

SC6000

Instructions for use

Návod na používanie

Návod k obsluze

Instrukcja obsługi

Használati útmutató

تعليمات للاستخدام



4/2016 revised 9/2016 REV B
Form no. 56091167



ecoflex™



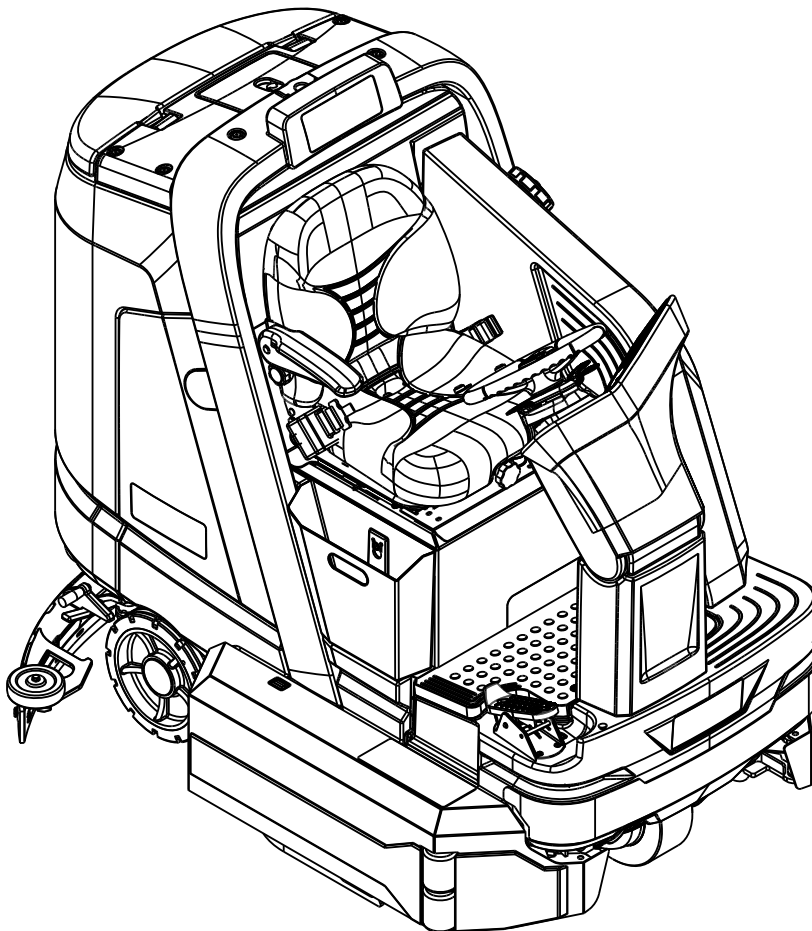
A-Slovensky

B-Česky

C-Polski

D-Magyar

E-العربية



Models:

56116003 (910C), 56116004 (1050D), 56116005 (860D)

56116012 (1050D Fixed Skirt), 56116013 (860D Fixed Skirt)



SPIS TREŚCI

	strona
Wprowadzenie.....	C-3
Pouczenia i ostrzeżenia.....	C-4 – C-5
Budowa maszyny	C-6 – C-7
Panel sterowania	C-8 – C-9
Wyświetlacz Menu Informacyjnego	C-10 – C-11
Przygotowanie maszyny do pracy	
Montaż akumulatorów	C-12 – C-13
Montaż szczotek.....	C-14 – C-15
Napełnianie zbiornika z roztworem.....	C-16
Montaż zbieraka	C-17
System dozowania detergentu	C-18 – C-19
Obsługa maszyny	C-20 – C-21
Szorowanie	C-20
Odkurzanie na mokro	C-21
Po zakończeniu pracy	C-22
Harmonogram konserwacji.....	C-22
Smarowanie maszyny	C-23
Hamulec elektromagnetyczny	C-23
Wymiana akumulatorów	C-24 – C-25
Sprawdzanie poziomu wody w akumulatorze.....	C-24
Konserwacja zbieraka	C-26 – C-27
Regulacja zbieraka	C-26 – C-27
Konserwacja listwy bocznej zbieraka	C-28 – C-29
Diagnostyka.....	C-30 – C-33
Wyświetlacz kodów błędów	C-31 – C-33
Opcje akcesoryjne	C-34
Skład materiałowy i przydatność do recyklingu	C-34
Natężenia przepływu roztworu	C-34
Dane techniczne.....	C-35

OSTROŻNIE!

- Podczas obsługi maszyny należy postępować niezwykle OSTROŻNIE. Przed przystąpieniem do eksploatacji maszyny należy dokładnie zapoznać się z jej instrukcją obsługi. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości należy skontaktować się ze swoim przełożonym lub lokalnym dealerem przemysłowym firmy Nilfisk.
- W przypadku nieprawidłowego działania maszyny nie należy próbować wykonywać napraw bez polecenia przełożonego. Niezbędne naprawy sprzętu powinny być wykonywane przez wykwalifikowanego mechanika zakładowego lub upoważnionego pracownika serwisu dystrybutora firmy Nilfisk.
- Podczas obsługi maszyny należy postępować niezwykle ostrożnie. Należy pamiętać, że luźne ubrania, długie włosy i elementy biżuterii mogą zostać przytrzaśnięte przez ruchome części maszyny. Przed przystąpieniem do serwisowania maszyny włącznik należy przestawić w pozycję wyłączenia (OFF) i wyjąć kluczyk magnetyczny. Należy postępować zgodnie ze zdrowym rozsądkiem i zasadami bezpieczeństwa oraz zwracać uwagę na żółte naklejki ostrzegawcze na maszynie.
- Na powierzchniach pochyłych należy utrzymywać niewielką prędkość. Na pochyłościach NIE NALEŻY wykonywać skrętów; należy jeździć prosto w górę lub w dół wzniesienia.
- Maksymalny dopuszczalny kąt nachylenia powierzchni szorowanej wynosi 12,2% (7°). Maksymalny dopuszczalny kąt nachylenia podczas transportu wynosi 18,5% (10,5°).

WSTĘP

Poniższa instrukcja będzie pomocna w efektywnej eksploatacji jeżdżącej maszyny szorującej firmy Nilfisk. Przed uruchomieniem maszyny należy dokładnie zapoznać się z instrukcją.

Uwaga: Pogrubione liczby w nawiasach okrągłych wskazują pozycje przedstawione na stronach C-6 i C-9.

Ten produkt nie jest przeznaczony do użytku domowego.

CZĘŚCI I OBSŁUGA

Niezbędne naprawy powinny być wykonywane przez autoryzowane centrum serwisowe firmy Nilfisk, które dysponuje odpowiednio wyszkolonym personelem oraz oryginalnymi częściami i akcesoriami Nilfisk.

Aby uzyskać pomoc serwisową, należy skontaktować się telefonicznie z DEALEREM FIRMY NILFISK (adres poniżej). W trakcie rozmowy proszę podać model i numer seryjny maszyny.

MODYFIKACJE

Bez uprzedniej pisemnej zgody ze strony firmy Nilfisk A/S klientowi ani użytkownikowi nie wolno dokonywać żadnych modyfikacji ani uzupełnień maszyny czyszczącej, które mogłyby wywierać wpływ na jej wydajność lub bezpieczeństwo pracy. Niezatwierdzone modyfikacje mogą być przyczyną unieważnienia gwarancji i nakładają na klienta odpowiedzialność z tytułu wszelkich wynikłych w ten sposób wypadków.

TABLICZKA ZNAMIONOWA

Numer modelu (znany również jako numer katalogowy) i numer seryjny znajdują się na tabliczce znamionowej, zlokalizowanej na kolumnie kierowniczej maszyny. Informacje o numerach potrzebne są podczas zamawiania części zamiennych do maszyny. Poniżej proszę wpisać numer modelu i numer seryjny maszyny, do ew. wykorzystania w przyszłości.

NR KATALOGOWY _____

NR SERYJNY _____

WYJMOWANIE MASZyny ZE SKRZYNI

Po dostarczeniu maszyny należy uważnie sprawdzić, czy opakowanie transportowe i maszyna nie są uszkodzone. W razie obecności widocznych uszkodzeń należy zachować pudło transportowe (jeśli dotyczy) do wglądu. W celu złożenia reklamacji związanej z uszkodzeniem przesyłki należy niezwłocznie skontaktować się z działem obsługi klienta firmy Nilfisk. Informacje dotyczące rozładunku maszyny z palety znajdują się w instrukcji dotyczącej rozpakowywania dołączonej do maszyny.

TRANSPORT MASZyny



OSTROŻNIE!

Przed przewiezieniem maszyny ciężarówką lub na przyczepie należy upewnić się, że: . .

- Wszystkie zbiorniki są opróżnione.
- Wszystkie drzwiczki kontrolne są zamknięte w sposób pewny.
- Maszyna jest umocowana w sposób pewny – patrz: lokalizacja punktów zamocowań (25).
- Hamulec elektromagnetyczny maszyny jest włączony (nie został wyłączony ręcznie).
- Zespół szorujący oraz zbierak zostały opuszczone oraz został naciśnięty wyłącznik awaryjny (U) lub odłączone zostały akumulatory, w celu uniemożliwienia podniesienia tych elementów w czasie gdy maszyna jest wyłączona.
- Maszyna jest wyłączona, a kluczyk magnetyczny jest z niej wyjęty.

PRZESTROGI I OSTRZEŻENIA**SYMBOLE**

Nilfisk używa poniższych symboli aby zaznaczyć potencjalnie niebezpieczne sytuacje. Należy zawsze uważnie zapoznać się z informacjami i podjąć niezbędne środki zabezpieczające personel i sprzęt.

Maszyna ta jest przeznaczona do użytku komercyjnego, do stosowania na przykład w hotelach, szkołach, szpitalach, zakładach pracy, sklepach i biurach, nie nadaje się do sprzątania zwykłych mieszkań.

 NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Hasło to oznacza sytuację niebezpieczną, która spowoduje poważne obrażenia ciała lub śmierć.

 OSTRZEŻENIE!

Hasło to zwraca uwagę na sytuację, która może spowodować poważne obrażenia ciała.

 OSTROŻNIE!

Hasło to zwraca uwagę na sytuację, która może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie maszyny i innego sprzętu.



Przed rozpoczęciem eksploatacji maszyny należy przeczytać wszystkie instrukcje.

OGÓLNE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

Charakterystyczne oznaczenia – Ostrożnie! i Ostrzeżenie! – zamieszczone zostały w celu ostrzeżenia przed potencjalnym zagrożeniem, obrażeniami ciała lub uszkodzeniem maszyny.

 OSTRZEŻENIE!

- Tą maszyną powinny kierować wyłącznie odpowiednio przeszkolone i upoważnione do tego osoby.
- Maszyna ta nie może być obsługiwana przez osoby (włącznie z dziećmi) o ograniczonych zdolnościach psychicznych, czuciowych lub umysłowych ani przez osoby wykazujące się brakiem niezbędnego doświadczenia lub wiedzy, o ile osoby te nie zostaną objęte nadzorem lub instruktażem ze strony osób odpowiedzialnych za ich bezpieczeństwo.
- Dzieci muszą przebywać pod nadzorem, aby zagwarantować, że nie będą bawiły się maszyną.
- Podczas użytkowania maszyny w obecności dzieci konieczne jest zachowanie szczególnej ostrożności.
- Podczas wjazdu maszyną na rampy oraz inne powierzchnie nachylone należy unikać nagłych zatrzymań. Unikać nagłych, ostrych skrętów. W dół należy zjeżdżać bardzo powoli.
- Czynności wywołujące iskrzenie muszą być wykonywane z dala od akumulatora, podobnie nie wolno do akumulatora zbliżać żadnych otwartych płomieni ani materiałów dymiących. Podczas normalnej pracy maszyny wydzielane są gazy wybuchowe.
- Podczas ładowania akumulatorów wytwarzany jest silnie wybuchowy gaz – wodór. Akumulatory ładować tylko w miejscu o dobrej wentylacji, z daleka od otwartego ognia. Nie palić podczas ładowania akumulatorów.
- Podczas pracy w pobliżu części elektrycznych należy zdjąć wszelką biżuterię.
- Przed przystąpieniem do serwisowania podzespołów elektrycznych należy wyłączyć maszynę, wyjąć kluczyk magnetyczny i odłączyć akumulatory.
- Nigdy nie należy pracować pod maszyną bez wcześniejszego podparcia jej za pomocą blozków zabezpieczających lub innych podpór.
- Nie wolno stosować łatwopalnych środków czyszczących ani użytkować maszyny w pobliżu takich substancji. Nie wolno też pracować w miejscach, w których znajdują się ciecze łatwopalne.
- Pulpitu sterowniczego, panelu bezpieczników automatycznych, ani akumulatorów nie wolno czyścić myjką ciśnieniową.
- Należy używać wyłącznie szczotek dostarczonych wraz z urządzeniem lub określonych w instrukcji obsługi. Stosowanie innych szczotek może ujemnie wpływać na bezpieczeństwo.
- Podczas przeładunku, jazdy, podnoszenia lub podpierania maszyny należy przestrzegać ograniczeń związanych z dopuszczalną masą całkowitą (DMC) maszyny.
- Na obszarach, na których występuje prawdopodobieństwo zranienia operatora przez spadające obiekty nie wolno posługiwać się maszyną, która nie jest wyposażona w kabinę bezpieczną typu FOPS (zabezpieczoną przed spadającymi obiektami).

OSTRZEŻENIE!

- Nie wolno pozostawiać maszyny bez nadzoru nie mając pewności, że maszyna nie może przemieścić się w sposób niezamierzony.
- Kluczyk magnetyczny maszyny ma w sobie wbudowany magnes. W pobliżu kluczyka nie umieszczać przedmiotów wyposażonych w paski magnetyczne (takich jak karty kredytowe, klucze elektroniczne, karty telefoniczne). Wbudowany w kluczyk magnes może spowodować uszkodzenie lub skasowanie danych zapisanych na paskach magnetycznych.

OSTROŻNIE!

- Ta maszyna nie jest dopuszczona do użytku na ścieżkach i drogach publicznych.
- Ta maszyna nie nadaje się do zbierania pyłów niebezpiecznych.
- Nie wolno stosować tarcz zrywających lub ściernych. Firma Nilfisk nie przyjmuje odpowiedzialności za jakiegokolwiek uszkodzenia powierzchni posadzki spowodowane przez tarcze zrywające i ściernie (używanie tarcz może również doprowadzić do uszkodzenia układu napędowego szczotki).
- Podczas obsługi maszyny należy zapewnić bezpieczeństwo osób trzecich, szczególnie dzieci.
- Przed przystąpieniem do czynności obsługowych należy uważnie zapoznać się ze wszystkimi instrukcjami dotyczącymi danej funkcji.
- Nie należy pozostawiać maszyny bez nadzoru bez jej uprzedniego wyłączenia i wyjęcia z niej kluczyka magnetycznego.
- Przed wymianą szczotek oraz przed otwarciem drzwiczek rewizyjnych należy wyłączyć maszynę i wyjąć kluczyk magnetyczny.
- Należy zastosować odpowiednie środki ostrożności, aby uniknąć pochwycenia włosów, biżuterii lub luźnej odzieży przez ruchome części maszyny.
- Podczas jazdy maszyną w temperaturach poniżej zera należy zachować szczególną ostrożność. Woda w roztworze, w zbiornikach wody zebranej i detergentu oraz w przewodach może zamarzać, powodując uszkodzenie zaworów i złączy. Płukać płynem do spryskiwaczy do szyb.
- Przed wyłomowaniem maszyny należy wyjąć z niej akumulatory. Utylizację akumulatorów należy przeprowadzić w bezpieczny sposób, zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.
- Nie należy używać maszyny na powierzchniach o nachyleniu przekraczającym wartość podaną na maszynie.
- Przed przystąpieniem do eksploatacji maszyny należy założyć wszystkie drzwiczki i pokrywy w sposób wskazany w instrukcji obsługi.
- Kluczyk magnetyczny maszyny ma w sobie wbudowany magnes. W pobliżu kluczyka nie umieszczać przedmiotów wyposażonych w paski magnetyczne (takich jak karty kredytowe, klucze elektroniczne, karty telefoniczne). Wbudowany w kluczyk magnes może spowodować uszkodzenie lub skasowanie danych zapisanych na paskach magnetycznych.

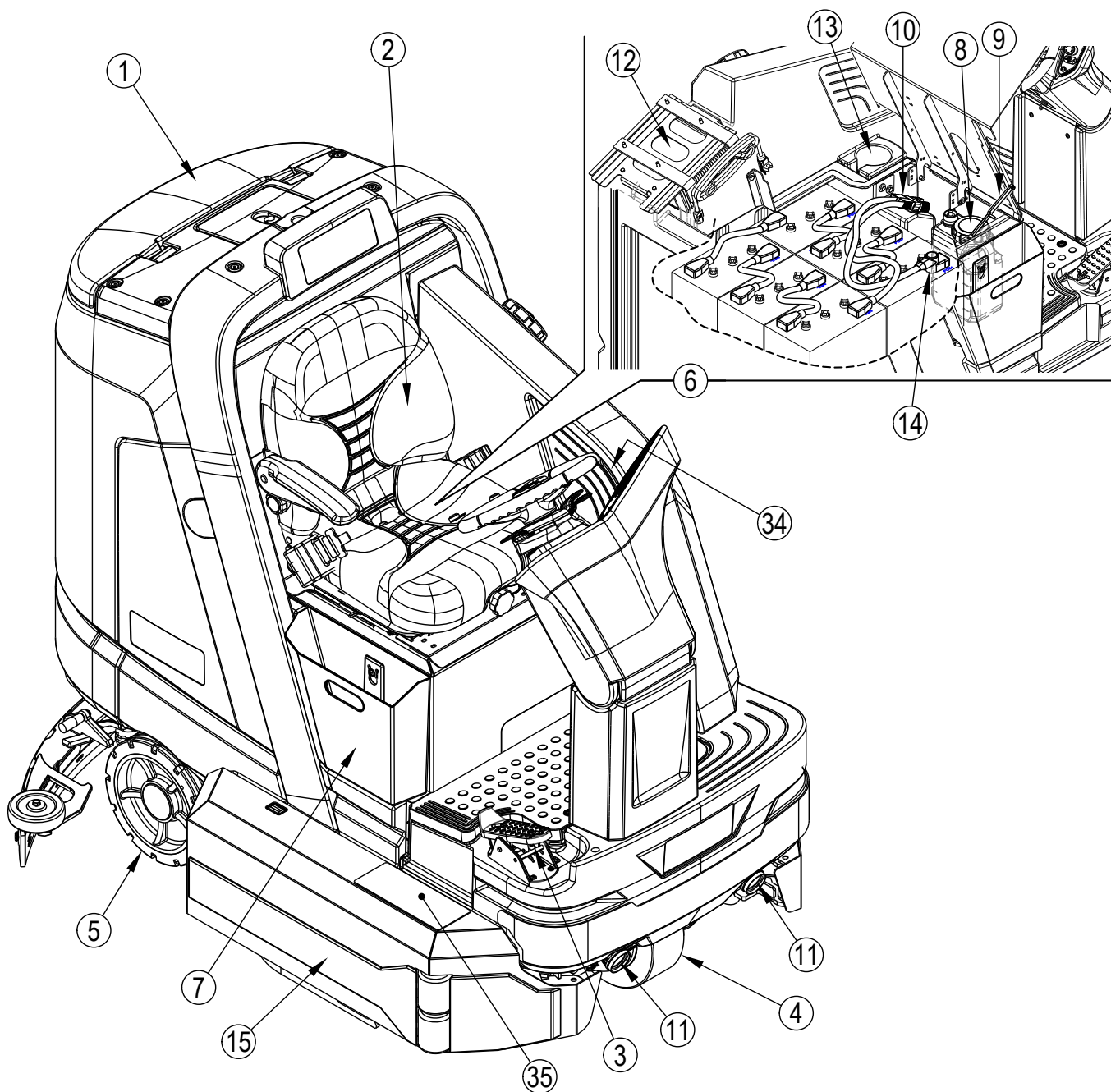
POWYŻSZE INSTRUKCJE PROSIMY ZACHOWAĆ DO PRZYSZŁEGO WYKORZYSTANIA

BUDOWA MASZYNY

Zgodnie z wcześniejszą informacją, w tekście będą zamieszczone pogrubione liczby lub litery w nawiasach okrągłych – na przykład: **(2)**. O ile nie określono inaczej, numery te odnoszą się do pozycji przedstawionych na kolejnych stronach. W razie konieczności należy wrócić do tych stron, aby dokładnie ustalić położenie wspomnianego w tekście elementu. **UWAGA:** Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat każdego z elementów przedstawionych na kolejnych 4 stronach, należy zapoznać się z instrukcją techniczną.

