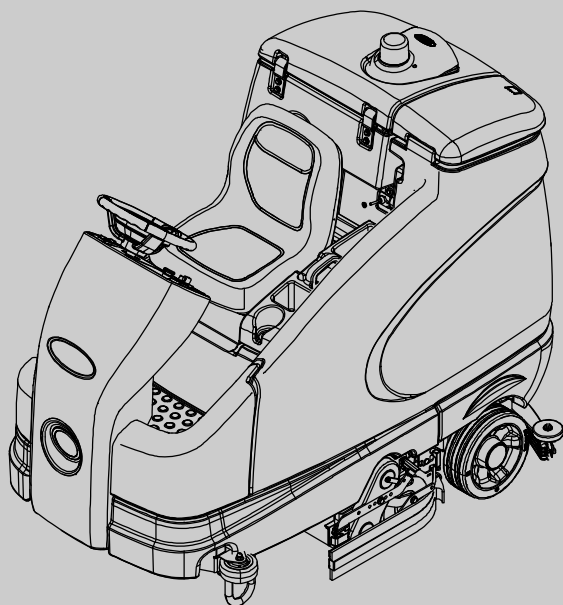




T16

(Akumulator)

Szorowarka samojezdna
Polski **PL**
Podręcznik operatora



FaST
Foam Scrubbing Technology

ec H₂O
An ORBIO™ Technology



Aby wyświetlić, wydrukować lub pobrać
najnowszy podręcznik, należy odwiedzić
stronę

www.tennantco.com/manuals

9008319
Wersja 06 (6-2016)



WSTĘP

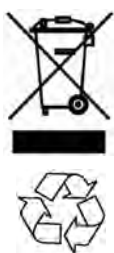
Niniejszy podręcznik dostarczany jest z każdym nowym modelem maszyny. Podręcznik zawiera niezbędne instrukcje obsługi oraz konserwacji.



Przed rozpoczęciem obsługi i konserwacji urządzenia należy dokładnie przeczytać niniejszą Instrukcję obsługi.

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.

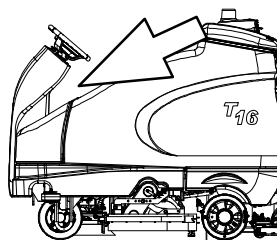
DANE MASZyny

Prosimy uzupełnić poniższe informacje podczas instalacji do późniejszego wykorzystania.

Nr modelu — _____

Nr seryjny — _____

Data instalacji — _____



PRZEZNACZENIE

Model T16 jest samojezdną maszyną do użytku przemysłowego i komercyjnego przeznaczoną do szorowania na mokro szorstkich oraz gładkich twardych powierzchni (betonowych, kamiennych, syntetycznych, wyłożonych płytkami, itp.). Znajduje zastosowanie m.in. w szkołach, szpitalach, placówkach opieki zdrowotnej, budynkach biurowych i centrach handlowych. Maszyny nie należy używać na gruncie, trawie, sztucznej murawie ani powierzchniach pokrytych dywanami. Maszyna jest przeznaczona wyłącznie do użytku w pomieszczeniach. Maszyna nie jest przeznaczona do użytku na drogach publicznych. 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

europa@tennantco.com

www.tennantco.com

Specyfikacje i numery części mogą się zmienić bez powiadomienia.

Oryginalne instrukcje Copyright © 2011, 2014 TENNANT, Wydrukowano w USA

SPIS TREŚCI

	Strona		Strona
Ważne Informacje Dotyczące Bezpieczeństwa		System Odsysania Z Trudno	
-Należy Zachować Niniejszą Instrukcję" ...	3	Dostępnych Miejs (opcja)	36
Obsługa	7	Ułatwienie Wyjmowania I Wkładania	
Podzespoły Maszyny	7	Akumulatorów (opcja)	38
Elementy Kontrolne I Sterujące	8	Oskona Tylnej Belki Ssącej (opcja) ...	39
Panel Dotykowy	9	Spryskiwacz (opcja)	40
Znaczenie Symboli	10	Wykrywanie I Usuwanie Usterek W	
Instalacja Akumulatorów	11	Maszynie	41
Zasada Działania Elementów Sterujących	12	Konserwacja	43
Wskaźnik Rozładowania Akumulatora	12	Schemat Konserwacji	44
Licznik Godzinowy	12	Żółte Punkty Obsługowe	46
Wskaźnik Zbiornika Brudnej Wody	12	Smarowanie	46
Wskaźnik Zbiornika Roztworu	12	Łańcuch Układu Kierowniczego	46
Wyłącznik Przerywania Zasilania	13	Łańcuch Przekładni Kierownicy	46
Przełącznik Świełek Roboczych/		Tylne Kółka Belki Ssącej	46
Ostrzegawczych (opcja)	13	Akumulatory	47
Wspornik Fotela	13	Sprawdzanie Poziomu Elektrolitu	
Fotel Operatora	14	(tylko Akumulatory	
Fotel Deluxe (opcja)	14	Kwasowo-ołowiowe)	47
Pasy Bezpieczeństwa	14	Sprawdzanie Połączeń / Czyszczenie	47
Przycisk Regulacji Kontrastu	15	Akumulatory Żelowe	47
Przycisk Trybu Konfiguracji	15	Ładowanie Akumulatorów	
Pedał Przyspieszania	15	(Ładowarka Zewn"trna)	48
Pedał Hamulca	15	Wyłączniki Instalacyjne	49
Przełącznik Kierunków	15	Silniki Elektryczne	50
Przycisk Wentylatora Odsysania/belki		Szczotki Szorujące	51
Ssącej	16	Szczotki Okrągłe I Podkładki	
Przyciski Roztworu Wł./wyl	16	Szorujące	51
Jak Działa Maszyna	17	Wymiana Szczotek Tarczowych Lub	
Informacje O Szczotkach I Podkładkach .	18	Napędów Podkładek	51
Podczas Obsługi Maszyny	19	Wymiana Podkładek Tarczowych	
Czynności Sprawdzające Przed		Szorujących	52
Uruchomieniem	20	Szczotki Cylindryczne	53
Uruchamianie Maszyny	21	Wymiana Cylindrycznych Szczotek	
Napełnianie Zbiornika Roztworu Myjącego	21	Szorujących	53
Szorowanie Pianą (tryb Fast) / Szorowanie		Szczotka Boczna (opcja)	54
Ec-h2o (tryb Ec-h2o)	21	Wymiana Szczotki Bocznej	54
Szorowanie Konwencjonalne	22	Szczotki Re-sweep (opcja)	55
Tryb Es (szorowanie Wydłużone)	23	Wymiana Szczotek Tarczowych	
Ustawianie Trybów Szorowania	24	Pre-sweep (opcja)	55
Ustawianie Docisku Szczotki	24	Wymiana Szczotek Cylindrycznych	
Ustawienia Przepływu Roztworu	24	Pre-sweep (opcja)	56
Standardowy Przepływ Roztworu	24	System Fast	57
Przepływ Roztworu W Systemie Es		Wymiana Kartonu Fast-pack	57
(szorowanie Wydłużone)	24	Czyszczenie Złącza Węża Zasilającego	
Szorowanie	25	Fast	57
Podwójne Szorowanie	26	Wymiana Filtrów Systemu Fast	57
Tryb Zbierania Wody (bez Szorowania) ...	27	Procedura Płukania Modułu Ec-h2o	58
Zatrzymywanie Szorowania	27	Listwy Belek Ssących	60
Opróżnianie I Czyszczenie Zbiornika Brudnej		Wymiana (lub Obrócenie) Listew Tylnej	
Wody	28	Belki Ssącej	60
Opróżnianie I Czyszczenie Zbiornika		Poziomowanie Tylnej Belki Ssącej	63
Roztworu (tylko Maszyny Es)	30	Regulacja Odchylenia Listwy Tylnej	
Wyłączanie Maszyny	31	Belki Ssącej	64
Wskaźniki Awarii	32	Wymiana (lub Obrócenie) Listew	
Kody Ostrzegawcze	33	Bocznej Belki Ssącej	65
Opcje Dodatkowe	34	Wymiana (lub Obrócenie) Listew Belki	
Szczotka Boczna (opcja)	34	Ssącej Szczotki Bocznej (opcja) ...	66
Zespół Pre-sweep (opcja)	34		
Opróżnianie Pojemnika Na Odpady			
Zespołu Pre-sweep	35		

	Strona
Obrzeża I Uszczelki	69
Obrzeża Boczne Zespołu Pre-sweep (opcja)	69
Obrzeża Recyrkulacji Zespołu Pre-sweep (opcja)	69
Obrzeża Tylne Zespołu Pre-sweep (opcja)	69
Paski i Łańcuchy	70
Paski Napędowe Szczotki Cylindrycznej	70
Pasek Napędu Szczotek Zespołu Pre-sweep (opcja)	70
Opony	70
Pchanie, Holowanie i Transport Maszyny .	71
Pchanie lub Holowanie Maszyny	71
Transportowanie Maszyny	71
Podnoszenie Maszyny	73
Informacje Dotyczące Przechowywania ..	73
Ochrona Przed Zamrażaniem (maszyny Bez Systemu Ec-h2o)	74
Przygotowanie Maszyny Do Pracy (maszyny Bez Opcjonalnego Systemu Ec-h2o)	75
Ochrona Przed Zamrażaniem (maszyny Z Opcjonalnym Systemem Ec-h2o) ..	76
Zastrzykiwanie Systemu Ec-h2o	77
Dane Techniczne	79
Ogólne Wymiary/pojemności Elementów Maszyny	79
Ogólna Wydajność- Maszyny	80
Typ Zasilania	80
Opony	80
System Fast (opcja)	81
System Ec-h2o (opcja)	81
Prędkość- Dozowania Roztworu Do Szczotki Bocznej (opcja)	81
Wymiary Maszyny	82

WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA — NALEŻY ZACHOWAĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ

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



OSTRZEŻENIE: Ostrzeżenie o zagrożeniu lub niebezpiecznych praktykach, które mogą spowodować obrażenia ciała 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: Akumulatory wydzielają wodór. Może to spowodować wybuch lub pożar. W pobliżu akumulatora należy unikać iskier i źródeł otwartego ognia. Ładowanie należy przeprowadzać przy otwartych pokrywach.



OSTRZEŻENIE: Materiały łatwopalne mogą spowodować eksplozję lub pożar. W zbiorniku (zbiornikach) maszyny nie wolno używać materiałów łatwopalnych.



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



OSTRZEŻENIE: Zagrożenia elektryczne

- Przed rozpoczęciem konserwacji maszyny należy odłączyć przewody od akumulatora.
- Nie ładować akumulatorów, jeśli przewód zasilający jest uszkodzony. Nie wolno modyfikować wtyczki.

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

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

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.
- Z wyłączonym hamulcem.
- Jeśli nie znajduje się ona we właściwym stanie.
- Z tarczami i akcesoriami niedostarczonymi lub niezatwierdzonymi przez firmę Tennant. Używanie innych tarcz może zmniejszyć poziom bezpieczeństwa.
- Poza pomieszczeniami zamkniętymi. Maszyna jest przeznaczona wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń.
- 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.
- Sprawdzić, czy wszystkie urządzenia zabezpieczające są na właściwych miejscach i działają prawidłowo.
- Sprawdzić prawidłowe działanie hamulców i układu kierowniczego.
- Wyregulować fotel i zapiąć pas bezpieczeństwa (jeśli jest na wyposażeniu).

3. Podczas eksploatacji maszyny należy stosować się do następujących zaleceń:
 - Z maszyny należy korzystać wyłącznie zgodnie z jej przeznaczeniem, w sposób opisany w niniejszym podręczniku.
 - Do zatrzymania maszyny używać hamulca.
 - Powierzchnie nachylone i śliskie czyścić powoli.
 - Nie szorować powierzchni o nachyleniu powyżej 7%, nie przewozić po terenie o nachyleniu powyżej 14%.
 - Zmniejszać prędkość przy zawracaniu.
 - Podczas ruchu maszyny wszystkie części ciała operatora muszą się znajdować wewnątrz przedziału operatora.
 - Podczas obsługi maszyny zawsze zwracać uwagę na otoczenie.
 - Zachowywać ostrożność podczas cofania.
 - W pobliżu maszyny nie dopuszczać dzieci i osób postronnych.
 - Nie przewozić ludzi na żadnej części maszyny.
 - Zawsze stosować się do zasad bezpieczeństwa i przepisów ruchu drogowego.
 - Natychmiast zgłaszać przypadki awarii lub nieprawidłowej pracy maszyny.
 - Przestrzegać instrukcji mieszania, przenoszenia i utylizacji, zamieszczonych na pojemnikach z substancjami chemicznymi.
 - Należy przestrzegać lokalnych wytycznych bezpieczeństwa odnośnie dodatkowych sygnałów alarmowych.
 - Przestrzegać zasad bezpieczeństwa dotyczących mokrych podłóg.
 4. Przed pozostawieniem maszyny na pewien czas lub przed jej serwisowaniem należy wykonać następujące czynności:
 - Zatrzymać maszynę na równej powierzchni.
 - Wyłączyć maszynę i wyjąć kluczyk.
 5. Podczas serwisowania maszyny należy przestrzegać następujących zaleceń:
 - Wszystkie prace wykonywać przy odpowiednim oświetleniu i dobrej widoczności.
 - Pomieszczenie powinno być dobrze wentylowane.
 - Nie dotykać ruchomych części maszyny. Nie nosić luźnej odzieży ani biżuterii, związać długie włosy.
 - Przed podniesieniem maszyny należy zablokować koła.
 - Maszynę należy podnosić, trzymając tylko w wyznaczonych miejscach. Podeprzeć maszynę za pomocą podnośnika.
- Należy użyć podnośnika lub wyciągu, który utrzyma ciężar maszyny.
 - Nie pchać ani nie holować maszyny bez operatora na fotelu, który kontroluje maszynę.
 - Nie polewać ani nie splukiwać maszyny w pobliżu urządzeń elektrycznych.
 - Przed przystąpieniem do pracy z maszyną odłączyć przewody od akumulatora i przewód ładowarki.
 - Stosowanie niewłaściwych ładowarek grozi uszkodzeniem akumulatorów i stwarza niebezpieczeństwo pożaru.
 - Regularnie sprawdzać, czy przewód ładowarki nie jest uszkodzony.
 - Podczas działania ładowarki nie wolno odłączać przewodu stałoprądowego od gniazda maszyny. Może to spowodować łuk elektryczny. Jeśli konieczne jest przerwanie ładowania, należy najpierw odłączyć przewód od gniazda prądu przemiennego.
 - Należy unikać bezpośredniego kontaktu z kwasem akumulatorowym.
 - Trzymać wszystkie metalowe przedmioty z dala od akumulatorów.
 - Stosować nieprzewodzące narzędzia do wyjmowania akumulatorów.
 - Do podnoszenia akumulatorów stosować podnośnik i inne odpowiednie narzędzia.
 - Akumulatory muszą być instalowane przez wykwalifikowany personel.
 - Przestrzegać lokalnych zasad bezpieczeństwa dotyczących wyjmowania akumulatorów.
 - Wszelkie naprawy muszą być wykonywane przez wykwalifikowanego serwisanta.
 - Nie wolno wykonywać żadnych modyfikacji maszyny.
 - Należy używać części zamiennych dostarczanych przez firmę Tennant lub przez nią zalecanych.
 - Używać środków ochrony osobistej zgodnie z potrzebami oraz gdy zaleca to niniejszy podręcznik.



Dla bezpieczeństwa: stosować ochronę słuchu.



Dla bezpieczeństwa: stosować rękawice ochronne.



Dla bezpieczeństwa: stosować ochronę oczu.



Dla bezpieczeństwa: stosować maskę przeciwpyłową.

6. Podczas załadunku/rozładunku maszyny z samochodu lub przyczepy należy przestrzegać następujących zaleceń:
- Przed załadowaniem maszyny opróżnić zbiorniki.
 - Opuścić głowicę szorującą i belkę ssącą przed przywiązaniem maszyny.
 - Wyłączyć maszynę i wyjąć kluczyk.
 - Użyć rampy, samochodu lub przyczepy, które utrzymają ciężar maszyny wraz z operatorem.
 - Nie ładować/rozładowywać przy nachyleniu terenu przekraczającym 19%.
 - Użyć wyciągu. Podczas załadunku/rozładunku z samochodu lub przyczepy nie wpychać/spychać maszyny, chyba że wysokość platformy załadowniczej nie przekracza 380 mm (15"), licząc od podłoża.
 - Zablokować koła maszyny.
 - Przywiązać maszynę do samochodu lub przyczepy.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

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

ETYKIETA OSTRZEGAWCZA —
OSTRZEGAWCZA —
Akumulatory wydzielają wodór. Może to spowodować wybuch lub pożar. W pobliżu akumulatora należy unikać iskiei i źródeł otwartego ognia. Ładowanie należy przeprowadzać przy otwartych pokrywach.



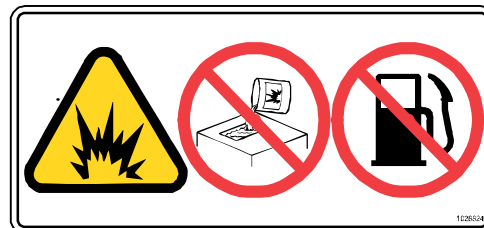
UMIESZCZONA NA PANELU FOTELA

ETYKIETA OSTRZEGAWCZA —
Materiały łatwopalne mogą spowodować wybuch lub pożar. W zbiorniku nie wolno używać materiałów łatwopalnych.

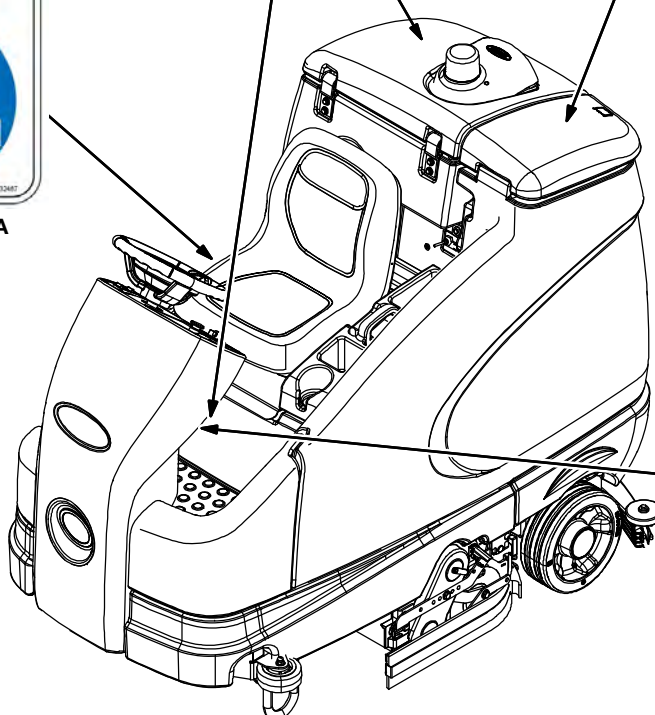


UMIESZCZONA NA SPODZIE ZBIORNIKA WODY BRUDNEJ I NA PANELU WYŁĄCZNIKÓW INSTALACYJNYCH

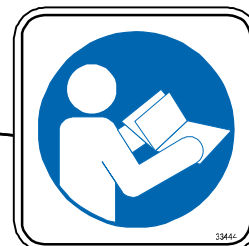
ETYKIETA OSTRZEGAWCZA —
Materiały łatwopalne lub metale reaktywne mogą spowodować eksplozję lub pożar. Nie zbierać.



ETYKIETA UMIESZCZONA NA SPODZIE POKRYWY ZBIORNIKA ROZTWORU.



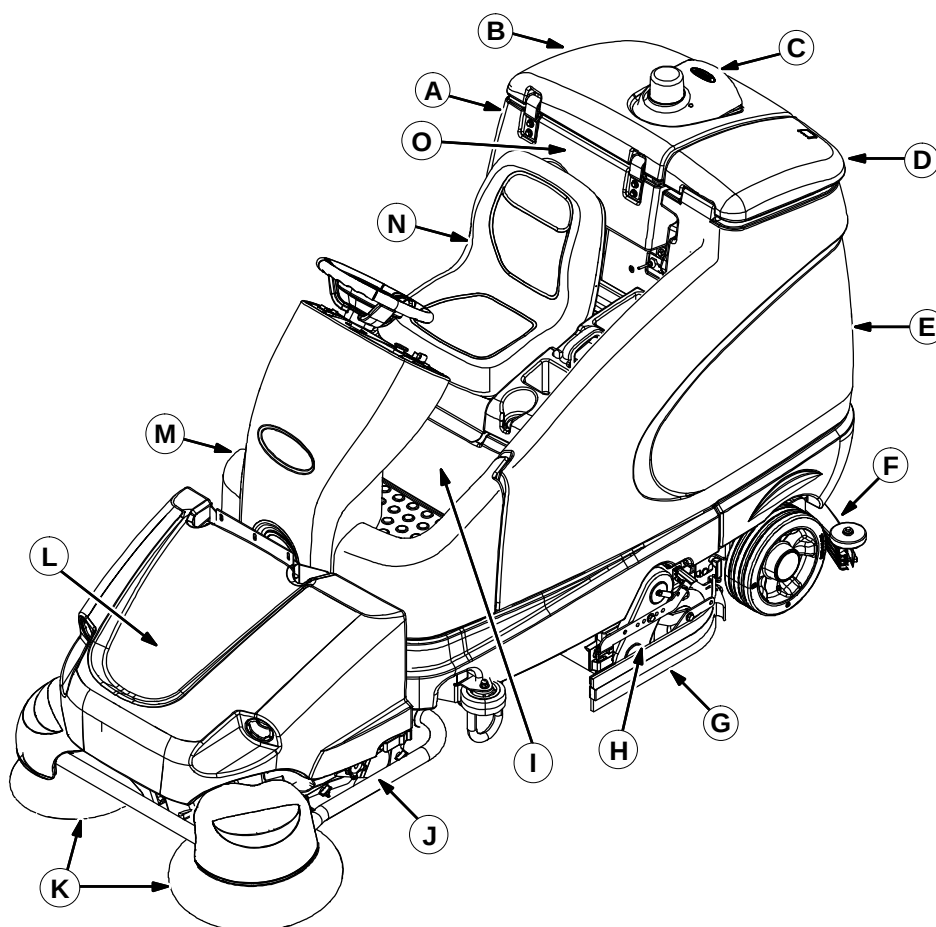
DOTYCZY ETYKIETY BEZPIECZEŃSTWA —
Przed uruchomieniem maszyny należy się zapoznać z podręcznikiem.



