godzinach pracy maszyny. Przed sprawdzeniem poziomu płynu hydraulicznego sprawdzić, czy rygiel podpierający pojemnik jest na miejscu. Na boku zbiornika wyciśnięte są oznaczenia FULL (pełen) i ADD (dolać) wskazujące poziom płynu hydraulicznego w zbiorniku.



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

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

UWAGA! Nie przepełniać zbiornika płynu hydraulicznego ani nie pracować przy niskim poziomie płynu w zbiorniku. Mogło by to spowodować uszkodzenie układu hydraulicznego.

Opróżnić i napełnić nowym płynem zbiornik płynu hydraulicznego po każdych 800 godzinach pracy maszyny.

PŁYN HYDRAULICZNY

Jakość i stan płynu hydraulicznego odgrywają ważną rolę w dobrym funkcjonowaniu maszyny. Płyn hydrauliczny stosowany w maszynach Tennant jest specjalnie dobrany do wymagań tych maszyn.

Płyn hydrauliczny Tennant zapewnia dłuższą pracę elementów systemu hydraulicznego.

Płyn hydrauliczny Tennant	
Numer części	Temperatura otoczenia
65870	poniżej 7°C

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 wewnętrznie płynem hydraulicznym. Dostanie się zanieczyszczeń lub innych środków do układu hydraulicznego może spowodować jego złe funkcjonowanie, szybsze zużycie lub uszkodzenie.

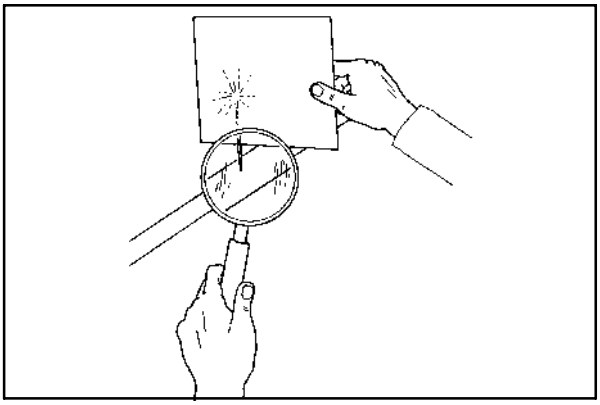
PRZEWODY HYDRAULICZNE

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

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

Zasięgnąć natychmiast porady lekarskiej, gdy wyciekający płyn hydrauliczny spowodował obrażenia. Jeśli nie zastosuje się natychmiast właściwych środków leczniczych, mogą wystąpić poważne infekcje lub reakcje.

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



00002

W przypadku stwierdzenia wycieku płynu hydraulicznego skontaktować się z mechanikiem lub konserwatorem maszyny.

AKUMULATORY

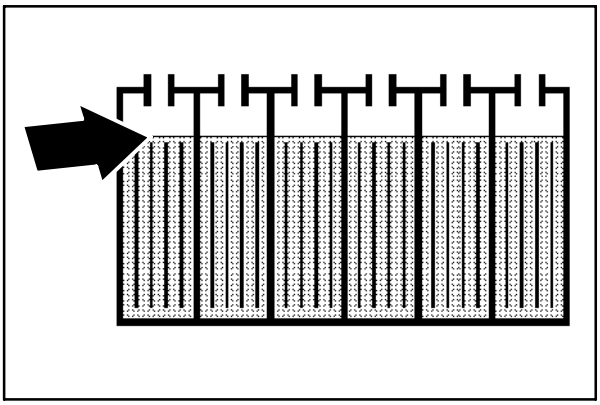
Akumulatory utrzymują energię przez długi czas. Czas użytkowania akumulatorów jest ograniczony liczbą ładowań. Aby zapewnić najdłuższy czas pracy akumulatorów, należy je ładować, gdy ostatni segment wskaźnika naładowania akumulatorów zaczyna migać (20% naładowania). Używać automatycznej ładowarki z prądem ładowania odpowiednim dla tych akumulatorów.

Po każdych 200 godzinach pracy oczyścić z wierzchu akumulatory i złącza oraz sprawdzić, czy złącza nie są obluzowane. Użyć silnego roztworu sody oczyszczonej z wodą. Rozprowadzić niewielką ilość roztworu na wierzchu akumulatorów, biegunach i złączach. Nie wolno dopuścić, aby roztwór sody dostał się do wnętrza akumulatora. Zaciski akumulatora i złącza przewodów należy oczyścić za pomocą szczotki drucianej. Po oczyszczeniu należy nanieść na zaciski akumulatora i przewody środek ochronny. Powierzchnia akumulatorów powinna być sucha i czysta.

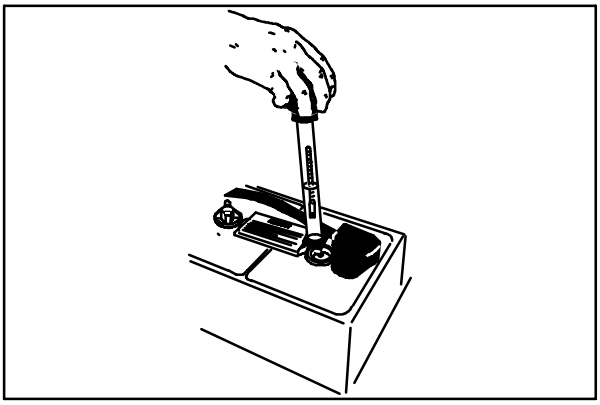
Nie zbliżać żadnych metalowych przedmiotów do wierzchu akumulatorów, aby nie spowodować zwarcia. Należy wymienić wszelkie zużyte lub uszkodzone przewody.

Należy sprawdzić poziom elektrolitu w każdym ogniwie akumulatora przed i po naładowaniu oraz po 50 godzinach pracy. Nigdy nie należy dolewać kwasu do akumulatorów tylko wodę destylowaną. Korki akumulatora powinny zawsze pozostawać zakręcone z wyjątkiem momentu, w którym dolewana jest woda lub odczytywane wskazania areometru.

Należy sprawdzić poziom elektrolitu w każdym ogniwie akumulatora przed i po naładowaniu oraz po 50 godzinach pracy. Nie należy ładować akumulatorów jeśli poziom elektrolitu nie jest nieznacznie powyżej poziomu płyt ogniw. W razie potrzeby należy uzupełnić go wodą destylowaną, tak aby przykryć płyty. Nie wolno dolewać kwasu do akumulatorów. Nie przepełniać. Korki akumulatora powinny zawsze pozostawać zakręcone z wyjątkiem momentu, w którym dolewana jest woda lub odczytywane wskazania areometru.



Pomiar ciężaru właściwego płynu akumulatorowego za pomocą gęstościomierz jest najlepszym sposobem określenia poziomu naładowania i stanu akumulatora. Jeśli w jednym lub kilku ogniwach gęstość jest mniejsza niż w pozostałych (o co najmniej 0,050), wówczas ogniwo jest albo uszkodzone, zwarte albo bliskie uszkodzeniu.



04380

UWAGA: Nie wolno wykonywać pomiarów bezpośrednio po dolaniu wody destylowanej. Jeżeli woda nie została dobrze wymieszana z kwasem, odczyty mogą być niedokładne. Aby określić poziom naładowania akumulatora, należy sprawdzić wskazania areometru i porównać je z poniższą tabelą:

CIĘŻAR WŁAŚCIWY w 27° C			
Poziom naładowania	Akumulator 220 Ah	Akumulator 235 Ah	Akumulator 335 Ah
100%	1.265	1.265	1.265
75%	1.223	1.223	1.223
50%	1.185	1.185	1.185
25%	1.148	1.148	1.148
0%	1.110	1.110	1.110

UWAGA: Jeśli pomiary są wykonywane w innej temperaturze, odczyt należy skorygować, uwzględniając poprawkę na różnicę temperatury. Dodać lub odjąć od odczytanego ciężaru właściwego 0.004, 4 punkty, na każde 6° C powyżej lub poniżej 27°C.

ŁADOWANIE AKUMULATORÓW

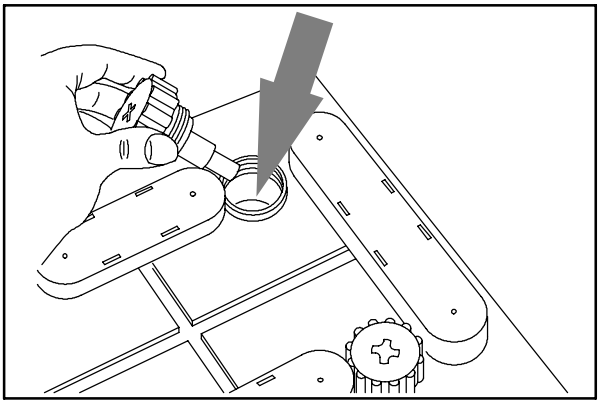
1. Podjechać maszyną na płaską, suchą, dobrze wentylowaną powierzchnię.

2. Zatrzymać maszynę, zaciągnąć hamulec postojowy i wyłączyć zasilanie maszyny.

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

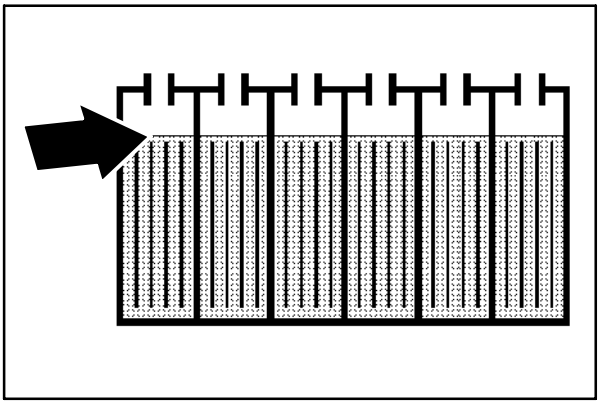
3. Podnieść oparcie fotela.

