

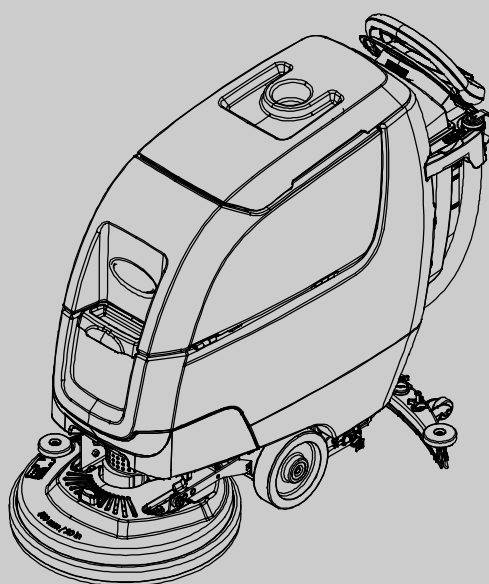


T300 T300e

Automatyczny skruber do podłóg

Polski **PL**

Podręcznik operatora



Zbiornik Hygenic[®] z możliwością pełnego czyszczenia
Części Tennant True[®]
Technologia IRIS[®] firmy Tennant



Najnowsze instrukcje dotyczące części
oraz instrukcje obsługi w innych
językach są dostępne pod adresem:

www.tennantco.com/manuals

9014536

Wersja 00 (03-2015)



WSTĘP

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

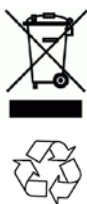


Przed rozpoczęciem obsługi i konserwacji maszyny należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi.

Zapewniamy doskonale i bezawaryjne 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.

Instrukcje w wersji elektronicznej do pobrania lub druku dostępne są pod adresem www.tennantco.com/manuals



OCHRONA ŚRODOWISKA

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

Zawsze należy pamiętać o recyklingu.

PL Deklaracja zgodności UE

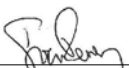
(zgodnie z aneksem II A dyrektywy maszynowej)

Typ maszyny: automatyczna szorowarka do podłóg Model: T300, T300e
Maszyna spełnia wymagania ujęte w następujących dyrektywach i normach UE:

- dyrektywa maszynowa: 2006/42/WE
- dyrektywa dot. zgodności elektromagnetycznej: 2004/108/WE

Zastosowano następujące normy zharmonizowane: EN ISO 14121-1, EN 1037, EN 60335-1, EN 60204-1, EN ISO 13849-1, EN ISO 13849-2, EN 60529, EN ISO 4413, EN 55012, EN 61000-6-2, EN ISO 11201, EN ISO 4871, EN ISO 3744, EN ISO 3741, EN ISO 13059, EN ISO 3450, EN 60335-2-72.

TENNANT N.V.
Industrielaan 6 5405 AB
P.O. Box 6 5400 AA
Uden - Holandia
Uden, 03/01/2015


Ives Franssen
Menedżer ds. operacyjnych



TENNANT N.V.

Industrielaan 6 5405 AB
P.O. Box 6 5400 AA, Uden - The Netherlands
Europe@tennantco.com www.tennantco.com

Ten produkt może zawierać elementy oprogramowania, które objęte są licencjami innych producentów. Więcej informacji można znaleźć pod adresem: www.tennantco.com/opensource

Dane techniczne i numery części mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Originalna instrukcja. Prawa autorskie ©2015 Tennant Company.
Wszystkie prawa zastrzeżone.

PRZEZNACZENIE

Automatyczna szorowarka do podłóg przeznaczona jest do zastosowań komercyjnych, na przykład w hotelach, szkołach, szpitalach, fabrykach, sklepach, biurach i na wynajem. Maszyna przeznaczona jest do czyszczenia twardych posadzek (beton, kafle, kamień, powierzchnie syntetyczne itp.) wewnątrz pomieszczeń. Maszyny nie należy używać na powierzchniach wyłożonych wykładziną dywanową. Należy stosować wyłącznie zalecane podkładki/szczotki i dostępne w handlu detergenty do czyszczenia podłóg. Z maszyny należy korzystać wyłącznie w sposób opisany w niniejszej instrukcji dla operatora.

DANE MASZyny

Prosimy uzupełnić poniższe informacje podczas instalacji do późniejszego wykorzystania.

Nr modelu - _____

Nr seryjny - _____

Data instalacji - _____



ROZPAKOWANIE MASZyny

Należy dokładnie sprawdzić, czy maszyna nie ma śladów uszkodzeń. Uszkodzenia należy bezzwłocznie zgłosić przewoźnikowi. Brakujące części należy zgłosić dostawcy lub firmie Tennant.

W celu rozpakowania maszyny należy zdjąć taśmy, blokady kół oraz zaczepy transportowe. Za pomocą dostarczonej rampy ostrożnie zsunąć maszynę z palety. Należy upewnić się, czy głowica szorująca jest uniesiona.

Nie należy zdejmować maszyny z palety bez użycia rampy. Grozi to jej uszkodzeniem.

SPIS TREŚCI

OBSŁUGA		OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKÓW	26
WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA	4	OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA BRUDNEJ WODY	26
ETYKIETY BEZPIECZEŃSTWA	6	OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA ROZTWORU ..	27
PODZESPOŁY MASZINY	7	KODY SERWISOWE	28
SYMBOLE NA MASZYNIE	8	KODY SERWISOWE - Ciąg dalszy	29
ELEMENTY PANELU STEROWANIA	8	KODY SERWISOWE WBUDOWANEJ ŁADOWARKI	29
Panel sterowania modelu T300e	8	KODY SERWISOWE SYSTEMU ec-H2O - OPCJA	30
Model T300 z panelem sterowania Membrane	9	KONSERWACJA	
Model T300 z elementami sterowania Pro-Panel (LCD - wyświetlacz ciekłokrystaliczny, ang. Liquid Crystal Display)	9	HARMONOGRAM KONSERWACJI	31
INSTALACJA AKUMULATORÓW	10	KONSERWACJA MASZINY	32
WYJMOWANA TACA NA AKUMULATORY (opcja)	10	PO KAŻDYM UŻYCIU	32
JAK DZIAŁA MASZYNA	11	CO TYDZIEŃ PO UŻYCIU	33
INFORMACJE O SZCZOTKACH I PODKŁADKACH	11	PO KAŻDYCH 50 GODZINACH PRACY	34
USTAWIANIE MASZINY	12	PO KAŻDYCH 100 GODZINACH PRACY ...	34
MONTAŻ ZESPOŁU BELEK SSĄCYCH	12	SILNIKI ELEKTRYCZNE	34
INSTALACJA SZCZOTKI/PODKŁADKI - 3 g Disk (T300e)	12	PASKI	35
INSTALACJA SZCZOTK/PODKŁADKI - Dysk magnetyczny Insta-Click	13	IZOLATORY ORBITALNEJ GŁOWICY SZORUJĄCEJ	35
INSTALACJA PODKŁADKI - orbitalna	14	AKUMULATORY	35
INSTALACJA SZCZOTEK CYLINDRYCZNYCH	14	Akumulatory bezobsługowe	35
NAPEŁNIANIE ZBIORNIKA ROZTWORU MYJĄCEGO	15	MOKRE AKUMULATORY	35
NAPEŁNIANIE ZBIORNIKA DO PRACY W TRUDNYCH WARUNKACH (opcja modelu T300 ec-H2O)	16	KWASOWO-OŁOWIOWE	35
WKŁAD UZDATNIAJĄCY WODĘ ec-H2O NanoClean (model ec-H2O)	16	SPRAWDZANIE POŁĄCZEŃ/CZYSZCZENIE	36
PROWADNICE NA AKCESORIA	17	ŁADOWANIE AKUMULATORÓW	36
OBSŁUGA PANELU STEROWANIA T300	18	USTAWIENIA ŁADOWARKI	37
MODEL T300 Z PANELE STEROWANIA MEMBRANE	18	WYMIANA LISTEW BELEK SSĄCYCH	39
MODEL T300 Z ELEMENTAMI STEROWANIA PRO-PANEL	19	WYMIANA WKŁADU UZDATNIAJĄCEGO WODĘ ec-H2O NanoClean	40
DZIAŁANIE MASZINY	23	ZAŁADUNEK/ROZŁADUNEK MASZINY DO TRANSPORTU	41
LISTA KONTROLNA CZYNNOŚCI PRZED URUCHOMIENIEM	23	PRZECHOWYWANIE MASZINY	41
OBSŁUGA MASZINY	23	Ochrona przed zamarzaniem	41
PODCZAS PRACY MASZINY	25	WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK	42
PRZYCISK WYŁĄCZNIKA AWARYJNEGO (modele z napędem)	25	DANE TECHNICZNE	
WSKAŹNIK ROZŁADOWANIA AKUMULATORA	25	WYMIARY, OSIĄGI, PARAMETRY OGÓLNE MASZINY	44
PANEL WYŁĄCZNIKÓW OBWODÓW	26	WYMIARY MASZINY	46
LICZNIK GODZIN	26	PRZYCISKI KONTROLNE NADZORCY	
		PRZYCISKI KONTROLNE NADZORCY	51
		MODEL T300 Z PANELEM STEROWANIA MEMBRANE	51
		MODEL T300 Z ELEMENTAMI STEROWANIA PRO-PANEL	52
		Dodaanie/edycja profili użytkowników	53

WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA — NALEŻY ZACHOWAĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ

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

⚠ OSTRZEŻENIE: Ostrzega o zagrożeniach lub niebezpiecznych praktykach, które mogą doprowadzić do obrażeń ciała lub śmierci.

BEZPIECZEŃSTWO: Czynności, 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 w maszynie położenie wszystkich urządzeń zabezpieczających. Należy natychmiast zgłaszać wszelkie uszkodzenia maszyny lub jej nieprawidłowe działanie.

⚠ OSTRZEŻENIE: Aby zredukować ryzyko pożaru, wybuchu, porażenia prądem lub obrażeń ciała, należy stosować się do następujących instrukcji.

- Przed przystąpieniem do użytkowania maszyny przeczytać podręcznik.
- Nie stosować ani zbierać maszyną materiałów łatwopalnych.
- Nie używać maszyny w pobliżu łatwopalnych cieczy, pyłów ani oparów.
Maszyna nie jest wyposażona w silnik z zabezpieczeniem przeciwwybuchowym. Podczas uruchamiania i pracy maszyny silnik elektryczny może iskrzyć. Może to spowodować pożar lub wybuch w trakcie pracy maszyny w środowisku, w którym są obecne łatwopalne opary/ciecze lub pyły.
- Akumulatory wydzielają wodór w postaci wolnego gazu. Może to spowodować wybuch lub pożar. Podczas ładowania akumulatora unikać iskier i źródeł otwartego ognia.
- Rozłączyć przewody akumulatora i ładowarki przed przystąpieniem do serwisowania lub czyszczenia maszyny.
- Nie ładować akumulatorów w przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego. Nie modyfikować wtyczki.

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

- Nie używać maszyny na zewnątrz budynków. Maszynę przechowywać wewnątrz pomieszczeń.
- W pobliżu wirującej tarczy należy uważać na ręce.

⚠ OSTRZEŻENIE: Zagrożenie polem magnetycznym. Przebywanie w pobliżu napędu podkładki magnetycznej/szczotki może być szkodliwe dla osób z wszczepionym stymulatorem serca lub implantami medycznymi.

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. Obsługa maszyny jest niedozwolona:
 - bez przeszkolenia i specjalnych uprawnień;
 - bez uprzedniego zapoznania się z niniejszym podręcznikiem;
 - bez mentalnego i fizycznego przygotowania do postępowania zgodnie z instrukcjami;
 - pod wpływem alkoholu lub narkotyków;
 - w trakcie korzystania z telefonu komórkowego lub innego rodzaju urządzeń elektronicznych;
 - w nieodpowiednich warunkach roboczych;
 - na zewnątrz budynków; Maszyna jest przeznaczona wyłącznie do użytku w pomieszczeniach.
 - w miejscach, w których występują łatwopalne opary/ciecze lub pyły;
 - z tarczami lub akcesoriami niedostarczonymi lub niezatwierdzonymi przez firmę Tennant; Używanie innych tarcz może zmniejszyć poziom bezpieczeństwa.
 - w miejscach, w których istnieje niebezpieczeństwo spadania przedmiotów;
 - w miejscach o oświetleniu zbyt słabym, aby dostrzeżenie elementów sterowania maszyny lub jej obsługa były możliwe.
2. Przed rozpoczęciem pracy z maszyną:
 - sprawdzić szczelność maszyny;
 - upewnić się, że wszystkie urządzenia zabezpieczające są na właściwych miejscach i działają prawidłowo.
3. Podczas pracy maszyny:
 - korzystać z niej wyłącznie w sposób opisany w niniejszym podręczniku;
 - natychmiast zgłaszać przypadki awarii lub niepoprawnej pracy urządzenia;
 - Nosić pełne, antypoślizgowe obuwie robocze.
 - Zmniejszać prędkość jazdy przy zawracaniu.

- Powierzchnie nachylone i śliskie szorować powoli.
 - Nie szorować powierzchni o nachyleniu przekraczającym 9% ani nie przewozić maszyny po terenie o nachyleniu powyżej 21%.
 - Przestrzegać zasad bezpieczeństwa dotyczących mokrych podłóg.
 - Przestrzegać instrukcji mieszania, przenoszenia i utylizacji podanych na pojemnikach substancji chemicznych.
 - Nie przewozić pasażerów na maszynie.
 - Zachowywać ostrożność podczas cofania.
 - W pobliżu maszyny nie dopuszczać dzieci i osób postronnych.
 - Maszyny nie można używać jako zabawki.
4. Przed opuszczeniem maszyny lub jej serwisowaniem należy wykonać niżej wymienione czynności.
- Zatrzymać maszynę na równej powierzchni.
 - Zaciągnąć hamulec postojowy, jeżeli maszyna jest w niego wyposażona.
 - Wyłączyć maszynę i wyjąć kluczyk.
5. Podczas serwisowania maszyny należy przestrzegać niżej wymienionych zaleceń.
- Przed przystąpieniem do pracy z maszyną należy odłączyć przewody akumulatora i ładowarki.
 - Wszystkie prace wykonywać przy odpowiednim oświetleniu i dobrej widoczności.
 - Wszystkie naprawy muszą być wykonywane przez odpowiednio przeszkolony personel.
 - Używać części zamiennych dostarczanych lub zalecanych przez firmę Tennant.
 - Nie modyfikować maszyny.
 - Nie ustawiać maszyny na podnośniku.
 - Nie dotykać ruchomych części maszyny. Nie nosić luźnej odzieży ani biżuterii, związać długie włosy.
 - Podczas działania ładowarki nie wolno odłączać przewodu stałoprądowego od gniazda maszyny. Może to spowodować łuk elektryczny. Jeśli konieczne jest przerwanie cyklu ładowania, należy najpierw odłączyć przewód od gniazda prądu przemianowego.
 - Stosowanie niewłaściwej ładowarki grozi uszkodzeniem akumulatorów i stwarza niebezpieczeństwo pożaru.
 - Regularnie sprawdzać przewód ładowarki pod kątem uszkodzeń.
 - Pomieszczenie powinno być dobrze wentylowane.
 - Unikać bezpośredniego kontaktu z kwasem akumulatorowym.
 - Trzymać wszystkie metalowe przedmioty z dala od akumulatorów.
- Nie polewać ani splukiwać maszyny, gdyż mogłoby to uszkodzić jej instalację elektryczną.
 - Do podnoszenia akumulatorów stosować podnośnik lub inne odpowiednie narzędzia.
 - Akumulatory muszą być instalowane przez wykwalifikowany personel.
 - Używać środków ochrony osobistej zgodnie z potrzebami oraz gdy podano takie zalecenie w niniejszym podręczniku.



Bezpieczeństwo: zakładać rękawice ochronne.



Bezpieczeństwo: stosować ochronę oczu.

6. Podczas załadunku/rozładunku maszyny z ciężarówki lub przyczepy należy przestrzegać niżej wymienionych zaleceń.
- Opróżnić zbiorniki przed załadunkiem maszyny.
 - Użyć rampy, ciężarówki lub przyczepy, które utrzymują ciężar maszyny wraz z operatorem.
 - Nie obsługiwać maszyny na rampie o nachyleniu przekraczającym 21% poziomu podłoża.
 - Jeżeli nachylenie przekracza 21%, stosować wciągarkę.
 - Przed przywiązaniem maszyny opuścić głowicę szorującą i belkę ssącą.
 - Wyłączyć maszynę i wyjąć kluczyk.
 - Zaciągnąć hamulec postojowy (jeżeli maszyna jest w niego wyposażona).
 - Blokować koła maszyny.
 - Użyć pasów do uwiązania kół w celu zabezpieczenia maszyny.

ETYKIETY BEZPIECZEŃSTWA

Na maszynie umieszczono w odpowiednich miejscach etykiety bezpieczeństwa. Etykiety brakujące, uszkodzone lub nieczytelne należy wymienić lub uzupełnić.



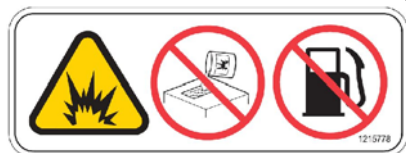
ETYKIETA OSTRZEGAWCZA -
Materiały łatwopalne lub metale reaktywne mogą spowodować wybuch lub pożar. Nie zbierać.
W pobliżu pulpitu sterowniczego.



ETYKIETA BEZPIECZEŃSTWA
- Przed uruchomieniem maszyny należy zapoznać się z podręcznikiem.
W pobliżu pulpitu sterowniczego.



ETYKIETA OSTRZEGAWCZA -
Akumulatory wydzielają wodór w postaci gazowej. Może to spowodować wybuch lub pożar. Podczas ładowania akumulatora należy unikać iskier i źródeł otwartego ognia.
Na pulpicie sterowniczym i na dole zbiornika brudnej wody.



ETYKIETA OSTRZEGAWCZA -
Materiały łatwopalne mogą spowodować wybuch lub pożar. W zbiorniku (zbiornikach) maszyny nie używać materiałów łatwopalnych.

Na spodniej stronie pokrywy zbiornika rozrywki.



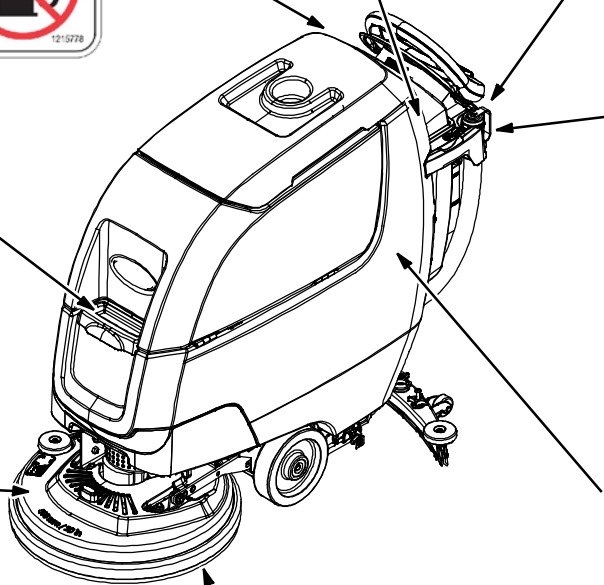
ETYKIETA OSTRZEGAWCZA -
Wirująca tarcza. Nie dotykać.

Na modelu z tarczową głowicą szorującą.



ETYKIETA OSTRZEGAWCZA -
Wirująca tarcza. Nie dotykać.

Na modelu z cylindryczną głowicą szorującą.



ETYKIETA OSTRZEGAWCZA -
Nie ładować akumulatorów, kiedy przewód zasilający jest uszkodzony. Ryzyko porażenia prądem. Przed przystąpieniem do serwisowania maszyny odłączyć przewód ładowarki.
Na pulpicie sterowniczym.



ETYKIETA OSTRZEGAWCZA -
Ryzyko porażenia prądem. Przed rozpoczęciem serwisowania maszyny odłączyć przewody od akumulatora.

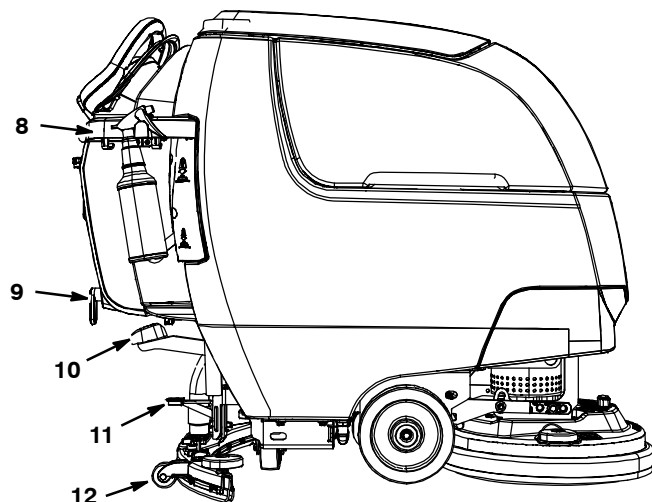
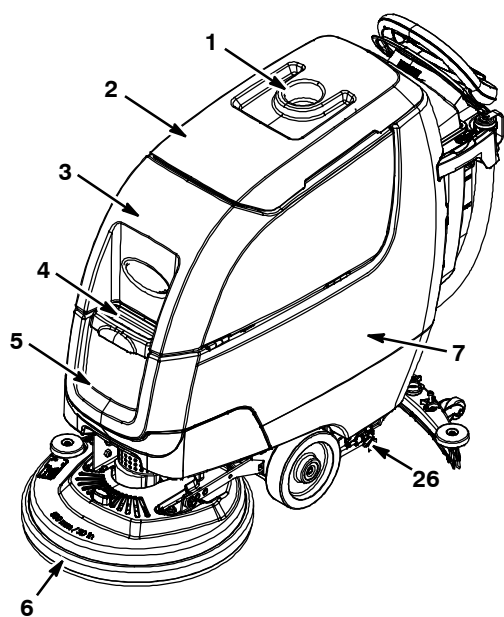
Na panelu wyłączników instalacyjnych.



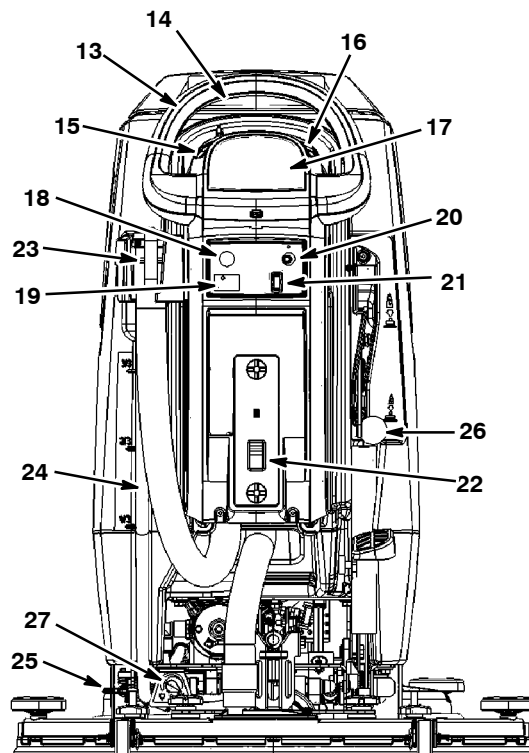
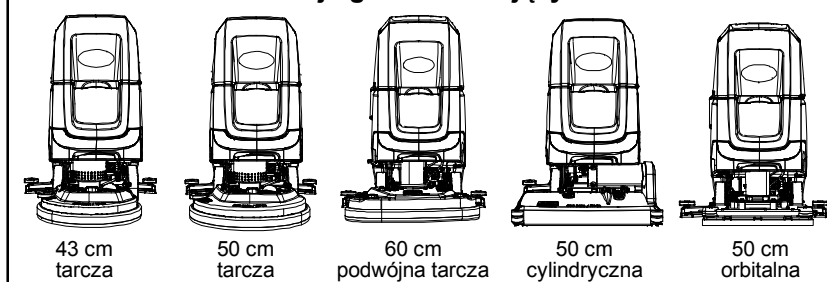
ETYKIETA OSTRZEGAWCZA -
Zagrożenie polem magnetycznym. Przebywanie w pobliżu napędu podkładki magnetycznej/szczotki może być szkodliwe dla osób z wszczepionym stymulatorem serca lub implantami medycznymi.

Na napędzie podkładki magnetycznej typu Insta-Click/szczotce.

