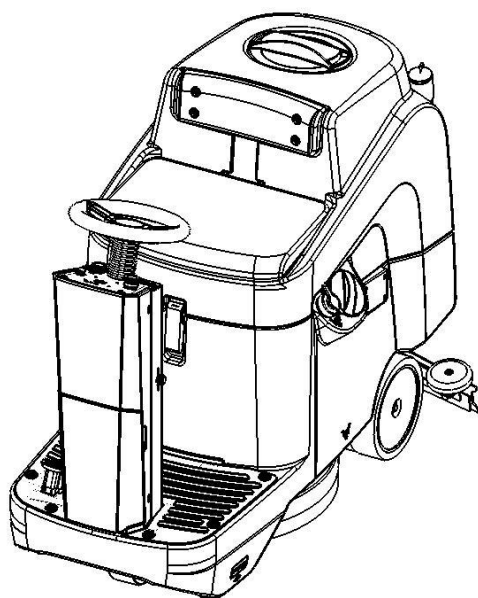




ZAUBER

ZB70

Maszyna szorująco-zbierająca



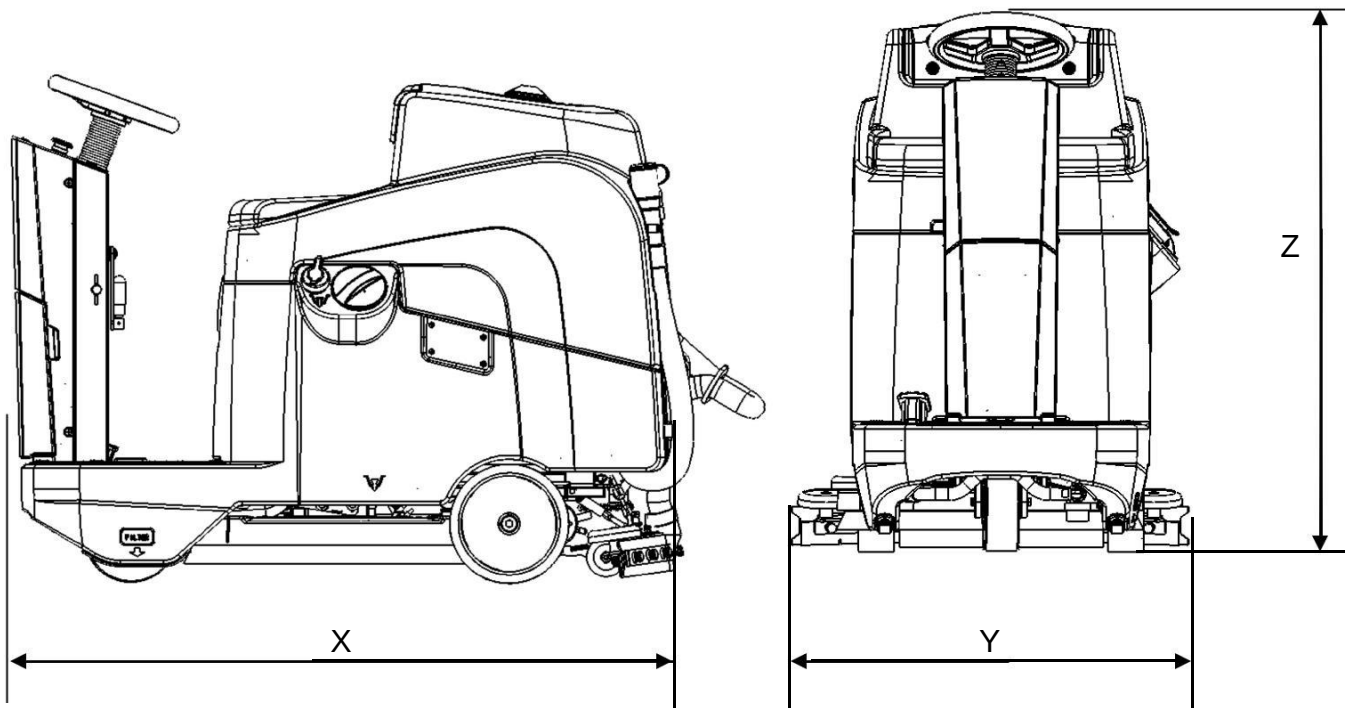
INSTRUKCJA OBSŁUGI

DANE TECHNICZNE

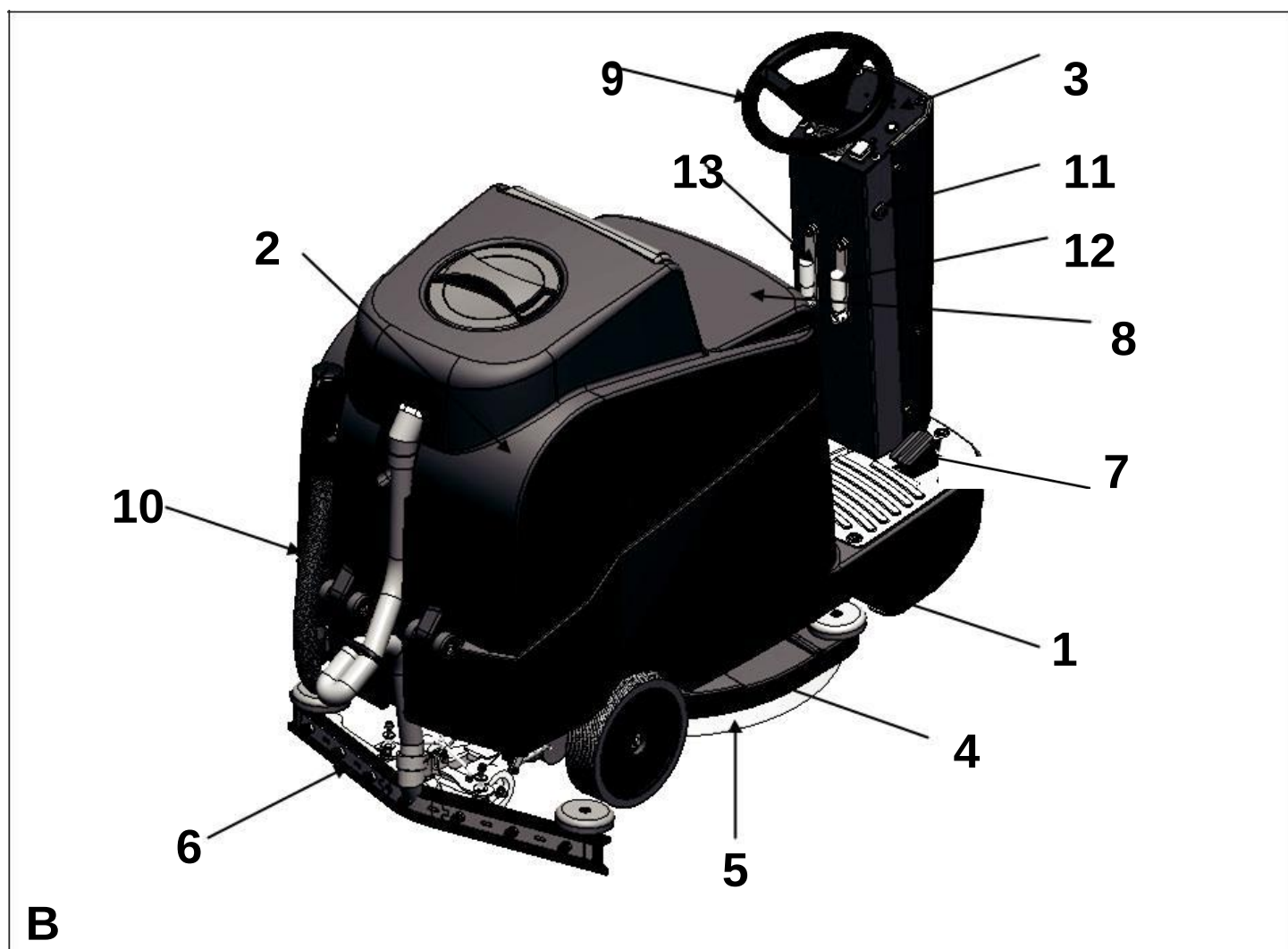
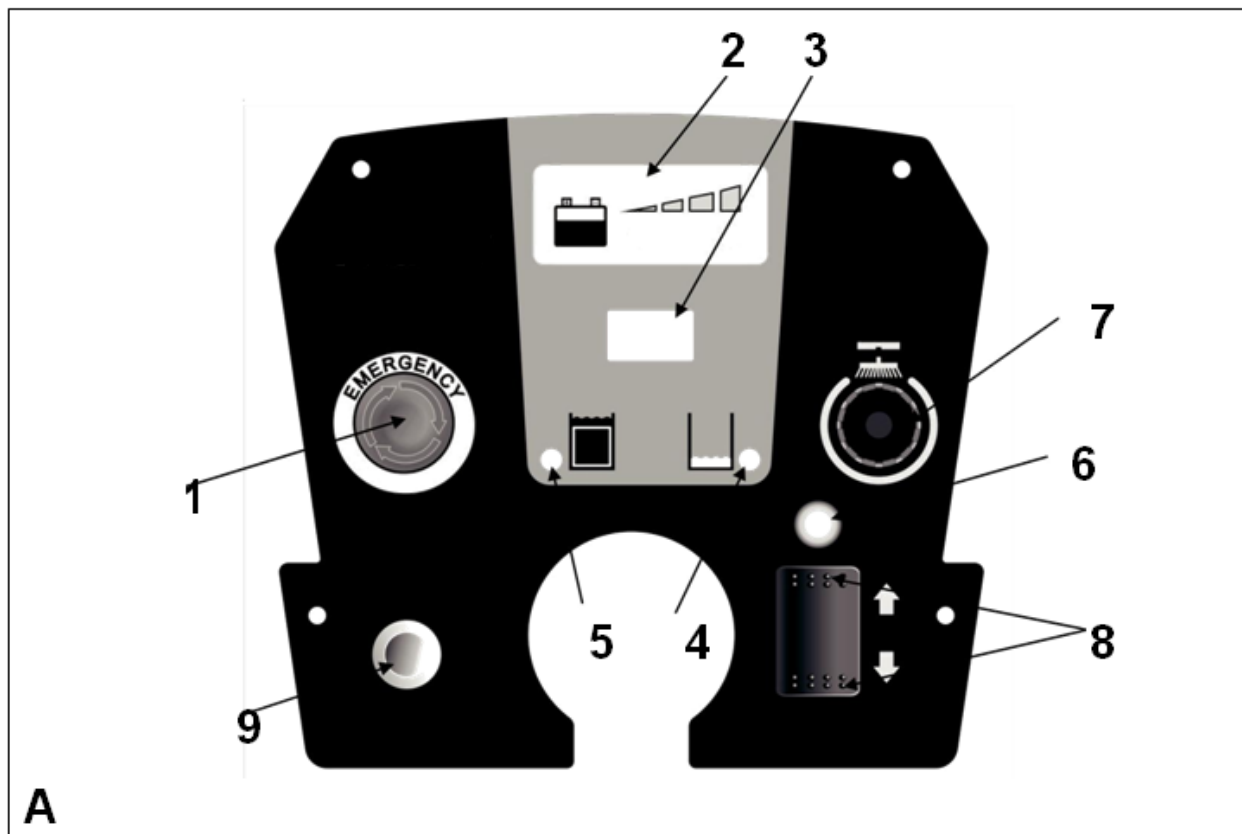
		ZB70
Szerokość czyszczenia	mm	560
Szerokość ssawy	mm	705
Wydajność na godzinę	m ² /h	3080
Liczba szczotek	n°	1
Średnica szczotki	mm	560
Maksymalny nacisk szczotki	Kg	23
Prędkość obrotowa szczotki	rpm	140
Moc silnika napędu	W	500
Moc znamionowa silnika napędu	W	300
Prędkość maksymalna	Km/h	5.5
Moc silnika ssącego	W	310
Objętość zbiornika czystej wody	L	70
Objętość zbiornika brudnej wody	L	70
Średnica kół	mm	Tylnie :230 Przednie:175
Waga netto bez akumulatorów	Kg	110
Liczba akumulatorów	n°	2
Napięcie akumulatorów	V	24
Pojemność akumulatora	Ah (20h)	115-130
Waga akumulatora	Kg	31
Napięcie zasilające	V	24
Wymiary akumulatora (długość, szerokość, wysokość)	mm	380×360×300
Wymiary maszyny (długość, szerokość, wysokość)	mm X/Y/Z	1310×634×980
Wymiary opakowania maszyny (długość, szerokość, wysokość)	mm	1425×810×1155

