

# INSTRUKCJA OBSŁUGI

## ZAMIATARKA

ZAUBER® ZB 1200 SW



---

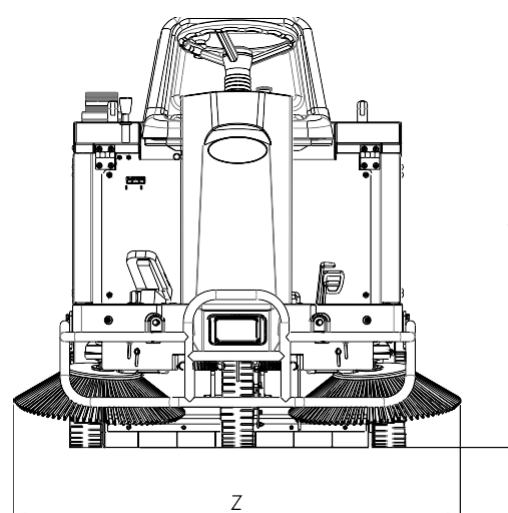
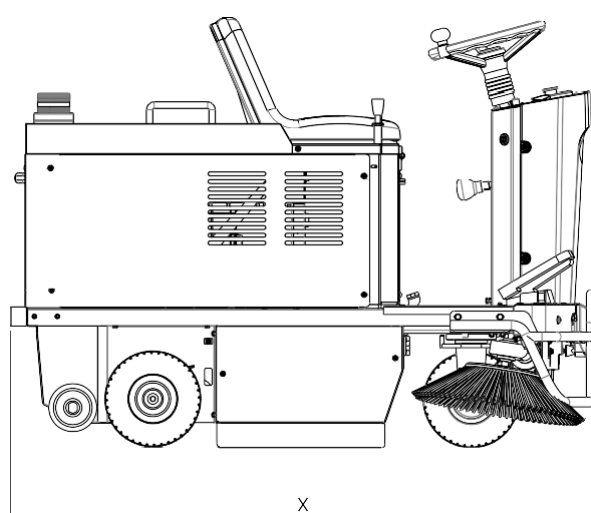
SERWIS ZAUBER tel.: [+48 81 441 77 30](tel:+48814417730) wew. 443 | tel.: [+48 516 157 436](tel:+48516157436) | [serwis@zauber.pl](mailto:serwis@zauber.pl)

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA

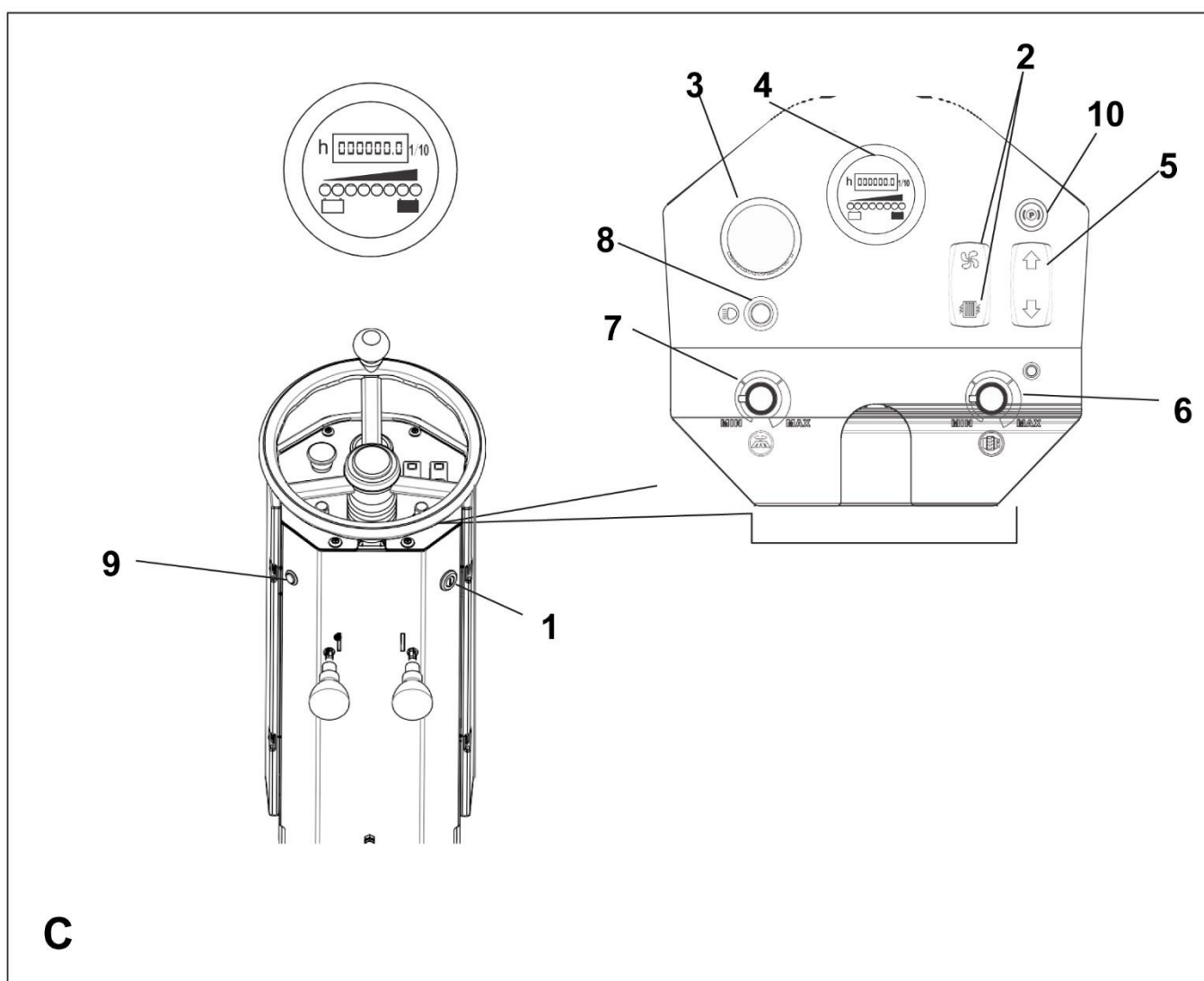
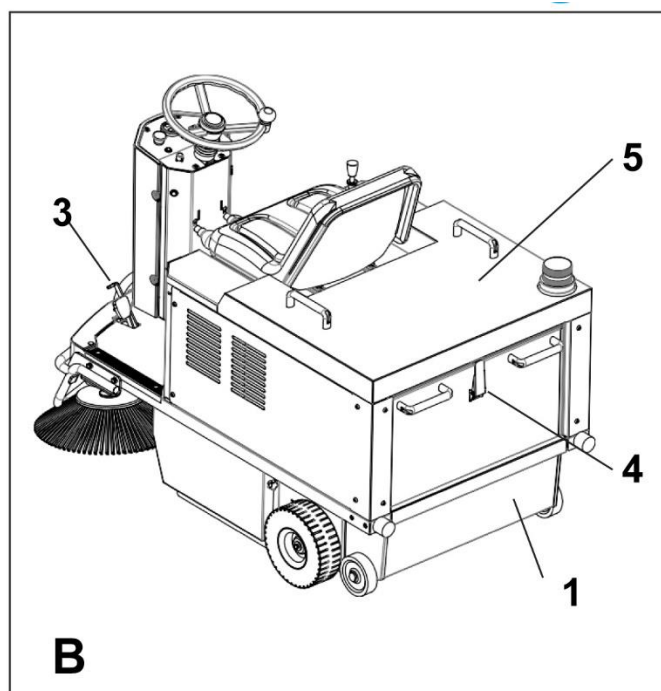
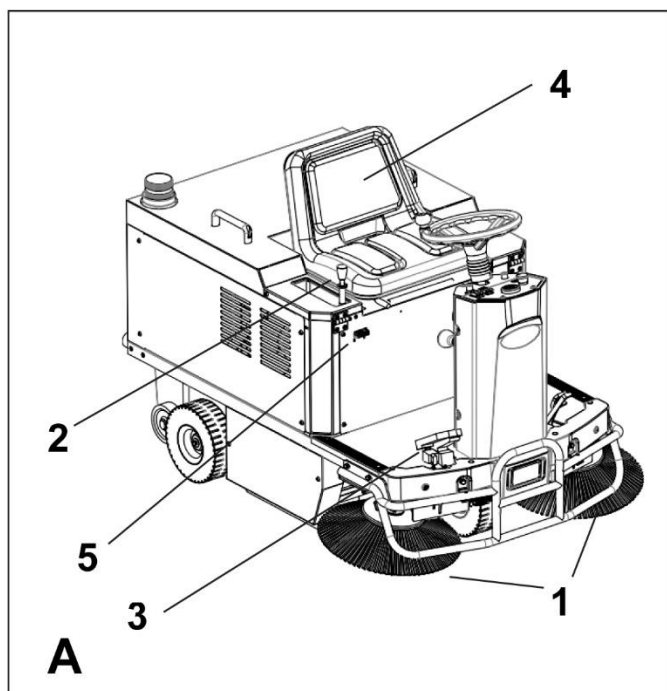
|                                                 |                   | <b>ZB 1200 SW</b>  |
|-------------------------------------------------|-------------------|--------------------|
| Szerokość czyszczenia – szczotka główna         | mm                | 700                |
| Szerokość czyszczenia – z 2 szczotkami bocznymi | mm                | 1200               |
| Wydajność                                       | m <sup>2</sup> /h | 7800               |
| Moc silnika szczotki głównej                    | W                 | 500                |
| Moc silnika szczotki bocznej                    | W                 | 90                 |
| Moc silnika trakcji                             | W                 | 700                |
| Moc silnika ssącego                             | W                 | 180                |
| Moc silnika otrząsacza                          | W                 | 110                |
| Maksymalna prędkość – do przodu                 | Km/h              | 6.5                |
| Maksymalna prędkość – do tyłu                   | Km/h              | 4                  |
| Maksymalne pochylenie                           | %                 | 16                 |
| Pojemność zbiornika zanieczyszczeń              | L                 | 70                 |
| Średnica kół tylnych                            | mm                | 251                |
| Średnica kół przednich                          | mm                | 251                |
| Średnica szczotki głównej                       | mm                | 280                |
| Średnica szczotki bocznej                       | mm                | 450                |
| Powierzchnia filtra                             | m <sup>2</sup>    | 4                  |
| Waga netto bez baterii                          | Kg                | 328                |
| Ilość baterii                                   | n°                | 4                  |
| Napięcie baterii                                | V                 | 24                 |
| Pojemność 1 baterii                             | Ah (5h) Ah (20h)  | 170, 185           |
| Waga 1 baterii                                  | Kg                | 38-40              |
| Zasilanie                                       | V                 | 24                 |
| Wymiary komory baterii (dł., szer., wys.)       | mm                | 560x400x330        |
| Wymiary maszyny (dł., szer., wys.)              | mm X/Y/Z          | 1512 / 1200 / 1130 |
| Wymiary opakowania (dł., szer., wys.)           | mm                | 1560 / 980 / 1460  |