PODZESPOŁY MASZyny



Rodzaje głowic szorujących



1. Uchwyt/taca na kubek
2. Pokrywa zbiornika brudnej wody
3. Zbiornik brudnej wody
4. Otwór napełniania zbiornika roztworu
5. Zbiornik roztworu
6. Głowica szorująca
7. Przedział akumulatora
8. Prowadnica(-e) na akcesoria
9. Zaczepy przewodu wbudowanej ładowarki akumulatora
10. Wyłącznik nożny głowicy szorującej
11. Podkładka belki ssącej
12. Zespół belki ssącej
13. Uchwyt prowadzący
14. Uchwyt uruchamiający
15. Pokrętko regulacji prędkości (model z napędem)
16. Dźwignia kierunku jazdy (model z napędem)

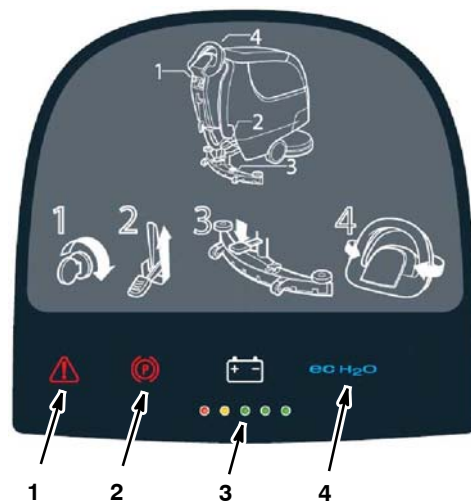
17. Wyświetlacz panelu sterowania
18. Przycisk zatrzymania awaryjnego
19. Licznik godzinowy
20. Kluczyk
21. Przełącznik systemu ec-H₂O (opcja)
22. Zewnętrzne gniazdo ładowarki akumulatora
23. Wąż spustowy zbiornika brudnej wody
24. Wskaźnik poziomu roztworu/wąż spustowy
25. Hamulec postojowy
26. Dźwignia podwójnego docisku (opcja T300e)
27. Pokrętko regulacji natężenia przepływu roztworu (T300e)

SYMBOLE NA MASZYNIE

	Duża prędkość (model z napędem)
	Mała prędkość (model z napędem)
	Kierunek jazdy (model z napędem)
	Wł.
	Wył.
	Szorowanie ec-H2O (opcja)
	Ładowanie akumulatora
	Nie unosić za prowadnice na akcesoria
	Nie wchodzić
	Podwójny docisk (T300e)
	Hamulec postojowy
	Brak detergentu (opcja ec-H2O)
	Temperatura wody (opcja ec-H2O)
	Przepływ roztworu (T300e)
	Brak przepływu roztworu (T300e)
	Wyłącznik automatyczny

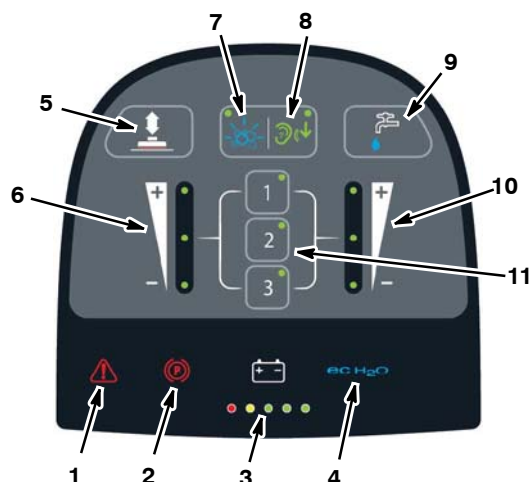
ELEMENTY PANELU STEROWANIA

Panel sterowania modelu T300e



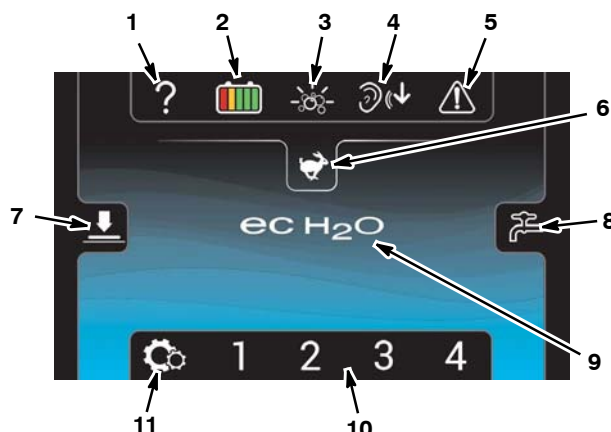
1. **Kontrolka serwisowa** - Świeci w przypadku wykrycia awarii maszyny lub ładowarki.
2. **Kontrolka hamulca postojowego** - Świeci po zaciągnięciu dźwigni hamulca postojowego. Aby wyłączyć kontrolkę, zwolnić dźwignię hamulca postojowego obok lewego tylnego koła.
3. **Kontrolka rozładowania akumulatora (BDI)** - Pełni dwie funkcje. W trybie szorowania normalnego wyświetla poziom naładowania akumulatora. Ponadto w połączeniu z migającą kontrolką serwisową wyświetla określone kody LED w przypadku wykrycia awarii maszyny lub ładowarki.
4. **Kontrolka ec-H2O (opcja)** - Świeci na niebiesko w przypadku aktywacji i normalnego działania systemu ec-H2O.

Model T300 z panelem sterowania Membrane



1. **Kontrolka serwisowa** - Świeci w przypadku wykrycia awarii maszyny lub ładowarki.
2. **Kontrolka hamulca postojowego** - Świeci po zaciągnięciu dźwigni hamulca postojowego. Aby wyłączyć kontrolkę, zwolnić dźwignię hamulca postojowego obok lewego tylnego koła.
3. **Kontrolka rozładowania akumulatora (BDI)** - Pełni dwie funkcje. W trybie szorowania normalnego wyświetla poziom naładowania akumulatora. Ponadto w połączeniu z migającą kontrolką serwisową wyświetla określone kody LED w przypadku wykrycia awarii maszyny lub ładowarki.
4. **Kontrolka ec-H2O (opcja)** - Świeci na niebiesko w przypadku aktywacji i normalnego działania systemu ec-H2O.
5. **Przycisk regulacji docisku** - Naciśnięcie przycisku umożliwia regulację docisku (słaby, średni, silny).
6. **Kontrolka docisku** - Wyświetla ustawienie docisku.
7. **Przycisk włączania/wyłączania trybu Trudne warunki (opcja ec-H2O)** - Naciśnięcie ikony powoduje wydanie porcji detergentu, zależnie od ilości nagromadzonych podczas pracy zanieczyszczeń.
8. **Przycisk włączania/wyłączania trybu cichego (opcja)** - Naciśnięcie przycisku zmniejsza poziom głośności silnika odsysania w pomieszczeniach, w których hałas jest zabroniony.
9. **Przycisk prędkości przepływu roztworu** - Naciśnięcie przycisku umożliwia regulację ustawienia tempa przepływu roztworu (przepływ wolny, średni, szybki lub wyłączony).
10. **Kontrolka przepływu roztworu** - Wyświetla aktualne ustawienie przepływu roztworu.
11. **Przyciski Zone Settings** - Maszyna wyposażona jest w trzy domyślne ustawienia Zone Settings umożliwiające szybką obsługę urządzenia. Fabryczne ustawienia strefowe konfigurowane są z różnymi prędkościami przepływu roztworu, wartościami docisku i maksymalnymi wartościami szybkości szorowania.

Model T300 z elementami sterowania Pro-Panel (LCD - wyświetlacz ciekłokrystaliczny, ang. Liquid Crystal Display)



1. **Ikona Pomoc** - Dla użytkowników pierwszorazowych. Używać w celu wybrania języka wyświetlania, identyfikacji symboli na panelu sterowania i wyświetlania filmów z instrukcjami dla początkujących.
2. **Kontrolka rozładowania akumulatora (BDI)** - Wskazuje poziom naładowania akumulatorów.
3. **Ikona Trudne warunki (opcja ec-H2O)** - Naciśnięcie ikony powoduje wydanie porcji detergentu, zależnie od ilości nagromadzonych zanieczyszczeń.
4. **Ikona Tryb cichy (opcja)** - Naciśnięcie ikony powoduje zmniejszenie poziomu głośności silnika odsysania w pomieszczeniach, w których hałas jest zabroniony.
5. **Kontrolka serwisowa** - Świeci i zaczyna migać w przypadku wykrycia awarii maszyny lub ładowarki.
6. **Ikona Maksymalna szybkość szorowania** - Naciśnięcie ikony umożliwia dostosowanie maksymalnej szybkości szorowania. Tryb dostępny wyłącznie dla konserwatorów.
7. **Ikona docisku** - Naciśnięcie ikony umożliwia regulację docisku (słaby, średni, silny).
8. **Przycisk prędkości przepływu roztworu** - Naciśnięcie ikony umożliwia regulację ustawienia tempa przepływu roztworu (przepływ wolny, średni, szybki lub wyłączony).
9. **Kontrolka ec-H2O (opcja)** - Ikona ecH2O wyświetlana jest w przypadku aktywacji i normalnego działania systemu ec-H2O.
10. **Zone Settings** - Maszyna wyposażona jest w cztery domyślne ustawienia Zone Settings umożliwiające szybką obsługę urządzenia. Fabryczne domyślne ustawienia strefowe konfigurowane są z różnymi prędkościami przepływu roztworu, wartościami docisku i maksymalnymi wartościami szybkości szorowania.
11. **Ikona Ustawienia** - Zapewnia dostęp do samouczków wideo, informacji o oprogramowaniu maszyny, wyborze rodzaju akumulatorów oraz elementów sterowania konserwatora. Konserwator może konfigurować użytkowników z ID logowania operatora z możliwością programowania ustawień maszyny z funkcją blokady.

INSTALACJA AKUMULATORÓW

⚠ OSTRZEŻENIE: Akumulatory wydzielają wodór w postaci gazowej. Może to spowodować wybuch lub pożar. Podczas ładowania akumulatora unikać iskier i źródeł otwartego ognia.

BEZPIECZEŃSTWO: W przypadku serwisowania maszyny stosować w razie potrzeby odpowiednie środki ochrony osobistej. Unikać bezpośredniego kontaktu z kwasem akumulatorowym.

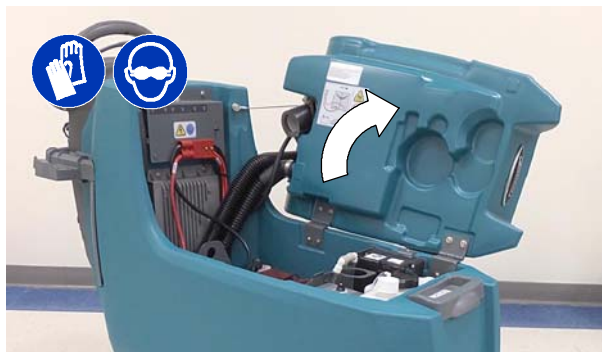
SPECYFIKACJE AKUMULATORÓW

Trzy 12-woltowe akumulatory szybkiego ładowania.

Jeżeli maszyna została dostarczona bez akumulatorów, w sprawie zalecanych akumulatorów skontaktować się ze sprzedawcą lub firmą Tennant.

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

1. Podnieść zbiornik brudnej wody w celu uzyskania dostępu do przedziału akumulatorów (Rysunek 1).

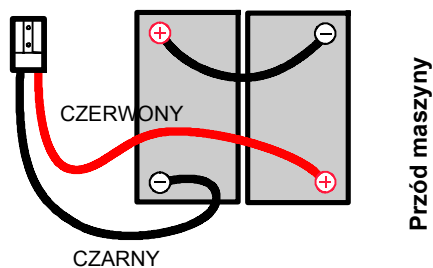


RYS. 1

2. Przy odpowiedniej pomocy ostrożnie włożyć akumulatory do komory. Ustawić akumulatory jak pokazano (Rysunek 2).

BEZPIECZEŃSTWO: Podczas serwisowania maszyny do podnoszenia akumulatorów stosować podnośnik lub inne odpowiednie narzędzia.

3. Za pomocą dostarczonych zacisków podłączyć przewody do biegunów akumulatorów, jak pokazano (Rysunek 2). Podłączyć przewód czarny (-) jako ostatni. Przy pracy w pobliżu akumulatorów stosować izolowane narzędzia.



RYS. 2

WAŻNE: Przed przystąpieniem do ładowania należy upewnić się, czy ładowarka jest odpowiednio ustawiona. Zob. USTAWIENIA ŁADOWARKI.

WYJMOWANA TACA NA AKUMULATORY (opcja)

Opcjonalna wyjmowana taca na akumulatory, w którą wyposażone są niektóre modele, umożliwia szybkie lub częste wymiany akumulatorów.

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

⚠ OSTRZEŻENIE: Akumulatory wydzielają wodór w postaci gazowej. Może to spowodować wybuch lub pożar. Podczas ładowania akumulatora unikać iskier i źródeł otwartego ognia.

1. Odłączyć przewód akumulatorów od złącza na maszynie (Rysunek 3).



RYS. 3

BEZPIECZEŃSTWO: W przypadku serwisowania maszyny stosować w razie potrzeby odpowiednie środki ochrony osobistej. Unikać bezpośredniego kontaktu z kwasem akumulatorowym.

2. Używać zatwierdzonego pasa do podnoszenia, który przystosowany jest do ciężaru akumulatora. Pas podłączyć do dwóch uchwytów w sposób pokazany na ilustracji. Używać podnośnika przystosowanego do ciężaru akumulatora. Unosząc akumulatory podczas ich wyjmowania lub instalacji w maszynie, obchodzić się z nimi ostrożnie. Podczas podnoszenia akumulatorów jedną ręką przytrzymywać wyjmowaną tacę na akumulatory w celu zapewnienia stabilności (Rysunek 4).

Przed podniesieniem akumulatorów sprawdzić, czy są one zabezpieczone na wyjmowanej tacy za pomocą pasa, jak to pokazano na ilustracji (Rysunek 4).



RYS. 4

3. Po zainstalowaniu akumulatora ponownie podłączyć zacisk przewodu akumulatora.

JAK DZIAŁA MASZYNA

Zwykłe szorowanie:

Podczas pracy w trybie zwykłego szorowania mieszanina wody i detergentu ze zbiornika roztworu spływa na podłogę i obracającą(-e) się szczotkę(-i)/podkładkę(-i), szorując podłogę do czysta. Gdy maszyna przesuwana się do przodu, belki ssące zbierają z podłogi brudny roztwór i przekazują go do zbiornika brudnej wody.

Technologia ec-H₂O NanoClean (opcja):

W przypadku stosowania technologii ec-H₂O NanoClean przez moduł przepływa zwykła woda. Jest ona przekształcana w roztwór czyszczący. Przekształcona na wodę wchodzi w reakcję z 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.

INFORMACJE O SZCZOTKACH I PODKŁADKACH

W celu uzyskania najlepszych wyników czyszczenia należy używać typu szczotki odpowiedniego do 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.

Miękka, nylonowa szczotka szorująca (biała) —

Zalecana do czyszczenia podłóg z pokryciem wykańczającym; nie usuwa tego pokrycia. Czyści bez rysowania powierzchni.

Polipropylenowa szczotka szorująca (czarna) —

Szczotka z polipropylenu przeznaczona do szorowania słabo zbitych zanieczyszczeń. Szczotka nadaje się dobrze do czyszczenia podłóg betonowych, drewnianych i z płytek ceramicznych.

Szczotka z wysokościerającą szczecinę (szara) —

Włókna nylonowe pokryte ziarnami ściierającymi umożliwiają usunięcie plam i zanieczyszczeń. Intensywne działanie na każdej powierzchni. Dobrze czyści ubity brud, smary i ślady opon.

Podkładka polerująca (biała) —

Stosowana do konserwacji podłóg polerowanych.

Podkładka wygładzająca (czerwona) —

Stosowana do lekkiego szorowania bez usuwania wykończenia podłogi.

Podkładka szorująca (niebieska) —

Stosowana do średnio intensywnego szorowania. Usuwa brud, ślady wycieków i zarysowania, pozostawia po sobie czystą powierzchnię gotową do ponownego pokrycia.

Podkładka zdzierająca (brązowa) — Stosowana do zdzierania wykończenia podłogi i przygotowania jej do ponownego pokrycia.

Wytrzymała podkładka zdzierająca (czarna) —

Stosowana do agresywnego zdzierania wykończenia/pokrycia podłogi lub do bardzo intensywnego szorowania.

Podkładka do przygotowania powierzchni

(kasztanowa) — Stosowana do bardzo intensywnego czyszczenia bez użycia środków chemicznych i do przygotowywania podłogi do ponownego powleczenia.

USTAWIANIE MASZyny

MONTAŻ ZESPOŁU BELEK SSĄCYCH

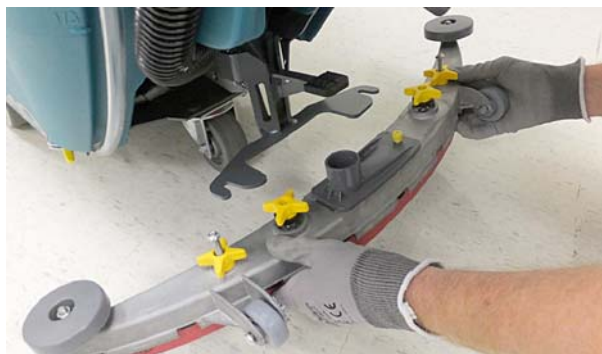
BEZPIECZEŃSTWO: Przed zaparkowaniem lub serwisowaniem maszyny ustawić ją na równej powierzchni, wyłączyć ją, wyjąć kluczyk i zaciągnąć hamulec postojowy, jeżeli jest.

1. Ustawić wspornik montażowy belki ssącej w pozycji uniesionej. Pod pedał podstawić palec stopy, aby ją unieść (Rysunek 5).



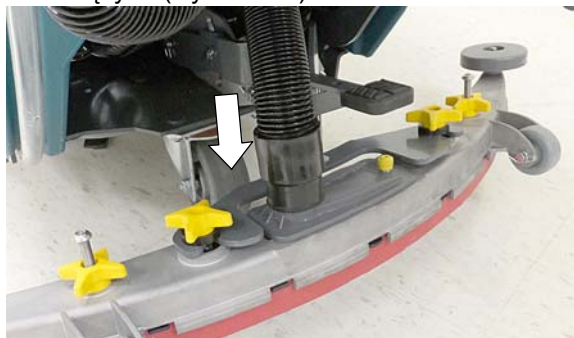
RYS. 5

2. Zamontować zespół belek ssących na wsporniku obrotowym (Rysunek 6). Dokręcić pokrętki, aby przymocować zespół belek ssących do wspornika.



RYS. 6

3. Podłączyć przewód podciśnieniowy do zespołu belek ssących (Rysunek 7).



RYS. 7

INSTALACJA SZCZOTKI/PODKŁADKI

- 3 g Disk (T300e)

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

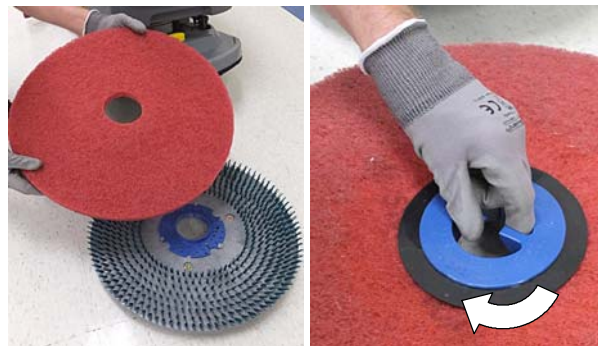
1. Nadepnąć pedał podnoszenia głowicy szorującej w celu jej podniesienia ponad powierzchnię podłogi (Rysunek 8).



RYS. 8

2. Przymocować napęd do podkładki przez zainstalowaniem tarczy (Rysunek 9). Zablokować tarczę blokadą środkową.

BEZPIECZEŃSTWO: Nie obsługiwać maszyny z podkładkami i akcesoriami niedostarczonymi lub niezatwierdzonymi przez firmę Tennant. Używanie innych tarcz może zmniejszyć poziom bezpieczeństwa.



RYS. 9

3. Model jednotarczowy - Umieścić trzy zaczepy w szczelinach piasty silnika i szybko obrócić napęd podkładki/szczotkę w lewo, aby załączyć piastę (Rysunek 10). Spójrzeć przez okienko głowicy szorującej w celu wyrównania kół przednich.



RYS. 10

Model dwutarczowy - Obracać piastę silnika szczotek, aż będzie widoczna szczelina na zaczepy z zaciskiem sprężynowym. Model jednotarczowy - Umieścić trzy zaczepy w szczelinach piasty silnika i szybko obrócić napęd podkładki/szczotkę w kierunku zacisku sprężynowego (Rysunek 11). Spojrzeć przez okienko głowicy szorującej w celu wyrównania kół przednich.

UWAGA: Lewe i prawe tarcze załączają piasty w kierunkach przeciwnych.



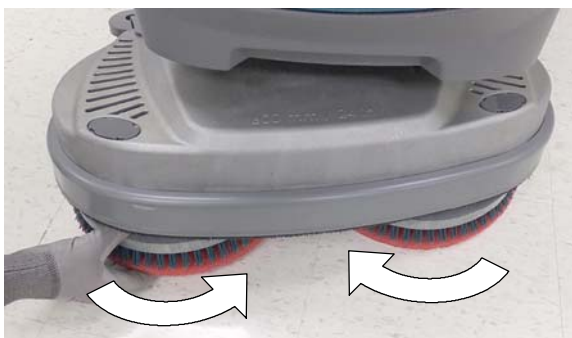
RYS. 11

4. Model jednotarczowy - Aby wyjąć napęd podkładki/szczotkę, nacisnąć tłok i obrócić napęd podkładki/szczotkę w prawo. (Rysunek 12).



RYS. 12

Model dwutarczowy - Aby wyjąć napęd podkładki/szczotkę, chwycić tarczę i szybkim ruchem obrócić ją we wskazanym kierunku (Rysunek 13).



RYS. 13

INSTALACJA SZCZOTK/PODKŁADKI

- Dysk magnetyczny Insta-Click

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

⚠ OSTRZEŻENIE: Zagrożenie polem magnetycznym. Przebywanie w pobliżu napędu podkładki magnetycznej/szczotki może być szkodliwe dla osób z wszczepionym stymulatorem serca lub implantami medycznymi.

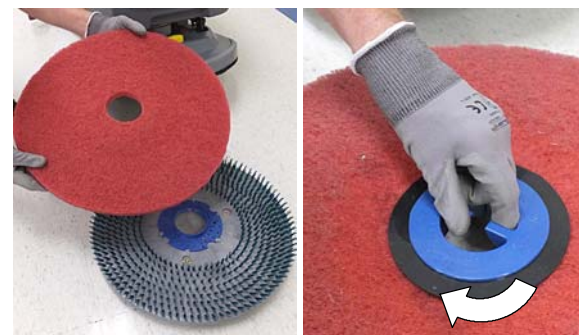
1. Nadepnąć pedał podnoszenia głowicy szorującej w celu jej podniesienia ponad powierzchnię podłogi (Rysunek 14).



RYS. 14

2. Przed zamontowaniem napędu zainstalować podkładkę (Rysunek 15). Zablokować podkładkę blokadą środkową.

BEZPIECZEŃSTWO: Nie obsługiwać maszyny z podkładkami i akcesoriami niedostarczonymi lub niezatwierdzonymi przez firmę Tennant. Używanie innych tarcz może zmniejszyć poziom bezpieczeństwa.



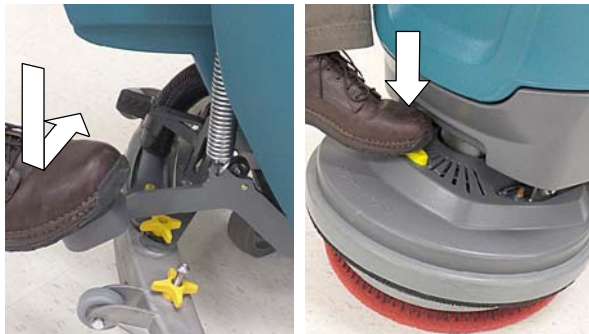
RYS. 15

3. Umieścić napęd podkładki/szczotkę pod głowicą szorującą i unieść. Napęd podkładki Insta-Click automatycznie wskoczy na swoje miejsce (Rysunek 16).



RYS. 16

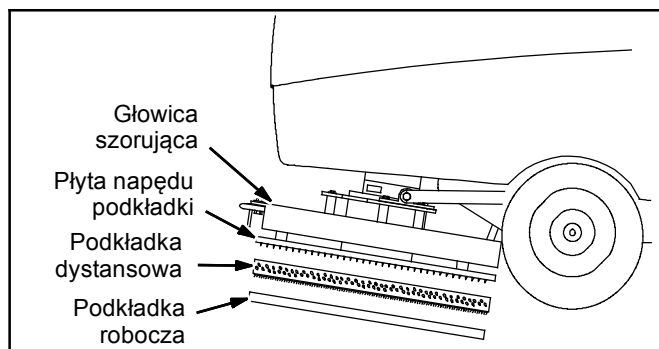
4. Aby wymontować napęd(-y) podkładki(-ek)/szczotkę(-i), unieść głowicę szorującą i nacisnąć żółty przyciski tłoka stopą lub dłonią (Rysunek 17). Nakładka spadnie na podłogę.



RYS. 17

INSTALACJA PODKŁADKI - orbitalna

Aby jak najskuteczniej wyczyścić podłogę i uniknąć uszkodzenia płyty napędu podkładki lub powierzchni podłogi, z nakładkami roboczymi należy zawsze stosować nakładki montażowe. (Rysunek 18).



RYS. 18

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

1. Nadepnąć pedał podnoszenia głowicy szorującej w celu jej podniesienia ponad powierzchnię podłogi (Rysunek 19).



RYS. 19

2. Przymocować podkładkę dystansową do dolnej części głowicy szorującej, z paskami mocującymi skierowanymi na zewnątrz (Rysunek 20). Upewnić się, czy tarcza jest ustawiona osiowo na głowicy szorującej.