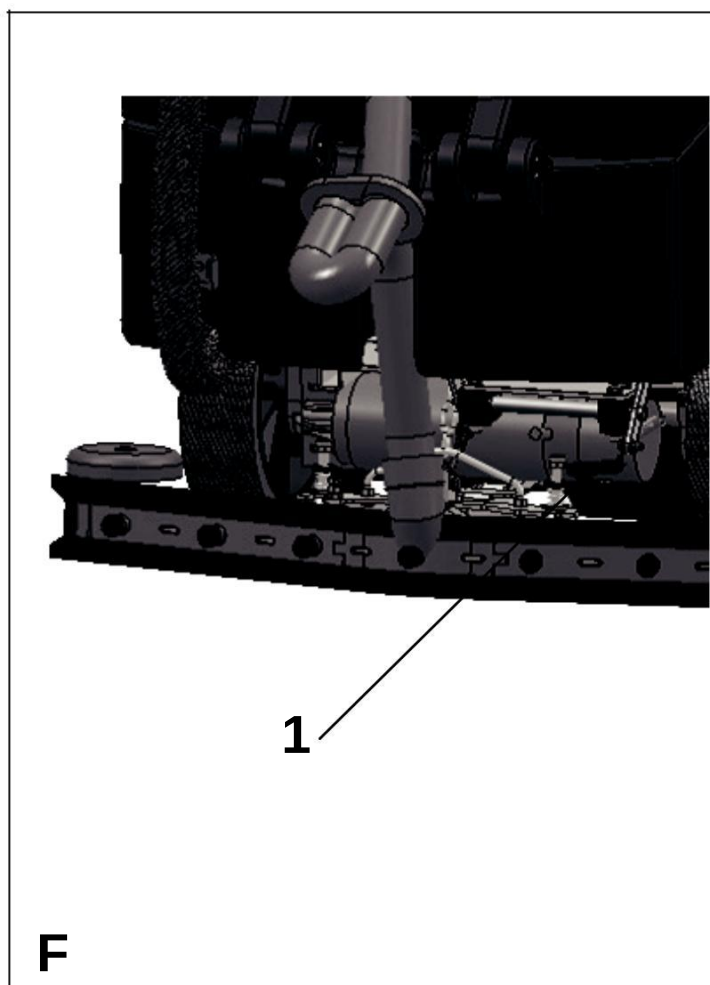
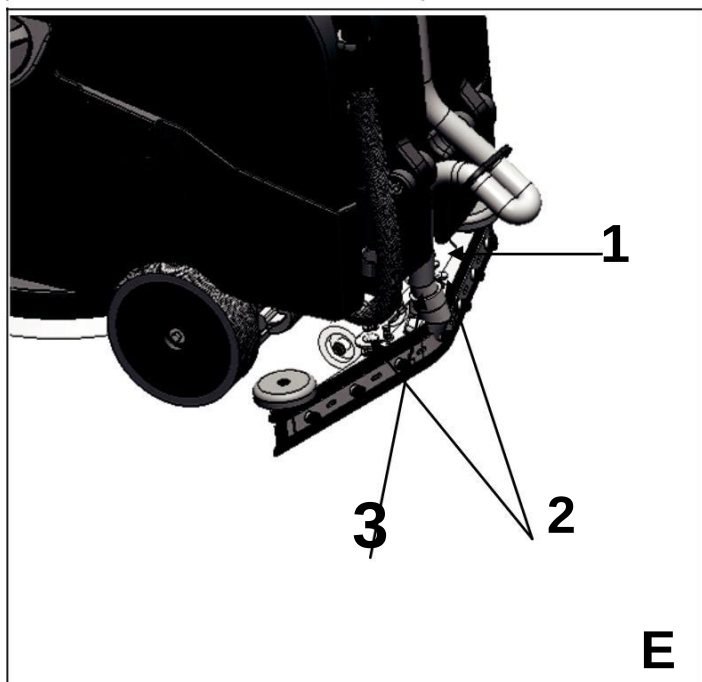
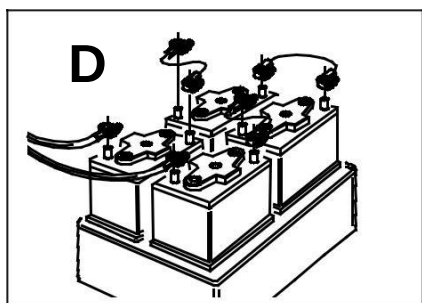
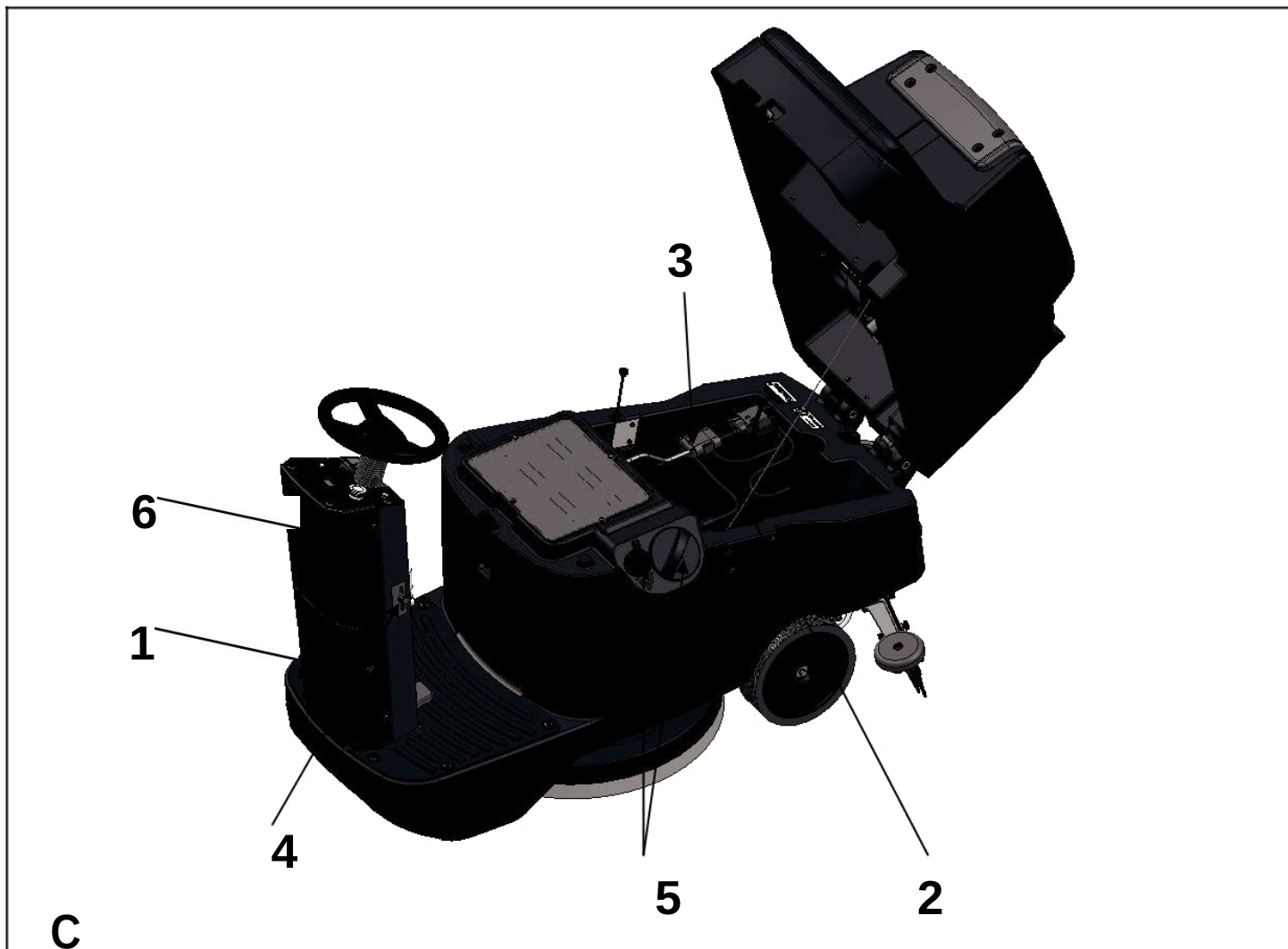
Tab. A Dane mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