UMIESZCZONA NA PANELU WYŁĄCZNIKÓW INSTALACYJNYCH

OBSŁUGA

PODZESPOŁY MASZyny



356071

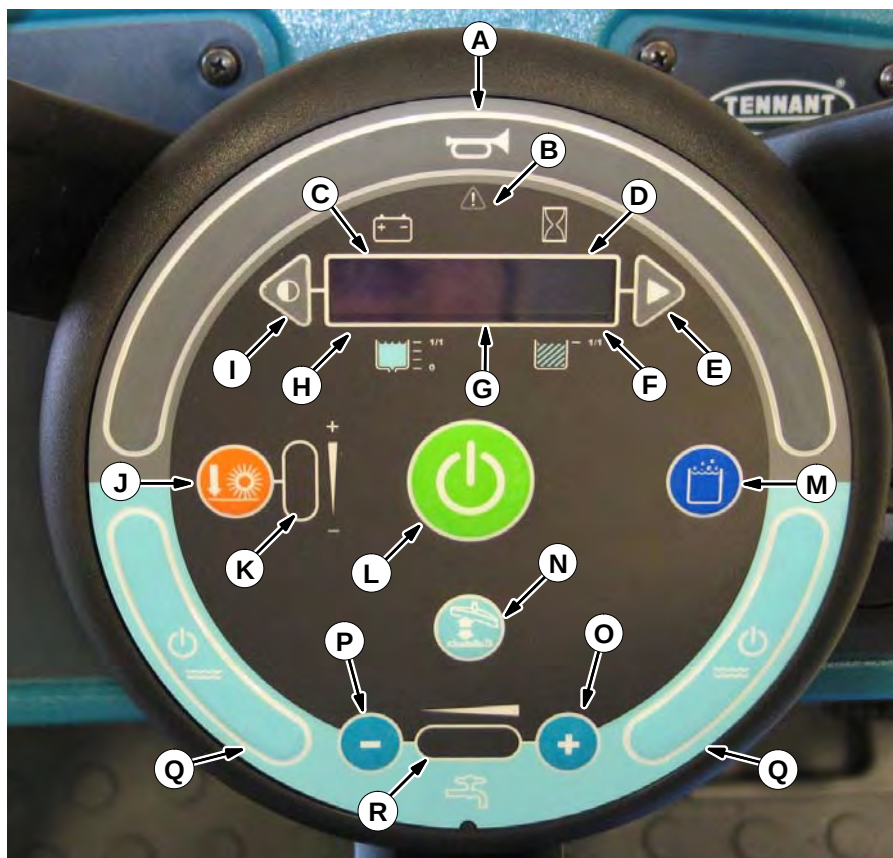
- | | |
|--|---|
| A. Zbiornik brudnej wody | K. Szczotka boczna zespołu Pre-Sweep (opcja) |
| B. Pokrywa zbiornika brudnej wody | L. Pojemnik na odpady zespołu Pre-Sweep (opcja) |
| C. Alarm cofania/ migające światło (opcja) | M. Szczotka boczna (opcja) |
| D. Pokrywa zbiornika roztworu | N. Fotel operatora |
| E. Zbiornik roztworu | O. FaST PAK (opcja) |
| F. Tylna belka ssąca | Moduł sysetmu ec-H2O (opcja) |
| G. Boczna belka ssąca | System roztworu FaST (opcja) |
| H. Głowica szorująca | |
| I. Przedział akumulatora | |
| J. Zespół Pre-Sweep (opcja) | |

ELEMENTY KONTROLNE I STERUJĄCE



- A. Kierownica
- B. Panel dotykowy
- C. Przełącznik szczotki bocznej (opcja)
- D. Przełącznik dyszy spryskiwacza (opcja)
- E. Pedał hamulca
- F. Pedał przyspieszania
- G. Przełącznik kierunków
- H. Przełącznik światła robocze/światło ostrzegawcze (opcja)
- I. Kluczyk
- J. Przełącznik zespołu Pre-Sweep (opcja)
- K. Wyłącznik przerywania zasilania

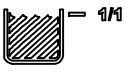
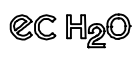
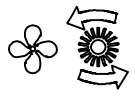
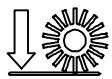
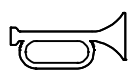
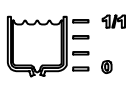
PANEL DOTYKOWY



- A. Klakson
- B. Lampka/ wskaźnik usterki
- C. Wskaźnik rozładowania akumulatora
- D. Licznik godzinowy
- E. Przycisk trybu konfiguracji
- F. Wskaźnik zbiornika brudnej wody
- G. Wyświetlacz LCD
- H. Wskaźnik zbiornika roztworu
- I. Przycisk kontrolny kontrastu
- J. Przycisk docisku szczotki
- K. Wskaźniki docisku szczotki
- L. Przycisk szorowania 1-STEP
- M. Przycisk trybu szorowania
(ec-H2O / FaST / ES / konwencjonalne)
- N. Przycisk wentylatora
odsysania/belki ssącej
- O. Przycisk zwiększania ilości roztworu (+)
- P. Przycisk zmniejszania ilości roztworu (-)
- Q. Przyciski roztworu Wł./Wył.
- R. Kontrolki przepływu roztworu

ZNACZENIE SYMBOLI

Te symbole identyfikują elementy sterowania, wskaźniki i funkcje maszyny:

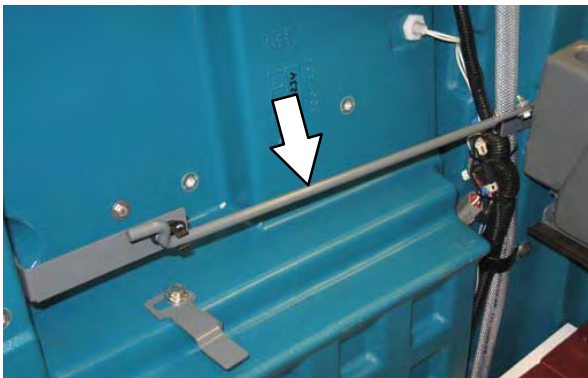
	Wskaźnik błędu		Zbiornik brudnej wody
	Wentylator /belka ssąca		Światła operacyjne
	1-STEP		Światło ostrzegawcze
	System ES (wydłużone szorowanie)		Tryb szorowania
	System FaST (szorowanie pianą)		Wyłącznik instalacyjny
	ec-H2O (opcja)		Dysza spryskiwacza
	Przepływ roztworu		Pre-Sweep
	Zwiększanie		Pre-sweep / wentylator odsysania
	Zmniejszanie		Wł.
	Docisk szczotki głównej		Wł.
	Szczotka boczna		Roztwór wł./wł.
	Ładowanie akumulatora		Wyłączenie awaryjne
	Klakson		Regulacja kontrastu
	Licznik godzinowy		Miejsce podparcia
	Zbiornik roztworu		Przepływ roztworu (maksymalny/minimalny)
	Do przodu/wstecz		Docisk szczotki (maksymalny/minimalny)

INSTALACJA AKUMULATORÓW

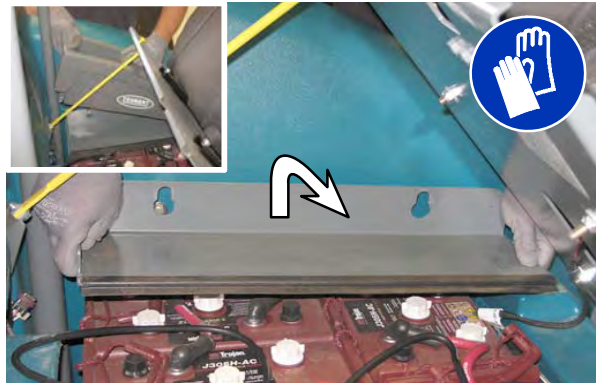
! OSTRZEŻENIE: Niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu. Akumulator wydziela gazowy wodór. Należy zatem unikać isker i źródeł otwartego ognia. Podczas ładowania cela akumulatora powinna być otwarta.

BEZPIECZEŃSTWO: Podczas obsługi maszyny, pracując przy akumulatorach i kablach akumulatorów, należy nosić rękawice i okulary ochronne. Należy unikać bezpośredniego kontaktu z kwasem akumulatorowym. Akumulatory muszą być instalowane przez wykwalifikowany personel.

1. Ustawić maszynę na równej powierzchni i wyjąć kluczyk.
2. W celu ustawienia wspornika fotela podnieść fotel tak, aby przetyczka wsunęła się w dolne wycięcie wspornika fotela.

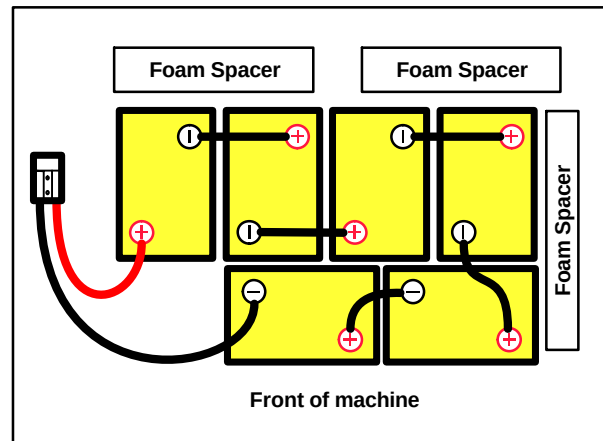


3. Zdjąć pojemnik na narzędzia i półkę.



4. Z odpowiednią pomocą ostrożnie umieścić akumulatory w pojemniku, przestrzegając podanej biegunowości. W razie instalacji mniejszych akumulatorów należy wraz z nimi założyć piankowe wkładki, w sposób pokazany na rysunku.

UWAGA: W przypadku dużych akumulatorów trakcyjnych należy zdjąć zespół siedziska i użyć podnośnika.



5. Przy pomocy dostarczonych zacisków podłączyć przewody do biegunów akumulatorów, CZERWONY DO DODATNIEGO (+) i CZARNY DO UJEMNEGO (-).
6. Ponownie założyć pojemnik na narzędzia i półkę.

ZASADA DZIAŁANIA ELEMENTÓW STERUJĄCYCH

WSKAŹNIK ROZŁĄDOWANIA AKUMULATORA

Podczas pracy maszyny wskaźnik rozładowania akumulatora pokazuje poziom naładowania akumulatorów.



Gdy akumulatory są w pełni naładowane, świeci się wszystkie 5 kontroltek. Jeżeli na wyświetlaczu nie wyświetlane są żadne kreski, należy naładować akumulatory.

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

UWAGA: Wskaźnik rozładowania akumulatora będzie migać (najniższa kreska wskaźnika), dopóki akumulator nie zostanie w pełni naładowany.

LICZNIK GODZINOWY

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



WSKAŹNIK ZBIORNIKA BRUDNEJ WODY

Wskaźnik zbiornika wody brudnej pokazuje ilość cieczy pozostającej w zbiorniku. Po zapelnieniu zbiornika wody brudnej wszystkie funkcje szorowania zostaną wyłączone. Gdy wskaźnik pokazuje stan napelnienia 100 %, zbiornik wody brudnej należy opróżnić.



WSKAŹNIK ZBIORNIKA ROZTWORU

Wskaźnik zbiornika roztworu pokazuje ilość cieczy w zbiorniku roztworu. Jeżeli na wyświetlaczu nie wyświetlane są żadne kreski, zbiornik ten należy napęlnić. Po opróżnieniu zbiornika roztworu wszystkie funkcje szorowania zostaną wyłączone.



WYŁĄCZNIK PRZERYWANIA ZASILANIA

Wyłącznik przerywania zasilania służy do natychmiastowego przerywania zasilania wszystkich obwodów maszyny.

Przerwanie zasilania maszyny: Nacisnąć wyłącznik przerywania zasilania.

Wznowienie zasilania maszyny: Obrócić wyłącznik przerywania zasilania w prawo, aby go zresetować. Wyłączyć stacyjkę, następnie obrócić do oporu kluczyk w prawo i puścić go w Zał.

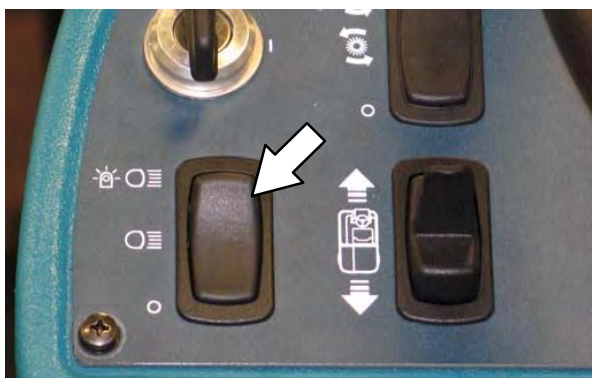


PRZEŁĄCZNIK ŚWIATEL ROBOCZYCH/ OSTRZEGAWCZYCH (OPCJA)

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

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

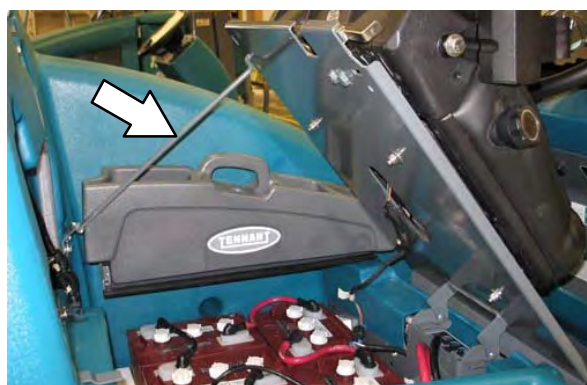
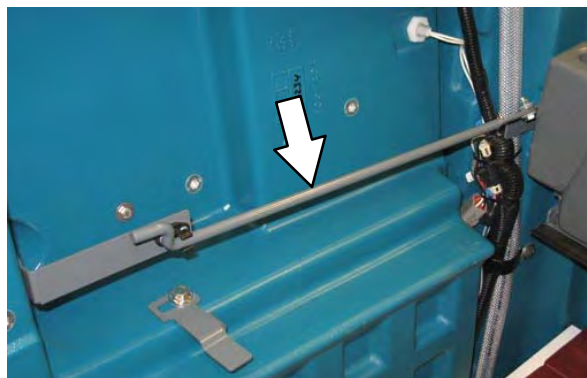
Wyłączenie wszystkich świateł: Nacisnąć dolną część przełącznika świateł roboczych/ostrzegawczych.



WSPORNIK FOTEŁA

Wspornik fotela podtrzymuje podniesiony fotel, aby umożliwić dostęp do akumulatorów i wyłączników instalacyjnych.

Aby użyć wspornika, należy całkowicie podnieść fotel i umieścić wspornik w otworze płyty fotela operatora.



FOTEL OPERATORA

Dźwignia przesuwu do przodu i tyłu reguluje położenie fotela operatora.



FOTEL DELUXE (OPCJA)

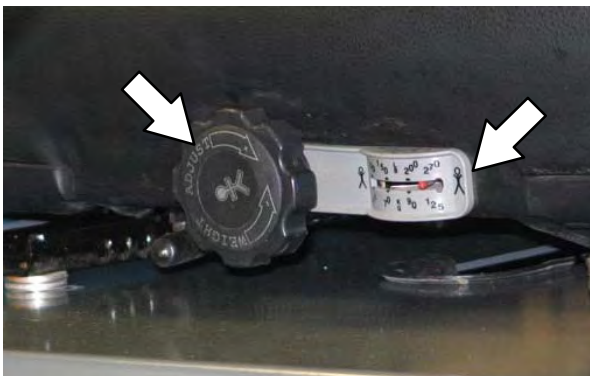
Fotel operatora umożliwia cztery regulacje: kąt nachylenia oparcia, waga operatora, część lędźwiowa i przesuw do przodu i tyłu.

Podczas przechylania fotela Deluxe zachować ostrożność. Fotel Deluxe jest cięższy od foteli standardowych.

Pokrętko regulacji kąta oparcia reguluje kąt nachylenia oparcia fotela.



Pokrętko ustawiania ciężaru reguluje sztywność siedziska fotela. Skala obok pokrętkła ustawiania ciężaru pomaga ustawić odpowiednią sztywność siedzenia fotela.



Pokrętko regulacji części lędźwiowej ustawia pozycję dolnej części oparcia.



Dźwignia przesuwu do przodu i tyłu reguluje położenie fotela operatora.



PASY BEZPIECZEŃSTWA

BEZPIECZEŃSTWO: Przed uruchomieniem urządzenia, wyreguluj fotel oraz zaciągnij pasy bezpieczeństwa.



PRZYCISK REGULACJI KONTRASTU

Nacisnąć i przytrzymać *przycisk regulacji kontrastu*, aby przyciemnić/rozjaśnić wyświetlacz LCD.



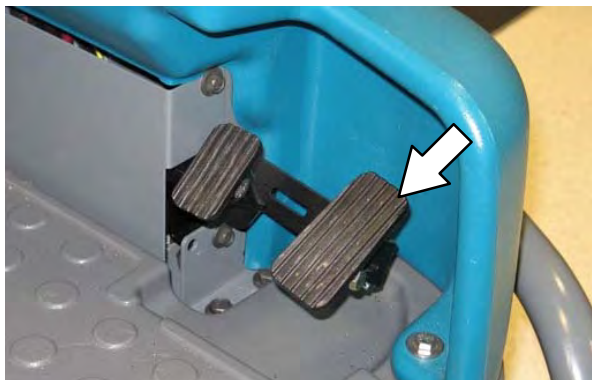
PRZYCISK TRYBU KONFIGURACJI

Przyciski trybu konfiguracji służą do ustawiania konfiguracji maszyny i trybów diagnostycznych. Z tych przycisków i trybów pracy powinni korzystać wyłącznie odpowiednio przeszkoleni pracownicy serwisu i przedstawiciele firmy TENNANT.



PEDAŁ PRZYSPIESZANIA

Nacisnąć *pedał przyspieszania*, aby rozpocząć jazdę.



PEDAŁ HAMULCA

Naciśnij *pedał hamulca*, aby zatrzymać maszynę.



PRZEŁĄCZNIK KIERUNKÓW

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



UWAGA: Przesławienie przełącznika na jazdę wstecz powoduje uruchomienie alarmu dźwiękowego.

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

PRZYCISK WENTYLATORA ODSYSANIA/BELKI SSĄCEJ

Opuszczanie belki ssącej i włączanie wentylatora odsysania: Nacisnąć *przycisk wentylatora szorowania / belki ssącej*. Lampka wskaźnika świeci się, gdy belka ssąca jest opuszczona.

Unoszenie belki ssącej i wyłączenie wentylatora odsysania: Nacisnąć *przycisk wentylatora szorowania / belki ssącej*. Lampka wskaźnika zgaśnie, gdy belka ssąca zostanie uniesiona.

UWAGA: Aby uruchomić wentylator / system ssania, nie trzeba przyciskać przycisku 1-STEP . Przycisk wentylatora/ssania można uruchomić, gdy przycisk 1-STEP jest włączony lub wyłączony.



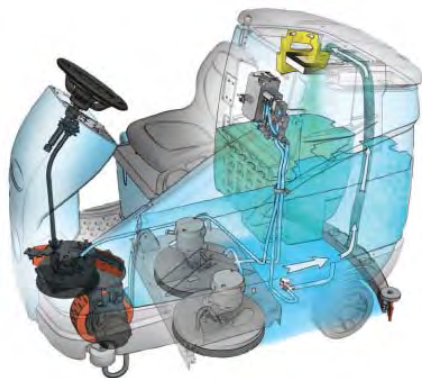
PRZYCISKI ROZTWORU WŁ./WYŁ

Wyłączyć wypływ roztworu: Nacisnąć *przycisk roztworu wł./wył.*, aby wyłączyć wypływ roztworu. Wszystkie kontrolki wskaźnika przepływu zgasną.

Włączyć przepływ roztworu: Nacisnąć *przycisk roztworu wł./wył.*, aby włączyć wypływ roztworu. Kontrolki wskaźnika roztworu zapalą się ponownie i roztwór będzie dozowany zgodnie z ostatnim ustawieniem.



JAK DZIAŁA MASZYNA



Model T16 ze szczotkami tarczowymi



Model T16 ze szczotkami cylindrycznymi

Przycisk szorowania 1-STEP umożliwia natychmiastowe rozpoczęcie szorowania za pomocą obsługi wszystkich funkcji szorowania.

Podczas szorowania konwencjonalnego do czyszczenia używana jest mieszanina wody z detergentem.

Podczas szorowania w systemie ES (szorowanie wydłużone, funkcja opcjonalna) woda ze zbiornika brudnej wody jest filtrowana w systemie ES i zwracana do zbiornika roztworu w celu ponownego użycia. Do zwracanego roztworu wstrzykiwana jest odpowiednia porcja detergentu, aby uzupełnić jego brak w roztworze.

Podczas szorowania w systemie FaST (szorowanie piany) system FaST miesza koncentrat z pojemnika FaST-PAK z małą ilością wody, wytwarzając dużo rozchodzącej się, mokrej piany. System FaST można wykorzystywać w zastosowaniach wymagających szorowania.

Po włączeniu opcjonalnego trybu *ec-H2O* (elektrycznie konwertowana woda), zwykła woda przepływa przez moduł, zostaje w nim utleniona i naładowana prądem elektrycznym. Elektrycznie konwertowana woda zmienia się w zmieszany roztwór kwasowo-alkaliczny tworząc środek czyszczący o neutralnym pH. Konwertowana woda wchodzi w reakcję w brudem rozbijając go na mniejsze cząsteczki, wyciąga je z zabrudzonej powierzchni i łatwo wysysa zgromadzoną ziemię. Następnie powraca do stanu normalnego w zbiorniku brudnej wody. System *ec-H2O* można wykorzystywać w zastosowaniach wymagających podwójnego szorowania i szorowania w trudnych warunkach.

INFORMACJE O SZCZOTKACH I PODKŁADKACH

W celu uzyskania najlepszych wyników czyszczenia należy używać typu szczotki i podkładki odpowiedniego do danego zastosowania. Poniżej opisano przeznaczenie poszczególnych szczotek i podkładek.

UWAGA: rodzaj szczotek lub podkładek, których należy użyć, zależy od ilości i rodzaju zanieczyszczeń. Aby uzyskać specjalne zalecenia, należy skontaktować się z przedstawicielem firmy Tennant.

Szczotka nylonowa (tarczowa)* — miękkie, nylonowe włosie jest zalecana do szorowania podłóg z pokryciem wykańczającym. Czyści bez rysowania powierzchni.

Szczotka poliestrowa (cylindryczna) — miękka szczotka ogólnego przeznaczenia z włosiem poliestrowym służy do łagodnego czyszczenia i szorowania. Doskonała do delikatnych podłóg. Poliester nie wchłania wody, dlatego jest lepszy od nylonu przy czyszczeniu na mokro.

Szczotka PolyPro (cylindryczna) — bardzo wytrzymała szczotka polipropylenowa do dynamicznego czyszczenia, łatwo zbiera silne zanieczyszczenia, odpady, piach i bardzo skutecznie szoruje.

Szczotka polipropylenowa (cylindryczna i tarczowa)* — szczotka ogólnego przeznaczenia, dobrze zbiera średnie zanieczyszczenia, nie rysuje podłóg wykończonych na wysoki połysk.

Szczotka Super AB (cylindryczna i tarczowa)* — Włókna nylonowe pokryte ziarnami ścierającymi umożliwiają usunięcie plam i sprasowanych zanieczyszczeń. Intensywne działanie na każdej powierzchni. Dobrze czyści nagromadzony brud, smary lub ślady opon.

** Szczotka ta jest także dostępna w wersji szczotki bocznej.*

Podkładka zdzierająca (brązowa) — stosowana do zdzierania wykończenia podłogi i przygotowania jej do ponownego lakierowania.

Podkładka szorująca (niebieska) — stosowana do szorowania o średniej i dużej intensywności. Usuwa brud, ślady wycieków i zarysowania.

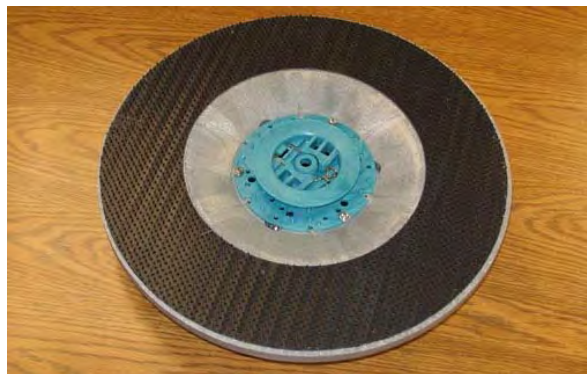
Podkładka wygładzająca (czerwona) — stosowana do lekkiego szorowania, nie usuwającego wykończenia podłogi.

Podkładka polerująca (biała) — stosowana do konserwacji podłóg polerowanych.

Wytrzymała podkładka zdzierająca (czarna) — stosowana do agresywnego zdzierania wykończenia/pokrycia podłogi lub do bardzo intensywnego szorowania. *Podkładkę można używać wyłącznie z napędem podkładek na zacisk, a nie z napędem podkładek na rzepę.*

Podkładka do przygotowania powierzchni (kasztanowa) — do bardzo intensywnego czyszczenia bez użycia środków chemicznych i do przygotowania podłogi do ponownego lakierowania.

Napęd podładek z zaciskiem — powierzchnia podkładki z zaciskiem zapewnia efektywne wykorzystanie całej podkładki i zamocowanie podkładki bez wpływu na jakość działania. Sprężynowe urządzenie centrujące współpracuje ze wszystkimi podkładkami firmy Tennant, umożliwiając ich szybką i łatwą wymianę.



Napęd podładek na rzepę — standardowy napęd podładek z krótkim włosiem lub rzepami na spodniej powierzchni, przytrzymujących podkładkę we właściwym miejscu. Napęd ten współpracuje ze wszystkimi podkładkami z wyjątkiem czarnej, wytrzymałej podkładki zdzierającej.



PODCZAS OBSŁUGI MASZYNY

Przed rozpoczęciem szorowania należy zebrać śmieci o dużych rozmiarach. Zebrać kawałki drutu, sznurki, szpagaty, duże kawałki drewna lub innych zanieczyszczeń, które mogą wbić się lub owinąć wokół szczotek.

Tor jazdy powinien być jak najbardziej prosty. Należy unikać uderzania w przeszkody i nie dopuszczać do tworzenia rys na bokach maszyny. Pasy szorowania 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.

Podczas szorowania należy ustawić szybkość maszyny, ciśnienie szczotki i przepływ roztworu zgodnie z wymaganiami. Należy użyć jak najniższych ustawień docisku szczotki i przepływu roztworu, dających dobrą wydajność czyszczenia.

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

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

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

ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA: podczas eksploatacji maszyny na powierzchniach nachylonych i śliskich należy się poruszać powoli.

Nie używać maszyny w miejscach, w których temperatura otoczenia przekracza 43° C (110° F). Nie korzystać z funkcji szorowania w miejscach, w których temperatura otoczenia wynosi poniżej 0° C (32° F).

CZYNNOŚCI SPRAWDZAJĄCE PRZED URUCHOMIENIEM

Przed uruchomieniem maszyny należy wykonać następujące czynności:

- ☐ Sprawdzić szczelność maszyny.
- ☐ Sprawdzić światła.
- ☐ Sprawdzić, czy lewa belka ssąca nie jest uszkodzona lub zużyta.
- ☐ Sprawdzić, czy szczotki główne nie są uszkodzone lub zużyte. Usunąć ewentualny drut lub sznurek, który owinął się wokół szczotek głównych.
- ☐ Maszyny wyposażone w szczotki cylindryczne: Sprawdzić, czy pojemnik na odpady jest pusty i czysty.
- ☐ Maszyny wyposażone w szczotki boczne: Sprawdzić, czy wokół szczotki szorującej nie owinął się drut lub sznurek.
- ☐ Maszyny wyposażone w szczotki boczne: Sprawdzić belkę pod kątem uszkodzeń i zużycia.
- ☐ Maszyny wyposażone w zespół Pre-Sweep: Sprawdzić, czy wokół szczotki szorującej nie owinął się drut lub sznurek.
- ☐ Maszyny wyposażone w zespół Pre-Sweep: Sprawdzić pojemnik filtra zapylenia.
- ☐ Maszyny wyposażone w zespół Pre-Sweep: Sprawdzić, czy pojemnik na odpady jest pusty.
- ☐ Sprawdzić, czy tylne belki ssące nie są uszkodzone lub zużyte.
- ☐ Sprawdzić, czy uszczelki pokrywy zbiornika brudnej wody i roztworu nie są uszkodzone lub zużyte.
- ☐ Sprawdzić, czy filtr wlotowy wentylatora odsysania jest czysty.
- ☐ Sprawdzić, czy prawa belka ssąca nie jest uszkodzona lub zużyta.
- ☐ Maszyny wyposażone w system ES: Sprawdzić, czy filtr ES w dolnej części zbiornika brudnej wody jest czysty.
- ☐ Czyszczenie w trybie FaST: Sprawdzić poziom koncentratu w pojemniku FaST PAK i w razie potrzeby wymienić pojemnik. Patrz sekcja INSTALOWANIE OPAKOWANIA KONCENTRATU FaST-PAK w tym podręczniku.
- ☐ FaST lub ec-H2O Szorowanie: Sprawdzić, czy wszystkie konwencjonalne środki czyszczące i regenerujące zostały usunięte i wypłukane ze zbiornika roztworu.
- ☐ FaST lub ec-H2O Szorowanie: Sprawdzić, czy zbiornik roztworu został napełniony jedynie **czystą, zimną wodą**.
- ☐ Sprawdzić klakson, światła przednie, światła tylne, światła ostrzegawcze i alarm cofania (o ile maszyna jest w niego wyposażona).
- ☐ Sprawdzić prawidłowe działanie hamulców i układu kierowniczego.
- ☐ Sprawdzić, czy opony nie są uszkodzone.
- ☐ Sprawdzić zapisy dotyczące eksploatacji maszyny, aby określić wymagane czynności serwisowe.

