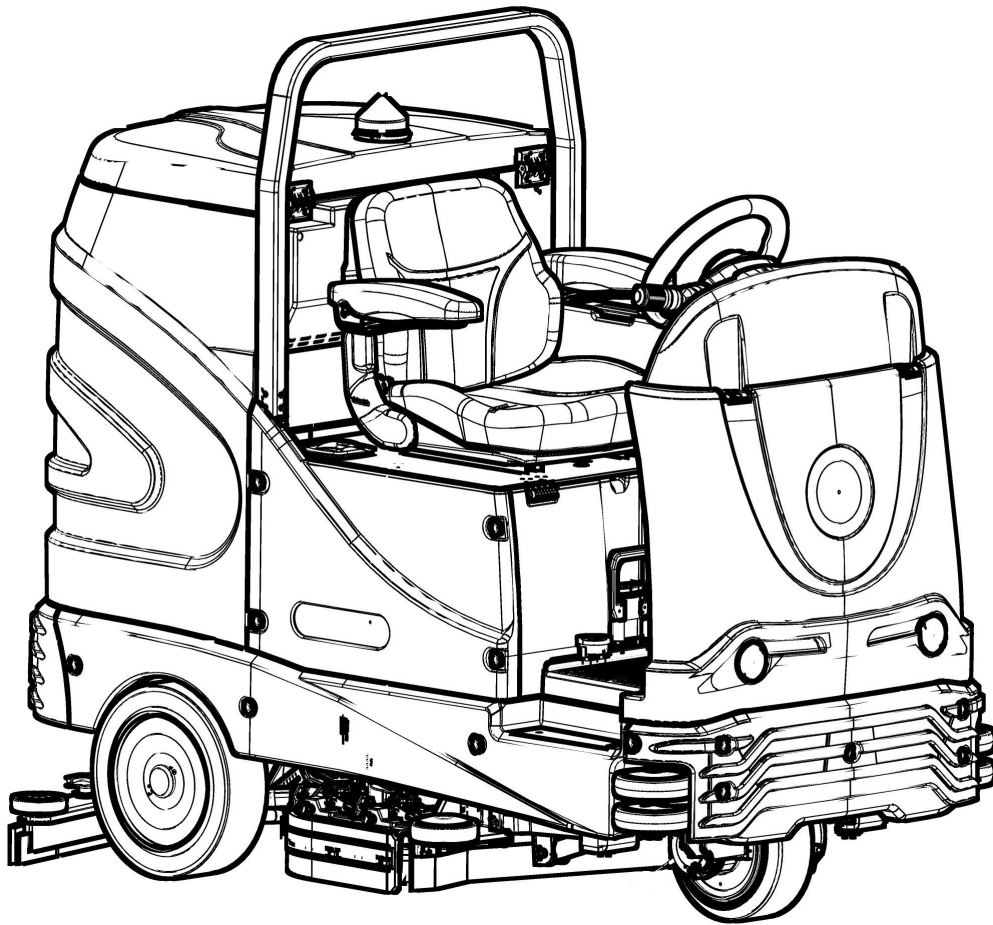




# C85nsc



SCRUBBING MACHINES

## INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA I KONSERWACJI





## SPIS TREŚCI

<b>OPIS OGÓLNY .....</b>	<b>5</b>
OGÓLNE NORMY BEZPIECZEŃSTWA.....	5
SYMBOLE STOSOWANE W INSTRUKCJI .....	5
GŁÓWNE ELEMENTY MASZyny.....	6
ELEMENTY PULPITU STEROWNICZEGO W WERSJI ESSENTIAL.....	7
CEL I ZAWARTOŚĆ INSTRUKCJI.....	7
ODBIORCY .....	7
PRZECHOWYWANIE INSTRUKCJI UŻYTKOWANIA I KONSERWACJI.....	7
ODBIÓR MASZyny.....	7
WSTĘP.....	7
DANE IDENTYFIKACYJNE .....	7
OPIS TECHNICZNY.....	7
PRZEWIDZIANE UŻYTKOWANIE MASZyny.....	8
BEZPIECZEŃSTWO .....	8
ZASADY .....	8
ETYKIETY UMIESZCZONE NA MASZynie.....	8
TABLICZKA ZNAMIONOWA .....	9
DANE TECHNICZNE .....	10
PRZENOSZENIE OPAKOWANEJ MASZyny.....	10
<b>PRZYGOTOWANIE MASZyny.....</b>	<b>11</b>
USUWANIE OPAKOWANIA MASZyny.....	11
TRANSPORTOWANIE MASZyny.....	11
ZABEZPIECZANIE MASZyny.....	11
<b>PRZYGOTOWANIE MASZyny.....</b>	<b>12</b>
STOSOWANY TYP AKUMULATORA.....	12
KONSERWACJA I UTYLIZACJA AKUMULATORÓW.....	12
WKŁADANIE AKUMULATORÓW DO MASZyny.....	12
ŁADOWANIE AKUMULATORÓW.....	12
UZUPEŁNIANIE ROZTWORU ŚRODKA CZYSZCZĄCEGO .....	13
WKŁADANIE FILTRA UKŁADU WODNEGO .....	13
MONTAŻ SZCZOTEK PODSTAWY .....	14
<b>PRZYGOTOWANIE DO PRACY.....</b>	<b>14</b>
<b>PRACA.....</b>	<b>14</b>
LICZNIK OGÓLNY .....	16
LICZNIK SYSTEMU OBIEGU ROZTWORU DETERGENTU .....	16
SYGNALIZATOR POZIOMU NAŁADOWANIA AKUMULATORÓW .....	16
WYBÓR KIERUNKU JAZDY.....	16
REGULACJA PRĘDKOŚCI JAZDY .....	16
SYGNALIZATOR DŹWIĘKOWY .....	16
REGULACJA PRZEPŁYWU ROZTWORU CZYSZCZĄCEGO.....	17
REFLEKTORY ROBOCZE.....	17
DODATKOWY NACISK.....	17
PRZEMIESZCZANIE BOCZNE KORPUSU PODSTAWY.....	17
PRZYCISK AWARYJNY.....	17
EKRAN ALARMÓW.....	17

EKRAN ALARMÓW SYSTEMU OBIEGU ROZTWORU DETERGENTU .....	18
STEROWANIE SIŁĄ HAMOWANIA .....	19
MAŁA POJEMNOŚĆ ZBIORNIKA ROZTWORU.....	19
TRYB ROBOCZY BEZ OBIEGU ROZTWORU DETERGENTU .....	19
<b>KONIEC PRACY.....</b>	<b>20</b>
<b>OBOWIĄZKOWE CZYNNOŚCI KONSERWACJI.....</b>	<b>20</b>
CZYSZCZENIE KORPUSU WYCIERACZKI.....	21
CZYSZCZENIE GUM BOCZNYCH OSŁON PRZECIWBRYZGOWYCH.....	21
CZYSZCZENIE SZCZOTEK PODSTAWY.....	22
OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA REKUPERACYJNEGO .....	22
OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA ROZTWORU .....	22
OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA DEKANTACYJNEGO MEMBRANOWEGO.....	22
OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA DEKANTACYJNEGO ŚRODKA ODTŁUSZCZAJĄCEGO .....	23
CZYSZCZENIE FILTRA UKŁADU WODNEGO .....	23
CZYSZCZENIE PRZEWODU SSĄCEGO.....	23
<b>CZYNNOŚCI KONSERWACJI NADZWYCZAJNEJ .....</b>	<b>23</b>
WYMIANA GUM KORPUSU WYCIERACZKI .....	24
WYMIANA GUM BOCZNYCH OSŁON PRZECIWBRYZGOWYCH.....	24
WYMIANA SZCZOTEK PODSTAWY .....	24
<b>CZYNNOŚCI REGULACJI.....</b>	<b>24</b>
REGULACJA GUM KORPUSU WYCIERACZKI.....	25
REGULACJA GUM BOCZNYCH OSŁON PRZECIWBRYZGOWYCH .....	25
<b>UTYLIZACJA .....</b>	<b>25</b>
<b>WYBÓR I UŻYTKOWANIE SZCZOTEK.....</b>	<b>26</b>
<b>NAPRAWA USTEREK.....</b>	<b>26</b>

## OPIS OGÓLNY

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.**

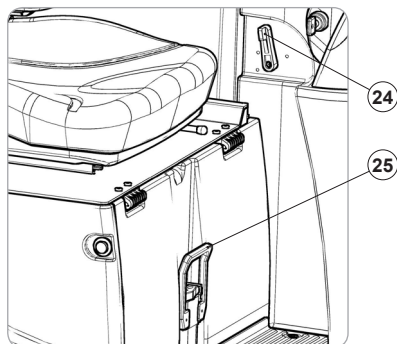
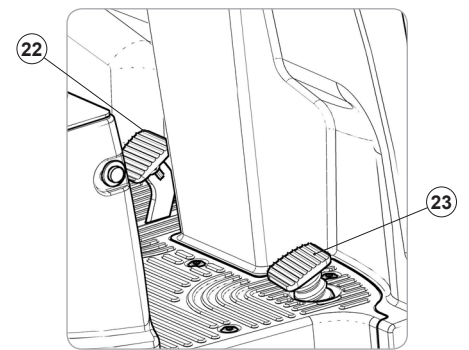
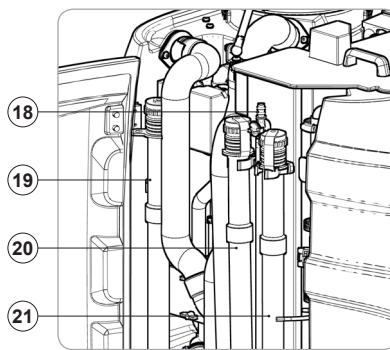
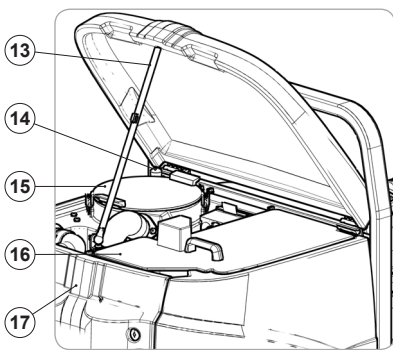
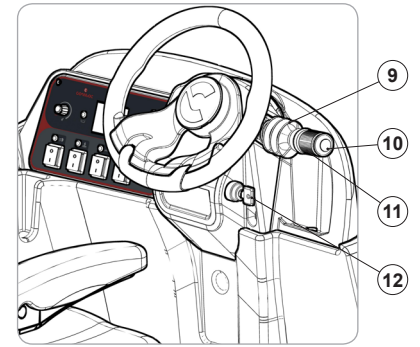
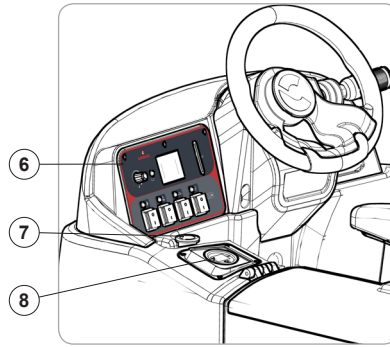
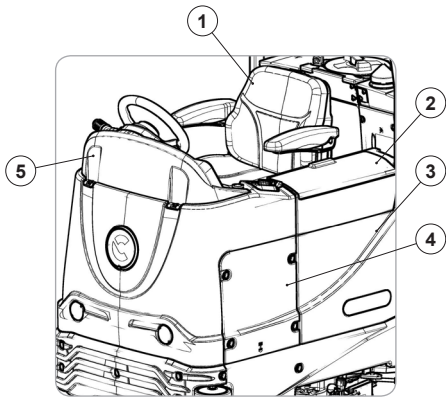
## OGÓLNE NORMY BEZPIECZEŃSTWA