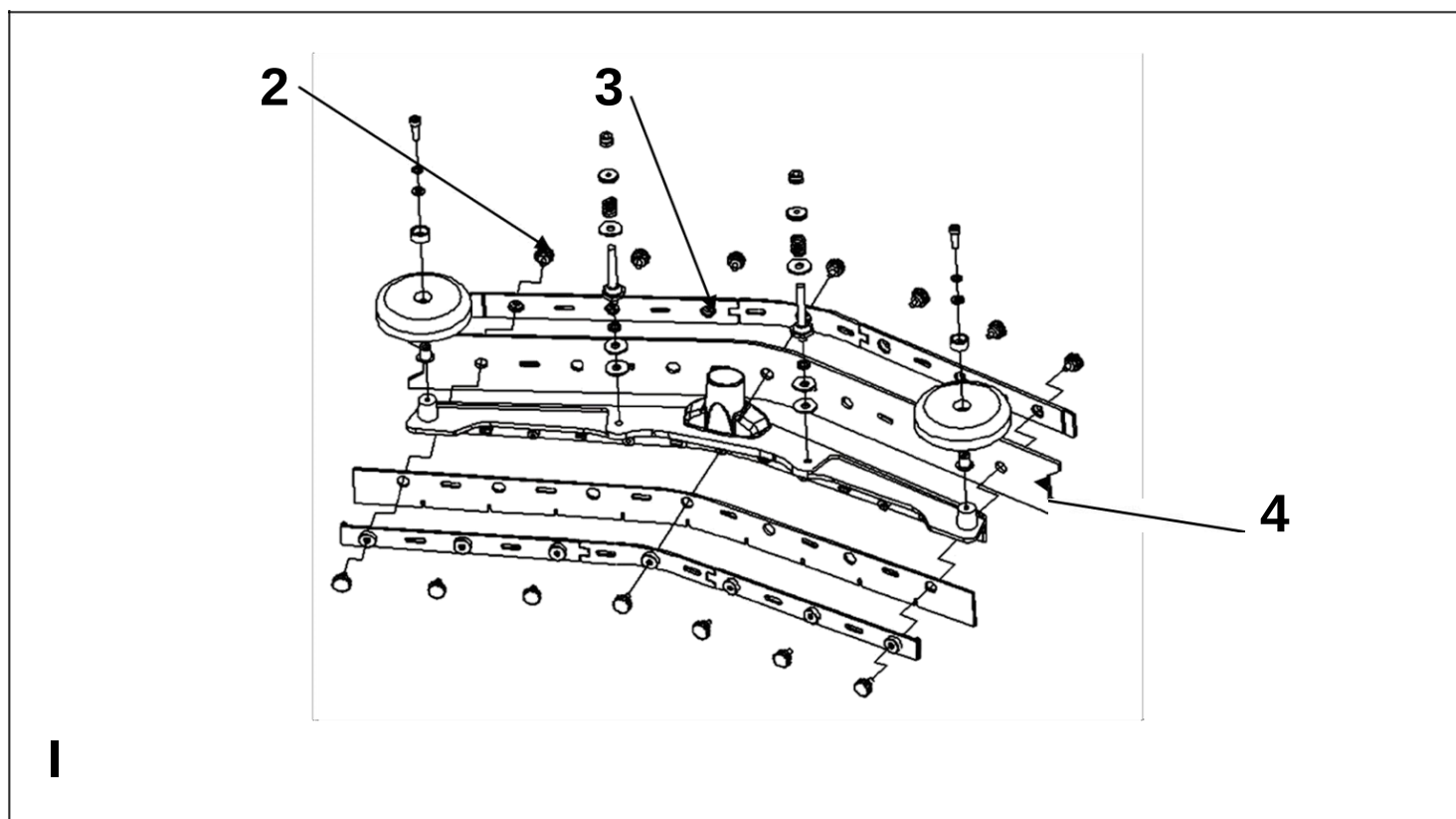
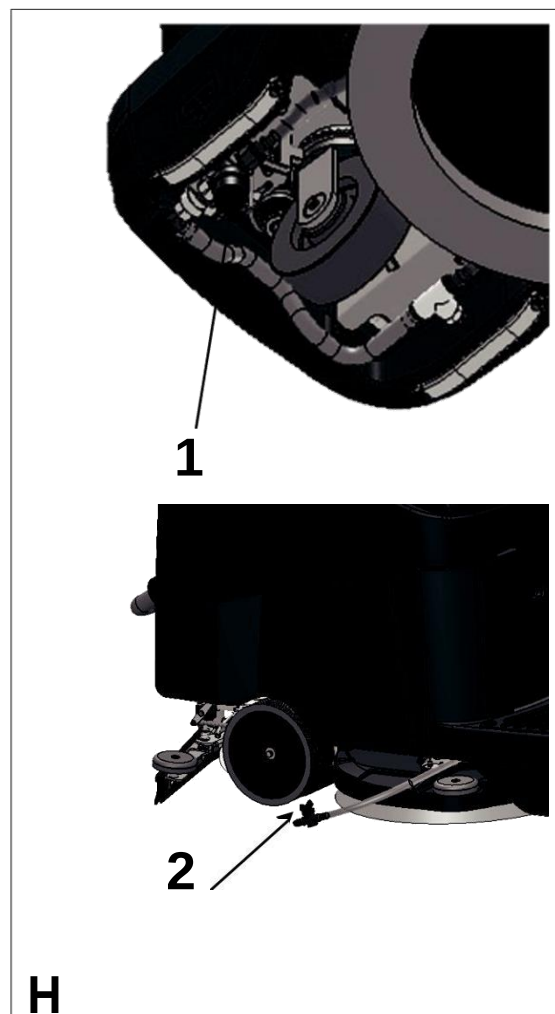
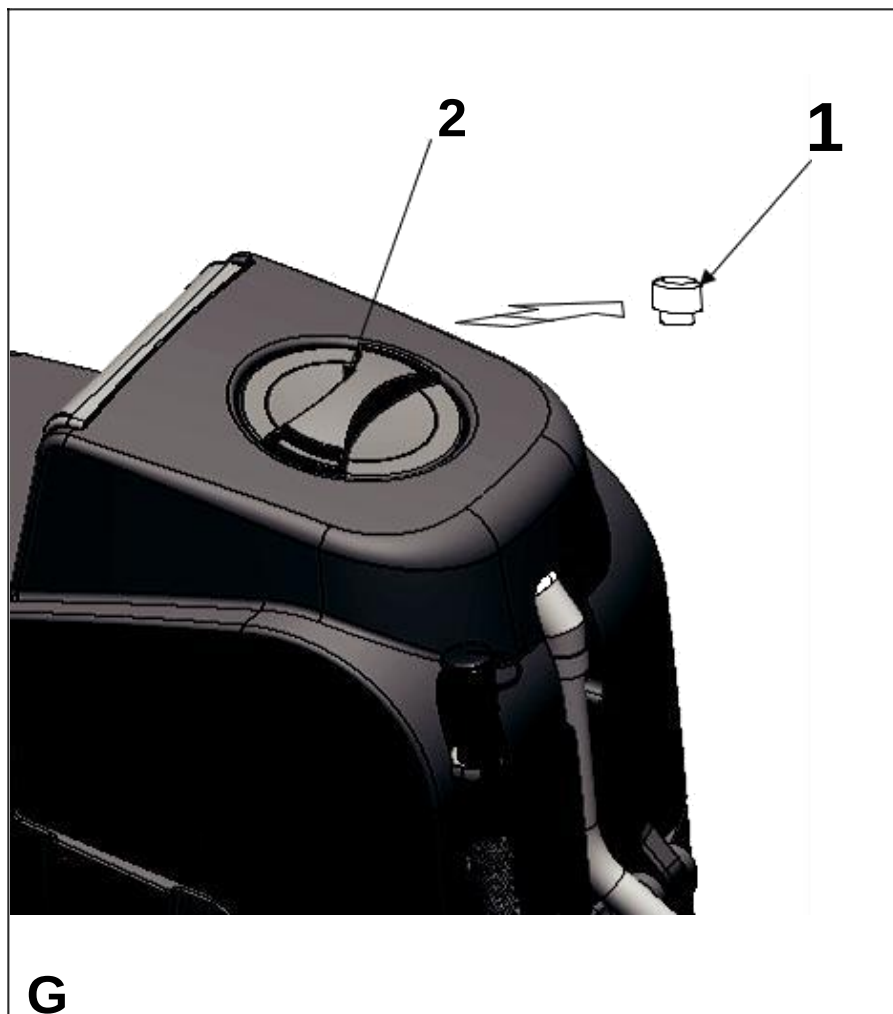
WYMIARY MASZyny

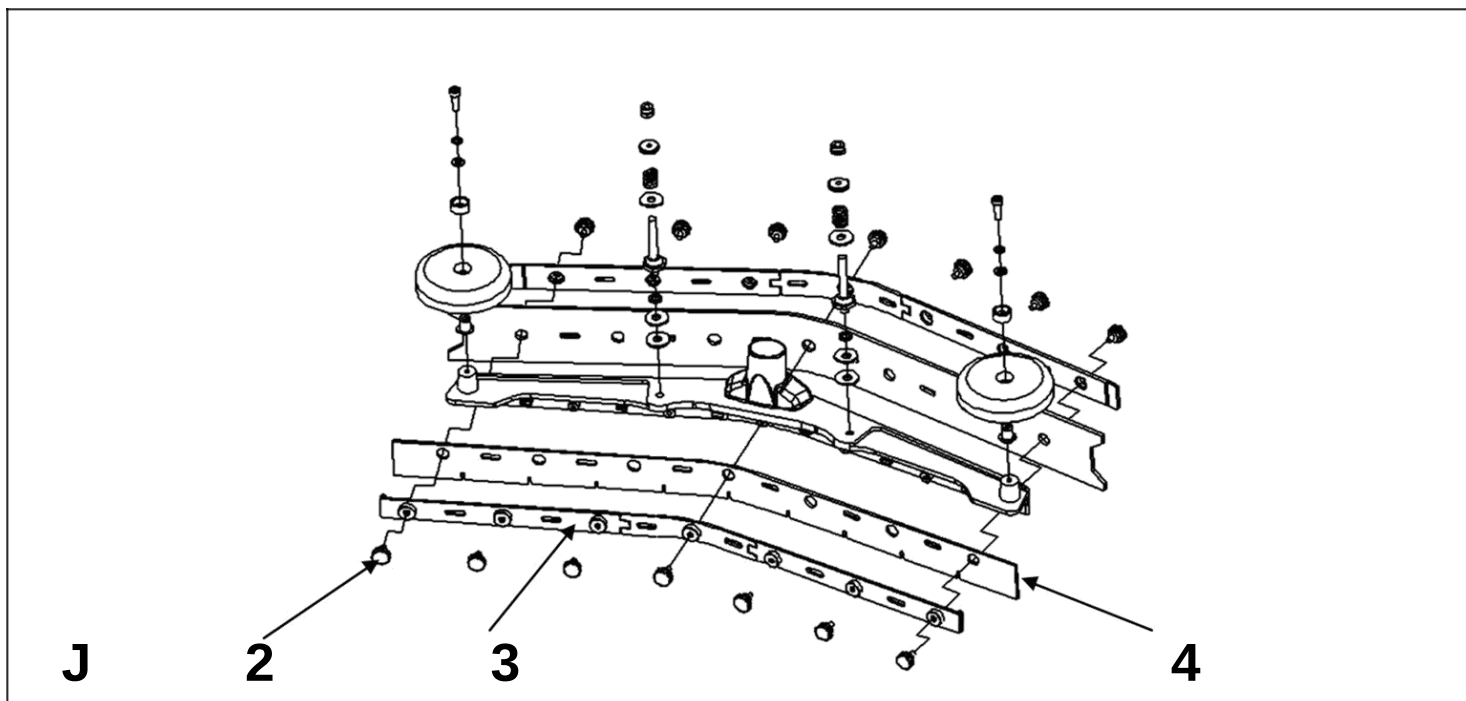


X-Y-Z: Sprawdź tabelę "DANE TECHNICZNE"