RYS. 20

3. Przymocować podkładkę roboczą do podkładki dystansowej (Rysunek 21).



RYS. 21

INSTALACJA SZCZOTEK CYLINDRYCZNYCH

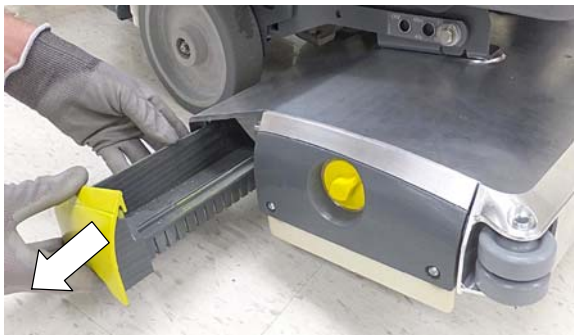
BEZPIECZEŃSTWO: Przed zaparkowaniem lub serwisowaniem maszyny ustawić ją na równej powierzchni, wyłączyć ją, wyjąć kluczyk i zaciągnąć hamulec postojowy, jeżeli jest.

1. Nadepnąć pedał podnoszenia głowicy szorującej w celu jej podniesienia ponad powierzchnię podłogi (Rysunek 22).



RYS. 22

2. Wyjąć pojemnik na odpady, wysuwając go z głowicy szorującej (Rysunek 23).



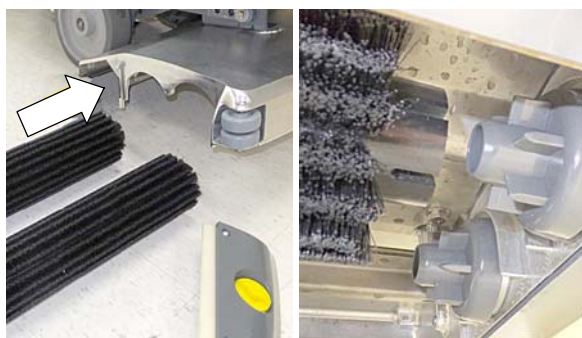
RYS. 23

3. Zdemontować płytę koła pasowego z głowicy szorującej poprzez odkręcenie żółtego pokrętki (Rysunek 24).



RYS. 24

4. Wsunąć szczotki do głowicy szorującej i połączyć końcówki ze szczelinami szczotek do piasty napędu (Rysunek 25).



RYS. 25

5. Podłączyć płytę koła pasowego do końcówek szczotki i ponownie zamontować płytę koła pasowego. Przed przykręceniem pokrętki upewnić się, że zaczepy płyty koła pasowego są zaciągnięte (Rysunek 26).



RYS. 26

6. Wymienić pojemnik na odpady.

NAPEŁNIANIE ZBIORNIKA ROZTWORU MYJĄCEGO

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

Zdjąć pokrywę zbiornika roztworu i napełnić go. Zbiornik uzupełnić do poziomu oznaczonego 3/3 na wskaźniku węża spustowego zbiornika roztworu (Rysunek 27).

Szorowanie w trybie ec-H2O - Stosować wyłącznie czystą, zimną wodę (o temperaturze niższej niż 21°C). **NIE WOLNO** używać wody gorącej ani dodawać jakichkolwiek konwencjonalnych detergentów do czyszczenia podłóg. Mogłoby to doprowadzić do awarii systemu ec-H2O.

Szorowanie zwykle - Stosować gorącą wodę (o maksymalnej temperaturze 60°C). Włać zalecany detergent czyszczący, stosując się do instrukcji mieszania podanych na jego opakowaniu.

UWAGA: Systemu ec-H2O nie można używać, gdy w zbiorniku roztworu znajdują się konwencjonalne detergenty czyszczące. Przed użyciem systemu ec-H2O należy opróżnić, przepłukać i napełnić zbiornik roztworu chłodną, czystą wodą.

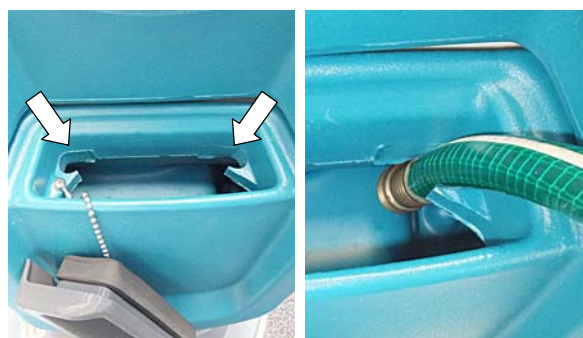
⚠ OSTRZEŻENIE: Materiały łatwopalne mogą spowodować wybuch lub pożar. W zbiorniku (zbiornikach) maszyny nie wolno używać materiałów łatwopalnych.

UWAGA: Do szorowania zwykle należy używać wyłącznie zalecanych detergentów. Uszkodzenie maszyny w wyniku użycia nieodpowiedniego detergentu unieważnia gwarancję producenta.



RYS. 27

Port napełniania zbiornika roztworu jest wyposażony w dwa zaciski węża, które przytrzymują wąż podczas napełniania zbiornika. Zaciski różnią się rozmiarem średnicy węża (Rysunek 28).



RYS. 28

NAPEŁNIANIE ZBIORNIKA DO PRACY W TRUDNYCH WARUNKACH (opcja modelu T300 ec-H2O)

Model z systemem ec-H2O NanoClean może obsługiwać opcjonalny tryb pracy w trudnych warunkach. Przycisk Trudne warunki umożliwia wydanie odpowiedniej porcji detergentu, zależnie od ilości nagromadzonych zanieczyszczeń.

1. Unieść zbiornik brudnej wody, aby uzyskać dostęp do zbiornika do pracy w trudnych warunkach (Rysunek 29). Przed uniesieniem zbiornika brudnej wody opróżnić go.



RYS. 29

2. Wyjąć korek ze zbiornika i dolać zalecany, nierozcieńczony detergent do czyszczenia (Rysunek 30). Nie dodawać wody. Włożyć korek.



RYS. 30

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

UWAGA: Do pojemnika do pracy w trudnych warunkach wlewać wyłącznie dostępne w handlu detergenty. Nie stosować środków czyszczących na bazie d-limonenu. Uszkodzenie maszyny w wyniku użycia nieodpowiedniego detergentu unieważnia gwarancję producenta.

UWAGA: Aby zapobiec wyciekaniu detergentu podczas pracy maszyny, zaleca się uzupełnianie zbiornika do pracy w trudnych warunkach podczas uzupełniania zbiornika roztworu.

3. ustawić właściwą proporcję mieszania za pomocą pokrętki, zgodnie z instrukcjami mieszania detergentu (Rysunek 31).



RYS. 31

WKŁAD UZDATNIAJĄCY WODĘ ec-H2O NanoClean (model ec-H2O)

System ec-H2O jest wyposażony we wkład uzdatniający wodę (Rysunek 32). Wkład służy do zabezpieczenia systemu rur maszyny przed osadzaniem się kamienia.

Wkład uzdatniający wodę wymaga wymiany, gdy osiągnie maksymalny poziom zużycia wody lub upłynie termin przydatności wkładu do użytku, zależnie od tego, co nastąpi wcześniej.

W zależności od częstotliwości użytkowania maszyny nowo założony wkład może służyć od 12 do 24 miesięcy.

Panel sterowania wyświetli kod powiadamiający o konieczności wymiany wkładu. Więcej szczegółów zawiera rozdział KODY SERWISOWE.



RYS. 32

Każdy wkład opatrzony jest datą produkcji. Czas przydatności do użytku niezainstalowanego wkładu wynosi jeden rok od daty produkcji. Wymiana wkładu na nowy wymaga zresetowania timera modułu ec-H2O. Zob. WYMIANA WKŁADU UZDATNIAJĄCEGO WODĘ ec-H2O NanoClean.

UWAGA: Podczas pierwszego użycia lub po wymianie wkładu uzdatniającego wodę ustawiona wartość tempa przepływu roztworu w przypadku systemu ec-H2O będzie automatycznie zwiększona przez maksymalnie 75 minut.

PROWADNICE NA AKCESORIA

Maszyna wyposażona jest w jedną lub dwie prowadnice na akcesoria, które są zamocowane na pulpicie sterowniczym. Prowadnica lewa służy też jako uchwyt węża odprowadzającego płyny ze zbiornika brudnej wody oraz zbiornika roztworu.

Prowadnice na akcesoria służą do przechowywania zespołu belek ssących, butelek ze sprayem i innych akcesoriów (Rysunek 33).



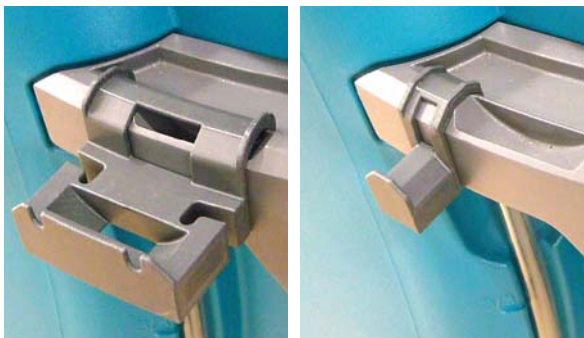
RYS. 33

Haczyki J po spodniej stronie prawej prowadnicy umożliwiają zawieszenie worka na zanieczyszczenia (Rysunek 34).



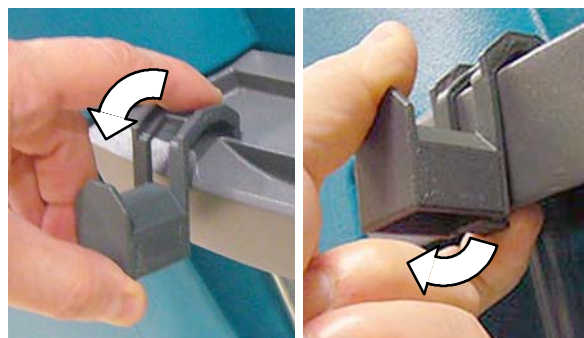
RYS. 34

ZACISKI DO AKCESORIÓW (opcja) - Jeżeli model jest wyposażony w opcjonalne zaciski do akcesoriów, zaciski te można łatwo przyczepić do prowadnic w celu przymocowania dodatkowych akcesoriów (Rysunek 35).



RYS. 35

Aby zainstalować zacisk do akcesoriów, zahaczyć zacisk na prowadnicę i docisnąć, aż wskoczy na swoje miejsce. Aby zdjąć zacisk, sięgnąć pod niego i ostrożnie pociągnąć ku dołowi wypustkę zatrzasku, aby w ten sposób zwolnić zacisk z prowadnicy. (Rysunek 36).



RYS. 36

Opcjonalne zaciski do akcesoriów umożliwiają przechowywanie znaków ostrzegających o mokrej podłodze, butelek ze sprayami, zespołu belek ssących, worków na zanieczyszczenia i innych elementów (Rysunek 37).



RYS. 37



UWAGA: Nie należy używać prowadnic na akcesoria do podnoszenia maszyny. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia.



UWAGA: Nie należy następować na prowadnice na akcesoria. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia.

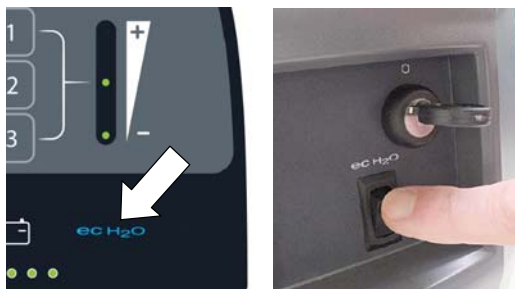
OBSŁUGA PANELU STEROWANIA T300

MODEL T300 Z PANELE STEROWANIA MEMBRANE

Poprzez funkcję przycisków kontrolnych nadzorca można ustawić blokadę obsługi panelu sterowania. Funkcja blokady uniemożliwia operatorowi zmianę lub zapisanie ustawień Zone Settings. Zob. instrukcja PRZYCISKI KONTROLNE NADZORCY na końcu podręcznika.

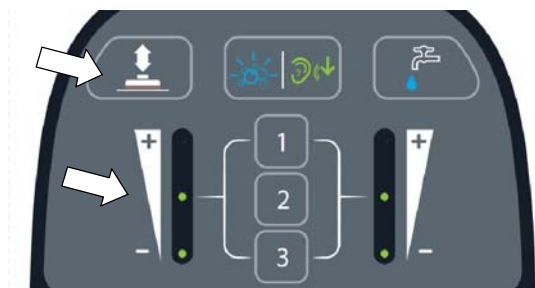
1. Przesztać kluczyk do pozycji włączonej (I), aby włączyć maszynę.

Modele z opcją ec-H2O - System ec H2O włączy się automatycznie po uruchomieniu maszyny. Na panelu sterowania zaświeci się niebieska ikona ec-H2O (Rysunek 38). Informuje ona o włączeniu systemu ec-H2O i gotowości do pracy. Aby wyłączyć system ec-H2O, nacisnąć przełącznik ec-H2O znajdujący się pod kluczykiem.



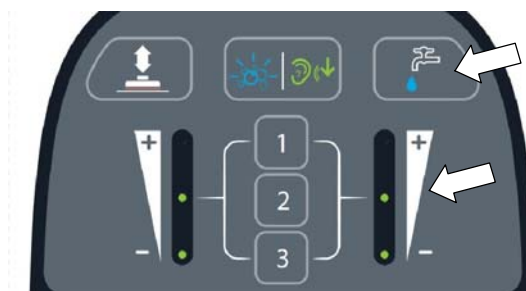
RYS. 38

2. Nacisnąć przycisk zasilania, aby zwiększyć lub zmniejszyć docisk (Rysunek 39). Kontrolka docisku wyświetli ustawienie docisku. Jednak kontrolka LED = słaby docisk, dwie kontrolki LED = średni docisk, trzy kontrolki LED = duży docisk.



RYS. 39

3. Nacisnąć przycisk przepływu roztworu, aby zwiększyć lub zmniejszyć tempo przepływu roztworu (Rysunek 40). Kontrolka przepływu roztworu wyświetli ustawienie przepływu. Brak kontrolki LED = brak przepływu, jedna kontrolka LED = niskie tempo przepływu, dwie kontrolki LED = średnie tempo przepływu, trzy kontrolki LED = wysokie tempo przepływu.



RYS. 40

4. Modele wyposażone w opcjonalny przycisk Trudne warunki - Nacisnąć jeden raz przycisk Trudne warunki, aby urządzenie wydawało porcję detergentu przez 30 sekund (Rysunek 41). Podczas wydawania detergentu zielona kontrolka LED w rogu zacznie powoli migać. Przez ostatnie 5 sekund kontrolka LED będzie migać szybko. Informuje ona w ten sposób o tym, że dozowanie detergentu wkrótce dobiegnie końca. Aby dozowanie odbywało się nieprzerwanie, nacisnąć i przytrzymać przycisk przez 2 sekund, aż kontrolka LED zacznie świecić ciągłym światłem zielonym. W dowolnym momencie można nacisnąć przycisk, aby wyłączyć.

Ikona zacznie migać na niebiesko, gdy zachodzi konieczność napełnienia zbiornika do pracy w trudnych warunkach.

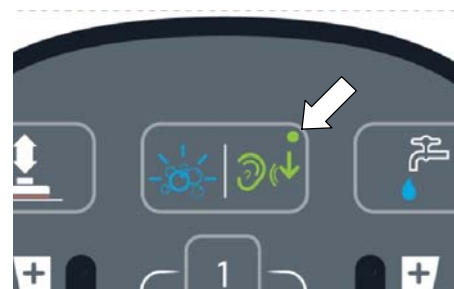
UWAGA: Po włączeniu trybu pracy w trudnych warunkach wartości ustawień docisku i tempa przepływu roztworu automatycznie zwiększają się. Po wyłączeniu trybu wartości powracają do pierwotnych ustawień.



RYS. 41

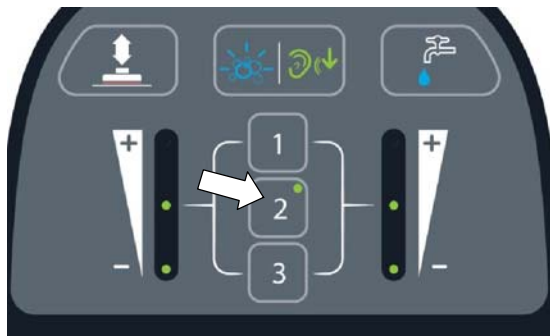
5. Modele wyposażone w opcję trybu Quiet-Mode - Nacisnąć przycisk Quiet-Mode, aby ściszyć dźwięk odkurzacza (Rysunek 42). Po włączeniu trybu zaświeci się w rogu zielona kontrolka LED. Nacisnąć przycisk, by wyłączyć.

UWAGA: Po włączeniu opcji Quiet-Mode pobieranie wody ulegnie nieznacznemu spowolnieniu.



RYS. 42

6. Nacisnąć przyciski Zone Setting w celu wykonania szybkiej operacji (Rysunek 43). Trzy strefy predefiniowane są fabrycznie konfigurowane z różnym tempem przepływu roztworu i różną siłą docisku.



RYS. 43

Aby zmienić ustawienia Zone Settings dla określonej aplikacji szorowania, należy skonfigurować nowe ustawienia, a następnie nacisnąć i przytrzymać przycisk strefy, aż trzykrotnie zamiga, aby zapisać ustawienie strefowe.

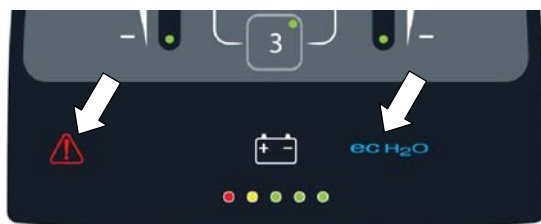
Dzięki nim można konfigurować następujące elementy sterowania:

- wskaźnik docisku
- szybkość przepływu roztworu
- tryb cichy włączony lub wyłączony (opcja)
- tryb ec-H₂O włączony lub wyłączony (opcja)
- tryb Trudne warunki włączony lub wyłączony (opcja).

UWAGA: Trybu pracy w trudnych warunkach oraz trybu ec-H₂O nie można konfigurować wspólnie.

7. Po wykryciu usterki maszyny podczas pracy wskaźnik serwisowy zaświeci się i zacznie migać (Rysunek 44). Zob. KODY SERWISOWE

Jeżeli podczas pracy maszyny system ec-H₂O wykryje usterkę, ikona ec-H₂O zaświeci się lub zacznie migać na czerwono. Zob. KODY SERWISOWE



RYS. 44

KONTROLKA ec-H ₂ O	STAN
Stałe niebieskie	Normalna praca
Migające niebieskie/ czerwone	Przeterminowany wkład do uzdatniania wody. Wymienić wkład.
Stałe lub migające czerwone	Zob. Kody serwisowe.

MODEL T300 Z ELEMENTAMI STEROWANIA PRO-PANEL

Istnieją dwa rodzaje trybu użytkownika, które współpracują z ekranem głównym operatora. Są to:

tryb operatora - umożliwia obsługę maszyny z ograniczeniami lub uprawnieniami, o których ustawieniu decyduje nadzorca;

tryb nadzorcy - umożliwia obsługę maszyny za pomocą pełnej gamy przycisków sterowania, wraz z uprawnieniami do konfiguracji i nakładania ograniczeń dla trybu operatora

Fabrycznie nowa maszyna automatycznie uruchamia się w trybie nadzorcy ze wstępnie przypisanym domyślnym profilem nadzorcy. Aby skonfigurować panel sterowania z uprawnieniami i ograniczeniami dla trybu operatora, należy zapoznać się z instrukcjami zawartymi w rozdziale PRZYCISKI KONTROLNE NADZORCY na końcu podręcznika.

1. Przekręcić kluczyk w stacyjce w położenie (I). Po uruchomieniu wyświetli się ekran z logo firmy Tennant, a następnie ekran główny operatora (Rysunek 45).



RYS. 45

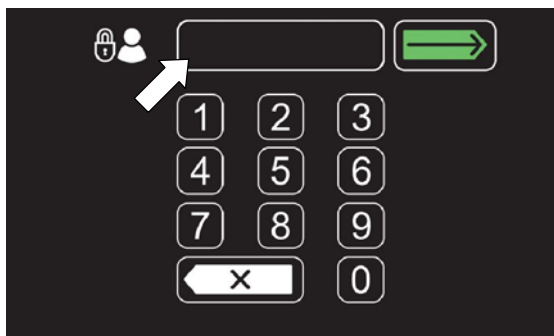
W przypadku modeli wyposażonych w opcję ec-H₂O zostanie wyświetlona ikona ec-H₂O w centralnej części wyświetlacza. Informuje ona o włączeniu systemu ec-H₂O i gotowości do pracy. Modele z opcją ec-H₂O - System ec H₂O włączy się automatycznie po uruchomieniu maszyny.

Aby wyłączyć system ec-H₂O, nacisnąć przełącznik ec-H₂O znajdujący się pod kluczykiem. Ukośnik nad ikoną wskazuje, że system ec-H₂O jest wyłączony (Rysunek 46).



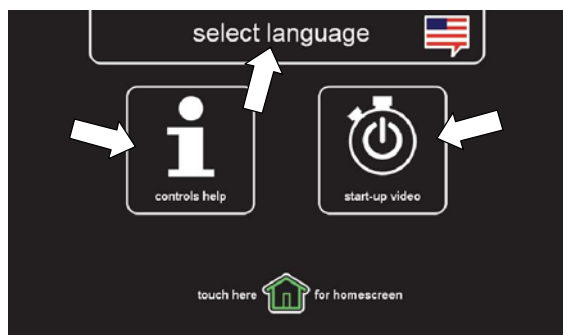
RYS. 46

Jeżeli przyciski kontrolne nadzorczy są skonfigurowane dla trybu operatora, po uruchomieniu maszyny zostanie wyświetlony ekran logowania (Rysunek 47). Wpisać numer logowania przypisany przez nadzorcę i nacisnąć zieloną strzałkę, aby uzyskać dostęp do ekranu głównego operatora. Zob. instrukcja PRZYCISKI KONTROLNE KONSERWATORA na końcu podręcznika.



RYS. 47

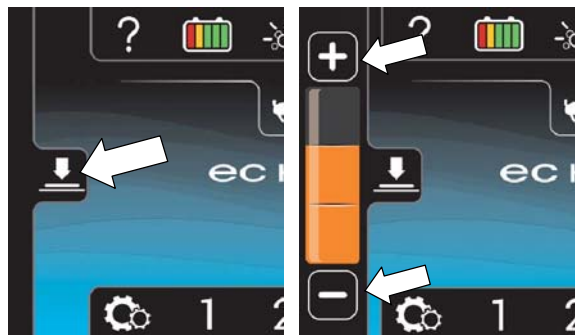
2. Użytkownicy pierwszorazowi powinni nacisnąć ikonę pomocy na ekranie głównym operatora (Rysunek 45). Pokazany poniżej ekran główny umożliwia wybór różnych języków wyświetlania, pomaga zidentyfikować ikony panelu sterowania i wyświetla instruktażowe filmy wideo dla początkujących użytkowników (Rysunek 48).



RYS. 48

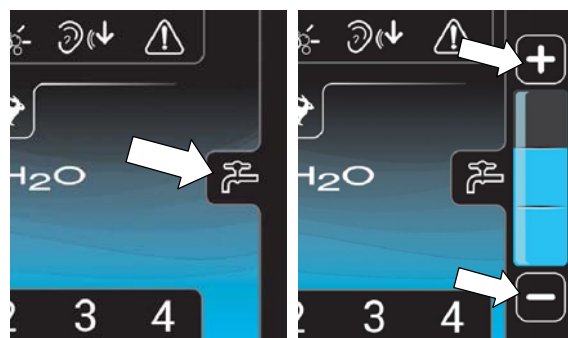
W dowolnym momencie można nacisnąć ikonę ekranu głównego, aby powrócić do ekranu głównego operatora.

3. Nacisnąć ikonę docisku, aby wyświetlić skalę docisku (Rysunek 49). Nacisnąć symbol (+), aby zwiększyć docisk. Nacisnąć symbol (-), aby zmniejszyć ciśnienie.



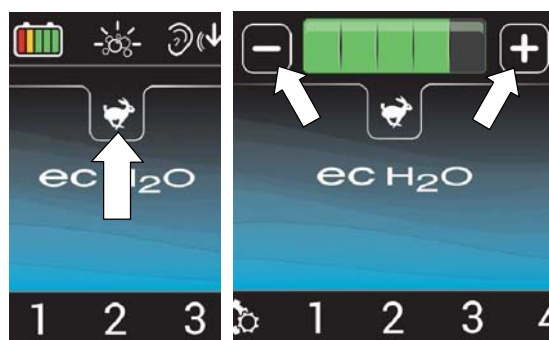
RYS. 49

4. Nacisnąć ikonę przepływu roztworu, aby wyświetlić skalę przepływu roztworu (Rysunek 50). Nacisnąć symbol (+), aby zwiększyć przepływ roztworu. Nacisnąć symbol (-), aby zmniejszyć przepływ roztworu lub całkowicie go wyłączyć.



