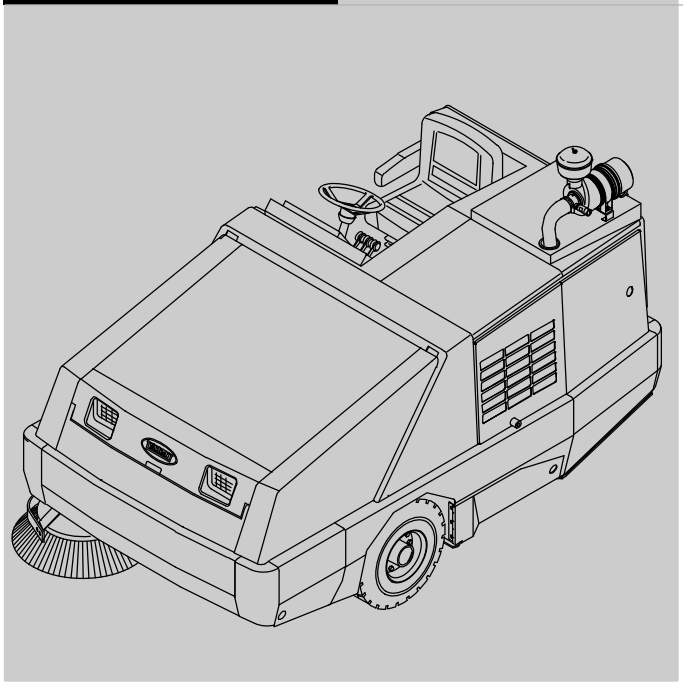
800

(Kubota 4F/Stage V Diesel)

(NS/ 008015-)



Instrukcja obsługi
Polski (PL)
zamiatarki

Tennant *True*t *Części i dostawy*

Europe

Najnowsza instrukcja dotycząca części oraz instrukcje obsługi w innych językach są dostępne pod adresem:

www.tennantco.com/manuals

9015998
Wer. 05 (10-2019)

WSTĘP

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

Przed rozpoczęciem obsługi i konserwacji urządzenia należy dokładnie przeczytać niniejszy podręcznik.

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

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

OCHRONA ŚRODOWISKA

Prosimy o usuwanie materiałów opakowań i zużytych elementów maszyny, np. akumulatorów i płynów, w sposób przyjazny dla środowiska, zgodnie z lokalnymi przepisami o usuwaniu odpadów.

Zawsze należy pamiętać o recyklingu.

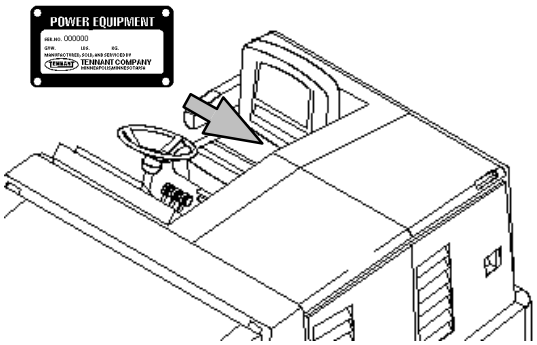
DANE MASZYNY

Prosimy wpisać datę instalacji do późniejszego wykorzystania.

Nr modelu — _____

Nr seryjny — _____

Data instalacji — _____



PRZEZNACZENIE

Model 800 jest samojezdną maszyną przemysłową przeznaczoną do zamiatania twardych powierzchni (betonowych, asfaltowych, kamiennych, syntetycznych itp.). Zazwyczaj znajduje zastosowanie w magazynach przemysłowych, obiektach produkcyjnych, obiektach dystrybucyjnych, centrach kongresowych, terminalach transportowych, a także na stadionach, arenach, parkingach i placach budów. Maszyny nie należy używać na gruncie, trawie, sztucznej murawie ani powierzchniach pokrytych dywanami. Z maszyny można korzystać na otwartym powietrzu, a także w pomieszczeniach po zapewnieniu odpowiedniej wentylacji. Z maszyny należy korzystać wyłącznie w sposób opisany w niniejszym podręczniku operatora.

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

Dane techniczne i numery części mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Oryginalne instrukcje Copyright E 2017, 2019 TENNANT, Wydrukowano w USA

SPIS TREŚCI

Strona

Ważne Informacje Dotyczące Bezpieczeństwa - Należy Zachować Niniejszą Instrukcj„ 3
Obsługa 7
Podzespoły Maszyny 7
Elementy Kontrolne I Sterujące 8
Znaczenie Symboli 9
Zasada Działania Elementów Sterujących . 11
Pedał Zmiany Kierunku 11
Pedał Hamulca 11
Pedał Hamulca Postojowego 11
Uchwyt Odchylania Kolumny Kierownicy 12
Pokr„tło Regulacji Szczotki Głównej . . . 12
Pokr„tło Regulacji Szczotki Bocznej . . . 12
Przycisk Klaksonu 12
Lampka Wskaźnika Ładowania 13
Lampka Ciśnienia Oleju W Silniku 13
Lampka Temperatury Wody Silnika . . . 13
Lampka Temperatury Pojemnika Odpadów − Thermo Sentry 13
Lampka Przerwania Pracy Szczotki Głównej 14
Lampka Zatkania Filtra Pyłu 14
Lampka Drzwi Pojemnika Odpadów (Opcja) 14
Lampka Świecy Żarowej 14
Lampka Zatkania Filtra Hydraulicznego 15
Wskaźnik Poziomu Paliwa 15
Licznik Godzinowy 15
Przełącznik Świateł 15
Przełącznik Światła Ostrzegawczego (Opcja) 16
Przełącznik Wytrząsacza Filtra 16
Przełącznik Wentylatora Odsysania . . . 16
Edm (Moduł Wyświetlacza Silnika) 17
Regulacja Pr„dkości (Obrotowej) Silnika 17
Wskaźnik Hamulca Postojowego 17
Fotel Operatora 18
Pasy Bezpieczeństwa (Opcja) 18
Wspornik Fotela 18
Przełącznik Wycieraczki Przedniej Szyby (Opcja) 19
Przełącznik Lampy Kabiny (Opcja) 19
Gałka Nagrzewnicy (Opcja) 19
Przełącznik Szybkości Wentylatora (Opcja) 19
Przełącznik Klimatyzatora (Opcja) 20
Wywietrzniki Kabiny (Opcja) 20
Informacje O Szczotkach 21
Jak Działa Maszyna 21
Lista Kontrolna Czynności Przed Uruchomieniem 22
Uruchamianie Maszyny 23
Wyłączanie Maszyny 24
Podczas Obsługi Maszyny 25
Zmiatanie 26
Zatrzymywanie Zmiatania 27
Opróżnianie Pojemnika Odpadów 28
Używanie Rygla Podpierającego Pojemnik Odpadów 30
Zwalnianie Rygla Podpierającego Pojemnik Odpadów 31

Strona

Opcje 32
System Odsysania Z Trudno Dost„ pnych Miejsc 32
System Filtra Regeneracyjnego (Rfs) . . 35
Wykrywanie I Usuwanie Usterek W Maszynie 36
Onserwacja 37
Harmonogram Konserwacji 37
Smarowanie 41
Suport Tylnego Koła 41
Łożyska Kół Przednich 41
Sworznie Szczotki Bocznej 41
Regulacja Szczotki Głównej 41
Układ Hydrauliczny 42
Zbiornik Płynu Hydraulicznego 42
Płyn Hydrauliczny 43
Przewody Hydrauliczne 43
Silnik 44
Olej Silnikowy 44
Układ Chłodzenia 44
Pasek Silnika 45
Pasek Klimatyzatora (Opcja) 45
Usuwanie Wody Z Odwadniacza Paliwa 46
Przewody Paliwowe 46
Zastrzykiwanie Paliwa 46
Filtr Paliwa 47
Wkład Oddzielacza Oleju 47
Zawór Pcv (Wentylacji Skrzyni Korbowej) 47
Chłodnica Układu Egr (Recyrkulacji Spalin) 48
Dpf (Filtr Cząstek Stałych) 48
Kolektor Wydechowy 48
Turbospr„żarka 49
Luz Zaworu 49
Przewody Dolotowe Powietrza 49
Wskaźnik Filtra Powietrza 50
Zespół Filtra Powietrza 50
Regeneracja Dpf (Filtra Cząstek Stałych) 51
Powiadomienia Dotyczące Dpf (Filtra Cząstek Stałych) 52
Ikony Stanu Dpf (Filtra Cząstek Stałych) 54
Rozpocz„cie Regeneracji Podczas Zamiatania 54
Rozpocz„cie Regeneracji Podczas Postoju 55
Akumulator 58
Wyłączniki Obwodów 58
Pojemnik Odpadów 59
Wyjmowanie Lub Wymiana Filtra Pyłu Pojemnika Odpadów 59
Czyszczenie Filtra Pyłu Pojemnika Odpadów 60
Thermo Sentry 60

Strona
Szczotka Główna 61
Wymiana Lub Obrócenie Szczotek Szorujących 61
Sprawdzanie / Regulacja Śladu Szczotki Głównej 62
Regulacja Szerokości Śladu Szczotki Głównej 63
Regulacja Stożkowatości Śladu Szczotki Głównej 63
Szczotka(Ki) Boczna(E) 64
Wymiana Szczotki Bocznej 64
Regulacja Śladu Szczotki Bocznej 64
Obrzeża I Uszczelki 65
Obrzeża Kraw„dziowe Pojemnika Odpadów 65
Obrzeże Boczne Pojemnika Odpadów . 65
Obrzeża Przedziału Szczotki 65
Obrzeża Tylne 65
Uszczelki Drzwi Szczotki 66
Uszczelka Przeciwpyłowa Pojemnika Odpadów 66
Uszczelki Pojemnika Odpadów 66
Uszczelki Drzwi Pojemnika Odpadów . . 66
Uszczelka Wentylatora Odsysania Pojemnika Odpadów 67
Uszczelka Pokrywy Pojemnika Odpadów 67
Hamulce I Opony 68
Hamulce Serwisowe 68
Hamulec Postojowy 68
Opony 68
Koła Przednie/Tylne 68
Silnik Nap„dowy 69
Filtr Klimatyzatora (Opcja) 69
Pchanie, Holowanie I Transport Maszyny . 70
Pchanie Lub Holowanie Maszyny 70
Transportowanie Maszyny 71
Podnoszenie Maszyny 73
Informacje Dotyczące Przechowywania . . . 73
Dane Techniczne 74
Ogólna Wydajność Maszyny 75
Typ Zasilania 75
Układ Kierowniczy 75
Układ Hydrauliczny 75
Układ Hamulcowy 76
Opony 76
Wymiary Maszyny 76

WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA — NALEŻY ZACHOWAĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJ„

W niniejszym podręczniku stosuje się następujące uwagi dotyczące bezpieczeństwa zgodnie z ich opisami:

OSTRZEŻENIE: Ostrzeżenie o zagrożeniu lub niebezpiecznych praktykach, które mogą spowodowa– obrażenia na ciele lub śmierć.

BEZPIECZEŃSTWO: Działania, które należy wykonać, aby w sposób bezpieczny użytkować urządzenie.

Poniższe informacje dotyczą potencjalnych zagrożeń dla operatora. Należy zapoznać się z sytuacjami, w których mogą zaistnieć te warunki. Należy zlokalizować położenie wszystkich urządzeń zabezpieczających w maszynie. Natychmiast zgłaszać wszelkie uszkodzenia maszyny lub jej nieprawidłowe działanie.

OSTRZEŻENIE: Pasek i wentylator są w ruchu. Nie zbliżać się.

OSTRZEŻENIE: Maszyna może emitować nadmierny hałas. Skutkiem może być utrata słuchu. Stosować ochronę słuchu.

OSTRZEŻENIE: Silnik wydziela toksyczne spaliny. Mogą one spowodować obrażenia ciała lub śmierć. Zapewnić odpowiednią wentylację.

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

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

OSTRZEŻENIE: Niebezpieczeństwo poparzenia. Gorąca powierzchnia. NIE dotykać.

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

BEZPIECZEŃSTWO:

1. Nie wolno obsługiwać maszyny:
   - Bez przeszkolenia i posiadania specjalnych uprawnień.
   - Bez uprzedniego przeczytania i zrozumienia niniejszego podręcznika.
   - Pod wpływem alkoholu lub narkotyków.
   - W trakcie korzystania z telefonu komórkowego lub innego rodzaju urządzeń elektronicznych.
   - W stanie fizycznym lub umysłowym uniemożliwiającym postępowanie zgodnie z instrukcjami obsługi.
   - Jeśli nie znajduje się ona we właściwym stanie.
   - Bez założonych filtrów.
   - W miejscach, w których występują łatwopalne opary/ciecze lub pyły.
   - W miejscach, które są zbyt ciemne, aby wyraźnie widzieć elementy sterowania lub bezpiecznie obsługiwać maszynę bez włączonych świateł roboczych lub przednich.
   - W miejscach zagrożonych spadającymi obiektami, chyba że maszyna jest wyposażona w daszek ochronny.

2. Przed uruchomieniem maszyny należy wykonać następujące czynności:
   - Sprawdzić szczelność maszyny.
   - nie dopuszczać do otwartego ognia i iskier w obszarze tankowania maszyny.
   - Sprawdzić, czy wszystkie urządzenia zabezpieczające są na właściwych miejscach i działają prawidłowo.
   - sprawdzić prawidłowe działanie hamulców i układu kierowniczego.
   - Wyregulować fotel i zapiąć pas bezpieczeństwa (jeśli jest na wyposażeniu).

3. Podczas 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:
   - Z maszyny należy korzystać wyłącznie zgodnie z jej przeznaczeniem, w sposób opisany w niniejszym podręczniku.
   - Nie zbierać palących się lub tlących się odpadków, takich jak papierosy, zapałki lub popielniczki.
   - Powierzchnie nachylone i śliskie polerować powoli.
   - Nie zamiatać powierzchni o nachyleniu powyżej 15%, nie przewozić po terenie o nachyleniu powyżej 15%.
   - użyć hamulca do zatrzymania maszyny.

- Zmniejszać prędkość ruchu przy zawracaniu.
- Podczas ruchu maszyny wszystkie części ciała operatora muszą się znajdować wewnątrz przedziału operatora.
- Zachowywać ostrożność podczas cofania.
- poruszać się ostrożnie maszyną, gdy uniesiony jest pojemnik odpadów.
- Podczas używania maszyny na wzniesieniu, nie należy podnosić pojemnika odpadów.
- przed podniesieniem pojemnika upewnić się, że jest na to dostateczna ilość miejsca.
- W pobliże maszyny nie dopuszczać dzieci i osób postronnych.
- Nie przewozić pasażerów na maszynie.
- Zawsze stosować się do zasad bezpieczeństwa i ruchu.
- Natychmiast zgłaszać przypadki awarii lub nieprawidłowej pracy maszyny.

5. Przed pozostawieniem maszyny na pewien czas lub przed jej serwisowaniem należy wykonać następujące czynności:
   - Nie parkować maszyny w pobliżu palnych materiałów, pyłów, gazów ani cieczy.
   - Zatrzymać maszynę na równej powierzchni.
   - Włączyć hamulec postojowy.
   - Wyłączyć maszynę i wyjąć kluczyk.

6. Przed włączeniem funkcji aktywnej regeneracji podczas postoju należy:
   - Zatrzymać maszynę na równym podłożu, w dobrze wentylowanym i otwartym miejscu.
   - Zaparkować maszynę w miejscu o niewielkim ruchu, z dala od pieszych oraz innych urządzeń.
   - Nie parkować maszyny w pobliżu palnych materiałów, pyłów, gazów ani cieczy. Nie parkować maszyny w pomieszczeniach ani miejscach zamkniętych.
   - Włączyć hamulec postojowy.
   - Nie pozostawiać maszyny bez nadzoru.

7. Podczas serwisowania maszyny należy przestrzegać następujących zaleceń:
   - Wszystkie prace wykonywać przy odpowiednim oświetleniu i dobrej widoczności.
   - Nie dotykać ruchomych części maszyny. Nie nosić luźnej odzieży ani biżuterii, **związać długie włosy**.
   - Przed podniesieniem maszyny należy zablokować koła.
   - Maszynę należy podnosić, chwytając ją tylko w wyznaczonych miejscach. Podeprzeć maszynę za pomocą podnośnika.
   - Należy użyć podnośnika lub wyciągu, który utrzyma ciężar maszyny.
   - Nie polewać ani nie spłukiwać maszyny w pobliżu urządzeń elektrycznych.
   - Przed rozpoczęciem pracy należy odłączyć przewody od akumulatorów.
   - Należy unikać bezpośredniego kontaktu z kwasem akumulatorowym.
   - unikać kontaktu z płynem chłodniczym silnika.
   - Nie zdejmować korka chłodnicy, gdy silnik jest gorący.
   - odczekać, aż silnik ostygnie.
   - otwarty płomień i iskry trzymać w bezpiecznej odległości od przewodów paliwa. Pomieszczenie powinno być dobrze wentylowane.
   - Użyć kartonu do zlokalizowania nieszczelności układu hydraulicznego pod ciśnieniem.
   - Wszelkie naprawy muszą być wykonywane przez wykwalifikowanego mechanika serwisowego.
   - Nie wolno wykonywać żadnych modyfikacji maszyny.
   - Należy używać części zamiennych dostarczanych przez firmę Tennant lub przez nią zalecanych.
   - Używać środków ochrony osobistej zgodnie z potrzebami oraz gdy podano takie zalecenie w niniejszym podręczniku.

Dla bezpieczeństwa: stosować ochronę słuchu.

Dla bezpieczeństwa: stosować rękawice ochronne.

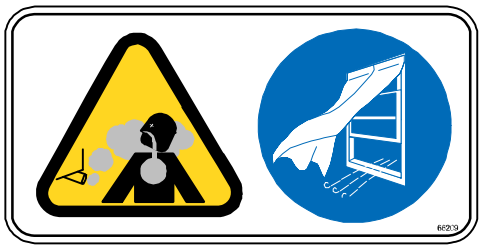
Dla bezpieczeństwa: stosować ochronę oczu.

Dla bezpieczeństwa: stosować maskę przeciwpyłową.

8. Podczas załadunku/rozładunku maszyny z ciężarówki lub przyczepy należy przestrzegać następujących zaleceń:
   - Opróżnić pojemnik na odpady przed załadowaniem maszyny.
   - Użyć rampy, samochodu lub przyczepy, które utrzymają ciężar maszyny wraz z operatorem.
   - Nie ładować/rozładowywać przy nachyleniu terenu przekraczającym 27%.
   - 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.
   - Wyłączyć maszynę i wyjąć kluczyk.
   - Po załadunku zaciągnąć hamulec postojowy maszyny.
   - Zablokować koła maszyny.
   - Przywiązać maszynę do samochodu lub przyczepy.

Na maszynie umieszczono w odpowiednich miejscach etykiety bezpieczeństwa. Wymienić uszkodzone etykiety

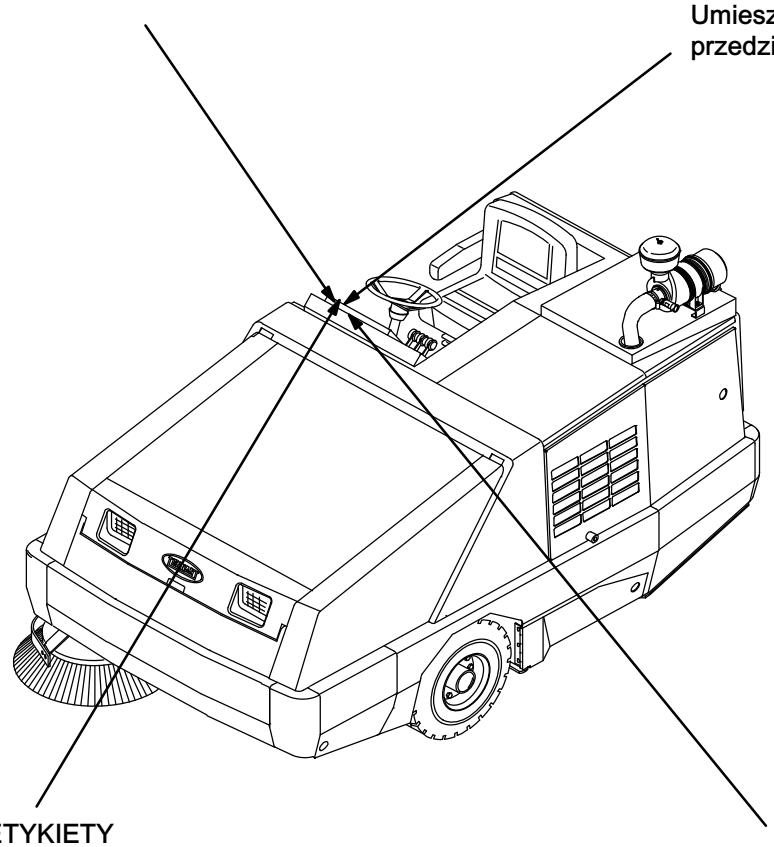
ETYKIETA OSTRZEGAWCZA — Silnik wydziela toksyczne spaliny. Mogą one spowodowa– obrażenia ciała lub śmier–. Zapewni– odpowiednią wentylację.



Umieszczone na pulpicie przedziału operatora.

ETYKIETA OSTRZEGAWCZA — Maszyna może emitować nadmierny hałas. Skutkiem może być utrata słuchu. Stosować ochronę słuchu.

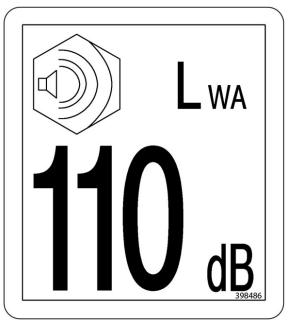
Umieszczone na pulpicie przedziału operatora.



DOTYCZY ETYKIETY BEZPIECZEŃSTWA — Przed uruchomieniem maszyny należy zapozna– się z podręcznikiem.

Umieszczone na pulpicie przedziału operatora.

ETYKIETA DOTYCZĄCA POZIOMU HAŁASU



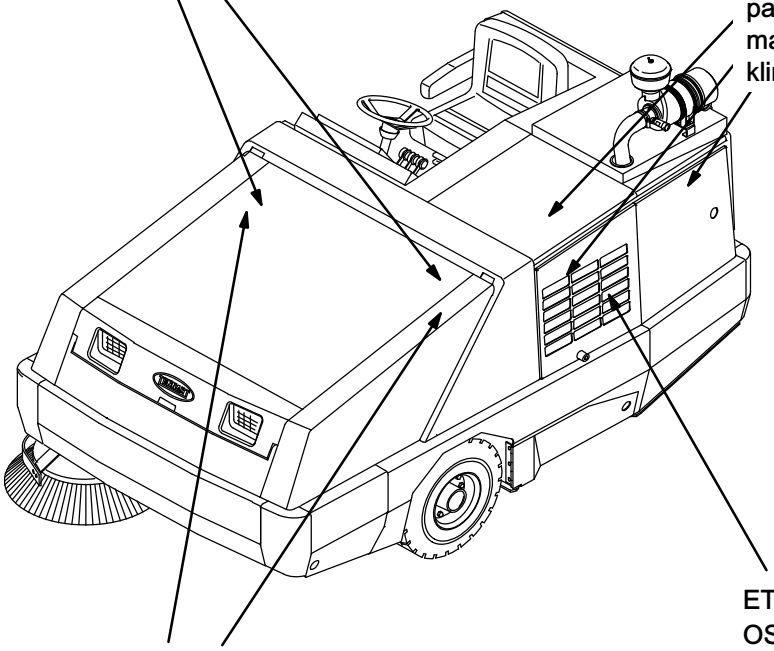
Umieszczone na pulpicie przedziału operatora.

ETYKIETA OSTRZEGAWCZA — Ramię podnośnika może ścisną–. Przebywa– w bezpiecznej odległości od ramienia.

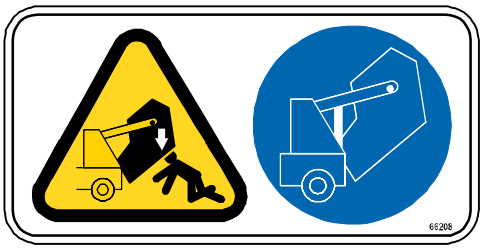
Umieszczona na obu ramionach podnośnika.

ETYKIETA OSTRZEGAWCZA — Pasek i wentylator są elementami ruchomymi. Zachowa– bezpieczną odległoś–.

Umieszczone na osłonie paska alternatora, pokrywie górnej silnika, suporcie pokrywy górnej oraz osłonie paska klimatyzatora (jeżeli maszyna jest wyposażona w klimatyzator).



ETYKIETA OSTRZEGAWCZA — Podniesiony pojemnik odpadów może opaś–. Uży– rygla podpierającego pojemnik odpadów



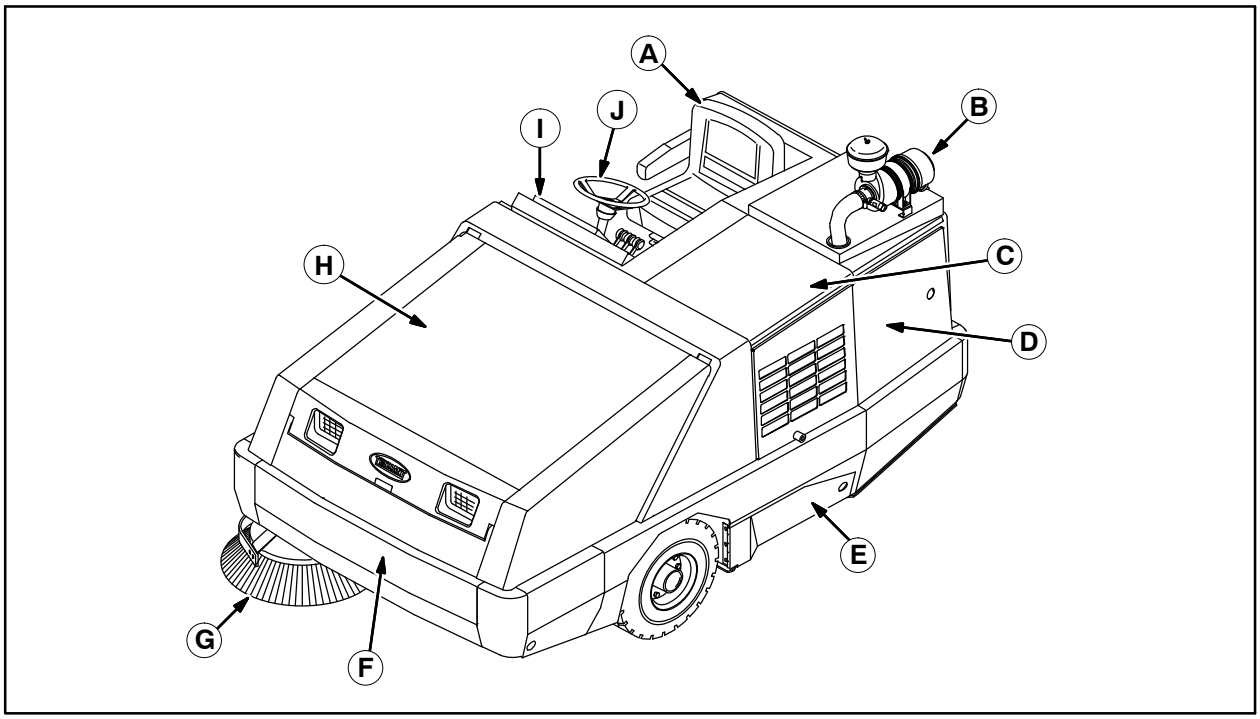
Umieszczone na belce poprzecznej ramion podnoszenia pojemnika odpadów i na obu ramionach.

ETYKIETA OSTRZEGAWCZA — Niebezpieczeństwo poparzenia. Gorąca powierzchnia. NIE dotyka–.

Umieszczone na osłonie bocznej silnika.

