



CT110/ECS - CT110 R - LAVAMATIC BT815



PODRĘCZNIK OPERATORA

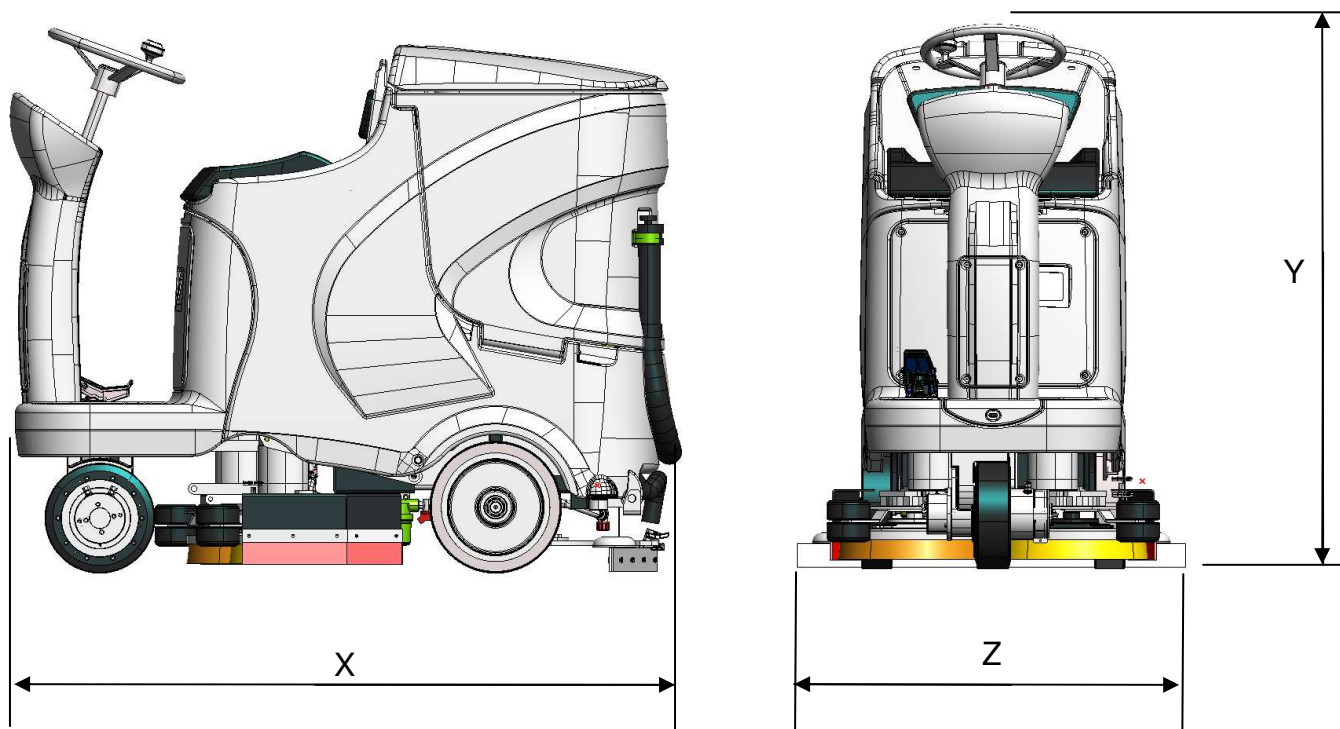
Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem należy uważnie przeczytać niniejszy podręcznik

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

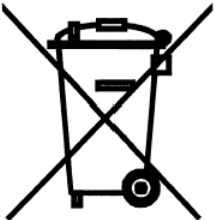
		BT60	BT70	BT850	BT850 ECS	R
Szerokość czyszczonego pasa	mm	610	680	810	850	720
Szerokość wałka gumowego	mm	816	942	1090	1090	1090
Wydajność na godzinę	m ² /h	3600	4200	4920	5525	4680
Liczba szczotek	nr	2	2	2	2	2
Średnica szczotki	mm	310	340	410	435 Szczotka 430 Mikrofibra	150
Maksymalny docisk szczotki	daN	500	500	500	500	236
Prędkość wirowania szczotki	g/1°	215	215	200	200 Szczotka 600 Mikrofibra	880
Moc silnika szczotki	W	300	300	500	450	400
Moc znamionowa silnika napędowego	W	600	600	600	600	600
Prędkość maksymalna	km/h	6	6	6	6	6
Moc silnika ssania	W	560	560	560	560	560
Zbiornik roztworu	L	100	100	100	100	100
Zbiornik odzyskowy	l	110	110	110	110	110
Średnica koła	mm	300	300	300	300	300
Liczba akumulatorów	nr	4	4	4	4	4
Waga brutto	kg	531	538	548	548	544
Waga transportowa	kg	327	327	327	327	327
Napięcie akumulatora, szeregowo	V	24	24	24	24	24
Pojemność pojedynczego akumulatora	Ah (5h) Ah (20h)	240 Ah	240 Ah	240 Ah	240 Ah	240 Ah
Waga pojedynczego akumulatora	kg	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5
Napięcie zasilania	V	24	24	24	24	24
Wymiary gniazda akumulatora (długość, szerokość, wysokość)	mm	589x400x 380	589x400x 380	589x400x 380	589x400x 380	589x400x 380
Wymiary urządzenia (długość, szerokość, wysokość)	mm X/Y/Z	1515 / 1240 / 816	1515 / 1240 / 942	1515 / 1240 / 1090	1515 / 1240 / 1090	1515 / 1240 / 1090
Wymiary opakowania (długość, szerokość, wysokość)	mm	1730x960x 1480	1730x960x 1480	1730x960x 1480	1730x960x 1480	1730x960x 1480
Ciśnienie akustyczne	LpA [dB]	75	75	75	68	69
(niepewność pomiaru) k	K [dB]	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Wibracje przekazywane na kończyny górne	HAV [m/sek ²]	1,3	1,3	1,3	0,9	1,4
(niepewność pomiaru) k	[m/sek ²]	0,7	0,7	0,7	0,5	0,5
Wibracje korpusu	HBV [m/sek ²]	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6
(niepewność pomiaru) k	[m/sek ²]	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

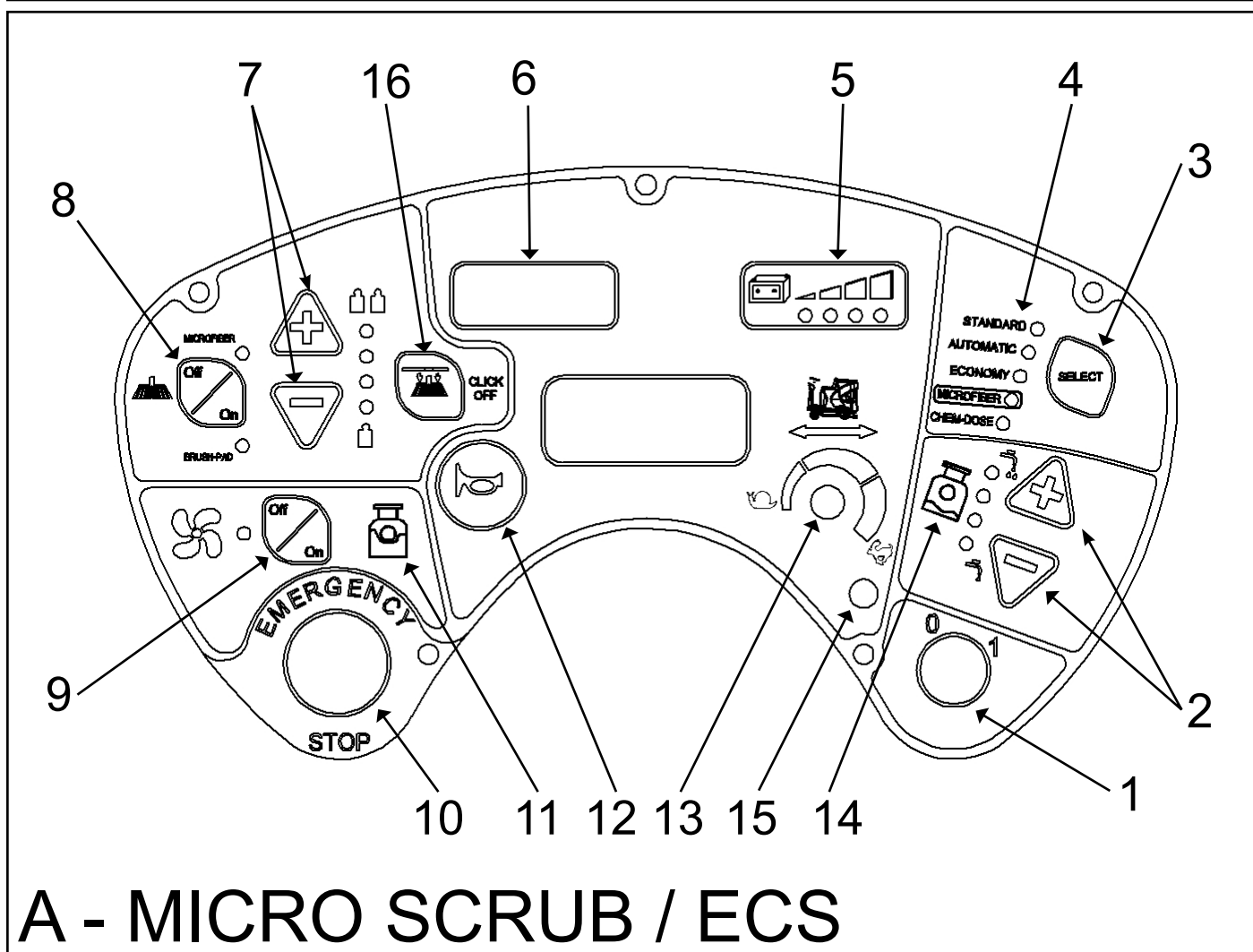
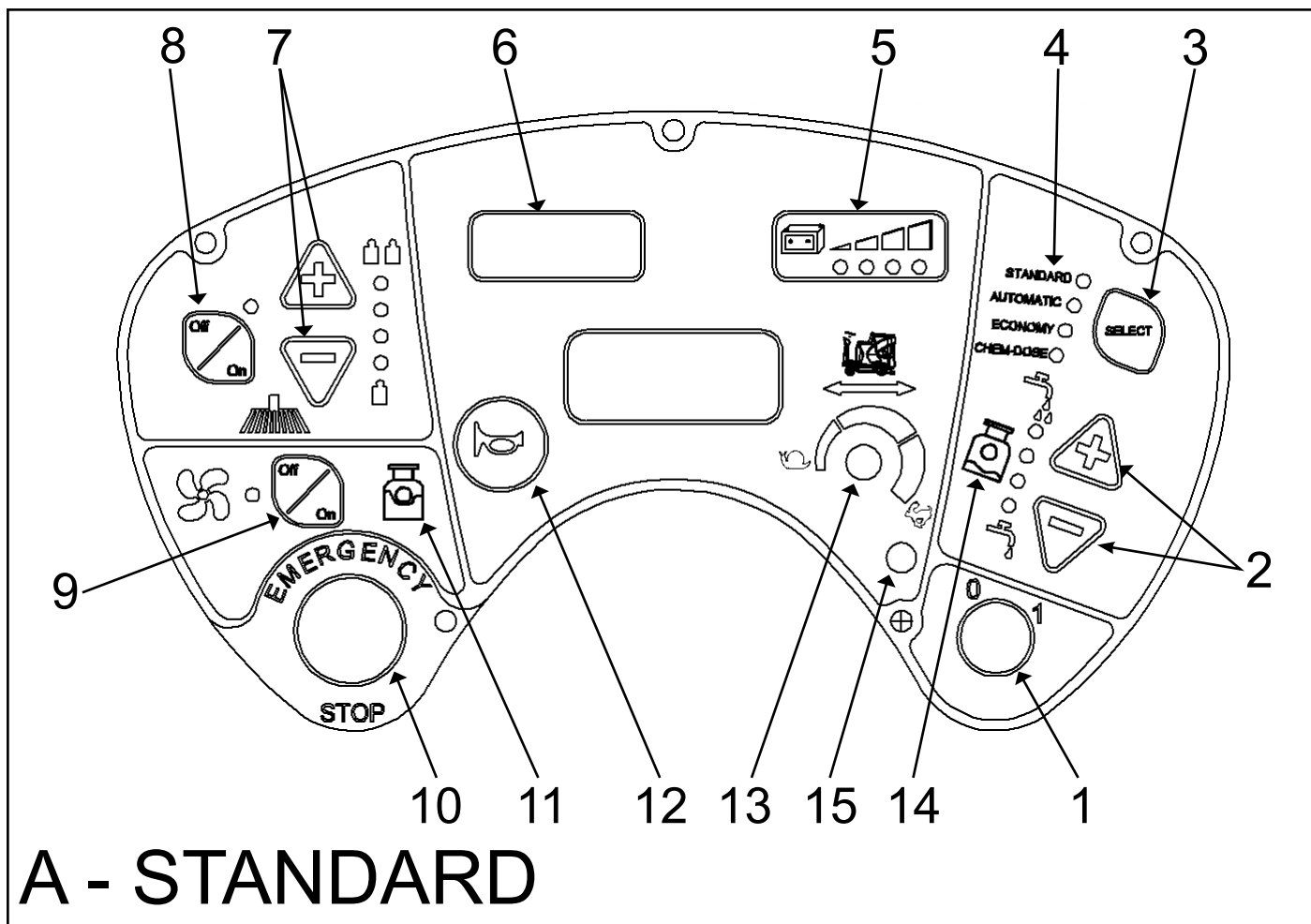
Tab. A Dane mogą ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia.