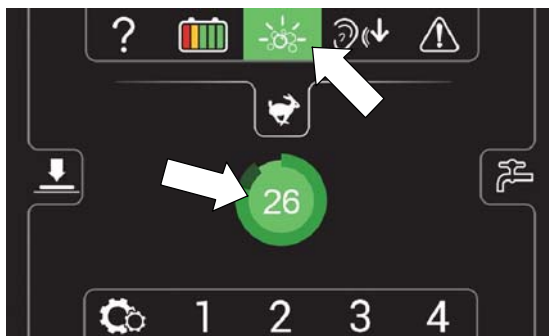
RYS. 50

5. W przypadku modeli z napędem nacisnąć ikonę maksymalnej prędkości szorowania, aby wyświetlić skalę maksymalnej prędkości (Rysunek 51). Nacisnąć symbol (+), aby zwiększyć maksymalną prędkość szorowania. Nacisnąć symbol (-), aby zmniejszyć maksymalną prędkość szorowania. Tryb dostępny wyłącznie dla nadzorców.




RYS. 51

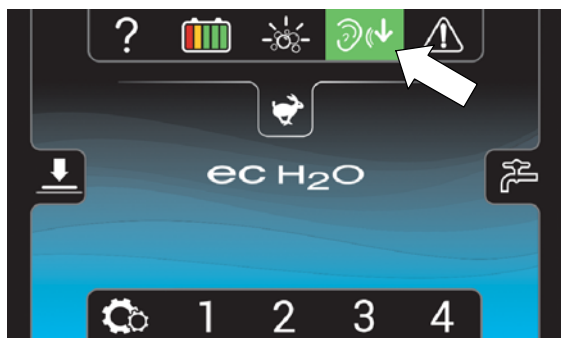
6. Modele wyposażone w opcjonalny przycisk Trudne warunki - Nacisnąć jeden raz przycisk Trudne warunki, aby urządzenie wydawało porcję detergentu przez 30 sekund. Ikona zaświeci zielonym światłem i uruchomi się timer, odliczając 30 sekund. W celu utrzymania ciągłości dozowania detergentu nacisnąć i przytrzymać ikonę przez 2 sekundy, aż wyświetli się ciągły timer. W dowolnym momencie można nacisnąć przycisk, aby wyłączyć. (Rysunek 52). Ikona zacznie migać na niebiesko, gdy zachodzi konieczność napełnienia zbiornika do pracy w trudnych warunkach.



RYS. 52

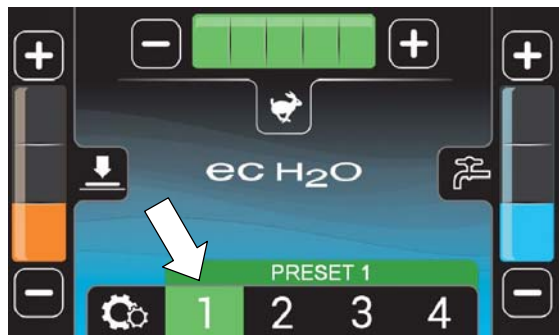
7.  Modele wyposażone w opcję trybu Quiet-Mode - Nacisnąć przycisk Quiet-Mode, aby ściszyć dźwięk odkurzacza w miejscach, w których obowiązuje zakaz hałasu (Rysunek 53). Po aktywacji ikona zacznie świecić na zielono. Nacisnąć przycisk, aby wyłączyć.

UWAGA: Po włączeniu opcji Quiet-Mode pobieranie wody ulegnie nieznacznemu spowolnieniu.



RYS. 53

8. Nacisnąć przyciski Zone Setting w celu wykonania szybkiej operacji (Rysunek 54). Po aktywacji numer strefy zaświeci się na zielono. Fabryczne ustawienia każdej strefy konfigurowane są z różnymi prędkościami przepływu roztworu, wartościami docisku i maksymalnymi wartościami szybkości szorowania.



RYS. 54

Aby zmienić domyślne ustawienia strefowe, skonfigurować ustawienia wybranej strefy, a następnie nacisnąć i przytrzymać przycisk numeru strefy, aż pojawi się monit o podanie nazwy nowego ustawienia strefy. Wybrać opcję "etak", aby wprowadzić nową nazwę (Rysunek 55). Po wybraniu opcji "enie" nastąpi usunięcie predefiniowanej nazwy.

UWAGA: Wyłącznie nadzorca ma możliwość zmiany fabrycznych ustawień strefowych (zob. instrukcje PRZYCISKI KONTROLNE NADZORCY z tyłu podręcznika).

Dzięki nim można konfigurować następujące elementy sterowania:

- wskaźnik docisku
- szybkość przepływu roztworu
- tryb cichy włączony lub wyłączony (opcja)
- maksymalna szybkość szorowania (model z napędem)
- tryb ec-H2O włączony lub wyłączony (opcja)

- tryb Trudne warunki włączony lub wyłączony (opcja).

UWAGA: Trybu pracy w trudnych warunkach oraz trybu ec-H2O nie można konfigurować wspólnie.



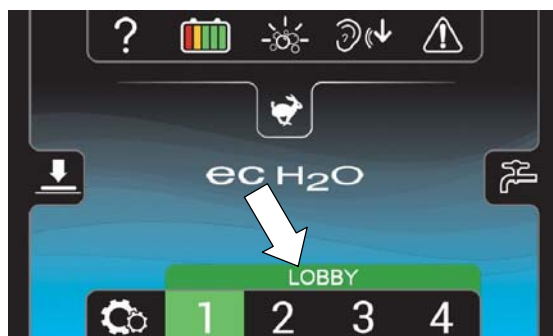
RYS. 55

Jeżeli ustawienia strefowe są skonfigurowane np. pod kątem szorowania holu, zmienić nazwę strefy na "etHOL" (Rysunek 56). Nacisnąć zieloną strzałkę, aby skonfigurować nowe ustawienie strefy.




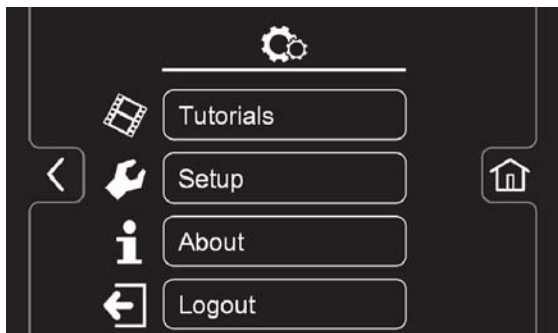
RYS. 56

Nazwa zostanie wyświetlona powyżej numeru ustawienia strefowego po naciśnięciu przycisku strefy (Rysunek 57). Powtórzyć proces dla innych ustawień strefy.




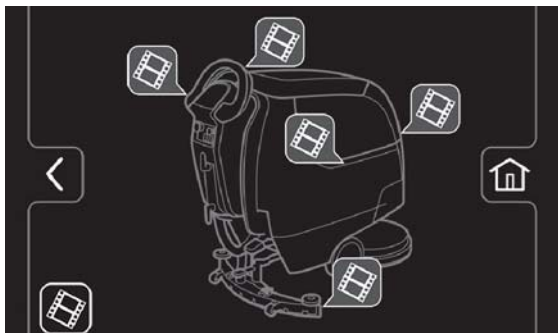
RYS. 57

9.  Naciśnięcie ikony Ustawienia na ekranie głównym operatora, aby uzyskać dostęp do przedstawionego ekranu (Rysunek 58). Poszczególne przyciski objaśniono poniżej.





RYS. 58


-  Przyciski samouczków - Filmy wideo na temat wykonywania konkretnych operacji i procedur konserwacji. Aby rozpocząć odtwarzanie filmów instruktażowych, naciśnięcie ikony wideo (Rysunek 59).




RYS. 59

-  Przycisk Konfiguracja - Uzyskanie dostępu do konfiguracji urządzenia wymaga przejścia do trybu nadzorczy. Zob. instrukcja PRZYCISKI KONTROLNE KONSERWATORA na końcu podręcznika.

-  Informacje o przyciskach - Zawiera informacje o systemie maszyny

-  Przycisk Wyloguj - Naciśnięcie jest wymagane, gdy przyciski kontrolne nadzorczy są skonfigurowane z przypisanymi numerami logowania. Zob. instrukcję PRZYCISKI KONTROLNE KONSERWATORA na końcu podręcznika.

10.  Ikona serwisowa na ekranie głównym zacznie migać na żółto lub czerwono po wykryciu usterki maszyny (Rysunek 60).



RYS. 60

W połączeniu z migającą ikoną serwisową będą automatycznie wyświetlane następujące ekrany usterek informujące o problemie.

Żółta ikona usterki maszyny (Rysunek 61). Aby ustalić rodzaj usterki systemu, zob. rozdział KODY SERWISOWE.



RYS. 61

Czerwona lub żółta ikona usterki systemu ec-H2O (Rysunek 62). Aby ustalić rodzaj usterki systemu, zob. rozdział KODY SERWISOWE.

Jeżeli ikona usterki systemu ec-H2O **miga na niebiesko i czerwono**, oznacza to, że upłynął termin ważności wkładu uzdatniającego wodę i należy go wymienić. Zob. WYMIANA WKŁADU UZDATNIAJĄCEGO WODĘ ec-H2O NanoClean.



RYS. 62

Żółta ikona hamulca parkingowego (Rysunek 63). Przed przystąpieniem do pracy dźwignia hamulca parkingowego musi być zwolniona.



RYS. 63

Naciśnięcie strzałki na górze ekranu, aby zmieniać ekrany usterek.

DZIAŁANIE MASZyny

BEZPIECZEŃSTWO: Maszynę można obsługiwać wyłącznie po dokładnym zapoznaniu się z instrukcją obsługi.

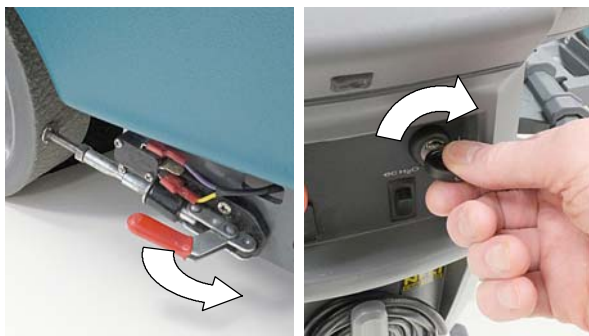
LISTA KONTROLNA CZYNNOŚCI PRZED URUCHOMIENIEM

- ☐ Zamieść podłogę i usunąć wszelkie przeszkody.
- ☐ Sprawdzić, czy szczotki główne nie są uszkodzone lub zużyte.
- ☐ Sprawdzić belkę pod kątem uszkodzeń i zużycia.
- ☐ Upewnić się, że zbiornik brudnej wody jest pusty oraz że filtr i pojemnik na odpady są czyste.
- ☐ Sprawdzić, czy obrzeże głowicy szorującej nie jest uszkodzone lub nadmiernie zużyte.
- ☐ Model ze szczotką cylindryczną - upewnić się, że pojemnik na odpady głowicy szorującej jest pusty i czysty.
- ☐ Szorowanie w trybie ec-H2O: Sprawdzić, czy zbiornik roztworu został napełniony jedynie czystą, zimną wodą.
- ☐ Szorowanie w trybie ec-H2O: Sprawdzić, czy wszystkie zwykłe środki czyszczące i regenerujące zostały usunięte i wypłukane ze zbiornika roztworu.
- ☐ Sprawdzić, czy maszyna działa prawidłowo.

OBSŁUGA MASZyny

Instrukcje obsługi panelu sterowania T300 znajdują się w rozdziale OBSŁUGA PANELU STEROWANIA.

1. Zwolnić hamulec postojowy, jeśli maszyna jest w niego wyposażona (Rysunek 64).
2. Przekręcić kluczyk do pozycji włączonej (I) (Rysunek 64).



RYS. 64

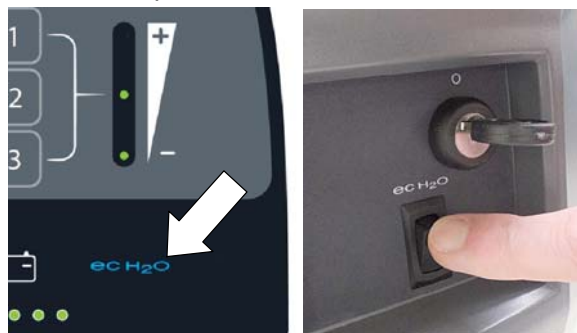
3. Modele z opcją ec-H2O - System ec H2O włączy się automatycznie po uruchomieniu maszyny. Aby wyłączyć system ec-H2O, nacisnąć przełącznik ec-H2O znajdujący się pod kluczykiem (Rysunek 65).

UWAGA: Podczas pierwszego użycia lub po wymianie wkładu uzdatniającego wodę ustawiona wartość tempa przepływu roztworu w przypadku systemu ec-H2O będzie automatycznie zwiększona przez maksymalnie 75 minut.

UWAGA: Jeżeli środek czyszczący zostanie przypadkowo przepuszczony przez system ec-H2O, natychmiast wyłączyć system. Odrożnić zbiornik roztworu, napełnić go zimną wodą i uruchomić system ec-H2O, aby wypłukać detergent.

Modele T300e -

Modele T300 z panelem sterowania Membrane -



RYS. 65

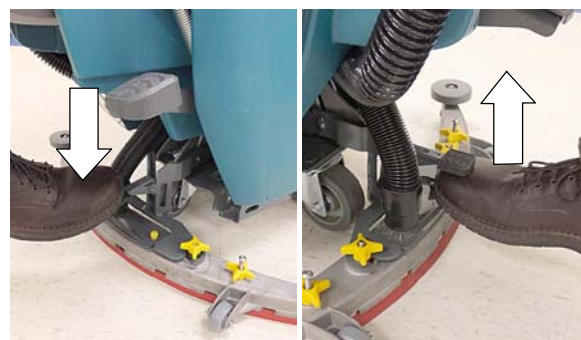
KONTROLKA ec-H2O	STAN
Stałe niebieskie	Normalna praca
Migające niebieskie/czerwone	Przetworzony wkład do uzdatniania wody. Wymienić wkład.
Stałe lub migające czerwone	Zob. Kody serwisowe.

4. Naciskając wyłącznik nożny, opuścić głowicę szorującą na podłogę (Rysunek 66).



RYS. 66

5. Opuścić zespół belek ssących na podłogę, naciskając stopą podkładkę, jak pokazano na ilustracji (Rysunek 67). Aby unieść zespół belek ssących, wsunąć palec stopy pod podkładkę i unieść zespół. Po opuszczeniu zespołu belek ssących włączy się odkurzacz.



RYS. 67

- Modele z napędem - Przesunąć dźwignię kierowania do przodu, aby maszyna zaczęła jechać naprzód (Rysunek 68). Aby odwrócić kierunek jazdy, przestawić dźwignię w stronę przeciwną.



RYS. 68

- W celu rozpoczęcia szorowania pociągnąć dźwignię uruchamiającą (Rysunek 69).



RYS. 69

- Modele z napędem - Ustawić prędkość szorowania poprzez odpowiedni obrót pokrętłem regulacji prędkości (Rysunek 70).

Modele pchane - Powoli pchać maszynę do przodu. Obracająca(-e) się szczotka(-i) wspomaga(-ją) ruch maszyny do przodu.



RYS. 70

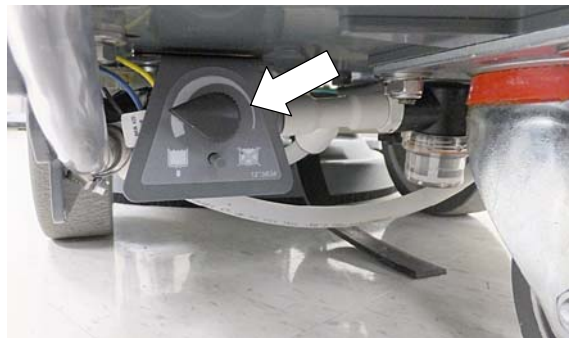
- Model T300e ec-H2O - Aby dostosować prędkość przepływu roztworu podczas szorowania ec-H2O, nacisnąć przycisk przepływu roztworu na module ec-H2O (Rysunek 71). Jedna kontrolka LED = mała prędkość, dwie kontrolki LED = średnia prędkość, trzy kontrolki LED = duża prędkość.



RYS. 71

- Model T300e - Aby dostosować tempo przepływu roztworu podczas zwykłego szorowania, obrócić pokrętło kontroli przepływu roztworu znajdujące się pod maszyną (Rysunek 72).

UWAGA: Pokrętło kontroli przepływu roztworu działa tylko w przypadku zwykłego szorowania.



RYS. 72

- Opcja modelu T300e - Gdy konieczny jest szczególnie duży docisk na bardzo zanieczyszczone podłogi, unieść dźwignię docisku (Rysunek 73).

UWAGA: Podczas unoszenia głowicy szorującej należy zwolnić dźwignię docisku.



RYS. 73

- Aby przerwać szorowanie, zwolnić dźwignię uruchamiającą i podnieść głowicę szorującą oraz zespół belek ssących. Wyłączyć maszynę kluczykiem i zaciągnąć hamulec postojowy, jeśli maszyna jest w taki wyposażona.

PODCZAS PRACY MASZYNY

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

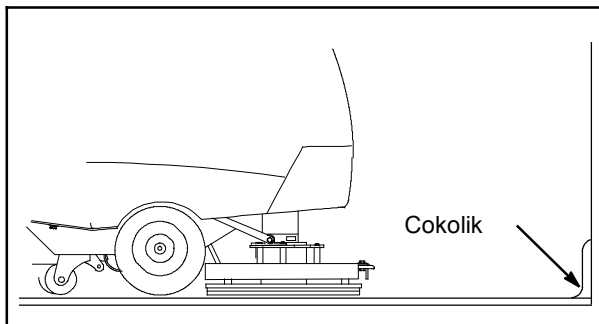
1. Poszczególne ścieżki pracy maszyny powinny pokrywać się na szerokości 5 cm.
2. Aby nie uszkodzić wykończenia podłogi, maszynę utrzymywać w ciągłym ruchu.
3. Jeśli na czyszczonej powierzchni występują smugi, wytrzeć szmatką listwy belek ssących.
4. Unikać uderzania maszyną o słupki i ściany.
5. T300 - Opróżniając maszynę i ponownie napełniając jej zbiornik, zawsze napełniać detergentem opcjonalny zbiornik do pracy w trudnych warunkach.

BEZPIECZEŃSTWO: Obsługując maszynę, nie należy szorować powierzchni o nachyleniu przekraczającym 9% ani nie przewozić maszyny po terenie o nachyleniu powyżej 21%.

6. Jeśli występuje nadmierne spienienie, do zbiornika brudnej wody zalecany środek przeciwpieniący.

UWAGA: Wytworzenie się nadmiernej piany uniemożliwia aktywację sitka pływakowego zaworu odcinającego. Skutkuje to uszkodzeniem odkurzacza.

7. Powierzchnie silnie zabrudzone szorować dwukrotnie. Najpierw wyszorować powierzchnię przy podniesionych belkach ssących, odczekać od 3 do 5 minut, aby roztwór zaczął działać, a następnie wyszorować podłogę po raz drugi przy opuszczonych belkach ssących.
8. Model z orbitalną głowicą szorującą - Postępować ostrożnie, pracując w pobliżu cokolków i listew wykańczających (Rysunek 74) oraz montowanych na podłodze elementach, takich jak zlewy na postumencie i inne łatwo uszkadzające się elementy. Uważać, aby metalowa krawędź głowicy szorującej nie spowodowała uszkodzeń.



RYS. 74

9. Pozostawiając maszynę bez dozoru, wyjąć kluczyk i zaciągnąć hamulec postojowy, jeśli maszyna jest w taki wyposażona.
10. Nie używać maszyny w miejscach, w których panuje temperatura wynosząca powyżej 43°C lub poniżej wartości zamarzania, tj. 0°C.

PRZYCISK WYŁĄCZNIKA AWARYJNEGO (modele z napędem)

W razie niebezpieczeństwa nacisnąć przycisk wyłącznika awaryjnego (Rysunek 75). Ten czerwony przycisk wyłącza całe zasilanie maszyny. Aby przywrócić zasilanie, obrócić ten przycisk w prawo i ponownie włączyć kluczyk.

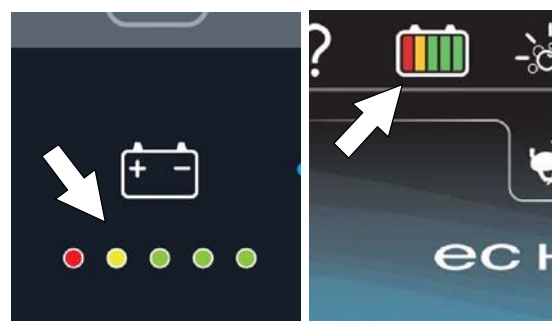
Przycisk wyłączania awaryjnego należy używać jedynie w sytuacjach awaryjnych. Nie jest on przeznaczony do rutynowego wyłączania maszyny.



RYS. 75

WSKAŹNIK ROZŁADOWANIA AKUMULATORA

Wskaźnik rozładowania akumulatora (BDI) pokazuje poziom naładowania akumulatorów podczas pracy maszyny. Gdy akumulatory są w pełni naładowane, świecą się wszystkie kontrolki (pięć) (Rysunek 76). Gdy zapali się pierwsza czerwona lampka, konieczne jest przerwanie szorowania i naładowanie akumulatorów. Jeżeli czerwona kontrolka zacznie migać, szorowanie zostanie automatycznie wyłączone, aby zapobiec całkowitemu rozładowaniu akumulatorów. Model z napędem: Maszyna będzie wciąż działać podczas migania czerwonej kontrolki. To umożliwia użytkownikowi przetransportowanie maszyny do stacji ładowania.



T300e/T300

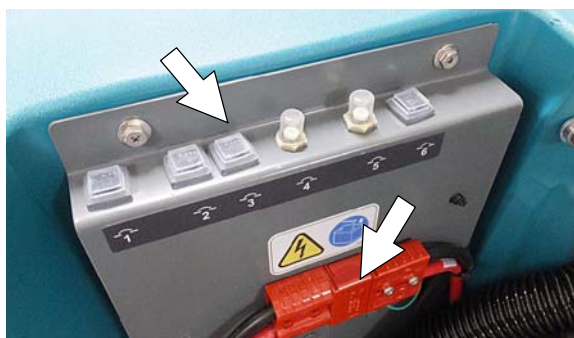
LCD T300

RYS. 76

PANEL WYŁĄCZNIKÓW OBWODÓW

Maszyna wyposażona jest w trzy kasowane wyłączniki automatyczne chroniące przed przeciążeniem. Jeżeli dojdzie do załączenia wyłącznika obwodu, odłączyć zacisk przewodu akumulatorów i zresetować wyłącznik poprzez naciśnięcie przycisku resetowania po ostygnięciu wyłącznika. Ponownie podłączyć zacisk przewodu akumulatora. Jeżeli wyłącznika nie da się zresetować lub nadal się on wyłącza, skontaktować się z serwisem.

Wyłączniki automatyczne znajdują się w pobliżu komory akumulatorów i są oznaczone w sposób pokazany poniżej (Rysunek 77).



RYS. 77

Wyłącznik automatyczny	Prąd znamionowy	Zabezpieczony obwód
CB1	4 A	Kluczyk, pulpit sterowniczy
CB2	4 A	Moduł ec-H2O
CB3	4 A	Pompa ec-H2O
CB4	30 A	Napęd
CB5	37 A	Silnik szczotki (T300e)
CB6	20 A	Odkurzacz (T300e)

BEZPIECZEŃSTWO: Podczas serwisowania maszyny wszystkie naprawy muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel.

LICZNIK GODZIN

Licznik godzin zapisuje liczbę godzin pracy maszyny. Z licznika należy korzystać przy wykonywaniu procedur konserwacyjnych oraz rejestracji historii serwisowej (Rysunek 78).



RYS. 78

OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKÓW

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

OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA BRUDNEJ WODY

Opróżnić i oczyścić zbiorniki roztworu i brudnej wody.

1. Przetransportować maszynę do miejsca opróżniania.
2. W przypadku modeli wyposażonych w zatyczki węża spustowego przytrzymać wąż odpływem do góry, zdjęć zatyczkę, a następnie powoli opuścić wąż, aby spuścić ciecz. W przypadku modeli wyposażonych w wąż spustowy z zaworem kontroli odpływu opuścić wąż i powoli otworzyć zawór, aby spuścić ciecz (Rysunek 79).



RYS. 79

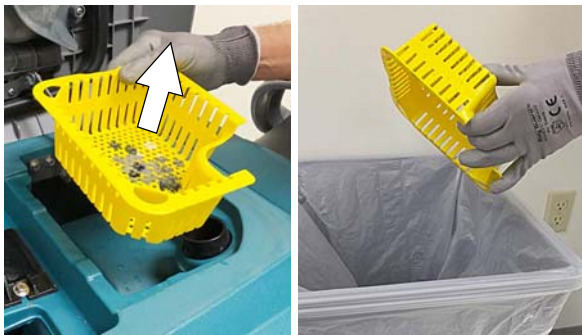
UWAGA: W przypadku opróżniania maszyny do wiadra nie wolno używać wiadra służącego do napełniania zbiornika roztworu.