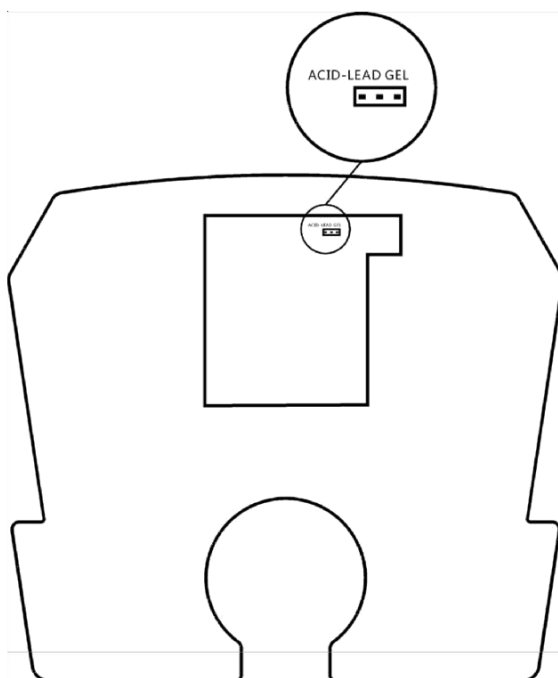




M



N



POLSKI

1. SPIS TREŚCI

1. SPIS TREŚCI	12
2. INFORMACJE OGÓLNE	13
2.1. ZAKRES PODRĘCZNIKA	13
2.2. DANE IDENTYFIKACYJNE MASZyny	14
2.3. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO URZĄDZENIA	14
3. INFORMACJE TECHNICZNE	14
3.1. OPIS MASZyny	14
3.2. LEGENDA	14
3.3. STREFY NIEBEZPIECZNE	14
4. INFORMACJE O BEZPIECZEŃSTWIE	15
4.1. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA	15
5. OBSŁUGA I INSTALACJA	17
5.1. TRANSPORT MASZyny W OPAKOWANIU	17
5.2. SPRAWDZANIE URZĄDZENIA PO DOSTAWIE	17
5.3. ROZPAKOWANIE URZĄDZENIA	17
5.4. INSTALACJA AKUMULATORÓW	17
5.4.1. Akumulatory: przygotowanie do pracy	18
5.4.2. Akumulatory: instalacja i podłączenie	18
5.5. PROSTOWNIK	19
5.5.1. Dobór prostownika do ładowania akumulatorów	19
5.5.2. Przygotowanie prostownika do ładowania	19
5.6. TRANSPORT URZĄDZENIA	19
6. PRAKTYCZNY PRZEWODNIK UŻYTKOWNIKA	20
6.1. ELEMENTY STERUJĄCE – OPIS	20
6.2. ZAKŁADANIE I REGULACJA SSawy	20
6.3. INSTALACJA I WYMIANA SZCZOTKI/PADU	21
6.4. DETERGENTY - UŻYCIE	21
6.5. PRZYGOTOWANIE MASZyny DO PRACY	21
6.6. DOPASOWANIE POZYCJI KIEROWNICY	22
6.7. PRACA URZĄDZENIEM	22
7. OKRESY NIEUŻYWANIA URZĄDZENIA	24
8. KONSERWACJA I ŁADOWANIE AKUMULATORÓW	24
9. KONSERWACJA URZĄDZENIA	24
9.1. KONSERWACJA – ZASADY OGÓLNE	24
9.2. PROCEDURA KONSERWACJI	25
9.2.1. Czyszczenie filtra powietrza zasysania i pływaka	25
9.2.2. Czyszczenie filtra roztworu detergentu	25
9.2.3. Wymiana gum ssawy	25
9.2.4. Wymiana bezpieczników	26
9.3. OKRESOWA KONSERWACJA	26
9.3.1. Czynności wykonywane codziennie	26
9.3.2. Czynności wykonywane raz w tygodniu	26
9.3.3. Czynności wykonywane co pół roku	26
10. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW I KODY BŁĘDÓW	27
10.1. JAK ROZWIĄZAĆ MOŻLIWE PROBLEMY	27
10.2. KODY ALARMOWE PROBLEMÓW Z NAPIĘDEM	30

2. INFORMACJE OGÓLNE



Przeczytaj dokładnie poniższą instrukcję przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem¹.

2.1. Zakres podręcznika

Poniższa instrukcja została sporządzona przez Producenta i stanowi integralną część zestawu. Definiuje ona cel, dla którego została zaprojektowana i zbudowana oraz zawiera wszelkie informacje niezbędne do obsługi przez operatora.

Przestrzeganie instrukcji gwarantuje bezpieczeństwo operatora i urządzenia, niskie koszty obsługi oraz wysoką jakość wyników pracy oraz wydłuża czas pracy maszyny. Niestosowanie się do instrukcji może zagrażać zdrowiu operatora, uszkodzić sprzątaną powierzchnię, lub stanowić zagrożenie dla środowiska.

Akapity wymagające szczególnej uwagi zostały uwypakowane w sposób zaprezentowany i opisany poniżej.

! NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wskazuje konieczność zachowania ostrożności w celu uniknięcia zagrożenia dla życia i zdrowia operatora.



UWAGA

Wskazuje konieczność zachowania ostrożności w celu uniknięcia konsekwencji, które mogą zagrażać urządzeniu, środowisku lub spowodować straty finansowe.

i WAŻNE

Szczególnie ważne instrukcje.

Zgodnie z firmową polityką ciągłego rozwoju i ulepszania swoich produktów, Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez wcześniejszego ostrzeżenia.

Jakkolwiek Twoje urządzenie może nieznacznie różnić się od zaprezentowanego w niniejszej instrukcji, Producent gwarantuje zgodność informacji dotyczących bezpieczeństwa i obsługi.

2.2. Dane identyfikacyjne maszyny

Tabliczka znamionowa umocowana w tylnej części maszyny (rys. B, pkt 8) zawiera następujące informacje:

- Kod modelu;
- Nazwę modelu;
- Napięcie zasilające;
- Łączna moc znamionowa;
- Numer seryjny;
- Rok produkcji;
- Waga brutto;
- Waga z całkowitym obciążeniem;
- Maksymalne nachylenie, które można bezpiecznie pokonać;
- Kod kreskowy z numerem seryjnym;
- Identyfikator producenta.

2.3. Dokumenty dołączone do urządzenia

- Instrukcja obsługi;
- Gwarancja;
- Certyfikat zgodności z normą EC.

3. INFORMACJE TECHNICZNE

3.1. Opis maszyny

Maszyna szorująco-zbierająca służy do zmiatania, mycia i osuszania płaskich, poziomych i gładkich lub nieznacznie chropowatych powierzchni, równych i pozbawionych przeszkód podłóg w przestrzeniach prywatnych lub użytkowych. Jest dostępna zarówno w wersji akumulatorowej jak i zasilanej przez kabel z sieci elektrycznej aby sprostać wymogom dotyczącym niezależności i wagi. Maszyna rozpyla na podłodze roztwór wody i detergentu w odpowiednim stężeniu, następnie szoruje ją w celu usunięcia brudu. Poprzez odpowiedni dobór środków chemicznych i szczotki (lub padu czyszczącego) spośród szerokiego wachlarza dostępnego asortymentu urządzenie może zostać dostosowane do różnych kombinacji czyszczonych powierzchni i rodzajów zabrudzeń. System ssący zastosowany w urządzeniu osusza podłogę metodą podciśnienia wytwarzanego w zbiorniku brudnej wody przy pomocy silnika ssącego. Ssawa podłączona do zbiornika zbiera brudną wodę.

3.2. Legenda

Główne komponenty maszyny (rys. B):

- Zbiornik z roztworem detergentu (rys. B, pkt 1): zawiera i podaje mieszaninę czystej wody i czyszczącego środka chemicznego;
- Zbiornik wody brudnej (rys. B, pkt 2) , w którym gromadzona jest woda zebrana z podłogi podczas mycia;
- Panel sterowania (rys. B, pkt 3);
- Zespół myjący (rys. B, pkt 4) , którego głównym elementem są szczotki (rys. B, pkt 5): rozprowadza roztwór detergentu i usuwa brud;
- Ssawa (rys. B, pkt 6) : ściera i osusza podłogę zbierając wodę;
- Zbiorniki koncentratu detergentu (**opcjonalnie**) (rys. C, pkt 1)
- Komora akumulatora (rys. C, pkt 2)

3.3. Strefy niebezpieczne

A - **Zbiorniki na płyny:** podczas używania niektórych detergentów istnieje ryzyko podrażnień oczu, skóry, błon śluzowych, układu oddechowego lub uduszenia. Niebezpieczeństwo wynikające z zebranego brudu (bakterie i środki chemiczne). Ryzyko zgniecenia pomiędzy dwoma zbiornikami podczas wymiany zbiorników.

B - **Panel sterowania:** niebezpieczeństwo wystąpienia zwarcia.

- C - **Głowica myjąca:** niebezpieczeństwo wciągnięcia części odzieży lub części ciała przez obracającą się szczotkę.
- D - **Koła jezdne:** niebezpieczeństwo związane z najechaniem lub wciągnięciem pomiędzy koło a obudowę
- E - **Zespół baterii:** niebezpieczeństwo wystąpienia zwarcia oraz wydzielanie wodoru podczas ładowania akumulatorów kwasowych.

4. INFORMACJE O BEZPIECZEŃSTWIE

4.1. Zasady bezpieczeństwa



Przeczytaj uważnie “Podręcznik użytkownika” przed uruchomieniem i użytkowaniem oraz przed dokonywaniem przeglądu lub jakąkolwiek inną pracą przy urządzeniu.



UWAGA

Przestrzegaj rygorystycznie wszelkich instrukcji zawartych w podręczniku (szczególnie dotyczących zagrożeń i ważnych informacji) oraz na tabliczkach bezpieczeństwa umieszczonych na urządzeniu.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wyrządzone ludziom lub przedmiotom wynikające z nieprzestrzegania instrukcji.

Maszynę mogą obsługiwać jedynie przeszkolone i upoważnione osoby.

Maszyny nie wolno obsługiwać dzieciom.

Maszyny nie wolno używać niezgodnie z jej przeznaczeniem. Należy skrupulatnie przestrzegać standardów i warunków pracy obowiązujących w miejscu gdzie maszyna jest użytkowana (np. firmy farmaceutyczne, chemiczne, szpitale itp.).

Nie używać maszyny w miejscach niedostatecznie oświetlonych, w łatwopalnej atmosferze, na drogach publicznych, w obecności zanieczyszczeń groźnych dla zdrowia (pyły, gazy itp.).

Maszynę zaprojektowano do użytku w zakresie temperaturze pomiędzy 4°C a 35°C. Kiedy nie pracuje może być przechowywana w temperaturze od 0°C do 50°C.

Wilgotność powietrza, w której maszyna może pracować wynosi od 30% do 95%.

Nigdy nie używaj maszyny do zbierania łatwopalnych płynów (benzyna, olej napędowy itp.), proszków, kwasów lub rozpuszczalników nawet jeśli są rozcieńczone. Nigdy nie używaj maszyny do zbierania płonących lub żarzących się obiektów.

Nie używaj maszyny na rampach lub powierzchniach, których spadek jest większy niż 16%. W przypadku niewielkich nachyleń nie kieruj maszyną ukośnie w stosunku do nachylenia, manewruj nią ostrożnie i nie używaj biegu wstecznego. Kiedy transportujesz maszynę po bardziej stromych rampach zwróć szczególną uwagę aby przód maszyny nie unosił się ku górze oraz unikaj nagłego niekontrolowanego przyspieszenia. W trakcie transportu po pochyłych powierzchniach lub schodach szczotka i ssawa muszą być podniesione.

Nigdy nie parkuj maszyny na pochyłej powierzchni.

Nie wolno pozostawiać maszyny bez nadzoru kiedy silniki są włączone. Przed pozostawieniem maszyny wyłącz silniki, upewnij się, że maszyna nie może się przypadkowo przesunąć i odłącz zasilanie.

Zawsze zwracaj uwagę na inne osoby, szczególnie dzieci, znajdujące się w pobliżu miejsca pracy maszyny.

Nie używaj maszyny do transport osób lub holowania przedmiotów. Nie holuj również samej maszyny.

Nie stawiaj na maszynie żadnych przedmiotów.

Nie zasłaniaj otworów wentylacyjnych.

Nie usuwaj, nie modyfikuj, ani nie obchodź obchodź systemów bezpieczeństwa.

Przed rozpoczęciem pracy przy użyciu maszyny zdejmij wszelką biżuterię, zegarki, krawaty, naszyjniki itp.

Podczas pracy operator powinien używać odzieży ochronnej, obuwia z antypoślizgowymi podeszwami, gumowych rękawic, okularów ochronnych i maski przeciwpyłowej do ochrony układu oddechowego.

Zachowaj bezpieczną odległość od ruchomych elementów.

Nie używaj detergentów innych niż określone w specyfikacji. Postępuj zgodnie z instrukcjami. Zalecamy przechowywanie detergentów z dala od dostępu dzieci. W przypadku dostania się detergentu do oczu, przemyj je obficie wodą. W razie połknięcia, niezwłocznie skonsultuj się z lekarzem.

