



CBS-1002018 bs



SCRUBBING MACHINES

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA I KONSERWACJI



ORIGINAL INSTRUCTION DOC. 10089002 - Ver. AB - 04-2020

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	3
OGÓLNE NORMY BEZPIECZEŃSTWA	5
SYMBOLE STOSOWANE W INSTRUKCJI	5
GŁÓWNE ELEMENTY MASZyny	6
ELEMENTY PULPITU STEROWNICZEGO W WERSJI ESSENTIAL	7
ELEMENTY PULPITU STEROWNICZEGO W WERSJI BRIGHT	7
CEL I ZAWARTOŚĆ INSTRUKCJI	8
ODBIORCY	8
PRZECHOWYWANIE INSTRUKCJI UŻYTKOWANIA I KONSERWACJI	8
ODBIÓR MASZyny	8
WSTĘP	8
DANE IDENTYFIKACYJNE	8
OPIS TECHNICZNY	8
PRZEWIDZIANE UŻYTKOWANIE MASZyny	8
BEZPIECZEŃSTWO	8
ZASADY	8
ETYKIETY UMIESZCZONE NA MASZynie	9
SYMBOLE UMIESZCZONE NA MASZynie	10
TABLICZKA ZNAMIONOWA	11
DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE	11
DANE TECHNICZNE	12
PRZENOSZENIE OPAKOWANEJ MASZyny	13
USUWANIE OPAKOWANIA MASZyny	13
TRANSPORTOWANIE MASZyny	13
ZABEZPIECZANIE MASZyny	13
PRZYGOTOWANIE MASZyny	14
STOSOWANY TYP AKUMULATORA	14
KONSERWACJA I UTYLIZACJA AKUMULATORÓW	14
WKŁADANIE AKUMULATORÓW DO MASZyny	14
ŁADOWANIE AKUMULATORÓW	14
NAPEŁNIANIE ZBIORNIKA ROZTWORU	15
ROZTWÓR DETERGENTU WERSJA BEZ CDS	15
NAPEŁNIANIE ZBIORNIKA DETERGENTU WERSJA Z CDS	15
WKŁADANIE FILTRA UKŁADU WODNEGO	16
MONTAŻ SZCZOTEK PODSTAWY	16
MONTAŻ BOCZNEJ SZCZOTKI (OPCJA)	16
PRZYGOTOWANIE DO PRACY	16
PRACA	17
PRZEŁĄCZNIK DRIVE SELECT	18
LICZNIK GODZIN (WERSJE ESSENTIAL)	18
LICZNIK GODZIN (WERSJE BRIGHT)	18
SYGNALIZATOR POZIOMU NAŁADOWANIA AKUMULATORÓW (WERSJE ESSENTIAL)	18
SYGNALIZATOR POZIOMU NAŁADOWANIA AKUMULATORÓW (WERSJE BRIGHT)	19
WYBÓR KIERUNKU JAZDY	19
REGULACJA PRĘDKOŚCI JAZDY	20
SYGNALIZATOR DŹWIĘKOWY	20

REGULACJA PRZEPŁYWU ROZTWORU ŚRODKA CZYSZCZĄCEGO (WERSJE ESSENTIAL).....	20
REGULACJA PARAMETRÓW ROBOCZYCH (WERSJE BRIGHT W TRYBIE RĘCZNYM).....	20
FUNKCJA REFLEKTORÓW ROBOCZYCH (WERSJE ESSENTIAL).....	21
FUNKCJA DODATKOWEGO NACISKU (WERSJE ESSENTIAL).....	21
FUNKCJA BOCZNEJ SZCZOTKI (WERSJE ESSENTIAL).....	22
FUNKCJA DOZOWANIA AUTOMATYCZNEGO ŚRODKA CZYSZCZĄCEGO (WERSJE ESSENTIAL Z CDS) ..	22
FUNKCJA BOCZNEJ SZCZOTKI (WERSJE BRIGHT)	22
FUNKCJA SYSTEMU AUTOMATYCZNEGO DOZOWANIA ŚRODKA CZYSZCZĄCEGO (WERSJE BRIGHT) ..	22
OŚWIETLENIE POMOCNICZE (OPCJA).....	22
FUNKCJA REFLEKTORÓW ROBOCZYCH (WERSJE BRIGHT)	22
PRZYCISK AWARYJNY.....	23
STEROWANIE SIŁĄ HAMOWANIA.....	23
SYSTEM ZAPOBIEGANIA KOLIZJOM (WERSJE BRIGHT).....	23
EKRAN ALARMU	24
TYLNA KAMERA (WERSJA BRIGHT).....	24
MAŁA POJEMNOŚĆ ZBIORNIKA ŚRODKA CZYSZCZĄCEGO	25
ZESTAW KOŃCÓWKI SSĄCEJ (OPCJA)	25
MAŁA POJEMNOŚĆ ZBIORNIKA ROZTWORU.....	25
ZESTAW DO CZYSZCZENIA ZBIORNIKÓW (OPCJA).....	26
FUNKCJA KONSERWACJI OKRESOWEJ.....	27
KONIEC PRACY.....	27
ZALECANE CZYNNOŚCI KONSERWACYJNE.....	28
CZYSZCZENIE KORPUSU WYCIERACZKI.....	29
OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA NA ODPADY.....	29
CZYSZCZENIE SZCZOTEK KORPUSU PODSTAWY	29
CZYSZCZENIE BOCZNEJ SZCZOTKI (OPCJA)	29
OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA REKUPERACYJNEGO	30
CZYSZCZENIE FILTRÓW ZBIORNIKA REKUPERACYJNEGO	30
OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA ROZTWORU	30
CZYSZCZENIE FILTRA UKŁADU WODNEGO	31
CZYSZCZENIE PRZEWODU SSĄCEGO.....	31
CZYNNOŚCI KONSERWACJI NADZWYCZAJNEJ	31
WYMIANA GUM KORPUSU WYCIERACZKI	31
WYMIANA SZCZOTEK KORPUSU PODSTAWY	32
WYMIANA BOCZNEJ SZCZOTKI (OPCJA)	32
CZYNNOŚCI REGULACJI.....	32
REGULACJA GUM KORPUSU WYCIERACZKI.....	32
UTYLIZACJA	33
WYBÓR I UŻYTKOWANIE SZCZOTEK.....	34
NAPRAWA USTEREK.....	35

Informacje zawarte w niniejszej instrukcji nie mają charakteru wiążącego. Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania w dowolnym momencie ewentualnych zmian elementów, detali, dostarczanych akcesoriów, które uzna za konieczne w celu udoskonalenia produktu lub spełnienia wymogów technicznych lub handlowych. Powielanie, również częściowe, tekstów i rysunków zawartych w niniejszej instrukcji, zgodnie z prawem jest zabronione.

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian technicznych i/lub zmian dołączonego wyposażenia. Rysunki mają charakter poglądowy i nie są wiążące w zakresie wyglądu i wyposażenia urządzenia.

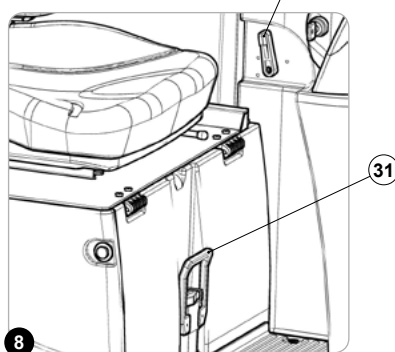
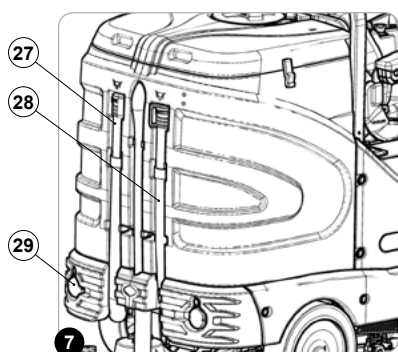
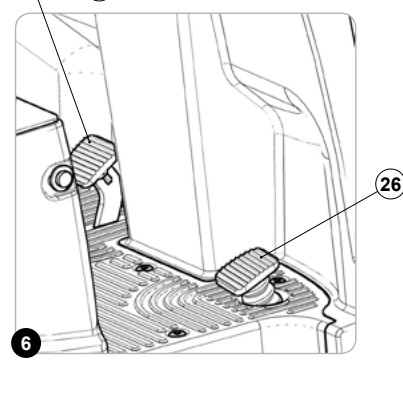
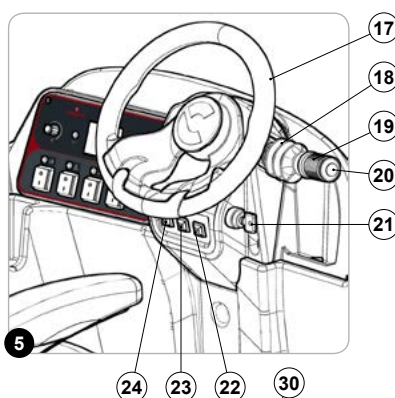
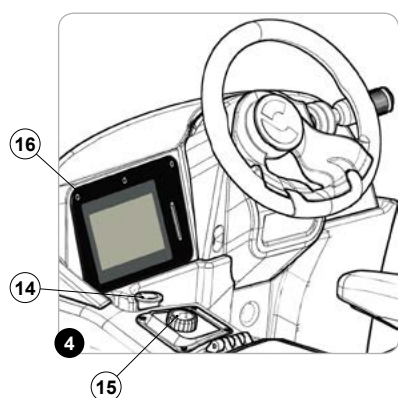
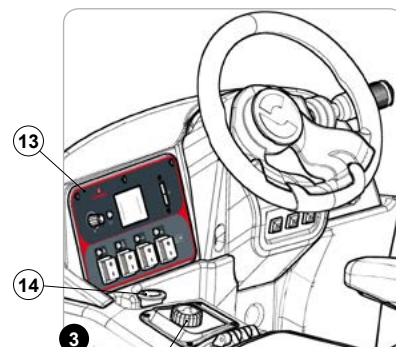
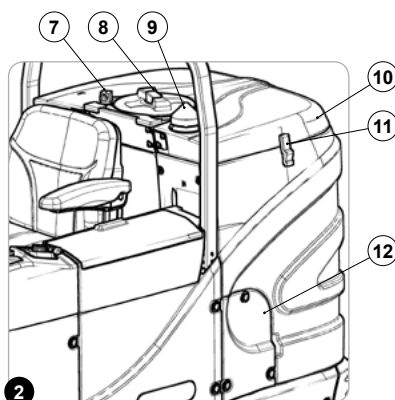
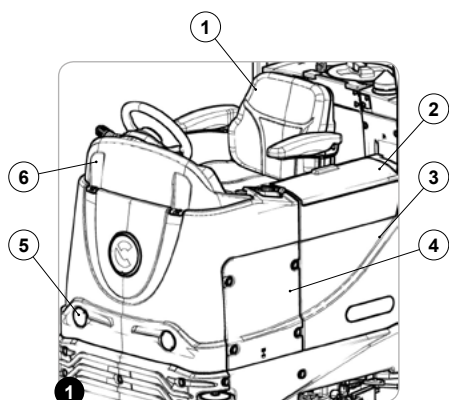
OGÓLNE NORMY BEZPIECZEŃSTWA

Przed użyciem maszyny należy uważnie przeczytać i zastosować się do instrukcji zamieszczonych w niniejszym dokumencie, a także do instrukcji zawartych w dokumencie dostarczonym z maszyną „OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA” (kod dokumentu 10083659).

SYMBOLE STOSOWANE W INSTRUKCJI

	Symbol otwartej książki z literą i: Oznacza konieczność przeczytania instrukcji użytkownika.
	Symbol otwartej książki: Informuje operatora, iż powinien on przeczytać instrukcję przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem.
	Symbol miejsca zadaszzonego: Procedury poprzedzone tym symbolem należy koniecznie wykonywać w miejscu zadaszonym i suchym.
	Symbol informacyjny: Wskazuje operatorowi dodatkową informację, w celu lepszego użytkowania maszyny.
	Symbol ostrzeżenia: Uważnie przeczytać fragmenty instrukcji poprzedzone tym symbolem. Bezpieczeństwo operatora i urządzenia wymaga skrupulatnego przestrzegania podanych tutaj treści.
	Symbol zagrożenia substancjami korozyjnymi: Wskazuje operatorowi konieczność zakładania rękawic ochronnych, aby uniknąć poważnych obrażeń rąk spowodowanych przez substancje korozyjne.
	Symbol zagrożenia wyciekami kwasu z akumulatorów: Wskazuje operatorowi zagrożenie wyciekami kwasu lub oparami kwasu z akumulatorów podczas ich ładowania.
	Symbol zagrożenia poruszającymi się wózkami: Oznacza przewożenie opakowanego produktu za pomocą odpowiednich wózków transportowych, zgodnych z obowiązującymi przepisami prawa.
	Symbol obowiązku wentylacji pomieszczenia: Wskazuje operatorowi konieczność wentylacji pomieszczenia podczas ładowania akumulatorów.
	Symbol obowiązku stosowania rękawic ochronnych: Wskazuje operatorowi konieczność zakładania rękawic ochronnych, aby uniknąć poważnych obrażeń rąk spowodowanych przez przedmioty o ostrych krawędziach.
	Symbol obowiązku stosowania narzędzi: Informuje operatora o konieczności używania narzędzi, które nie znajdują się w opakowaniu maszyny.
	Symbol zakazu wchodzenia: Wskazuje operatorowi zakaz wchodzenia na elementy maszyny, aby uniknąć poważnych obrażeń.
	Symbol recyklingu: Informuje operatora, że powinien wykonywać operacje zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska, które obowiązują w miejscu eksploatacji urządzenia.
	Symbol utylizacji: Przed utylizacją urządzenia uważnie przeczytać akapity poprzedzone tym symbolem.

GŁÓWNE ELEMENTY MASZyny



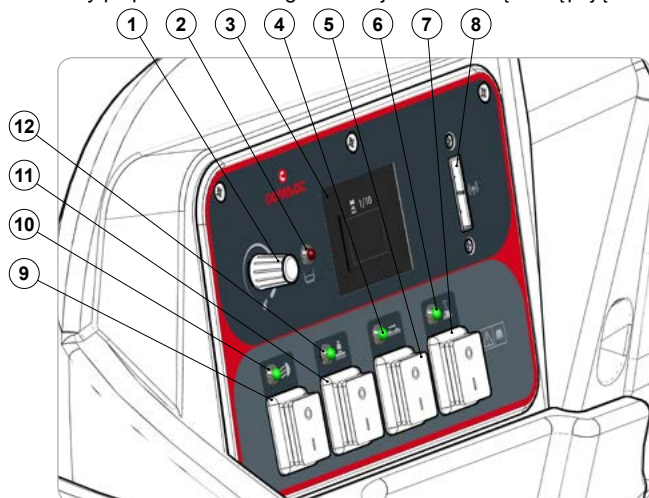
Główne elementy maszyny to:

1. Fotel
2. Pokrywa komory na akcesoria lub komory końcówki ssącej, jeśli wersja maszyny jest w nią wyposażona
3. Obudowa wnętrza na akumulatory
4. Obudowa panelu instalacji elektrycznej
5. Przednie reflektory
6. Obudowa panelu sterowania
7. Zestaw pływaka (opcja)
8. Korek wlewowi wody
9. Migacz
10. Pokrywa zbiorników
11. Zaczep blokujący pokrywę zbiorników
12. Obudowa silników zasysania
13. Pulpit sterowniczy (dotyczy wersji Essential)
14. Przycisk awaryjny
15. Przełącznik programów roboczych (Drive Select)
16. Pulpit sterowniczy (dotyczy wersji Bright)
17. Kierownica
18. Dźwignia przełącznika kierunku jazdy
19. Pokrętko prędkości jazdy
20. Klakson
21. Wyłącznik główny kluczykowy
22. Przycisk zestawu końcówki ssącej (dotyczy wersji Essential)

23. Przycisk świateł konserwacji
24. Przycisk zestawu pistoletu spryskującego (dotyczy wersji Essential)
25. Pedal hamulca głównego
26. Pedal jazdy do przodu
27. Rura spustowa komory roztworu detergentu
28. Rura spustowa komory zbiornika rekuperacyjnego
29. Tylne reflektory
30. Dźwignia regulacji strumienia roztworu detergentu (dotyczy wersji Bright)
31. Złącze akumulatorów

ELEMENTY PULPITU STEROWNICZEGO W WERSJI ESSENTIAL

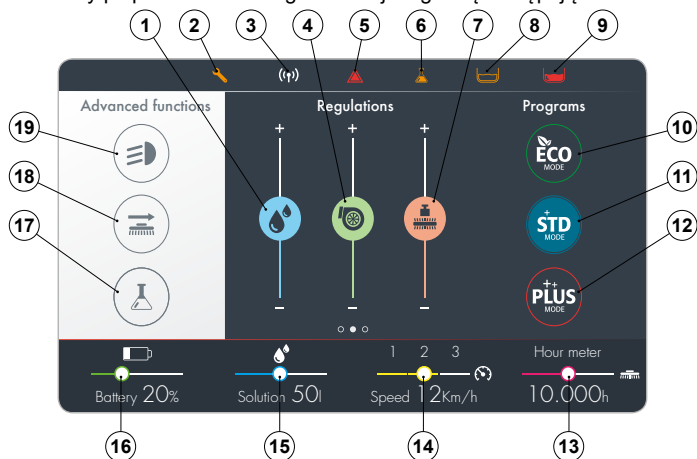
Elementy pulpitu sterowniczego w wersji essential są następujące:



1. Pokrętko regulacji przepływu roztworu czyszczącego
2. Czerwona kontrolka ostrzegająca o niskim poziomie roztworu detergentu (dotyczy wersji bez zestawu automatycznego dozownika detergentu) lub ostrzegająca o niskim poziomie wody (dotyczy wersji z zestawem automatycznego dozownika detergentu)
3. Wyświetlacz sterowania
4. Zielona kontrolka sygnalizująca włączenie bocznego przesunięcia korpusu podstawy
5. Przełącznik włączania/wyłączania szczotki bocznej.
6. Zielona kontrolka sygnalizująca włączenie pompy detergentu (dotyczy wersji z zestawem automatycznego dozownika detergentu)
7. Włącznik pompy detergentu
8. Szczelina na etykietę (dotyczy wersji z automatycznym systemem zarządzania flotą)
9. Włącznik reflektorów roboczych
10. Zielona kontrolka sygnalizująca włączenie reflektorów roboczych
11. Zielona kontrolka sygnalizująca włączenie funkcji dodatkowego nacisku korpusu podstawy
12. Włącznik funkcji dodatkowego nacisku korpusu podstawy

ELEMENTY PULPITU STEROWNICZEGO W WERSJI BRIGHT

Elementy pulpitu sterowniczego w wersji bright są następujące:



1. Wskaźnik regulacji przepływu roztworu detergentu w układzie wodnym maszyny.
2. Symbol upływu terminu konserwacji. Jeśli jest widoczny, oznacza upływanie terminu konserwacji okresowej.
3. Symbol CFC, jeżeli jest wyświetlany, wskazuje, że system „COMAC FLEET CARE” jest aktywny.
4. Wskaźnik regulacji wydajności silnika zasysania.
5. Symbol alarmu ogólnego, po wystąpieniu błędu pojawi się symbol, który będzie widoczny do momentu usunięcia błędu.
6. Symbol pływaka pustego zbiornika detergentu. Dotyczy wyłącznie wersji maszyny z CDS (COMAC DOSING SYSTEM).
7. Wskaźnik regulacji ciężaru wywieranego na podstawę.
8. Symbol pływaka pustego zbiornika roztworu.
9. Symbol pływaka pełnego zbiornika rekuperacyjnego.
10. Przycisk włączania - wyłączania programu roboczego ECO MODE.
11. Przycisk włączania - wyłączania programu roboczego STANDARD MODE.
12. Przycisk włączania - wyłączania programu roboczego PLUS MODE.
13. Licznik.
14. Wskaźnik chwilowej prędkości.
15. Wskaźnik poziomu roztworu detergentu w zbiorniku.
16. Wskaźnik poziomu naładowania akumulatorów.
17. Przycisk włączania - wyłączania systemu COMAC DOSING SYSTEM.
18. Przycisk włączania - wyłączania bocznej szczotki.
19. Przycisk włączania - wyłączania reflektorów roboczych.

