



T260

MASZYNA SZORUJĄCO - SUSZĄCA

Polski (PL)

Instrukcja obsługi



Model Part No.

TN8001017-SZOROWARKA [T260,50CM PCHANA, AKU]



Europe

www.tenrent.pl

TN7100042
Rev, 00 (04-2025)

WSTĘP

Niniejsza instrukcja jest dołączona do każdego nowego modelu.

Zawiera niezbędne instrukcje dotyczące obsługi i konserwacji.



Przed przystąpieniem do obsługi lub serwisowania maszyny należy dokładnie przeczytać instrukcję i zrozumieć działanie urządzenia.

Urządzenie zapewnia doskonałe działanie. Jednakże, najlepsze wyniki z zachowaniem minimalnych kosztów użytkowania zostaną uzyskane, jeśli:

- Maszyna jest obsługiwana z należytą starannością.
- Maszyna jest regularnie konserwowana - zgodnie z dostarczoną instrukcją.
- Do konserwacji maszyny stosuje się części zamienne producenta lub ich odpowiedniki.



CHRON ŚRODOWISKO

Prosimy o utylizację materiałów opakowaniowych oraz zużytych podzespołów maszyny, np. akumulatorów, w sposób przyjazny dla środowiska, zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów.

Zawsze pamiętaj o recyklingu.

PRZEZNACZENIE

Maszyna szorująco – susząca jest przeznaczona do użytku komercyjnego, na przykład w hotelach, szkołach, szpitalach, fabrykach, sklepach czy biurach. Przeznaczona jest do szorowania posadzek (beton, kafelki, kamień, tworzywa sztuczne itp.) w pomieszczeniach zamkniętych. Urządzenie nie jest przeznaczone do czyszczenia dywanów ani cyklinowania drewnianych podłóg. Używaj wyłącznie zalecanych padów/szczotek i dostępnych w sprzedaży środków czyszczących do podłóg. Nie używaj urządzenia nie zgodnie z przeznaczeniem.

DANE URZĄDZENIE

Prosimy o wypełnienie przed pierwszym uruchomieniem.

Model - _____

Num. ser. - _____

Data uruchom. - _____



TENRENT SP. Z O.O.

ul. Relaksowa 25,
43-382 Bielsko-Biała

www.tenrent.pl

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Copyright © 2025 Tennant Company.

Wszelkie prawa zastrzeżone.

SPIS TREŚCI

Środki ostrożności.....	4	Transport maszyny.	24
Etykieta bezpieczeństwa.....	6	Przechowywanie.....	24
Podzespoły maszyny.....	7	Rozwiązywanie problemów	25
Panel operacyjny/sterowanie.....	8	Rozwiązywanie problemów	26
Uruchomienie maszyny	9	Kod błędu prostownika.....	27
Instalacja akumulatora	9	Dane techniczne	28
Działanie urządzenia.....	10	Rozmiary urządzenia.....	29
Szczotka i pad szorujący.....	10		
Montaż i podłączenie ssawy	11		
.....	11		
Montaż i podłączenie ssawy	11		
Montaż uchwytu pada.....	11		
Uzupełnienie zbiornika czystej wody.....	12		
Obsługa maszyny.	13		
Sprawdź przed uruchomieniem.....	13		
Uruchomienie maszyny	13		
Podczas pracy maszyny	14		
Wskaźnik poziomu akumulatora.....	14		
Przełącznik resetowania przeciążenia	15		
Regulator czasowy.....	15		
Opróżnianie zbiorników.....	15		
Opróżnianie zbiornika brudnej wody	15		
Opróżnianie zbiornika na czystą wodę....	16		
Ładowanie akumulatora.....	16		
Używanie prostownika.....	17		
Środki ostrożności dotyczące instalacji i użytkowania akumulatora	17		
Status pracy - diody LED.....	18		
Konserwacja maszyny	19		
Codzienna konserwacja	19		
Cotygodniowa konserwacja	21		
Tabela konserwacji	22		
Wymiana gum ssawy	23		

WAŻNE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA - ZACHOWAJ JE

Następujące ostrzeżenia i środki ostrożności są stosowane w niniejszej instrukcji:



OSTRZEŻENIE: Ostrzega przed zagrożeniami lub niebezpiecznymi praktykami, które mogą skutkować poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Określa działania, które muszą być przestrzegane w celu bezpiecznego użytkowania urządzenia.

Poniższe ostrzeżenia sygnalizują potencjalnie niebezpieczne warunki dla operatora. Należy być świadomym występowania takich warunków. Zlokalizuj wszystkie mechanizmy zabezpieczające na maszynie. Natychmiast zgłoś uszkodzenie maszyny lub nieprawidłowe działanie.



OSTRZEŻENIE: Aby zmniejszyć ryzyko pożaru, wybuchu, porażenia prądem elektrycznym lub odniesienia obrażeń:

- Przed uruchomieniem maszyny przeczytaj instrukcję obsługi.
- Nie używaj ani nie zbieraj płynów/materiałów łatwopalnych. Nie używaj w pobliżu łatwopalnych cieczy, oparów ani pyłów palnych.



OSTRZEŻENIE: Materiały łatwopalne mogą spowodować wybuch lub pożar. Nie używaj materiałów łatwopalnych w zbiorniku (zbiornikach).



OSTRZEŻENIE: Materiały łatwopalne lub metale reaktywne mogą spowodować wybuch lub pożar. Nie zbieraj ich.



OSTRZEŻENIE: Obracając się szcztotka. Trzymaj ręce z dala.

- Ta maszyna nie jest wyposażona w silnik przeciwybuchowy. Silnik elektryczny iskrzy podczas uruchamiania i pracy, co może spowodować zapłon oparów lub wybuch, jeśli maszyna jest używana w obszarze, w którym występują łatwopalne opary/ciecze lub pyły palne.

- Akumulatory wydzielają wodór. Może to spowodować wybuch lub pożar. Nie ładuj akumulatora przy iskrach i otwartym ogniu.

- Odłącz przewody akumulatora oraz przewód prostownika przed czyszczeniem i konserwacją maszyny.

Nie ładuj akumulatorów uszkodzonym

przewodem. Nie modyfikuj wtyczki.

Jeśli przewód zasilający prostownika jest uszkodzony lub zerwany, musi zostać wymieniony przez producenta, jego autoryzowany serwis lub inną wykwalifikowaną osobę, aby uniknąć zagrożenia.