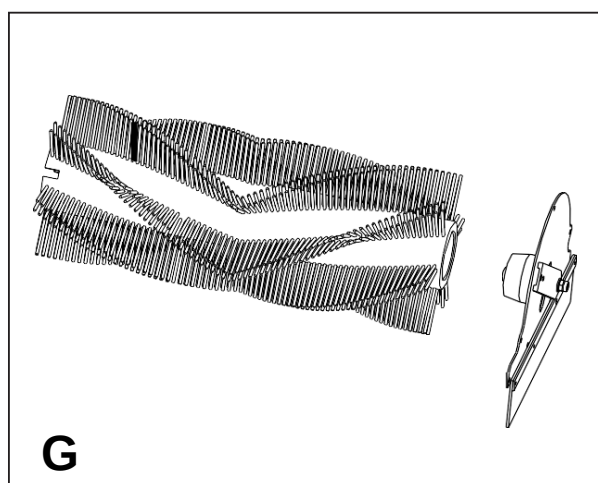
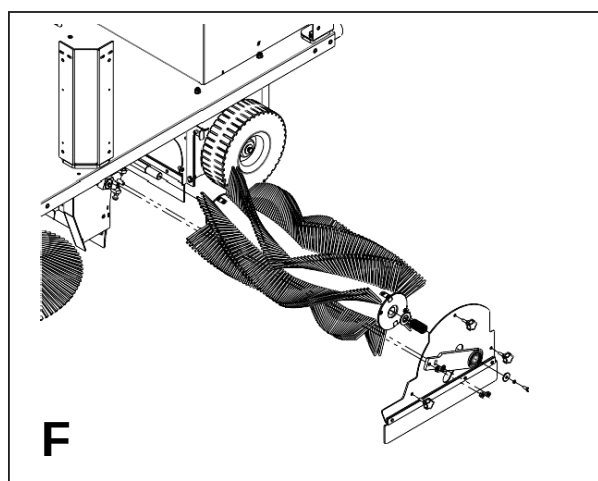
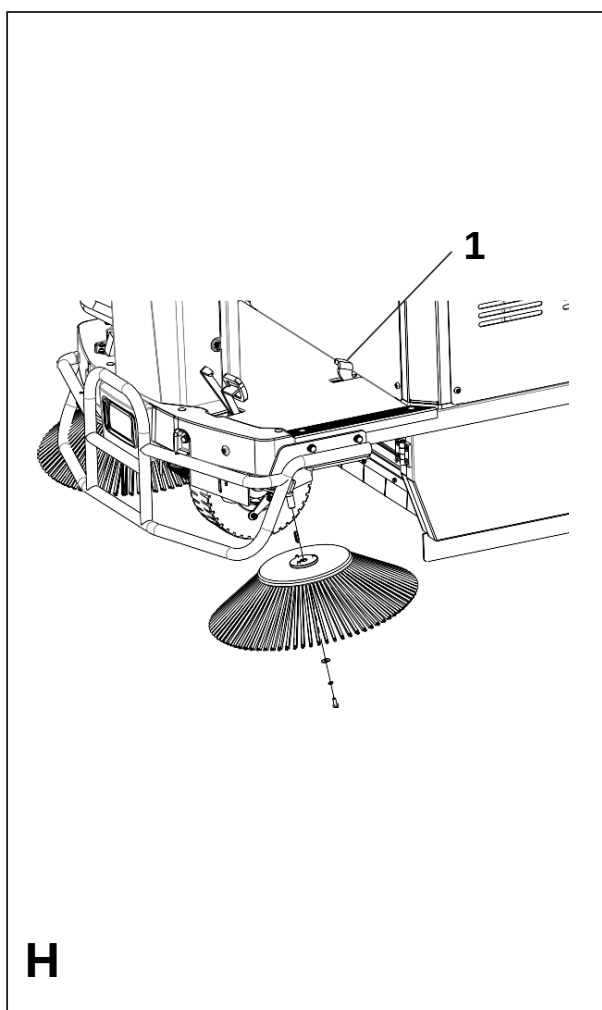
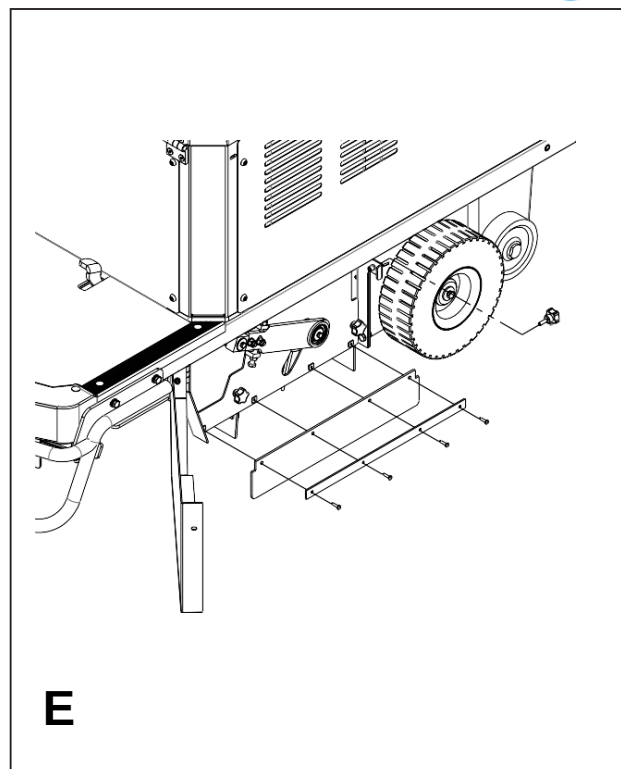
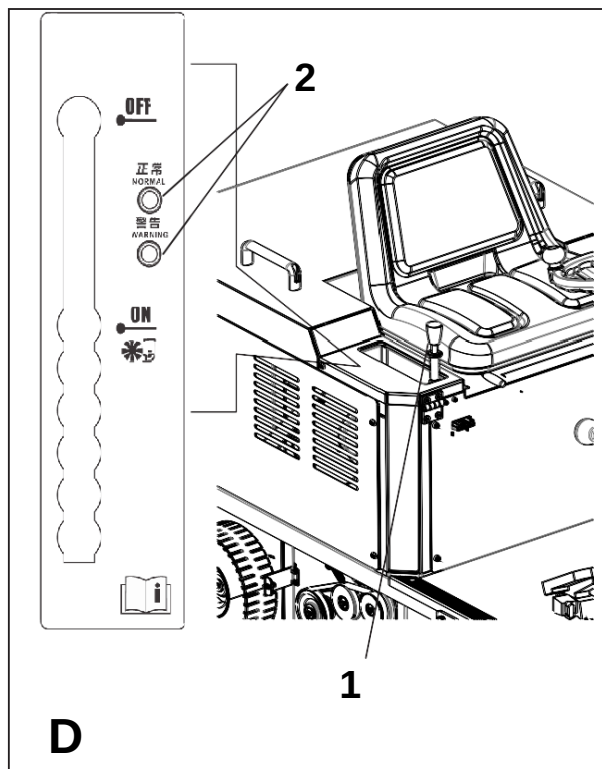
Tab. A Dane mogą ulec zmianie bez konieczności powiadomienia.

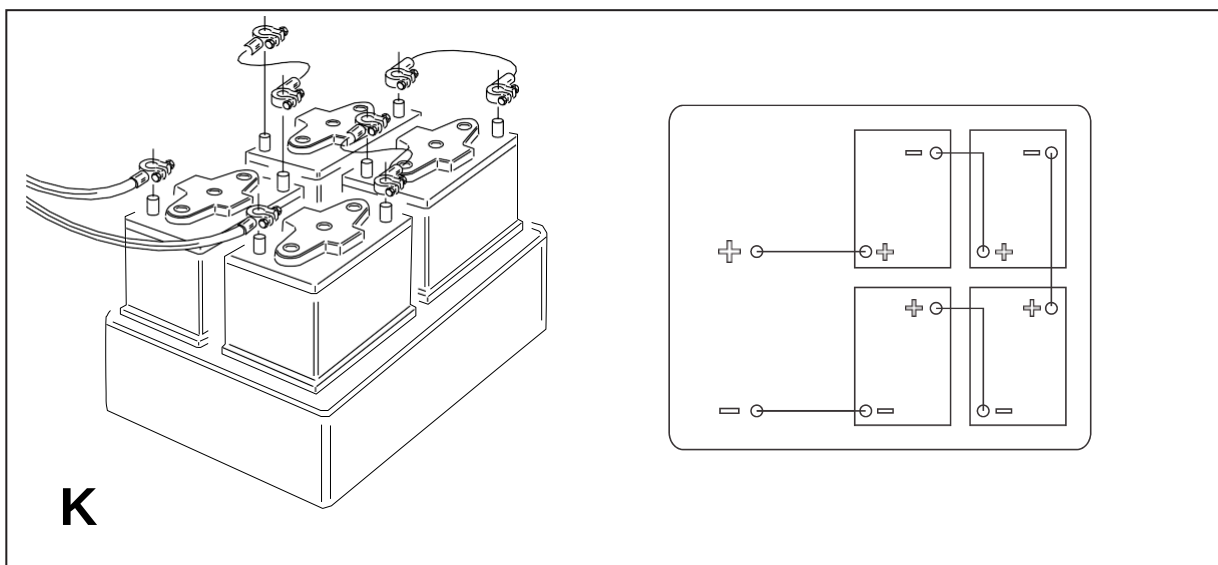
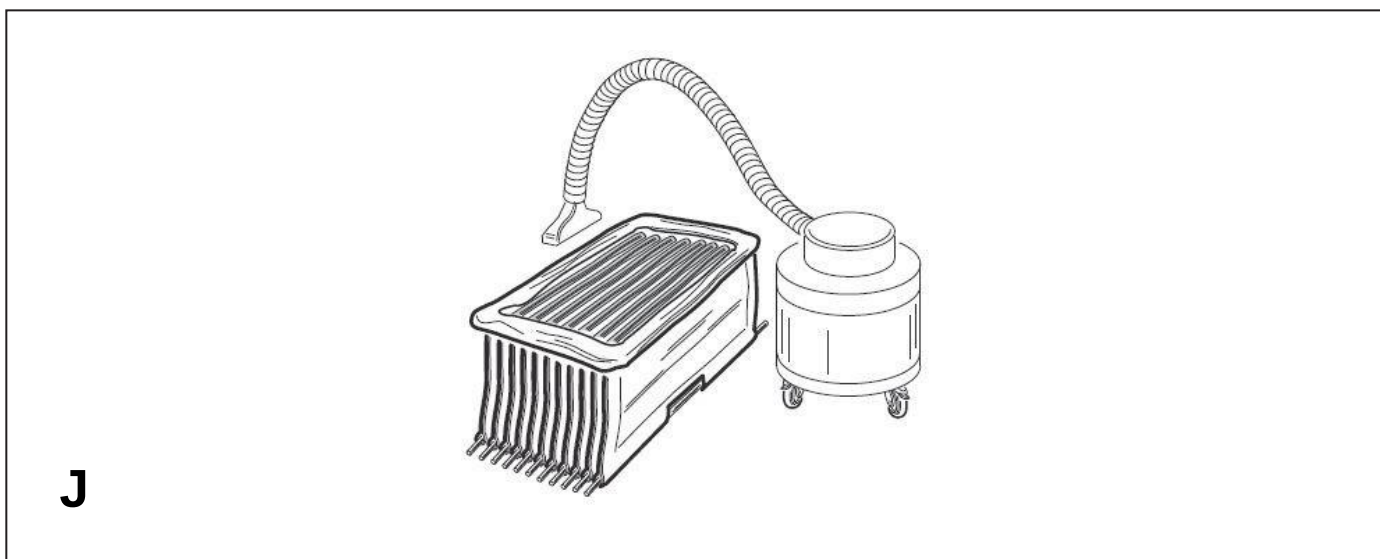
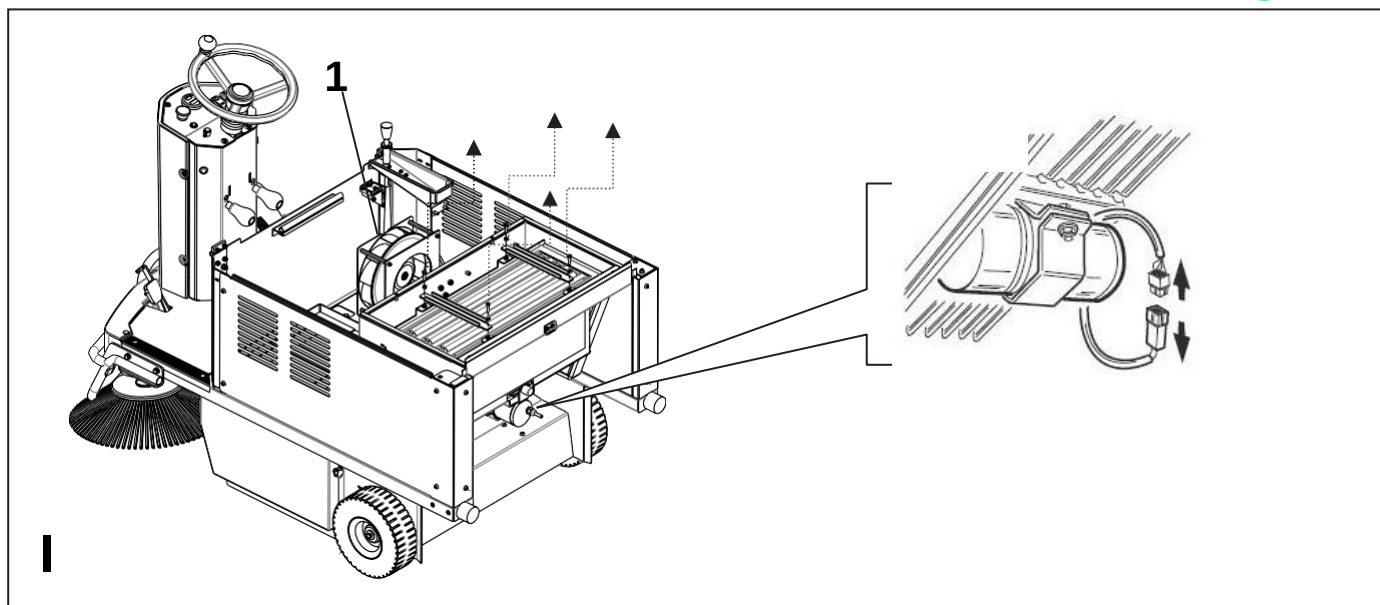
## WYMIARY MASZYNY