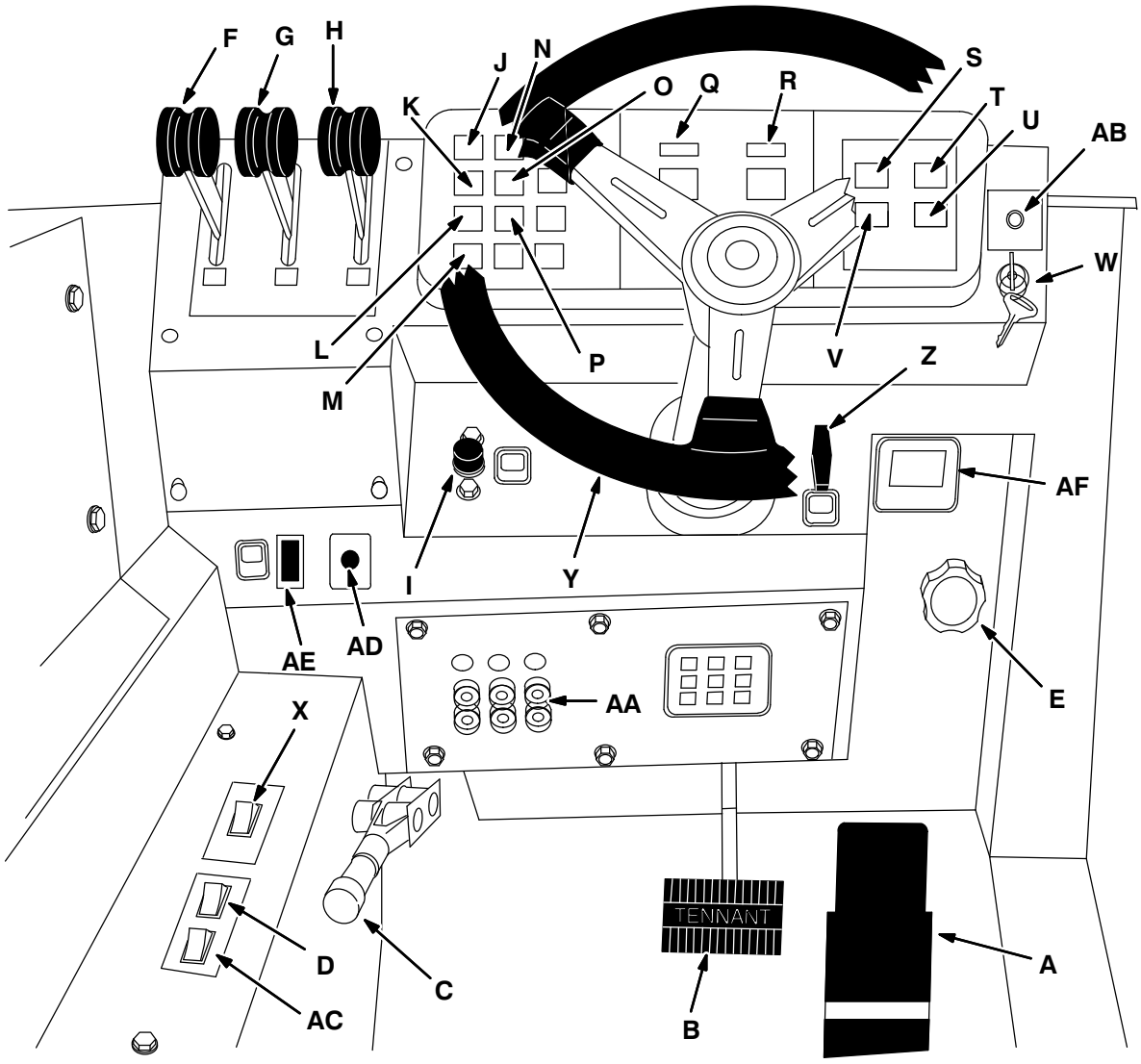
OBSŁUGA

PODZESPOŁY MASZYNY



A. Fotel operatora
B. Zespół filtra powietrza
C. Pokrywa silnika
D. Pokrywa boczna silnika
E. Drzwi dostępu do szczotki głównej
F. Drzwi pojemnika odpadów
G. Szczotka boczna
H. Pokrywa pojemnika odpadów
I. Panel instrumentów
J. Kierownica

ELEMENTY KONTROLNE I STERUJĄCE



A. Pedał zmiany kierunku
B. Pedał hamulca
C. Dźwignia hamulca postojowego
D. Przełącznik szczotki bocznej
E. Pokrętło docisku szczotki bocznej
F. Dźwignia drzwi pojemnika odpadów
G. Dźwignia wysuwania pojemnika odpadów
H. Dźwignia podnoszenia pojemnika
I. Przycisk klaksonu
J. Lampka wskaźnika ładowania
K. Lampka ciśnienia oleju w silniku
L. Lampka temperatury silnika
M. Lampka temperatury pojemnika odpadów
– Thermo Sentry
N. Lampka przerwania pracy szczotki głównej
O. Lampka zatkania filtru pyłu
P. Lampka drzwi pojemnika odpadów (opcja)
Q. Wskaźnik poziomu paliwa
R. Licznik godzin
S. Przełącznik światła ostrzegawczego (opcja)
T. Przełącznik świateł
U. Przełącznik wytrząsacza filtra
V. Przełącznik wentylatora odsysania
W. Przełącznik zapłonu
X. Przełącznik szczotki głównej
Y. Kierownica
Z. Dźwignia przechylania kolumny kierownicy
AA. Wyłączniki instalacyjne
AB. Lampka sprawdzenia silnika
AC. Przełącznik lewej szczotki bocznej (opcja)
AD. Pokrętło nagrzewnicy (opcja)
AE. Lampka zatkania filtra hydraulicznego
AF. Moduł wyświetlacza silnika (Engine Display Module, EDM)

ZNACZENIE SYMBOLI

Te symbole wskazują elementy sterowania, wskaźniki i funkcje maszyny:

- Ciśnienie oleju w silniku
- Temperatura wody
- Lekki docisk szczotki bocznej
- Duży docisk szczotki bocznej
- Opuszczanie i włączanie szczotki bocznej
- Podnoszenie i wyłączanie szczotki bocznej
- Zamykanie drzwi pojemnika odpadów
- Otwieranie drzwi pojemnika odpadów
- Wsuwanie pojemnika odpadów
- Wysuwanie pojemnika odpadów
- Opuszczanie pojemnika odpadów
- Podnoszenie pojemnika odpadów
- Klakson
- System ładowania akumulatora
- Temperatura pojemnika odpadów − Thermo Sentry
- Przerwanie pracy szczotki głównej
- Zatkany filtr
- Zamknięte drzwi pojemnika odpadów
- Paliwo
- Licznik godzin
- Światło ostrzegawcze
- Światła robocze
- Wentylator
- Odchylanie kolumny kierownicy
- Opuszczanie szczotki głównej i szybkość 2
- Wyłączanie szczotki głównej
- Opuszczanie szczotki głównej i szybkość normalna
- Lekki docisk szczotki głównej

Duży docisk szczotki głównej

Wyłącznik instalacyjny nr 1

Wyłącznik instalacyjny nr 2

Wyłącznik instalacyjny nr 3

Wyłącznik instalacyjny nr 4

Wyłącznik instalacyjny nr 5

Wyłącznik instalacyjny nr 6

Wyłącznik instalacyjny nr 7

Wyłącznik instalacyjny nr 8

Wyłącznik instalacyjny nr 9

Hamulec postojowy

Zatkany filtr płynu hydraulicznego

Tylko olej napędowy o ultraniskiej zawartości siarki

ZASADA DZIAŁANIA ELEMENTÓW STERUJĄCYCH

PEDAŁ ZMIANY KIERUNKU

Naciśnij górną cześć *pedału zmiany kierunku*, aby poruszać się do przodu, a dolną cześć, aby poruszać się wstecz. Po zwolnieniu nacisku na pedał wraca on do normalnego położenia.

PEDAŁ HAMULCA

Nacisnąć *pedał hamulca*, aby zatrzymać maszynę.

PEDAŁ HAMULCA POSTOJOWEGO

Pociągnąć dźwignię hamulca postojowego do góry, aby zaciągnąć hamulec.

Opuścić dźwignię hamulca postojowego, aby zwolnić hamulec.

UWAGA: Jeśli operator nie siedzi w fotelu, hamulec postojowy musi być zaciągnięty, w przeciwnym razie maszyna wyłączy się automatycznie po 2 sekundach.

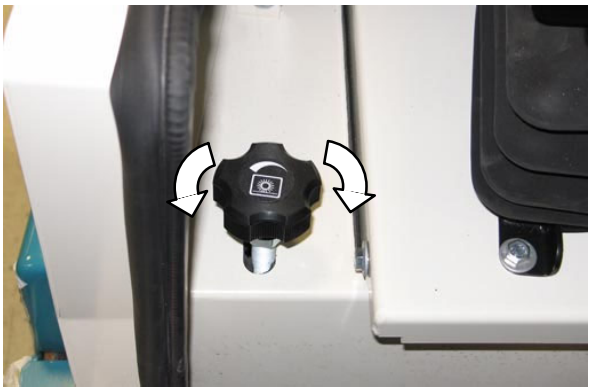
UCHWYT ODCHYLANIA KOLUMNY KIEROWNICY

Uchwyt odchylania kolumny kierownicy służy do regulacji kąta nachylenia kierownicy.

Regulacja: Pociągnąć w górę uchwyt odchylania kolumny kierownicy, przesunąć koło kierownicy w górę lub w dół, następnie puścić uchwyt.

POKR„TŁO REGULACJI SZCZOTKI GŁÓWNEJ

Pokrętło regulacji szczotki głównej zmienia wielkość kontaktu szczotki głównej z podłożem. Patrz rozdział *REGULACJA SZEROKOŚCI ŚLADU SZCZOTKI GŁÓWNEJ* w tym podręczniku.



POKR„TŁO REGULACJI SZCZOTKI BOCZNEJ

Pokrętło regulacji szczotki bocznej zmienia wielkość kontaktu szczotki bocznej z podłożem. Patrz rozdział *REGULACJA SZEROKOŚCI ŚLADU SZCZOTKI BOCZNEJ* w tym podręczniku.

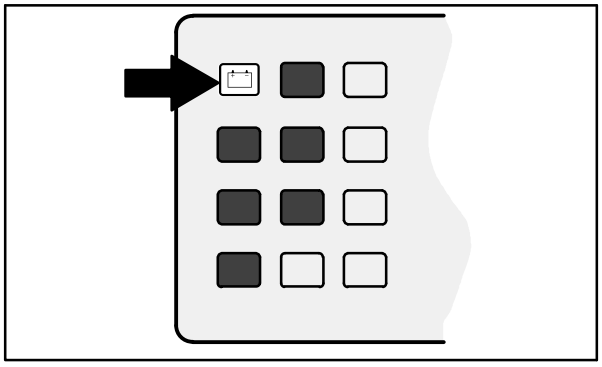
PRZYCISK KLAKSONU

Przycisk klaksonu włącza klakson.

Dźwięk: Nacisnąć przycisk.

LAMPKA WSKAŹNIKA ŁADOWANIA

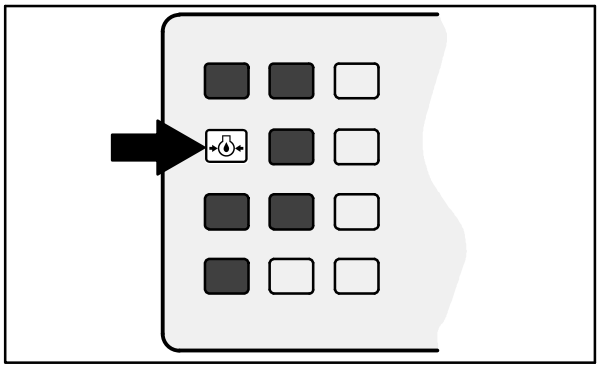
Lampka ładowania akumulatora zapala się, gdy alternator nie pracuje w normalnym zakresie napięcia 13,5 do 14,5 V. Jeśli lampka zapali się, należy przerwać pracę maszyny. Skontaktować się z przedstawicielem serwisu firmy TENNANT.



07757

LAMPKA CIŚNIENIA OLEJU W SILNIKU

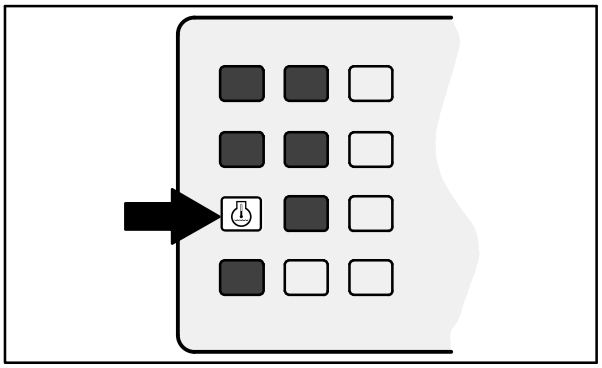
Lampka ciśnienia oleju w silniku zapala się, kiedy ciśnienie oleju w silniku jest niższe niż 40 kPa (5 psi). Jeśli lampka zapali się, należy przerwać pracę maszyny. Skontaktować się z przedstawicielem serwisu firmy TENNANT.



07758

LAMPKA TEMPERATURY WODY SILNIKA

Lampka temperatury silnika zapala się, gdy temperatura płynu chłodniczego w silniku jest wyższa niż 113° C (235° F). Jeśli lampka zapali się, należy przerwać pracę maszyny. Skontaktować się z przedstawicielem serwisu firmy TENNANT.

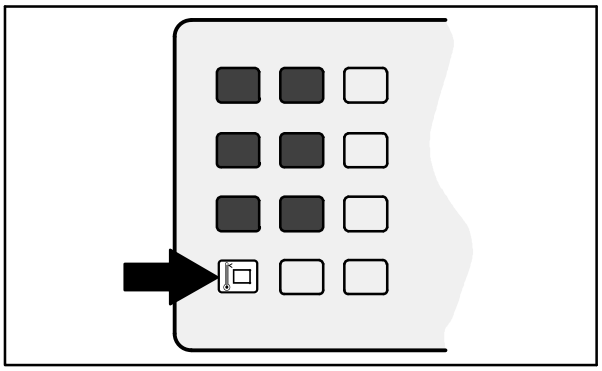


07759

LAMPKA TEMPERATURY POJEMNIKA ODPADÓW – THERMO SENTRY

Lampka temperatury pojemnika odpadów zapala się, gdy czujnik systemu Thermo Sentry wykryje wysoką temperaturę w pojemniku, spowodowaną prawdopodobnie ogniem. System Thermo Sentry zatrzyma automatycznie wentylator odsysania.

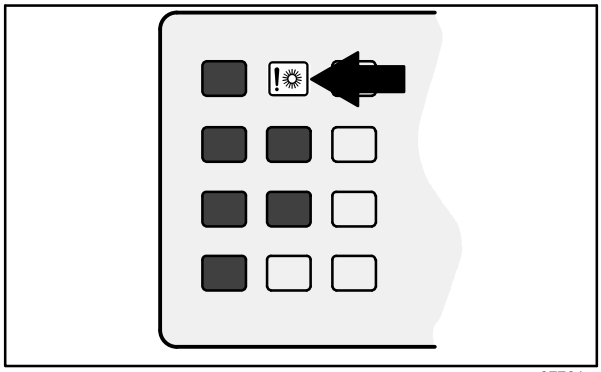
System Thermo Sentry należy skasować ręcznie, *patrz punkt THERMO* SENTRY w sekcji *KONSERWACJA*.



07760

LAMPKA PRZERWANIA PRACY SZCZOTKI GŁÓWNEJ

Lampka przerwania pracy szczotki głównej zapala się, gdy docisk szczotki głównej jest nadmierny lub wystąpił problem z obwodem silnika napędu hydraulicznego szczotki głównej i szczotki bocznej. Docisk szczotek można zmniejszyć za pomocą pokręteł regulacji docisku szczotek głównej i bocznej.



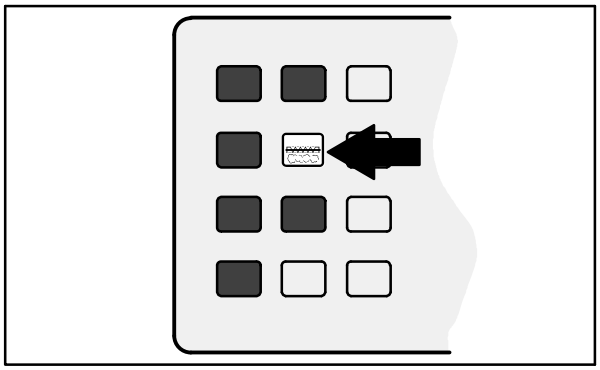
07761

LAMPKA ZATKANIA FILTRA PYŁU

Lampka zatkania filtra pyłu zapala się, gdy filtr pyłu pojemnika odpadów jest zatkany.

Aby oczyścić filtr, obrócić i przytrzymać dźwignię wentylatora odsysania i wytrząsacza filtra w położeniu **Wytrząsacz filtra**. Jeśli lampka zatkania filtra pyłu świeci się nadal, filtr pyłu pojemnika odpadów należy oczyścić ręcznie. Patrz punkt *FILTR PYŁU POJEMNIKA ODPADÓW* w sekcji *KONSERWACJA w tym podręczniku.*

UWAGA: Lampka zatkania filtra pyłu zapala się również, gdy drzwi pojemnika są zamknięte i włączony jest wentylator odsysania.

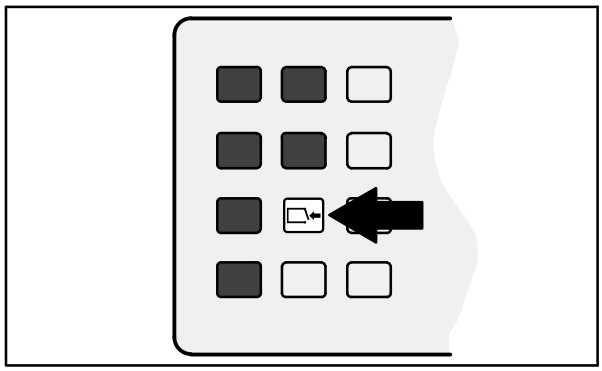


07762

LAMPKA DRZWI POJEMNIKA ODPADÓW (OPCJA)

Lampka drzwi pojemnika odpadów zapala się, gdy drzwi pojemnika są otwarte.

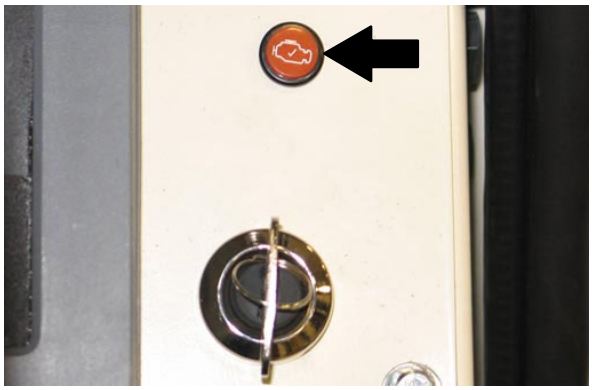
Przed przystąpieniem do zmiatania upewnić się, że drzwi pojemnika odpadów są zamknięte, a lampka nie świeci.



07763

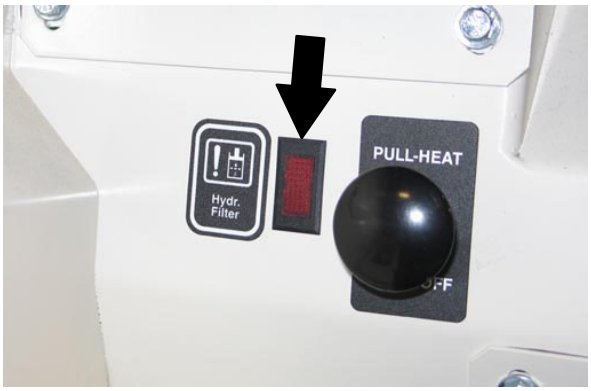
LAMPKA ŚWIECY ŻAROWEJ

Lampka świecy żarowej zapala się po obróceniu kluczyka do pozycji włączenia świecy **żarowej**. Lampka gaśnie, gdy silnik jest gotowy do uruchomienia.



LAMPKA ZATKANIA FILTRA HYDRAULICZNEGO

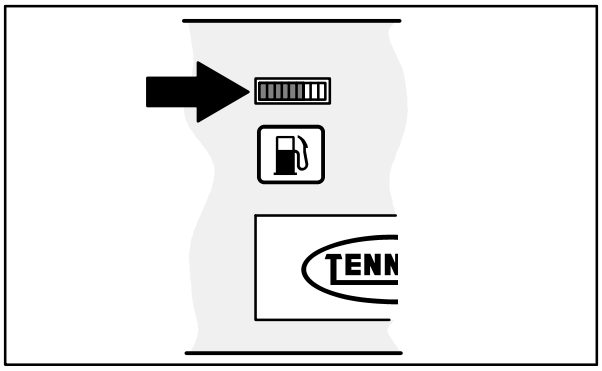
Lampka zatkania filtra hydraulicznego zapala się, gdy filtr jest zatkany. Jeśli ta lampka pozostanie zapalona, należy jak najprędzej wymienić filtr hydrauliczny.



WSKAŹNIK POZIOMU PALIWA

Wskaźnik poziomu paliwa wskazuje, ile paliwa jest w zbiorniku.

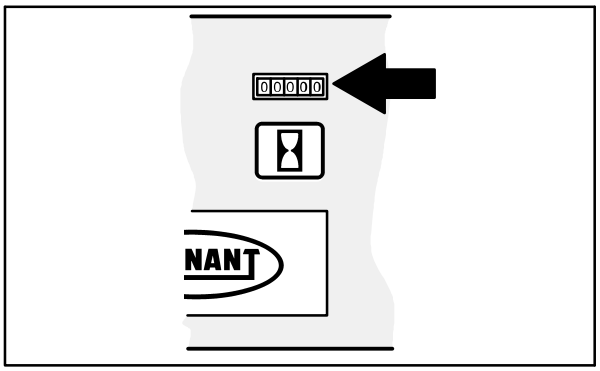
WAŻNE: <u>Stosować wyłącznie olej napędowy o niskiej zawartości siarki.</u> NIE STOSOWAĆ innego paliwa (np. biodiesel) ani nie dodawać żadnych dodatków do paliwa w maszynie. Stosowanie innego paliwa oraz dodatków powoduje uszkodzenie elementów kontroli emisji spalin, co przekłada się na potrzebę częstszej i bardziej kosztownej konserwacji. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń silnika powstałych wskutek stosowania innego paliwa i dodatków.



07764

LICZNIK GODZINOWY

Licznik godzin wskazuje liczbę godzin pracy maszyny. Informacja ta służy do określania okresów konserwacji maszyny.



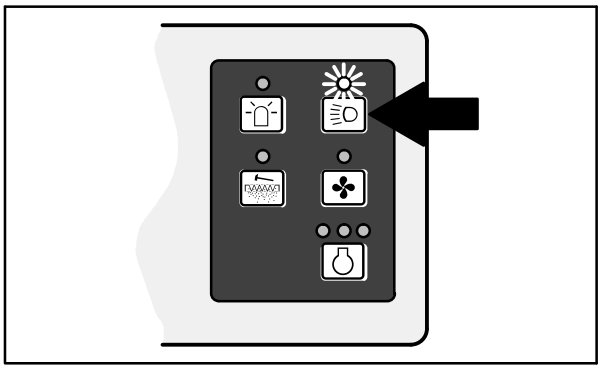
07765

PRZEŁĄCZNIK ŚWIATEŁ

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

Włączone: Nacisnąć przełącznik świateł roboczych. Zapali się lampka nad przełącznikiem.

Wyłączanie: Nacisnąć przełącznik świateł roboczych. Lampka wskaźnika nad tym przełącznikiem zgaśnie.



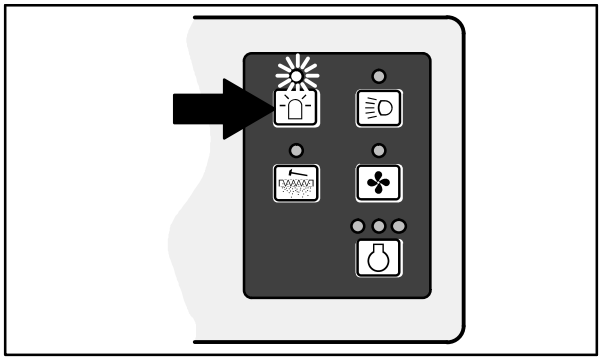
07768

PRZEŁĄCZNIK ŚWIATŁA OSTRZEGAWCZEGO (OPCJA)

Przełącznik świateł ostrzegawczych włącza i wyłącza światła ostrzegawcze.

Włączone: Nacisnąć przełącznik świateł ostrzegawczych. Zapali się lampka nad przełącznikiem.

Wyłączanie: Nacisnąć przełącznik świateł ostrzegawczych. Lampka wskaźnika nad tym przełącznikiem zgaśnie.



07766

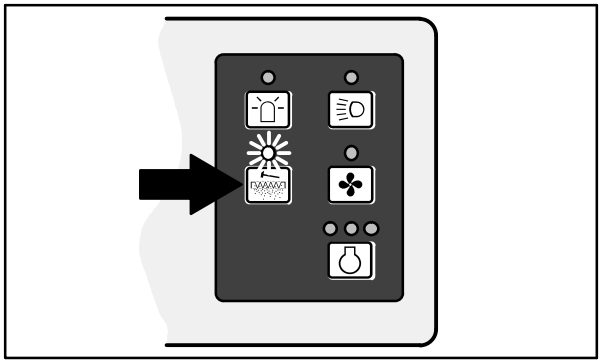
PRZEŁĄCZNIK WYTRZĄSACZA FILTRA

Przełącznik wytrząsacza filtra uruchamia wytrząsacz filtra pyłu pojemnika odpadów. Wytrząsacz filtra działa przez 40 sekund i wyłącza się automatycznie.

Uruchamianie: Nacisnąć przełącznik wytrząsacza filtra. Lampka wskaźnika wytrząsacza pali się, gdy wytrząsacz działa.

Zatrzymywanie: Nacisnąć ponownie przełącznik wytrząsacza filtra ***JEŚLI*** chce się przerwać działanie wytrząsacza przed upływem 40-sekundowego cyklu wytrząsania.

UWAGA: Podczas wytrząsania filtra wentylator odsysania wyłącza się.



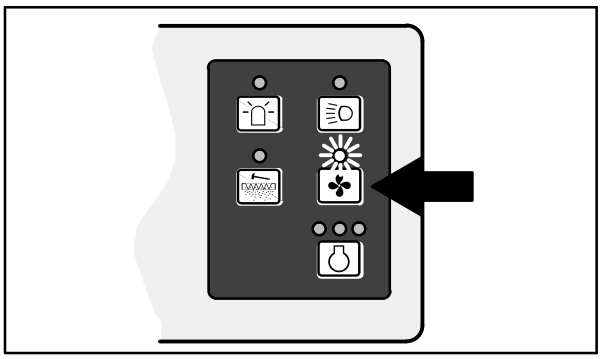
07767

PRZEŁĄCZNIK WENTYLATORA ODSYSANIA

Przełącznik wentylatora odsysania uruchamia i zatrzymuje wentylator odsysania.

Uruchamianie: Nacisnąć przełącznik wentylatora odsysania. Zapali się lampka nad przełącznikiem.

Zatrzymywanie: Nacisnąć przełącznik wentylatora odsysania. Lampka wskaźnika nad tym przełącznikiem zgaśnie.



07769

EDM (MODUŁ WYŚWIETLACZA SILNIKA)

Moduł *EDM* służy do wyświetlania prędkości obrotowej silnika, jego stanu oraz komunikatów i powiadomień dotyczących regeneracji. Za pomocą przycisków programowanych, które znajdują się u dołu modułu *EDM*, możliwe jest przechodzenie do różnych menu w celu wyregulowania parametrów silnika oraz sprawdzenia jego diagnostyki i informacji dotyczących systemu, które są dostępne z poziomu modułu *EDM*. Dodatkowe informacje dotyczące korzystania z modułu *EDM* można znaleźć w instrukcji obsługi wydanej przez producenta tego modułu.

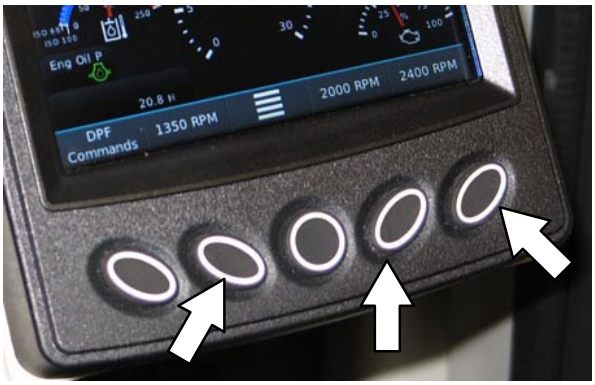
REGULACJA PR„DKOŚCI (OBROTOWEJ) SILNIKA

Prędkość obrotową silnika należy wyregulować z poziomu *EDM (modułu wyświetlacza silnika)*.

Wolna: Wcisnąć przycisk programowy, który znajduje się pod pozycją 1350 obr/min (RPM), aby ustawić wolną prędkość silnika.

Niska: Wcisnąć przycisk programowy, który znajduje się pod pozycją 2000 obr/min (RPM), aby ustawić niską prędkość silnika.

Wysoka: Wcisnąć przycisk programowy, który znajduje się pod pozycją 2400 obr/min (RPM), aby ustawić wysoką prędkość silnika.



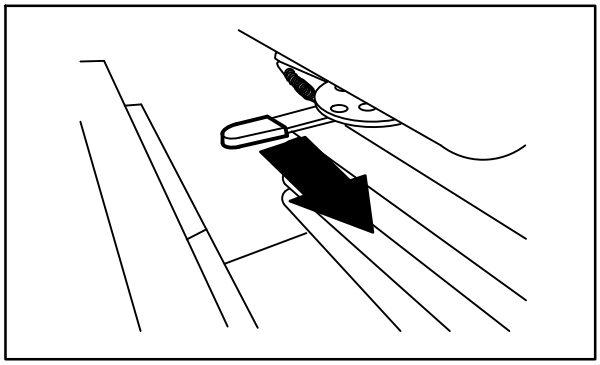
WSKAŹNIK HAMULCA POSTOJOWEGO

Lampka hamulca postojowego świeci się w momencie włączenia hamulca postojowego. Przed użyciem maszyny należy zwolnić hamulec postojowy.

FOTEL OPERATORA

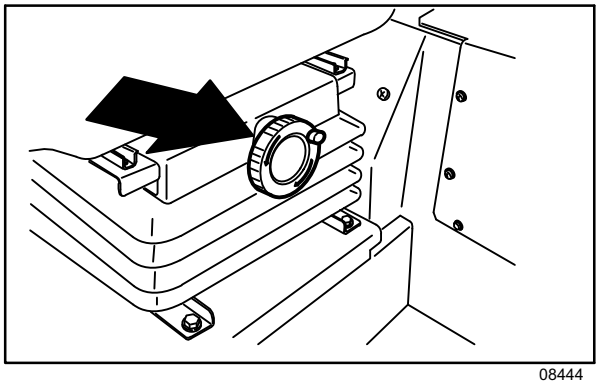
Fotel operatora ma dwie regulacje. Można regulować przesunięcie fotela do tyłu i przodu oraz jego sztywność.

Dźwignia przesuwu do przodu i tyłu reguluje położenie fotela operatora.



08443

Sztywność fotela regulowana jest za pomocą pokrętła. Obrócić pokrętło w prawo, aby zwiększyć sztywność, lub w lewo, aby zmniejszyć sztywność.



08444

PASY BEZPIECZEŃSTWA (Opcja)

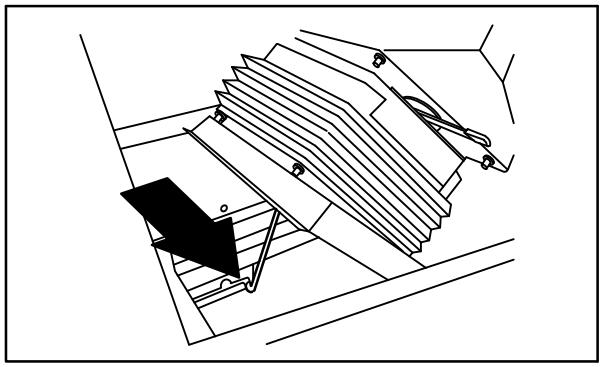
BEZPIECZEŃSTWO: Przed uruchomieniem urządzenia, wyreguluj fotel oraz zaciągnij pasy bezpieczeństwa (jeśli znajdują się na wyposażeniu).

WSPORNIK FOTELA

Wspornik fotela podtrzymuje podniesiony fotel, umożliwiając dostęp do przewodów paliwowych od strony baku.

Podnoszenie: Pociągnąć w górę płytę mocującą fotel, aż odblokuje się.