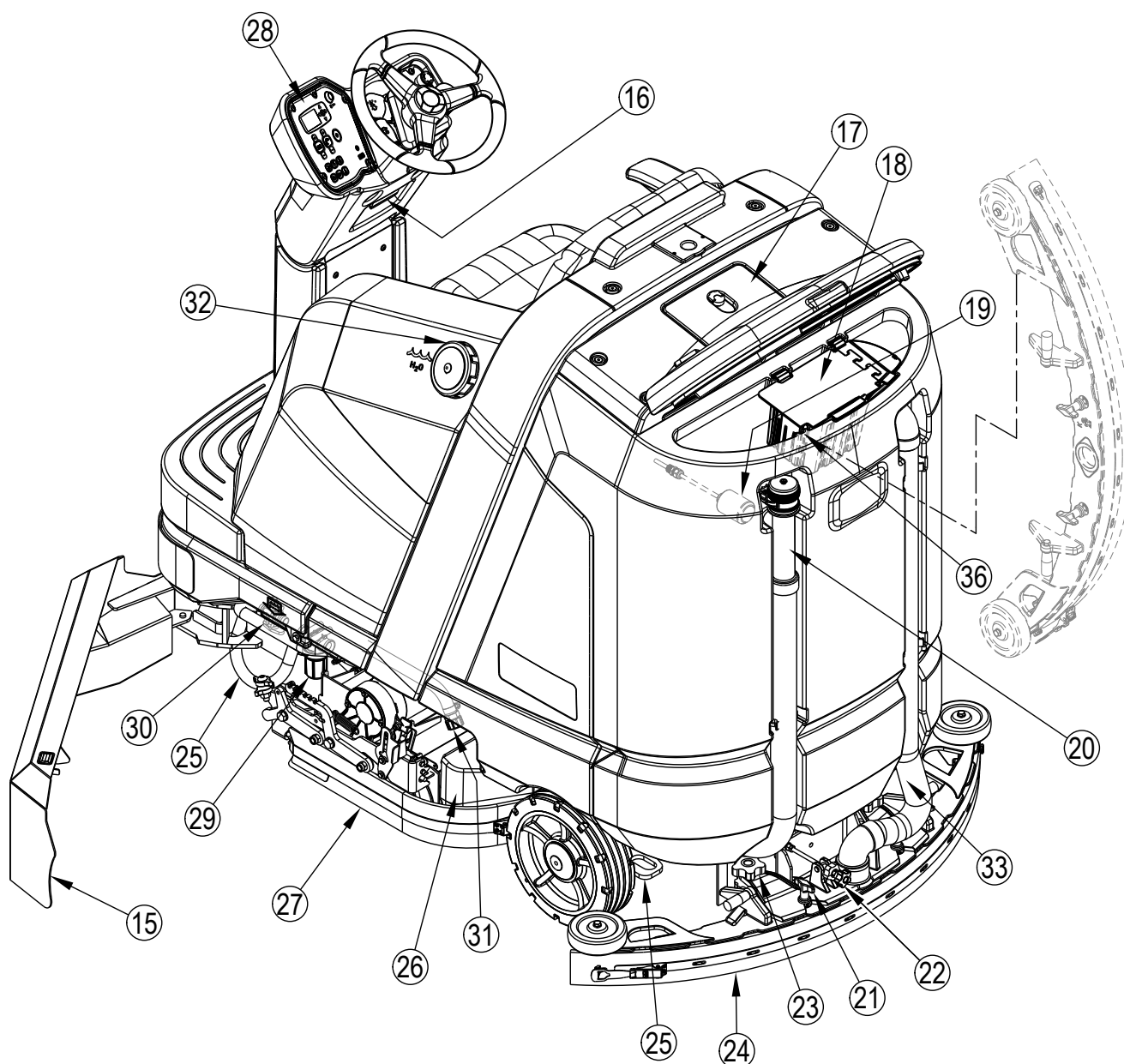
- 1 Pokrywa zbiornika wody zebranej
- 2 Fotel operatora (regulowany)
- 3 Pedał gazu, kierunku jazdy/przyspiesznika
- 4 Koło jezdne i skrętne
- 5 Koło tylne
- 6 Komora akumulatora
- 7 Pojemnik na odpadki
- 8 Wkład z detergentem (tylko modele EcoFlex)

- 9 Dźwignia podporowa fotela operatora
- 10 Zacisk akumulatora maszyny
- 11 Reflektory (opcja)
- 12 Wbudowana ładowarka akumulatora (wyposażenie opcjonalne)
- 13 Uchwyt na napoje
- 14 Osłona uchwytu bezpiecznika (bezpiecznik główny 150 A)
- 15 Drzwiczki boczne zespołu szorującego
- 34 Uchwyt drzwi po lewej stronie
- 35 Stopień



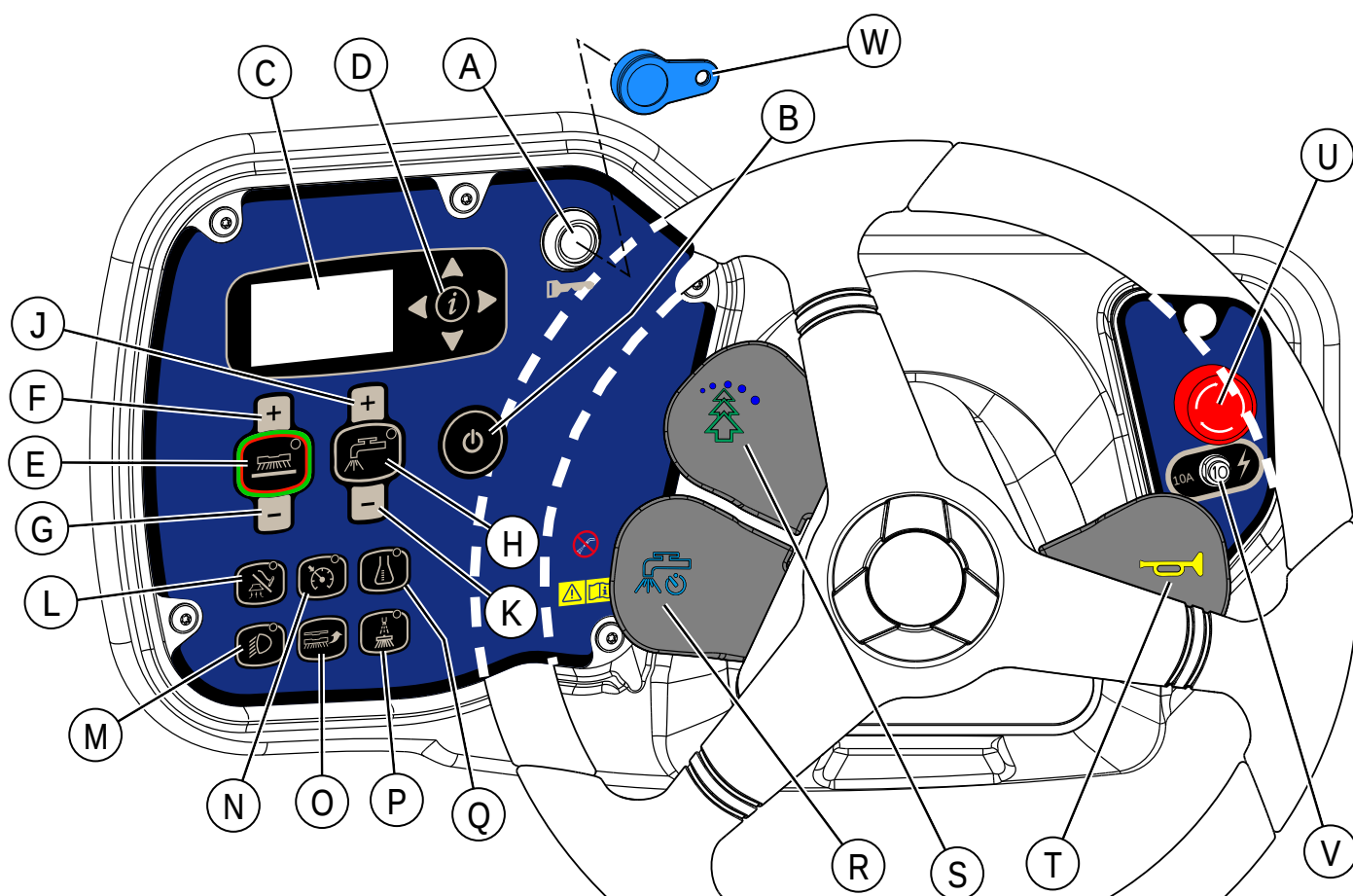
BUDOWA MASZyny

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 15 | Drzwiczki boczne zespołu szorującego | 25 | Rozmieszczenie punktów do mocowania |
| 16 | Uchwyt regulacji pochylenia kolumny kierowniczej | 26 | Zasobnik (tylko cylindryczny) |
| 17 | Pokrywa filtra oraz sita wody zebranej | 27 | Zespół szorujący |
| 18 | Kosz filtra siatkowego | 28 | Panel sterowania |
| 19 | Czujnik zapelnienia zbiornika wody zebranej | 29 | Filtr roztworu detergentu |
| 20 | Przewód spustowy zbiornika wody zebranej | 30 | Zawór odcinający przepływ roztworu |
| 21 | Gałka pokrętki demontażu zbieraka | 31 | Przewód spustowy zbiornika z roztworem detergentu |
| 22 | Pokrętko regulacji nachylenia zbieraka | 32 | Wlew zbiornika z roztworem detergentu |
| 23 | Pokrętko regulacji wysokości zbieraka | 33 | Wąż zbieraka |
| 24 | Zespół zbieraka | 36 | Hak zbieraka |



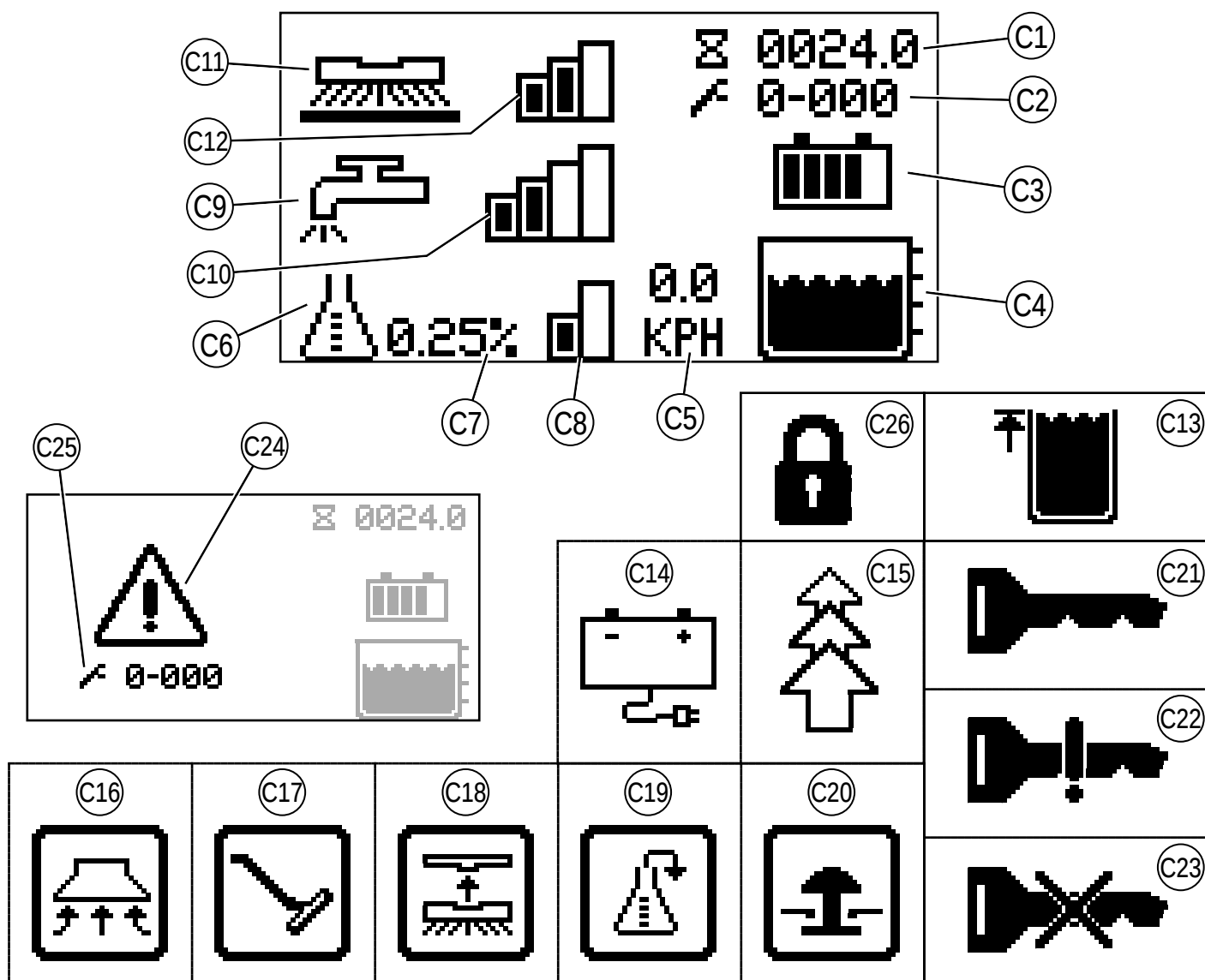
PANEL STEROWANIA

- | | | | |
|---|---|---|--|
| A | Czytnik kluczyka inteligentnego | M | Włącznik reflektorów (wyposażenie opcjonalne) |
| B | Włącznik zasilania | N | Przełącznik ogranicznika prędkości |
| C | Wyświetlacz | O | Przełącznik montażu szczotek |
| D | Przycisk informacyjny oraz przyciski nawigacyjne | P | Włącznik filtra przeciwpyłowego Dust Guard™ (wyposażenie opcjonalne) |
| E | Jednoprzyciskowy włącznik sekwencji szczotek szorujących One-Touch™ | Q | Przycisk dozowania detergentu |
| F | Przełącznik zwiększania docisku szczotek szorujących | R | Włącznik skrzydełkowy terowanego czasowo dozowania roztworu |
| G | Przełącznik zmniejszania docisku szczotek szorujących | Q | Włącznik skrzydełkowy systemu EcoFlex |
| H | Przełącznik dozowania roztworu detergentu | T | Włącznik skrzydełkowy sygnału dźwiękowego |
| J | Przełącznik zwiększania intensywności dozowania roztworu | U | Wylłącznik awaryjny |
| K | Przełącznik zmniejszania intensywności dozowania roztworu | V | Wylłącznik automatyczny obwodu sterowania |
| L | Przełącznik odkurzania/sprzątania ręcznego | W | Inteligentny klucz magnetyczny |
| | | | - Niebieski = Użytkownik |
| | | | - Żółty = Pracownik nadzoru |



PANEL STEROWANIA – C.D.

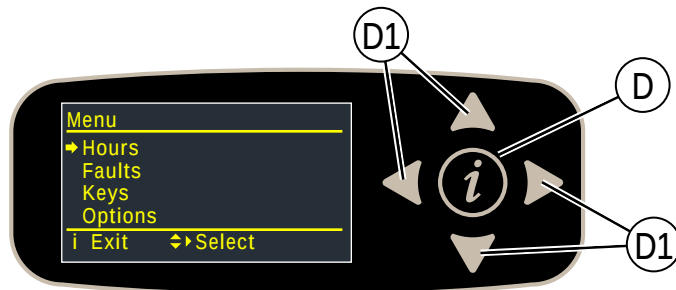
- C1** Licznik mth (godz. prowadzenia maszyny)
C2 Kody aktywnych błędów
C3 Wskaźnik akumulatora
C4 Wskaźnik poziomu roztworu w zbiorniku
C5 Prędkość (w km/h)
C6 Wskaźnik poziomu detergentu (jeżeli jest na wyposażeniu)
C7 Wskaźnik procentowej zawartości detergentu
C8 Wskaźnik słupkowy wskaźnika stężenia detergentu
 PIERWSZY = Tryb minimalnego stężenia detergentu
 DRUGI = Tryb maksymalnego stężenia detergentu
 BRAK = Dozowanie detergentu wyłączone
C9 Wskaźnik przepływu roztworu
C10 Wskaźnik słupkowy natężenia strumienia roztworu
 PIERWSZY = Niski
 DRUGI = Średnie
 TRZECI = Wysokie
 CZWARTY = Ekstremalne
 BRAK = Przepływ detergentu wyłączony
C11 Wskaźnik docisku szczotek szorujących
C12 Wskaźnik słupkowy siły docisku szczotki
 PIERWSZY = Regularny
 DRUGI = Wysoki
 TRZECI = Ekstremalny
 BRAK = Docisk szczotek wyłączony
C13 Wskaźnik zapelnienia zbiornika wody zebranej
C14 Wskaźnik poziomu naładowania akumulatorów
C15 Wskaźnik EcoFlex (wyłącznie modele EcoFlex)
C16 Wskaźnik podciśnienia
C17 Wskaźnik sprzątania ręcznego
C18 Wskaźnik montażu szczotek
C19 Wskaźnik płukania systemu dozowania detergentu (wyłącznie modele EcoFlex)
C20 Wskaźnik uaktywnienia włącznika awaryjnego
C21 Wskaźnik braku kluczyka
C22 Wskaźnik błędu odczytu kluczyka (patrz: Diagnostyka)
C23 Wskaźnik kluczyka użytkownika o ograniczonym dostępie (patrz: Diagnostyka)
C24 Wskaźnik błędu krytycznego
C25 Kod błędu (krytycznie ważnego)
C26 Wskaźnik zablokowania maszyny po kolizji (patrz: str. 11)



WYŚWIETLACZ MENU INFORMACYJNEGO

Wyświetlacz menu

Naciśnięcie przycisku informacyjnego (D) powoduje przemieszczenie do ukazanego poniżej menu, które pozwala operatorowi zmienić ustawienia maszyny i zebrać informacje na temat jej statusu. W obrębie menu można się przemieszczać posługując się czterema przyciskami nawigacyjnymi ze strzałkami (D1) (w górę, w dół, w prawo, w lewo). Opuszczenie menu umożliwia naciśnięcie na przycisk informacyjny.



Poziom menu		Uwagi
1	2	
Mth		Wyświetla różne mth systemowe
	Czas włączenia	Wyświetla liczbę mth włączenia
	Czas prowadzenia maszyny	Wyświetla liczbę mth prowadzenia maszyny (poza mth ustawieniem systemu jeźdnego w położeniu neutralnym)
	Czas szorowania	Wyświetla liczbę mth szorowania/włączenia pracy szczotek
	Czas pracy systemu zbierania wody zebranej	Wyświetla liczbę mth włączenia pracy systemu zbierania wody zebranej/odsysania
Błędy**		
	Błędy aktywne	Wyświetla wykaz błędów aktywnych wraz ze znacznikiem czasu oraz opisem
	Historia błędów	Wyświetla wykaz historii błędów wraz ze znacznikiem czasu oraz opisem
Kluczyki		
	Odczytaj klucz	Odczytuje numer seryjny kluczyka, rodzinę oraz typ kluczyka umieszczonego w uchwycie - jeżeli jest to klucz użytkownika, pozwala to pracownikowi nadzoru dodać go do wykazu kluczyków
	Wykaz kluczyków	Wyświetla aktualny wykaz zatwierdzonych użytkowników kluczyków, pracownik nadzoru może usunąć wybrany klucz z wykazu

**Patrz wyświetlacz kodów błędów

Poziom menu			Uwagi
1	2	3	
Opcje			Opcje do wyboru przez użytkownika
	Język	English* Italiano Deutsch Portuguese Français Español	Menu wyświetlania języka
	Podłoga	Standardowa* Gładka	Typ podłogi
	Początek szorowania	Lekki Ciężki Ekstremalny Ostatnio używany*	Poziom zespołu szorującego przy starcie
	Maksymalny poziom szorowania	Lekki Ciężki Ekstremalny*	Maksymalny dozwolony poziom szorowania

*Ustawienia fabryczne

WYŚWIETLACZ MENU INFORMACYJNEGO - C.D.

Poziom menu			Uwagi
1	2	3	
Opcje			Opcje do wyboru przez użytkownika
	Roztwór	Proporcjonalny* Ustalony UK	Tryb dozowania roztworu – natężenie przepływu roztworu wzrasta wraz ze zwiększaniem prędkości maszyny. Ustalony – natężenie przepływu roztworu pozostaje na tym samym poziomie niezależnie od prędkości maszyny. Na terenie UK (w Zjednoczonym Królestwie) – natężenie przepływu roztworu jest zmniejszone w celu oszczędzania wody.
	Dozowanie roztworu podczas jazdy wstecz	Nie* Tak	Czy podczas jazdy wstecz dozowanie roztworu ma być włączone?
	Zablokowanie dozowania detergentu	Nie* Tak	Czy zablokować regulację stężenia procentowego detergentu dla użytkownika?
	Reflektory	Wł.* Wyl.	Reflektory przy starcie wł./wyl.
	Tryb doczyszczania (w s)	min = 60* maks. = 300 krok = 60	Rozpiętość czasowa trybu doczyszczania (BOP = Burst of Power) (s) EcoFlex
	Maksymalna prędkość jazdy w przód (%)	min = 50 maks. = 100* krok = 10	Maksymalna prędkość jazdy w przód jako udział procentowy dozwolonej prędkości maksymalnej
	Zablokowanie ograniczenia prędkości	Nie* Tak	Czy zablokować ograniczenie prędkości dla użytkownika podczas szorowania?
	Czas braku aktywności (min)	min = 1 maks. = 30 krok = 1 domyślnie = 15	Czas braku aktywności zanim maszyna przejdzie w tryb uśpienia (min)
	Detekcja kolizji	Wyłączona* Rejestr Blokada	Status detekcji kolizji Rejestr – Kolizja została zarejestrowana Blokada – Kolizja została zarejestrowana, a użytkownik nie ma dostępu do funkcji szorowania. (Do czasu zresetowania za pomocą kluczyka pracownika nadzoru, na wyświetlaczu ukazuje się wskazanie (C26)).
	Poziom kolizji	Wysoki* Niski	Poziom czułości detekcji kolizji. Jeżeli pojawi się uciążliwe włączenie się tego czujnika (np. podczas przejazdu przy zmianie podłogi), wówczas ustawienie to należy wyregulować na niskie.
System			
	Oprogramowanie sprzętowe		Wyświetla aktualną wersję oprogramowania
	Numer seryjny		Wyświetla fabryczny numer płyty drukowanej
	Rejestr kolizji		Wyświetla wykaz kolizji z podaniem maksymalnej wartości, znacznika czasu oraz identyfikatora użytkownika (tylko jeżeli funkcja taka jest uaktywniona). - widok pojedynczej pozycji będzie wskazywał maksymalne wartości dla każdej osi (x, y, z)

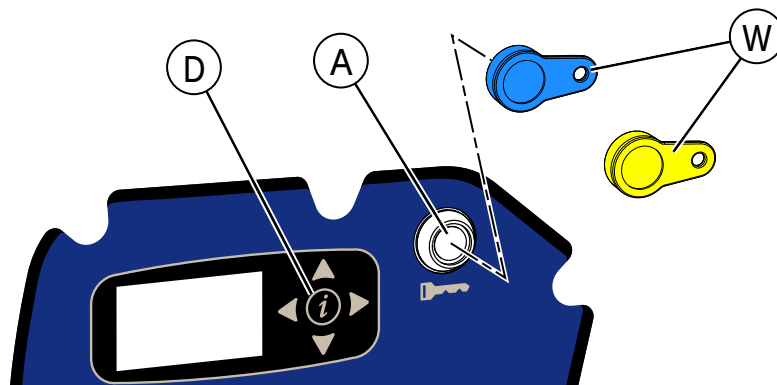
*Ustawienia fabryczne

INTELIĞENTNY KLUCZYK MAGNETYCZNY

Do obsługi maszyny niezbędny jest inteligentny kluczyk magnetyczny (**W**). Naciśnięcie na przycisk włącznika bez kluczyka umieszczonego w czytniku inteligentnego kluczyka (**A**) spowoduje chwilowe włączenie maszyny i zapalenie się wskaźnika Brak Kluczyka (**C21**).

Istnieją dwa rodzaje inteligentnych kluczyków magnetycznych (**W**).

1. Niebieski kluczyk użytkownika pozwala na podstawowy poziom dostępu do menu informacyjnego (należy nacisnąć przycisk informacyjny (**D**)).
2. Żółty kluczyk pracownika nadzoru pozwala na uzyskanie dostępu na dodatkowym poziomie informacyjnym. Menu serwisowe pozwala na sprawdzenie parametrów obsługowych i parametrów użytkownika. Menu konfiguracyjne pozwala na skorygowanie ustawień maszyny. W celu uzyskania większej ilości szczegółów, patrz instrukcja serwisowa.



AKUMULATORY

Jeżeli maszyna jest dostarczana wraz z akumulatorami, wówczas należy:

- Sprawdzić, czy akumulatory są podłączone do maszyny.
- Nacisnąć przycisk włącznika (**B**) i sprawdzić wskaźnik naładowania akumulatorów (**C3**). Jeśli wskaźnik jest całkowicie wypełniony, oznacza to, że akumulatory są gotowe do użycia. Jeśli wskaźnik nie jest całkowicie wypełniony, wówczas przed przystąpieniem do użytkowania maszyny należy akumulatory doładować. Aby uzyskać więcej informacji, należy zapoznać się z treścią rozdziału „Ładowanie akumulatorów”.
- **WAŻNE!:** JEŻELI MASZYNA MA WBUDOWANĄ ŁADOWARKĘ AKUMULATORÓW, WÓWCZAS ABY UZYSKAĆ INFORMACJE ODNOŚNIE USTAWIEŃ DOT. TYPU AKUMULATORA NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z INSTRUKCJĄ DOŁĄCZONĄ PRZEZ JEJ PRODUCENTA.

Jeżeli maszyna jest dostarczana bez akumulatorów, należy:

- Skontaktować się z autoryzowanym dealerem firmy Nilfisk w celu uzyskania informacji na temat zalecanych akumulatorów.
- Zamontować akumulatory zgodnie z poniższymi instrukcjami.
- **WAŻNE!:** JEŻELI MASZYNA MA WBUDOWANĄ ŁADOWARKĘ AKUMULATORÓW, WÓWCZAS ABY UZYSKAĆ INFORMACJE ODNOŚNIE USTAWIEŃ DOT. TYPU AKUMULATORA NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z INSTRUKCJĄ DOŁĄCZONĄ PRZEZ JEJ PRODUCENTA.

MONTAŻ AKUMULATORÓW

⚠ OSTRZEŻENIE!