3. Wyjąć i oczyścić sitko pływakowego zaworu odcinającego (Rysunek 80).



RYS. 80

4. Modele T300 - Wyjąć i opróżnić pojemnik na odpady (Rysunek 81).



RYS. 81

5. Wypłukać zbiornik brudnej wody czystą wodą i zetrzeć wszelkie pozostałości piasku (Rysunek 82).



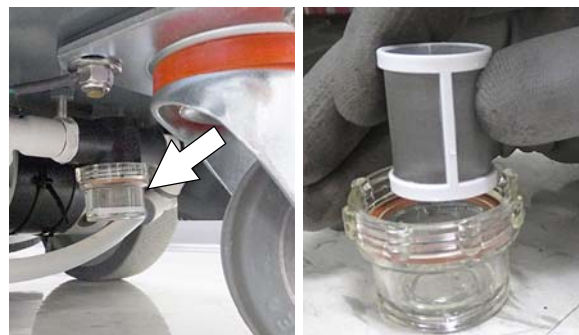
RYS. 82

3. Wypłukać zbiornik roztworu czystą wodą (Rysunek 84).



RYS. 84

4. Wyjąć i oczyścić filtr zbiornika roztworu po każdych 50 godzinach pracy maszyny (Rysunek 85). Filtr jest umieszczony u dołu z tyłu maszyny. Przed wyjęciem filtra upewnić się, czy zbiornik roztworu jest pusty.



RYS. 85

OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA ROZTWORU

Zbiornik roztworu należy codziennie opróżniać i czyścić.

1. Przetransportować maszynę do miejsca opróżniania.

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

2. Aby odprowadzić pozostałą wodę ze zbiornika roztworu, odłączyć wąż poziomu roztworu (Rysunek 83).



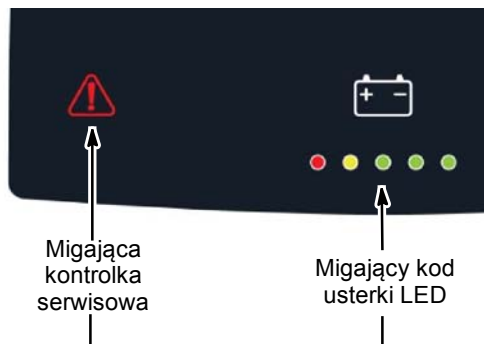
RYS. 83

Mocno podłączyć wąż do roztworu do prowadnicy na akcesoria po opróżnieniu zbiornika.

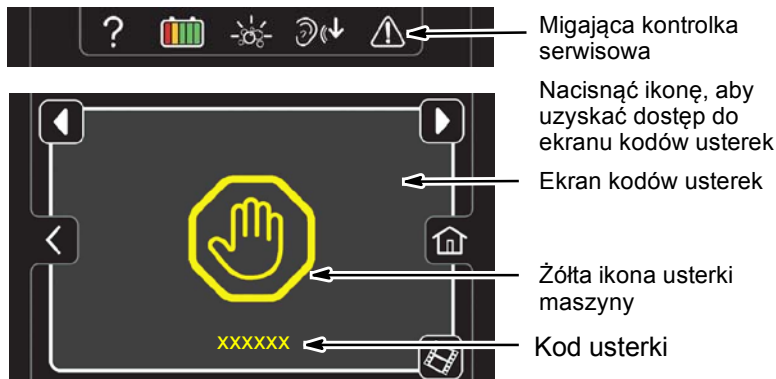
KODY SERWISOWE

Po wykryciu usterki lub awarii przez maszynę bądź ładowarkę zacznie migać kontrolka serwisowa. Podane niżej kody usterki określają występujące problemy.

Panele sterowania modeli T300e/T300



Model T300 z elementami sterowania Pro-Panel (LCD)



Kod usterki LED * = Miga	Kod usterki LCD	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE PROBLEMU
* * * * *	0xFFFF0	Wciśnięty przycisk zatrzymania awaryjnego.	Zwolnić przycisk zatrzymania awaryjnego i ponownie uruchomić maszynę.
. . . * .	0x0201	Instalacja siłownika głowicy, problem ze złączem lub sterowaniem.	Skontaktować się z serwisem.
. . . * *	0x0101	Instalacja silnika szczotki, problem ze złączem lub sterowaniem.	Skontaktować się z serwisem.
. . * . .	0x0501	Instalacja silnika odkurzacza, problem ze złączem lub sterowaniem.	Skontaktować się z serwisem.
. . * . *	0x0601	Instalacja pompy detergentu do pracy w trudnych warunkach, problem ze złączem lub sterowaniem.	Skontaktować się z serwisem.
. . * * .	0x0910	Zadziałał wyłącznik automatyczny napędu.	Odłączyć akumulator i zresetować wyłącznik obwodu. Jeżeli problem się powtarza, skontaktować się z serwisem.
. . * * *	0x0901	Instalacja napędu, problem ze złączem lub sterowaniem.	Skontaktować się z serwisem.
. * . * *	0xFF00	Usterka ładowania oprogramowania	Skontaktować się z serwisem.
* . . . *	0x0900 0x0903	Usterka napędu I-Drive Brak łączności z napędem I-Drive	Ponownie uruchomić maszynę. Jeżeli problem się powtarza, skontaktować się z serwisem.
* . . * .	0x0906 0x0907	Zwarcie silnika napędu	Skontaktować się z serwisem.
* . . * *	0x0103 0x0104 0x0105	Silnik szczotki - nadmiar prądu	Skontaktować się z serwisem.
* . * . *	0x0902	Pociągnięcie lub blokada dźwigni uruchamiającej przed włączeniem maszyny.	Zwolnić dźwignię albo usunąć przeszkodę przed włączeniem maszyny.

KODY SERWISOWE - Ciąg dalszy

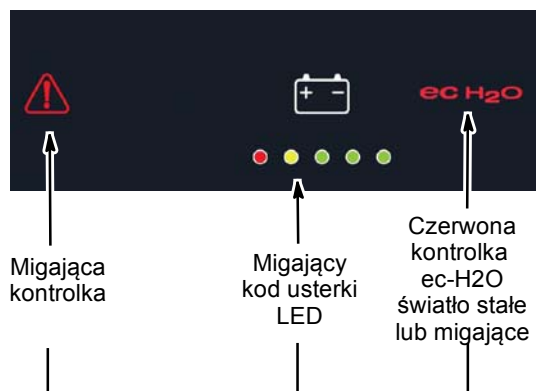
Kod usterki LED * = Miga	Kod usterki LCD	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE PROBLEMU
* • * * •	0x0107 0x0207 0x0507 0x0607	Usterka pulpitu sterowniczego silnika szczotki Usterka pulpitu sterowniczego silnika aktuatora Usterka pulpitu sterowniczego odkurzacza Usterka pulpitu sterowniczego pompy detergentu	Odlączyć zacisk przewodu akumulatorów i skontaktować się z serwisem w celu wymiany pulpitu sterowniczego.
* • * * *	0x0503 0x0504 0x0505	Odkurzacze - nadmiar prądu	Skontaktować się z serwisem.
* * • • •	0x0506	Zwarcie odkurzacza.	Skontaktować się z serwisem.
* • * * *	0x0603 0x0604 0x0605	Pompa detergentu do pracy w trudnych warunkach - nadmiar prądu	Skontaktować się z serwisem.
* * • * •	0x0606	Zwarcie pompy detergentu do pracy w trudnych warunkach	Skontaktować się z serwisem.
* * • * •	0x0106	Zwarcie silnika szczotki.	Skontaktować się z serwisem.
• * * * •	0xF103 0xFF20 0x0704	Błąd połączenia z ładowarką Błąd poł. z pulpitem sterowniczym Błąd poł. z systemem ec-H2O	Uruchomić ponownie. Jeżeli kod błędu utrzymuje się, skontaktować się z serwisem.

KODY SERWISOWE WBUDOWANEJ ŁADOWARKI

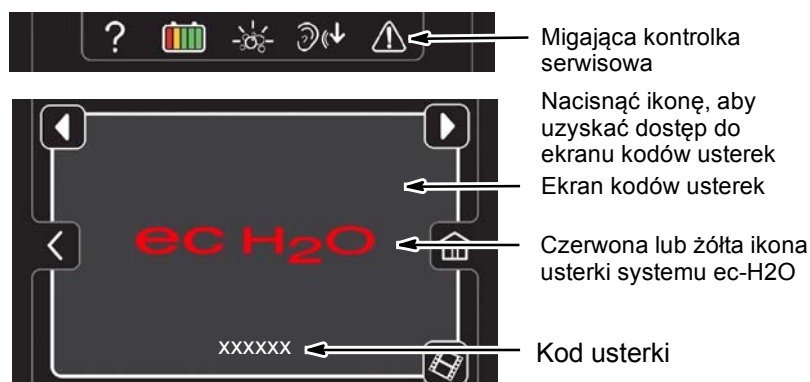
Kod usterki LED * = Miga	Kod usterki LCD	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE PROBLEMU
* * * • •	0xF100	Stan awaryjny ładowarki.	Skontaktować się z serwisem.
• * * • •	0xF101	Ładowarka nie jest podłączona do baterii akumulatorów	Sprawdzić połączenia przewodów.
• * • • •	0xF102	Przegrzana ładowarka.	Doprowadzić do ostygnięcia ładowarki. Przenieść do dobrze wietrzonego pomieszczenia. Akumulatory ładować w miejscach o temperaturze nieprzekraczającej 27 °C. Jeżeli błąd utrzymuje się, skontaktować się z serwisem.
• * * * •	0xF103	Usterka połączenia z ładowarką.	Ponownie uruchomić ładowarkę. Jeżeli kod błędu utrzymuje się, skontaktować się z serwisem.
• * * • *	0xF104	Przekroczony maksymalny czas ładowania. Cykl ładowania zostanie przerwany.	Wymienić akumulatory.

KODY SERWISOWE SYSTEMU ec-H2O - OPCJA

Panele sterowania modeli T300e/T300



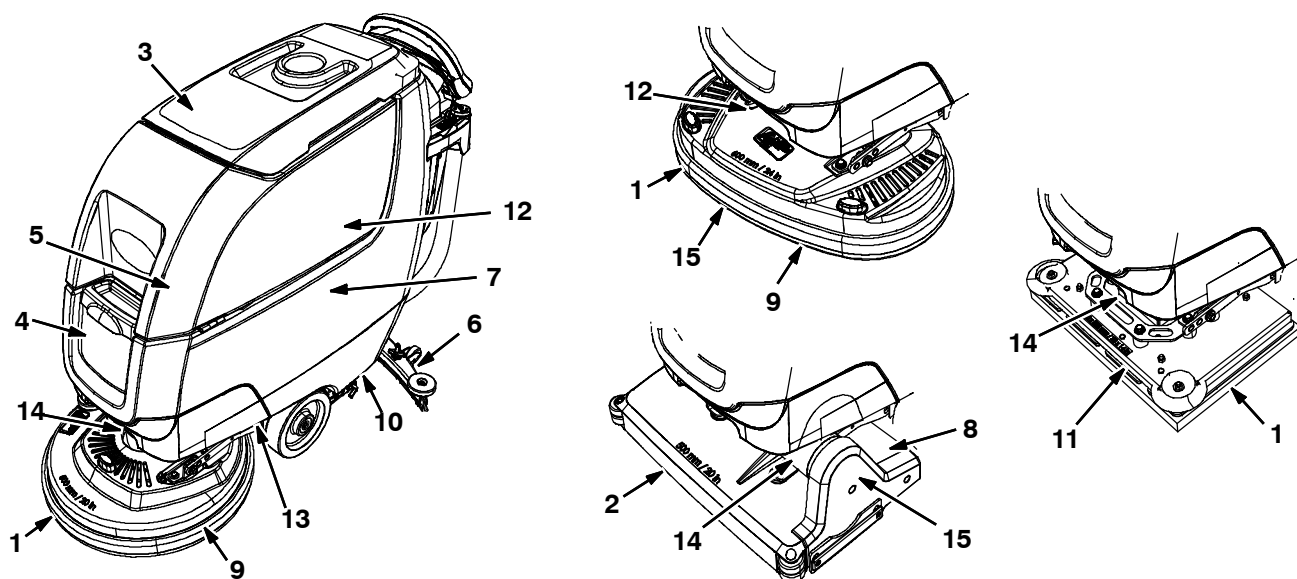
Model T300 z elementami sterowania Pro-Panel (LCD)



Kod usterki LED * = Miga	Kod usterki LCD	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE PROBLEMU
• * • * •	0x0711	Instalacja pompy ec-H2O, problem ze złączem lub sterowaniem	Skontaktować się z serwisem.
• * * * *	0x0713 0x0714 0x0715	Pompa ec-H2O - nadmiar prądu	Skontaktować się z serwisem.
* • • • •	0x0717	Zwarcie pompy ec-H2O	Skontaktować się z serwisem.
* • * • •	0x0703 0x0712	Wyłącznik obwodu ec-H2O uszkodzony Uszkodzony wyłącznik pompy ec-H2O	Zresetować wyłącznik obwodu. Jeżeli problem się powtarza, skontaktować się z serwisem.
Kontrolka ec-H2O świecąca czerwonym światłem stałym	0x0716 0x0727 0x0741 0x0746	Zwarcie pompy ec-H2O Usterka pulpitu sterowniczego ec-H2O Otwarta pompa uzdatniania wody Usterka pompy uzdatniania wody	Skontaktować się z serwisem.
Kontrolka ec-H2O migająca na czerwono*	0x0702 0x0708* 0x0721 0x0723 0x0726	Uszkodzony przełącznik ciśnienia ec-H2O Nadm. regulacja systemu ec-H2O Brak prądu kom. ec-H2O Kom. ec-H2O - nadmiar prądu Zwarcie kom. ec-H2O	Skontaktować się z serwisem.
Migająca niebieska/czerwona kontrolka ec-H2O		Przeterminowany wkład uzdatniający wodę.	Wymienić wkład uzdatniający wodę.

*Sprawdzić, czy detergent czyszczący został dodany do zbiornika roztworu. Jeżeli w systemie ec-H2O znalazł się detergent czyszczący, opróżnić zbiornik roztworu, dodać czystej wody i włączyć system ec-H2O. System musi pracować tak długo, aż zniknie kod usterki.

HARMONOGRAM KONSERWACJI



Częstotliwość	Osoba odpowiedzialna	Nr	Opis	Procedura
Codziennie	O	1	Podkładka(-i)	Sprawdzić, obrócić lub wymienić
	O	1	Szczotka(-i)	Sprawdzić, oczyścić
	O	2	Szczotki cylindryczne	Sprawdzić, oczyścić
	O	3	Zbiornik brudnej wody	Opróżnić, wypłukać, wyczyścić sitko pływakowego zaworu odcinającego oraz pojemnik na odpady, jeżeli jest
	O	4	Zbiornik roztworu	Opróżnić, wypłukać
	O	5	Zbiornik do pracy w trudnych warunkach (opcja)	Sprawdzić, uzupełnić
	O	6	Belka ssąca	Wyczyścić, sprawdzić pod kątem uszkodzeń i śladów zużycia
	O	7	Akumulatory	Naładować w razie potrzeby
	O	8	Pojemnik na odpady	Oczyścić
	O	9	Obrzeża szczotki szorującej	Sprawdzić pod kątem uszkodzeń i śladów zużycia
Co tydzień	O	7	Ogniwa akumulatora	Sprawdzić poziom elektrolitu
	O	6	Zbiornik ociekowy zespołu belek ssących	Sprawdzić, oczyścić
50 godzin	O	2	Szczotki cylindryczne	Obrócić szczotki. Sprawdzić pod kątem zużycia
	O	2	Cylindryczna głowica szorująca	Wyczyścić spód głowicy szorującej
	O	3	Uszczelka pokrywy zbiornika brudnej wody	Sprawdzić pod kątem zużycia.
	O	10	Oczyścić filtr zbiornika roztworu	Oczyścić
100 godzin	O	7	System doprowadzenia wody do akumulatora (opcja)	Sprawdzić węże pod kątem uszkodzeń i śladów zużycia
200 godzin	O	7	Akumulatory, zaciski i przewody	Sprawdzić i oczyścić
500 godzin	PP	11	Dolne izolatory orbitalne	Wymienić (4)
750 godzin	PP	12	Silnik odsysania	Wymienić szczotki węglowe
1250 godzin	PP	13	Silnik napędu	Wymienić szczotki węglowe
	PP	14	Silnik szczotek	Wymienić szczotki węglowe
	PP	15	Pasek szczotek	Wymienić pasek

O = Operator T = Przeszkolony personel

KONSERWACJA MASZyny

Aby utrzymać maszynę w dobrym stanie, należy wykonywać zalecane czynności konserwacyjne.

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

BEZPIECZEŃSTWO: W przypadku serwisowania maszyny stosować w razie potrzeby odpowiednie środki ochrony osobistej. Wszystkie naprawy muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel.

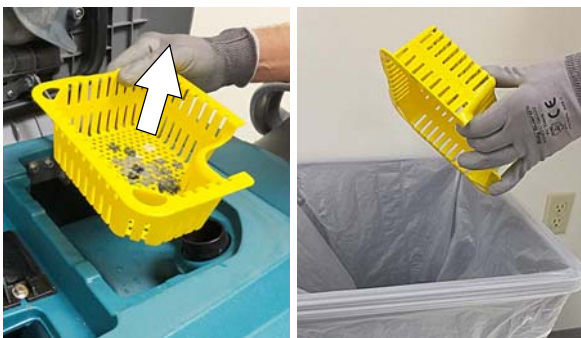
PO KAŻDYM UŻYCIU

1. Opróżnić i przepłukać zbiornik brudnej wody (Rysunek 86). Zob. OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKÓW.



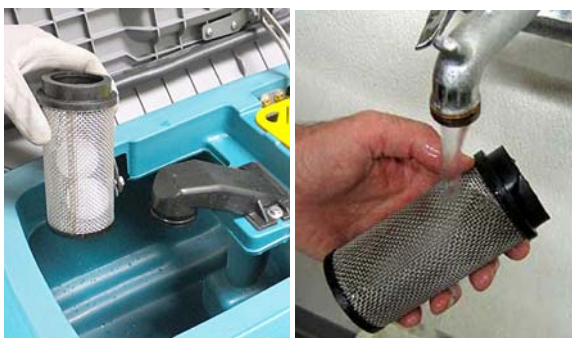
RYS. 86

2. Modele T300 - Wyjąć i opróżnić pojemnik na odpady (Rysunek 87).



RYS. 87

3. Wyjąć i oczyścić sitko pływakowego zaworu odcinającego (Rysunek 88).



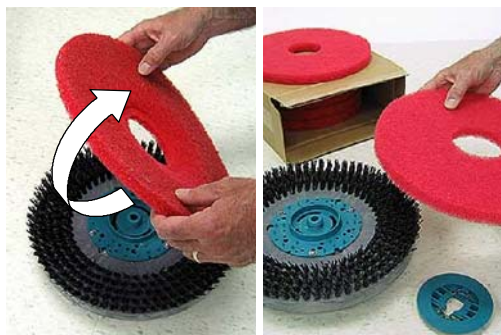
RYS. 88

4. Opróżnić zbiornik roztworu (Rysunek 89).



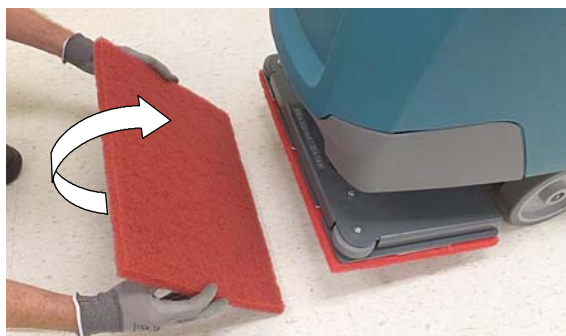
RYS. 89

5. Tarczowa głowica szorująca - Odwrócić tarczę lub wymienić ją, jeżeli jest zużyta (Rysunek 90).



RYS. 90

Orbitalna głowica szorująca - Odwrócić tarczę roboczą lub wymienić ją, jeżeli jest zużyta (Rysunek 91).



RYS. 91

6. Napęd podkładki magnetycznej Insta-Click/szczotki - usunąć wszelkie zanieczyszczenia z obszaru złącza piasty (Rysunek 92).



RYS. 92

- Wytrzeć listwy belek ssących. Skontrolować listwy pod kątem zużycia i uszkodzeń (Rysunek 93). Obrócić zużyte listwy. Zob. WYMIANA LISTEW BELEK SSĄCYCH.



RYS. 93

- Sprawdzić obrzeże pyłochronne pod kątem zużycia i uszkodzeń (Rysunek 94). W razie uszkodzenia wymienić na nowe.



RYS. 94

- Zewnętrzną część maszyny należy czyścić uniwersalnym środkiem czyszczącym i moką szmatką (Rysunek 95).



RYS. 95

- Cylindryczna głowica szorująca: wyjąć i oczyścić pojemnik na odpady (Rysunek 96).



RYS. 96

- Opcja Trudne warunki - Uzupełnić zbiornik do pracy w trudnych warunkach zalecanym detergentem czyszczącym w pełnym stężeniu (Rysunek 97). Wymienić korek.



RYS. 97

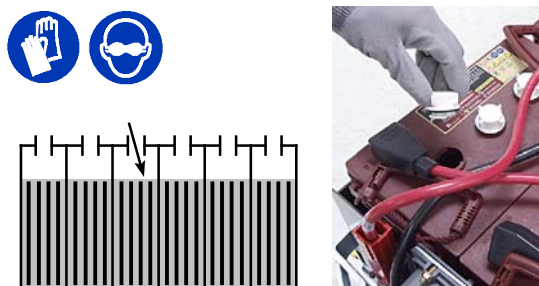
- Naładować akumulatory (Rysunek 98). Zob. AKUMULATORY.



RYS. 98

CO TYDZIEŃ PO UŻYCIU

- Sprawdzić poziom elektrolitu we wszystkich akumulatorach (Rysunek 99). Zob. AKUMULATORY.



RYS. 99

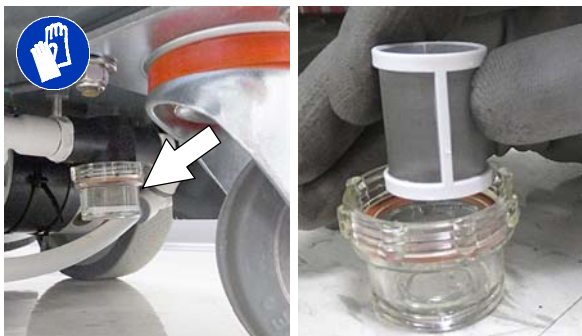
- Zdjąć pokrywę zbiornika ociekowego z zespołu belek ssących i wyczyścić go (Rysunek 100).



RYS. 100

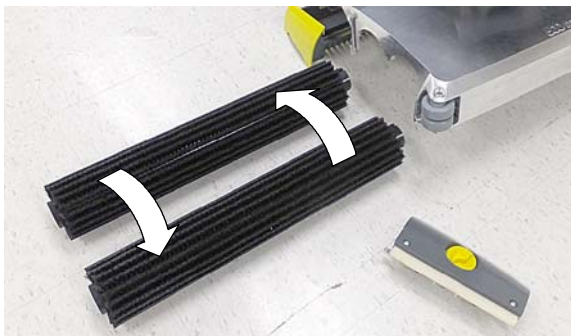
PO KAŻDYCH 50 GODZINACH PRACY

1. Wyjąć i oczyścić filtr zbiornika roztworu (Rysunek 101). Aby wyjąć filtr, obrócić go w lewo. Przed wyjęciem filtra upewnić się, czy zbiornik roztworu jest pusty.



RYS. 101

2. Szczotki cylindryczne - Obrócić szczotki od przodu do tyłu (Rysunek 102). Szczotki wymienić, jeśli ich skuteczność czyszczenia zmniejszy się.



RYS. 102

3. Cylindryczna głowica szorująca - Usunąć nagromadzone zanieczyszczenia ze spodniej strony głowicy (Rysunek 103).



RYS. 103

4. Sprawdzić i oczyścić uszczelkę pokrywy zbiornika brudnej wody (Rysunek 104). Uszkodzoną uszczelkę wymienić.

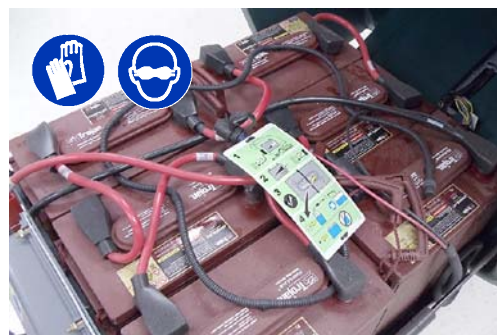


RYS. 104

PO KAŻDYCH 100 GODZINACH PRACY

Jeżeli maszyna jest wyposażona w opcjonalny system doprowadzania wody, sprawdzić, czy węże doprowadzające wodę nie są zużyte lub uszkodzone (Rysunek 105). Wymienić uszkodzone elementy.

BEZPIECZEŃSTWO: Podczas serwisowania akumulatorów stosować odpowiednie środki ochrony osobistej. Unikać bezpośredniego kontaktu z kwasem akumulatorowym.



RYS. 105

SILNIKI ELEKTRYCZNE

Szczotki węglowe silnika wymieniać zgodnie z zaleceniem. W sprawie wymiany szczotek zwracać się do wykwalifikowanego personelu.

