



Instrukcja obsługi

Zacieraczka krawędziowa akumulatorowa

CT-424E

CT-430E



Wsparcie techniczne

CONMEC Europe BV
De Amert 142, 5462 CH, Veghel, Holandia
Tel: +31 6 2973 1292
+31 413 363771
www.conmeceurope.com

Oryginalna instrukcja

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera oryginalne wytyczne. Oryginalnym językiem instrukcji obsługi jest język angielski.

Przedmowa

Niniejsza instrukcja zawiera istotne informacje dotyczące obsługi tej maszyny. Zaleca się bezwzględne przestrzeganie zawartych w niej zaleceń podczas instalacji, użytkowania oraz konserwacji urządzenia.

Instrukcja zawiera procedury i wytyczne umożliwiające bezpieczne użytkowanie maszyny. W trosce o własne bezpieczeństwo oraz w celu zminimalizowania ryzyka obrażeń należy uważnie przeczytać, zrozumieć i stosować się do wszystkich instrukcji opisanych w tym podręczniku.

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w niniejszej instrukcji bez wcześniejszego powiadomienia.

Gwarancja

Nasze produkty objęte są gwarancją na okres dwunastu (12) miesięcy od daty zakupu, obejmującą wady materiałowe lub wykonawcze pod warunkiem, że:

- Produkt był użytkowany i konserwowany zgodnie z instrukcją obsługi.
- Produkt nie został uszkodzony na skutek wypadku, niewłaściwego użytkowania ani nadużycia.
- Produkt nie był modyfikowany ani naprawiany przez osoby nieupoważnione.

Wszelkie naruszenia powyższych warunków mogą skutkować odrzuceniem roszczenia gwarancyjnego.

Koszty transportu do autoryzowanego serwisu oraz z powrotem ponosi właściciel. Ryzyko uszkodzenia podczas transportu leży po stronie właściciela.

Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń mechanicznych powstałych na skutek uderzeń. Sprzęgła również nie są objęte gwarancją.

Silniki objęte są osobną gwarancją producenta silnika. Szczegóły zawarte są w załączniku dotyczącym gwarancji silnika.

Spis treści

Przedmowa	3
Gwarancja	3
1. DANE TECHNICZNE	5
1.1 Specyfikacja techniczna	5
1.2 Wymiary	5
2. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA	6
2.1 Opis maszyny i przeznaczenie.....	6
2.2 Bezpieczne użytkowanie.....	6
2.3 Bezpieczeństwo podczas pracy z maszyną.....	6–7
2.4 Bezpieczeństwo elektryczne.....	7
2.5 Bezpieczeństwo serwisowe.....	7
2.6 Bezpieczeństwo podczas konserwacji.....	8
2.7 Umieszczenie etykiet.....	8
2.8 Znaczenie etykiet.....	9
3. OBSŁUGA	9
3.1 Zasada działania.....	9
3.2 Przygotowanie maszyny do pierwszego uruchomienia.....	10
3.3 Elementy sterujące – zastosowanie.....	9
3.4 Rozkładanie uchwytu.....	10
3.5 Przed uruchomieniem.....	10
3.6 Uruchamianie.....	11
3.7 Zatrzymywanie.....	11
3.8 Uruchomienie początkowe.....	11
3.9 Zakończenie pracy.....	11
4. SCHEMAT ELEKTRYCZNY	14
5. KONSERWACJA	14
5.1 Harmonogram przeglądów okresowych.....	14
5.2 Konserwacja akumulatora.....	15
5.3 Instrukcja ładowania akumulatora.....	15
5.4 Smarowanie.....	15
5.5 Podnoszenie zacieraczek.....	15
5.6 Rozwiązywanie problemów.....	16
6. WYPOSAŻENIE DODATKOWE	16

1. Dane techniczne

Zacieraczka krawędziowa zasilana akumulatorem dostępna jest w wersji z wymiennym pakietem akumulatorowym.

Aby ustalić specyfikację techniczną odpowiednią dla danej maszyny, należy sprawdzić tabliczkę znamionową umieszczoną na urządzeniu.

1.1 Technical Specification:

Model	CT-424E	CT-430E
Typ silnika	DC60V	
Prędkość obrotowa silnika	4000 obr./min	
Moc	1,2 kW	
Masa robocza (bez akumulatora)	49 kg	56 kg
Prędkość obrotowa łopatek	0–140 obr./min	
Średnica wirnika	60 cm (24")	79 cm (30")
Łopatki wygładzające (Finishing)	4,75" × 9"	6" × 10,5"
Łopatki kombinowane (Combo)		
Talerz zacierający (Float Pan)	25"	31"
Akumulator (opcja)	60V / 55Ah	
Masa akumulatora (opcja)	22 kg	
Ilość oleju w przekładni	400 ml	

1.2 Wymiary (D × S × W): 1700 × 800 × 800 mm

2. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

2.1 Opis maszyny i przeznaczenie

Maszyna ta jest prowadzoną ręcznie zacieraczką do betonu przeznaczoną do wygładzania powierzchni. Składa się z ramy z zamontowanym silnikiem, pakietu akumulatorowego, skrzyni biegów, pierścienia ochronnego i uchwytu prowadzącego.