W trakcie obsługi akumulatorów należy zachować szczególną ostrożność. Kwas siarkowy znajdujący się w akumulatorach może być przyczyną poważnych obrażeń, jeżeli dojdzie do jego kontaktu ze skórą lub oczami. Przez otwory w zaślepkach akumulatora wydostaje się silnie wybuchowy wodór. Przyczyną zapalenia gazu może być łuk elektryczny, iskra lub płomień. Nie montować akumulatora kwasowo-ołowiowego w szczelnym pojemniku ani w obudowie. Wodór uwalniany się podczas przeciążenia musi mieć możliwość ulotnienia się.

Podczas obsługi akumulatora...

- Należy zdjąć całą biżuterię
- Nie wolno palić
- Należy nosić okulary ochronne, gumowe rękawice i gumowy fartuch
- Praca musi się odbywać w dobrze przewietrzonym miejscu
- Nie wolno dopuścić, aby narzędzia jednocześnie dotykały więcej niż jednego zacisku akumulatora
- Aby uniknąć iskrzenia, podczas wymiany akumulatorów ZAWSZE jako pierwszy należy odłączać przewód ujemny (uziemiający).
- Podczas montażu akumulatorów ZAWSZE przewód ujemny należy podłączać jako ostatni.

AKUMULATORY - C.D.

⚠ OSTROŻNIE!

W przypadku niewłaściwego montażu lub nieprawidłowego podłączenia akumulatorów części elektryczne maszyny mogą zostać poważnie uszkodzone. Akumulatory powinny być instalowane przez pracownika firmy Nilfisk lub wykwalifikowanego elektrotechnika.

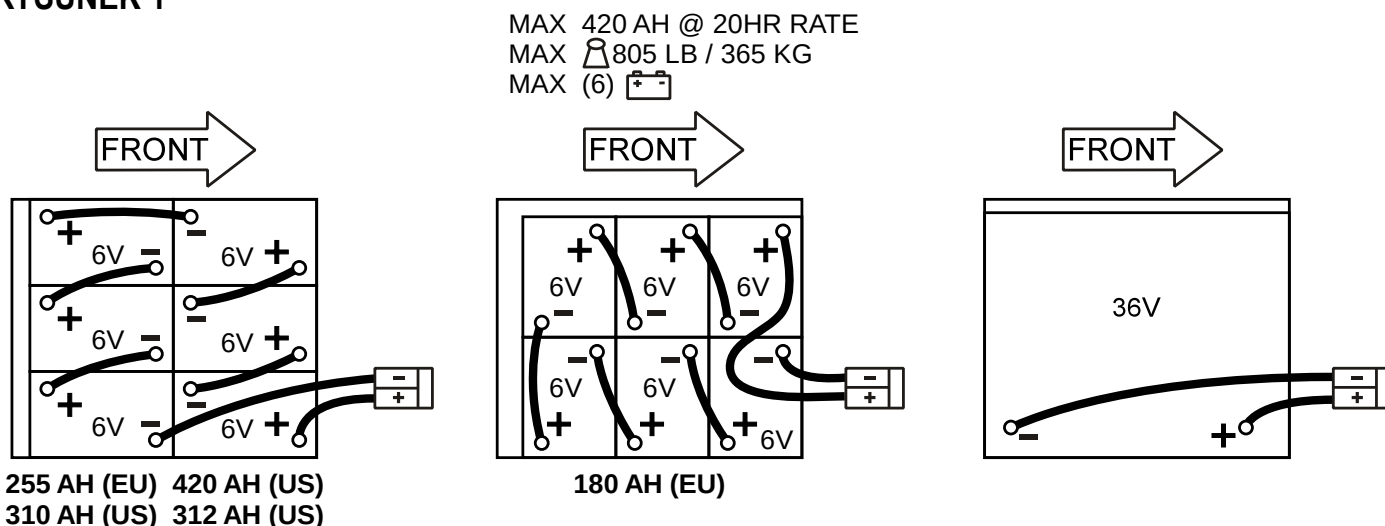
- 1 Wyjąć akumulatory ze skrzyni transportowej i uważnie obejrzeć, czy nie są pęknięte lub uszkodzone. W przypadku widocznych uszkodzeń należy skontaktować się z dostawcą akumulatorów lub producentem w celu sporządzenia reklamacji związanej z uszkodzeniem przesyłki.
- 2 Nacisnąć przycisk wyłącznika **(B)** i wyjąć kluczyk magnetyczny.
- 3 Unieść kolumnę kierowniczą do pozycji całkowicie wyprostowanej. Przewrócić fotel operatora w przód i podeprzeć za pomocą drążka podporowego **(9)**.
- 4 Zdemontować poprzeczkę, a także górną osłonę, jeżeli takowa jest zainstalowana.
- 5 Wymontować zbiornik wody zebranej z maszyny. **UWAGA:** Odłączyć przewody elektryczne włącznika układu odsysania oraz silnika pompy próżniowej i wyciągnąć z maszyny zbiornik, podnosząc go prosto do góry.
- 6 Maszyna wyposażona jest fabrycznie w przewody umożliwiające podłączenie sześciu akumulatorów 6 V. W dwie (2) osoby, za pomocą odpowiedniego pasa ostrożnie umieścić akumulatory w komorze i podłączyć je dokładnie tak, jak przedstawiono na **RYSUNKU 1**. Zamocować akumulatory jak najbliżej przodu maszyny po prawej stronie. Aby uniemożliwić przemieszczanie się akumulatorów w komorze należy posłużyć się separatorami dystansowymi. W przypadku instalowania akumulatora w postaci monobloku należy posłużyć się suwnicą (w celu zainstalowania akumulatora monolitycznego, wspornik podporowy fotela operatora musi zostać tymczasowo zdemontowany).
- 7 Podłączyć przewody akumulatora we wskazany sposób. Rozmieścić przewody tak, aby w łatwy sposób można było zdjąć zaślepki akumulatora, w celu przeprowadzenia czynności serwisowych.

WAŻNE! Kołpaki ochronne kołków dostarczonych akumulatorów muszą na nich pozostać lub muszą być założone ponownie tak, aby całkowicie przykryć tę część kołków, które nie będą chronione przez osłony zacisków kabli połączeniowych. Ma to również zastosowanie do osłony wbudowanej oprawki bezpiecznika.

- 8 Ostrożnie dokręcać nakrętkę każdego zacisku akumulatora, aż zacisk przestanie się obracać. Nie dokręcać nadmiernie zacisków, w przeciwnym razie ich odkręcenie w przyszłości będzie bardzo trudne.
- 9 Pokryć zaciski sprayem do zacisków akumulatorów (dostępnym w większości sklepów z częściami samochodowymi).
- 10 Na każdy z zacisków założyć osłonę gumową i podłączyć zacisk akumulatora **(10)**.
- 11 Należy sprawdzić, czy osłona oprawki bezpiecznika **(14)** przykrywa całą oprawkę, końcówkę kabla i zacisk akumulatora **(10)**, tak dalece, jak to jest tylko możliwe. Kołpaki ochronne dostarczone wraz z akumulatorami należy pozostawić na miejscu lub założyć je ponownie tak, aby całkowicie przykryć tę część kołków, które nie będą chronione przez osłony zacisków kabli połączeniowych.

Przed przystąpieniem do wymiany akumulatora lub ładowarki, prosimy skontaktować się z lokalnym autoryzowanym centrum serwisowym w celu dokonania prawidłowych nastawień akumulatora, ładowarki oraz maszyny, co pozwoli uniknąć uszkodzeń akumulatora.

RYSUNEK 1



MONTAŻ SZCZOTEK (UKŁAD TARCZOWY)

⚠ OSTROŻNIE!

Przed przystąpieniem do wymiany szczotek oraz przed otwarciem jakichkolwiek drzwiczek rewizyjnych należy wyłączyć maszynę za pomocą wyłącznika zasilania.

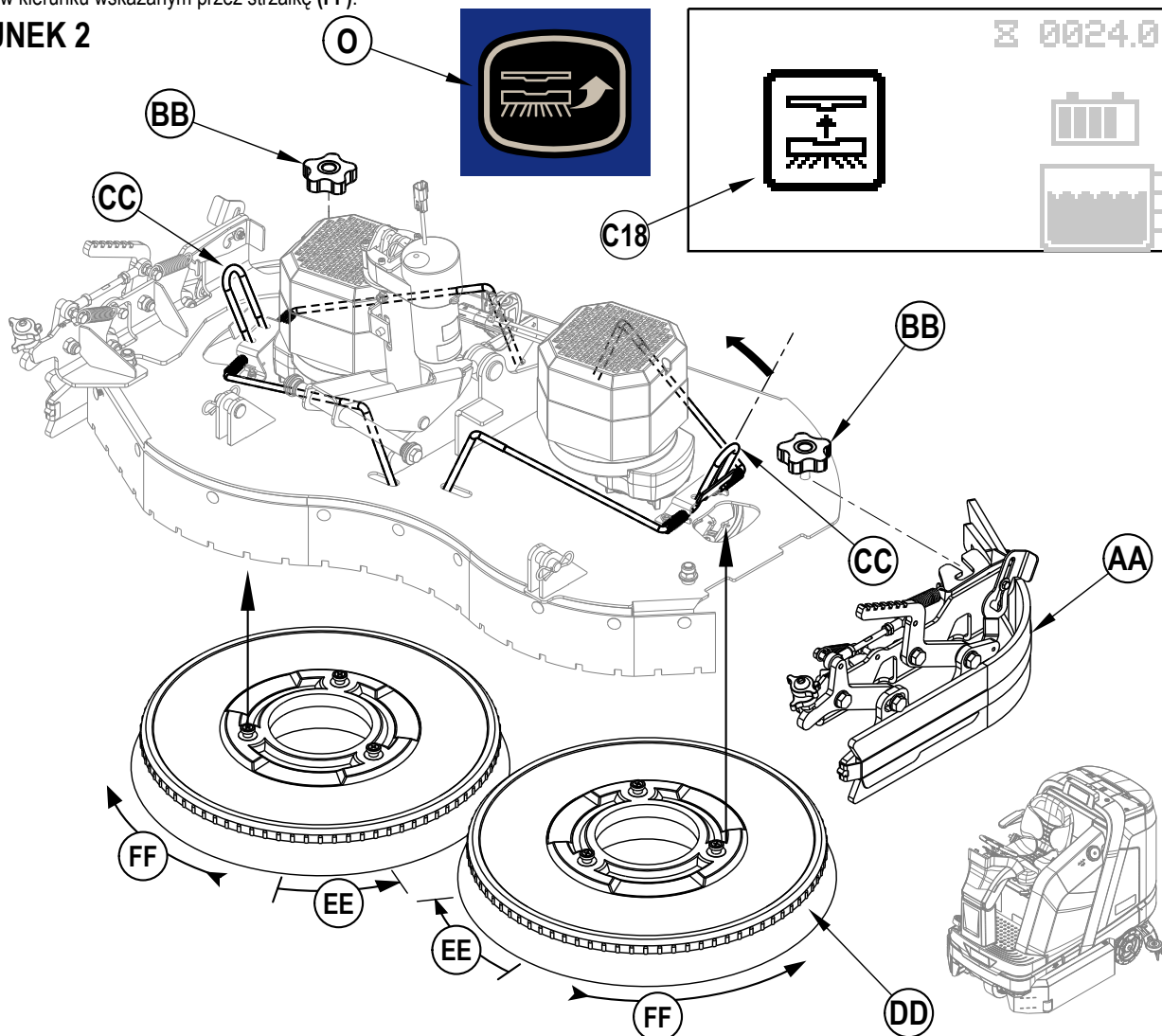
- 1 Upewnić się, że zespół szorowania jest ustawiony w pozycji PODNIESIONEJ. Sprawdzić, czy przycisk wyłącznika (B) znajduje się w pozycji wyłączenia
- 2 Zwolnić zatrzask i odchylić boczne drzwiczki rewizyjne zespołu szorującego (15).
- 3 **Patrz rysunek 2.** Zdemonstrować oba zespoły listew bocznych zbieraka (AA). **UWAGA:** Listwy zamocowane są za pomocą dużej galki (BB). Odkręcić galki, lekko wysunąć zespoły listew (AA) do przodu, a następnie wyjąć je z zespołu szorującego.
- 4a **Aby ręcznie zainstalować szczotki:**
Unieść szczotki (DD) (lub uchwyty padów), wpasować występy szczotki w otwory płyty montażowej, a następnie obrócić do zablokowania (przekręcić zewnętrzną krawędź szczotki w kierunku przodu maszyny w sposób przedstawiony za pomocą strzałki (EE)).
- 4b **Funkcja automatycznej instalacji szczotek:**
 - i. Nacisnąć pręt prowadnicy (CC) w przód, jednocześnie wsuwając szczotkę pod zespół szorujący i zatrzymać wsuwanie w momencie, gdy szczotka wejdzie w kontakt z obiema nóżkami pręta prowadnicy. Powyższą czynność powtórzyć w stosunku do drugiej strony zespołu szorującego. **UWAGA:** Nie powodować za pomocą drugiej szczotki wypchnięcia pierwszej szczotki ze swojej pozycji.
 - ii. Włączyć maszynę za pomocą przycisku włącznika (B). **(SYSTEM SZORUJĄCY MUSI BYĆ WYŁĄCZONY a UKŁAD NAPĘDOWY MASZINY W POŁOŻENIU NEUTRALNYM)**

⚠ OSTROŻNIE!

Ręce i stopy muszą znajdować się z dala od spodniej części zespołu szorującego. Należy zastosować odpowiednie środki bezpieczeństwa, aby uniknąć pochwycenia włosów, biżuterii i luźnej odzieży przez ruchome części maszyny.

- iii. Na wyświetlaczu nacisnąć przełącznik montażu szczotek (O). W tym momencie powinien ukazać wskaźnik montażu szczotek (C18). Następnie należy odczekać, aż sekwencja montażu szczotek dobiegnie do końca.
- 5 Ponownie zamontować listwy boczne i zamknąć boczne drzwiczki rewizyjne zespołu szorującego. **UWAGA:** Szczotki podczas szorowania powinny obracać się w kierunku wskazanym przez strzałkę (FF).

RYSUNEK 2



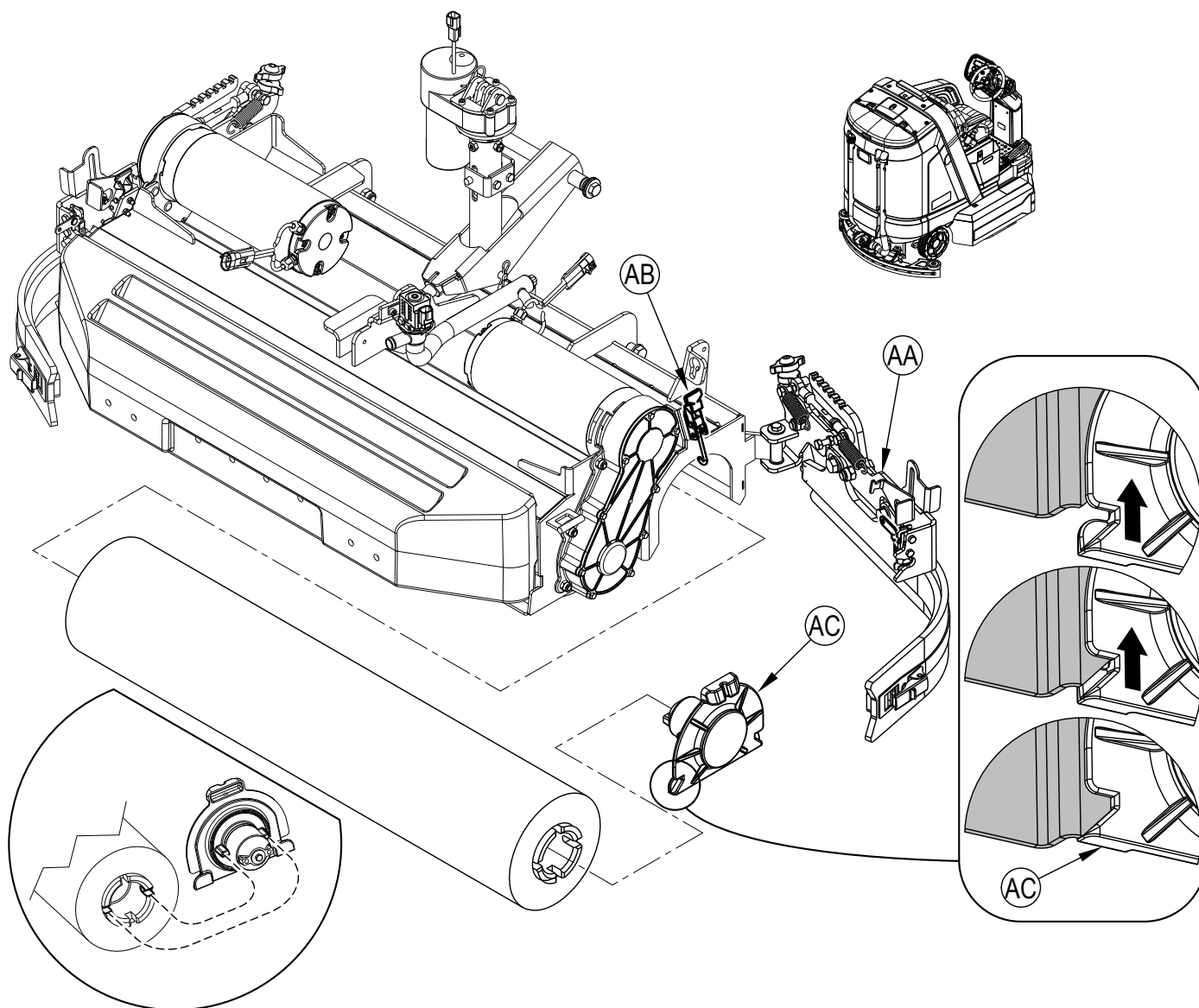
MONTAŻ SZCZOTEK (MODEL WALCOWY)

⚠ OSTROŻNIE!

Przed przystąpieniem do wymiany szczotek oraz przed otwarciem jakichkolwiek drzwiczek rewizyjnych należy wyłączyć maszynę za pomocą wyłącznika zasilania.

- 1 Upewnić się, że zespół szorowania jest ustawiony w pozycji PODNIESIONEJ. Sprawdzić, czy przycisk wyłącznika (B) znajduje się w pozycji wyłączenia
- 2 Zwolnić zatrzask i odchylić boczne drzwiczki rewizyjne zespołu szorującego (15).
- 3 **Patrz rysunek 3.** Zwolnić zaczep i odchylić oba zespoły listew bocznych zbieraka (AA).
- 4 Zwolnić zatrzask (AB) znajdujący się w górnej części zespołu kół pośrednich (AC) i zdemontować je.
- 5 Wsunąć szczotkę do obudowy, lekko unieść, pchnąć i obrócić taki sposób, aby skrzydelka piasty napędu weszły w wycięcia w szczotce. UWAGA: W celu redukcji wibracji, koło pośredniczące zostało zaprojektowane z pasowaniem suwliwym. Ponownie zainstalować zespoły kół pośrednich (AC) i sprawdzić, czy skrzydelka kół pośrednich weszły do wnętrza konstrukcji spawanej (tak jak to zostało ukazane na rysunku 3). Zabezpieczyć za pomocą zaczepu (AB). Zamknąć i zatrzaskować zespoły listew (AA) oraz drzwiczki rewizyjne zespołu szorującego (15).

RYСУNEK 3



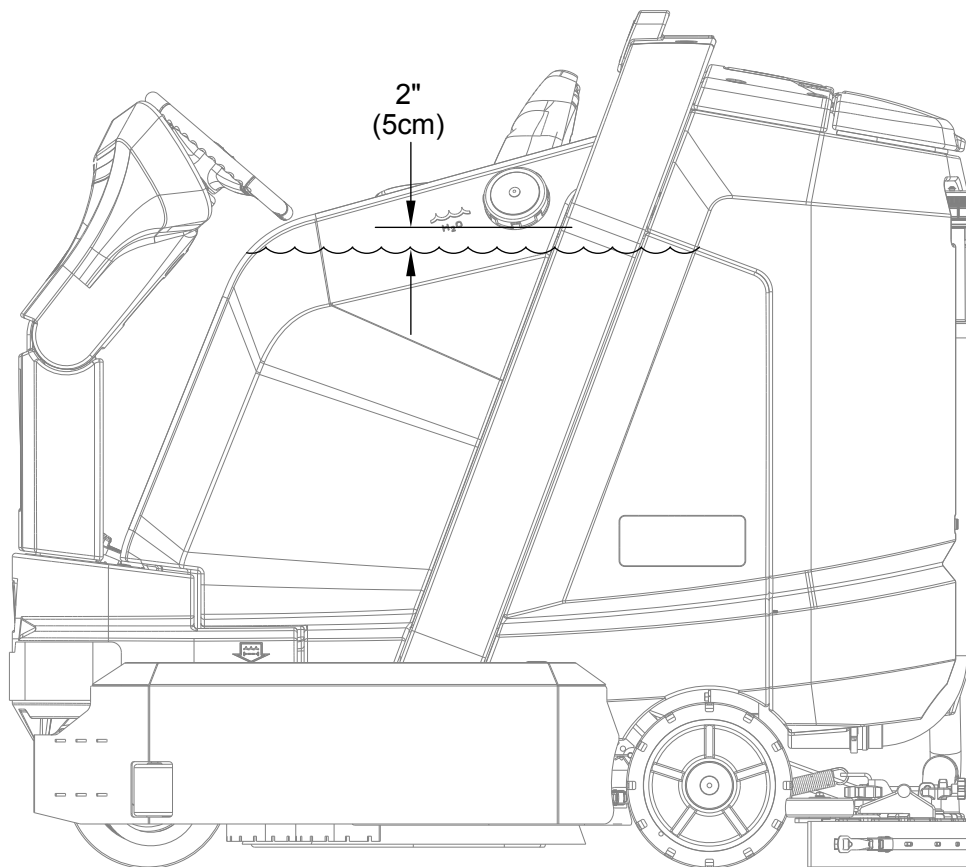
NAPEŁNIANIE ZBIORNIKA ROZTWOREM DETERGENTU

Patrz rysunek 4. Napełnić zbiornik roztworu detergentu roztworem czyszczącym w ilości maksymalnie 190 litrów (50 galonów). Nie napełniać zbiornika z roztworem powyżej 5 cm (2 cale) od dolnej części wlewu roztworu (32). Roztwór powinien być mieszaniną wody i właściwego ze względu na określone zadanie środka chemicznego. Zawsze należy postępować w sposób zgodny z instrukcją rozcieńczania zamieszczoną na pojemniku ze środkiem chemicznym. **UWAGA:** Maszyny EcoFlex mogą być wykorzystywane w typowy sposób albo przy wykorzystaniu zbiornika napełnionego już wcześniej wymieszanym roztworem detergentu, albo można użyć układu dozowania detergentu. Używając systemu dozowania detergentu nie należy mieszać detergentu w zbiorniku; należy używać czystej wody.

⚠ OSTROŻNIE!

Używać tylko środków słabo pieniających, niepalnych ciekłych środków czyszczących przeznaczonych do zastosowania w maszynie. Temperatura wody nie powinna przekraczać 54,4 stopni Celsjusza (130 stopni Fahrenheita).