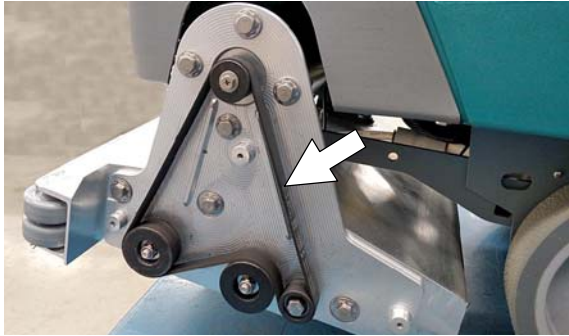
Wymiana szczotek węglowych	Liczba godzin
Silnik odsysania	750
Silnik napędu (model z napędem)	1250
Silnik szczotki tarczowej	1250
Silnik szczotki cylindrycznej	1250
Silnik szczotki orbitalnej	1250

PASKI

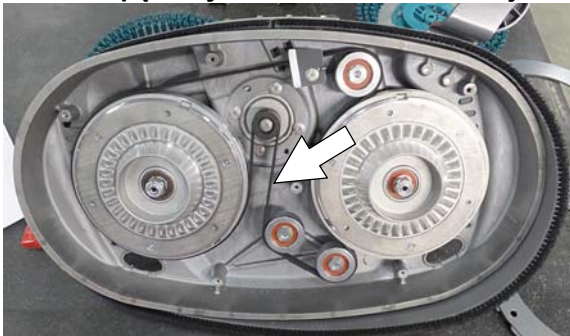
BEZPIECZEŃSTWO: Przed zaparkowaniem lub serwisowaniem maszyny ustawić ją na równej powierzchni, wyłączyć ją, wyjąć kluczyk i zaciągnąć hamulec postojowy, jeżeli jest.

Wymieniać paski co 1250 godzin pracy. W sprawie wymiany pasków zwracać się do wykwalifikowanego personelu (Rysunek 106).

Pasek napędowy szczotki cylindrycznej



Pasek napędowy szczotki dwutarczowej



RYS. 106

IZOLATORY ORBITALNEJ GŁOWICY SZORUJĄCEJ

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

Co 500 godzin wymieniać cztery dolne izolatory przeciwwibracyjne. Dolne (ukryte) izolatory znajdują się pomiędzy płytą a płytą napędu. W sprawie wymiany izolatorów zwracać się do wykwalifikowanego personelu (Rysunek 107).



RYS. 107

AKUMULATORY

BEZPIECZEŃSTWO: Przed serwisowaniem maszyny ustawić ją na równej powierzchni, wyłączyć ją, wyjąć kluczyk i zaciągnąć hamulec postojowy, jeżeli jest.

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.

Maszyna jest wyposażona w akumulatory mokre, kwasowo-ołowiowe lub bezobsługowe, dostarczane przez firmę Tennant.

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

AKUMULATORY BEZOBSŁUGOWE

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

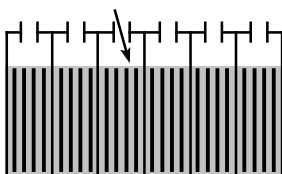
MOKRE AKUMULATORY KWASOWO-OŁOWIOWE

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

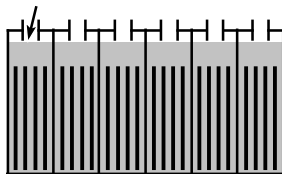
Przed ładowaniem elektrolit powinien nieznacznie zakrywać płyty akumulatora, jak pokazano na rysunku (Rysunek 108). W razie potrzeby dolać wody destylowanej. **NIE PRZEPEŁNIAĆ.** Podczas ładowania poziom elektrolitu się podnosi, co może doprowadzić do jego przelania się. Po ładowaniu można dolać wodę destylowaną do wysokości ok. 3 mm poniżej rurek wskaźnikowych.



Przed ładowaniem



Po ładowaniu



RYS. 108

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

SPRAWDZANIE POŁĄCZEŃ/CZYSZCZENIE

Co 200 godzin użytkowania sprawdzać, czy nie występują luźne połączenia akumulatora, i oczyszczać akumulatory wraz z biegunami i zaciskami przewodów, aby zabezpieczyć je przed korozją. Używać w tym celu szczoteczki i roztworu sody oczyszczonej z wodą (Rysunek 109). Podczas czyszczenia akumulatorów nie zdejmować korków.



RYS. 109

ŁADOWANIE AKUMULATORÓW

Instrukcje dotyczące ładowania zawarte w tej instrukcji dotyczą ładowarki dostarczonej wraz z maszyną. Nie wolno używać innych ładowarek niż dostarczonych i zatwierdzonych przez firmę Tennant.

Jeżeli maszyna wyposażona jest w ładowarkę zewnętrzną, zasady jej obsługi opisuje osobna instrukcja. Jeżeli maszyna została dostarczona bez ładowarki, w sprawie doboru zalecanej ładowarki należy skontaktować się ze sprzedawcą lub firmą Tennant.

BEZPIECZEŃSTWO: Stosowanie niewłaściwej ładowarki grozi uszkodzeniem baterii akumulatorów i stwarza niebezpieczeństwo pożaru.

WAŻNA UWAGA: Ładowarka dostosowana jest do typu akumulatora dostarczonego wraz z maszyną. W przypadku zmiany akumulatora na inny typ lub pojemność (np. mokry kwasowo-ołowiowy, bezobsługowy, szczelny, AGM itp.) ładowarkę należy przeprogramować, aby zapobiec uszkodzeniu akumulatora. Zob. USTAWIENIA ŁADOWARKI.

1. Maszynę przetransportować w miejsce dobrze wentylowane.

! OSTRZEŻENIE: Akumulatory wydzielają wodór w postaci gazowej. Może to spowodować wybuch lub pożar. Podczas ładowania akumulatora unikać iskiei i źródeł otwartego ognia.

2. Zaparkować maszynę na płaskiej, suchej powierzchni, wyłączyć ją i wyjąć kluczyk.

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

3. Jeżeli maszyna jest wyposażona w mokre akumulatory kwasowo-ołowiowe, przed ładowaniem sprawdzić poziom elektrolitu w odstępach cotygodniowych. Zob. **MOKRE AKUMULATORY KWASOWO-OŁOWIOWE**.
4. W modelach z ładowarką wbudowaną zdjąć przewód zasilający z wieszaków i włączyć wtyk do gniazda ściennego z bolcem zerującym (Rysunek 110).



RYS. 110

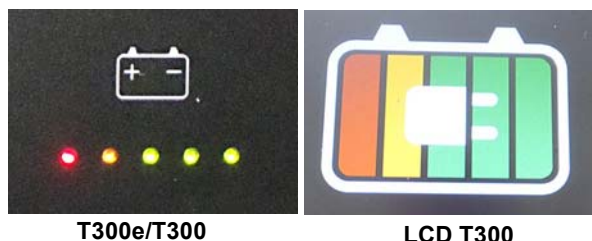
W przypadku modeli z ładowarką zewnętrzną najpierw podłączyć przewód ładowarki do gniazda w maszynie, następnie włączyć wtyk sieciowy do gniazda ściennego z bolcem zerującym (Rysunek 111). Zasady obsługi ładowarki zewnętrznej przedstawia jej osobna instrukcja.

BEZPIECZEŃSTWO: W przypadku podłączenia 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.



RYS. 111

5. Ładowarka automatycznie rozpocznie ładowanie i wyłączy się po całkowitym naładowaniu. Maksymalny cykl ładowania może trwać od 6 do 12 godzin, w zależności od typu akumulatora. Ładowarka wbudowana: Kontrolki wskaźnika naładowania akumulatora podczas cyklu ładowania będą migać naprzemiennie. Gdy wszystkie pięć kontrolki wskaźnika naładowania akumulatora zaczną migać, oznacza to, że cykl ładowania jest zakończony (Rysunek 112).



T300e/T300

LCD T300

RYS. 112

6. Po zakończeniu ładowania wyłączyć wtyk z gniazda sieciowego i owinać przewód wokół wieszaków (Rysunek 113).

W przypadku modeli wyposażonych w ładowarkę zewnętrzną należy zawsze jako pierwszy odłączyć przewód sieciowy prądu przemiennego, a dopiero potem przewód stałoprądowy.



RYS. 113

USTAWIENIA ŁADOWARKI

Ładowarka dostosowana jest do typu akumulatora dostarczonego wraz z maszyną. W przypadku zmiany akumulatora na inny typ lub pojemność ładowarkę należy przeprogramować, aby zapobiec uszkodzeniu akumulatora.

W przypadku maszyny wyposażonej w ładowarkę zewnętrzną informacje o zmianie profilu ładowania znajdują się w podręczniku tej ładowarki.

**Modele T300e-
Modele T300 z panelem sterowania Membrane-**

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

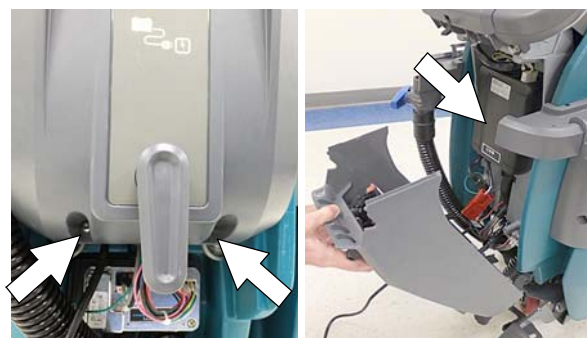
Zmiana ustawień ładowarki wbudowanej dla różnych typów akumulatorów:

1. Odłączyć przewód akumulatorów od złącza na maszynie (Rysunek 114).



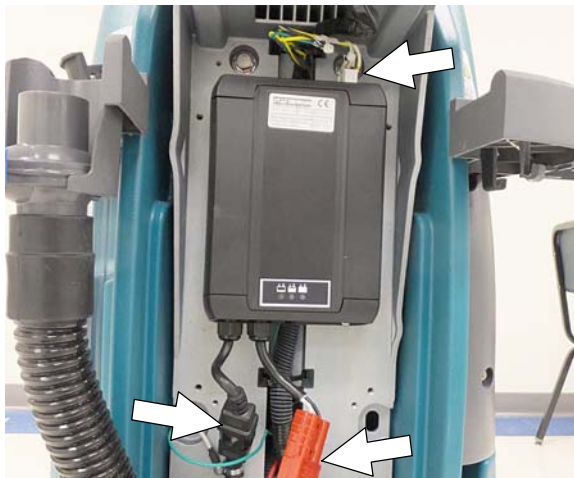
RYS. 114

2. Odwinąć przewód sieciowy ładowarki z wieszaka.
3. Za pomocą wkrętaka gwiazdkowego T25 odkręcić dwie śruby na dole pulpitu sterowniczego, aby uzyskać dostęp do ładowarki (Rysunek 115).



RYS. 115

- Od ładowarki odłączyć przewód akumulatora, przewód zasilania oraz złączkę przewodu. Za pomocą wkrętaka gwiazdkowego T25 wykręcić cztery wkręty mocujące ładowarkę do maszyny (Rysunek 116). Zdemontować ładowarkę z maszyny.



RYS. 116

- Zdjąć czarną nasadkę z dołu ładowarki, aby uzyskać dostęp do pokrętła profilu (Rysunek 117)



RYS. 117

- Za pomocą małego, standardowego wkrętaka przestawić pokrętło na właściwy typ akumulatora, zgodnie z poniższą tabelą (Rysunek 118).



RYS. 118

Położenie pokrętła	Ustawienia typu akumulatora z zakresami AH
0	Ustawienie fabryczne*
1	Mokry, Trojan 105-155 AH
2	Mokry, EnerSys/Tab 105-155 AH
3	AGM, Discover 80-150 AH
4	AGM, Fullriver 80-150 AH
5	AGM, TPPL, EnerSys 20-40 AH
6	Żelowy, Sonnenschein 80-150 AH


**Ustawienie fabryczne, pozycja 0 jest wstępnie zaprogramowana w celu dopasowania typu dostarczonego akumulatora do nowej maszyny. Po zmianie opcji z ustawienia fabrycznego na inną nie należy ponownie ustawiać pokrętła w pozycji 0. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia akumulatora.*

- Naćisnąć czarną nasadkę na ładowarkę, ponownie zainstalować ładowarkę i pulpit sterowniczy.
- Ponownie podłączyć zacisk przewodu akumulatora.

Model T300 z elementami sterowania Pro-Panel

UWAGA: Aby wykonać tę czynność, maszyna musi działać w trybie nadzorczy. Zob. instrukcję PRZYCISKI KONTROLNE NADZORCY na końcu podręcznika.

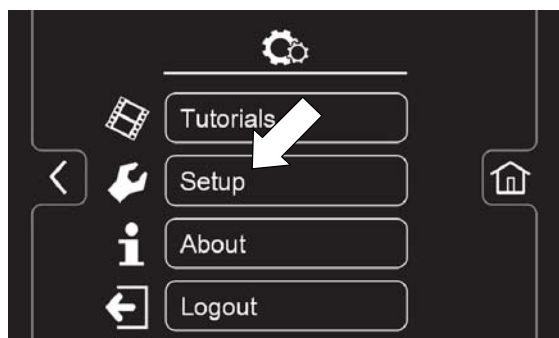
Zmiana ustawień ładowarki wbudowanej dla różnych typów akumulatorów:

- Przekręcić kluczyk w stacyjce w położenie włączone.
-  Nacisnąć przycisk ustawień znajdujący się na ekranie głównym (Rysunek 119).




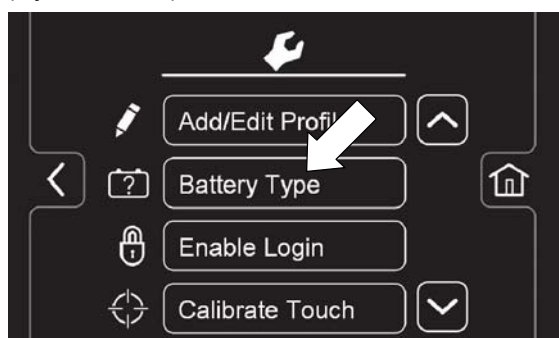
RYS. 119

3.  Nacisnąć przycisk Konfiguracja, aby uzyskać dostęp do ekranu Konfiguracja (Rysunek 120).



RYS. 120

4.  Nacisnąć przycisk Typ akumulatora, aby wybrać typ akumulatora zainstalowany w maszynie (Rysunek 121).



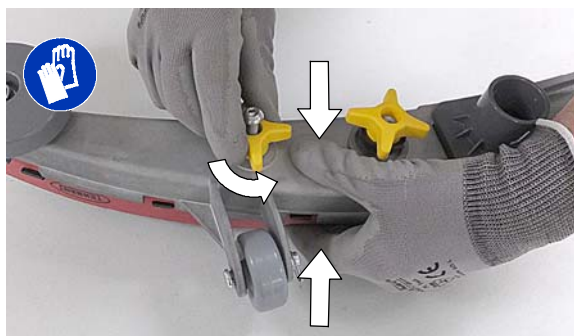
RYS. 121

WYMIANA LISTEW BELEK SSĄCYCH

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

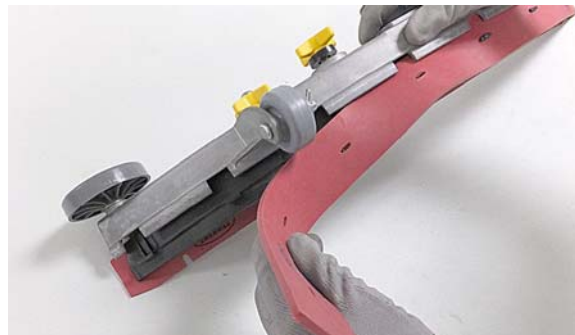
Każde listwa belek ssących posiada cztery krawędzie zbierające. Jeśli listwy zużyją się, wystarczy obrócić listwy do nowej pozycji znajdującej się u góry i u dołu lub na końcach zespołu. Jeśli wszystkie cztery krawędzie zużyją się, należy wymienić całą listwę.

1. Zdemontować zespół belek ssących.
2. Poluzować dwie zewnętrzne śruby mocujące u góry zespołu belki ssącej. Spowoduje to odłączenie sprężynowego uchwytu listew od ramy belki ssącej (Rysunek 122). Aby szybko poluzować śruby, ścisnąć razem uchwyt listew i ramę belki ssącej.



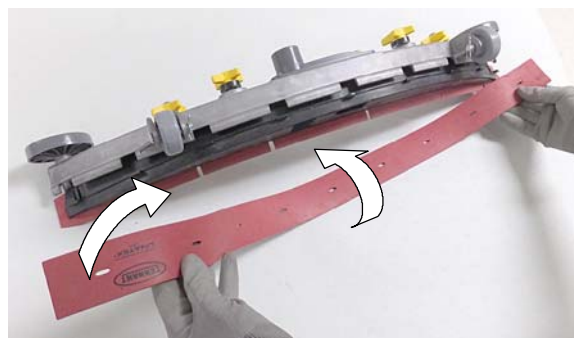
RYS. 122

3. Zdjąć zużyte listwy z uchwytu listew (Rysunek 123).



RYS. 123

4. Obrócić tylną listwę, aby wykorzystać nową krawędź zgarniającą (Rysunek 124). Upewnić się, że szczeliny w listwach są dopasowane do wypustek uchwytu.



RYS. 124

5. Ścisnąć razem ramę belki ssącej i uchwyt listew i przykręcić dwie zewnętrzne śruby mocujące (Rysunek 125).



RYS. 125

WYMIANA WKŁADU UZDATNIAJĄCEGO WODĘ ec-H2O NanoClean

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

Wkład uzdatniający wodę wymaga wymiany, gdy osiągnie maksymalny poziom zużycia wody lub upływie termin przydatności wkładu do użytku, zależnie od tego, co nastąpi wcześniej. Panel sterowania wyświetli kod powiadamiający o konieczności wymiany wkładu. Więcej szczegółów można znaleźć w części OBSŁUGA PANELU STEROWANIA.

W zależności od stopnia wykorzystywania maszyny nowy wkład wystarcza na 12 miesięcy w przypadku intensywnego wykorzystywania urządzenia lub nawet 24 miesiące, jeżeli maszyna nie jest eksploatowana zbyt intensywnie.

UWAGA: Podczas pierwszego użycia lub po wymianie wkładu uzdatniającego wodę ustawiona wartość tempa przepływu roztworu w przypadku systemu ec-H2O będzie automatycznie zwiększona przez maksymalnie 75 minut.

1. Zaparkować maszynę na równej powierzchni, wyjąć kluczyk i włączyć hamulec postojowy, jeśli maszyna jest w taki wyposażona.
2. Unieść zbiornik brudnej wody, aby uzyskać dostęp do wkładu uzdatniającego wodę ec-H2O (Rysunek 126). Zbiornik brudnej wody opróżnić przed uniesieniem go.



RYS. 126

3. Odłączyć dwa złącza węży od górnej części wkładu poprzez wciśnięcie białych kołnierzy do środka i wyciągnięcie złączy na zewnątrz (Rysunek 127). Unieść wkład, aby go wyjąć.



RYS. 127

4. Na etykiecie nowego wkładu wpisać datę instalacji (Rysunek 128).



RYS. 128

5. Zainstalować nowy wkład i ponownie podłączyć oba węże. Sprawdzić, czy złącza węży są w całości wprowadzone do wkładu.
6. Wyzerować licznik dla nowego wkładu.
 - a. Włączyć kluczyk.
 - b. Nacisnąć i przytrzymać przełącznik modułu ec-H2O przez 10 sekund. Po zwolnieniu przycisku trzy kontrolki przepływu zaczną naprzemiennie migać. (Rysunek 129).



RYS. 129

- c. W czasie, gdy kontrolki wskaźnika migają, nacisnąć przełącznik przepływu (Rysunek 130). Trzy kontrolki zamigają trzykrotnie, wskazując wyzerowanie licznika czasu. Powtórzyć procedurę, jeżeli kontrolki nie zamigają trzykrotnie.



RYS. 130

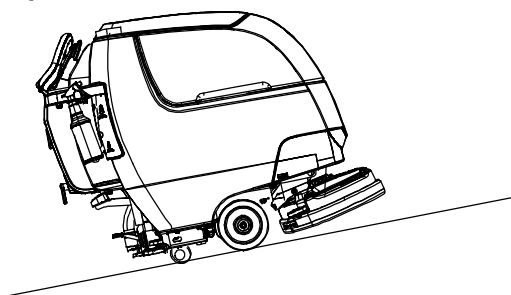
ZAŁADUNEK/ROZŁADUNEK MASZyny DO TRANSPORTU

Przed przewozem maszyny na przyczepie lub samochodzie ciężarowym należy wykonać opisaną niżej procedurę mocowania.

1. Podnieść głowicę szorującą i zdjąć zespół belek ssących.
2. Stosować rampę będącą w stanie wytrzymać ciężar urządzenia i operatora i ostrożnie załadować maszynę. Nie obsługiwać urządzenia na rampie o nachyleniu przekraczającym 21% poziomu podłoża (Rysunek 131). Jeżeli nachylenie przekracza 21%, stosować wciągarkę.

BEZPIECZEŃSTWO: Podczas załadunku/rozładunku maszyny na/z samochodu lub przyczepy korzystać z rampy, która utrzyma ciężar maszyny i operatora.

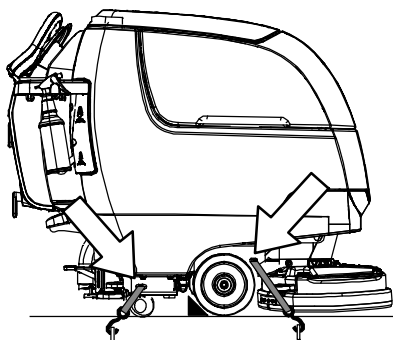
BEZPIECZEŃSTWO: Nie obsługiwać maszyny na rampie o nachyleniu przekraczającym 21% poziomu podłoża.



RYS. 131

3. Po załadowaniu ustawić przód maszyny przodem w kierunku jazdy. Opuścić głowicę szorującą, wyłączyć kluczyk i zaciągnąć hamulec postojowy, jeżeli jest (Rysunek 132).
4. Podłożyć klocki pod każde koło (Rysunek 132).
5. Za pomocą taśm zabezpieczyć maszynę z przodu i z tyłu, używając do tego celu czterech uchwytów na ramie maszyny (Rysunek 132). Może zająć konieczność przymocowania taśm do podłogi przyczepy lub samochodu ciężarowego.

UWAGA: Nie należy wykorzystywać pulpitu sterowniczego lub prowadnic na akcesoria w charakterze elementów mocujących. Może dość do ich uszkodzenia.



RYS. 132

PRZECHOWYWANIE MASZyny

Przechowując maszynę przez dłuższy czas, należy wykonać następujące czynności.

1. Przed odstawieniem maszyny na przechowanie naładować akumulatory, aby przedłużyć ich trwałość. Akumulatory należy ładować co 3 miesiące.
2. Spuścić wodę ze zbiornika brudnej wody oraz zbiornika roztworu i wypłukać je.
3. Przechowywać maszynę w suchym pomieszczeniu, z podniesioną głowicą szorującą i belkami ssącymi.

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

4. Otworzyć pokrywę zbiornika brudnej wody, aby ułatwić wentylację.

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

OCHRONA PRZED ZAMARZANIEM

Przechowywanie maszyny w niskich temperaturach.

1. Całkowicie opróżnić zbiornik roztworu i zbiornik brudnej wody.
2. Opróżnić filtr zbiornika roztworu umieszczony pod maszyną. Wymienić filtr.
3. Wlać 4 litry płynu na bazie glikolu propylenowego/samochodowego środka przeciwko zamarzaniu do zbiornika roztworu.

Modele wyposażone w opcjonalny zbiornik detergentu używany podczas pracy w trudnych warunkach - Wyciągnąć zbiornik i wylać z niego detergent. Wlać 1 l płynu przeciw zamarzaniu do samochodów turystycznych lub płynu na bazie glikolu propylenowego do zbiornika detergentu.

4. Włączyć maszynę i obsługiwać system przepływu roztworu. Wyłączyć maszynę, kiedy czerwony płyn przeciw zamarzaniu pojawi się na podłodze.

Modele z opcją ec-H2O - Wykonać szorowanie ec-H2O, aby środek przeciw zamarzaniu krążył w systemie.

Modele wyposażone w opcję trybu pracy w trudnych warunkach - Nacisnąć przycisk Trudne warunki, aby środek przeciw zamarzaniu krążył w systemie.

5. Po przechowywaniu maszyny w temperaturach poniżej zera opróżnić zbiornik roztworu ze środka przeciw zamarzaniu i z opcjonalnego zbiornika detergentu stosowanego podczas pracy w trudnych warunkach. Dodać czystej wody do zbiornika roztworu i do opcjonalnego zbiornika detergentu, po czym włączyć maszynę, aby przepłukać system.

WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK

PROBLEM	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE PROBLEMU
Ikona kontrolki serwisowej miga	Wykryto usterkę maszyny lub wbudowanej ładowarki	Zob. KODY SERWISOWE
Ikona wskaźnika ec-H2o jest czerwona lub miga na czerwono	Wykryto awarię systemu ec-H2O	Zob. KODY SERWISOWE
Maszyna nie działa	Przycisk zatrzymania awaryjnego jest włączony	Przekręcić przełącznik, aby go zresetować
	Wykryto usterkę maszyny	Zob. KODY SERWISOWE
	Rozładowane akumulatory	Naładować akumulatory
	Poluzowane zaciski przewodów akumulatorów	Dokręcić zaciski
	Uszkodzone akumulatory	Wymienić akumulatory
	Nie działa wyłącznik z kluczykiem	Skontaktować się z serwisem
	Nie działa przełącznik dźwigni uruchamiającej	Skontaktować się z serwisem
	Zadziałanie wyłącznika obwodu	Zresetować wyłącznik obwodu
	Uszkodzona płyta sterująca	Skontaktować się z serwisem
Wbudowana ładowarka nie działa	Wtyczka niewłożona do gniazda zasilającego	Sprawdzić podłączenie wtyczki
	Akumulatory nadmiernie rozładowane	Wymienić akumulatory
	Wykryto błąd ładowarki	Zob. KODY SERWISOWE
	Uszkodzona ładowarka	Wymienić ładowarkę
Napęd maszyny nie działa (model z napędem)	Wykryto usterkę napędu.	Zob. KODY SERWISOWE
	Zadziałanie wyłącznika obwodu	Zresetować wyłącznik obwodu
	Uszkodzony silnik napędu lub okablowanie	Skontaktować się z serwisem
	Zużyte szczotki węglowe w silniku	Skontaktować się z serwisem
Nie działa silnik szczotek	Wykryto usterkę silnika szczotek.	Zob. KODY SERWISOWE
	Uszkodzony silnik tarczy lub okablowanie	Skontaktować się z serwisem
	Zadziałanie wyłącznika obwodu (T300e)	Zresetować wyłącznik obwodu
	Zużyte szczotki węglowe w silniku	Skontaktować się z serwisem
	Zerwany lub za luźny pas napędu (modele cylindryczne/dwutarczowe)	Skontaktować się z serwisem
Nie działa silnik odsysania	Zespół belek ssących jest podniesiony	Opuścić zespół belek ssących na podłogę
	Wykryto usterkę silnika odsysania	Zob. KODY SERWISOWE
	Uszkodzony silnik odsysania lub okablowanie	Skontaktować się z serwisem
	Zadziałanie wyłącznika obwodu (T300e)	Zresetować wyłącznik obwodu
Mała skuteczność szorowania	Zanieczyszczenia w szczotce/na podkładce	Usunąć zanieczyszczenia
	Zużyta szczotka/podkładka	Wymienić szczotki/podkładkę
	Niewłaściwy docisk szczotki	Wyregulować docisk szczotek
	Niewłaściwy typ szczotki/podkładki	Użyć właściwej szczotki/podkładki
	Niski poziom naładowania akumulatorów	Naładować akumulatory

WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK Ć ciąg dalszy

PROBLEM	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE PROBLEMU
Za maszyną pozostaje wilgotny ślad, woda jest słabo zbierana lub nie jest zbierana wcale	Zbiornik brudnej wody jest pełny lub za dużo w nim piany	Opróżnić zbiornik brudnej wody
	Poluzowana nasadka węża odpływowego lub zawór kontroli przepływu jest otwarty	Nałożyć nasadkę lub zamknąć zawór kontroli przepływu na wężu odpływowym
	Zużyte listwy belek ssących	Obrócić lub wymienić listwy belek ssących
	Zatkany zbiornik ociekowy (Zespół belek ssących)	Zdjąć osłonę i wyczyścić
	Zatkany zespół belek ssących	Oczyścić belki ssące
	Nieszczelne połączenie węża podciśnieniowego	Poprawić połączenie węża podciśnieniowego
	Zatkany wąż podciśnieniowy	Przepłukać wąż podciśnieniowy
	Zatkany wąż podciśnieniowy	Przepłukać wąż podciśnieniowy
	Uszkodzony wąż podciśnieniowy	Wymienić wąż podciśnieniowy
	Zatkane sitko pływakowego zaworu odcinającego w zbiorniku brudnej wody	Oczyścić sitko zaworu
	Pokrywa zbiornika brudnej wody niedokładnie zamknięta	Sprawdzić, czy nic nie blokuje pokrywy
	Wadliwe uszczelki na pokrywie zbiornika brudnej wody	Wymienić uszczelkę
Za mały lub brak przepływu roztworu	Opróżnić zbiornik roztworu	Napełnić ponownie zbiornik roztworu
	Ustawiono niską szybkość przepływu roztworu	Zwiększyć szybkość przepływu roztworu
	Zatkany filtr w zbiorniku roztworu	Oczyszczyć filtr
	Zatkany przewód doprowadzający roztwór	Przepłukać przewód doprowadzający roztwór
Opcja modeli T300 - Zbiornik do pracy w trudnych warunkach nie podaje detergentu	Brak detergentu	Napełnić zbiornik
	Wadliwy przełącznik przepływu	Skontaktować się z serwisem
	Niesprawna pompa	Skontaktować się z serwisem
	Niesprawny potencjometr pompy	Skontaktować się z serwisem
	Niedziałający panel sterowania	Skontaktować się z serwisem
Krótki czas pracy	Niski poziom naładowania akumulatorów	Naładować akumulatory
	Akumulatory wymagają konserwacji	Zob. AKUMULATORY
	Uszkodzony lub całkowicie zużyty akumulator	Wymienić akumulatory
	Nieprawidłowo zaprogramowany wskaźnik naładowania akumulatorów (BDI)	Zob. ŁADOWANIE AKUMULATORÓW
	Uszkodzona ładowarka	Wymienić ładowarkę akumulatora
	Ustawiono zbyt duży docisk szczotki	Zmniejszyć docisk szczotki T300e - opuścić dźwignię podwójnego docisku

WYMIARY, OSIĄGI, PARAMETRY OGÓLNE MASZYN

MODEL	Tarcza 43 cm (pchanie)	Tarcza 50 cm (pchanie)	Tarcza 43 cm (napęd)	Tarcza 50 cm (napęd)
Długość	1302 mm	1372 mm	1302 mm	1372 mm
Szerokość	508 mm	559 mm	508 mm	559 mm
Wysokość	1095 mm	1095 mm	1095 mm	1095 mm
Ciężar	98 kg	104 kg	104 kg	109 kg
Ciężar (z akumulatorami)	166 kg	171 kg	177 kg	181 kg
GVW	207 kg	212 kg	219 kg	223 kg
Szerokość belki ssącej	772 mm			
Pojemność zbiornika brudnej wody	53 l			
Pojemność zbiornika roztworu	42 l			
Pojemność zbiornika do pracy w trud- nych warunkach	1,5 l			
Szerokość śladu szorowania	430 mm	505 mm	430 mm	505 mm
Docisk - T300	Słaby: 21,3 kg Średni: 33 kg Duży 40 kg	Słaby: 23,5 kg Średni: 35 kg Duży 41,7 kg	Słaby: 21,3 kg Średni: 32 kg Duży 39 kg	Słaby: 23 kg Średni: 34,5 kg Duży 41 kg
Docisk - T300e	21,3 kg	23,5 kg	19,5 kg	23 kg
Podwójny docisk - T300e	40 kg	41,7 kg	34 kg	41 kg
Szybkość szorowania	Wspomaganie ruchem tarczy		61 m/min	
Prędkość transportowa	Nie dotyczy	Nie dotyczy	73 m/min	
Prędkość jazdy wstecz	Nie dotyczy	Nie dotyczy	44 m/min	
Wydajność - rzeczywista przybliżona	868 m ² /godz.	1041 m ² /godz.	1157 m ² /godz.	1388 m ² /godz.
Wskaźnik wydajności systemu ec-H2O - rzeczyw. przybliżona	898 m ² /godz.	1078 m ² /godz.	1198 m ² /godz.	1437 m ² /godz.
Promień skrętu	1321 mm	1384 mm	1321 mm	1384 mm
Maksymalne nachylenie powierzchni szorowania	9% maks.			
Nachylenie rampy do przewozu	21% maks.			
Nachylenie rampy do ładowania: puste zbiorniki	21% maks.			
Szybkość przepływu roztworu - T300e	1,9 l/min maks.			
Szybkość przepływu roztworu - T300	Niska: 57 l/min, Średnia: 1,3 l/min, Wysoka: 1,9 l/min			
Szybkość przepływu roztworu ec-H2O	Niska: 0,45 l/min, Średnia: 0,94 l/min, Wysoka: 1,3 l/min			
Silnik szczotek	24 V DC, 0,75 kW			
Silnik napędu	Nie dotyczy	Nie dotyczy	24 V DC, 0,175 kW	
Silnik odsysania - T300e	24 V DC, 0,37 kW			
Podnoszenie wody - T300e	876 mm			
Silnik odsysania - T300	24 V DC, 0,47 kW			
Podnoszenie wody - T300	1067 mm			
Podnoszenie wody, tryb cichy - T300	711 mm			
Pompa roztworu ec-H2O	24 V DC, 3,8 l/min, min. przepływ otw.			
Napięcie maszyny	24 V DC			
Pojemność akumulatora	2-12 V 120 AH C/5 mok., 2-12 V 58 AH C/5 szcz./TPPL, 2-12 V 76 AH C/5 szcz./żel, 2-12 V 105 AH C/5 szcz./żel			
Łączny pobór mocy	Nominalne 31,5 A	Nominalne 36,5 A	Nominalne 34,5 A	Nominalne 39,5 A
Ładowarka wbudowana	100-240 V AC, 50/60 Hz, 24 V DC, 13 A			
Ładowarka zewnętrzna	100-240 V AC, 50/60 Hz, 24 V DC, 13 A			
Klasa zabezpieczenia	IPX3			
Poziom ciśnienia akustycznego L _{pA} * - T300e	67 dB(A)	67 dB(A)	67 dB(A)	67 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego L _{pA} * - T300	64,9 dB(A)	64,9 dB(A)	64,9 dB(A)	64,9 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego L _{pA} * - tryb cichy	57,8 dB(A)	57,8 dB(A)	57,8 dB(A)	57,8 dB(A)
Niepewność pomiaru hałasu K _{pA} *	0,8 dB(A)	0,8 dB(A)	0,8 dB(A)	0,8 dB(A)
Niepewność pomiaru poziomu mocy akustycznej L _{WA} + niep. K _{WA} *	84,3 dB(A)	84,3 dB(A)	84,3 dB(A)	84,3 dB(A)
Drgania maszyny na drążku prowadzącym*	<2,5 m/s ²			
Temperatura pracy otoczenia	Min.: 0°C, Maks.: 43°C			

*Wartości wg normy EN 60335-2-72. Specyfikacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

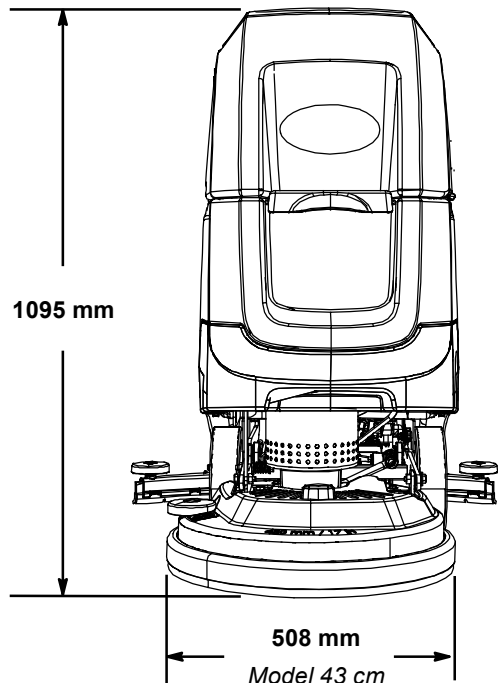
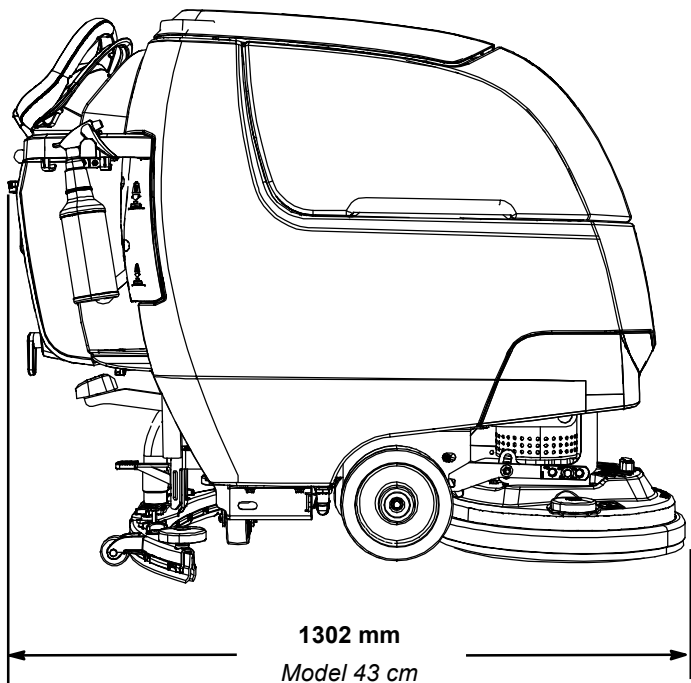
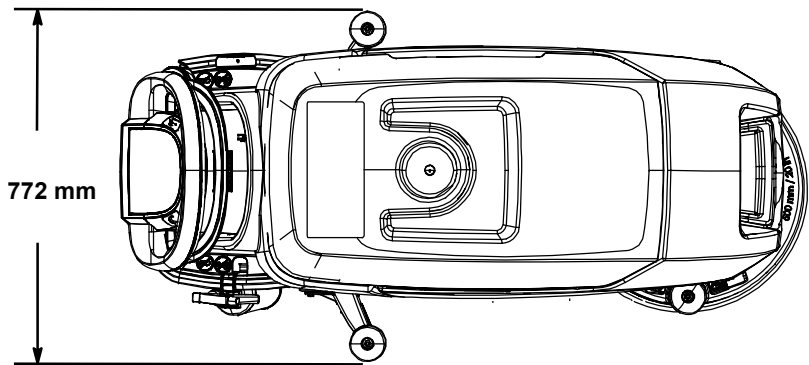
WYMIARY, OSIĄGI, PARAMETRY OGÓLNE MASZYN

MODEL	Tarcza podwójna 60 cm	Szczotka cylindryczna 50 cm	Orbitalna 50 cm
Długość	1314 mm	1283 mm	1245 mm
Szerokość	660 mm	635 mm	521 mm
Wysokość	1095 mm	1095 mm	1095 mm
Ciężar	113 kg	113 kg	216 kg
Ciężar (z akumulatorami)	186 kg	186 kg	188 kg
GVW	228 kg	228 kg	230 kg
Szerokość belki ssącej	772 mm		
Pojemność zbiornika brudnej wody	53 l		
Pojemność zbiornika roztworu	42 l		
Pojemność zbiornika do pracy w trudnych warunkach	1,5 l		
Szerokość śladu szorowania	600 mm	500 mm	500 mm
Docisk - T300	Słaby: 26 kg Średni: 36,7 kg Duży 44 kg	Słaby: 24 kg Średni: 27 kg Duży 29 kg	Słaby: 28,5 kg Średni: 42 kg Duży: 49,5 kg
Docisk - T300e	26 kg	24 kg	28,5 kg
Podwójny docisk - T300e	44 kg	29 kg	49,5 kg
Szybkość szorowania	61 m/min		
Prędkość transportowa	73 m/min		
Prędkość jazdy wstecz	44 m/min		
Wydajność - rzeczywista przybliżona	1697 m ² /godz.	1388 m ² /godz.	1388 m ² /godz.
Wskaźnik wydajności systemu ec-H2O - rzeczyw. przybliżona	1756 m ² /godz.	1437 m ² /godz.	1437 m ² /godz.
Promień skrętu	1346 mm	1321 mm	1245 mm
Maksymalne nachylenie powierzchni szorowania	9% maks.		
Nachylenie rampy do przewozu	21% maks.		
Nachylenie rampy do ładowania: puste zbiorniki	21% maks.		
Szybkość przepływu roztworu - T300e	1,9 l/min maks.		
Szybkość przepływu roztworu - T300	Niska: 57 l/min, Średnia: 1,3 l/min, Wysoka: 1,9 l/min		
Szybkość przepływu roztworu ec-H2O	Niska: 0,45 l/min, Średnia: 0,94 l/min, Wysoka: 1,3 l/min		
Silnik szczotek	24 V DC, 0,75 kW		
Silnik napędu	24 V DC, 0,175 kW		
Silnik odsysania - T300e	24 V DC, 0,37 kW		
Podnoszenie wody - T300e	876 mm		
Silnik odsysania - T300	24 V DC, 0,47 kW		
Podnoszenie wody - T300	1067 mm		
Podnoszenie wody, tryb cichy - T300	711 mm		
Pompa roztworu ec-H2O	24 V DC, 3,8 l/min, min. przepływ otw.		
Napięcie maszyny	24 V DC		
Pojemność akumulatora	2-12 V 120 AH C/5 mok., 2-12 V 58 AH C/5 szcz./TPPL, 2-12 V 76 AH C/5 szcz./żel, 2-12 V 105 AH C/5 szcz./żel		
Łączny pobór mocy	Nominalne 36 A	Nominalne 40 A	Nominalne 30 A
Ładowarka wbudowana	100-240 V AC, 50/60 Hz, 24 V DC, 13 A		
Ładowarka zewnętrzna	100-240 V AC, 50/60 Hz, 24 V DC, 13 A		
Klasa zabezpieczenia	IPX3		
Poziom ciśnienia akustycznego L _{PA} * - T300e	67,7 dB(A)	67 dB(A)	67,5 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego L _{PA} * - T300	66,5 dB(A)	63,6 dB(A)	65,3 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego L _{PA} * - tryb cichy	59,1 dB(A)	57,2 dB(A)	57,6 dB(A)
Niepewność pomiaru hałasu K _{PA} *	0,8 dB(A)	0,8 dB(A)	0,8 dB(A)
Niepewność pomiaru poziomu mocy akustycznej L _{WA} + niep. K _{WA} *	83,8 dB(A)	85 dB(A)	83,5 dB(A)
Drgania maszyny na drążku prowadzącym*	<2,5 m/s ²		
Temperatura pracy otoczenia	Min.: 0°C, Maks.: 43°C		

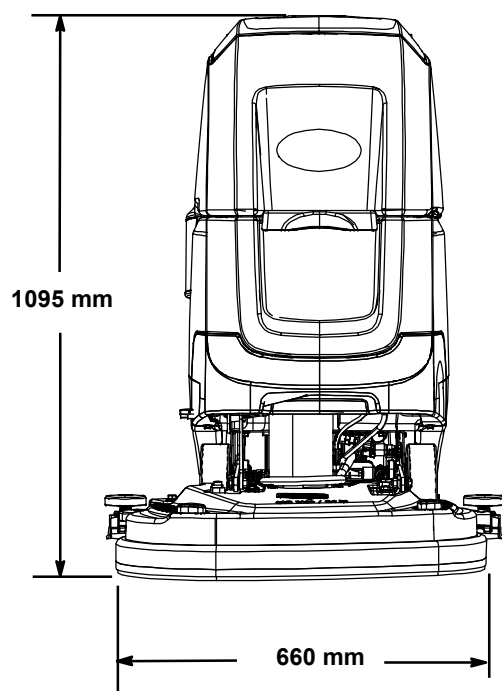
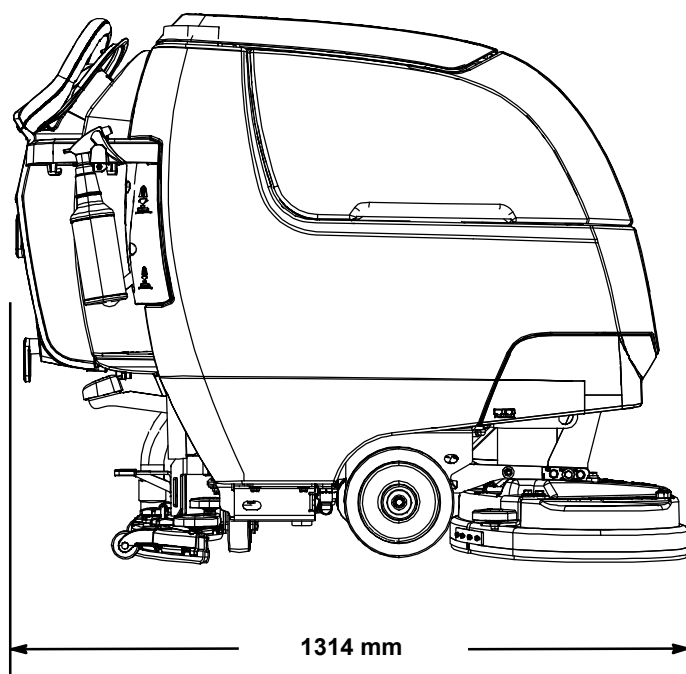
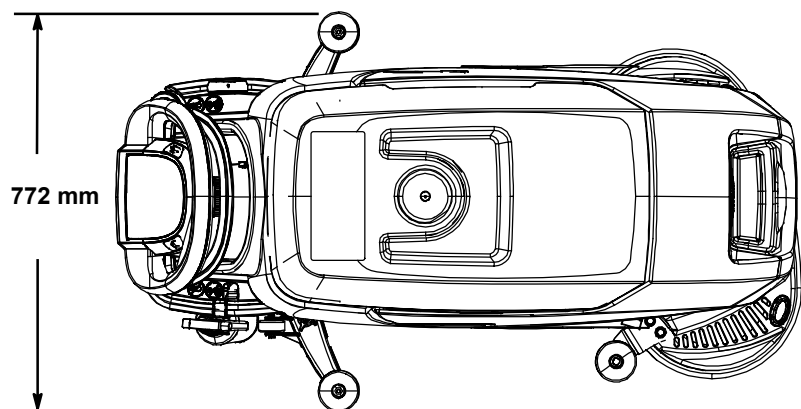
*Wartości wg normy EN 60335-2-72. Specyfikacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

WYMIARY MASZyny

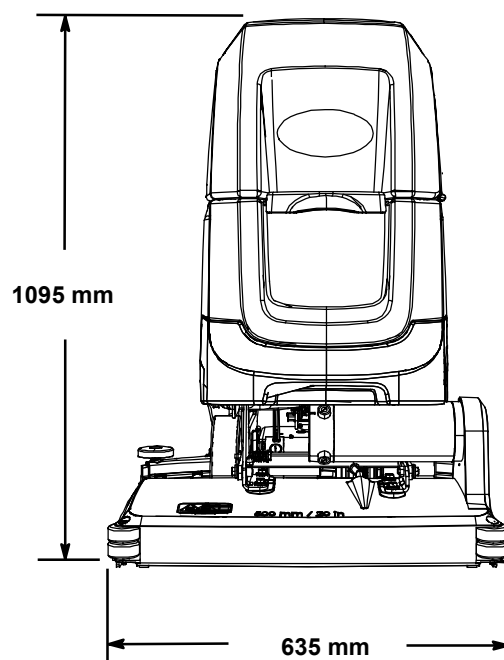
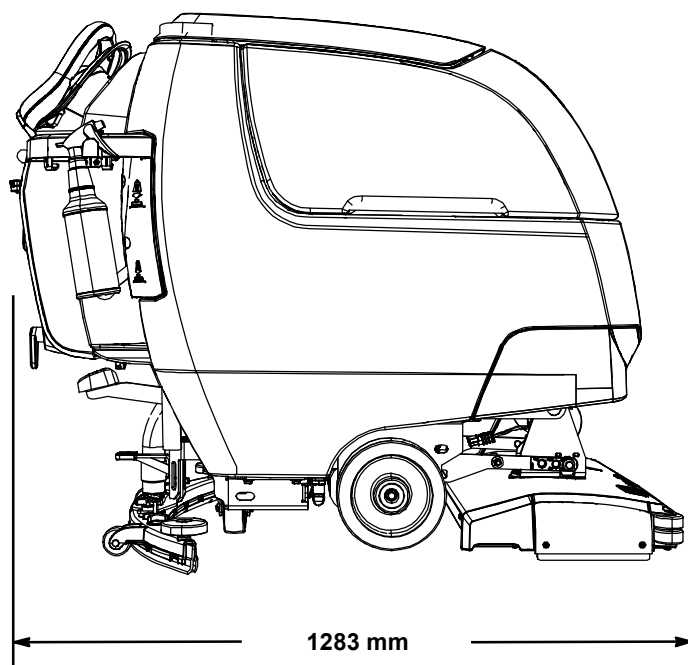
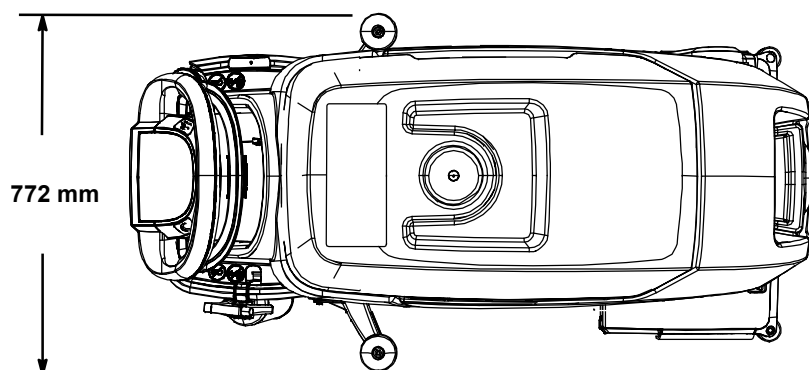
MODEL JEDNOTARCZOWY