CEL I ZAWARTOŚĆ INSTRUKCJI

Niniejsza instrukcja ma na celu dostarczenie klientowi wszystkich informacji niezbędnych do eksploatacji urządzenia w sposób właściwy, samodzielny i możliwie najbezpieczniejszy. Zawiera informacje dotyczące kwestii technicznych, bezpieczeństwa, funkcjonowania, zatrzymywania urządzenia, konserwacji, części zamiennych oraz złomowania. Przed wykonaniem jakiejkolwiek czynności w urządzeniu, operatorzy i wykwalifikowani technicy powinni uważnie przeczytać wskazówki zawarte w tej instrukcji. W razie wątpliwości co do prawidłowej interpretacji skontaktować się z najbliższym centrum serwisowym, które udzieli niezbędnych wyjaśnień.

ODBIORCY

Niniejsza instrukcja jest skierowana zarówno do operatorów jak i do techników odpowiedzialnych za konserwację urządzenia. Operatorzy nie mogą wykonywać czynności zarezerwowanych dla wykwalifikowanych techników. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane nieprzestrzeganiem tego zakazu.

PRZECHOWYWANIE INSTRUKCJI UŻYTKOWANIA I KONSERWACJI

Instrukcję użytkowania i konserwacji należy przechowywać w pobliżu urządzenia, w przeznaczony do tego teczce, w miejscu zabezpieczonym przed działaniem płynów i innych czynników mogących negatywnie wpłynąć na jej czytelność.

ODBIÓR MASZyny

w momencie odbioru maszyny należy od razu skontrolować czy dostarczono wszystkie elementy opisane w załączonych dokumentach oraz czy maszyna nie została uszkodzona podczas transportu. W przypadku, gdyby tak się stało, należy ustalić ze spedytorem zakres powstałej szkody i jednocześnie powiadomić nasze biuro obsługi klienta. Jest to warunek otrzymania brakującego materiału i uzyskania odszkodowania za poniesione straty.

WSTĘP

Wszystkie maszyny do czyszczenia podłóg mogą dobrze działać i wydajnie pracować tylko pod warunkiem, jeśli są prawidłowo eksploatowane i utrzymywane w pełnej sprawności, dzięki konserwacji opisanej w załączonej dokumentacji. Dlatego prosimy o uważne przestudiowanie niniejszej instrukcji i ponowne jej czytanie w razie wystąpienia jakichkolwiek trudności podczas użytkowania urządzenia. Przypominamy również, że serwis obsługi klienta, stworzony we współpracy z naszymi przedstawicielami, jest zawsze do Państwa dyspozycji w zakresie ewentualnych porad i bezpośrednich interwencji.

DANE IDENTYFIKACYJNE

W przypadku wzywania obsługi technicznej lub zamawiania części zamiennych, należy zawsze podać model, wersję i numer seryjny umieszczony na tabliczce znamionowej.

OPIS TECHNICZNY

C85 2018 BS i C100 2018 BS to maszyny do mycia podłóg, które, wykorzystując mechaniczne działanie dwóch szczotek tarczowych i chemiczne działanie roztworu wody i detergentu, są w stanie wyczyścić wiele rodzajów powierzchni z różnego rodzaju zabrudzeń, zbierając w czasie swego ruchu usunięty brud i roztwór detergentu niewchłonięty przez podłogę. **Maszyna może być używana tylko zgodnie z jej przeznaczeniem.**

PRZEWIDZIANE UŻYTKOWANIE MASZyny

Ta maszyna jest zaprojektowana i przeznaczona do czyszczenia (mycie i suszenie) przez wykwalifikowanych operatorów, podłóg gładkich i zwartych, w środowisku handlowym, mieszkalnym i przemysłowym, w warunkach sprawdzonego bezpieczeństwa. Maszyna do czyszczenia podłóg nie nadaje się do mycia dywanów ani wykładzin. Maszyna jest przeznaczona do użytkowania tylko w pomieszczeniach zamkniętych lub zadaszonych.

 **UWAGA:** maszyna nie jest przystosowana do pracy w deszczu lub w strumieniach wody.

 **ZABRANIA SIĘ** użytkowania maszyny w środowisku z atmosferą wybuchową w celu zbierania niebezpiecznych pyłów lub płynów łatwopalnych. Ponadto maszyna nie może być używana do transportowania przedmiotów lub osób.

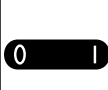
BEZPIECZEŃSTWO

Podstawowym czynnikiem pozwalającym na uniknięcie wypadków jest współpraca operatora. Żaden program zapobiegania wypadkom nie może być skuteczny bez pełnej współpracy osoby bezpośrednio odpowiedzialnej za działanie urządzenia. Większość wypadków, które mają miejsce w zakładzie, podczas pracy lub przejazdów, jest spowodowana nieprzestrzeganiem podstawowych zasad ostrożności. Uważny i ostrożny operator to najlepsza gwarancja chroniąca przed nieszczęśliwymi wypadkami. Jest to niezbędny element uzupełniający jakiegokolwiek program zapobiegania wypadkom.

ZASADY

Wszelkie odniesienia do określeń: do przodu i do tyłu, przedni i tylny, prawy i lewy, podane w niniejszej instrukcji, dotyczą operatora w pozycji jazdy z rękoma na kierownicy.

ETYKIETY UMIESZCZONE NA MASZYNIE

	Symbol wyłącznika głównego: Umieszczony na pulpicie sterowniczym znajdującym się w przedniej części maszyny, wskazuje przełącznik główny.
	Naklejka przycisku sygnalizacji akustycznej: Umieszczona w pobliżu wału kierownicy, wskazuje przycisk sterujący sygnalizacją akustyczną.
	Naklejka elementu sterującego zaworem roztworu środka czyszczącego: Znajduje się w pobliżu wału kierownicy, wskazuje dźwignię sterującą zaworem roztworu środka czyszczącego.
	Naklejka z ostrzeżeniem przypominającym o przeczytaniu instrukcji użytkowania i konserwacji: Umieszczona w pobliżu wału kierownicy, przypomina o konieczności przeczytania instrukcji użytkowania i konserwacji przed użytkowaniem maszyny.
	Naklejka zakazu wchodzenia: Umieszczona na maszynie, wskazuje powierzchnie, na które nie można wchodzić, gdyż w przeciwnym razie istnieje groźba obrażeń ciała lub szkód w maszynie.
	Naklejka ostrzegająca przed niebezpieczeństwem zmiążdżenia dłoni: Wskazuje zagrożenie obrażeń dłoni na skutek zmiążdżenia między dwoma powierzchniami.
	Naklejka ostrzegawcza: Umieszczona na maszynie, aby przypomnieć operatorowi o konieczności przeczytania instrukcji użytkowania i konserwacji (niniejszy dokument) przed użyciem maszyny po raz pierwszy.
	Naklejka zakazu zasysania - zbierania: Umieszczona na maszynie w celu powiadomienia operatora o zakazie zbierania i/lub zasysania za pomocą maszyny palnych lub wybuchowych pyłów i cieczy lub żarzących się cząstek.
	Naklejka ładowania akumulatorów: Umieszczona na maszynie, aby poinformować operatora o metodach ładowania akumulatorów.
	Naklejka ładowania akumulatorów: Umieszczona na maszynie, aby poinformować operatora o ryzyku wycieku palnych gazów podczas ładowania akumulatorów.
	Naklejka ostrzegająca o codziennej konserwacji filtra zbiornika roztworu: Umieszczona na maszynie, aby ostrzec operatora o konieczności czyszczenia filtra zbiornika roztworu po każdym użyciu.
	Naklejka filtra silników ssących: Umieszczona wewnątrz pokrywy układu zasysania w celu identyfikacji filtra powietrza na wejściu silników ssących. Dodatkowo, przypomina o konieczności czyszczenia filtra po każdym użyciu maszyny.
	Etykieta kontroli poziomu oleju układu hamulcowego: Umieszczona w pobliżu zbiornika oleju układu hamulcowego, przypomina o konieczności kontrolowania poziomu oleju w zbiorniku. W dolnej części etykiety podano zalecany rodzaj oleju do układu hamulcowego.
	Naklejka pozycji pedału hamulca głównego: Umieszczona na maszynie, aby wskazać pozycję pedału hamulca głównego.
	Naklejka maksymalnej temperatury napełniania zbiornika roztworu: Umieszczona na maszynie, w górnej części zbiornika roztworu, aby wskazać maksymalną temperaturę, którą powinna posiadać woda, by w pełni bezpiecznie napełnić zbiornik roztworu.
	Naklejka ostrzegająca o ryzyku ruchu podstawy myjącej: Umieszczona na podstawie, aby ostrzec operatora o możliwości bocznego przesunięcia podstawy.



Naklejka przełącznika kierunku jazdy maszyny:

Umieszczona w pobliżu kierownicy, wskazuje sposób przesuwania dźwigni kierunku jazdy maszyny.



Naklejka sterowania oświetleniem pomocniczym (opcja):

Umieszczona w pobliżu kierownicy, aby wskazać przycisk włączania oświetlenia pomocniczego.



Naklejka położenia pistoletu spryskującego (opcja):

Umieszczona w tylnej części maszyny, aby wskazać zaczep wspornika pistoletu spryskującego.



Naklejka położenia końcówki ssącej (opcja):

Umieszczona na maszynie, aby wskazać komorę końcówki ssącej.



Naklejka położenia zbiornika detergentu (wersje CDS):

Umieszczona na maszynie, aby wskazać pozycję zbiornika detergentu.



Naklejka pozycji czujnika regulacji prędkości na zakręcie:

Umieszczona na maszynie, aby uzyskać prawidłowe ustawienie kierunku związanego z regulacją prędkości na zakręcie.



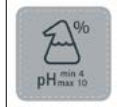
Naklejka zawartości procentowej detergentów (wersje CDS):

Umieszczona w pobliżu zbiornika detergentu, zawiera instrukcje stosowania detergentów standardowych lub stężonych.



Naklejka ostrzegawcza związana z użytkowaniem układu wodnego (wersje CDS):

Umieszczona na maszynie, aby przypomnieć operatorowi o konieczności przeczytania instrukcji użytkowania i konserwacji (niniejszy dokument) przed użyciem urządzenia z automatycznym systemem dozowania roztworu detergentu.



Naklejka pH (wersje CDS):

Umieszczona nad zbiornikiem detergentu do oznaczenia zakresu pH stosowanego detergentu.

SYMBOLE UMIESZCZONE NA MASZYNIE



Symbol przewodu spustowego zbiornika rekuperacyjnego:

Umieszczony w tylnej części maszyny, wskazuje przewód spustowy zbiornika rekuperacyjnego.

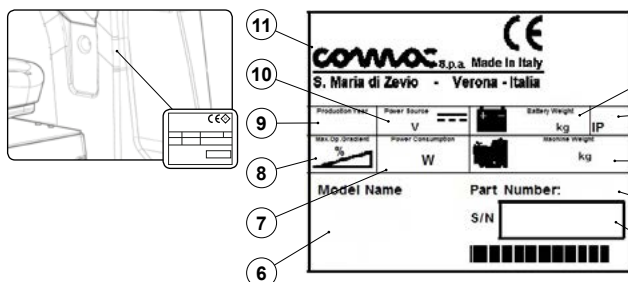


Symbol korka spustowego zbiornika roztworu:

Umieszczony w tylnej części maszyny, wskazuje korek spustowy zbiornika roztworu.

TABLICZKA ZNAMIONOWA

Tabliczka znamionowa umieszczona jest w tylnej części wału kierownicy. Znajdują się na niej główne informacje dotyczące maszyny, a w szczególności - jej numer seryjny. Numer seryjny jest niezwykle ważną informacją. Należy podawać go wraz z każdą prośbą dotyczącą pomocy technicznej lub przy zakupie części zamiennych. Na tabliczce znamionowej można odczytać następujące informacje:



1. Masa w kg akumulatorów zasilających urządzenie.
2. Stopień ochrony IP urządzenia.
3. Masa brutto urządzenia w kg.
4. Kod identyfikacyjny urządzenia.
5. Numer seryjny urządzenia.
6. Nazwa identyfikacyjna urządzenia.
7. Moc znamionowa pobierana przez urządzenie wyrażona w W.
8. Maksymalne nachylenie pokonywane podczas pracy wyrażone w %.
9. Rok produkcji urządzenia.
10. Napięcie znamionowe urządzenia wyrażone w V.
11. Nazwa handlowa i adres producenta urządzenia.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE



Niżej podpisana firma:

COMAC S.p.A.

Via Maestri del Lavoro, 13

37059 Santa Maria di Zevio (VR)

Deklaruje na swoją wyłączną odpowiedzialność, że produkty

**MASZYNA DO MYCIA PODŁÓG mod.
C85 2018 BS ESSENTIAL - C100 2018 BS ESSENTIAL
C85 2018 BS BRIGHT - C100 2018 BS BRIGHT**

spełniają wymogi poniższych dyrektyw:

- 2006/42/CE: Dyrektywa dotycząca maszyn.
- 2014/30/CE: Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej.

Ponadto są zgodne z następującymi Normami:

- EN 60335-1:2012/A11:2014
- EN 60335-2-72:2012
- EN 12100:2010
- EN 61000-6-2:2005/AC:2005
- EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012
- EN 62233:2008/AC:2008

Osoba uprawniona do sporządzenia dokumentacji technicznej:

Giancarlo Ruffo

Via Maestri del Lavoro, 13

37059 Santa Maria di Zevio (VR) - ITALY

Santa Maria di Zevio (VR), 04/06/2019

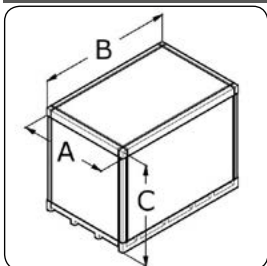
COMAC S.p.A.
Upoważniony przedstawiciel
Giancarlo Ruffo



DANE TECHNICZNE

DANE TECHNICZNE	J.M. [KMS]	C85 2018 BS ESSENTIAL	C100 2018 BS ESSENTIAL	C85 2018 BS BRIGHT	C100 2018 BS BRIGHT
Moc znamionowa maszyny	KW	3,35 - 4	3,35 - 4	3,35 - 4	3,35 - 4
Teoretyczna wydajność robocza do	m ² /h	5726	6572	5726	6572
Minimalna szerokość robocza	mm	810	970	810	970
Maksymalna szerokość robocza	mm	1002	1150	1002	1150
Szerokość wycieraczki	mm	1080	1295	1080	1295
Szczotka podstawy środkowej (Ø włosie zewnętrzne - długość)	mm	Ø210 - 810	Ø210 - 960	Ø210 - 810	Ø210 - 960
Charakterystyka elektryczna silnika podstawy środkowej	V - W	36 - 750	36 - 750	36 - 750	36 - 750
Liczba obrotów pojedynczej szczotki podstawy środkowej	obr/min	550	550	550	550
Przesunięcie boczne zespołu podstawy środkowej	mm	120	120	120	120
Maksymalny ciężar wywierany przez podstawę środkową	kg	45	50	45	50
Szczotka podstawy bocznej (Ø włosie zewnętrzne)	mm	Ø290	Ø290	Ø290	Ø290
Charakterystyka elektryczna silnika bocznej podstawy	V - W	36 - 200	36 - 200	36 - 200	36 - 200
Liczba obrotów pojedynczej szczotki podstawy bocznej	obr/min	140	140	140	140
Maksymalny ciężar wywierany przez podstawę boczną	kg	20	20	20	20
Parametry elektryczne silnika napędu (napięcie - moc)	V - W	36 - 1200	36 - 1200	36 - 1200	36 - 1200
Maksymalne nachylenie robocze (GVW)	%	10	10	10	10
Maksymalna prędkość w fazie roboczej	Km/h	6,3	6,3	6,3	6,3
Parametry elektryczne silnika zasysania (napięcie - moc)	V - W	36 - 650	36 - 650	36 - 650	36 - 650
Podciśnienie zespołu zasysania	kPa	14	15	14	15
Maksymalna pojemność zbiornika roztworu	l	180	225	180	225
Maksymalna pojemność zbiornika rekuperacyjnego	l	176	245	176	245
Maksymalna pojemność zbiornika detergentu (wersje CDS)	l	12	12	12	12
Maksymalna pojemność zbiornika na odpady	l	12	14	12	14
Minimalne wymiary nawrotu	mm	2110	2204	2110	2204
Wymiary maszyny (długość - wysokość - szerokość)	mm	1920 1645 960	1920 1745 1095	1920 1645 960	1920 1745 1095
Wymiary wnętrza na akumulatory (długość - wysokość - szerokość)	mm	725 505 515	725 505 515	725 505 515	725 505 515
Waga pustej maszyny	Kg	490	550	490	550
Masa maszyny w transporcie	Kg	887	1012	887	1012
GVW	Kg	1190	1366	1190	1366
Poziom ciśnienia akustycznego na stanowisku operatora [ISO 11201] (L _{pA})	dB	<70	<70	<70	<70
Poziom mocy akustycznej [IEC 60335-2-72; IEC 62885-9; ISO 3744] (L _{WA})	dB	<80	<80	<80	<80
Niepewność K _{pA}	dB	1,5	1,5	1,5	1,5
Drgania ręka-ramię [IEC 60335-2-72; IEC 62885-9; ISO 5349-1]	m/s ²	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5
Drgania na całe ciało [IEC 60335-2-72; IEC 62885-9; ISO 2631-1]	m/s ²	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Niepewność pomiarowa drgań		4%	4%	4%	4%

PRZENOSZENIE OPAKOWANEJ MASZyny



Całkowita waga maszyny z opakowaniem:

- C85 2018 BS= 000 kg
- C100 2018 BS= 000 kg

Łączne wymiary opakowania: A= 133 cm B= 214 cm C= 180 cm

UWAGA: zaleca się zachowanie wszystkich elementów opakowania na wypadek ewentualnego transportu urządzenia.