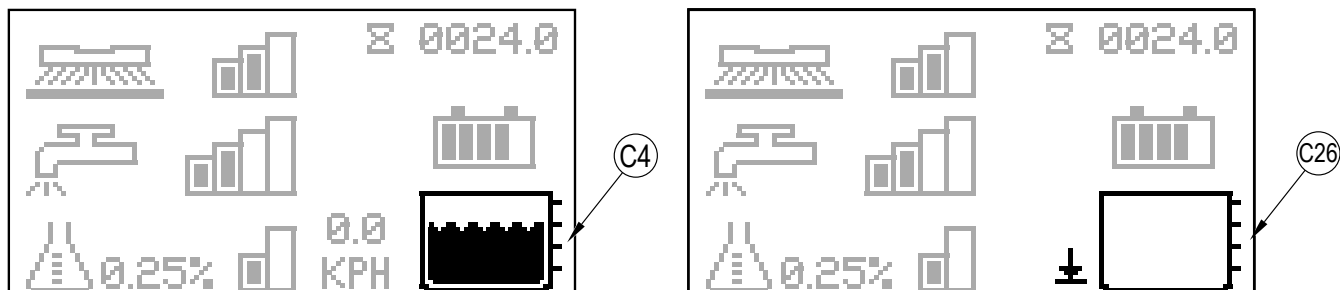
RYSUNEK 4



WSKAŹNIK POZIOMU ROZTWORU W ZBIORNIKU

Patrz rysunek 5. Zbiornik roztworu jest wyposażony w czujnik poziomu napełnienia, który ma cztery punkty pomiarowe. Wskaźnik poziomu roztworu w zbiorniku (C4) wyświetla poziom (1-4) roztworu w zbiorniku. W przypadku opróżnienia zbiornika roztworu, na wyświetlaniu zaczyna migotać wskaźnik opróżnienia zbiornika z roztworu (C26).

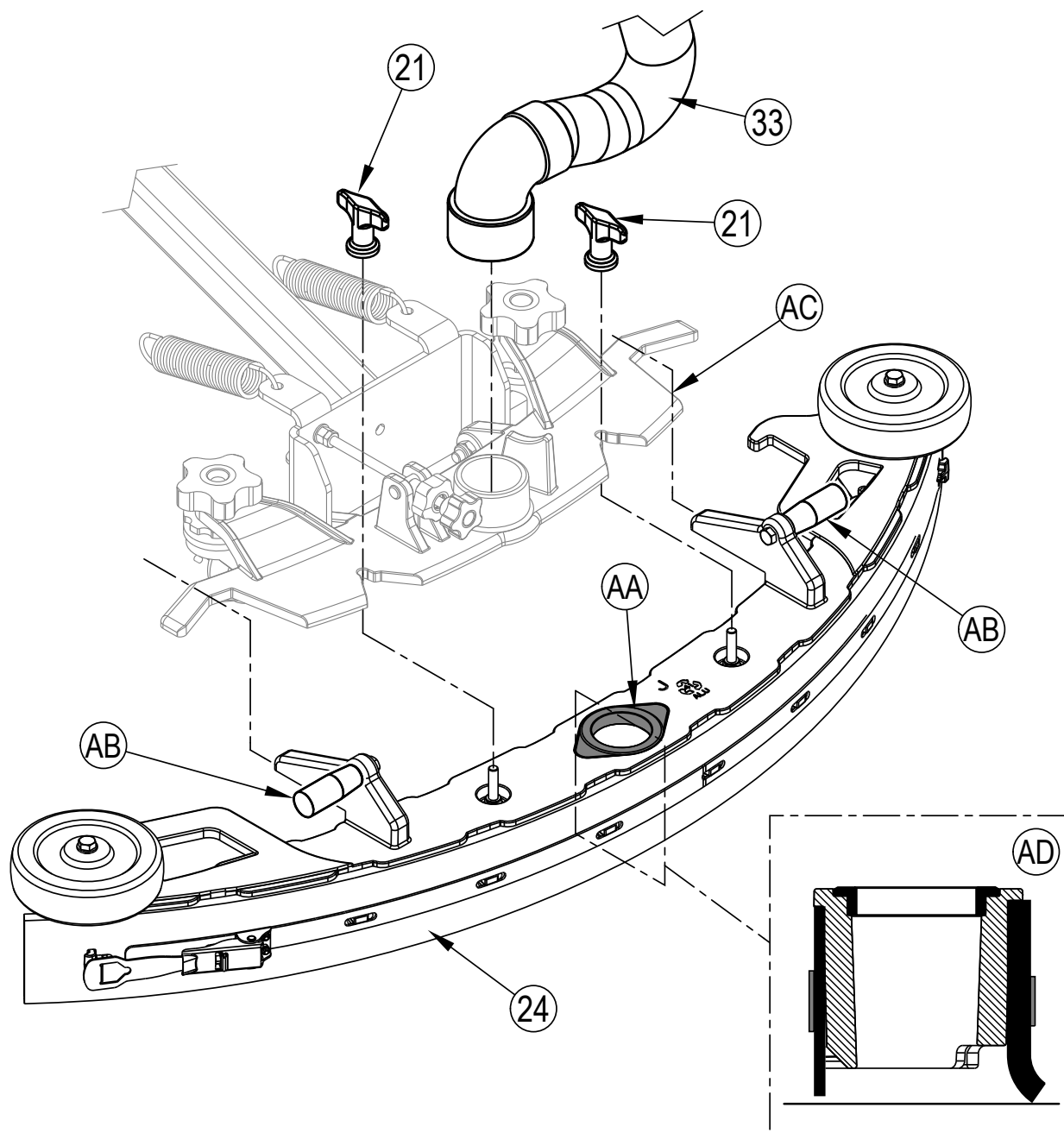
RYSUNEK 5



MONTAŻ ZBIERAKA

- 1 **Patrz rysunek 6.** Należy sprawdzić, czy listwa zbieraka (**AA**) jest wolna od śmieci i czy jest prawidłowo zainstalowana w zespole zbieraka (**24**). Unieść zespół zbieraka za pomocą uchwytów (**AB**), wsunąć do zamocowania zbieraka (**AC**) i dokręcić nakrętki skrzydełkowe zbieraka (**21**).
- 2 Podłączyć przewód wody zebranej (**33**) zamocowania zbieraka (**AC**).
- 3 Opuścić zbierak, przemieścić maszynę nieco w przód. Sprawdzić, czy listwy zbieraka dotykają podłogi w sposób równomierny na całej szerokości i czy są lekko odgięte, tak jak to zostało przedstawione na przekroju (**AD**). W razie potrzeby wyregulować ustawienie tylnej listwy zbieraka na prawidłową wysokość i pod właściwym kątem, wykonując kroki opisane w treści rozdziału „Regulacja zbieraka”.

RYSUNEK 6



PRZYGOTOWANIE I UŻYCIE UKŁADU DOZOWANIA DETERGENTU (WYŁĄCZNIE MODELE ECOFLEX)

Wkład z detergentem (8) jest zlokalizowany pod fotelem operatora. Napełnić wkład detergentem, maksymalnie ilością wynoszącą 1 galon (4 litry). **UWAGA SERWISOWA:** Aby uniknąć rozlania detergentu na maszynę, przed przystąpieniem do napełniania wkład detergentu należy wyjąć z pojemnika detergentu.

Zaleca się stosowanie osobnego wkładu dla każdego typu detergentu, jaki ma zostać użyty. Na wkładach detergentu umieszczone są białe plakietki, na których można zanotować nazwę detergentu, co pozwoli uniknąć pomyłek. W przypadku montażu nowego wkładu, należy zdjąć z niego fabryczną zakrętkę i umieścić wkład w maszynie. Złożyć zakrętkę uszczelniającą (AA) w sposób przedstawiony na rys. 7.

Przed użyciem innego detergentu układ należy przepłukać. **UWAGA SERWISOWA:** Przed oczyszczaniem przesunąć maszynę nad otwór odpływowy w podłodze, ponieważ podczas procesu pewna ilość roztworu wydostanie się z maszyny.

Płukanie przy zmianie detergentu (SYSTEMY SZOROWANIA ORAZ DOZOWANIA ROZTWORU MUSZĄ BYĆ WYŁĄCZONE):

- 1 Odłączyć wkład detergentu i wyjąć go.
- 2 Umieścić inteligentny klucz magnetyczny (W) w czytniku kluczyków inteligentnych (A). Przycisk włącznika przestawić w pozycję włączenia (B). Odczekać kilka sekund na zakończenie sekwencji rozruchu.
- 3 Wcisnąć i przytrzymać przez 2 sekundy jednocześnie wciśnięte przyciski: dozowania roztworu (H) oraz dozowania detergentu (Q). Zwolnić przyciski w momencie, gdy na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik płukania detergentu (C19) (zapalone będą kontrolki dozowania detergentu (Q1) oraz dozowania roztworu (H1)). **UWAGA:** Proces płukania trwa po uaktywnieniu 20 sekund. Aby anulować proces płukania przed upływem 20 s należy wcisnąć jednocześnie oba przyciski (H) i (Q). Należy zapoznać się z na zamieszczonej na następnej stronie ilustracją przedstawiającą wskaźniki układu dozowania detergentu. Zazwyczaj do oczyszczenia układu wystarcza jeden cykl płukania.

W celu przeprowadzenia płukania „raz w tygodniu” (SYSTEMY SZOROWANIA ORAZ DOZOWANIA ROZTWORU MUSZĄ BYĆ WYŁĄCZONE):

- 1 Odłączyć wkład detergentu i wyjąć go. Zamontować i podłączyć wkład wypełniony czystą wodą.
- 2 W celu przeprowadzenia procedury „Płukanie przy zmianie detergentu” należy wykonać kroki 2 i 3.

Jeżeli poziom detergentu zbliża się do dolnej części wkładu, konieczne jest ponowne napełnienie wkładu lub jego wymiana.

UWAGA SERWISOWA: Jeżeli maszyna ma być odstawiona na dłuższy czas, wówczas należy wykonać powyższe instrukcje „Płukanie raz w tygodniu”.

Stężenie procentowe detergentu (SYSTEM SZOROWANIA MUSI BYĆ WŁĄCZONY):

Detergent nie jest dozowany dopóki nie zostanie uaktywniony zespół szczotek szorujących oraz system dozowania detergentu i nie zostanie naciśnięty pedał przyspiesznika (3).

- Jeżeli w maszynie zainstalowany jest system dozowania detergentu, wówczas podczas pracy maszyny w trybie szorowania, na wyświetlaczu zapalony jest wskaźnik dozowania detergentu (C6).
- Po włączeniu systemu dozowania detergentu, na wskaźniku stężenia procentowego detergentu (C7) wyświetlane jest wybrane stężenie procentowe.

Praca systemu EcoFlex możliwa jest w czterech trybach:

- 1A. **Czyszczenie za pomocą czystej wody** - W celu przejścia na szorowanie wyłącznie wodą, układ dozowania detergentu podczas szorowania można w każdej chwili wyłączyć poprzez naciśnięcie na przełącznik podawania detergentu (Q). Wskaźnik stężenia procentowego detergentu (C7) będzie pusty, a wskaźnik słupkowy wskaźnika stężenia detergentu (C8) nie będzie wyświetlał żadnych słupków. Kontrolka dozowania detergentu (Q1) będzie wówczas wygaszona.
- 2A. **Tryb minimalnego stężenia detergentu** – Układ ten uaktywnia się poprzez naciśnięcie przycisku dozowania detergentu (Q) w momencie, gdy jest on wyłączony (powtórne naciśnięcie powoduje ponowne przełączenie w tryb maksymalnego dozowania detergentu, a kolejne z powrotem do minimalnego). Wskaźnik stężenia procentowego detergentu (C7) będzie wskazywał aktualny minimalny dozwolony poziom napełnienia detergentem, a wskaźnik słupkowy wskaźnika stężenia detergentu (C8) będzie wyświetlał pierwszy słupek. W tym momencie będzie się palić kontrolka dozowania detergentu (Q1). Patrz poniższe kroki: „Zaprogramowanie minimalnego poziomu napełnienia detergentem”.
- 3A. **Tryb maksymalnego stężenia detergentu** – Układ ten uaktywnia się poprzez naciśnięcie przycisku dozowania detergentu (Q) w momencie, gdy jest on nastawiony na tryb dozowania minimalnego (powtórne naciśnięcie powoduje ponowne przełączenie w tryb minimalnego dozowania detergentu, a kolejne z powrotem do maksymalnego). Wskaźnik stężenia procentowego detergentu (C7) będzie wskazywał aktualny maksymalny dozwolony poziom napełnienia detergentem, a wskaźnik słupkowy wskaźnika stężenia detergentu (C8) będzie wyświetlał wypełniony słupek po prawej i lewej stronie. W tym momencie będzie się palić kontrolka dozowania detergentu (Q1). Patrz poniższe kroki: „Zaprogramowanie maksymalnego poziomu napełnienia detergentem”. Nie wolno stosować stężeń detergentu przekraczających zalecenia jego producenta.
- 4A. **Tryb czyszczenia EcoFlex** – Aby zwiększyć przez 1 minutę wstępnie zaprogramowane stężenie procentowe do „stężenia maksymalnego” (tak jak to zostało podane w poniższej instrukcji programowania), należy pociągnąć przełącznik skrzydełkowy (S) EcoFlex. Jeżeli system dozowania detergentu będzie wyłączony, wówczas zostanie przestawiony na „stężenie minimalne”. Spowoduje to również zwiększenie natężenia strumienia przepływu roztworu do następnego poziomu oraz podniesienie o jeden poziom stopnia docisku szczotek. Wskaźnik EcoFlex (C15) zacznie pulsować na wyświetlaczu przez minutę, a 60 sekundowy sterownik czasowy będzie odliczał czas do zera. Aby anulować tryb EcoFlex należy przed upływem 60 s ponownie pociągnąć przełącznik skrzydełkowy (S). Ilość czasu w trybie EcoFlex (doczyszczania) jest regulowana (patrz: „Wyświetlacz menu informacyjnego”, podmenu „Opcje”).

Zaprogramowanie maksymalnego stopnia stężenia detergentu.

1. W celu uaktywnienia systemu szorowania należy nacisnąć przełącznik jednoprzyciskowego włączenia funkcji szorowania OneTouch™ (E).
2. Przycisk dozowania detergentu (Q) należy cyklicznie naciskać i zwalniać, aż do momentu wejścia w tryb maksymalnego stężenia detergentu (na wskaźniku (C8) lewo- i prawostronne słupki będą wypełnione).
3. Nacisnąć i przytrzymać w stanie wciśniętym przez ok. 2 s przycisk dozowania detergentu, do momentu, aż zacznie migotać kontrolka stężenia procentowego (C7).
4. Podczas gdy kontrolka stężenia procentowego będzie migotać, kolejne naciśnięcia i zwalnianie przycisku dozowania detergentu będą powodowały cykliczne przełączanie kolejnych dostępnych wartości stężenia procentowego detergentu w sekwencji: 0,25%, 0,3%, 0,4%, 0,5%, 0,66%, 0,8%, 1%, 1,5%, 2,0%, 3,0%.
5. Po ukazaniu się na wyświetlaczu żądanej wartości stężenia procentowego naciskanie należy przerwać, a po upływie 3 s wybrana wartość zostanie ustalona.
6. Jeżeli maksymalne dozwolone stężenie detergentu zostanie nastawione na wartość mniejszą niż wynosi aktualne minimalne stężenie zaprogramowane, wówczas ustawienie domyślne stężenia minimalnego będzie równe maksymalnemu stężeniu detergentu nastawionemu przez operatora.

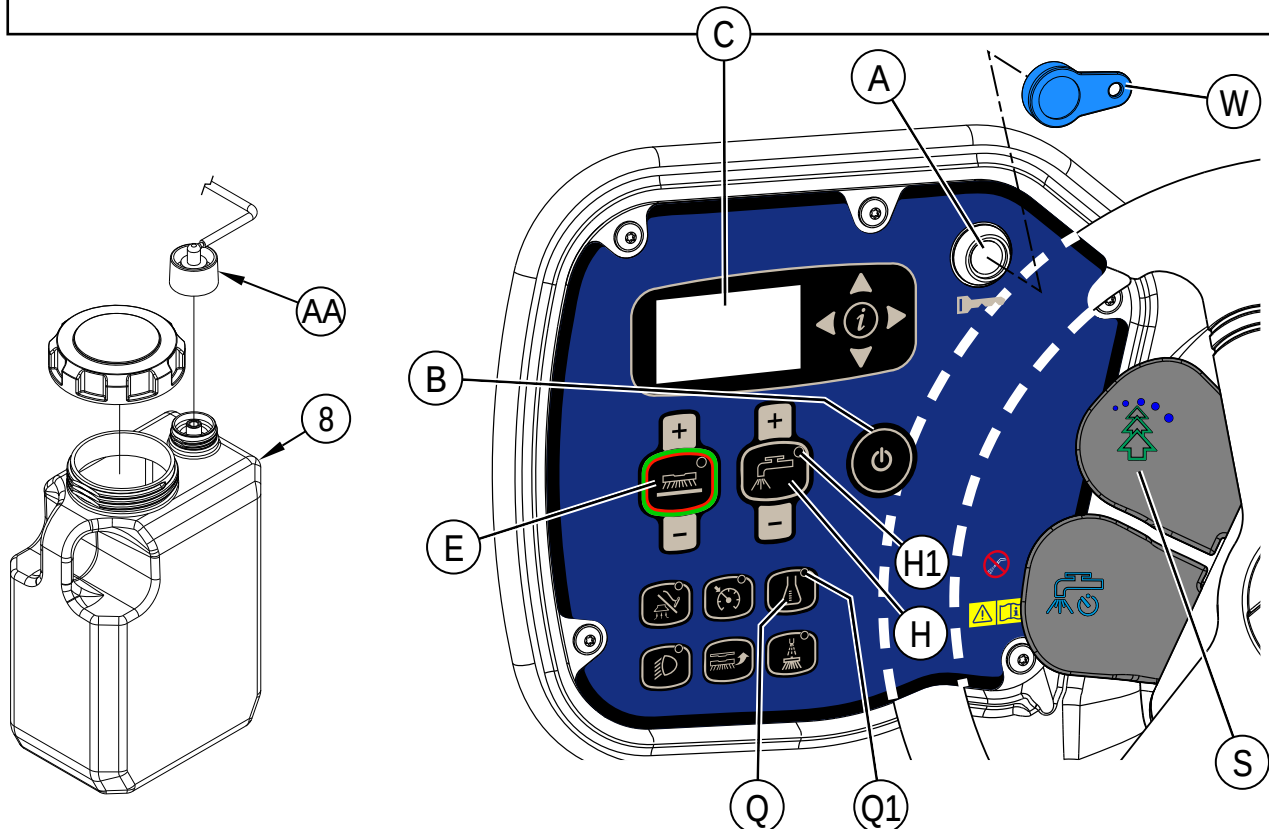
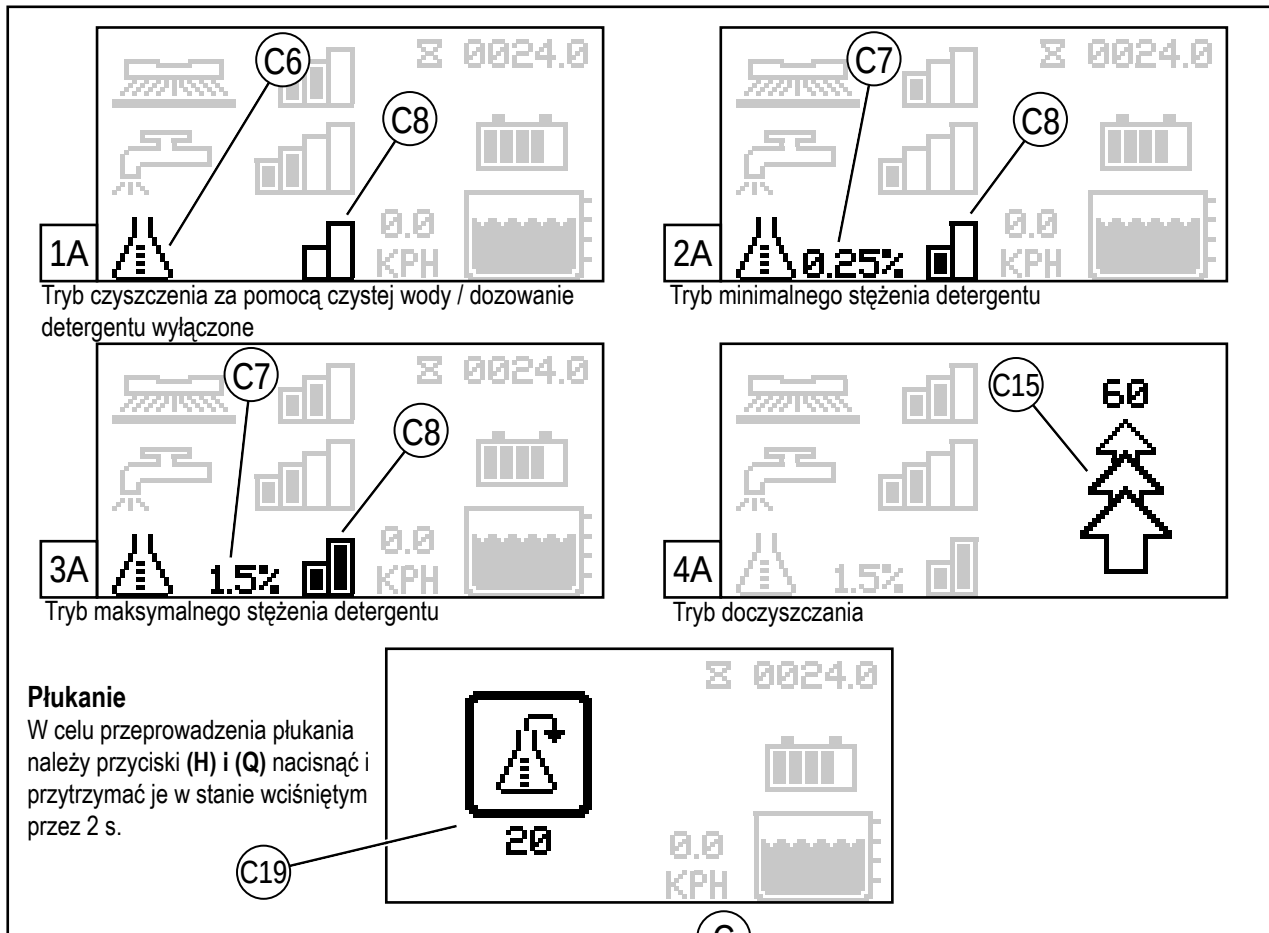
Zaprogramowanie minimalnego stężenia detergentu

1. W celu uaktywnienia systemu szorowania należy nacisnąć przełącznik jednoprzyciskowego włączenia funkcji szorowania OneTouch™ (E).
2. Przycisk dozowania detergentu (Q) należy cyklicznie naciskać i zwalniać aż do momentu wejścia w tryb minimalnego stężenia detergentu (na wskaźniku (C8) lewo- i prawostronne słupki będą wypełnione).
3. Nacisnąć i przez ok. 2 s przytrzymać w stanie wciśniętym przycisk dozowania detergentu, do momentu, aż zacznie migotać kontrolka stężenia procentowego (C7).
4. Podczas, gdy wskaźnik stężenia procentowego migocze, kolejne naciskanie i zwalnianie przycisku dozowania detergentu spowoduje cykliczne przełączanie poprzez dostępne stężenia procentowe (Uwaga: dostępne będą tylko stężenia procentowe, które będą niższe lub równe maksymalnemu ustawieniu stężenia maksymalnego).
5. Po wyświetleniu się żądanej wartości stężenia procentowego na wyświetlaczu, naciskanie należy przerwać, a po upływie 3 s wybrana wartość zostanie ustalona.

Po ustawieniu, natężenie przepływu detergentu wzrasta i maleje automatycznie wraz z natężeniem przepływu roztworu, jakkolwiek wartość stężenia procentowego detergentu pozostaje taka sama.

PRZYGOTOWANIE I UŻYCIĘ UKŁADU DOZOWANIA DETERGENTU (WYŁĄCZNIE MODELE ECOFLEX)

RYSUNEK 7



OBSŁUGA MASZyny

⚠ OSTRZEŻENIE!

Należy upewnić się, że elementy układu sterowania są znane, a ich funkcje oczywiste.