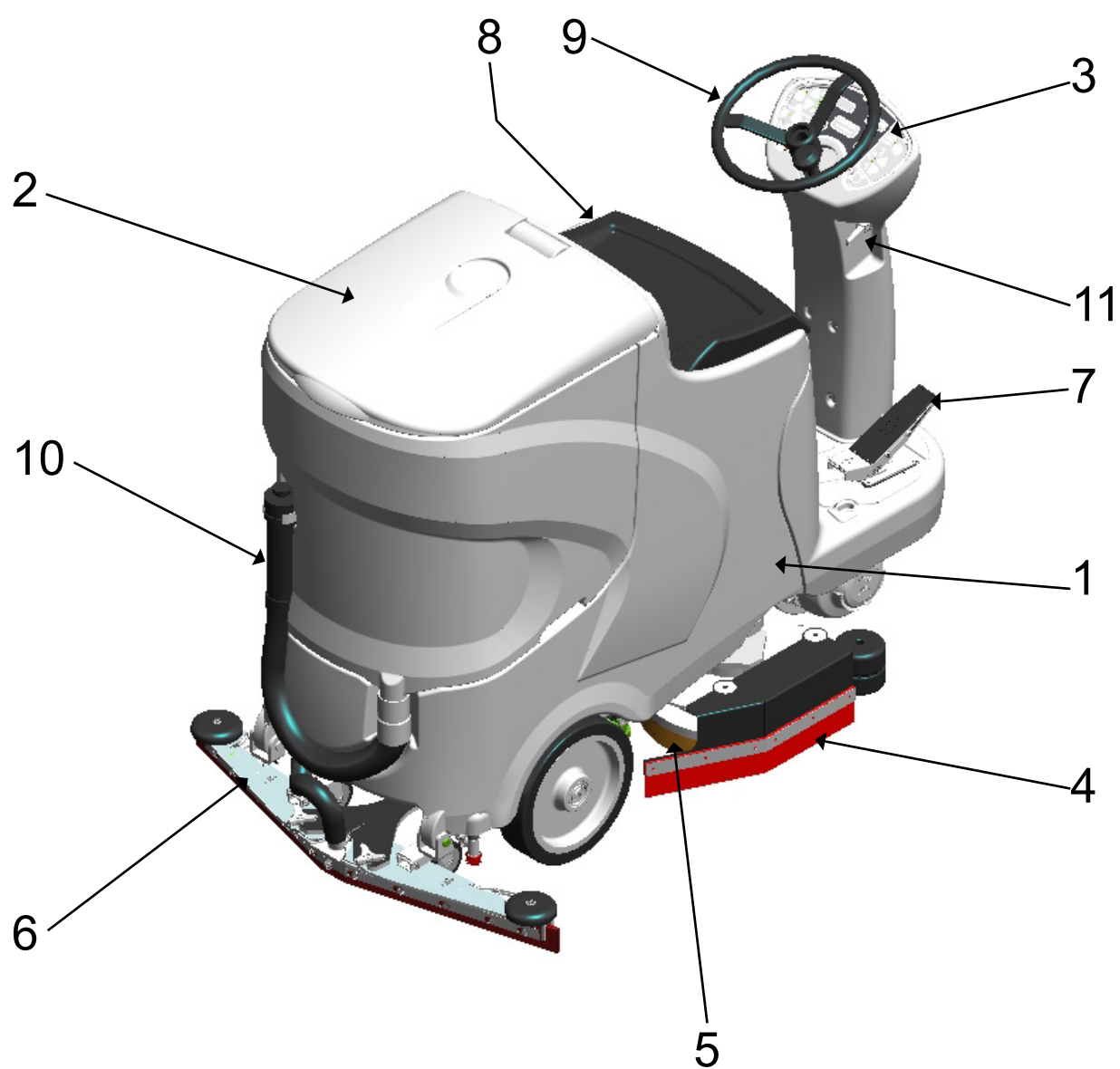
WIELKOŚĆ URZĄDZENIA



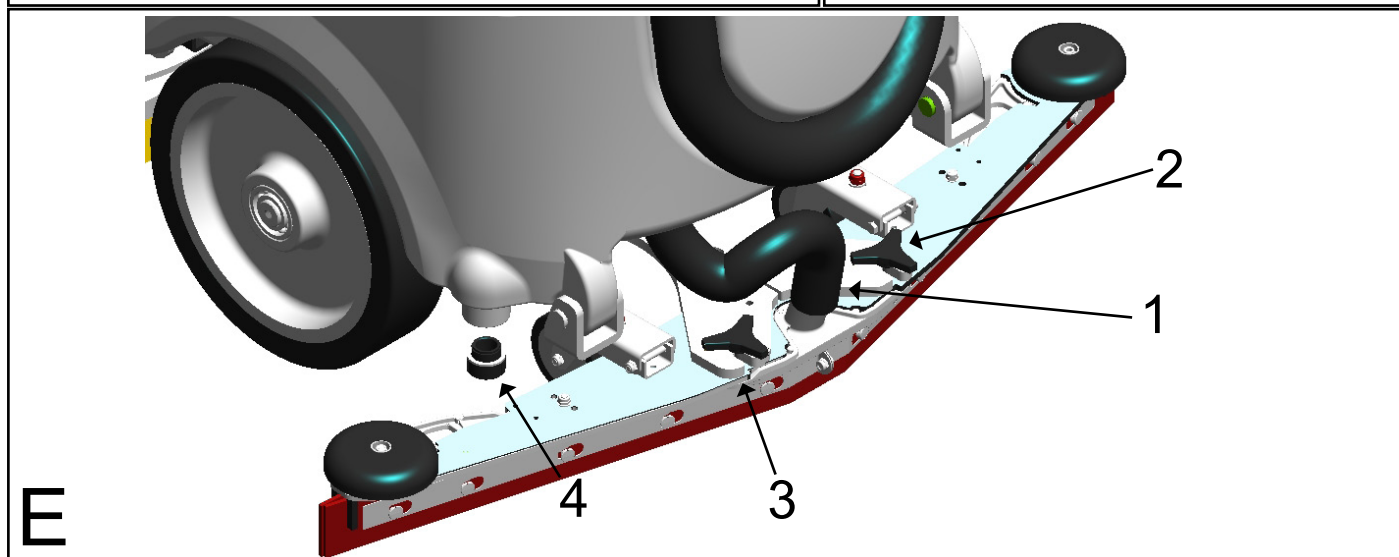
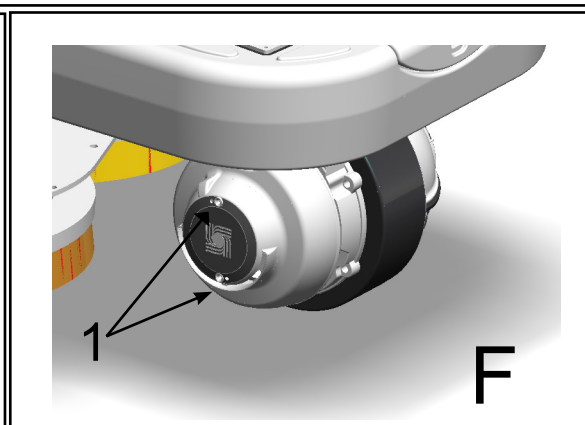
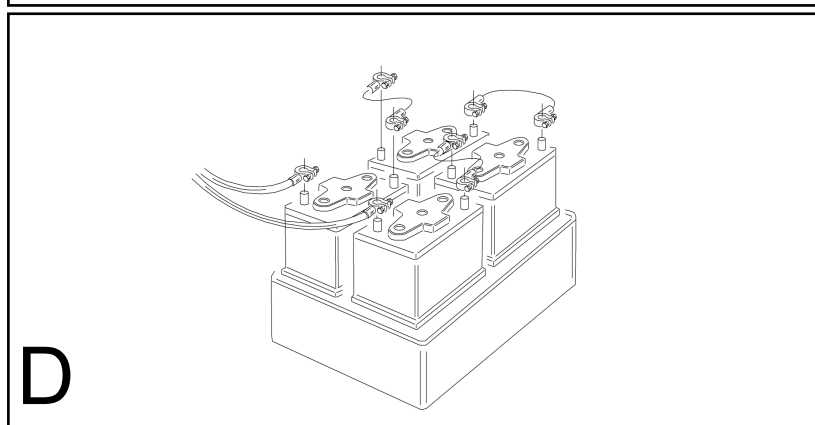
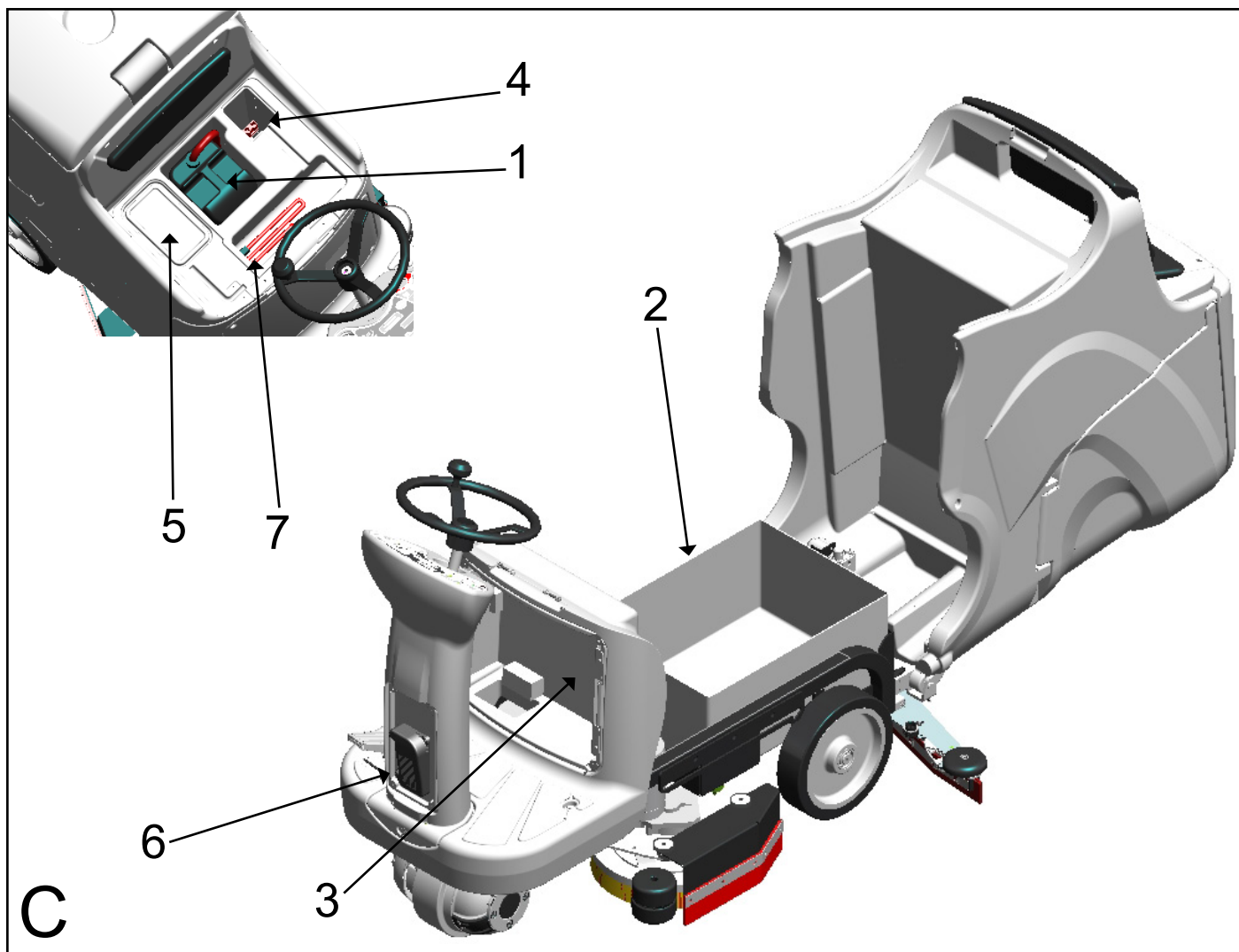
X-Y-Z: Patrz tabela „SPECYFIKACJA TECHNICZNA”

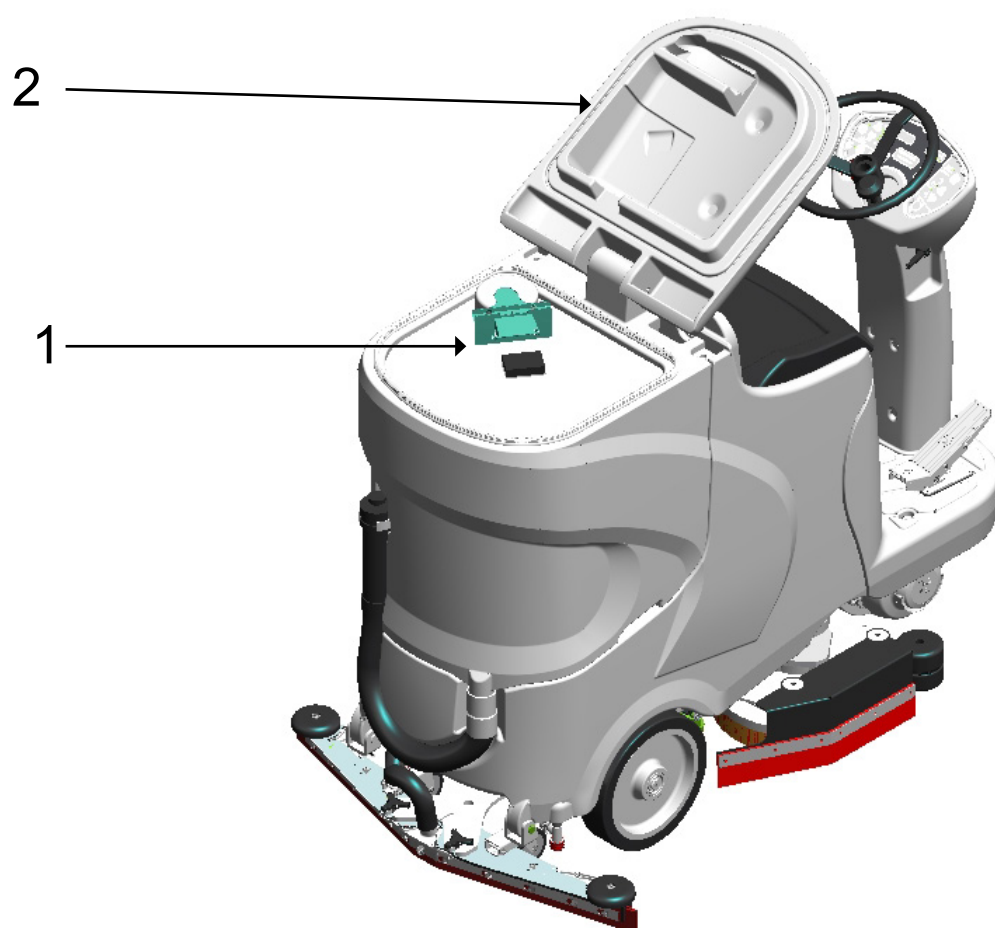
ZNAKI BEZPIECZEŃSTWA	
	WAŻNE, RYZYKO SKALECZENIA
	WAŻNE, RYZYKO ZMIAŻDŻENIA
	WAŻNE, RYZYKO OTARCIA
	SYMBOL UTYLIZACJI, UWAŻNIE ZAPOZNAĆ SIĘ Z DZIAŁEM OPATRZONYM TYM SYMBOLEM.
	MAKSYMALNE NACHYLENIE
	PRZECZYTAĆ PODRĘCZNIK OPERATORA
	PODRĘCZNIK OPERATORA, INSTRUKCJA OBSŁUGI
	IZOLACJA KLASY, NINIEJSZA KLASYFIKACJA DOTYCZY WYŁĄCZNIE URZĄDZEŃ ZASILANYCH AKUMULATORAMI.
	SYMBOL PRĄDU STAŁEGO