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

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

## GŁÓWNE ELEMENTY MASZYNY

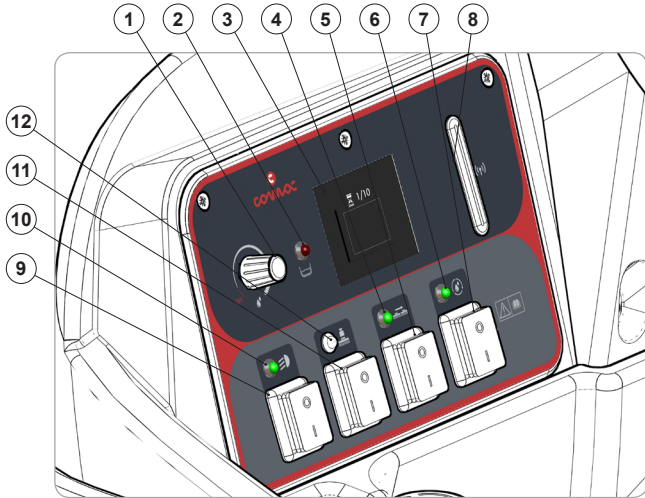


Główne elementy maszyny to:

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fotel</li> <li>2. Pokrywa wnętrza na akcesoria</li> <li>3. Obudowa wnętrza na akumulatory</li> <li>4. Obudowa panelu instalacji elektrycznej</li> <li>5. Obudowa panelu sterowania</li> <li>6. Panel sterowania</li> <li>7. Przycisk awaryjny</li> <li>8. Wyświetlacz programów roboczych</li> <li>9. Dźwignia przełącznika kierunku jazdy</li> <li>10. Klakson</li> <li>11. Pokrętko prędkości jazdy</li> <li>12. Wyłącznik główny kluczykowy</li> <li>13. Podpora pokrywy zbiorników</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>14. Szybkozłącze napełniania zbiornika rekuperacyjnego</li> <li>15. Pokrywa zbiornika rekuperacyjnego</li> <li>16. Pokrywa zbiornika dekantacyjnego</li> <li>17. Tylny panel</li> <li>18. Rura spustowa zbiornika dekantacyjnego (środek odtłuszczający)</li> <li>19. Rura odprowadzająca zbiornika rekuperacyjnego</li> <li>20. Rura spustowa zbiornika dekantacyjnego (membranowy)</li> <li>21. Rura spustowa zbiornika roztworu</li> <li>22. Pedał hamulca głównego</li> <li>23. Pedał jazdy</li> <li>24. Dźwignia regulacji przepływu roztworu czyszczącego</li> <li>25. Złącze akumulatorów</li> </ol> |
|---|--|

## ELEMENTY PULPITU STEROWNICZEGO W WERSJI ESSENTIAL

Elementy pulpitu sterowniczego w wersji essential są następujące:



1. Pokrętko regulacji przepływu roztworu czyszczącego.
2. Czerwona kontrolka sygnalizacji niskiego poziomu roztworu detergentu.
3. Wyświetlacz sterowania.
4. Zielona kontrolka sygnalizująca włączenie bocznego przesunięcia korpusu podstawy.
5. Włącznik bocznego przesunięcia korpusu podstawy.
6. Zielona kontrolka sygnalizująca włączenie systemu obiegu.
7. Włącznik systemu obiegu.
8. Szczelina na etykietę (dotyczy wersji z automatycznym systemem zarządzania flotą).
9. Włącznik reflektorów roboczych.
10. Zielona kontrolka sygnalizująca włączenie reflektorów roboczych.
11. Włącznik funkcji dodatkowego nacisku korpusu podstawy.
12. Zielona kontrolka sygnalizująca włączenie funkcji dodatkowego nacisku korpusu podstawy.

## 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 jakiegokolwiek 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 MASZINY

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

**C85B 2018 NSC** 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 użytkowana 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 niebezpiecznymi wypadkami. Jest to niezbędny element uzupełniający jakikolwiek 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

	<b>Symbol wyłącznika głównego:</b> Umieszczony na pulpicie sterowniczym znajdującym się w przedniej części maszyny, wskazuje przełącznik główny.
	<b>Naklejka przycisku sygnalizacji akustycznej:</b> Umieszczona w pobliżu wału kierownicy, wskazuje przycisk sterujący sygnalizacją akustyczną.
	<b>Naklejka elementu sterującego zaworem roztworu środka czyszczącego:</b> Znajduje się w pobliżu wału kierownicy, wskazuje dźwignię sterującą zaworem roztworu środka czyszczącego.
	<b>Naklejka z ostrzeżeniem przypominającym o przeczytaniu instrukcji użytkowania i konserwacji:</b> Umieszczona w pobliżu wału kierownicy, przypomina o konieczności przeczytania instrukcji użytkowania i konserwacji przed użytkowaniem maszyny.
	<b>Naklejka zakazu wchodzenia:</b> Umieszczona na maszynie, wskazuje powierzchnie, na które nie można wchodzić, gdyż w przeciwnym razie istnieje groźba obrażeń ciała lub szkód w maszynie.
	<b>Naklejka ostrzegająca przed niebezpieczeństwem zmiążdżenia dłoni:</b> Wskazuje zagrożenie obrażeń dłoni na skutek zmiążdżenia między dwoma powierzchniami.
	<b>Naklejka ostrzegawcza:</b> Umieszczona na maszynie, aby przypomnieć operatorowi o konieczności przeczytania instrukcji użytkowania i konserwacji (niniejszy dokument) przed użyciem maszyny po raz pierwszy.
	<b>Naklejka zakazu zasysania - zbierania:</b> 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.
	<b>Naklejka ładowania akumulatorów:</b> Umieszczona na maszynie, aby poinformować operatora o metodach ładowania akumulatorów.
	<b>Naklejka ładowania akumulatorów:</b> Umieszczona na maszynie, aby poinformować operatora o ryzyku wycieku palnych gazów podczas ładowania akumulatorów.
	<b>Naklejka ostrzegająca o codziennej konserwacji filtra zbiornika roztworu:</b> Umieszczona na maszynie, aby ostrzec operatora o konieczności czyszczenia filtra zbiornika roztworu po każdym użyciu.





**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:**

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.

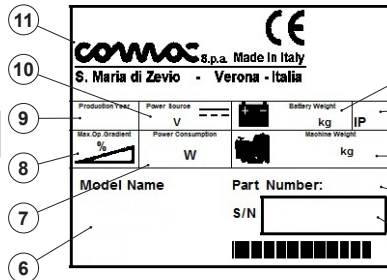
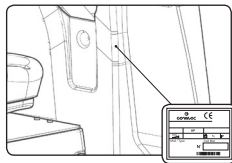


**Naklejka pozycji czujnika regulacji prędkości na zakręcie:**

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

### 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.

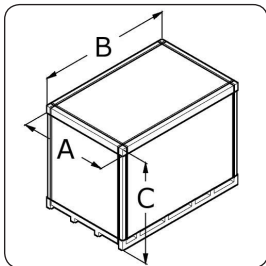
## DANE TECHNICZNE

DANE TECHNICZNE	J.M. [KMS]	C85B 2018 NSC
Moc znamionowa maszyny	W	4000
Wydajność, do	m <sup>2</sup> /h	
Szerokość robocza	mm	845
Szerokość wycieraczki	mm	1105
Szczotki podstawy środkowej (numer -Ø włosie zewnętrzne)	Nr - mm	2 - 430
Silnik podstawy środkowej [liczba - (napięcie - moc znamionowa)]	V - W	2 - (36 - 750)
Liczba obrotów pojedynczej szczotki podstawy środkowej	obr/min	180
Przesunięcie boczne zespołu podstawy	mm	100
Ciężar wywierany na podstawę	kg	60+130
Silnik trakcyjny (napięcie - moc znamionowa)	V - W	36 - 1200
Maksymalne pokonywane nachylenie (program „transport” z pustymi zbiornikami)	%	
Maksymalna prędkość (z programem transportowym)	Km/h	0÷6
Silnik zasysania [liczba - (napięcie - moc)]	V - W	2 - (36 - 650)
Podciśnienie zespołu zasysania	mBar	172
Maksymalna pojemność zbiornika roztworu	l	
Maksymalna pojemność zbiornika rekuperacyjnego	l	
Promień skrętu	mm	1167
Promień skrętu dla 180° (bez przednich i tylnych zderzaków i korpusu wycieraczki)	mm	2410
Wymiary maszyny (długość - szerokość <sup>(1)</sup> - wysokość)	mm	1917-961-1630
Wymiary wnętrza na akumulatory (długość - szerokość - wysokość)	mm	530-730-485
Ciężar maszyny	kg	
Ciężar maszyny w transporcie	kg	
GVW	kg	
Maksymalny ciężar pojemnika z akumulatorem (zalecany)	kg	400
Poziom ciśnienia akustycznego (ISO 11201, EN 60335-2-72) (L <sub>pa</sub> )	dB (A)	<70
Niepewność pomiaru K <sub>pa</sub>	dB (A)	1.5
Poziom drgań na ramieniu operatora (ISO 5349-1, EN 60335-2-72)	m/s <sup>2</sup>	<2,5
Poziom drgań na ciele operatora (ISO 2631-1, EN 60335-2-72)	m/s <sup>2</sup>	<0,5
Niepewność pomiarowa drgań		1.5%

### Uwagi:

(1) Szerokość maszyny: dotyczy szerokości maszyny bez wycieraczki zamontowanej na maszynie.