URUCHAMIANIE MASZyny

BEZPIECZEŃSTWO: Przed uruchomieniem urządzenia, wyreguluj fotel oraz zaciągnij pasy bezpieczeństwa.

1. Usiąść w fotelu operatora.
2. Przekręcić **stacyjkę** całkowicie wstecz i odblokować wyłącznik. Stacyjka automatycznie powróci w położenie Wł.



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

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

NAPEŁNIANIE ZBIORNIKA ROZTWORU MYJĄCEGO

SZOROWANIE PIANĄ (TRYB FaST) / SZOROWANIE ec-H2O (TRYB ec-H2O)

ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA: Przed opuszczeniem lub serwisowaniem maszyny ustawić ją na równej powierzchni, włączyć hamulec postojowy, wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk.

1. Otworzyć pokrywę zbiornika roztworu.



2. Napełnić zbiornik roztworu tylko czystą ZIMNĄ WODĄ (o temperaturze poniżej 21°C / 70°F). **NIE WOLNO** używać wody gorącej ani dodawać do czyszczenia żadnych konwencjonalnych detergentów, ponieważ mogłyby to uszkodzić system FaST lub H2O. Dopełnić zbiornik wodą do poziomu około 50 mm(2") poniżej znacznika.



⚠ OSTRZEŻENIE: Materiały łatwopalne mogą spowodować eksplozję lub pożar. W zbiorniku (zbiornikach) maszyny nie wolno używać materiałów łatwopalnych.

UWAGA: Systemów FaST lub ec-H2O nie można używać, gdy w zbiorniku roztworu znajdują się konwencjonalne detergenty czyszczące. Przed użyciem systemu FaST lub ec-H2O należy opróżnić, przepłukać i napełnić zbiornik roztworu chłodną czystą wodą. Konwencjonalne detergenty czyszczące mogą spowodować uszkodzenie systemu FaST lub ec-H2O.

3. Zamknąć pokrywę zbiornika.

SZOROWANIE KONWENCJONALNE

ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA: Przed opuszczeniem lub serwisowaniem maszyny ustawić ją na równej powierzchni, włączyć hamulec postojowy, wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk.

1. Otworzyć pokrywę zbiornika roztworu.



2. Częściowo wypełnić zbiornik roztworu wodą (o temperaturze nie przekraczającej 60°C/ 140°F). Dodać wymaganą ilość detergentu do zbiornika roztworu. Dopełnić zbiornik wodą do poziomu około 50 mm(2")poniżej znacznika.



OSTRZEŻENIE: Materiały łatwopalne mogą spowodować eksplozję lub pożar. W zbiorniku (zbiornikach) maszyny nie wolno używać materiałów łatwopalnych.



UWAGA: Przy szorowaniu konwencjonalnym należy używać wyłącznie zalecanych detergentów. Uszkodzenie maszyny w wyniku użycia nieodpowiedniego detergentu unieważnia gwarancję producenta.

UWAGA: Jeśli występuje nadmierne spienienie, do zbiornika brudnej wody należy wlać zalecany środek przeciwpianący. Aby uzyskać odpowiednie zalecenia dotyczące detergentu, należy skontaktować się z przedstawicielem firmy tennant.

3. Zamknąć pokrywę zbiornika.

TRYB ES (SZOROWANIE WYDIUŻONE)

ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA: Przed opuszczeniem lub serwisowaniem maszyny ustawić ją na równej powierzchni, włączyć hamulec postojowy, wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk.

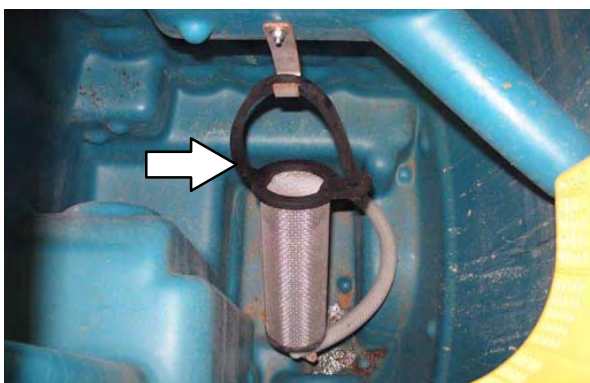
1. Otworzyć pokrywę zbiornika roztworu.



2. Częściowo wypełnić zbiornik roztworu wodą (o temperaturze nie przekraczającej 60°C/ 140°F). Dopełnić zbiornik roztworu wodą do poziomu około 50 mm(2")poniżej znacznika.



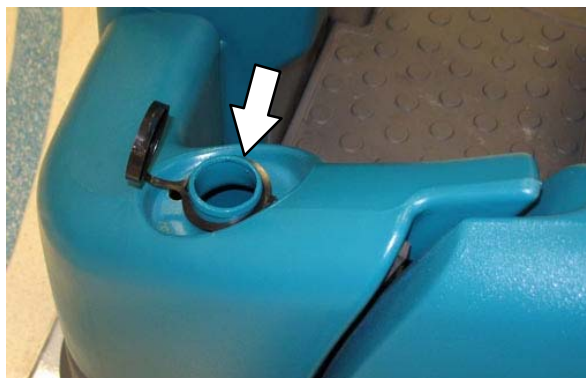
3. Częściowo wypełnić zbiornik wody brudnej wodą (o temperaturze nie przekraczającej 60°C/ 140°F). Wypełnić wodą zbiornik brudnej wody do poziomu, w którym nieznacznie przekroczy górną część filtru ES).



4. Napełnić zbiornik detergentu ES odpowiednim detergentem.



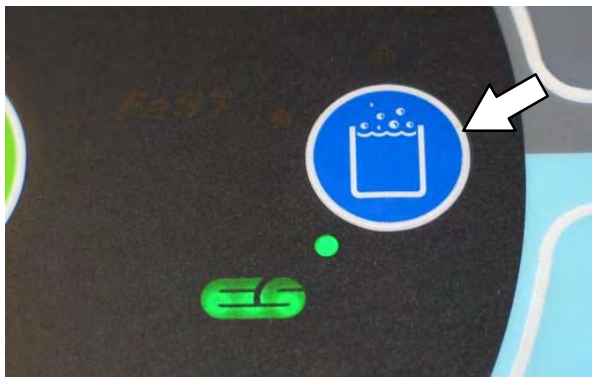
OSTRZEŻENIE: Materiały łatwopalne mogą spowodować eksplozję lub pożar. W zbiorniku (zbiornikach) maszyny nie wolno używać materiałów łatwopalnych.



5. Zamknąć pokrywę zbiornika.

USTAWIANIE TRYBÓW SZOROWANIA

Przycisk **trybu szorowania** umożliwia włączenie funkcji szorowania w przypadku włączenia przycisku szorowania 1-STEP. Obok przycisku zapali się lampka wraz z logo systemu czyszczącego. Podczas włączania i wyłączania maszyny ustawia się ona automatycznie na ostatnio używane ustawienia.



UWAGA: Po włączeniu systemu ES musi upłynąć chwila, zanim pompa systemu ES zacznie pracować.

USTAWIANIE DOCISKU SZCZOTKI

W normalnych warunkach docisk szczotki powinien zostać ustawiony na minimalną wartość (dolna lampka). W przypadku trudnego do usunięcia brudu docisk szczotki należy ustawić na wyższą wartość (dwie górne lampki). Szybkość jazdy i stan podłogi mają wpływ na skuteczność czyszczenia.

Jeśli jest wciśnięty przycisk szorowania 1-STEP, przycisnąć **przycisk docisku szczotki**, aby ustawić docisk szczotki. Przycisk regulacji docisku szczotki służy do zwiększania i zmniejszania nacisku. Jeśli szczotki są zużyte może być konieczne zwiększenie docisku. Podczas włączania i wyłączania maszyny ustawia się ona automatycznie na ostatnio używane ustawienia.

**USTAWIENIA PRZEPŁYWU ROZTWORU**

Przy włączonym przycisku szorowania 1-STEP należy nacisnąć przycisk **zwiększenia ilości roztworu (+)** lub przycisk **zmniejszenia ilości roztworu (-)**, aby ustawić poziom przepływu roztworu. Szybkość jazdy i stan podłogi mają wpływ na skuteczność szorowania. Podczas włączania i wyłączania maszyny ustawia się ona automatycznie na ostatnio używane ustawienia. Wskaźnik przepływu roztworu wyświetla aktualne ustawienie przepływu roztworu.

UWAGA: Podczas używania systemu FaST lub ec-H2O (opcja) przyciski zwiększania lub zmniejszania przepływu roztworu nie działają. W systemie FaST i ec-H2O poziom przepływu roztworu jest ustalony z góry. Gdy maszyna pracuje w trybie H2O lub FaST, wszystkie trzy lampki wskaźnika przepływu będą świecić.

**STANDARDOWY PRZEPŁYW ROZTWORU**

Przy normalnym zabrudzeniu poziom przepływu roztworu należy ustawić na minimalną wartość (dolna lampka). W przypadku trudnego o usunięcia brudu poziom przepływu roztworu należy ustawić na większą wartość (lampka środkowa lub górna).

PRZEPŁYW ROZTWORU W SYSTEMIE ES (SZOROWANIE WYDŁUŻONE)

W maszynach z systemem ES przepływ detergentu jest wyłączany, gdy przepływ roztworu jest ustawiony na najniższy poziom (świeci się jedna lampka). Przy ustawieniu średnim (świecą dwie lampki) oraz najwyższym (świecą trzy lampki) jest włączony przepływ roztworu ORAZ detergentu. Przy ustawieniu najniższym (świeci się jedna lampka) jest włączony przepływ samego roztworu BEZ dodawania detergentu. Detergent nie musi być bez przerwy dodawany do roztworu, aby uzyskać dobre wyniki szorowania. Przy normalnych zabrudzeniach przepływ roztworu powinien być ustawiony na średnim lub najniższym poziomie.

SZOROWANIE

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

1. Uruchomić maszynę.
2. Nacisnąć przycisk **szorowania 1-STEP**. Zapali się lampka w pobliżu przycisku. Zostaną włączone wszystkie wstępnie ustawione funkcje szorowania.



3. Przycisnąć przycisk trybu szorowania, aby wybrać tryb (ec-H2O, FaST, lub ES). Zapali się lampka wskaźnika oraz symbol trybu.



4. W razie potrzeby ustawić docisk szczotki i przepływ roztworu.
5. Ustawić przełącznik kierunku w stronę, w którą maszyna będzie się poruszać (do przodu lub do tyłu).
6. Aby rozpocząć szorowanie, należy nacisnąć pedał przyspieszania.

UWAGA: Przy szorowaniu konwencjonalnym **NIE** włączać systemu FaST ani ec-H2O.

Konwencjonalne detergenty czyszczące mogą spowodować uszkodzenie systemu FaST lub ec-H2O. Przed użyciem systemu FaST lub ec-H2O należy opróżnić, przepłukać i napełnić zbiornik roztworu chłodną czystą wodą.



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

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

UWAGA: Podczas jazdy do tyłu belka ssąca zostanie automatycznie uniesiona. Zapobiega to uszkodzeniu belki ssącej.

ec-H2O Model: W przypadku włączenia alarmu i migania kontrolki ostrzegawczej / wskaźnika usterki, moduł ec-H2O należy przepłukać w celu przywrócenia działania ec-H2O (patrz. PROCEDURA PŁUKANIA MODUŁU ec-H2O).

UWAGA: W razie włączenia alarmu dźwiękowego należy przycisnąć przycisk trybu szorowania, wyłączyć system ec-H2O i kontynuować szorowanie lub przepłukać system ec-H2O.

KODY ŚWIATEŁ SYSTEMU ec-H2O	WARUNEK
Kontrolka niebieska - światło ciągłe	Normalna praca
Migająca czerwona lampka/ wskaźnik usterki	Płukanie modułu ec-H2O
Czerwona lampka/ wskaźnik usterki - świecenie ciągłe	Skontaktować się z serwisem.

7. Puścić pedał zmiany kierunku i nacisnąć pedał hamulca, aby zatrzymać maszynę.
8. Aby zatrzymać szorowanie, należy nacisnąć przycisk szorowania 1-STEP. Lampka obok przycisku zgaśnie i funkcje szorowania zostaną zatrzymane po krótkiej chwili.

PODWÓJNE SZOROWANIE

Powierzchnie silnie zabrudzone należy szorować dwukrotnie.

Podwójne szorowanie można wykonać używając SYSTEMU SZOROWANIA FaST (opcja), ec-H2oSYSTEMU SZOROWANIA (opcja) lub SZOROWANIA KONWENCJONALNEGO.

Maszyny z systemem Pre-sweep i szczotkami bocznymi (opcja): Podczas szorowania podwójnego zespół Pre-sweep i szczotki boczne (opcja) powinny być uniesione.

Aby podnieść szczotki boczne na czas podwójnego szorowania, należy wyjąć sworznie z miejsc, w których są przechowywane. Ręcznie podnieść zespoły belek ssących po obu stronach, następnie ponownie umieścić sworznie w otworach wsporników zespołów po obu stronach.



Nacisnąć przycisk szorowania 1-STEP, a następnie przycisk wentylatora szorowania / belki ssącej. Lampka nad przyciskiem wentylatora odsysania / belki ssącej zgaśnie, belka ssąca zostanie uniesiona, a wentylator odsysania wyłączy się. Szorowanie mocno zabrudzonych powierzchni. Pozostawić roztwór czyszczący na podłodze na 5-15 minut.



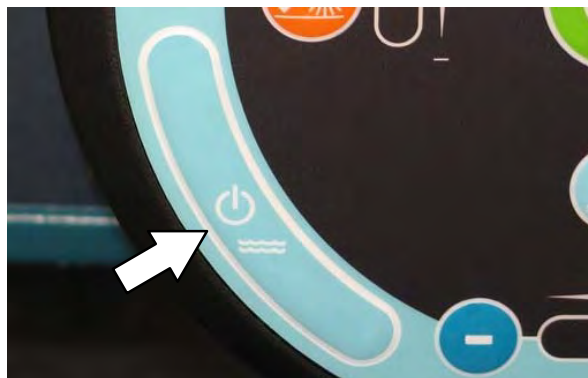
BEZPIECZEŃSTWO: Podczas eksploatacji maszyny na powierzchniach nachylonych i śliskich należy poruszać się powoli.

Przed drugim szorowaniem podłogi opuścić boczne belki ssące i przycisnąć przycisk wentylatora belki, aby opuścić belkę tylną i uruchomić wentylator. Zapali się lampka nad przyciskiem. Wyszorować podłogę drugi raz, zbierając roztwór czyszczący.



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

UWAGA: Aby wyłączyć przepływ roztworu podczas powtórnego szorowania powierzchni, należy ponownie przycisnąć przycisk dozowania roztworu. Aby włączyć przepływ roztworu, przycisnąć przycisk ponownie.



UWAGA: Metoda podwójnego szorowania nie jest zalecana w miejscach, gdzie woda może wpłynąć pod półki lub uszkodzić produkty.

TRYB ZBIERANIA WODY (BEZ SZOROWANIA)

Maszyny można użyć do zbierania wody lub wycieków płynów niepalnych bez szorowania.

Aby zebrać wodę lub wycieki płynów niepalnych, należy upewnić się, że przycisk szorowania 1-STEP nie jest włączony. Lampka nad tym przyciskiem nie może świecić.



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

Nacisnąć przycisk wentylatora szorowania / belki ssącej. Zapali się lampka nad tym przyciskiem, belka ssąca zostanie opuszczona, a wentylator odsysania włączy się. Można teraz zebrać wodę lub wyciek płynu niepalnego.



ZATRZYMYWANIE SZOROWANIA

1. Podczas jazdy maszyny, przycisnąć przycisk 1-Step, aby przerwać szorowanie. Belka ssąca pozostanie jeszcze przez krótki czas na podłodze, aby wciągnąć wodę z głowicy szorującej.



2. Zwolnić pedał przyspieszania i nacisnąć pedał hamulca, aby zatrzymać maszynę.

OPRÓŻNIANIE I CZYSZCZENIE ZBIORNIKA BRUDNEJ WODY

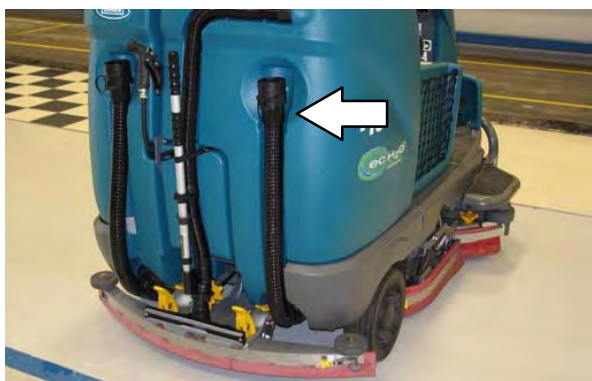
Zbiornik brudnej wody należy opróżniać i czyścić codziennie, lub gdy na wyświetlaczu zostanie wyświetlony odpowiedni kod błędu.

Oczyścić zewnętrzną część zbiornika przy użyciu środków czyszczących do polichlorku winylu.

1. Podjechać maszyną w pobliże podłogowej kratki ściekowej.

ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA: Przed opuszczeniem lub serwisowaniem maszyny ustawić ją na równej powierzchni, włączyć hamulec postojowy, wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk.

2. Odczepić wąż spustowy zbiornika wody brudnej.

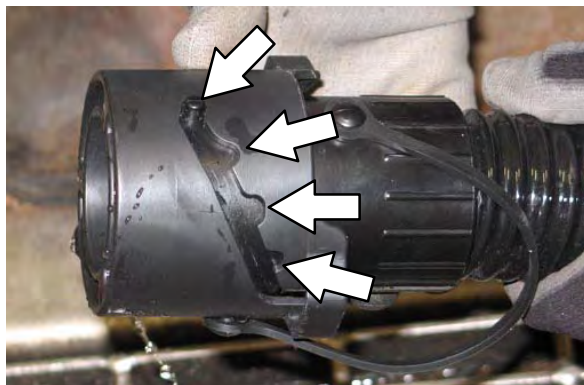


3. Trzymając wąż spustowy w pobliżu kratki ściekowej otworzyć korek spustowy dyszy i umieścić wąż w pobliżu kratki.

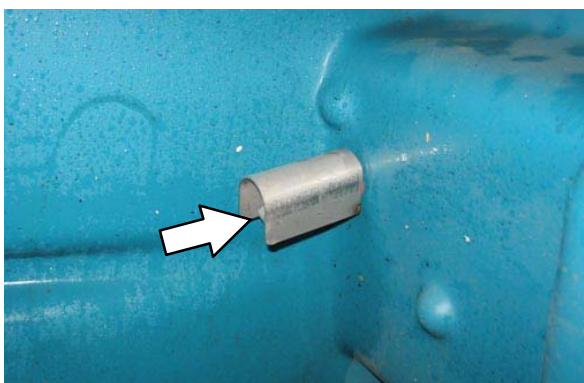
UWAGA: Przed otwarciem korka upewnić się, czy wylot węża jest skierowany w odpowiednim kierunku.



4. W razie potrzeby obrócić dyszę wylotową węża w inne położenie, aby ustawić przepływ.



5. Podnieść pokrywę zbiornika wody brudnej i przepłukać go strumieniem czystej wody. Przepłukać czujnik u góry zbiornika.



6. Maszyny z systemem ES: Przepłukać filtr ES na dnie zbiornika oraz czujnik czujnika w jego górnej części.



UWAGA: Do czyszczenia zbiorników **NIE WOLNO** używać pary. Nadmierne ciepło może uszkodzić zbiornik i podzespoły.

7. Aby zapobiec wyciekom, wyczyścić tę część dyszy wylotowej węża, która zatykana jest korkiem oraz mufę węża.



8. Zamknąć wylot węża i zawiesić go z powrotem na zbiorniku wody brudnej.



9. Sprawdzać codziennie filtr wlotowy wentylatora odsysającego. Oczyszczyć filtr wlotowy wilgotną ściereczką lub wężem. Przed ponownym umieszczeniem w maszynie filtr musi całkowicie wyschnąć.



10. Zamknąć pokrywę zbiornika brudnej wody.

11. Cylindryczna głowica szorująca: Wyjąć i oczyścić pojemnik na odpady. Po oczyszczeniu włożyć ponownie pojemnik do głowicy szorującej.



UWAGA: Aby móc wyjąć pojemnik na odpady, głowica musi być opuszczona o około 25 mm (1").

UWAGA: Pojemnik na odpady może być wyjęty tylko z prawej strony maszyny.

OPRÓŻNIANIE I CZYSZCZENIE ZBIORNIKA ROZTWORU (TYLKO MASZyny ES)

Maszyny z systemem ES: Zbiornik roztworu należy opróżniać i czyścić razem ze zbiornikiem wody brudnej.

Oczyścić zewnętrzną część zbiornika przy użyciu środków czyszczących do polichlorku winylu.

1. Podjechać maszyną w pobliże podłogowej kratki ściekowej.

ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA: Przed opuszczeniem lub serwisowaniem maszyny ustawić ją na równej powierzchni, włączyć hamulec postojowy, wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk.

2. Odczepić wąż spustowy ze zbiornika roztworu.

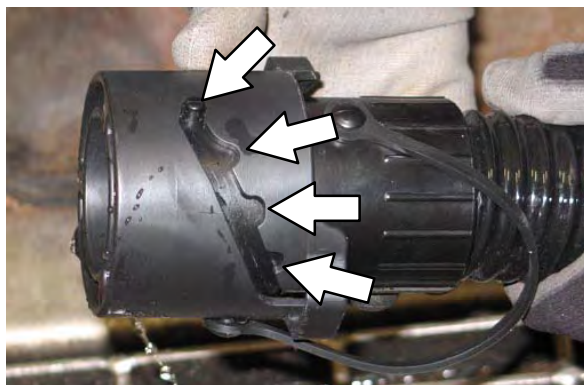


3. Trzymając wąż spustowy w pobliżu kratki ściekowej otworzyć zawór spustowy i umieścić wąż w pobliżu kratki.

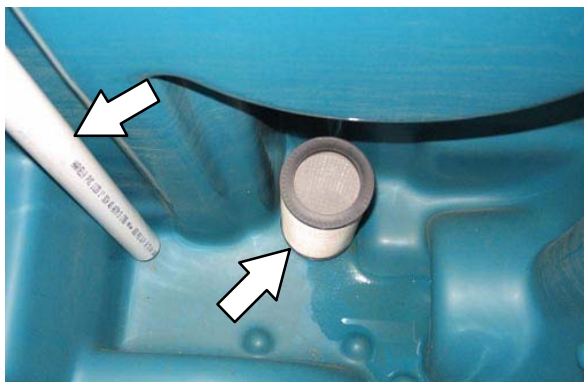
UWAGA: Przed otwarciem zaworu upewnić się, czy wylot węża jest skierowany w odpowiednim kierunku.



4. W razie potrzeby obrócić dyszę wylotową węża w inne położenie, aby ustawić przepływ.



5. Podnieść pokrywę zbiornika roztworu i przepłukać go strumieniem czystej wody. Przepłukać filtr i czujnik poziomu wewnątrz zbiornika roztworu.



UWAGA: Do czyszczenia zbiorników **NIE WOLNO** używać pary. Nadmierne ciepło może uszkodzić zbiornik i podzespoły.

6. Aby zapobiec wyciekom, wyczyścić tę część dyszy wylotowej węży, która zatykana jest korkiem oraz mufę węży.



7. Zamknąć wylot węży i zawiesić go z powrotem na zbiorniku roztworu.



WYŁĄCZANIE MASZINY

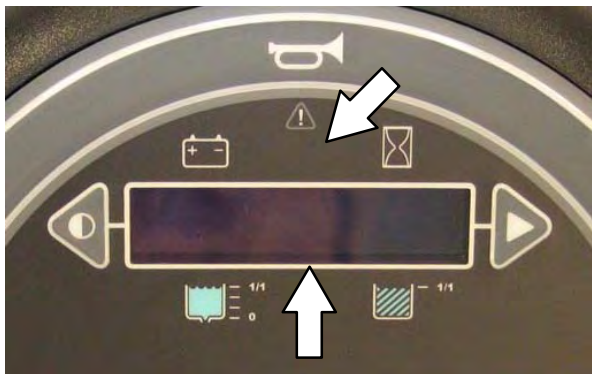
1. Zdjąć nogę z pedału przyspieszania.
2. Aby zatrzymać szorowanie, należy nacisnąć przycisk szorowania 1-STEP.
3. Nacisnąć pedał hamulca, aby zatrzymać maszynę.
4. Przekręcić kluczyk na pozycję wyłączoną.