4. Sprawdzić poziom płynu we wszystkich ogniwach akumulatora.



08247

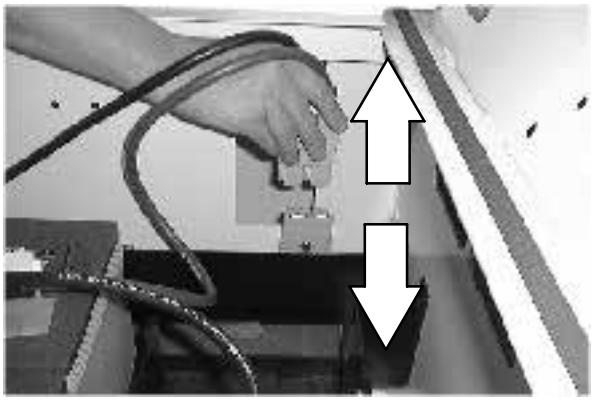
5. Jeżeli poziom jest niski, należy dolać tylko tyle wody, aby przykryła płyty. NIE PRZEPEŁNIAĆ. Akumulatory mogą się przepełnić podczas ładowania ze względu na rozszerzalność.



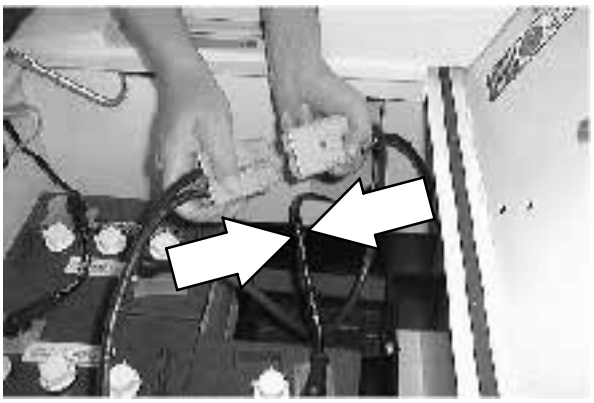
UWAGA: Podczas ładowania akumulatora korki muszą być założone.

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Podczas konserwacji lub serwisowania maszyny należy unikać kontaktu z kwasem akumulatorowym.

6. Odłączyć złącze akumulatorów od złącza na maszynie



7. Podłączyć złącze ładowarki do gniazda ładowania akumulatora.



OSTRZEŻENIE: Akumulator wydziela wodór. Może to spowodować wybuch lub pożar. Należy zatem unikać w jego otoczeniu iskier i źródeł otwartego ognia. Ładowanie należy przeprowadzać przy otwartych pokrywach.

UWAGA: Jeśli po podłączeniu akumulatora do ładowarki TENNANT zapali się czerwona lampka ABNORMAL CYCLE" (stan nienormalny), oznacza to, że coś nie jest w porządku z akumulatorem. W tym stanie ładowarka nie może naładować akumulatora.

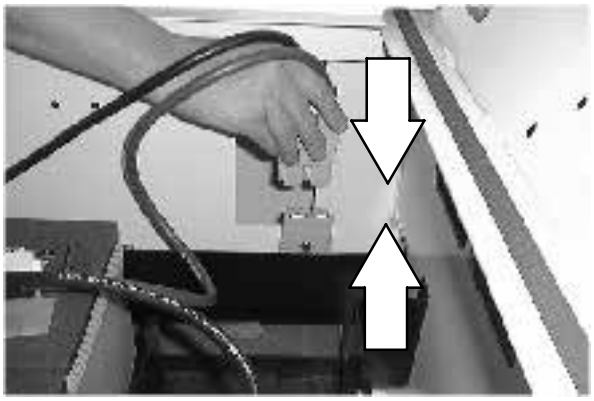
8. Ładowarka firmy TENNANT zostanie uruchomiona automatycznie. Po całkowitym naładowaniu akumulatorów ładowarka firmy TENNANT wyłączy się automatycznie.

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

UWAGA: Jeśli zajdzie potrzeba odłączenia ładowarki od akumulatora zanim zostanie on w pełni naładowany i ładowarka wyłączy się automatycznie, należy najpierw wyłączyć ładowarkę przed rozłączeniem.

9. Po wyłączeniu ładowarki rozłączyć połączenie ładowarki z akumulatorem.

10. Połączyć złącze akumulatorów ze złączem na maszynie



11. Po naładowaniu akumulatora sprawdzić poziom elektrolitu w każdym ogniwie. W razie potrzeby należy podnieść poziom elektrolitu do około 12mm poniżej dna wzierników, dolewając wody destylowanej.

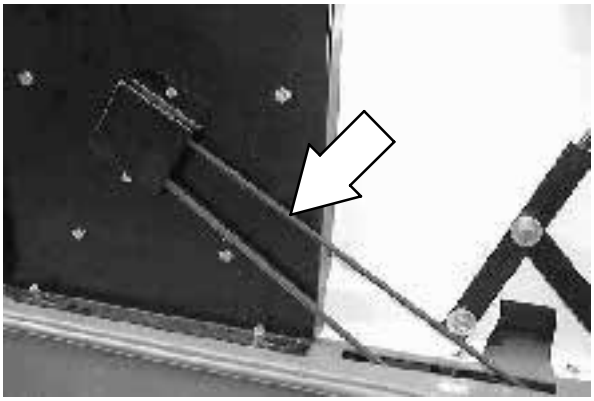
    DLA BEZPIECZEŃSTWA: Podczas konserwacji lub serwisowania maszyny należy unikać kontaktu z kwasem akumulatorowym.

12. Opuścić oparcie fotela.

PASKI I ŁAŃCUCHY

PASEK WENTYLATORA ODSYSANIA

Pasek wentylatora odsysania napędza system odsysania. Po każdych 100 godzin pracy maszyny należy sprawdzić, czy pasek nie jest uszkodzony lub zużyty.

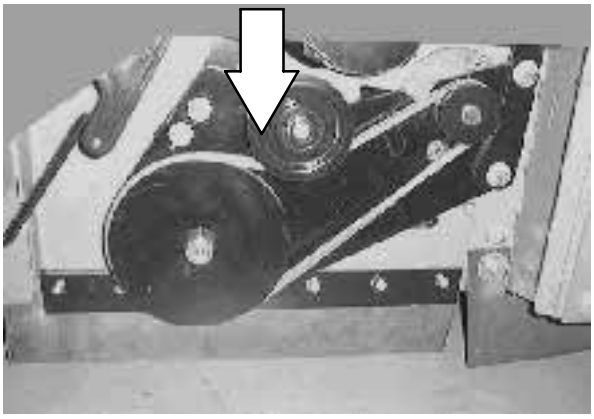


Właściwie naprężony pasek powinien mieć ugięcie 12,7 mm przy użyciu siły 17 kG na środku paska.

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Podczas serwisowania nie dotykać ruchomych części maszyny. Podczas pracy z maszyną nie wolno nosić luźnych kurtek oraz koszul z luźnymi rękawami.

PASEK SZCZOTKI GŁÓWNEJ

Pasek szczotki głównej napędza szczotkę główną. Sprawdzić, czy pasek szczotki głównej nie jest uszkodzony lub zużyty po każdych 100 godzinach pracy maszyny.

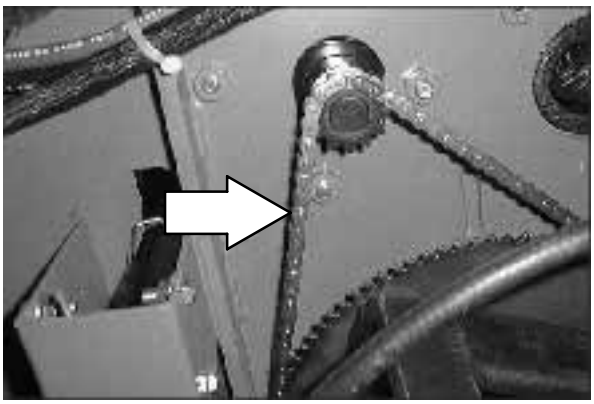


Wyregulować naprężenie paska za pomocą górnego koła pasowego. Prawidłowe naprężenie paska jest wtedy, gdy górne koło pasowe wywiera nacisk na pasek z siłą 6 kG.

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Podczas serwisowania nie dotykać ruchomych części maszyny. Podczas pracy z maszyną nie wolno nosić luźnych kurtek oraz koszul z luźnymi rękawami.

ŁAŃCUCH KIEROWNICY

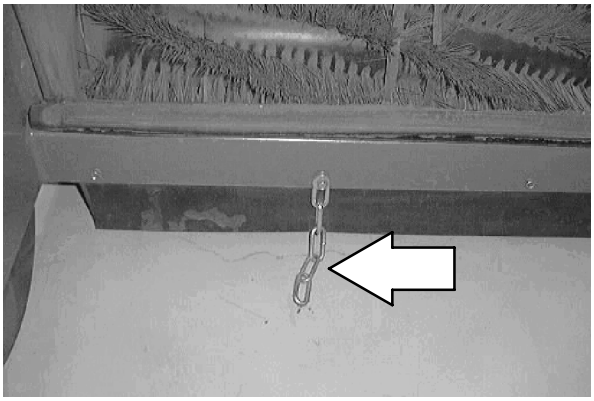
Łańcuch obraca przednie koło maszyny przy obrocie kierownicą. Nasmarować łańcuch przekładni kierownicy po każdych 200 godzinach pracy maszyny olejem silnikowym 30 SAE.



ŁAŃCUCH ODPROWADZAJĄCY ŁADUNEK ELEKTROSTATYCZNY

Łańcuch odprowadzający ładunek elektrostatyczny zapobiega gromadzeniu się ładunku elektrostatycznego w maszynie. Łańcuch jest umocowany do maszyny za pomocą śruby mocującej tylne obrzeże szczotki głównej.

Upewnić się, że łańcuch cały czas dotyka do podłogi.