Upewnij się, że sieć elektryczna używana do ładowania akumulatorów jest uziemiona.

Upewnij się, że charakterystyka maszyny (napięcie, częstotliwość) podana na tabliczce znamionowej jest taka sama jak w sieci. Maszyna zasilana przez kabel posiada trzyżyłowy kabel z uziemieniem, który należy podłączać do gniazdek z uziemieniem. Przewód uziemiający jest w kolorze żółto-zielonym. Nigdy nie należy podłączać do niczego innego niż uziemienie w gniazdku.

Akumulatory należy obsługiwać zgodnie z instrukcją obsługi producenta. Akumulatory powinny być utrzymywane w czystości. Należy zwrócić szczególną uwagę na zanieczyszczenia takie jak opiłki metalu

Nigdy nie zostawiaj narzędzi na bateriach, gdyż może to spowodować zwarcie i pożar.

Kiedy używasz kwasu akumulatorowego, stosuj się do instrukcji dotyczących zasad bezpieczeństwa.

W pobliżu silnego pola magnetycznego oceń możliwy wpływ na elektronikę maszyny.

Nie myj maszyny wodą pod ciśnieniem.

Zbiornik brudnej wody zawiera detergenty, środki dezynfekujące, materiał organiczny i nieorganiczny. Należy pozbywać się ich zgodnie z obowiązującym prawem.

W przypadku wadliwej pracy maszyny należy ją bezzwłocznie wyłączyć, odłączyć od zasilania i nie usiłować dokonywać samodzielnej naprawy. Skontaktuj się z autoryzowanym przez producenta centrum serwisowym.

Wszystkie działania konserwacyjne powinny być wykonywane w odpowiednio oświetlonym miejscu i tylko po odłączeniu zasilania poprzez odłączenie baterii.

Wszystkie prace przy układzie elektrycznym maszyny, oprócz tych jasno wskazanych w poniższej instrukcji, mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego specjalistę.

Aby zagwarantować prawidłową i bezpieczną pracę maszyny należy używać oryginalnych akcesoriów i części zamiennych dostarczonych przez Producenta. Nigdy nie używaj części z innych maszyn.

Maszyna została zaprojektowana do pracy przez okres dziesięciu lat od daty produkcji podanej na tabliczce znamionowej. Po tym czasie, niezależnie od tego czy była używana czy nie, powinna zostać zezłomowana zgodnie z obowiązującym prawem.

W tym celu należy:

- odłączyć maszynę od zasilania, opróżnić zbiorniki i wyczyścić maszynę;
- maszyna jest sklasyfikowana jako ZSEE (zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, ang. WEEE) i jej utylizację obejmują nowe regulacje dotyczące ochrony środowiska (zgodnie z dyrektywą 2002/96/EC WEEE). Należy złomować ją zgodnie z obowiązującym prawem.



Odpady specjalne. Nie wyrzucaj wraz z odpadami zwykłymi.

Maszynę można też przekazać Producentowi w celu wykonania kompleksowej naprawy.

Jeśli decydujesz o zakończeniu użytkowania maszyny, zaleca się usunięcie akumulatorów i ich zwrot do autoryzowanego punktu utylizacji.

Należy również upewnić się, że wszystkie części, które mogą stanowić zagrożenie, szczególnie dla dzieci, zostały zabezpieczone.

5. OBSŁUGA I INSTALACJA

5.1. Transport maszyny w opakowaniu



UWAGA

Podczas wszystkich operacji podnoszenia należy sprawdzić czy maszyna jest mocno przymocowana do palety, w celu uniknięcia przypadkowego wywrócenia i uszkodzenia. Załadunek i rozładunek musi być przeprowadzony w odpowiednio oświetlonych miejscach.

Maszyna, która jest oryginalnie zapakowana na drewnianej palecie przez Producenta musi być załadowana i rozładowana przy pomocy odpowiednich urządzeń (zgodnie z Dyrektywą Komisji Europejskiej 89/392 wraz z późniejszymi poprawkami i/lub dodatkami). Po dostarczeniu na miejsce docelowe należy rozładować maszynę używając podobnych środków.

Ssawy pakowane są w kartonowe pudełka bez palet.

Do podnoszenia korpusu maszyny należy zawsze używać wózka widłowego. Postępuj z należytą ostrożnością, aby uniknąć uderzenia lub przewrócenia maszyny.

5.2. Sprawdzanie urządzenia po dostawie

Po dostarczeniu maszyny dokładnie sprawdź opakowanie oraz samą maszynę pod kątem ewentualnych uszkodzeń. W razie stwierdzenia uszkodzeń poinformuj o tym dostawcę i spisz protokół uszkodzeń w celu ubiegania się o rekompensatę.

5.3. Rozpakowanie urządzenia



UWAGA

Podczas rozpakowywania urządzenia, użytkownik musi być zaopatrzone w niezbędne akcesoria (np. rękawice, okulary ochronne itp) w celu ograniczenia ryzyka wystąpienia wypadków.

Rozpakuj maszynę w następującej kolejności:

- Przetnij i usuń plastikowe paski zabezpieczające przy pomocy nożyc;
- Zdejmij tekturowe opakowanie;
- W zależności od modelu usuń metalowe klamry lub przetnij plastikowe paski mocujące obudowę maszyny do palety;
- Zsuń maszynę z palety po pochyłej rampie;
- Rozpakuj szczotkę i ssawy;
- Oczyszcz maszynę z zewnątrz stosując się do zasad BHP;
- Po rozpakowaniu maszyny można zainstalować akumulatory.

Opakowanie może zostać zachowane do zabezpieczenia maszyny w przyszłości w przypadku transportu w inne miejsce lub do warsztatu.

W innym przypadku należy pozbyć się opakowania zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

! NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nieprzestrzeganie poniższych instrukcji może spowodować poważne uszkodzenia ciała lub maszyny i spowodować utratę gwarancji.

5.4. Instalacja akumulatorów

W maszynie mogą być stosowane dwa rodzaje akumulatorów:

- **Kwasowe:** wymagają regularnego sprawdzania poziomu elektrolitu, w razie potrzeby należy go uzupełnić wodą destylowaną maksymalnie 5 mm powyżej elektrod.
- **Żelowe:** nie wymagają dodatkowej obsługi.

Specyfikacje techniczne akumulatorów montowanych do maszyny muszą odpowiadać tym wskazanym w danych technicznych urządzenia, korzystanie z cięższych akumulatorów może przyczyną poważnych problemów tj. niepoprawnego prowadzenia maszyny, przegrzania silnika, natomiast akumulatory o mniejszej pojemności częściej wymagają ładowania. Akumulatory muszą być utrzymywane suche i czyste, a ich połączenia mocno zaciśnięte.

i WAŻNE

Wykonaj następujące czynności aby ustawić rodzaj używanych akumulatorów.

Modele akumulatorowe: z tyłu panelu sterowania ustaw suwak (rys. N) do pozycji odpowiadającej rodzajowi zainstalowanych akumulatorów (ACID-LEAD dla kwasowych / GEL dla żelowych)

5.4.1 Akumulatory: przygotowanie do pracy

! NIEBEZPIECZEŃSTWO

Podczas instalacji lub wykonywania jakiejkolwiek konserwacji baterii bezwzględnie założyć rękawice ochronne i inne niezbędne środki ochrony osobistej tj. (okulary ochronne, kombinezon, itp), zgodnie z przepisami BHP, aby ograniczyć zagrożenia związane z wypadkami. Prace wykonywać z dala od źródeł ognia, nie zwierać biegunów akumulatora, powoduje iskrzenie i powstawanie dymu.

Baterie kwasowe mokre są zazwyczaj dostarczane z wypełnionymi komorami gotowym roztworem kwasu.

Jeżeli baterie dostarczone z maszyną nie są zalane kwasem należy postępować następująco:

- Zdejmij nakrętki i napełnij każdą komorę akumulatora roztworem kwasu siarkowego do całkowitego zakrycia elektrod (każdą komorę należy zalać kilkakrotnie);
- Pozostaw na 4-5 godzin, aby wydzielający się gaz uniósł się na powierzchnię, a płytki wchłonęły elektrolit;
- Upewnij się, że elektrolit nadal zakrywa płytki, jeśli nie – dolej roztworu kwasu siarkowego;
- Załóż nakrętki;
- Zainstaluj akumulatory w maszynie (zgodnie z opisem poniżej).

Przed uruchomieniem maszyny konieczne jest naładowanie akumulatorów; w tym celu postępuj zgodnie z opisem umieszczonym w niniejszej instrukcji.

5.4.2 Akumulatory: instalacja i podłączenie

! NIEBEZPIECZEŃSTWO

Upewnij się, że wszystkie włączniki na panelu sterowania są w pozycji "0" (wyłączone). Upewnij się, że zaciski oznaczone symbolem "+" podłączone są do dodatnich biegunów akumulatora. Nie sprawdzaj akumulatorów przez wywoływanie iskrzenia.

Trzymaj się skrupulatnie do instrukcji opisanych poniżej, wszelkie zwarcia lub niewłaściwe podłączenie może spowodować wybuch baterii

- 1) Upewnij się, że zbiorniki urządzenia są puste, jeśli nie, przed przystąpieniem do instalacji akumulatorów opróżnij zbiorniki zgodnie z instrukcją.
- 2) Podnieś zbiornik wody czystej i przechyl go w tył o 90°. Dzięki temu uzyskujesz dostęp do komory akumulatora od góry.
- 3) Umieść akumulator w komorze.



UWAGA

Podłącz akumulatory używając odpowiednich środków w zależności od ich wagi.

Bieguny dodatnie i ujemne mają różne średnice.

- 4) Sprawdzając ułożenie kabli przedstawione na (rys. D), podłącz kable akumulatora i połącz zaciski do biegunów akumulatora.
Ułóż kable jak pokazano na (rys. D), i dokręć klemy. Dla zabezpieczenia klem – zacisków przed reakcją z oparami zaleca się zabezpieczenie klem i biegunów grubą warstwą wazeliny lub innego produktu specjalnego przeznaczenia.
- 5) Opuść zbiornik z powrotem do pozycji roboczej.
- 6) Używaj urządzenia zgodnie z instrukcją opisaną poniżej.

5.5. Prostownik



UWAGA

Nadmierne rozładowanie baterii powoduje nieodwracalne uszkodzenia.

5.5.1. Dobór prostownika do ładowania akumulatorów

Sprawdź czy prostownik jest zgodny z akumulatorami do których ma być użyty:

- **Akumulatory kwasowe:** zaleca się użycie automatycznego prostownika
- Przed zakupem zapoznaj się z instrukcją producenta aby potwierdzić swój wybór;
- **Akumulatory żelowe:** użyj prostownika przeznaczonego dokładnie do rodzaju zakupionych akumulatorów.

5.5.2. Przygotowanie prostownika do ładowania

Jeśli chcesz używać prostownika nie dostarczonego z urządzeniem, konieczne jest połączenie go do wtyczki dołączonej do maszyny.

Aby to wykonać należy:

- Usunąć około 13 mm izolacji z czarnego i czerwonego kabla prostownika;
- Włożyć kable do otworów we wtyczce i docisnąć mocno odpowiednimi szczypcami;
- Kable we wtyczce należy umieścić zachowując biegunowość (kabel czerwony + kabel czarny –);
- Włożyć wtyczkę do gniazdka wewnątrz maszyny (rys. C, pkt 3).

5.6. Transport urządzenia



UWAGA

Wszystkie poniższe etapy muszą być wykonywane w odpowiednio oświetlonym miejscu z zachowaniem niezbędnych środków bezpieczeństwa oraz użyciem środków ochrony indywidualnej.