- Nie używaj maszyny na zewnątrz i przechowuj ją wewnątrz pomieszczeń.
- Obracający się pad/szcztotka – trzymaj ręce z dala.

DLA BEZPIECZEŃSTWA:

1. Nie uruchamiaj maszyny:

- Jeśli nie jesteś przeszkolony i upoważniony.
- Jeśli instrukcja obsługi nie została przeczytana i zrozumiana.
- Jeśli nie jesteś w stanie psychicznie i fizycznie przestrzegać instrukcji obsługi maszyny.
- Będąc pod wpływem alkoholu lub narkotyków.
- Podczas korzystania z telefonu komórkowego lub innych urządzeń elektronicznych.
- Jeśli maszyna nie znajduje się w odpowiednim stanie technicznym.
- Na zewnątrz. Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku wewnętrznego.
- W miejscach, gdzie występują łatwopalne opary/ciecze lub pyły palne.
- Z padami lub akcesoriami, które nie zostały dostarczone ani zatwierdzone przez firmę Tennant. Użycie innych padów może obniżyć poziom bezpieczeństwa.
- W miejscach, gdzie istnieje ryzyko spadających przedmiotów.
- W miejscach, które są zbyt ciemne, aby bezpiecznie widzieć elementy sterujące lub obsługiwać maszynę.

2. Przed uruchomieniem maszyny:

- Sprawdź, czy nie ma wycieków płynów.

- Upewnij się, że wszystkie mechanizmy zabezpieczające są na swoim miejscu i działają prawidłowo.

3. Podczas obsługi maszyny:

- Używaj ją wyłącznie zgodnie z opisem w niniejszej instrukcji.
- Natychmiast zgłoś jej uszkodzenie lub nieprawidłowe działanie.
- Noś zabudowane, antypoślizgowe obuwie robocze.
- Zmniejsz prędkość podczas skręcania.
- Poruszaj się powoli na pochyłościach i śliskich powierzchniach.

- Nie szoruj ani nie transportuj maszyny na pochyłościach przekraczających nachylenie 2%.
- Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa obowiązujących na danym terenie dotyczących mokrych podłóg.
- Postępuj zgodnie z instrukcjami dotyczącymi mieszania, obsługi i utylizacji podanymi na opakowaniach środków czyszczących.
- Nie używaj maszyny do przewożenia ludzi.
- Zachowaj ostrożność podczas cofania maszyny.
- Trzymaj dzieci oraz osoby nieupoważnione z dala od maszyny.
- Nie należy używać urządzenia jako zabawki.
- 4. Przed pozostawieniem lub serwisowaniem maszyny:
 - Zatrzymaj maszynę na równej powierzchni.
 - Zaciągnij hamulec postojowy, jeśli jest na wyposażeniu.
 - Wyłącz maszynę i wyjmij klucz.
- 5. Podczas serwisowania maszyny:
 - Odłącz akumulator i przewód prostownika przed rozpoczęciem pracy przy maszynie.
 - Wszystkie prace muszą być wykonywane przy odpowiednim oświetleniu i widoczności.
 - Wszystkie naprawy muszą być wykonywane przez przeszkolony personel.
 - Używaj części zamiennych dostarczonych lub zatwierdzonych przez firmę Tennant.
 - Nie modyfikuj maszyny w stosunku do jej oryginalnego projektu.
 - Nie podnoś maszyny za pomocą lewarka.
 - Uważaj na ruchome części. Nie noś luźnej odzieży ani biżuterii i zabezpiecz długie włosy.
 - Nie odłączaj przewodu łączącego zewnętrzny prostownik z gniazdem maszyny podczas ładowania. Może to spowodować iskrzenie.
 - Jeśli konieczne jest przerwanie cyklu ładowania, najpierw odłącz przewód zasilający prostownik z gniazdem prądu zmiennego.
 - Nie używaj niekompatybilnych prostowników, ponieważ może to uszkodzić akumulator i potencjalnie spowodować zagrożenie pożarowe.
 - Regularnie sprawdzaj przewód prostownika pod kątem uszkodzeń.
 - Zapewnij dobrą wentylację w miejscu pracy.
 - Unikaj kontaktu z kwasem akumulatorowym.
- Trzymaj wszystkie metalowe przedmioty z dala od akumulatorów.
- Nie myj maszyny myjką ciśnieniową ani wodą z węża.
- Podczas podnoszenia akumulatorów używaj wciągnika lub zapewnij odpowiednią pomoc.
- Instalacja akumulatorów musi być przeprowadza przeszkolony personel.
- Noś środki ochrony indywidualnej, gdy jest to konieczne i zgodnie z zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji.



DLA BEZPIECZEŃSTWA: noś rękawice ochronne.



DLA BEZPIECZEŃSTWA: noś ochronę oczu.

ETYKIETY OSTRZEGAWCZE

Etykiety ostrzegawcze znajdują się na maszynie w miejscach wskazanych na schemacie. Należy je wymienić, jeśli ich nie ma we wskazanych miejscach, są uszkodzone lub nieczytelne.



KOMPONENTY MASZyny T260



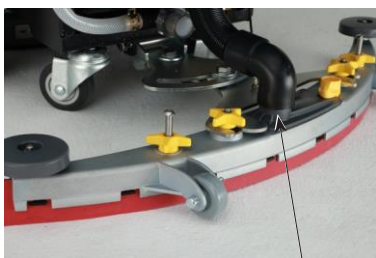
12



13

1. Pokrywa zbiornika brudnej wody
2. Wlew czystej wody
3. Silnik napędu szczotki
4. Uchwyt szczotki
5. Fartuch ochronny
6. Duże kółka jezdne
7. Zespół ssawy

8. Złącze prostownika
9. Uchwyt podnoszenia ssawy
10. Pedal podnoszenia uchwytu szczotki
11. Wąż spustowy brudnej wody
12. Przełącznik trybu oszczędzania energii
13. Wylot wody ze zbiornika



14



15

14. Rura ssąca

15. Filtr siatkowy czystej wody

Panel sterowania / elementy sterujące i wskaźniki



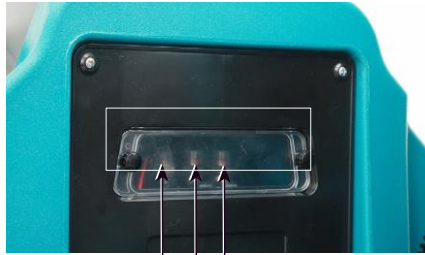
Włącznik napędu
szczotki

Licznik energii
elektrycznej /
Licznik czasu
pracy



Przew.
akumulatora –
minus (czar.)