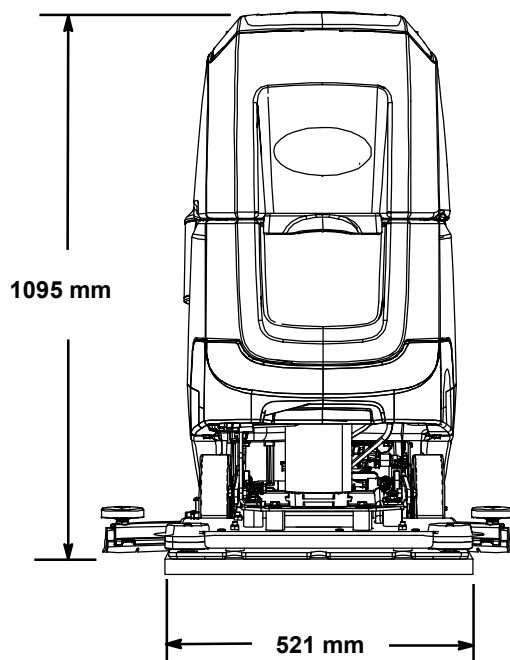
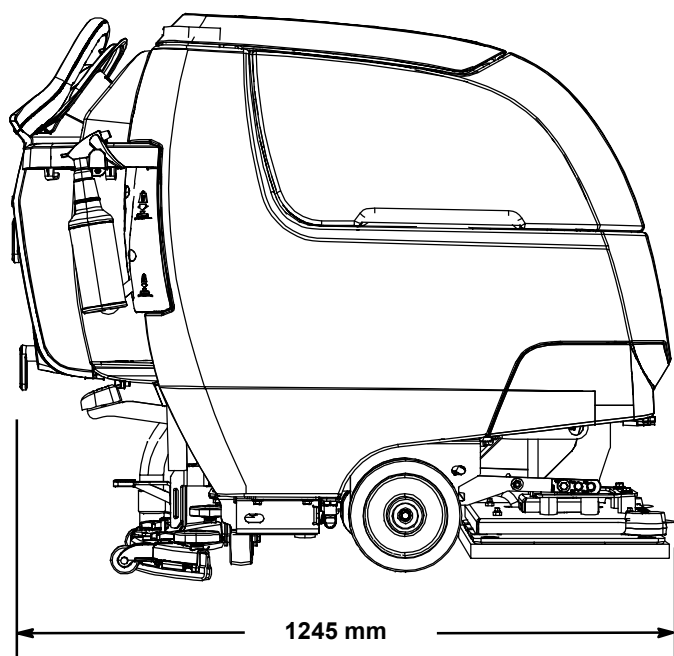
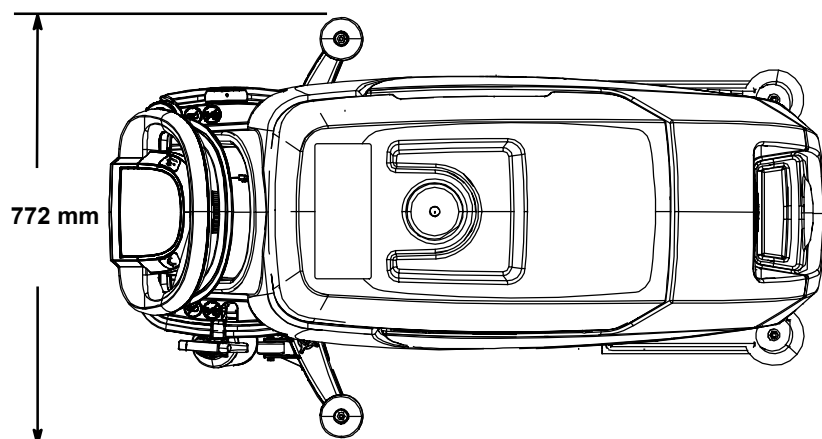
MODEL DWUTARCZOWY



MODEL ZE SZCZOTKĄ CYLINDRYCZNĄ



MODEL Z PODKŁADKĄ ORBITALNĄ



UWAGA: Poniższe instrukcje dotyczą wyłącznie czynności wykonywanych przez nadzorcę. W razie potrzeby usunąć strony z podręcznika.

PRZYCISKI KONTROLNE NADZORCY

Funkcja przycisków kontrolnych nadzorcy umożliwia mu programowanie ustawień szorowania, z których może korzystać operator. Funkcja blokady uniemożliwia operatorowi zmianę lub zapisanie ustawień Zone Settings.

Funkcja przycisków kontrolnych nadzorcy ogranicza zmienność ustawień maszyny, zapewniając spójne, powtarzalne wyniki czyszczenia, a także jakość bez względu na doświadczenia użytkownika. Pozwala ponadto zmniejszyć zakres wymogów szkoleniowych użytkownika.

UWAGA: Model T300e nie jest wyposażony w funkcję przycisków kontrolnych nadzorcy.

MODEL T300 Z PANELEM STEROWANIA MEMBRANE

Maszyna wyposażona jest w trzy tryby przycisków kontrolnych nadzorcy do wyboru:

Tryb Brak Blokad 1: operator ma pełną kontrolę nad wszystkimi parametrami szorowania z możliwością zapisu ustawień Zone Settings. Tryb Brak blokady 1 jest fabrycznym ustawieniem domyślnym.

Tryb Blokada 2: Ustawienia Zone Settings są skonfigurowane i zablokowane przez nadzorcę. Nadzorca ma możliwość ponownego skonfigurowania ustawień strefowych, ale bez możliwości ich zapisu.

Tryb Blokada 3: Ustawienia Zone Settings są skonfigurowane i zablokowane przez nadzorcę. Operator może jedynie używać ustawień Zone Settings skonfigurowanych przez nadzorcę.

Aby włączyć tryb przycisków kontrolnych nadzorcy, należy wykonać podaną niżej instrukcję.

1. Ustawić maszynę na równej powierzchni i przestawić kluczyk do pozycji wyłączonej (O).
2. Nacisnąć i przytrzymać przycisk Docisk podczas włączania kluczyka. Zwolnić przycisk, gdy najdalsza kontrolka LED naładowania akumulatora zaświeci się (Rysunek 133).



RYS. 133

3. Wybrać preferowany tryb przycisków kontrolnych nadzorcy, naciskając następujące przyciski Zone Setting, zgodnie z poniższym opisem.

Przycisk Zone 1 = Tryb Brak blokady 1
Przycisk Zone 2 = Tryb Blokada 2
Przycisk Zone 3 = Tryb Blokada 3

Przytrzymać przycisk Zone Setting, aż zamiga trzykrotnie, aby zapisać wybrany tryb przycisków kontrolnych nadzorcy (Rysunek 134). W przedstawionym przykładzie wybrano tryb Blokada 3.



RYS. 134

4. W przypadku wyboru trybu Blokada 2 lub 3 nacisnąć przycisk Przepływ roztworu. Pozwoli to skonfigurować ustawienia Zone Settings dla wybranego trybu przycisków kontrolnych nadzorcy (Rysunek 135).



RYS. 135

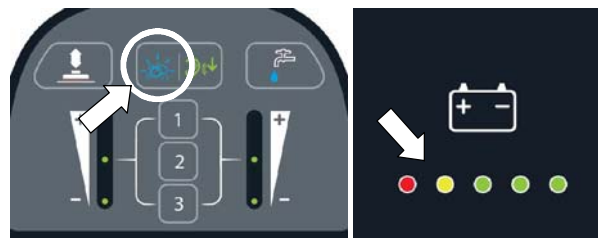
5. Skonfigurować następujące ustawienia Zone Settings dla strefy 1. Po zakończeniu nacisnąć i przytrzymać przycisk strefy, aż trzykrotnie zamiga, aby zapisać ustawienie Zone Setting. Powtórzyć proces dla kolejnej strefy.

Ustawienia Zone Settings:

- wskaźnik docisku
- szybkość przepływu roztworu
- tryb cichy włączony lub wyłączony (opcja)
- tryb ec-H2O włączony lub wyłączony (opcja)
- maksymalna szybkość szorowania (model z napędem)

Aby wyregulować maksymalną szybkość szorowania, nacisnąć zakreślony kółkiem przycisk, aby móc przechodzić przez pięć opcji szybkości, zgodnie z opisem poniżej (Rysunek 136).

Opcja szybkości wyświetlana jest za pomocą kontrolki LED poziomu naładowania akumulatora. Czerwona kontrolka LED odpowiada najmniejszej szybkości. Odsunięta najdalej na prawo zielona kontrolka LED odpowiada szybkości największej (Rysunek 136).



RYS. 136

6. Aby wyjść z trybu przycisków kontrolnych nadzorcy, wyłączyć kluczyk.

MODEL T300 Z ELEMENTAMI STEROWANIA PRO-PANEL

Istnieją dwa rodzaje trybu użytkownika, które współpracują z ekranem głównym operatora. Są to:

tryb operatora - umożliwia obsługę maszyny z ograniczeniami lub uprawnieniami, o których ustawieniu decyduje nadzorca.


tryb nadzorca - umożliwia obsługę maszyny za pomocą pełnej gamy przycisków sterowania, wraz z uprawnieniami do konfiguracji i nakładania ograniczeń dla trybu operatora.

Fabrycznie nowa maszyna automatycznie uruchamia się w trybie nadzorca ze wstępnie przypisanym domyślnym profilem nadzorca. Fabrycznie ustawiony numer logowania nadzorca maszyny to 1234. Numer ten nie jest wymagany, dopóki nie zostanie włączony. Nazwa i numer logowania przypisane do domyślnego profilu nadzorca można zmienić. Czynność tę opisano w niniejszej części podręcznika. Jeżeli doszło do zapomnienia nowo przypisanego numeru logowania do trybu nadzorca, należy użyć awaryjnego kodu logowania, tj. 836626826.

Aby włączyć przyciski kontrolne nadzorca, należy wykonać podaną niżej instrukcję.


1. Ustawić maszynę na równej powierzchni i przestawić kluczyk do pozycji wyłączonej (O). Przy uruchomieniu zostanie wyświetlony ekran główny (Rysunek 137). Jest to fabrycznie ustawiony domyślny ekran pojawiający się podczas uruchamiania maszyny.

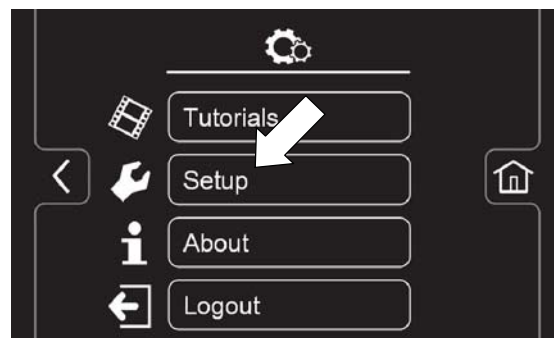
UWAGA: Jeżeli przy uruchamianiu zostanie wyświetlony ekran logowania, należy wprowadzić fabryczny numer logowania nadzorca lub zapisany własny numer logowania nadzorca, aby w ten sposób uzyskać dostęp do ekranu głównego operatora.

2.  Naciśnięć przycisk ustawień znajdujący się na ekranie głównym (Rysunek 137).



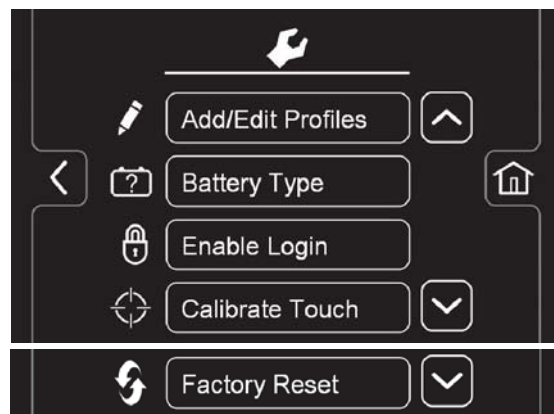
RYS. 137

3.  Naciśnięć przycisk Konfiguracja, aby uzyskać dostęp do ekranu Konfiguracja (Rysunek 138). Do ekranu Konfiguracja można uzyskać dostęp wyłącznie za pomocą przypisanego numeru logowania nadzorca.





RYS. 138


4. Ekran Konfiguracja umożliwia nadzorcę dostęp do następujących, opisanych niżej przycisków sterowania.





RYS. 139

 **Dodaj/edytuj profile** - Umożliwia dodawanie, edycję, kopiowanie lub usuwanie profili użytkownika.

 **Typ akumulatora** - Służy do wyboru typu akumulatora zainstalowanego w maszynie. Umożliwia to poprawne zaprogramowanie profilu ładowania wbudowanego akumulatora w zależności od jego typu. Zob. AKUMULATORY.

 **Włącz logowanie** - Aktywuje wymagany numer logowania przy uruchamianiu się maszyny dla wszystkich profili użytkownika w celu obsługi maszyny.

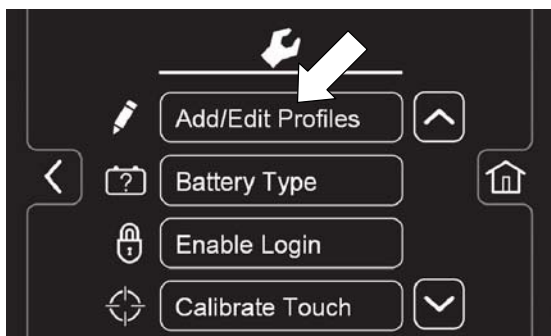
 **Ikona Kalibruj dotyk** - Służy do kalibracji ekranu dotykowego, jeżeli punkty dotykowe wymagają wyrównania.

 **Ustawienia fabryczne** - Resetuje numer logowania nadzorca i przywraca fabryczny numer domyślny, tj. 1234, usuwa profile użytkownika i resetuje niestandardowe nazwy predefiniowane ustawień stref, przywracając predefiniowane nazwy fabryczne.

Dodanie/edycja profili użytkownika

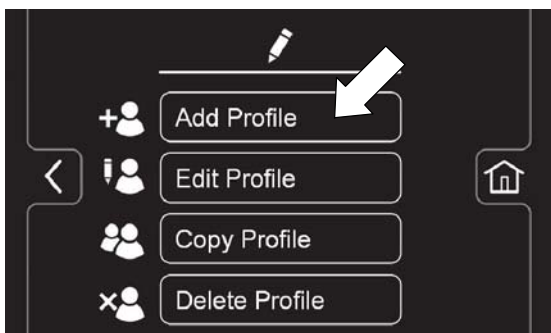
Przed dodaniem nowych profili użytkownika zaleca się skonfigurowanie czterech ustawień Zone Settings (zob. OPERACJE NA PANELU STEROWANIA).

1. Nacisnąć przycisk Dodaj/edytuj profile, aby przejść do ustawień profilu użytkownika (Rysunek 140).



RYS. 140

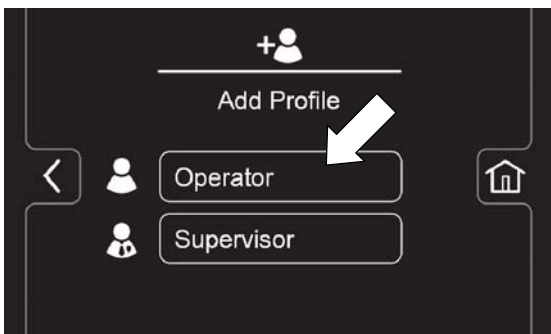
2. Nacisnąć przycisk Dodaj profil, aby dodać nowy profil użytkownika (Rysunek 141).



RYS. 141

3. Nacisnąć przycisk Operator, aby dodać nowego operatora (Rysunek 142).

Można też nacisnąć przycisk Nadzorcy, aby dodać kolejnego nadzorcę (Rysunek 142). Uwaga: Nie można usunąć domyślnego profilu nadzorcy z listy profili.



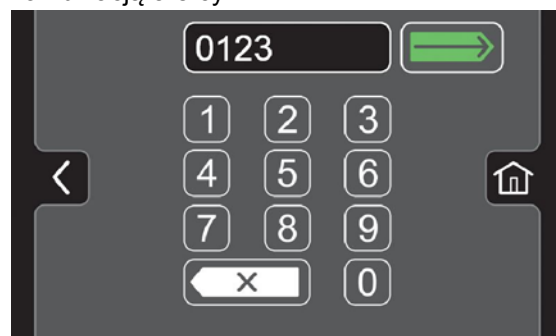
RYS. 142

4. Wprowadzić ID (identyfikator) nowego profilu użytkownika, a następnie nacisnąć zieloną strzałkę do przodu (Rysunek 143).



RYS. 143

5. Utworzyć numer logowania dla nowego profilu użytkownika, a następnie nacisnąć zieloną strzałkę (Rysunek 144). Nowy numer logowania może być kombinacją 3-8 cyfr.



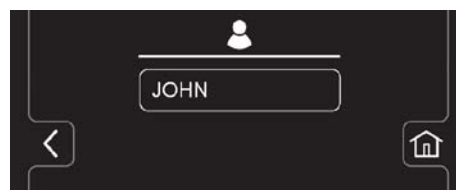
RYS. 144

6. Teraz wybrać przyciski kontrolne, do których dostęp powinien mieć nowy użytkownik (Rysunek 145). Zielone przyciski są odblokowane, natomiast szare - zablokowane. Nacisnąć migającą ikonę zapisywania, aby zapisać nowy profil.



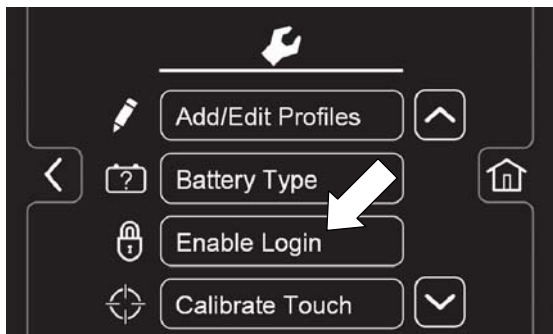
RYS. 145

7. Nowy profil zostanie zapisany na liście profili operatora (Rysunek 146). Istnieje możliwość dodawania wielu profili operatora i nadzorcy. Nacisnąć strzałkę wstecz, aby powrócić do poprzedniego ekranu w celu dodania kolejnych profili użytkownika lub w celu włączenia logowania.



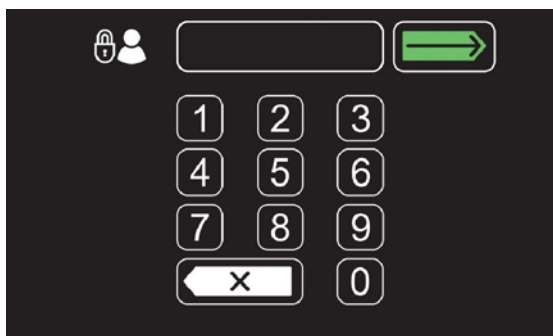
RYS. 146

8. Aby włączyć numer logowania przy uruchamianiu, nacisnąć przycisk Włącz logowanie (Rysunek 147). Przycisk ten zmieni się z Włącz logowanie na Wyłącz logowanie. Pozwoli to na wyłączenie żadanego numeru logowania przy uruchamianiu maszyny, jak to opisano w kroku 13.



RYS. 147

9. Przy uruchomieniu maszyny zostanie wyświetlony ekran główny (Rysunek 148). Nowy użytkownik będzie musiał wprowadzić przypisany mu numer logowania, aby móc obsługiwać maszynę.



RYS. 148

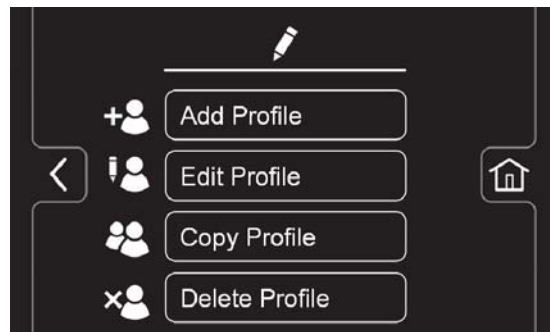
10. Po zakończeniu obsługi maszyny zaleca się wylogowanie użytkownika poprzez naciśnięcie przycisku Ustawienia, a następnie naciśnięcie przycisku wylogowania (Rysunek 149). Przesłanie kluczyka w pozycję wyłączoną jest alternatywnym sposobem wylogowania.



RYS. 149

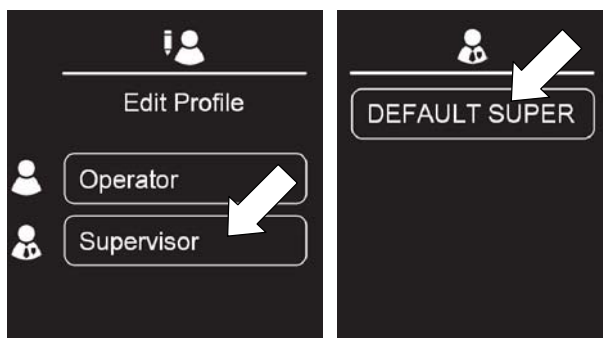
11. Przyciski edycji, kopiowania i usuwania profilu służą do zarządzania profilami aktualnych użytkowników (Rysunek 150).

Aby np. edytować ustawienia profilu danego użytkownika, w tym przypisany fabrycznie domyślny numer logowania nadzorca, nacisnąć przycisk Edytuj profil.



RYS. 150

Aby zmienić przypisany fabrycznie domyślny numer logowania nadzorca, nacisnąć przycisk Nadzorca. Następnie nacisnąć przycisk profilu DOMYŚLNY NADZORCA, aby wprowadzić ustawienia profilu (Rysunek 151).

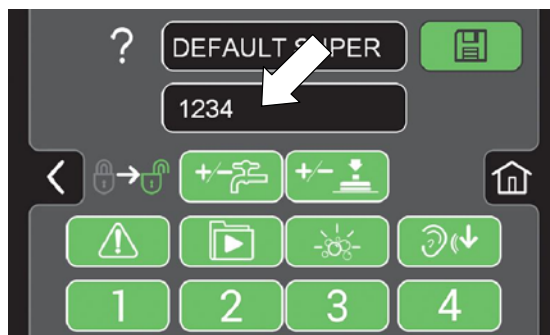


RYS. 151

Na ekranie ustawień profilu nacisnąć fabrycznie przypisany numer logowania i wprowadzić nowy numer logowania (Rysunek 152).




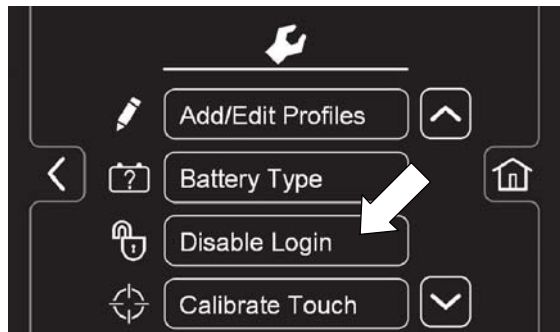
Nacisnąć migającą ikonę zapisywania, aby zapisać nowy numer logowania.



RYS. 152

13. Aby skonfigurować maszynę domyślnie bez wymogu podawania numeru logowania dla określonego profilu użytkownika, wykonać podaną niżej instrukcję.

- a.  Nacisnąć przycisk Wyłącz logowanie (Rysunek 153).



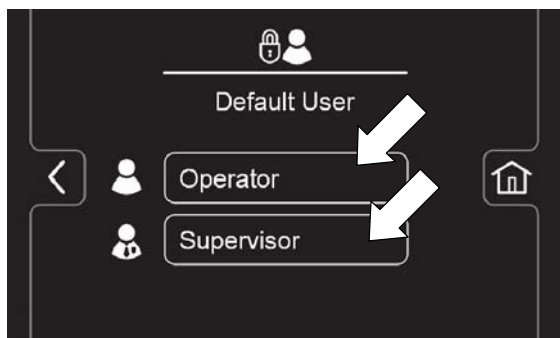
RYS. 153

- b. Nacisnąć przycisk Tak, aby przejść do ekranu Użytkownik domyślny (Rysunek 154).



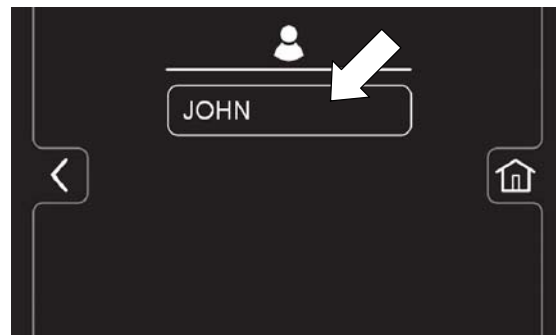
RYS. 154

- c. Wybrać żadanego użytkownika domyślnego, naciskając przycisk Operator lub Nadzorca (Rysunek 155).



RYS. 155

- d. Wybrać wstępnie przypisany profil użytkownika. W tym przypadku wybrano profil operatora JOHN (Rysunek 156). Wyłączyć kluczyk, aby zastosować ustawienie.



RYS. 156

- e. Na początku ekran główny dla profilu operatora Johna jest domyślnie ustawiony bez wymogu podawania nazwy logowania.