Maszyna przeznaczona jest do zacierania i polerowania dojrzewającego betonu.

2.2 Bezpieczne użytkowanie

- Maszynę mogą uruchamiać, obsługiwać i wyłączać wyłącznie osoby przeszkolone. Muszą one znać procedury bezpiecznego użytkowania oraz posiadać niezbędne środki ochrony.
- Przed przystąpieniem do pracy należy przeczytać, zrozumieć i stosować się do procedur opisanych w niniejszej instrukcji obsługi.
- Dzieci oraz osoby pod wpływem alkoholu lub środków odurzających nie mogą obsługiwać ani przebywać w bezpośrednim otoczeniu maszyny.
- ZABRANIA SIĘ stosowania maszyny niezgodnie z jej przeznaczeniem.
- ZABRANIA SIĘ dopuszczania do pracy osób nieprzeszkolonych. Użytkownik musi być świadomy zagrożeń związanych z obsługą maszyny.
- Nie wolno opierać się o urządzenie ani na nie siadać podczas pracy.
- ZAWSZE należy upewnić się, że system wyłącznika bezpieczeństwa (stop) jest poprawnie wyregulowany i sprawny. Maszyny nie wolno używać, jeśli ten system nie działa – może to prowadzić do poważnych obrażeń oraz uszkodzenia świeżo wylanego betonu. System zatrzyma urządzenie automatycznie w przypadku utraty kontroli przez operatora.
- ZAWSZE upewnij się, że dźwignia wyłącznika bezpieczeństwa znajduje się w dolnym położeniu (dezaktywowana) przed uruchomieniem maszyny. Jedną ręką należy stabilnie trzymać uchwyt, nie puszczając go podczas rozruchu.
- ZAWSZE należy stosować odzież ochronną, okulary ochronne, ochronniki słuchu oraz obuwie robocze z podeszwą antypoślizgową.
- ZAWSZE przechowuj maszynę w odpowiedni sposób, gdy nie jest używana. Należy ją trzymać w suchym, czystym miejscu, niedostępnym dla dzieci.

2.3 Bezpieczeństwo podczas pracy z maszyną

- Należy stosować uznane i oficjalne procedury, aby zapewnić bezpieczne i prawidłowe warunki pracy.
- Maszynę należy uruchamiać wyłącznie wtedy, gdy wszystkie osłony i urządzenia zabezpieczające są obecne i sprawne.
- Przynajmniej raz dziennie należy dokonywać wizualnej kontroli maszyny pod kątem uszkodzeń lub usterek.
- W przypadku awarii maszyna musi zostać natychmiast wyłączona i zabezpieczona.
- W miejscach publicznych należy wyznaczyć i zabezpieczyć strefę roboczą wokół maszyny – w promieniu co najmniej 10 m (3,3 ft).
- Usterki muszą być usuwane natychmiast po ich wykryciu.
- Włączanie i wyłączanie maszyny należy przeprowadzać zgodnie z procedurą opisaną w niniejszej instrukcji.
- Przed uruchomieniem maszyny należy upewnić się, że w jej otoczeniu nie znajdują się osoby narażone na ryzyko.

- NIE NALEŻY uruchamiać maszyny w pozycji pionowej.
- Wszystkie osoby przebywające w pobliżu maszyny powinny nosić ochronniki słuchu, okulary ochronne i obuwie robocze z twardą podeszwą. Operator maszyny musi dodatkowo mieć przylegającą odzież ochronną.
- Należy upewnić się, że w strefie pracy nie ma zanieczyszczeń ani odpadków.
- Przed rozpoczęciem pracy należy skontrolować powierzchnię pod kątem występowania wkrętów, śrub lub innych twardych ciał obcych. W przypadku ich obecności – NIE WOLNO rozpoczynać pracy do czasu ich usunięcia.

2.4 Bezpieczeństwo elektryczne

- Prace przy urządzeniach elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka lub osoby przeszkolone pod jego nadzorem, zgodnie z lokalnymi przepisami z zakresu inżynierii elektrycznej.
- Instalacja elektryczna musi być regularnie kontrolowana. Wszelkie usterki należy natychmiast usuwać. W przypadku wystąpienia awarii należy skontaktować się z wykwalifikowanym elektrykiem lub działem serwisowym.
- Podczas prac elektrycznych zawsze musi być obecna druga osoba, gotowa do interwencji.
- Miejsce pracy należy odpowiednio zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich. Przestrzegaj lokalnych przepisów dotyczących pracy przy urządzeniach elektrycznych.
- Nigdy nie zostawiaj maszyny bez nadzoru. Używaj wyłącznie narzędzi z izolacją elektryczną.
- Rozpocznij pracę dopiero po zapoznaniu się z obowiązującymi lokalnie przepisami elektroenergetycznymi.