POJEMNIK ODPADÓW

FILTR PYŁU POJEMNIKA ODPADÓW

Filtr pojemnika odpadów filtruje powietrze wyciągane z pojemnika. Filtr pyłu wyposażony jest w wytrząsacz, który usuwa zebrane cząsteczki kurzu. Wytrząsacz filtru pyłu jest uruchamiany za pomocą przełącznika szczotki głównej, wentylatora odsysania i wytrząsacza filtru.

Wytrząsnąć filtr przed każdym opróżnieniem pojemnika odpadów i na koniec pracy. Sprawdzić i oczyścić lub wymienić filtr pyłu po każdych 100 godzinach pracy maszyny.

Czyszczenie filtru pyłu można wykonać w jeden z następujących sposobów:

- WYTRZĄSANIE - nacisnąć i przytrzymać przełącznik szczotki głównej, wentylatora odsysania i wytrząsacza filtru w położeniu ***Filter shaker*** (wytrząsacz filtru).

- WYTRZEPYWANIE - wyjąć filtr i delikatnie wytrzepać o płaską powierzchnię, trzymając stroną zabrudzoną w dół. Nie uszkodzić brzegów filtru i uszczelek, w przeciwnym razie filtr nie ułoży się odpowiednio w ramce.

- PRZEDMUCHIWANIE - Zawsze chronić oczy, używając sprężonego powietrza. Przedmuchać powietrzem filtr pyłu w kierunku przeciwnym do strzałek. Do przedmuchiwania filtru nie używać nigdy ciśnienia powietrza większego niż 690 kPa (100 psi), stosując je z odległości nie mniejszej niż 50 mm od filtru. Tego można dokonać za pomocą filtru pyłu w maszynie.

  DLA BEZPIECZEŃSTWA: Podczas serwisowania maszyny używać okularów i słuchawek ochronnych na uszy w przypadku użycia do czyszczenia sprężonego powietrz lub wody pod ciśnieniem.

- WODA - Przepłukać filtr syntetyczny małym strumieniem z węża ogrodowego przez filtr pyłu w kierunku przeciwnym do strzałek. Standardowy filtr przeciwpyłowy można również przepłukać, ale płukanie zmniejsza wartość filtru i należy go wymienić po pięciu płukaniach.

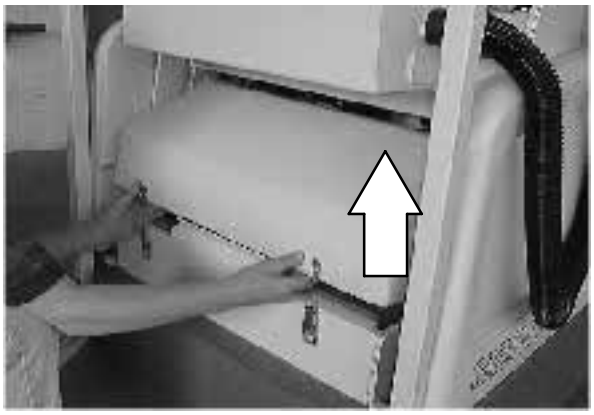
UWAGA: Przepłukany filtr przed ponownym założeniem powinien być całkowicie suchy.

WYMIANA FILTRU PYŁU POJEMNIKA ODPADÓW

1. Zatrzymać maszynę, zaciągnąć hamulec postojowy i wyłączyć zasilanie maszyny.

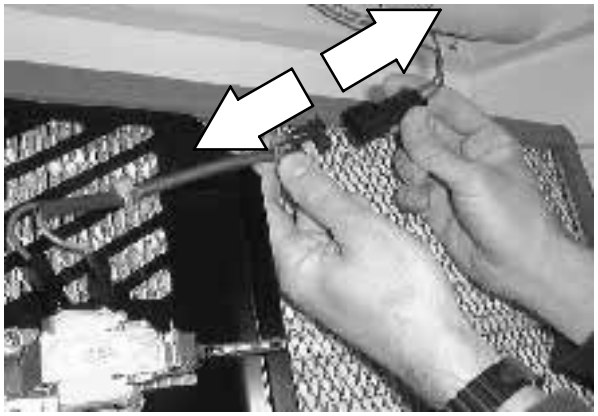
   DLA BEZPIECZEŃSTWA: Przed zaparkowaniem, lub serwisowaniem maszyny, należy ustawić ją na równej powierzchni, zaciągnąć hamulec postojowy, wyłączyć i wyjąć kluczyk.

2. Odpiąć zatrzaski i zdjąć pokrywę pojemnika.



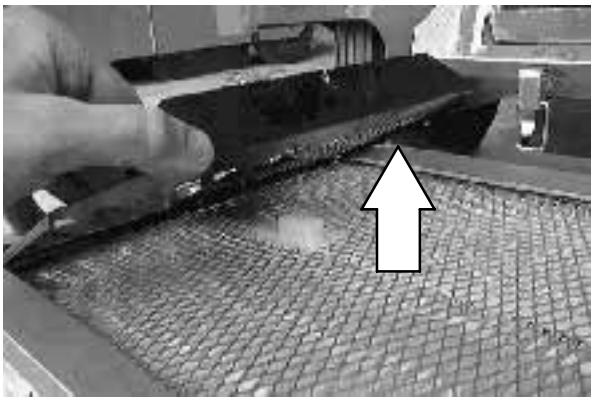
3. Odłączyć przewód zasilania wytrząsacza filtru.

UWAGA: Ostrożnie rozłączyć połączenie przewodów. Nie rozłączać połączenia na mechanizmie wytrząsacza. Nie pociągać za przewody, aby uniknąć uszkodzenia przewodów lub mechanizmu wytrząsacza.



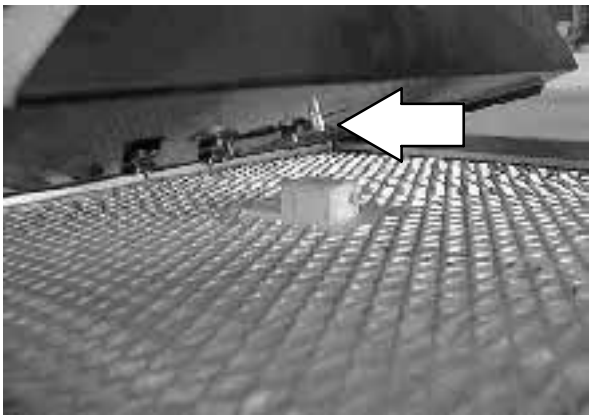
4. Wyciągnąć wkład filtru z pojemnika odpadów.

5. Unieść wytrząsacz filtru systemu VCS™ nad filtr.



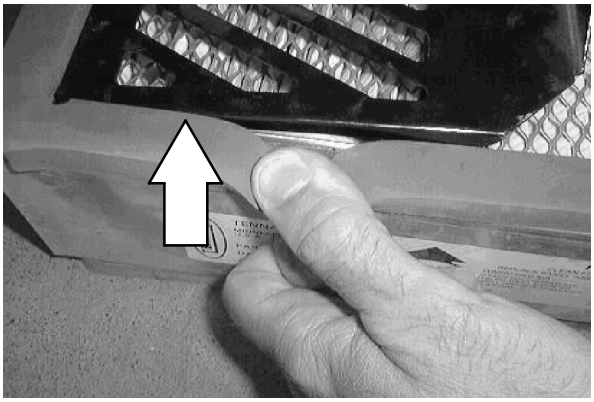
6. Oczyścić lub wyrzucić filtr Instant Access™ zgodnie z potrzebą.

7. Nałożyć wytrząsacz filtru systemu VCS™ na nowy lub oczyszczony filtr. Ostrożnie włożyć palec wytrząsacza w w gniazdo filtru.

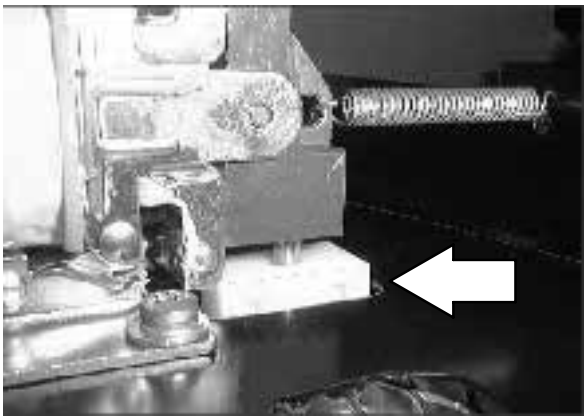


8. Umieścić brzegi wytrząsacza pomiędzy filtrem a uszczelką filtru.

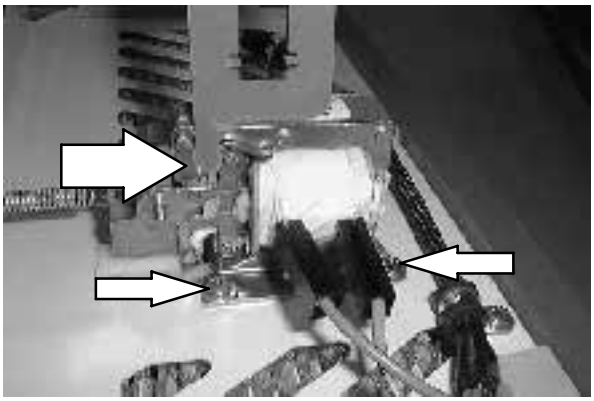
UWAGA: Po prawidłowym założeniu płyty wytrząsacza nie da się przesuwać do przodu, do tyłu ani na boki. Jeśli wytrząsacz leży luźno, nie będzie działać prawidłowo.



9. Wytrząsacz filtru powinien leżeć płasko na filtrze. Sprawdzić, czy wypustka gniazda filtru nie jest poniżej płyty wytrząsacza.