Przewód
akumulatora
– plus (czer.)



1 2 3

- 1 Resetowalny wyłącznik obwodu szczotki
- 2 Resetowalny wyłącznik pompy ssącej
- 3 Resetowalny wyłącznik obwodu sterowania

Instalacja maszyny

Rozpakowanie maszyny

1. Dokładnie sprawdź, czy opakowanie maszyny nie jest uszkodzone. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń należy niezwłocznie zgłosić to przewoźnikowi.

2. Sprawdź zawartość przesyłki zgodnie z listą przewozową. W przypadku brakujących elementów, proszę skontaktować się z dealerem.

Zawartość przesyłki:

- Przewód akumulatorowy Ø 6 mm², długość 36 cm.
- 4 plastikowe tulejki do przewodów akumulatorowych.
- Jeden zespół ssawy.
- Jeden uchwyt pada i jeden pad czyszczący (lub jedna szczotka).

3. Przed rozpakowaniem maszyny należy najpierw usunąć metalowe elementy mocujące kółka. Przy pomocy innych osób ostrożnie zsuń maszynę z półki.

UWAGA: Jeżeli platforma załadunkowo-rozładunkowa nie jest używana, nie należy bezpośrednio przemieszczać maszyny, aby uniknąć jej uszkodzenia.

Instalacja akumulatora

Ostrzeżenie: Akumulatory emitują wodór. Może to prowadzić do wybuchu lub pożaru. Nie należy ładować akumulatorów w pobliżu isker i otwartego ognia.

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Podczas naprawy, obsługi akumulatora i przewodów akumulatorowych należy nosić rękawice i okulary ochronne.

Unikaj kontaktu z kwasem akumulatorowym.

Zalecany akumulator

Specyfikacja:

Dwa bezobsługowe akumulatory 12V.

Maksymalne wymiary akumulatora: 332 × 175 × 214 mm

1. Zaparkuj maszynę na równej powierzchni, wyłącz wszystkie przełączniki zasilania i wyjmij kluczyk.

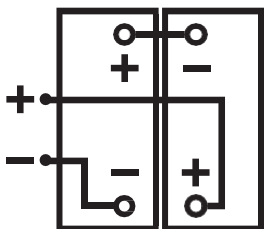
2. Unieś zbiornik wody brudnej, aby uzyskać dostęp do komory akumulatora. Upewnij się, że zbiornik jest pusty przed jego uniesieniem (jak pokazano poniżej).



3. Ostrożnie zamontuj akumulator w komorze akumulatora i ustaw bieguny akumulatora zgodnie z ilustracją poniżej (Rysunek 2).

4. Podłącz przewody akumulatora do biegunów, jak pokazano na rysunku poniżej.

Podłącz przewód czerwony do bieguna dodatniego (+), a czarny do bieguna ujemnego (-).



Rysunek 2

Zasada działania maszyny

Metoda czyszczenia:

Woda i detergent przepływają do uchwytu szczotki oraz na powierzchnię poprzez zawór wodny i zawór elektromagnetyczny. Obrotowy uchwyt szczotki wykorzystuje wodę z detergentem do czyszczenia podłogi. Podczas jazdy do przodu powstająca brudna woda jest zasysana do zbiornika brudnej wody za pomocą zespołu ssawy i silnika ssącego.

Informacje o szczotce i padzie czyszczącym

Aby uzyskać najlepsze rezultaty, należy stosować odpowiedni typ szczotki podczas czyszczenia.

Zalecane szczotki i pady do modelu T260:

Uchwyt szczotki: Szczotka szorująca Malish 500 mm / 19,5".

Pad polerujący (biały): Pielęgnacja mocno wypolerowanych lub gładkich powierzchni, a następnie ich czyszczenie w celu zapobiegania zarysowaniom.

Pad pielęgnacyjny (czerwony): Delikatne czyszczenia lekkich zabrudzeń bez ryzyka zarysowania posadzki.

Pad szorujący (niebieski): Usuwanie średnich i silnych zabrudzeń. Skutecznie usuwa brud, plamy oraz ślady zużycia, przygotowując powierzchnię do ponownego zabezpieczenia.

Pad ścierny (brązowy): Usuwanie powłok z powierzchni podłogi przed ich ponownym nałożeniem.

Pad ścierny ciężki (czarny): Intensywne usuwanie grubszych powłok lub warstw, a także do bardzo mocnego szorowania.

Podłączenie zespołu ssawy

DLA BEZPIECZEŃSTWA:

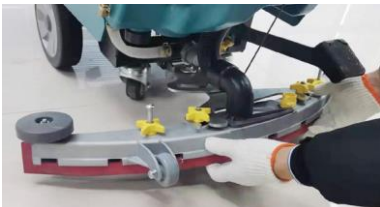
Przed opuszczeniem maszyny lub przystąpieniem do jej serwisowania zatrzymaj ją na równej powierzchni, wyłącz zasilanie, wyjmij kluczyk i zaciągnij hamulec postojowy, (jeśli jest na wyposażeniu).

Podłączenie zespołu ssawy

1. Zaparkuj maszynę na równej powierzchni i wyłącz całkowicie zasilanie.
2. Unieś wspornik ssawy (zgodnie z ilustracją poniżej).



3. Zamontuj zespół ssawy na wsporniku mocującym ssawę (zgodnie z ilustracją poniżej). Upewnij się, że pokrętko zaciskowe jest całkowicie wsunięte w szczelinę przed jego dokręceniem.



4. Podłącz rurę ssącą do zespołu ssawy, zgodnie z ilustracją poniżej.



Montaż uchwytu szczotki

DLA BEZPIECZEŃSTWA:

Przed instalacją uchwytu szczotki lub uchwytu pada zaparkuj maszynę na równej powierzchni, wyłącz wszystkie przełączniki zasilania i wyjmij kluczyk.

1. Zaparkuj maszynę na równej powierzchni i wyłącz zasilanie

2. Naciśnij pedał silnika uchwytu szczotki i przesun go w prawo (zgodnie ze strzałką), i unieś uchwyt szczotki (zgodnie z ilustracją poniżej).