Ładunek urządzenia na pojeździe musi być wykonane w następujący sposób:

- Opróżnij zbiorniki wody czystej i brudnej;
- Odłącz ssawę i szczotkę (lub pad);
- Wyjmij akumulatory;
- Umieść maszynę na paletce i zabezpiecz maszynę plastikowymi paskami lub metalowymi klamrami;
- Podnieś paletę przy pomocy wózka widłowego i załaduj na pojazd transportowy;
- Przymocuj maszynę do pojazdu pasami zaczepiając je zarówno do palety jak i obudowy urządzenia.

6. PRAKTYCZNY PRZEWODNIK UŻYTKOWNIKA

6.1. Elementy sterujące - Opis

Jak pokazano na rys. A urządzenie posiada następujące elementy sterujące i kontrolki:

- **Wyświetlacz** (rys. A, pkt 3): wyświetla alarmy i opcje menu. Podczas normalnej pracy wyświetla czas pracy maszyny.
- **Wskaźnik naładowania akumulatora** (rys. A, pkt 2): sygnalizuje zarówno fakt włączenia maszyny oraz poziom naładowania akumulatora. Uwaga: podane wartości procentowe odnoszą się do pojemności użytkowej, a nie całkowitej, akumulatora (a zatem 100% rozładowania = 80% całkowitej pojemności akumulatora). Świecące się diody oznaczają odpowiednio:
 - a) **zielona dioda**: poziom naładowania między 100% a 50%;
 - b) **żółta dioda**: poziom naładowania pomiędzy 50% a 18%;
 - c) **czerwona dioda (również łącznie z żółtą lub zieloną diodą)**: akumulator rozładowany wymagający ładowania.
- **Główny włącznik** (rys. B, pkt 11): włącza i wyłącza wszystkie funkcje maszyny.
- **Przycisk awaryjny** (rys. A, pkt 1): działa jako przycisk bezpieczeństwa. Naciśnij go aby zatrzymać maszynę.
- **Dźwignia regulacji przepływu roztworu detergentu** (rys. C, pkt. 4): pozwala dopasować ilość roztworu dostarczanego do szczotki. Przesuń w dół aby zwiększyć ilość dostarczanego płynu.
- **Dźwignia szczotki** (rys. B, pkt 12): może być ustawiona w dwóch pozycjach: w górze uruchamia pracę szczotki; w dole - wyłącza.
- **Dźwignia ssawy** (rys. B, pkt 13): podniesiona włącza pracę ssawy; opuszczona – wyłącza.
- **Wskaźnik zbiornika wody czystej**: (rys. A, pkt 4): kiedy jest zbyt mało roztworu w zbiorniku, zapala się dioda, głowica czyszcząca i elektrozawór zostają wyłączone.
- **Wskaźnik zbiornika wody brudnej** (rys. A, pkt 5): kiedy zbiornik jest pełny, zapala się dioda, a po kilku sekundach silnik ssawy zostaje wyłączony.
- **Dioda alarmu karty trakcji** (rys. A, pkt 7): jeśli praca napędu zostaje zakłócona, należy odczytać kod błędu na podstawie statusu diod LED (Patrz rozdział 10. 3)
- **Przycisk podłączenia/zwolnienia szczotki** (rys. A, pkt 7): uruchamia automatyczne podłączenie lub odłączenie szczotki.
- **Wybór kierunku jazdy** (rys. A, pkt 8): przesuń tę dźwignię aby ustawić kierunek poruszania się maszyny
- **Klakson** (rys. A, pkt 9): ostrzeżenie akustyczne.

6.2. Zakładanie i regulacja ssawy

Ssawa podłogowa (rys. B, pkt 6) odpowiada za pierwszy etap osuszania podłogi.

Aby zainstalować ssawę należy:

- 1) Wyłącz maszynę przy pomocy głównego włącznika (rys. B, pkt 11)
- 2) Upewnij się, że uchwyt ssawy (rys. B, pkt 6) jest opuszczony, jeśli nie, opuść go przy pomocy dźwigni ssawy (rys. B, pkt 13);
- 3) Załóż ssawę na uchwyt (rys. E, pkt 1)
- 4) Zamocuj ssawę dokręcając dwa pokręta (rys. E, pkt 2)
- 5) Włóż dokładnie wąż ssawy (rys. E, pkt 3) do ssawy;

Guma ssawy zbiera warstwę wody i detergentu z podłogi. Z biegiem czasu jej krawędź ulega stępieniu i mogą pojawiać się pęknięcia, co powoduje spadek jej efektywności. Wówczas należy wymienić gumę. Dlatego też stopień jej zużycia powinien być regularnie weryfikowany.

Dla uzyskania optymalnej wydajności ssawę należy wyregulować w taki sposób, aby krawędź gumy podczas pracy odginała się na całej swojej długości o około 45° w stosunku do sprzątanej powierzchni. W celu prawidłowego ustawienia tego parametru należy wyregulować wysokość kółek umieszczonych za ssawą

6.3. Instalacja i wymiana szczotki /padu



UWAGA

Nie podejmuj pracy, jeśli szczotka lub pad nie są poprawnie zamontowane.

Automatyczne podłączanie szczotki

- Wsuń szczotkę umieszczoną na podłodze obok maszyny pod urządzenie i wycentruj chwytając za osłonę. Opuść głowicę przy pomocy dźwigni szczotki (rys. B, pkt 12).
- Naciśnij przycisk automatycznego podłączania/zwalniania szczotki (rys. A, pkt 7), jeśli podłączenie się nie powiedzie, podnieś głowicę i powtórz czynność centrowania.
- Użycie padów czyszczących: zamocuj dysk ścierny/polerujący na uchwyt i wykonaj czynności takie jak przy montażu szczotki.

Automatyczne odłączenie szczotki

Zatrzymaj pracę szczotki i wyłącz silnik ssawy, następnie naciśnij przycisk automatycznego podłączania/zwalniania szczotki (rys. A, pkt 7). Maszyna wykona czynność odłączenia szczotki.

6.4. Detergenty - Użycie



UWAGA

Zawsze rozcieńczaj detergenty zgodnie z instrukcjami producenta/dostawcy. Nie używaj nadtlenku sodu (wybielacze) ani innych utleniaczy, szczególnie w wysokich stężeniach oraz nie stosuj rozcieńczalników ani paliw. Temperatura wody i detergentu nie może przekraczać maksymalnej temperatury określonej w dokumentacji technicznej oraz nie może być zanieczyszczona pyłem lub piaskiem.

Maszyna została zaprojektowana do pracy z niepieniącymi i biodegradowalnymi detergentami przeznaczonymi do użycia w maszynach myjąco szorujących.

W celu uzyskania pełnej i aktualnej listy dostępnych detergentów skontaktuj się z producentem lub autoryzowanym sprzedawcą ZAUBER.

Używaj tylko produktów przeznaczonych do posadzek i usuwania brudu.

Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa opisanych w sekcji „Zasady bezpieczeństwa”.

6.5. Przygotowanie maszyny do pracy



UWAGA

Przed przystąpieniem do pracy, ze względów bezpieczeństwa, należy zapewnić środki ochrony osobistej (tj. odpowiedni fartuch, buty, rękawice itp.) zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP oraz instrukcjom zawartym w karcie charakterystyki technicznej preparatu myjącego, który będzie używany.

Przed rozpoczęciem pracy należy wykonać następujące czynności:

- sprawdzić poziom naładowania akumulatorów (naładować jeśli to konieczne);
- Upewnić się, że zbiornik wody brudnej (rys. B, pkt 2) jest pusty. Opróżnić, jeśli nie jest;
- Przez otwór (rys. C, pkt 5) umieszczony pod siedzeniem, napełnić zbiornik wody czystej (rys. B, pkt 1) czystą wodą i niskopieniącym detergentem w odpowiednim stężeniu. Należy pozostawić przynajmniej 5 cm wolnego miejsca między powierzchnią roztworu i otworem zbiornika;
- Zamontować szczotki lub pady czyszczące najodpowiedniejsze do danej powierzchni i wykonywanych czynności.
- Upewnij się, że ssawa (rys. B, pkt 6) jest solidnie zamocowana i połączona z węzłem (rys. E, pkt 3). Sprawdź czy gumy ssawy nie są zużyte.

i WAŻNE

Jeśli używasz maszyny po raz pierwszy, zaleca się wykonanie kilku prób na powierzchni wolnej od przeszkód, dla zdobycia wprawy w prowadzeniu i obsłudze urządzenia.

Zawsze opróżniaj zbiornik brudnej wody przed napełnieniem zbiornika czystej wody.

Dla zwiększenia wydajności i czasu pracy maszyny, przestrzegaj następujących zasad:

- przygotuj powierzchnię usuwając wszelkie przeszkody (folie, papiery, sznurki itp.);
- pracę rozpoczynaj od najdalszego punktu, aby unikać zadeptywania umytej powierzchni;
- staraj się prowadzić maszynę po liniach prostych;
- duże powierzchnie podziel na mniejsze prostokątne sekcje.

Narożniki i trudno dostępne miejsca, gdzie nie dotrze urządzenie, należy wyczyścić mopem lub innymi narzędziami.

6.6. Dopasowywanie pozycji kierownicy

Dla zwiększenia komfortu pracy maszyną, kąt ustawienia kierownicy (rys. B, pkt 9) może być regulowany przy pomocy dźwigni (rys. B, pkt 11).

6.7. Praca urządzeniem

Rozpoczęcie pracy:

- Przygotuj maszynę zgodnie z powyższym opisem.
- Przekręć główny włącznik (rys. B, pkt 11) do pozycji "ON" nie naciskając pedału gazu (rys. B, pkt 7), sprawdź poziom naładowania akumulatora na podstawie kontrolki (rys. A, pkt 6). Jeśli poziom naładowania akumulatora jest niski, ustaw główny włącznik z powrotem do pozycji "OFF" i naładuj akumulator (patrz rozdział 8).
- Ustaw kierunek jazdy maszyny przy pomocy przełącznika (rys. A, pkt 15);
- Pojedź maszyną w miejsce pracy, trzymając ręce na kierownicy i naciskając pedał gazu (rys. B, pkt 7) umieszczony z przodu.

i WAŻNE

- **Siedzenie (rys. B, pkt 8) posiada dwa czujniki bezpieczeństwa, pozwalające na jazdę tylko kiedy operator na nim siedzi.**

i WAŻNE

Maszyna posiada system bezpieczeństwa zapobiegający jej przewróceniu. Redukuje on prędkość jazdy w zakrętach, niezależnie od siły nacisku na pedał gazu.

Zatem zwalnianie w zakrętach nie jest oznaką złej pracy maszyny, ale jej funkcjonalnością zwiększającą jej stabilność.

- Przetaw dźwignię szczotki do pozycji "ON" (rys. B, ref.12)
- Przetaw dźwignię ssawy do pozycji "ON" (rys. B, ref.13)
- Ustaw najbardziej odpowiedni poziom dopływu roztworu czyszczącego w zależności od rodzaju i stopnia zabrudzenia czyszczonej powierzchni przy pomocy dźwigni regulacji przepływu (rys. C, pkt 4).
- Rozpocznij czyszczenie, sterując przy pomocy kierownicy (rys. B, pkt 9) i regulując prędkość jazdy przy pomocy pedału gazu (rys. B, pkt 7).



UWAGA

Aby uniknąć uszkodzenia czyszczonej powierzchni, unikaj pozostawiania włączonej szczotki kiedy maszyna pozostaje nieruchomo.