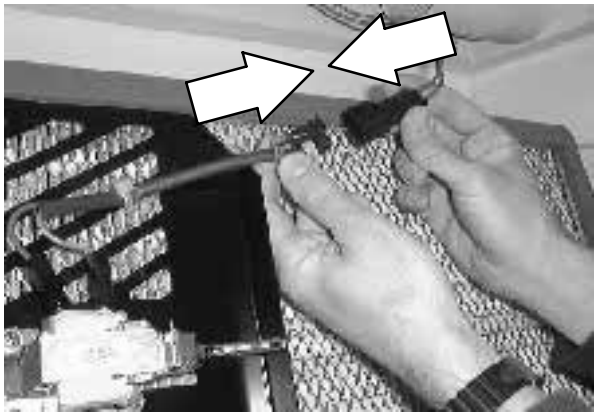


10. Sprawdzić szczelinę elektromagnesu szczelinomierzem. Szczelina powinna być tej samej szerokości co etykietka. Jeśli nie jest tej samej szerokości, poluzować śruby mocujące, wyregulować szczelinę przesuwając elektromagnes wytrząsacza, następnie dociągnąć śruby.

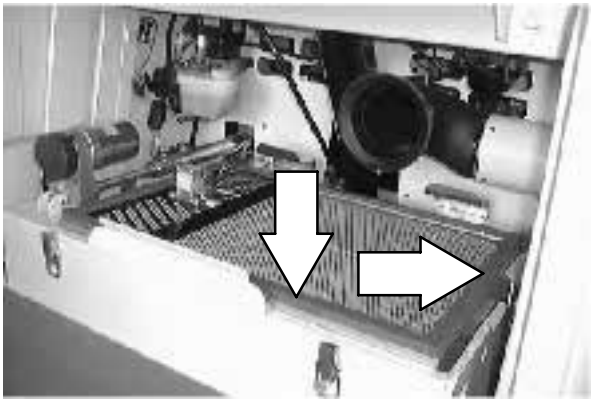


11. Wsunąć ponownie filtr do maszyny.

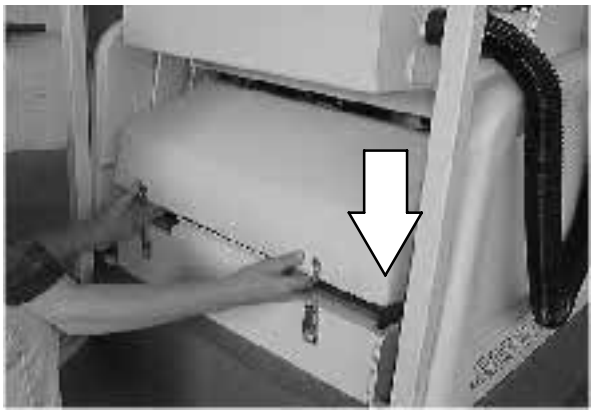
12. Połączyć ponownie przewód zasilający z mechanizmem wytrząsacza.



13. Sprawdzić uszczelki filtru pyłu.



14. Założyć ponownie pokrywę pojemnika odpadów i zaciągnąć zatrzaski.



THERMO SENTRY™

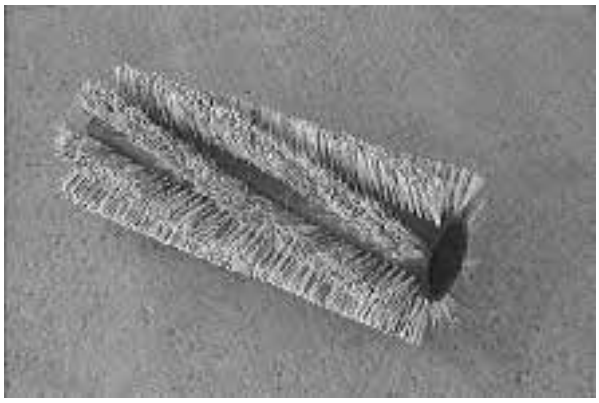
System Thermo Sentry™ jest umieszczony powyżej pojemnika odpadów.

Jeśli w pojemniku odpadów pojawi się ogień, system Thermo Sentry™ wyłączy szczotkę główną i wentylator zasysania. W takim przypadku odjechać maszyną w bezpieczne miejsce, otworzyć pojemnik odpadów i usunąć źródło ciepła. Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę, aby zresetować system Thermo Sentry™.

SZCZOTKI

SZCZOTKA GŁÓWNA

Główna, cylindryczna szczotka ma rozpiętość szerokości maszyny i zmiata śmiecie do pojemnika odpadów.



Codziennie należy sprawdzać, czy szczotka nie jest uszkodzona lub zużyta. Usunąć sznurki i druty owinięte wokół szczotki, głowicy napędowej szczotki lub koła pasowego.

Co tydzień sprawdzać ślad szczotki głównej. Ślad szczotki przy opuszczonej szczotce powinien mieć szerokość od 50 mm do 75 mm.

Po każdych 50 godzinach pracy maszyny obrócić szczotkę końcami, aby wydłużyć czas użytkowania szczotki i zwiększyć skuteczność zamiatania.

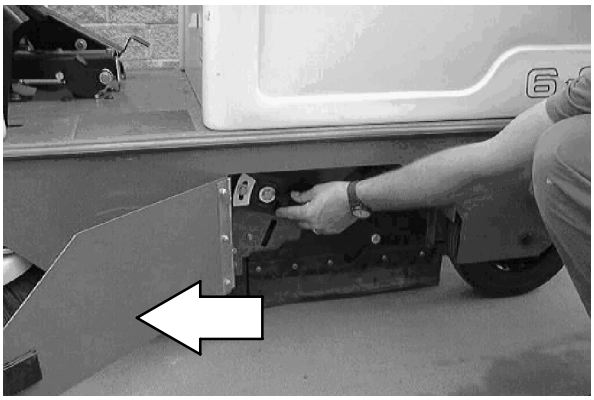
Wymienić szczotkę główną, jeśli długość jej szczeciny wynosi 25 mm.

WYMIANA SZCZOTKI GŁÓWNEJ

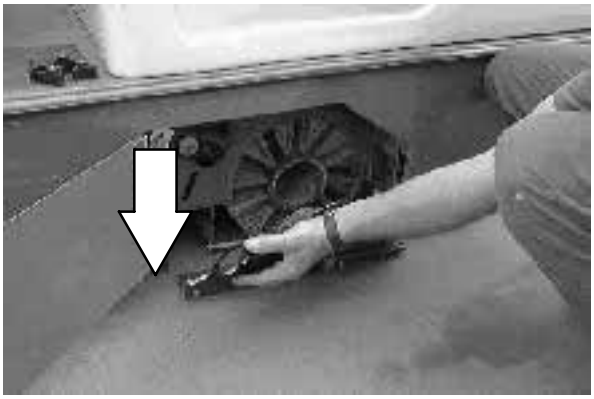
1. Zatrzymać maszynę, zaciągnąć hamulec postojowy i wyłączyć zasilanie maszyny.

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

2. Otworzyć lewe boczne drzwi dostępu do szczotki głównej.



3. Poluzować śrubę mocująca ramię koła pasowego i trzy inne mocujące obrzeże. Zdjąć zespół ramienia koła pasowego szczotki.



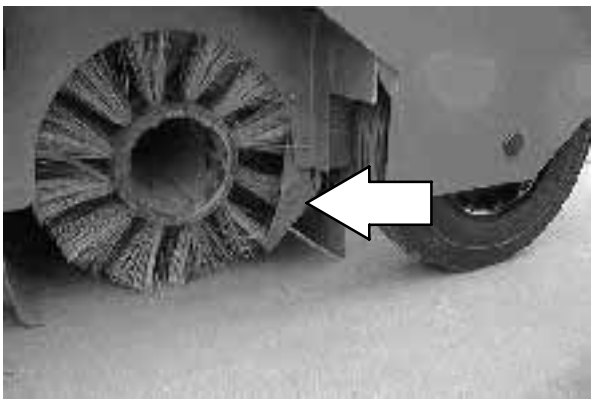
4. Chwycić szczotkę, ściągnąć z piasty i wyciągnąć z wnętrza komory szczotki.

5. Położyć nową albo obróconą końcami szczotkę na podłodze obok drzwi dostępu do szczotki głównej.

6. Nasunąć szczotkę na piastę. Obrócić szczotkę, aż zaskoczy na piastę napędową, następnie nasunąć całkowicie na piastę.

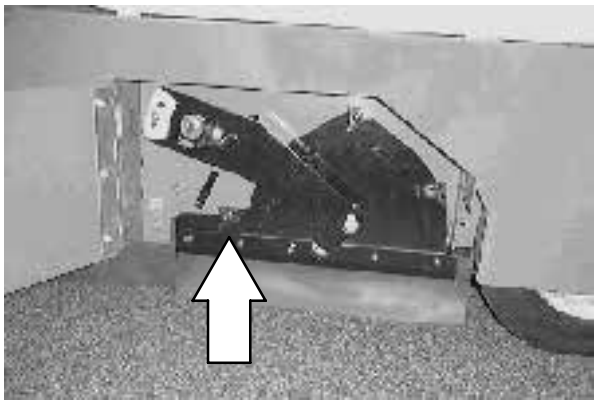
7. Sprawdzić, czy obrzeże recyrkulacji jest włożone pod ramę.

8. Nasunąć ramię koła pasowego szczotki głównej na szczotkę.



9. Umocować ramię koła pasowego na śrubach. Dociągnąć ręcznie śrubę mocującą.

10. Zamknąć drzwi dostępu do szczotki głównej.



SPRAWDZANIE I REGULACJA ŚLADU SZCZOTKI GŁÓWNEJ

1. Użyć w tym celu kredy (lub innego środka, który nie zwiewa się łatwo) na gładkiej, równej powierzchni podłogi.

2. Podnieść szczotkę boczną i szczotkę główną, i umieścić szczotkę główną nad rozsypaną kredą.

3. Uruchomić maszynę i opuścić szczotkę główną na 15 do 20 sekund, naciskając pedał hamulca, aby maszyna nie poruszała się.