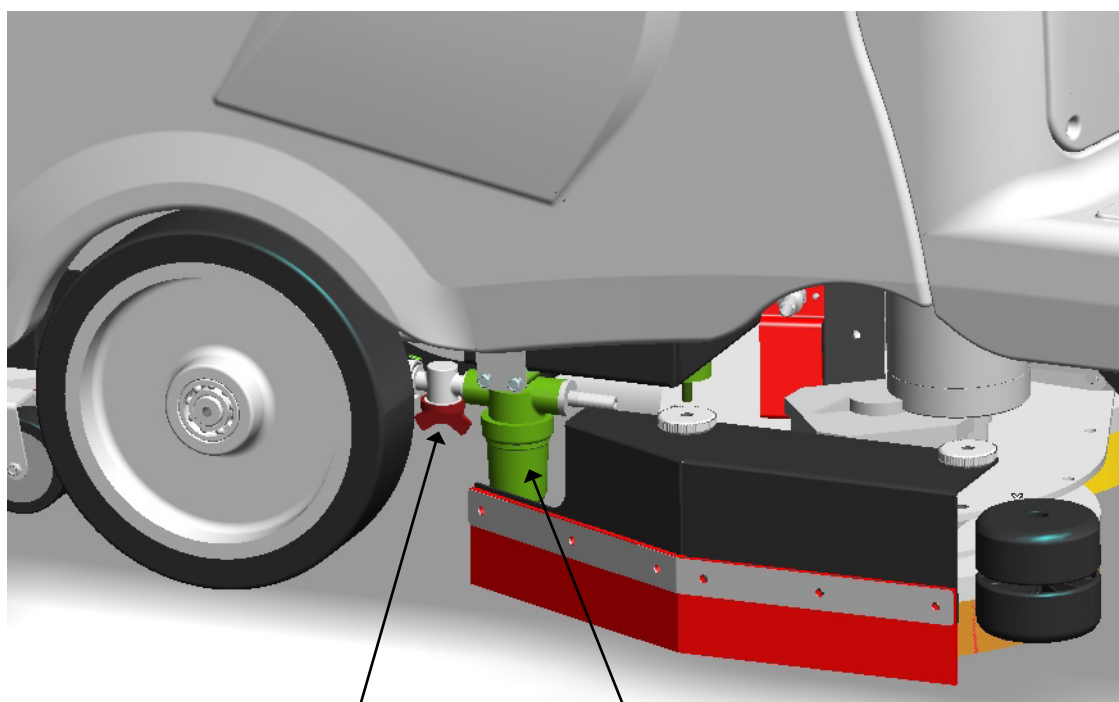


B

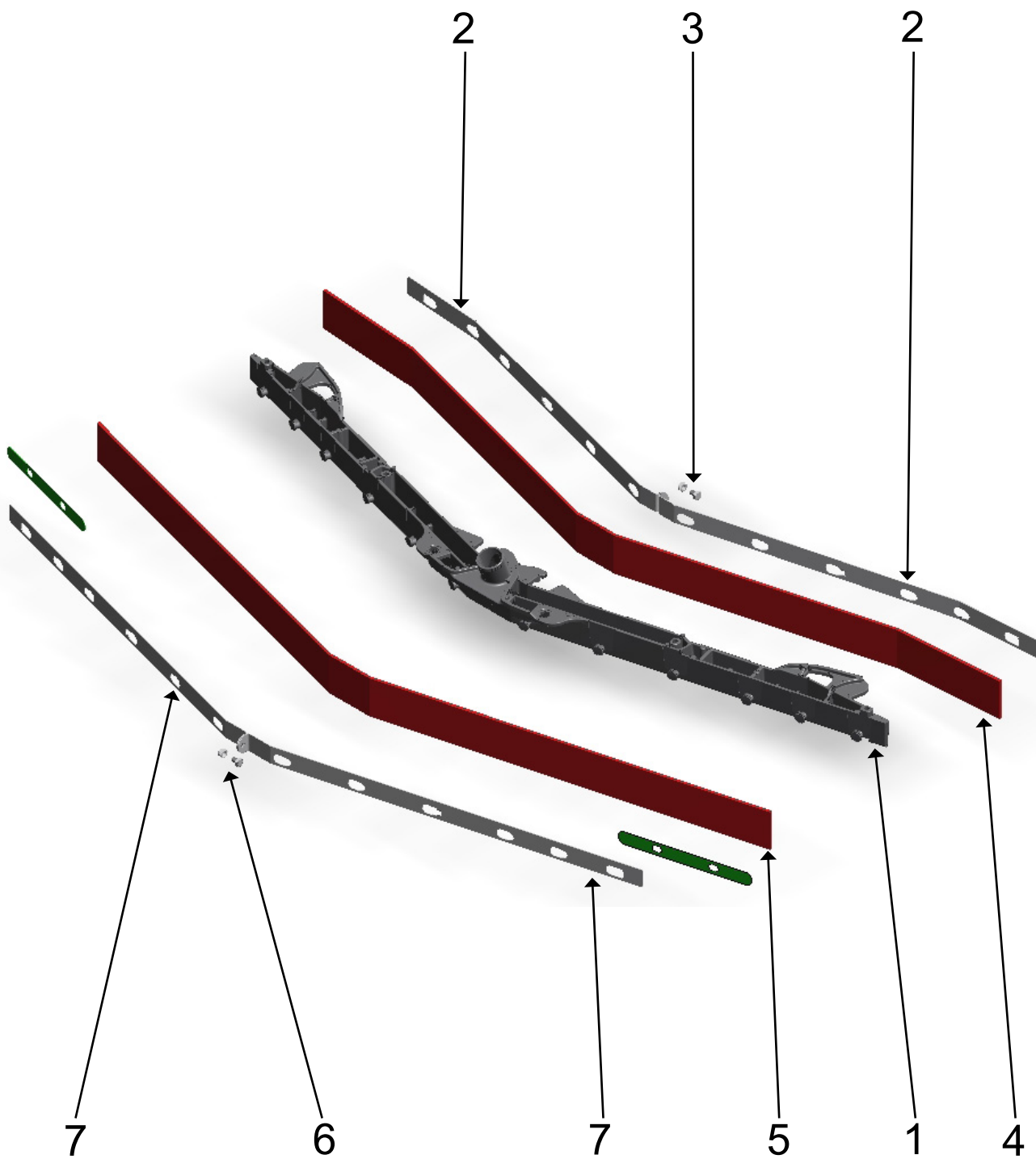


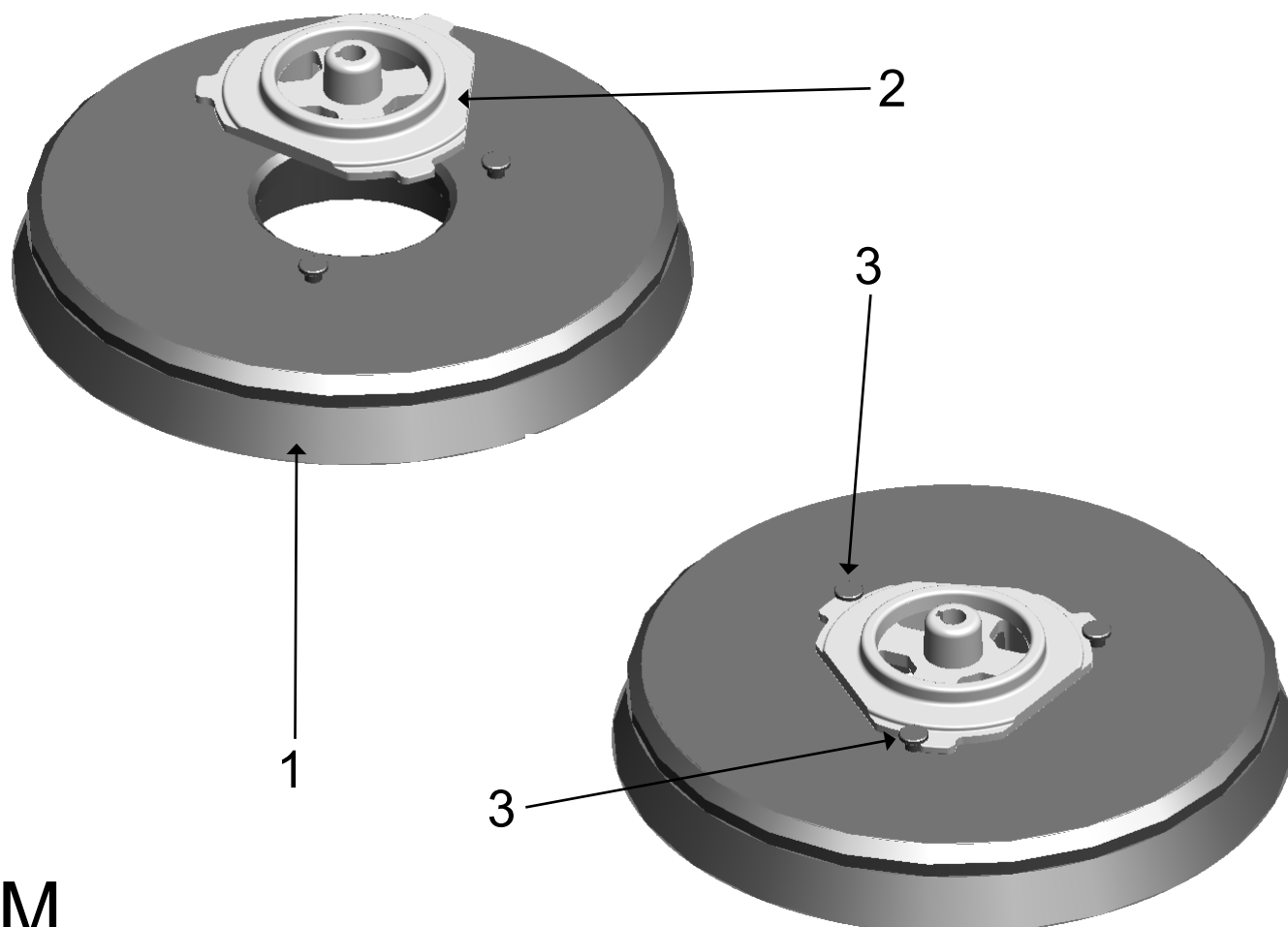


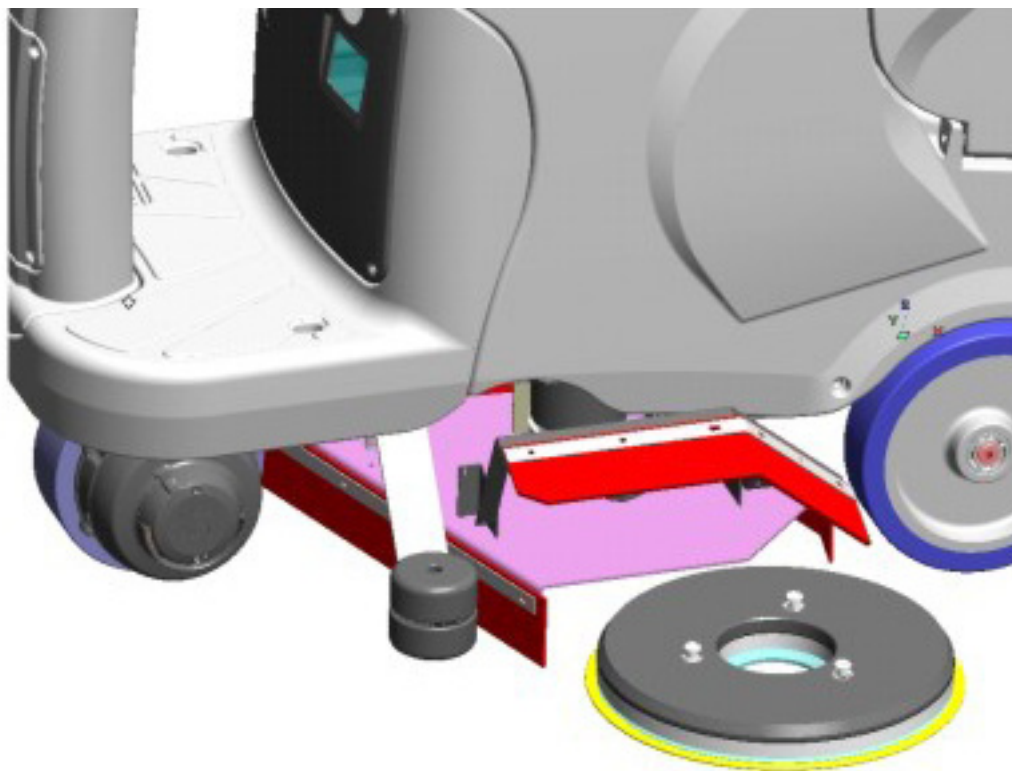
G



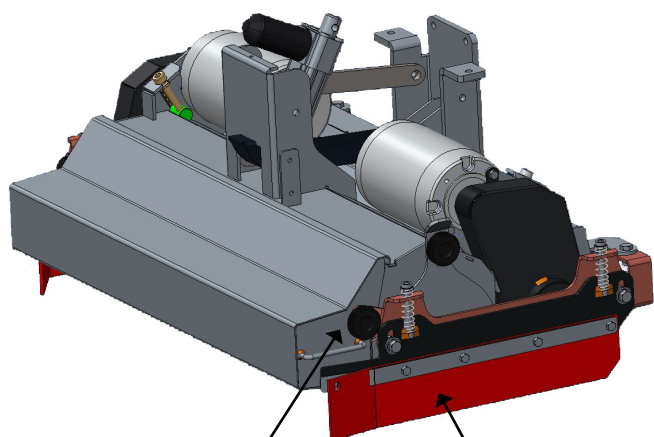
H





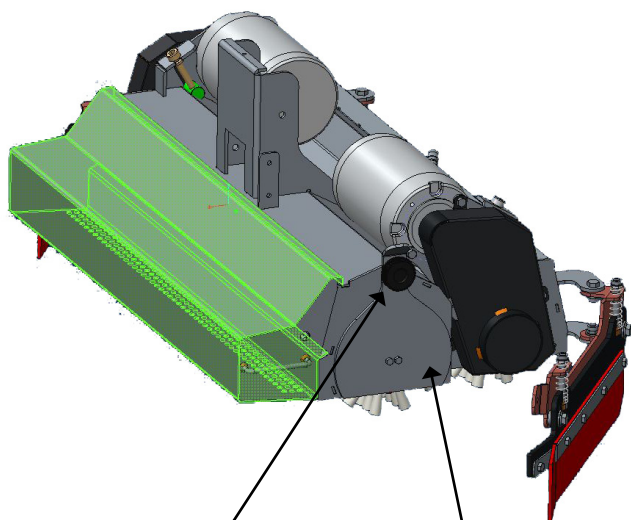


N



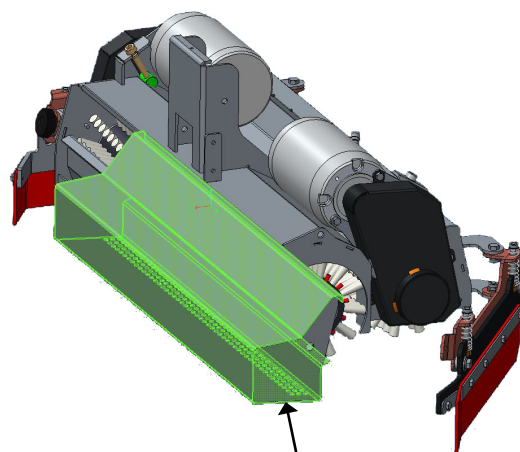
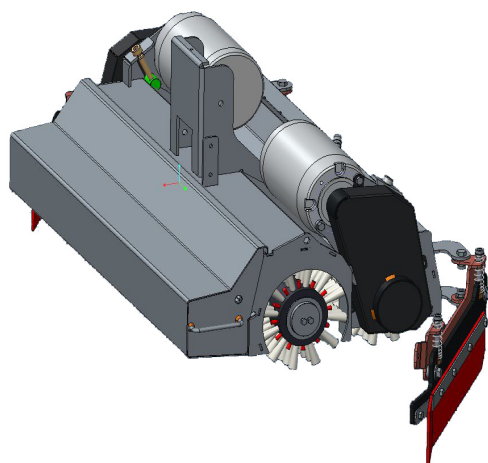
2