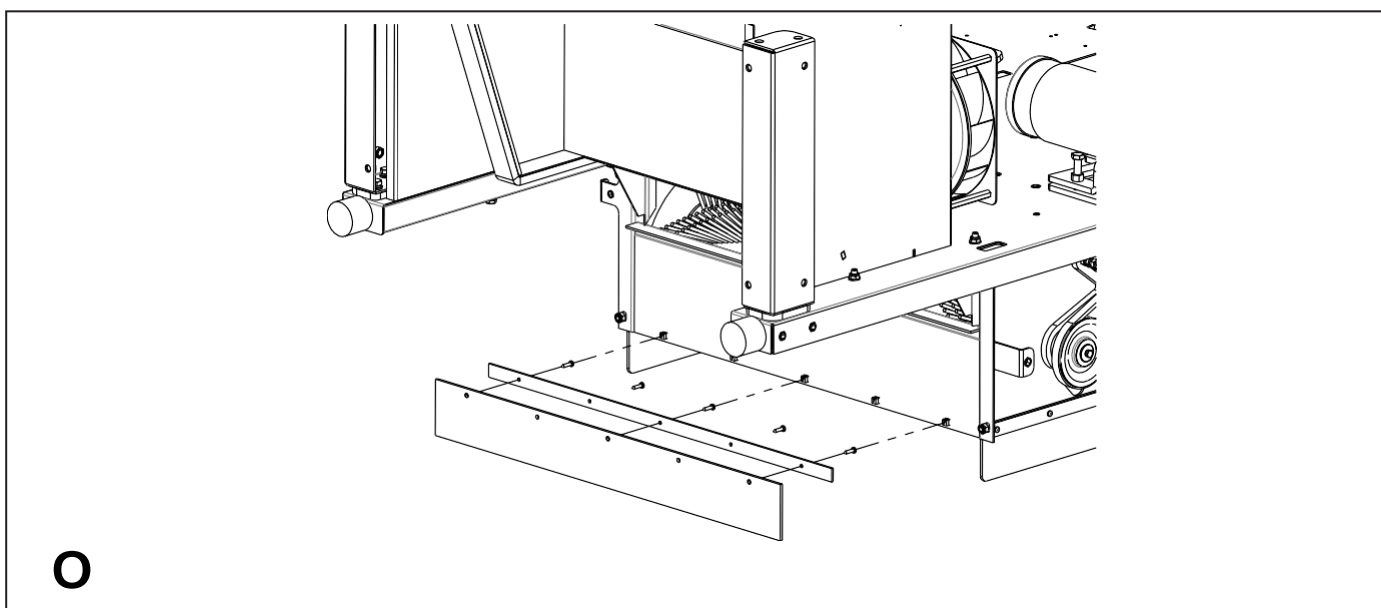
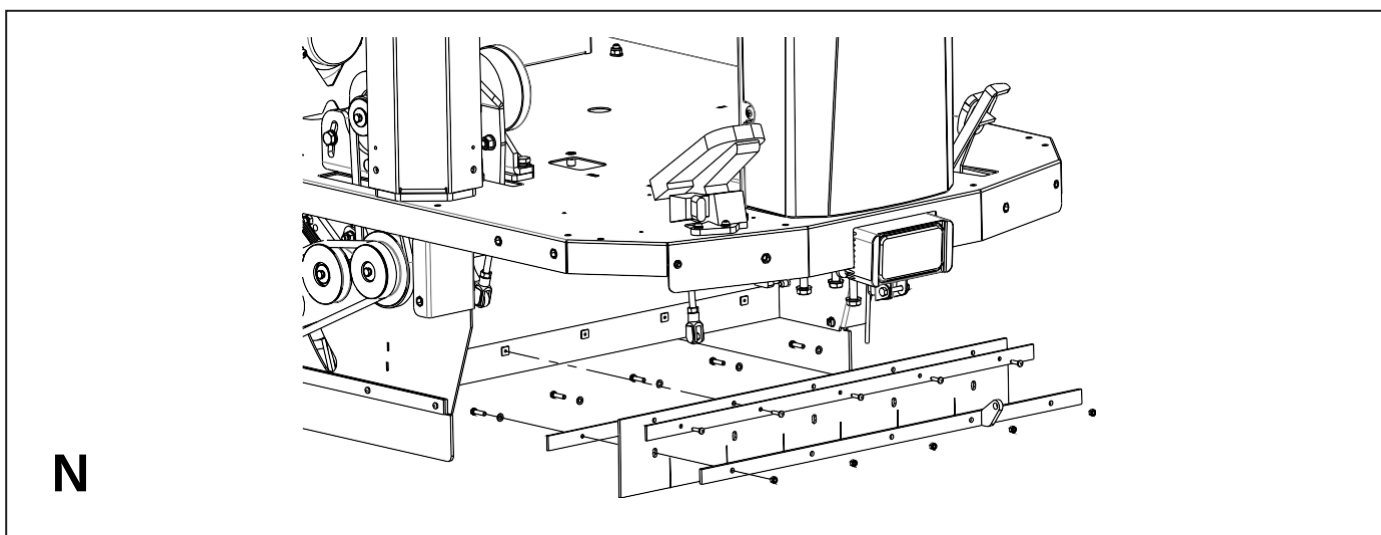
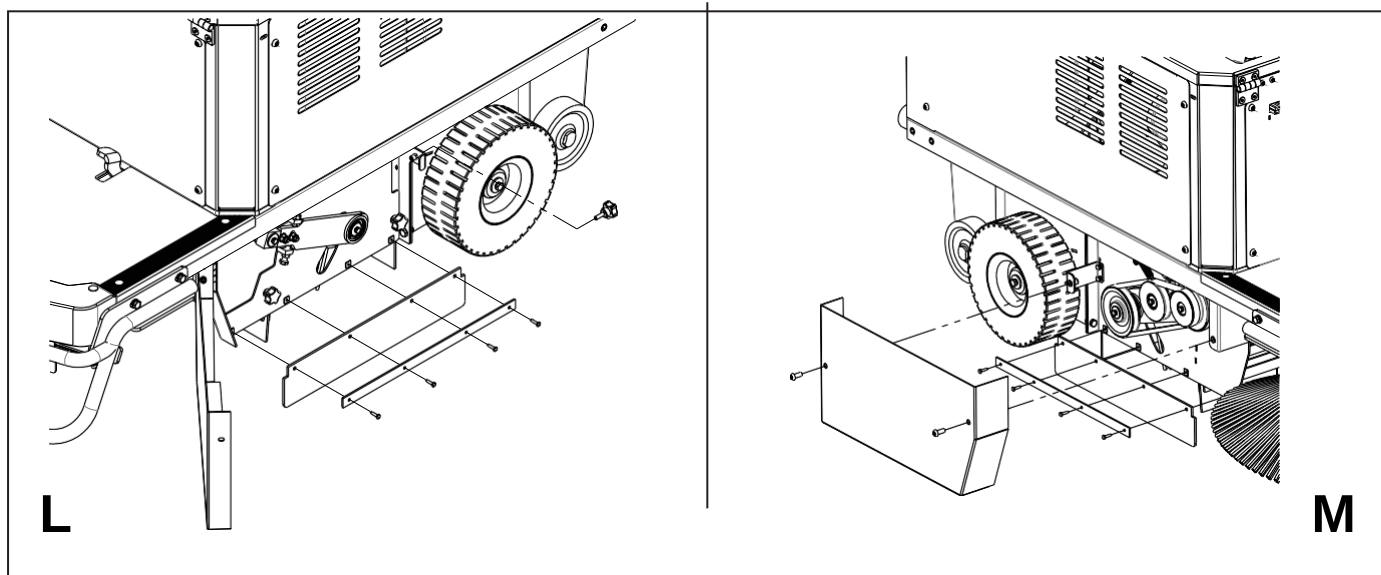