UWAGA: opakowane urządzenie przewozić wózkami spełniającymi wymogi przepisów oraz odpowiednimi pod względem wymiarów i wagi opakowania.

USUWANIE OPAKOWANIA MASZyny

Maszyna znajduje się w specjalnym opakowaniu. W celu wyjęcia urządzenia z opakowania, wykonać następujące czynności:

1. Ustawić dolną część zewnętrznego opakowania na ziemi.



NOTA: punktem odniesienia są piktogramy wydrukowane na pudełku.

2. Zdjąć zewnętrzne opakowanie.



OSTRZEŻENIE: urządzenie zostało odpowiednio zapakowane, a elementy opakowania (worki plastikowe, spinacze itp.), ze względu na potencjalne zagrożenie, należy trzymać z dala od dzieci, osób niepełnosprawnych itp.



OSTROŻNIE: zaleca się zakładanie ŚOI (środki ochrony indywidualnej) odpowiednich do wykonywanej pracy.

3. W tylnej części maszyny ustawić nachyloną płaszczyznę.



UWAGA: nachylona płaszczyzna powinna posiadać nachylenie, które nie spowoduje uszkodzeń w maszynie podczas zjazdu.

4. Maszyna jest zamocowana do podestu za pomocą klinów. Należy wyjąć te kliny.
5. Zjechać maszyną z palety, podkładając nachylony podest.



OSTROŻNIE: podczas tej czynności upewnić się, czy w pobliżu maszyny nie znajdują się żadne przedmioty ani osoby.

TRANSPORTOWANIE MASZyny

Aby bezpiecznie przetransportować maszynę, należy:

1. Sprawdzić, czy zbiornik roztworu i zbiornik rekuperacyjny są opróżnione, w przeciwnym przypadku opróżnić je (patrz paragraf "[OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA ROZTWORU](#)" i "[OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA REKUPERACYJNEGO](#)").
2. Maszyna umieszczona na środku transportu.



OSTRZEŻENIE: zabezpieczyć maszynę zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju użytkowania (np. 2014/47/UE), aby nie mogła się przesuwać lub wywrócić.

ZABEZPIECZANIE MASZyny

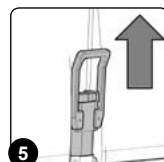
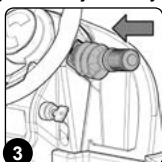
Poniżej wymieniono czynności mające na celu zabezpieczenie maszyny, aby umożliwić bezpieczne wykonanie określonych operacji to:

1. Usiąść na miejscu sterowniczym.
2. Wsunąć klucz w wyłącznik główny znajdujący się na pulpicie sterowniczym. Ustawić wyłącznik główny w położeniu „I”, obracając klucz o jedną czwartą obrotu w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (**Rys.1**).
3. Za pomocą pokrętła sterowania i-drive (**Rys.2**) wybrać program „przejazd” (przeczytać paragraf "[PRZEŁĄCZNIK DRIVE SELECT](#)").

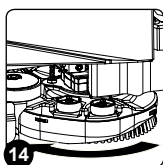
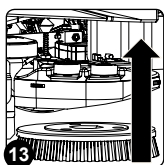
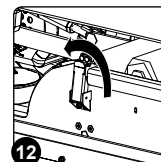
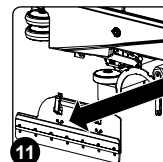
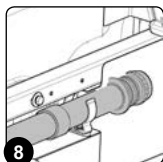
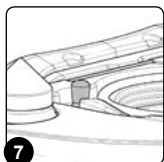
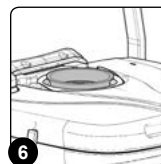
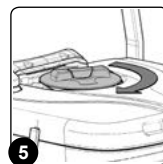
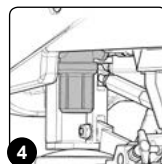
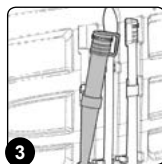
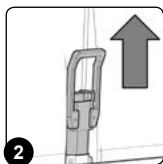


NOTA: w ten sposób zarówno korpus podstawy, jak i korpus wycieraczki ustawią się w pozycji spoczynkowej.

4. Przesunąć dźwignię kierunku do położenia „bieg jałowy”, przesunąć dźwignię zgodnie z kierunkiem wskazanym przez strzałkę (**Rys.3**).
5. Ustawić wyłącznik główny w położeniu „0”, obracając klucz o jedną czwartą obrotu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (**Rys.4**). Wyjąć kluczyk z głównego wyłącznika.
6. Odłączyć złącze akumulatorów od złącza głównej instalacji elektrycznej maszyny (**Rys.5**).



PRZYGOTOWANIE MASZyny



STOSOWANY TYP AKUMULATORA

Używane akumulatory powinny spełniać wymogi norm: DIN/EN 60254-2 i IEC 254-2 seria L. **W celu uzyskania odpowiednich osiągnięć maszyna musi być zasilana napięciem 36 V.** Zaleca się stosowanie pojemnika na akumulatory do napędu 36 V 360 Ah/C₅.

KONSERWACJA I UTYLIZACJA AKUMULATORÓW

Wskazówki dotyczące konserwacji i ładowania znajdują się w instrukcji dostarczonej przez producenta akumulatora. Zużyte akumulatory powinny zostać odłączone przez wyspecjalizowany i przeszkolony personel. Należy je wyjąć z wnęki za pomocą odpowiednich urządzeń podnoszących.



NOTA: zużyte akumulatory, które są sklasyfikowane jako niebezpieczne odpady, należy obowiązkowo przekazać do punktu zbiórki odpadów, upoważnionego do przeprowadzania utylizacji.

WKŁADANIE AKUMULATORÓW DO MASZyny

Aby włożyć akumulatory do maszyny, zwrócić się do pracownika technicznego centrum pomocy COMAC.

OSTRZEŻENIE: COMAC zrzeka się wszelkiej odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody materialne lub obrażenia osób w przypadku wymiany akumulatorów przez nieautoryzowanego pracownika technicznego.

ŁADOWANIE AKUMULATORÓW

Akumulatory należy naładować przed pierwszym użytkowaniem i doładowywać, kiedy nie dostarczają wystarczającej mocy przy pracach, które wcześniej były wykonywane bez żadnych problemów.

UWAGA: aby nie uszkodzić akumulatorów, należy unikać ich całkowitego rozładowania, ładując je w ciągu kilku minut od pojawienia się migającego sygnału rozładowanego akumulatora.

UWAGA: nigdy nie należy zostawiać całkowicie rozładowanych akumulatorów, nawet jeżeli maszyna nie jest używana.

Aby naładować akumulatory, należy:

1. Ustawić maszynę w miejscu przeznaczonym do ładowania akumulatorów.



NOTA: maszyna powinna być przechowywana w pomieszczeniu zamkniętym, o płaskim i gładkim podłożu. W pobliżu maszyny nie powinny znajdować się przedmioty, które mogłyby uszkodzić maszynę lub zostać przez nią zniszczone.



OSTRZEŻENIE: miejsce przeznaczone do ładowania akumulatorów musi być zgodne z zaleceniami normy CEI EN 50272-3 lub z normami obowiązującymi w kraju użytkowania maszyny.

2. Wykonać czynności zabezpieczające maszynę (patrz rozdział „[ZABEZPIECZANIE MASZyny](#)”).

3. Chwycić za uchwyt i obrócić płytę wsporczą fotela do pozycji konserwacji (**Rys.1**).

4. Odłączyć złącze akumulatorów od złącza głównej instalacji elektrycznej maszyny (**Rys.2**).

UWAGA: operacje wymienione poniżej powinny być wykonywane przez wykwalifikowany personel. Nieprawidłowe podłączenie konektora może być przyczyną nieprawidłowego działania maszyny.

5. Podłączyć zewnętrzne złącze przewodu ładowarki do złącza akumulatorów.

NOTA: złącze do podłączenia ładowarki jest dostarczane w woreczku zawierającym niniejszą instrukcję i powinno zostać zamontowane na przewodach ładowarki, zgodnie z odpowiednimi wskazówkami.

OSTROŻNIE: przed podłączeniem akumulatorów do ładowarki, sprawdzić, czy dana ładowarka jest odpowiednia dla używanych akumulatorów.

OSTROŻNIE: uważnie przeczytać instrukcję obsługi i konserwacji ładowarki używanej do ładowania akumulatora.

OSTROŻNIE: podczas trwania całego cyklu ładowania akumulatorów, pozostawić otwartą obudowę kontroli akumulatorów, aby umożliwić wydostawanie się oparów gazu.

6. Po zakończeniu cyklu ładowania, odłączyć złącze zewnętrznego przewodu ładowarki od złącza akumulatorów.

7. Podłączyć złącze akumulatorów do złącza głównej instalacji maszyny.

8. Chwycić za uchwyt i obrócić płytę wsporcą fotela do pozycji roboczej.

NAPEŁNIANIE ZBIORNIKA ROZTWORU

Przed napełnieniem zbiornika roztworu, należy:

1. Przetawić maszynę na miejsce przeznaczone do napełniania zbiornika roztworu.
2. Wykonać czynności zabezpieczające maszynę (patrz rozdział „ZABEZPIECZANIE MASZINY”).
3. Sprawdzić, czy korek spustowy zbiornika roztworu jest zamknięty. W przeciwnym przypadku, dokręcić go (**Rys.3**).
4. Sprawdzić, czy korek filtra układu wodnego, umieszczony w przedniej lewej części maszyny, jest zamknięty. W przeciwnym przypadku dokręcić go (**Rys.4**).

Zbiornik roztworu można napełniać wodą na dwa różne sposoby:

- Zdjąć korek i napełnić zbiornik roztworu za pomocą gumowego przewodu lub wiadra (**Rys.5**). Należy pamiętać o sprawdzeniu, czy filtr jest prawidłowo umieszczony w otworze wlewowym (**Rys.6**).
- Wyjąć korek znajdujący się na szybkozłączu (**Rys.7**). Połączyć szybkozłącze znajdujące się w przewodzie wodnym z szybkozłączem maszyny. Pamiętać o wyjęciu korka, aby umożliwić prawidłowe odpowietrzenie.

5. Napełnić czystą wodą o temperaturze nie wyższej niż 50°C (122°F) i nie niższej niż 10°C (50°F).

ROZTWÓR DETERGENTU WERSJA BEZ CDS

Po napełnieniu zbiornika roztworu czystą wodą dolać do niego płynnego detergentu, w ilości zapewniającej podane stężenie oraz w sposób podany na ulotce producenta detergentu. Aby nie dopuścić do tworzenia zbyt dużej ilości piany, która uszkodziłaby silnik układu ssania, stosować minimalną zalecaną ilość detergentu.

OSTROŻNIE: zaleca się zakładanie ŚOI (środki ochrony indywidualnej) odpowiednich do wykonywanej pracy.

UWAGA: Zawsze stosować detergenty przeznaczone przez producenta do maszyn czyszczących podłogi. Nie używać produktów kwaśnych, alkalicznych i rozpuszczalników nie przeznaczonych do takich zastosowań.

NOTA: zawsze używać mało pieniącego się środka czyszczącego. Aby uniknąć tworzenia się piany, przed rozpoczęciem pracy, należy wprowadzić do zbiornika rekuperacyjnego minimalną wymaganą ilość płynu zapobiegającego powstawaniu piany. Nie używać stężonych kwasów.

NAPEŁNIANIE ZBIORNIKA DETERGENTU WERSJA Z CDS

Po napełnieniu czystą wodą zbiornika roztworu wykonać następujące czynności:

1. Zaprowadzić maszynę do strefy przeznaczonej do napełniania zbiornika roztworu.
2. Wykonać czynności zabezpieczające maszynę (patrz rozdział „ZABEZPIECZANIE MASZINY”).

OSTROŻNIE: zaleca się zakładanie ŚOI (środki ochrony indywidualnej) odpowiednich do wykonywanej pracy.

3. Chwycić za uchwyt i obrócić płytę wsporcą fotela do pozycji konserwacji (**Rys.1**).

4. Wyjąć z blokad przewód wlewowo detergentu (**Rys.8**).

5. Odkręcić korek przewodu wlewowego i napełnić zbiornik odpowiednim detergentem.

UWAGA: Zawsze stosować detergenty przeznaczone przez producenta do maszyn czyszczących podłogi. Nie używać produktów kwaśnych, alkalicznych i rozpuszczalników nie przeznaczonych do takich zastosowań.

UWAGA: system dozowania jest zalecany zwłaszcza do częstego czyszczenia w ramach konserwacji. Można używać detergentów konserwacyjnych kwaśnych lub zasadowych o pH między 4 a 10, niezawierających: środków utleniających, chloru lub bromu, formaldehydu, rozpuszczalników mineralnych. Używane detergenty powinny być przeznaczone do maszyn czyszczących podłogi. Jeżeli system nie jest używany codziennie, po zakończeniu pracy przepłukać układ wodą. System można wyłączyć. W przypadku sporadycznego używania detergentów o pH między 1-3 lub 11-14, maszynę używać w sposób tradycyjny, dodając detergentu do zbiornika z czystą wodą i wyłączając układ dozowania.

UWAGA: zawsze używać mało pianącego się środka czyszczącego. Aby uniknąć tworzenia się piany, przed rozpoczęciem pracy, należy wprowadzić do zbiornika rekuperacyjnego minimalną wymaganą ilość płynu zapobiegającego powstawaniu piany. Nie używać stężonych kwasów.

6. Zamknąć prawidłowo korek, aby uniknąć wycieku płynu podczas pracy.
7. Włożyć przewód wlewowy do blokady.
8. Obrócić płytkę fotela do pozycji roboczej.

WKŁADANIE FILTRA UKŁADU WODNEGO

Przed pierwszym użyciem maszyny należy ponownie założyć filtr układu wodnego. Z powodu procedur związanych z wysyłką, wkład filtra oraz korek zostały wyjęte. W celu włożenia wkładu filtra do korpusu filtra układu wodnego, wykonać następujące czynności:

1. Umieścić maszynę w miejscu przeznaczonym do wykonywania czynności konserwacji.
2. Wykonać czynności mające na celu zabezpieczenie maszyny (patrz rozdział „[ZABEZPIECZANIE MASZINY](#)”).

OSTROŻNIE: zaleca się zakładanie ŚOI (środki ochrony indywidualnej) odpowiednich do wykonywanej pracy.

3. Zamknąć przepływ zaworu, obrócić zgodnie z ruchem wskazówek zegara dźwignię znajdującą się w pobliżu fotela operatora (**Rys.9**).
4. Włożyć wkład filtra do gniazda znajdującego się w korku (**Rys.10**).

NOTA: uszczelka O-ring znajdująca się we wkładzie filtra powinna być włożona do gniazda znajdującego się w korku.

5. Dokręcić korek do korpusu filtra roztworu detergentu (**Rys.4**).

MONTAŻ SZCZOTEK PODSTAWY

Aby przymocować szczotkę do korpusu podstawy, wykonać następujące czynności:

1. Umieścić maszynę w miejscu przeznaczonym do wykonywania czynności konserwacji.
2. Wykonać czynności mające na celu zabezpieczenie maszyny (patrz rozdział „[ZABEZPIECZANIE MASZINY](#)”).

OSTROŻNIE: zaleca się zakładanie ŚOI (środki ochrony indywidualnej) odpowiednich do wykonywanej pracy.

3. Ustawić się z boku po lewej stronie maszyny i zdjąć boczną osłonę (**Rys.11**), odciągnąć zaciski znajdujące się na osłonie przed jej zdjęciem (**Rys.12**).
4. Włożyć do wnętrza tunelu przednią szczotkę, pamiętając, aby wałek napędowy motoreduktora wsunął się do szczeliny znajdującej się w szczotce.
5. Powtórzyć powyższą operację także dla szczotki tylnej.
6. Zamontować lewą osłonę i zablokować ją zaciskami, które zostały uprzednio zwolnione.

NOTA: Aby zapewnić prawidłowe zamontowanie, szczotki powinny tworzyć X, patrząc z góry w kierunku jazdy do przodu. Aby ułatwić wykonanie tej czynności, tylna szczotka posiada wierzchołek w innym kolorze.

MONTAŻ BOCZNEJ SZCZOTKI (OPCJA)

Aby przymocować szczotkę do bocznego korpusu podstawy, wykonać następujące czynności:

1. Umieścić maszynę w miejscu przeznaczonym do wykonywania czynności konserwacji.
2. Wykonać czynności mające na celu zabezpieczenie maszyny (patrz rozdział „[ZABEZPIECZANIE MASZINY](#)”).

OSTROŻNIE: zaleca się zakładanie ŚOI (środki ochrony indywidualnej) odpowiednich do wykonywanej pracy.

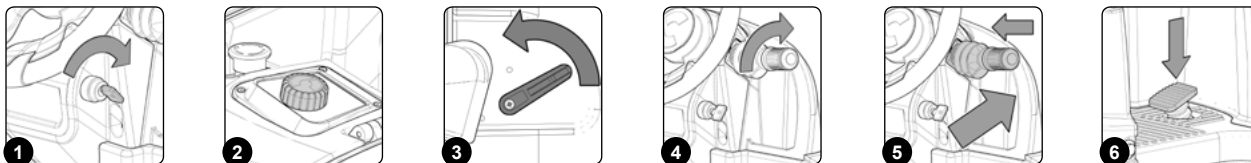
3. Ustawić się w bocznej części po prawej stronie maszyny.
4. Gdy podstawa znajduje się w wysokiej pozycji, wsunąć szczotkę w gniazdo płytki uchwytu szczotki (**Rys.13**). Obrócić szczotkę do momentu aż trzy przyciski na szczotce wsuną się w otwory na płytce uchwytu szczotki.
5. Obracać skokowo szczotkę w taki sposób, aby popchnąć przycisk w kierunku sprężyny zaczepu, aż do zablokowania (**Rys.14**).