Obniżanie: Pociągnąć za dźwignię zwalniającą i obniżyć płytę mocującą fotel.



08445

PRZEŁĄCZNIK WYCIERACZKI PRZEDNIEJ SZYBY (OPCJA)

Przełącznik wycieraczek uruchamia wycieraczki w maszynie z opcjonalną kabiną.

Włączone: Pociągnąć przełącznik.

Wyłączanie: Nacisnąć przełącznik.

PRZEŁĄCZNIK LAMPY KABINY (OPCJA)

Przełącznik lampy kabiny włącza i wyłącza oświetlenie kabiny w maszynie z opcjonalną kabiną.

Włączone: Nacisnąć przełącznik.

Wyłączanie: Nacisnąć przełącznik ponownie.

GAŁKA NAGRZEWNICY (OPCJA)

Pokrętło nagrzewnicy służy do regulowania temperatury kabiny w maszynie z opcjonalną kabiną. Gałka nagrzewnicy znajduje się powyżej dźwigni hamulca postojowego.

Włączone: Wyciągnąć gałkę, dopóki temperatura powietrza w kabinie nie osiągnie żądanego poziomu. Aby włączyć maksymalnie ogrzewanie, pociągnąć gałkę do końca.

Wyłączanie: Wcisnąć gałkę do końca.

PRZEŁĄCZNIK SZYBKOŚCI WENTYLATORA (OPCJA)

Przełącznik szybkości wentylatora kontroluje szybkość wentylatora kabiny w maszynie z opcjonalną kabiną. Przełącznik może być ustawiony w trzech położeniach szybkości wentylatora i w położeniu **Off** (wyłączony). Przełącznik szybkości wentylatora jest umieszczony w podsufitce opcjonalnej kabiny.

Szybko: Obrócić przełącznik w prawo w położenie **High** (szybko).

Średnio: Obrócić przełącznik w prawo w położenie **Medium** (średnio).

Wolno: Obrócić przełącznik w prawo w położenie **Low** (wolno).

Wyłączanie: Obrócić przełącznik w lewo w położenie **Off** (wyłączony).

PRZEŁĄCZNIK KLIMATYZATORA (OPCJA)

Przełącznik klimatyzatora włącza i wyłącza klimatyzację w opcjonalnej kabinie. Przełącznik klimatyzatora jest umieszczony w podsufitce opcjonalnej kabiny.

Włączone: Obrócić przełącznik w prawo tak, aby temperatura powietrza w kabinie osiągnęła żądany poziom. Aby osiągnąć maksymalne chłodzenie, obrócić przełącznik całkowicie w prawo.

Wyłączanie: Obrócić przełącznik w lewo do położenia **Off** (wyłączony).

WYWIETRZNIKI KABINY (OPCJA)

Wywietrzniki kabiny regulują kierunek przepływu powietrza w opcjonalnej kabinie. Obrócić wywietrzniki tak, aby uzyskać żądany nawiew. Aby odmrozić szybę, skierować wywietrzniki na szybę. Ciepłe, suche powietrze nawiewu najlepiej odmraża szybę. Jeśli szyba pokrywa się mgłą, ustawić klimatyzator na suchsze powietrze.

INFORMACJE O SZCZOTKACH

Aby uzyskać najlepsze rezultaty, należy używać szczotkę odpowiednią dla danego rodzaju czyszczenia.

UWAGA: *Ilość oraz rodzaj zabrudzenia odgrywają ważną rolę w określaniu rodzaju używanej szczotki. Aby uzyskać specjalne zalecenia, należy skontaktować się z przedstawicielem firmy Tennant.*

Polipropylen 8 szczotka główna z podwójnymi rzędami − Zalecana do zwykłego zmiatania.

Polipropylen i Drut 8 szczotka główna z podwójnymi rzędami − Zalecana do zwykłego zmiataniai lekko wciśniętych odpadków.

Drut fałdowany 8 szczotka główna z podwójnymi rzędami − Zalecana do zmiatania w zakładach hutniczych, gdzie wysoka temperatura może spowodować stopienie włosia szczotki. Sztywne szczotki druciane przecinają ubite i trudne do usunięcia zabrudzenia oraz zanieczyszczenia zmieszane z olejem, smarami lub szlamem.

Szczotka główna nylonowa z 24 rzędami − Zalecana w warunkach dużego zapylenia na nierównym podłożu. Ta szczotka doskonale zbiera i jest trwała.

Nylon Patrol − szczotka główna z podwójnymi rzędami − Zalecana do zamiatania dużych odpadów przy wyższych prędkościach.

Mocna szczotka główna polipropylenowa z 8 podwójnymi rzędami − Zalecana do zmiatania powierzchni na zewnątrz budynków. Sztywne włosie zapewnia doskonałą skuteczność zamiatania większych zanieczyszczeń.

Polipropylenowa szczotka boczna − Zalecana do ogólnego zmiatania lekkich lub średnich zanieczyszczeń.

Nylonowa szczotka boczna − Zalecana do zmiatania na nierównych powierzchniach. Nylon cechuje dłuższa żywotność.

Płaska druciana szczotka boczna − Zalecana do stosowania na zewnątrz i wzdłuż krawężników, gdy zanieczyszczenia są duże i zbite.

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 śmieci w kierunku szczotki głównej. Szczotka główna zmiata odpady z podłogi do pojemnika odpadów. Wentylator odsysania wyciąga pył i powietrze przez pojemnik odpadów i filtry pyłu pojemnika.

Szczotka boczna zmiata śmieci w kierunku szczotki głównej. Szczotka dużej mocy wspomaga zbieranie dużych ilości zanieczyszczeń. Szczotka główna zmiata odpady z podłogi do pojemnika odpadów. Wentylator odsysania wyciąga pył i powietrze przez pojemnik odpadów i filtry pyłu pojemnika.

LISTA KONTROLNA CZYNNOŚCI PRZED URUCHOMIENIEM

- ❑ Sprawdzić poziom oleju w silniku.
- ❑ Sprawdzić poziom płynu chłodniczego.
- ❑ Sprawdzić ilość płynu w spryskiwaczu wycieraczki (jeśli dotyczy).
- ❑ Sprawdzić, czy żeberka chłodnicy silnika i chłodnicy płynu hydraulicznego nie są zanieczyszczone.
- ❑ Sprawdzić poziom płynu hydraulicznego.
- ❑ Sprawdzić, czy nie ma wycieków z maszyny.
- ❑ Sprawdzić wskaźnik filtra powietrza.
- ❑ Sprawdzić, czy obrzeża i uszczelki nie są uszkodzone lub zużyte.
- ❑ Sprawdzić stan szczotki głównej. Należy usunąć wszelkie sznurki, paski, opakowania plastikowe lub inne zanieczyszczenia, które się na nią nawinęły.
- ❑ Szczotka boczna (opcja): Sprawdzić stan szczotki. Usunąć wszelkie sznurki, paski, opakowania plastikowe lub inne zanieczyszczenia, które się na nią nawinęły.
- ❑ Szczotka boczna (opcja): Sprawdzić stan belki ssącej szczotki bocznej.
- ❑ Sprawdzić, czy węże lub przewody się nie przecierają, nie przeciekają i czy nie są zatkane.
- ❑ Sprawdzić stan uszczelek pojemnika odpadów i filtra pyłu. Oczyścić w razie potrzeby.
- ❑ Sprawdzić prawidłowe działanie hamulców i układu kierowniczego.
- ❑ Sprawdzić klakson, światła przednie, światła tylne, światła ostrzegawcze i alarm cofania (o ile maszyna jest w niego wyposażona).
- ❑ Sprawdzić poziom paliwa.
- ❑ Opróżnić pojemnik odpadów.
- ❑ Sprawdzić zapisy eksploatacyjne, aby określić wymagane czynności konserwacyjne.

URUCHAMIANIE MASZYNY

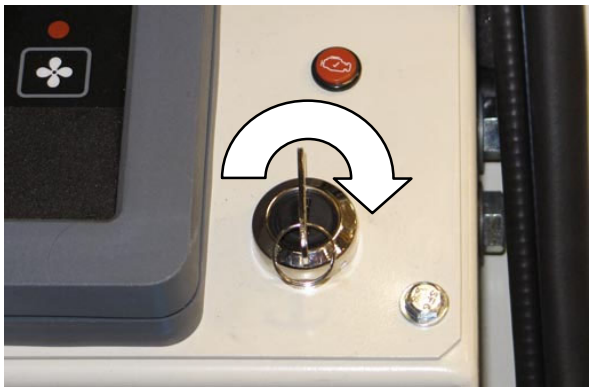
1. Usiąść na fotelu operatora, zaciągnąć hamulec postojowy i upewnić się, czy pedał zmiany kierunku jest w położeniu neutralnym.

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

2. Obrócić przełącznik zapłonu i ustawić go w położeniu włączenia (ON), nie uruchamiając maszyny. Na ekranie modułu EDM pojawi się komunikat „Czekaj na uruchomienie, nagrzewanie" („Wait to start, preheating"). Gdy świece żarowe nagrzeją się i silnik będzie gotowy do uruchomienia, komunikat dotyczący nagrzewania zniknie z ekranu.

3. Przekręcić kluczyk zapłonu w prawo, aż silnik uruchomi się.

UWAGA: Nie włączać rozrusznika silnika na dłużej niż 10 sekund ani po uruchomieniu silnika. Przed kolejnymi próbami uruchomienia silnika rozrusznik powinien ostygnąć, w przeciwnym razie może ulec uszkodzeniu.



UWAGA: EDM (moduł wyświetlacza silnika) może zaalarmować operatora, że DPF (Diesel Particulate Filter) regeneracja nie będzie konieczne. Instrukcje dotyczące sposobu, aby zainicjować regenerację DPF, zobacz DPF Regeneracja w sekcji KONSERWACJA tego podręcznika.

4. Po uruchomieniu pozwolić, aby silnik i układ hydrauliczny rozgrzały się przez około 3 do 5 minut.

OSTRZEŻENIE: Silnik wydziela toksyczne spaliny. Może spowodować poważne uszkodzenia układu oddechowego lub uduszenie. Zapewnić odpowiednią wentylację. Skonsultować ze specjalistami maksymalny czas ekspozycji. Silnik powinien być prawidłowo wyregulowany.

5. Wcisnąć przycisk programowy, dostępny na *EDM (module wyświetlacza silnika)*, pod pozycją 2000 RPM lub 2400 RPM, aby zwiększyć prędkość obrotową silnika do poziomu umożliwiającego przeprowadzenie czyszczenia.

6. Zwolnić hamulec postojowy maszyny.

7. Włączyć światła.

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

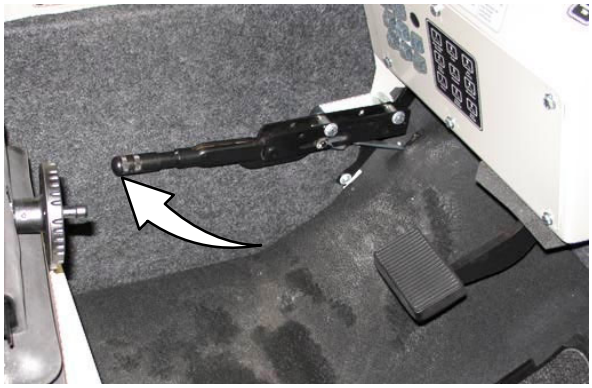
WYŁĄCZANIE MASZYNY

1. Zatrzymywanie zmiatania.

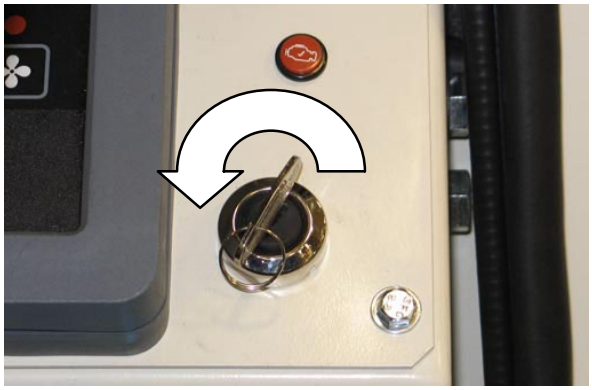
2. Zdjąć nogę z pedału zmiany kierunku. Nacisnąć pedał hamulca.

3. Wcisnąć przycisk programowy, dostępny na *EDM (module wyświetlacza silnika)*, pod pozycją 1350 RPM, aby ustawić wolną prędkość silnika.

4. Zaciągnąć hamulec postojowy maszyny.



5. Obrócić w lewo kluczyk wyłącznika zapłonu, aby zatrzymać silnik. Wyjąć kluczyk ze stacyjki.



BEZPIECZEŃSTWO: Przed opuszczeniem lub serwisowaniem maszyny nie parkować jej w pobliżu palnych materiałów, pyłów, gazów ani cieczy. Maszynę zatrzymać na równej powierzchni, włączyć hamulec postojowy, wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk.

PODCZAS OBSŁUGI MASZYNY

WAŻNE: Maszyna posiada *filtr cząstek stałych (Diesel Particulate Filter, DPF)*, dzięki czemu spełnia najnowsze wymogi w zakresie emisji. Gdy maszyna pracuje z pełną mocą/wydajnością, w filtrze *DPF* wypalana jest automatycznie sadza, która się w nim gromadzi. Jeżeli maszyna nie jest używana z pełną mocą, kiedy to możliwe jest wypalenie sadzy gromadzącej się w filtrze *DPF*, konieczne jest przeprowadzenie procesu regeneracji. Informacja o konieczności przeprowadzenia procesu regeneracji jest wyświetlana na *EDM (module wyświetlacza silnika)*. Wskazówki dotyczące rozpoczęcia procesu regeneracji filtra DPF można znaleźć w punkcie REGENERACJA FILTRA DPF, w rozdziale KONSERWACJA niniejszej instrukcji.

UWAGA: Aby uniknąć konieczności przeprowadzania procesu regeneracji, należy korzystać z pełnej mocy/wydajności maszyny. Zapoznać się z punktem REGENERACJA FILTRA DPF w rozdziale KONSERWACJA niniejszej instrukcji.

Przed rozpoczęciem czyszczenia należy zebrać śmieci o dużych rozmiarach. Zebrać kawałki drutu, sznurki, duże kawałki drewna lub inne zanieczyszczenia, które mogą wbić się w szczotki lub owinąć wokół nich.

Tor jazdy powinien być jak najbardziej prosty. Należy unikać uderzania w przeszkody i nie dopuszczać do tworzenia rys na bokach maszyny. Pasy zamiatania powinny zachodzić na siebie po kilka centymetrów.

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

Ustawić prędkość maszyny i docisk szczotki. Należy użyć jak najniższych ustawień docisku szczotki, dających dobrą wydajność czyszczenia.

Aby nie uszkodzić wykończenia podłogi, maszynę należy utrzymywać w ciągłym ruchu.

Jeżeli skuteczność szorowania pogarsza się, należy je przerwać i zapoznać się z rozdziałem *WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK W MASZYNIE* w niniejszym podręczniku.

Po zakończeniu szorowania należy przeprowadzić codzienną konserwację (patrz rozdział KONSERWACJA MASZYNY w tym podręczniku).

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

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

BEZPIECZEŃSTWO: Podczas używania maszyny na wzniesieniu, nie należy podnosić pojemnika odpadów.

ZMIATANIE

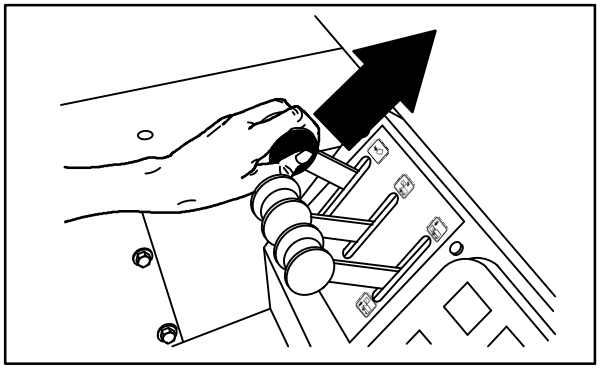
UWAGA: Aby uniknąć konieczności przeprowadzania procesu regeneracji, należy korzystać z pełnej mocy/wydajności maszyny. Zapoznać się z punktem REGENERACJA FILTRA DPF w rozdziale KONSERWACJA niniejszej instrukcji.

1. Opuścić pojemnik na odpady do samego dołu.

2. Wcisnąć przycisk programowy, dostępny na *EDM (module wyświetlacza silnika)*, pod pozycją 2000 RPM lub 2400 RPM, aby zwiększyć prędkość obrotową silnika do poziomu umożliwiającego przeprowadzenie czyszczenia.

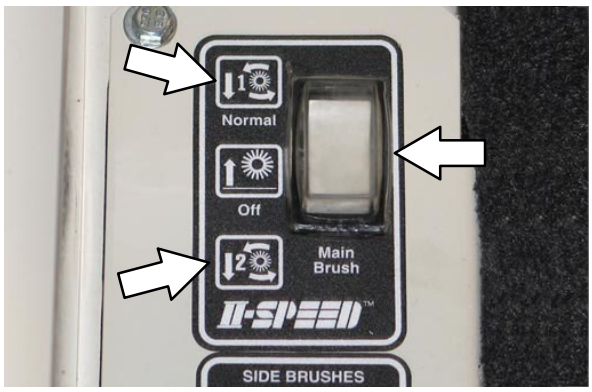
UWAGA: Podczas zamiatania silnik maszyny musi pracować z prędkością 2000 RPM lub 2400 RPM. Przy prędkości 1350 RPM wydajność czyszczenia będzie zaniżona.

3. Podczas zmiatania drzwi pojemnika odpadów muszą być zamknięte. Jeśli maszyna wyposażona jest w lampkę sygnalizującą otwarcie drzwi pojemnika odpadów, upewnić się, że lampka nie świeci się. Jeśli lampka świeci się, zamknąć drzwi pojemnika odpadów.

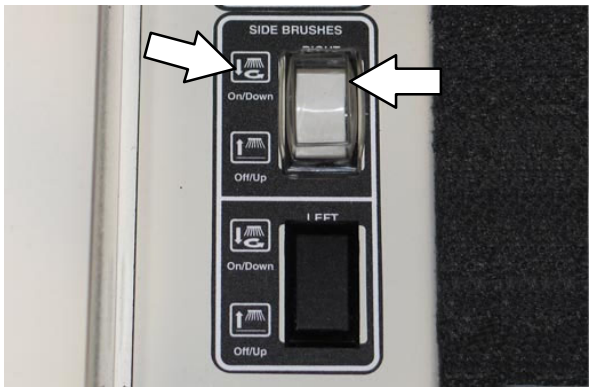


08476

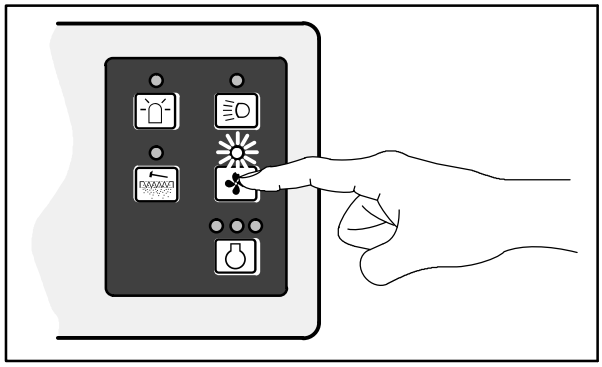
4. Ustawić przełącznik szczotki głównej w położenie **Normalne** lub **szybkość II**.



5. Nacisnąć górną część przełącznika szczotki bocznej do położenia **On/Down** (opuszczanie i włączanie).



6. Nacisnąć przełącznik wentylatora odsysania, aby go włączyć.

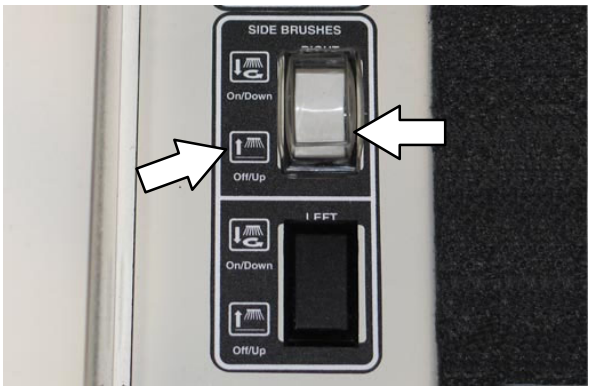


07769

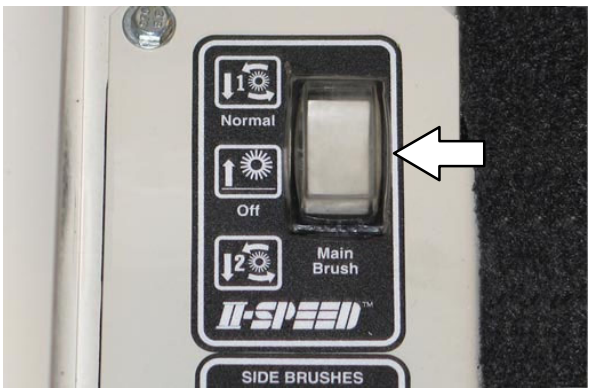
7. Zamiatać zgodnie z potrzebą.

ZATRZYMYWANIE ZMIATANIA

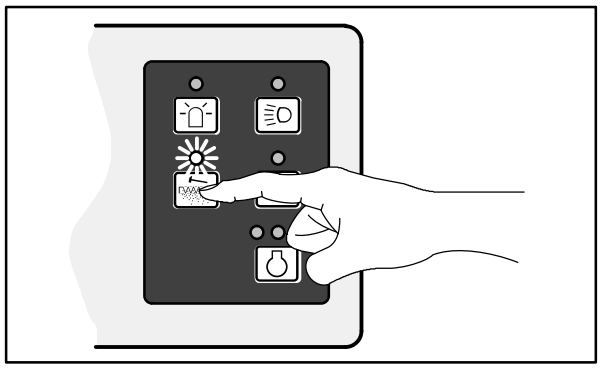
1. Nacisnąć dolną część przełącznika szczotki bocznej do położenia **Off/Up** (podnoszenie i wyłączanie).



2. Ustawić przełącznik szczotki bocznej w położeniu środkowym **Off** (wyłączone).



3. Nacisnąć przełącznik wytrząsacza filtra, aby wytrząsnąć filtr pyłu pojemnika odpadów.



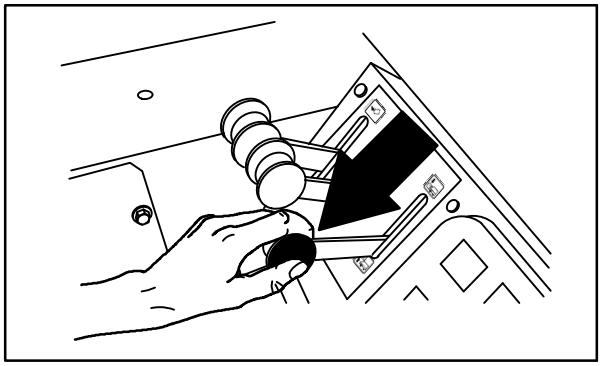
07767

OPRÓŻNIANIE POJEMNIKA ODPADÓW

1. Przerwać zmiatanie i potrząsnąć filtrem.

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

3. Pociągnąć do tyłu i przytrzymać dźwignię podnoszenia pojemnika odpadów w położeniu **Podnoszenie pojemnika**, dopóki pojemnik nie podniesie się na żądaną wysokość.

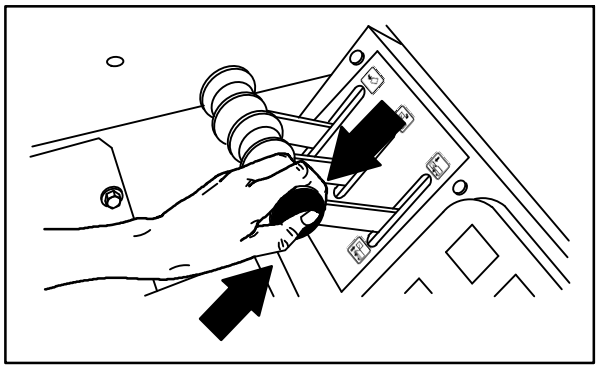


08480

BEZPIECZEŃSTWO: Podczas używania maszyny na wzniesieniu, nie należy podnosić pojemnika odpadów. 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 3355 mm.

4. Podnieść dźwignię podnoszenia pojemnika odpadów do położenia środkowego (zatrzymanie).

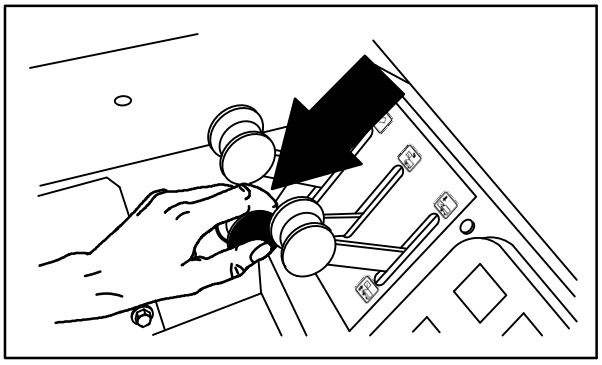


08481

5. Obrócić maszynę tyłem do kontenera odpadów.

BEZPIECZEŃSTWO: Gdy pojemnik jest podniesiony, poruszać się maszyną ostrożnie.

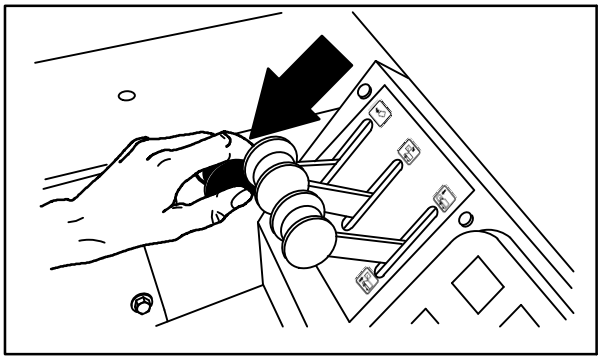
6. Pociągnąć i przytrzymać dźwignię wysuwania pojemnika odpadów w położeniu **Wysuwanie**.



08477

7. Opuścić pojemnik odpadów do kontenera, aby uniknąć kurzenia.

8. Pociągnąć i przytrzymać dźwignię pojemnika odpadów w położeniu **Otwieranie**.



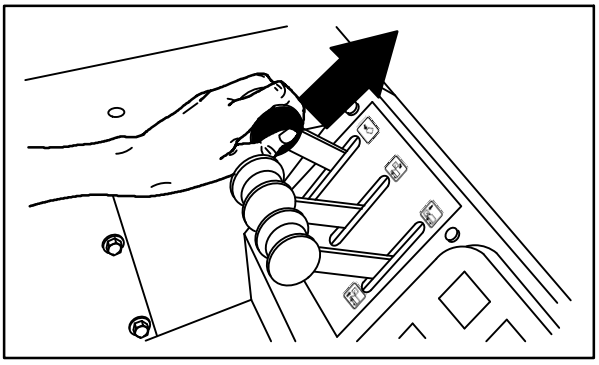
08474

9. Podnieść pojemnik na odpowiednią wysokość i/lub zamknąć drzwi pojemnika.

10. Powoli wycofać maszynę z miejsca gromadzenia odpadów lub od kontenera odpadów.

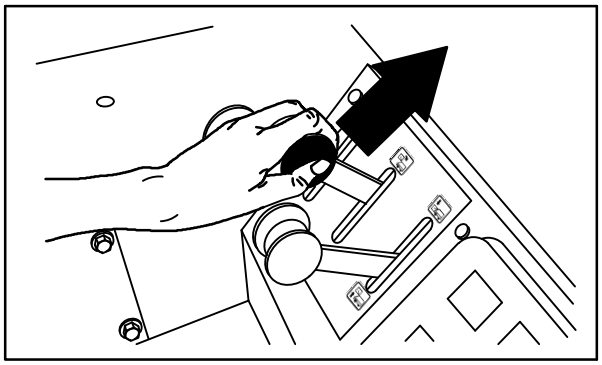
BEZPIECZEŃSTWO: Gdy pojemnik jest podniesiony, poruszać się maszyną ostrożnie.

11. Przesunąć i przytrzymać dźwignię pojemnika odpadów w położeniu **Zamykanie**.



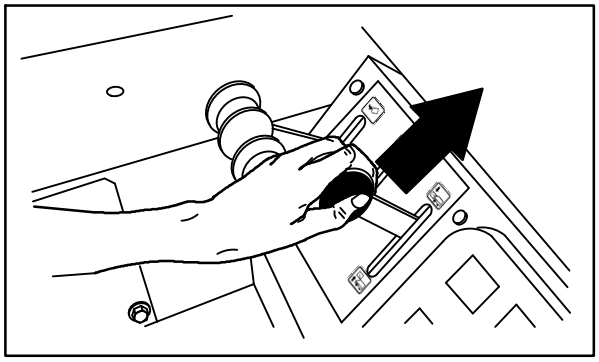
08476

12. Przesunąć i przytrzymać dźwignię wysuwania pojemnika odpadów w położeniu **Wsuwanie**.



08479

13. Przesunąć i przytrzymać dźwignię podnoszenia pojemnika odpadów w położeniu **W dół**.

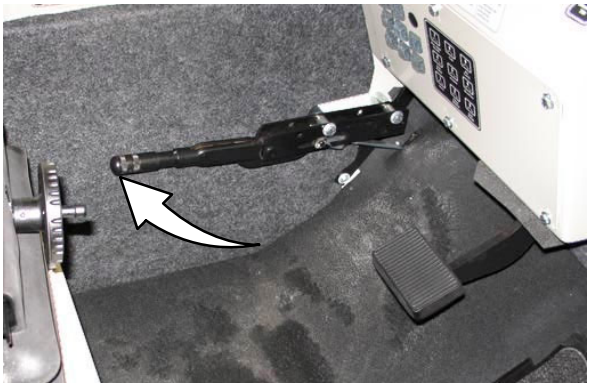


08482

UWAGA: Dźwignie podnoszenia, wysuwania i otwierania drzwi pojemnika odpadów można poruszyć jednocześnie, aby podnieść i wysunąć pojemnik i otworzyć drzwi pojemnika.