WSKAŹNIKI AWARII

Maszyna jest wyposażona w dwa wzrokowe wskaźniki - czerwoną lampkę i wyświetlacz LCD (wyświetlacz ciekłokrystaliczny).

Miganie czerwonej lampki wskazuje na wystąpienie jakiejś awarii.



Na wyświetlaczu LCD wyświetlany jest kod tej awarii. Jeśli jednocześnie wystąpi więcej niż jedna awaria, kody tych awarii są wyświetlane naprzemiennie.

Wszystkim awariom towarzyszy również alarm dźwiękowy, aby zwrócić uwagę operatora na wystąpienie awarii.

Aby zresetować wskaźniki awarii, należy wyłączyć maszynę i usunąć przyczynę awarii. Wskaźnik awarii zostanie zresetowany po ponownym uruchomieniu maszyny.

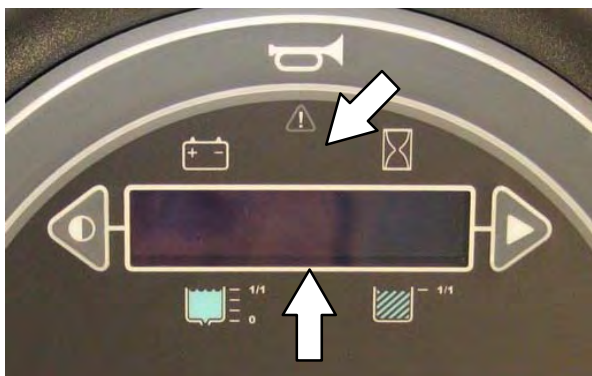
W celu określenia przyczyny awarii lub uszkodzenia należy zapoznać się z poniższą tabelą.

Kod awarii (na wyświetlaczu LCD)	Przyczyny	Środek zaradczy
F1: Rec Tank Full	Pełny zbiornik brudnej wody	Opróżnić zbiornik brudnej wody
F2: Sol Tank Empty	Zbiornik roztworu jest pusty	Napełnić zbiornik roztworu.
F3: Vac # Flt #	silniki wentylatora odsysania nie działa	Wyłączyć i ponownie uruchomić maszynę. Jeżeli kod usterki utrzymuje się, zaprzestać używania maszyny i skontaktować się z serwisem Tennant.
F4: Batt Very Low	Niski stan naładowania akumulatorów	Naładować akumulatory
F5: Propel Error	Błąd sterownika przyspieszania	Wyłączyć i ponownie uruchomić maszynę. Jeżeli kod usterki utrzymuje się, zaprzestać używania maszyny i skontaktować się z serwisem Tennant.
F6: Left Br Flt #	Lewa szczotka nie działa	
F6: Frnt Br Flt#	Przednia szczotka nie działa	
F7: Rght Br Flt#	Prawa szczotka nie działa	
F7: Rear Br Flt#	Tylna szczotka nie działa	
F8: Hi B3 Current	Szczotka boczna nie działa	
F11: Act Timeout	Usterka czasowa głównego siłownika głowicy.	
F12: Check Brushes	Szczotki nie działają	
F13: Brsh Mtr Flt	Nie działa silnik(i) szczotek	

KODY OSTRZEGAWCZE

Wyświetlanie tych kodów spowodowane jest próbą włączenia przez operatora funkcji, która jest niedostępna. Kody wyświetlane są na wyświetlaczu LCD.

W celu określenia przyczyny awarii lub uszkodzenia należy zapoznać się z poniższą tabelą.



Kod ostrzegawczy (na wyświetlaczu LCD)	Przyczyny	Środek zaradczy
W1: Batt. Low	Niski stan naładowania akumulatorów	Naładować akumulatory
W2: Sqge Stall	Belka ssąca nie opuszcza się	Sprawdzić belkę/siłownik belki pod kątem uszkodzeń lub przeszkód
W3: Side Stall	Boczna szczotka nie opuszcza się	Sprawdzić swobodę ruchu siłownika szczotki bocznej
W4: Unavailable	Opcjonalna funkcja roztworu nie aktywna	Tryb roztworu niedostępny
W5: No Side Brush	Szczotka boczna nie działa	Brak szczotki bocznej
W6: Nieużywane	-	-
W7: Nieaktywny	Przycisk nieaktywny.	Przycisk nie jest aktywny.
W8: No Vac. Amps	Wentylator odsysania nie działa	Sprawdzić podłączenie wtyczki. Podłączyć wiązkę jeżeli jest odłączona. Jeżeli kod ostrzegawczy utrzymuje się, zaprzestać używania maszyny i skontaktować się z serwisem Tennant.
W9: Open R/R Brush	Prawa / tylna szczotka nie działa	
W10: Open L/F Brush	Lewa / przednia szczotka nie działa	
W11: Open SD Brush	Szczotka boczna nie działa	Nacisnąć przycisk roztworu wł./wył., aby uruchomić wypływ roztworu.
W12: Solution Off	Brak dopływu roztworu do głowicy szorującej	

OPCJE DODATKOWE

SZCZOTKA BOCZNA (opcja)

Szczotka boczna zmiata śmieci w kierunku szczotki głównej.

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

1. Włączyć maszynę.
2. Nacisnąć przycisk szorowania 1-STEP.
3. Nacisnąć górną część **przełącznika szczotki bocznej**, aby ją opuścić i uruchomić.



4. Aby rozpocząć szorowanie, należy nacisnąć *pedał przyspieszania*.
5. Nacisnąć dolną część przełącznika szczotki bocznej, aby zatrzymać i podnieść szczotki szorujące.

ZESPÓŁ PRE-SWEEP (OPCJA)

Zespół Pre-Sweep jest montowany z przodu maszyny i umożliwia dodatkowe zbieranie śmieci. Zespół składa się ze szczotki głównej i szczotek bocznych, które zmiatają śmieci do pojemnika na odpady. Pojemnik na odpady oraz worek odsysacza należy okresowo opróżniać.

Maszyna może działać z zespołem Pre-Sweep lub bez niego. Więcej informacji można znaleźć w punkcie PRE-SWEEP w rozdziale KONSERWACJA poświęconej konserwacji i regulacji maszyny.

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

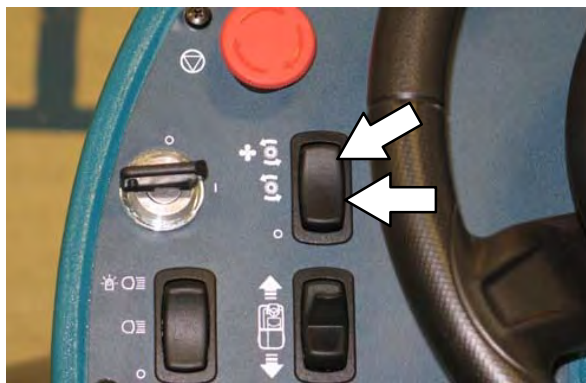
1. Włączyć maszynę.
2. Nacisnąć przycisk szorowania 1-STEP.

UWAGA: Nie przyciskać przycisku kroku 1, jeżeli maszyna służy tylko do zmiatania. Funkcję Pre-Sweep można używać bez funkcji szorowania.

3. Przetawić przełącznik **Pre-Sweep w położenie** środkowe, aby uruchomić funkcję Pre-Sweep bez kontroli zapylenia.

Przetawić przełącznik *Pre-Sweep w położenie* górne, aby uruchomić funkcję Pre-Sweep z kontrolą zapylenia.

UWAGA: Zespół Pre-Sweep oraz system kontroli kurzu zostaną uruchomione, gdy maszyna zacznie poruszać się do przodu.



4. Nacisnąć dolną część przełącznika Pre-sweep, aby wyłączyć system Pre-sweep oraz system kontroli kurzu.

OPRÓŻNIANIE POJEMNIKA NA ODPADY ZESPOŁU PRE-SWEEP

ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA: Przed opuszczeniem lub serwisowaniem maszyny ustawić ją na równej powierzchni, włączyć hamulec postojowy, wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk.

1. Otworzyć pokrywę zespołu Pre-Sweep i zablokować ją w pozycji otwartej.



2. Wyjąć pojemnik na odpady z zespołu Pre-Sweep i opróżnić go.



3. Włożyć pojemnik na odpady do zespołu Pre-Sweep.

4. Sprawdzić worek odsysacza. Wymienić jeżeli jest zapełniony lub uszkodzony.



5. Odblokować i opuścić pokrywę zespołu Pre-Sweep.

SYSTEM ODSYSANIA Z TRUDNO DOSTĘPNYCH MIEJSC (OPCJA)

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



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

1. Odczepić wąż odkurzacza od zbiornika roztworu.



2. Zdjąć wąż odkurzacza / wąż zasysania belki ssącej z zespołu tylnej belki ssącej.



3. Podłączyć wąż odkurzacza do przyłącza podciśnienia.



4. Obrócić ssawkę odkurzacza do pozycji odkurzania i wysunąć uchwyt na żądaną długość.



5. Przycisnąć przycisk wentylatora / belki ssącej, aby włączyć wentylator ssania. Nastąpi opuszczenie tylnej belki ssącej.



6. Zbierać wodę z podłogi.



7. Po zakończeniu nacisnąć przycisk wentylatora / belki ssącej, aby wyłączyć wentylator odsysania. Nastąpi podniesienie belki ssącej.

8. Wyłączyć maszynę.

9. Odłączyć wąż odkurzacza od przyłącza podciśnienia i ustawić ssawkę w pozycji do przechowywania i odpowiednio złożyć uchwyt.



10. Założyć wąż odkurzacza / wąż zasysania belki ssącej na tylną belkę ssącą.
11. Umieścić wąż odkurzacza w rowku zbiornika wody brudnej.



12. Zamocować wąż odkurzacza do zbiornika roztworu i zabezpieczyć go na maszynie.

UŁATWIENIE WYJMOWANIA I WKŁADANIA AKUMULATORÓW (OPCJA)

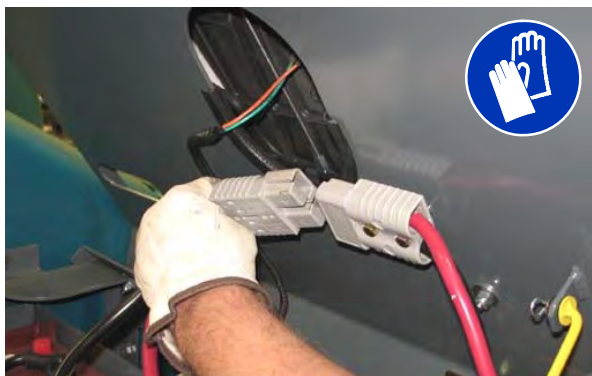
Rolki akumulatorów pozwalają operatorowi szybko i łatwo wyjąć akumulatory z maszyny i ponownie włożyć.

ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA: Przed opuszczeniem lub serwisowaniem maszyny ustawić ją na równej powierzchni, włączyć hamulec postojowy, wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk.

1. Podnieść fotel operatora i zabezpieczyć wspornikiem.
2. Otworzyć komorę akumulatorów.



3. Rozłączyć połączenie akumulatorów z maszyną.



4. Dostawić wózek na akumulatory z bloku maszyny przed komorą akumulatorów.

5. Obrócić dźwignię wyjmowania akumulatorów do przodu komory, obniżyć płytę podtrzymującą akumulatory i umieścić zaczep płyty w rowku wózka na akumulatory.

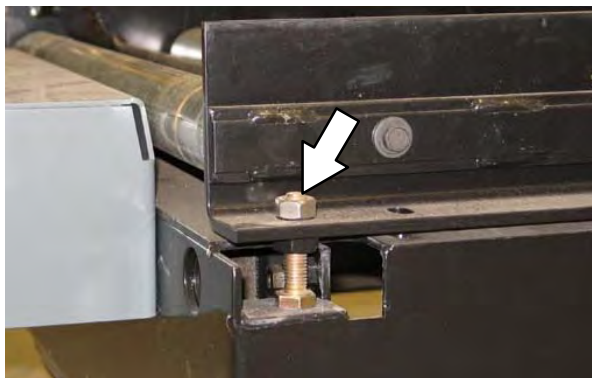
UWAGA: Zaczep płyty podtrzymującej należy całkowicie umieścić w rowku wózka, aby utrzymać dźwignię wyjmowania akumulatorów w górze i umożliwić bezpieczne wyjęcie akumulatorów z komory.



6. Zablokować wózek blokadą nożną.



7. W razie potrzeby ustawić wysokość rolek wózka na akumulatory. Rolki wózka muszą być na tej samej wysokości, co rolki akumulatorów w maszynie. Wyregulować wysokość po obu stronach wózka.



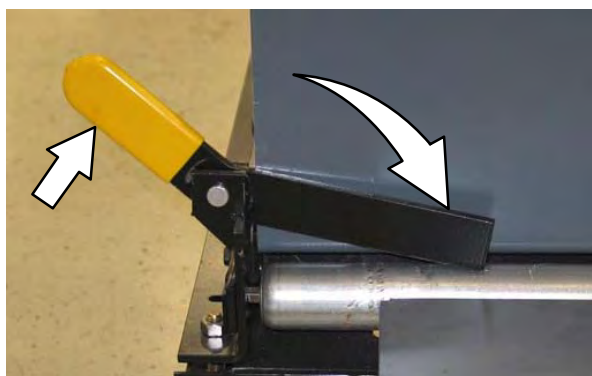
Podnoszenie rolek wózka na akumulatory: Poluzować kluczem nakrętkę zaciskającą i obrócić śrubę zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Dokręć przeciwnakrętkę.

Opuszczanie rolek wózka na akumulatory: Poluzować kluczem nakrętkę zaciskającą i obrócić śrubę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Dokręć przeciwnakrętkę.

8. Wyciągnąć pojemnik z akumulatorami na wózek.



9. Podnieść dźwignię, aby obniżyć ogranicznik wózka. Zapobiegnie to zsunięciu się akumulatorów z wózka.



10. Podnieść płytę podtrzymującą akumulatory, aby odłączyć wózek od maszyny.
11. Zwolnić blokadę podłogi wózka.
12. Odciągnąć wózek na akumulatory od maszyny.
13. Aby ponownie włożyć akumulatory do maszyny, należy wykonać w odwrotnej kolejności opisane kroki.

OSŁONA TYLNEJ BELKI SSĄCEJ (OPCJA)

Osłona tylnej belki ssącej chroni belkę przed uszkodzeniem.



Aby chronić tylną belkę ssącą, wyjąć zawleczkę i opuścić ochraniacz belki, następnie ponownie włożyć zawleczkę.



SPRYSKIWACZ (OPCJA)

Spryskiwacz jest używany do czyszczenia maszyny i otaczającego ją obszaru. Roztwór czyszczący jest dostarczany do spryskiwacza ze zbiornika roztworu.

UWAGA: Stosując spryskiwacz do czyszczenia maszyny, należy uważać, aby NIE zalać wodą urządzeń elektronicznych.

BEZPIECZEŃSTWO: Przed pozostawieniem lub serwisowaniem maszyny należy ustawić ją na równej powierzchni i wyłączyć.

1. Włączyć zasilanie maszyny.
2. Nacisnąć górną część **przełącznika spryskiwacza**, aby włączyć dyszę. Zapali się lampka na przełączniku spryskiwacza.



3. Ściągnąć dyszę z tylnej części maszyny i w razie potrzeby wyczyścić.

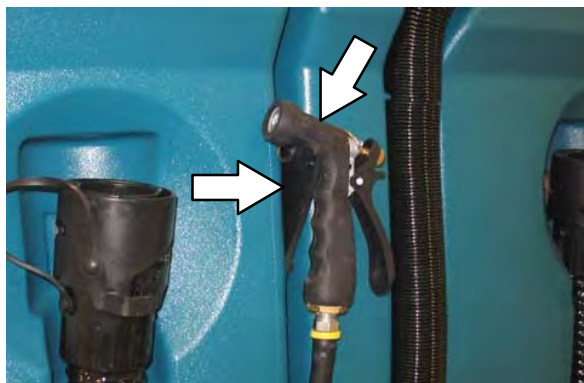


BEZPIECZEŃSTWO: Podczas stosowania powietrza lub wody pod ciśnieniem należy stosować sprzęt chroniący oczy i uszy.

4. Po skończonym czyszczeniu ostrożnie pociągnąć za wąż, aby został wciągnięty z powrotem do maszyny.

UWAGA: Trzymać dyszę natryskową i kontrolować wciąganie węża do maszyny. Gwałtowne puszczenie i szybkie wciągnięcie węża dyszy może spowodować uszkodzenie maszyny i/lub dyszy natryskowej.

5. Umieścić dyszę natryskową na haku.



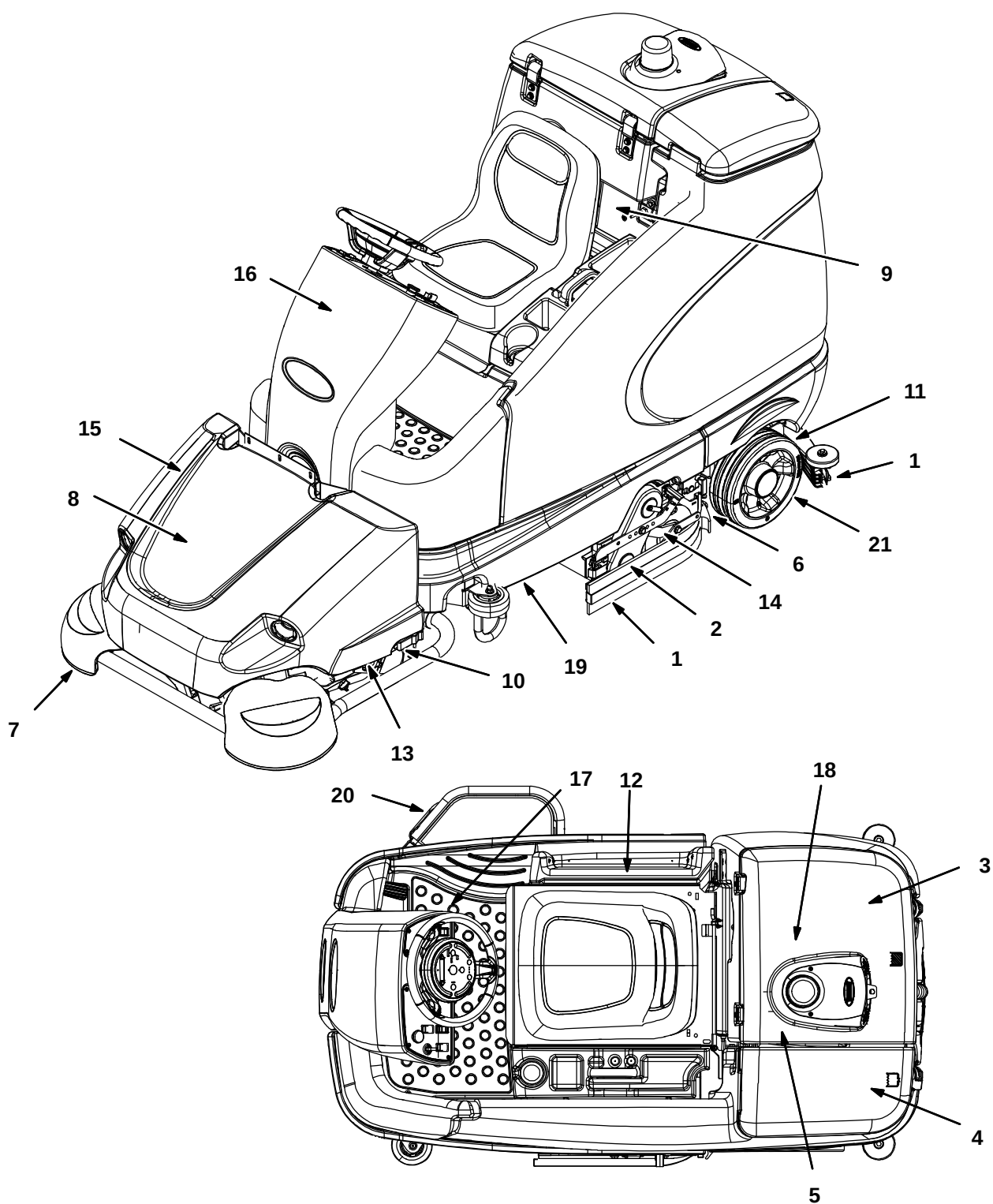
6. Nacisnąć dolną część **przełącznika spryskiwacza**, aby wyłączyć dopływ wody. Kontrolka na przełączniku spryskiwacza zgaśnie.

**WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK W
MASZYNIE**

Problem	Przyczyna	Środek zaradczy
Za maszyną pozostaje wilgotny ślad lub nie jest zbierana woda	Zużycie listew belek ssących	Obrócić lub wymienić listwy belek ssących
	Brak regulacji belki ssącej	Wyregulować belkę ssącą
	Zatkany wąż podciśnieniowy	Przepłukać węże podciśnieniowe
	Zanieczyszczony filtr wlotowy wentylatora odsysania	Oczyścić filtr
	Na belce ssącej zebrały się zanieczyszczenia	Usunąć śmieci z pojemnika odpadów
	Wąż doprowadzenia podciśnieniowy do belki ssącej lub zbiornika brudnej wody jest odłączony lub uszkodzony	Podłączyć lub wymienić wąż podciśnieniowy
	Niedomknięta pokrywa zbiornika	Sprawdzić, czy coś jej nie blokuje
	Rozdarte uszczelki zbiornika brudnej wody	Wymienić uszczelki
Nie obraca się wentylator odsysania	Zbiornik brudnej wody jest pełny	Opróżnić zbiornik brudnej wody
	Zbiornik brudnej wody wypełnia piana	Opróżnić zbiornik brudnej wody
		Używać mniej detergentu lub zmienić na inny
Mały lub w ogóle brak przepływu wody na podłogę	Zbiornik roztworu jest pusty	Użyć środków przeciwpieniących
		Napełnić zbiornik roztworu
		Włączyć przepływ roztworu
	Zatkałe przewody dostarczania roztworu	Przepłukać przewody dostarczania roztworu
Mała skuteczność szorowania	Zablokowany lub uszkodzony zawór elektromagnetyczny	Oczyścić lub wymienić zawór
	Zanieczyszczenia na szczotkach szorujących	Usunąć zanieczyszczenia ze szczotek
	Zastosowano niewłaściwy detergent lub szczotkę	Spytać o zalecenia przedstawiciela firmy TENNANT
	Zużyta szczotka (szczotki) szorująca	Wymienić szczotkę szorującą
	Nadmierny docisk szczotki	Zmniejszyć nacisk szczotki
	Nierównomierny docisk szczotki	Wypoziomować głowicę szorującą
	Zerwany pas napędu szczotki na cylindrycznej głowicy szorującej	Wymienić pasy
	Niski stan naładowania akumulatorów	Ładować akumulatory do czasu automatycznego wyłączenia ładowarki

Problem	Przyczyna	Środek zaradczy
Niewydajne zmiatanie (tylko maszyny wyposażone w funkcję Pre-Sweep)	Zużyta szczecina szczotki.	Wymienić szczotkę
	Odpady zablokowały mechanizm napędowy szczotki	Usunąć odpady z mechanizmu napędowego
	Pełny pojemnik na odpady	Opróżnić pojemnik
	Przepełniony worek odsysacza	Wymienić worek odsysacza.
	Obrzeże recyrkulacji uszkodzone	Wymienić obrzeże recyrkulacji
	Nieodpowiednia szczotka zmiatająca	Spytać o zalecenia przedstawiciela firmy TENNANT
	Uszkodzenie silnika napędowego szczotki głównej	Skontaktować się z przedstawicielem serwisu firmy TENNANT
Nie działa system ES	Przełącznik systemu ES jest wyłączony	Włączyć <i>przełącznik ES</i>
	Czujnik ES w zbiorniku zanieczyszczony, lub w nieprawidłowej pozycji	Oczyścić/przestawić czujnik
	Zatkany filtr pompy systemu ES.	Oczyścić filtr ES
	Za mały poziom wody w zbiorniku brudnej wody	Wypełnić zbiornik do połowy
	Za mały poziom wody w zbiorniku roztworu	Napełnić zbiornik roztworu
Nie działa system FaST	Przełącznik FaST jest wyłączony	Włączyć przełącznik FaST
	Zadziałał wyłącznik obwodu systemu FaST	Określić przyczynę i włożyć nowy wyłącznik 15A
	Zatkany wąż zasilający FaST-PAK i/lub złącze	Zanurzyć złącze i wąż w ciepłej wodzie i oczyścić
	Pojemnik FaST-PAK jest pusty lub niepodłączony	Wymień pojemnik FaST-PAK i/lub podłącz wąż zasilający
	System FaST nie został przygotowany do uruchomienia	Aby przygotować system, należy uruchomić przepływ roztworu FaST na 5-10 minut.
	Zatkany otwór/sito przepływu	Oczyścić otwór/sito
	Uszkodzona pompa	Skontaktować się z przedstawicielem firmy Tennant
	Zatkane sito filtru	Opróżnić zbiornik roztworu i oczyścić filtr
	Uszkodzony moduł układu czasowego systemu przepływu detergentu	Skontaktować się z przedstawicielem firmy Tennant
ec-H2O Model: Kontrolka ostrzegawcza i błędu miga na czerwono	Nawarstwienie osadu kamienia w module.	Wyplukać moduł (Patrz PROCEDURA PŁUKANIA MODUŁU ec-H2O)
ec-H2O Model: Kontrolka ostrzegawcza i błędu świeci ciągle na czerwono	Zatkany moduł	Skontaktować się z serwisem.
	Niesprawna pompa roztworu	Wymienić pompę roztworu

KONSERWACJA



356071

SCHEMAT 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 w serwisowaniu
Codziennie	O	1	Boczne i tylne belki ssące	Sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń lub śladów zużycia	-	3
	O	2	Szczotki główne	Sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń, śladów zużycia lub zanieczyszczeń	-	2
	O	3	Zbiornik brudnej wody	Zbiornik czystej wody	-	1
	O	3	Zbiornik brudnej wody (tylko ES)	Oczyszczyć filtr ES	-	1
	O	4	Zbiornik roztworu (tylko ES)	Oczyszczyć filtr dostarczania roztworu	-	1
	O	5	Filtr wlotowy wentylatora odsysania	Oczyszczyć	-	1
	O	6	Szczotki cylindryczne tylko: Pojemnik na odpady	Oczyszczyć	-	1
	O	7	Szczotki boczne Pre-Sweep	Sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń, śladów zużycia lub zanieczyszczeń	-	2
	O	10	Szczotka główna Pre-Sweep	Sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń, śladów zużycia lub zanieczyszczeń	-	1
	O	8	Pojemnik na odpady zespołu Pre-Sweep	Oczyszczyć	-	1
	O	20	Szczotka boczna	Sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń, śladów zużycia lub zanieczyszczeń	-	1
	O	20	Belka ssąca szczotki bocznej	Sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń lub śladów zużycia	-	1
Co tydzień	T	12	Ogniwa akumulatora	Sprawdzić poziom elektrolitu	WD	3
Co 50 godzin	T	11	Punkty obrotowe kółek samonastawnych belki ssącej	Nasmarować	SPL	4
	T	1	Boczne i tylne belki ssące	Sprawdzić wygięcie i poziomowanie	-	6
	O	13	Obrzeża i uszczelki zespołu Pre-Sweep	Sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń lub śladów zużycia	-	4
	O	2	Główne szczotki (cylindryczne)	Zamienić szczotki przednie i tylne	-	2
	O	9	Sitko filtra FaST/roztworu	Oczyszczyć	-	1

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 w serwisowaniu
Co 200 godzin	T	12	Styki i kable akumulatora	Sprawdzić i oczyścić	-	12
	T	14	Paski napędowe szczotki cylindrycznej	Sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń lub śladów zużycia	-	2
	T	15	Pasek napędu szczotek zespołu Pre-Sweep	Sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń lub śladów zużycia	-	2
	T	17	Łańcuch układu kierowniczego	Nasmarować, sprawdzić naprężenie i sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń lub śladów zużycia.	SP	1
Co 500 godzin	T	18	Silniki wentylatora odsysania	Sprawdzić szczotki silnika	-	1 (2)
	O	21	Opony	Sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń lub śladów zużycia	-	3
Co 1000 godzin	T	14	Silniki szczotki głównej	Sprawdzić szczotki silnika (po pierwszym sprawdzeniu po upływie 1000 godzin należy sprawdzać co 100 godzin)	-	2 (4)
	T	20	Silnik szczotki bocznej	Sprawdzić szczotki silnika (po pierwszym sprawdzeniu po upływie 1000 godzin należy sprawdzać co 100 godzin)	-	1
	T	13	Silnik szczotki głównej Pre-Sweep	Sprawdzić szczotki silnika (po pierwszym sprawdzeniu po upływie 1000 godzin należy sprawdzać co 100 godzin)	-	1
	T	9	Filtry wtryskiwacza FaST	Wymienić	-	1

SMAR/PŁYN

WD Woda destylowana.