Podczas podjazdów obciążoną maszyną na rampy oraz inne powierzchnie pochyle należy unikać zatrzymań. Unikać nagłych, ostrych skrętów. W dół należy zjeżdżać bardzo powoli.

Aby szorować...

Należy postępować zgodnie z instrukcjami zawartymi w rozdziale „Przygotowanie maszyny do pracy”.

- 1 **Patrz rysunek 8.** Po zajęciu miejsca na fotelu operatora, w celu zapewnienia sobie komfortu pracy należy za pomocą elementów nastawczych umieszczonych na siedzisku i kolumnie kierowniczej (uchwyt regulacji pochylecia kolumny kierowniczej **(16)**) odpowiednio wyregulować ustawienie fotela i kierownicy.
- 2 Umieścić inteligentny kluczyk magnetyczny **(W)** w czytniku kluczyków inteligentnych **(A)**. Przycisk włącznika nacisnąć w pozycję włączenia **(B)**. To spowoduje uaktywnienie wyświetlacza **(C)**. Przed rozpoczęciem pracy sprawdzić wskaźnik stanu naładowania akumulatorów **(C3)** oraz licznik mth **(C1)**.
- 3 Aby doprowadzić maszynę do miejsca pracy, należy przyłożyć równy nacisk stopą na przednią część pedału hamulca **(3)**, (jadąc w przód) lub na tylną część pedału, (jadąc wstecz). Aby uzyskać pożądaną prędkość należy odpowiednio zmieniać nacisk stopy na pedał przyspiesznika.
- 4 Aby wstępnie zmoczyć podłogę należy nacisnąć i przez 5 sekund przytrzymać wciśnięty przełącznik dozowania roztworu **(H)**. **UWAGA:** Wstępne zwilżenie pozwoli uniknąć porysowania powierzchni podłogi suchymi szczotkami w chwili rozpoczęcia szorowania. Czynność tę należy wykonać przed naciśnięciem przełącznika włączania pracy w trybie jednoprzyciskowego włączenia funkcji szorowania One-Touch™ **(E)**.
- 5 W celu rozpoczęcia zwykłego szorowania, przełącznik włączania pracy w trybie jednoprzyciskowego włączenia funkcji szorowania One-Touch™ **(E)** należy nacisnąć jeden raz. Aby włączyć tryb normalnego szorowania, przycisk zwiększania docisku szczotek szorujących **(F)** wystarczy nacisnąć jeden raz. Aby włączyć tryb ekstremalnie mocnego szorowania należy uczynić to dwukrotnie. Ustawienia natężenia przepływu współpracują z dociskiem szczotek i zmieniają się również wraz ze zwiększaniem lub zmniejszaniem docisku. **UWAGA:** Poprzez naciskanie przycisku zwiększania natężenia dozowania roztworu **(J)** lub przycisku zmniejszania natężenia dozowania roztworu **(K)** strumień natężenia roztworu może zostać zwiększony lub zmniejszony w sposób niezależny od stopnia docisku szczotek. Wskazania należy obserwować na wskaźniku słupkowym natężenia przepływu strumienia roztworu **(C10)**. Dalsze ustawianie nacisku szczotki spowoduje zresetowanie natężenia przepływu do wartości domyślnej.
- 6 Po naciśnięciu przełącznika jednoprzyciskowego włączenia funkcji szorowania One-Touch™ **(E)** szczotki i zbierak są automatycznie opuszczane na podłogę. Układy szorowania, odsysania, dozowania roztworu i detergentu (modele EcoFlex) są włączane po naciśnięciu na pedał przyspiesznika **(3)**. Poszczególne układy można wyłączać lub ponownie włączać, naciskając na ten przełącznik w dowolnej chwili podczas szorowania. **UWAGA:** Gdy maszyna jedzie do tyłu, zbierak podnosi się w sposób automatyczny.
- 7 Ruszając prosto do przodu z prędkością zwykłego marszu rozpocząć szorowanie i przy każdym przejeździe robić 2-3 calowe (50-75 mm) zakładki. W razie konieczności należy prędkość jazdy maszyną oraz ilość podawanego roztworu detergentu dopasować do aktualnego stanu zabrudzenia podłogi. Aby tymczasowo wyłączyć dozowanie roztworu przed dojazdem do punktu zwrotnego, należy pociągnąć przełącznik skrzydełkowy sterowanego czasowo wyłącznika dozowania roztworu **(R)**. Wskaźnik słupkowy natężenia strumienia roztworu **(C10)** zostanie na okres 5 s zastąpiony licznikiem sterownika czasowego, wskazującego jak długo dozowanie roztworu będzie wyłączone. Aby anulować wstrzymanie dozowania roztworu należy ponownie pociągnąć za przełącznik skrzydełkowy. **UWAGA:** Maksymalną prędkość maszyny podczas szorowania można ustawić za pomocą naciskania na przełącznik ogranicznika prędkości **(N)**. Prędkość maszyny można wyregulować do wartości pożądanej posługując się pedałem przyspiesznika **(3)**, a następnie naciskając na przełącznik ogranicznika prędkości **(N)**. W tym momencie operator może nacisnąć pedał przyspiesznika przez cały czas nie zwiększając przy tym prędkości maszyny, co przyczynia się do zmniejszenia jego zmęczenia. Prędkość maszyny **(C5)** jest ukazywana na wyświetlaczu.

⚠ OSTROŻNIE!

Aby uniknąć uszkodzeń podłogi, w czasie gdy szczotki obracają się, należy utrzymywać maszynę w ruchu.

- 8 Podczas szorowania, co jakiś czas należy spojrzeć w tył, za maszynę, aby sprawdzić, czy roztwór jest zbierany w sposób dokładny. Jeżeli za maszyną pozostaje smuga wody, istnieje możliwość, że dozowana jest zbyt duża ilość roztworu detergentu, zbiornik wody zebranej jest przepełniony lub że zbierak wymaga regulacji.
- 9 Ustawienia domyślne maszyny odpowiadają ostatnio stosowanemu trybowi robocznemu Maksymalnego lub Minimalnego stężenia detergentu (jeżeli system dozowania detergentu został zainstalowany i uaktywniony). W celu anulowania bieżącego trybu roboczego i dokonania tymczasowego zwiększenia docisku szczotek szorujących, natężenia przepływu roztworu oraz stężenia procentowego roztworu (jeżeli stężenie nie jest maksymalne), należy pociągnąć przełącznik skrzydełkowy EcoFlex **(S)**. Spowoduje to migotanie przez jedną minutę wskaźnika EcoFlex **(C15)**, wraz z wyświetlaniem licznika sterownika czasowego odliczającego pozostały czas do zera. Nastąpi też zwiększenie prędkości przepływu roztworu oraz wartości docisku szczotek szorujących do następnego poziomu, a także zwiększenie stężenia procentowego detergentu do poziomu maksymalnego (jeżeli system detergentu był wyłączony wówczas włączy się on na poziomie minimalnym). **UWAGA:** Powtarzalnie naciskając i zwalniając przełącznika dozowania detergentu **(Q)** następuje przełączenie pomiędzy stężeniem maksymalnym, stężeniem minimalnym i wyłączeniem dozowania. System EcoFlex będzie funkcjonował tylko wtedy, gdy będzie uaktywniony system szorowania **(E)**.
- 10 W przypadku bardzo zabrudzonych podłóg jedno przejście czyszczące może nie wystarczyć i zachodzić będzie potrzeba zastosowania metody „podwójnego szorowania”. Metoda ta w zasadzie nie różni się od metody „jednoprzeciściowej” za wyjątkiem tego, że przy pierwszym przejściu zbierak jest podniesiony (należy nacisnąć włącznik odsysania/sprzątania ręcznego **(L)**, aby podnieść zbierak). Aby podnieść listwy boczne należy otworzyć obydwa drzwiczki bocznych **(15)** i nacisnąć na dźwignię ponoszenia opuszczania listwy bocznej **(AA)**. Dzięki temu roztwór detergentu pozostaje dłużej na podłodze i może dłużej oddziaływać. Ostatnie przejście odbywa się po tej samej powierzchni, z tym że zbierak i listwy są opuszczone i zbierają nagromadzony roztwór. W tym celu należy ponownie nacisnąć na dźwignię **(AA)**, aby zbierak opuścić.
- 11 Zbiornik wody zebranej wyposażony jest w odcinający czujnik pływakowy **(19)**, który po napełnieniu zbiornika WYŁĄCZA WSZYSTKIE układy, za wyjątkiem układu napędowego. W momencie gdy czujnik zostanie uaktywniony, zbiornik wody zebranej musi zostać opróżniony. Po uaktywnieniu się czujnika maszyna nie będzie zbierała wody ani szorowała podłogi. **UWAGA:** W momencie, gdy zostanie uaktywniony czujnik pływakowy, wówczas na panelu wyświetlacza włącza się wskaźnik napełnienia zbiornika wody zebranej **(C13)**, a znika wskaźnik szorowania, dozowania roztworu oraz dozowania detergentu.
- 12 Jeżeli operator chce zatrzymać szorowanie lub zbiornik wody zebranej będzie zapelniony, należy raz nacisnąć przycisk jednoprzyciskowego włączenia funkcji szorowania One-Touch™ **(E)**. Spowoduje to automatyczne zatrzymanie szczotek szorujących i dozowania roztworu detergentu oraz podniesienie zespołu szorowania. Po krótkim opóźnieniu zbierak zostanie podniesiony i po dodatkowej chwili zatrzymane zostanie odsysanie (umożliwia to zebranie reszty wody bez konieczności ponownego włączenia odsysania).
- 13 Pokierować maszynę do wyznaczonego miejsca „ZRZUTU ŚCIEKÓW” i opróżnić zbiornik wody zebranej. Aby opróżnić zbiornik, należy wyciągnąć przewód spustowy **(20)** z miejsca jego przechowywania z tyłu zbiornika, następnie zdjąć korek (dla uniknięcia nagłego, niekontrolowanego wypływu wody lub ścieków przytrzymać koniec przewodu nad poziomem wody w zbiorniku). Napełnić ponownie zbiornik roztworem detergentu i kontynuować szorowanie.

UWAGA: Upewnij się, że pokrywa zbiornika wody zebranej **(1)** i korek przewodu spustowego zbiornika wody zebranej **(20)** są założone w sposób właściwy. W przeciwnym razie maszyna nie będzie prawidłowo zbierała wody.

Jeżeli akumulatory wymagają będą naładowania, włączony zostanie wskaźnik niskiego napięcia akumulatora **(C14)**, zatrzymają się szczotki szorujące i przepływ roztworu, a zespół szorowania zostanie podniesiony. Po krótkiej zwłoce czasowej zbierak zostanie podniesiony i po upływie dodatkowej chwili zatrzymane zostanie odsysanie. W tym momencie należy przetransportować maszynę do miejsca wykonywania czynności serwisowych i naładować akumulatory zgodnie z instrukcjami zawartymi w rozdziale dotyczącym akumulatora w niniejszym podręczniku.

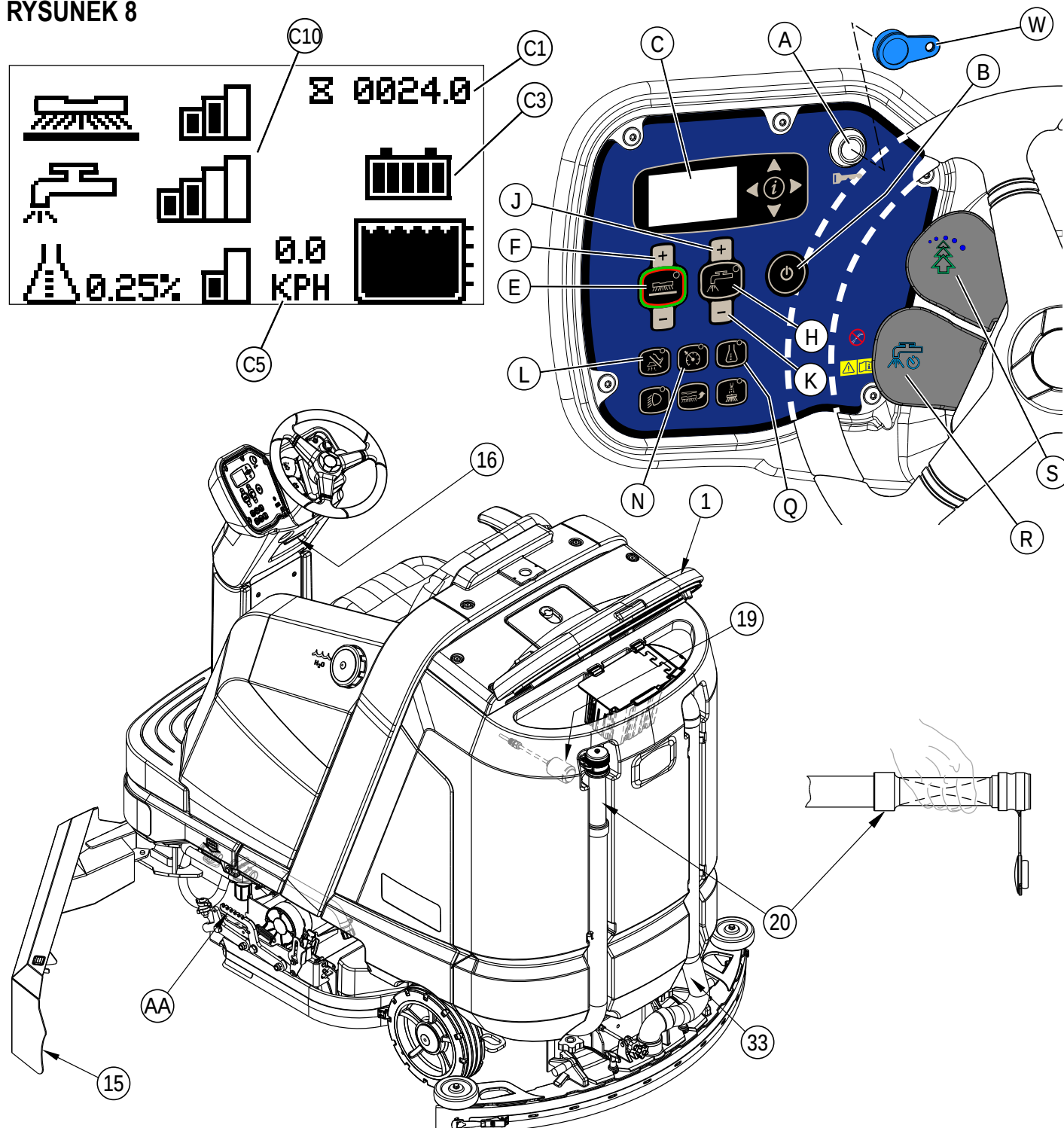
ODKURZANIE NA MOKRO

Podczas przyłączania do maszyny wyposażenia dodatkowego, służącego do odkurzania na mokro, należy postępować zgodnie z poniższą instrukcją.

- 1 Odłączyć przewód wody zebranej (33) od zamocowania na zbieraku. Podłączyć złączkę i wąż z zestawu elementów do ręcznego sprzątania do przewodu zbiornika wody zebranej.
- 2 Założyć na wąż odpowiednie narzędzie do zbierania wody. (W ofercie firmy Nilfisk dostępny jest zestaw elementów do ręcznego odkurzania PN56116355).
- 3 Umieścić inteligentny kluczyk magnetyczny w czytniku kluczyków inteligentnych (A) i nacisnąć przycisk włącznika (B). Stojąc wzdłuż maszyny (bez zasiadania w fotelu) nacisnąć przycisk odsysania/sprzątania ręcznego (L). Silnik i pompa układu odsysania będą pracować w sposób ciągły do momentu, kiedy włącznik zostanie naciśnięty ponownie w celu ich wyłączenia. Na wyświetlaczu będzie wskaźnik sprzątania ręcznego (C17). **UWAGA:** Naciśnięcie na przycisk odsysania/sprzątania ręcznego (L) przez operatora siedzącego w fotelu spowoduje opuszczenie zbieraka i uruchomienie silnika (-ów) układu odsysania w czasie, gdy maszyna poruszać się będzie do przodu. Wyświetlany będzie wskaźnik układu odsysania (C16).

UWAGA SERWISOWA: Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat działania wszystkich elementów sterowania i opcji programowych, należy zapoznać się z instrukcją techniczną.

RYSUNEK 8



PO ZAKOŃCZENIU PRACY

- 1 Po zakończeniu szorowania należy nacisnąć przycisk jednoprzyciskowego włączenia funkcji szorowania One-Touch™ (E). Spowoduje to automatyczne podniesienie, schowanie i zatrzymanie wszystkich elementów maszyny (szczotek, zbieraka, odsysania, dozowania roztworu i detergentu (modele EcoFlex)). Następnie maszynę należy skierować do miejsca, w którym będą przeprowadzane codzienne czynności konserwacyjne i sprawdzić, czy nie jest potrzebna naprawa innych części.
- 2 Aby opróżnić zbiornik z roztworem detergentu, należy wyciągnąć przewód spustowy zbiornika z roztworem (31) z zacisku przytrzymującego. Skierować przewód do wyznaczonego miejsca zrzutu ścieków i wyjąć korek. Przepłukać zbiornik czystą wodą.
- 3 W celu opróżnienia zbiornika wody zebranej należy wyciągnąć przewód spustowy zbiornika wody zebranej (20) z miejsca jego przechowywania. Skierować przewód do wyznaczonego miejsca zrzutu ścieków i wyjąć korek (aby uniknąć nagłego, niekontrolowanego wypływu wody lub ścieków, należy koniec przewodu trzymać nad poziomem wody w zbiorniku). W celu wyregulowania przepływu przewód spustowy zbiornika wody zebranej może zostać odpowiednio zaciśnięty. Wypłukać zbiornik wody zebranej czystą wodą. Sprawdzić przewody zbiornika z roztworem detergentu i przewody odsysania. Jeżeli będą splątane lub uszkodzone wymienić na nowe.
- 4 Zdjąć szczotki lub uchwyty padów. Przemyć szczotki lub pady ciepłą wodą i powiesić, żeby wyschły.
- 5 Zdjąć zbierak, przepłukać w ciepłej wodzie i zainstalować ponownie w zamocowaniu lub powiesić z tyłu zbiornika wody zebranej.
- 6 W przypadku układów walcowych zdjąć kosz i dokładnie go wyczyścić. Otworzyć listwy boczne z każdej strony maszyny, poprzez otwarcie drzwiczek zespołu szorującego, odhaczyć listwy i odchylenie ich i przechylić kosz do góry, a następnie wysunąć go z obudowy i wyciągnąć.
- 7 Sprawdzić zamieszczony poniżej harmonogram konserwacji i przed zaprowadzeniem maszyny do magazynu przeprowadzić wymagane czynności konserwacyjne.
- 8 Maszynę trzymać wewnątrz pomieszczeń, w miejscu czystym i suchym. Nie dopuścić do zamarznięcia. Zbiorniki zostawić otwarte w celu przewietrzenia.
- 9 Wyłączyć maszynę poprzez naciśnięcie wyłącznika (B) i wyjęcie kluczyka magnetycznego.
- 10 Akumulatory stanowią najbardziej kosztowny element wymienny w maszynie. Aby jak najlepiej wykorzystać zainwestowane pieniądze i uzyskać możliwie dużą liczbę cykli pracy akumulatorów należy pamiętać o następujących zasadach:
 - Akumulatory będą lepiej utrzymywać napięcie jeżeli będą całkowicie naładowane.
 - Akumulatory zainstalowane w tej maszynie nie mają za zadanie podtrzymywania pamięci.
 - Akumulatory będą lepiej utrzymywać napięcie i wytrzymają większą liczbę cykli ładowania, jeżeli będą ładowane przy każdej sposobności.
 - Ładowarka akumulatorów nie może ładować ich nadmiernie lub nie może ładować ich w sposób niecałkowity.
 - Akumulatory, jeżeli będą przechowywane w stanie rozładowanym, przedwcześnie zawiódą.
 - Każdego dnia po użyciu maszyny ładowarka akumulatorów musi zostać włączona i musi wykonać pełen cykl ładowania w celu całkowitego naładowania akumulatorów.

HARMONOGRAM KONSERWACJI

CZYNNOŚCI KONSERWACYJNE	Codziennie	Raz w tygodniu	Raz w miesiącu	Raz w roku
Ładowanie akumulatorów	X			
Sprawdzanie / czyszczenie zbiorników i węży	X			
Sprawdzanie / czyszczenie / obracanie szczotek / padów	X			
Sprawdzanie / czyszczenie zbieraka	X			
Opróżnianie/czyszczenie pojemnika wychwytyjącego odpady w zbiorniku wody zebranej	X			
Sprawdzanie / czyszczenie filtrów piany układu odsysania	X			
Czyszczenie kosza (w przypadku układu walcowego)	X			
Sprawdzanie poziomu wody w akumulatorach		X		
Przegląd listew obudowy zespołu szorującego		X		
Przegląd i czyszczenie filtra roztworu		X		
Czyszczenie rynny z roztworem detergentu (w przypadku układu walcowego)		X		
Czyszczenie układu dozowania detergentu (tylko modele EcoFlex)		X		
Smarowanie – patrz: „Smarowanie maszyny”			X	
* Sprawdzenie szczotek węglowych				X

* Szczotki węglowe silnika układu odsysania powinny być sprawdzane przez dealera firmy Nilfisk co 1200 mth pracy (co 2000 mth pracy układu odsysania należy wymienić silnik).

UWAGA: Więcej szczegółowych informacji dotyczących konserwacji i wykonywania napraw zawiera instrukcja techniczna.

SMAROWANIE MASZyny

Raz w miesiącu należy wtłoczyć niewielką ilość smaru do każdej smarowniczki tak, aby smar wyciekł z łożyska. Patrz rysunek 10.