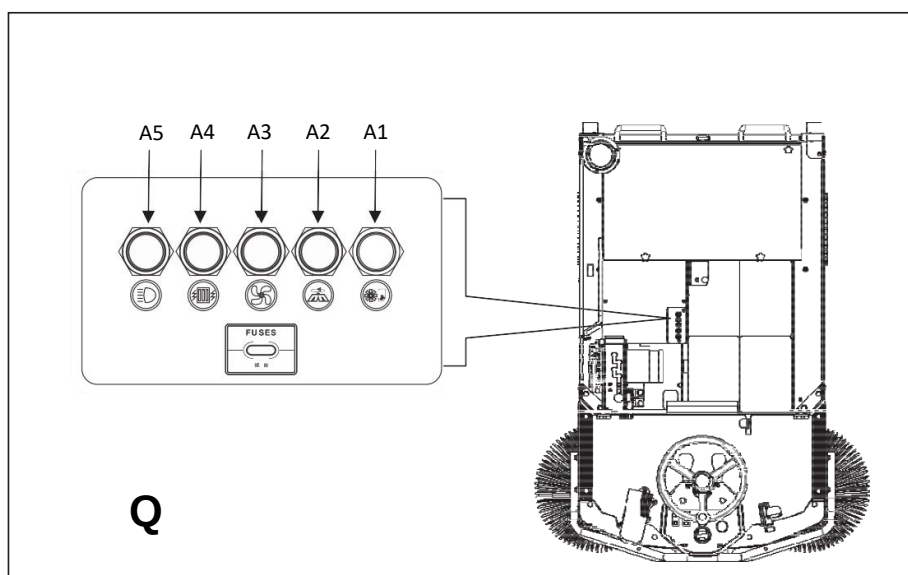
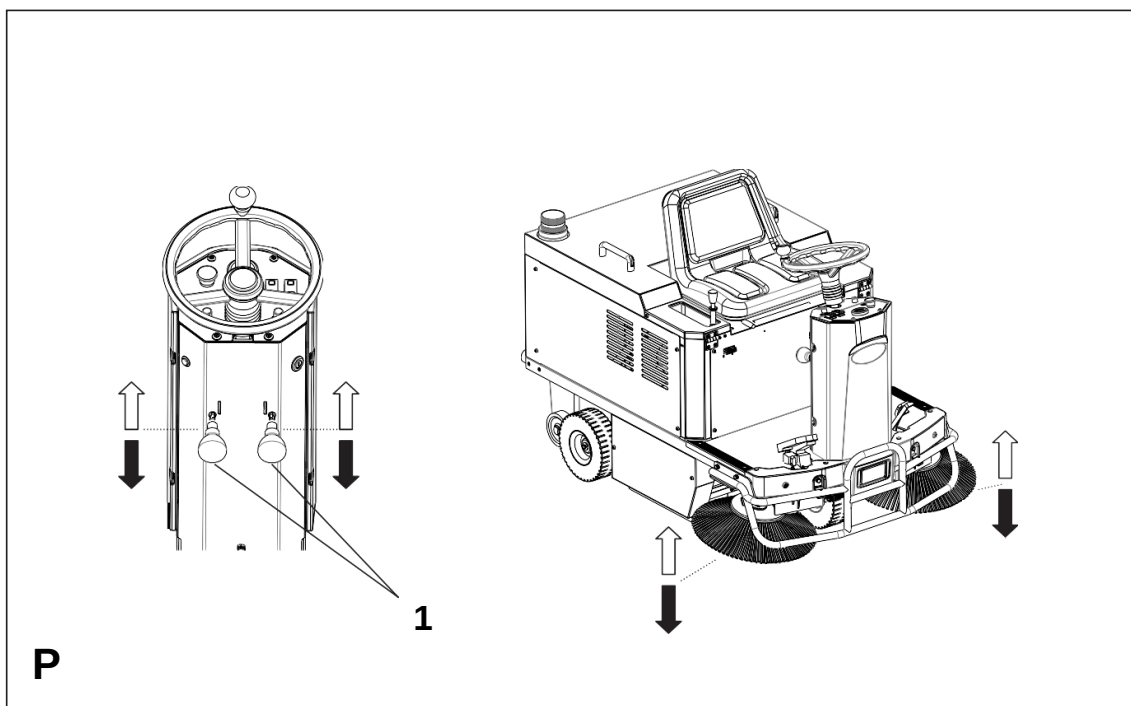
**X-Y-Z:** patrz tabela „DANE TECHNICZNE”











## SPIS TREŚCI

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| 1. INFORMACJE PODSTAWOWE.....                         | 11 |
| 1.1. Zakres instrukcji.....                           | 11 |
| 1.2. Identyfikacja maszyny .....                      | 12 |
| 1.3. Dokumenty dostarczane wraz z maszyną .....       | 12 |
| 2. INFORMACJE TECHNICZNE .....                        | 13 |
| 2.1. Opis ogólny .....                                | 13 |
| 2.2. Legenda .....                                    | 13 |
| 2.3. Obszary niebezpieczne .....                      | 13 |
| 3. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA .....          | 14 |
| 3.1. Zasady bezpieczeństwa .....                      | 14 |
| 4. OBSŁUGA I INSTALACJA .....                         | 18 |
| 4.1. Podnoszenie i transport zapakowanej maszyny..... | 18 |
| 4.2. Kontrola przy dostawie.....                      | 18 |
| 4.3. Rozpakowywanie.....                              | 18 |
| 4.4. Baterie .....                                    | 19 |
| 4.4.1. Baterie: przygotowanie .....                   | 19 |
| 4.4.2. Baterie: instalacja i połączenie .....         | 20 |
| 4.4.3. Baterie: usuwanie.....                         | 20 |
| 4.4.4. Prostownik.....                                | 20 |
| 4.4.5. Wybór prostownika .....                        | 21 |
| 4.4.6. Przygotowanie prostownika .....                | 21 |
| 4.5. Podnoszenie i transport maszyny.....             | 21 |
| 5. PRAKTYCZNY PRZEWODNIK DLA OPERATORA .....          | 22 |
| 5.1. Kontrolki – opis.....                            | 22 |
| 5.2. Przygotowanie maszyny do pracy .....             | 22 |
| 5.3. Praca .....                                      | 23 |
| 6. OKRES NIEAKTYWNOŚCI .....                          | 26 |
| 7. KONSERWACJA BATERII I ŁADOWANIE .....              | 27 |
| 7.1. Baterie .....                                    | 27 |
| 7.2. Ładowanie baterii.....                           | 28 |
| 8. INSTRUKCJA KONSERWACJI.....                        | 30 |
| 8.1. Konserwacja – główne zasady .....                | 30 |
| 8.2. Montaż/wymiana szczotki głównej .....            | 30 |
| 8.3. Wymiana/ustawianie szczotki bocznej.....         | 30 |

|        |                                             |    |
|--------|---------------------------------------------|----|
| 8.4.   | Wymiana/montaż filtra .....                 | 31 |
| 8.5.   | Bezpieczniki – reset .....                  | 31 |
| 8.6.   | Wymiana/montaż osłon .....                  | 32 |
| 8.6.1. | Osłony boczne .....                         | 32 |
| 8.6.2. | Osłona tylna.....                           | 32 |
| 8.6.3. | Osłona przednia.....                        | 32 |
| 9.     | ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW I KODY BŁĘDÓW ..... | 33 |
| 9.1.   | Alarmy na płycie sterującej .....           | 33 |

## 1. INFORMACJE PODSTAWOWE



**Przeczytaj uważnie niniejszą instrukcję przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy maszynie<sup>1</sup>.**

### 1.1. Zakres instrukcji

Niniejsza instrukcja została napisana przez Producenta i jest integralną częścią maszyny.

Określa ona cel, dla którego maszyna została zaprojektowana i wykonana oraz zawiera wszystkie informacje wymagane przez operatorów. Oprócz niniejszej instrukcji zawierającej wszystkie informacje dla użytkownika producent udostępnia także inne publikacje zawierające szczegółowe informacje dla personelu zajmującego się konserwacją.

Przestrzeganie instrukcji gwarantuje bezpieczeństwo operatora i maszyny, niskie koszty eksploatacji i wysoką jakość pracy oraz wydłuża żywotność maszyny.

Nieprzestrzeganie instrukcji może prowadzić do uszkodzenia ciała operatora, maszyny, mytej powierzchni i środowiska.

Aby szybciej znaleźć interesujący Cię temat, zapoznaj się ze spisem treści na początku instrukcji. Części tekstu wymagające szczególnej uwagi wyróżniono pogrubioną czcionką i poprzedzone są przedstawionymi i opisanymi poniżej symbolami.

#### **! NIEBEZPIECZEŃSTWO**

**Oznaczenie wskazuje na potrzebę zachowania uwagi w celu uniknięcia szeregu konsekwencji, które mogą spowodować śmierć lub uszczerbek na zdrowiu operatora.**

#### **» WAŻNE**

**Oznaczenie wskazuje na potrzebę zachowania uwagi w celu uniknięcia szeregu konsekwencji, które mogą spowodować uszkodzenie maszyny lub środowiska pracy albo straty finansowe.**

#### **\* INFORMACJA**

##### **Szczególnie ważne instrukcje.**

Zgodnie z polityką firmy ciągłego rozwoju i aktualizacji produktów, producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez uprzedzenia. Pomimo tego, że urządzenie może znacznie różnić się od ilustracji w tym dokumencie, gwarantuje się bezpieczeństwo i informacje zawarte w niniejszej instrukcji.

<sup>1</sup> Definicja „maszyna” zastępuje nazwę handlową, do której odnosi się niniejsza instrukcja

## 1.2. Identyfikacja maszyny

Tabliczka znamionowa pod siedzeniem zawiera następujące informacje:

- Model;
- Zasilanie;
- Całkowita moc nominalna;
- Numer seryjny;
- Rok produkcji;
- Waga maszyny w pełni załadowanej;
- Maksymalne nachylenie;
- Kod kreskowy z numerem seryjnym;
- Identyfikacja producenta

## 1.3. Dokumenty dostarczane wraz z maszyną

- Instrukcja obsługi
- Gwarancja
- Certyfikat zgodności CE

## 2. INFORMACJE TECHNICZNE

### 2.1. Opis ogólny

Instrukcja dotyczy zmiatarki zmotoryzowanej przeznaczonej do zmiatania powierzchni w budynkach mieszkalnych i przemysłowych. Zmiatarka ta może być używana do czyszczenia pozostałości z procesów przemysłowych, kurzu i ogólnie brudu na wszystkich stosunkowo równych, twardych powierzchniach, takich jak beton, asfalt, gres porcelanowy, płytki ceramiczne, blacha, marmur, tłoczona lub gładka guma lub maty z tworzywa sztucznego wewnątrz lub na zewnątrz budynków.

### 2.2. Legenda

Główne części maszyny to (rys. A-B):

- Pojemnik na zanieczyszczenia (rys. B, poz. 1), zawiera materiał zebrany przez szczotkę środkową i kurz z filtra.
- Panel sterowania (rys. C ).
- Szczotka środkowa (rys. F-G) – główne narzędzie czyszczące maszyny, przenosi kurz i zanieczyszczenia do pojemnika. Dostępne z włosiem o różnej twardości i z różnych materiałów, w zależności od rodzaju zbieranych zanieczyszczeń.
- Szczotki boczne (rys. A, pkt 1) przenoszą kurz i zanieczyszczenia, używane wyłącznie do czyszczenia krawędzi, narożników i profili.
- Filtr ssący (rys. I) - składa się z poliestrowego filtra workowego, który filtruje powietrze zasysane przez silnik ssący.
- Silnik ssący umożliwia zmiatanie bez wzbijania kurzu (rys. I, pkt. 1).
- Osłony (rys. L-M-N-O ), otaczają szczotkę główną i zapewniają efekt ssania.

### 2.3. Obszary niebezpieczne

- **Panel sterowania:** niebezpieczeństwo zwarcia.
- **Szczotka centralna:** niebezpieczeństwo z powodu obracania się szczotki.
- **Szczotki boczne:** niebezpieczeństwo z powodu obracania się szczotek.
- **Komora silnika/baterii:** niebezpieczeństwo zwarcia między biegunami akumulatora. Poważne ryzyko oparzenia podczas wykonywania jakichkolwiek czynności konserwacyjnych przy wyłączonym silniku, ale nie ostudzonym silniku (wersja BENZYNOWA i DIESEL)
- **Komora baterii:** niebezpieczeństwo zwarcia między biegunami baterii oraz obecność wodoru podczas ładowania.
- **Pojemnik na zanieczyszczenia:** podczas podnoszenia/opuszczania pojemnika, niebezpieczeństwo zmiążdżenia.