PRZYGOTOWANIE DO PRACY

Przed przystąpieniem do pracy należy wykonać następujące czynności:

1. Sprawdzić, czy zbiornik rekuperacyjny jest pusty. Jeżeli nie, całkowicie opróżnić go (patrz paragraf „[OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA REKUPERACYJNEGO](#)”).
2. Sprawdzić, czy ilość roztworu detergentu w zbiorniku roztworu jest odpowiednia do rodzaju wykonywanej pracy. W przeciwnym razie napełnić zbiornik roztworu (dla wersji bez CDS przeczytać paragrafy „[NAPEŁNIANIE ZBIORNIKA ROZTWORU](#)” i „[ROZTWÓR DETERGENTU WERSJA BEZ CDS](#)”, dla wersji z CDS przeczytać paragrafy „[NAPEŁNIANIE ZBIORNIKA ROZTWORU](#)” i „[NAPEŁNIANIE ZBIORNIKA DETERGENTU WERSJE Z CDS](#)”).
3. Sprawdzić, czy stan gum wycieraczki umożliwia wykonanie zaplanowanej pracy. W przeciwnym przypadku, wykonać ich konserwację (patrz paragraf „[WYMIANA GUM KORPUSU WYCIERACZKI](#)”).
4. Sprawdzić, czy stan szczotek umożliwia wykonanie zaplanowanej pracy. W przeciwnym przypadku, wykonać ich konserwację (patrz paragraf „[WYMIANA SZCZOTEK PODSTAWY](#)”).
5. Sprawdzić, czy złącze akumulatorów jest podłączone do złącza instalacji głównej maszyny. W przeciwnym razie podłączyć.

PRACA



Dla wersji Bright na wyświetlaczu sterowania można wybrać trzy programy robocze. Wybór jest uzależniony od rodzaju pracy do wykonania i typu zabrudzenia podłogi, na przykład:

- Program Ekonomiczny: odpowiedni do czyszczenia konserwującego, niewymagającego szczególnie dużej siły czyszczącej.
- Program Standard: zalecany do czyszczenia średnio zabrudzonych powierzchni.
- Program Plus: zalecany w przypadku konieczności większej siły myjącej, przy większych i trudniejszych do usunięcia zabrudzeniach, ponieważ zapewnia maksymalną dostawę roztworu detergentu i największy nacisk na szczotki.

NOTA: powyższe wskazówki mają charakter wyłącznie orientacyjny.

NOTA: aby włączyć wybrany program, nacisnąć odpowiedni przycisk. Po jego wciśnięciu przycisk zostanie wybrany i wzór symbolu wypełni się.

NOTA: aby zmienić parametry każdego symbolu programu roboczego, należy włączyć tryb ręczny. Skontaktować się z lokalnym serwisem technicznym.

Poniżej przedstawiono przykładowy program roboczy w trybie standard. Aby rozpocząć pracę, należy:

1. Przeprowadzić wszystkie kontrole opisane w rozdziale **"PRZYGOTOWANIE DO PRACY"**.
2. Stać na miejscu operatora.
3. Wsunąć klucz w wyłącznik główny znajdujący się na pulpicie sterowniczym. Ustawić wyłącznik główny w położeniu „I”, obracając klucz o jedną czwartą obrotu w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (**Rys.1**).

NOTA: po włączeniu maszyny karta sterowania wykona diagnostykę. Wyłącznie jeśli jej wynik będzie pozytywny, sygnał dźwiękowy zezwoli na rozpoczęcie pracy.

4. Obrócić pokrętkę i wybrać żądany tryb roboczy (patrz paragraf **"PRZEŁĄCZNIK DRIVE SELECT"**) (**Rys.2**).
5. Otworzyć przepływ roztworu detergentu w układzie wodnym maszyny, obrócić dźwignię zaworu zgodnie z kierunkiem wskazanym przez strzałkę (**Rys.3**).
6. Wybrać poziom prędkości (np. „step-01”), obrócić pokrętkę na dźwigni wyboru kierunku (**Rys.4**), dźwignia jest umieszczona pod kierownicą.

NOTA: wyregulować prędkość jazdy na podstawie przyczepności podszk.

7. Wybrać kierunek jazdy maszyny, np. aby jechać do przodu, przesunąć dźwignię wyboru kierunku zgodnie ze strzałką (**Rys.5**).

NOTA: aby wybrać jazdę do przodu (F), należy najpierw przesunąć dźwignię do góry, a następnie w kierunku oznaczonym strzałką (**Rys.5**).

8. Po naciśnięciu pedału jazdy maszyna zaczyna się poruszać (**Rys.6**).

Jeżeli wybrano program roboczy „MYCIE Z SUSZENIEM”, wycieraczka i podstawa obniżają aż dotkną podłogi. Jak tylko zostanie wciśnięty pedał jazdy, silnik trakcyjny, silnik podstawy i silnik układu ssania włączają się, co powoduje włączenie elektrozaworu i podawanie na szczotki roztworu czyszczącego.

Na pierwszych kilku metrach sprawdzić, czy ilość roztworu jest wystarczająca i czy wycieraczka dokładnie osusza podłogę.

Maszyna rozpocznie pracę z pełną wydajnością, aż do wyczerpania środka czyszczącego lub do momentu rozładowania akumulatorów.

NOTA: przed wykonaniem czyszczenia zebrać odpady o dużych rozmiarach. Zebrać druty, taśmy, sznurki, duże kawałki drewna lub inne odpady, które mogą się owinać lub wplątać w szczotki. Prowadzić maszynę po jak najbardziej prostym torze. Unikać uderzania o przeszkody i rysowania boków maszyny. Pasy czyszczonego podłoża powinny się nakładać na kilka centymetrów. Unikać zbyt gwałtownego skręcania kierownicy, kiedy maszyna jest w ruchu. Maszyna szybko reaguje na ruchy kierownicy. Unikać gwałtownych zakrętów, z wyjątkiem sytuacji zagrożenia. Wyregulować prędkość maszyny, ciśnienie szczotek i przepływ roztworu na podstawie wykonywanej pracy. Prowadzić maszynę powoli na nachylonych powierzchniach. Używać pedału hamulca do kontrolowania prędkości maszyny podczas jazdy w dół. W razie nachylenia, wykonywać czyszczenie, jadąc w górę wzniesienia, a nie w dół.

UWAGA: podczas jazdy zwalniać na podjazdach lub śliskich nawierzchniach. Nie używać maszyny przy temperaturze otoczenia przekraczającej 43 °C (110 °F). Nie używać funkcji mycia przy temperaturze otoczenia niższej niż temperatura zamarzania 0 °C (32 °F).

PRZEŁĄCZNIK DRIVE SELECT

Za pomocą pokrętki na pulpicie sterowniczym (**Rys.2**) można wybrać jeden z następujących trybów pracy:

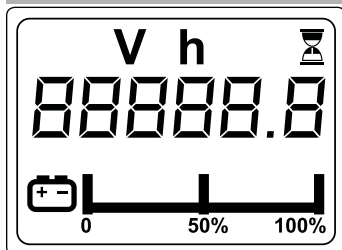
	Przejazd: przejazd maszyny bez włączenia trybu roboczego.
	Suszenie: użycie tylko wycieraczki.
	Mycie z suszeniem: użycie zarówno szczotek jak i wycieraczki.
	Tylko mycie: użycie tylko szczotek znajdujących się na podstawie myjącej.

NOTA: tryb roboczy zostanie wybrany, kiedy jego lampka zaświeci się.



UWAGA: jeśli zamierza się przejść z trybu mycia podłogi (tylko mycie lub mycie z suszeniem) do trybu przejazdu, należy zawsze pamiętać, aby wybrać program zasysania trwający wystarczająco długo, aby zebrać roztwór detergentu znajdujący się na podłożu.

LICZNIK GODZIN (WERSJE ESSENTIAL)

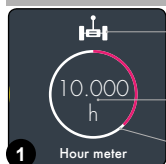


Na pulpicie sterowniczym znajduje się wyświetlacz. Na drugim ekranie po włączeniu wyświetlacza można sprawdzić całkowity czas eksploatacji urządzenia.

Cyfry przed symbolem "." oznaczają godziny, natomiast cyfra po tym symbolu oznacza dziesiątą część godziny (dziesiąta część godziny to sześć minut).

Migający symbol "klepsydry" oznacza, że licznik mierzy czas działania urządzenia.

LICZNIK GODZIN (WERSJE BRIGHT)



Na wyświetlaczu sterowania maszyny, na ekranie pracy, w dolnej części po prawej stronie, znajduje się pole umożliwiające obserwowanie częściowego czasu użytkowania (1). Cyfry przed symbolem "." oznaczają godziny, a cyfry po tym symbolu oznaczają minuty.

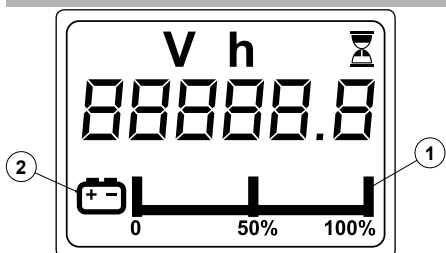
Symbol (2) oznacza, że silownik jest przypisany do licznika godzin. Po naciśnięciu na wysokość symbolu (2) wyświetli się wyskakujące okno, które umożliwia wybranie licznika częściowego do wyświetlania. Można wybrać spośród:

	Wyłącznik główny.
	Silnik napędu.
	Silnik szczotek.
	Silnik zasysania.



NOTA: Symbol (3) wyraża w procentach częściowe godziny pracy względem całkowitych godzin pracy maszyny.

SYGNALIZATOR POZIOMU NAŁADOWANIA AKUMULATORÓW (WERSJE ESSENTIAL)



Na pulpicie sterowniczym znajduje się wyświetlacz.

Na dole wyświetlacza jest symbol graficzny wskaźnika poziomu naładowania akumulatorów.

Wskaźnik składa się z symboli obrazujących poziom naładowania (1).

Przy minimalnym poziomie naładowania, symbol (1) zaczyna migać i po kilku sekundach gaśnie, po czym zaczyna migać symbol (2). W takiej sytuacji odstawić urządzenie do miejsca przeznaczonego na ładowanie akumulatorów.

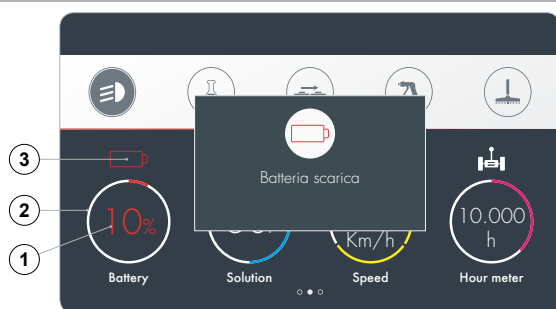


NOTA: kilka sekund po tym, jak poziom naładowania akumulatora spadnie do wartości krytycznej (1), motoreduktory szczotek automatycznie wyłączają się. Przy naładowaniu resztkowym można jednak dokończyć czynność osuszania przed ponownym naładowaniem akumulatora.



NOTA: po kilku sekundach od momentu, gdy akumulatory się rozładują (1) silnik układu ssania automatycznie się wyłącza.

SYGNALIZATOR POZIOMU NAŁADOWANIA AKUMULATORÓW (WERSJE BRIGHT)



Na wyświetlaczu sterowania maszyny, na ekranie pracy, znajduje się symbol graficzny oznaczający poziom naładowania akumulatorów. Symbol dzieli się na trzy kolorowe sektory:

1. Wartość liczbową (1): wyświetlana liczba (0÷100) oznacza procent naładowania akumulatorów.

NOTA: kiedy poziom naładowania akumulatorów osiągnie 20%, wartość liczbową zmieni kolor z białego na zielony.

2. Okrągły symbol (2): okrąg (podzielony na dziesięć sektorów) oznacza wartość procentową naładowania akumulatorów.

NOTA: każdy sektor odpowiada 10% poziomu naładowania akumulatorów. Kiedy poziom naładowania akumulatorów osiągnie 20%, kontur okręgu zmieni kolor z zielonego na czerwony.

3. Symbol akumulatora (3): rysunek akumulatora (podzielony na pięć sektorów) oznacza wartość procentową naładowania akumulatorów.

NOTA: każdy sektor odpowiada 20% poziomu naładowania akumulatorów. Kiedy poziom naładowania akumulatorów osiągnie 20%, kontur symbolu zmieni kolor z białego na czerwony i zacznie migać.

UWAGA: kiedy poziom naładowania akumulatorów osiągnie 20%, silniki podstawy wyłączą się, silnik zasysania będzie kontynuował pracę przez krótki czas. Przy pozostałym poziomie naładowania można doprowadzić maszynę do miejsca ponownego ładowania akumulatorów.

NOTA: kiedy poziom naładowania akumulatorów osiągnie 20%, pośrodku wyświetlacza pojawi się wyskakujące okno powiadomienia, że poziom naładowania akumulatorów jest krytyczny.

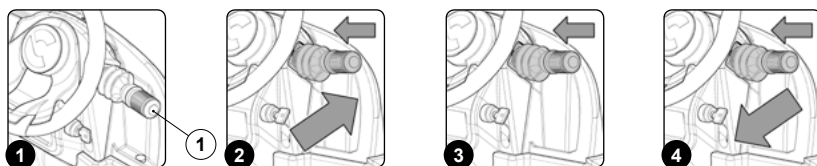
WYBÓR KIERUNKU JAZDY

Maszyna jest wyposażona w system wyboru kierunku jazdy z dźwignią. Dźwignia sterowania kierunkiem jazdy (1) jest umieszczona pod kierownicą (Rys.1).

NOTA: aby wybrać jazdę do przodu, należy najpierw przesunąć dźwignię do góry, a następnie w kierunku oznaczonym strzałką (Rys.2).

NOTA: aby przejść z jazdy do przodu do biegu jałowego, należy najpierw przesunąć dźwignię w kierunku oznaczonym strzałką (Rys.3).

UWAGA: aby wybrać jazdę do tyłu, należy najpierw przesunąć dźwignię do góry, a następnie w kierunku oznaczonym strzałką (Rys.4). Jeśli przy włączonym biegu wstecznym naciśnie się pedał jazdy, włączy się sygnał dźwiękowy i tylne światła w kolorze białym.



OSTROŻNIE: Prędkość biegu wstecznego zostaje zmniejszona w stosunku do prędkości biegu jazdy do przodu, w celu dostosowania się do obowiązujących norm dotyczących bezpieczeństwa pracy.

NOTA: Aby wyłączyć bieg wsteczny, ponownie przemieścić dźwignię (1) znajdującą się pod kierownicą (Rys.1).

NOTA: natychmiast po przesunięciu dźwigni (1) do pozycji biegu wstecznego włączy się sygnalizator dźwiękowy ostrzegający o jeździe do tyłu.

NOTA: Jeśli wycieraczka znajduje się w pozycji roboczej, wówczas po włączeniu biegu wstecznego i po naciśnięciu pedału jazdy, maszyna zacznie jechać do tyłu, a korpus wycieraczki podniesie się do pozycji spoczynkowej.

NOTA: Jeśli podstawa znajduje się w pozycji roboczej, wówczas po włączeniu biegu wstecznego i po naciśnięciu pedału jazdy, maszyna zacznie jechać się do tyłu, a korpus podstawy pozostanie w pozycji roboczej, lecz elektrozawór przestanie podawać roztwór środka czyszczącego na szczotki.

NOTA: wykonując cofanie z kamerą (opcja), na całym ekranie wyświetlany jest obraz z podłączonej kamery.

REGULACJA PRĘDKOŚCI JAZDY



Aby wyregulować prędkość jazdy, należy użyć pokrętła (1) na dźwigni sterowania (**Rys.1**).

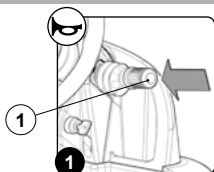
i **NOTA:** można wybrać trzy prędkości jazdy. Na wyświetlaczu można wyświetlić wybraną prędkość w postaci okrągłego symbolu (2) znajdującego się w dolnej części ekranu (**Rys.2**). Symbol dzieli się na trzy sektory, a każdy sektor odpowiada jednej z prędkości.



i **NOTA:** wewnątrz symbolu (2) wyświetla się prędkość chwilowa (3) maszyny wyrażona w kilometrach na godzinę (**Rys.2**).

! **OSTROŻNIE:** wyregulować prędkość jazdy na podstawie przyczepności posadzki.

SYGNALIZATOR DŹWIĘKOWY



Maszyna jest wyposażona w sygnalizator dźwiękowy. W przypadku konieczności użycia sygnału dźwiękowego, wystarczy nacisnąć przycisk (1) znajdujący się na dźwigni sterowania (**Rys.1**).