1

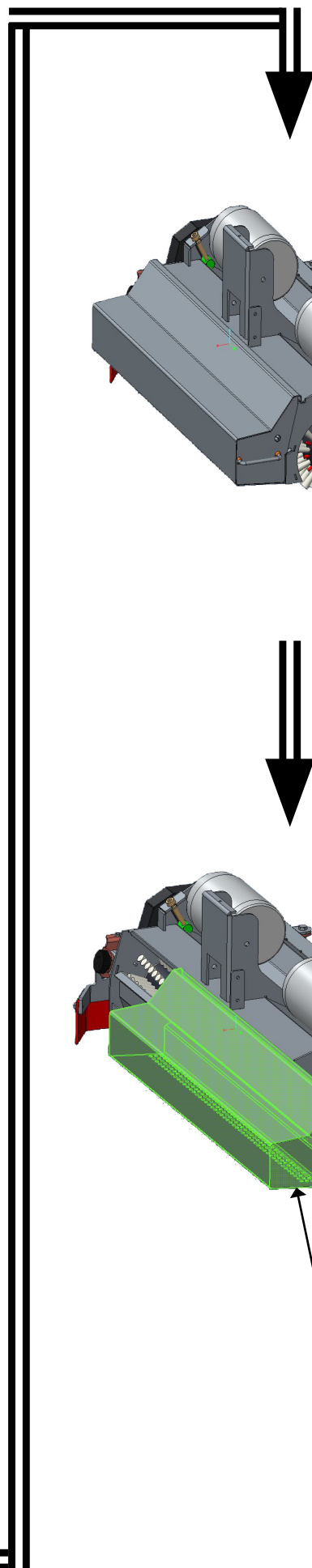


4

3



5



O

POLSKI

(Tłumaczenie oryginalnej instrukcji)

1. SPIS TREŚCI

1. SPIS TREŚCI	2
2. INFORMACJE OGÓLNE	4
2.1. ZAKRES PODRĘCZNIKA	4
2.2. IDENTYFIKACJA URZĄDZENIA	5
2.3. DOKUMENTACJA DOŁĄCZONA DO URZĄDZENIA.....	5
3. INFORMACJE TECHNICZNE.....	5
3.1. OPIS OGÓLNY.....	5
3.2. LEGENDA	5
3.3. STREFY ZAGROŻENIA	5
3.4. AKCESORIA.....	6
4. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA.....	6
4.1. NORMY BEZPIECZEŃSTWA	6
5. OBSŁUGA I INSTALACJA.....	9
5.1. PODNOSZENIE I TRANSPORT ZAPAKOWANEGO URZĄDZENIA	9
5.2. KONTROLE PRZY DOSTAWIE.....	9
5.3. ODPAKOWYWANIE.....	9
5.4. AKUMULATORY	9
5.4.1. Akumulatory: przygotowanie.....	10
5.4.2. Akumulatory: instalacja i podłączenie	10
5.4.3. Akumulatory: demontaż	11
5.5. ŁADOWARKA AKUMULATORÓW.....	11
5.5.1. Dobór ładowarki akumulatorów.....	11
5.5.2. Przygotowanie ładowarki akumulatorów	12
5.6. PODNOSZENIE I TRANSPORT URZĄDZENIA.....	12
6. PORADNIK PRAKTYCZNY OPERATORA.....	12
6.1. PRZYRZĄDY STEROWNICZE - OPIS	12
6.2. MONTAŻ I REGULACJA WAŁKA GUMOWEGO	13
6.3. MONTAŻ I ZMIANA SZCZOTKI/TARCZY ŚCIERNEJ (URZĄDZENIE STANDARD).....	14
6.4. AUTOMATYCZNE MOCOWANIE I ZWALNIANIE TARCZY Z MIKROFIBRĄ/SZCZOTEK/TARCZY ŚCIERNYCH (URZĄDZENIE MICRO SCRUB / ECS)	14
6.5. MONTAŻ I DEMONTAŻ SZCZOTKI ROLKOWEJ.....	14
6.6. ŚRODKI CZYSZCZĄCE - INSTRUKCJE	15
6.7. PRZYGOTOWANIE URZĄDZENIA DO PRACY.....	15
6.8. REGULACJA POZYCJI JAZDY	16
6.9. PRACA	16
7. OKRESY BEZCZYNNOŚCI	19
8. KONSERWACJA I ŁADOWANIE AKUMULATORA	19
8.1. PROCEDURA ŁADOWANIA PRZY UŻYCIU ŁADOWARKI ZAINSTALOWANEJ PRZEZ PRODUCENTA	19
8.2. PROCEDURA ŁADOWANIA PRZY UŻYCIU ZEWNĘTRZNEJ ŁADOWARKI	20
9. INSTRUKCJA KONSERWACJI	20
9.1. KONSERWACJA - ZASADY OGÓLNE	20
9.2. OBSŁUGA RUTYNOWA.....	20
9.2.1. Filtr powietrza silnika ssania i przełącznik pływakowy: czyszczenie	20
9.2.2. Filtr środka czyszczącego: czyszczenie.....	20
9.2.3. Ściągaczki wałka gumowego: wymiana.....	21
9.2.4. Bezpieczniki: wymiana	21
9.3. OBSŁUGA RUTYNOWA.....	21
9.3.1. Czynności codzienne.....	21
9.3.2. Czynności cotygodniowe	22
9.3.3. Czynności co pół roku.....	22
10. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW I KODY BŁĘDÓW	23

10.1.	ROZWIĄZYWANIE MOŻLIWYCH PROBLEMÓW	23
10.2.	WYŚWIETLANE ALARMY	25
10.3.	PŁYTKA ALARMÓW SILNIKA NAPĘDOWEGO	26

2. INFORMACJE OGÓLNE



Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem należy uważnie przeczytać niniejszy podręcznik¹.

2.1. Zakres podręcznika

Niniejszy podręcznik został opracowany przez producenta i jest integralną częścią maszyny.

Określa on przeznaczenie urządzenia, do którego zostało zaprojektowane i zbudowane oraz zawiera wszystkie informacje, jakie powinni posiadać operatorzy.

Oprócz tego podręcznika, zawierającego informacje dla operatorów, dostępne są inne publikacje, zapewniające konkretne informacje dotyczące osób dokonujących konserwacji.

Stała zgodność z instrukcjami gwarantuje bezpieczeństwo operatora i urządzenia, zapewnia niskie koszty utrzymania oraz wysoką jakość wyników, a także wydłuża okres użytkowania maszyny. Nieprzestrzeganie instrukcji może skutkować obrażeniami ciała operatora, uszkodzeniem urządzenia, czyszczonej podłogi oraz środowiska.

Spis treści na początku podręcznika pozwala na szybkie odnalezienie wymaganego tematu.

Fragmenty tekstu wymagające szczególnej uwagi zostały pogrubione i poprzedzone symbolami opisanymi poniżej.

! NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wskazuje konieczność zachowania uwagi w celu uniknięcia szeregu konsekwencji, które mogłyby spowodować śmierć lub poważny uszczerbek na zdrowiu operatora.

WAŻNE

Wskazuje konieczność zachowania uwagi w celu uniknięcia szeregu konsekwencji, które mogłyby spowodować uszkodzenie urządzenia bądź środowiska pracy lub wiązać się ze stratą finansową.

INFORMACJA

Szczególnie ważne instrukcje.

Zgodnie z polityką firmy dotyczącą stałego rozwoju produktu i jego aktualizacji, producent zastrzega sobie prawo do dokonywania modyfikacji bez uprzedniego powiadomienia.

Mimo że dane urządzenie może zauważalnie różnić się od ilustracji w niniejszym dokumencie, bezpieczeństwo oraz prawidłowość zawartych w nim instrukcji jest gwarantowana.

¹ Określenie „urządzenie” zastępuje nazwę handlową maszyny opisywanej w podręczniku.

2.2. Identyfikacja urządzenia

Tabliczka znamionowa pod fotelem (rys. B, poz. 8) zapewnia następujące informacje:

- model;
- zasilanie;
- całkowita moc znamionowa;
- numer seryjny;
- rok produkcji;
- waga przy pełnym obciążeniu;
- maksymalne nachylenie;
- kod kreskowy z numerem seryjnym;
- identyfikacja producenta.

2.3. Dokumentacja dołączona do urządzenia

- podręcznik użytkownika;
- Karta gwarancyjna;
- Certyfikat zgodności CE

3. INFORMACJE TECHNICZNE

3.1. Opis ogólny

Niniejsze urządzenie to szorowarka susząca służąca do zmiatania, mycia i suszenia płaskich, poziomych, gładkich lub umiarkowanie szorstkich, równych i wolnych od przeszkód podłóg w lokalach publicznych i przemysłowych.

Szorowarka rozprowadza na podłodze roztwór wody i środka czyszczącego we właściwym stężeniu, a następnie szoruje ją, by usunąć brud. Poprzez uważny dobór środka czyszczącego i szczotek (lub tarcz ściernych) z szerokiej gamy dostępnych akcesoriów, możliwe jest dostosowanie urządzenia do szeregu połączeń podłóg i zabrudzeń.

Wbudowany w urządzenie system ssania suszy podłogę po jej umyciu za pomocą niskiego ciśnienia tworzonego w zbiorniku odpadowym przez silnik ssania. Wałek gumowy połączony ze zbiornikiem zbiera brudną wodę.

3.2. Legenda

Główne części urządzenia to (rys. B):

- zbiornik roztworu środka czyszczącego (rys. B, poz. 1) zawiera i przewozi mieszaninę czystej wody i środka czyszczącego;
- zbiornik odpadowy wody (rys. B, poz. 2) gromadzi brudną wodę zebraną z podłogi po myciu;
- panel sterowania (rys. B, poz. 3);
- zespół głowicy (rys. B, poz. 4): główny element składa się ze szczotek/rolek, tarczy ściernej lub tarczy z mikrofibrą (rys. B, poz. 5), które rozprowadzają roztwór detergentu na podłodze i usuwają brud;
- zespół wałka gumowego (rys. B, poz. 6): wyciera i suszy podłogę, zbierając wodę.
- Zbiorniki stężonego roztworu (**OPCJONALNE**) (rys. C, poz. 1)
- gniazdo akumulatorów (rys. C, poz. 2)
- ładowarka akumulatorów (**OPCJONALNA**) (rys. C, poz. 3)

3.3. Strefy zagrożenia

A -**Zespół zbiornika**: podczas stosowania pewnych detergentów, niebezpieczeństwo podrażnienia oczu, skóry, błon śluzowych oraz dróg oddechowych, a także trudności w oddychaniu. Niebezpieczeństwo stwarzane przez brud zebrany z otoczenia (bakterie i substancje chemiczne). Niebezpieczeństwo zmiążdżenia pomiędzy dwoma zbiornikami podczas umieszczania zbiornika odpadowego na zbiorniku roztworu.

- B -**Panel sterowania**: niebezpieczeństwo zwarcia.
- C -**Spód głowicy myjącej**: niebezpieczeństwo stwarzane przez wirowanie szczotki.
- D -**Tylne koła**: ryzyko zmiążdżenia pomiędzy kołami a korpusem.
- E -**Gniazdo akumulatorów**: ryzyko zwarcia pomiędzy biegunami akumulatora oraz obecność wodoru podczas ładowania.

3.4. Akcesoria

- **Szczotki/rolki szczecinowe**: do czyszczenia delikatnych podłóg i polerowania;
- **Szczotki/rolki polipropylenowe**: do czyszczenia normalnych podłóg;
- **Szczotki/rolki Tynex**: do usuwania nagromadzonego, uporczywego brudu na wytrzymałych podłogach;
- **Tarcze napędowe**: umożliwiają użycie następujących tarcz:
 - * Żółte tarcze: do mycia i polerowania marmuru i podobnych powierzchni;
 - * Zielone tarcze: do czyszczenia wytrzymałych podłóg;
 - * Czarne tarcze: do dokładnego czyszczenia wytrzymałych podłóg z uporczywym brudem.
- **DOZOWANIE CHEMICZNE** (rys. 15): system do sterowania detergentem niezależnie od zbiornika środka czyszczącego.
- **S.P.E. Ładowarka akumulatorów CBHD3**

4. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

4.1. Normy bezpieczeństwa



Przed uruchomieniem, użyciem oraz wykonaniem czynności konserwacyjnych bądź innych prac przy urządzeniu, należy uważnie zapoznać się z niniejszym „podręcznikiem operatora”.

WAŻNE

Ściśle przestrzegać wszystkich instrukcji zawartych w podręczniku (w szczególności tych dotyczących niebezpieczeństwa i ważnych informacji) oraz na tabliczkach ostrzegawczych zamocowanych na urządzeniu.

Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za obrażenia ciała personelu lub uszkodzenia mienia wynikłe z nieprzestrzegania instrukcji.

Urządzenie może być obsługiwane wyłącznie przez osoby przeszkolone w jego użyciu i/lub osoby, które zaprezentowały swoje umiejętności i zostały do tego wyraźnie poinstruowane.

Urządzenie nie może być obsługiwane przez osoby nieletnie.

Urządzenie nie może być użytkowane do celów innych niż jest wyraźnie zaprojektowane. Należy skrupulatnie przestrzegać wszelkich norm i warunków bezpieczeństwa dotyczących danego rodzaju budynku, w którym będzie użytkowane urządzenie (np.: przedsiębiorstwa farmaceutyczne, szpitale, pracownie chemiczne itp.).

To urządzenie jest przeznaczone do użytku w zastosowaniach komercyjnych, takich jak hotele, szkoły, szpitale, fabryki, sklepy oraz biura, a także do wynajmu.

Nie korzystać z urządzenia w miejscach o nieodpowiednim oświetleniu, w atmosferze wybuchowej, na drogach publicznych, w obecności brudu niebezpiecznego dla zdrowia (pył, gaz itp.) lub w niestosownych środowiskach.

Urządzenie można użytkować wyłącznie wewnątrz budynków.

Urządzenie jest zaprojektowane do działania w temperaturach pomiędzy +4°C a +35°C. Gdy nie jest używane, zakres temperatur wynosi pomiędzy +0°C a +50°C.

Urządzenie jest przeznaczone do pracy przy wilgotności względnej pomiędzy 30% a 95%. Uwaga, urządzenie należy przez cały czas przechowywać w zamkniętym środowisku.

Nigdy nie używać lub zbierać łatwopalnych bądź wybuchowych cieczy (np. benzyny, oleju opałowego itp.), łatwopalnych gazów, suchych pyłów, kwasów oraz rozpuszczalników (np. rozpuszczalniki do farb, aceton itp.), nawet gdy są rozcieńczone. Nie sprzątać płonących lub żarzących się przedmiotów.

Nie korzystać z urządzenia na pochylniach lub rampach większych niż 16%. W przypadku łagodnych nachyleń, nie korzystać z urządzenia, poruszając się poprzecznie, zawsze manewrować z zachowaniem ostrożności i nie cofać. Podczas pokonywania bardziej stromych ramp lub pochyłości, zachować najwyższą uwagę, by nie dopuścić do przewrócenia i/lub niekontrolowanego przyspieszenia. Na rampach/pochyłościach jeździć urządzeniem tylko z podniesioną głowicą szczotki i wałkiem gumowym.