## PRZENOSZENIE OPAKOWANEJ MASZyny



Całkowita masa maszyny z opakowaniem wynosi 000 kg. Łączne wymiary opakowania: szerokość = 133 cm, długość = 214 cm, wysokość = 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.

## PRZYGOTOWANIE MASZYNY

### 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.

**i** **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:

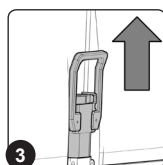
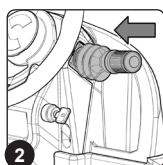
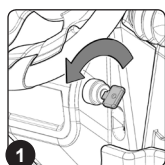
1. Sprawdzić, czy wszystkie zbiorniki maszyny są puste. W przeciwnym razie opróżnić je (patrz paragraf „[OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA REKUPERACYJNEGO](#)” i „[OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA ROZTWORU](#)” i „[OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA DEKANTACYJNEGO MEMBRANOWEGO](#)” i „[OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA DEKANTACYJNEGO ŚRODKA ODTŁUSZCZAJĄCEGO](#)”).
2. Maszyną umieszczoną na środku transportu.

**!** **OSTRZEŻENIE:** zabezpieczyć maszynę zgodnie z dyrektywami obowiązującymi w kraju użytkowania (np. 2014/47/UE), aby nie mogła się poślizgnąć ani przewrócić.

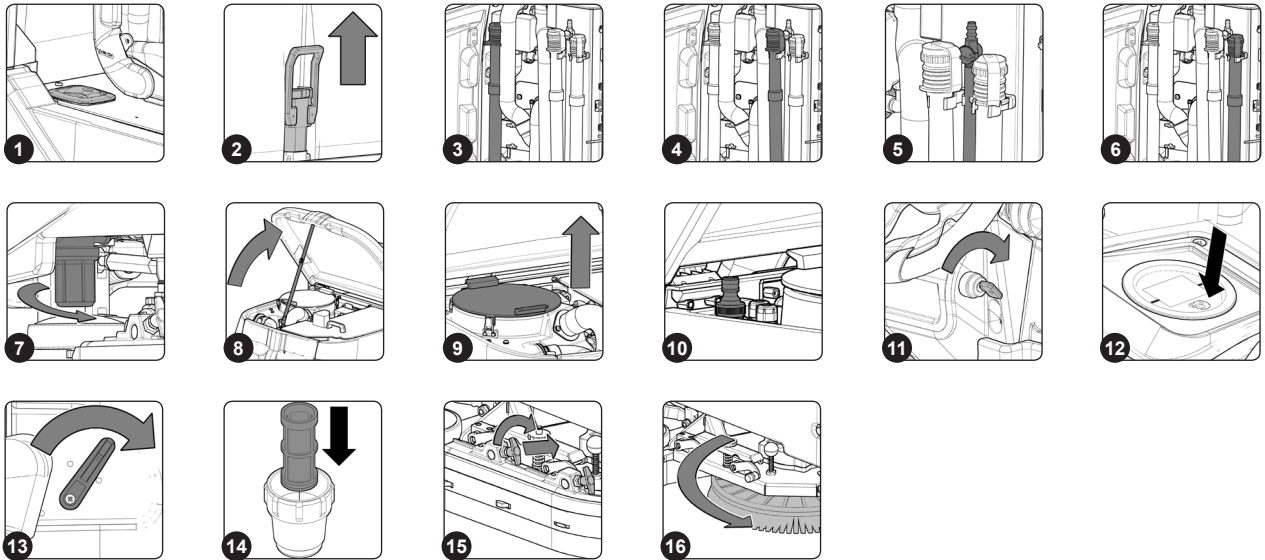
### ZABEZPIECZANIE MASZYNY

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

1. Usiąść na miejscu sterowniczym.
2. Sprawdzić, czy wyłącznik główny znajdujący się na pulpicie sterowniczym jest ustawiony w pozycji „0”. W przeciwnym przypadku obrócić klucz o jedną czwartą obrotu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (**Rys.1**).
3. Wyjąć kluczyk z głównego wyłącznika.
4. Przesunąć dźwignię kierunku do położenia „bieg jałowy”, przesunąć dźwignię zgodnie z kierunkiem wskazanym przez strzałkę (**Rys.2**).
5. Odłączyć złącze akumulatorów od złącza głównej instalacji elektrycznej maszyny (**Rys.3**).



## 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 36V.** Zaleca się stosowanie pojemnika na akumulatory do napędu 36V 360Ah/C<sub>5</sub>.

## 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 paragraf „[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.

**i** **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.

**i** **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. Chwyć za uchwyt i obrócić płytę wsporcą fotela do pozycji roboczej.

## UZUPEŁNIANIE ROZTWORU ŚRODKA CZYSZCZĄCEGO

Przed wykonaniem napełnienia zbiorników należy:

1. Przeszawić maszynę na miejsce przeznaczone do napełniania zbiornika roztworu.
2. Stań w tylnej części maszyny i otwórz tylny panel.
3. Sprawdź, czy korek rury spustowej zbiornika rekuperacyjnego jest zamknięty. W przeciwnym przypadku, dokręć go (**Rys.3**).
4. Sprawdź, czy korek rury spustowej zbiornika dekantacyjnego membranowego jest zamknięty. W przeciwnym przypadku, dokręć go (**Rys.4**).
5. Sprawdź, czy zawór rury spustowej zbiornika dekantacyjnego środka odtłuszczającego jest zamknięty. W przeciwnym przypadku, dokręć go (**Rys.5**).
6. Sprawdź, czy korek rury spustowej zbiornika roztworu jest zamknięty. W przeciwnym przypadku, dokręć go (**Rys.6**).
7. Sprawdź, czy korek filtra układu wodnego, umieszczony w przedniej lewej części maszyny, jest zamknięty. W przeciwnym przypadku dokręć go (**Rys.7**).
8. Obróć pokrywę zbiornika do pozycji konserwacji. Użyj podpory, aby uniemożliwić jej obrót (**Rys.8**).
9. Zdjąć pokrywę zbiornika rekuperacyjnego (**Rys.9**).
10. Dodać do zbiornika płynnego detergentu w stężeniu i w sposób wskazany przez jego producenta. Użyć minimalnej zalecanej zawartości procentowej 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.

**i** **NOTA:** 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.

11. Po wprowadzeniu detergentu do zbiornika rekuperacyjnego zamknąć klapę wcześniej usuniętą pokrywą.
12. Podłączyć przewód wlewowy do szybkozłącza na maszynie (**Rys.10**) i odkręcić zawór wody.

**i** **NOTA:** napełnić czystą wodą o temperaturze nie wyższej niż 50°C (122°F) i nie niższej niż 10°C (50°F).

13. Włączyć maszynę, obrócić klucz o jedną czwartą obrotu w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (**Rys.11**).
14. Aktywować funkcję „F1”, przytrzymując przez przynajmniej trzy sekundy przycisk znajdujący się na wyświetlaczu programów roboczych (**Rys.12**).
15. Poczekać na całkowite napełnienie zbiorników.

**i** **NOTA:** kiedy faza F1 jest aktywna, na wyświetlaczu roboczym pojawi się napis „F1 ON”.

**i** **NOTA:** kiedy faza F1 jest zakończona, na wyświetlaczu roboczym pojawi się napis „F1 OFF”.

**!** **OSTRZEŻENIE:** jeśli faza F1 jest zakończona, ale napełnianie zbiorników nie zostało zakończone, powtórzyć fazę F1.

**i** **NOTA:** należy wyposażyć w zawór końcowy odcinek przewodu napełniania, aby uniknąć wycieków wody w momencie odłączania przewodu od szybkozłącza na maszynie.

## 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 paragraf „[ZABEZPIECZANIE MASZINY](#)”).

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

3. Zamknąć przepływ zaworu, obróć zgodnie z ruchem wskazówek zegara dźwignię znajdującą się w pobliżu fotela operatora (**Rys.13**).
4. Włożyć wkład filtra do gniazda znajdującego się w korku (**Rys.14**).

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

5. Dokręć korek do korpusu filtra roztworu detergentu (**Rys.7**).

## 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 paragraf „[ZABEZPIECZANIE MASZINY](#)”).

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

3. Stanąć w bocznej części po lewej stronie maszyny i wymontować obudowę lewej osłony przeciwbryzgowej, ustawić w pozycji konserwacji kotwice mocujące znajdujące się w korpusie podstawy (**Rys.15**).
4. Przy ustawieniu podstawy w pozycji podniesionej, wsunąć szczotkę do gniazda tarczy znajdującej się pod podstawą, obracając szczotkę do momentu, gdy trzy przyciski wsuną się w zagłębienia tarczy.
5. Obracać skokowo w taki sposób, aby popchnąć przycisk w kierunku sprężyny zaczepu, aż do zablokowania (**Rys.16**).

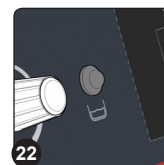
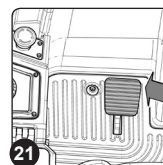
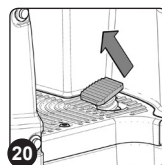
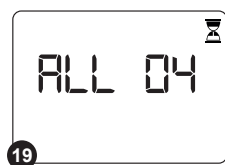
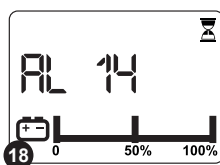
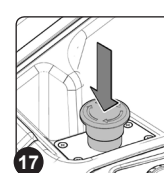
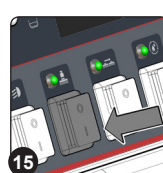
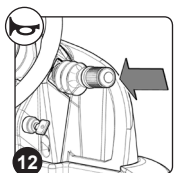
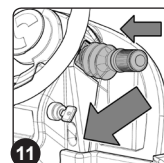
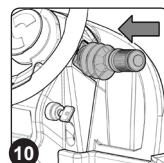
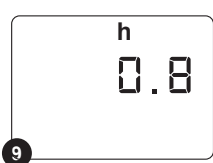
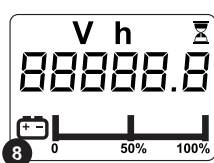
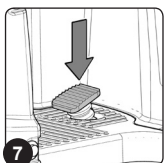
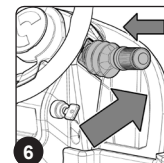
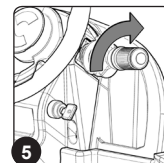
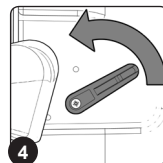
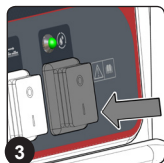
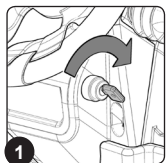
**i** **NOTA:** na rysunku **Rys.16** wskazano kierunek obrotu w celu zaczepienia lewej szczotki, natomiast w przypadku prawej szczotki należy obracać w przeciwnym kierunku.