REGULACJA PRZEPŁYWU ROZTWORU ŚRODKA CZYSZCZĄCEGO (WERSJE ESSENTIAL)

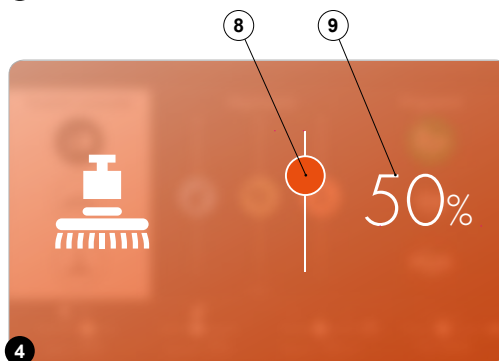
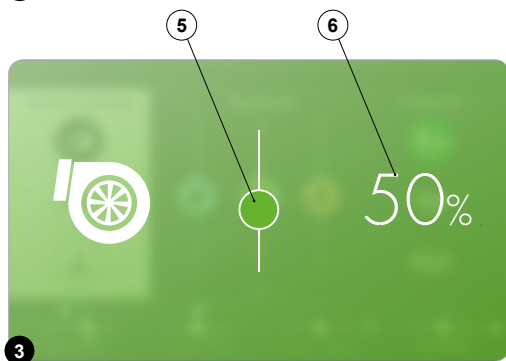
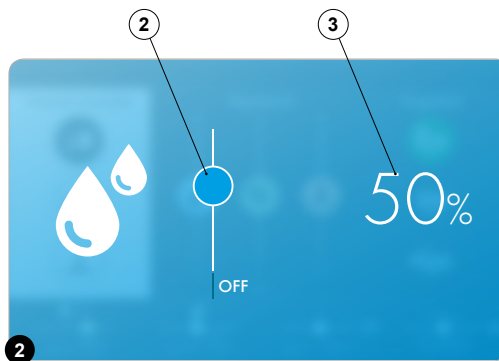
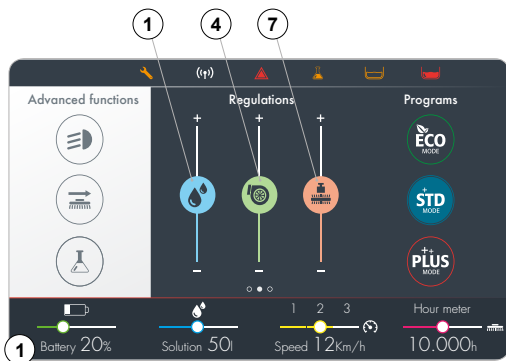


Aby podczas pracy zmienić przepływ roztworu detergentu dostarczanego na szczotki, wystarczy użyć pokrętła znajdującego się na pulpicie sterowniczym (**Rys.1**).

i **NOTA:** po obroceniu pokrętła zgodnie z ruchem wskazówek zegara przepływ roztworu detergentu w układzie wodnym maszyny zwiększa się, a po jego obroceniu w przeciwną stronę przepływ roztworu detergentu w układzie wodnym maszyny zmniejsza się.

i **NOTA:** po całkowitym obroceniu pokrętła w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara przepływ roztworu detergentu w układzie wodnym maszyny jest zerowany.

REGULACJA PARAMETRÓW ROBOCZYCH (WERSJE BRIGHT W TRYBIE RĘCZNYM)



Aby podczas pracy zmienić przepływ roztworu detergentu dostarczanego na szczotki, wystarczy nacisnąć na symbol (1) na wyświetlaczu sterowania (**Rys.1**).

i **NOTA:** po naciśnięciu symbolu (1) aktywuje się ekran regulacji przepływu roztworu detergentu (**Rys.2**).

- NOTA:** po przesunięciu do góry symbolu (2) na ekranie regulacji przepływ roztworu detergentu dostarczanego na szczotki zostanie zwiększony (**Rys.2**).
- NOTA:** po przesunięciu do dołu symbolu (2) na ekranie regulacji przepływ roztworu detergentu dostarczanego na szczotki zostanie zmniejszony (**Rys.2**).
- NOTA:** po osiągnięciu do wartości minimalnej i dalszym przesunięciu do dołu oraz ustawieniu symbolu (2) w pozycji OFF dostawa roztworu detergentu na szczotki zostaje wyzerowana.
- NOTA:** wartość liczbowa (3) wskazuje procent dostarczanego strumienia względem maksymalnej wydajności pompy w układzie wodnym maszyny (**Rys.2**).
- NOTA:** wielkość dostawy roztworu detergentu należy wybierać na podstawie rodzaju podłogi oraz stopnia i typu jej zabrudzenia.

Aby podczas pracy zmienić wydajność silnika zasysania, wystarczy nacisnąć na symbol (4) na wyświetlaczu sterowania (**Rys.1**).

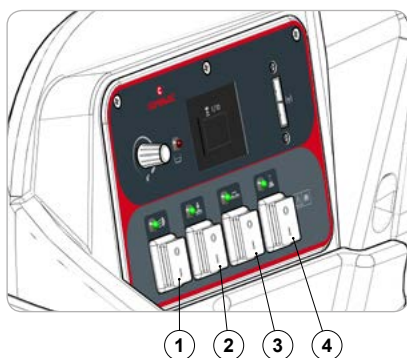
- NOTA:** po naciśnięciu symbolu (4) aktywuje się ekran regulacji wydajności silnika zasysania (**Rys.3**).
- NOTA:** po przesunięciu do góry symbolu (5) na ekranie regulacji wydajność silnika zasysania zwiększa się (**Rys.3**).
- NOTA:** po przesunięciu do dołu symbolu (5) na ekranie regulacji wydajność silnika zasysania zmniejsza się (**Rys.3**).
- NOTA:** wartość liczbowa (6) wskazuje procent wydajności silnika zasysania względem maksymalnej liczby obrotów silnika osiąganą podczas pracy (**Rys.3**).

Aby podczas pracy zmienić nacisk wywierany na podstawę myjącą, wystarczy nacisnąć na symbol (7) na wyświetlaczu sterowania (**Rys.1**).

- NOTA:** po naciśnięciu symbolu (7) aktywuje się ekran regulacji nacisku wywieranego na podstawę myjącą (**Rys.4**).
- NOTA:** po przesunięciu do góry symbolu (8) na ekranie regulacji nacisk wywierany na podstawę myjącą zwiększa się (**Rys.4**).
- NOTA:** po przesunięciu do dołu symbolu (8) na ekranie regulacji nacisk wywierany na podstawę myjącą zmniejsza się (**Rys.4**).
- NOTA:** wartość liczbowa (9) wskazuje procent nacisku wywieranego na podstawę względem maksymalnego nacisku, który można wywrzeć podczas pracy (**Rys.4**).



UWAGA: Aby zablokować regulację ręczną parametrów roboczych, wyłączyć funkcję „TRYB RĘCZNY” i przeczytać odpowiedni rozdział w instrukcji programowania załączonej do maszyny.



FUNKCJA REFLEKTORÓW ROBOCZYCH (WERSJE ESSENTIAL)

Maszyna jest wyposażona w przednie i tylne reflektory robocze. Aby je włączyć, ustawić przełącznik (1) na pulpicie sterowniczym w położeniu „I”.

- NOTA:** jeśli funkcja jest włączona, przypisana do niej dioda w kolorze zielonym włączy się.
- NOTA:** reflektory pozycyjne włączają się po uruchomieniu maszyny.
- NOTA:** aby wyłączyć reflektory robocze, ustawić przełącznik (1) w położeniu „0”.

FUNKCJA DODATKOWEGO NACISKU (WERSJE ESSENTIAL)

Aby podczas pracy włączyć funkcję „DODATKOWY NACISK NA KORPUS PODSTAWY”, ustawić przełącznik (2) w położeniu „I”.

- NOTA:** aby wyłączyć funkcję, ustawić przełącznik (2) w położeniu „0”.

FUNKCJA BOCZNEJ SZCZOTKI (WERSJE ESSENTIAL)

Aby podczas pracy włączyć funkcję „SZCZOTKA BOCZNA”, ustawić przełącznik (3) w położeniu „I”.

- NOTA:** Gdy włączona jest szczotka boczna, kontrolka led na pulpicie sterowniczym świeci się.
- NOTA:** Po ustawieniu w pozycji „I” przycisku (3), boczna podstawa zacznie się przesuwać na zewnątrz maszyny. Z chwilą, gdy znajdzie się w pozycji roboczej, elektrozawór zacznie podawać roztwór środka czyszczącego.
- NOTA:** Aby ustawić boczną podstawę w pozycji spoczynkowej ustawić przełącznik (3) w pozycji „0”.
- NOTA:** Jeśli podstawa boczna znajduje się w pozycji roboczej i podniesiona zostanie podstawa środkowa, wówczas także podstawa boczna podniesie się do pozycji spoczynkowej. Kontrolka led na pulpicie sterowniczym pozostanie jednak zapalona, wskazując, że w przypadku ustawiania środkowej podstawy w pozycji roboczej, również podstawa boczna przemieści się na prawo.

FUNKCJA DOZOWANIA AUTOMATYCZNEGO ŚRODKA CZYSZCZĄCEGO (WERSJE ESSENTIAL Z CDS)

Aby podczas pracy włączyć funkcję „AUTOMATYCZNE DOZOWANIE DETERGENTU”, ustawić przełącznik (4) w położeniu „I”.

- NOTA:** aby wyłączyć funkcję, ustawić przełącznik (4) w położeniu „0”.



FUNKCJA REFLEKTORÓW ROBOCZYCH (WERSJE BRIGHT)

Maszyna jest wyposażona w przednie i tylne reflektory robocze. Aby je włączyć, nacisnąć przycisk (1) na ekranie roboczym.

- NOTA:** jeśli przycisk ma kolor biały, to funkcja nie jest włączona. Jeśli przycisk ma kolor szary, to funkcja jest włączona.
- NOTA:** reflektory pozycyjne włączają się po uruchomieniu maszyny.
- NOTA:** aby wyłączyć reflektory robocze, nacisnąć przycisk (1).

FUNKCJA BOCZNEJ SZCZOTKI (WERSJE BRIGHT)

Aby podczas pracy włączyć funkcję „SZCZOTKA BOCZNA”, nacisnąć przycisk przemieszczania podstawy myjącej (2) na ekranie roboczym.

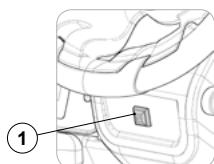
- NOTA:** podstawa boczna zaczyna się przesuwać do zewnętrznej strony maszyny dopiero po wciśnięciu pedału jazdy. Tylko gdy podstawa będzie znajdować się w pozycji roboczej elektrozawór rozpocznie podawanie roztworu czyszczącego (jeżeli poziom roztworu ma wartość inną niż zero).
- NOTA:** Jeśli zamierza się ustawić boczną podstawę w pozycji spoczynkowej, nacisnąć przycisk (2).
- NOTA:** po zwolnieniu pedału jazdy wszystkie silniki podstawy zatrzymają się z odpowiednim opóźnieniem. Po upływie czasu „Reset Delay” wszystkie podstawy zostaną ustawione w pozycji spoczynkowej (uniesione nad podłogą). Nawet jeśli boczna podstawa znajduje się w pozycji spoczynkowej, funkcja bocznej szczotki jest nadal aktywna. Po uruchomieniu pedału jazdy wszystkie podstawy zostaną ustawione w pozycji roboczej (stykając się z podłogą).

FUNKCJA SYSTEMU AUTOMATYCZNEGO DOZOWANIA ŚRODKA CZYSZCZĄCEGO (WERSJE BRIGHT)

Aby podczas pracy włączyć funkcję „SYSTEM AUTOMATYCZNEGO DOZOWANIA DETERGENTU”, nacisnąć przycisk przemieszczania podstawy myjącej (3) na ekranie roboczym.

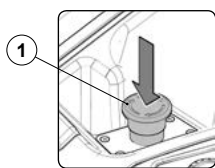
- NOTA:** system CDS włączy się po włączeniu pompy elektrycznej znajdującej się w układzie wodnym maszyny.
- NOTA:** aby wyłączyć system CDS, ponownie nacisnąć przycisk (3).
- NOTA:** przed każdym rozpoczęciem pracy należy pamiętać o włączeniu systemu CDS.

OŚWIETLENIE POMOCNICZE (OPCJA)



Maszyna może być wyposażona w oświetlenie pomocnicze, aby zwiększyć widoczność części wymagających kontroli przez operatora. Aby włączyć te światła, wystarczy nacisnąć przełącznik (1) na wale kierownicy (**Rys.1**).

PRZYCISK AWARYJNY



W przypadku wystąpienia poważnych problemów związanych z bezpieczeństwem, nacisnąć przycisk awaryjny (1) umieszczony na obudowie zasłaniającej instalację elektryczną.

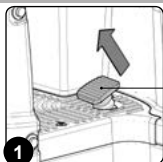


OSTROŻNIE: spowoduje to przerwanie obwodu elektrycznego pomiędzy akumulatorami oraz instalacją elektryczną maszyny.



NOTA: aby wznowić pracę, po zatrzymaniu maszyny i usunięciu problemu, wyłączyć maszynę i obrócić przycisk (1) zgodnie z umieszczonymi na nim strzałkami.

STEROWANIE SIŁĄ HAMOWANIA

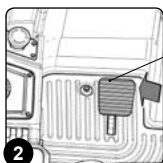


Maszyna jest wyposażona w enkoder jako element wspomagający układ hamulcowy oraz w hamulec mechaniczny.

- Jeśli maszyna porusza się i zostanie zwolniony pedał gazu (1) (**Rys.1**), maszyna zahamuje z łagodną rampą hamowania, aż do zatrzymania enkodera. Dopiero po zatrzymaniu enkodera zostaje włączony hamulec elektryczny.
- Jeśli maszyna porusza się i zostanie wciśnięty pedał hamulca (2) (**Rys.2**), maszyna hamuje w zależności od siły hamowania systemu mechanicznego. Dopiero po zatrzymaniu enkodera zostaje włączony hamulec elektryczny.



OSTROŻNIE: elektrohamulec maszyny spełnia wyłącznie funkcję hamulca postojowego.



SYSTEM ZAPOBIEGANIA KOLIZJOM (WERSJE BRIGHT)

Maszyna, na zamówienie, może być wyposażona w system zapobiegania kolizjom.



OSTROŻNIE: systemy zapobiegania kolizjom to wykrywacze przeszkód i innych zbliżających się pojazdów.

Maszyna jest wyposażona w „czujnik ultradźwiękowy”, zamontowany w tylnej części, emitujący impulsy, które odbijają się od przeszkody, które napotykają, a następnie powracają. Specjalne oprogramowanie, na podstawie prędkości pojazdu i odległości od przeszkody, ocenia, czy może ona stanowić zagrożenie. W takim przypadku aktywuje alarm dźwiękowy proporcjonalny do odległości od odbijającego obiektu.



NOTA: jeśli maszyna jest wyposażona w tylną kamerę, po włączeniu biegu wstecznego na ekranie sterowania wyświetla się obraz podłączonej kamery i po prawej stronie ekranu widać sylwetkę maszyny.



NOTA: w dolnej części sylwetki maszyny widoczne są trzy koncentryczne łuki (1), przedstawiające trzy strefy zbliżania się do maszyny. Każdy łuk symbolizuje krok około 50 cm (19,69in).



NOTA: łuk w kolorze pomarańczowym oznacza, że przeszkoda znajduje się na jego obszarze. Łuk w kolorze szarym oznacza, że na tym obszarze nie znajduje się żadna przeszkoda.



NOTA: jeśli funkcja zapobiegania kolizjom jest włączona (parametr „ON”), po naciśnięciu przycisku (2) chwilowo włącza się funkcja „SLOWDOWN”, która po osiągnięciu określonej odległości (parametryzowana) zaczyna automatycznie zmniejszać prędkość maszyny.

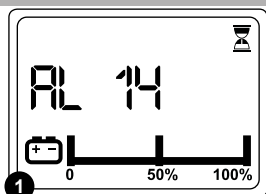


NOTA: jeśli funkcja zapobiegania kolizjom jest włączona (parametr „SLOWDOWN”), po naciśnięciu przycisku (2) chwilowo wyłącza się funkcja „SLOWDOWN”. Jednak po zbliżeniu się do przeszkody maszyna wyemituje dźwięk.



NOTA: jeśli przycisk (2) jest koloru pomarańczowego, to funkcja „SLOWDOWN” jest włączona. Jeśli przycisk (2) jest szary, to funkcja „SLOWDOWN” jest wyłączona.

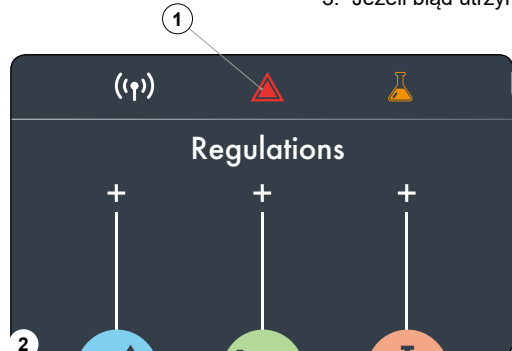
EKRAN ALARMU



W wersjach essential po wystąpieniu błędu, na wyświetlaczu pojawi się napis AL wraz z numerem (**Rys.1**), przy czym będą one widoczne do momentu usunięcia błędu.

W przypadku wystąpienia błędu należy:

1. Natychmiast zatrzymać maszynę.
2. Jeżeli błąd utrzymuje się wyłączyć maszynę, poczekać przynajmniej dziesięć sekund i włączyć maszynę.
3. Jeżeli błąd utrzymuje się, skontaktować się z najbliższym centrum pomocy technicznej.



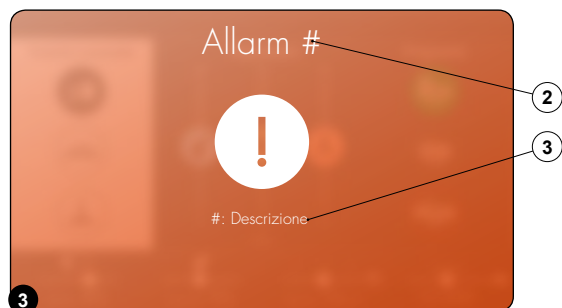
W wersjach Bright po stwierdzeniu błędu na ekranie sterowania pojawi się symbol (1) w polu informacyjnym. Pozostanie on widoczny do momentu ustąpienia danego błędu (**Rys.2**).

Na ekranie pracy wyświetli się także wyskakujące okno „BŁĄD” (**Rys.3**), na którym podano numer alarmu (2), zespół, którego dotyczy oraz minimalny opis (3).

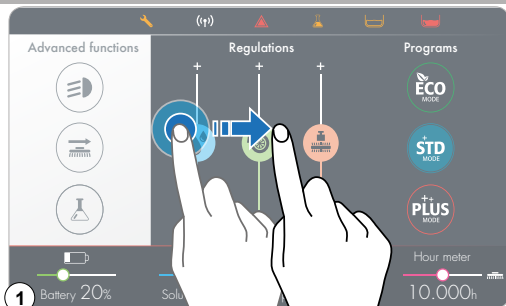
Alarmy można podzielić na następujące grupy:

- **Blokada:** jeśli na ekranie sterowania widoczne jest wyskakujące okno błędu tej kategorii, aby powrócić do poprzedniego ekranu, wystarczy nacisnąć dowolną część ekranu dotykowego. Ta operacja nie resetuje błędu, który pozostanie aktywny, natomiast symbol (1) będzie wciąż widoczny w polu informacji. Błąd można zresetować wyłącznie poprzez wyłączenie i ponowne uruchomienie maszyny.
- **Auto reset:** jeśli na ekranie sterowania widoczne jest wyskakujące okno błędu tej kategorii, aby powrócić do poprzedniego ekranu, wystarczy usunąć przyczynę błędu (np. jeśli podczas włączania maszyny przytrzymywany jest pedał jazdy, na ekranie sterowania pojawi się ekran „ALARM:104 PEDAL JAZDY WCIŚNIĘTY”. W takim przypadku wystarczy zwolnić pedał jazdy, aby ekran alarmu zniknął).

i **NOTA:** na ekranie roboczym, naciskając symbol (1), jeśli widoczny, można przywołać ostatnie wyświetlone wyskakujące okno „BŁĄD”.