Nie parkować urządzenia na pochyłościach.

Nie wolno pozostawiać urządzenia z włączonym silnikiem bez nadzoru. Przed opuszczeniem urządzenia wyłączyć silnik i upewnić się, że nie jest w stanie przypadkowo się poruszyć, a także odłączyć je od zasilania.

Zwracać uwagę na inne osoby, zwłaszcza dzieci, przebywające w miejscu pracy.

Dzieci muszą pozostawać pod nadzorem, by zagwarantować, iż nie będą bawić się szorowarką.

Urządzenie nie jest przeznaczone do użycia przez osoby (w tym także dzieci) z ograniczonymi możliwościami fizycznymi, sensorycznymi lub umysłowymi, nieposiadających doświadczenia i wiedzy, o ile nie będą nadzorowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo i otrzymają instrukcje dotyczące obsługi urządzenia.

Nie wykorzystywać urządzenia do transportu ludzi bądź towarów, a także do ciągnięcia przedmiotów. Nie holować urządzenia.

Nie kłaść na urządzeniu przedmiotów o dowolnej wadze.

Nie zasłaniać otworów wentylacyjnych i radiacyjnych.

Nie usuwać, modyfikować ani obchodzić urządzeń zabezpieczających.

Szereg nieprzyjemnych doświadczeń pokazał, iż wiele przedmiotów osobistych może spowodować poważne wypadki. Przed rozpoczęciem pracy należy zdjąć biżuterię, zegarki, krawaty itp.

Operator zawsze musi korzystać ze środków ochrony osobistej: fartucha ochronnego lub kombinezonu roboczego, antypoślizgowego, wodoodpornego obuwia, gumowych rękawic, okularów ochronnych oraz zabezpieczenia uszu, a także maski do ochrony dróg oddechowych.

Nie zbliżać rąk do ruchomych części.

Nie korzystać z innych środków czyszczących niż wyszczególnione. Postępować według instrukcji zamieszczonych w odnośnych kartach charakterystyki. Zalecamy przechowywanie środków czyszczących poza zasięgiem dzieci. W przypadku kontaktu z oczami, natychmiast przemyć dużą ilością wody. W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnąć porady lekarskiej.

Upewnić się, że gniazda zasilania wykorzystywane do ładowarki są podłączone do stosownego systemu uziemienia i chronione przez wyłączniki różnicowo-prądowe i termiczne.

Ładowarka akumulatorów (OPCJONALNA): regularnie sprawdzać przewód zasilający pod kątem uszkodzenia; w razie uszkodzenia nie korzystać z urządzenia. Skontaktować się ze specjalistycznym centrum serwisowym odnośnie wymiany.

Upewnić się, że charakterystyka elektryczna urządzenia (napięcie, częstotliwość, moc) przedstawiona na tabliczce znamionowej odpowiada charakterystyce sieci zasilającej. Kabel uziemiający jest żółto-zielony. Nie należy łączyć tego kabla z niczym innym jak tylko stykiem uziemienia gniazda.

Konieczne jest przestrzeganie instrukcji producenta akumulatora oraz obowiązujących przepisów. Akumulatory należy utrzymywać w czystości i suche, by uniknąć powierzchniowego prądu upływowego. Chronić akumulatory przed zanieczyszczeniami, takimi jak pył metaliczny.

Nie kłaść narzędzi na akumulatorach, ponieważ mogą one spowodować zwarcie i wybuch.

Korzystając z akumulatorów kwasowych, zawsze skrupulatnie przestrzegać odnośnych instrukcji bezpieczeństwa.

Do ładowania akumulatorów należy wykorzystywać ładowarkę dołączoną do urządzenia (jeśli została wyposażona).

W przypadku szczególnie silnych pól magnetycznych, ocenić ich możliwy wpływ na elektronikę sterowniczą.

Nie myć urządzenia myjką wysokociśnieniową.

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

W razie wadliwego i/lub nieprawidłowego działania, niezwłocznie wyłączyć urządzenie, odłączając je od zasilania sieciowego bądź akumulatorowego i nie manipulować przy nim. Skontaktować się z centrum serwisowym autoryzowanym przez producenta.

Wszystkie czynności konserwacyjne muszą być wykonywane w odpowiednio oświetlonym obszarze i wyłącznie po odłączeniu urządzenia od zasilania poprzez odłączenie zacisków akumulatora.

Wszelkie prace na układzie elektrycznym, a także konserwacja i naprawa inna niż ta wyraźnie określona w niniejszym podręczniku mogą być wykonywane wyłącznie przez fachowy i doświadczony personel.

Stosować wyłącznie oryginalne akcesoria i części zamienne dostarczane przez producenta, by zagwarantować bezpieczne i bezproblemowe działanie urządzenia. Nigdy nie stosować części wymontowanych z innych urządzeń lub zestawów.

Urządzenie zostało zaprojektowane i zbudowane tak, by zapewnić dziesięć lat działania od daty produkcji wskazanej na tabliczce znamionowej. Po upływie tego okresu, niezależnie od eksploatacji urządzenia lub jego braku, należy je zutylizować zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju użytkowania.

- urządzenie należy odłączyć od zasilania, opróżnić z wszystkich płynów i wyczyścić;
- Produkt został zakwalifikowany jako odpad specjalny typu WEEE i obejmuje go wymogi nowych przepisów ochrony środowiska (2002/96/WE WEEE). Urządzenie należy zutylizować odrębnie od zwykłych odpadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.



Odpady specjalne. Nie utylizować wraz ze zwykłymi odpadami.

W przeciwnym razie urządzenie należy zwrócić do producenta w celu przeprowadzenia gruntownego remontu.

Po podjęciu decyzji o zaprzestaniu użytkowania urządzenia, zalecamy wyjąć akumulatory i zutylizować je w autoryzowanym punkcie recyklingowym.

Należy także upewnić się, że wszystkie części urządzenia, które mogłyby stwarzać zagrożenie, szczególnie dla dzieci, zostały zabezpieczone.

5. OBSŁUGA I INSTALACJA

5.1. Podnoszenie i transport zapakowanego urządzenia

WAŻNE

Podczas wszystkich czynności związanych z podnoszeniem należy upewnić się, że zapakowane urządzenie jest stabilnie zabezpieczone, by nie dopuścić do przechylania bądź przypadkowego upuszczenia.

Zawsze podnosić/opuszczać ładunek w odpowiednio oświetlonych obszarach.

Urządzenie, zapakowane przez producenta na drewnianej palecie, należy załadować z użyciem stosownego wyposażenia (patrz Dyrektywa UE 2006/42 oraz późniejsze poprawki i/lub uzupełnienia) na pojazd transportowy. W miejscu docelowym należy rozładować je przy użyciu podobnych środków.

Wałki gumowe są pakowane w kartonowe pudła poza paletą.

Do podnoszenia zapakowanego urządzenia należy stosować wózek widłowy. Obchodzić się ostrożnie z ładunkiem, by nie dopuścić do obalenia i obrócenia urządzenia.

5.2. Kontrole przy dostawie

Gdy przewoźnik dostarczy urządzenie, należy sprawdzić, czy opakowanie i urządzenie są całe i nieuszkodzone. Jeśli urządzenie jest uszkodzone, należy upewnić się, iż przewoźnik jest świadomy uszkodzenia, a przed przyjęciem paczki zastrzec sobie prawo (na piśmie) do żądania odszkodowania za szkody.

5.3. Odpakowywanie

WAŻNE

Podczas odpakowywania urządzenia operator musi być wyposażony w niezbędne środki ochrony osobistej (rękawice, okulary itp.) w celu zminimalizowania ryzyka urazu.

Odpakować urządzenie w następujący sposób:

- przeciąć i usunąć plastikowe taśmy przy pomocy nożyczek lub szczypiec.
- usunąć karton;
- zależnie od modelu, należy usunąć metalowe wsporniki lub przeciąć plastikowe taśmy mocujące korpus urządzenia do palety;
- korzystając z pochylni, zepchnąć urządzenie z palety;
- rozpakować szczotki i wałki gumowe;
- oczyścić zewnętrzną stronę urządzenia, zachowując przy tym normy bezpieczeństwa;
- gdy urządzenie będzie wolne od materiału opakowaniowego, można przejść do instalacji akumulatorów.

Opakowanie można zachować i użyć ponownie do ochrony urządzenia, jeśli będzie ono przewożone do innej lokacji lub do warsztatu naprawczego.

W przeciwnym razie należy je zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

! NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niezastosowanie tych instrukcji może spowodować poważny uszczerbek na zdrowiu oraz uszkodzenie mienia, a także unieważnić gwarancję.

5.4. Akumulatory

W niniejszym urządzeniu mogą być zainstalowane dwa różne rodzaje akumulatorów:

- **ogniwa mokre:** należy regularnie sprawdzać poziomu elektrolitu. Gdy to wymagane, uzupełnić wodą destylowaną, aż płyty zostaną zakryte. Nie przepełniać (maks. 5 mm powyżej płyt).
- **akumulatory żelowe:** tego typu akumulatory nie wymagają konserwacji.

Charakterystyka techniczna musi odpowiadać tej wskazanej w rozdziale dotyczącym specyfikacji technicznej urządzenia. Użycie cięższych akumulatorów może poważnie zakłócić zwrotność urządzenia i doprowadzić do przegrzewania się silnika szczotki. Akumulatory o niższej pojemności i wadze będą wymagać częstszego ładowania.

Akumulatory należy utrzymywać naładowane, w suchym i czystym miejscu, a połączenia muszą być ściśle wykonane.

INFORMACJA

Postępować według instrukcji, by ustawić w oprogramowaniu urządzenia typ zainstalowanego akumulatora.

1. Wyłączyć urządzenie, obracając wyłącznik główny (rys. A, poz. 1) do położenia 0.
2. Wcisnąć przycisk zatrzymania awaryjnego (rys. A, poz. 10) (zapali się czerwona lampka).
3. Wcisnąć przyciski zmiany ilości przepływu roztworu/stężonego środka czyszczącego (rys. A, poz. 2) i jednocześnie wcisnąć przycisk zatrzymania awaryjnego (rys. A, poz. 10) (zgaśnie czerwona lampka). Przytrzymać wciśnięte przyciski zmiany ilości przepływu roztworu/stężonego środka czyszczącego (rys. A, poz. 2), aż na ekranie pojawią się komunikaty „tip A”, „tip G”.
4. Przy pomocy przycisku regulacji przepływu roztworu (rys. A, poz. 3) wybrać rodzaj zainstalowanych akumulatorów: „tip A” dla akumulatorów kwasowych, „tip G” dla akumulatorów żelowych.
5. Zapisać wyświetlony parametr, wciskając przycisk awaryjny (rys. A, poz. 10).

5.4.1. Akumulatory: przygotowanie

! NIEBEZPIECZEŃSTWO

Podczas instalacji akumulatorów i wszelkiego rodzaju ich konserwacji, operator musi być wyposażony w niezbędne środki ochrony osobistej (rękawice, okulary, kombinezon roboczy itp.) w celu zminimalizowania ryzyka urazu. Trzymać się z dala od otwartego ognia, unikać zwierania biegunów akumulatora, unikać iskrzenia oraz nie palić.

Akumulatory normalnie są dostarczane wypełnione kwasem i gotowe do użycia.

Jeśli akumulatory są suche, przed ich zamontowaniem w urządzeniu, wykonać następujące czynności:

- zdjąć korki i napełnić wszystkie elementy roztworem kwasu siarkowego odpowiednim dla akumulatorów, aż płyty zostaną całkowicie zasłonięte (wymaga to przynajmniej kilku podejść dla każdego elementu);
- pozostawić akumulatory w spoczynku na 4-5 godzin, aby pęcherzyki powietrza wydostały się na powierzchnię, a płyty wchłonęły elektrolit;
- upewnić się, że poziom elektrolitu nadal pozwala na zasłonięcie płyt i w razie konieczności uzupełnić roztworem kwasu siarkowego;
- zamknąć korki;
- zainstalować akumulatory w urządzeniu (stosując się do procedury opisanej poniżej).

Przed uruchomieniem urządzenia po raz pierwszy, naładować akumulatory w następujący sposób.

5.4.2. Akumulatory: instalacja i podłączenie

! NIEBEZPIECZEŃSTWO

Sprawdzić, czy wszystkie przełączniki na panelu sterowania znajdują się w położeniu „0” (wyłączone).

Upewnić się, że zaciski oznaczone „+” są podłączane do dodatniego bieguna akumulatora. Nie sprawdzać ładunku akumulatorów poprzez iskrzenie. Skrupulatnie przestrzegać podanych poniżej instrukcji, ponieważ zwarcie akumulatorów może spowodować ich wybuch.

- 1) Upewnić się, że oba zbiorniki są puste (jeśli to konieczne, opróżnić je. Patrz odnośny rozdział).
- 2) Unieść zbiornik roztworu i odchylić go do tyłu, **ASEKURUJĄC GO**, do około 90°. Umożliwia to odgórny dostęp do gniazda akumulatora.

WAŻNE

przed uniesieniem zbiornika roztworu należy zdjąć wąż ssania przymocowany do wałka gumowego.

- 3) Umieścić akumulatory w ich gnieździe.

WAŻNE

Zamontować akumulatory w urządzeniu, korzystając ze sprzętu do podnoszenia odpowiedniego do ich wagi.

Biegun dodatni i ujemny mają różne średnice.

- 4) Odnosząc się do rozkładu kabli pokazanego na schemacie (rys. D), podłączyć przewody i mostki zaciskowe do biegunów akumulatorów.

Ułożyć przewody jak na schemacie (rys. D), dokręcić zaciski na biegunach i pokryć je wazeliną.

- 5) Opuścić zbiornik do pozycji roboczej.
- 6) Podczas użytkowania urządzenia postępować według poniższej instrukcji.

5.4.3. Akumulatory: demontaż

! NIEBEZPIECZEŃSTWO

Podczas wyjmowania akumulatorów operator musi być wyposażony w niezbędne środki ochrony osobistej (rękawice, okulary, kombinezon roboczy, obuwie ochronne itp.) w celu zminimalizowania ryzyka urazu. Upewnić się, że wszystkie przełączniki na panelu sterowania znajdują się w położeniu „0” (wyłączone), a urządzenie jest wyłączone. Trzymać się z dala od otwartego ognia, nie zwierać biegunów akumulatora, unikać iskrzenia oraz nie palić. Postępować następująco:

- odłączyć przewody oraz zaciski mostka od biegunów akumulatora.
- jeśli to konieczne, zdjąć elementy mocujące akumulator do podstawy urządzenia.
- wyjąć akumulatory z gniazda, korzystając ze stosownego sprzętu do podnoszenia.

5.5. Ładowarka akumulatorów

WAŻNE

Nie dopuszczać do nadmiernego rozładowania akumulatorów, ponieważ może doprowadzić to do ich nieodwracalnego uszkodzenia.