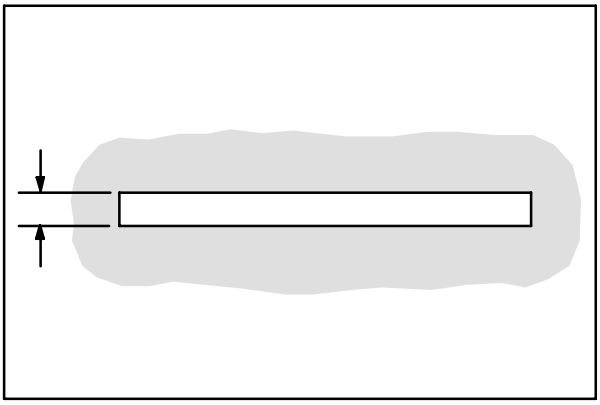
UWAGA: Jeśli nie jest dostępna kreda lub inny odpowiedni środek, należy pozwolić obracać się szczotkom na podłodze przez dwie minuty. Na podłodze pozostanie wypolerowany ślad.

4. Podnieść szczotkę główną.

5. Odjechać maszyną z miejsca testowania.

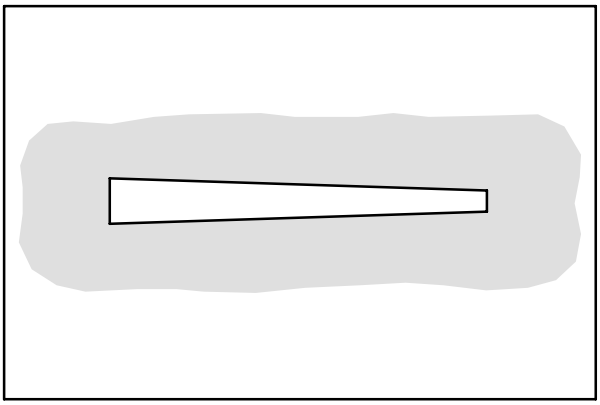
6. Zwrócić uwagę na szerokość śladu szczotki. Prawidłowa szerokość śladu szczotki wynosi 50 mm do 75 mm.

   Zbieżność szczotki jest ustawiona fabrycznie i nie wymaga regulacji, chyba że wymieniane są inne części systemu szczotki.



00582

Jeśli ślad szczotki głównej jest stożkowy i na jednym końcu węższy niż 15 mm w porównaniu z drugim, zbieżność szczotki należy wyregulować w następujący sposób:



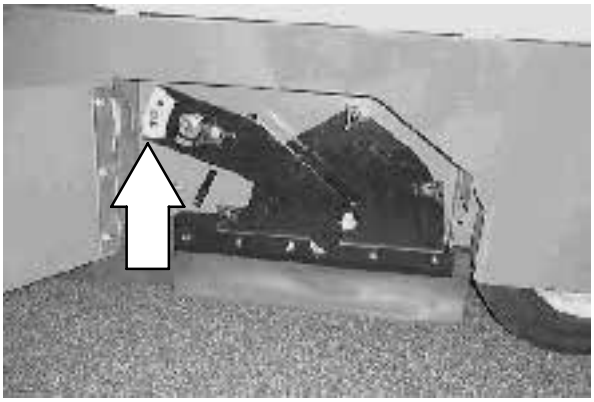
00601

A. Poluzować śrubę regulacyjną wspornika łożyska wałka szczotki i ramię koła pasowego zabezpieczające głowicę.

B. Pozwolić szczotce pracować przez około 30 sekund, aby ułożyła się.

C. Dociągnąć śrubę regulacyjną i śrubę ramienia koła pasowego.

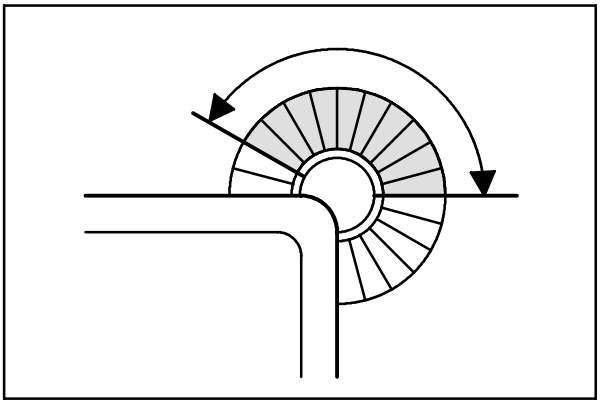
D. Sprawdzić ślad szczotki i w razie potrzeby wyregulować ponownie.



SZCZOTKA BOCZNA

Szczotka boczna zmiata śmiecie w kierunku szczotki głównej.

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

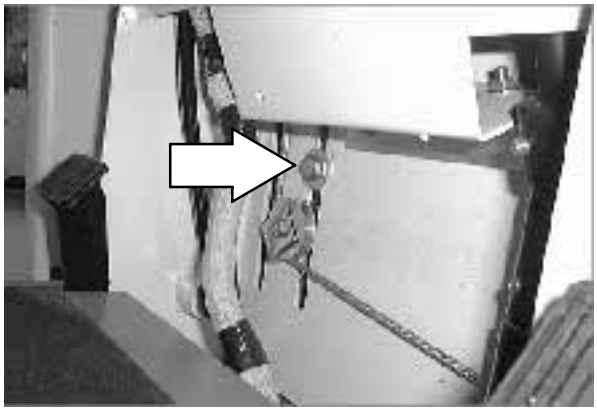


350327

Sprawdzić codziennie ślad szczotki bocznej. Szczecina szczotki bocznej w ruchu powinna dotykać do podłogi w pozycji wskazówek zegara o godzinie 10 i 15.

Szczotkę boczną należy wymienić, gdy pogorszy się jej efektywność zmiatania. Jako regułę wymiany można przyjąć długość szczeciny mniejszą niż 50 mm. Szczotka może wymagać szybszej wymiany, jeżeli zmiata się lekkie śmiecie lub gdy używa się szczotki z krótszą szczeciną do zmiatania cięższych odpadków.

Aby wyregulować ślad szczotki, poluzować śrubę z łbem sześciokątnym znajdującą się ponad kołem pasowym szczotki bocznej. Przesunąć wspornik mocujący koła pasowego w górę lub w dół, aby uzyskać prawidłowy ślad szczotki. Dociągnąć śrubę z łbem sześciokątnym.



WYMIANA SZCZOTKI BOCZNEJ

1. Zatrzymać maszynę, zaciągnąć hamulec postojowy i wyłączyć zasilanie maszyny.

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

2. Wyjąć do końca zawleczkę mocującą bocznej szczotki z wałka napędowego szczotki bocznej, pociągając za przytrzymywacz.

3. Zsunąć szczotkę boczną z wałka szczotki.

4. Nasunąć nową szczotkę boczną na wałek szczotki.

5. Przełożyć przetyczkę mocującą przez piastę i wałek bocznej szczotki.

6. Zabezpieczyć sworzeń, obcinając przytrzymywacz ponad końcem sworznia.

OSŁONA SZCZOTKI BOCZNEJ

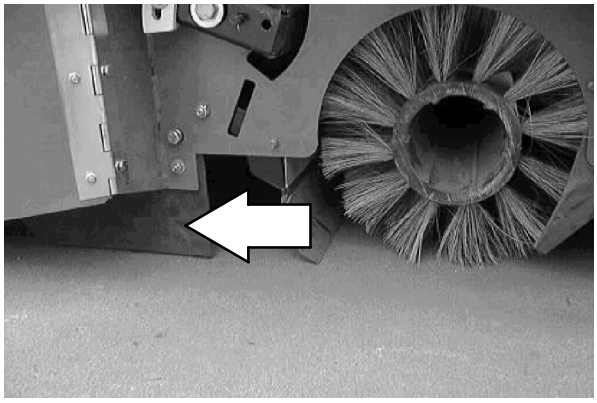
Sprawdzić, czy osłona szczotki bocznej nie jest uszkodzona lub zużyta po każdych 200 godzinach pracy maszyny. Wymienić osłonę, gdy jest zużyta.

OBRZEŻA I USZCZELKI

OBRZEŻA BOCZNE

Obrzeża boczne znajdują się po obu bokach maszyny przed przedziałem szczotki głównej. Obrzeża boczne powinny dochodzić do podłogi na odległość 5 mm.

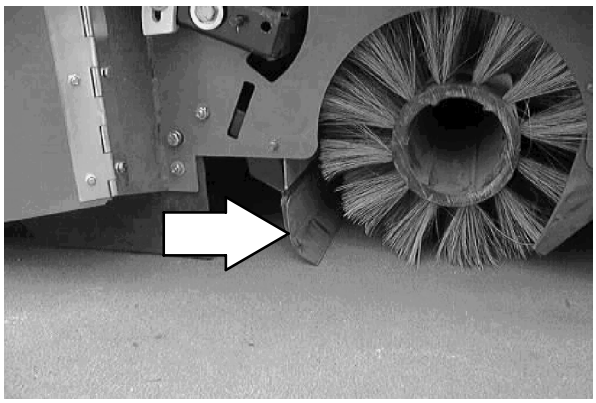
Sprawdzać codziennie, czy obrzeża nie są uszkodzone lub zużyte.



OBRZEŻE CHWYTNIKA DUŻYCH ODPADÓW

Obrzeże chwytnika dużych odpadów umieszczone jest z przodu wzdłuż szczotki głównej. Obrzeże jest unoszone i opuszczane za pomocą pedału chwytnika, umożliwiając wychwytywanie i zmiatanie dużych odpadów do pojemnika odpadów.