### 3. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

#### 3.1. Zasady bezpieczeństwa



**Przeczytaj uważnie „Instrukcję obsługi” przed uruchomieniem i użytkowaniem maszyny lub przed wykonaniem jakichkolwiek prac konserwacyjnych lub innych prac przy maszynie.**

#### » WAŻNE

**Rygorystycznie przestrzegaj wszystkich poleceń zawartych w Instrukcji (w szczególności tych dotyczących: niebezpieczeństwa i ważnych informacji) oraz na tabliczkach bezpieczeństwa zamontowanych na maszynie. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody wyrządzone osobom lub rzeczom wynikające z nieprzestrzegania Instrukcji.**

Urządzenie może być używane wyłącznie przez osoby przeszkolone w jego obsłudze i/lub które zademonstrowały swoje umiejętności i zostały wyraźnie poinstruowane jak korzystać z urządzenia.

Maszyna nie może być używana przez osoby niepełnoletnie.

Maszyna nie może być używana do celów innych niż te, do których została wyraźnie przeznaczona. Skrupulatnie przestrzegaj wszystkich norm i warunków bezpieczeństwa mających zastosowanie do typu budynku, w którym maszyna ma być eksploatowana (np. firmy farmaceutyczne, szpitale, firmy chemiczne itp.).

Nie używaj maszyny w miejscach o niedostatecznym oświetleniu lub w środowiskach wybuchowych, na drogach publicznych, w obecności zanieczyszczeń niebezpiecznych dla zdrowia (pył, gaz itp.) oraz w nieodpowiednim otoczeniu.

Maszyna przeznaczona jest do pracy w temperaturach od +4°C do +35°C. Kiedy maszyna nie jest używana, zakres temperatur wynosi od +0°C do +50°C.

Maszyna przeznaczona jest do pracy w wilgotności od 30% do 95%.

Nigdy nie używaj ani nie zbieraj łatwopalnych cieczy lub materiałów wybuchowych (np. benzyny, oleju opałowego itp.), łatwopalnych gazów, suchych pyłów, kwasów i rozpuszczalników (np. rozpuszczalników do farb, acetonu itp.) nawet gdy zostały rozcieńczone.

Nigdy nie podnoś płonących lub żarzących się przedmiotów.

Nigdy nie używaj maszyny na podjazdach lub rampach przekraczających pochylenie 16%. W przypadku niewielkich spadków, nie używaj maszyny w poprzek spadku, zawsze manewruj ostrożnie i nie cofaj.

Podczas transportu maszyny na stromych rampach lub podjazdach należy zachować szczególną ostrożność, aby uniknąć przechylenia się i/lub niekontrolowane przyspieszenia. Przemieszczaj maszynę po rampach i/lub podjazdach tylko z podniesionymi szczotkami.

**Nigdy nie parkuj maszyny na pochyłości.**

Nie wolno pozostawiać maszyny bez nadzoru z włączonymi silnikami. Zanim odejdiesz, wyłącz silnik, upewnij się, że maszyna nie może się przypadkowo ruszyć i odłącz zasilanie elektryczne.

Zawsze zwracaj uwagę na inne osoby, w szczególności dzieci, obecne w miejscu, w którym pracujesz.

Nigdy nie używaj maszyny do transportu ludzi lub rzeczy lub do holowania. Nie holuj maszyny.

Pod żadnym pozorem nie stawiaj żadnych przedmiotów na maszynie.

Nigdy nie zasłaniaj otworów wentylacyjnych i rozpraszających ciepło.

Nigdy nie usuwaj, nie modyfikuj ani nie omijaj urządzeń zabezpieczających.

Doświadczenie pokazało, że szeroka gama przedmiotów osobistych może spowodować poważne wypadki. Przed rozpoczęciem pracy zdejmij biżuterię, zegarki, krawaty, itp.

Operator musi zawsze używać środków ochrony osobistej - fartucha lub kombinezonu ochronnego, antypoślizgowych, wodoodpornych butów, gumowych rękawic, okularów ochronnych, naszników oraz maski do ochrony dróg oddechowych.

Trzymaj ręce z dala od ruchomych części maszyny.

Nigdy nie używaj detergentów innych niż określone. Postępuj zgodnie z instrukcjami zawartymi w karcie bezpieczeństwa detergentu. Zalecamy trzymanie detergentów w miejscu niedostępnym dla dzieci. W wypadku kontaktu z oczami natychmiast przemyć dużą ilością wody. W przypadku połknięcia skonsultuj się natychmiast z lekarzem.

Upewnij się, że gniazda zasilania używane do ładowarki są podłączone do odpowiedniego systemu uziemienia i zabezpieczone bezpiecznikami.

Upewnij się, że parametry elektryczne maszyny (napięcie, częstotliwość, moc) podane na tabliczce znamionowej są takie same jak w przypadku zasilania sieciowego.

Maszyna z kablem jest wyposażona w kabel trzyżyłowy i trzypinową wtyczkę z uziemieniem do użytku w odpowiednim gniazdku z uziemieniem. Przewód uziemiający jest żółto-zielony. Nigdy nie podłączaj tego przewodu do niczego innego niż gniazdko z uziemieniem!

Niezbędne jest przestrzeganie instrukcji producenta baterii i aktualnych instrukcji przepisów prawa. Baterie powinny być zawsze czyste i suche, aby uniknąć wycieku.

Chroń akumulatory przed zanieczyszczeniami, takimi jak pył metalowy.

Nigdy nie kładź narzędzi na akumulatorach, ponieważ może to spowodować zwarcie i wybuch.

Używając kwasu akumulatorowego, należy zawsze skrupulatnie przestrzegać odpowiednich instrukcji bezpieczeństwa.

W obecności szczególnie silnych pól magnetycznych oceń możliwy wpływ na elektroniczny panel sterujący.

Nigdy nie myj maszyny strumieniem wody.

Zebrane płyny zawierają detergent, środek dezynfekujący, wodę oraz substancje organiczne i materiały nieorganiczne. Należy je zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W przypadku awarii i/lub wadliwego działania natychmiast wyłącz maszynę, odłącz od zasilania sieciowego lub akumulatorów i nie manipuluj przy niej. Skontaktuj się z centrum serwisowym autoryzowane przez Producenta.

Wszystkie czynności konserwacyjne należy wykonywać w odpowiednio oświetlonym miejscu i dopiero po odłączeniu maszyny od zasilania poprzez odłączenie zacisków akumulatora.

Wszystkie prace przy instalacji elektrycznej oraz wszelkie czynności konserwacyjne i naprawcze inne niż te wyraźnie opisane w niniejszej instrukcji muszą być wykonywane przez wyspecjalizowany personel (autoryzowany serwis).

W celu zagwarantowania bezpiecznej, bezawaryjnej pracy maszyny, mogą być stosowane tylko oryginalne akcesoria i części zamienne dostarczone przez Producenta. Nigdy nie używaj usuniętych części z innych maszyn lub z innych zestawów.

Ta maszyna została zaprojektowana i skonstruowana tak, aby zapewnić dziesięcioletnią eksploatację od daty produkcji podanej na tabliczce znamionowej. Po tym czasie, bez względu czy maszyna była używana czy nie, należy ją zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami w kraju w który jest używana:

- maszyna musi być odłączona od zasilania, opróżniona z płynów i wyczyszczona;

- produkt jest klasyfikowany jako odpad specjalny typu WEEE i jest objęty wymogami nowych przepisów ochrony środowiska (2002/96/WE WEEE). Maszynę należy utylizować zgodnie z obowiązującymi ustawami i normami.



**Odpady specjalne. Nie wyrzucaj ze zwykłymi odpadami**

Alternatywnie maszyna musi zostać zwrócona do Producenta w celu przeprowadzenia gruntownego remontu.

Jeśli zdecydujesz się przestać korzystać z urządzenia, zaleca się wyjęcie baterii i zutylizowanie ich w autoryzowanym punkcie zbiórki.

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

## 4. OBSŁUGA I INSTALACJA

### 4.1. Podnoszenie i transport zapakowanej maszyny

#### » WAŻNE

**Podczas wszystkich operacji podnoszenia upewnij się, że zapakowana maszyna jest mocno zakotwiczona do palety aby uniknąć przewrócenia się lub przypadkowego upuszczenia.**

**Zawsze ładuj/rozładowuj ciężarówki w odpowiednio oświetlonych miejscach.**

Maszyna zapakowana przez Producenta na palecie drewnianej musi być ładowana przy użyciu odpowiedniego sprzętu (patrz Dyrektywa WE 2006/42 z późniejszymi zmianami i/lub dodatkami) na ciężarówkę. W miejscu docelowym należy ją rozładować za pomocą podobnych urządzeń.

Do podnoszenia zapakowanego korpusu maszyny należy zawsze używać wózka widłowego. Zachowaj ostrożność, aby uniknąć uderzenia lub przewrócenia się maszyny.

### 4.2. Kontrola przy dostawie

Gdy przewoźnik dostarczy maszynę, upewnij się, że opakowanie i maszyna są całe i nieuszkodzone. Jeśli maszyna jest uszkodzona, poinformuj przewoźnika o tym uszkodzeniu i przed odbiorem towaru zastrzeż sobie prawo (pisemnie) do żądania odszkodowania.

### 4.3. Rozpakowywanie

#### » WAŻNE

**Podczas rozpakowywania maszyny operator musi być wyposażony w niezbędne środki ochrony osobistej (rękawice, okulary itp.) ograniczające ryzyko wypadku.**

Rozpakuj maszynę w następujący sposób:

- Odetnij i usuń plastikowe paski za pomocą nożyczek lub szczypiec;
- Usuń karton;
- W zależności od modelu usuń metalowe wsporniki lub przetnij plastikowe paski mocujące podwozie maszyny do palety;
- Używając najazdów, zepchnij maszynę z palety do tyłu;
- Rozpakuj szczotki;
- Oczyszczyć maszynę z zewnątrz zgodnie z przepisami bezpieczeństwa;
- Po wyjęciu maszyny z opakowania można zainstalować baterie.
- Opakowanie można zachować, ponieważ można je ponownie wykorzystać do ochrony urządzenia, jeśli zostanie przeniesione w inne miejsce lub do serwisu. W przeciwnym razie należy je zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## **! NIEBEZPIECZEŃSTWO**

**Nieprzestrzeganie tych instrukcji może spowodować poważne uszkodzenia ciała lub uszkodzenie maszyny oraz unieważni gwarancję.**

### 4.4. Baterie

W tej maszynie można zainstalować dwa różne typy baterii:

- **Akumulatory „mokre” (WET):** poziom elektrolitu należy regularnie sprawdzać. W razie potrzeby uzupełnić wodą destylowaną, aż płytki zostaną przykryte. Nie przepętniać (maks. 5 mm powyżej płytek).

- **Akumulatory AGM/żelowe:** ten typ akumulatora nie wymaga konserwacji.

Charakterystyki techniczne muszą odpowiadać tym wskazanym w akapicie ze specyfikacją techniczną maszyny. Używanie cięższych baterii może poważnie zagrażać zwrotności i prowadzić do przegrzania silnika szczotek. Baterie z mniejszą pojemnością i wagą będą wymagały częstszego ładowania.

Baterie muszą być naładowane, suche i czyste, a połączenia muszą być dobrze zamocowane.

#### 4.4.1. Baterie: przygotowanie

## **! NIEBEZPIECZEŃSTWO**

**Podczas instalacji akumulatorów lub ich konserwacji operator musi być wyposażony w niezbędne środki ochrony osobistej (rękawice, okulary, kombinezon itp.), aby ograniczyć ryzyko wypadku. Trzymaj się z dala od otwartego ognia, unikaj zwierania biegunów akumulatora, unikaj iskier i nie pal.**

Akumulatory są zwykle dostarczane napełnione kwasem i gotowe do użycia.