3. Umieść szczotkę na środku pokrywy uchwytu szczotki. Trzymając ją oburącz, unieś do góry i wprowadź jeden z trzpień szczotki do otworu montażowego uchwytu szczotki przez otwór inspekcyjny. Następnie delikatnie poruszaj szczotką na boki, aby pozostałe dwa trzpień również weszły do otworów uchwytu szczotki. Gdy szczotka jest już na miejscu, energicznie obróć ją w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby zatrzasnęła się w zaczepach (jak pokazano na ilustracji poniżej).



DLA BEZPIECZEŃSTWA: Podczas używania maszyny należy stosować się do proporcji mieszania oraz instrukcji podanych na etykiecie środka czyszczącego.

Wlej roztwór do zbiornika czystej wody.

Z przodu maszyny znajduje się otwór wlewowy. Roztwór należy wlać do zbiornika czystej wody (jak pokazano na dwóch ilustracjach powyżej).



W przypadku szorowania: używaj ciepłej wody (maksymalnie 60°C). Wlej zalecany detergent do zbiornika czystej wody w celu wymieszania.

UWAGA: Jeśli nalewasz roztwór do zbiornika za pomocą wiadra, upewnij się, że wiadro jest czyste. Nie używaj tego samego wiadra do napełniania zbiornika czystej wody i do wylewania nieczystości.

UWAGA: Do szorowania zawsze używaj zalecanego detergentu przemysłowego. Uszkodzenie maszyny spowodowane użyciem nieodpowiedniego detergentu spowoduje unieważnienie gwarancji producenta.

(Przypomnienie: nie używaj detergentów w postaci granulatu, takich jak proszek do prania).

OSTRZEŻENIE: Materiały łatwopalne mogą spowodować wybuch lub pożar. **NIE** używaj materiałów łatwopalnych w żadnym ze zbiorników.

Obsługa maszyny

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Nie uruchamiaj maszyny przed przeczytaniem i zrozumieniem instrukcji obsługi.

OSTRZEŻENIE: Nie używaj maszyny w pobliżu lub w miejscach, gdzie znajdują się łatwopalne ciecze, gazy lub pyły palne. Istnieje ryzyko pożaru lub wybuchu.

Czynności kontrolne przed uruchomieniem:

- Usunąć z powierzchni stałe zanieczyszczenia.
- Sprawdzić poziom naładowania akumulatora na wskaźniku (patrz: „Wskaźnik naładowania akumulatora” na stronie 15).
- Skontroluj stopień zużycia szczotki oraz sprawdź stan zużycia gum ssawy i w razie potrzeby odpowiednio wyreguluj kąt ssawy.
- Upewnij się, że zbiornik wody brudnej jest pusty, a kosz filtracyjny jest czysty i prawidłowo zamontowany.

Uruchomienie maszyny

1. Włącz zasilanie i przełącz główny wyłącznik zasilania (jak pokazano na ilustracji poniżej).



2. Naciśnij pedał podnoszenia uchwyty szczotki i przesuń go w lewo (zgodnie z kierunkiem

strzałki), a następnie włącz przełącznik uchwyty szczotki (jak pokazano na ilustracji poniżej).

Po wykonaniu tego kroku, trzymaj jedną rękę na maszynie przez cały czas, aż zostanie wyłączona na równej powierzchni.



3. Opuść uchwyt podnoszenia ssawy, aby zespół ssawy opadł na powierzchnię (jak pokazano na ilustracji poniżej), a silnik ssący rozpocznie pracę.



4. Wyreguluj ilość
wyływającej wody.

Po ustawieniu odpowiedniej wartości, rozpocznij czyszczenie (jak pokazano na ilustracji poniżej).



5. Aby zatrzymać proces czyszczenia, wyłącz przełącznik uchwytu szczotki, i unieś uchwyt szczotki. Na włączonej ssawie przejdź parę kroków, następnie unieś uchwyt podnoszenia ssawy i podnieś zespół ssawy. Na końcu wyłącz główny wyłącznik zasilania.



Podczas pracy maszyny

OSTRZEŻENIE: Aby uniknąć ryzyka pożaru lub wybuchu, nie zbieraj materiałów łatwopalnych ani reaktywnych metali.

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Podczas pracy z maszyną poruszaj się powoli i noś obuwie antypoślizgowe, zwłaszcza na pochyłościach i śliskich powierzchniach.

1. Każdy przejazd powinien zachodzić na poprzedni o 5 cm.

2. Utrzymuj maszynę w ruchu, aby nie uszkodzić powierzchni.

3. Po pracy przetrzyj gumy ssawy szmatką, aby usunąć zanieczyszczenia. Wyeliminuje to powstawanie smug na posadzce.

4. Nie używaj maszyny na pochyłościach przekraczających 2%.

5. W przypadku nadmiernej ilości piany, wlej zalecany środek przeciwpieniący do zbiornika brudnej wody.

Uwaga: Nie dopuszczaj do przedostawania się piany do filtra brudnej wody w zbiorniku brudnej wody – może to uszkodzić silnik ssący.

6. W przypadku silnie zabrudzonych powierzchni użyj metody podwójnego czyszczenia: unieś ssawę i wykonaj pierwszy przejazd, pozostaw roztwór na 3–5 minut, następnie opuść ssawę i wykonaj drugi przejazd.

7. Po zakończeniu pracy unieś ssawę i uchwyt szczotki, wyłącz wszystkie przełączniki zasilania i wyjmij kluczyk.

8. Nie używaj maszyny w miejscach, gdzie temperatura otoczenia przekracza 43°C lub spada poniżej 0°C.

Wskaźnik naładowania akumulatora

Wskaźnik pokazuje poziom naładowania akumulatora. Gdy akumulator jest w pełni naładowany, wszystkie kontrolki są zapalone. W miarę zużycia energii kontrolki gasną od prawej do lewej.

UWAGA: Aby wydłużyć żywotność akumulatora, należy go naładować po zakończeniu pracy maszyny, gdy poziom naładowania jest niski.

Poziom naładowania przedstawiany jest za pomocą 7 zielonych segmentów, które stopniowo znikają wraz ze spadkiem energii. Gdy akumulator jest całkowicie rozładowany, pojawi się komunikat ostrzegawczy A03.



Wskaźnik stanu naładowania

Przycisk reset. przeciążenia

Maszyna jest wyposażona w resetowalny wyłącznik przeciążeniowy, który chroni silnik uchwytu szczotki przed uszkodzeniem (jak pokazano na ilustracji powyżej).