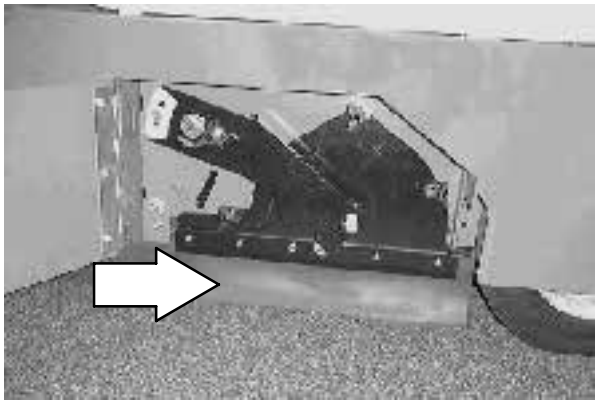
Sprawdzać codziennie, czy obrzeże nie jest uszkodzone lub zużyte.



BOCZNE OBRZEŻA RECYRKULACJI

Boczne obrzeża recyrkulacji znajdują się po obu bokach przedziału szczotki głównej. Obrzeża recyrkulacji powinny dochodzić do podłogi na odległość 5 mm.

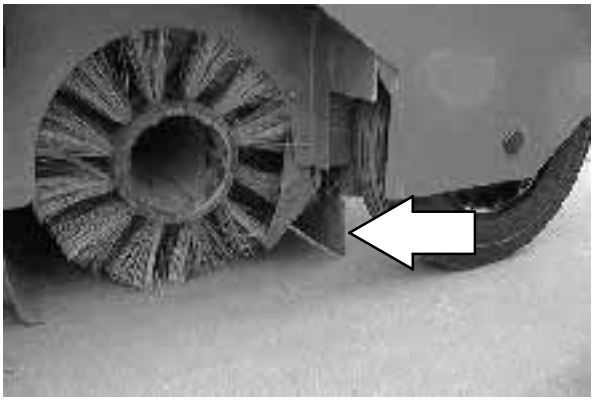
Sprawdzać codziennie, czy obrzeża nie są uszkodzone lub zużyte.



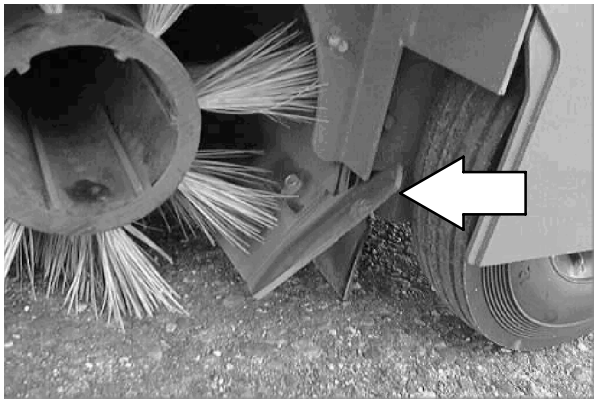
OBRZEŻA TYLNE

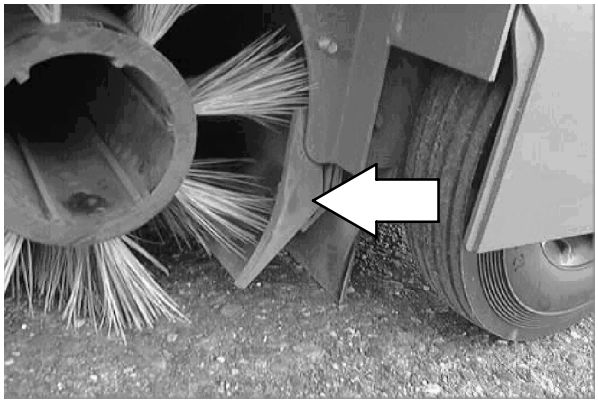
Dwa obrzeża tylne są umieszczone u dołu z tyłu przedziału szczotki. Obrzeże tylne powinno dochodzić do podłogi na odległość 5 mm. Obrzeże tylne recyrkulacji nie wymaga regulacji.

Sprawdzać codziennie, czy obrzeża nie są uszkodzone lub zużyte.



UWAGA: Przed założeniem drzwi szczotki obrzeże tylne recyrkulacji musi być włożone pomiędzy szczotkę a ramę maszyny, aby maszyna funkcjonowała poprawnie.



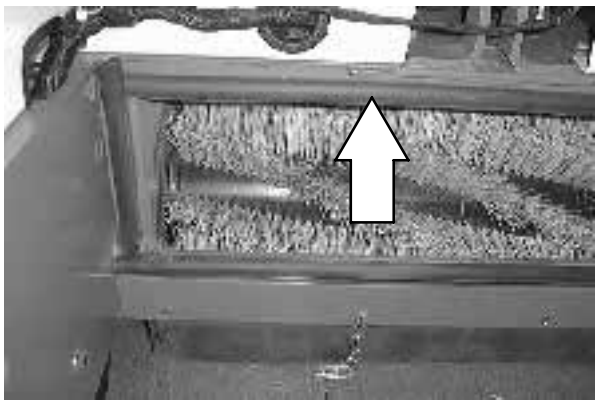


USZCZELKI POJEMNIKA ODPADÓW

Uszczelki pojemnika odpadów są założone wokół krawędzi otworu, pomiędzy szczotką główną a pojemnikiem. Pojemnik dociska do uszczelek, gdy jest w położeniu zamkniętym.

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

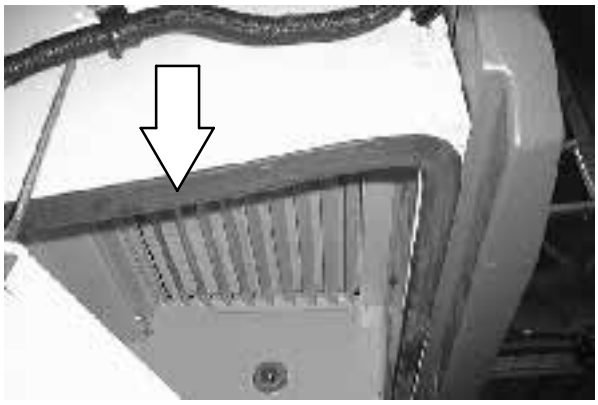
OSTRZEŻENIE: Podniesiony pojemnik może wypaść. Użyć rygla podpierającego pojemnik odpadów



USZCZELKA DRZWI POJEMNIKA ODPADÓW

Uszczelka drzwi pojemnika odpadów jest umieszczona u dołu pojemnika i uszczelnia drzwi, gdy są zamknięte.

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



USZCZELKA KRAWĘDZIOWA POJEMNIKA ODPADÓW

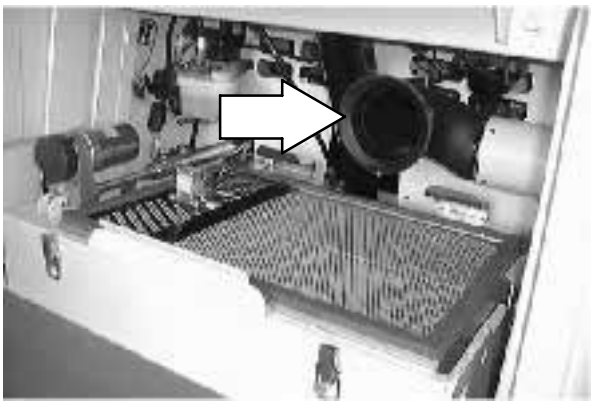
Uszczelka krawędziowa pojemnika odpadów jest umieszczona po wewnętrznej stronie tylnej krawędzi drzwi pojemnika odpadów i uszczelnia tylną krawędź drzwi.

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

USZCZELKA PODCIŚNIENIA

Uszczelka podciśnienia jest umieszczona za pojemnikiem odpadów i uszczelnia pokrywę filtru pojemnika odpadów, gdy pojemnik jest opuszczony.

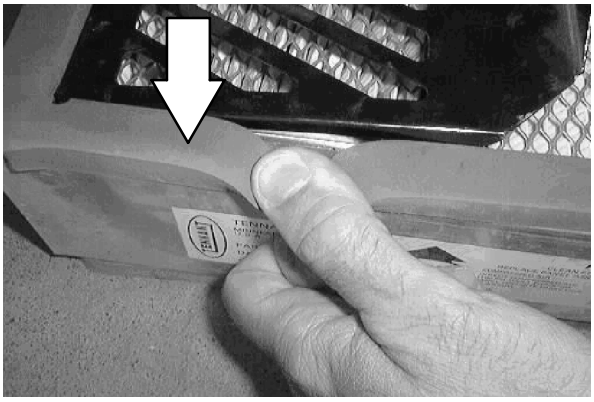
Co 100 godzin pracy należy sprawdzić, czy uszczelka nie jest uszkodzona lub zużyta.



USZCZELKI FILTRU POJEMNIKA ODPADÓW

Uszczelka filtru jest umieszczona wokół zewnętrznych krawędzi górnej i dolnej części filtru. Uszczelka filtru pojemnika odpadów uszczelnia filtr w przegrodzie filtru, gdy pokrywa filtru jest zamknięta.