Jeśli akumulatory są suche, przed zamontowaniem ich w maszynie wykonaj następujące czynności:

- Zdjąć korki i napełnić wszystkie elementy specjalnym roztworem kwasu siarkowego, aż do całkowitego zakrycia płyt (wymaga to co najmniej kilku przejść dla każdego elementu);
- Pozostaw na 4-5 godzin, aby pęcherzyki powietrza wydostały się na powierzchnię, a płytki wchłonęły elektrolit;
- Upewnij się, że poziom elektrolitu nadal znajduje się nad płytami i w razie potrzeby uzupełnij roztwór kwasu siarkowego;
- Zamknąć zatyczki;
- Zamontuj akumulatory w maszynie (zgodnie z procedurą opisaną poniżej).

Przed pierwszym uruchomieniem maszyny naładuj akumulatory w sposób opisany poniżej.

#### 4.4.2. Baterie: instalacja i połączenie

### **! NIEBEZPIECZEŃSTWO**

**Sprawdź, czy wszystkie przełączniki na panelu sterowania znajdują się w pozycji „0” (wyłączone). Upewnij się, że podłączasz zaciski oznaczone „+” do dodatnich biegunów baterii. Nie sprawdzaj naładowania akumulatora przez iskrzenie.**

**Postępuj zgodnie z poniższymi instrukcjami, ponieważ zwarcie baterii może spowodować ich eksplozję.**

- Podnieś osłonę fotela i przytrzymując ją przesunąć do przodu, aby uzyskać dostęp do komory baterii od góry.
- Umieść baterie w komorze baterii.

### **» WAŻNE**

**Zamontuj akumulatory w maszynie za pomocą urządzeń odpowiednich do ich wagi.**

**Bieguny dodatnie i ujemne mają różne średnice.**

- Odnosząc się do rozmieszczenia przewodów pokazanego na schemacie (rys. K), podłącz kabel akumulatora i zmostkuj zaciski do biegunów akumulatora.
- Ułóż przewody jak pokazano na schemacie (rys. K), dokręć zaciski na biegunach i posmaruj wazeliną.
- Opuść osłonę fotela do pozycji roboczej
- Używaj maszyny zgodnie z poniższymi instrukcjami.

#### 4.4.3. Baterie: usuwanie

Podczas wyjmowania baterii operator musi być wyposażony w odpowiednią odzież ochronną (rękawice, okulary, kombinezon, obuwie ochronne itp.) w celu zmniejszenia ryzyka wypadku. Upewnij się, że przełączniki na panelu sterowania są w pozycji „0” (wyłączone), a maszyna jest wyłączona. Trzymaj się z dala od otwartego ognia, nie zwieraj biegunów akumulatora, nie wywołuj iskier i nie pal. Postępuj w następujący sposób.

- Odłączyć okablowanie akumulatora i zdjąć zaciski z biegunów.
- W razie potrzeby usunąć elementy mocujące akumulator do podstawy maszyny.
- Wyjmij akumulatory z komory za pomocą odpowiedniego sprzętu do podnoszenia.

#### 4.4.4. Prostownik

### **» WAŻNE**

**Nigdy nie dopuszczaj do nadmiernego rozładowania baterii, ponieważ może to spowodować ich nieodwracalne uszkodzenie.**

#### 4.4.5. Wybór prostownika

Upewnij się, że prostownik jest kompatybilny z akumulatorami, które mają być ładowane:

- **Baterie mokre:** Zalecany jest prostownik automatyczny
- **Akumulatory AGM/żelowe:** należy używać prostownika przeznaczonego do tego typu akumulatorów.

Skonsultuj się z producentem prostownika i instrukcją obsługi, aby potwierdzić wybór.

#### 4.4.6. Przygotowanie prostownika

Jeśli chcesz używać prostownika, który nie jest dostarczony z maszyną, musisz go wyposażyć w złącze dostarczone z maszyną.

Aby zainstalować złącze, wykonaj następujące czynności:

- Usuń około 13 mm osłony ochronnej z czerwonego i czarnego przewodu prostownika;
- Włóż przewody do styków wtyczki i ściśnij je mocno za pomocą odpowiednich szczypiec;
- Przestrzegaj polaryzacji (czerwony przewód +, czarny przewód -) podczas wkładania przewodów
- Włóż okablowaną wtyczkę prostownika do złącza (rys. A, pkt 5) na maszynie.

### 4.5. Podnoszenie i transport maszyny

#### » WAŻNE

**Wszystkie fazy muszą być wykonane w odpowiednio oświetlonym pomieszczeniu i przy zachowaniu wszelkich środków bezpieczeństwa. Operator musi zawsze używać środków ochrony osobistej.**

Aby załadować maszynę na auto należy postępować w następujący sposób:

- Opróżnij zbiornik na odpady;
- Ustawić maszynę na palecie i przymocować ją plastikowymi paskami lub metalowymi wspornikami;
- Podnieść paletę (z maszyną) za pomocą wózka widłowego i załadować ją na auto;
- Przymocuj maszynę w aucie za pomocą pasów oplatając nimi zarówno paletę jak i samą maszynę.

## 5. PRAKTYCZNY PRZEWODNIK DLA OPERATORA

### 5.1. Kontrolki – opis

W odniesieniu do ryc. C, maszyna ma następujące elementy sterujące i lampki kontrolne:

- Włącznik/wyłącznik (rys. C, pkt 1): włącza i wyłącza zasilanie wszystkich funkcji maszyny.
- Wskaźnik poziomu baterii i licznik motogodzin (rys. C, pkt. 4): podczas normalnej pracy, licznik godzin podaje rzeczywistą liczbę godzin pracy maszyny oraz wyświetlane jest napięcie akumulatora.
- Wskaźnik hamulca serwisowego/postojowego (rys. C, pkt 9): oznacza, że układ hamulcowy jest włączony, system trakcji jest wyłączony.
- Przycisk awaryjny (rys. C, pkt 3): działa jako urządzenie zabezpieczające. Aby zatrzymać maszynę naciśnij przycisk.
- Potencjometr prędkości (rys. C, pkt 6): reguluje prędkość maszyny (jazda do przodu i do tyłu)
- Przełącznik kierunku (rys. C, pkt 5): przesun ten przełącznik, aby ustawić ruch maszyny do przodu lub do tyłu
- Przycisk klaksonu (rys. C, pkt 9): ostrzeżenie akustyczne.
- Przełącznik turbiny ssącej (rys. C, pkt 2): włącza/wyłącza funkcję ssania
- Przycisk otrząsacza filtra (rys. C, pkt 2): włącza otrząsacz filtra.
- Włącznik szczotki głównej i dźwignia regulacji docisku (rys. D, pkt 1): włącza/wyłącza działanie głównej szczotki i reguluje docisk szczotki do podłoża.
- Wskaźnik nacisku szczotki głównej (rys. D, pkt 2): wskazuje poziom nacisku szczotki głównej. Zielone światło: oznacza, że nacisk jest prawidłowy. Czerwone światło: oznacza, że nacisk nie jest prawidłowy.
- Dźwignia szczotki bocznej (rys. P, pkt 1): ta dźwignia podnosi i opuszczana (włącza/wyłącza) działanie szczotek bocznych.
- Pokrętło prędkości szczotek bocznych (rys. C, pkt 7): to pokrętło ustawia prędkość obrotową szczotki bocznej (obróć przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aby zmniejszyć prędkość)
- Pedał przyspieszenia (rys. A, pkt 3): naciśnij, aby przesunąć maszynę do przodu.
- Pedał hamulca głównego/postojowego (rys. B, pkt 3): działa mechanicznie na dwa bębny hamulcowe na tylnych kołach.
- Pedał przedniej klapy (rys. H, pkt 1): podnosi przednią klapę w celu zebrania dużych zanieczyszczeń.
- Włącznik świateł roboczych (rys. C, pkt 8): włącza/wyłącza przednie światła.

### 5.2. Przygotowanie maszyny do pracy

#### » WAŻNE

**Przed rozpoczęciem pracy załóż kombinezon, nauszniki, wodoodporne, antypoślizgowe buty, maskę do ochrony dróg oddechowych, rękawice i wszelkie inne środki ochrony osobistej zalecane przez dostawcę użytego detergentu lub wymagane przez środowisko pracy.**

Przed rozpoczęciem pracy postępuj w następujący sposób:

- Sprawdź poziom naładowania baterii (w razie potrzeby doładuj);
- Upewnij się, że pojemnik na śmieci jest pusty. Jeśli to konieczne, opróżnij go;

- Zamontuj szczotki boczne (patrz rozdział KONSERWACJA)

### \* INFORMACJA

**Jeśli używasz maszyny po raz pierwszy, zalecamy najpierw wypróbowanie jej na dużej, pozbawionej przeszkód powierzchni, w celu nabycia niezbędnego doświadczenia.**

## 5.3. Praca

### Uruchomienie/użytkowanie:

### \* INFORMACJA

**Fotel (rys. A, pkt. 4) posiada dwa czujniki bezpieczeństwa, które umożliwiają ruch maszyny tylko wtedy, gdy operator siedzi na swoim miejscu.**

- Przygotuj maszynę zgodnie z powyższym opisem.
- Przekręć kluczyk w stacyjce (rys. C, pkt 1) do pozycji „ON” bez naciskania pedału (rys. A, pkt 3), sprawdź poziom naładowania baterii, jaki pokazuje wyświetlacz LCD (rys. C, pkt. 2). Jeśli poziom naładowania baterii jest niski, przekręć kluczyk z powrotem do pozycji „OFF” i naładować baterie.
- Użyj przełącznika kierunku (rys. C, pkt 5), aby ustawić kierunek ruchu;
- Przejedź maszyną do miejsca pracy, uruchamiając ją z rękami na kierownicy i naciskając pedał gazu (rys. A, pkt 3). Prędkość może być regulowana od zera do maksimum poprzez regulację nacisku wywieranego na pedał i potencjometr prędkości (rys. B, poz. 6).
- Upewnij się, że pojemnik na śmieci jest dokładnie zamknięty.

### » WAŻNE

**Otwarcie pojemnika na śmieci uniemożliwia działanie turbiny ssącej i szczotki głównej.**

- Przesuń dźwignię szczotki głównej do pozycji „ON” (rys. D, pkt 1), aby opuścić szczotkę główną na podłogę i wyreguluj docisk szczotki dostosowując go do rodzaju podłogi i typu zabrudzeń. Wskaźnik nacisku szczotki głównej (rys. D, pkt 2) wskazuje poziom nacisku szczotki głównej. Zmniejsz nacisk, jeśli świeci się czerwone światło.
- Przetaw włącznik turbiny ssącej (rys. C, pkt 2) do pozycji „ON”
- Opuścić szczotki boczne, ustawiając dźwignię szczotki bocznej w pozycji „ON” (rys. P)
- Za pomocą pokrętła wyreguluj prędkość szczotki bocznej (rys. C, pkt. 7)
- Rozpocznij czyszczenie, wybierając kierunek jazdy do przodu lub do tyłu za pomocą przełącznika kierunku (rys. C, pkt 5), Prowadź zawsze z obiema rękami na kierownicy. Maszyna porusza się dzięki wciśnięciu pedału (rys. A, pkt 3).
- Prędkość roboczą można ustawić za pomocą regulatora prędkości maksymalnej (rys. C, pkt. 6).

### » WAŻNE

Aby uniknąć uszkodzenia powierzchni posadzki, należy unikać pracy szczotek/padów stojąc w miejscu.