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

SP Smar do przekładni SAE 90

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

ŻÓŁTE PUNKTY OBSŁUGOWE

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

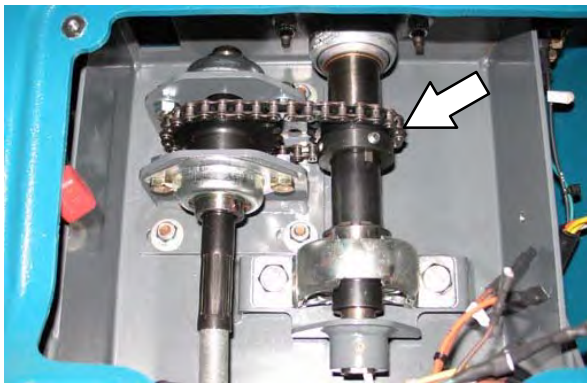


SMAROWANIE

ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA: przed opuszczeniem lub serwisowaniem maszyny ustawić ją na równej powierzchni, wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk.

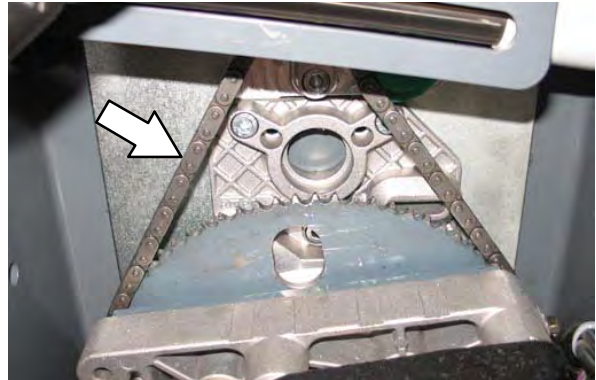
ŁAŃCUCH UKŁADU KIEROWNICZEGO

Łańcuch układu kierowniczego znajduje się na kolumnie kierownicy bezpośrednio pod panelem sterowania. Co 200 godzin pracy sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń lub śladów zużycia i nasmarować łańcuch układu kierowniczego.



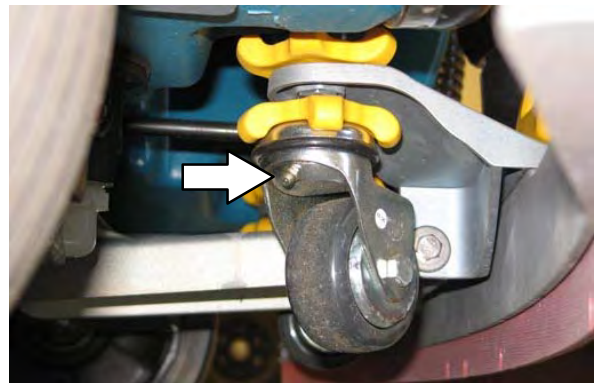
ŁAŃCUCH PRZEKŁADNI KIEROWNICY

Łańcuch przekładni kierownicy znajduje się bezpośrednio nad przednim kołem. Co 200 godzin pracy sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń lub śladów zużycia i nasmarować łańcuch przekładni kierownicy.



TYLNE KÓŁKA BELKI SSĄCEJ

Co 50 godzin pracy nasmarować punkty obrotowe tylnych kółek samonastawnych belki ssącej.



AKUMULATORY

ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA: Przed opuszczeniem lub serwisowaniem maszyny ustawić ją na równej powierzchni, wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk.

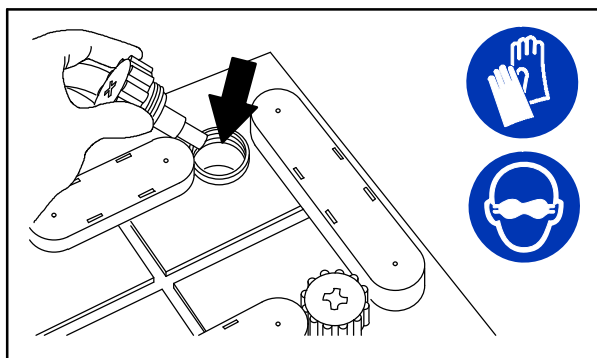
Czas przydatności akumulatorów do użytku zależy od ich właściwej konserwacji. Aby akumulatory służyły jak najdłużej:

- nie ładować ich częściej niż raz dziennie i tylko po co najmniej 15-minutowej pracy maszyny;
- nie pozostawiać ich w stanie częściowo rozładowanym przez dłuższy czas;
- ładować je wyłącznie w dobrze wietrzonym miejscu, aby uniknąć gromadzenia się gazu. Ładować je w miejscu, w którym panuje temperatura wynosząca 27°C lub niższa.
- ładowarka musi całkowicie naładować je przed ponownym użyciem maszyny;
- utrzymywać właściwy poziom elektrolitu w akumulatorach mokrych, sprawdzając go co tydzień.

SPRAWDZANIE POZIOMU ELEKTROLITU

Mokre akumulatory kwasowo-ołowiowe wymagają rutynowego doprowadzania wody, jak opisano poniżej. Raz w tygodniu należy sprawdzać poziom elektrolitu w akumulatorze.

UWAGA: Nie należy sprawdzać poziomu elektrolitu, jeżeli maszyna jest wyposażona w system doprowadzenia wody do akumulatora.

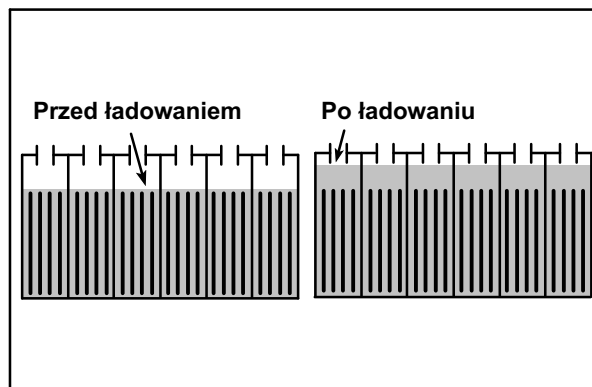


08247

BEZPIECZEŃSTWO: Podczas serwisowania maszyny nie zbliżać przedmiotów metalowych do akumulatorów. Unikać bezpośredniego kontaktu z kwasem akumulatorowym.

Przed ładowaniem elektrolit powinien nieznacznie zakrywać płyty akumulatora, jak pokazano na rysunku. W razie potrzeby dolać wody destylowanej. **NIE PRZEPEŁNIAĆ.** Podczas ładowania poziom elektrolitu się podnosi, co może

doprowadzić do jego przelania się. Po ładowaniu można dolać wodę destylowaną do wysokości ok. 3 mm poniżej rurek wskaźnikowych.



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

AKUMULATORY BEZOBSŁUGOWE

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

SPRAWDZANIE POŁĄCZEŃ/CZYSZCZENIE

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



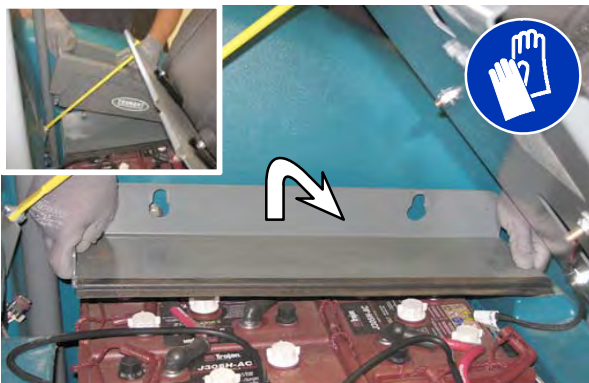
ŁADOWANIE AKUMULATORÓW (ŁADOWARKA ZEWNĘTRZNA)

WAŻNE: przed przystąpieniem do ładowania należy upewnić się, czy ładowarka jest odpowiednio ustawiona.

1. Ustawić maszynę na płaskiej, suchej powierzchni w dobrze wentylowanym miejscu.
2. Zatrzymać maszynę i wyłączyć zasilanie.

ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA: przed opuszczeniem lub serwisowaniem maszyny ustawić ją na równej powierzchni, wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk.

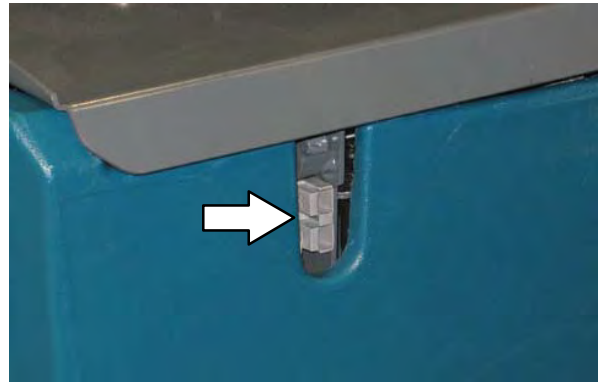
3. Podnieść fotel operatora, zabezpieczyć podpórką, następnie wyjąć skrzynkę na narzędzia i półkę.



UWAGA: przed ładowaniem należy sprawdzić poziom elektrolitu. Patrz **SPRAWDZANIE POZIOMU ELEKTROLITU**.

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

5. Podłączyć- złącze ładowarki do gniazda ładowania akumulatora.



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

UWAGA: w razie zapalenia się kontrolki ładowarki „KOD USTERKI”, gdy akumulatory są podłączone do ładowarki, należy sprawdzić odpowiedni opis usterki w instrukcji obsługi ładowarki.

6. Ładowarka firmy Tennant zostanie uruchomiona automatycznie. Po całkowitym naładowaniu akumulatorów ładowarka firmy Tennant wyłączy się automatycznie.
7. Po zakończeniu ładowania odłączyć ładowarkę od złącza ładowania akumulatora.

UWAGA: w przypadku podłączenia ładowarki nie wolno odłączać przewodu stałoprądowego od gniazda maszyny. Mogłoby to doprowadzić do wyładowania łukowego. Jeśli konieczne jest przerwanie ładowania, należy najpierw wyjąć kabel z gniazdka prądu zmiennego.

8. Opuścić fotel operatora.

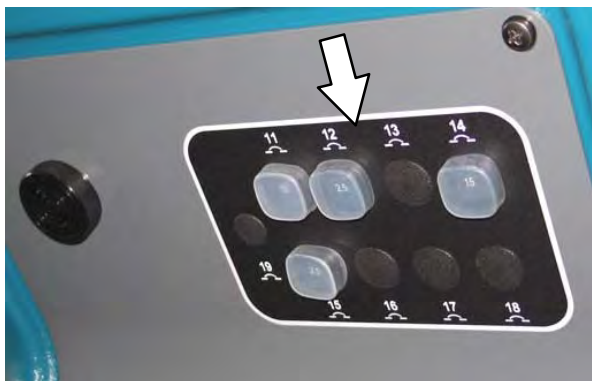
WYŁĄCZNIKI INSTALACYJNE

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

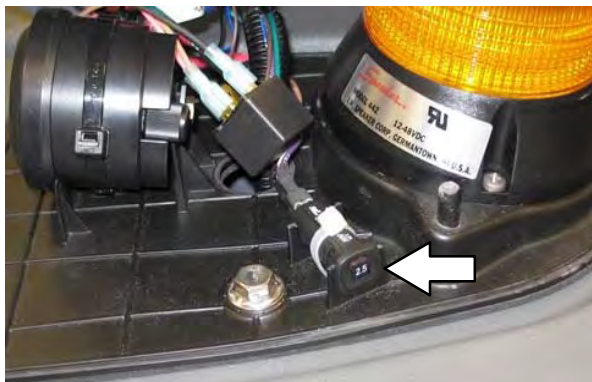
Wyłączniki instalacyjne 1 do 10 znajdują się w przedniej części komory akumulatora.



Wyłączniki instalacyjne 11 do 19 znajdują się na pulpicie elektrycznym.



Wyłącznik 20 umieszczony jest wewnątrz dodatkowego zespołu oświetlenia, montowanego na zbiorniku wody brudnej.



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

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

Wyłącznik	Kategoria	Obwód zabezpieczony
CB1	2,5 A	Start
CB2	2,5 A	Kluczyk
CB3	2,5 A	Elementy sterowania zmiatania (opcja)
CB4	2,5 A	Woda główna, FaST, ES, Klakson
CB5	2,5 A	Wskaźnik poziomu detergentu (opcja)
CB6	2,5 A	Szczotka boczna (opcja)
CB7	15 A	FaST ./ pompa ES (opcja)
CB8	20 A	Szczotki zmiatające (opcja)
CB9	2,5 A	ec-H2O (opcja)
CB10	2,5 A	pompa ec-H2O (opcja)
CB11	15 A	Oświetlenie (opcja)
CB12	2,5 A	Światła przednie / tylne (opcja)
CB13	2,5 A	Światło ostrzegawcze (opcja)
CB14	15 A	Spryskiwacz (opcja)
CB15	2,5 A	Światła ostrzegawcze (opcja)
CB16	15 A	Zamiatanie wstępne (opcja)
CB17	Otwieranie	Dodatki
CB18	Otwieranie	Dodatki
CB19	25 A	Wentylatory odsysania z trudno dostępnych miejsc (opcja)
CB20	25 A	Światło ostrzegawcze cofania (opcja)

SILNIKI ELEKTRYCZNE

Po każdych 500 godzinach pracy maszyny należy przeprowadzać przegląd szczotek węglowych silnika wentylatora. Sprawdzić szczotki węglowe silników głównych szczotek, siniak szczotki Pre-Sweep oraz silników szczotek bocznych po pierwszych 1000 godzinach pracy i co 100 godzin po początkowym sprawdzeniu. Częstotliwość kontroli szczotek przedstawia poniższa tabela.

Sprawdzenie szczotek węglowych	Godziny
Silniki szczotki głównej	1000*
Silniki szczotek głównych Pre-Sweep	1000*
Silnik szczotki bocznej (opcja)	1000*
Silnik odsysania	500

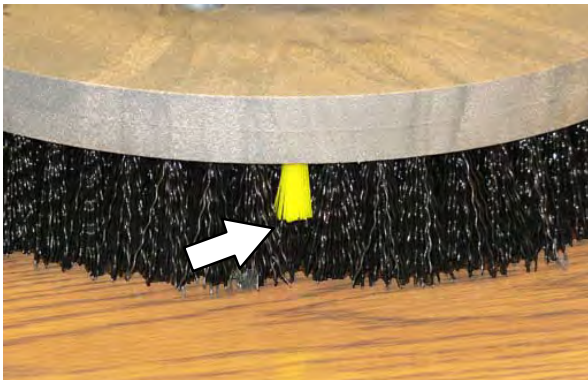
**Szczotki węglowe należy sprawdzić po raz pierwszy po 1000 godzinach pracy, a następnie po każdych 100 godzinach pracy.*

SZCZOTKI SZORUJĄCE

Maszyna może być wyposażona albo w szczotki szorujące *tarczowe*, albo *cyldryczne*. Szczotki szorujące należy sprawdzać codziennie, zwracając uwagę, czy wokół szczotki lub piasty napędu nie owinął się drut lub sznurek. Należy również sprawdzić, czy szczotki lub podkładki nie są uszkodzone lub zużyte.

SZCZOTKI OKRĄGŁE I PODKŁADKI SZORUJĄCE

Gąbki należy wymienić, kiedy przestaną skutecznie czyścić. Wymień szczotki, kiedy przestaną skutecznie czyścić lub gdy włosie zużyje się aż do żółtego oznaczenia.



Przed rozpoczęciem czyszczenia należy umieścić podkładki czyszczące na napędach podkładek. Podkładka czyszcząca jest podtrzymywana centralnie na tarczy. Do szorowania można wykorzystać obie strony podkładki. Aby użyć podkładki z drugiej strony, należy ją odwrócić.

Podkładki czyszczące należy czyścić natychmiast po użyciu wodą i mydłem. Podkładek nie należy myć wodą pod ciśnieniem. Do wyschnięcia należy je powiesić lub położyć płasko.

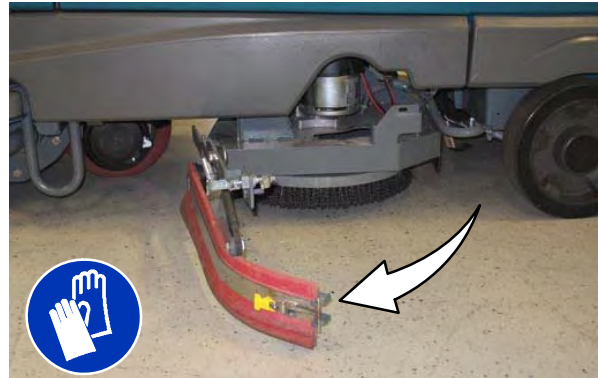
UWAGA: Należy zawsze wymieniać całe zestawy szczotek lub podkładek. W przeciwnym przypadku jedna szczotka lub podkładka będzie czyścić inaczej niż druga.

WYMIANA SZCZOTEK TARCZOWYCH LUB NAPĘDÓW PODKŁADEK

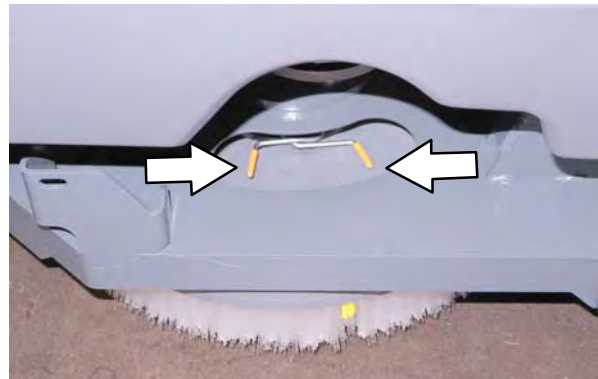
1. Unieść głowicę szorującą do góry.
2. Wyłączyć maszynę.

ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA: Przed opuszczeniem lub serwisowaniem maszyny ustawić ją na równej powierzchni, włączyć hamulec postojowy, wyłączyć silnik i wyjąć klucz.

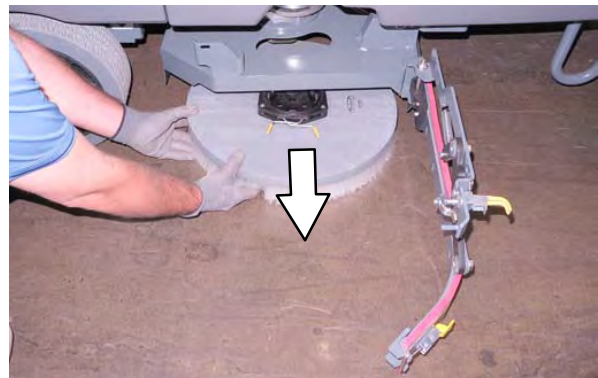
3. Otworzyć lewe drzwi bocznej belki ssącej.



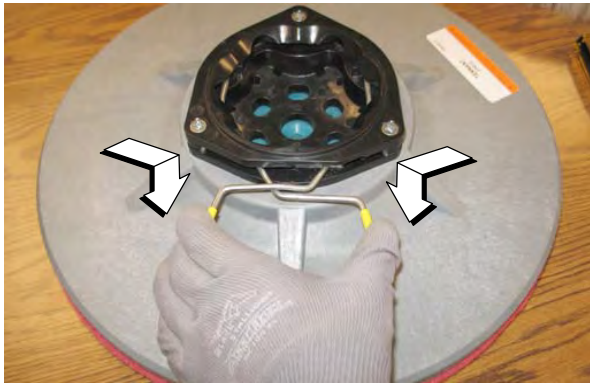
4. Obrócić szczotki do momentu zobaczenia uchwytów sprężyn.



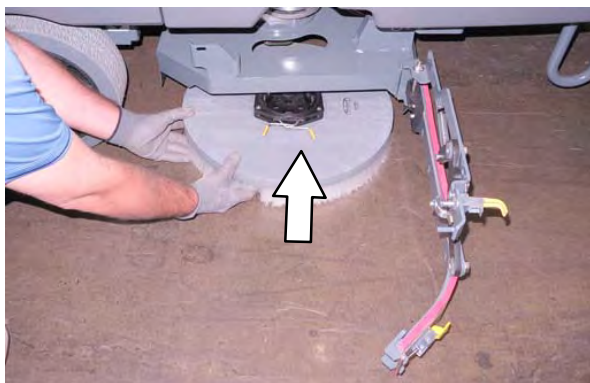
5. Ścisnąć uchwyty sprężyn i opuścić szczotkę na podłogę. Wyjąć szczotkę spod głowicy szorującej.



6. Aby ułatwić montaż, otwórz mocowanie sprężynowe na nowej szczotce.



7. Dociśnij nową szczotkę pod głowicą, wyrównaj gniazdo prowadzące szczotki z kielichem prowadzącym szczotki, a następnie załóż szczotkę na kielich aż do jej zatrzaśnięcia.



8. Sprawdzić, czy szczotka jest pewnie umocowana na piaście napędu szczotki.
9. Zamknąć i zabezpieczyć lewy zespół belki odsysającej.
10. Powtórzyć to samo dla drugiej szczotki.

WYMIANA PODKŁADEK TARCZOWYCH SZORUJĄCYCH

1. Zdemontować napęd podkładki.
2. Aby wyjąć tarczę centralną, ścisnąć sprężynę.



3. Zdemontować podkładkę szorującą z napędu.



4. Obrócić lub wymienić podkładkę. Wyśrodkować podkładkę na napędzie i założyć tarczę centralną, aby zamocować podkładkę na napędzie.
5. Zamontować z powrotem napęd podkładki.

SZCZOTKI CYLINDRYCZNE

Po każdych 50 godzinach pracy maszyny zamienić szczotki przednie i tylne.

Szczotki należy wymienić, jeśli ich efektywność czyszczenia zmniejszy się.

UWAGA: Zużyte szczotki należy wymieniać parami. Szorowanie szczotkami o różnej długości szczeciny powoduje zmniejszenie wydajności szorowania.

WYMIANA CYLINDRYCZNYCH SZCZOTEK SZORUJĄCYCH

ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA: Przed opuszczeniem lub serwisowaniem maszyny ustawić ją na równej powierzchni, włączyć hamulec postojowy, wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk.