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

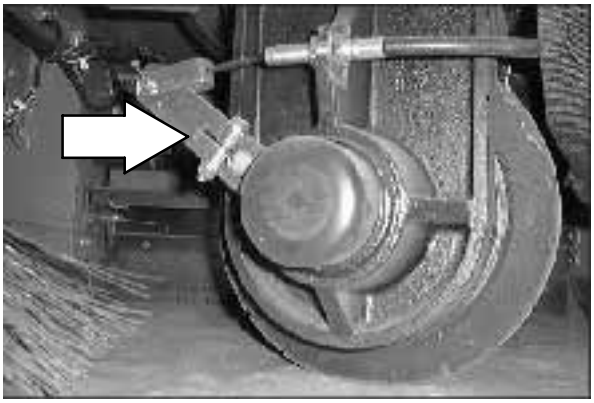


HAMULCE I OPONY

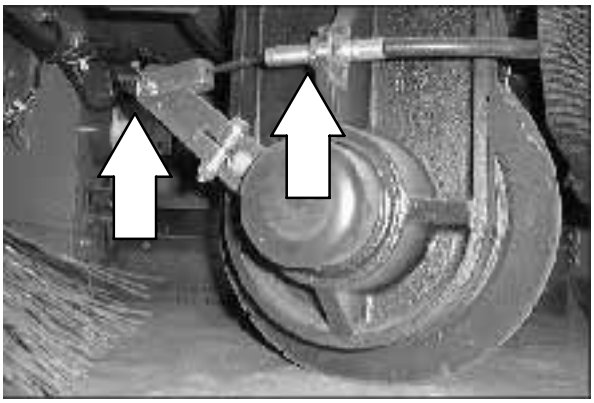
HAMULCE

Hamulec mechaniczny jest umieszczony na przednim kole maszyny. Hamulce uruchamiane są za pomocą pedału hamulca, drążków i linki.

Po każdych 200 godzinach pracy maszyny należy sprawdzić wyregulowanie hamulców. Jeśli hamulec nie reaguje dobrze na nacisk pedału, może wymagać wyregulowania.

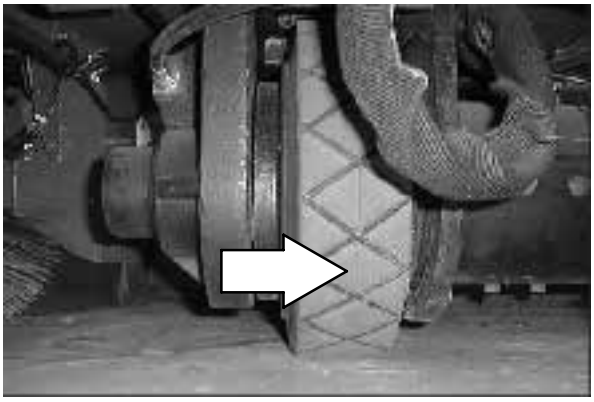


Wyregulować naciąg cięgła hamulca za pomocą nakrętki i dźwigni hamulca.

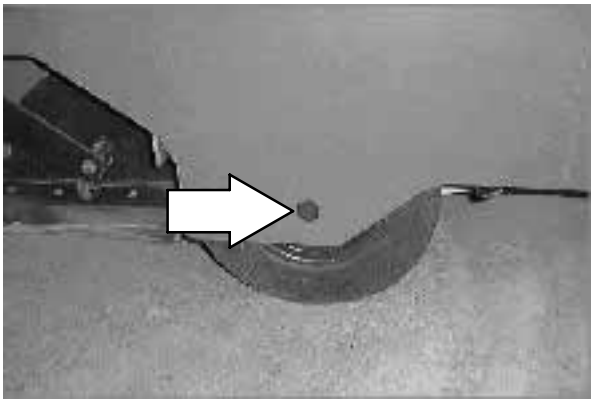


OPONY

Opony maszyny są lite. Co 100 godzin pracy należy sprawdzić, czy opony nie są uszkodzone lub zużyte.



Sprawdzić kluczem dynamometrycznym dociągnięcie osi tylnego koła po każdych 800 godzinach pracy maszyny. Właściwa siła dociągnięcia osi tylnego koła wynosi 22,4 Nm-28 Nm.



SILNIKI ELEKTRYCZNE

Szczotki węglowe silnika napędowego, silnika wentylatora i szczotek powinny być sprawdzane po każdych 800 godzinach pracy maszyny.

PCHANIE, HOLOWANIE I TRANSPORTOWANIE MASZYNY

PCHANIE LUB HOLOWANIE MASZYNY

Jeśli maszyna jest unieruchomiona, można ją pchać lub holować od przodu lub tyłu, ale łatwiejsze i bardziej stabilne jest holowanie od przodu.

Maszynę można popychać lub holować tylko na ***bardzo krótkie odległości*** i z szybkością nie przekraczającą 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.

TRANSPORTOWANIE MASZYNY

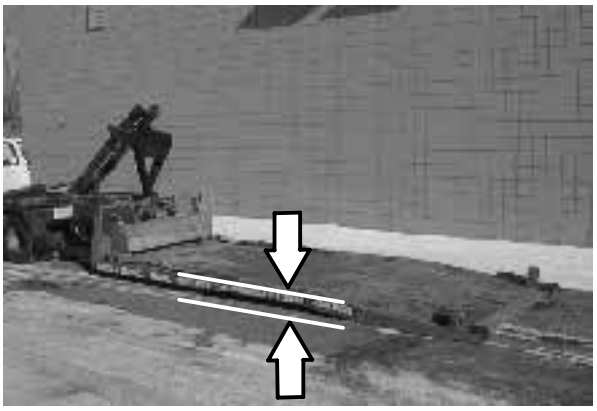
1. Umieścić maszynę przodem do strony załadunku na samochód ciężarowy lub przyczepę.

   DLA BEZPIECZEŃSTWA: skorzystać z ciężarówki lub przyczepy, które utrzymają ciężar maszyny;

UWAGA: Przed transportowaniem maszyny opróżnić pojemnik odpadów.

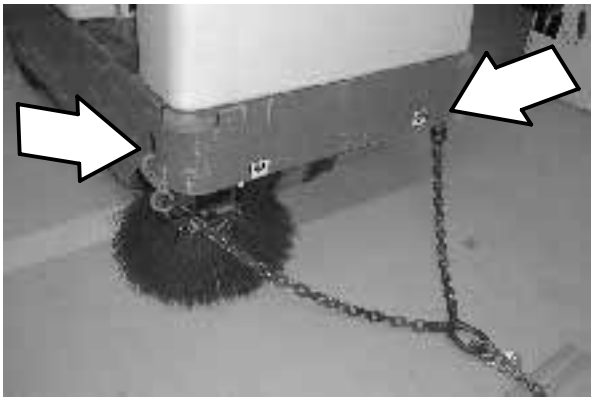
2. Jeśli platforma załadowcza nie jest pozioma lub znajduje się wyżej niż 380 mm ponad powierzchnią podłoża, należy do załadunku użyć wyciągu.

   Jeśli platforma załadowcza jest pozioma lub znajduje się niżej niż 380 mm ponad powierzchnią podłoża, można wjechać maszyną na samochód ciężarowy lub przyczepę.



3. Jeśli maszyna ma być podniesiona dźwigiem na samochód ciężarowy lub przyczepę, uwiązać łańcuchy do podnoszenia do otworów przeznaczonych do wiązania.

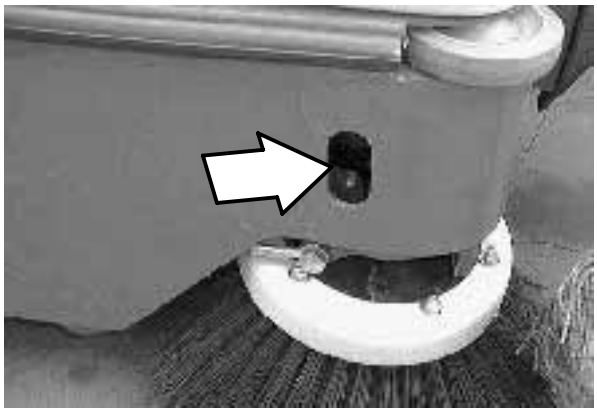
   DLA BEZPIECZEŃSTWA: Do załadunku maszyny na samochód ciężarowy lub przyczepę należy użyć wyciągu. Nie wjeżdżać maszyną na samochód ciężarowy lub przyczepę, chyba że platforma załadowcza jest pozioma ORAZ wysokość platformy załadowczej jest nie wyższa niż 380 mm, licząc od podłoża.



4. Umieścić maszynę możliwie najdalej na samochodzie ciężarowym lub przyczepie. Jeśli maszyna zaczyna schodzić z linii środkowej samochodu ciężarowego lub przyczepy, należy zatrzymać się i obrócić koło kierownicy tak, aby naprowadzić maszynę na środek.

5. Zaciągnąć hamulec postojowy i zablokować koła maszyny. Przed rozpoczęciem transportu uwiązać dołem maszynę do samochodu ciężarowego lub przyczepy.

   Miejscami dolnego wiązania z przodu są otwory z przodu ramy maszyny.



   Tylne miejsca dolnego wiązania to otwory po bokach ramy maszyny znajdujące się w pobliżu tylnego zderzaka.

6. Jeśli platforma załadowcza nie jest pozioma lub znajduje się wyżej niż 380 mm ponad powierzchnią podłoża, należy do rozładunku użyć wyciągu.

   Jeśli platforma załadowcza jest pozioma lub znajduje się niżej niż 380 mm ponad powierzchnią podłoża, można zjechać maszyną z samochodu ciężarowego lub przyczepy.

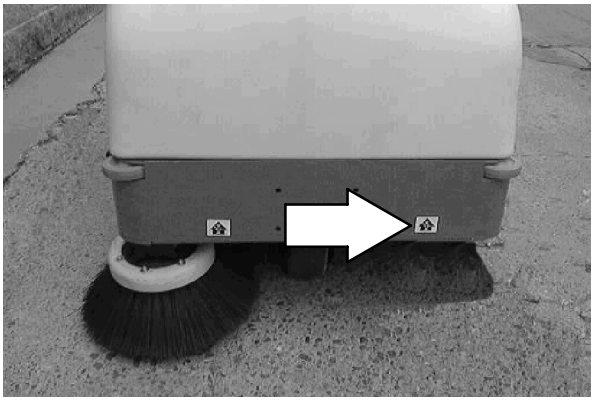
   DLA BEZPIECZEŃSTWA: Do rozładunku maszyny z samochodu ciężarowego lub przyczepy należy użyć wyciągu. Nie zjeżdżać maszyną z samochodu ciężarowego lub przyczepy, chyba że platforma załadowcza jest pozioma ORAZ wysokość platformy załadowczej jest nie wyższa niż 380 mm, licząc od podłoża.