### » WAŻNE

Po każdych 30 minutach pracy wciśnij przycisk otrząsania filtra (rys. C, pkt 2) na 30 sekund, aby wyczyścić filtr. Podczas tej operacji silnik ssący wyłącza się automatycznie.

### » WAŻNE

Unikaj przejazdu po mokrych nawierzchniach. Jeśli powierzchnia robocza jest mokra, możesz kontynuować korzystanie z urządzenia tylko po wyłączeniu silnika ssącego, ponieważ wilgotne/mokre zabrudzenia zmniejszają wydajność filtra.

### \* INFORMACJA

Aby uzyskać dobre wyniki pracy, często opróżniaj pojemnik na śmieci i utrzymuj filtr w czystości, często go otrząsając.

Opróżnianie pojemnika na śmieci:

### » WAŻNE

Podczas opróżniania pojemnika należy zawsze nosić maskę, aby chronić drogi oddechowe przed kurzem, który jest zawsze obecny podczas tej operacji.

### \* INFORMACJA

**Przed opróżnieniem pojemnika na śmieci włącz otrząsacz filtra na 30 sekund, aby wyczyścić filtr. Przed opróżnieniem pojemnika upewnij się, że wszystkie funkcje maszyny są wyłączone;**

- Podejdź do pojemnika na odpady.
- Pociągnij dźwignię (rys. B, pkt 4), która blokuje/zwalnia pojemnik
- Wyciągnij pojemnik za uchwyt i opróżnij go.
- Zamontuj pojemnik i zablokuj go za pomocą dźwigni (rys. B, pkt 4).

Podnoszenie osłony:

- Aby zebrać duże zanieczyszczenia, podnieś osłonę naciskając pedał (rys. H, pkt 1). W miarę możliwości należy jednak unikać używania zamiatarki z podniesioną klapą, ponieważ skuteczność czyszczenia jest zmniejszona.

Postój:

- Przenieść maszynę na miejsce postoju.
- Zwolnij pedał ruchu maszyny (rys. A, pkt 3) i naciśnij pedał hamulca (rys. B, pkt. 3) aby zatrzymać maszynę.
- Wyłączyć szczotki boczne podnosząc dźwignię szczotki bocznej do pozycji „OFF” (rys. P).
- Wyłączyć szczotkę główną, przestawiając dźwignię szczotki głównej do pozycji „STOP” (rys. D, pkt. 1)
- Wyłączyć silnik ssący, przestawiając przełącznik (rys. C, pkt 2) do pozycji neutralnej.
- Przekręcić kluczyk w stacyjce (rys. C, pkt 1) do pozycji „OFF”.

## 6. OKRES NIEAKTYWNOŚCI

- Odłącz baterie. Aby zoptymalizować żywotność baterii, należy ją ładować co 30/40 dni. Jeśli poziom roztworu jest niski, uzupełnij wodą destylowaną.
- Opróżnij pojemnik na śmieci.
- Wyczyść maszynę, patrz rozdział INSTRUKCJE DOTYCZĄCE KONSERWACJI.
- Oczyszczyć filtr ssący.

### » WAŻNE

**Jeśli baterie nie będą ładowane regularnie, mogą zostać nieodwracalnie uszkodzone.**

## 7. KONSERWACJA BATERII I ŁADOWANIE

### **! NIEBEZPIECZEŃSTWO**

**Nie sprawdzaj akumulatora przez iskrzenie!**  
**Baterie wydzielają łatwopalne opary. Przed sprawdzeniem lub doładowaniem baterii zgaś wszystkie potencjalne źródła ognia i żaru.**  
**Opisane czynności wykonuj w wentylowanym pomieszczeniu.**

### 7.1. Baterie

### **! NIEBEZPIECZEŃSTWO**

**Przed serwisowaniem maszyny zatrzymaj się na równej powierzchni, wyłącz maszynę, wyjmij kluczyk i zaciągnij hamulec postojowy, jeśli jest na wyposażeniu.**

Żywotność akumulatorów zależy od ich prawidłowej konserwacji. Aby maksymalnie wydłużyć żywotność baterii:

- Nie ładuj akumulatorów częściej niż raz dziennie i dopiero po działaniu maszyny przez co najmniej 15 minut.
- Nie pozostawiaj baterii częściowo rozładowanych przez dłuższy czas.
- Akumulatory ładuj wyłącznie w dobrze wentylowanym miejscu, aby zapobiec gromadzeniu się gazu. Ładuj akumulatory w obszarach o temperaturze otoczenia 27°C lub niższej.
- Poczekaj, aż prostownik całkowicie naładuje akumulatory przed ponownym użyciem maszyny.
- Utrzymuj prawidłowy poziom elektrolitu w zalanych (mokrych) akumulatorach, sprawdzając poziom co tydzień.

Maszyna jest wyposażona w zalane (mokre) akumulatory kwasowo-ołowiowe lub bezobsługowe (Sealed AGM) dostarczane przez ZAUBER®.

### **! NIEBEZPIECZEŃSTWO**

**Podczas serwisowania maszyny trzymaj wszystkie metalowe przedmioty z dala od akumulatorów. Unikaj kontaktu z kwasem akumulatorowym.**

#### **- BATERIE BEZOBSŁUGOWE**

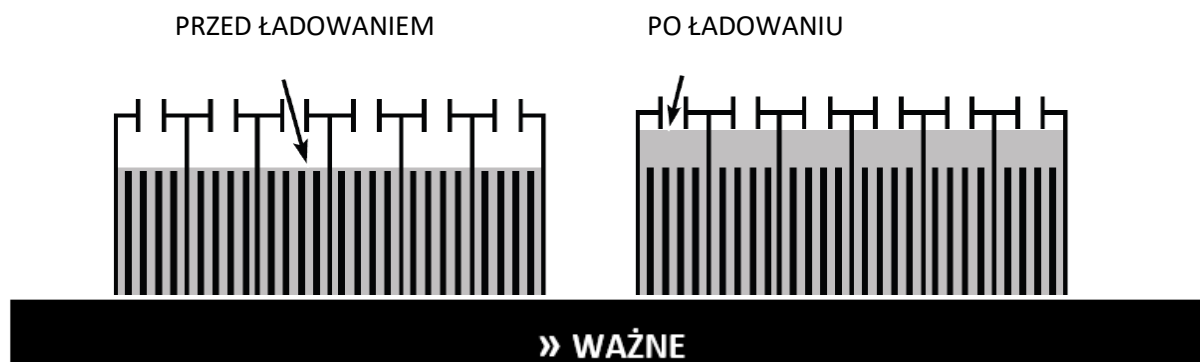
Akumulatory bezobsługowe (Sealed AGM) nie wymagają dolewania elektrolitu. Jednak nadal wymagane jest ich czyszczenie i inna rutynowa konserwacja.

#### **- ZALANE (MOKRE) AKUMULATORY KWASOWO-OŁOWIOWE**

Akumulatory kwasowo-ołowiowe wymagają rutynowego dolewania elektrolitu, jak opisano poniżej: Co tydzień sprawdzaj poziom elektrolitu w akumulatorze.

Poziom elektrolitu powinien znajdować się nieco powyżej płyt akumulatora, jak pokazano na rysunku „przed ładowaniem”.

Dodaj wodę destylowaną, jeśli poziom jest niski. NIE PRZEPEŁNIAJ. Elektrolit rozszerzy się i może przelać się podczas ładowania. Po naładowaniu wodę destylowaną można dodać do około 3 mm poniżej rurek wziernikowych.



**Upewnij się, że nasadki baterii są na swoim miejscu podczas ładowania. Po naładowaniu akumulatorów może pojawić się zapach siarki. To normalne.**

## 7.2. Ładowanie baterii

Zawarte w niniejszej instrukcji wskazówki dotyczące ładowania dotyczą prostownika dostarczonego z maszyną. Używanie innych prostowników, które nie zostały dostarczone i zatwierdzone przez ZAUBER®, jest zabronione.

Jeśli maszyna jest wyposażona w zewnętrzny prostownik, należy zapoznać się z instrukcją obsługi prostownika! Skontaktuj się z dystrybutorem lub ZAUBER® , aby uzyskać zalecenia dotyczące prostownika, jeśli maszyna nie jest w niego wyposażona.

### **! NIEBEZPIECZEŃSTWO**

**Używanie niekompatybilnych prostowników może uszkodzić akumulatory i potencjalnie spowodować zagrożenie pożarowe.**

### **» WAŻNE**

**Prostownik jest ustawiony na ładowanie typu akumulatora dostarczonego z maszyną. Jeśli zdecydujesz się na zmianę na inny typ lub pojemność akumulatora (tj. zalane (mokre) akumulatory kwasowo-ołowiowe, bezobsługowe, AGM itp.), profil ładowania należy zmienić, aby zapobiec uszkodzeniu akumulatora. Skontaktuj się z dystrybutorem lub ZAUBER® , aby uzyskać więcej informacji na temat ustawień prostownika.**

### **! NIEBEZPIECZEŃSTWO**

**Baterie emitują wodór. Może dojść do wybuchu lub pożaru. Podczas ładowania trzymaj z dala od iskiei i otwartego ognia.**

### **» WAŻNE**

**Podczas serwisowania baterii zatrzymaj się na równej powierzchni, wyłącz maszynę, wyjmij kluczyk i zaciągnij hamulec postojowy, jeśli jest na wyposażeniu.**

- Przetransportuj maszynę do dobrze wentylowanego miejsca.
- Zaparkuj maszynę na płaskiej, suchej powierzchni, wyłącz maszynę i wyjmij kluczyk.
- Jeśli maszyna jest wyposażona w zalane (mokre) akumulatory kwasowo-ołowiowe, przed ładowaniem należy co tydzień sprawdzać poziom elektrolitu w akumulatorze.
- Jeśli maszyna jest wyposażona we wbudowany prostownik, należy podłączyć kabel zasilania wbudowanego prostownika
- Jeżeli maszyna nie posiada wbudowanej ładowarki, należy podłączyć złącze ładowarki zewnętrznej do złącza okablowania akumulatora (rys.A, pkt.5).
- Ładowarka automatycznie rozpocznie ładowanie i wyłączy się po pełnym naładowaniu. Maksymalny cykl ładowania może potrwać do 6-12 godzin w zależności od typu baterii.
- Po naładowaniu akumulatorów należy odłączyć przewód zasilający. W przypadku modeli wyposażonych w zewnętrzną ładowarkę należy zawsze najpierw odłączyć przewód zasilający AC przed odłączeniem ładowarki od urządzenia.

## **! NIEBEZPIECZEŃSTWO**

**Nie odłączaj przewodu prostownika zewnętrznego od gniazda maszyny podczas pracy prostownika. Może dojść do wyładowania łukowego. Jeśli ładowanie musi zostać przerwane, najpierw odłącz przewód zasilający.**

## **» WAŻNE**

**Nie odłączaj kabli akumulatora, gdy ładowarka jest podłączona, może to spowodować uszkodzenie płytki obwodowej.**

## 8. INSTRUKCJA KONSERWACJI

### **! NIEBEZPIECZEŃSTWO**

**Nigdy nie wykonuj żadnych czynności konserwacyjnych bez uprzedniego odłączenia akumulatorów w maszynie.**

**Konserwacja obwodu elektrycznego i wszystkie inne czynności, które nie zostały wyraźnie opisane w niniejszej instrukcji, muszą być wykonywane wyłącznie przez wyspecjalizowany personel serwisu, zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i zgodnie z opisem w instrukcji serwisowej.**

### 8.1. Konserwacja – główne zasady

Przeprowadzanie regularnej konserwacji, zgodnie z zaleceniami Producenta, poprawia wydajność i wydłuża żywotność maszyny.