5.5.1. Dobór ładowarki akumulatorów

Upewnić się, że ładowarka jest kompatybilna z ładowanymi akumulatorami:

- **cyldryczne akumulatory ołowiane:** zalecana jest automatyczna ładowarka.
- Skonsultować się z producentem ładowarek oraz zapoznać się z instrukcją, by potwierdzić wybór.
- **akumulatory żelowe:** korzystać z ładowarki przeznaczonej do tego typu ogni.

! NIEBEZPIECZEŃSTWO

Korzystać z ładowarek z oznaczeniem CE, spełniających odnośne normy produktowe (EN60335-2-29), posiadające podwójną lub wzmocnioną izolację pomiędzy wejściem a wyjściem, a także obwód wyjściowy SELV.

5.5.2. Przygotowanie ładowarki akumulatorów

Jeśli używana będzie ładowarka inna niż dołączona do urządzenia, należy wyposażyć ją w złącze dołączone do urządzenia.

Złącze przeznaczone do zewnętrznych ładowarek można wykorzystywać do przewodów o minimalnym przekroju 4 mm².

Aby zainstalować złącze, należy wykonać następujące kroki:

- zdjąć około 13 mm izolacji z czerwonego i czarnego przewodu ładowarki;
- włożyć przewody do styków złącza i silnie je zacisnąć, korzystając ze stosownych obcęgow;
- zachować biegunowość (czerwony przewód +, czarny przewód -) podczas wkładania przewodów do złącza.
- Włożyć okablowane złącze do gniazda w urządzeniu (rys. C, poz. 4).

5.6. Podnoszenie i transport urządzenia

WAŻNE

Wszystkie fazy muszą odbywać się przy odpowiednim oświetleniu otoczenia wraz z zastosowaniem środków bezpieczeństwa najbardziej stosownych do sytuacji.

Operator zawsze musi korzystać ze środków ochrony osobistej.

Aby załadować urządzenie na środek transportu, należy postępować następująco:

- opróżnić zbiornik odpadowy i zbiornik roztworu;
- zdjąć wałek gumowy oraz szczotki (lub tarcze ścierne);
- wyjąć akumulatory;
- ustawić urządzenie na palecie i przytwierdzić je przy użyciu plastikowych pasów lub metalowych wsporników;
- podnieść paletę (wraz z urządzeniem) za pomocą wózka widłowego i załadować ją na środek transportu;
- zakotwiczyć urządzenie do środka transportu przy użyciu kabli przytwierdzonych do palety i samego urządzenia.

6. PORADNIK PRAKTYCZNY OPERATORA

6.1. Przyrządy sterownicze - opis

Niniejsze pojęcia mają następujące znaczenia:

URZĄDZENIE STANDARDOWE, wersja urządzenia zaprojektowana do korzystania ze szczotek lub tarcz ściernych.

URZĄDZENIE MICRO SCRUB / ECS, wersja urządzenia zaprojektowana do korzystania z tarczy z mikrofibrą, szczotek lub tarcz ściernych.

Odnosnie rys. A, urządzenie jest wyposażone w następujące elementy sterownicze i lampki sygnalizacyjne:

- **Lampka zasilania** (rys. A, poz. 5): składa się z 4 diod wskazujących poziom naładowania akumulatora (patrz rozdział 6.7)
- **Główny przełącznik** (rys. A, poz. 1): włącza i wyłącza zasilanie elektryczne wszystkich funkcji urządzenia.

- **Przycisk awaryjny** (rys. A, poz. 10): działa jako zabezpieczenie.
- **Potencjometr prędkości** (rys. A, poz. 13): reguluje prędkość ruchu urządzenia do przodu i do tyłu
- **Przycisk regulacji przepływu roztworu** (rys. A, poz. 3): dostępnych jest pięć trybów pracy
 - STANDARD
 - AUTOMATYCZNY
 - EKONOMICZNY
 - MIKROFIBRA (URZĄDZENIA MICRO SCRUB / ECS)
 - DOZOWANIE CHEMICZNE
- **Przyciski zmiany ilości przepływu roztworu/stężonego detergentu** (rys. A, poz. 2): zmienia przepływ roztworu/stężonego detergentu
- **Ekran** (rys. A, poz. 6):
 - wyświetla ilość stężonego środka czyszczącego, gdy włączona jest ta opcja.
 - wyświetla kody alarmów.
 - wyświetla licznik godzin.
- **Przycisk klaksonu** (rys. A, poz. 12):
- **Przycisk ssania** (rys. A, poz. 9): włącza/wyłącza funkcję ssania. Przy wciśnięciu przycisku powyżej pięciu sekund silnik uruchamia się nawet bez operatora na fotelu.
- **Przycisk szczotki** (rys. A, poz. 8):
 - URZĄDZENIE STANDARD, włącza/wyłącza działanie głowicy.
 - URZĄDZENIE MICRO SCRUB / ECS, włącza/wyłącza działanie głowicy. Wcisnąć przycisk na co najmniej 3 sekundy, by wybrać tryb pracy, „BRUSH-PAD” ze szczotkami/tarczami ściernymi lub „MICROFIBRE” z tarczami z mikrofibrą.
- **Wskaźnik poziomu zbiornika roztworu:** (rys. A, poz. 14): gdy poziom wody w zbiorniku roztworu osiągnie niewystarczającą wartość, zapali się dioda, a głowica oraz elektrozawór zostaną wyłączone.
- **Wskaźnik poziomu zbiornika brudnej wody** (rys. A, poz. 11): gdy zbiornik odpadowy jest pełny, zapala się dioda i po kilku sekundach wyłącza się silnik ssania.
- **Przyciski zmiany docisku głowicy** (rys. A, poz. 7): reguluje docisk szczotek do podłogi
- **Wskaźnik płytki silnika napędowego** (rys. A, poz. 15): wskazuje status płytki silnika napędowego (patrz dział: „Płytki alarmów silnika napędowego”).
- **Przycisk zwolnienia tarczy** (rys. A, poz. 16): URZĄDZENIE MICRO SCRUB / ECS, włącza automatyczne zwolnienie tarczy z mikrofibrą, szczotki lub tarczy ściernej z głowicy.

6.2. Montaż i regulacja wałka gumowego

Wałek gumowy (rys. B, poz. 6) odpowiada za pierwszy etap suszenia.

Aby zamontować wałek w urządzeniu, należy wykonać następujące czynności:

- 1) włożyć w pełni tuleję węża ssania (rys. E, poz. 1) do wałka;
- 2) poluzować dwa pokręta (rys. E, poz. 2) na środku wałka;
- 3) włożyć dwa gwintowane kołki do gniazd we wsporniku (rys. E, poz. 3);
- 4) zamocować wałek, dokręcając dwa pokręta (rys. E, poz. 2)

Ściągaczka wałka gumowego zgarnia warstwę wody i środka czyszczącego z podłogi i przygotowuje ją do suszenia. Stałe tarcie sprawia, że krawędź ściągaczki mająca styczność z podłogą staje się zaokrąglona i popękana, obniżając wydajność suszenia, przez co wymaga wymiany. Stan zużycia należy regularnie sprawdzać.

Aby zapewnić idealne suszenie, wałek gumowy należy wyregulować tak, by krawędź tylnej ściągaczki w każdym punkcie wyginała się podczas pracy o około 45° względem

podłogi. Wyregulować kąt ściągaczki podczas pracy, zmieniając wysokość dwóch pokręteł z przodu/z tyłu wałka.

6.3. Montaż i zmiana szczotki/tarczy ściерnej (URZĄDZENIE STANDARD).



Nie pracować bez należyście zainstalowanych szczotek i tarcz ściерnych.

! NIEBEZPIECZEŃSTWO

Czynności te należy wykonywać przy wyłączonym urządzeniu i podniesionej głowicy.

Określenia „prawo” i „lewo” odnoszą się do ruchu naprzód urządzenia

Mocowanie prawej szczotki (lub tarczy ściерnej)

- Zdjąć włazy po prawej i lewej stronie (rys. L, poz. 2);
- ustawić prawą szczotkę (rys. M, poz. 1) pod tarczą napędową (rys. M, poz. 2)
- unieść prawą szczotkę (rys. M, poz. 1) i obrócić ją zgodnie z ruchem zegara, by zablokować ją w tarczy napędowej (rys. M, poz. 3)

Mocowanie lewej szczotki (lub tarczy ściерnej)

- Wykonać tę samą procedurę jak przy montażu prawej szczotki, blokując ją na tarczy napędowej poprzez obrócenie jej przeciwnie do ruchu zegara.

Demontaż prawej szczotki (lub tarczy ściерnej)

- obrócić prawą szczotkę (rys. M, poz. 1) przeciwnie do ruchu zegara, by zwolnić jej mocowanie do tarczy napędowej (rys. M, poz. 3)
- Założyć włazy po prawej i lewej stronie (rys. L, poz. 2);

Demontaż lewej szczotki (lub tarczy ściерnej)

- Wykonać tę samą procedurę co przy demontażu prawej szczotki, zwalniając ją z tarczy napędowej poprzez obrócenie jej zgodnie z ruchem zegara.

6.4. Automatyczne mocowanie i zwalnianie tarczy z mikrofibrą/szczotek/tarczy ściерnych (URZĄDZENIE MICRO SCRUB / ECS)



Nie korzystać z urządzenia bez prawidłowo zainstalowanych tarcz.

MOCOWANIE:

- Podnieść boczne klapy po obu stronach i ułożyć tarcze pod obudową, upewniając się, iż spoczywają przy stoperach, by wyrównać je do urządzenia mocującego.
- Wcisnąć przyciski szczotki (rys. A, poz. 8), a urządzenie wykona manewr automatycznego mocowania

ZWALNIANIE:

- Wyłączyć głowicę, silnik ssania i pozostałe urządzenia.
- Wcisnąć przycisk zwolnienia (rys. A, poz 16) i przytrzymać go przez pięć sekund. Urządzenie wykona manewr automatycznego zwalniania.

6.5. Montaż i demontaż szczotki rolkowej



Nie pracować bez należyście zainstalowanych szczotek rolkowych.

! NIEBEZPIECZEŃSTWO

Czynności te należy wykonywać przy wyłączonym urządzeniu i podniesionej głowicy.

Montaż:

- odkręcić gałki (rys. O, poz. 2) i otworzyć boczne klapy (rys. O, poz. 1).
- zdjąć osłony przedziału szczotki (rys. O, poz. 3), odkręcając gałki (rys. O, poz. 4) i dociskając osłony w dół.
- Włożyć szczotki rolkowe do dwóch przedziałów, upewniając się, że poprawnie umieszczono nałożono ją na kołek prowadzący po przeciwnej stronie.
- założyć dwie osłony i zamknąć dwie pary drzwiczek.

Demontaż

- Wykonać procedurę w odwrotnej kolejności.

6.6. Środki czyszczące - instrukcje

WAŻNE

Zawsze rozcieńczać środek czyszczący zgodnie z instrukcjami producenta. Nie stosować podchlorynu sodu (wybielacza) lub innych utleniaczy, zwłaszcza w silnych stężeniach. Nie stosować rozpuszczalników lub węglowodorów. Temperatura wody i środka czyszczącego nie mogą przekraczać maksimum wskazanego w specyfikacji technicznej. Muszą być wolne od piasku i innych zanieczyszczeń.

Urządzenie zostało zaprojektowane do użytku z niskopieniącymi się biodegradowalnymi środkami czyszczącymi, przeznaczonymi konkretnie do szorwarek.

Kompletna i aktualna lista dostępnych środków czyszczących i chemicznych jest dostępna u producenta:

Należy stosować środki przeznaczone wyłącznie do podłóg i usuwania brudu.

Przestrzegać norm bezpieczeństwa dotyczących stosowania środków czyszczących, zawartych w dziale „Normy bezpieczeństwa”.

6.7. Przygotowanie urządzenia do pracy

WAŻNE

Przed rozpoczęciem pracy należy założyć kombinezon roboczy, ochraniacze uszu, antypoślizgowe i wodoodporne obuwie, maskę chroniącą drogi oddechowe, rękawice oraz wszelkie pozostałe elementy środków ochrony osobistej, zalecane przez dostawcę detergentu, wymagane w danym środowisku pracy.

Przed rozpoczęciem pracy wykonać następujące czynności:

- sprawdzić poziom naładowania akumulatorów (doładować, jeśli to konieczne);
- upewnić się, że zbiornik odpadowy (rys. B, poz. 2) jest pusty. Jeśli to konieczne, opróżnić go;
- przez otwór (rys. C, poz. 5) pod fotelem napełnić zbiornik roztworu odpowiednim stężeniem czystej wody i niskopieniącego się detergentu. Zostawić co najmniej 5 cm pomiędzy powierzchnią płynu a otworem zbiornika;
- zamontować najodpowiedniejsze szczotki, tarcze ścierne lub tarcze z mikrofibrą dla danej podłogi i wykonywanej pracy.
- upewnić się, że wałek gumowy (rys. B, poz. 6) jest dokładnie zamocowany i połączony z węzłem ssania (rys. E, poz. 1). Upewnić się, że ściągaczka nie jest zużyta.

INFORMACJA

W przypadku pierwszego użycia urządzenia, zalecamy wypróbowanie go na dużej, wolnej od przeszkód powierzchni, by uzyskać niezbędne obeznanie.

Zawsze opróżniać zbiornik odpadowy przed ponownym napełnieniem zbiornika środka czyszczącego.

Aby osiągnąć skuteczne czyszczenie i wydłużyć okres użytkowania urządzenia, należy przestrzegać kilku prostych zasad:

- przygotować obszar roboczy, usuwając wszystkie możliwe przeszkody;
- rozpocząć pracę w najdalszym punkcie, by unikać chodzenia po oczyszczonym obszarze;
- wybierać możliwie najprostsze trasy przejazdu;
- dzielić duże podłogi na równoległe, prostokątne części.

Jeśli to konieczne, wykończyć powierzchnię, szybko omiatając mopem lub szmatą części niedostępne dla szorowarki.

6.8. Regulacja pozycji jazdy

W celu umożliwienia komfortowego użytkowania urządzenia, możliwe jest wyregulowanie kąta kierownicy (rys. B, poz. 9), korzystając z dźwigni (rys. B, poz. 11).

6.9. Praca

Rozruch:

- Przygotować urządzenie zgodnie z powyższym opisem.
- Podczas uruchamiania urządzenia należy postępować dokładnie według poniższej sekwencji:
 1. Usiąść na fotelu (aktywują się czujniki zabezpieczające)
 2. Przetawić wyłącznik główny (rys. A, poz. 1) w położenie „1” bez wciskania pedału napędu (rys. B, poz. 7), sprawdzić poziom naładowania akumulatora przedstawiony na lampce sygnalizacyjnej (rys. A, poz. 5). Jeśli czerwona dioda miga lub pali się ciągłym światłem, lub zapalone są jednocześnie żółta i czerwona dioda, przestawić wyłącznik w położenie „0” i naładować akumulatory (patrz rozdział 8).
 3. Wcisnąć pedał napędu (rys. B, poz. 7).
- Przetawić urządzenie do obszaru roboczego, uruchamiając je z rękoma na kierownicy i wciskając pedał (rys. B, poz. 7) z przodu, by jechać naprzód oraz z tyłu, by jechać wstecz. Prędkość można regulować w zakresie od zera do maksymalnej, zmieniając nacisk wywierany na pedał (rys. B, poz. 7).