Zatrzymywanie:

- Zwolnij pedał gazu (rys. B, pkt 7)
- Maszyna nie posiada pedału hamulca, gdyż tę funkcję realizuje hamulec elektromagnetyczny, który włącza się automatycznie kiedy pedał gazu (rys. B, pkt 7) nie jest wciśnięty.
- Przetaw dźwignię szczotki (rys. B, ref.12) do pozycji "OFF".
- Przetaw dźwignię ssawy (rys. B, ref.13) do pozycji "OFF".
- Przekręć główny włącznik (rys. B, pkt 11) do pozycji "OFF".



UWAGA

Opróżniaj zbiornik brudnej wody każdorazowo kiedy uzupełniasz płyn w zbiorniku czystej wody.

! NIEBEZPIECZEŃSTWO

Używaj odpowiednich środków ochrony osobistej.

- Kiedy zbiornik wody brudnej zapełnia się, zapala się kontrolka poziomu (rys. A, pkt 5), a po kilku sekundach silnik ssawy zostaje wyłączony. Należy wówczas przerwać pracę i opróżnić zbiornik.

Opróżnianie zbiornika wody brudnej:

- 1 Zatrzymaj maszynę zwalniając pedał gazu (rys. B, pkt 7)
- 2 Zaprowadź maszynę w miejsce utylizacji odpadów.
- 3 Opróżnij zbiornik przez wąż spustowy (rys. B, pkt 10), a następnie opłucz zbiornik czystą wodą.

Opróżnianie zbiornika wody czystej:

- 4 Postępuj jak w punktach 1 - 3.
- 5 Na koniec pracy opróżnij zbiornik przez kranik (rys. H, pkt 2), a następnie opłucz zbiornik czystą wodą.



UWAGA

Kiedy myjesz zbiornik wody brudnej, nigdy nie zdejmuj filtra ssawy (rys. G, pkt 1) z obudowy i nie kieruj strumienia wody bezpośrednio na sam filtr.

Maszyna jest gotowa do ponownej pracy.

Przemieszczanie maszyny bez użycia napędu:

Kiedy nie ma możliwości użycia napędu, aby łatwo przemieścić maszynę, należy zwolnić dźwignię hamulca elektromagnetycznego (rys. F, pkt 1). Po ustawieniu jej w żądanym miejscu, z powrotem zablokuj hamulec elektromagnetyczny (rys. F, pkt 1).



UWAGA

Nigdy nie uruchamiaj maszyny z wyłączonym hamulcem elektromagnetycznym (rys. F, pkt 1). Hamulec można deaktywować wyłącznie na czas potrzebny do przesunięcia maszyny.

7. OKRESY NIEUŻYWANIA URZĄDZENIA

Jeśli maszyna nie będzie używana przez dłuższy czas, zdejmij ssawę i szczotkę (lub pad czyszczący), umyj je i odłóż w czyste i suche miejsce (zaleca się włożenie do torby lub zawinięcie w folię).

Upewnij się, że zbiorniki są całkowicie puste i czyste.

Naładuj akumulatory do pełna przed ich magazynowaniem. Podczas długich okresów nieaktywności, należy regularnie ładować akumulatory (co najmniej raz na dwa miesiące) aby utrzymywać je na maksymalnym naładowaniu.



UWAGA

Jeśli baterie nie są okresowo doładowywane, mogą one zostać nieodwracalnie uszkodzone.

8. KONSERWACJA I ŁADOWANIE AKUMULATORÓW

! NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nigdy nie sprawdzaj baterii poprzez zwieranie biegunów dodatniego z ujemnym i wywoływaniem iskrzenia, może to doprowadzić do zniszczenia baterii i utraty gwarancji.

Akumulatory kwasowe generują łatwopalne opary. Zgaś wszelkie źródła ognia i żaru przed sprawdzaniem lub uzupełnianiem elektrolitu w akumulatorach.

Opisane poniżej czynności wykonuj w przewiewnych lub dobrze wentylowanych miejscach.

- Unieś siedzenie (rys. B, pkt 8) i podłącz kabel prostownika do czerwonego gniazdka (rys. C, pkt 3).
- Włącz ładowarkę w kumulatora



UWAGA

W przypadku akumulatorów żelowych, używaj ładowarki przeznaczonej do tego typu akumulatorów.

- Ładuj baterie wg instrukcji załączonej do prostownika;

9. KONSERWACJA URZĄDZENIA

! NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych rozłącz kabel zasilający od akumulatora.

Wszystkie operacje przy systemie elektrycznym nieopisane w instrukcji obsługi mogą być wykonywane tylko przez wykwalifikowany personel, w zgodzie z obowiązującymi przepisami prawa w zakresie BHP.

9.1. Konserwacja – zasady ogólne

Regularna konserwacja maszyny wg instrukcji obsługi gwarantuje lepszą wydajność i dłuższą żywotność maszyny.

W trakcie czyszczenia maszyny:

- Uważaj żeby woda nie dostała się do elementów elektrycznych lub komory silnika;
- Nie używaj gorącej pary żeby nie stopić elementów plastikowych;

- Nie używaj rozpuszczalników lub paliw, które mogą zniszczyć uszczelki i inne elementy gumowe.

9.2. Procedura konserwacji

9.2.1 Czyszczenie filtra powietrza zasysania i pływaka

- Podnieś pokrywę (rys. G, pkt 2) zbiornika wody brudnej (rys. B, pkt 2);
- Upewnij się, że zbiornik wody brudnej (rys. B, pkt 2) jest pusty;
- Wyczyść pływak zbiornika wody brudnej, uważając aby nie kierować strumienia wody bezpośrednio na pływak;
- Wyjmij filtr powietrza silnika ssawy ze wspornika pływaka (rys. G pkt 1), znajdującego się w górnej części zbiornika wody brudnej;
- Umyj filtr pod bieżącą wodą lub przy użyciu detergentu używanego w maszynie;
- Dokładnie osusz filtr przed włożeniem go we wspornik. Zakładając, upewnij się, że filtr jest poprawnie umieszczony w obudowie;
- Zamknij pokrywę zbiornika wody brudnej (rys. G, pkt 2).

9.2.2 Czyszczenie filtra roztworu detergentu

- Przed rozpoczęciem czyszczenia, zakręć kranik (rys. H pkt 2) znajdujący się powyżej filtra.
- Odkręć nakrętkę filtra (rys. H pkt 1);
- Wyjmij filtr z obudowy pociągając go w dół;
- Umyj filtr pod bieżącą wodą lub przy użyciu detergentu używanego w maszynie;
- Włóż filtr z powrotem do obudowy
- Zakręć nakrętkę filtra

9.2.3 Wymian gum ssawy

Gumy ssawy są wykorzystywane do osuszania podłogi z wody i detergentu. Wraz z upływem czasu gumy podlegają naturalnemu zużyciu co powoduje niedostateczne przyleganie do podłogi, w związku z tym powinny być na bieżąco regulowane, a w razie zużycia wymienione.

Obracanie lub wymiana tylnych gum ssawy:

- Zdejmij ssawę (rys. B pkt 6) z uchwytu (rys. E pkt 1) poprzez całkowite odkręcenie dwóch śrub (rys. E pkt 2);
- Zdejmij rękaw węża ssącego (rys. E, pkt 3) ze ssawy;
- Odkręć nakrętki (rys. I, pkt 2);
- Zdejmij dwa uchwyty gum (rys. I pkt 3)
- Zdejmij gumę (rys. I pkt 4);
- Użyj ponownie tej samej gumy obracając krawędź roboczą aż wszystkie cztery krawędzie zostaną zużyte lub zastąp nowymi gumami wpasowując je w śruby korpusu ssawy;
- Załóż dwa uchwyty gum (rys. I, pkt 3) i dokręć nakrętki (rys. I, pkt 2)

Umieść ssawę w uchwycie zgodnie z instrukcjami w rozdziale 6.2.

Obracanie lub wymiana przednich gum ssawy:

- Zdejmij ssawę (rys. B pkt 6) z uchwytu (rys. E pkt 1) poprzez całkowite odkręcenie dwóch śrub (rys. E pkt 2);
- Zdejmij rękaw węża ssącego (rys. E, pkt 3) ze ssawy;
- Odkręć nakrętki (rys. J, pkt 2);
- Zdejmij dwa uchwyty gum (rys. J pkt 3)
- Zdejmij gumę (rys. J pkt 4);
- Użyj ponownie tej samej gumy obracając krawędź roboczą aż wszystkie cztery krawędzie zostaną zużyte lub zastąp nowymi gumami wpasowując je w śruby korpusu ssawy;
- Załóż dwa uchwyty gum (rys. J, pkt 3) i dokręć nakrętki (rys. J, pkt 2)
- Umieść ssawę w uchwycie zgodnie z instrukcjami w rozdziale 6.2.

9.2.4 Wymiana bezpieczników

- Przekręć główny włącznik (rys. B, pkt 11) do pozycji "OFF";
- Zdejmij pokrywę (rys. L) odkręcając śruby;
- Sprawdź bezpieczniki (rys. L pkt 1);
- Zastąp przepalony bezpiecznik nowym;
- Zamknij pokrywę

Tablica bezpieczników: kompletna tablica bezpieczników znajduje się w katalogu części wymiennych.



UWAGA

Zawsze używaj bezpieczników o tej samej wartości. Używanie dowolnych bezpieczników grozi uszkodzeniem silników.

Jeśli dany bezpiecznik często się przepala, problem może leżeć po stronie okablowania, płyty lub silników i powinna zostać zdiagnozowana i naprawiona przez wykwalifikowany personel.

9.3. Okresowa konserwacja

9.3.1. Czynności wykonywane codziennie

Każdego dnia na zakończenie pracy wykonaj poniższe czynności:

- Opróżnij zbiornik wody brudnej oraz wyczyść go jeśli to konieczne;
- Wyczyść gumy ssawy, sprawdzając stopień ich zużycia, wymień je, jeśli to konieczne;
- Upewnij się, że otwór wlotu powietrza do ssawy nie jest zatkany, oczyść go ze wszelkiego zalegającego brudu;
- Naładuj akumulatory zgodnie z instrukcją.

9.3.2. Czynności wykonywane raz w tygodniu

- Wyczyść pływak w zbiorniku wody brudnej i sprawdź czy działa poprawnie;
- Wyczyść filtr powietrza ssawy i upewnij się, że nie jest uszkodzony, wymień jeśli jest;
- Wyczyść rurę ssącą;
- Wyczyść zbiorniki wody czystej i brudnej;
- Sprawdź poziom elektrolitu, jeśli to konieczne uzupełnij wodą destylowaną.

9.3.3. Czynności wykonywane co pół roku

Zaleca się sprawdzenie poprawności działania urządzenia jego funkcji przez autoryzowany serwis Zaubert.

10. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW I KODY BŁĘDÓW

10.1. Jak rozwiązać możliwe problemy

PROBLEM	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Urządzenie nie działa	akumulatory są odłączone	podłącz akumulator do urządzenia
	akumulatory są rozładowane	naładuj akumulatory
	został naciśnięty przycisk bezpieczeństwa (rys. A pkt 10)	naciśnij przycisk bezpieczeństwa (rys. A pkt 10)
Szczotki nie pracują	nie został naciśnięty przycisk szczotek	naciśnij przycisk szczotek
	zbiornik wody brudnej jest pełny	opróżnij zbiornik brudnej wody
	przepalony bezpiecznik silnika szczotek	sprawdź i usuń przyczynę przepalenia bezpiecznika, następnie wymień go na nowy
	akumulatory są rozładowane	naładuj akumulatory
	uszkodzenie silnika	wymiana silnika
Maszyna myje nierówno	zużyta szczotka lub pad czyszczący	wymiana szczotki lub padu
Roztwór czyszczący nie jest dostarczany do szczotki	kurek (rys. C pkt 4) powyżej filtra jest zamknięty	odkręć kurek
	zbiornik wody czystej jest pusty	napelnij zbiornik roztworem detergentu
	wąż dostarczający roztwór do szczotki jest zatkany	usuń przeszkodę w wężu
Roztwór detergentu nie przestaje płynąć	zatkany elektrozawór	sprawdź i odetkaj elektrozawór
	uszkodzony elektrozawór	wymiana elektrozaworu
	okablowanie elektrozaworu	sprawdź okablowanie elektrozaworu
Przerwanie dopływu roztworu czyszczącego w czasie pracy	zatkany elektrozawór	sprawdź i odetkaj elektrozawór
	uszkodzony elektrozawór	wymiana elektrozaworu
	okablowanie elektrozaworu	sprawdź okablowanie elektrozaworu
Silnik ssawy nie startuje	włącznik ssawy (rys. B pkt 13) nie został wciśnięty	wciśnij włącznik ssawy (rys. B pkt 13)
	do silnika ssawy nie dopływa zasilanie	upewnij się, że kabel zasilający silnik ssawy jest poprawnie podłączony do głównego kabla zasilającego
	silnik ssawy jest uszkodzony	wymiana silnika ssawy
	przepalony bezpiecznik	wymiana bezpiecznika
	zbiornik wody brudnej jest pełny	opróżnij zbiornik wody brudnej
Ssawa nie czyści lub zbieranie wody jest nieefektywne	robocze krawędzie gum są zużyte	obróć lub wymień gumy
	wąż jest zatkany lub uszkodzony	usuń przeszkodę z węża lub napraw uszkodzenie
	pływak zablokował dopływ (zbiornik brudnej wody jest pełny), jest zabrudzony lub uszkodzony	opróżnij zbiornik brudnej wody, oczyść lub napraw pływak
	zatkany wąż ssący	usuń przeszkodę z węża
	wąż nie jest podłączony do ssawy lub jest uszkodzony	podłącz lub napraw wąż
	brak zasilania w silniku ssawy lub silnik uszkodzony	upewnij się, że kabel zasilający silnik ssawy jest poprawnie podłączony do głównego kabla zasilającego, a bezpiecznik nie jest przepalony. W razie uszkodzonego silnika, należy go wymienić
Maszyna nie jedzie	rozładowane akumulatory	naładuj akumulatory
	problem z silnikiem napędu	zweryfikuj kod błędu (patrz rozdział 10.3)
	został wciśnięty przycisk awaryjny (rys. A pkt 1)	naciśnij przycisk awaryjny

Maszyna nie hamuje	zwolniona dźwignia hamulca elektromagnetycznego (rys. F pkt 1)	aktywuj hamulec elektromagnetyczny przy pomocy dźwigni (rys. F pkt1)
	uszkodzony hamulec elektromagnetyczny	wymiana hamulca elektromagnetycznego
Baterie rozładowują się szybciej niż zwykle	kłemy lub bieguny akumulatorów zabrudzone lub utlenione	oczyść i nasmaruj kłemy i bieguny, naładuj akumulatory
	zbyt niski poziom elektrolitu	dolej wody destylowanej we wszystkich komorach zgodnie z instrukcją
	prostownik nie działa lub jest nieodpowiedni do używanych akumulatorów	sprawdź instrukcje dotyczące wyboru i podłączenia prostownika
	jest znacząca różnica gęstości pomiędzy różnymi komorami	wymień uszkodzony akumulator
Akumulatory rozładowują się zbyt szybko, pomimo naładowania zgodnie z procedurą, a po zakończeniu poszczególne komory zostały sprawdzone aerometrem	akumulator jest nowy i nie wykazuje 100% oczekiwanej wydajności	akumulator powinien być użyty przez ok. 20 – 30 cykli użycia i pełnego naładowania, aby osiągnąć maksymalną wydajność
	maszyna jest używana przy swojej maksymalnej mocy przez ciągle okresy czasu i czas pracy jest niewystarczający	jeśli to dopuszczalne (zgodne ze specyfikacją techniczną) i możliwe, użyj akumulatorów o większej pojemności lub zastąp akumulatory już naładowanymi
	część elektrolitu wyparowała i nie zakrywa całkowicie płytek	dolej destylowanej wody, aby całkowicie zakryć płytki w każdej z komór, a następnie naładuj akumulator
Akumulator rozładowuje się zbyt szybko, ładowanie prostownikiem kończy się zbyt wcześnie, na koniec napięcie jest prawidłowe (ok. 2,14 V / komorę, bez obciążenia), ale sprawdzane aerometrem wydaje się być nie naładowane jednolicie	akumulator dostarczony przez producenta z wcześniej zalany kwasem siarkowym był zbyt długo nieużywany przed pierwszym ładowaniem i użyciem	jeśli ładowanie zwykłym prostownikiem jest nieefektywne, wykonaj ładowanie podwójne: - naładuj powoli przez dziesięć godzin prądem o wartości 1/10 nominalnej pojemności dla 5 godzin (np. dla akumulatora o pojemności 100Ah(5) prąd powinien być ustawiony na 10A); - odstaw akumulator na godzinę - naładuj zwykłym prostownikiem.
Na koniec ładowania elektronicznym prostownikiem napięcie nie jest prawidłowe (ok. 2,14 V / komorę, bez obciążenia), ale poszczególne komory sprawdzane aerometrem wydaje się być nie naładowane jednolicie	akumulator nie został podłączony do prostownika (np. ponieważ wtyczka prostownika została nieprawidłowo podłączona do gniazdka maszyny)	podłącz poprawnie wtyczkę prostownika
	wtyczka prostownika i gniazdo, do którego jest podłączona nie są kompatybilne	upewnij się, że charakterystyka zasilania opisana na płycie znamionowej prostownika odpowiada zasilaniu sieciowemu
	akumulatory nie zostały poprawnie zainstalowane	biorąc pod uwagę rzeczywiste napięcie dostępne w gniazdku, upewnij się, że połączenia transformatora wewnątrz prostownika są prawidłowe (sprawdź instrukcję obsługi prostownika)
	prostownik nie działa	upewnij się, że do prostownika jest dostarczane napięcie, że bezpieczniki nie są przepalone oraz że prąd dociera do akumulatora; spróbuj naładować przy użyciu innego prostownika. Jeśli twój prostownik nie działa, skontaktuj się z serwisem producenta, podając numer seryjny prostownika

Na koniec ładowania elektronicznym prostownikiem napięcie nie jest prawidłowe (ok. 2,14 V / komorę, bez obciążenia), ale tylko niektóre komory sprawdzone areometrem wydają się być nie naładowane jednolicie	jedna lub więcej komór jest uszkodzonych	jeśli to możliwe wymień uszkodzone elementy. w przypadku jednoelementowych akumulatorów 6 lub 12 V, wymień cały akumulator
Elektrolit w akumulatorze jest mętny	akumulator osiągnął maksimum cykli ładowania/rozładowania podany przez producenta	wymiana akumulatora
	akumulator był ładowany zbyt dużym prądem	wymiana akumulatora
	akumulator został przeładowany powyżej poziomu podanego przez producenta	wymiana akumulatora

10.2. Kody alarmowe problemów z napędem

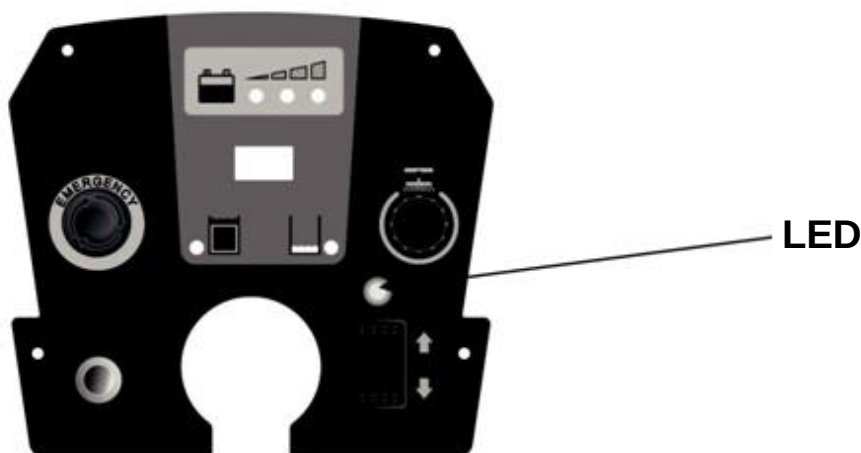
Płyta kontrolująca silnik napędu jest umieszczona pionowo z przodu (rys. C pkt 6). Jeśli praca silnika zostanie zakłócona, należy zidentyfikować kod błędu na podstawie migania diody LED. Jeśli nie występują problemy w pracy napędu, dioda świeci stale podczas pracy maszyny. Jeśli zostanie wykryty błąd w pracy silnika, wyświetlane są dwa typy ważności sygnału – wolne (2 Hz) lub szybkie mignięcia (4 Hz) w celu wskazania powagi problemu.

Problemy sygnalizowane wolnymi mignięciami są kasowane automatycznie kiedy tylko przyczyna problemu zostanie naprawiona i maszyna znów pracuje poprawnie. Problemy sygnalizowane krótkimi błysnięciami (oznaczone symbolem "*" w tabeli) są poważniejsze. Maszyna musi zostać zrestartowana przy pomocy głównego włącznika (rys. A pkt 1) po usunięciu usterki.

Sygnalizacja powagi problemu pozostaje aktywna przez 10 sekund, po których dioda LED miga ciągle wskazując dwie liczby stanowiące kod problemu aż do usunięcia usterki.

Na przykład kod "1,3" wyświetlany jest w następujący sposób:

☼ ☼☼☼☼ **Przykładowy kod błędu 1,3**



KOD BŁĘDU			OPIS
	1,1	☼ ☼	Przegrzanie > 92°
	1,2	☼ ☼☼☼	Uszkodzenie akceleratora
	1,3	☼ ☼☼☼☼	Uszkodzenie potencjometru ogranicznika prędkości
	1,4	☼ ☼☼☼☼☼	Zbyt wysokie napięcie
	1,5	☼ ☼☼☼☼☼☼	Zbyt niskie napięcie
	2,1	☼☼☼ ☼	Awaria otwarcia głównego stycznika siłownika
	2,3	☼☼☼ ☼☼☼☼	Awaria zamknięcia głównego stycznika siłownika
*	3,1	☼☼☼☼ ☼	Błędne działanie potencjometru akceleratora
	3,2	☼☼☼☼ ☼☼	Błędne działanie aktywatora hamulca
	3,3	☼☼☼☼ ☼☼☼☼	Niskie napięcie w akumulatorach
	3,4	☼☼☼☼ ☼☼☼☼☼	Błędne działanie wyłącznika hamulca
	3,5	☼☼☼☼ ☼☼☼☼☼☼	Błędne działanie regulacji potencjometru akceleratora
*	4,1	☼☼☼☼☼ ☼	Zwarcie w silniku
*	4,2	☼☼☼☼☼ ☼☼	Nieprawidłowe napięcie w silniku/zwarcie w silniku
*	4,3	☼☼☼☼☼ ☼☼☼☼	Błędne działanie EEPROM (pamięci nieulotnej)
*	4,4	☼☼☼☼☼ ☼☼☼☼☼	Zwarcie w silniku/błąd EEPROM