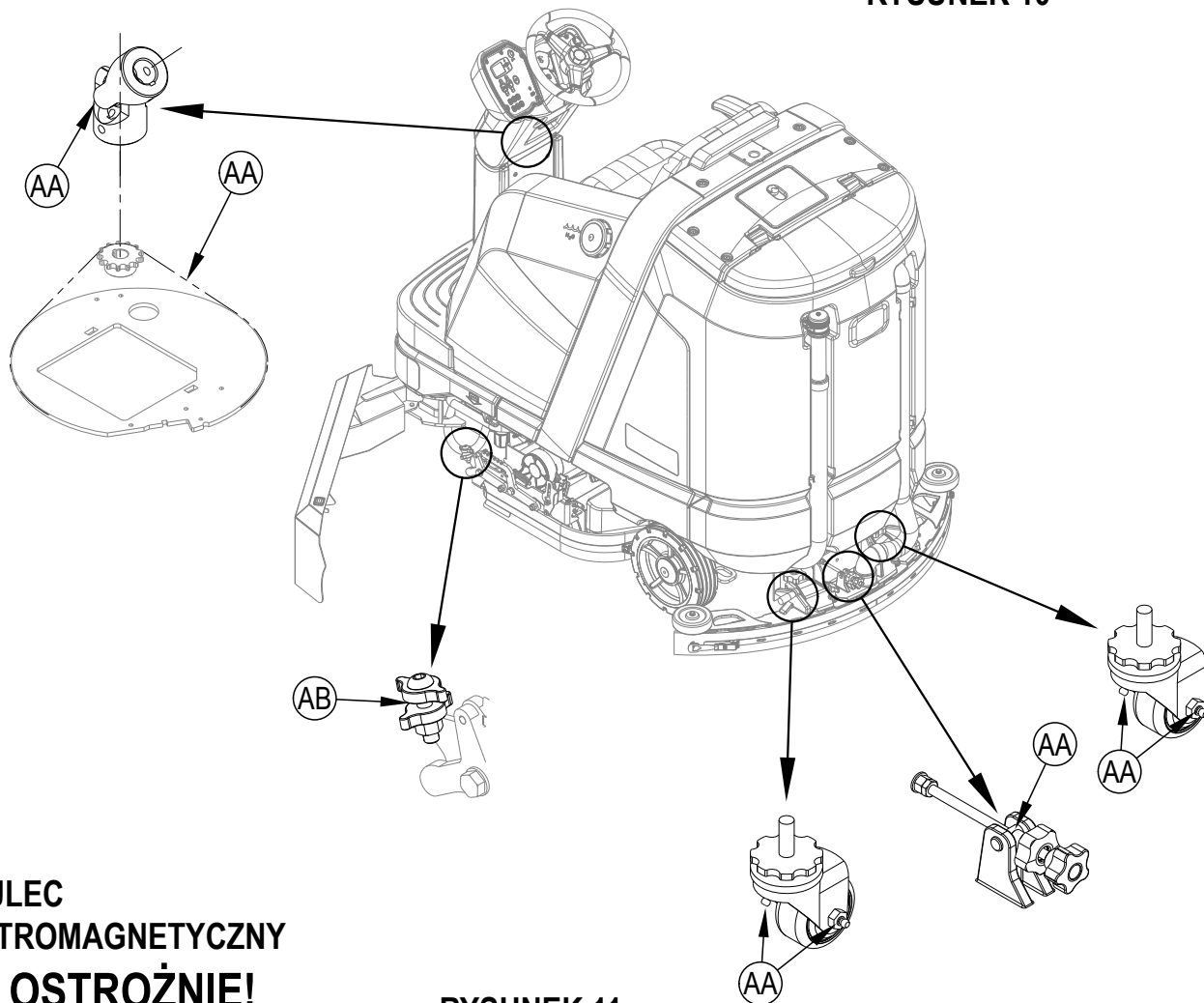
Umiejscowienie złączy do smarowania (lub miejsca nałożenia smaru) (AA):

- Oś koła samonastawnego zbieraka i przegub
- Przegub Cardana wału kierownicy
- Łańcuch układu kierowniczego
- Gwinty pokrętle regulacyjnego mocującego zbierak

Smarować (AB) należy raz w miesiącu, lekkim olejem maszynowym lub syntetycznym środkiem smarnym w sprayu:

- Gwinty ogranicznika mechanizmu opuszczania listew bocznych

RYСУNEK 10



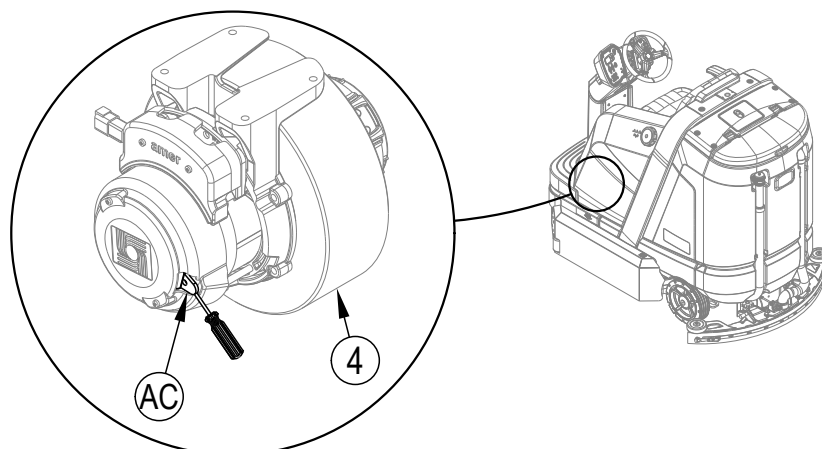
HAMULEC ELEKTROMAGNETYCZNY

⚠ OSTROŻNIE!

Aby uniknąć niekontrolowanego ruchu maszyny, przed zwolnieniem hamulca elektromagnetycznego należy zablokować koła jezdne i upewnić się, że maszyna jest ustawiona na dobrze wypoziomowanej powierzchni.

Patrz rysunek 11. Zespół koła jezdne (4) ma wbudowany hamulec elektromagnetyczny, który włącza się za każdym razem po wyłączeniu zasilania w maszynie lub w czasie, gdy pedał przyspiesznika (3) nie jest naciskany, maszyna znajduje się w położeniu neutralnym. W razie potrzeby możliwe jest ręczne wyłączenie hamulca, poprzez włożenie średniego lub dużego wkręta z tyłu za jarzmo (AC) w sposób przedstawiony na ilustracji. Należy wykonywać tylko w przypadku konieczności pchania lub ciągnięcia maszyny.

RYСУNEK 11



ŁADOWANIE AKUMULATORÓW Z CIEKŁYM ELEKTROLITEM

Akumulatory należy ładować za każdym razem po użyciu maszyny lub jeżeli wskaźnik poziomu naładowania akumulatora (C3) wskazywać będzie niecałkowite naładowanie.



OSTRZEŻENIE!

Przed ładowaniem nie należy napełniać akumulatorów nadmiernie. Należy sprawdzić jedynie, czy płyty są całkowicie zanurzone w elektrolicie.

Akumulatory ładować w miejscu o dobrej wentylacji. Jeżeli kwas z akumulatora wejdzie w kontakt ze skórą, wówczas należy skażone miejsce przepłukiwać przez 5 minut obfitą ilością wody, a następnie zasięgnąć porady lekarskiej.

Nie palić podczas obsługi akumulatorów.

Podczas obsługi akumulatora...

- Należy zdjąć całą biżuterię
- Nie wolno palić
- Należy nosić okulary ochronne, gumowe rękawice i gumowy fartuch
- Praca musi się odbywać w dobrze przewietrzonym miejscu
- Nie wolno dopuścić, aby narzędzia jednocześnie dotykały więcej niż jednego zacisku akumulatora
- Aby uniknąć iskrzenia, podczas wymiany akumulatorów ZAWSZE jako pierwszy należy odłączyć przewód ujemny (uziemiający).
- Podczas montażu akumulatorów ZAWSZE przewód ujemny należy podłączać jako ostatni.

Jeżeli maszyna jest dostarczana wraz z wbudowaną ładowarką akumulatorową, należy:

- 1 Włączyć maszynę za pomocą przycisku włącznika (B).
- 2 **Patrz rysunek 12.** Unieść kolumnę kierowniczą do pozycji całkowicie wyprostowanej. W celu uzyskania dostępu do akumulatora i ładowarki oraz w celu dobrego przewietrzania fotel operatora należy przewrócić w przód i podeprzeć za pomocą dźwężki podporowego (9).
- 3 Odwinąć przewód elektryczny wbudowanej ładowarki i podłączyć do odpowiednio uziemionego gniazda. Aby uzyskać bardziej szczegółowe instrukcje na temat obsługi ładowarki, należy zapoznać się z instrukcją dołączoną do niej przez jej producenta. Po włączeniu napięcia prądu przemiennego do wbudowanej ładowarki, wszystkie funkcje maszyny zostaną zablokowane.
- 4 Wskaźnik poziomu naładowania akumulatora (C19) zacznie wskazywać stan naładowania akumulatorów. Oznacza to, że rozpoczął się cykl ładowania. W miarę postępu cyklu ładowania, wskaźnik poziomu naładowania akumulatorów będzie się zapełniał.
- 5 W momencie, gdy wskaźnik poziomu naładowania akumulatora (C19) będzie już całkowicie zapełniony, maszyna wyczuje, że akumulatory są naładowane, jakkolwiek proces ładowania może nie być kompletny. Aby potwierdzić, że akumulatory są kompletnie naładowane należy opierać się na wskazaniach ładowarki (12) (oraz podręczniku producenta sprzętu oryginalnego). Taki proces może zająć kilka godzin, w zależności od stanu akumulatorów przed rozpoczęciem ich ładowania.
- 6 Po całkowitym zakończeniu ładowania należy wtyczkę ładowarki wyjąć z gniazda i zwinąć kabel zasilający (12A). Po wyłączeniu ładowarki z sieci, a przed włączeniem maszyny, należy odczekać 10 s.

Jeżeli maszyna jest dostarczana bez wbudowanej ładowarki akumulatorowej, wówczas należy:

- 1 Włączyć maszynę za pomocą przycisku włącznika (B).
- 2 **Patrz rysunek 12.** Unieść kolumnę kierowniczą do pozycji całkowicie wyprostowanej. W celu uzyskania dostępu do akumulatora i ładowarki oraz w celu dobrego przewietrzania fotel operatora należy przewrócić w przód i podeprzeć za pomocą dźwężki podporowego (9).
- 3 Odłączyć akumulatory od maszyny i podłączyć złącze ładowarki do zacisków akumulatora (10). Postępować zgodnie z instrukcjami zamieszczonymi na ładowarce akumulatora. UWAGA SERWISOWA: Należy pamiętać o podłączeniu ładowarki akumulatora do złącza dołączonego do akumulatorów.



OSTROŻNIE!

Aby uniknąć uszkodzenia powierzchni podłogi, po ładowaniu zebrać wodę i kwas z górnej powierzchni akumulatorów. Nie doładowywanie lub przeciążanie skróci żywotność akumulatora i obniży jego wydajność. Należy PRZESTRZEGAĆ INSTRUKCJI DOTYCZĄCYCH SPOSOBU ŁADOWANIA!

SPRAWDZANIE POZIOMU WODY W AKUMULATORACH

Poziom wody w akumulatorach należy sprawdzać co najmniej raz w tygodniu.

W tym celu należy zdjąć korek odpowietrzający i sprawdzić poziom elektrolitu w każdej z cel akumulatora. Używając wody destylowanej lub demineralizowanej w dozownikach do uzupełniania akumulatorów (dostępnej w większości sklepów z częściami samochodowymi) uzupełnić poziom elektrolitu w każdej celi do poziomu wskaźnika (lub tak, aby sięgał 0,39"/10 mm powyżej płyt oddzielających). NIE przepelniać akumulatorów!

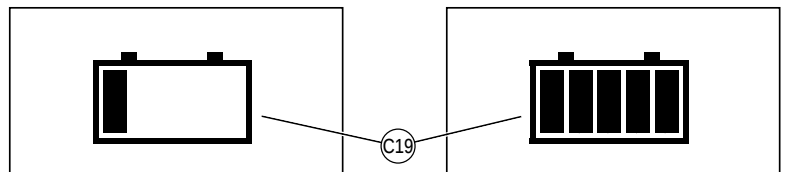
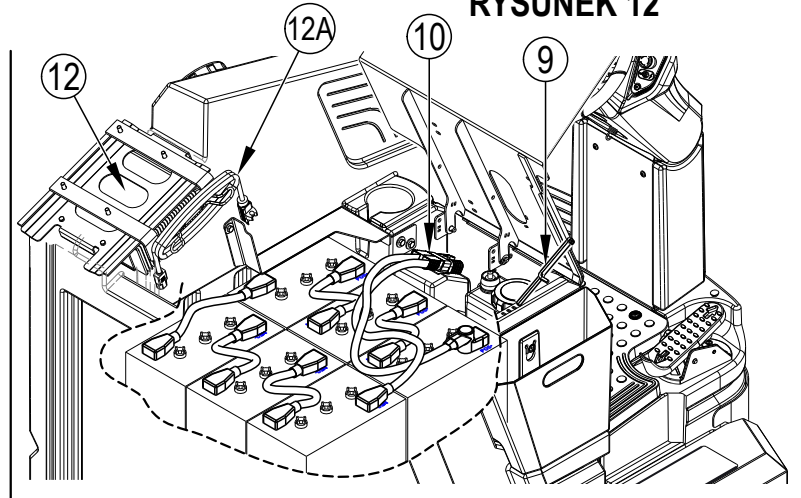


OSTROŻNIE!

W przypadku przepełnienia, kwas może rozlać się na podłogę.

Dokręcić zaślepki odpowietrzników. Przemyc górne powierzchnie akumulatorów roztworem sody oczyszczonej i wody (2 łyżki stołowe sody oczyszczonej na 1 litr wody).

RYСУNEK 12



ŁADOWANIE AKUMULATORÓW ŻELOWYCH/AGM (KWASOWO-OŁOWIOWYCH)

Akumulatory należy ładować za każdym razem po użyciu maszyny lub jeżeli wskaźnik poziomu naładowania akumulatora (C3) wskazywać będzie niecałkowite naładowanie.

⚠ OSTRZEŻENIE!

Ładować akumulatory w miejscu o dobrej wentylacji. Jeżeli kwas z akumulatora wejdzie w kontakt ze skórą, wówczas należy skażone miejsce przepłukiwać przez 5 minut obfitą ilością wody, a następnie zasięgnąć porady lekarskiej.

Nie palić podczas obsługi akumulatorów.

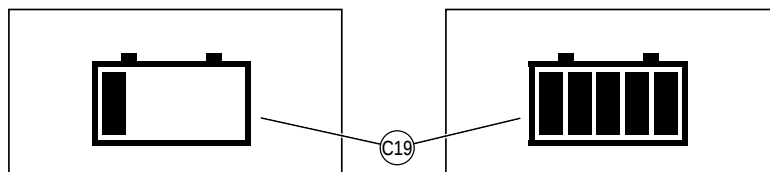
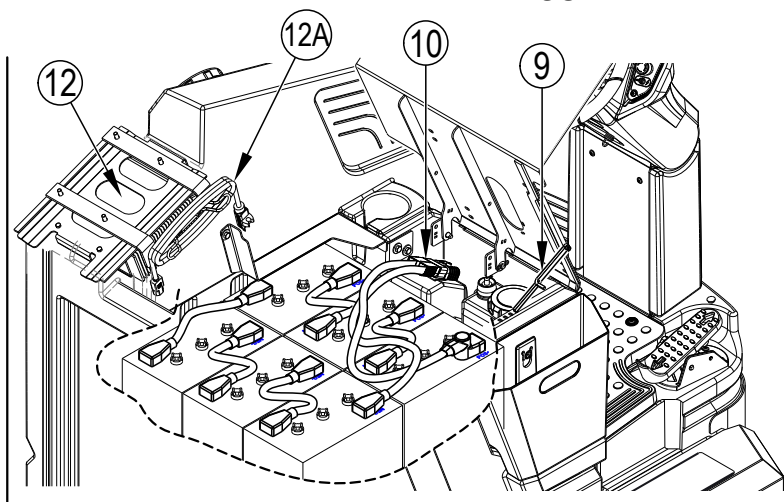
Podczas obsługi akumulatora...

- Należy zdjąć całą biżuterię
- Nie wolno palić
- Należy nosić okulary ochronne, gumowe rękawice i gumowy fartuch
- Praca musi się odbywać w dobrze przewietrzanym miejscu
- Nie wolno dopuścić, aby narzędzia jednocześnie dotykały więcej niż jednego zacisku akumulatora
- Aby uniknąć iskrzenia, podczas wymiany akumulatorów ZAWSZE jako pierwszy należy odłączać przewód ujemny (uziemiający).
- Podczas montażu akumulatorów ZAWSZE przewód ujemny należy podłączać jako ostatni.

⚠ OSTROŻNIE!

Akumulator ołowiowo-kwasowy ze stabilizacją napięcia (VRLA) będzie bardziej wydajny i trwały TYLKO WTEDY, GDY BĘDZIE PRAWIDŁOWO ŁADOWANY! Niepełna ładowanie lub przeciążenie skraca żywotność akumulatora i obniża jego wydajność. Należy PRZESTRZEGAĆ INSTRUKCJI DOTYCZĄCYCH SPOSOBU ŁADOWANIA! NIE PODEJMOWAĆ PRÓB OTWIERANIA AKUMULATORA! Otwarcie akumulatora kwasowo-ołowiowego spowoduje utratę ciśnienia, a elektrody utleniają się. OTWARCIE AKUMULATORA POWODUJE UNIEWAŻNIENIE GWARANCJI.

RYСУNEK 12



Jeżeli maszyna jest dostarczana wraz z wbudowaną ładowarką akumulatorową, wówczas należy:

- 1 Włączyć maszynę za pomocą przycisku włącznika (B).
- 2 **Patrz rysunek 12.** Unieść kolumnę kierowniczą do pozycji całkowicie wyprostowanej. W celu uzyskania dostępu do akumulatora i ładowarki oraz w celu dobrego przewietrzania fotel operatora należy przewrócić w przód i podeprzeć za pomocą drążka podporowego (9).
- 3 Odwinąć przewód elektryczny wbudowanej ładowarki i podłączyć do odpowiednio uziemionego gniazda. Aby uzyskać bardziej szczegółowe instrukcje na temat obsługi ładowarki, należy zapoznać się z instrukcją dołączoną do niej przez jej producenta. Po włączeniu napięcia prądu przemiennego do wbudowanej ładowarki wszystkie funkcje maszyny zostaną zablokowane.
- 4 Wskaźnik poziomu naładowania akumulatora (C19) zacznie wskazywać stan naładowania akumulatorów. Oznacza to, że rozpoczął się cykl ładowania. W miarę postępu cyklu ładowania, wskaźnik poziomu naładowania akumulatorów będzie się zapelniał.
- 5 W momencie, gdy wskaźnik poziomu naładowania akumulatora (C19) będzie już całkowicie zapelniony maszyna wyczuje, że akumulatory są naładowane, jakkolwiek proces ładowania może nie być kompletny. Aby potwierdzić, że akumulatory są kompletnie naładowane należy opierać się na wskazaniach ładowarki (12) (oraz podręczniku producenta sprzętu oryginalnego). Taki proces może zająć kilka godzin, w zależności od stanu akumulatorów przed rozpoczęciem ich ładowania.
- 6 Po całkowitym zakończeniu ładowania należy wtyczkę ładowarki wyjąć z gniazda i zwinąć kabel zasilający (12A). Po wyłączeniu ładowarki z sieci, a przed włączeniem maszyny, należy odczekać 10 s.

Jeżeli maszyna jest dostarczana bez wbudowanej ładowarki akumulatorowej, wówczas należy:

- 1 Włączyć maszynę za pomocą przycisku włącznika (B).
- 2 **Patrz rysunek 12.** Unieść kolumnę kierowniczą do pozycji całkowicie wyprostowanej. W celu uzyskania dostępu do akumulatora i ładowarki oraz w celu dobrego przewietrzania, fotel operatora przewrócić w przód i podeprzeć za pomocą drążka podporowego (9).
- 3 Odłączyć akumulatory od maszyny i wcisnąć złącze ładowarki do złącza akumulatora (10). Postępować zgodnie z instrukcjami zamieszczonymi na ładowarce akumulatora. UWAGA SERWISOWA: Należy pamiętać o podłączeniu ładowarki akumulatora do złącza dołączonego do akumulatorów.

WAŻNE: Należy upewnić się, że ładowarka, jaka ma być użyta, jest odpowiednia do akumulatorów żelowych. Należy posługiwać się wyłącznie ładowarkami z „regulacją napięcia” lub z „ograniczeniem napięcia”. Używanie standardowych ładowarek ze stałą lub nachyloną charakterystyką prądową NIE JEST dozwolone. Zaleca się używanie ładowarki z czujnikiem temperatury, ponieważ ręczna regulacja nie zapewnia odpowiedniej dokładności i może doprowadzić do uszkodzenia akumulatora kwasowo-ołowiowego.

KONSERWACJA ZBIERAKA

Jeśli zbierak pozostawia smugi lub niewielkie ilości wody, może to oznaczać zabrudzenie lub uszkodzenie listew. Zdjąć zbierak, przepłukać go ciepłą wodą i ponownie obejrzeć listwy. Listwy zbieraka można odwrócić, a jeśli będą przecięte, podarte, nierówne lub zużyte w inny sposób – wymienić na nowe.

Aby odwrócić lub wymienić tylną listwę wycierającą zbieraka...

- 1 **Patrz rysunek 13.** Unieść zbierak z posadzki i odłączyć środkowy zatrzask **(AA)** zbieraka.
- 2 Zdjąć taśmę napinającą **(AB)**.
- 3 Zsunąć tylną listwę z kołków ustalających.
- 4 Listwy zbieraka mają 4 krawędzie robocze, co przedstawiono na rysunku. Obrócić listwy tak, aby czysta, nieuszkodzona krawędź skierowana była do przodu maszyny. Jeżeli wszystkie 4 krawędzie listew będą wyszczerbione, podarte lub zużyte na dużej części łuku, należy je wymienić na nowe.
- 5 Zamontować listwy, wykonując powyższe kroki w odwrotnej kolejności i wyregulować nachylenie zbieraka.

Aby odwrócić lub wymienić przednią listwę wycierającą zbieraka...

- 1 Unieść zbierak z podłogi, poluzować (2) nakrętki skrzydełkowe **(21)** znajdujące się w górnej części zbieraka i zdjąć zbierak z zamocowania.
- 2 Poluzować nakrętkę skrzydełkową mechanizmu usuwania przedniej listwy zbieraka **(AC)**, a następnie zdjąć taśmę napinającą **(AD)** i listwę przednią.
- 3 listwy zbieraka mają 4 krawędzie robocze, co przedstawiono na rysunku. Obrócić listwy tak, aby czysta, nieuszkodzona krawędź skierowana była do przodu maszyny. Jeżeli wszystkie 4 krawędzie listew będą wyszczerbione, podarte lub zużyte na dużej części łuku, należy je wymienić.
- 4 Zamontować listwy z powrotem, wykonując powyższe kroki w odwrotnej kolejności i wyregulować nachylenie zbieraka.

REGULACJA ZBIERAKA

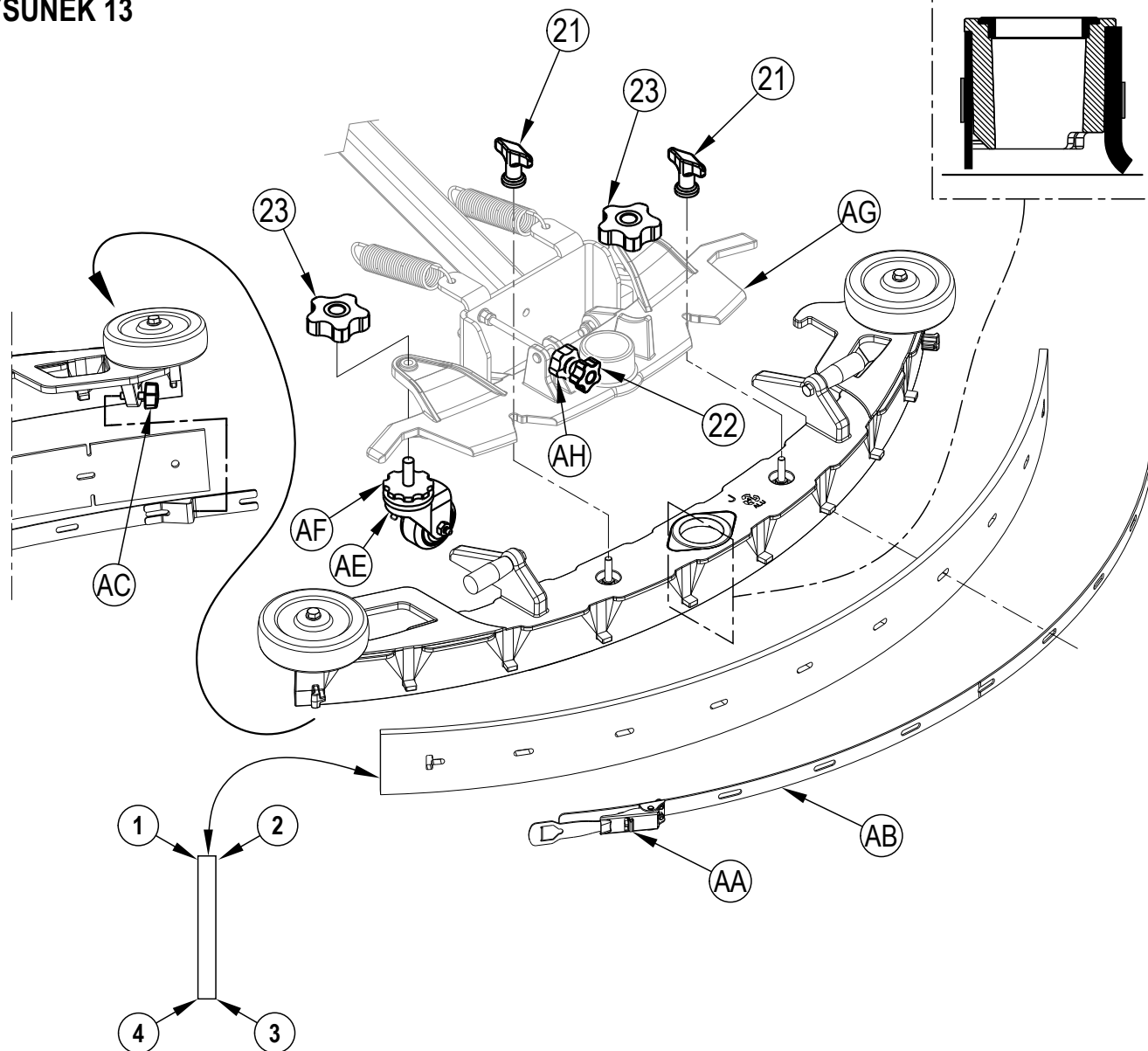
Zbierak można regulować na dwa sposoby — poprzez zmianę kąta i wysokości ustawienia.