Gdy wyłącznik przeciążeniowy zadziała i odetnie zasilanie, należy ustalić przyczynę przeciążenia, pozwolić silnikowi ostygnąć, a następnie ręcznie nacisnąć przycisk resetowania.

Jeśli maszyna wymaga naprawy, skontaktuj się z autoryzowanym serwisem.



Licznik czasu pracy

Licznik rejestruje łączny czas pracy silnika uchwytu szczotki. Prosimy używać licznika do określenia momentu wykonania zalecanych czynności konserwacyjnych oraz do prowadzenia historii serwisowej (jak pokazano na ilustracji poniżej).



Wskazuje łączny czas pracy

Opróżnianie zbiornika wody

Zbiornik wody brudnej należy opróżniać i czyścić po każdym użyciu.

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Przed opuszczeniem maszyny lub przystąpieniem do jej naprawy zaparkuj ją na równej powierzchni, a następnie wyłącz przełącznik zasilania.

Opróżnianie zbiornika wody brudnej

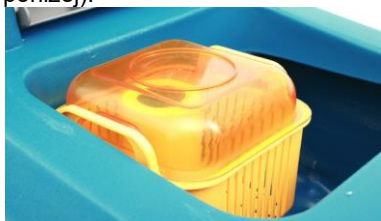
1. Przenieść maszynę w miejsce do odprowadzania ścieków i wyłączyć zasilanie.

2. Trzymaj rurę spustową wylotem do góry, zdejmij korek rury i spuść wodę (jak pokazano na ilustracji poniżej).



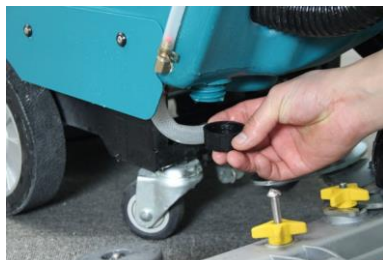
Uwaga: Jeśli używasz wiader do zbierania nieczystości spuszcanych ze zbiornika brudnej wody, nie używaj tego samego wiadra do wlewania roztworu do zbiornika czystej wody.

3. Zdemontuj i przepłucz kosz zbierający zanieczyszczenia, znajdujący się w zbiorniku wody brudnej (jak pokazano na ilustracji poniżej).



Opróżnianie zbiornika czystej wody

Aby spuścić pozostałą wodę ze zbiornika czystej wody, odkręć korek spustowy zbiornika (jak pokazano powyżej).



Ładowanie akumulatora

Poniższe instrukcje ładowania dotyczą prostownika dołączonego do tej maszyny.

UWAGA: Aby wydłużyć żywotność akumulatora, należy ładować go po zakończeniu pracy maszyny, gdy poziom naładowania jest niski. Zapobiega to uszkodzeniu akumulatora spowodowanemu długotrwałym rozładowaniem.

Specyfikacja prostownika:

- Typ prostownika: w pełni automatyczny, inteligentny prostownik.
- Akumulator: bezobsługowy.
- Napięcie wyjściowe: 24V.
- Prąd: 13A.

DLA BEZPIECZEŃSTWA:
Użycie niekompatybilnych prostowników może uszkodzić akumulator i stanowić potencjalne zagrożenie pożarowe.

Ładowanie maszyny

W celu uzyskania informacji dotyczącej obsługi prostownika, należy zapoznać się z dołączoną do niego instrukcją.

1. Przetaw maszynę w dobrze wentylowane miejsce.

OSTRZEŻENIE: Akumulatory emitują gaz wodorowy. Może to prowadzić do wybuchu lub pożaru. Ładuj akumulator z dala od iskiei i otwartego ognia.

2. Zaparkuj maszynę na płaskiej i suchej powierzchni, unieś ssawę i uchwyt szczotki, wyłącz wszystkie przełączniki zasilania i wyjmij klucz.

3. Włóż wtyczkę prostownika do gniazda ładowania maszyny i upewnij się, że jest solidnie podłączona.

4. Podłącz przewód zasilania prostownika AC do uziemionego gniazda elektrycznego.

UWAGA: Po podłączeniu prostownika maszyna przestaje działać.



DLA BEZPIECZEŃSTWA: Podczas ładowania nie odłączaj przewodu DC prostownika od gniazda w maszynie, aby uniknąć iskrzenia. Jeśli zachodzi konieczność przerwania ładowania, najpierw odłącz przewód zasilania AC (prądu zmiennego).

Środki ostrożności przy instalacji i użytkowaniu akum.

1. Przed użyciem akumulatora sprawdź, czy nie jest uszkodzony, czy jest czysty i odpowiednio oznakowany. Przetrzyj go suchą szmatką. Sprawdź napięcie obwodu otwartego, oznaczenia biegunów oraz upewnij się, że nie występuje odwrotna polaryzacja.

2. Zgodnie z wymaganiami, akumulator powinien być odpowiednio zainstalowany (nie do góry nogami). Odległość między sąsiadującymi akumulatorami powinna wynosić co najmniej 5 mm. Po zakończeniu instalacji sprawdź zgodność biegunowości każdego akumulatora z dokumentacją, a następnie połącz wszystkie akumulatory w zestaw za pomocą przewodów.

3. Po zamontowaniu wszystkich akumulatorów sprawdź, czy wszystkie połączenia są dobrze dokręcone. Podczas dokręcania nie używaj zbyt dużej siły – może to uszkodzić biegun. Zalecany moment dokręcania nie powinien przekraczać 15 N•m.

4. Podczas montażu wyreguluj położenie wtyczek tak, aby o nic nie zawadzały i akumulatory były równo ustawione. Następnie zabezpiecz akumulatory przed przemieszczaniem się i uderzeniami.

5. Zamki elektryczne, gniazda bezpieczników itp. muszą być odizolowane od akumulatora w czasie w którym może dojść do iskrzenia.

6. Akumulator fabrycznie jest w stanie naładowanym. Jeśli nie był on używany przez dłuższej niż 2 miesiące, należy go naładować zgodnie z zalecanym sposobem ładowania.

7. Akumulator nie powinien

znajdować się w pobliżu ognia ani źródeł ciepła. Surowo zabrania się wystawiania go na bezpośrednie działanie promieni słonecznych podczas upalnego lata. Należy również unikać silnych wibracji, uderzeń oraz zwarcia biegunów dodatniego i ujemnego.