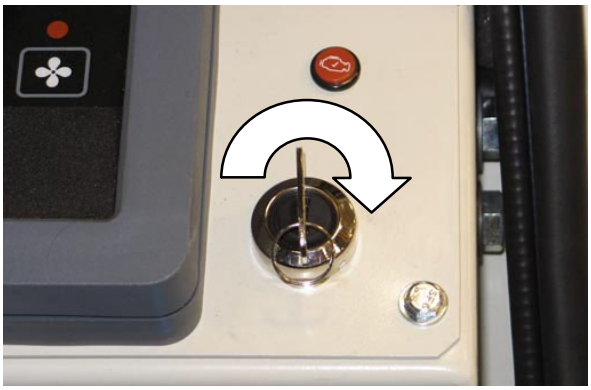
UŻYWANIE RYGLA PODPIERAJĄCEGO POJEMNIK ODPADÓW

1. Zaciągnąć hamulec postojowy maszyny.

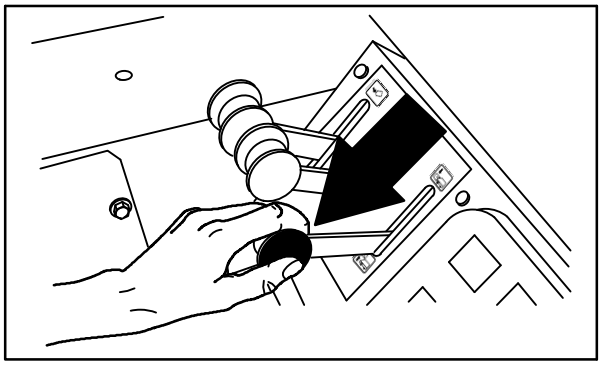


BEZPIECZEŃSTWO: Podczas uruchamiania maszyny należy trzymać stopę na hamulcu, a pedał zmiany kierunku powinien być w położeniu spoczynkowym.

2. Uruchomić maszynę.



3. Podnieść pojemnik odpadów na pełną wysokość.

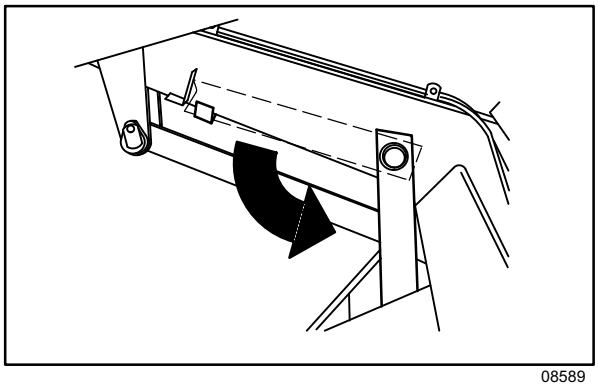


08480

BEZPIECZEŃSTWO: 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 2490 mm..

4. Zdjąć rygiel z zaczepu.

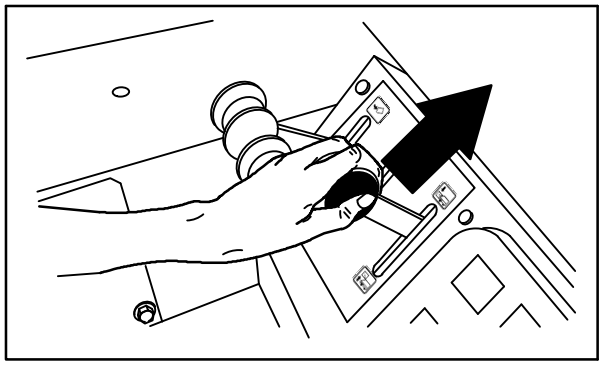


08589

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

5. Opuścić rygiel pojemnika odpadów do położenia ogranicznika.

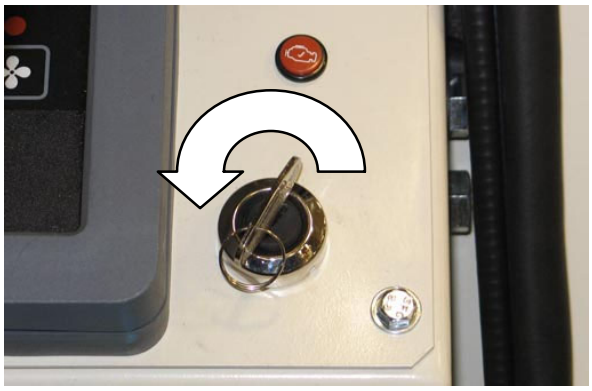
6. Powoli opuszczać pojemnik, dopóki pojemnik nie oprze się na ryglu.



08482

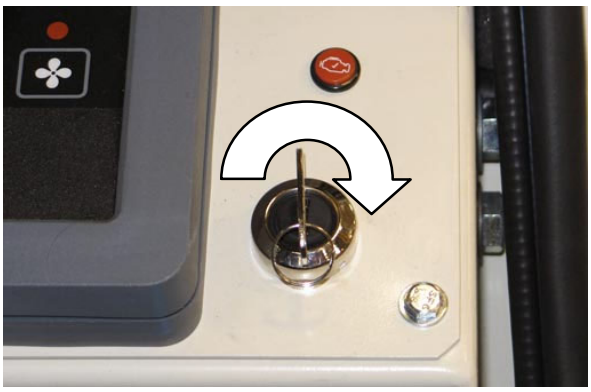
OSTRZEŻENIE: Ramię podnośnika może ścisnąć. Przebywać w bezpiecznej odległości od ramienia.

7. Wyłączyć silnik.



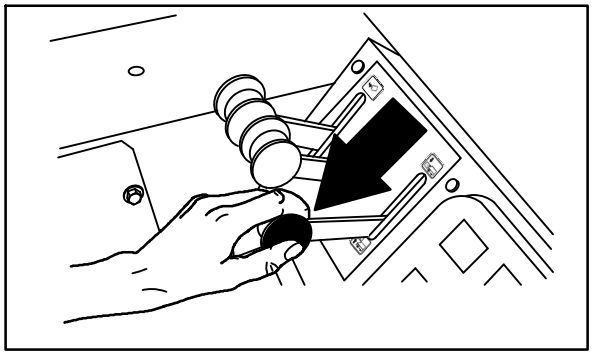
ZWALNIANIE RYGLA PODPIERAJĄCEGO POJEMNIK ODPADÓW

1. Uruchomić maszynę.



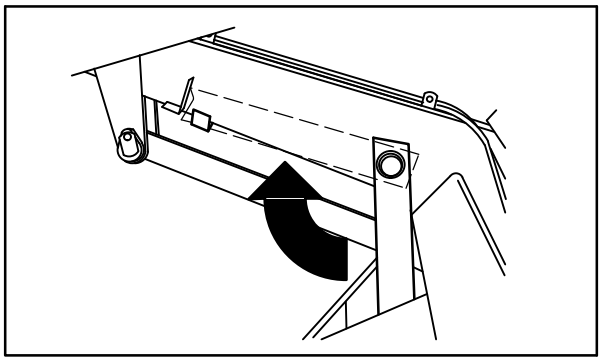
BEZPIECZEŃSTWO: Podczas uruchamiania maszyny należy trzymać stopę na hamulcu, a pedał zmiany kierunku powinien być w położeniu spoczynkowym.

2. Podnieść nieznacznie pojemnik, aby uwolnić rygiel.



08480

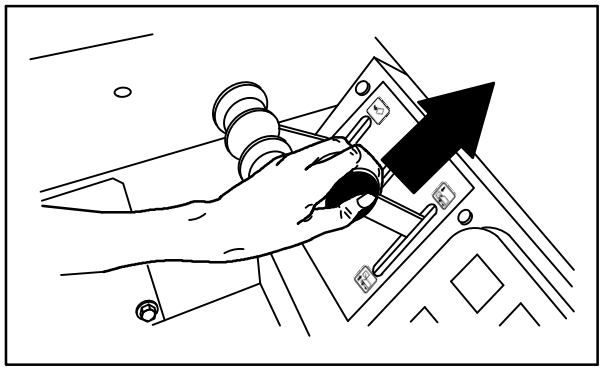
3. Przesunąć rygiel pojemnika do położenia spoczynkowego.



08590

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

4. Opuścić pojemnik.



08482

5. Wyłączyć silnik.

OPCJE

SYSTEM ODSYSANIA Z TRUDNO DOST„PNYCH MIEJSC

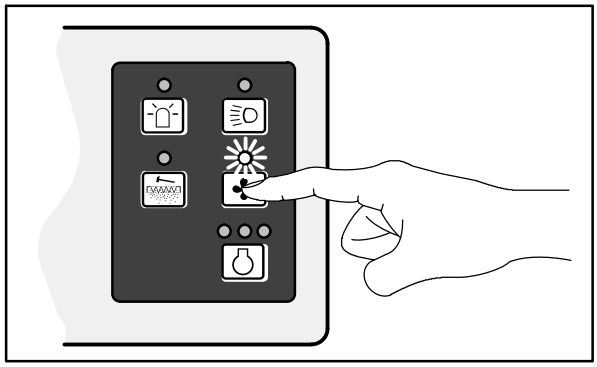
System odsysania z trudno dostępnych miejsc korzysta z systemu odsysania maszyny. Wąż podciśnieniowy i osprzęt do czyszczenia trudno dostępnych miejsc pozwalają zbierać odpady z miejsc, które są poza zasięgiem maszyny.

1. Zatrzymać maszynę po dojechaniu do miejsca, które ma być odsysane.

2. Zaciągnąć hamulec postojowy maszyny.

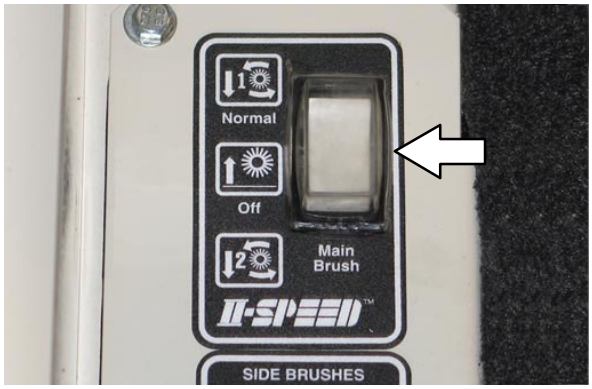
UWAGA: Jeśli operator nie siedzi w fotelu, hamulec postojowy musi być zaciągnięty, w przeciwnym razie maszyna wyłączy się automatycznie po 2 sekundach.

3. Nacisnąć przełącznik wentylatora odsysania, aby go wyłączyć. Lampka wskaźnika nad tym przełącznikiem zgaśnie.

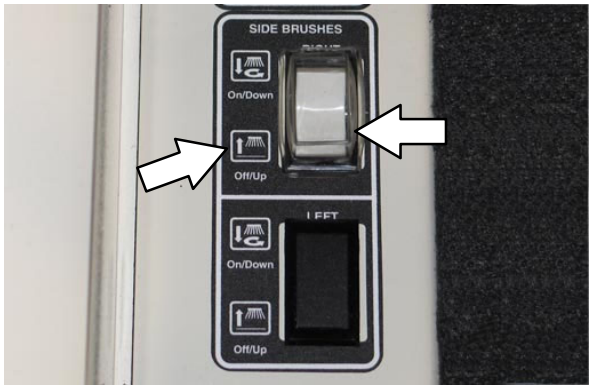


07769

4. Przestawić przełącznik szczotki głównej w środkowe położenie **Off**, aby wyłączyć i podnieść szczotkę główną.

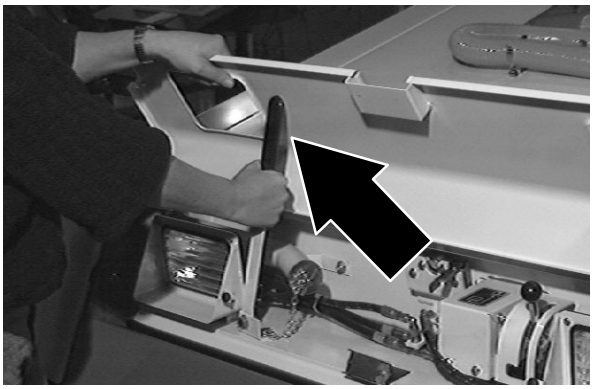


5. Wyłączyć i podnieść szczotkę/szczotki boczną/boczne, naciskając dolną część przełącznika/przełączników szczotki bocznej do położenia **Off/Up** (podnoszenie i wyłączanie).

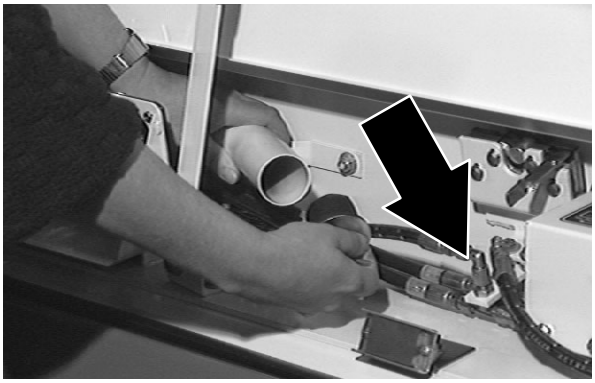


6. Wyłączyć silnik.

7. Otworzyć przednie drzwi dostępu do pojemnika odpadów i podnieść ramię dźwigni.

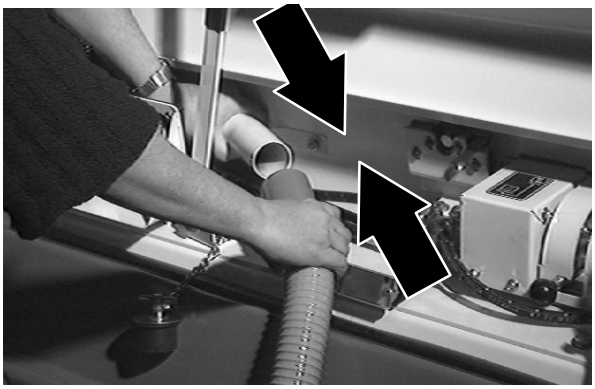


8. Wyjąć korek złącza podciśnieniowego z rury z przodu pojemnika.

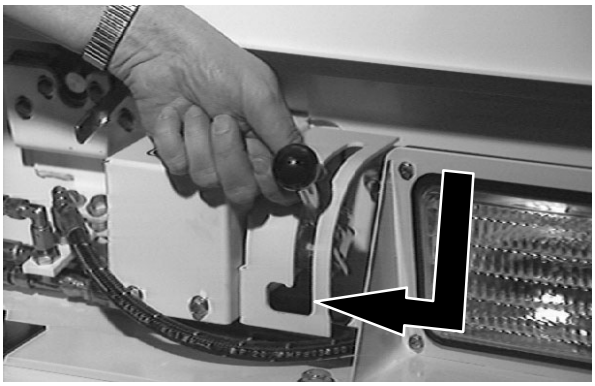


9. Wyjąć wąż podciśnieniowy i osprzęt do czyszczenia trudno dostępnych miejsc z mocujących uchwytów i połączyć razem.

10. Połączyć wąż podciśnieniowy do złącza podciśnieniowego rury z przodu pojemnika.

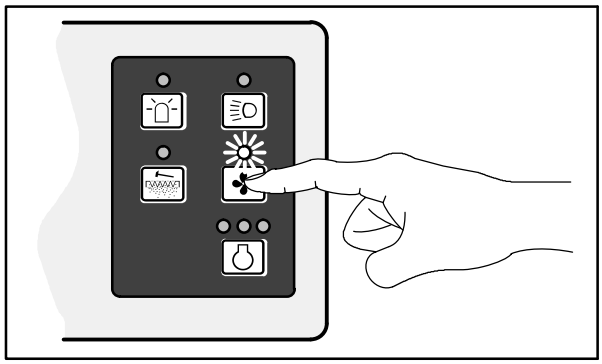


11. Zamknąć drzwi podciśnieniowe, przesuwając dźwignię drzwi w dół i w lewo aż do zablokowania.



12. Uruchomić silnik.

13. Nacisnąć przełącznik wentylatora odsysania, aby go włączyć. Zapali się lampka wskaźnika nad przełącznikiem.

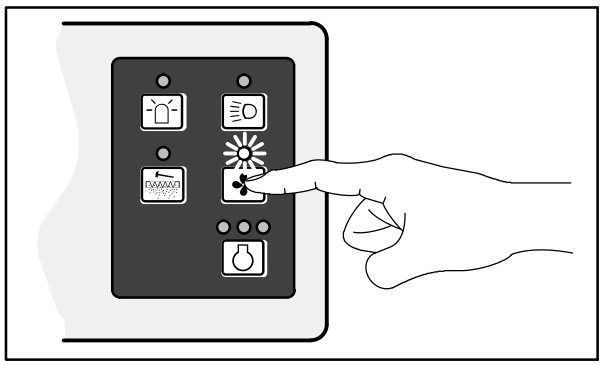


07769

14. Oczyścić powierzchnię zgodnie z potrzebą.

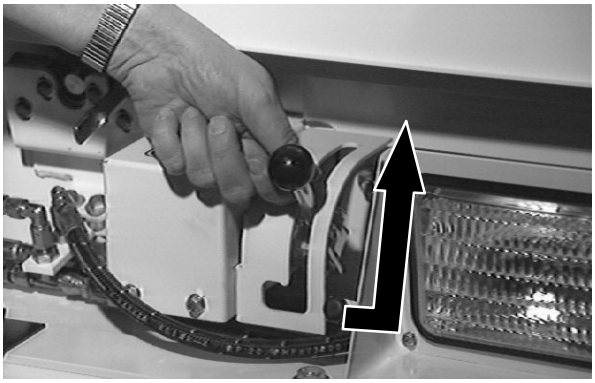
OSTRZEŻENIE: Może to spowodować wypadek. Nie używać systemu odsysania z trudno dostępnych miejsc podczas jazdy maszyną.

15. Nacisnąć przełącznik wentylatora odsysania, aby go wyłączyć. Lampka wskaźnika nad tym przełącznikiem zgaśnie.

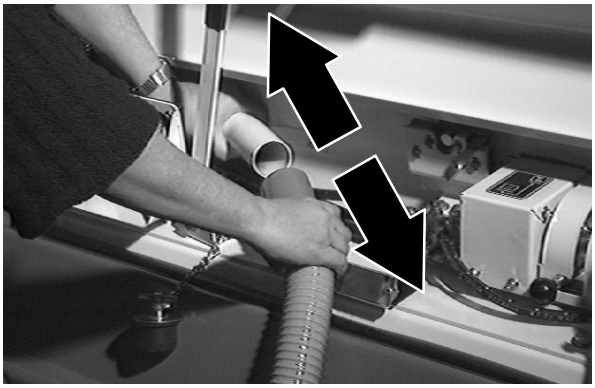


07769

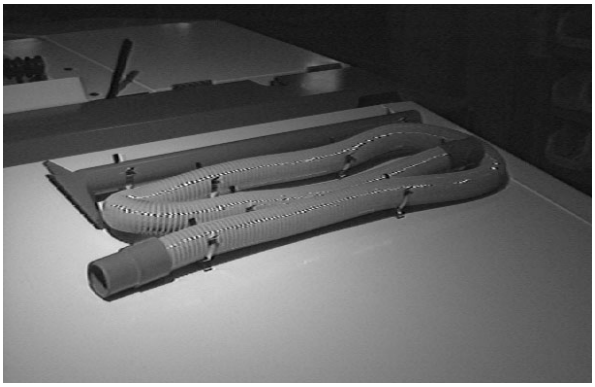
16. Zamknąć drzwi podciśnieniowe, przesuwając dźwignię drzwi w dół i w lewo aż do zablokowania.



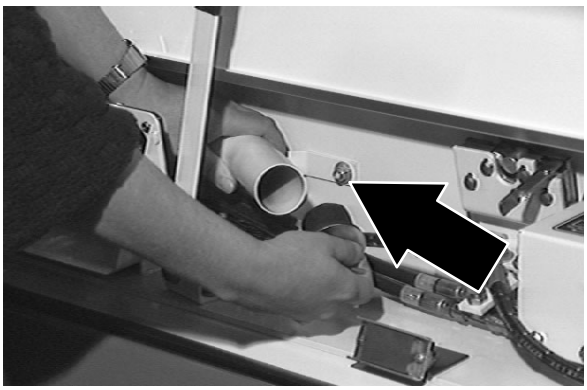
17. Odłączyć wąż podciśnieniowy od złącza podciśnieniowego rury z przodu pojemnika.



18. Rozłączyć wąż podciśnieniowy i założone akcesoria, następnie odłożyć je na miejsce i umocować w zatrzaskach.



19. Włożyć ponownie korek w złącze podciśnieniowe rury z przodu pojemnika odpadów, opuścić dźwignię i zamknąć przednie drzwi dostępu do pojemnika odpadów.



SYSTEM FILTRA REGENERACYJNEGO (RFS)

System filtra regeneracyjnego (RFS) to opcja, która włącza silnik wytrząsacza filtra, gdy filtr wymaga oczyszczenia z powodu nagromadzonego pyłu i odpadów.

Normalnie system RFS nie wymaga, aby operator zatrzymał maszynę podczas wytrząsania filtra w czasie zmiatania (z wyjątkiem warunków bardzo dużego zapylenia). Niemniej jest zalecane, aby operator z własnej inicjatywy uruchamiał wytrząsanie filtra za każdym razem, gdy opróżniany jest pojemnik odpadów. Można to zrobić podczas jechania do miejsca składowania odpadów. *UNIKAĆ* wytrząsania filtra, gdy pojemnik odpadów jest wysunięty. Aby uruchomić cykl wytrząsania, nacisnąć przycisk filtra na panelu instrumentów. Zobacz sekcję *PRZEŁĄCZNIK WYTRZĄSACZA FILTRU.*

W warunkach pracy w bardzo dużym zapyleniu wskaźnik zatkania filtra na panelu instrumentów może się świecić przez cały czas. W takim wypadku zalecane jest, aby operator zatrzymał maszynę i wykonał jeden lub dwa cykle wytrząsania w celu oczyszczenia zatkanego filtra. Po wytrząśnięciu wysunąć pojemnik odpadów i wyjąć zbiornik pyłu. Wznowić zmiatanie.

Jeśli pojemnik odpadów jest przepełniony, lampka wskaźnika może się zapalić. Sprawdzić załadowanie pojemnika i opróżnić w razie potrzeby.

Jeśli lampka wskaźnika filtra pali się nadal po wykonaniu tych wszystkich czynności, filtr może być zatkany lub system RFS nie jest sprawny. Jeśli system RFS jest uszkodzony, operator może z własnej inicjatywy włączyć wytrząsacz, naciskając przycisk wytrząsacza na panelu instrumentów.

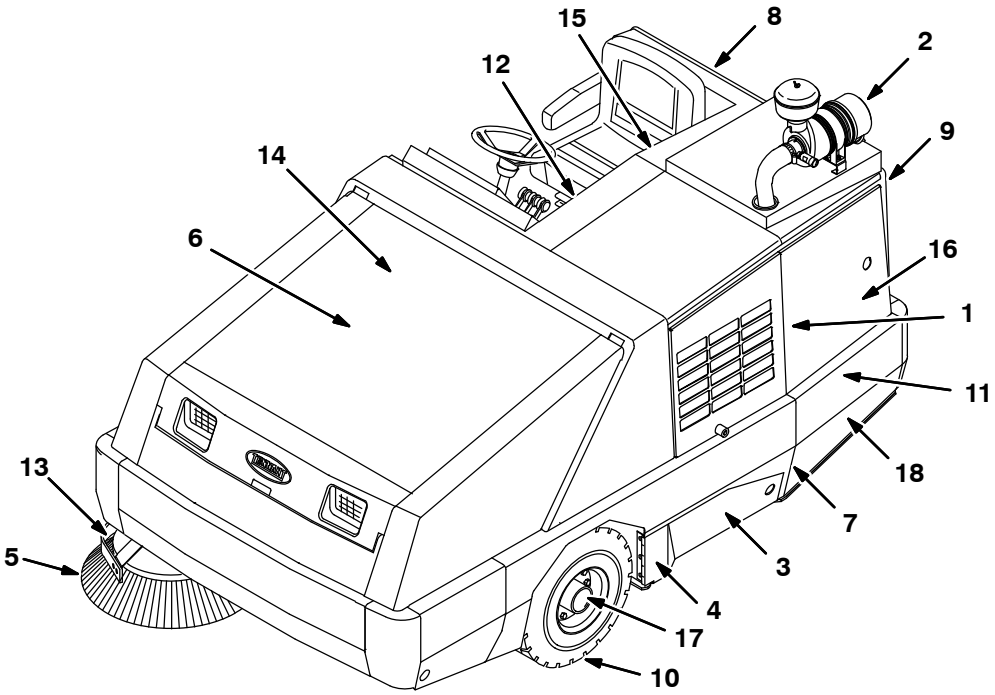
Aby praca systemu RFS była sprawna, filtr musi być czysty i nieuszkodzony. Zatkany filtr może spowodować włączanie się cykli wytrząsania stale, nawet podczas uruchamiania maszyny. System RFS wymaga także dobrego uszczelnienia górnej pokrywy pojemnika odpadów, a także dobrych uszczelek pomiędzy dwiema górnymi komorami filtra.

Zalecane jest wykonanie kilku prób zmiatania z opcjonalnym systemem RFS przy pierwszym uruchomieniu. Przed instalacją opcji RFS pokrywa pojemnika odpadów i górna komora filtra powinny być oczyszczone. Zamiatać przez 30 minut, następnie otworzyć pokrywę pojemnika odpadów i sprawdzić uszczelki. Obejrzeć górną stronę panelu wytrząsacza i dolną stronę pokrywy pojemnika odpadów. Sprawdzić wszelkie oznaki *przedostawania się pyłu*, które mogą być spowodowane złymi uszczelkami. Naprawić w razie potrzeby. Korzystając z opcji RFS, należy okresowo wykonywać takie sprawdzenie.

WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK W MASZYNIE

Problem	Przyczyna	Środek zaradczy
Nadmierne zapylenie.	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
	Szczotka główna pracuje z **szybkością II**	Pracować szczotką główną z szybkością **Normalna**
	Uszkodzony wąż podciśnieniowy	Wymienić wąż podciśnieniowy
	Uszkodzona uszczelka wentylatora odsysania (na otworze wlotowym wentylatora)	Wymienić uszczelkę
	Uszkodzony wentylator odsysania	Skontaktować się z przedstawicielem serwisu firmy TENNANT
	Drzwi pojemnika odpadów częściowo lub całkowicie zamknięte	Otworzyć drzwi pojemnika
	Zadziałał system Thermo Sentry.	Skasować system Thermo Sentry.
	Nieowinięta włóknina na filtrze pyłu	Oczyścić wkład filtra i założyć włókninę
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	Oczyścić mechanizm napędowy z zanieczyszczeń
	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
	Obrzeże podłogowe pojemnika odpadów uszkodzone lub zużyte	Wymienić obrzeże podłogowe
	Drzwi pojemnika odpadów częściowo lub całkowicie otwarte	Zamknąć drzwi pojemnika:
	Nieodpowiednia szczotka zmiatająca	Spytać o zalecenia przedstawiciela firmy TENNANT

ONSERWACJA



HARMONOGRAM KONSERWACJI

W poniższej tabeli określono *osobę odpowiedzialną* za każdą procedurę.
O = operator
T = przeszkolony personel

Częstotliwość	Odpowiedzialna osoba	Klucz	Opis urządzenia	Procedura	Smar/płyn	Liczba punktów serwisowania
Codziennie	O	1	Silnik	Sprawdzić poziom oleju	OS	1
				Sprawdzić, czy na pasku wentylatora nie ma uszkodzeń lub śladów zużycia	-	1
				Sprawdzić poziom płynu chłodniczego w zbiorniku	WG	1
	O	2	Filtr powietrza silnika	Sprawdzić wskaźnik	-	1
				Oczyścić pokrywę filtra z pyłu	-	1
	O	8	Zbiornik płynu hydraulicznego	Sprawdzić poziom płynu	HYD O	1
	O	3	Obrzeża przedziału szczotki	Sprawdzić uszkodzenia, stopień zużycia i wyregulowanie	-	6
	O	4	Obrzeża wargowe / boczne pojemnika odpadów	Sprawdzić uszkodzenia, stopień zużycia i wyregulowanie	-	3
	O	3	Szczotka główna	Sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń lub śladów zużycia	-	1
	O	5	Szczotka boczna	Sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń lub śladów zużycia	-	1
				Sprawdzić ślad szczotki	-	1
	O	6	Filtr pyłu pojemnika odpadów	Wytrząsnąć	-	2

W poniższej tabeli określono *osobę odpowiedzialną* za każdą procedurę.
O = operator.
T = przeszkolony personel.

Częstotliwość	Odpowiedzialna osoba	Klucz	Opis urządzenia	Procedura	Smar/płyn	Liczba punktów serwisowania
Co 50 godzin	O	3	Szczotka główna	Zamienić stronami	-	1
	T	3	Szczotka główna	Sprawdzić ślad szczotki. W razie potrzeby wyregulować	-	1
	O	6	Filtr pyłu pojemnika odpadów	Sprawdzić / oczyścić	-	2
	T	7	Regulacja szczotki głównej	Nasmarować	SPL	1
	T	1	Silnik	Sprawdzić stan i szczelność przewodów paliwa oraz zacisków	-	Wszystkie
				Opróżnianie odwadniacza paliwa	-	1
Co 100 godzin	T	9	Chłodnica płynu hydraulicznego	Oczyścić żeberka chłodnicy		1
	T	1	Silnik	■ Zmienić olej i wkład filtra oleju	OS	1
				Oczyścić zewnętrzną stronę chłodnicy		1
	O	10	Opony	Sprawdzić ciśnienie	-	3
	O	3	Uszczelki szczotki głównej i pojemnika odpadów	Sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń lub śladów zużycia	-	12
	T	1	Pasek klimatyzatora (opcja)	Sprawdzić naprężenie	-	1
	T	-	Filtr klimatyzatora (opcja)	Oczyścić lub wymienić w razie potrzeby	-	1
Co 200 godzin	T	1	Silnik	Oczyścić parą kadłub	-	1
	T	11	Łożyska suportu tylnego koła	Nasmarować	SPL	2
	T	12	Hamulec postojowy	Sprawdzić wyregulowanie	-	1
	T	13	Sworznie szczotki bocznej	Nasmarować	SPL	1
Co 250 godzin	T	1	Silnik	Sprawdzić stan i szczelność węży chłodnicy oraz zacisków	-	Wszystkie
				Sprawdzić naprężenie paska wentylatora	-	1
				Sprawdzić przewody dolotowe powietrza	-	1
	T	2	Filtr powietrza silnika	Oczyścić wkład filtra powietrza	-	1
Co 400 godzin	T	14	Główny cylinder hamulca	Sprawdzić poziom płynu	BF	1
	T	1	Silnik	Przepłukać chłodnicę i wymienić płyn chłodzący	-	1

SMAR/PŁYN
PH . . . . Płyn hamulcowy
OS . . . . Olej silnikowy SAE 10W-30, klasyfikacja API diesel CJ-4 lub wyższa, CF / SH.
HYDO . **Tennant *True*** - oryginalny płyn hydrauliczny lub odpowiednik
SPL . . . Specjalny smar Lubriplate EMB (numer art. TENNANT 01433-1)
WG . . . Woda i środki zabezpieczające przed zamarzaniem glikol etylenowy, -34º C (-30º F)

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

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

W poniższej tabeli określono *osobę odpowiedzialną* za każdą procedurę.
O = operator.
T = przeszkolony personel.