PODNOSZENIE MASZYNY

Przed podnoszeniem maszyny podnośnikiem opróżnić pojemnik odpadów. Maszynę należy podnosić do serwisowania w wyznaczonych do tego miejscach. Należy użyć podnośnika lub wyciągu, który utrzyma ciężar maszyny. Przed podniesieniem maszyny należy zawsze ją zatrzymać na płaskiej, równej powierzchni i zablokować opony.

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

Miejscami przeznaczonymi do podnoszenia maszyny od przodu są płaskie dolne krawędzie przedniej ramy maszyny.



Miejscami do podnoszenia maszyny z tyłu są rogi tylnej ramy.

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Podczas serwisowania maszyny należy zablokować koła maszyny przed jej podniesieniem.

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Podczas serwisowania maszyny podnosić ją w oznaczonych miejscach. Maszynę należy podnosić za pomocą podnośnika.

PRZECHOWYWANIE MASZYNY

Przed przechowywaniem maszyny przez dłuższy czas należy poddać ją serwisowaniu, aby zapobiec powstaniu rdzy i innych zanieczyszczeń. Skontaktować się z przedstawicielem serwisu firmy Tennant

SPECYFIKACJE

OGÓLNE WYMIARY/POJEMNOŚCI MASZYNY

Element	Wymiar/pojemność
Długość	1956 mm
Szerokość	1070 mm
Szerokość wraz ze szczotką boczną	1120 mm
Wysokość	1440 mm
Wysokość z osłoną górną	2045 mm
Rozstaw kół	94 mm
Rozstaw osi	97 mm
Średnica szczotki głównej do zamiatania	203 mm
Długość szczotki głównej	711 mm
Średnica szczotki bocznej	520 mm
Szerokość ścieżki zamiatania	711 mm
Szerokość ścieżki zamiatania z jedną szczotką boczną	1070 mm
Szerokość ścieżki zamiatania z dwoma szczotkami bocznymi	1400 mm
Szerokość ścieżki zamiatania szczotki głównej	65 mm
Ładowność pojemnika odpadów	135 kg
Pojemność pojemnika odpadów	125 L
Powierzchnia filtru pyłu	4,6 m kwadr.
Minimalna wysokość sufitu w pomieszczeniu, w którym następuje opróżnianie pojemnika	2286 mm
Poziom hałasu ciągły	68 ± 1 dB(A)
Poziom hałasu szczytowy	80 ± 1 dB(C)
Poziom wibracji nie przekracza	2,5 m/s^2
Ciężar brutto	934 kg

OGÓLNA WYDAJNOŚĆ MASZYNY

Element	Wielkość
Maksymalna szybkość do przodu	9,7 km/godz
Maksymalna szybkość do tyłu	4,8 km/godz
Minimalna szerokość nawrotu	2095 mm
Minimalny promień skrętu w lewo	1400 mm
Minimalny promień skrętu w prawo	1400 mm
Maksymalne wzniesienie powierzchni przy pustym pojemniku odpadów	10°/18%
Maksymalne wzniesienie powierzchni przy pełnym pojemniku odpadów	6°/11%

TYP ZASILANIA

Typ	Ilość	Napięcie (V)	Nominalna wartość Ah	Ciężar
Akumulatory	6	6	220 Ah	177 kg
	6	6	235 Ah	177 kg
	6	6	335 Ah	310 kg

Typ	Zastosowanie	Napięcie prądu stałego (V)	kW (hp)
Silniki elektryczne	Napęd	36	1,1 kW
	Szczotka szorująca (główna)	36	0,68 kW
	Wentylator odsysania	36	0,56 kW

Typ	Napięcie prądu stałego (V)	A	Hz	Faza	Napięcie prądu zmiennego (V)
Ładowarka akumulatorów	36	20	60	1	240

UKŁAD KIEROWNICZY

Typ	Wspomaganie	Kierowanie awaryjne
Koło przednie, ręcznie	Ręcznie	Ręczne

UKŁAD HYDRAULICZNY

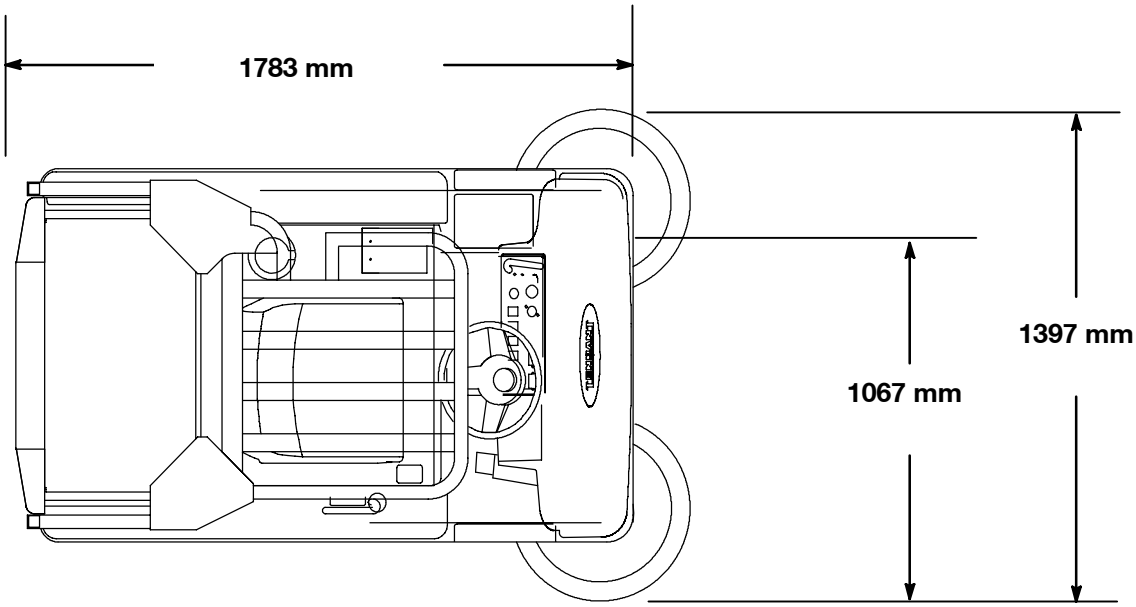
System	Pojemność	Rodzaj płynu
Zbiornik płynu hydraulicznego	0,53 L	TENNANT nr części 65870
Układ hydrauliczny całkowicie	1,4 L	

UKŁAD HAMULCOWY

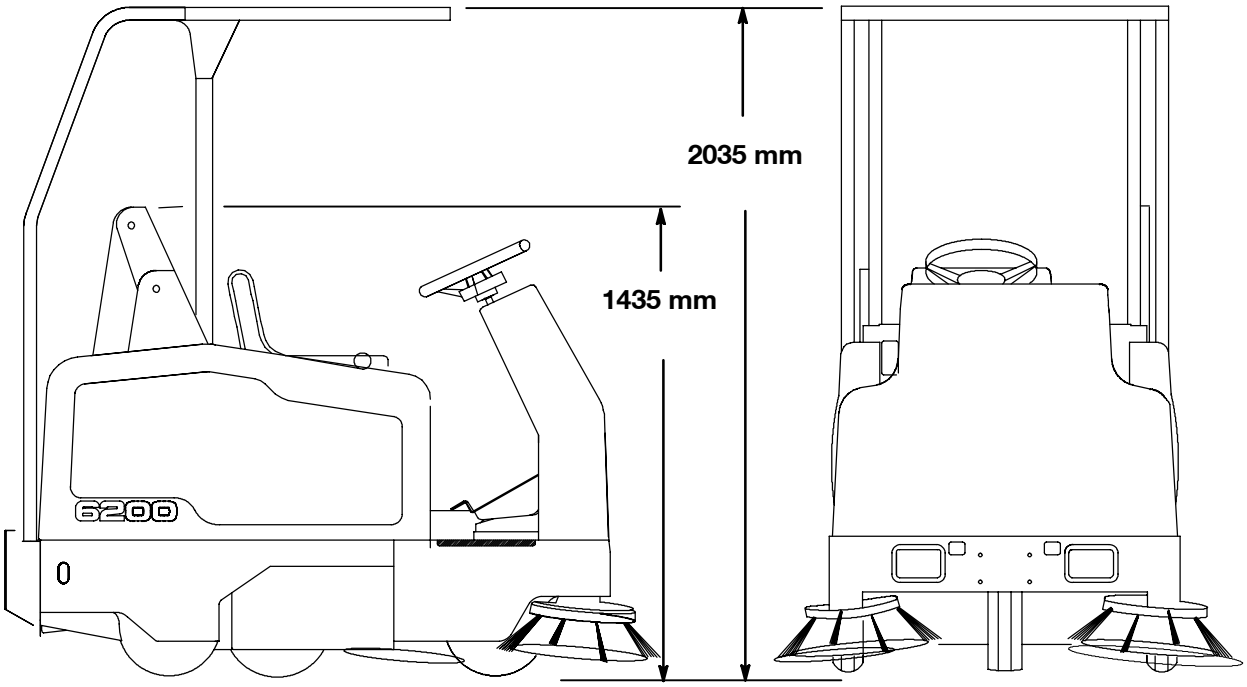
Typ	Obsługa
Hamulce serwisowe	Hamulec mechaniczny tarczowy (1), na przednie koło, uruchamiany cięgłem
Hamulec postojowy	Wykorzystuje hamulce serwisowe, uruchamiany cięgłem

OPONY

Lokalizacja	Typ	Rozmiar
Przód (1)	Lane	102 x 305 mm
Tylne (2)	Lane	76 x 305 mm



WIDOK Z GÓRY



WIDOK Z BOKU

WIDOK Z PRZODU

352945

WYMIARY MASZYNY