## PRZYGOTOWANIE DO PRACY

Przed przystąpieniem do pracy należy wykonać następujące czynności:

1. Sprawdzić, czy w zbiorniku roztworu znajduje się tyle roztworu czyszczącego, ile potrzeba do planowanej pracy. Jeżeli tak nie jest, dopełnić zbiornik roztworu (patrz paragraf „[UZUPEŁNIANIE ROZTWORU ŚRODKA CZYSZCZĄCEGO](#)”).
2. Sprawdzić, czy stan gum wycieraczki umożliwia wykonanie zaplanowanej pracy. W przeciwnym przypadku, wykonać ich konserwację (patrz paragraf „[WYMIANA GUM KORPUSU WYCIERACZKI](#)”).
3. Sprawdzić, czy stan gum osłony przeciwbryzgowej korpusu podstawy myjącej umożliwia wykonanie zaplanowanej pracy. W przeciwnym przypadku, wykonać ich konserwację (patrz paragraf „[WYMIANA GUM BOCZNYCH OSŁON PRZECIWBRYZGOWYCH](#)”).
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



1. Stanąc na miejscu operatora.
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**).

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

3. Aktywować funkcję „F1”, przytrzymując przez przynajmniej trzy sekundy przycisk znajdujący się na wyświetlaczu programów roboczych (**Rys.2**).
4. Poczekać na zakończenie cyklu aktywacji programu.

**i** **NOTA:** kiedy faza F1 jest aktywna, na wyświetlaczu roboczym pojawi się napis „F1 ON”.

**i** **NOTA:** kiedy faza F1 jest zakończona, na wyświetlaczu roboczym pojawi się napis „F1 OFF”.

**i** **NOTA:** aby zatrzymać funkcję F1, nacisnąć na dłużej niż trzy sekundy przycisk znajdujący się na wyświetlaczu programów roboczych. Kiedy faza F1 zatrzyma się, na wyświetlaczu roboczym pojawi się napis „STOP”.

5. Aktywować funkcję roboczą „F2”, ustawiając dedykowany jej włącznik na pulpicie sterowniczym w położeniu „I” (**Rys.3**).

**i** **NOTA:** jeśli funkcja jest włączona, przypisana do niej dioda w kolorze zielonym włączy się.

**i** **NOTA:** kiedy faza robocza F2 jest aktywna, na wyświetlaczu roboczym pojawi się napis „F2 ON”.

6. Otworzyć przepływy roztworu detergentu w układzie wodnym maszyny, obrócić dźwignię zaworu zgodnie z kierunkiem wskazanym przez strzałkę (**Rys.4**).
7. Wybrać poziom prędkości (np. „step-01”), obrócić pokrętkę na dźwigni wyboru kierunku (**Rys.5**). Dźwignia jest umieszczona pod kierownicą.

**i** **NOTA:** wyregulować prędkość jazdy na podstawie przyczepności posadzki.

8. Wybrać kierunek jazdy maszyny, np. aby jechać do przodu, przesunąć dźwignię wyboru kierunku zgodnie ze strzałką (**Rys.6**).

**i** **NOTA:** aby wybrać jazdę do przodu (F), należy najpierw przesunąć dźwignię do góry, a następnie w kierunku oznaczonym strzałką (**Rys.6**).

9. Po naciśnięciu pedału jazdy maszyna zaczyna się poruszać (**Rys.7**).

10. W tym momencie maszyna zaczyna pracować z pełną wydajnością, aż do rozładowania się akumulatorów.

**i** **NOTA:** wycieraczka i podstawa obniżają się aż do dotknięcia podłogi, silnik trakcyjny, silnik podstawy i silnik zasysania włączają się, co powoduje włączenie elektrozaworu i podawanie na szczotki roztworu detergentu. Na pierwszych kilku metrach sprawdzić, czy ilość roztworu jest wystarczająca i czy wycieraczka dokładnie osusza podłogę.

**i** **NOTA:** przed wykonaniem czyszczenia zebrać odpady o dużych rozmiarach. Zebrać druty, taśmy, sznurki, duże kawałki drewna lub inne odpady, które mogą się owinąć 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 zwalniać na podjazdach i śliskich powierzchniach, wykonywać czyszczenie, jadąc w górę wzniesienia, a nie w dół.

**!** **UWAGA:** 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).

## LICZNIK OGÓLNY

Na pulpicie sterowniczym znajduje się wyświetlacz. Na drugim ekranie po włączeniu wyświetlacza można sprawdzić całkowity czas eksploatacji urządzenia (**Rys.8**).  
Cyfry przed symbolem “.” oznaczają godziny, natomiast cyfra po tym symbolu oznacza dziesiąte części godziny (dziesiąta część godziny to sześć minut).  
Migający symbol "klepsydry" oznacza, że licznik mierzy czas działania urządzenia.

## LICZNIK SYSTEMU OBIEGU ROZTWORU DETERGENTU

Kiedy maszyna jest w trybie stand-by, na wyświetlaczu programów roboczych (**Rys.9**) można wyświetlić licznik użytkowania systemu obiegu roztworu detergentu. Czas jest wyświetlany w dziesiątych częściach godziny.

## SYGNALIZATOR POZIOMU NAŁADOWANIA AKUMULATORÓW

Na pulpicie sterowniczym znajduje się wyświetlacz.  
Na dole wyświetlacza znajduje się symbol graficzny wskaźnika poziomu naładowania akumulatorów (**Rys.8**).

Wskaźnik składa się z symboli obrazujących poziom naładowania.

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

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

**i** **NOTA:** po kilku sekundach od momentu, gdy akumulatory się rozładują, silnik układu ssania automatycznie się wyłącza.

## WYBÓR KIERUNKU JAZDY

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

**i** **NOTA:** aby wybrać jazdę do przodu, należy najpierw przesunąć dźwignię do góry, a następnie w kierunku oznaczonym strzałką (**Rys.6**).

**i** **NOTA:** aby przejść z jazdy do przodu do biegu jałowego, należy najpierw przesunąć dźwignię w kierunku oznaczonym strzałką (**Rys.10**).

**i** **UWAGA:** aby wybrać jazdę do tyłu, należy najpierw przesunąć dźwignię do góry, a następnie w kierunku oznaczonym strzałką (**Rys.11**).  
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.

**i** **NOTA:** aby wyłączyć bieg wsteczny, ponownie przemieścić dźwignię znajdującą się pod kierownicą.

**i** **NOTA:** natychmiast po przesunięciu dźwigni do pozycji biegu wstecznego włączy się sygnalizator dźwiękowy ostrzegający o jeździe do tyłu.

**i** **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.

**i** **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.

## REGULACJA PRĘDKOŚCI JAZDY

Aby wyregulować prędkość jazdy, należy użyć pokrętła na dźwigni sterowania (**Rys.5**).

**i** **NOTA:** można wybrać trzy prędkości jazdy.

**!** **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 znajdujący się na dźwigni sterowania (**Rys.12**).



## REGULACJA PRZEPŁYWU ROZTWORU CZYSZCZĄCEGO

Aby podczas pracy zmienić przepływ roztworu detergentu dostarczanego na szczotki, wystarczy użyć pokrętki znajdującego się na pulpicie sterowniczym (**Rys.13**).

- i** **NOTA:** po obróceniu pokrętki zgodnie z ruchem wskazówek zegara przepływ roztworu detergentu w układzie wodnym maszyny zwiększa się, a po jego obróceniu w przeciwną stronę przepływ roztworu detergentu w układzie wodnym maszyny zmniejsza się.
- i** **NOTA:** po całkowitym obróceniu pokrętki w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara przepływ roztworu detergentu w układzie wodnym maszyny jest zerowany.

## REFLEKTORY ROBOCZE

Maszyna jest wyposażona w przednie i tylne reflektory robocze. Aby je włączyć, ustawić przełącznik na pulpicie sterowniczym w położeniu „I” (**Rys.14**).

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

## DODATKOWY NACISK

Aby podczas pracy włączyć funkcję „DODATKOWY NACISK NA KORPUS PODSTAWY”, ustawić przełącznik na pulpicie sterowniczym w położeniu „I” (**Rys.15**).

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

## PRZEMIESZCZANIE BOCZNE KORPUSU PODSTAWY

Aby podczas pracy włączyć funkcję „PRZEMIESZCZANIE BOCZNE KORPUSU PODSTAWY”, ustawić przełącznik na pulpicie sterowniczym w położeniu „I” (**Rys.16**).

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

## PRZYCISK AWARYJNY

W przypadku wystąpienia poważnych problemów związanych z bezpieczeństwem nacisnąć przycisk awaryjny umieszczony na obudowie zasłaniającej instalację elektryczną (**Rys.17**).

- !** **OSTROŻNIE:** spowoduje to przerwanie obwodu elektrycznego pomiędzy akumulatorami oraz instalacją elektryczną maszyny.
- i** **NOTA:** aby wznowić pracę, po zatrzymaniu maszyny i usunięciu problemu, wyłączyć maszynę i obrócić przycisk zgodnie z umieszczonymi na nim strzałkami.

## EKRAN ALARMÓW

Po wystąpieniu błędu, na wyświetlaczu pojawi się napis AL wraz z numerem (**Fig.20**), 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, zaczekać przynajmniej dziesięć sekund i włączyć maszynę.
3. Jeżeli błąd utrzymuje się, skontaktować się z najbliższym centrum pomocy technicznej.