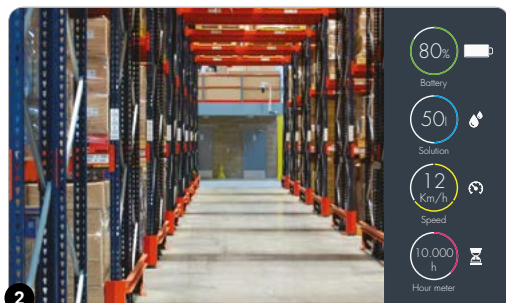


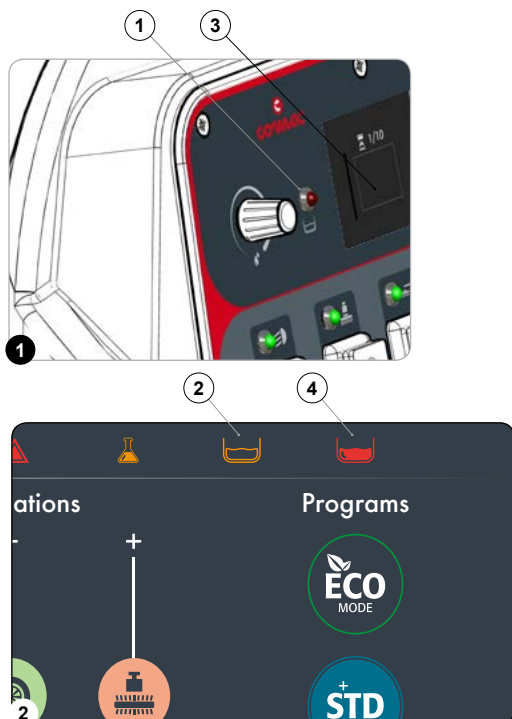
TYLNA KAMERA (WERSJA BRIGHT)



Na zamówienie maszyna może zostać wyposażona w tylną kamerę, która umożliwia oglądanie stanu podłogi w miejscu przejazdu maszyny. Ponadto, ułatwia manewry cofania oraz wykrywanie ewentualnych przeszkód podczas manewrów. Aby podczas pracy widzieć umytą powierzchnię, oprzeć palec w dowolnym punkcie ekranu i przesunąć go od lewej do prawej (**Rys.01**). Wyświetli się obraz podłączonej kamery i po prawej stronie ekranu można wyświetlić podstawowe parametry maszyny.

i **NOTA:** maszyna jest wyposażona w system wyboru kierunku jazdy z dźwignią. Po włączeniu biegu wstecznego (patrz paragraf „**WYBÓR KIERUNKU JAZDY**”, aby sprawdzić sposób jego włączania) na ekranie sterowania wyświetli się obraz podłączonej kamery. Po prawej stronie ekranu można wyświetlić podstawowe parametry maszyny (**Rys.2**).





MAŁA POJEMNOŚĆ ZBIORNIKA ROZTWORU

Maszyna jest wyposażona w urządzenie elektroniczne (pływak) umieszczone w zbiorniku roztworu, które, kiedy zbiornik roztworu jest pusty, włącza kontrolkę pływaka zbiornika roztworu (1) na pulpicie sterowniczym (**Rys.1**) w wersjach essential i włącza kontrolkę pływaka zbiornika roztworu (2) na ekranie sterowania (**Rys.2**) w wersjach bright.

Należy wówczas:

1. Za pomocą przełącznika „DRIVE SELECTION”, na pulpicie sterowniczym, wybrać program „PRZEJAZD”. W ten sposób silniki szczotek oraz elektrozawór wyłączą się, a po kilku sekundach korpusy podstawy uniosą się nad podłogę. Wycieraczka zostaje dosunięta do ziemi przez kilka sekund, co pozwala na zakończenie suszenia. Następnie również unosi się nad podłogę. Po kilku sekundach po ustawieniu wycieraczki w położeniu spoczynkowym silniki zasysania wyłączą się. Pozwala to na odessanie całego płynu z przewodu ssącego.
2. Ustawić maszynę w miejscu odpowiednim do wykonania konserwacji i napełnić zbiornik roztworu środka czyszczącego (przeczytać paragraf „[NAPEŁNIANIE ZBIORNIKA ROZTWORU](#)”).



UWAGA: przy każdym napełnianiu zbiornika roztworu dobrą praktyką jest opróżnianie zbiornika rekuperacyjnego przez odpowiedni przewód spustowy.

MAŁA POJEMNOŚĆ ZBIORNIKA ŚRODKA CZYSZCZĄCEGO

Maszyna jest wyposażona w urządzenie elektroniczne (pływak) umieszczone w zbiorniku detergentu, które, kiedy zbiornik detergentu jest pusty, włącza na ekranie sterowania (3) (**Rys.1**) sygnał alarmu w wersjach essential i włącza kontrolkę pływaka zbiornika detergentu (4) na ekranie sterowania (**Rys.2**) w wersjach bright.

Należy wówczas:

1. Za pomocą przełącznika „DRIVE SELECTION”, na pulpicie sterowniczym, wybrać program „PRZEJAZD”. W ten sposób silniki szczotek oraz elektrozawór wyłączą się, a po kilku sekundach korpusy podstawy uniosą się nad podłogę. Wycieraczka zostaje dosunięta do ziemi przez kilka sekund, co pozwala na zakończenie suszenia. Następnie również unosi się nad podłogę. Po kilku sekundach po ustawieniu wycieraczki w położeniu spoczynkowym silniki zasysania wyłączą się. Pozwala to na odessanie całego płynu z przewodu ssącego.
2. Ustawić maszynę w miejscu odpowiednim do wykonania konserwacji i napełnić zbiornik detergentu używanym środkiem chemicznym (przeczytać paragraf „[NAPEŁNIANIE ZBIORNIKA DETERGENTU WERSJE Z CDS](#)”).

ZESTAW KOŃCÓWKI SSĄCEJ (OPCJA)

Na zamówienie maszyna może być wyposażona w system KOŃCÓWKI SSĄCEJ, który umożliwia bardziej ukierunkowane zasysanie wcześniej rozprowadzonego środka czyszczącego.

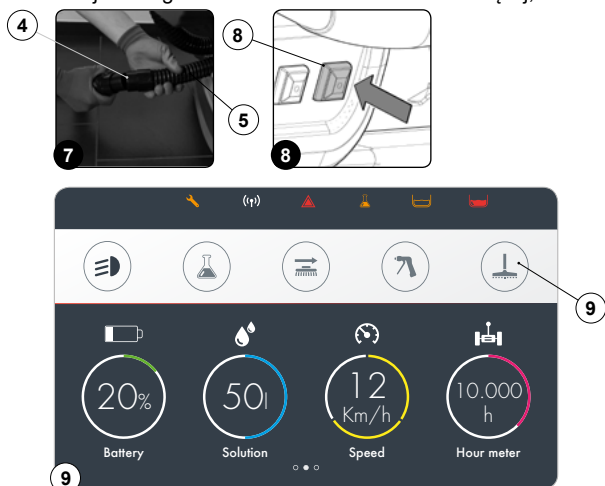
Aby go włączyć, należy postępować następująco.

1. Za pomocą pokrętki (1) przełącznika DS (**Rys.1**) wybrać program „przejazd”.
2. Otworzyć kłapkę schowka (2) (**Rys.2**), znajdującą się po lewej stronie fotela operatora, i wyjąć ze schowka wszystkie elementy zestawu końcówki ssącej.
3. Założyć stalową przedłużkę (**Rys.3**).
4. Połączyć rurę ssącą (4) z rurą przedłużającą (3) (**Rys.4**).
5. Do rury przedłużającej (3) włożyć szczotkę ssawną (5) (**Rys.5**).
6. Wyjąć rurę ssącą (6) z uchwytu (7) na korpusie wycieraczki (**Rys.6**).



7. Podłączyć rurę ssącą zestawu końcówki (4) do rury ssącej wycieraczki (5) (**Rys.7**).
8. W wersjach essential uruchomić zestaw końcówki ssącej, naciskając przełącznik (8) na wale kierownicy (**Rys.8**).

9. W wersjach bright uruchomić zestaw końcówki ssącej, naciskając przycisk (9) na ekranie sterowania (**Rys.9**).



NOTA: po wciśnięciu przełącznika (8) lub przycisku (9) włączy się silnik zasysania i można rozpocząć suszenie.

NOTA: jeśli przycisk włączania/wyłączania zestawu końcówki ssącej (9) ma kolor biały, to funkcja nie jest włączona (**Rys.9**). Jeśli przycisk włączania/wyłączania zestawu końcówki ssącej (9) ma kolor szary, to funkcja jest włączona (**Rys.9**).

UWAGA: nigdy nie zbierać materiałów stałych, jak kurz; niedopałki papierosów; papier itp.

OSTROŻNIE: nigdy nie zbierać gazów, cieczy ani łatwopalnych albo groźących wybuchem pyłów, a także kwasów i rozpuszczalników! Te zalecenia obejmują benzynę, rozpuszczalniki do farb i olej opałowy, które zmieszane z powietrzem mogą powodować formowanie oparów i wybuchowych mieszanek, a także aceton, kwasy i nierozcieńczone rozpuszczalniki, proszki aluminiowy i magnezowy. Substancje te mogą powodować korozję materiałów tworzących konstrukcję maszyny.

OSTROŻNIE: w przypadku użytkowania maszyny w strefach zagrożonych ryzykiem (np. przy dystrybutorach paliw), należy przestrzegać odpowiednich zasad bezpieczeństwa. Zabrania się użytkowania maszyny w środowisku o atmosferze potencjalnie wybuchowej.

12. Po zakończeniu pracy należy wyjąć zestaw i umieścić go z powrotem w schowku.

ZESTAW DO CZYSZCZENIA ZBIORNIKÓW (OPCJA)

Maszyna, na zamówienie, może być wyposażona w system PISTOLETU SPRYSKUJĄCEGO. Aby go uruchomić, należy wykonać poniższe czynności.

OSTROŻNIE: zaleca się zakładanie ŚOI (środki ochrony indywidualnej) odpowiednich do wykonywanej pracy.

1. Za pomocą pokrętła (1) przełącznika DS (**Rys.1**) wybrać program „przejazd”.
2. Zdjąć z zaczepów element do czyszczenia zbiornika (2) znajdujący się w tylnej części maszyny (**Rys.2**).
3. W wersjach essential uruchomić opcjonalny zestaw do czyszczenia zbiorników, naciskając przycisk (3) na wale kierownicy (**Rys.3**).
4. W wersjach bright uruchomić opcjonalny zestaw do czyszczenia zbiorników, naciskając przycisk (4) na ekranie sterowania (**Rys.4**).

NOTA: jeśli przycisk włączania/wyłączania zestawu do czyszczenia zbiorników (4) ma kolor biały, to funkcja nie jest włączona. Jeśli przycisk włączania/wyłączania zestawu do czyszczenia zbiorników (4) ma kolor szary, to funkcja jest włączona.

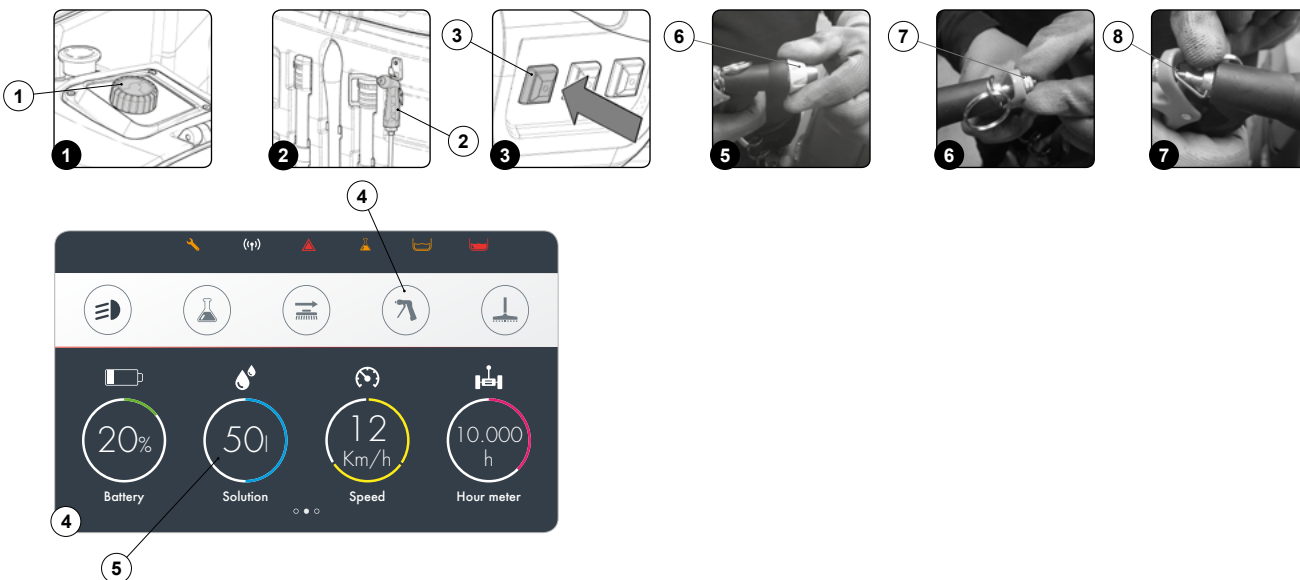
NOTA: w wersjach bright przed uruchomieniem opcjonalnego zestawu do czyszczenia zbiorników sprawdzić, na wskaźniku poziomym (5) znajdującym się na ekranie sterowania, ilość roztworu w zbiorniku roztworu (**Rys.4**).

5. Włączyć dostarczanie strumienia roztworu, naciskając dźwignię elementu do czyszczenia zbiornika. Uważać, aby kierować strumień roztworu w żądanym kierunku.

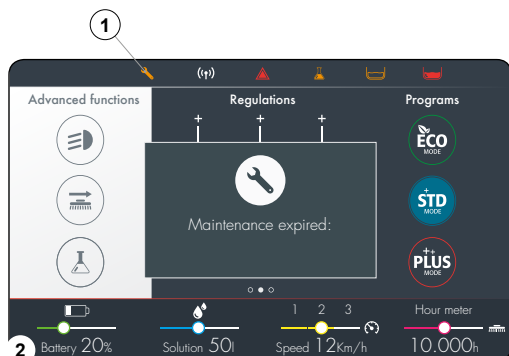
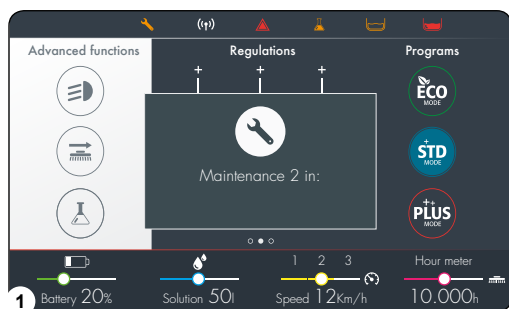
NOTA: aby wyregulować strumień roztworu wypływającego z elementu do czyszczenia zbiornika, użyć pokrętła (6) znajdującego się na elemencie (**Rys.5**).

NOTA: aby wyregulować wielkość strumienia roztworu wypływającego z elementu do czyszczenia zbiornika, użyć pokrętła (7) znajdującego się na elemencie (**Rys.6**).

NOTA: Aby zablokować strumień roztworu, użyć dźwigni (8) znajdującej się na elemencie do czyszczenia zbiornika (**Rys.7**).



FUNKCJA KONSERWACJI OKRESOWEJ



W wersjach bright można włączyć funkcję „KONSERWACJA OKRESOWA”. Ta funkcja umożliwia ustawienie konserwacji w sposób cykliczny i włączenie powiadomień przed i po upływie ustalonego czasu. Aby włączyć tę funkcję, skontaktować się z najbliższym sprzedawcą.

NOTA: Konserwacja zwyczajna maszyny to zestaw czynności niezbędnych do zapewnienia prawidłowego działania maszyny. Najważniejsze kontrole okresowe mają kluczowe znaczenie dla oceny stanu maszyny i zapewnienia jej maksymalnych możliwych osiągnięć. Kontroli tych nie należy pod żadnym pozorem zaniedbywać, także aby uniknąć kar lub utraty gwarancji producenta. Prawidłowa konserwacja pozwala na utrzymanie wysokiego poziomu produktywności, efektywności i bezpieczeństwa pracy, a także na wydłużenie żywotności maszyny.

NOTA: Niedługo przed upływem terminu konserwacji, po włączeniu maszyny pojawi się wyskakujące okno, aby zasygnalizować konieczność wykonania konserwacji (**Rys.1**).

NOTA: Po upływie terminu konserwacji, po włączeniu maszyny pojawi się wyskakujące okno, aby to zasygnalizować (**Rys.2**). Ponadto, na górnym pasku wyświetlacza pojawi się symbol (1) informujący operatora o konieczności skontaktowania się z najbliższym sprzedawcą w celu wykonania czynności konserwacji okresowej.

NOTA: Symbol (1) może zostać skasowany przez sprzedawcę dopiero po wykonaniu czynności konserwacyjnych.

KONIEC PRACY

Po zakończeniu pracy i przed wykonaniem jakiegokolwiek konserwacji należy wykonać następujące czynności:

1. Za pomocą przełącznika „DRIVE SELECTION”, na pulpicie sterowniczym, wybrać program „PRZEJAZD”. W ten sposób silniki szczotek oraz elektrozawór wyłączą się, a po kilku sekundach korpusy podstawy uniosą się nad podłogę. Wycieraczka zostaje dosunięta do ziemi przez kilka sekund, co pozwala na zakończenie suszenia. Następnie również unosi się nad podłogę. Po kilku sekundach po ustawieniu wycieraczki w położeniu spoczynkowym silniki zasysania wyłączą się. Pozwala to na odesanie całego płynu z przewodu ssącego.
2. Ustawić maszynę w miejscu przeznaczonym do odprowadzenia brudnej wody i opróżnić zbiornik rekuperacyjny (patrz paragraf „OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA REKUPERACYJNE”).
3. Wykonać wszystkie procedury wymienione w paragrafie „ZALECANE CZYNNOŚCI KONSERWACYJNE” wskazane w sekcji „CODZIENNE; PRZED DŁUGIM OKRESEM POSTOJU”.
4. Po zakończeniu czynności konserwacyjnych zaprowadzić maszynę do miejsca jej przechowywania.