INFORMACJA

- **Fotel (rys. B, poz. 8) jest wyposażony w dwa czujniki bezpieczeństwa, które pozwalają na przemieszczanie urządzenia tylko, gdy operator siedzi na fotelu.**

INFORMACJA

Urządzenie jest wyposażone w system bezpieczeństwa zapobiegający przewróceniu maszyny. Zmniejsza on prędkość na wirażach, niezależnie od nacisku wywieranego na pedał napędu. Redukcja prędkości na wirażach nie jest zatem usterką, a cechą zwiększającą stabilność urządzenia we wszystkich warunkach.

- Wcisnąć przycisk szczotki (rys. A, poz. 8). To polecenie działa odmiennie, zależnie od korzystania z „**URZĄDZENIA STANDARD**” lub „**URZĄDZENIA MICRO SCRUB / ECS**”):
URZĄDZENIE STANDARD, włącza działanie urządzenia (silniki głowicy i ssania, element wykonawczy głowicy);

URZĄDZENIE MICRO SCRUB / ECS, włącza działanie urządzenia (silniki głowicy i ssania, element wykonawczy głowicy), a w przypadku przytrzymania go przez pięć sekund, pozwala na wybór trybu pracy, **BRUSH-PAD** ze szczotkami/tarczami ściernymi lub **MICROFIBRE** z tarczą z mikrofibrą. Zapali się dioda odpowiadająca wybranemu trybowi pracy (BRUSH-PAD lub MICROFIBRE).

- Wybrać najodpowiedniejszy docisk głowicy do czyszczonej podłogi, korzystając z przycisków (rys. A, poz. 7).
- Wybrać najodpowiedniejszy przepływ do czyszczonej podłogi, korzystając z przycisku (rys. A, poz. 3). Dostępnych jest pięć opcji
 - 1 **STANDARD**, przepływ roztworu można zmieniać przyciskami (rys. A, poz. 2) (**TYLKO URZĄDZENIE STANDARD**)
 - 2 **AUTOMATIC**, przepływ roztworu jest dobierany przez urządzenie zależnie od prędkości (**TYLKO URZĄDZENIE STANDARD**).
 - 3 **ECONOMY**, przepływ roztworu jest ustalony na najniższym poziomie (**TYLKO URZĄDZENIE STANDARD**).
 - 4 **CHEM-DOSE STANDARD MACHINE**, włącza pompę zbiornika roztworu (**OPCJONALNE**). Aby wejść w tryb DOZOWANIA CHEMICZNEGO, przytrzymać przycisk (rys. A, poz. 3), aż zapali się czerwona dioda odpowiadająca trybowi CHEM-DOSE. Aby zmienić ilość roztworu, należy najpierw wyłączyć programy, (STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY), wciskając przycisk (rys. A, poz. 3). Ilość roztworu można teraz zmieniać, korzystając z przycisków (rys. A, poz. 2), a ustawiona wartość pojawi się na ekranie (rys. A, poz. 6). Po ustawieniu najodpowiedniejszej ilości roztworu należy wybrać najodpowiedniejszy rodzaj przepływu roztworu (STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY), korzystając z przycisku (rys. A, poz. 3). Aby wyłączyć pompę zbiornika roztworu, przytrzymać przycisk (rys. A, poz. 3) przez co najmniej pięć sekund, aż zgaśnie dioda odpowiadająca trybowi CHEM-DOSE.
 - 5 **CHEM-DOSE MICRO SCRUB / ECS MACHINE**, włącza pompę zbiornika roztworu (**OPCJONALNE**). Aby wejść w tryb DOZOWANIA CHEMICZNEGO, przytrzymać przycisk (rys. A, poz. 3), aż zapali się czerwona dioda odpowiadająca trybowi CHEM-DOSE. Aby zmienić ilość roztworu, należy najpierw wyłączyć programy, (STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY), wciskając przycisk (rys. A, poz. 3). Ilość roztworu można teraz zmieniać, korzystając z przycisków (rys. A, poz. 2), a ustawiona wartość pojawi się na ekranie (rys. A, poz. 6). Po ustawieniu najodpowiedniejszej ilości roztworu, tylko dla trybu BRUSH-PAD, należy wybrać najodpowiedniejszy rodzaj przepływu roztworu (STANDARD, AUTOMATIC, ECONOMY), korzystając z przycisku (rys. A, poz. 3). Używając DOZOWANIA CHEMICZNEGO w trybie MICROFIBRE, nie można korzystać z programów STANDARD, AUTOMATIC i ECONOMY. Aby zmienić przepływ, korzystać wyłącznie z przycisków (rys. A, poz. 2). Aby wyłączyć pompę zbiornika roztworu, przytrzymać przycisk (rys. A, poz. 3) przez co najmniej pięć sekund, aż zgaśnie dioda odpowiadająca trybowi CHEM-DOSE.
 - 6 **MICROFIBRE**, przepływ roztworu można zmieniać przyciskami (rys. A, poz. 2) (**TYLKO URZĄDZENIE MICRO SCRUB / ECS**)
- Rozpocząć czyszczenie, manewrując z rękoma na kierownicy (rys. B, poz. 9) i przesuwając urządzenie do przodu lub wstecz, wciskając pedał (rys. B, poz. 7).
- Prędkość roboczą można ustawić przy pomocy regulatora prędkości maksymalnej (rys. A, poz. 13).
- Modele ze szczotkami rolkowymi: opróżnić kosz na odpadki (rys. O, poz. 5), wysuwając go na bok. Opróżnić i umyć kosz.

 **WAŻNE**

Aby nie dopuścić do uszkodzenia powierzchni czyszczonej podłogi, należy unikać obracania szczotkami/wkładkami/tarczami z mikrofibry przy nieruchomym urządzeniu.

Zatrzymanie:

- Zwolnić pedał (rys. B, poz. 7)
- Urządzenie nie jest wyposażone w hamulec postojowy, ponieważ posiada hamulec elektromagnetyczny, który załącza się automatycznie, gdy pedał przyspieszenia nie jest wciśnięty.
- Aby zatrzymać wszystkie funkcje, wcisnąć przycisk szczotki (rys. A, poz. 8).
- Ustawić wyłącznik główny (rys. A, poz. 1) w położeniu „0”.

Rozładowanie akumulatorów podczas pracy:

WAŻNE

Aby uniknąć uszkodzenia akumulatorów i skrócenia ich trwałości użytkowej, nie kontynuować korzystania z urządzenia po rozładowaniu akumulatorów.

Poniżej przedstawiono znaczenie kontrolki naładowania akumulatorów (rys. A, poz. 5):

1 migająca czerwona dioda: napięcie akumulatora poniżej 18 V (akumulatory kwasowe) lub poniżej 19 V (akumulatory żelowe), odcinany jest napęd. Naładować akumulatory.

1 czerwona dioda świecąca stale: napięcie akumulatora pomiędzy 18 a 20,5 V (akumulatory kwasowe) lub 19 a 21,5 V (akumulatory żelowe), **SUPER-MINIMUM** naładowania akumulatorów. Naładować akumulatory.

1 czerwona + 1 żółta dioda świecąca stale: napięcie akumulatora pomiędzy 20,5 a 21,5 V (akumulatory kwasowe) lub 21,5 a 22,5 V (akumulatory żelowe), **MINIMUM** naładowania akumulatorów.

1 czerwona + 1 żółta + 1 zielona dioda świecąca stale: napięcie akumulatora pomiędzy 21,5 a 24 V (akumulatory kwasowe) lub 22,5 a 25 V (akumulatory żelowe), **POŁOWA** naładowania akumulatorów.

1 czerwona + 1 żółta + 1 zielona dioda_1 + 1 zielona dioda_2 świecąca stale: napięcie akumulatora pomiędzy 24 a 27,4 V (akumulatory kwasowe) lub 25 a 28,4 V (akumulatory żelowe), **MAKSIMUM** naładowania akumulatorów.

WAŻNE

Przy każdym napełnianiu zbiornika roztworu należy opróżnić zbiornik odpadowy.

! NIEBEZPIECZEŃSTWO

Stosować stosowne środki ochrony osobistej.

- gdy zbiornik odpadowy jest pełny, zapala się wskaźnik poziomu (rys. A, poz. 11) i po kilku sekundach wyłącza się silnik ssania. Należy przerwać pracę i opróżnić zbiornik.

Opróżnianie zbiornika odpadowego:

- 1 Zatrzymać urządzenie, zwalniając pedał (rys. A, poz. 7)
- 2 Wyłączyć wszystkie funkcje, wciskając przycisk szczotki (rys. A, poz. 8).
- 3 Pojechać urządzeniem do obszaru utylizacji.
- 4 Opróżnić zbiornik odpadowy, korzystając z węża (rys. B, poz. 10), na końcu płuczac zbiornik czystą wodą.

Opróżnianie zbiornika roztworu:

- 5 Postępować zgodnie z punktami 1 - 3.

- 6 Po zakończeniu pracy opróżnić zbiornik, odkręcając pokrywę (rys. E, poz. 4), na końcu płuczac zbiornik czystą wodą.

WAŻNE

przed uniesieniem zbiornika roztworu należy zdjąć wąż ssania przymocowany do wałka gumowego.

WAŻNE

Podczas mycia zbiornika odpadowego nie wyjmować filtra ssania (rys. G, poz. 1) z jego obudowy i nie kierować strumienia wody bezpośrednio w filtr.

Możliwe jest dalsze mycie i suszenie.

Pchanie i ciągnięcie urządzenia:

Gdy nie można skorzystać z napędu, aby móc łatwo pchać lub ciągnąć urządzenie, należy zablokować hamulec elektromagnetyczny, wkręcając śruby (rys. F, poz. 1).

Po przemieszczeniu urządzenia wykręcić śruby, zwalniając tym hamulec elektromagnetyczny.

WAŻNE

W przypadku niewykręcenia śrub hamulec pozostaje nieaktywny. Nie włączać urządzenia z wkręconymi (hamulec wyłączony) śrubami (rys. F, poz. 1).

7. OKRESY BEZCZYNNOŚCI

Jeśli urządzenie nie jest używane przez pewien czas, należy zdjąć wałek gumowy i szczotki (lub tarcze ściernie), umyć je i złożyć w suchym miejscu (najlepiej w worku lub owinięte folią) wolnym od pyłu.

Upewnić się, że zbiorniki są całkowicie puste i idealnie czyste.

W pełni naładować akumulatory przed magazynowaniem ich. Podczas długich okresów bezczynności należy regularnie ładować akumulatory (co najmniej raz na dwa miesiące), by utrzymać w nich maksymalny ładunek.

WAŻNE

W przypadku braku regularnego ładowania akumulatorów, mogą one ulec nieodwracalnemu uszkodzeniu.

8. KONSERWACJA I ŁADOWANIE AKUMULATORA

! NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nie sprawdzać akumulatorów poprzez iskrzenie.

Akumulatory emitują łatwopalne opary. Wygasić wszystkie płomienie i żar przed sprawdzaniem lub uzupełnianiem akumulatorów.

Opisane powyżej czynności wykonywać w wentylowanym pomieszczeniu.

8.1. Procedura ładowania przy użyciu ładowarki zainstalowanej przez producenta

- Unieść fotel (rys. B, poz. 8) i podłączyć kabel ładowarki (rys. C, poz. 5) do zasilania sieciowego.

8.2. Procedura ładowania przy użyciu zewnętrznej ładowarki

- Unieść fotel (rys. B, poz. 8) i podłączyć złącze ładowarki do czerwonego gniazda (rys. C, poz. 4).
- Włączyć ładowanie akumulatorów

WAŻNE

W przypadku akumulatorów żelowych korzystać wyłącznie z ładowarki przeznaczonej do akumulatorów żelowych.

- Naładować akumulatory zgodnie z instrukcją w podręczniku obsługi ładowarki.

9. INSTRUKCJA KONSERWACJI

! NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nigdy nie przystępować do konserwacji bez uprzedniego odłączenia akumulatorów od obwodu elektrycznego urządzenia.

Konserwacja obwodów elektrycznych i wszelkie inne działania, które nie są wyraźnie wymagane przez niniejszą instrukcję, mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel, zgodnie z bieżącymi przepisami bezpieczeństwa oraz zgodnie z opisem w instrukcji obsługi.

9.1. Konserwacja - Zasady ogólne

Wykonywanie regularnej konserwacji zgodnie z instrukcjami producenta zwiększa wydajność i wydłuża okres użytkowania maszyny.

Podczas czyszczenia urządzenia należy przestrzegać następujących środków ostrożności.

- unikać używania myjek wodnych. Woda mogłaby dostać się do przedziału elektrycznego bądź silników, powodując uszkodzenie bądź zwarcie.
- nie stosować pary wodnej, by uniknąć odkształcania cieplnego części z tworzyw sztucznych;
- nie stosować węglowodorów lub rozpuszczalników, ponieważ mogą one uszkodzić pokrywę oraz elementy gumowe.

9.2. Obsługa rutynowa

9.2.1 Filtr powietrza silnika ssania i przełącznik pływakowy: czyszczenie

- Unieść pokrywę (rys. G, poz. 2) zbiornika odpadowego;
- upewnić się, że zbiornik odpadowy (rys. B, poz. 2) jest pusty;
- wyczyścić przełącznik pływakowy zbiornika, uważając, by nie celować wodą bezpośrednio w pływak;
- zdjąć filtr powietrza silnika ssania ze wspornika przełącznika pływakowego (rys. G, poz. 1) w górnej części zbiornika odpadowego;
- wyczyścić filtr w bieżącej wodzie lub roztworze detergentu stosowanym w urządzeniu;
- dokładnie wysuszyć filtr przed umieszczeniem go we wsporniku. Upewnić się, że jest prawidłowo ułożony w obudowie;
- Zamknąć pokrywę zbiornika.

9.2.2 Filtr środka czyszczącego: czyszczenie

- Przed rozpoczęciem czyszczenia filtra zamknąć kran (rys. H, poz. 2) powyżej filtra.
- Odkręcić pokrywę filtra (rys. H, poz. 1);
- Wyjąć filtr z obudowy, ciągnąc go w dół;

- Wyczyścić filtr w bieżącej wodzie lub roztworze detergentu stosowanym w urządzeniu;
- Umieścić filtr w obudowie
- Przykręcić pokrywę filtra

9.2.3 Ściągaczki wałka gumowego: wymiana

Ściągaczka wałka gumowego zgarnia warstwę wody i środka czyszczącego z podłogi i przygotowuje ją do suszenia. Stałe tarcie sprawia, że krawędź ściągaczki mająca styczność z podłogą staje się zaokrąglona i popękana, obniżając wydajność suszenia, przez co wymaga wymiany.