Częstotliwość	Odpowiedzialna osoba	Klucz	Opis urządzenia	Procedura	Smar/płyn	Liczba punktów serwisowania
Co 500 godzin	T	1	Silnik	Wymienić filtr paliwa	-	1
				Wymienić pasek wentylatora	-	1
				Usunąć pył z kratki i żeberek chłodnicy	-	1
Co 800 godzin	T	8	Zbiornik płynu hydraulicznego	Wymienić pokrywę filtra	-	
	T	-	Przewody hydrauliczne	Sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń lub śladów zużycia	-	Wszystkie
	T	11	Silnik napędowy	■ Dociągnąć kluczem dynamometrycznym nakrętkę wału	-	1
	T	11	Koła przednie/tylne	■Sprawdzić dokręcenie śrub kół kluczem dynamometrycznym	-	1
	T	15	Akumulator	■Oczyścić i dokręcić przewody akumulatora	-	1
Co 1000 godzin	T	1	Silnik	Sprawdzić luz zaworu	-	4
Co 1200 godzin	T	16	Filtr płynu hydraulicznego	Wymienić wkład filtra	-	1
Co 1500 godzin	T	1	Silnik	Wymienić wkład oddzielacza oleju	-	1
				Sprawdzić zawór PCV (wentylacji skrzyni korbowej)	-	1
				Sprawdzić chłodnicę układu recyrkulacji spalin (Exhaust Gas Recirculation, EGR) pod kątem uszkodzeń	-	1
Co 1600 godzin	T	17	Łożyska kół przednich	Sprawdzić, nasmarować i wyregulować	SPL	2
Co 2400 godzin	T	8	Zbiornik płynu hydraulicznego	Wymienić sitko otworu zasysającego	-	1
				Wymienić płyn hydrauliczny	HYDO	1
Co 3000 godzin	T	18	DPF (Filtr cząstek stałych)	Wysłać do czyszczenia do autoryzowanego centrum serwisowego	-	1
	T	1	Silnik	Sprawdzić, czy turbosprężarka nie ma wycieków	-	1

SMAR/PŁYN
PH . . . . Płyn hamulcowy
OS . . . . Olej silnikowy SAE 10W-30, klasyfikacja API diesel CJ-4 lub wyższa, CF / SH.
HYDO . **Tennant *True*** - oryginalny płyn hydrauliczny lub odpowiednik
SPL . . . Specjalny smar Lubriplate EMB (numer art. TENNANT 01433-1)
WG . . . Woda i środki zabezpieczające przed zamarzaniem glikol etylenowy, -34º C (-30º F)

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

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

W poniższej tabeli określono *osobę odpowiedzialną* za każdą procedurę.
O = operator.
T = przeszkolony personel.

Częstotliwość	Odpowiedzialna osoba	Klucz	Opis urządzenia	Procedura	Smar/płyn	Liczba punktów serwisowania
1 rok	T	1	Silnik	Sprawdzić węże układu recyrkulacji spalin (EGR)	-	Wszystkie
				Sprawdzić stan/szczelność kolektora wydechowego	-	1
	T	2	Filtr powietrza silnika	Wymienić wkład filtra powietrza	-	1
	T	18	DPF (filtr cząstek stałych)	Sprawdzić rurki i węże czujników	-	Wszystkie
2 lata	T	1	Silnik	Wymienić węże oddzielacza oleju	-	1
				Wymienić wąż ciśnieniowy czujnika turbosprężarki	-	1
				Wymienić wąż chłodnicy układu EGR (recyrkulacji spalin)	-	1
				Wymienić wąż smarowania turbosprężarki	-	1
				Wymienić uszkodzone przewody paliwowe i zaciski	-	Wszystkie
				Wymienić przewody dolotowe powietrza	-	Wszystkie
				Wymienić węże i zaciski układu chłodzenia	-	Wszystkie
	T	18	DPF (filtr cząstek stałych)	Wymienić węże czujnika ciśnienia	-	2

SMAR/PŁYN
PH . . . . Płyn hamulcowy
OS . . . . Olej silnikowy SAE 10W-30, klasyfikacja API diesel CJ-4 lub wyższa, CF / SH.
HYDO . **Tennant *True*** - oryginalny płyn hydrauliczny lub odpowiednik
SPL . . . Specjalny smar Lubriplate EMB (numer art. TENNANT 01433-1)
WG . . . Woda i środki zabezpieczające przed zamarzaniem glikol etylenowy, -34º C (-30º F)

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

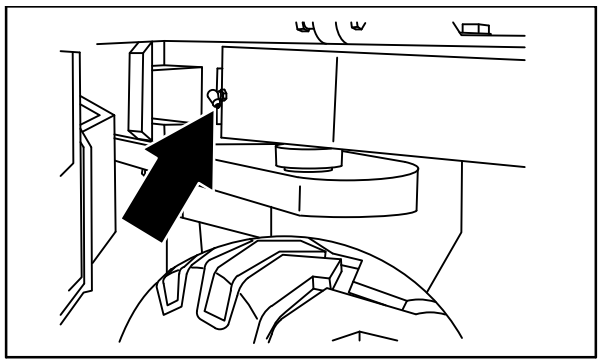
UWAGA: Należy wykonać również procedury oznaczone przez (■) po pierwszych 50 godzinach pracy.

SMAROWANIE

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

SUPORT TYLNEGO KOŁA

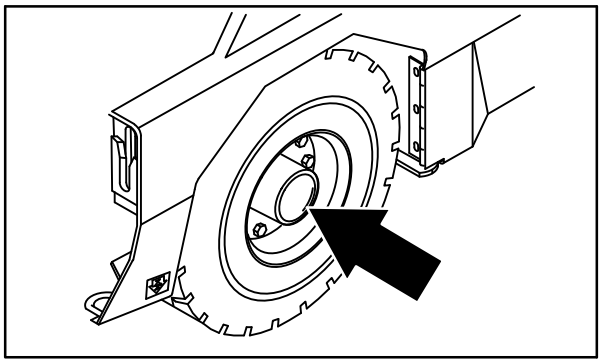
Nasmarować łożysko suportu tylnego koła po każdych 200 godzinach pracy.



08451

ŁOŻYSKA KÓŁ PRZEDNICH

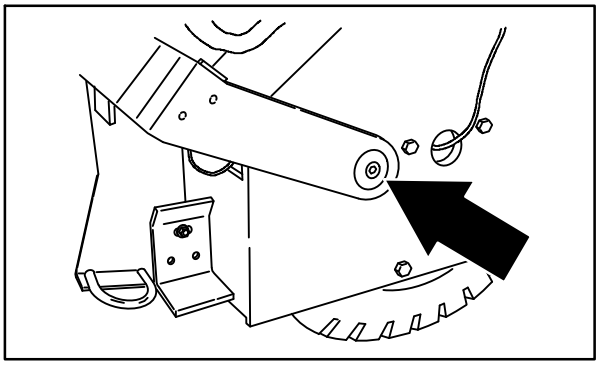
Uszczelnić i wyregulować łożyska kół przednich po każdych 1600 godzinach pracy.



08579

SWORZNIE SZCZOTKI BOCZNEJ

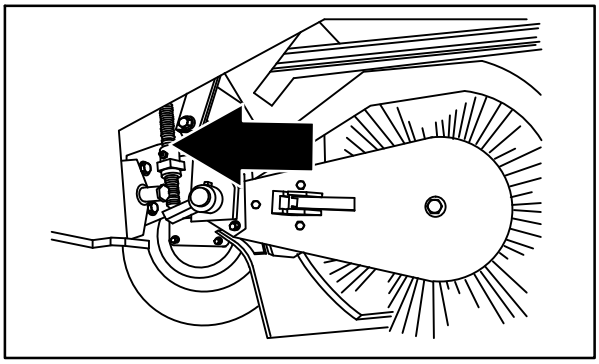
Nasmarować sworznie szczotki bocznej po każdych 200 godzinach pracy.



08581

REGULACJA SZCZOTKI GŁÓWNEJ

Po każdych 50 godzinach pracy maszyny sprawdzić ustawienie szczotki głównej.



08934

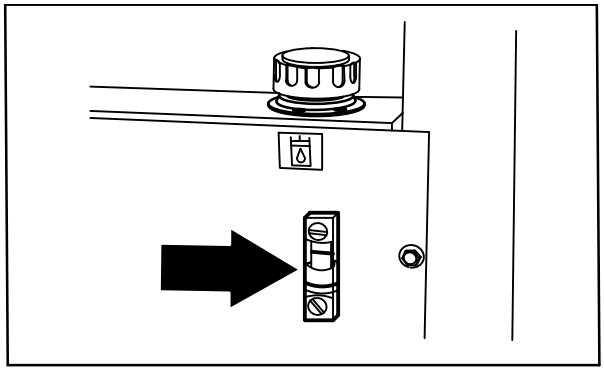
UKŁAD HYDRAULICZNY

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

ZBIORNIK PŁYNU HYDRAULICZNEGO

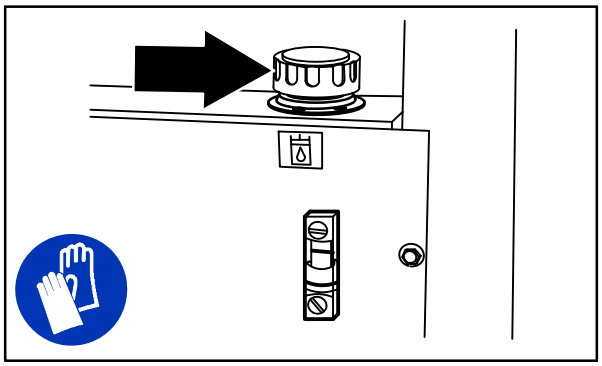
Zbiornik płynu hydraulicznego znajduje się za fotelem operatora.

Sprawdzić raz na dzień poziom płynu hydraulicznego w temperaturze pracy. Upewnić się, że pojemnik odpadów jest opuszczony, gdy sprawdza się poziom płynu hydraulicznego. Wziernik poziomu płynu hydraulicznego w zbiorniku oznaczony jest czarną linią FULL (pełny) i czerwoną ADD (dolać).



08430

Korek wlewu wraz z odpowietrznikiem znajduje się na górze zbiornika płynu hydraulicznego. Korek należy wymienić po każdych 800 godzinach pracy.



08430

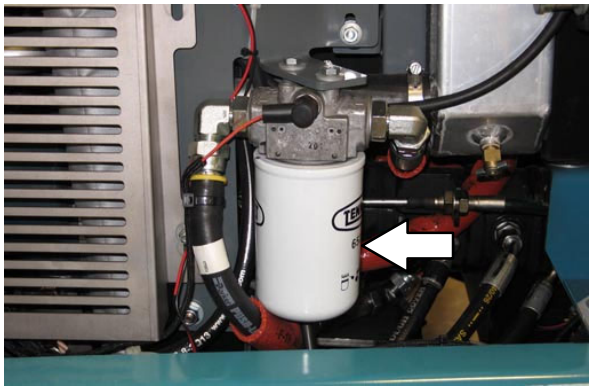
Przed założeniem pokrywy na zbiornik nasmarować uszczelkę pokrywy filtra cienką warstwą płynu hydraulicznego.

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 **Tennant *True*** zbiornik płynu hydraulicznego po każdych 2400 godzinach pracy maszyny.

Zbiornik płynu hydraulicznego ma wbudowane sitko, które filtruje płyn hydrauliczny wypływający do systemu hydraulicznego. Wymienić sitko po każdych 2400 godzinach pracy maszyny.

Główny zbiornik płynu hydraulicznego mieści się w przedziale silnika. Wkład filtra należy wymieniać co 1200 godzin pracy lub gdy zapali się lampka sygnalizująca zatkanie filtra hydraulicznego. Sprawdzić poziom płynu hydraulicznego i uzupełnić płyn w razie potrzeby.



PŁYN HYDRAULICZNY

Są trzy rodzaje płynu hydraulicznego dla różnych zakresów temperatur:

Płyn hydrauliczny Tennant*True* premium (wydłużony czas pracy)			
Numer części	**Pojemność**	**Wskaźnik klasy lepkości ISO (VI)**	**Zakresy temperatur powietrza w otoczeniu**
1057710	3,8 l (1 galon)	ISO 100 VI 126 lub wyższy	29° C (85° F) lub wyższa
1057711	19 l (5 galonów)		
1057707	3,8 l (1 galon)	ISO 32 VI 163 lub wyższy	7° C (45° F) lub niższa
1057708	19 l (5 galonów)		

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

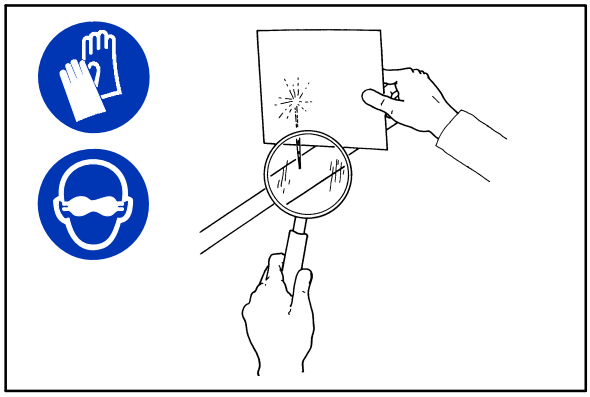
UWAGA! Elementy układu hydraulicznego smarowane są wewnętrznie płynem hydraulicznym. Dostanie się zanieczyszczeń lub innych środków do układu hydraulicznego może spowodować jego złe funkcjonowanie, szybsze zużycie lub uszkodzenie.

PRZEWODY HYDRAULICZNE

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

BEZPIECZEŃSTWO: Podczas serwisowania maszyny użyć kartonu do wykrywania nieszczelności układu hydraulicznego pod ciśnieniem.

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



00002

Wycieki należy zgłosić odpowiednim pracownikom.

UWAGA: Należy stosować wyłącznie węże hydrauliczne dostarczane przez firmę TENNANT lub zamienniki o takich samych parametrach.

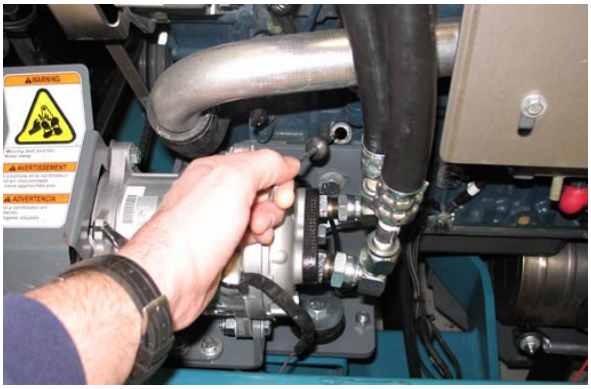
SILNIK

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

OLEJ SILNIKOWY

UWAGA: Przed zalaniem silnika olejem innej marki lub o innej lepkości należy spuścić z niego cały olej. ***Nie należy*** *mieszać oleju innych marek lub o innej lepkości z olejem, który znajduje się już w silniku.*

Sprawdzać codziennie poziom oleju w silniku. Zmienić olej i filtr oleju po pierwszych 50 godzinach, a następnie po każdych 100 godzinach pracy.



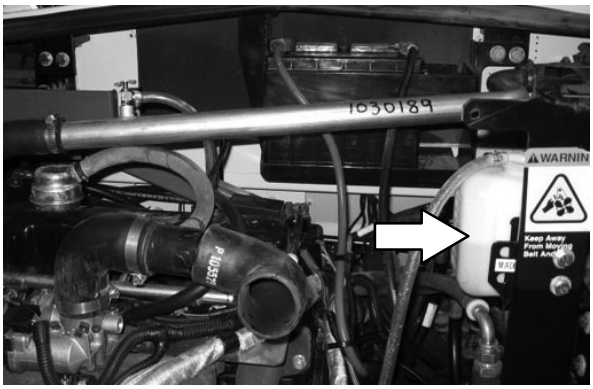
Korek spustowy oleju znajduje się na misce olejowej. Spuszczać olej, gdy jest jeszcze ciepły.

Napełnić silnik olejem do poziomu pomiędzy zaznaczeniami na bagnecie wskaźnika poziomu oleju. NIE napełniać do poziomu powyżej górnego zaznaczenia. Objętość oleju w silniku wynosi 6,6 l wraz z filtrem oleju.

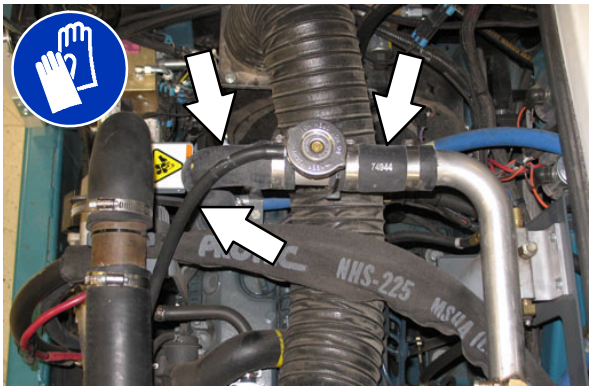
UKŁAD CHŁODZENIA

BEZPIECZEŃSTWO: Unikać kontaktu z gorącym płynem chłodniczym podczas serwisowania. Nie zdejmować korka chłodnicy, gdy silnik jest gorący. Odczekać, aż silnik ostygnie.

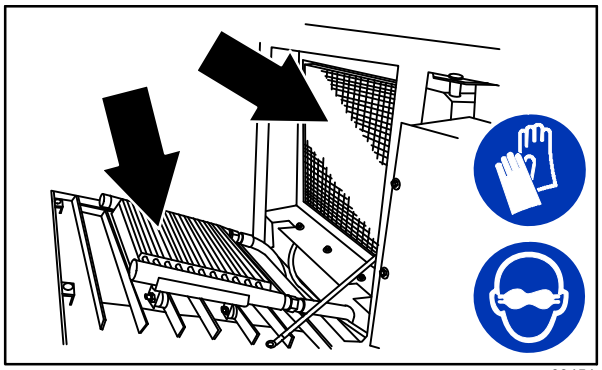
Sprawdzać codziennie poziom płynu chłodniczego w zbiorniku. Poziom płynu chłodzącego, sprawdzany przy zimnym silniku, powinien znajdować pomiędzy dwoma znacznikami. Rozcieńczać płyn chłodniczy z wodą zgodnie z instrukcją znajdującą się na pojemniku płynu.



Sprawdzić przewody chłodnicy i zaciski po każdych 250 godzinach pracy maszyny. Dokręcić luźne zaciski. Wymienić uszkodzone przewody i zaciski.



Po każdych 100 godzinach pracy maszyny sprawdzić, czy na zewnętrznej stronie chłodnicy nie ma zanieczyszczeń. Po każdych 500 godzinach pracy maszyny przedmuchać lub przepłukać (za pomocą powietrza o niskim ciśnieniu lub wody) kratkę wlotu powietrza i żeberka chłodnicy w kierunku odwrotnym do wlotu powietrza. Czyścić ostrożnie, aby nie powyginać żeberek chłodnicy. Oczyścić dokładnie, aby nie dopuścić do zebrania się zastarzałego brudu na żeberkach chłodnicy. Przed czyszczeniem odczekać do ostygnięcia chłodnicy, aby zapobiec jej pęknięciu.



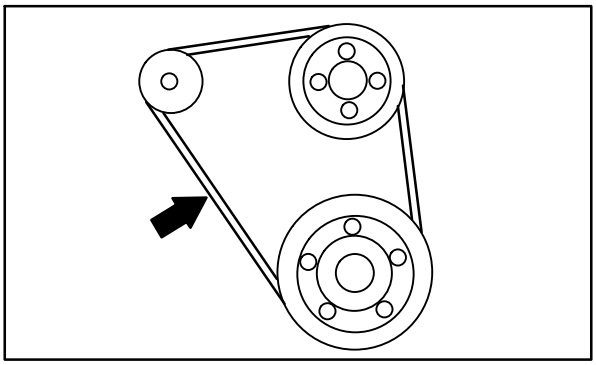
08454

Po każdych 400 godzinach pracy maszyny przepłukać chłodnicę i układ chłodzenia.

Przewody chłodnicy i zaciski należy wymieniać co dwa lata.

PASEK SILNIKA

Codziennie sprawdzać stan paska wentylatora. Naprężenie paska wentylatora sprawdzić po 250 godzinach pracy. W razie potrzeby wyregulować naprężenie. Prawidłowo naprężony pasek ma ugięcie od 7 do 9 mm po przyłożeniu siły 10 kg w połowie odcinka o największej długości paska.



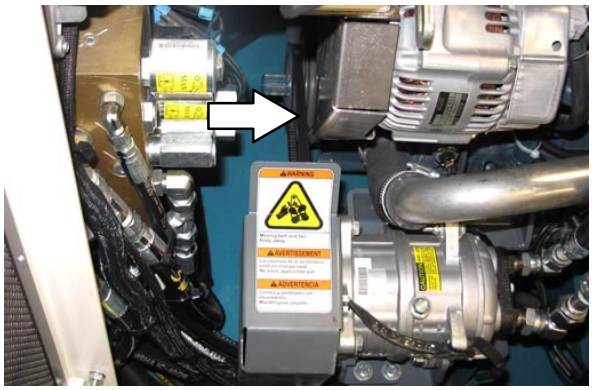
08935

Wymienić pasek po każdych 500 godzinach pracy maszyny.

PASEK KLIMATYZATORA (OPCJA)

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

Sprawdzić naprężenie paska po każdych 100 godzinach pracy. W razie potrzeby wyregulować naprężenie. Właściwie naprężony pasek powinien mieć ugięcie od 4 do 7 mm przy użyciu siły od 25 do 27 kg na środku paska.



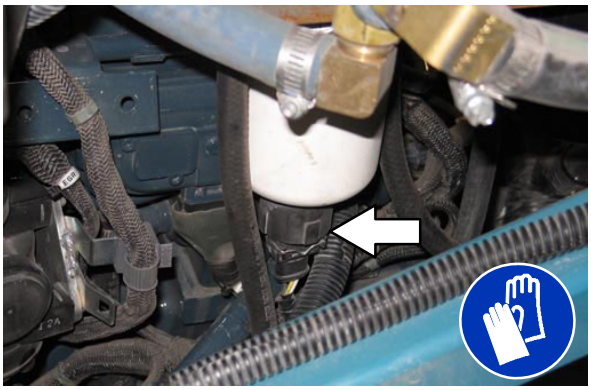
USUWANIE WODY Z ODWADNIACZA PALIWA

BEZPIECZEŃSTWO: Podczas serwisowania maszyny unikać w pobliżu ognia i iskrzenia. Pomieszczenie powinno być dobrze wentylowane.

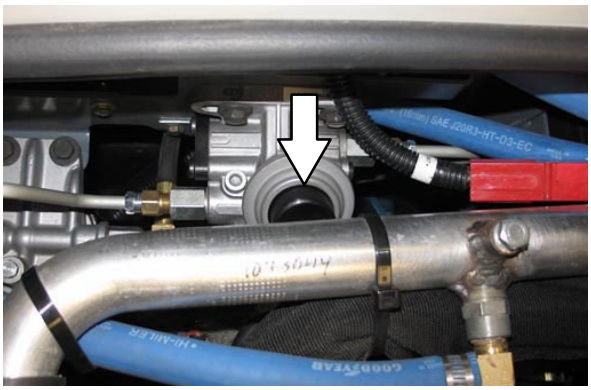
Wodę z odwadniacza paliwa należy usuwać co 50 godzin pracy.

Przekręcić kluczyk do pozycji zapłonu bez uruchamiania silnika.

Obracając montaż separatora wody / paliwa znajdującego się w dolnej części separatora wody / paliwa około pół obrotu, aby otworzyć drenażu.



Naciśnij pompkę kilkakrotnie, aby spuścić wodę z separatorem wody / paliwa.



Zamknij montaż separatora wody / paliwa.

PRZEWODY PALIWOWE

Sprawdzić przewody paliwowe po każdych 50 godzinach pracy maszyny. Jeśli zacisk taśmowy przewodu jest luźny, nalać na śrubę zacisku kroplę oleju i mocno go dokręcić.

Wykonane z kauczuku przewody paliwowe mogą ulec zużyciu niezależnie od stopnia eksploatacji maszyny. Przewody paliwowe i zaciski taśmowe należy wymieniać co dwa lata.

BEZPIECZEŃSTWO: Podczas serwisowania maszyny unikać w pobliżu ognia i iskrzenia. Pomieszczenie powinno być dobrze wentylowane.

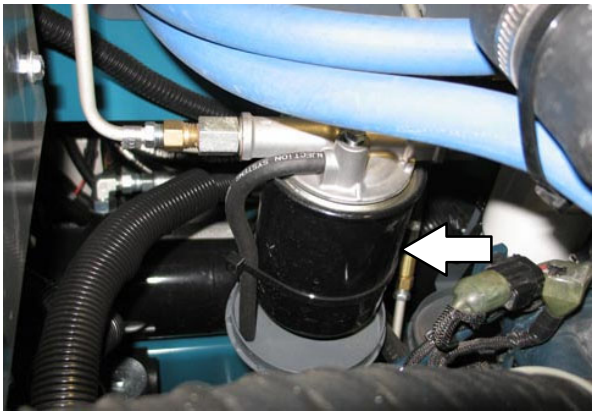
Jeśli przewody paliwowe i zaciski taśmowe zużyły się lub zostały uszkodzone przed upływem dwóch lat, należy je natychmiast wymienić lub naprawić. Po wymianie jakichkolwiek przewodów lub filtra paliwa należy odpowietrzyć instalację, patrz rozdział ZASTRZYKIWANIE PALIWA. Kiedy przewody paliwowe nie są założone, należy zatkać oba końce czystą ściereczką lub papierem, aby zapobiec dostaniu się zanieczyszczeń do przewodów. Zabrudzenia przewodów mogą spowodować nieprawidłowe działanie pompy wtryskowej.

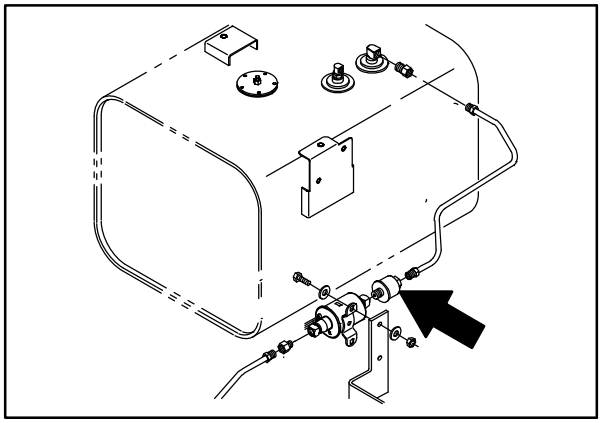
ZASTRZYKIWANIE PALIWA

Typowy układ paliwowy silnika wysokoprężnego wymaga zastrzyknięcia paliwa w celu usunięcia powietrza z przewodów paliwowych i układu zasilania. Jest to wymagane w momencie wyczerpania paliwa, zmiany filtra paliwa lub naprawy składników układu paliwa. Powietrze w przewodach paliwowych może powodować nierówną pracę silnika. Dodatkowe informacje zawiera instrukcja producenta silnika.

FILTR PALIWA

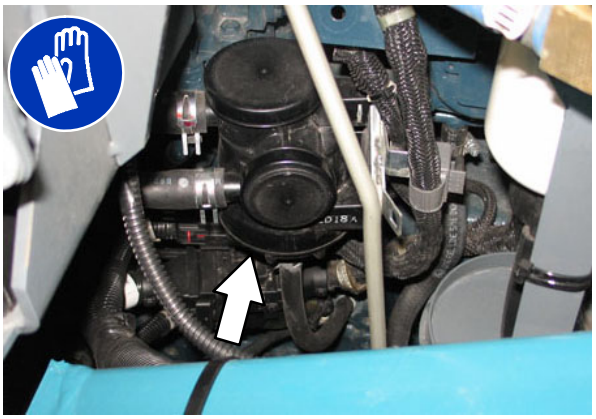
Wymienić trzy filtry paliwa po każdych 500 godzinach pracy maszyny.



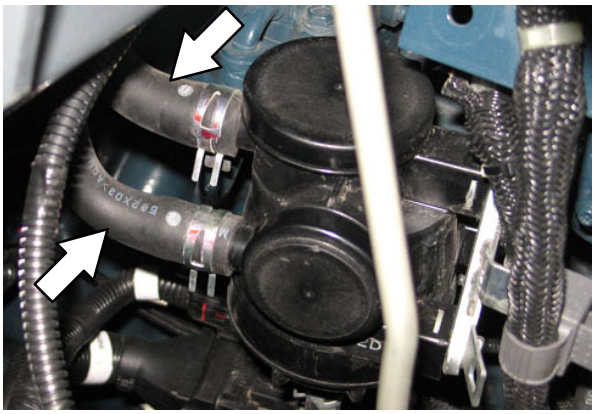


WKŁAD ODDZIELACZA OLEJU

Wymienić wkład oddzielacza oleju po każdych 1500 godzinach pracy maszyny.

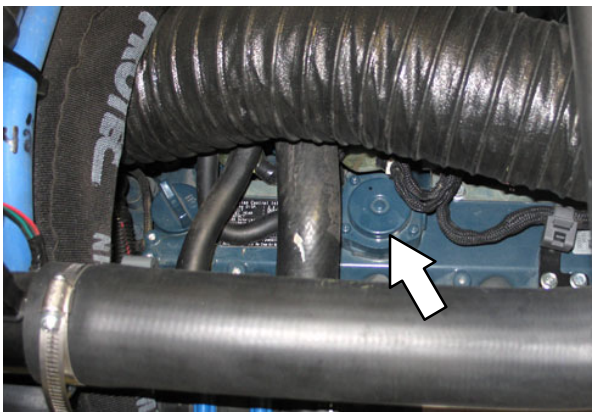


Węże oddzielacza oleju należy wymieniać co dwa lata.