Kąt zbieraka należy regulować za każdym razem po odwróceniu lub wymianie listew lub jeśli zbierak nie zbiera wody do sucha.

- 1 Zaparkować maszynę na poziomej i równej posadzce.
- 2 Opuścić zbierak, przesunąć maszynę lekko do przodu i wyregulować nachylenie i wysokość zbieraka, posługując się pokrętką regulacji nachylenia zbieraka **(22)** i pokrętkami regulacji wysokości zbieraka **(23)**, tak aby tylna listwa zbieraka dotykała podłogi równomiernie na całej długości i była lekko zakrzywiona w sposób przedstawiony na przekroju zbieraka.
- 3 Wysokość zbieraka jest wstępnie ustalona w fabryce lecz może wymagać okresowej regulacji w miarę zużycia kół jezdnych. Prawidłowa wysokość ustawienia zbieraka jest uzyskiwana w momencie, gdy przednia listwa znajduje się w kontakcie z podłogą, lecz nie jest zgięta.
 - a. Poluzować pokrętkę regulacji wysokości **(23)**.
 - b. Koło jezdne **(AE)** należy wedle potrzeby podkręcić na gwincie w górę lub w dół, tak aby uzyskać prawidłową wysokość i upewnić się, że ustawienie listwy z lewej i prawej strony jest takie samo.
 - c. Dokręcić ogranicznik kółka jezdnego **(AF)** do zamocowania zbieraka **(AG)**.
 - d. Dokręcić pokrętkę regulacji wysokości zbieraka **(23)** do zamocowania, tak aby zablokować możliwość regulacji.
- 4 Pokrętkę regulacji nachylenia zbieraka **(22)** jest wykorzystywane do regulacji kąta nachylenia zbieraka w celu uzyskania jednolitego kontaktu od środka wierzchołka listwy.
 - a. Poluzować pokrętkę ogranicznika przechyłu **(AH)**.
 - b. Obracać pokrętką w taki sposób, aby uzyskać prawidłową regulację.
 - c. Dokręcić pokrętkę ogranicznika pochylenia zbieraka **(AH)** do zamocowania, tak aby zablokować możliwość regulacji.

KONSERWACJA ZBIERAKA

RYSUNEK 13



KONSERWACJA LISTWY BOCZNEJ

Listwa boczna kieruje zużytą wodę do zbieraka i pomaga w zbieraniu wody na trasie czyszczenia maszyny. Listwy po upływie pewnego czasu zwykłego używania ulegają zużyciu. Operator może zauważyć niewielką ilość wody wyciekającą spod listew bocznych. Można w prosty sposób wyregulować wysokość listew (obniżając je), tak aby zbierak zbierał całą wodę.

Aby odwrócić lub wymienić listwy boczne układu szorowania należy...

- 1 Zwolnić zatrzask i otworzyć boczne drzwiczki rewizyjne zespołu szorującego (15).
- 2 **Patrz rysunek 14-1.** Odhaczyć pasek przytrzymujący (AA), a następnie zdemontować pasek i listwę.
- 3 Główna listwa ma 4 krawędzie robocze, co przedstawiono na rysunku. Obrócić listwy tak, aby czysta, nieuszkodzona krawędź skierowana była do środka maszyny. Aby wykorzystać pozostałe dwie krawędzie, lewą i prawą listwę należy zamienić pomiędzy sobą. Jeśli krawędzie listew będą wyszczerbione, podarte lub zużyte w takim stopniu, że nie można ich wyregulować, wówczas należy wymienić wszystkie 4 listwy jako zestaw.
- 4 Ponownie zainstalować listwę w taki sposób, aby wykazywała prawidłowy kontakt z podłogą i zabezpieczyć poprzez zahaczenie paska przytrzymującego (AA). Wyregulować listwy tak, aby po opuszczeniu zespołu szczotek w położenie szorowania stykały się z posadzką w sposób właściwy.

REGULACJA WYSOKOŚCI LISTWY BOCZNEJ

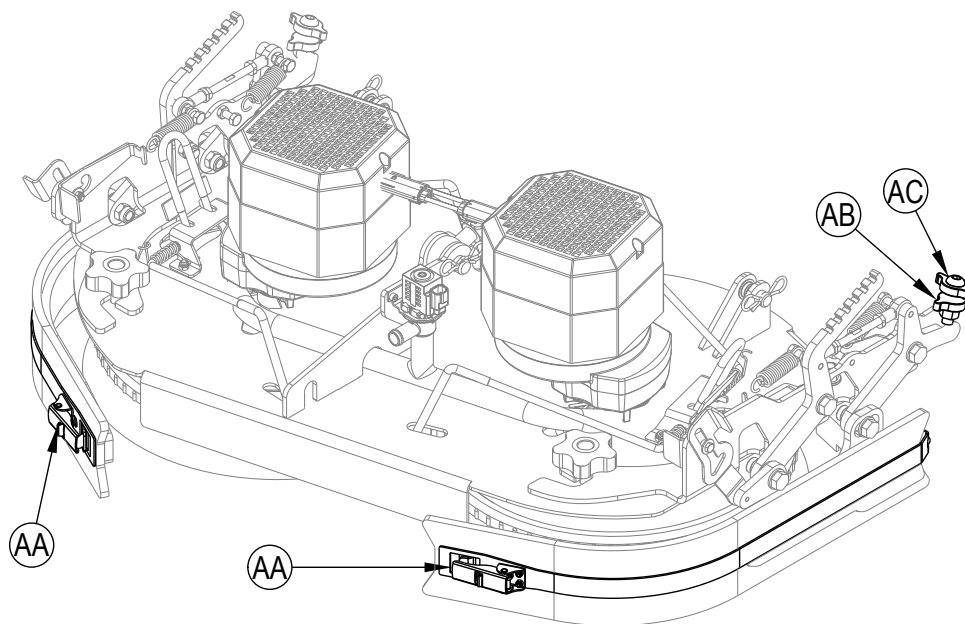
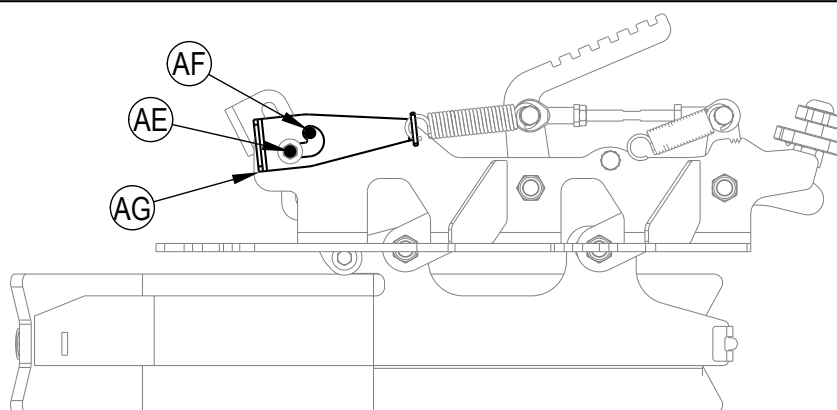
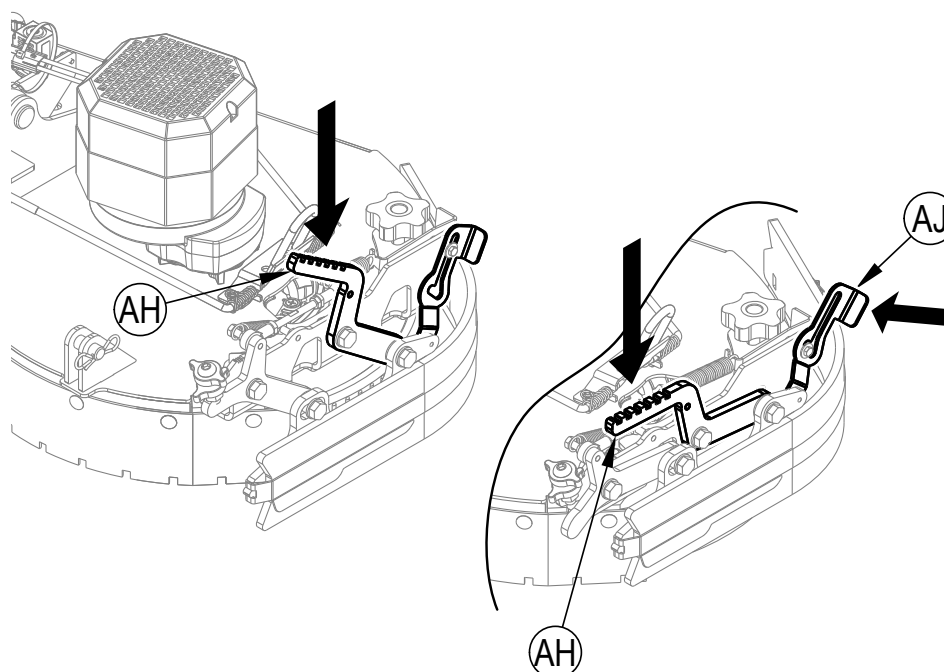
- 1 W celu skompensowania zużycia listwy bocznej należy wyregulować ogranicznik ruchu w dół.
- 2 Należy upewnić się, czy maszyna jest zaparkowana na poziomym podłożu.
- 3 Obniżyć zespół szorujący poprzez naciśnięcie przełącznika włączania pracy w trybie jednoprzyciskowego włączenia funkcji szorowania One-Touch™ (E) i przemieszczenie maszyny w przód na krótki dystans, aby listwy rozwinęły się.
- 4 Otworzyć drzwiczki boczne zespołu szorującego (15) i zaobserwować, czy listwy odpowiednio rozłożyły się.
- 5 Aby je wyregulować należy odkręcić pokrętkę blokady regulacji listy bocznej (AB). Przekręcić pokrętkę regulacyjną (AC) (w górę lub w dół), tak aby listwy ledwo co zaczynały się wyginać; zapewni to dokładne zbieranie wody wewnątrz zespołu szorującego podczas szorowania. **UWAGA:** Aby uzyskać dobrą skuteczność zbierania wody, należy dokonać niewielkich regulacji. Nie opuszczać listwy nadmiernie, tak aby nie wygięły się one zbyt mocno, gdyż spowoduje to nadmierne zużycie. Dokręcić pokrętkę blokady regulacji listy bocznej (AB), tak aby zablokować blokadę.

REGULACJA DOCISKU LISTWY BOCZNEJ

- 1 Listwy boczne zespołu szorującego mają dwa ustawienia docisku w dół.
- 2 **Patrz rysunek 14-2.** Pozycja 1 (AE) oznacza zwykły docisk przy ścieraniu, co jest zalecane jako ustawienie wyjściowe. Pozycja 2 (AF) oznacza mocny docisk przy ścieraniu, co jest zalecane, gdy jakość zwykłego wycierania nie jest zadowalająca. **UWAGA:** Pozycja nr 2 będzie powodowała szybsze ścieranie się listew.
- 3 Aby zamienić pomiędzy sobą ustawienia należy pociągnąć za dźwignię (AG). Po obu stronach maszyny ustawienia muszą być takie same.

POZYCJA SZOROWANIA PODWÓJNEGO

- 1 **Patrz rysunek 14-3.** W celu podniesienia listwy należy nacisnąć na dźwignię ponoszenia/opuszczania listwy bocznej (AH). **UWAGA:** Ta pozycja może być również wykorzystana do zainstalowania/zdemontowania szczotek.
- 2 W momencie, gdy podwójne szorowanie za pomocą maszyny zostanie zakończone, należy ponownie nacisnąć na dźwignię (AH) lub pociągnąć dźwignię zwalniającą (AJ) w celu ponownego opuszczenia listwy z powrotem do zwykłej pozycji roboczej.

KONSERWACJA LISTWY BOCZNEJ**RYSUNEK 14-1****RYSUNEK 14-2****RYSUNEK 14-3**

DIAGNOSTYKA OGÓLNYCH PROBLEMÓW Z MASZYNĄ

Problem	Potencjalna przyczyna	Środki zaradcze
Niedostateczne zbieranie wody	Zużyte lub podarte listwy zbieraka	Odwrócić lub wymienić
	Niewyregulowany zbierak	Wyregulować tak, aby listwy stykały się z posadzką równomiernie na całej szerokości
	Pełny zbiornik wody zebranej	Opróżnić zbiornik wody zebranej
	Nieszczelny przewód spustowy zbiornika wody zebranej	Przymocować lub wymienić korek przewodu spustowego
	Nieszczelna uszczelka pokrywy zbiornika wody zbieranej	Wymienić uszczelkę / prawidłowo osadzić pokrywę
	Zanieczyszczenia w zbieraku	Oczyszczyć zbierak
	Uszczelka zbieraka zatkana lub brakuje jej	Uszczelkę zbieraka wyczyścić lub wymienić na nową
	Zablokowany przewód układu odsysania	Usunąć zanieczyszczenia
	Zbyt duże zużycie roztworu	Ograniczyć przepływ za pośrednictwem przycisku regulacji przepływu roztworu na panelu sterowania
	Nieprawidłowo osadzona pokrywa filtra piany	Prawidłowo osadzić pokrywę
Słaba skuteczność szorowania	Zużyta szczotka lub pad	Obrócić lub wymienić szczotki
	Niewłaściwy typ szczotki lub padu	Skonsultować się z Autoryzowanym Centrum Serwisowym firmy Nilfisk
	Niewłaściwy środek czyszczący	Skonsultować się z Autoryzowanym Centrum Serwisowym firmy Nilfisk
	Za szybka jazda	Zwolnić
	Za mało roztworu	Zwiększyć przepływ za pomocą przycisku regulacji przepływu roztworu na panelu sterowania
Nieprawidłowy przepływ roztworu detergentu lub brak roztworu	Pusty zbiornik roztworu detergentu	Napełnić zbiornik roztworem detergentu
	Zablokowane przewody roztworu, zawory, filtr lub rynna	Przepłukać przewody, rynnę i oczyścić filtr roztworu
	Układ dozowania detergentu WYŁĄCZONY	Włączyć przepływ za pośrednictwem przycisku regulacji przepływu roztworu na panelu sterowania
	Zawór elektromagnetyczny dozowania roztworu zatkany lub uszkodzony	Wyczyścić lub wymienić zawór (skontaktować się z Autoryzowanym Centrum Serwisowym firmy Nilfisk)
Brak napięcia zasilania w maszynie	Rozłączone złącze (10) akumulatora maszyny.	Zresetować wyłącznik zatrzymania awaryjnego. Ponownie podłączyć złącza akumulatora
	Wyzwolony wyłącznik automatyczny 10 A (V)	Znaleźć i usunąć zwarcie w obwodzie i zresetować wyłącznik automatyczny
	Przepalony bezpiecznik główny 150 A (14)	Wymienić bezpiecznik główny 150 A
Niemożliwa jazda do przodu/do tyłu	Sterownik prędkości jazdy	Sprawdzić kody usterek (skontaktować się z Autoryzowanym Centrum Serwisowym firmy Nilfisk)
	Uaktywniony został wyłącznik zatrzymania awaryjnego (U), na wyświetlaczu ukazuje Wskaźnik uaktywnienia włącznika awaryjnego (C20).	Zresetować wyłącznik zatrzymania awaryjnego.
Niska skuteczność zmiatania (układ walcowy)	Pełny kosz samowyladowczy	Opróżnić i wyczyścić kosz
	Zużyte szczotki	Wymienić szczotki
	Jednostronnie wytarte włosie	Odwrócić szczotki
Brak przepływu detergentu (tylko modele EcoFlex)	Pusty wkład detergentu	Napełnić wkład detergentem
	Przewód przepływu detergentu zatkany lub zaplątany	Wyczyścić układ i wyprostować przewody, aby zlikwidować zagięcia
	Korek uszczelniający wkładu detergentu nieszczelny	Ponownie nałożyć korek uszczelniający wkładu detergentu
	Nie działa pompa detergentu	Sprawdzić pompę, okablowanie oraz przewody
Błąd inteligentnego kluczyka magnetycznego	Wskaźnik braku kluczyka (C21) . -Brak inteligentnego kluczyka magnetycznego w czytniku inteligentnego kluczyka (A) .	Umieścić odpowiedni inteligentny kluczyk magnetyczny w czytniku kluczyków inteligentnych.
	Wskaźnik błędu odczytu kluczyka (C22) . - Inteligentny kluczyk magnetyczny w czytniku inteligentnego kluczyka (A) nie może być odczytany.	Posługując się miękką ściereczką oczyścić zarówno inteligentny kluczyk jak i jego czytnik. Trzymając inteligentny kluczyk pomiędzy kciukiem a palcem wskazującym, sprawdzić czy istnieje możliwość przesuwu magnesu.
	Wskaźnik kluczyka użytkownika o ograniczonym dostępie (C23) . Inteligentny kluczyk magnetyczny w czytniku inteligentnego kluczyka (A) nie został zaprogramowany do użycia w tej maszynie.	Umieścić w czytniku inteligentny kluczyk magnetyczny zaprogramowany do użycia w tej maszynie.

DIAGNOSTYKA OGÓLNYCH PROBLEMÓW Z MASZYNĄ

WYŚWIETLACZ KODÓW BŁĘDÓW

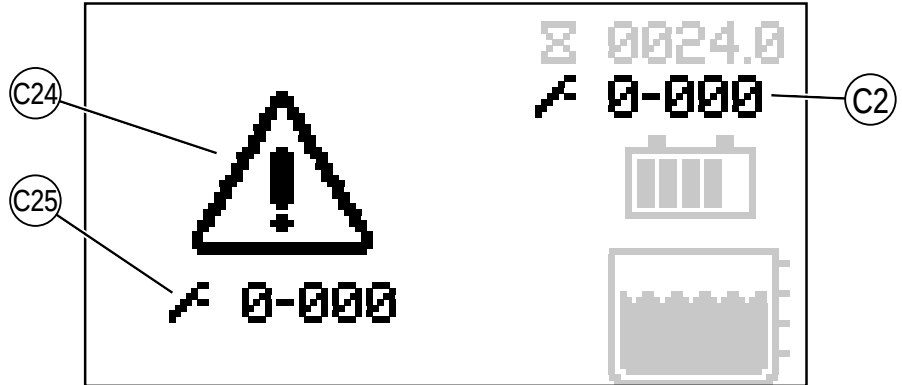
Na panelu sterowania będą wyświetlane wszystkie kody błędów, wykrytych przez sterowniki, w miarę, jak będą się one pojawiać. Jeżeli aktywny będzie więcej niż jeden błąd, wyświetlacz będzie wyświetlał sekwencję kodów aktywnych błędów w jednosekundowych interwałach. Błąd będzie wyświetlany obok symbolu klucza maszynowego , któremu będzie towarzyszył czterocyfrowy kod. Kody błędów wyświetlane są w formacie X-YYY, gdzie: X = numer systemu (1 - płyta główna, 2 - moduł zasilania, 3 - sterownik napędu). YYY = numer kodu błędu

Np.  1-101 oznacza zwarcie w zaworze dozującym roztwór.

C2 Kod aktywnego błędu

C24 Wskaźnik błędu krytycznego

C25 Kod błędu (krytycznie ważnego)



Kod błędu	Opis
E2 Błędy sterownika głównego	
1-001	K1 otwarty obwód cewki
1-002	K1 zwarcie w obwodzie cewki
1-003	K1 Przypalenie styków
1-010	Szyna CAN Bus 0
1-011	Szyna CAN Bus 1
1-101	Zwarcie w obwodzie L1
1-102	Zwarcie w obwodzie L2
1-103	Zwarcie w obwodzie H2
1-104	Zwarcie w obwodzie LP1,2
1-105	Zwarcie w obwodzie H1
1-106	Zwarcie w obwodzie M8
1-107	Zwarcie w obwodzie M9
1-201	Czujnik poziomu napęlnienia
1-560	Konfiguracje EEPROM
1-561	Opcje EEPROM
1-562	Wartości EEPROM Sys
1-563	Błąd logowania EEPROM
1-564	EEPROM wykaz użytkowników kluczyków inteligentnych
1-565	EEPROM rejestr kolizji

Kod błędu	Opis
Błędy modułu zasilania E3	
2-001	Błąd przeterminowania (timeout) E3
2-011	Niepowodzenie ładowania wstępnego
2-012	Przeciążenie obwodu K2
2-013	Przypalenie styków w obwodzie K2
2-014	Otwarty obwód K2
2-017	Odcięcie przepięciowe
2-018	Odcięcie podnapięciowe
2-021	Otwarty obwód M1
2-022	Otwarty obwód M2
2-023	Otwarty obwód M3
2-024	Otwarty obwód M4
2-025	Otwarty obwód M5
2-026	Otwarty obwód M6
2-027	Otwarty obwód M7
2-028	Otwarty obwód M10
2-031	Przeciążenie obwodu M1
2-032	Przeciążenie obwodu M2
2-033	Przeciążenie obwodu M3
2-034	Przeciążenie obwodu M4
2-035	Przeciążenie obwodu M5
2-036	Przeciążenie obwodu M6
2-037	Przeciążenie obwodu M7
2-038	Przeciążenie obwodu M10
2-041	Przetężenie w obwodzie M1
2-042	Przetężenie w obwodzie M2
2-043	Przetężenie w obwodzie M3

WYŚWIETLACZ KODÓW BŁĘDÓW C.D.