1. Otworzyć drzwi bocznej belki ssącej.
2. Podnieść uchwyt płyty koła pasowego i zdjąć pierścień mocujący z haka płyty.



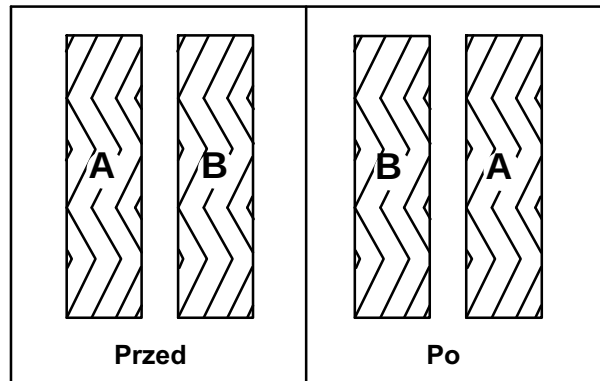
3. Zdjąć płytę koła pasowego z głowicy szorującej.



4. Wyciągnąć szczotki spod głowicy szorującej.



5. Ustawić szczotkę końcem z dwoma rzędkami skierowanym na zewnątrz. Nasunąć nową szczotkę na piastę napędu.
6. Przy zamianie szczotek należy zamieniać szczotki przednie z tylnymi, aby zużywały się równomiernie. Można je też zamienić kolejnością.



7. Ponownie założyć płytę koła pasowego na głowicę szorującą i zamocować się uchwytem.
8. Powtórzyć to samo dla drugiej szczotki po drugiej stronie głowicy szorującej.

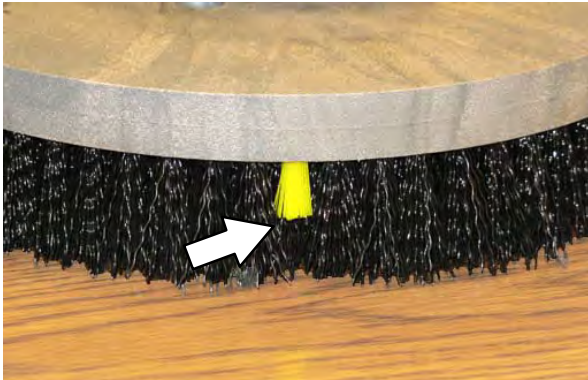
UWAGA: Nie zamieniać prawej i lewej płyty oporowej. W przeciwnym razie konieczna będzie ponowna regulacja szczotek wykonana przez wykwalifikowanych pracowników.

SZCZOTKA BOCZNA (opcja)

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

WYMIANA SZCZOTKI BOCZNEJ

Gąbki należy wymienić, kiedy przestaną skutecznie czyścić. Wymień szczotki, kiedy przestaną skutecznie czyścić lub gdy włosie zużyje się aż do żółtego oznaczenia.

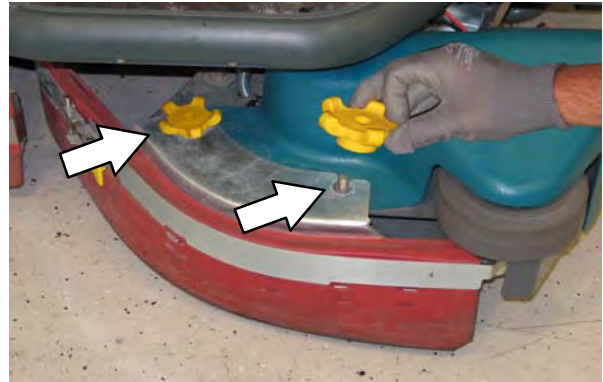


1. Uruchomić maszynę i przycisnąć przycisk szczotki bocznej.
2. Po obróceniu się szczotki bocznej spod osłony bocznej, lecz przed opuszczeniem zespołu szczotek na podłogę, wyłączyć maszynę.

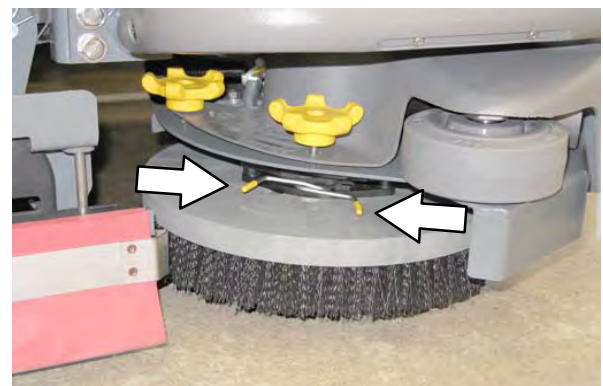


ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA: Przed opuszczeniem lub serwisowaniem maszyny ustawić ją na równej powierzchni, włączyć hamulec postojowy, wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk.

3. Odkręcić uchwyty mocujące zespół bocznej belki odsysającej do maszyny i zdemontować zespół.



4. Ścisnąć uchwyty sprężyn i opuścić szczotkę na podłogę.



5. Wyciągnąć szczotkę spod zespołu szczotki bocznej.
6. Aby ułatwić montaż, otwórz mocowanie sprężynowe na nowej szczotce.



7. Umieścić nową szczotkę boczną pod zespołem szczotki, następnie unieść ją w górę na piastę szczotki, aż szczotka zablokuje się na piaście.
8. Ponownie założyć zespół odsysający szczotki bocznej na miejsce.

SZCZOTKI RE-SWEEP (OPCJA)

Zespół Pre-Sweep wyposażony jest w szczotki boczne *tarczowe* oraz szczotkę główną cylindryczną. Szczotki należy sprawdzać codziennie, zwracając uwagę, czy wokół szczotki lub piasty napędu nie owinął się drut lub sznurek. Codziennie należy sprawdzać, czy szczotki nie są uszkodzone lub zużyte.

WYMIANA SZCZOTEK TARCZOWYCH PRE-SWEEP (OPCJA)

Szczotki należy wymienić, jeśli ich efektywność czyszczenia zmniejszy się.

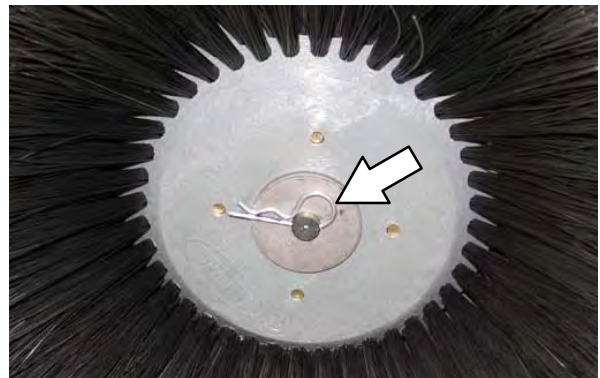
1. Włączyć zasilanie maszyny.
2. Nacisnąć dolną część przełącznika zespołu Pre-Sweep™, aby unieść zespół Pre-Sweep do góry i zatrzymać zmiatanie.



3. Wyłączyć maszynę.

ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA: Przed opuszczeniem lub serwisowaniem maszyny ustawić ją na równej powierzchni, włączyć hamulec postojowy, wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk.

4. Dosięgnąć do środka szczotki i wyjąć zawleczkę z zespołu piasty.



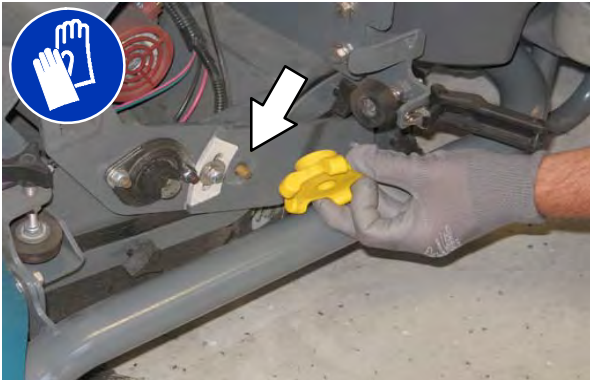
5. Wyciągnąć szczotkę boczną spod zespołu Pre-Sweep.
6. Założyć nową szczotkę boczną na zespół Pre-Sweep.

WYMIANA SZCZOTEK CYLINDRYCZNYCH PRE-SWEEP (OPCJA)

Szczotkę należy wymienić, jeśli jej efektywność czyszczenia zmniejszy się.

ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA: Przed opuszczeniem lub serwisowaniem maszyny ustawić ją na równej powierzchni, włączyć hamulec postojowy, wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk.

1. Wyłączyć maszynę.
2. Otworzyć pokrywę zespołu Pre-Sweep i zablokować ją w pozycji otwartej.
3. Poluzować i zdjąć uchwyt ramienia szczotki lewej.



4. Zdemontować ramię szczotki.



5. Zdemontować trzy uchwyty mocujące osłonę boczną Pre-Sweep oraz płytę boczną do zespołu Pre-Sweep.



6. Zdjąć płytę boczną oraz osłonę boczną z zespołu Pre-Sweep.



7. Wyjąć szczotkę cylindryczną i zastąpić ją nową.



8. Nałożyć koniec ze szczeliną szczotki na piastę napędową.
9. Założyć płytę boczną oraz osłonę boczną i lewe ramię szczotki

SYSTEM FaST

WYMIANA KARTONU FaST-PACK

ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA: Przed opuszczeniem lub serwisowaniem maszyny ustawić ją na równej powierzchni, włączyć hamulec postojowy, wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk.

1. Podnieść fotel operatora i zabezpieczyć wspornikiem.
2. Zaciśnąć przycisk złącza węża zasilającego FaST, a następnie wyjąć i wyrzucić puste opakowanie FaST-PAK z komory.



3. Wyjąć perforowaną zawleczkę z nowego kartonu FaST-PAK. **NIE WYJMOWAĆ** torebki z kartonu. Wyjąć złącze węża znajdujące się na spodzie torebki i zdjąć korek węża ze złącza.

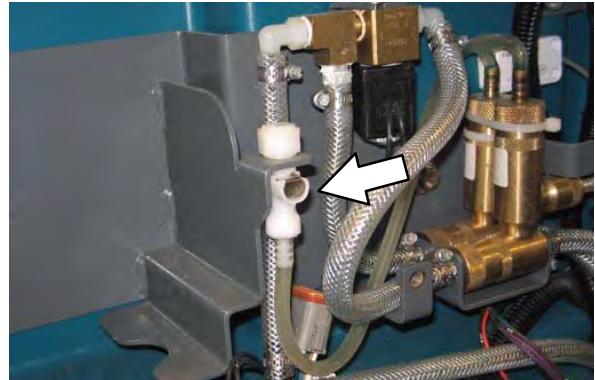
UWAGA: Koncentrat do czyszczenia podłóg FaST PAK został specjalnie opracowany do używania przy szzorowaniu w systemie FaST. **NIGDY** nie używać środków zastępczych. Inne roztwory czyszczące mogą spowodować uszkodzenie systemu FaST.

4. Wsunąć karton FaST-PAK w uchwyty kartonu.

5. Przyłączyć wąż zasilający systemu FaST do złącza na kartonie FaST-PAK.
6. Sszorować przez kilka minut z włączonym systemem FaST, aby detergent osiągnął maksymalne spienienie.

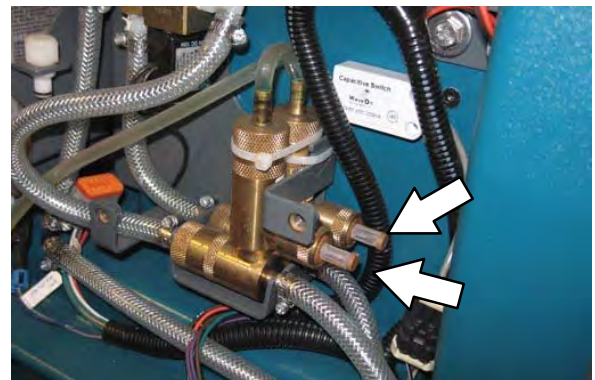
CZYSZCZENIE ZŁĄCZA WĘŻA ZASILAJĄCEGO FaST

Jeżeli widać osad detergentu, zanurzyć złącze w ciepłej wodzie. Jeżeli pojemnik FaST-PAK nie jest włożony, należy nałożyć wąż zasilający na zabezpieczającą zatyczkę, aby zapobiec jego zatkanie.



WYMIANA FILTRÓW SYSTEMU FaST

Wymienić filtr powietrza po każdych 1000 godzinach pracy. Przed wymianą filtrów opróżnić zbiornik roztworu.

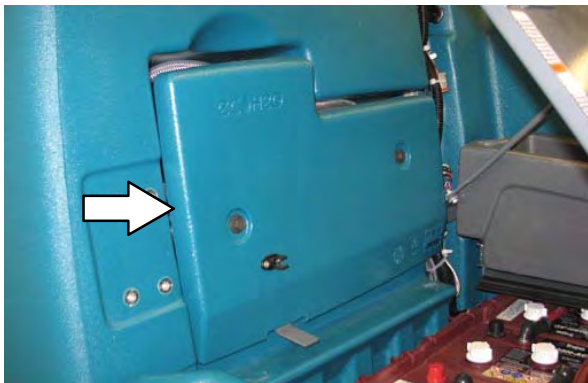


PROCEDURA PŁUKANIA MODUŁU ec-H2O

Procedura jest wymagana tylko w przypadku gdy rozlegnie się alarm, a lampka systemuec-H2O zacznie migać.

ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA: przed opuszczeniem lub serwisowaniem maszyny należy ustawić ją na równej powierzchni i wyłączyć.

1. Podnieść fotel operatora i zabezpieczyć wspornikiem.
2. Zdjąć pokrywę komory ec-H2O.



3. Wyjąć wąż spustowy z komory ec-H2O.



4. Odłączyć wąż wylotowy systemu ec-H2O od węża do głowicy szczotki.



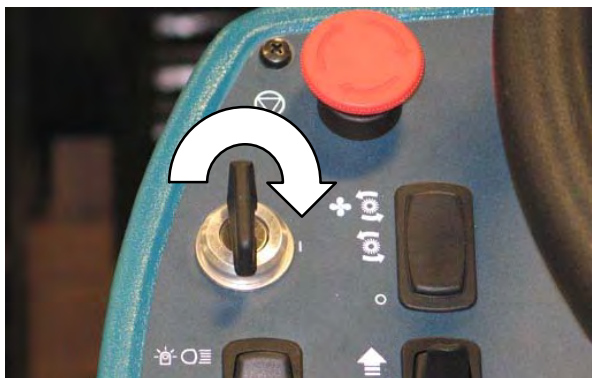
5. Podłączyć wąż spustowy do węża wylotowego ec-H2O odłączonego od przewodu rozgałęźnego ec-H2O w poprzednim kroku.



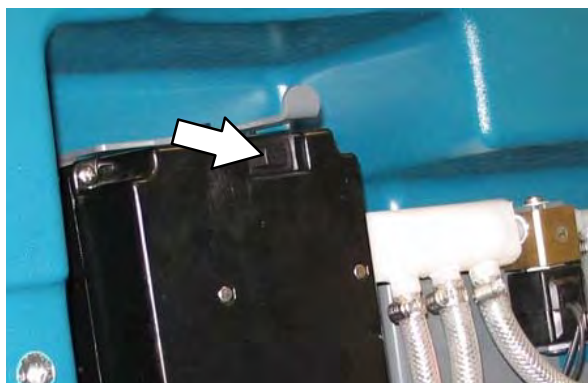
6. Umieścić wąż spustowy w pustym pojemniku.
7. Do zbiornika roztworu wlać 7,6 litra (2 gal) octu spirytusowego lub ryżowego o maksymalnym stężeniu.



8. Uruchomić maszynę.



9. Nacisnąć i zwolnić przycisk płukania modułu ec-H₂O, aby rozpocząć cykl płukania.



UWAGA: moduł zostanie automatycznie zamknięty po zakończeniu cyklu płukania (po około 7 minutach). Moduł musi przejść pełny 7-minutowy cykl, aby wyzerować wskaźnik świetlny systemu oraz alarm.

10. Do zbiornika roztworu wlać 7,6 litra (2 gal) czystej, zimnej wody.
11. Nacisnąć i zwolnić przycisk płukania, aby wypłukać pozostałości octu z modułu. Po 1–2 minutach nacisnąć przycisk płukania, aby wyłączyć moduł.
12. Odłączyć wąż spustowy od węża wylotowego ec-H₂O.
13. Ponownie przyłączyć wąż wylotowy do przewodu rozgałęźnego ec-H₂O.
14. Odłożyć wąż spustowy do komory ec-H₂O.
15. Założyć pokrywę komory ec-H₂O.
16. Opuścić fotel operatora.

LISTWY BELEK SSĄCYCH

Codziennie należy sprawdzać, czy listwy belek ssących nie są uszkodzone lub zużyte. Jeśli listwy zużyją się, wystarczy po prostu obrócić listwy do nowej pozycji, znajdującej się u góry i u dołu lub na końcach zespołu. Jeśli wszystkie cztery krawędzie zostały zużyte, należy wymienić całą listwę.

Sprawdzać codziennie lub szorując na różnych rodzajach powierzchni odchylenie listew belki ssącej. Po każdych 50 godzinach pracy sprawdzić poziomowanie tylnej belki ssącej.

WYMIANA (LUB OBRÓCENIE) LISTEW TYLNEJ BELKI SSĄCEJ

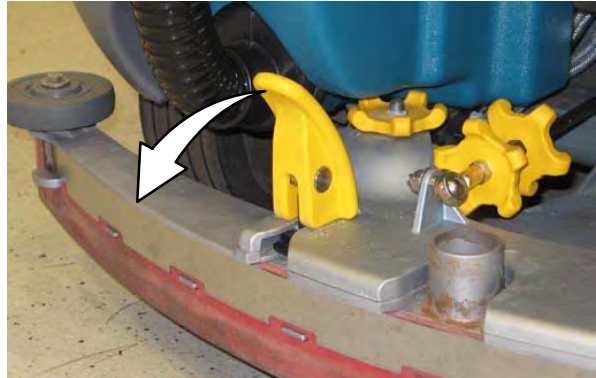
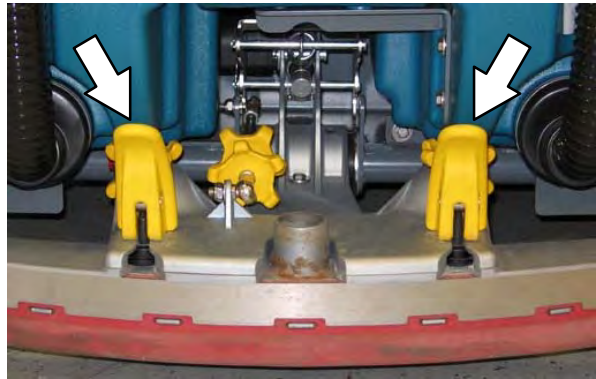
1. Opuścić głowicę szorującą

ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA: Przed opuszczeniem lub serwisowaniem maszyny ustawić ją na równej powierzchni, włączyć hamulec postojowy, wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk.

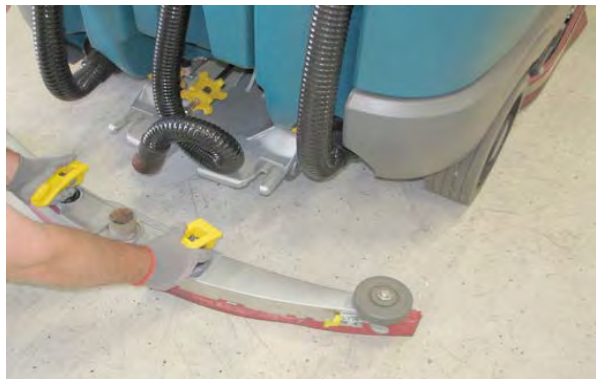
2. Odłączyć wąż podciśnieniowy od zespołu tylnej belki ssącej.



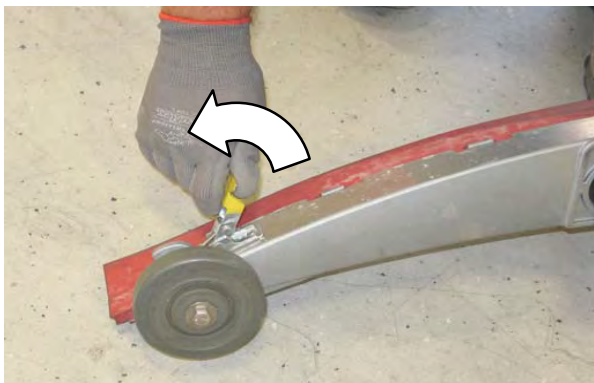
3. Poluzować oba uchwyty mocujące belkę.



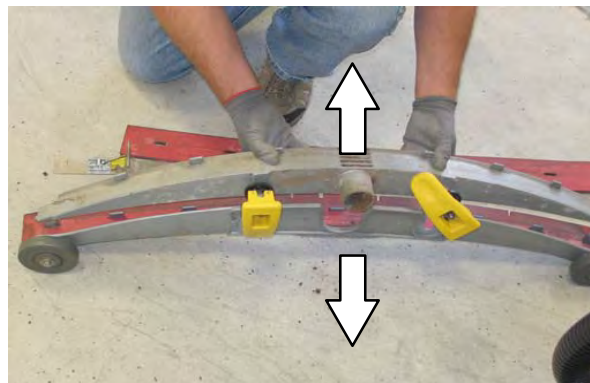
4. Zdemontować zespół tylnej belki ssącej.



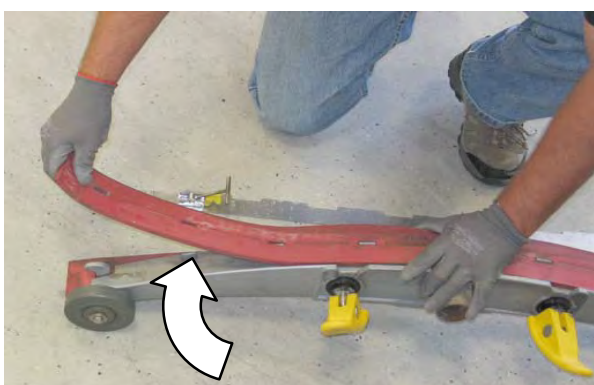
5. Poluzować zatrzask uchwyty i ściągnąć uchwyt z zespołu belki ssącej.



8. Wyjąć ramkę wewnętrzną z ramki zewnętrznej.



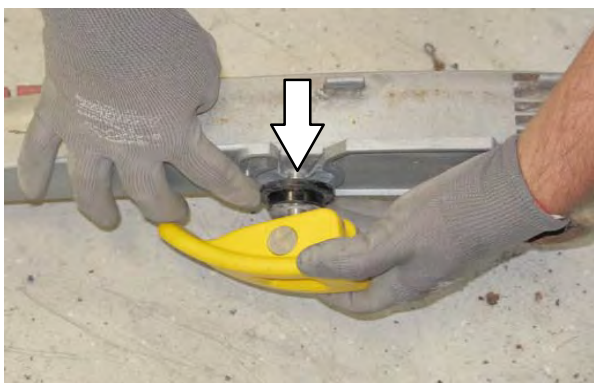
6. Zdemontować belkę z zespołu belek ssących.



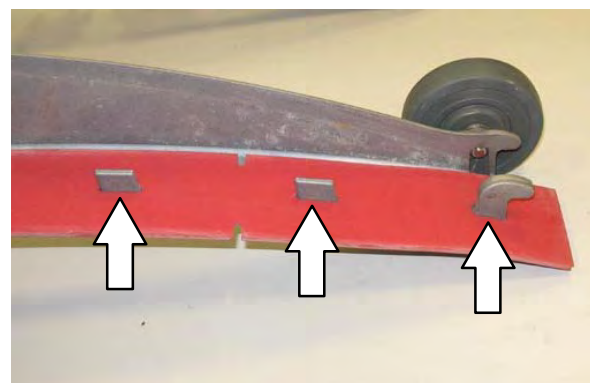
9. Zdjąć belkę ssącą z ramki zewnętrznej.



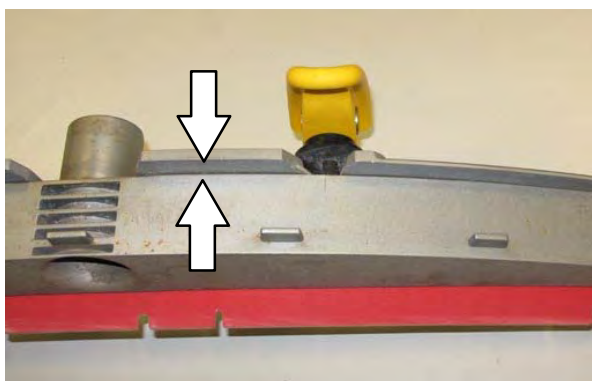
7. Odsunąć oba uchwyty poza zespół belki ssącej.



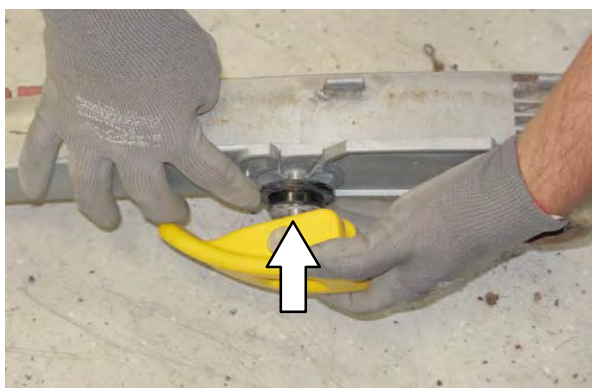
10. Założyć odwrócony lub nowy zgarniacz belki ssącej na ramkę zewnętrzną. Upewnić się, czy belka ssąca została całkowicie wsunięta do każdej zakładki ramki zewnętrznej.