Alarmy można pogrupować następująco:

- Alarmy typu blokada: mogą zostać zresetowane wyłącznie poprzez wyłączenie maszyny. Mogą powodować natychmiastowe zatrzymanie całej maszyny lub jej części.
- Alarmy resetowane ręcznie: mogą zostać zresetowane ręcznie za pomocą interfejsu użytkownika. Mogą powodować natychmiastowe zatrzymanie całej maszyny lub jej części.
- Alarmy resetowane automatycznie: resetują się automatycznie po usunięciu usterki. Mogą powodować natychmiastowe zatrzymanie całej maszyny lub jej części.

NUMER ALARMU	OPIS	BLOKADA	RĘCZNY	AUTOMATYCZNY
AL_1: General	Błąd pamięci	X		
AL_2: General	Usterka klucza	X		
AL_3: General	Zbyt niskie napięcie	X		
AL_4: General	Przepięcie	X		
AL_5: General	Podłączenie Akum	X		
AL_6: General	Komunikacja Panel			X
AL_7: General	Komunikacja FFM			X
AL_8: General	Komunikacja Wewnętrzna 1	X		
AL_9: General	Komunikacja Wewnętrzna 2	X		
AL_10: General	Wprowadzić Tag	X		
AL_11: General	Tag nieprawidłowy	X		
AL_12: General	Trwa aktualizacja...			X
AL_13: General	Wyłączyć	X		
AL_14: General	Pełny zbiornik rekuperacyjny			X
AL_15: General	Rezerwa oleju hamulcowego		X	
AL_41: Function	Nadmierna temperatura	X		
AL_42: Function	Awaria zasilania	X		
AL_43: Function	Usterka głównego bezpiecznika	X		
AL_44: Function	Usterka głównego stycznika	X		
AL_45: Function	Usterka głównego stycznika- DC	X		
AL_46: Function	Przetężenie Wyjścia Szczotek 1-2-3	X		
AL_47: Function	Przetężenie Wyjścia Ssawy 1-2	X		
AL_48: Function	Przetężenie Wyjścia Pomp wodnych	X		
AL_49: Function	Amperometryczna Wyjście Szczotek 1		X	
AL_50: Function	Amperometryczna Wyjście Szczotek 2		X	
AL_51: Function	Amperometryczna Wyjście Szczotek 3		X	
AL_52: Function	Amperometryczna Wyjście Ssawy 1		X	

NUMER ALARMU	OPIS	BLOKADA	RĘCZNY	AUTOMATYCZNY
AL_53: Function	Amperometryczna Wyjście Ssawy 2		X	
AL_60: Function	Timeout Siłownik 1	X		
AL_61: Function	Amperometryczna Siłownik 1		X	
AL_62: Function	Przetężenie Siłownik 1	X		
AL_63: Function	Błędy wyłączników krańcowych Siłownik 1	X		
AL_64: Function	Timeout Siłownik 2	X		
AL_65: Function	Amperometryczna Siłownik 2		X	
AL_66: Function	Przetężenie Siłownik 2	X		
AL_67: Function	Błędy wyłączników krańcowych Siłownik 2	X		
AL_68: Function	Timeout Siłownik 3	X		
AL_69: Function	Amperometryczna Siłownik 3		X	
AL_70: Traction	Przetężenie Siłownik 3	X		
AL_71: Traction	Błędy wyłączników krańcowych Siłownik 3	X		
AL_80: Traction	Nadmierna temperatura	X		
AL_81: Traction	Awaria zasilania	X		
AL_82: Traction	Usterka głównego bezpiecznika	X		
AL_83: Traction	Usterka głównego stycznika	X		
AL_84: Traction	Usterka głównego stycznika- DC	X		
AL_85: Traction	Przetężenie Wyjście Napędu	X		
AL_86: Traction	Amperometryczny Wyjście Napędu		X	
AL_87: Traction	Odczyt silnika	X		
AL_88: Traction	Usterka hamulca elektrycznego			X
AL_89: Traction	Usterka pedału	X		
AL_90: Traction	Pedał wciśnięty			X
AL_91: Traction	Usterka enkodera			X

## EKRAN ALARMÓW SYSTEMU OBIEGU ROZTWORU DETERGENTU

Po wystąpieniu błędu, na wyświetlaczu programów roboczych pojawi się napis AL wraz z numerem (**Rys.19**), 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, zaczekać przynajmniej dziesięć sekund i włączyć maszynę.
3. Jeżeli błąd utrzymuje się, skontaktować się z najbliższym centrum pomocy technicznej.

NUMER ALARMU	OPIS	BLOKADA	SYGNALIZACJA
ALL t1	Zbiornik rekuperacyjny pusty	X	
ALL t2	Zbiornik dekantacyjny membranowy pusty	X	
ALL t3	Zbiornik roztworu pusty	X	
ALL 04	Filtr membranowy zatkany	X	
ALL 06	Blokada pompy zbiornika rekuperacyjnego	X	
ALL 07	Blokada elektrozaworu ELV1	X	
ALL 08	Blokada elektrozaworu ELV2	X	

NUMER ALARMU	OPIS	BLOKADA	SYGNALIZACJA
ALL 09	Aktywacja fazy F1 przy aktywnej fazie F2		X
ALL 10	Usterka pływaka rezerwy zbiornika roztworu	X	
ALL 11	Usterka pływaka minimalnego poziomu zbiornika roztworu	X	
ALL 12	Usterka pływaka maksymalnego poziomu zbiornika roztworu	X	
ALL 13	Usterka pływaków zbiornika roztworu	X	

## 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 (**Rys.20**), 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 (**Rys.21**), 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.

## MAŁA POJEMNOŚĆ ZBIORNIKA ROZTWORU

Maszyna jest wyposażona w urządzenie elektroniczne (pływak) umieszczone wewnątrz zbiornika roztworu, które, kiedy zbiornik roztworu jest pusty, aktywuje kontrolkę pływaka zbiornika roztworu na pulpicie sterowniczym (**Rys.22**). W takim przypadku zaprowadzić maszynę do miejsca przystosowanego do konserwacji maszyny i uzupełnić zbiornik roztworu czystą wodą (patrz paragraf „[NAPEŁNIANIE ZBIORNIKÓW](#)”).



**UWAGA:** przy każdym uzupełnianiu poziomu zbiornika roztworu należy opróżnić zarówno zbiornik rekuperacyjny, jak i obydwa zbiorniki dekantacyjne.

## TRYB ROBOCZY BEZ OBIEGU ROZTWORU DETERGENTU

Maszyna może być także używana bez włączania funkcji obiegu roztworu detergentu. W tym celu należy:

1. Stać na miejscu operatora.
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**).



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

3. Aktywować funkcję „F3”, przytrzymując przez przynajmniej dziesięć sekund przycisk znajdujący się na wyświetlaczu programów roboczych (**Rys.2**).
4. Począć na zakończenie cyklu aktywacji programu.



**NOTA:** kiedy faza F3 jest aktywna, na wyświetlaczu roboczym pojawi się napis „F3 ON”.

5. Aktywować funkcję roboczą „F2”, ustawiając dedykowany jej włącznik na pulpicie sterowniczym w położeniu „I” (**Rys.3**).



**NOTA:** jeśli funkcja jest włączona, przypisana do niej dioda w kolorze zielonym włączy się.



**NOTA:** kiedy faza robocza F2 jest aktywna, na wyświetlaczu roboczym pojawi się napis „F2 ON”.

6. W tym momencie maszyna zaczyna pracować z pełną wydajnością, aż do rozładowania się akumulatorów i wyczerpania roztworu detergentu w zbiorniku roztworu.

## KONIEC PRACY

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

1. Zaprowadzić maszynę do miejsca jej konserwacji i wykonać wszystkie procedury opisane w rozdziale „[OBOWIĄZKOWE CZYNNOŚCI KONSERWACJI](#)” w sekcji „CODZIENNE”.
2. 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.

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

## OBOWIĄZKOWE CZYNNOŚCI KONSERWACJI

CZĘSTOTLIWOŚĆ	ELEMENTY MASZINY	PROCEDURA
CODZIENNE	Wycieraczka	Oczyszczyć komorę zasysania; gumy wycieraczki; dyszę ssącą (patrz paragraf „ <a href="#">CZYSZCZENIE KORPUSU WYCIERACZKI</a> ”).
	Gumy osłon przeciwbryzgowych	Oczyszczyć gumy osłon przeciwbryzgowych (patrz paragraf „ <a href="#">CZYSZCZENIE GUM BOCZNYCH OSŁON PRZECIWBRYZGOWYCH</a> ”).
	Szczotki podstawy	Oczyszczyć szczotki (patrz paragraf „ <a href="#">CZYSZCZENIE SZCZOTEK PODSTAWY</a> ”).
	Kosz-filtr zbiornika rekuperacyjnego	Oczyszczyć kosz-filtr zbiornika rekuperacyjnego (patrz paragraf „ <a href="#">OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA REKUPERACYJNEGO</a> ”).
RAZ W TYGODNIU; PRZED DŁUGIM OKRESEM POSTOJU	Zbiornik rekuperacyjny	Co tydzień opróżnić zbiornik rekuperacyjny (patrz paragraf „ <a href="#">OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA REKUPERACYJNEGO</a> ”).
	Zbiornik roztworu	Raz w tygodniu opróżnić zbiornik roztworu (patrz paragraf „ <a href="#">OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA ROZTWORU</a> ”).
	Zbiornik dekantacyjny środka odtłuszczającego	Co tydzień opróżnić zbiornik dekantacyjny środka odtłuszczającego (patrz paragraf „ <a href="#">OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA DEKANTACYJNEGO ŚRODKA ODTŁUSZCZAJĄCEGO</a> ”).
	Zbiornik dekantacyjny membranowy	Co tydzień opróżnić zbiornik dekantacyjny membranowy (patrz paragraf „ <a href="#">OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA DEKANTACYJNEGO MEMBRANOWEGO</a> ”).
	Układ wodny maszyny	Oczyszczyć filtr układu wodnego maszyny (patrz paragraf „ <a href="#">CZYSZCZENIE FILTRA UKŁADU WODNEGO</a> ”).
	Gumy wycieraczki	Sprawdzić stan i zużycie gum korpusu wycieraczki i w razie konieczności wymienić (patrz paragraf „ <a href="#">WYMIANA GUM KORPUSU WYCIERACZKI</a> ”).
	Gumy osłon przeciwbryzgowych	Sprawdzić stan i zużycie osłon przeciwbryzgowych i w razie potrzeby wymienić je (patrz paragraf „ <a href="#">WYMIANA GUM BOCZNYCH OSŁON PRZECIWBRYZGOWYCH</a> ”).
	Szczotki korpusu podstawy myjącej	Sprawdzić stan i zużycie szczotek korpusu podstawy myjącej i w razie konieczności wymienić (patrz paragraf „ <a href="#">WYMIANA SZCZOTEK PODSTAWY</a> ”).
RAZ W MIESIĄCU	Poziomowanie gum wycieraczki	Sprawdzić wypoziomowanie gum korpusu wycieraczki i w razie konieczności wyregulować (patrz paragraf „ <a href="#">REGULACJA GUM KORPUSU WYCIERACZKI</a> ”).
	Poziomowanie gum bocznych osłon przeciwbryzgowych korpusu podstawy myjącej	Sprawdzić wypoziomowanie gum bocznych osłon przeciwbryzgowych korpusu podstawy myjącej i w razie konieczności wyregulować (patrz paragraf „ <a href="#">REGULACJA GUM BOCZNYCH OSŁON PRZECIWBRYZGOWYCH</a> ”).