8. Pojemność akumulatora jest określana przy temperaturze otoczenia 25°C. Przy każdym spadku temperatury o 1°C pojemność zmniejsza się o około 1%. Należy uwzględnić wpływ temperatury podczas użytkowania i unikać korzystania z akumulatora w środowisku o temperaturze poniżej -10°C.

9. Akumulatora nie wolno samodzielnie rozbierać, aby uniknąć zagrożenia.

10. Zużyte akumulatory muszą być poddawane

recyklingowi i nie mogą być wyrzucane w dowolny sposób, ponieważ może to negatywnie wpływać na środowisko.

11. Podczas ładowania należy zwracać uwagę na zmianę temperatury akumulatora, aby zapobiec jego przegrzaniu i uszkodzeniu, co może stanowić zagrożenie.

12. Należy unikać pracy akumulatora w stanie długotrwałego rozładowania – przed użyciem akumulator musi być w pełni naładowany.

13. Należy pamiętać, aby nie ładować maszyny zbyt często ani nie dopuszczać do jej częstej pracy przy niedostatecznym poziomie naładowania – może to prowadzić do uszkodzenia akumulatora. Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia wynikające z takiego użytkowania.

KOMUNIKATY LED

Ref.	Wyświetlany komunikat	DL3 LED (czerw.)	DL2 LED (żółta)	DL1 LED (zielona)
Start	Uruchamianie automatyczne	WYŁ.	WYŁ.	WYŁ.
F1	Faza 1: Ładowanie początkowe przy stałym prądzie	WŁ.	WŁ.	WŁ.
F2	Faza 2: Końcowe ładowanie przy stałym napięciu	WŁ.	WYŁ.	WYŁ.
F3_I (*)	Faza 3: Końcowe ładowanie przy stałym prądzie	WYŁ.	WŁ.	WYŁ.
F3_U (*)	Faza 3: Końcowe ładowanie przy stałym napięciu	WYŁ.	WŁ.	WYŁ.
F4	Ładowanie zakończone	WYŁ.	WYŁ.	WŁ.

GDZIE:

WYŁ. (OFF) = dioda jest wyłączona

WŁ. (ON) = dioda świeci ciągłym światłem

MIGA (BLK) = dioda miga

Uwaga (*): Sekwencja faz i odpowiadających im komunikatów może się różnić w zależności od wybranej charakterystyki ładowania (krzywej).

Konserwacja maszyny

Aby utrzymać maszynę w najlepszym stanie roboczym, należy ściśle przestrzegać procedur konserwacji dziennej i cotygodniowej.

DLA BEZPIECZEŃSTWA: Podczas prac serwisowych należy nosić środki ochrony osobistej. Wszystkie naprawy powinny być wykonywane przez przeszkolony personel.

OSTRZEŻENIE: Zachowaj ostrożność ze względu na ryzyko porażenia prądem elektrycznym. Przed sprawdzeniem przerwy w zasilaniu należy wyłączyć maszynę i wyjąć kluczyk.

Konserwacja codzienna (po każdym użyciu)

1. Opróżnij i wyczyść zbiornik wody brudnej.



2. Wyczyść kosz na zanieczyszczenia.



3. Naciśnij pedał podnoszenia uchwytu szczotki i przesun go w prawo, aby unieść uchwyt szczotki. Wyłącz przełącznik uchwytu szczotki i następnie ręcznie zdejmij szczotkę — obróć ją zgodnie z ruchem wskazówek zegara i zdejmij przy pomocy szybkiego ruchu.



4. Wyczyść gumy ssawy (jak pokazano poniżej). Umieść ssawę w pozycji podniesionej, aby zapobiec uszkodzeniu gum.



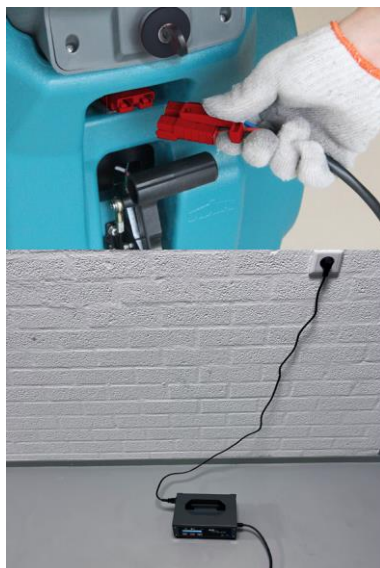
5. Sprawdź stopień zużycia krawędzi gum ssawy (jak pokazano na ilustracji poniżej). Jeśli są zużyte, zamień miejscami oba ich końce. (Szczegóły znajdziesz w części „Wymiana gum ssawy” na stronie 29).



6. Przetrzyj maszynę wilgotną szmatką i uniwersalnym środkiem czyszczącym. Dla bezpieczeństwa: Podczas czyszczenia maszyny nie używaj myjki wysokociśnieniowej ani węża z wodą — może to spowodować awarię systemu elektrycznego.



7. Aby przedłużyć żywotność akumulatora, należy go niezwłocznie naładować po zakończeniu pracy, aby zapobiec uszkodzeniu spowodowanemu rozładowaniem.



Konserwacja cotygodniowa

1. Wyjmij filtr siatkowy zbiornika czystej wody spod maszyny i wyczyść go (jak pokazano poniżej). Upewnij się, że zbiornik czystej wody jest opróżniony przed demontażem filtra.



2. Wyczyść górną część akumulatora, aby zapobiec korozji biegunów, i sprawdź, czy przewody akumulatora nie są poluzowane (jak pokazano na poniższym obrazku).



Konserwacja co sześć miesięcy:

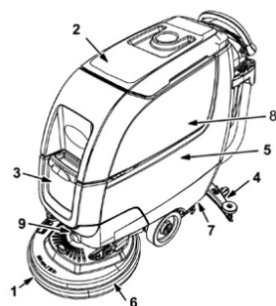
Sprawdź układ elektryczny maszyny.