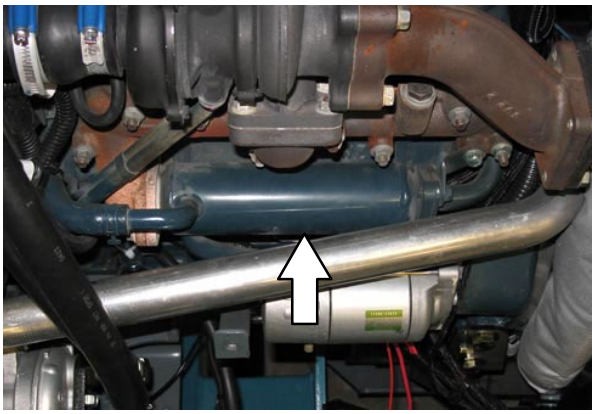
ZAWÓR PCV (WENTYLACJI SKRZYNI KORBOWEJ)

Sprawdzić stan zaworu PCV po każdych 1500 godzinach pracy.

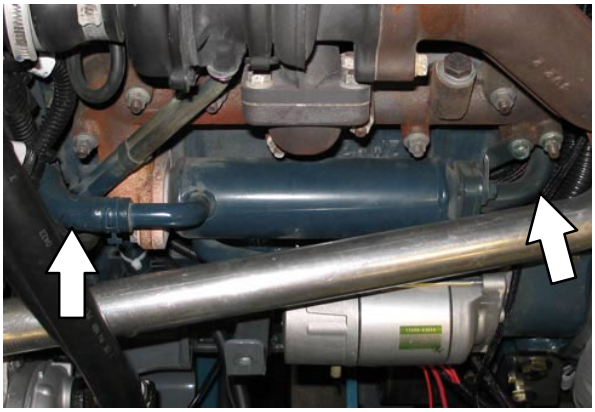


CHŁODNICA UKŁADU EGR (RECYRKULACJI SPALIN)

Co 1500 godzin pracy należy sprawdzić, czy chłodnica układu EGR nie jest uszkodzona.



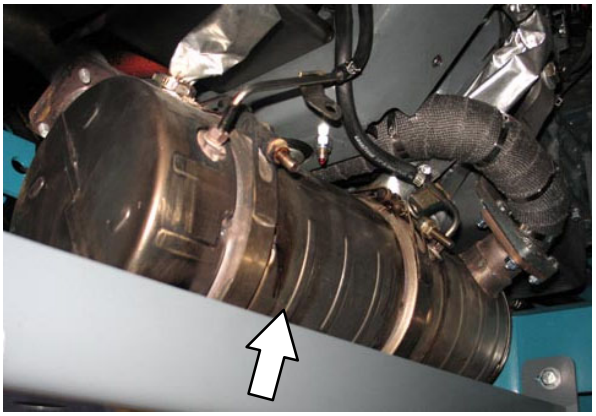
Co roku rurki i węże układu EGR należy sprawdzać pod kątem szczelności oraz uszkodzeń.



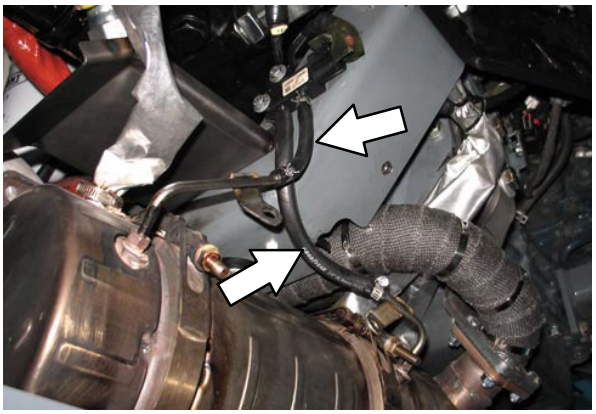
Co dwa lata należy wymieniać węże chłodnicy układu EGR.

DPF (FILTR CZĄSTEK STAŁYCH)

Co 3000 godzin pracy maszyny filtr DPF należy wysyłać do czyszczenia do autoryzowanego centrum serwisowego.



Co roku rurki i węże czujnika ciśnienia filtra DPF należy sprawdzać pod kątem szczelności i uszkodzeń.



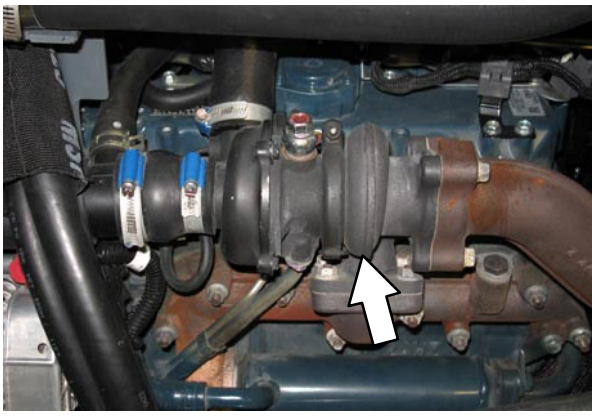
Węże czujnika ciśnienia filtra DPF należy wymieniać co dwa lata.

KOLEKTOR WYDECHOWY

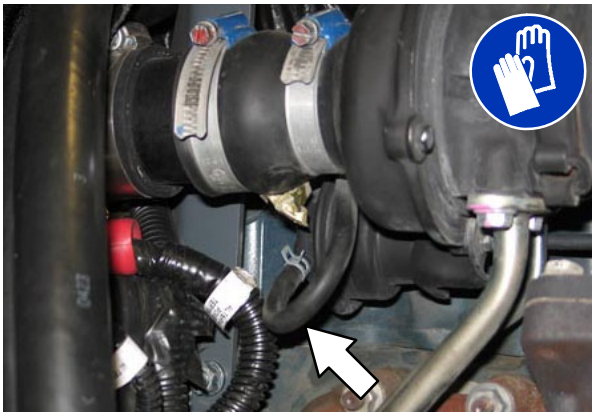
Co najmniej raz w roku sprawdzać stan i szczelność kolektora wydechowego

TURBOSPR„ŻARKA

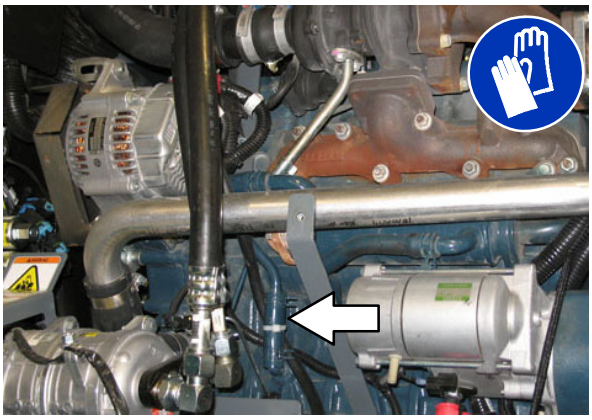
Po każdych 3000 godzinach pracy maszyny należy sprawdzić szczelność turbosprężarki.



Przewód ciśnieniowy czujnika sprężarki należy wymieniać co dwa lata.



Przewód smarowania sprężarki należy wymieniać co dwa lata.

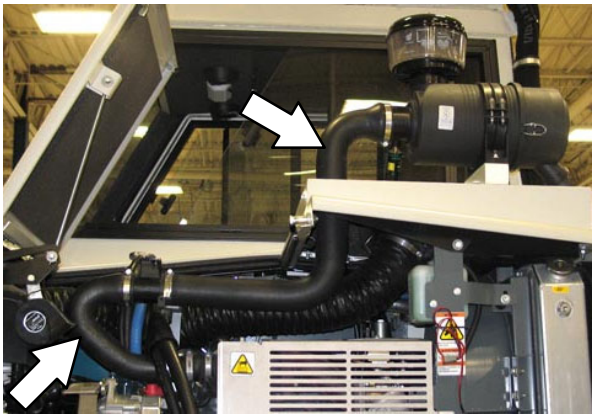


LUZ ZAWORU

Sprawdzić na zimnym silniku i wyregulować luz zaworu na wartość od 0,18 mm do 0,22 mm po każdych 1000 godzinach pracy maszyny.

PRZEWODY DOLOTOWE POWIETRZA

Co 250 godzin pracy należy sprawdzać szczelność przewodów dolotowych powietrza.



Przewody dolotowe powietrza należy wymieniać co dwa lata.

WSKAŹNIK FILTRA POWIETRZA

Sprawdzać wskaźnik codziennie. Czerwona linia wskaźnika przesuwa się w miarę zanieczyszczania się filtra. Nie wymieniać wkładu filtra powietrza, dopóki czerwona linia nie osiągnie 5 kPa (20" H_2O) i okienko wskaźnikowe „SERVICE WHEN RED” (wykonać serwis, kiedy czerwone) nie zapełni się na czerwono. Aby uzyskać dokładny odczyt wskaźnika powietrza, silnik musi być uruchomiony.

BEZPIECZEŃSTWO: Podczas serwisowania nie dotykać ruchomych części maszyny. Nie nosić luźnej odzieży ani biżuterii, związać długie włosy.

ZESPÓŁ FILTRA POWIETRZA

Codziennie należy opróżniać osłonę filtra powietrza silnika.

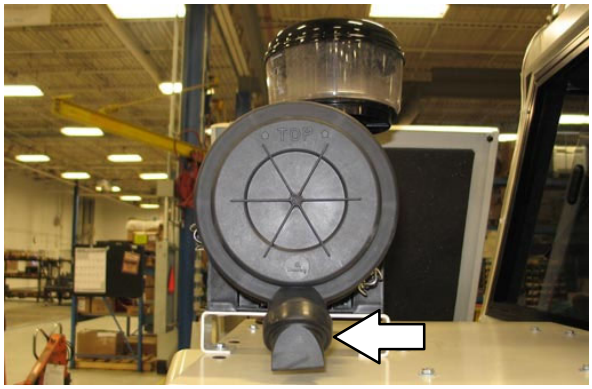
Wyczyścić wkład filtra powietrza po każdych 250 godzinach pracy maszyny. Wymieniać wład filtra powietrza raz w roku.

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

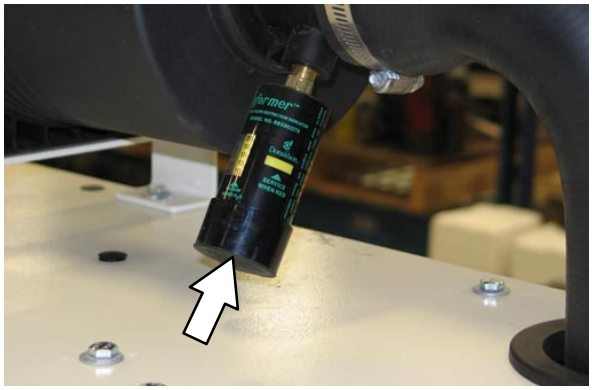
Wkład filtra powietrza należy wymieniać tylko wtedy, gdy wskaźnik filtra pokaże utrudniony dolot powietrza lub w razie uszkodzenia wkładu filtra. Zob. *WSKAŹNIK FILTRA POWIETRZA.*

Wyjąć wkład filtra. Ostrożnie oczyścić pokrywę i wnętrze obudowy wilgotną ściereczką. Oczyścić powierzchnię uszczelki obudowy.

Umieścić wkład filtra w obudowie i założyć osłonę przeciwpyłową, z odpływem wody skierowanym w dół.

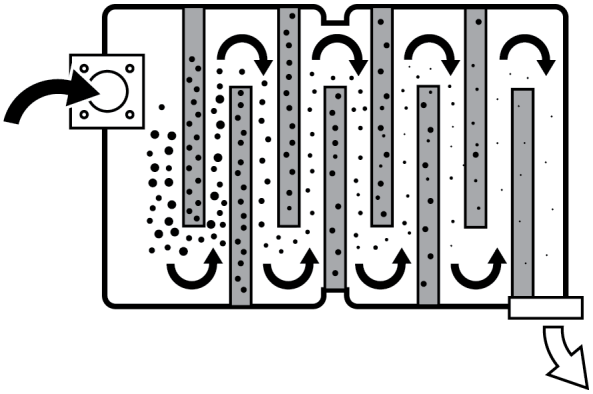


Po wymianie wkładu filtra skasować wskaźnik filtra powietrza, naciskając przycisk na końcu wskaźnika.



REGENERACJA DPF (FILTRA CZĄSTEK STAŁYCH)

Zadaniem filtra *DPF* jest wychwytywanie sadzy ze spalin, a tym samym uniemożliwianie jej przedostawania się do atmosfery. Dzięki temu możliwe jest spełnienie najnowszych wymagań z zakresu emisji. Podczas pracy maszyny wychwytywana sadza powoduje powstawanie przeciwciśnienia w filtrze *DPF*. Nagromadzenie się tego przeciwciśnienia spowoduje w końcu zmniejszenie osiągów silnika i/lub jego uszkodzenie, jeżeli sadza nie zostanie usunięta w ramach procesu ***regeneracji***. W procesie regeneracji następuje wypalenie sadzy gromadzonej w filtrze *DPF*, a tym samym rozładowanie przeciwciśnienia.



Sadza gromadząca się w filtrze *DPF* jest wypalana automatycznie, gdy maszyna pracuje z optymalną mocą (pełną mocą/wydajnością). Jeżeli maszyna nie pracuje z optymalną mocą, do zatkania filtra *DPF* dochodzi znacznie szybciej. Aby uniknąć konieczności przeprowadzania regeneracji aktywnej, należy zawsze korzystać z maszyny z optymalną mocą.

Regenerację filtra DPF należy przeprowadzić w przypadku jego dużego zatkania. Gdy proces ten jest wymagany, na *EDM (module wyświetlacza silnika)* pojawia się powiadomienie.

Regeneracja może zająć od 20 do 40 minut w zależności od temperatury silnika i temperatury otoczenia. Po jej rozpoczęciu należy zaczekać, aż cały proces zostanie przeprowadzony. Stanowczo *zaleca się* przeprowadzenie regeneracji po pojawieniu się pierwszego powiadomienia w kolorze żółtym. Regenerację można przeprowadzić później, jednak po każdym odrzuceniu tej prośby ilość sadzy gromadzącej się w filtrze będzie zwiększała się, powodując jeszcze większy spadek osiągów silnika i wydłużając czas kolejnego procesu regeneracji.

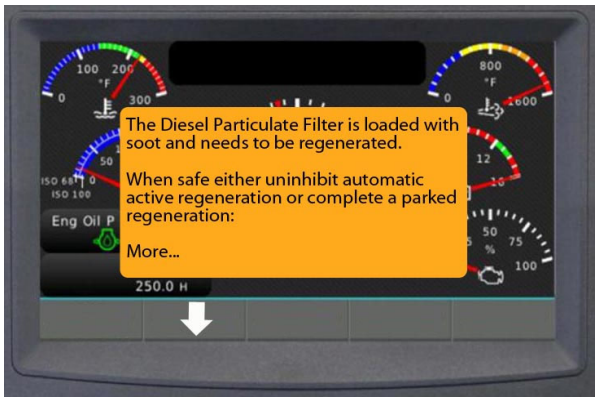
Jeżeli przeprowadzenie regeneracji nie jest możliwe (ze względu na wykonywaną pracę/warunki), należy wcisnąć przycisk programowy, dostępny pod symbolem X (anulowanie wyboru), aby zamknąć powiadomienie dotyczące regeneracji i wrócić do widoku mierników.

POWIADOMIENIA DOTYCZĄCE DPF (FILTRA CZĄSTEK STAŁYCH)

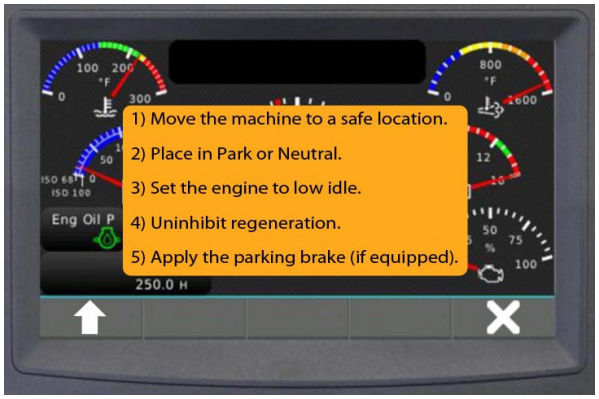
Na module *EDM* będą wyświetlane powiadomienia dotyczące filtra DPF, które będą miały różny kolor, począwszy od żółtego, przez pomarańczowy, aż do czerwonego, który odpowiada wzrostowi pilności tych powiadomień.

Powiadomienie w kolorze żółtym: Ilość sadzy znajdującej się w filtrze *DPF* umożliwia przeprowadzenie automatycznego procesu regeneracji aktywnej. Możliwe jest dalsze czyszczenie za pomocą maszyny, a osiągi silnika nie są pogorszone. Przy takiej ilości sadzy w filtrze DPF regeneracja może zostać przeprowadzona podczas zamiatania. Zaleca się jej przeprowadzenie. Patrz rozdział ROZPOCZ„CIE REGENERACJI PODCZAS ZAMIATANIA.

Powiadomienie w kolorze pomarańczowym: Ilość sadzy znajdującej się w filtrze *DPF* umożliwia przeprowadzenie automatycznego procesu regeneracji aktywnej. Możliwe jest dalsze czyszczenie za pomocą maszyny, a osiągi silnika są nieco pogorszone. Przy takiej ilości sadzy w filtrze DPF regeneracja może zostać przeprowadzona podczas zamiatania lub postoju maszyny. Stanowczo zaleca się przeprowadzenie regeneracji w tym momencie, ponieważ później (po skasowaniu tego komunikatu) możliwe będzie tylko przeprowadzenie regeneracji podczas postoju. Patrz rozdział ROZPOCZ„CIE REGENERACJI PODCZAS ZAMIATANIA lub ROZPOCZ„CIE REGENERACJI PODCZAS POSTOJU.



UWAGA: Aby wyświetlić pełny ekran, należy wcisnąć przycisk programowy, dostępny pod strzałką w dół. Aby wrócić na poprzedni ekran, należy wcisnąć przycisk programowy, dostępny pod strzałką w górę.



UWAGA: Ignorowanie powiadomień w kolorze pomarańczowym spowoduje wyświetlenie ostrzeżenia o wyłączeniu silnika i silnik będzie wyłączany co 5 minut do momentu przeprowadzenia regeneracji. Gdy wyświetlone zostanie powiadomienie w kolorze czerwonym, a na ekranie będzie widoczny komunikat Nadmiar PM4 (Excessive PM4) (P3007) lub Nadmiar PM5 (Excessive PM5) (P3008), operator nie będzie już mógł rozpocząć procesu regeneracji.

Powiadomienie w kolorze czerwonym (PILNE): W filtrze *DPF* znajduje się bardzo duża ilość sadzy i wymaga on przeprowadzenia regeneracji podczas POSTOJU. NIE NALEŻY JUŻ używać maszyny do czyszczenia, ponieważ osiągi silnika są mocno pogorszone. Po pojawieniu się tego powiadomienia należy *natychmiast* przeprowadzić regenerację podczas postoju, ponieważ jest to ostatnie powiadomienie, które umożliwia operatorowi rozpoczęcie procesu regeneracji. Patrz rozdział ROZPOCZ„CIE REGENERACJI PODCZAS POSTOJU.

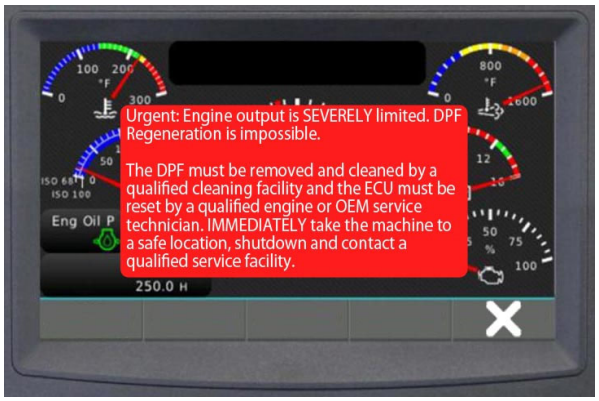
UWAGA: Aby wyświetlić pełny ekran, należy wcisnąć przycisk programowy, dostępny pod strzałką w dół. Aby wrócić na poprzedni ekran, należy wcisnąć przycisk programowy, dostępny pod strzałką w górę.

Zapoznać się z rozdziałem ROZPOCZ„CIEM REGENERACJI PODCZAS POSTOJU, w którym można znaleźć wskazówki dotyczące bezpiecznego przeprowadzania regeneracji podczas postoju.

Drugie powiadomienie w kolorze czerwonym (PILNE): Po zignorowaniu pierwszego powiadomienia w kolorze czerwonym operator nie będzie mógł już rozpocząć procesu regeneracji. **Będzie mógł to zrobić wykwalifikowany serwisant.** Należy natychmiast zaparkować maszynę i zadzwonić do wykwalifikowanego serwisanta.

*UWAGA: Żadne naprawy związane z filtrem DPF, których przyczyną jest ignorowanie powiadomień dotyczących regeneracji, **nie są** objęte zakresem gwarancji udzielonej na maszynę.*

Trzecie powiadomienie w kolorze czerwonym (PILNE): W przypadku zignorowania drugiego powiadomienia w kolorze czerwonym oraz gdy silnik maszyny nie zostanie natychmiast wyłączony, konieczna będzie wymiana filtra DPF lub filtr ten będzie trzeba wymontować z maszyny i wysłać do czyszczenia do zakładu posiadającego odpowiednie kwalifikacje. Jest to bardzo droga naprawa, która nie **jest** objęta zakresem gwarancji udzielonej na maszynę.



IKONY STANU DPF (FILTRA CZĄSTEK STAŁYCH)

Kolorowe *ikony stanu DPF* pozwalają monitorować stan tego filtra.

Ikona stanu	Opis
	Hamulec postojowy ć po włączeniu hamulca postojowego wyświetlana jest ikona w kolorze zielonym.
	Bieg neutralny ć gdy pedał wyboru kierunku jazdy jest ustawiony w położeniu neutralnym, wyświetlana jest ikona w kolorze zielonym.
	Lampka ostrzegająca o wysokiej temperaturze spalin emitowanych z silnika - podczas aktywnej regeneracji filtra DPF, gdy temperatura wylotu tego filtra jest na tyle wysoka, że możliwe jest przeprowadzenie tego procesu, wyświetlana jest ikona w kolorze czerwonym.
	Lampka poleceń dla filtra DPF ć podczas regeneracji ikona świeci się ciągle światłem czerwonym, natomiast gdy konieczne jest przeprowadzenie regeneracji podczas postoju, ikona ta miga. Gdy konieczne jest przeprowadzenie automatycznej regeneracji aktywnej, a proces ten jest wstrzymany, ikona świeci się światłem żółtym.
	Wstrzymanie regeneracji filtra DPF ć ikona ta jest wyświetlana w przypadku wstrzymania regeneracji przez maszynę lub operatora.

ROZPOCZ„CIE REGENERACJI PODCZAS ZAMIATANIA

Na module *EDM* włączony zostaje domyślnie tryb *Wstrzymanie*. Gdy regeneracja jest wstrzymana, wyświetlana jest ikona symbolizująca *wstrzymanie* regeneracji filtra DPF. Aby rozpocząć aktywną regenerację, należy *odblokować* układ.

1. Wcisnąć przycisk programowy, dostępny pod pozycją *Polecenia dla filtra DPF (DPF Commands)*, aby uzyskać dostęp do polecenia *Odblokuj regenerację (Un-Inhibit Regen)*.

2. Wybrać z menu polecenie *Odblokuj regenerację (Un-Inhibit Regen)* i postępować zgodnie ze wskazówkami wyświetlanymi na ekranie.

3. Po zakończeniu *odblokowanej* regeneracji moduł *EDM* zostanie ponownie ustawiony w trybie Wstrzymanie.

ROZPOCZ„CIE REGENERACJI PODCZAS POSTOJU

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Przed rozpoczęciem aktywnej regeneracji podczas postoju maszynę należy zatrzymać na równym podłożu, w dobrze wentylowanym i otwartym miejscu. Zaparkować maszynę w miejscu o niewielkim ruchu, z dala od pieszych oraz innych urządzeń. Nie parkować maszyny w pobliżu palnych materiałów, pyłów, gazów ani cieczy. Nie parkować maszyny w pomieszczeniach ani miejscach zamkniętych. Włączyć hamulec postojowy. Nie pozostawiać maszyny bez nadzoru.

UWAGA: Przed rozpoczęciem regeneracji należy usunąć wszystkie błędy wskazywane na EDM (module wyświetlacza silnika). Jeżeli na module EDM będą widoczne jakiekolwiek kody błędów, nie pozwoli on silnikowi na przeprowadzenie regeneracji.

1. Przejechać maszyną do miejsca, w którym możliwe będzie bezpieczne przeprowadzenie regeneracji podczas postoju i zwolnić pedał gazu, ustawiając go w położeniu neutralnym.

UWAGA: Do momentu zakończenia regeneracji pedał wyboru kierunku jazdy musi pozostać w położeniu neutralnym, a wszystkie funkcje zamiatania muszą pozostać wyłączone.

2. Wcisnąć przycisk programowy, dostępny na *module EDM*, pod pozycją 1350 RPM, aby ustawić wolną prędkość silnika.

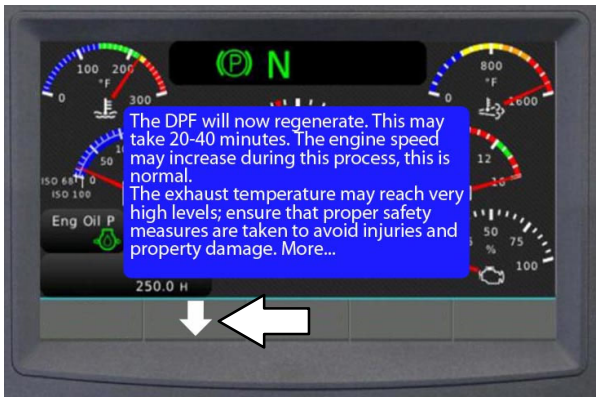
3. Zaciągnąć hamulec postojowy. Na *module EDM* zaświeci się ikona tego hamulca.

4. Przeczytać i postępować zgodnie ze wskazówkami widocznymi na *module EDM*.

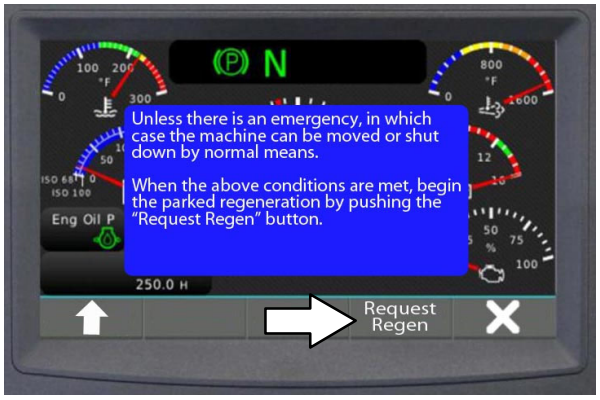
5. Wcisnąć przycisk programowy, dostępny pod pozycją *Polecenia dla filtra DPF (DPF Commands)*, aby uzyskać dostęp do polecenia *Odblokuj regenerację (Un-Inhibit Regen)*.

6. Wybrać z menu opcję *Odblokuj regenerację (Un-Inhibit Regen)*.

7. Przeczytać wskazówki wyświetlane na *module EDM.* Wcisnąć przycisk programowy, dostępny pod strzałką w dół, aby przejść przez pozostałą część powiadomienia.



8. Wcisnąć przycisk programowy, dostępny pod pozycją *Żądaj regeneracji (Request Regen)*, aby rozpocząć regenerację.



UWAGA: Aby wrócić na poprzedni ekran, należy wcisnąć przycisk programowy, dostępny pod strzałką w górę.

UWAGA: W przypadku gdy silnik będzie wyłączany co 5 minut, za każdym razem konieczne będzie jego ponowne włączanie i odblokowywanie polecenia przeprowadzenia regeneracji do momentu, aż osiągnie on temperaturę roboczą, przy której możliwe będzie przeprowadzenie regeneracji.

9. Zaczekać, aż w maszynie zostanie przeprowadzona regeneracja podczas postoju (proces ten może zająć od 20 do 40 minut). Podczas tego procesu ikona *filtra DPF* oraz ikona ostrzegająca o wysokiej temperaturze spalin emitowanych z silnika świecą się ciągle światłem czerwonym.

UWAGA: Po włączeniu w maszynie procesu regeneracji podczas postoju nie należy dotykać pedału wyboru kierunku jazdy, lecz należy zwolnić hamulec postojowy lub wyłączyć silnik.

UWAGA: Jeżeli podczas regeneracji temperatura wylotu filtra DPF będzie na tyle wysoka, że możliwe będzie rozpoczęcie tego procesu, ikona ostrzegająca o wysokiej temperaturze spalin emitowanych z silnika będzie świeciła się światłem czerwonym.

UWAGA: Po włączeniu w maszynie procesu regeneracji podczas postoju nie należy dotykać pedału wyboru kierunku jazdy, lecz należy zwolnić hamulec postojowy lub wyłączyć silnik. Nie należy przerywać regeneracji podczas postoju, chyba że istnieją okoliczności uzasadniające konieczność przedwczesnego przerwania tego procesu. Przycisk programowy, dostępny pod pozycją Przerwij regenerację (Stop Regen), należy wcisnąć ***tylko wtedy, gdy jest to konieczne****.*

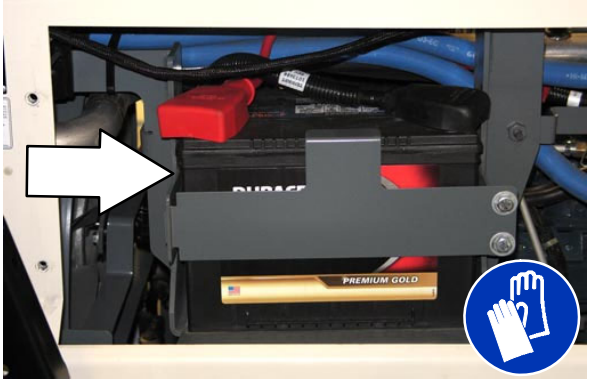
UWAGA: Po przedwczesnym przerwaniu regeneracji podczas postoju, gdy maszyna zostanie uruchomiona po raz kolejny i osiągnie odpowiednią temperaturę, na module EDM może ponownie pojawić się powiadomienie informujące o konieczności przeprowadzenia regeneracji. Należy to zrobić, jeżeli zezwalają na to okoliczności.