Przed wykonaniem jakiejkolwiek czynności konserwacji zwyczajnej lub nadzwyczajnej należy:

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

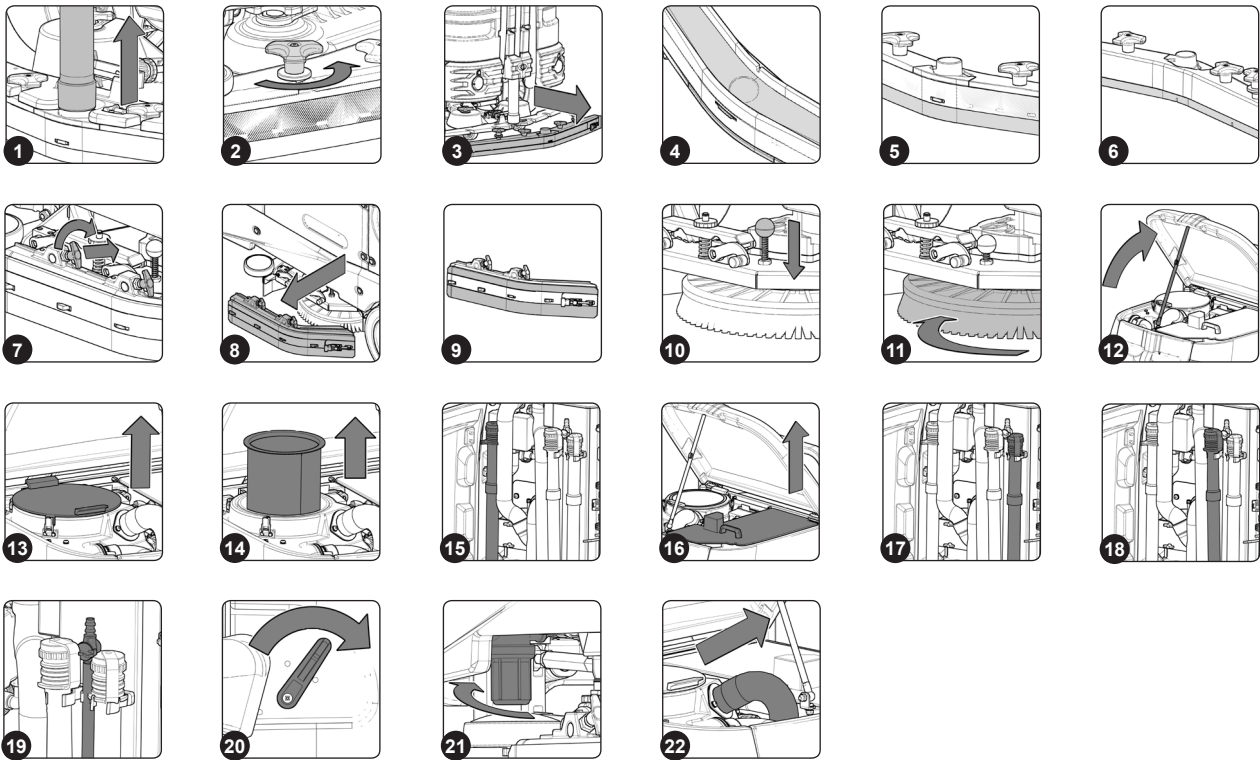


**NOTA:** miejsce przeznaczone do wykonania tej operacji powinno być zgodne z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.

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



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



### 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. Wyciągnąć rurę ssącą z dyszy ssącej znajdującej się w korpusie wycieraczki (**Rys.1**).
2. Odkręcić całkowicie pokrętkę 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 korpusu wycieraczki (**Rys.4**).
5. Najpierw dobrze oczyścić strumieniem wody, a następnie wilgotną szmatką tylną gumę korpusu wycieraczki (**Rys.5**).
6. Najpierw dobrze oczyścić strumieniem wody, a następnie wilgotną szmatką przednią gumę korpusu wycieraczki (**Rys.6**).
7. Dokładnie wyczyścić strumieniem wody, a następnie wilgotną szmatką dyszę ssącą (**Rys.6**).
8. W celu ponownego zamontowania wszystkich elementów, powtórzyć wymienione czynności w odwrotnej kolejności.

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

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

### CZYSZCZENIE GUM BOCZNYCH OSŁON PRZECIWBRYZGOWYCH

Dokładne czyszczenie bocznych gum osłon przeciwbryzgowych podstawy myjącej zapewnia lepsze czyszczenie podłogi. W celu oczyszczenia gum bocznych osłon przeciwbryzgowych należy:

1. Stać po lewej stronie z boku maszyny, przy podstawie uniesionej nad podłogę, wyjąć z podstawy obudowę bocznej osłony przeciwbryzgowej (**Rys.7**).

**i** **NOTA:** przed wyjęciem obudowy osłony przeciwbryzgowej obrócić do pozycji konserwacji kotwice mocujące znajdujące się w korpusie podstawy (**Rys.6**).

2. Dokładnie umyć strumieniem wody, a następnie wilgotną szmatką gumę bocznej osłony przeciwbryzgowej (**Rys.8**)
3. Zamontować wszystko i powtórzyć wykonane czynności dla bocznej obudowy z prawej strony.

## CZYSZCZENIE SZCZOTEK PODSTAWY

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

1. Stanąć po lewej stronie z boku maszyny, przy podstawie uniesionej nad podłogę, wyjąć z podstawy obudowę bocznej osłony przeciwbryzgowej (**Rys.7**).

**i** **NOTA:** przed wyjęciem obudowy osłony przeciwbryzgowej obrócić do pozycji konserwacji kotwice mocujące znajdujące się w korpusie podstawy (**Rys.6**).

2. Nacisnąć kołek blokujący szczotkę (**Rys.10**).
3. Przytrzymując wciśnięty kołek, obrócić szczotkę w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż do jej zablokowania (**Rys.11**).
4. Obracać skokowo w taki sposób, aby wypchnąć przycisk na zewnątrz sprężyny zaczepu, aż do odłączenia.
5. Oczyszczyć szczotkę pod strumieniem wody i usunąć ewentualne zanieczyszczenia znajdujące się we włosiu. Sprawdzić stan zużycia włosia i w przypadku nadmiernego zużycia, wymienić szczotki (włosie powinno wystawać nie mniej niż 10 mm, ta długość oznaczona jest na szczotce za pomocą paska w kolorze żółtym). W celu wymiany szczotek, zapoznać się z paragrafem **"MONTAŻ SZCZOTEK PODSTAWY"**.
6. Po oczyszczeniu szczotki, zamontować ją ponownie i przejść do wykonywania czynności przy prawej szczotce.

**i** **NOTA:** zaleca się, aby codziennie zmieniać pozycję szczotek; prawą zakładać w miejsce lewej i na odwrót.

**i** **NOTA:** na rysunku **Rys.11** wskazano kierunek obrotu w celu odłączenia lewej szczotki, natomiast w przypadku prawej szczotki należy obracać w przeciwnym kierunku.

**!** **UWAGA:** jeśli szczotki nie są nowe i mają zdeformowane włosie, lepiej zakładać je w tym samej pozycji (prawa szczotka po prawej stronie i lewa szczotka po lewej stronie), aby uniknąć sytuacji, w której odmienne nachylenie włosia spowoduje przeciążenie motoreduktora szczotki i nadmierne drgania.

7. W celu ponownego zamontowania wszystkich elementów, powtórzyć wymienione czynności w odwrotnej kolejności.

## OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA REKUPERACYJNEGO

Raz w tygodniu lub kiedy roztwór detergentu nie jest już odpowiedni do czyszczenia podłogi, należy opróżnić zbiornik rekuperacyjny. Aby opróżnić zbiornik rekuperacyjny, należy:

1. Stanąć w tylnej części maszyny i otworzyć tylny panel.
2. Obrócić pokrywę zbiornika do pozycji konserwacji. Użyć podpory, aby uniemożliwić jej obrót (**Rys.12**).
3. Zdjąć pokrywę zbiornika rekuperacyjnego (**Rys.13**).
4. Wyjąć wkład filtra ze wspornika (**Rys.14**) i opłukać pod strumieniem bieżącej wody. W razie potrzeby, użyć szczotki do usunięcia zabrudzeń.
5. Wyjąć z blokady rurę spustową zbiornika rekuperacyjnego (**Rys.15**), zagiąć końcową część rury spustowej, aby utworzyć zwężenie i uniemożliwić wypływanie zawartości.
6. Ułożyć rurę na powierzchni do spuszczenia cieczy, odkręcić korek i stopniowo odginać rurę.
7. W razie potrzeby opłukać wewnątrz zbiornika strumieniem bieżącej wody.
8. Ponownie wszystko zamontować, powtarzając wszystkie powyższe czynności w odwrotnej kolejności.

## OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA ROZTWORU

Raz w tygodniu lub kiedy roztwór detergentu nie jest już odpowiedni do czyszczenia podłogi, należy opróżnić zbiornik roztworu. Aby opróżnić zbiornik roztworu, należy wykonać następujące czynności:

1. Stanąć w tylnej części maszyny i otworzyć tylny panel.
2. Obrócić pokrywę zbiornika do pozycji konserwacji. Użyć podpory, aby uniemożliwić jej obrót (**Rys.12**).
3. Zdjąć pokrywę zbiornika dekantacyjnego (**Rys.16**).
4. Wyjąć z blokady rurę spustową zbiornika roztworu (**Rys.17**), zagiąć końcową część rury spustowej, aby utworzyć zwężenie i uniemożliwić wypływanie zawartości.
5. Ułożyć rurę na powierzchni do spuszczenia cieczy, odkręcić korek i stopniowo odginać rurę.
6. W razie potrzeby opłukać wewnątrz zbiornika strumieniem bieżącej wody.
7. Ponownie wszystko zamontować, powtarzając wszystkie powyższe czynności w odwrotnej kolejności.

## OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA DEKANTACYJNEGO MEMBRANOWEGO

Raz w tygodniu lub kiedy roztwór detergentu nie jest już odpowiedni do czyszczenia podłogi, należy opróżnić zbiornik dekantacyjny membranowy. Aby opróżnić zbiornik dekantacyjny membranowy, należy:

1. Stanąć w tylnej części maszyny i otworzyć tylny panel.
2. Obrócić pokrywę zbiornika do pozycji konserwacji. Użyć podpory, aby uniemożliwić jej obrót (**Rys.12**).
3. Zdjąć pokrywę zbiornika dekantacyjnego (**Rys.16**).
4. Wyjąć z blokady rurę spustową zbiornika dekantacyjnego membranowego (**Rys.18**), zagiąć końcową część rury spustowej, aby utworzyć zwężenie i uniemożliwić wypływanie zawartości.
5. Ułożyć rurę na powierzchni do spuszczenia cieczy, odkręcić korek i stopniowo odginać rurę.
6. W razie potrzeby opłukać wewnątrz zbiornika strumieniem bieżącej wody.
7. Ponownie wszystko zamontować, powtarzając wszystkie powyższe czynności w odwrotnej kolejności.

## OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA DEKANTACYJNEGO ŚRODKA ODTŁUSZCZAJĄCEGO

Raz w tygodniu lub kiedy roztwór detergentu nie jest już odpowiedni do czyszczenia podłogi, należy opróżnić zbiornik dekantacyjny środka odtłuszczającego. Aby opróżnić zbiornik dekantacyjny środka odtłuszczającego, należy:

1. Stać w tylnej części maszyny i otworzyć tylny panel.
2. Obrócić pokrywę zbiornika do pozycji konserwacji. Użyć podpory, aby uniemożliwić jej obrót (**Rys.12**).
3. Zdjąć pokrywę zbiornika dekantacyjnego (**Rys.16**).
4. Wyjąć z blokady rurę spustową zbiornika dekantacyjnego środka odtłuszczającego (**Rys.19**), umieścić rurę na powierzchni spustowej i stopniowo obrócić dźwignię zaworu.
5. W razie potrzeby opłukać wewnątrz zbiornika strumieniem bieżącej wody.
6. Ponownie wszystko zamontować, powtarzając wszystkie powyższe czynności w odwrotnej kolejności.

## CZYSZCZENIE FILTRA UKŁADU WODNEGO

Aby wyczyścić filtr układu wodnego, należy wykonać następujące czynności:

1. Zakręcić strumień zaworu, obrócić zgodnie z ruchem wskazówek zegara dźwignię zaworu znajdującą się z boku po lewej stronie fotela operatora (**Rys.20**).
2. Stać z przodu po lewej stronie maszyny i odkręcić korek filtra roztworu środka czyszczącego (**Rys.21**).
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 z dyszy ssącej znajdującej się w korpusie wycieraczki (**Rys.1**).
2. Wyciągnąć rurę ssącą z otworu znajdującego się w tylnej części zbiornika rekuperacyjnego (**Rys.22**).
3. Wyjąć rurę ssącą z zacisków znajdujących się w zbiorniku rekuperacyjnym.
4. Oczyszczyć wnętrze rury ssącej strumieniem bieżącej wody.
5. Ponownie wszystko zamontować, powtarzając wszystkie powyższe czynności w odwrotnej kolejności.

## CZYNNOŚCI KONSERWACJI NADZWYCZAJNEJ

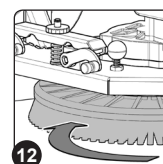
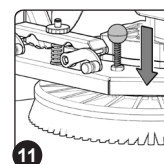
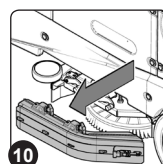
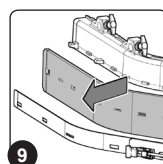
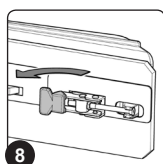
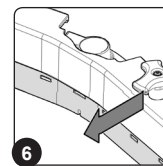
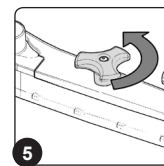
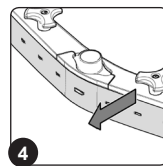
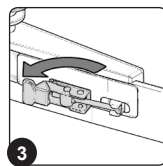
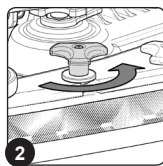
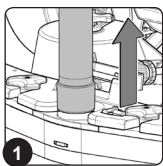
Przed wykonaniem jakiegokolwiek czynności konserwacji zwyczajnej lub nadzwyczajnej należy:

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 paragraf „[ZABEZPIECZANIE MASZyny](#)”).

 **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. Wyciągnąć rurę ssącą z dyszy ssącej znajdującej się w korpusie wycieraczki (**Rys.1**).
2. Odkręcić całkowicie pokrętła 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, odczepić zacisk znajdujący się w tylnej części wycieraczki (**Rys.3**).
5. Zdjąć tylną gumę z korpusu wycieraczki (**Rys.4**).
6. Odkręcić całkowicie pokrętła znajdujące się na elemencie montażowym korpusu wycieraczki (**Rys.5**).
7. Zdjąć przednią gumę z wewnętrznego korpusu wycieraczki (**Rys.6**).
8. Ponownie wszystko zamontować, powtarzając wszystkie powyższe czynności w odwrotnej kolejności.

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

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

## WYMIANA GUM BOCZNYCH OSŁON PRZECIWBRYZGOWYCH

Jeżeli gumi przeciwbryzgowie bocznej obudowy podstawy nie są kompletne, wówczas nie zapewniają prawidłowej pracy, to znaczy odpowiedniego zgarniania zabrudzonego roztworu detergentu w kierunku wycieraczki. Należy zatem kontrolować prawidłowy stan gum przeciwbryzgowych. Aby dokonać wymiany osłon przeciwbryzgowych podstawy, należy wykonać następujące czynności:

1. Ustawić się po lewej stronie maszyny.
2. Wymontować korpus lewej osłony przeciwbryzgowiej, ustawić w pozycji konserwacji kotwice mocujące znajdujące się w korpusie podstawy (**Rys.7**).
3. Zdjąć płytkę dociskającą gumę, odczepić blokadę znajdującą się w płytce dociskającej gumę (**Rys.8**).
4. Wyjąć osłonę przeciwbryzgową korpusu lewej osłony przeciwbryzgowiej i wymienić ją na nową lub obrócić ją (**Rys.9**).
5. Ponownie wszystko zamontować, powtarzając wszystkie powyższe czynności w odwrotnej kolejności.
6. Powtórzyć wykonane czynności również w przypadku bocznej obudowy z prawej strony.

## WYMIANA SZCZOTEK 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. Stać po lewej stronie z boku maszyny, przy podstawie uniesionej nad podłogę, wyjąć z podstawy obudowę bocznej osłony przeciwbryzgowiej (**Rys.10**).

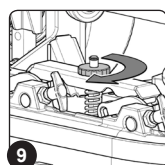
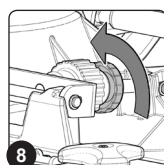
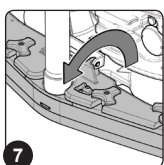
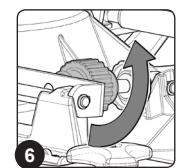
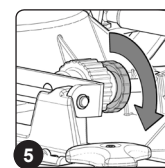
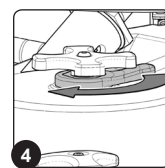
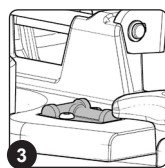
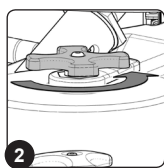
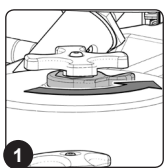
**i** **NOTA:** przed wyjęciem obudowy osłony przeciwbryzgowiej obrócić do pozycji konserwacji kotwice mocujące znajdujące się w korpusie podstawy (**Rys.7**).

2. Nacisnąć kółek blokujący szczotkę (**Rys.11**).
3. Przytrzymując wciśnięty kółek, obrócić szczotkę w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż do jej zablokowania (**Rys.12**).
4. Obracać skokowo w taki sposób, aby wypchnąć przycisk na zewnątrz sprężyny zaczepu, aż do odłączenia.
5. Sprawdzić stan zużycia włosia i w przypadku nadmiernego zużycia, wymienić szczotki (włosie powinno wystawać nie mniej niż 10 mm, ta długość oznaczona jest na szczotce za pomocą paska w kolorze żółtym). W celu wymiany szczotek, zapoznać się z paragrafem „[MONTAŻ SZCZOTEK PODSTAWY](#)”.
6. Po oczyszczeniu szczotki, zamontować ją ponownie i przejść do wykonywania czynności przy prawej szczotce.

**i** **NOTA:** na rysunku **Rys.12** wskazano kierunek obrotu w celu odłączenia lewej szczotki, natomiast w przypadku prawej szczotki należy obracać w przeciwnym kierunku.

7. W celu ponownego zamontowania wszystkich elementów, powtórzyć wymienione czynności w odwrotnej kolejności.

## 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 kierowcy, wykonać wszystkie procedury niezbędne do rozpoczęcia pracy.
2. Gdy postawa i wycieraczka znajdują się w pozycji roboczej, wykonać czynności mające na celu zabezpieczenie maszyny (patrz paragraf „ZABEZPIECZANIE MASZINY”).

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

3. Ustawić się w tylnej części maszyny.

### Regulacja wysokości korpusu wycieraczki:

4. Poluzować dźwignię blokującą pokrętła regulacji wysokości wycieraczki (**Rys.1**).
5. Wyregulować wysokość gumy względem podłogi, poluzować lub dokręcić pokrętła (**Rys.2**).