Tabela konserwacji

Poniższa tabela wskazuje, kto jest odpowiedzialny za wykonanie poszczególnych czynności:

O = Operator

P = Przeszkolony personel specjalistyczny



Interwał	Odpow. osoba	Klucz	Opis	Procedura
Codziennie	O	1	Pad(y)	Sprawdź, odwróć lub wymień
	O	1	Szczotka(i)	Sprawdź, wyczyść
	O	2	Zbiornik wody brudnej	Opróżnij, wypłucz, wyczyść zawór pływakowy i kosz na zanieczyszczenia (jeśli występuje)
	O	3	Zbiornik czystej wody	Opróżnij, wypłucz
	O	4	Ssawa	Wyczyść, sprawdź stan techniczny i zużycie
	O	5	Akumulatory	Naładuj w razie potrzeby
Cotygodniowo	O	6	Fartuch uchwytu szczotki	Sprawdź uszkodzenia i zużycie
	O	5	Cele akumulatorów	Sprawdź poziom elektrolitu
Co 50 godz.	O	4	Zbiornik ociekowy ssawy	Sprawdź, wyczyść
	O	2	Uszczelka pokrywy zbiornika wody brudnej	Sprawdź zużycie
Co 200 godz.	O	7	Filtr zbiornika czystej wody	Wyczyść
	O	5	Akumulatory, klemy i przewody	Sprawdź i wyczyść
Co 750 godz.	P	8	Silnik ssawy	Wymień szczotki węglowe
Co 1250 godz.	P	9	Silnik szczotki	Wymień szczotki węglowe

UWAGA: W warunkach silnego zapylenia może być konieczne częstsze przeprowadzanie konserwacji.

Wymiana gum ssawy

Każda guma ssawy ma cztery krawędzie robocze. Gdy guma jest zużyta, wystarczy zamienić miejscami jej dwa końce i użyć innej, niezaużytej krawędzi. Jeśli wszystkie cztery krawędzie są zużyte, należy wymienić gumę na nową.

1. Zdemontuj zespół ssawy z maszyny (jak pokazano poniżej).



2. Odkręć dwie żółte nakrętki znajdujące się po bokach. Następnie odwróć ssawę i wyjmij gumę (jak pokazano na ilustracji poniżej).



3. Guma może być używana z każdej strony. W zależności od stopnia zużycia, za pierwszym razem można ją obrócić w lewo lub w prawo, upewniając się, że otwory w gumie są odpowiednio dopasowane do zaczepów. Po ponownym zużyciu, gumę można obrócić góra-dół. Przy trzecim zużyciu ponownie obraca się ją lewo-prawo. Po zużyciu wszystkich krawędzi gumę należy wymienić na nową (jak pokazano poniżej).

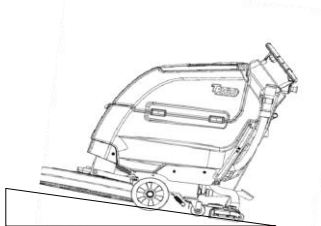


Załadunek / Rozładunek maszyny

Podczas transportu maszyny na przyczepie lub ciężarówce należy ostrożnie postępować zgodnie z procedurą załadunku i mocowania:

1. Unieś głowicę szorującą i zdemontuj zespół ssawy.
2. Użyj rampy, która jest w stanie utrzymać ciężar maszyny wraz z operatorem, i ostrożnie załaduj maszynę.

DLA BEZPIECZEŃSTWA:
Podczas załadunku/rozładunku maszyna może być obsługiwana wyłącznie na nachyleniu nieprzekraczającym 2%.

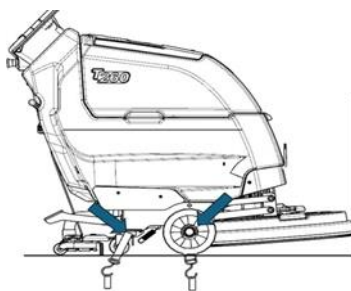


3. Po załadowaniu ustaw przód maszyny przodem do przodu przyczepy lub ciężarówki. Opuść głowicę szorującą, wyjmij kluczyk i ustaw hamulec postojowy. Umieść blok zabezpieczający za każdym kołem.

4. Używając pasów mocujących, zabezpiecz maszynę za pomocą czterech uchwytów znajdujących się na ramie maszyny. Może być konieczne zamontowanie uchwytów mocujących do podłogi pojazdu.

UWAGA: Podczas transportu maszyny na otwartej przyczepie lub ciężarówce zabezpiecz pokrywę zbiornika wody brudnej.

OSTRZEŻENIE: Nie używaj konsoli sterowania ani innych elementów jako punktów mocowania – może to spowodować uszkodzenia.



Przechowywanie Maszyny

1. Naładuj akumulator przed przechowywaniem. Nie przechowuj maszyny z całkowicie rozładowanym akumulatorem. Jeśli okres przechowywania jest długi, należy doładowywać akumulator co 2–3 miesiące, aby zapobiec jego trwałemu uszkodzeniu.

2. Opróżnij i dokładnie wypłucz zbiornik wody.

3. Przechowuj maszynę w suchym miejscu, z uniesioną ssawą i głowicą szczotki.

4. Otwórz pokrywę zbiornika wody brudnej, aby umożliwić wentylację.

UWAGA: Nie narażaj maszyny na deszcz – należy przechowywać ją w pomieszczeniu.

5. Jeśli maszyna jest przechowywana w temperaturze poniżej zera, zastosuj płyn zapobiegający zamarzaniu:

Wlej 4 litry płynu do zbiornika czystej wody bez jego rozcieńczania.

DLA BEZPIECZEŃSTWA:
Unikaj kontaktu płynu z oczami. Noś okulary ochronne.

WAŻNE: Przed uruchomieniem maszyny usuń płyn ze zbiornika.