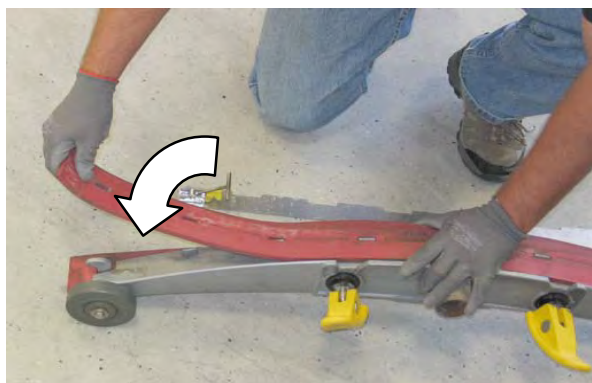
11. Założyć ramkę wewnętrzną na belkę ssącą oraz na ramkę zewnętrzną. Upewnić się, czy ramka wewnętrzna dobrze przylega do górnej części ramki zewnętrznej.



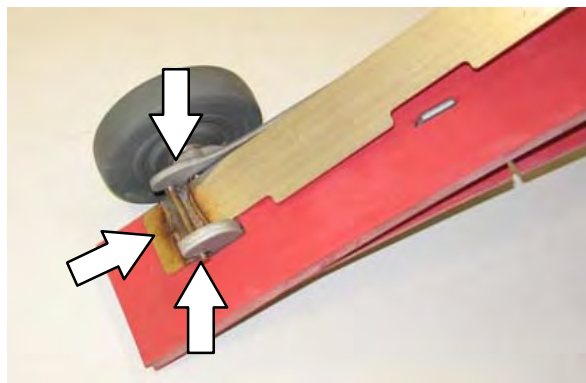
12. Wsunąć oba uchwyty na zespół belki ssącej.



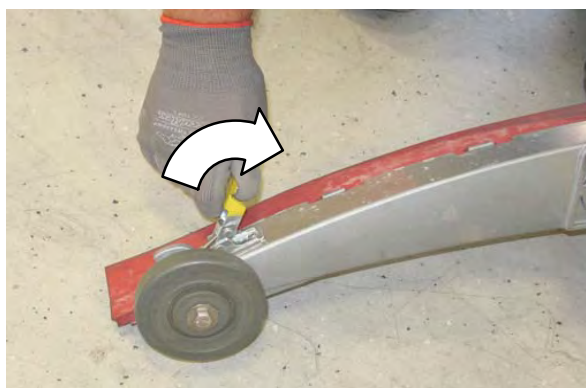
13. Założyć odwrócony lub nowy zgarniacz belki ssącej na ramkę wewnętrzną. Upewnić się, czy belka ssąca dobrze zamocowana do każdej zakładki ramki wewnętrznej.



14. Włożyć zawias uchwyty do haków ramki wewnętrznej.



15. Założyć uchwyt na pozostałą część zespołu belki odsysającej i zamknąć zatrzask na drugiej stronie zespołu.



POZIOMOWANIE TYLNEJ BELKI SSĄCEJ

Poziomowanie belki ssącej zapewnia, że listwa belki ssąca styka się z szorowaną powierzchnią całą długością. Regulację należy przeprowadzać na płaskiej i równej podłodze.

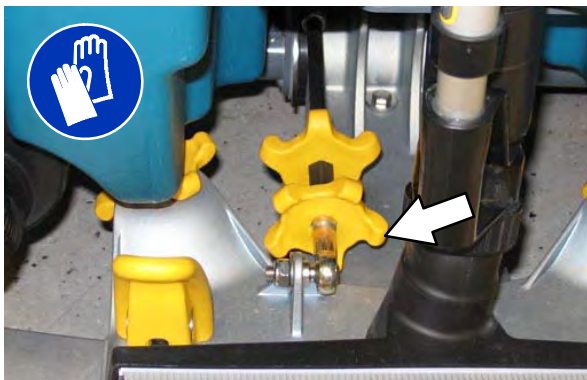
1. Opuścić belkę i przejechać maszyną kilka metrów do przodu i powoli zatrzymać maszynę.

ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA: Przed opuszczeniem lub serwisowaniem maszyny ustawić ją na równej powierzchni, włączyć hamulec postojowy, wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk.

2. Sprawdzić odchylenie belki ssącej na całej długości listwy belki.
3. Jeżeli odchylenie nie jest takie samo na całej długości, należy dokonać ustawień pokrętkiem regulacji nachylenia.

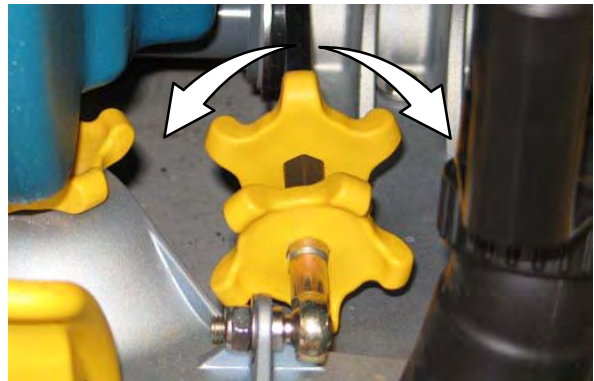
NIE WOLNO odłączać węża zasysania od ramy belki ssącej.

4. Aby ustawić wypoziomowanie belki, należy poluzować pokrętło blokujące.



5. Aby zmniejszyć odchylenie na końcach listwy belki ssącej, należy przekręcić pokrętło regulacyjne belki ssącej w lewo.

Aby zwiększyć odchylenie na końcach listwy belki ssącej, należy przekręcić pokrętło regulacyjne belki ssącej w prawo.



6. Dokręcić pokrętło blokujące.
7. W przypadku wprowadzenia zmian przejechać maszyną krótki odcinek do przodu z opuszczoną belką ssącą, aby sprawdzić odchylenie listwy belki ssącej.
8. W razie potrzeby wyregulować ponownie odchylenie listwy belki ssącej.

REGULACJA ODCHYLENIA LISTWY TYLNEJ BELKI SSĄCEJ

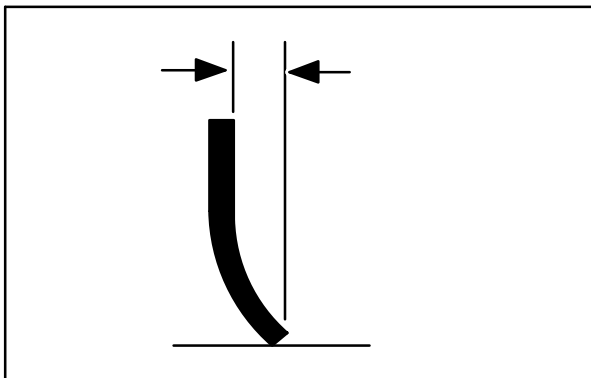
Odchylenie to stopień skręcenia całej listwy belki ssącej podczas jazdy maszyny do przodu. Najlepiej, gdy belka ssąca wyciera podłogę do sucha przy minimalnym odchyleniu.

UWAGA: Przed regulacją odchylenia listwy sprawdź, czy belka ssąca jest wypoziomowana. Patrz sekcja POZIOMOWANIE TYLNEJ BELKI SSĄCEJ

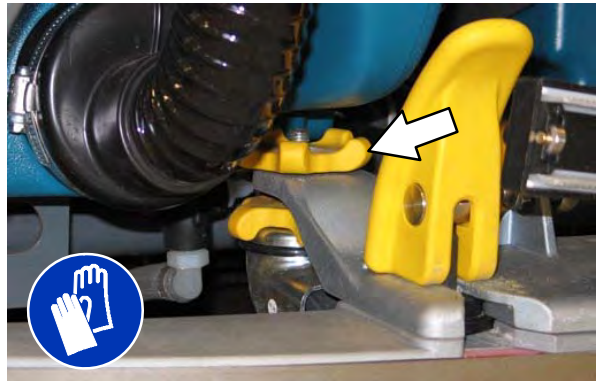
1. Opuścić belkę i przejechać maszyną kilka metrów do przodu i powoli zatrzymać maszynę.

ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA: Przed opuszczeniem lub serwisowaniem maszyny ustawić ją na równej powierzchni, włączyć hamulec postojowy, wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk.

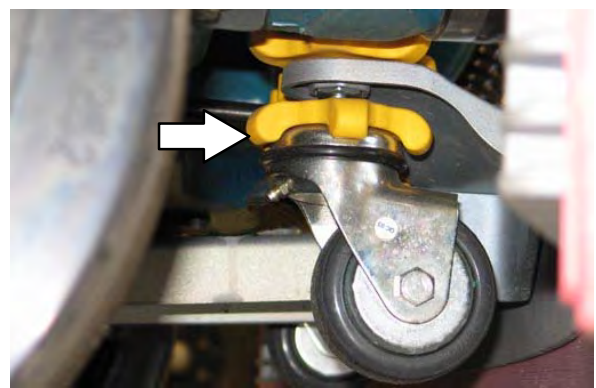
2. Sprawdzić stopień odchylenia, czyli skręcenia listwy belki ssącej. Prawidłowa wartość odchylenia wynosi 12 mm w przypadku szorowania gładkich podłóg i 15 mm w przypadku nierównych podłóg.



3. Aby ustawić całkowite wypoziomowanie belki, należy poluzować pokrętło blokujące.



4. Aby zwiększyć odchylenie, przekręć pokrętło regulacji w prawo, natomiast aby zmniejszyć, obróć pokrętło w lewo.



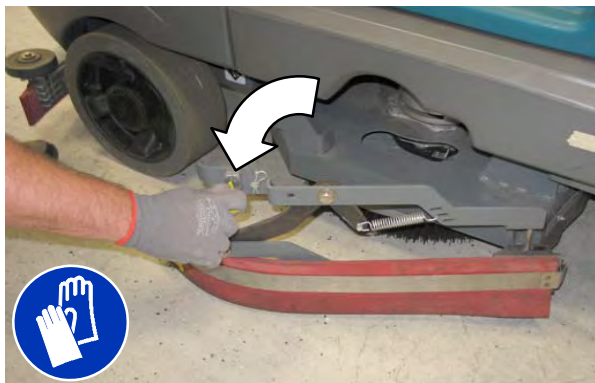
5. Dokręcić pokrętło.
6. Ponownie podjechać maszyną do przodu, aby sprawdzić odchylenie listwy belki ssącej.
7. W razie potrzeby wyregulować ponownie odchylenie listwy belki ssącej.

WYMIANA (LUB OBRÓCENIE) LISTEW BOCZNEJ BELKI SSĄCEJ

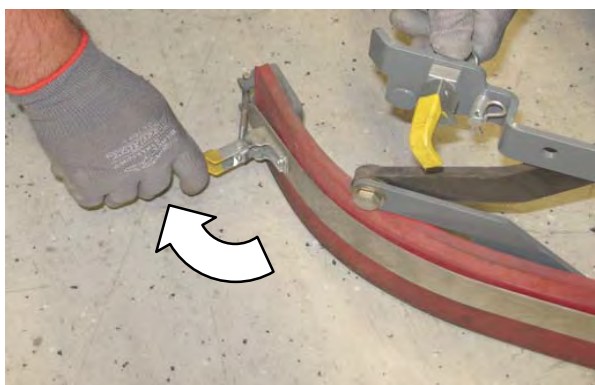
1. W razie potrzeby unieść głowicę szorującą.

ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA: Przed opuszczeniem lub serwisowaniem maszyny ustawić ją na równej powierzchni, włączyć hamulec postojowy, wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk.

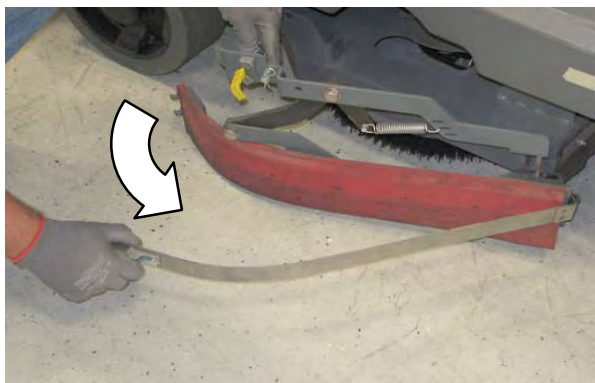
2. Otworzyć drzwi bocznej belki ssącej.



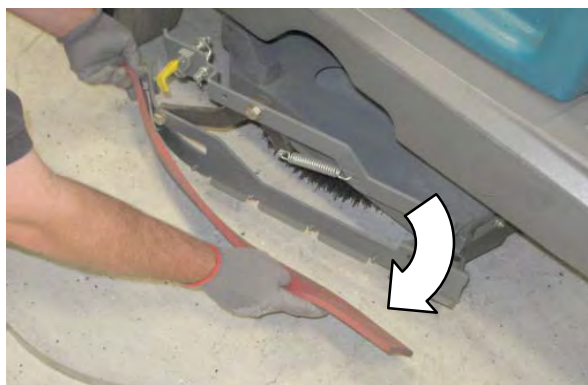
3. Zdjąć taśmę podtrzymującą z zespołu bocznej belki ssącej.



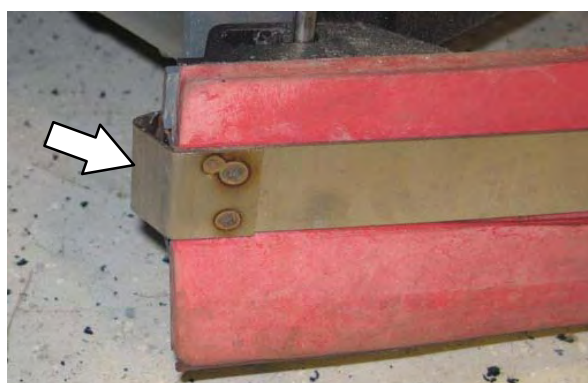
4. Zdjąć taśmę podtrzymującą z zespołu bocznej belki ssącej.



5. Zdemontować belkę z zespołu bocznych belek ssących.



6. Założyć odwrócony lub nowy zgarniacz belki ssącej na zespół belki.
7. Założyć taśmę podtrzymującą na zespół bocznej belki ssącej.



8. Założyć zatrzask taśmy podtrzymującej na zespół bocznej belki ssącej.
9. Powtórzyć to samo dla bocznej belki ssącej po drugiej stronie głowicy szorującej.

WYMIANA (LUB OBRÓCENIE) LISTEW BELKI SSĄCEJ SZCZOTKI BOCZNEJ (OPCJA)

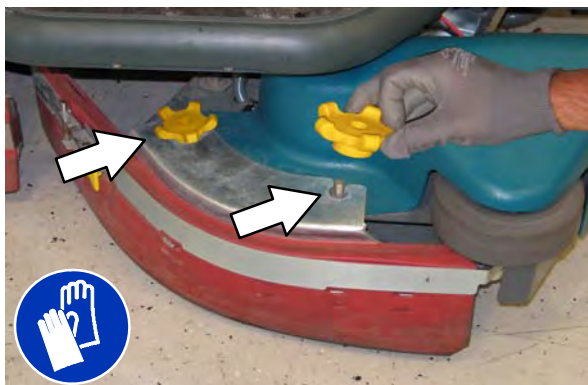
Codziennie należy sprawdzać, czy listwa bocznej belki ssącej nie jest uszkodzona lub zużyta. Wymienić listwę, jeżeli przednia krawędź jest rozdarta lub zużyta do połowy grubości listwy.

1. Uruchomić maszynę i przycisnąć przycisk szczotki bocznej.
2. Po obróceniu się szczotki bocznej spod osłony bocznej, lecz przed opuszczeniem zespołu szczotek na podłogę, wyłączyć maszynę.

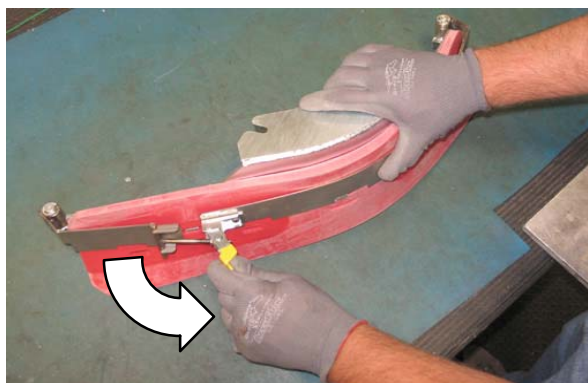


ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA: Przed opuszczeniem lub serwisowaniem maszyny ustawić ją na równej powierzchni, włączyć hamulec postojowy, wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk.

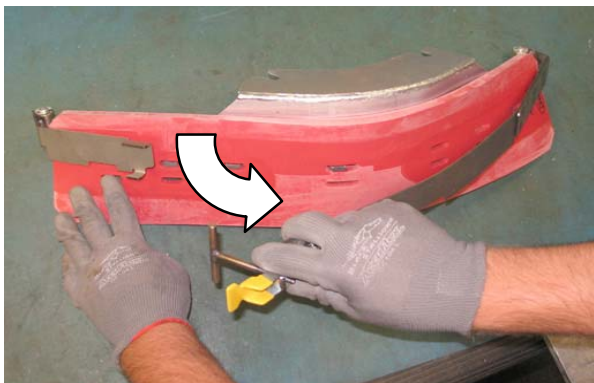
3. Odkręcić uchwyty mocujące zespół bocznej belki odsysającej do maszyny i zdemontować zespół.



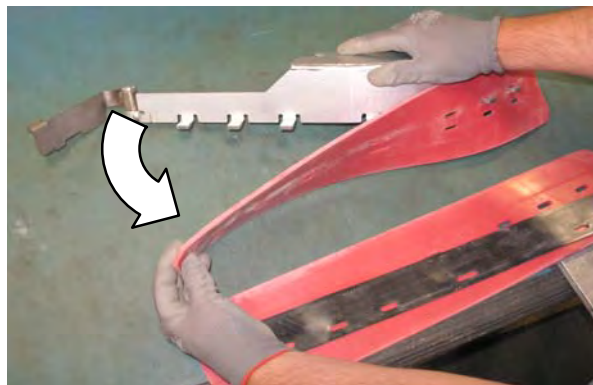
4. Poluzować zatrzask napinający taśmę podtrzymującą.



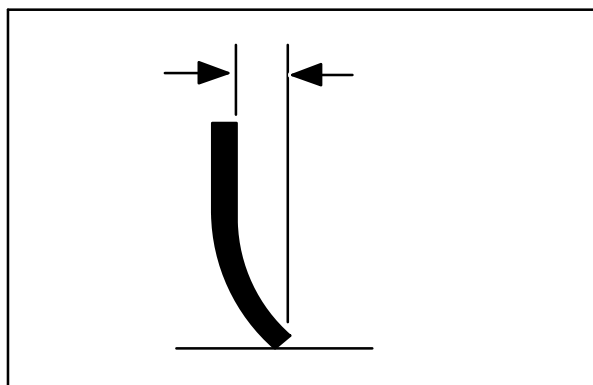
5. Zdemontować listwy belki i uchwyt z zespołu belek ssących.



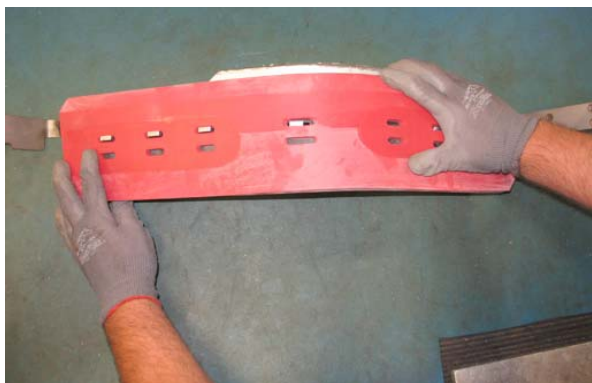
UWAGA: przed zdjęciem listwy belki ssącej sprawdzić, które z rowków zostały użyte do jej zamontowania na ramie.



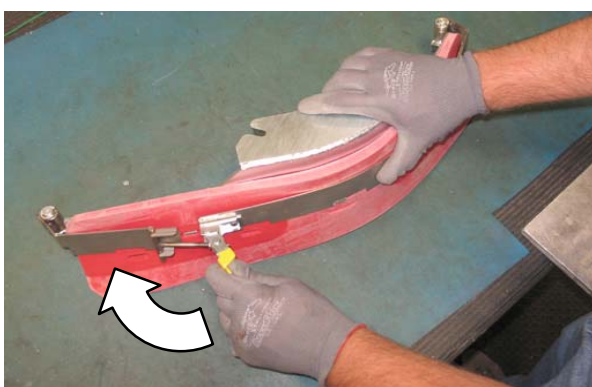
UWAGA: listwy belki ssącej mają dwa zestawy rowków w celu regulacji odchylenia listwy belki. Belki założyć tak, aby odchylenie wynosiło około 12 mm (0.50 in.) dla powierzchni gładkich oraz 15 mm (0.62 in.) dla podłóg nierównych.



6. Założyć odwrócone lub nowe listwy belki ssącej na zespół belki.



7. Założyć zatrzask napinający taśmy podtrzymujące.



8. Ponownie założyć zespół odsysający szczotki bocznej na miejsce.

OBRZEŻA I USZCZELKI

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

OBRZEŻA BOCZNE ZESPOŁU PRE-SWEEP (OPCJA)

Boczne obrzeża recyrkulacji znajdują się po obu stronach zespołu Pre-Sweep. Obrzeża powinny prawie dotykać do podłogi.



Co 50 godzin pracy należy sprawdzić, czy obrzeża nie są uszkodzone lub zużyte.

OBRZEŻA RECYRKULACJI ZESPOŁU PRE-SWEEP (OPCJA)

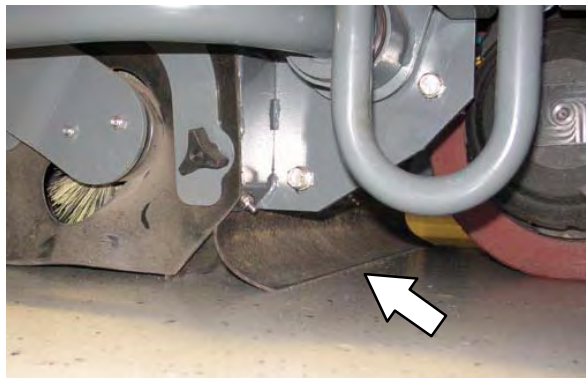
Obrzeże recyrkulacji zespołu Pre-Sweep znajduje się za główną szczotką zmiatającą.



Co 50 godzin pracy należy sprawdzić, czy obrzeże nie jest uszkodzone lub zużyte.

OBRZEŻA TYLNE ZESPOŁU PRE-SWEEP (OPCJA)

Obrzeże tylne zespołu Pre-Sweep znajduje się za obrzeżem recyrkulacji i główną szczotką zmiatającą.



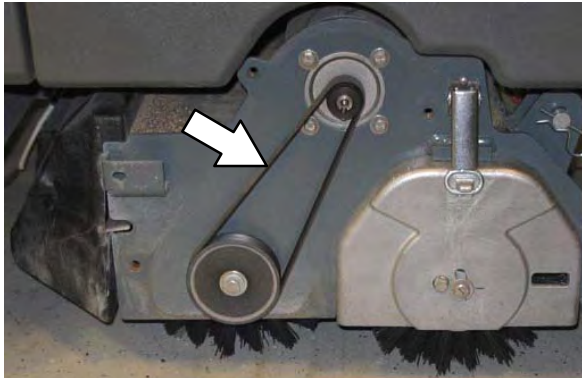
Co 50 godzin pracy należy sprawdzić, czy obrzeże nie jest uszkodzone lub zużyte.

PASKI I ŁAŃCUCHY

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

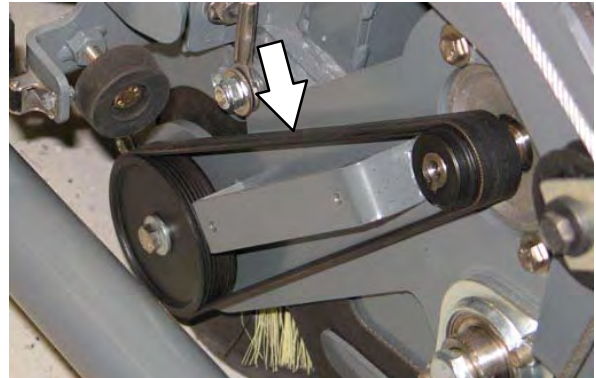
PASKI NAPĘDOWE SZCZOTKI CYLINDRYCZNEJ

Paski napędowe szczotki znajdują się na głowicy szorującej szczotki cylindrycznej. Po każdych 200 godzinach pracy należy sprawdzić, czy paski nie są uszkodzone lub zużyte.



PASEK NAPĘDU SZCZOTEK ZESPOŁU PRE-SWEEP (OPCJA)

Pasek napędu szczotek zespołu Pre-Sweep znajduje się wewnątrz zespołu Pre-Sweep, po prawej stronie szczotki cylindrycznej. Co 200 godzin pracy należy sprawdzić, czy pasek nie jest uszkodzony lub zużyty.



OPONY

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

Maszyna ma trzy opony: jedno z przodu i dwa z tyłu maszyny. Po każdych 500 godzinach pracy należy sprawdzić, czy opony nie są uszkodzone lub zużyte.



PCHANIE, HOLOWANIE I TRANSPORT MASZYN

PCHANIE LUB HOLOWANIE MASZYN

Maszynę wyłączoną można pchać lub holować od przodu lub od tyłu.

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



Maszynę można popychać lub holować tylko *na bardzo krótkie odległości* i z prędkością nie przekraczającą 3,2 km/h (2 mph). NIE jest ona przystosowana do przepychania lub holowania na duże odległości lub z dużą prędkością.

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

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

ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA: nie wolno obsługiwać maszyny z wyłączonym hamulcem.