Podczas czyszczenia maszyny przestrzegaj następujących zasad:

- Unikaj stosowania środków czyszczących wymagających użycia wody. Woda może przedostać się do obwodu elektrycznego lub silników, powodując uszkodzenie lub ryzyko zwarcia;
- Nie używaj pary, aby uniknąć wypaczenia plastikowych części pod wpływem ciepła;
- Nie używaj węglowodorów ani rozpuszczalników, ponieważ mogą one uszkodzić osłonę i części gumowe.

### 8.2. Montaż/wymiana szczotki głównej

### **! NIEBEZPIECZEŃSTWO**

**Czynność tę należy wykonywać przy wyłączonej maszynie i wyjętym kluczyku.**

Postępować w następujący sposób:

- Otworzyć drzwiczki po lewej stronie maszyny odkręcając pokrętło (rys. E).
- Odkręcić i zdjąć trzy pokrętła mocujące pokrywę komory szczotki (rys. F).
- Zdjąć pokrywę komory szczotki (rys. F).
- Wyjąć szczotkę (rys. F).
- Zdjąć adapter z bębna szczotki i umieścić go na nowej szczotce, zachowując to samo nachylenie włosia (rys. G).

### 8.3. Wymiana/ustawianie szczotki bocznej

### **! NIEBEZPIECZEŃSTWO**

**Czynność tę należy wykonywać przy wyłączonej maszynie i wyjętym kluczyku.**

Aby ułatwić transport, szczotki boczne nie są zamontowane w pozycji roboczej.

Aby zamontować szczotkę boczną we właściwej pozycji, wykonaj następujące czynności:

- Wykręć śrubę mocującą szczotki bocznej z wału silnika (rys. H).
  - Usuń taśmę samoprzylepną mocującą klucz napędowy do wału silnika.
  - Umieścić szczotkę wraz z kołnierzem na wale (rys. H).
  - Zamocuj szczotkę na miejscu za pomocą śruby mocującej wykręconej w punkcie 1 (rys. H).
- Aby wymienić zużyte szczotki boczne, powtórz powyższą procedurę.

## 8.4. Wymiana/montaż filtra

### ! NIEBEZPIECZEŃSTWO

**Czynność tę należy wykonywać przy wyłączonej maszynie i wyjętym kluczyku.**

Co 50 godzin pracy lub w razie potrzeby sprawdzaj filtr w następujący sposób:

- Otwórz górną pokrywę (rys. B, pkt 5).
- Otwórz pokrywę filtra.
- Odkręć cztery śruby (rys. I).
- Odłącz złącze na otrząsaczu filtra (rys. I).
- Wyjmij filtr z obudowy (rys. I).
- Dokładnie wyczyść filtr odkurzaczem lub wymień go (rys. J).
- Aby zamontować filtr, wykonaj tę samą procedurę w odwrotnej kolejności.
- Zamknąć górną pokrywę (rys. B, pkt 5) .

## 8.5. Bezpieczniki – reset

### ! NIEBEZPIECZEŃSTWO

**Czynność tę należy wykonywać przy wyłączonej maszynie i wyjętym kluczyku.**

Bezpieczniki (rys. Q ) są urządzeniami zabezpieczającymi obwód elektryczny z możliwością resetowania, które zatrzymują przepływ prądu w przypadku przeciążenia obwodu. Po zadziałaniu bezpiecznika poczekaj, aż ostygnie, a następnie naciśnij przycisk resetowania, aby ręcznie go zresetować.

Jeśli przeciążenie, które spowodowało wyrzucenie bezpiecznika, nadal występuje, będzie on nadal zatrzymywał przepływ prądu, dopóki problem nie zostanie rozwiązany.

Tabela przedstawia bezpieczniki i elementy elektryczne, które są przez nie chronione:

| Bezpiecznik | Natężenie | Chroniony obwód           |
|-------------|-----------|---------------------------|
| A1          | 35A       | szczotka główna           |
| A2          | 20A       | szczotka boczna           |
| A3          | 15A       | silnik wentylatora ssania |
| A4          | 10A       | silnik otrząsacza         |
| A5          | 10A       | światła                   |

Tabela bezpieczników: Pełną tabelę bezpieczników można znaleźć w katalogu części zamiennych.

## » WAŻNE

**Nigdy nie używaj bezpiecznika o wyższym natężeniu niż podano w specyfikacji.**

Jeśli bezpiecznik ciągle się przepala, usterka w okablowaniu, płytach (jeśli są) lub silnikach musi zostać zidentyfikowana i naprawiona. Zleć sprawdzenie maszyny wykwalifikowanemu personelowi.

### 8.6. Wymiana/montaż osłon

## ! NIEBEZPIECZEŃSTWO

**Czynność tę należy wykonywać przy wyłączonej maszynie i wyjętym kluczyku.**

Co 50 godzin pracy lub w razie potrzeby sprawdź osłony i jeśli są zużyte, postępuj w następujący sposób:

#### 8.6.1. Osłony boczne

- Otworzyć osłony boczne (rys. L - rys. M).
- Za pomocą śrubokręta odkręcić śruby mocujące osłonę (rys. L - rys. M).
- Wymień zużyte osłony (rys. L - rys. M).

Aby zamontować, wykonaj tę samą procedurę w odwrotnej kolejności.

#### 8.6.2. Osłona tylna

- Wyjmij pojemnik na odpady.
- Za pomocą śrubokręta odkręcić śruby mocujące osłonę (rys. O).
- Zdjąć tylną osłonę (rys. O).
- Wymienić zużytą osłonę tylną (rys. O).

Aby zamontować, wykonaj tę samą procedurę w odwrotnej kolejności.

#### 8.6.3. Osłona przednia

- Zdjąć szczotki boczne (rys. H).
- Za pomocą śrubokręta odkręcić śruby mocujące przedniej osłony (rys. N).
- Zwolnić osłonę z zaczepu.
- Wymienić zużytą przednią osłonę (rys. N).

Aby zamontować, wykonaj tę samą procedurę w odwrotnej kolejności.

## 9. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW I KODY BŁĘDÓW

### 9.1. Alarmy na płycie sterującej

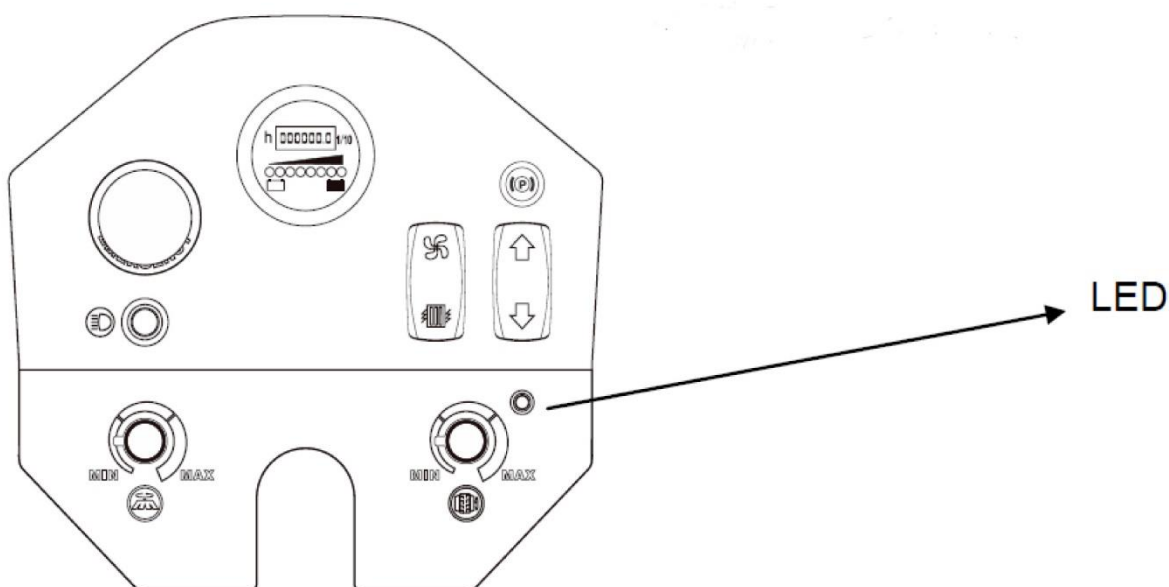
Płyta sterująca napędem silnikowym znajduje się wewnątrz przedniego słupka. Jeśli napęd zostanie przerwany, kod błędu powinien zostać zidentyfikowany za pomocą diody statusu. W przypadku braku usterek,

Dioda statusu świeci światłem ciągłym, gdy maszyna pracuje. W przypadku wykrycia usterki dioda LED stanu zapewnia dwa rodzaje informacji: powolne miganie (2 Hz) lub szybkie miganie (4 Hz) wskazujące powagę usterki.

Awarie z powolnym miganiem są automatycznie anulowane po naprawieniu usterki i przywróceniu normalnego działania urządzenia. Awary z szybkim błyskiem ("\*" w tabeli) są uważane za poważniejsze. Po usunięciu usterki maszynę należy wyłączyć za pomocą przełącznika kluczykowego, aby zresetować działanie.

Sygnalizacja istotności pozostaje aktywna przez 10 sekund, po czym dioda LED stanu stale miga, pokazując dwucyfrowy kod usterki, aż do przeprowadzenia naprawy.

Na przykład kod błędu „1,3” jest wyświetlany w następujący sposób:



| Kod LED |     |           | Opis                                                            |
|---------|-----|-----------|-----------------------------------------------------------------|
|         | 1,1 | ⚡ ⚡       | Przegrzanie > 92°                                               |
|         | 1,2 | ⚡ ⚡⚡      | Awaria akceleratora                                             |
|         | 1,3 | ⚡ ⚡⚡⚡     | Awaria ogranicznika prędkości                                   |
|         | 1,4 | ⚡ ⚡⚡⚡⚡    | Zbyt wysokie napięcie                                           |
|         | 1,5 | ⚡ ⚡⚡⚡⚡⚡   | Zbyt niskie napięcie                                            |
|         |     |           |                                                                 |
|         | 2,1 | ⚡⚡ ⚡      | Błąd otwarcia głównego siłownika                                |
|         | 2,3 | ⚡⚡ ⚡⚡⚡    | Błąd zamknięcia głównego siłownika                              |
|         |     |           |                                                                 |
| *       | 3,1 | ⚡⚡⚡ ⚡     | Usterka potencjometru akceleratora                              |
|         | 3,2 | ⚡⚡⚡ ⚡⚡    | Usterka aktywacji hamulca                                       |
|         | 3,3 | ⚡⚡⚡ ⚡⚡⚡   | Niskie napięcie baterii                                         |
|         | 3,4 | ⚡⚡⚡ ⚡⚡⚡⚡  | Usterka dezaktywacji hamulca                                    |
|         | 3,5 | ⚡⚡⚡ ⚡⚡⚡⚡⚡ | Awaria HPD (nieprawidłowa regulacja potencjometru akceleratora) |
|         |     |           |                                                                 |
| *       | 4,1 | ⚡⚡⚡⚡ ⚡    | Zwarcie                                                         |
| *       | 4,2 | ⚡⚡⚡⚡ ⚡⚡   | Nieprawidłowe napięcie silnika/zwarcie w silniku                |
| *       | 4,3 | ⚡⚡⚡⚡ ⚡⚡⚡  | Błąd EEPROM                                                     |
| *       | 4,4 | ⚡⚡⚡⚡ ⚡⚡⚡⚡ | Zwarcie w silniku/błąd EEPROM                                   |