Rozwiązywanie problemów

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Maszyna nie działa	Wyłącznik nie jest włączony lub jest uszkodzony	Włącz wyłącznik lub go wymień
	Przycisk silnika uchwytu szczotki nie jest włączony lub jest uszkodzony	Włącz przycisk lub go wymień
	Usterka przełącznika silnika	Wymień mikroprzełącznik
	Akumulator rozładowany lub uszkodzony	Naładuj lub wymień akumulator
	Wyzwolony wyłącznik przeciążeniowy	Usuń zwarcie i naciśnij przycisk resetu
Prostownik nie działa	Wtyczka niepodłączona do zasilania	Sprawdź połączenie wtyczki
	Nieprawidłowe podłączenie biegunów	Poprawnie podłącz biegun dodatni i ujemny
	Awaria prostownika	Sprawdź kod błędu prostownika
Silnik uchwytu szczotki nie działa	Uchwyt szczotki uniesiony lub wyłącznik uszkodzony	Wymień mikroprzełącznik
	Uszkodzony wyłącznik silnika	Wymień mikroprzełącznik
	Wyzwolony wyłącznik przeciążeniowy	Zdiagnozuj i naciśnij reset
	Zużycie szczotek węglowych silnika	Skontaktuj się z serwisem
	Poluzowane złącze silnika szczotki	Popraw połączenie
	Uszkodzony silnik uchwytu szczotki	Wymień silnik
Maszyna nie porusza się	Uszkodzone koło skątne	Wymień koło
	Uszkodzone duże koło	Wymień uszkodzone koło
	Nieprawidłowy kąt uchwytu szczotki	Wyreguluj kąt uchwytu
Silnik ssący nie działa	Uszkodzony mikroprzełącznik przy pedale podnoszenia ssawy	Wymień mikroprzełącznik
	Odłączony przewód mikroprzełącznika	Podłącz przewód ponownie
	Uszkodzony przycisk uruchamiania silnika	Wymień mikroprzełącznik
	Uszkodzony silnik ssący	Wymień silnik
	Zbiornik wody brudnej pełny	Wylej zawartość
Mały lub brak wypływu wody	Zanieczyszczony filtr zbiornika czystej wody	Wyczyść filtr
	Uszkodzony zawór wodny	Wymień zawór
	Awaria elektrozaworu	Wymień elektrozawór
Zawór spustowy zamknięty, a woda nadal płynie	Zanieczyszczenia w elektrozaworze	Napełnij zbiornik, otwórz zawór, uruchom maszynę, wypłucz elektrozawór [powtórz kilka razy]
	Uszkodzony elektrozawór	Wymień elektrozawór

Rozwiązywanie problemów – c.d.

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Niewystarczające zasysanie	Zbiornik wody brudnej jest pełny lub rura ssąca jest uszkodzona	Opróżnij zbiornik wody brudnej lub wymień rurę ssącą
	Korek węża spustowego nie jest szczelny	Wymień wąż spustowy
	Filtr brudnej wody w zbiorniku brudnej wody jest zatkany	Wyczyść filtr brudnej wody
	Zanieczyszczenia w uszczelce korka węża spustowego	Usuń zanieczyszczenia i ponownie zamknij korek węża spustowego
	Zużycie gum listwy ssącej	Wymień lub obróć gumy
	Listwa ssąca nie zgina się prawidłowo	Sprawdź wspornik listwy ssącej pod kątem uszkodzeń
	Silnik ssący jest uszkodzony	Wymień silnik ssący
	Niski poziom naładowania akumulatora	Naładuj akumulator
Skrócony czas pracy	Niski poziom naładowania akumulatora	Naładuj akumulator do pełna
	Uszkodzenie akumulatora	Wymień akumulator
	Akumulator wymaga konserwacji	Zobacz "Konserwacja akumulatora "
	Uszkodzenie prostownika	Napraw lub wymień prostownik

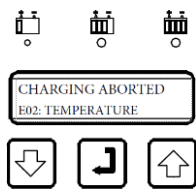
KOMUNIKATY BŁĘDÓW NA WYŚWIETLACZU

W przypadku nieprawidłowości mogą być wyświetlane następujące kody błędów

KOD BŁĘDU	PROBLEM	ROZWIĄZANIE
StrtIB > IBmax	Prąd wyjściowy przekroczył wartość znamionową o więcej niż 10%	Upewnij się, że nie ma zwarcia na akumulatorze ani kablach akumulatora, lub że nie ma aktywnego obciążenia, które pobiera więcej prądu, niż prostownik może zapewnić.
E01: Obwód otwarty	Prąd nagle spadł do zera	Sprawdź połączenia zacisków z akumulatorem i napięcie ogniwa, aby upewnić się, że nie ma przerwanych obwodów. Prostownik uruchomi się ponownie po 5 sekundach.
E02: Temperatura	Wewnętrzny czujnik wykrył zbyt wysoką temperaturę	Używaj prostownika w dobrze wentylowanym miejscu.
E03: Timer	Aktywował się timer bezpieczeństwa jednej z faz	Upewnij się, że ustawiono odpowiedni prąd ładowania dla pojemności akumulatora, napięcie jest zgodne z akumulatorem oraz że akumulator nie ma zwarcia ani nie jest zasieciowany.

Zgłoszony komunikat	DL3 LED (czerwony)	DL2 LED (żółty)	DL1 LED (zielony)
Limit czasu fazy lub zbyt duży prąd	MIGA	WYŁ.	WYŁ.
Brak akumulatora	WYŁ.	MIGA	WYŁ.
Odwrócona polaryzacja	WYŁ.	MIGA	WYŁ.
Zwarcie akumulatora	WYŁ.	MIGA	WYŁ.
Nieprawidłowe napięcie akum.	WYŁ.	MIGA	WYŁ.
Błąd przegrzania	MIGA	WYŁ.	WYŁ.
Uszkodzony profil ładowania	MIGA	WYŁ.	WYŁ.

Poniżej przedstawiono przykład, jak będzie wyświetlany błąd „E02: Temperatura



SPECYFIKACJA MASZYNY

MODEL	T260
Długość	52.2in / 1300mm
Wysokość	43.3in / 1100mm
Szerokość / Rama	21.5in / 545mm
Szerokość szorowania	19.7in / 500mm
Szerokość ssawy	30.4in / 772mm
Średnica szczotki	19.5" / 495mm
Pojemność zbiornika na czystą wodę	10.5gal / 40L
Pojemność zbiornika na brudną wodę	11.5gal / 45L
Waga (bez baterii)	157lb / 71.5 kg
Liczba akumulatorów	2
Napięcie	24V
Pojemność akumulatorów	106Ah / C5
Szczotka (VDC/KW)	24 / 0.55 (0.74)
Silnik ssący	24 / 0.40 (0.54)
Prostownik (typ inteligentny) – VDC	24
Prostownik (typ inteligentny) – Amper	13
Prostownik (typ inteligentny) – Hertz	50
Prostownik (typ inteligentny) – VAC	100–240V
Temperatura otoczenia pracy	0 do 43°C
Poziom ciśnienia akustycznego LpA	66.5 dB(A)
Niepewność ciśnienia akustycznego KpA	3 dB(A)
Poziom mocy akustycznej LWA + KWA	81.7 dB(A)
Wibracje – ręka/ramię	<2.50 m/s ²
Wibracje – całe ciało	<0.250 m/s ²

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.