TRANSPORTOWANIE MASZYN

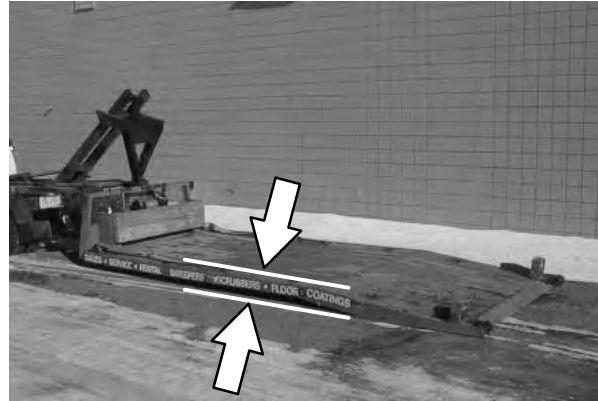
1. Podnieść belkę ssącą, głowicę szorującą i szczotki.

ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA: przed załadunkiem maszyny na ciężarówkę lub przyczepę lub jej wyładunkiem należy opróżnić zbiorniki.

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

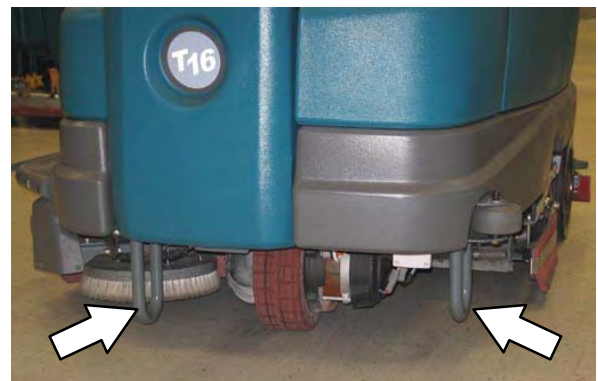
3. Jeśli platforma załadownicza nie jest pozioma lub znajduje się wyżej niż 380 mm (15 in.) ponad powierzchnią podłoża, do załadunku należy użyć wyciągu.

Jeśli platforma załadownicza jest pozioma ORAZ znajduje się niżej niż 380 mm (15 in.) ponad powierzchnią podłoża, maszyną można wjechać na samochód ciężarowy lub przyczepę.



ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA: do załadunku maszyny na samochód ciężarowy lub przyczepę należy użyć wyciągu. Nie należy wjeżdżać maszyną na samochód ciężarowy lub przyczepę, chyba że platforma załadownicza jest pozioma ORAZ znajduje się niżej niż 380 mm (15 in.) ponad powierzchnią podłoża.

4. Aby wciągnąć maszynę na samochód ciężarowy lub przyczepę, należy zamocować łańcuch wyciągarki do ramion stabilizatora.

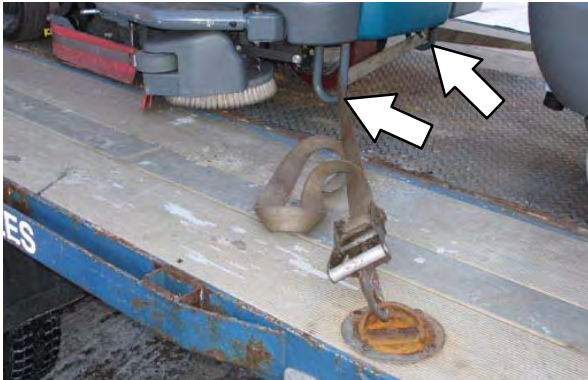


5. Umieścić maszynę możliwie najbliżej przodu przyczepy lub samochodu ciężarowego. Jeśli maszyna zaczyna schodzić z linii środkowej samochodu ciężarowego lub przyczepy, należy zatrzymać się i obrócić koło kierownicy tak, aby naprowadzić maszynę na środek.

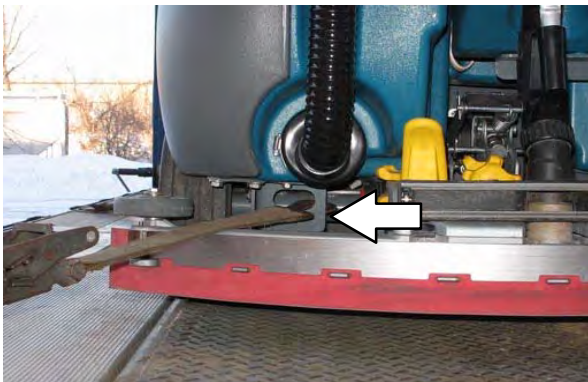
6. Opuści- głowicę szorującą i zablokowa- koła maszyny. Przed rozpoczęciem transportu przywiąza- dołem maszynę do samochodu ciężarowego lub przyczepy.

ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA: przed załadunkiem maszyny na ciężarówkę lub przyczepę lub jej wyładunkiem, a także przed przywiązaniem maszyny opuścić głowicę szorującą i belkę ssącą.

Z przodu maszynę należy przywiązać za ramiona stabilizatora.



Z tyłu maszynę należy przywiązać, korzystając z otworów w ramie.



7. Jeśli platforma załadownicza nie jest pozioma lub znajduje się wyżej niż 380 mm (15 in.) ponad powierzchnią podłoża, do wyładunku należy użyć wyciągarki.

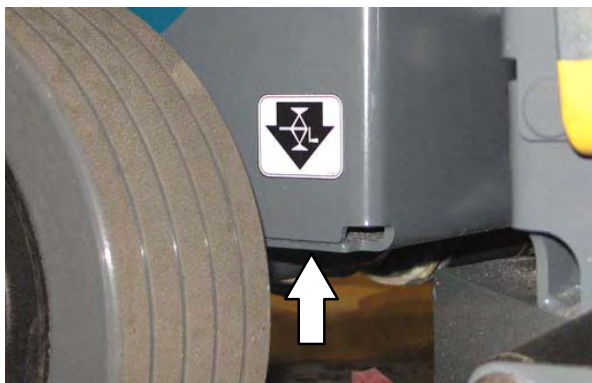
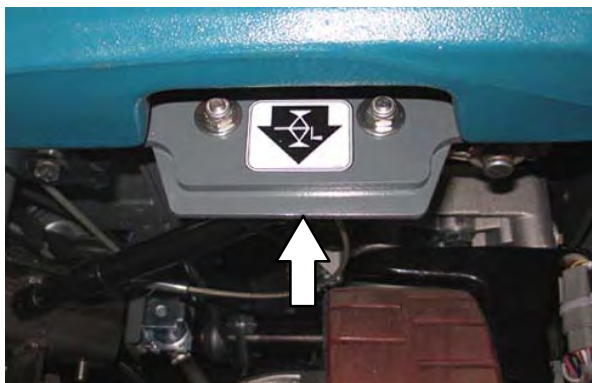
Jeśli platforma załadownicza jest pozioma lub znajduje się niżej niż 380 mm (15 in.) ponad powierzchnią podłoża, maszyną można zjechać z samochodu ciężarowego lub przyczepy.

ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA: do wyładunku maszyny na samochód ciężarowy lub przyczepę należy użyć wyciągarki. Nie należy zjeżdżać maszyną z samochodu ciężarowego ani przyczepy, chyba że platforma załadownicza jest pozioma ORAZ znajduje się niżej niż 380 mm (15 in.) ponad powierzchnią podłoża.

PODNIOSZENIE MASZYNY

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

Przed podniesieniem maszyny należy opróżnić zbiorniki brudnej wody i roztworu.



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.

INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZECHOWYWANIA

Przechowując maszynę przez dłuższy czas, należy wykonać następujące czynności.

1. Przed odstawieniem maszyny na przechowanie naładować akumulatory, aby przedłużyć ich trwałość. Ładować akumulatory raz w miesiącu.
2. Odłączyć akumulatory przed odstawieniem na przechowywanie.
3. Całkowicie opróżnić i oczyścić zbiorniki roztworu i brudnej wody.
4. Przechowywać maszynę w suchym pomieszczeniu, z podniesioną głowicą szorującą i belkami ssącymi.

UWAGA: maszynę należy chronić przed deszczem i przechowywać w pomieszczeniach.

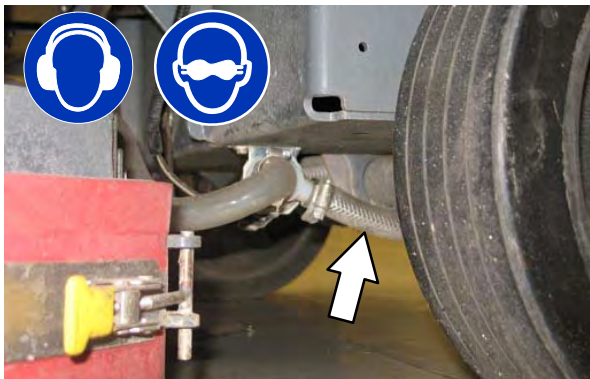
5. Otworzyć pokrywę zbiornika brudnej wody, aby ułatwić wentylację.
6. W przypadku przechowywania maszyny w ujemnej temperaturze, należy postępować zgodnie z instrukcją *OCHRONA PRZED ZAMARZANIEM*.

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

OCHRONA PRZED ZAMARZANIEM (MASZYNY BEZ SYSTEMU ec-H2O)

BEZPIECZEŃSTWO: Przed pozostawieniem lub serwisowaniem maszyny należy ustawić ją na równej powierzchni i wyłączyć.

1. Maszyny wyposażone w FaST: Zdemontować FaST-PAK.
2. Całkowicie opróżnić zbiornik roztworu i zbiornik brudnej wody.
3. Odłączyć wąż od wlotu elektrozaworu na dole ramy, aby pozostały roztwór spłynął z układu.



4. Do wydmuchania pozostałego roztworu z odłączonego węża użyć powietrza sprężonego o ciśnieniu 13,8 - 27,6 kPa (2-4 psi).
5. Ponownie podłączyć wąż do wlotu elektrozaworu.
6. Wlać 7,6 litra (2 galony) płynu przeciw zamarzaniu do samochodów turystycznych lub płynu na bazie glikolu propylenowego do zbiornika roztworu.



7. Włączyć maszynę.
8. Nacisnąć przycisk 1-STEP.



9. Kilkakrotnie nacisnąć przycisk zwiększania ilości roztworu (+), aż ustawienie wielkości przepływu będzie największe.



10. Uruchomić maszynę, aby całkowicie napełnić układ płynem niezamarzającym RV.
11. Nacisnąć przycisk 1-STEP, aby wyłączyć system.
12. **Tylko maszyny wyposażone w opcjonalny spryskiwacz:** Dla bezpieczeństwa pompy uruchomić dźwignię na kilka sekund.
13. Wyłączyć maszynę.
14. Pozostały płyn niezamarzający RV nie musi być usunięty ze zbiornika roztworu.

PRZYGOTOWANIE MASZYNY DO PRACY (MASZYNY BEZ OPCJONALNEGO SYSTEMU ec-H2O)

Przed użyciem maszyny do szorowania należy całkowicie usunąć z systemu szorowania płyn przeciw zamarzaniu do samochodów turystycznych / na bazie glikolu propylenowego.

BEZPIECZEŃSTWO: Przed pozostawieniem lub serwisowaniem maszyny należy ustawić ją na równej powierzchni i wyłączyć.

1. Całkowicie opróżnić zbiornik roztworu z płynu niezamarzającego RV lub na bazie glikolu propylenowego.
2. Przepłukać zbiornik roztworu. Instrukcja czyszczenia zbiornika roztworu znajduje się w punkcie **OPRÓŻNIANIE I CZYSZCZENIE ZBIORNIKA NA ROZTWÓR** sekcji **OBSŁUGA**.
3. Do zbiornika roztworu wlać 11,4 litra (3 galony) zimnej, czystej wody.



4. Włączyć maszynę.
5. Nacisnąć przycisk 1-STEP.



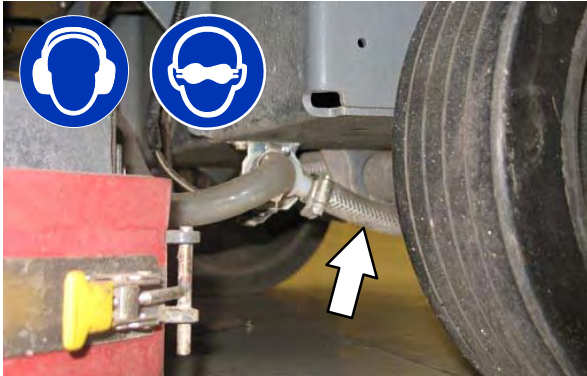
6. Kilkakrotnie nacisnąć przycisk zwiększania ilości roztworu (+), aż ustawienie wielkości przepływu będzie największe.



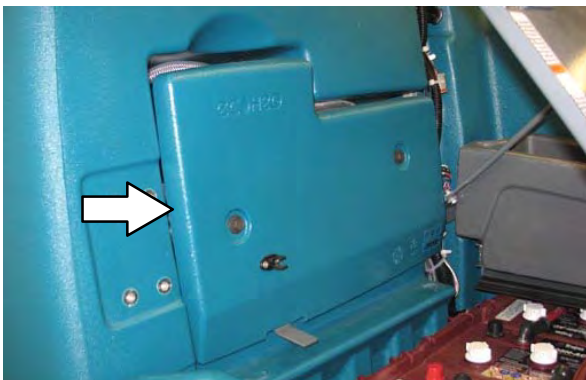
7. Przejechać maszyną na tyle długi odcinek, aby rozprowadzić czystą wodę we wszystkich układach i usunąć pozostałości płynu niezamarzającego RV.
8. Nacisnąć przycisk 1-STEP, aby wyłączyć system.
9. **Tylko maszyny wyposażone w opcjonalny spryskiwacz:** Uruchomić dźwignię na kilka sekund, aby opróżnić pompę z płynu niezamarzającego RV.
10. Wyłączyć maszynę.
11. Nie ma potrzeby usuwania pozostałości wody ze zbiornika roztworu.

OCHRONA PRZED ZAMARZANIEM (MASZYNY Z OPCJONALNYM SYSTEMEM ec-H2O)

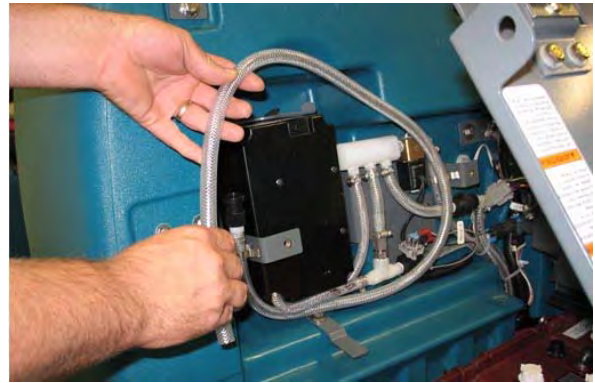
1. Całkowicie opróżnić zbiornik roztworu i zbiornik brudnej wody.
2. Odłączyć wąż od wlotu elektrozaworu na dole ramy, aby pozostały roztwór spłynął z układu.



3. Do wydmuchania pozostałego roztworu z odłączonego węża użyć powietrza sprężonego o ciśnieniu 13,8 - 27,6 kPa (2-4 psi).
4. Ponownie podłączyć wąż do wlotu elektrozaworu.
5. Podnieść fotel operatora i zabezpieczyć wspornikiem.
6. Zdjąć pokrywę komory ec-H2O.



7. Odłączyć wąż podciśnieniowy od komory ec-H2O.



8. Odłączyć wąż wylotowy systemu ec-H2O od węża do głowicy szczotki.



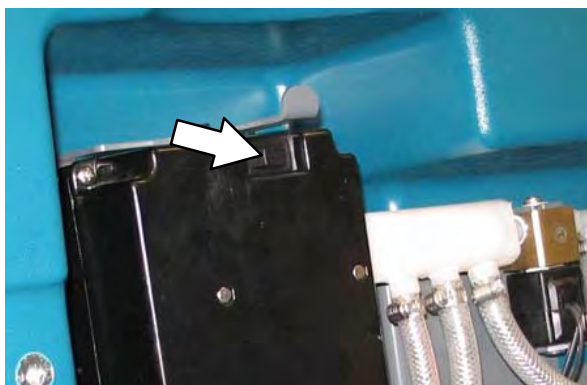
9. Podłączyć wąż spustowy do węża wylotowego ec-H2O odłączonego od przewodu rozgałęźnego w poprzednim kroku.



10. Wlać 7,6 litra (2 galony) płynu przeciw zamarzaniu do samochodów turystycznych lub płynu na bazie glikolu propylenowego do zbiornika roztworu.



11. Umieścić końcówkę węża wylotowego systemu *ec-H2O* w pustym zbiorniku.
12. Nacisnąć i zwolnić przycisk spłukiwania umieszczony na module *ec-H2O*, aby umożliwić przepływ płynu niezamarzającego RV przez system *ec-H2O*. Jeśli w pobliżu głowicy szorującej pojawi się płyn niezamarzający, ponownie nacisnąć przełącznik w celu wyłączenia modułu.



13. Odłączyć wąż wylotowy węża *ec-H2O*.
14. Ponownie przyłączyć wąż wylotowy systemu *ec-H2O* od węża do głowicy szczotki.
15. Umieścić wąż wylotowy z powrotem w komorze *ec-H2O*.
16. Założyć pokrywę komory *ec-H2O*.
17. Zamknąć pokrywę fotela operatora.

ZASTRZYKIWANIE SYSTEMU *ec-H2O*

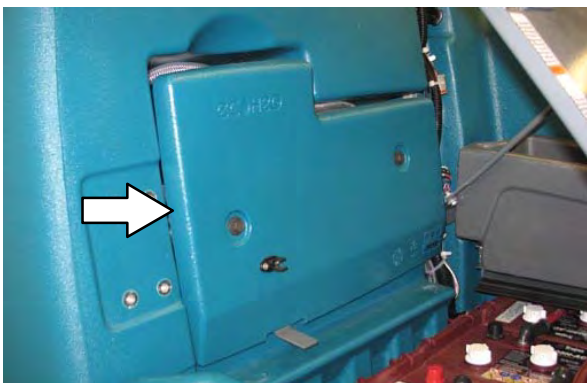
Zastrzyknąć system *ec-H2O*, jeśli maszyna była przechowywana przez długi czas bez wody w zbiorniku roztworu / systemie *ec-H2O*.

BEZPIECZEŃSTWO: Przed pozostawieniem lub serwisowaniem maszyny należy ustawić ją na równej powierzchni i wyłączyć.

1. Napełnić zbiornik roztworu zimną, czystą wodą. Patrz sekcja **NAPEŁNIANIE ZBIORNIKA ROZTWORU MYJĄCEGO** w tym podręczniku.



2. Zdjąć pokrywę komory *ec-H2O*.



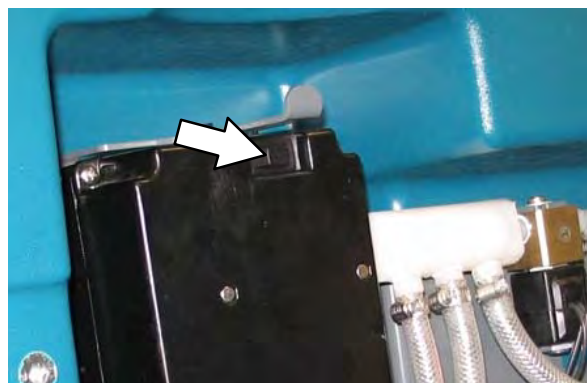
3. Odłączyć wąż podciśnieniowy od komory *ec-H2O*.



4. Odłączyć wąż wylotowy systemu *ec-H2O* od węża do głowicy szczotki.



5. Umieścić wąż wylotowy w pustym pojemniku.
6. Włączyć zasilanie maszyny.
7. Nacisnąć i zwolnić przycisk płukania modułu *ec-H2O*. Spuszczać wodę z systemu do pojemnika przez 2 minuty.



8. Nacisnąć przycisk płukania modułu *ec-H2O*, aby wyłączyć system.
9. Odłączyć wąż wylotowy węża *ec-H2O*.
10. Ponownie przyłączyć wąż wylotowy systemu *ec-H2O* od węża do głowicy szczotki.
11. Umieścić wąż wylotowy z powrotem w komorze *ec-H2O*.
12. Założyć pokrywę komory *ec-H2O*.
13. Zamknąć pokrywę fotela operatora.

DANE TECHNICZNE

OGÓLNE WYMIARY/POJEMNOŚCI ELEMENTÓW MASZYNY

Element	Wymiar/pojemność
Długość	1880 mm (74 in)
Długość (z modułem Pre-Sweep)	2510 mm (99 in)
Szerokość (bez belki ssącej)	1040 mm (41 in)
Szerokość (z belką ssącą)	1070 mm (42 in)
Szerokość (ze szczotką boczną)	1170 mm (46 in)
Wysokość	1475 mm (58 in)
Wysokość z osłoną górną	2080 mm (82 in)
Średnica bocznych szczotek tarczowych (opcja)	330 mm (13 in)
Średnica szczotek tarczowych do modułu Pre-Sweep (opcja)	460 mm (18 in)
Średnica szczotki tarczowej	460 mm (18 in)
Średnica szczotek cylindrycznych do zmiatania, do modułu Pre-Sweep (opcja)	200 mm (8 in)
Długość szczotek cylindrycznych do zmiatania, do modułu Pre-Sweep (opcja)	610 mm (24 in)
Średnica szczotek cylindrycznych	205 mm (8 in)
Długość szczotki cylindrycznej	910 mm (36 in)
Szerokość szorowania	910 mm (36 in)
Pojemność zbiornika roztworu	190 L (50 gallons)
Pojemność zbiornika roztworu (z opcjonalnym systemem ES)	280 L (75 gallons)
Pojemność zbiornika brudnej wody	225 L (60 gallons)
Masa (pusta maszyna)	500 Kg (1100 lbs)
Masa (ze standardowymi akumulatorami 180 Ah)	860 Kg (1900 lbs)
Dopuszczalna masa całkowita	1270 Kg (2800 lbs)
Klasa zabezpieczenia	IPX3

Wielkości określone zgodnie z normą IEC 60335-2-72	Wartości dla cylindrycznej głowicy szorującej	Wartości dla tarczowej głowicy szorującej
Poziom ciśnienia akustycznego L_{pA}	62 dB(A)	62 dB(A)
Niepewność pomiaru hałasu K_{pA}	4 dB(A)	3 dB(A)
Poziom mocy akustycznej L_{WA} + niepewność K_{WA}	89 dB(A)	89 dB(A)
Drgania — ręka-ramię	$<2,5 \text{ m/s}^2$	$<2,5 \text{ m/s}^2$
Drgania — całe ciało	$<0,5 \text{ m/s}^2$	$<0,5 \text{ m/s}^2$

SPECYFIKACJE

OGÓLNA WYDAJNOŚĆ MASZYNY

Parametr	Wartość
Parametr	Measure
Promień skrętu	2110 mm (83 in)
Promień skrętu (z modułem Pre-Sweep)	2620 mm (103 in)
Prędkość jazdy (do przodu)	9 Km (5.6 mph)
Prędkość jazdy (wstecz)	4 Km (2.5 mph)
Maksymalne nachylenie przy załadunku – maszyna pusta	19%
Maksymalne nachylenie powierzchni szorowania	7%
Maksymalne nachylenie przy transporcie	14%
Maksymalna temperatura otoczenia podczas pracy maszyny	43° C (110° F)
Minimalna temperatura otoczenia podczas szorowania	0° C (32° F)

TYP ZASILANIA

Typ	Liczba	Napięcie (V)	Pojemność nominalna (Ah)	Masa
Akumulatory	6	36	235 @ 20 hr rate	30 kg (67 lb)
	6	36	360 @ 20 hr rate	44 kg (98 lb)

Typ	Zastosowanie	Napięcie prądu stałego (V)	kW (KM)
Silniki elektryczne	Szczotka szorująca (tarczowa)	36	0,75 (1.00)
	Szczotka szorująca (cylindryczna)	36	0,75 (1.00)
	Wentylator odsysania	36	0,6 (0.8)
	Napęd	36	0,9 (1.2)

Typ	Napięcie prądu stałego (V)	A	Hz	Faza	Napięcie prądu zmiennego (V)
Ładowarki (inteligentne)	36	21	45–65	1	85–265

OPONY

Położenie	Typ	Rozmiar
Przód (1)	Lane	102 mm szerokości x 300 mm średnicy zewn. (4 in. x 12 in.)
Tył (2)	Lane	102 mm szerokości x 300 mm średnicy zewn. (4 in. x 12 in.)

SYSTEM FaST (OPCJA)

Element	Wartość
Pompa roztworu	36 V prądu stałego, 1,75A, 4,7 litra na minutę (1,25 gal./min) otwarty przepływ
Przepływ roztworu (na szczotkach głównych)	1,1 l/min
Przepływ roztworu (na szczotkach bocznych - jeżeli maszyna jest wyposażona w opcjonalne szczotki boczne)	0,49 LPM (0,13 GPM)
Przepływ detergentu (na szczotkach głównych)	1,14 cm ³ /min
Przepływ detergentu (na szczotkach bocznych - jeżeli maszyna jest wyposażona w opcjonalne szczotki boczne)	0,47 cm ³ /min

SYSTEM ec-H2O (OPCJA)

Element	Wartość
Pompa roztworu	36 Volt DC, 5A, 6.8 LPM (1.8 GPM) open flow
Prędkość dozowania roztworu (maszyny bez opcjonalnej szczotki bocznej)	2.35 LPM (0.62 GPM)
Prędkość dozowania roztworu (maszyny z opcjonalną szczotką boczną)	2.84 LPM (0.75 GPM) – (To main scrub head)
	0.95 LPM (0.25 GPM) – (To side brush)

PRĘDKOŚĆ DOZOWANIA ROZTWORU DO SZCZOTKI BOCZNEJ (OPCJA)

Element	Wartość
Pompa roztworu	36 V (prąd stały) 0,95 l/min (0.25 gal/min) — wartość maksymalna

WYMIARY MASZyny