10. Po zakończeniu regeneracji podczas postoju na *module EDM* pojawi się komunikat „Zakończono regenerację filtra DPF” („DPF regeneration is complete”). Wcisnąć przycisk programowy, dostępny pod symbolem X (anulowanie wyboru), aby zamknąć ten komunikat i wrócić do trybu wyświetlania mierników. Maszyna jest gotowa do pracy.

AKUMULATOR

Po pierwszych 50 godzinach, a następnie po każdych 800 godzinach pracy maszyny oczyścić i dociągnąć złącza akumulatora. Nie dolewać wody do akumulatora ani nie zdejmować korków wentylacyjnych.

Zdjąć osłonę komory silnika umieszczoną w kabinie operatora, aby uzyskać dostęp do akumulatora.



BEZPIECZEŃSTWO: Podczas serwisowania maszyny należy unikać kontaktu z kwasem akumulatorowym.

WYŁĄCZNIKI OBWODÓW

Wyłączniki obwodów to urządzenia ochronne obwodów elektrycznych z możliwością kasowania, które przerywają przepływ prądu w przypadku przeciążenia obwodu. W przypadku zadziałania wyłącznika instalacyjnego musi on być skasowany ręcznie. Nacisnąć przycisk kasowania po ostygnięciu wyłącznika.

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

Z wyjątkiem dwóch wszystkie inne wyłączniki obwodów znajdują się w przedziale operatora. Dwa 30-amperowe wyłączniki instalacyjne zlokalizowane są za panelem wyłączników i są dostępne po podniesieniu pojemnika odpadów. 30-amperowe wyłączniki są samokasujące: po zadziałaniu te wyłączniki kasują się automatycznie, gdy ostygną.

Tabela poniżej opisuje *wyłączniki instalacyjne* i chronione przez nie obwody.

Wyłącznik instalacyj-ny	Prąd zna-mionowy	Zabezpieczany obwód
CB-1	15 A	Klakson
CB-2	15 A	Wytrząsacz filtra
CB-3	15 A	Elementy kontrolne
CB-4	15 A	Panel instrumentów
CB-5	15 A	Światło ostrzegawcze
CB-6	2,5 A	Szczotki
CB-7	15 A	Lewa szczotka boczna (opcja)
CB-8	15 A	Akcesoria kabiny
CB-9	15 A	Akcesoria
CB-10	30 A	Kompresor klimatyzatora/na-wiew
CB-11	30 A	Skraplacz klimatyzatora/wen-tylator

POJEMNIK ODPADÓW

Filtr pyłu pojemnika odpadów filtruje powietrze wyciągane z pojemnika. Filtr pyłu wyposażony jest w wytrząsacz, który usuwa zebrane cząsteczki kurzu. Wytrząsacz filtra uruchamia się za pomocą przełącznika wytrząsacza.

Wytrząsnąć filtr przed każdym opróżnieniem pojemnika odpadów i na koniec pracy. Unikać wytrząsania filtra, gdy pojemnik odpadów jest wysunięty. Sprawdzić i oczyścić filtr pyłu po każdych 50 godzinach pracy. Praca w warunkach dużego zapylenia może wymagać częstszego czyszczenia filtra pyłu. Wymienić uszkodzony filtr pyłu.

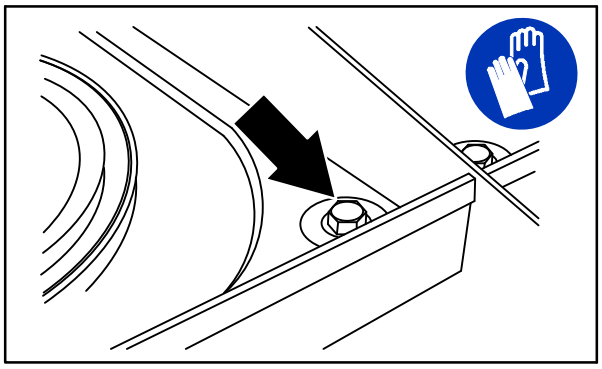
WYJMOWANIE LUB WYMIANA FILTRA PYŁU POJEMNIKA ODPADÓW

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

1. Wytrząsnąć filtr pyłu pojemnika odpadów.
2. Wyłączyć maszynę i zaciągnąć hamulec postojowy.

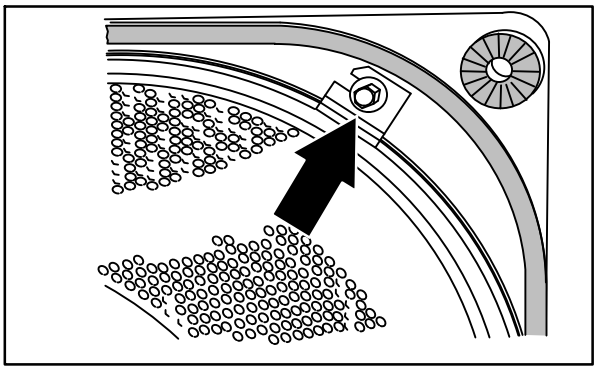
BEZPIECZEŃSTWO: Przed zaparkowaniem lub serwisowaniem maszyny należy ustawić ją na równej powierzchni, zaciągnąć hamulec postojowy, wyłączyć i wyjąć kluczyk.

3. Otworzyć pokrywę pojemnika odpadów.
4. Odłączyć złącza silnika wytrząsacza filtra.
5. Wykręcić cztery śruby mocujące z ramy wytrząsacza filtra.



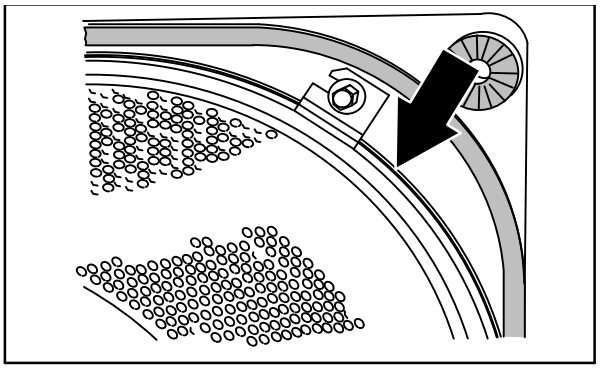
08591

6. Wyciągnąć ramę wytrząsacza filtra z pojemnika odpadów.
7. Ostrożnie obrócić ramę wytrząsacza i wkład filtra.
8. Poluzować cztery śruby mocujące filtr w ramie.



08592

9. Wyjąć z ramy pierścień mocujący. Wyjąć filtr.
10. Upewnić się, że osłona z włókniny jest ściśle owinięta i umocowana wokół nowego wkładu filtra. Włożyć nowy filtr do ramy filtra.
11. Umieścić nad filtrem pierścień mocujący. Upewnić się, że pierścień mocujący wszedł na całym obwodzie w rowek na wkładzie filtra. Wyrównać otwory w pierścieniu mocującym z otworami mocującymi.



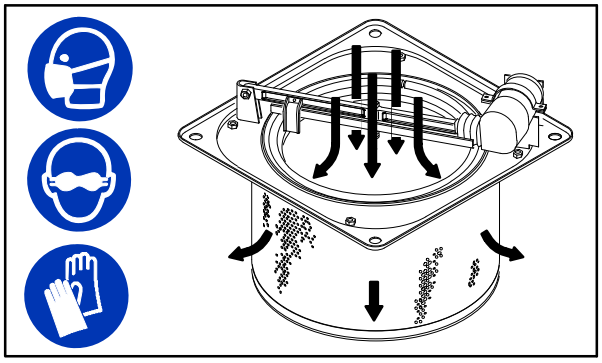
08593

12. Wkręcić śruby mocujące.
13. Sprawdzić, czy uszczelki ramki wytrząsacza filtra nie są uszkodzone. Upewnić się, że elementy tłumiące wibrację są założone we wszystkich czterech rogach ramki wytrząsacza.
14. Włożyć filtr i ramkę wytrząsacza do pojemnika odpadów.
15. Włożyć i dociągnąć cztery śruby mocujące.
16. Podłączyć przewody silnika wytrząsacza.

CZYSZCZENIE FILTRA PYŁU POJEMNIKA ODPADÓW

Czyszczenie filtra pyłu można wykonać w jeden z następujących sposobów:

- WYTRZĄSANIE − nacisnąć przełącznik wytrząsacza filtra.
- PRZEDMUCHIWANIE − przedmuchać filtr od strony wewnętrznej sprężonym powietrzem. Można to zrobić, nie wyjmując filtra z maszyny, lub dla większej efektywności czyszczenia wyjąć go z maszyny i zdjąć owiniętą osłonę z włókniny.



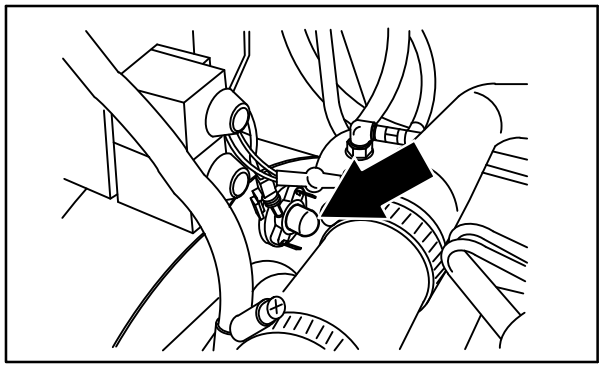
08594

- PRZEMYWANIE − zdjąć z wkładu filtra owiniętą osłonę z włókniny. Wymyć osłonę w wodzie z dodatkiem łagodnego detergentu. Wypłukać osłonę, aż będzie czysta. Wysuszyć całkowicie osłonę na powietrzu, nie używać w tym celu sprężonego powietrza. **NIGDY** nie myć wkładu filtra wodą.

THERMO SENTRY

Thermo Sentry mierzy temperaturę powietrza wyciąganego z pojemnika odpadów. W przypadku zapalenia się odpadów w pojemniku Thermo Sentry zatrzymuje wentylator odsysania i odcina przepływ powietrza. Thermo Sentry znajduje się w obudowie wentylatora odsysania.

Nacisnąć przycisk w celu skasowania Thermo Sentry.



08928

SZCZOTKA GŁÓWNA

Sprawdzać codziennie, czy szczotki nie są uszkodzone lub zużyte. Usunąć wszelkie sznurki lub druty owinięte wokół szczotki głównej, głowicy napędowej szczotki głównej lub koła pasowego szczotki głównej.

Po każdych 50 godzinach pracy maszyny obrócić szczotkę końcami, aby wydłużyć czas użytkowania szczotki i zwiększyć skuteczność zamiatania. Zob. *WYMIANA LUB OBRÓCENIE SZCZOTEK*.

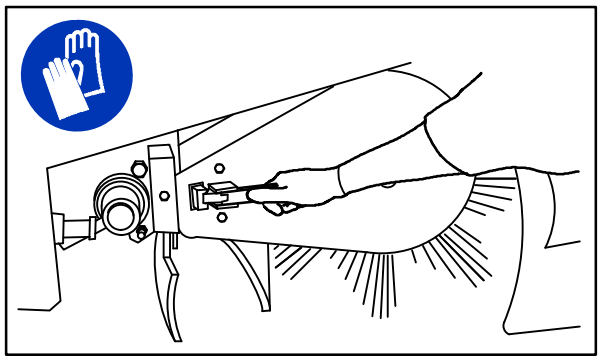
Szczotkę należy wymienić, jeśli jej skuteczność czyszczenia zmniejszy się.

WYMIANA LUB OBRÓCENIE SZCZOTEK SZORUJĄCYCH

1. Podnieść szczotkę główną.
2. Wyłączyć maszynę i zaciągnąć hamulec postojowy.

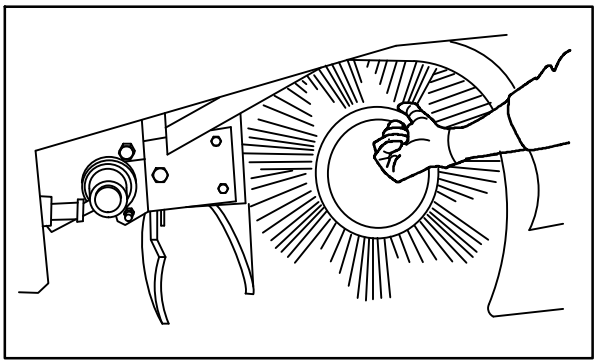
BEZPIECZEŃSTWO: Przed zaparkowaniem lub serwisowaniem maszyny należy ustawić ją na równej powierzchni, zaciągnąć hamulec postojowy, wyłączyć i wyjąć kluczyk.

3. Otworzyć prawe boczne drzwi dostępu do szczotki głównej.
4. Odpiąć z zatrzasku i zdjąć płytę koła pasowego szczotki.



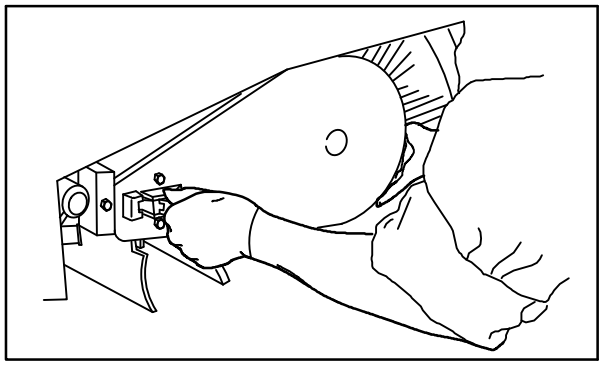
08487

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



08488

6. Położyć nową albo obróconą końcami szczotkę na podłodze obok drzwi dostępu do szczotki głównej.
7. Nasunąć szczotkę na piastę. Obrócić szczotkę, aż zaskoczy na piastę napędową, następnie nasunąć całkowicie na piastę.
8. Nasunąć płytę koła pasowego na szczotkę.
9. Zatrzasnąć płytę koła pasowego na ramie maszyny.



08489

10. Zamknąć prawe boczne drzwi dostępu do szczotki głównej.
11. Po przełożeniu sprawdzić i w razie potrzeby wyregulować ślady szczotek. Patrz sekcja *SPRAWDZANIE ŚLADU SZCZOTKI GŁÓWNEJ*.

SPRAWDZANIE / REGULACJA ŚLADU SZCZOTKI GŁÓWNEJ

1. Rozsypać miałką kredę lub podobny środek na gładkiej, równej części podłogi.

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

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

3. Uruchomić szczotkę główną.

4. Opuścić szczotkę główną na 15 do 20 sekund, naciskając pedał hamulca, aby maszyna nie poruszała się. To spowoduje opuszczenie obracającej się szczotki.

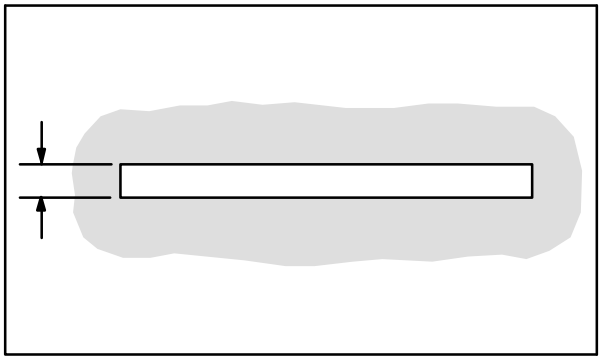
5. Podnieść szczotkę główną.

6. Zatrzymać szczotkę główną.

7. Odjechać maszyną z miejsca testowania.

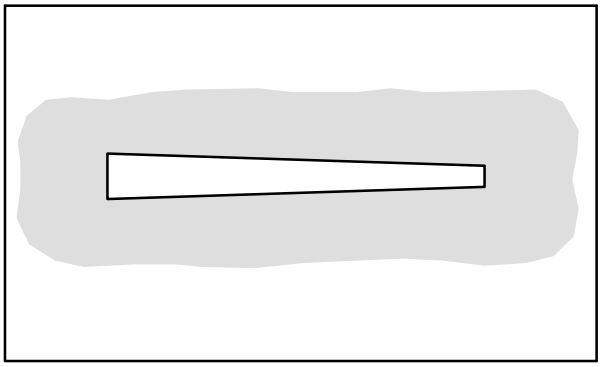
BEZPIECZEŃSTWO: Przed zaparkowaniem lub serwisowaniem maszyny należy ustawić ją na równej powierzchni, zaciągnąć hamulec postojowy, wyłączyć i wyjąć kluczyk.

8. Zwrócić uwagę na szerokość śladu szczotki. Ślad szczotki powinien wykraczać od 65 do 75 mm poza długość szczotki. Zob. *REGULACJA SZEROKOŚCI ŚLADU SZCZOTKI GŁÓWNEJ*.



00582

9. Sprawdzić stożkowość szczotek. Jeśli ślady szczotek są stożkowe, zob. *REGULACJA STOŻKOWATOŚCI ŚLADU SZCZOTKI GŁÓWNEJ* w tym podręczniku.

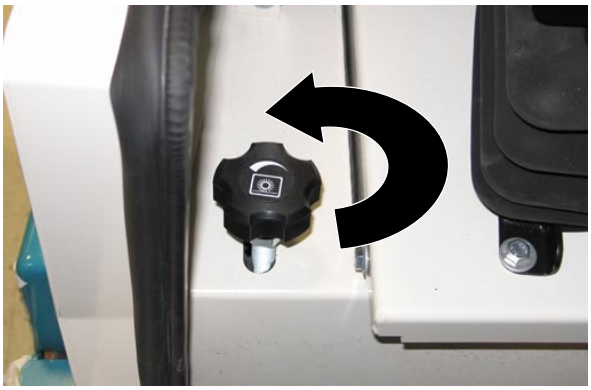


00601

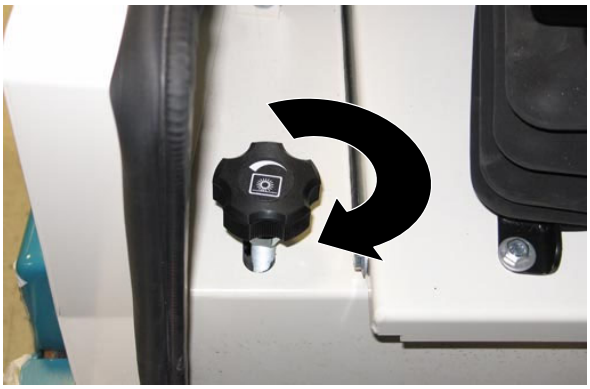
REGULACJA SZEROKOŚCI ŚLADU SZCZOTKI GŁÓWNEJ

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

1. Zwrócić uwagę na szerokość śladu szczotki.
2. Aby zwiększyć szerokość śladu szczotki, obrócić pokrętło docisku szczotki głównej w lewo.



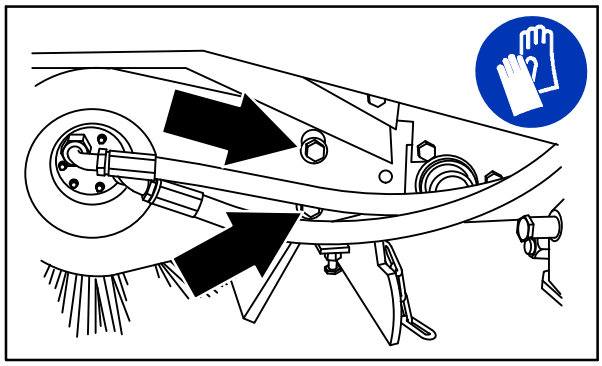
Aby zmniejszyć szerokość śladu szczotki, obrócić pokrętło docisku szczotki głównej w prawo.



REGULACJA STOŻKOWATOŚCI ŚLADU SZCZOTKI GŁÓWNEJ

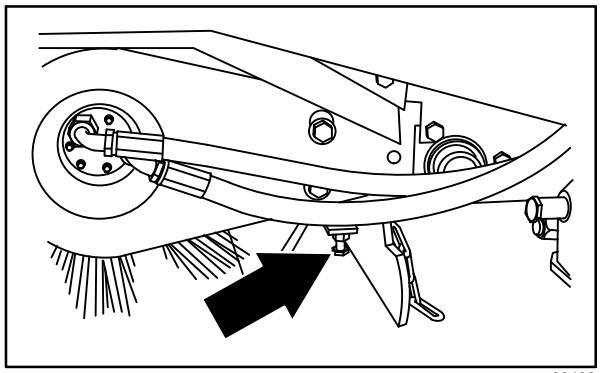
BEZPIECZEŃSTWO: Przed zaparkowaniem lub serwisowaniem maszyny należy ustawić ją na równej powierzchni, zaciągnąć hamulec postojowy, wyłączyć i wyjąć kluczyk.

1. Sprawdzić stożkowość szczotek.
2. Poluzować śruby mocujące płytę szczotki.



08450

3. Obrócić nakrętkę regulującą zbieżność szczotki w lewo, aby zwiększyć szerokość, lub w prawo, aby zmniejszyć szerokość śladu szczotki po stronie napędzanego końca. Dociągnąć śruby mocujące płytę szczotki.



08490

4. Sprawdzić ślad szczotki i w razie potrzeby wyregulować ponownie. Następnie wyregulować szerokość śladu szczotki głównej.

SZCZOTKA(KI) BOCZNA(E)

Sprawdzać codziennie, czy szczotki nie są uszkodzone lub zużyte. Usunąć wszelkie sznurki lub druty owinięte wokół szczotki(ek) lub głowicy(c) napędowej(ych).

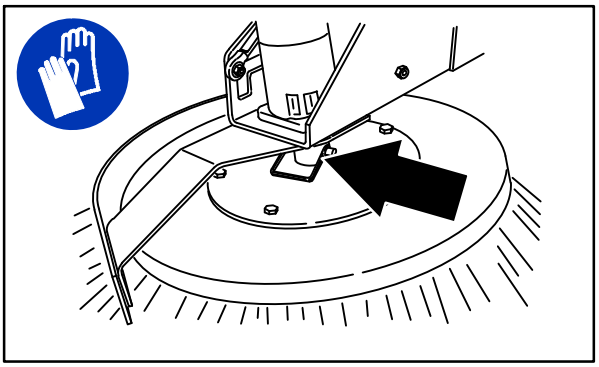
Szczotki należy wymienić, jeśli ich efektywność czyszczenia zmniejszy się.

WYMIANA SZCZOTKI BOCZNEJ

1. Opróżnić pojemnik odpadów.
2. Zaciągnąć hamulec postojowy maszyny.
3. Podnieść pojemnik odpadów.
4. Wyłączyć silnik.

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

5. Wyjąć przetyczkę mocującą bocznej szczotki z wałka bocznej szczotki.



08466

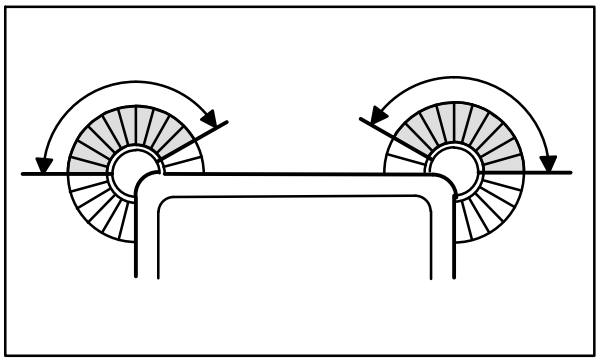
6. Zsunąć szczotkę boczną z wałka szczotki.

UWAGA: Wyjąć piastę napędu i włożyć w nową szczotkę, jeśli szczotka nie była założona.

7. Nasunąć nową szczotkę boczną na wałek szczotki.
8. Przełożyć przetyczkę mocującą przez piastę i wałek bocznej szczotki i zabezpieczyć.
9. Odsunąć rygiel pojemnika odpadów i opuścić pojemnik.
10. Wyregulować ślad szczotki bocznej pokrętłem docisku szczotki bocznej.

REGULACJA ŚLADU SZCZOTKI BOCZNEJ

Codziennie sprawdzać ślad szczotki bocznej. Szczecina szczotki bocznej powinna dotykać podłogi zgodnie ze śladem pokazanym na ilustracji.



350327

Obrócić pokrętło w lewo w celu zwiększenia nacisku szczotki lub w prawo w celu jego zmniejszenia.

OBRZEŻA I USZCZELKI

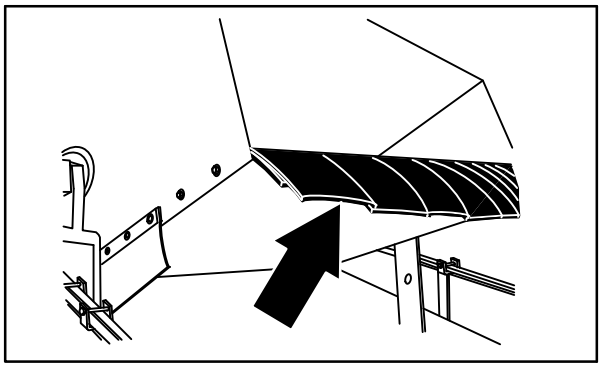
BEZPIECZEŃSTWO: Przed zaparkowaniem lub serwisowaniem maszyny należy ustawić ją na równej powierzchni, zaciągnąć hamulec postojowy, wyłączyć i wyjąć kluczyk.

OBRZEŻA KRAW„DZIOWE POJEMNIKA ODPADÓW

Obrzeża krawędziowe pojemnika odpadów znajdują się u dołu z tyłu pojemnika. Obrzeża pomagają zbierać odpady do pojemnika. Górne obrzeże jest segmentowane.

Sprawdzać codziennie, czy obrzeża krawędziowe pojemnika odpadów nie są zużyte lub uszkodzone.

Wymienić obrzeża krawędziowe, gdy przestają dotykać do podłogi.

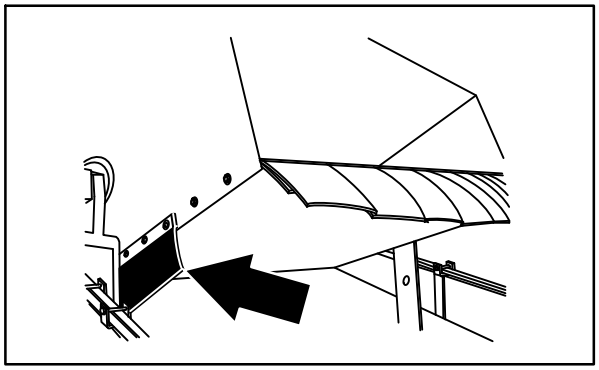


08491

OBRZEŻE BOCZNE POJEMNIKA ODPADÓW

Obrzeże boczne pojemnika odpadów znajduje się z lewej strony pojemnika.

Sprawdzać codziennie, czy obrzeże boczne pojemnika odpadów nie jest uszkodzone lub zużyte.



08492

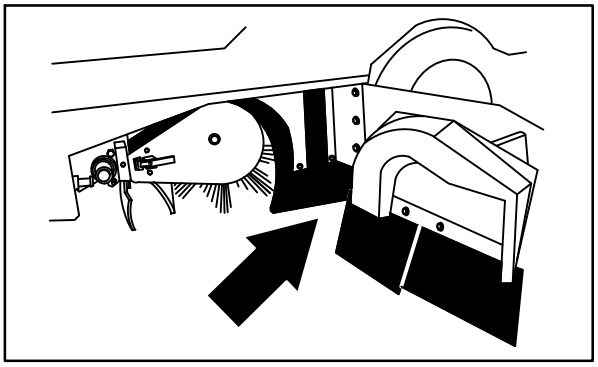
OBRZEŻA PRZEDZIAŁU SZCZOTKI

Obrzeża przedziału szczotki znajdują się u dołu obu drzwi dostępu do szczotki głównej i z tyłu wokół końców szczotki na głównej ramie. Obrzeże wewnętrzne drzwi szczotki powinno dotykać podłogi, a obrzeże zewnętrzne drzwi szczotki powinno dochodzić do podłogi na wysokość od 3 do 5 mm.

Sprawdzać codziennie, czy obrzeża nie są uszkodzone lub zużyte.

UWAGA: Obrzeża drzwi szczotki mają otwory pozwalające regulować wysokość od podłoża. Aby regulację wykonać poprawnie, drzwi muszą być zamknięte.

UWAGA: Ciśnienie powietrza w oponach ma również wpływ na odstęp obrzeży od podłoża.



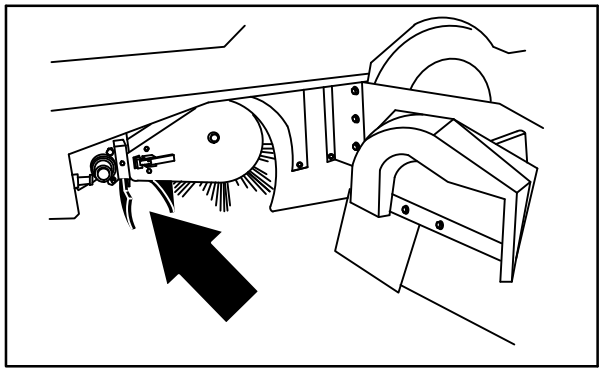
08493

OBRZEŻA TYLNE

Dwa obrzeża tylne są umieszczone u dołu z tyłu przedziału szczotki głównej. Obrzeże pionowe powinno dochodzić do podłogi na odległość do 20 mm w przypadku zakurzenia lub stykać się z podłogą w innych przypadkach. Obrzeże recyrkulacji jest samoregulujące się.

Sprawdzać codziennie, czy obrzeża nie są uszkodzone lub zużyte.

UWAGA: Ciśnienie powietrza w oponach ma również wpływ na odstęp obrzeży od podłoża.

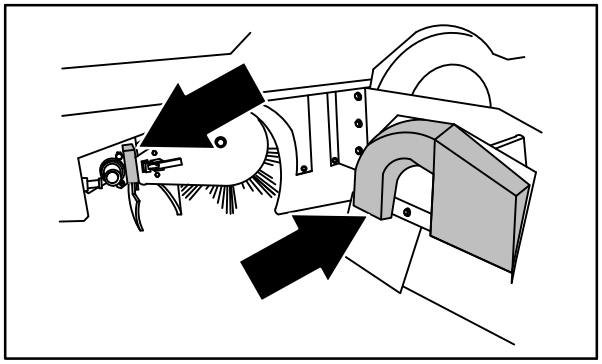


08494

USZCZELKI DRZWI SZCZOTKI

Uszczelki drzwi znajdują się na obu drzwiach szczotki głównej i na odpowiednim fragmencie ramy głównej.