Obracanie lub wymiana ściągaczek:

- zdjąć wałek (rys. B, poz. 6) ze wspornika (rys. E, poz. 3), całkowicie odkręcając dwa pokrętła (rys. E, poz. 2)
- wyjąć tuleję węża ssania (rys. E, poz. 1) z wałka;
- zdjąć opaskę lub odkręcić śrubę (rys. I, poz. 3 lub 6);
- zdjąć dwa ustalacze zacieraczki (rys. I, poz. 2 lub 7), wypychając je w kierunku korpusu wałka (rys. I, poz. 1), a następnie ściągając je;
- zdjąć zacieraczkę (rys. I, poz. 4 lub 5);
- użyć ponownie tej samej zacieraczki, odwracając krawędź mają styczność z podłogą, aż wszystkie cztery krawędzie ulegną zużyciu, lub wymienić na nową, mocując ją do śrub w korpusie wałka (rys. I, poz. 1);
- zamocować dwa ustalacze zacieraczki (rys. I, poz. 2 lub 7), wyśrodkowując najszerszą część gniazda na śrubach mocujących na korpusie wałka (rys. I, poz. 1), następnie wypychając ustalacze do środka;
- zamocować opaskę lub wkręcić śrubę (rys. I, poz. 3 lub 6);

Umieścić wałek gumowy na wsporniku, postępując zgodnie z instrukcją opisaną w dziale 6.2.

9.2.4 Bezpieczniki: wymiana

- ustawić wyłącznik główny (rys. A, poz. 1) w położeniu „0”.
- zdjąć osłonę przedziału elektrycznego (rys. L)
- sprawdzić bezpieczniki (rys. L, poz. 1)
- wymienić na nowy bezpiecznik.
- zamknąć osłonę

Tabela bezpieczników: Kompletna tabela bezpieczników jest dostępna w katalogu części zamiennych.

WAŻNE

Nie stosować bezpiecznika o amperażu wyższym niż określony.

Jeśli bezpiecznik nadal ulega przepaleniu, przyczyna leży w uszkodzeniu okablowania, płytki (jeśli wyposażona) lub silników; należy ją zidentyfikować i naprawić. Zapewnić sprawdzenie urządzenia przez wykwalifikowany personel.

9.3. Obsługa rutynowa

9.3.1. Czynności codzienne

- Po zakończeniu dnia pracy, wykonać następujące czynności:
- opróżnić zbiornik odpadowy i w razie potrzeby wyczyścić go;
- oczyścić krawędź wałka gumowego i sprawdzić go pod kątem zużycia. W razie konieczności wymienić.
- sprawdzić, czy otwór ssawny w wałku gumowym nie jest zatkany. W razie potrzeby usunąć zaskorupiały brud;
- naładować akumulatory zgodnie z opisaną procedurą.

- Modele ze szczotkami rolkowymi: opróżnić kosz na odpadki (rys. O, poz. 5), wysuwając go na bok. Opróżnić i umyć kosz.

9.3.2. Czynności cotygodniowe

- Wyczyścić przełącznik pływakowy zbiornika odpadowego i upewnić się, że działa on poprawnie;
- wyczyścić filtr powietrza ssania i upewnić się, że nie jest uszkodzony. W razie konieczności wymienić.
- wyczyścić wąż ssania;
- wyczyścić zbiornik odpadowy i zbiornik roztworu;

WAŻNE

przed uniesieniem zbiornika roztworu należy zdjąć wąż ssania przymocowany do wałka gumowego.

- sprawdzić poziom elektrolitu akumulatorowego i w razie konieczności uzupełnić wodą destylowaną.

9.3.3. Czynności co pół roku

Zapewnić sprawdzenie obwodów urządzenia przez wykwalifikowany personel.

10. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW I KODY BŁĘDÓW

10.1. Rozwiązywanie możliwych problemów

PROBLEM	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Urządzenie nie działa	akumulatory są odłączone	podłączyć akumulatory do urządzenia
	akumulatory są rozładowane	naładować akumulatory
	Przycisk awaryjny jest wciśnięty (rys. A, poz. 10)	Wcisnąć przycisk awaryjny (rys. H, poz. 2)
Szczotki nie obracają się	przycisk szczotki nie został wciśnięty	wcisnąć przycisk szczotki
	Zbiornik odpadowy jest pełny	Opróżnić zbiornik odpadowy
	przepalony bezpiecznik silnika szczotki	przeprowadzić kontrolę i wyeliminować przyczynę przepalenia bezpiecznika, następnie wymienić bezpiecznik
	akumulatory są rozładowane	naładować akumulatory
	usterka silnika	wymienić silnik
Urządzenie nie czyści równomiernie	szczotki lub tarcze ścierne są zużyte	wymienić
Środek czyszczący nie jest dostarczany	Kran (rys. H, poz. 2) powyżej filtra jest zamknięty	Otworzyć kran
	zbiornik na środek czyszczący jest pusty	Napełnić go.
	wąż dostarczający środek czyszczący do szczotki jest zablokowany	usunąć przeszkodę, by odblokować wąż
Przepływ środka czyszczącego nie ustaje	Zabrudzony elektrozawór	Sprawdzić elektrozawór
	Uszkodzony elektrozawór	Wymienić elektrozawór
	Okablowanie elektrozaworu	Sprawdzić okablowanie elektrozaworu
Przepływ środka czyszczącego jest zakłócany podczas pracy	Zabrudzony elektrozawór	Sprawdzić elektrozawór
	Uszkodzony elektrozawór	Wymienić elektrozawór
	Okablowanie elektrozaworu	Sprawdzić okablowanie elektrozaworu
Silnik ssania nie uruchamia się.	Przełącznik ssania (rys. A, poz. 9) nie został załączony	załączyć przełącznik szczotki (rys. A, poz. 9)
	brak zasilania w silniku ssania lub silnik jest uszkodzony	sprawdzić, czy złącze zasilania silnika jest prawidłowo podłączone do głównego okablowania w przypadku uszkodzenia wymienić silnik
	przepalony bezpiecznik.	wymienić bezpiecznik.
	Pełny zbiornik odpadowy	Opróżnić zbiornik odpadowy
Walek gumowy nie czyści lub słabo zasysa	krawędź gumowej ściągaczki stykająca się z podłogą jest zużyta	wymienić gumową ściągaczkę
	walek gumowy lub wąż są zablokowane bądź uszkodzone	usunąć przeszkodę i naprawić uszkodzenie
	przełącznik pływakowy uległ wyzwoleniu (pełny zbiornik odpadowy), jest zatkany lub popsuty	opróżnić zbiornik odpadowy lub naprawić pływak
	wąż ssania jest zablokowany	odblokować wąż
	wąż nie jest podłączony do wałka gumowego lub jest uszkodzony	podłączyć lub naprawić wąż

	brak zasilania w silniku ssania lub silnik jest uszkodzony	sprawdzić, czy złącze zasilania silnika jest prawidłowo podłączone do głównego okablowania oraz czy bezpiecznik nie jest spalony W przypadku uszkodzenia wymienić silnik.
Urządzenie nie porusza się	akumulatory są rozładowane	naładować akumulatory
	Problem z silnikiem napędowym	sprawdzić kod alarmu (patrz rozdział 10.3)
	Przycisk awaryjny jest wciśnięty (rys. A, poz. 10)	Wcisnąć przycisk awaryjny
Urządzenie nie hamuje	Blokada hamulca elektromagnetycznego, pokrętko/śruby są odkręcone (rys. F, poz. 1)	dokręcić /pokrętko/śruby (rys. F, poz. 1) patrz rozdział 6.7
	Usterka hamulca elektromagnetycznego	wymienić
Akumulatory zapewniają krótszy czas działania niż zazwyczaj	bieguny akumulatora oraz styki są zabrudzone oraz utlenione	wyczyścić i nasmarować bieguny oraz styki, wymienić akumulatory
	niski poziom elektrolitu	dodać wodę destylowaną, uzupełniając każdy element zgodnie z instrukcją
	ładowarka akumulatorów nie działa lub nie pasuje	sprawdzić instrukcję ładowarki
	występują znaczące różnice w gęstości pomiędzy różnymi elementami akumulatora	wymienić uszkodzony akumulator
Akumulator rozładowuje się zbyt szybko podczas użytkowania, nawet mimo prawidłowego naładowania, przy sprawdzeniu go hydrometrem po zakończeniu ładowania, okazał się jednolicie naładowany.	akumulator jest nowy i nie zapewnia 100% spodziewanej pojemności	akumulator wymaga „dotarcia” poprzez wykonanie 20-30 cykli ładowania i rozładowania, nim osiągnie maksymalną wydajność
	urządzenie jest użytkowane z maksymalną wydajnością przez ciągłe okresy, a czas pracy jest niewystarczający	jeśli to możliwe, zastosować akumulatory o większej pojemności lub zastąpić je innymi, uprzednio naładowanymi
	elektrolit wyparował i nie zasłania całkowicie płyt	dodać wodę destylowaną, uzupełniając każdy element, aż zasłoni płyty, po czym naładować akumulator
Podczas pracy akumulator rozładowuje się zbyt szybko, ładowanie elektroniczną ładowarką przebiega zbyt szybko; po jego zakończeniu akumulator zapewnia prawidłowe napięcie (około 2,14 V na każdy element bez obciążenia), lecz po sprawdzeniu hydrometrem okazuje się być niejednolicie naładowany	akumulator dostarczony przez producenta jako napełniony kwasem był przechowywany zbyt długo przed naładowaniem i użyciem po raz pierwszy	jeśli ładowanie normalną ładowarką nie przynosi efektów, należy zastosować podwójny cykl ładowania: - powoli ładować przez okres 10 godzin prądem wynoszącym 1/10 pojemności znamionowej przez 5 godzin (np. dla akumulatora 100Ah(5) prąd należy ustawić na 10A, gdy korzysta się z manualnej ładowarki); - pozostawić w spokoju na jedną godzinę; - naładować normalną ładowarką.
Po zakończeniu ładowania elektroniczną ładowarką, akumulator nie zapewnia prawidłowego napięcia (około 2,14 V na każdy element bez obciążenia), a po sprawdzeniu hydrometrem okazuje się być niejednolicie naładowany	akumulator nie został podłączony do ładowarki (przykładowo, z powodu niskiego napięcia złącze ładowarki zostało omyłkowo podłączone do złącza urządzenia)	podłączyć ładowarkę do złącza akumulatora
	ładowarka i gniazdo zasilania, do którego podłączono akumulator, nie są kompatybilne	upewnić się, że charakterystyka elektryczna urządzenia przedstawiona na tabliczce znamionowej odpowiada charakterystyce sieci zasilającej.

	ładowarka nie została prawidłowo zainstalowana	biorąc pod uwagę rzeczywiste napięcie dostępne w gnieździe, upewnić się, że połączenia uzwojenia pierwotnego transformatora wewnątrz ładowarki są wykonane poprawnie (zapoznać się z instrukcją obsługi ładowarki)
	ładowarka akumulatorów nie działa	upewnić się, że do ładowarki doprowadzone jest napięcie, bezpieczniki nie są spalone, a do akumulatora dociera prąd; spróbować ładowania innym prostownikiem. Jeśli ładowarka nie działa, skontaktować się z działem technicznym i podać numer seryjny ładowarki
Po zakończeniu ładowania elektroniczną ładowarką, akumulator nie zapewnia prawidłowego napięcia (około 2,14 V na każdy element bez obciążenia), a po sprawdzeniu hydrometrem okazuje się, że tylko jeden lub kilka elementów jest rozładowanych	jeden lub więcej elementów uległo uszkodzeniu	wymienić uszkodzone elementy, jeśli to możliwe. W jednoblokowych akumulatorach 6 lub 12 V, wymienić cały akumulator
Elektrolit w akumulatorze jest mętny	akumulator osiągnął kres cykli ładowania/rozładowania deklarowany przez producenta	wymienić akumulator
	akumulator został naładowany zbyt wysokim prądem	wymienić akumulator
	akumulator został naładowany powyżej wartości zalecanej przez producenta	wymienić akumulator

10.2. Wyświetlane alarmy

NO24 Akumulator poniżej poziomu minimalnego (18V)

NOFRPrzepalony główny bezpiecznik lub usterka przekaźnika

NOEPBłąd zarządzania EEPROM

FH20 Brak wody w zbiorniku.

SH20 Zbiornik brudnej wody jest pełny

OFF Wyłączenie urządzenia

R (xxx) Edycja oprogramowania

CD (xx) Ilość dozowania chemicznego

STOP Płytki silnika napędowego wyłączona (operator nie siedzi na fotelu) lub wyzwolenie czujnika przegrzania silnika napędowego.

10.3. Płytki alarmów silnika napędowego

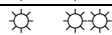
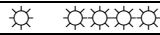
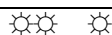
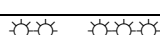
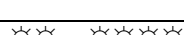
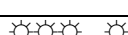
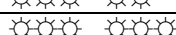
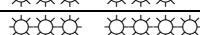
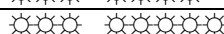
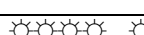
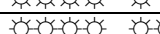
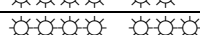
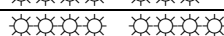
Płytki sterująca silnika napędowego znajduje się w górnej przedniej części (rys. C, poz. 6). Jeśli napęd ulegnie zakłóceniu, kod błędu należy zidentyfikować przy pomocy diod LED statusu. Wobec braku usterek, diody statusu palą się ciągłym światłem, gdy urządzenie pracuje. W przypadku wykrycia usterki diody statusu zapewniają dwa rodzaje informacji, wolne miganie (2 Hz) lub szybkie miganie (4 Hz), wskazując powagę usterki.

Usterki z wolnym miganiem są anulowane automatycznie po naprawieniu niesprawności, a urządzenie ponownie działa normalnie. Usterki z szybkim miganiem ("**" w tabeli) uważa się za poważniejsze. Należy wyłączyć urządzenie przy użyciu stacyjki (rys. A, poz.1), by zresetować działanie po naprawie usterki.

Wskazanie powagi pozostaje aktywne przez 10 sekund, po których dioda statusu zaczyna migać w sposób ciągły, wyświetlając dwucyfrowy kod usterki, aż do czasu wykonania naprawy.

Przykładowo, kod błędu „1,4” jest wyświetlany w następujący sposób:

 **przykładowy kod alarmu 1,4**

KODY LED			OPIS
	1,1		<u>Przegrzanie > 92°</u>
	1,2		<u>Usterka pedału przyspieszenia</u>
	1,3		<u>Usterka potencjometru ogranicznika prędkości</u>
	1,4		<u>Usterka zbyt niskiego napięcia</u>
	1,5		<u>Usterka przepięcia</u>
	2,1		<u>Awaria otwarcia serwomechanizmu głównego stycznika</u>
	2,3		<u>Usterka głównego stycznika, uszkodzona cewka hamulca elektrycznego</u>
	2,4		<u>Awaria zamknięcia serwomechanizmu głównego stycznika</u>
*	3,1		<u>Usterka potencjometru przyspieszenia</u>
	3,2		<u>Usterka aktywacji hamulca</u>
	3,3		<u>Niskie napięcie akumulatora</u>
	3,4		<u>Usterka zwolnienia hamulca</u>
	3,5		<u>Usterka HPD (nieprawidłowa nastawa potencjometru przyspieszenia)</u>
*	4,1		<u>Zwarcie silnika</u>
*	4,2		<u>Nieprawidłowe napięcie silnika/zwarcie w silniku</u>
*	4,3		<u>Usterka EEPROM</u>
*	4,4		<u>Zwarcie w silniku/błąd EEPROM</u>



IP Cleaning S.p.A.
Viale Treviso 63
30026 Summaga di Portogruaro
Venezia (Italy)
T: +39 0421 205511
F: +39 0421 204227
E: www.ipcworldwide.com
W: info@ipcworldwide.com