UWAGA: zaparkować maszynę w zamkniętym pomieszczeniu, na płaskim podłożu. W pobliżu urządzenia nie powinny znajdować się przedmioty, które mogłyby uszkodzić urządzenie lub zostać przez nie uszkodzone.

5. Wykonać czynności mające na celu zabezpieczenie maszyny, patrz rozdział „ZABEZPIECZANIE MASZyny”.

ZALECANE CZYNNOŚCI KONSERWACYJNE

CZĘSTOTLIWOŚĆ	ELEMENTY MASZyny	PROCEDURA
CODZIENNIE; PRZED DŁUGIM OKRESEM POSTOJU	Wycieraczka	Oczyszczyć komorę zasysania; gumy wycieraczki; dyszę ssącą (patrz paragraf „ CZYSZCZENIE KORPUSU WYCIERACZKI ”).
	Zbiornik na odpady	Opróżnić zbiornik na odpady i oczyścić go (przeczytać paragraf „ OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA NA ODPADY ”).
	Szczotki korpusu podstawy myjącej	Oczyszczyć szczotki korpusu podstawy myjącej (patrz paragraf „ CZYSZCZENIE SZCZOTEK KORPUSU PODSTAWY ”).
	Zbiornik rekuperacyjny	Po zakończeniu dnia roboczego opróżnić zbiornik rekuperacyjny (patrz paragraf „ OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA REKUPERACYJNEGO ”). Po zakończeniu dnia roboczego, po opróżnieniu zbiornika rekuperacyjnego, oczyścić filtry systemu zasysania (patrz paragraf „ CZYSZCZENIE FILTRÓW ZBIORNIKA REKUPERACYJNEGO ”).
	Zbiornik roztworu	Po zakończeniu dnia roboczego opróżnić zbiornik roztworu (patrz paragraf „ OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA ROZTWORU ”).
RAZ W TYGODNIU	Układ wodny maszyny	Oczyszczyć filtr układu wodnego maszyny (patrz paragraf „ CZYSZCZENIE FILTRA UKŁADU WODNEGO ”).
	Gumy wycieraczki	Sprawdzić stan i zużycie gum korpusu wycieraczki i w razie konieczności wymienić (patrz paragraf „ WYMIANA GUM KORPUSU WYCIERACZKI ”).
	Szczotki korpusu podstawy	Sprawdzić stan i zużycie szczotek korpusu podstawy i w razie konieczności wymienić (patrz paragraf „ WYMIANA SZCZOTEK PODSTAWY ”).
	Szczotka korpusu podstawy bocznej	Sprawdzić stan i zużycie bocznej szczotki, w razie konieczności wymienić ją (patrz paragraf „ WYMIANA BOCZNEJ SZCZOTKI (OPCJA) ”).
RAZ W MIESIĄCU	Poziomowanie gum wycieraczki	Sprawdzić wypoziomowanie gum korpusu wycieraczki i w razie konieczności wyregulować (patrz paragraf „ REGULACJA GUM KORPUSU WYCIERACZKI ”).

Przed wykonaniem jakiegokolwiek czynności konserwacji zwyczajnej lub nadzwyczajnej należy:

1. Umieścić maszynę w miejscu przeznaczonym do wykonywania czynności konserwacji.



NOTA: *miejsce przeznaczone do wykonania tej operacji powinno być zgodne z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.*

2. Wykonać czynności mające na celu zabezpieczenie maszyny (patrz rozdział „[ZABEZPIECZANIE MASZyny](#)”).

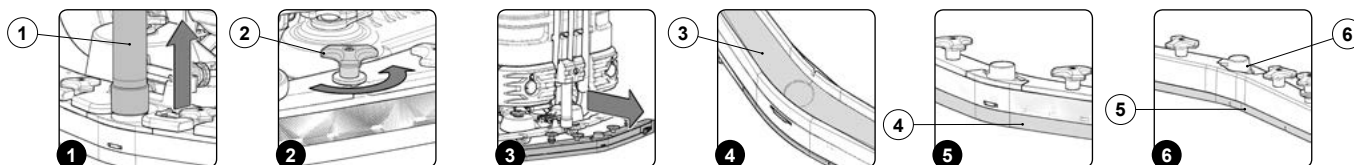


OSTROŻNIE: *zaleca się zakładanie ŚOI (środki ochrony indywidualnej) odpowiednich do wykonywanej pracy.*

CZYSZCZENIE KORPUSU WYCIERACZKI

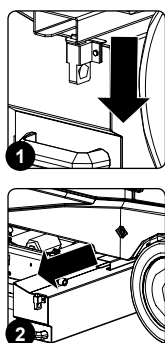
Dokładne czyszczenie całego zespołu zasysania zapewnia lepsze osuszenie i oczyszczenie podłogi oraz dłuższą żywotność silnika zasysania. Aby wyczyścić korpus wycieraczki, należy:

1. Wyjąć rurę ssącą (1) z dyszy ssącej znajdującej się w korpusie wycieraczki (**Rys.1**).
2. Odkręcić całkowicie pokrętkę (2) znajdującą się na elemencie montażowym korpusu wycieraczki (**Rys.2**).
3. Wyjąć korpus wycieraczki ze szczelin znajdujących się w uchwycie wycieraczki (**Rys.3**).
4. Najpierw dobrze oczyścić strumieniem wody, a następnie wilgotną szmatką komorę zasysania (3) korpusu wycieraczki (**Rys.4**).
5. Najpierw dobrze oczyścić strumieniem wody, a następnie wilgotną szmatką tylną gumę (4) korpusu wycieraczki (**Rys.5**).
6. Najpierw dobrze oczyścić strumieniem wody, a następnie wilgotną szmatką przednią gumę (5) korpusu wycieraczki (**Rys.6**).
7. Dokładnie wyczyścić strumieniem wody, a następnie wilgotną szmatką wyczyścić dyszę ssącą (6) (**Rys.6**).
8. Aby użyć zestawu do czyszczenia zbiorników w celu oczyszczenia szczotek, przeczytać paragraf „[ZESTAW DO CZYSZCZENIA ZBIORNIKÓW \(OPCJA\)](#)”.
9. W celu ponownego zamontowania wszystkich elementów, powtórzyć wymienione czynności w odwrotnej kolejności.



i **NOTA:** sprawdzić stan zużycia tylnej gumy (4) i gumy przedniej (5). Jeśli krawędź gumy, która styka się z podłogą jest zniszczona, należy ją wymienić, zgodnie z paragrafem „[WYMIANA GUM KORPUSU WYCIERACZKI](#)”.

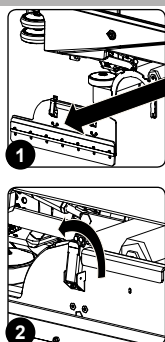
OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA NA ODPADY



Dokładne czyszczenie zbiornika na odpady zapewnia większą czystość podłogi. W celu oczyszczenia zbiornika na odpady, wykonać następujące czynności:

1. Ustawić się w bocznej części po lewej stronie maszyny.
2. Odczepić kołek blokujący zbiornik na odpady (**Rys.1**).
3. Za pomocą uchwytu wyciągnąć zbiornik na odpady (**Rys.2**) i opróżnić go. Oczyszczyć wnętrze za pomocą strumienia bieżącej wody. W razie potrzeby użyć łopatkę w celu usunięcia pozostałych zanieczyszczeń.
4. Aby użyć zestawu do czyszczenia zbiorników w celu oczyszczenia szczotek, przeczytać paragraf „[ZESTAW DO CZYSZCZENIA ZBIORNIKÓW \(OPCJA\)](#)”.
5. W celu ponownego zamontowania wszystkich elementów, powtórzyć wymienione czynności w odwrotnej kolejności.

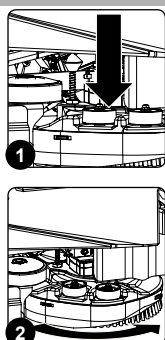
CZYSZCZENIE SZCZOTEK KORPUSU PODSTAWY



Dokładne czyszczenie szczotki zapewnia większą czystość podłogi oraz dłuższą trwałość motoreduktora korpusu podstawy. Aby wyczyścić szczotki, należy

1. Ustawić się z boku po lewej stronie maszyny i zdjąć boczną osłonę (**Rys.1**), odczepić zaciski znajdujące się na osłonie przed jej zdjęciem (**Rys.2**).
2. Wyjąć szczotki z tunelu.
3. Oczyszczyć szczotkę pod strumieniem wody i usunąć ewentualne zanieczyszczenia znajdujące się we włosiu. Sprawdzić stan włosów i w przypadku nadmiernego zużycia wymienić szczotki (w celu wymiany szczotek patrz paragraf „[MONTAŻ SZCZOTEK KORPUSU PODSTAWY](#)”).
4. Aby użyć zestawu do czyszczenia zbiorników w celu oczyszczenia szczotek, przeczytać paragraf „[ZESTAW DO CZYSZCZENIA ZBIORNIKÓW \(OPCJA\)](#)”.
5. W celu ponownego zamontowania wszystkich elementów, powtórzyć wymienione czynności w odwrotnej kolejności.

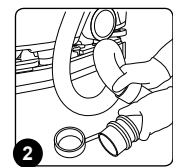
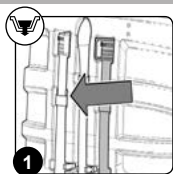
CZYSZCZENIE BOCZNEJ SZCZOTKI (OPCJA)



Dokładne czyszczenie szczotki bocznej zapewnia większą czystość podłogi oraz dłuższą trwałość motoreduktora znajdującego się na korpusie podstawy. Aby wyczyścić szczotkę, należy

1. Ustawić się z prawego boku, nacisnąć kołek blokujący szczotkę (**Rys.1**).
2. Przytrzymując wciśnięty kołek, obrócić szczotkę w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż do jej zablokowania (**Rys.2**).
3. Obracać skokowo w taki sposób, aby wypchnąć przycisk na zewnątrz sprężyny zaczepu, aż do odłączenia.
4. Oczyszczyć szczotkę pod strumieniem wody i usunąć ewentualne zanieczyszczenia znajdujące się we włosiu. Sprawdzić stan włosów i w przypadku nadmiernego zużycia wymienić szczotki. W celu wymiany szczotki, zapoznać się z paragrafem „[MONTAŻ SZCZOTKI BOCZNEJ \(OPCJA\)](#)”.
5. Aby użyć zestawu do czyszczenia zbiorników w celu oczyszczenia szczotek, przeczytać paragraf „[ZESTAW DO CZYSZCZENIA ZBIORNIKÓW \(OPCJA\)](#)”.

OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA REKUPERACYJNEGO



Aby opróżnić zbiornik rekuperacyjny, należy:

1. Zdjąć elementy przytrzymujące przewód spustowy zbiornika rekuperacyjnego, który znajduje się w tylnej części urządzenia (**Rys.1**).
2. Zagiąć końcówkę przewodu spustowego, aby utworzyć przewężenie blokujące wypływ cieczy (**Rys.2**). Ułożyć przewód na powierzchni roboczej, odkręcić korek i stopniowo zwolnić przewód.
3. Ponownie wszystko zamontować, powtarzając wszystkie powyższe czynności w odwrotnej kolejności.

CZYSZCZENIE FILTRÓW ZBIORNIKA REKUPERACYJNEGO

Aby wyczyścić filtry znajdujące się w zbiorniku rekuperacyjnym, należy wykonać następujące czynności:

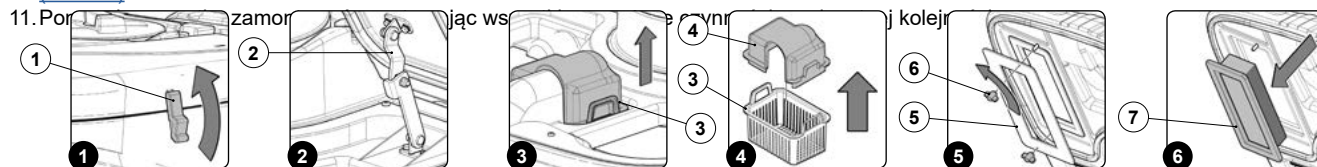
1. Odczepić zaczepy blokady (1), znajdujące się z boku zbiornika (**Rys.1**).
2. Obrócić pokrywę zbiornika rekuperacyjnego aż podpora (2) znajdzie się w pozycji konserwacji (**Rys.2**).
3. Wyjąć ze wspornika koszyk-filtr brudnej wody (3) (**Rys.3**).
4. Zdjąć pokrywę (4) z koszyka-filtra (3) (**Rys.4**).
5. Oczyszczyć pod strumieniem bieżącej wody koszyk-filtr (3) i pokrywę koszyka (4).

NOTA: Jeśli zabrudzenia utrzymują się, należy użyć łopatki lub szczotki.

6. Osuszyć za pomocą szmatki koszyk-filtr (3) i pokrywę koszyka (4) i umieścić je ponownie wewnątrz zbiornika rekuperacyjnego.
7. Wyjąć wspornik filtra (5), całkowicie odkręcić nakrętki (6) blokujące (**Rys.5**).
8. Wyjąć filtr silnika zasysania (7) (**Rys.6**).
9. Oczyszczyć filtr silnika zasysania (7) strumieniem powietrza, zachowując odległość większą niż dwadzieścia centymetrów.

NOTA: Jeśli zabrudzenia nie zostaną usunięte, użyć odkurzacza.

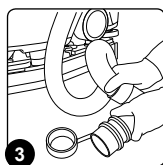
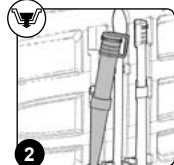
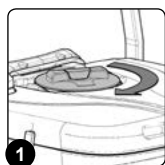
10. Aby użyć zestawu do czyszczenia zbiorników w celu oczyszczenia szczotek, przeczytać paragraf „[ZESTAW DO CZYSZCZENIA ZBIORNIKÓW \(OPCJA\)](#)”



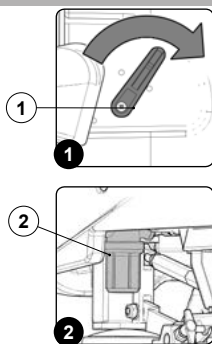
OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA ROZTWORU

Aby opróżnić zbiornik rekuperacyjny, należy:

1. Wyjąć korek wlewowy zbiornika roztworu (**Rys.1**).
2. Zdjąć elementy przytrzymujące przewód spustowy zbiornika roztworu, który znajduje się w tylnej części urządzenia (**Rys.2**).
3. Zagiąć końcówkę przewodu spustowego, aby utworzyć przewężenie blokujące wypływ cieczy (**Rys.3**). Ułożyć przewód na powierzchni roboczej, odkręcić korek i stopniowo zwolnić przewód.
4. Ponownie wszystko zamontować, powtarzając wszystkie powyższe czynności w odwrotnej kolejności.



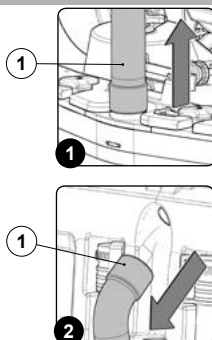
CZYSZCZENIE FILTRA UKŁADU WODNEGO



Aby wyczyścić filtr układu wodnego, należy wykonać następujące czynności:

1. Zamknąć zawór, uniemożliwiając wypływ strumienia płynu; przesunąć w dół pokrętło (1) znajdujące się w bocznej lewej części wału kierownicy (**Rys.1**).
2. Odkręcić korek (3) filtra roztworu środka czyszczącego (**Rys.2**).
3. Wyjąć wkład korpusu filtra i opłukać pod strumieniem bieżącej wody. W razie potrzeby, użyć szczotki do usunięcia zabrudzeń.
4. Po oczyszczeniu wkładu filtra, w celu ponownego zamontowania wszystkich elementów, powtórzyć wymienione czynności w odwrotnej kolejności.

CZYSZCZENIE PRZEWODU SSĄCEGO



Dokładne czyszczenie przewodu ssącego zapewnia większą czystość podłogi oraz dłuższą trwałość silnika układu ssania. Aby wyczyścić przewód ssący, należy:

1. Wyciągnąć rurę ssącą (1) z dyszy ssącej znajdującej się w korpusie wycieraczki (**Rys.1**).
2. Wyciągnąć rurę ssącą (1) z otworu znajdującego się w tylnej części zbiornika rekuperacyjnego (**Rys.2**).
3. Wyjąć rurę ssącą z zacisków znajdujących się w zbiorniku rekuperacyjnym.
4. Oczyszczyć wnętrze rury ssącej strumieniem bieżącej wody.
5. Aby użyć zestawu do czyszczenia zbiorników w celu oczyszczenia rury ssącej, przeczytać paragraf „[ZESTAW DO CZYSZCZENIA ZBIORNIKÓW \(OPCJA\)](#)”
6. Ponownie wszystko zamontować, powtarzając wszystkie powyższe czynności w odwrotnej kolejności.

CZYNNOŚCI KONSERWACJI NADZWYCZAJNEJ

Przed wykonaniem jakiegokolwiek czynności konserwacji zwyczajnej lub nadzwyczajnej należy:

1. Umieścić maszynę w miejscu przeznaczonym do wykonywania czynności konserwacji.

 **NOTA:** miejsce przeznaczone do wykonania tej operacji powinno być zgodne z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.

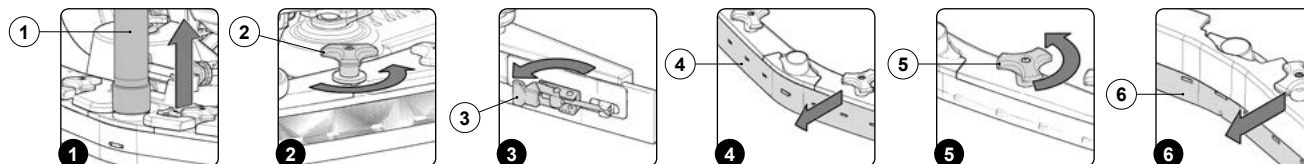
2. Wykonać czynności mające na celu zabezpieczenie maszyny (patrz rozdział „[ZABEZPIECZANIE MASZINY](#)”).