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

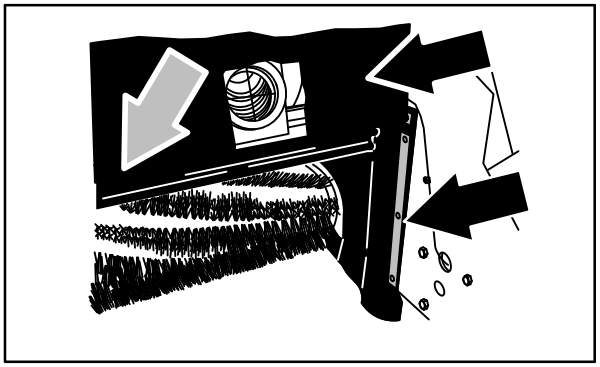


08495

USZCZELKI POJEMNIKA ODPADÓW

Uszczelki pojemnika odpadów znajdują się w górnej części ramy maszyny, w miejscu styku z pojemnikiem odpadów.

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

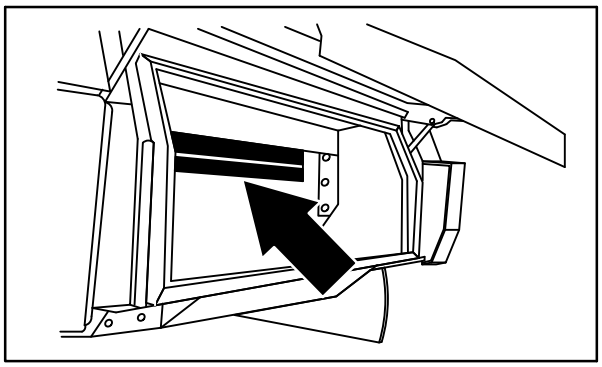


08496

USZCZELKA PRZECIWPYŁOWA POJEMNIKA ODPADÓW

Uszczelka przeciwpyłowa pojemnika odpadów znajduje się wewnątrz pojemnika. Uszczelka uszczelnia komorę filtra pojemnika odpadów.

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

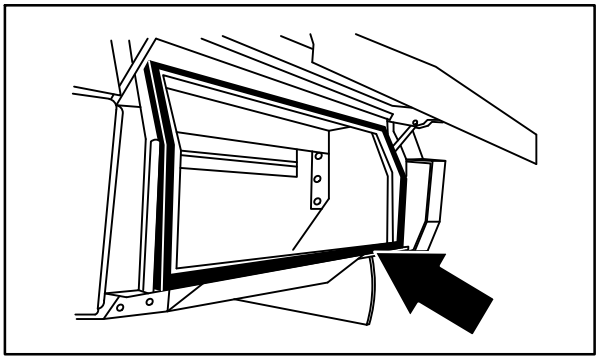


08498

USZCZELKI DRZWI POJEMNIKA ODPADÓW

Uszczelki drzwi pojemnika odpadów znajdują się na drzwiach pojemnika odpadów. Uszczelki uszczelniają pojemnik, gdy drzwi są zamknięte.

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

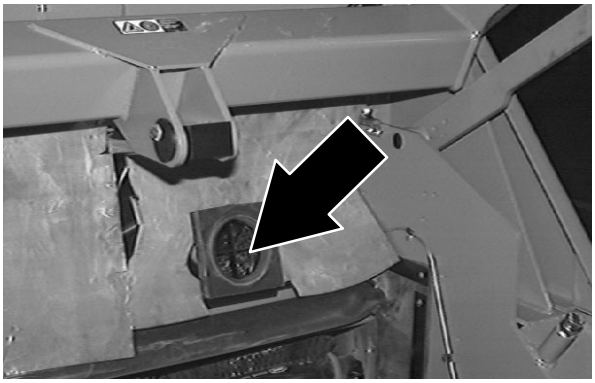


08497

USZCZELKA WENTYLATORA ODSYSANIA POJEMNIKA ODPADÓW

Uszczelka wentylatora odsysania znajduje się na otworze wlotowym wentylatora.

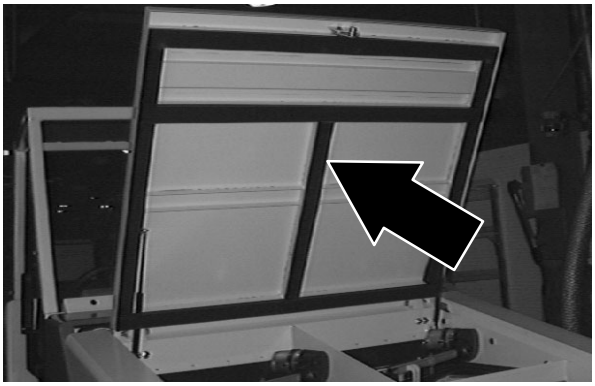
Co 100 godzin pracy należy sprawdzić, czy uszczelka nie jest uszkodzona lub zużyta.



USZCZELKA POKRYWY POJEMNIKA ODPADÓW

Uszczelka pokrywy pojemnika odpadów znajduje się po wewnętrznej stronie pokrywy. Uszczelka uszczelnia komorę filtra pojemnika odpadów.

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



HAMULCE I OPONY

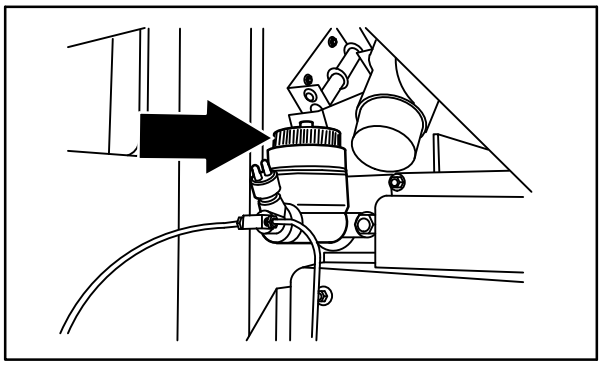
HAMULCE SERWISOWE

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

Hydrauliczne hamulce serwisowe są umieszczone na przednich kołach maszyny.

Główny cylinder hamulca umieszczony jest na zaporze ogniowej.

Sprawdzić poziom płynu w głównym cylindrze hamulcowym po każdych 400 godzinach pracy.



08501

HAMULEC POSTOJOWY

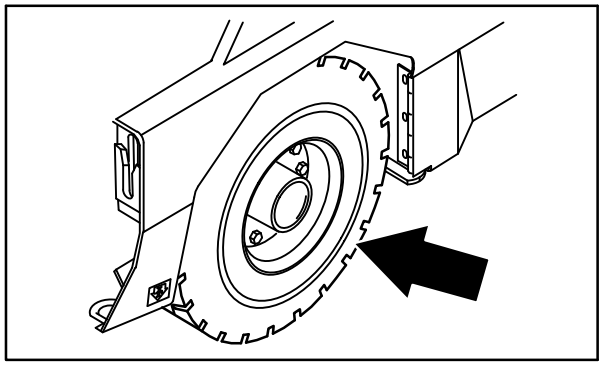
BEZPIECZEŃSTWO: Przed zaparkowaniem lub serwisowaniem maszyny należy ustawić ją na równej powierzchni, zaciągnąć hamulec postojowy, wyłączyć i wyjąć kluczyk.

Wyregulować hamulec postojowy, gdy zbyt łatwo się go zaciąga, gdy maszyna toczy się po zaciągnięcia hamulca i po każdych 200 godzinach pracy.

OPONY

Maszyna wyposażona jest standardowo w opony pneumatyczne.

Po każdych 100 godzinach pracy sprawdzić ciśnienie w oponach. Właściwe ciśnienie wynosi 690 - 758 kPa (100 - 110 psi).

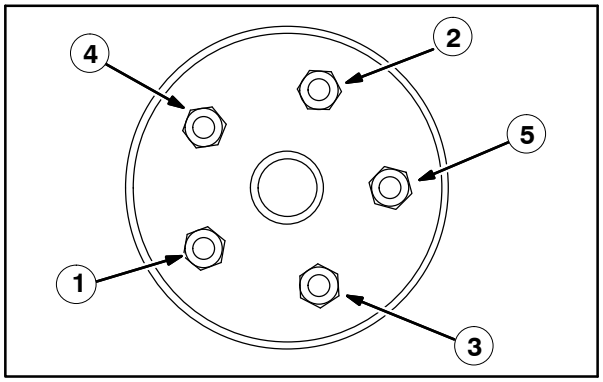


08575

KOŁA PRZEDNIE/TYLNE

Dociągnąć nakrętki koła przedniego kluczem dynamometrycznym w pokazanej kolejności z siłą od 169 do 183 Nm po pierwszych 50 godzinach pracy maszyny, a następnie po każdych 800 godzinach pracy.

Dociągnąć nakrętki koła tylnego kluczem dynamometrycznym w pokazanej kolejności z siłą od 122 do 155 Nm po pierwszych 50 godzinach pracy maszyny, a następnie po każdych 800 godzinach pracy.

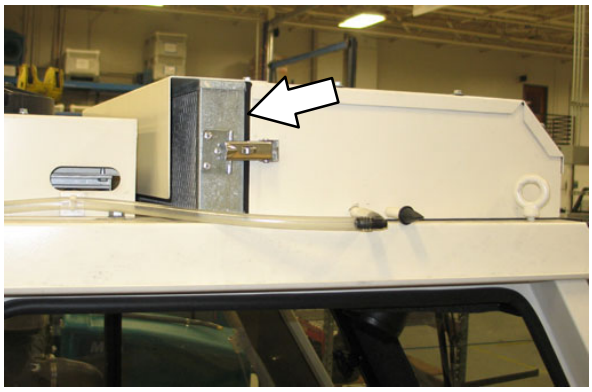


SILNIK NAP„DOWY

Po pierwszych 50 godzinach, a następnie po każdych 800 godzinach pracy dociągnąć kluczem dynamometrycznym nakrętki piasty z siłą 270 Nm.

FILTR KLIMATYZATORA (OPCJA)

Wymienić wkład filtra klimatyzatora po każdych 100 godzinach pracy maszyny. Filtr klimatyzatora należy również wymienić w razie jego uszkodzenia.

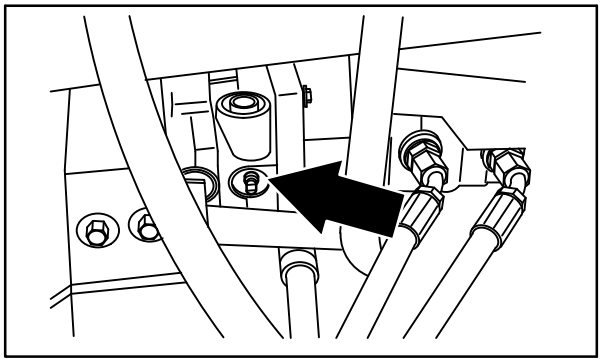


PCHANIE, HOLOWANIE I TRANSPORT MASZYNY

PCHANIE LUB HOLOWANIE MASZYNY

Maszynę wyłączoną można pchać od przodu lub od tyłu, ale holować można tylko od tyłu.

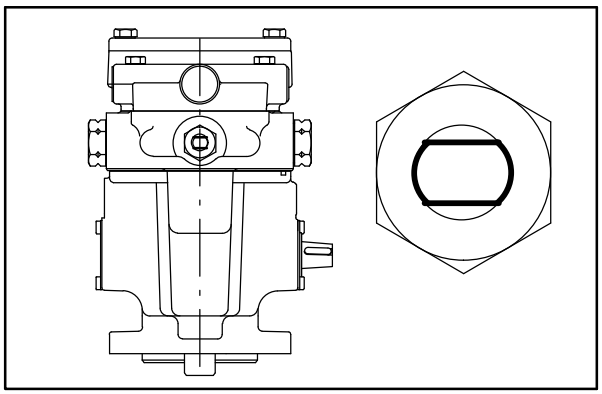
Pompa napędu ma zawór obejścia, aby zapobiec uszkodzeniu układu hydraulicznego przy pchaniu lub holowaniu maszyny. Ten zawór pozwala przestawić wyłączoną maszynę na *bardzo krótki dystans* z szybkością nieprzekraczającą 1,6 km/godz. NIE jest ona przystosowana do przepychania lub holowania na duże odległości lub z dużą szybkością.



08576

UWAGA! Nie przepychać ani nie holować maszyny na duże odległości lub bez użycia zaworu obejścia, gdyż może to spowodować uszkodzenie układu hydraulicznego.

Przed przepychaniem lub holowaniem maszyny obrócić zawór o 90º od normalnego położenia. **Na rysunku pokazano zawór obejścia w położeniu ustawionym do przepychania lub holowania maszyny.**



Po zakończeniu pchania lub holowania ustawić zawór w normalnym położeniu.

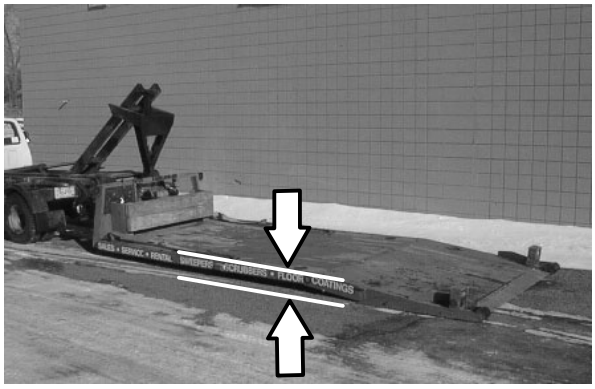
TRANSPORTOWANIE MASZYNY

1. Umieścić maszynę po stronie załadunku na samochód ciężarowy lub przyczepę.

BEZPIECZEŃSTWO: Przed załadunkiem maszyny na samochód lub przyczepę lub przed jej wyładunkiem należy opróżnić pojemnik odpadów.

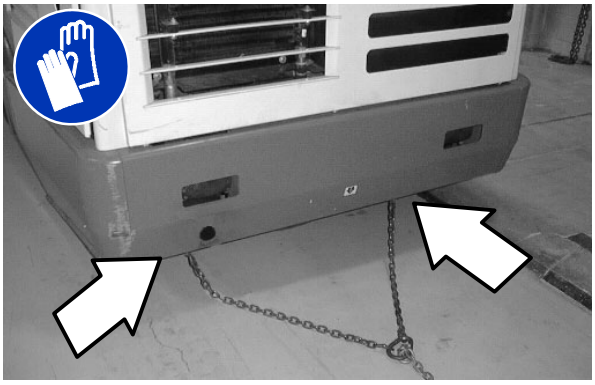
2. Jeśli platforma załadowcza nie jest pozioma lub znajduje się wyżej niż 380 mm ponad powierzchnią podłoża, należy do załadunku użyć wyciągu.

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

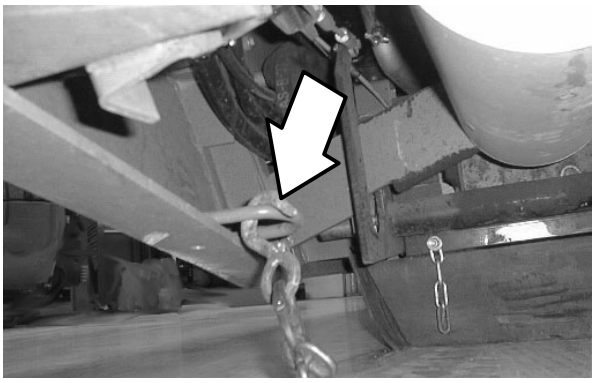


BEZPIECZEŃSTWO: Do załadunku maszyny na samochód ciężarowy lub przyczepę należy użyć wyciągu. Nie wjeżdżać maszyną na samochód ciężarowy lub przyczepę, chyba że platforma załadowcza jest pozioma ORAZ wysokość platformy załadowczej jest nie większa niż 380 mm, licząc od podłoża.

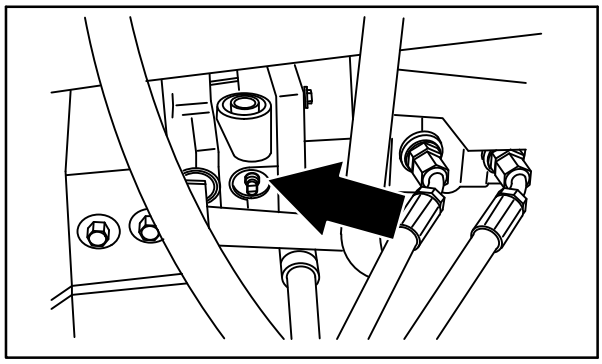
3. Aby wciągnąć maszynę na samochód ciężarowy lub przyczepę, należy zamocować łańcuch wyciągarki do tylnych miejsc wiązania.



   Miejsca dolnego wiązania z tyłu znajdują się w zaczepach głównej ramy pod bocznym tylnym zderzakiem.



4. Przed wciąganiem maszyny na przyczepę lub samochód ciężarowy obrócić zawór obejścia o 90° od normalnego położenia. Patrz sekcja *PCHANIE LUB HOLOWANIE MASZYNY* w tym podręczniku. Upewnić się, że maszyna jest wyśrodkowana.

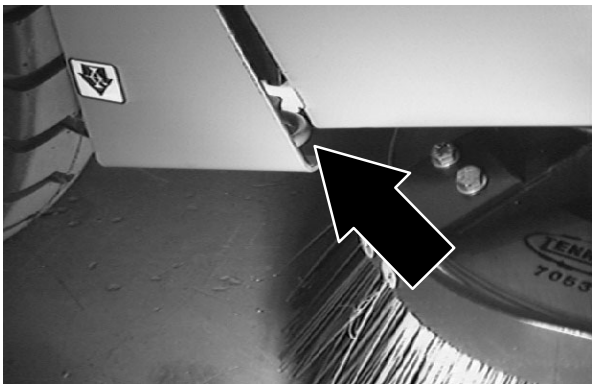


08576

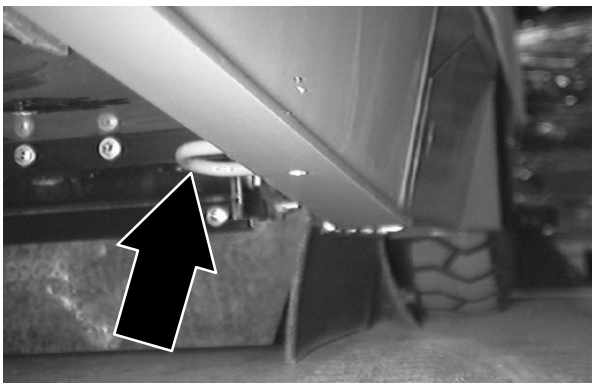
5. Umieścić maszynę możliwie najdalej na samochodzie ciężarowym lub przyczepie. Jeśli maszyna zaczyna schodzić z linii środkowej samochodu ciężarowego lub przyczepy, należy zatrzymać się i obrócić koło kierownicy tak, aby naprowadzić maszynę na środek.

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

   Dwa miejsca dolnego wiązania z przodu znajdują się w zaczepach głównej ramy z przodu kół.



   Dwa miejsca dolnego wiązania z tyłu znajdują się w zaczepach głównej ramy pod bocznym tylnym zderzakiem.



7. 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 na wysokości nie większej niż 380 mm ponad powierzchnią podłoża, można zjechać maszyną z samochodu ciężarowego lub przyczepy.

BEZPIECZEŃSTWO: Do rozładunku maszyny z samochodu ciężarowego lub przyczepy należy użyć wyciągu. Nie wjeżdżać maszyną na samochód ciężarowy lub przyczepę, chyba że platforma załadowcza jest pozioma ORAZ wysokość platformy załadowczej jest nie większa niż 380 mm, licząc od podłoża.

8. Po zakończeniu pchania lub holowania ustawić zawór w normalnym położeniu. Patrz sekcja *PCHANIE LUB HOLOWANIE MASZYNY* w tym podręczniku.

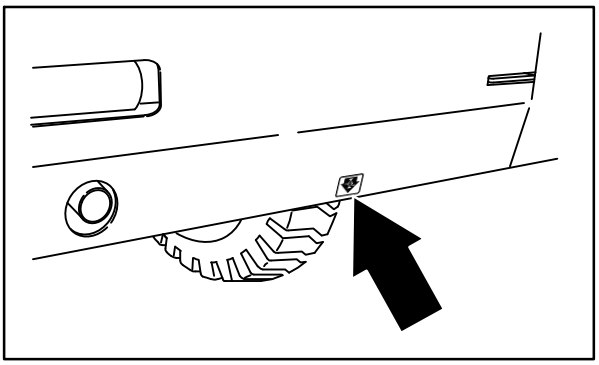
PODNOSZENIE MASZYNY

Przed podnoszeniem maszyny podnośnikiem opróżnić pojemnik odpadów. Maszynę należy podnosić w wyznaczonych do tego miejscach. Należy użyć podnośnika lub wyciągu, który utrzyma ciężar maszyny. Użyć podpórek do podparcia maszyny.

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

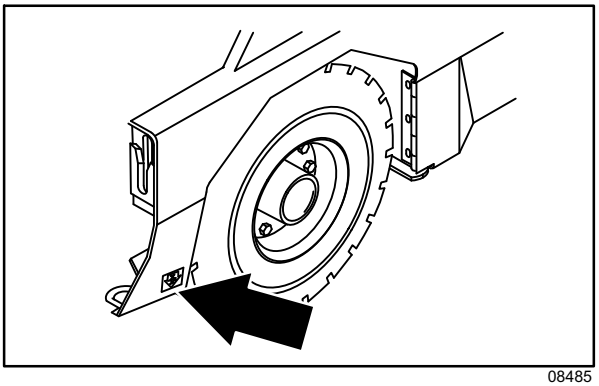
BEZPIECZEŃSTWO: Podczas serwisowania maszyny należy zablokować koła maszyny przed jej podniesieniem. Należy użyć podnośnika lub wyciągu, który utrzyma ciężar maszyny. Maszynę należy podnosić, chwytając tylko w wyznaczonych miejscach. Podeprzeć maszynę za pomocą podnośnika.

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



08586

Miejsca do podnoszenia maszyny z tyłu znajdują się na środku tylnego zderzaka.



08485

INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZECHOWYWANIA

Przechowując maszynę przez dłuższy czas, należy wykonać następujące czynności.

1. Zaparkować maszynę w chłodnym, suchym miejscu. Nie narażać maszyny na działanie deszczu lub śniegu. Przechowywać wewnątrz pomieszczeń.
2. Wyjąć akumulatory lub ładować je co trzy miesiące.

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

DANE TECHNICZNE

OGÓLNE WYMIARY/POJEMNOŚCI ELEMENTÓW MASZYNY

Element	Wymiar/pojemnoś–
Długość	3050 mm
Szerokość	1780 mm
Wysokość (do wierzchu oczyszczacz powietrza)	1875 mm
Wysokość z osłoną górną	2095 mm
Wysokość z daszkiem ochronnym i światłem ostrzegawczym	2310 mm
Wysokość z kabiną operatora	2095 mm
Wysokość z kabiną i klimatyzatorem	2257 mm
Wysokość z kabiną i światłem ostrzegawczym	2310 mm
Rozstaw kół	1560 mm
Rozstaw osi	1420 mm
Średnica szczotki głównej	405 mm
Długość szczotki głównej	1270 mm
Średnica szczotki dużej mocy	205 mm
Długość szczotki dużej mocy	1170 mm
Średnica szczotki bocznej	65 mm
Szerokość ścieżki zamiatania	1270 mm
Szerokość ścieżki zamiatania z szczotką boczną	1675 mm
Szerokość ścieżki zamiatania z dwiema szczotkami bocznymi	2100 mm
Szerokość śladu szczotki głównej	50 do 65 mm
Ładowność pojemnika odpadów	907,2 kg
Pojemność pojemnika odpadów	849,5 l
Powierzchnia filtra pyłu	17,7 m^2
Dopuszczalna masa całkowita	4055 kg
Minimalna wysokość sufitu w pomieszczeniu, w którym następuje opróżnianie pojemnika	3355 mm
Klasa zabezpieczenia	IPX3

Wielkości określone zgodnie z normą IEC 60335-2-72	Wartość
Poziom ciśnienia akustycznego L_{pA}	83 dB(A)
Niepewność pomiaru hałasu K_{pA}	3 dB(A)
Poziom mocy akustycznej L_{WA} + niepewność K_{WA}	103 dB(A)
Wibracje — ręka-ramię	<2,5 m/s^2
Wibracje — całe ciało	<0,5 m/s^2

OGÓLNA WYDAJNOŚĆ MASZYNY

Element	Wartoś–
Maksymalna szybkość do przodu	16 km/h
Maksymalna szybkość do tyłu	7,3 km/h
Minimalna szerokość nawrotu w lewo	3450 mm
Minimalna szerokość nawrotu w prawo	4675 mm
Maksymalny kąt podjazdu i zjazdu	15%
Maksymalny nominalny kąt podjazdu i zjazdu przy pustych zbiornikach	27%
Maksymalna temperatura otoczenia podczas pracy maszyny	43° C
Minimalna temperatura otoczenia podczas pracy maszyny	0° C

TYP ZASILANIA

Silnik	Typ	Zapłon	Cykle	Zasysanie	Cylindry	Średnica	Skok
Kubota 4F V2403/Stage V	Tłok	Diesel	4	Turbo	4	87 mm	102,4 mm
	Przesunięcie		Moc zarządzana przez Tennant			Duża moc przerywana wg normy SAE J1995	
	2,434 l		43,2 kW (57,9 hp) przy 2400 obr/min			43,2 kW (57,9 hp) przy 2400 obr/min	
	Paliwo		Układ chłodzenia			Układ elektryczny	
	Olej napędowy o ultraniskiej zawartości siarki Zbiornik paliwa: 45,5 l		woda/płyn zapobiegający zamarzaniu na bazie glikolu etylenowego			12 V nominalne	
			Razem: 13,6 l			90 A alternator (standard)	
			Chłodnica: 6,2 l				
	Bieg jałowy, bez obciążenia		Pośrednia szybkość, z obciążeniem			Szybkość regulowana, z obciążeniem	
	1350 ± 50 obr/min		2000 ± 50 obr/min			2400 ± 50 obr/min	
	Olej w silniku wraz z filtrem						
	6,6 l z filtrem zewnętrznym, klasyfikacja diesla API CG-4 lub lepsza.						

UKŁAD KIEROWNICZY

Typ	Wspomaganie	Kierowanie awaryjne
Na tylne koło, kontrolowane przez cylinder hydrauliczny i zawór kulowy	Pompa hydrauliczna	Ręczne

UKŁAD HYDRAULICZNY

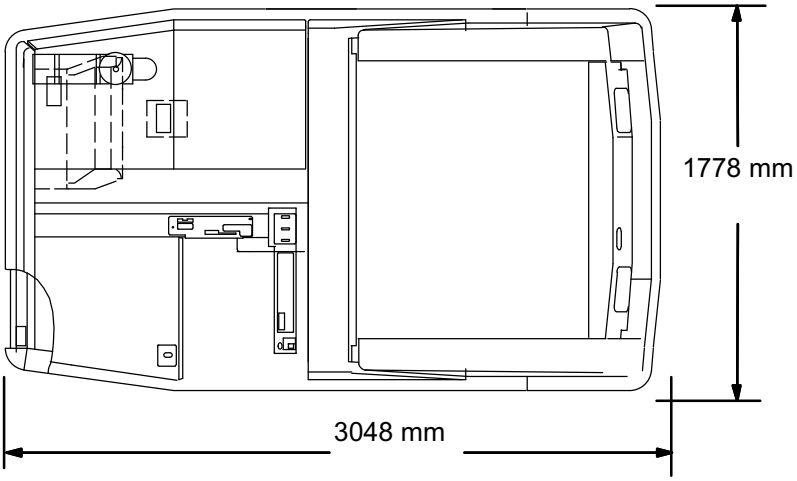
System	Pojemność	Rodzaj płynu
Zbiornik płynu hydraulicznego	47,3 l	Klasa ISO 100 − powyżej 7° C Klasa ISO 32 − powyżej 7° C
Cały układ hydrauliczny	56,8 l	

UKŁAD HAMULCOWY

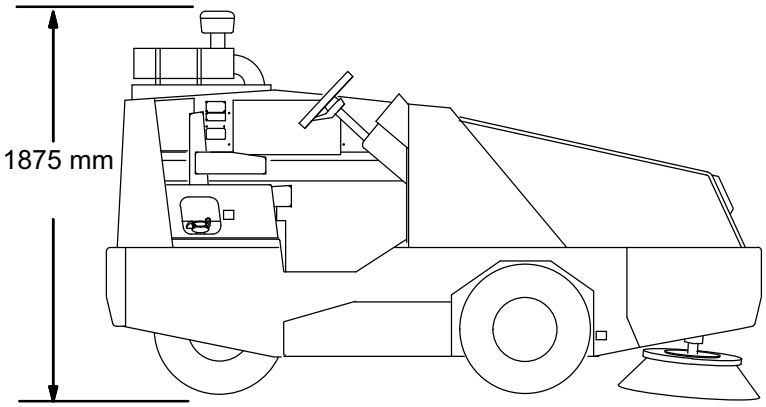
Typ	Obsługa
Hamulce serwisowe	Bębny hydrauliczne hamulcowe (2), po jednym na przednie koło, aktywowany nożnie przez główny cylinder hamulcowy
Hamulec postojowy	Wykorzystuje hamulce serwisowe, uruchamiany cięgłem

OPONY

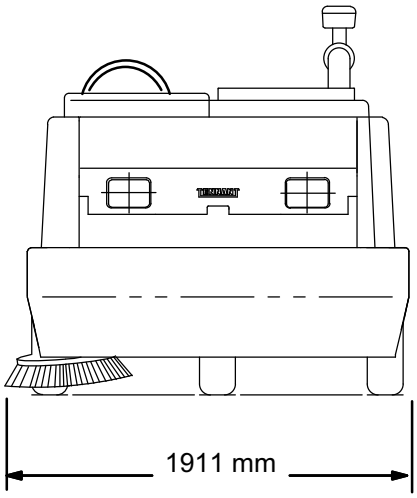
Położenie	Typ	Rozmiar	Ciśnienie
Przód (2)	Pneumatyczne	6,5 x 23,5"	690-758 kPa (100-110 psi)
Tył (1)	Pneumatyczne	6,5 x 23,5"	690-758 kPa (100-110 psi)



WIDOK Z GÓRY



WIDOK Z BOKU



WIDOK Z PRZODU

08774

WYMIARY MASZYNY