Kod błędu	Opis
Błędy modułu zasilania E3 c.d.	
2-044	Przetężenie w obwodzie M4
2-045	Przetężenie w obwodzie M5
2-046	Przetężenie w obwodzie M6
2-047	Przetężenie w obwodzie M7
2-048	Przetężenie w obwodzie M10
2-051	Zwarcie w obwodzie M1 na tranzystorze Mosfet
2-052	Zwarcie w obwodzie M2 na tranzystorze Mosfet
2-053	Zwarcie w obwodzie M3 na tranzystorze Mosfet
2-054	Zwarcie w obwodzie M4 na tranzystorze Mosfet
2-055	Zwarcie w obwodzie M5 na tranzystorze Mosfet
2-056	Zwarcie w obwodzie M6 na tranzystorze Mosfet
2-057	Zwarcie w obwodzie M7 na tranzystorze Mosfet
2-058	Zwarcie w obwodzie M10 na tranzystorze Mosfet
2-061	Czujnik prądu w obwodzie M1
2-062	Czujnik prądu w obwodzie M2
2-063	Czujnik prądu w obwodzie M3
2-064	Czujnik prądu w obwodzie M4
2-065	Czujnik prądu w obwodzie M5
2-066	Odcięcie spowodowane nadmierną temperaturą
2-067	Odcięcie spowodowane zbyt niską temperaturą
2-071	Zadziałanie wyłącznik przeciwprzeciążeniowego w obwodzie M1
2-072	Zadziałanie wyłącznik przeciwprzeciążeniowego w obwodzie M2
2-073	Zadziałanie wyłącznik przeciwprzeciążeniowego w obwodzie M3
2-074	Zadziałanie wyłącznik przeciwprzeciążeniowego w obwodzie M4
2-075	Zadziałanie wyłącznik przeciwprzeciążeniowego w obwodzie M5
2-076	Utknięcie silnika M6
2-077	Utknięcie silnika M7
2-078	Utknięcie silnik M10
2-081	Błąd pamięci EEPROM
2-082	Błąd przeterminowania (timeout) PDO
2-083	Szyna CAN Bus
2-084	Błąd przeterminowania silownika
2-086	Ograniczenie spowodowane nadmierną temperaturą
2-087	Ograniczenie spowodowane zbyt niską temperaturą
2-088	Otwarty obwód cewki K2
2-091	Błąd M1 HW
2-092	Błąd M2 HW
2-093	Błąd M3 HW
2-094	Błąd M4 HW
2-095	Błąd M5 HW
2-096	Zmiana parametru
2-097	Czujnik temperatury w obwodzie M6
2-098	Czujnik temperatury w obwodzie M7
2-101	Czujnik prądu w obwodzie M10
2-102	Czujnik termiczny
2-103	Zwarcie w obwodzie cewki K2

Kod błędu	Opis
E4 Błędy sterownika napędu	
3-001	Błąd przeterminowania (timeout) E4
3-012	Kontrola przetężenia
3-013	Czujnik prądu
3-014	Niepowodzenie ładowania wstępnego
3-015	Ostra zbyt niska temperatura
3-016	Ostra nadmierna temperatura
3-017	Ostre zbyt niskie napięcie
3-018	Ostre przepięcie
3-022	Ograniczenie spowodowane nadmierną temperaturą
3-023	Ograniczenie spowodowane zbyt niskim napięciem
3-024	Ograniczenie spowodowane przepięciem
3-025	Błąd +5V
3-028	Ograniczenie spowodowane nadmierną temperaturą silnika
3-029	Czujnik temperatury silnika
3-031	Błąd obwodu cewki K3
3-032	Błąd hamulca elektromagnetycznego
3-036	Błąd urządzenia kodującego
3-037	Przerwa w obwodzie silnika
3-038	Przypalone styki w obwodzie K3
3-039	Otwarty styk w obwodzie K3
3-041	Otwarty obwód pedału przyspiesznika
3-042	Zwarcie w obwodzie pedału przyspiesznika
3-045	Przetężenie potencjometru Low
3-046	Błąd pamięci EEPROM
3-047	Błąd HPD
3-049	Zmiana parametru
3-051	Pedał przyspiesznika nieaktywny
3-056	Zbyt niski poziom naładowani akumulatorów na wskaźniku ładowania
3-057	Typ hamulca elektromagnetycznego
3-068	Błąd VCL
3-069	Błąd zasilania
3-071	Błąd ogólny systemu operacyjnego
3-072	Błąd przeterminowania (timeout) PDO
3-073	Utknięcie
3-077	Błąd nadzoru
3-078	Niekompatybilny nadzór
3-087	Charakterystyka silnika
3-088	Błąd impulsu urządzenia kodującego
3-089	Typ silnika
3-091	Niedopasowanie VCL/OS
3-092	Brak włączenia hamulca elektromagnetycznego
3-093	Urządzenie kodujące LOS

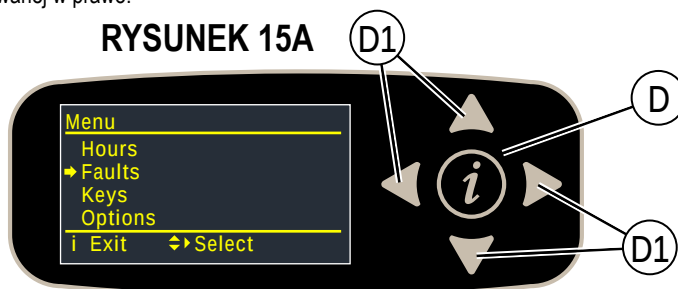
HISTORIA KODÓW BŁĘDÓW

Każdy kod błędu, który powstaje w maszynie jest przez nią rejestrowany i zapisywany w rejestrze historii błędów. **Patrz rys. 15A-15D.** Aby zobaczyć historię błędów należy nacisnąć przycisk informacyjny (**D**) i wywołać menu informacyjne. W obrębie menu można przemieszczać się posługując się czterema przyciskami nawigacyjnymi ze strzałkami (**D1**) (w górę, w dół, w prawo, w lewo). Opuszczenie menu umożliwia naciśnięcie na przycisk informacyjny.

Menu należy przewinąć w dół do Błędów i wybrać z pomocą strzałki skierowanej w prawo.

Menu [Menu]	
Mth [Hours]	
► Błędy [Faults]	
Kluczyki [Keys]	
Opcje [Options]	
Wyjście [i Exit]	◄► Wybierz [Select]

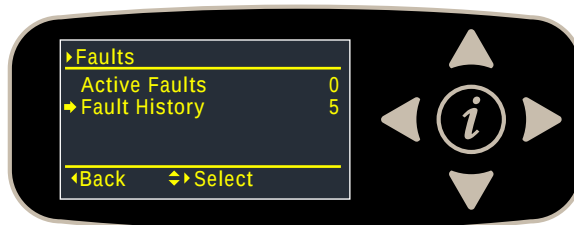
RYСУNEK 15A



Menu należy przewinąć w dół do Historii Błędów i żądany błąd wybrać z pomocą naciśnięcia na strzałkę skierowaną w prawo.

► Błędy [Faults]	
Błędy aktywne [Active Faults]	
► Historia błędów [Fault History]	
◄ Wstecz [Back]	
◄► Wybierz [Select]	

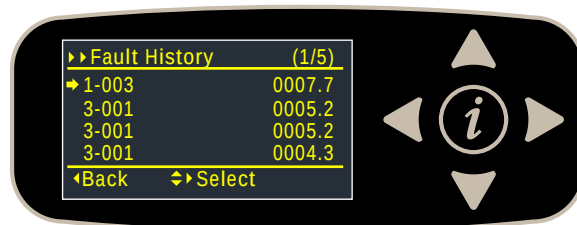
RYСУNEK 15B



Wyświetlony zostanie wykaz wszystkich błędów wraz odpowiednimi znacznikami czasu. W celu wyboru określonego błędu należy przewinąć w górę lub w dół. Naciskając strzałkę w prawo można uzyskać więcej informacji.

►► Historia błędów [Fault History]	
Kod błędu Mth prowadzenia maszyny	
◄ Wstecz [Back]	
◄► Wybierz [Select]	

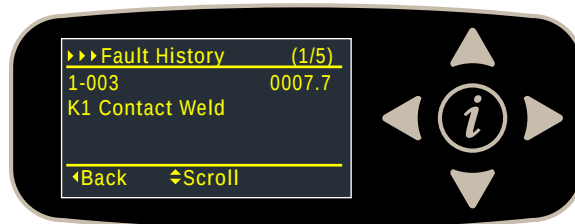
RYСУNEK 15C



Błąd jest wyświetlany wraz podaniem znacznika czasu i opisu. Listę błędów można przewinąć posługując się strzałkami w górę i w dół.

►►► Historia błędów [Fault History]	
Kod błędu Mth prowadzenia maszyny	
Opis kodów błędów	
◄ Wstecz [Back]	
◄► Przewiń [Scroll]	

RYСУNEK 15D



AKCESORIA / WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

W uzupełnieniu elementów standardowych maszyna może być wyposażona w następujący osprzęt/wyposażenie opcjonalne zgodnie ze specyficznym wykorzystaniem maszyny:

Szczotki o bardziej twardym lub miękkim włosiu	Zestaw osłony stóp operatora
Zbierak oraz listwy boczne z różnych materiałów	Zestaw do podtrzymania sygnału alarmowego
Podwójny zestaw silnikowy układu odsysania	Zestaw do podciśnieniowego sprzątania ręcznego
Zestaw obrotowego światła ostrzegawczego	Zestaw reflektorów
Zestaw komfortowego fotela operatora	Zestaw osłony zbieraka
Zestawy osłon głowy operatora	Zestaw osłony przeciwpyłowej
Zestaw pasów bezpieczeństwa	Zestaw dozowania detergentu
Zestaw ostrzegawczy zbyt niskiego napięcia akumulatora	Zestaw wzmocnionego zderzak przedniego
Zestaw węża do zmywania	Zestaw uchwytu na mopy
Zestaw dociążający	Zestaw złącza USB
Zestaw do śledzenia czystości	Zestaw mioteł bocznych
Zestaw do automatycznego napełniania roztworem	Zestaw wbudowanej ładowarki

W celu uzyskania większej ilości informacji na temat powyższych akcesoriów prosimy skontaktować się z autoryzowanym dystrybutorem naszych produktów.

Skład materiałowy i podatność do recyklingu		
Typ	% masy maszyny	% podatności do recyklingu
Aluminium	4%	100%
Części elektryczne / silniki elektryczne / silniki spalinowe - różne	12%	90%
Metale żelazne	47%	100%
Wiązki kablowe / kable	1%	80%
Ciecze	0%	0%
Tworzywa sztuczne - nienadające się do recyklingu	7%	0%
Tworzywa sztuczne - podatne do recyklingu	4%	100%
Polietylen	24%	100%
Guma	1%	0%

NATĘŻENIE PRZEPŁYWU ROZTWORU

	Wartości standardowego natężenia przepływu roztworu*			Wartości ręcznie nastawianego natężenia przepływu roztworu**
	1 bar	2 bary	3 bary	4 bary
910 model walcowy	0,70 gal./min / 2,6 l/min.	0,84 gal./min / 3,1 l/min.	1,00 gal./min / 3,7 l/min.	2,50 gal./min / 9,4 l/min.
860 model tarczowy	0,70 gal./min / 2,6 l/min.	0,84 gal./min / 3,1 l/min.	1,00 gal./min / 3,7 l/min.	2,50 gal./min / 9,4 l/min.
1050 model tarczowy	0,84 gal./min / 3,1 l/min.	1,00 gal./min / 3,7 l/min.	1,50 gal./min / 5,6 l/min.	2,50 gal./min / 9,4 l/min.

*Wartości te odpowiadają trybowi o stałym natężeniu przepływu przy pełnym zbiorniku roztworu.

**To są maksymalne dozwolone wartości przy zbiorniku napełnionym roztworem.

DANE TECHNICZNE (PO ZAINSTALOWANIU, POMIARY W URZĄDZENIU)

Model		SC6000 910C	SC6000 860D	SC6000 1050D
Nr modelu		56116003	56116005 56116013	56116004 56116012
Napięcie akumulatorów	V	36V	36V	36V
Pojemność akumulatorów (maks.)	Ah C5	320	320	320
Stopień ochrony, operacyjny		Klasa 3	Klasa 3	Klasa 3
Stopień ochrony, operacyjny, ładowanie		Klasa 1	Klasa 1	Klasa 1
Poziom ciśnienia akustycznego wg IEC 60335-2-72: z poprawką z r. 2002 1:2005, ISO 11203, ISO 3744	dB(A)/ 20 µPa	69	69	69
Poziom ciśnienia akustycznego – KpA (IEC 60335-2-72, ISO 11203) niepewność	dB(A)	3,0	3,0	3,0
Całkowita masa dopuszczalna pojazdu*	funtów/kg	2359 / 1070	2359 / 1070	2359 / 1070
Masa transportowa**	funtów/kg	1784 / 810	1784 / 810	1784 / 810
Maksymalny nacisk kół na podłogę (środek przód)	psi / kg/cm ²	120 / 8,43	104 / 7,31	120 / 8,43
Maksymalny nacisk kół na podłogę (strona prawa przód)	psi / kg/cm ²	128 / 8,99	121 / 8,50	128 / 8,99
Maksymalny nacisk kół na podłogę (strona lewa przód)	psi / kg/cm ²	110 / 7,73	109 / 7,66	110 / 7,73
Drgania ręcznych urządzeń sterujących (ISO 5349-1)	m/s ²	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Drgania siedzenia (EN 1032)	m/s ²	< 0,04	< 0,02	< 0,02
Transportowa zdolność pokonywania wzniesień z zestawem dociążającym		20,9% (11,8°)	20,9% (11,8°)	20,9% (11,8°)
Transportowa zdolność pokonywania wzniesień bez zestawu dociążającego		18,5% (10,5°)	18,5% (10,5°)	18,5% (10,5°)
Zdolność pokonywania wzniesień z zestawem dociążającym (przy czyszczeniu)		16,9% (9,6°)	16,9% (9,6°)	16,9% (9,6°)
Zdolność pokonywania wzniesień bez zestawu dociążającego (przy czyszczeniu)		12,2% (7°)	12,2% (7°)	12,2% (7°)
Długość maszyny	cale / cm	70 / 178		
Wysokość maszyny	cale / cm	62,3 / 158		
Wysokość maszyny (z osłoną głowy)	cale / cm	82 / 208		
Wysokość maszyny (z krótką osłoną głowy)	cale / cm	79 / 200		
Szerokość maszyny	cale / cm	46 / 117	39 / 99	46 / 117
Szerokość maszyny ze zgarniakiem	cale / cm	48,5 / 123 „K”	43 / 109 „J”	48,5 / 123 „K”
Minimalna szerokość zawracania w korytarzu	cale / cm	79,5 / 202		
Pojemność zbiornika na roztwór	Galonów / litrów	50 / 190		
Pojemność zbiornika wody zebranej	Galonów / litrów	50 / 190		
Prędkość transportowa (maks. w przód)	m/godz. / km/h	5,6 / 9,0		
Prędkość transportowa (maks. wstecz)	m/godz. / km/h	2,6 / 4,2		
Rozmiary komory na akumulator (w przybl.)				
Wysokość (maks.)	cale / cm	17,25 / 43,8		
Szerokość (maks.)	cale / cm	22 / 55,9		
Długość (maks.)	cale / cm	24 / 61		
Wielkość szczotek do szorowania.				
Zewnętrzna średnica szczotek szorujących - walcowych (Rdzeń wewn. Wynosi 3,5 cala / 8,9 cm)	cale / cm	7,1 / 18	—	—
Długość szczotek szorujących - układ walcowy (dwie szczotki na maszynę)	cale / cm	35,58 / 90,4	—	—
Średnica szczotki - układ tarczowy	cale / cm	—	(Ilość 2 szt.) 17/43	(Ilość 2 szt.) 20/51
Obroty szczotek szorujących - układ walcowy	obroty	760	—	—
Obroty szczotek szorujących - układ tarczowy	obr/min	—	250	250
Pojemność pojemnika - układ walcowy	cale ³ / l	744 / 12,2	—	—
Szerokość ścieżki czyszczenia (ścieżki szorowania)	cale / cm	36 / 91,4	34 / 86,3	40 / 101,6
Ścieżka zmiatania z opcjonalną szczotką boczną - układ walcowy	cale / cm	43 / 109	—	—

*Całkowita masa dopuszczalna pojazdu Maszyna standardowa, bez wyposażenia opcjonalnego, pełny zbiornik roztworu i pusty zbiornik wody zebranej, ze zdejmowanymi szczotkami szorującymi, przy zainstalowanych akumulatorach i masie operatora - 75 kg

**Masa transportowa: Maszyna standardowa, bez wyposażenia opcjonalnego, pusty zbiornik roztworu oraz zbiornik wody zebranej, przy zainstalowanych akumulatorach i bez operatora.

RoHS

Exemplary list for Scrubber Dryers

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯(PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
电池	X	o	o	o	X	X
充电器	X	o	X	o	o	o
底盘	X	o	o	o	o	o
电子配件	X	o	X	o	X	X
软管	X	o	o	X	X	o
发动机	X	o	o	o	X	X
电源线	X	o	X	X	o	o
基础零件	o	o	o	X	o	o
控制器	X	o	o	o	o	o
处理／污水	o	o	o	o	X	X
刷子／扫帚	o	o	o	o	X	X
本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。						
O：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。						
X：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。						

NAMEPLATE

The Model Number (also known as Part Number) and Serial Number of your machine are shown on the Nameplate, located on the machine. Date of Manufacture "Date Code" is marked on the nameplate. Date Code: A16, means January 2016. This information is needed when ordering repair parts for the machine. Use the space below to note the Part Number and Serial Number of your machine for future reference.

PART NO. _____

SERIAL NO. _____

EU/EK; UE/CE; EU/EC; EU/CE; EE/EE; EL/EK; ES/EK; UE/KE; EU/EB; EC/EK; EY/EK: AB/AK

Сертификат за съответствие
Osvědčení o shodě
Konformitätsbescheinigung
Overensstemmelsecertifikat
Declaración de conformidad
Vastavussertifikaat
Déclaration de conformité
Yhdenmukaisuustodistus
Conformity certificate

Πιστοποιητικό συμμόρφωσης
Megfelelősségi nyilatkozat
Potvrda sukladnosti
Dichiarazione di conformità
Atitikties deklaracija
Atbilstības deklarācija
Konformitetssertifisering
Conformiteitsverklaring
Declaração de conformidade

Deklaracja zgodności
Certificat de conformitate
Överensstämmelsecertifikat
Certifikát súladu
Certifikat o ustreznosti
Usklađenost certifikat
Uyumlilik sertifikası



Модел / Model / Modell / Modelo / Mudel /
Modèle / Malli / Μοντέλο / Modello / Modelis /
Modelis / Modelo:

Nilfisk: SC6000 followed by 860 , 910 and 1050

Тип / Typ / Type / Tipo / Tüüp /
Τυππι / Τύπος / Tipus / Vrsta /
Tipas / Tips / Tip:

Battery power floor rider scrubber

Сериен номер / Výrobní číslo / Seriennummer / Seriennummer / Número de serie / Seerianumber / Numéro de série / Sarjanumero / Serial number /
Σειριακός αριθμός / Sorozatszám / Serijski broj / Numero di serie / Serijos numeris / Sērijas numurs / Número de série / Numer seryjny / Număr de serie /
Výrobné číslo / Searijska številka / Серијски број / Seri Numarası :

Година на производство / Rok výroby / Baujahr / Fabrikationsår / Año de fabricación / Våljalaskeasta / Année de fabrication / Valmistusvuosi / Year of construction
/ Έτος κατασκευής / Gyártási év / Godina izgradnje / Anno di costruzione / Pagaminimo metai / Izgatavošanas gads / Byggeår / Baujaar / Ano de fabrico / Rok
produkcji / Anul fabricației / Tillverkningsår / Rok výroby / Leto izdelave / Година изградње / Leto izdelave / İmal yılı : 2016

BG Долуподписаният потвърждава, че гореспоменатият модел е произведен в съответствие със следните директиви и стандарти. Техническият файл е съставен от производителя.

CZ Niže podepsaný stvrzuje, že výše uvedený model byl vyroben v souladu s následujícími směnicemi a normami. Autorem technického listu je výrobce.

D Der Unterzeichner bestätigt hiermit dass die oben erwähnten Modelle gemäß den folgenden Richtlinien und Normen hergestellt wurden. Die technische Dokumentation wird vom Hersteller erstellt.

DK Undertegnede attesterer herved, at ovennævnte model er produceret i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder. Den tekniske fil er udarbejdet af fabrikanten.

E El abajo firmante certifica que los modelos arriba mencionados han sido producidos de acuerdo con las siguientes directivas y estándares. El fascículo técnico está redactado por el fabricante

EST Allakirjutatu kinnitab, et ülalnimetatud mudel on valmistatud kooskõlas järgmistele direktiivide ja normidega. Tehnilise dokumentatsiooni koostab tootja.

F Je soussigné certifie que les modèles ci-dessus sont fabriqués conformément aux directives et normes suivantes. Le dossier technique est rédigé par le fabricant.

FIN Allekirjoittaja vakuuttaa että yllämainittu malli on tuotettu seuraavien direktiivien ja standardien mukaan. Valmistaja käääntää teknisen tiedoston.

GB The undersigned certify that the above mentioned model is produced in accordance with the following directives and standards. The technical file is compiled by the manufacturer.

GR Ο κάτωθι υπογεγραμμένος πιστοποιεί ότι η παραγωγή του προαναφερθέντος μοντέλου γίνεται σύμφωνα με τις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα. Το τεχνικό αρχείο συντάσσεται από τον κατασκευαστή.

H Alulírottak igazoljuk, hogy a fent említett modellt a következő irányelvek és szabványok alapján hoztuk létre. A műszaki fájlt a gyártó készítette.

HR Potpisani potvrđujem da gore spomenuti model proizveden u skladu sa sljedećim direktivama i standardima. Tehničku dokumentaciju sastavlja proizvođač.

I Il sottoscritto dichiara che i modelli sopra menzionati sono prodotti in accordo con le seguenti direttive e standard. Il fascicolo tecnico è redatto dal costruttore.

LT Toliau pateiktu dokumentu patvirtinama, kad minėtas modelis yra pagamintas laikantis nurodytų direktyvų bei standartų. Techninę bylą sudarė gamintojas.

LV Ar šio tiek apliecināts, ka augstākminētais modelis ir izgatavots atbilstoši šādām direktīvām un standartiem. Tehnisko aprakstu ir sastādījis ražotājs.

N Undertegnede attesterer att ovennævnte modell är produceret i överensstämmelse med följande direktiv och standarder. Den tekniske filen er oprettet av produsenten.

NL Ondergetekende verzekert dat de bovengenoemde modellen geproduceerd zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen en standaards. Het technische bestand is door de fabrikant samengesteld.

P A presente assinatura serve para declarar que os modelos supramencionados são produtos em conformidade com as seguintes directivas e normas. A ficha técnica é redigida pelo fabricante.

PL Niżej podpisany zaświadcza, że wymieniony powyżej model produkowany jest zgodnie z następującymi dyrektywami i normami. Dokumenty techniczne zostały przygotowane przez producenta.

RO Subsemnatul atest că modelul susmenționat este produs în conformitate cu următoarele directive și standarde. Fișierul tehnic este redactat de către producător.

S Undertecknad intygar att ovannämnda modell är producerad i överensstämmelse med följande direktiv och standarder. Den tekniska filen är sammanställd av tillverkaren.

SK Dolu podpísaný osvedčuje, že hore uvedený model sa vyrába v súlade s nasledujúcimi smernicami a normami. Technický súbor vytvoril výrobca.

SLO Spodaj podpisani potrjujem, da je zgoraj omenjeni model izdelan v skladu z naslednjimi smernicami in standardi. Spis s tehnično dokumentacijo pripravi izdelovalec.

SRB Доле потписани потврђујем да су горе поменути модел је произведен у складу са следећим директивама и стандардима. Техничка фајл је састављен од стране произвођача.

TR Aşağıda İmzası olan kişi, yukarıda bahsedilen model cihazın aşağıda verilen direktiflere ve standartlara uygunlukta imal edildiğini onaylar. Teknik dosya üretici tarafından derlenmiştir.

2006/42/EC

EN 60335-1:2012+A11:2014, EN 60335-2-72:2012

2014/30/EU

EN 55012:2007+A1:2009, EN 61000-6-2:2005

Производител / Výrobce / Hersteller / Fabrikanten / Fabricante /
Tootja / Fabricant / Valmistaja / Manufacturer / Κατασκευαστή /
Gyártó / Proizvođač / Costruttore / Gamintojas / Ražotājs /
Produsenten / Fabrikant / Producenta / Producător /
Tillverkaren / Výrobca / Izdelovalec / Произвођач / Üretici :

Nilfisk A/S Kornmarksvej 1 DK-2605 Broendby DENMARK

Authorized signatory:

Anton Soerensen, Senior VP, R&D

June 30, 2016