**i** **NOTA:** na rysunku 2 pokazano kierunek obrotu, w celu zmniejszenia odległości między wspornikiem wycieraczki i podłogą. Aby zwiększyć odległość, obracać w przeciwnym kierunku.

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

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

**i** **NOTA:** sprawdzić, czy regulacja została prawidłowo wykonana, oglądając przyrząd umieszczony na korpusie wycieraczki (**Rys.3**).

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

### Regulacja nachylenia korpusu wycieraczki:

7. Poluzować dźwignię blokującą pokrętła regulacji nachylenia wycieraczki (**Rys.5**).
8. Wyregulować nachylenie gum korpusu wycieraczki względem podłogi, dokręcając lub odkręcając pokrętło (**Rys.6**), do momentu, gdy gumy korpusu wycieraczki wygną się na zewnątrz, równomiernie na całej długości, pod kątem około 30° względem podłogi.

**i** **NOTA:** na rysunku 6 pokazano kierunek obrotu, aby uzyskać nachylenie wycieraczki w kierunku tylnej części maszyny (**Rys.7**). Obracać w przeciwnym kierunku, aby uzyskać obrócić wycieraczkę w kierunku przedniej części maszyny.

**i** **NOTA:** sprawdzić, czy regulacja została prawidłowo wykonana, oglądając przyrząd umieszczony na korpusie wycieraczki (**Rys.3**).

9. Po zakończeniu regulacji, dokręcić pokrętło blokujące (**Rys.8**).

## REGULACJA GUM BOCZNYCH OSŁON PRZECIWBRYZGOWYCH

Jeżeli boczne osłony przeciwbryzgowe korpusu podstawy nie są prawidłowo ustawione względem podłoża, wówczas nie zapewniają prawidłowej pracy, to znaczy odpowiedniego zgarniania zabrudzonego detergentu w kierunku wycieraczki. Należy zatem regulować wysokość osłon przeciwbryzgowych.

Czynność tę można wykonywać przy podstawie w pozycji roboczej zgodnie z poniższą procedurą:

1. Usiąść na miejscu kierowcy, wykonać wszystkie procedury niezbędne do rozpoczęcia pracy.
2. Gdy postawa i wycieraczka znajdują się w pozycji roboczej, wykonać czynności mające na celu zabezpieczenie maszyny (patrz paragraf „ZABEZPIECZANIE MASZINY”).

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

3. Ustawić się w bocznej części po lewej stronie maszyny.

4. Wyregulować wysokość osłony przeciwbryzgowej względem podłoża poprzez dokręcenie lub odkręcenie pokrętła do momentu, gdy osłona przeciwbryzgowa równomiernie na całej długości dotknie podłoża (**Rys.9**).

**i** **NOTA:** zarówno przednia jak i tylna część osłony przeciwbryzgowej powinna znajdować się na tej samej wysokości od podłoża.

5. Powtórzyć wykonane czynności również w przypadku bocznej osłony przeciwbryzgowej z prawej strony.

## UTYLIZACJA

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

## WYBÓR I UŻYTKOWANIE SZCZOTEK

### SZCZOTKA Z POLIPROPYLENU (PPL)

Używana do każdego rodzaju podłoża, jest odporna na zużycie i działanie ciepłej wody (do 50 stopni). PPL nie jest higroskopijny i dlatego zachowuje swoje parametry również przy pracy na mokro.

### SZCZOTKA ŚCIERNA

Włosie tej szczotki jest obłożone bardzo mocnym tworzywem ściernym. Jest ona używana do czyszczenia bardzo zabrudzonych podłóg. Aby uniknąć uszkodzenia podłogi zaleca się pracę z minimalnym potrzebnym naciskiem.

### GRUBOŚĆ WŁOSIA

Grubsze włosie jest sztywniejsze i dlatego jest używane do czyszczenia podłóg gładkich lub o wąskich fugach.

W przypadku podłóg nieregularnych lub o wysokich występach lub głębokich fugach zaleca się używanie bardziej miękkiego włosia, które łatwiej wchodzi w szczeliny.

Kiedy włosie szczotki jest zużyte i zbyt krótkie staje się sztywne i nie jest w stanie wnikać w szczeliny jak również, w przypadku zbyt grubego włosia, szczotka ma tendencje do podskakiwania.

### TARCZA NAPĘDOWO-CZYSZCZĄCA

Tarcza napędowo-czyszcząca jest zalecana do czyszczenia powierzchni polerowanych.

Występują dwa rodzaje tarcz napędowo-czyszczących:

1. Tradycyjna tarcza napędowo-czyszcząca jest wyposażona w szereg zakończeń w kształcie kotwicy, umożliwiających przytrzymywanie i napędzanie tarczy ścierniej.
2. Tarcza napędowo-czyszcząca typu CENTER LOCK, poza zakończeniami w kształcie kotwicy, jest wyposażona centralny system blokujący z plastikowym wyzwalaczem, który umożliwi dokładne centrowanie tarczy ścierniej i umocowanie jej bez ryzyka odłączenia. Ten rodzaj tarczy jest zalecany przede wszystkim do maszyn o większej ilości szczotek, w przypadku których centrowanie tarcz ściernych może być trudne.

### CZERWONY PAD

Odpowiedni do częstego użytkowania na nieznacznie zabrudzonych podłogach. Czyści także na sucho i poleruje, usuwając smugi.

### ZIELONY PAD

Odpowiedni do usuwania powierzchniowych warstw wosku i do przygotowania podłogi do dalszego czyszczenia. Używać wilgotny.

### CZARNY PAD

Odpowiedni do skrobienia na mokro twardych warstw wosku. Usuwa stare powłoki wykończeniowe i zadziory betonu.

MASZYNA	SZCZOTKI SZT.	KOD	TYP WŁOSIA	Ø WŁOSIA	Ø SZCZ.	UWAGI
C85 B 2018 NSC	2	405562	PPL	0.3	430mm	SZCZOTKA BŁĘKITNA
	2	405563	PPL	0.6	430mm	SZCZOTKA BIAŁA
	2	405564	PPL	0.9	430mm	SZCZOTKA CZARNA
	2	405565	ŚCIERNA	-	430mm	SZCZOTKA SZARA
	2	421819	-	-	430mm	TARCZA NAPĘDOWA TYPU CENTER LOCK

## 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 „ <a href="#">EKRAN ALARMÓW</a> ” lub „ <a href="#">EKRAN ALARMÓW SYSTEMU OBIEGU ROZTWORU DETERGENTU</a> ” i skontaktować się z najbliższym serwisem technicznym Comac.
	Akumulatory rozładowane.	Naładować akumulatory, przeczytać paragraf „ <a href="#">ŁADOWANIE AKUMULATORÓW</a> ”.
	Złącze akumulatorów jest odłączone od złącza instalacji elektrycznej maszyny.	Podłączyć złącze akumulatorów do złącza instalacji elektrycznej maszyny. Ta czynność musi być wykonywana przez wykwalifikowanego technika Comac.
	Jeden z przewodów akumulatorów nie jest prawidłowo podłączony.	Skontrolować podłączenie akumulatorów. Ta czynność musi być wykonywana przez wykwalifikowanego technika Comac.
	Akumulatory uszkodzone.	Skontaktować się z serwisem Comac w celu wymiany akumulatorów.

PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Brak lub niewystarczające zbieranie roztworu detergentu.	Zużyte gumy wycieraczki.	Wymienić gumy wycieraczki, przeczytać paragraf „ <a href="#">WYMIANA GUM KORPUSU WYCIERACZKI</a> ”.
	Korpus wycieraczki nie jest prawidłowo wyregulowany.	Wyregulować korpus wycieraczki, przeczytać paragraf „ <a href="#">REGULACJA GUM KORPUSU WYCIERACZKI</a> ”.
	Korpus wycieraczki jest zatkany.	Oczyścić korpus wycieraczki, przeczytać paragraf „ <a href="#">CZYSZCZENIE KORPUSU WYCIERACZKI</a> ”.
	Rura ssąca jest zatkana.	Oczyścić rurę ssącą, przeczytać paragraf „ <a href="#">CZYSZCZENIE RURY SSAĆCEJ</a> ”.
	Rura ssąca nie jest prawidłowo podłączona.	Podłączyć rurę ssącą do otworu w korpusie wycieraczki i włożyć ją do otworu w tylnej części 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.	Zbiornik rekuperacyjny pełny.	Opróżnić zbiornik rekuperacyjny, patrz paragraf „ <a href="#">OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA REKUPERACYJNEGO</a> ”.
	Zbiornik rekuperacyjny pełny piany.	Opróżnić zbiornik rekuperacyjny, patrz paragraf „ <a href="#">OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA REKUPERACYJNEGO</a> ”. Używać mniejszej ilości detergentu lub zmienić go. Użyć środka zapobiegającego pienieniu.
Brak przepływu roztworu detergentu na szczotki lub jest on niewystarczający.	Zbiornik roztworu jest pusty.	Napełnić zbiornik roztworu, przeczytać paragraf „ <a href="#">NAPEŁNIANIE ZBIORNIKA ROZTWORU</a> ”.
	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.	Przeplukać układ wodny maszyny.
	Filtr układu wodnego zatkany lub zablokowany.	Przeplukać wkład filtra, przeczytać paragraf „ <a href="#">CZYSZCZENIE FILTRA UKŁADU WODNEGO</a> ”.
Niewystarczające czyszczenie.	Odpady zablokowane na szczotkach.	Usunąć odpady ze szczotek, przeczytać paragraf „ <a href="#">CZYSZCZENIE SZCZOTEK PODSTAWY</a> ”.
	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 „ <a href="#">WYMIANA SZCZOTEK PODSTAWY</a> ”.
	Nadmierny nacisk na szczotki.	Zmniejszyć siłę wywieraną na korpus podstawy.
	Niski poziom naładowania akumulatorów.	Wykonać kompletny cykl naładowania akumulatorów, przeczytać paragraf „ <a href="#">ŁADOWANIE AKUMULATORÓW</a> ”.
Zmniejszona autonomia działania.	Ładowanie akumulatorów nie jest zakończone.	Wykonać kompletny cykl naładowania akumulatorów, przeczytać paragraf „ <a href="#">ŁADOWANIE AKUMULATORÓW</a> ”.
	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.