 **OSTROŻNIE:** zaleca się zakładanie *ŚOI* (środki ochrony indywidualnej) odpowiednich do wykonywanej pracy.

WYMIANA GUM KORPUSU WYCIERACZKI

Idealny stan gum korpusu wycieraczki zapewnia lepsze osuszenie i oczyszczenie podłogi oraz dłuższą żywotność silnika ssącego. W celu wymiany gum korpusu wycieraczki, wykonać następujące czynności:

1. Wyjąć rurę ssącą (1) z dyszy ssącej znajdującej się w korpusie wycieraczki (**Rys.1**).
2. Odkręcić całkowicie pokrętła (2) znajdujące się na elemencie montażowym korpusu wycieraczki (**Rys.2**).
3. Wysunąć korpus wycieraczki ze szczelin znajdujących się w uchwycie wycieraczki.
4. Zdjąć tylną płytkę dociskającą gumę, odzepić zacisk (3) znajdujący się w tylnej części wycieraczki (**Rys.3**).
5. Zdjąć tylną gumę (4) z korpusu wycieraczki (**Rys.4**).
6. Odkręcić całkowicie pokrętła (5) znajdujące się na elemencie montażowym korpusu wycieraczki (**Rys.5**).
7. Zdjąć przednią gumę (6) z wewnętrznego korpusu wycieraczki (**Rys.6**).

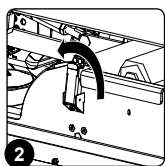
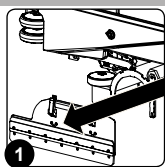


8. Ponownie wszystko zamontować, powtarzając wszystkie powyższe czynności w odwrotnej kolejności.

 **NOTA:** przed użytkowaniem maszyny pamiętać o wyregulowaniu korpusu wycieraczki, patrz paragraf „[REGULACJA GUM KORPUSU WYCIERACZKI](#)”.

 **NOTA:** dobrą praktyką jest wymienianie obu gum korpusu wycieraczki w celu zapewnienia prawidłowego osuszenia podłogi.

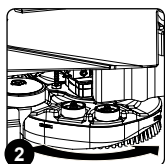
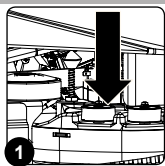
WYMIANA SZCZOTEK KORPUSU PODSTAWY



Jeśli szczotki korpusu podstawy nie są w dobrym stanie, nie działają prawidłowo, czyli nie zapewniają usuwania zabrudzeń z podłogi. Dlatego należy kontrolować ich stan. Aby wymienić szczotki korpusu podstawy, należy:

1. Ustawić się z boku po lewej stronie maszyny i zdjąć boczną osłonę (**Rys.1**), odczepić zaciski znajdujące się na osłonie przed jej zdjęciem (**Rys.2**).
2. Wyjąć z tunelu szczotki, wymienić zużyte szczotki na nowe (patrz paragraf „[MONTAŻ SZCZOTEK KORPUSU PODSTAWY](#)”).

WYMIANA BOCZNEJ SZCZOTKI (OPCJA)



Jeśli stan bocznej szczotki jest nieodpowiedni wówczas szczotka nie zapewnia prawidłowego działania, czyli nie zapewnia usuwania zabrudzeń z podłogi. Dlatego należy kontrolować jej stan. Aby wymienić boczną szczotkę, należy:

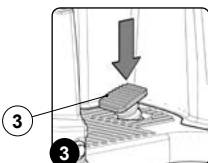
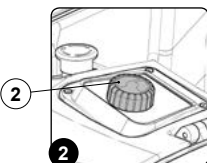
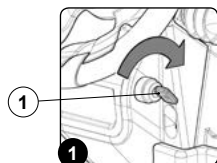
1. Ustawić się z prawego boku, nacisnąć kolek blokujący szczotkę (**Rys.1**).
2. Przytrzymując wciśnięty kolek, obrócić szczotkę w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż do jej zablokowania (**Rys.2**).
3. Obracać skokowo w taki sposób, aby wypchnąć przycisk na zewnątrz sprężyny zaczepu, aż do odłączenia.
4. Wymienić zużytą szczotkę na nową (patrz paragraf „[MONTAŻ SZCZOTKI BOCZNEJ \(OPCJA\)](#)”).

CZYNNOŚCI REGULACJI

REGULACJA GUM KORPUSU WYCIERACZKI

Dokładna regulacja gum korpusu wycieraczki zapewnia lepsze oczyszczenie podłogi. Aby wyregulować gumy korpusu wycieraczki, należy wykonać następujące czynności:

1. Usiąść na miejscu sterowniczym.
2. Wsunąć klucz (1) w wyłącznik główny znajdujący się na pulpicie sterowniczym. Ustawić główny wyłącznik w położeniu „I” (**Rys.1**).
3. Za pomocą pokrętki (2) na pulpicie sterowniczym (**Rys.2**) wybrać program roboczy „MYCIE Z SUSZENIEM”.
4. Po naciśnięciu pedału jazdy (3) (**Rys.3**) maszyna zaczyna się poruszać.



5. Gdy postawa i wycieraczka znajdują się w pozycji roboczej, wykonać czynności mające na celu zabezpieczenie maszyny (patrz rozdział „[ZABEZPIECZANIE MASZyny](#)”).



OSTROŻNIE: zaleca się zakładanie ŚOI (środki ochrony indywidualnej) odpowiednich do wykonywanej pracy.

6. Ustawić się w tylnej części maszyny.

Regulacja wysokości korpusu wycieraczki:

7. Poluzować dźwignię blokującą (3) pokrętki regulacji wysokości wycieraczki (4) (**Rys.3**).
8. Wyregulować wysokość gumy względem podłogi, poluzować lub dokręcić pokrętki (4) (**Rys.4**).



NOTA: na rysunku 4 pokazano kierunek obrotu, w celu zmniejszenia odległości między wspornikiem wycieraczki i podłogą. Aby zwiększyć odległość, obracać w przeciwnym kierunku.



NOTA: przy zmniejszaniu odległości między wspornikiem wycieraczki i podłogą, gumy znajdujące się w korpusie wycieraczki przybliżają się do podłogi.

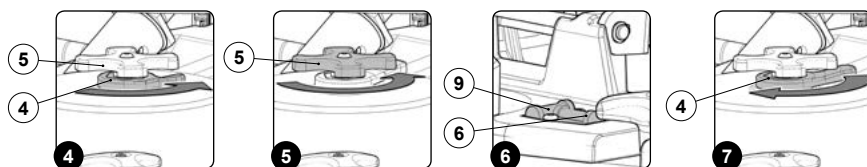


NOTA: pokrętki z prawej i lewej strony powinny być obracane o tę samą liczbę obrotów, aby podczas pracy wycieraczka była ustawiona równolegle do podłogi.



NOTA: sprawdzić, czy regulacja została prawidłowo wykonana, oglądając przyrząd (5) umieszczony na korpusie wycieraczki (**Rys.5**).

9. Po zakończeniu regulacji, dokręcić dźwignię blokującą (4) (**Rys.7**).



Regulacja nachylenia korpusu wycieraczki:

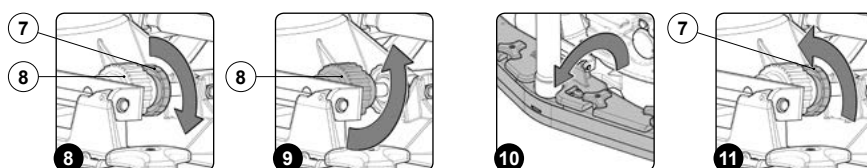
10. Poluzować dźwignię blokującą (7) pokrętła regulacji nachylenia wycieraczki (8) (**Rys.8**).

11. Wyregulować nachylenie gumy korpusu wycieraczki względem podłogi, dokręcając lub odkręcając pokrętło (8) (**Rys.9**) do momentu, gdy gumy korpusu wycieraczki wygną się na zewnątrz, równomiernie na całej długości, pod kątem około 30° względem podłogi.

i NOTA: na rysunku 9 pokazano kierunek obrotu, aby uzyskać nachylenie wycieraczki w kierunku tylnej części maszyny (**Rys.10**). Obracać w przeciwnym kierunku, aby uzyskać obrócić wycieraczkę w kierunku przedniej części maszyny.

i NOTA: sprawdzić, czy regulacja została prawidłowo wykonana, oglądając przyrząd (9) umieszczony na korpusie wycieraczki (**Rys.6**).

12. Po zakończeniu regulacji, dokręcić dźwignię blokującą (7) (**Rys.11**).

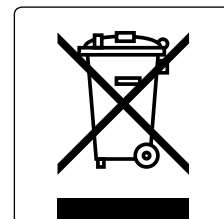


UTYLIZACJA

Złomowanie maszyny musi odbywać się w odpowiednim zakładzie rozbiórkowym lub w autoryzowanym punkcie zbiórki surowców wtórnych. Przed złomowaniem maszyny należy usunąć i oddzielić następujące materiały i przekazać je do różnych punktów zbiórki, zgodnie z obowiązującymi normami ochrony środowiska:

- Szczotki.
- Filc.
- Elementy elektryczne i elektroniczne*
- Akumulatory.
- Elementy z tworzywa sztucznego.
- Elementy z metalu.

(*) W przypadku złomowania części elektrycznych i elektronicznych należy zwrócić się do dystrybutora.



WYBÓR I UŻYTKOWANIE SZCZOTEK

MASZYNA	SZCZOTKI SZT.	KOD	TYP WŁOSIA	Ø WŁOSIA	Ø SZCZ.	UWAGI
C85 2018 BS	1	447963	PPL	Ø 0,6	Ø 210x810	SZCZOTKA PRZEDNIA CYLINDRYCZNA (BIAŁA)
	1	447964	PPL	Ø 0,9	Ø 210x810	SZCZOTKA PRZEDNIA CYLINDRYCZNA (CZARNA)
	1	447965	ŚCIERNA	-	Ø 210x810	SZCZOTKA PRZEDNIA CYLINDRYCZNA
	1	449921	NATURALNA	-	Ø 210x810	SZCZOTKA PRZEDNIA CYLINDRYCZNA
	1	449928	PPL	Ø 0,6	Ø 210x810	SZCZOTKA TYLNA CYLINDRYCZNA (BIAŁA)
	1	449929	PPL	Ø 0,9	Ø 210x810	SZCZOTKA TYLNA CYLINDRYCZNA (CZARNA)
	1	449930	ŚCIERNA	-	Ø 210x810	SZCZOTKA TYLNA CYLINDRYCZNA
	1	449931	NATURALNA	-	Ø 210x810	SZCZOTKA TYLNA CYLINDRYCZNA
	1	427709	PPL	Ø 0,3	Ø 290	SZCZOTKA TARCZOWA (BŁĘKITNA)
	1	427710	PPL	Ø 0,6	Ø 290	SZCZOTKA TARCZOWA (BIAŁA)
	1	427711	PPL	Ø 0,9	Ø 290	SZCZOTKA TARCZOWA (CZARNA)
	1	427712	ŚCIERNA	-	Ø 290	SZCZOTKA TARCZOWA
	1	449920	NATURALNA	-	Ø 290	SZCZOTKA TARCZOWA
	1	447713	-	-	Ø 290	TARCZA NAPEĐDOWO-CZYSZCZĄCA
C100 2018 BS	1	450056	PPL	Ø 0,6	Ø 210x960	SZCZOTKA PRZEDNIA CYLINDRYCZNA (BIAŁA)
	1	450057	PPL	Ø 0,9	Ø 210x960	SZCZOTKA PRZEDNIA CYLINDRYCZNA (CZARNA)
	1	450058	ŚCIERNA	-	Ø 210x960	SZCZOTKA PRZEDNIA CYLINDRYCZNA
	1	450059	NATURALNA	-	Ø 210x960	SZCZOTKA PRZEDNIA CYLINDRYCZNA
	1	450060	PPL	Ø 0,6	Ø 210x960	SZCZOTKA TYLNA CYLINDRYCZNA (BIAŁA)
	1	450061	PPL	Ø 0,9	Ø 210x960	SZCZOTKA TYLNA CYLINDRYCZNA (CZARNA)
	1	450062	ŚCIERNA	-	Ø 210x960	SZCZOTKA TYLNA CYLINDRYCZNA
	1	450063	NATURALNA	-	Ø 210x960	SZCZOTKA TYLNA CYLINDRYCZNA
	1	427709	PPL	Ø 0,3	Ø 290	SZCZOTKA TARCZOWA (BŁĘKITNA)
	1	427710	PPL	Ø 0,6	Ø 290	SZCZOTKA TARCZOWA (BIAŁA)
	1	427711	PPL	Ø 0,9	Ø 290	SZCZOTKA TARCZOWA (CZARNA)
	1	427712	ŚCIERNA	-	Ø 290	SZCZOTKA TARCZOWA
	1	449920	NATURALNA	-	Ø 290	SZCZOTKA TARCZOWA
	1	447713	-	-	Ø 290	TARCZA NAPEĐDOWO-CZYSZCZĄCA

NAPRAWA USTEREK

W niniejszym rozdziale przedstawiono najczęściej występujące problemy związane z użytkowaniem maszyny. Jeśli usunięcie usterek nie będzie możliwe przy pomocy poniższych informacji, należy się skontaktować z najbliższym serwisem technicznym.

PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Maszyna nie uruchamia się.	Wyłącznik awaryjny jest aktywny.	Obrócić wyłącznik awaryjny zgodnie z wybitymi na nim strzałkami, aby go zresetować.
	Główna karta maszyny wykryła alarm.	Przeczytać paragraf „ EKRAŃ ALARMÓW ” i skontaktować się z najbliższym serwisem Comac.
	Akumulatory rozładowane.	Naładować akumulatory, przeczytać paragraf „ ŁADOWANIE AKUMULATORÓW ”.
	Złącze akumulatorów jest odłączone od złącza instalacji elektrycznej maszyny.	Podłączyć złącze akumulatorów do złącza instalacji elektrycznej maszyny. Ta czynność musi być wykonywana przez technika Comac lub wykwalifikowanego operatora.
	Jeden z przewodów akumulatorów nie jest prawidłowo podłączony.	Sprawdzić połączenie akumulatorów. Ta czynność musi być wykonywana przez technika Comac lub wykwalifikowanego operatora.
	Akumulatory uszkodzone.	Skontaktować się z serwisem Comac w celu wymiany akumulatorów.
Brak lub niewystarczające zbieranie roztworu detergentu.	Zużyte gumy wycieraczki.	Wymienić gumy wycieraczki, przeczytać paragraf „ WYMIANA GUM KORPUSU WYCIERACZKI ”.
	Korpus wycieraczki nie jest prawidłowo wyregulowany.	Wyregulować korpus wycieraczki, przeczytać paragraf „ REGULACJA GUM KORPUSU WYCIERACZKI ”.
	Korpus wycieraczki jest zatkany.	Oczyszczyć korpus wycieraczki, przeczytać paragraf „ CZYSZCZENIE KORPUSU WYCIERACZKI ”.
	Rura ssąca jest zatkana.	Oczyszczyć rurę ssącą, przeczytać paragraf „ CZYSZCZENIE RURY SSĄCEJ ”.
	Rura ssąca nie jest prawidłowo podłączona.	Podłączyć rurę ssącą do otworu w korpusie wycieraczki i włożyć ją do otworu w tylnej części zbiornika rekuperacyjnego.
	Filtr silnika zasysania zatkany.	Oczyszczyć filtr silnika zasysania, przeczytać paragraf „ CZYSZCZENIE FILTRÓW ZBIORNIKA REKUPERACYJNEGO ”.
	Pokrywa zbiornika rekuperacyjnego nie jest prawidłowo zamknięta.	Dokręcić zaczepy umieszczone z boku zbiornika rekuperacyjnego lub skontrolować, czy nie ma zatorów uniemożliwiających ich prawidłowe dokręcenie.
Silnik zasysania nie uruchamia się.	Sprawdzić rodzaj używanego programu roboczego.	Wybrać jeden z programów roboczych spośród: MYCIE Z SUSZENIEM lub SUSZENIE.
	Zbiornik rekuperacyjny pełny.	Opróżnić zbiornik rekuperacyjny, patrz paragraf „ OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA REKUPERACYJNEGO ”.
	Zbiornik rekuperacyjny pełny piany.	Opróżnić zbiornik rekuperacyjny, patrz paragraf „ OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA REKUPERACYJNEGO ”.
		Używać mniejszej ilości detergentu lub zmienić go. Użyć środka zapobiegającego pienieniu.

PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Brak przepływu roztworu detergentu na szczotki lub jest on niewystarczający.	Zbiornik roztworu jest pusty.	Napełnić zbiornik roztworu, przeczytać paragraf „ NAPEŁNIANIE ZBIORNIKA ROZTWORU ”.
	Przepływ roztworu środka czyszczącego jest wyłączony.	Obrócić dźwignię zaworu do położenia ON. Sprawdzić, na ekranie sterowania, czy strumień roztworu detergentu nie został wyzerowany.
	Linie tłoczenia roztworu detergentu są zatkane.	Przepłukać układ wodny maszyny.
	Filtr układu wodnego zatkany lub zablokowany.	Przepłukać wkład filtra, przeczytać paragraf „ CZYSZCZENIE FILTRA UKŁADU WODNEGO ”.
Niewystarczające czyszczenie.	Odpady zablokowane na szczotkach.	Usunąć odpady ze szczotek, przeczytać paragraf „ CZYSZCZENIE SZCZOTEK KORPUSU PODSTAWY ”
		Usunąć odpady ze szczotek, przeczytać paragraf „ CZYSZCZENIE SZCZOTKI BOCZNEJ (OPCJA) ”
	Rodzaj szczotek nieodpowiedni do wykonywanej pracy.	Skontaktować się z serwisem Comac w celu prawidłowego doboru szczotek do wykonywanej pracy.
	Zużyte włosie szczotki.	Wymienić szczotki, przeczytać paragraf „ WYMIANA SZCZOTEK KORPUSU PODSTAWY ”.
	Zużyte włosie szczotki.	Wymienić szczotki, przeczytać paragraf „ WYMIANA BOCZNEJ SZCZOTKI (OPCJA) ”.
	Nadmierny nacisk na szczotki.	Zmniejszyć siłę wywieraną na korpus podstawy.
	Niski poziom naładowania akumulatorów.	Wykonać kompletny cykl naładowania akumulatorów, przeczytać paragraf „ ŁADOWANIE AKUMULATORÓW ”.
Zmniejszona autonomia działania.	Ładowanie akumulatorów nie jest zakończone.	Wykonać kompletny cykl naładowania akumulatorów, przeczytać paragraf „ ŁADOWANIE AKUMULATORÓW ”.
	Akumulatory uszkodzone.	Skontaktować się z serwisem Comac w celu wymiany akumulatorów.
	Akumulatory wymagają konserwacji.	Skontaktować się z serwisem Comac w celu konserwacji akumulatorów.
	Ładowarka akumulatorów jest uszkodzona.	Skontaktować się z serwisem Comac w celu wymiany ładowarki.