2.5 Bezpieczeństwo podczas obsługi i serwisowania

- Przeczytaj i zrozum instrukcje zawarte w dokumentacji dostarczonej z maszyną przed rozpoczęciem jej konserwacji lub napraw.
- Zapoznaj się z lokalizacją i prawidłowym użyciem wszystkich elementów sterujących oraz zabezpieczeń maszyny.
- W razie potrzeby skontaktuj się z lokalnym dealerem w celu uzyskania dodatkowego przeszkolenia.
- Nie dopuszczaj do wykonywania prac serwisowych przez osoby nieuprawnione lub nieprzeszkolone – muszą być one świadome wszystkich zagrożeń.
- Nigdy nie próbuj czyścić ani serwisować maszyny, gdy jest ona w ruchu – elementy wirujące mogą spowodować poważne obrażenia.
- Nie demontuj łopatek, jeśli maszyna wisi w podniesionej pozycji.
- W przypadku maszyn spalinowych przed serwisem należy odłączyć przewód zapłonowy w celu uniknięcia przypadkowego uruchomienia.
- W przypadku konieczności wymiany części stosuj wyłącznie oryginalne części zamienne lub części równoważne pod względem wszystkich parametrów (wymiały, typ, wytrzymałość, materiał).

2.6 Bezpieczeństwo podczas konserwacji

Ustaw przełącznik maszyny w pozycję WYŁĄCZONĄ przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac.

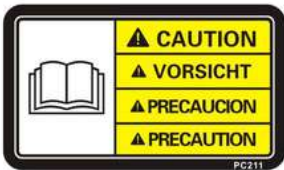
- Nigdy nie wykonuj żadnych prac konserwacyjnych, gdy zasilanie jest podłączone!
- Wszystkie ruchome elementy muszą całkowicie się zatrzymać przed rozpoczęciem pracy!
- Regulacje, przeglądy oraz czynności konserwacyjne muszą być przeprowadzane zgodnie z harmonogramem opisanym w niniejszej instrukcji. Wszelkie informacje dotyczące wymiany części lub wyposażenia muszą być przestrzegane i realizowane zgodnie z zaleceniami!
- Czynności te mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.
- Podczas czyszczenia maszyna nie może być podłączona do żadnego źródła zasilania.

2.7 Umieszczenie etykiet



2.8 Etykiety ostrzegawcze i eksploatacyjne

Nasze maszyny wyposażone są w międzynarodowe etykiety obrazkowe w miejscach, gdzie jest to wymagane. Opis ich znaczenia przedstawiono poniżej:

Etykieta	Znaczenie
	<p>OSTRZEŻENIE! Niebezpieczeństwo skaleczenia. Zawsze zakładaj osłonę łopatek!</p>
	<p>UWAGA! Przed uruchomieniem maszyny należy przeczytać i zrozumieć instrukcję obsługi. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może prowadzić do obrażeń użytkownika lub osób trzecich.</p>
	<p>OSTRZEŻENIE! Podczas pracy z maszyną należy zawsze stosować ochronę słuchu i wzroku.</p>
	<p>UWAGA! Punkt podnoszenia.</p>
	<p>Do każdej maszyny przymocowana jest tabliczka znamionowa zawierająca numer modelu i numer seryjny. Zanotuj te dane – ułatwi to identyfikację w przypadku zagubienia lub uszkodzenia tabliczki. Podczas kontaktu z serwisem należy zawsze podać numer seryjny urządzenia.</p>

3. OBSŁUGA

3.1 Zasada działania

Poniższe instrukcje zawierają informacje umożliwiające długotrwałe i bezawaryjne użytkowanie maszyny. Regularna konserwacja ma kluczowe znaczenie.

Dokładnie zapoznaj się z instrukcją i poznaj wszystkie funkcje urządzenia. Zaniedbanie tego obowiązku może prowadzić do obrażeń własnych lub osób postronnych.

3.2 Przygotowanie maszyny do pierwszego uruchomienia

- Upewnij się, że wszystkie elementy opakowania zostały usunięte z maszyny.
- Sprawdź maszynę oraz jej komponenty pod kątem uszkodzeń. W przypadku ich wykrycia – nie używaj maszyny! Skontaktuj się z dealerem w celu uzyskania pomocy.
- Sprawdź kompletność wyposażenia – czy wszystkie elementy i elementy złączne są obecne.
- W razie potrzeby uzupełnij płyny eksploatacyjne, takie jak paliwo, olej silnikowy i elektrolit akumulatorowy.
- Upewnij się, że w miejscu pracy nie ma zanieczyszczeń.
- Sprawdź, czy w betonie nie znajdują się wkręty lub inne twarde ciała obce. Nie używaj maszyny, jeśli takie przedmioty wystają z powierzchni – muszą one zostać usunięte przed rozpoczęciem pracy.

3.3 Elementy sterujące – zastosowanie

Nowa zacieraczka wyposażona jest w szereg funkcji zwiększających wydajność, bezpieczeństwo i ergonomię. Poniżej przedstawiono najważniejsze z nich:



Nr	Opis	Nr	Opis
1	Wskaźnik zasilania	5	Wyłącznik bezpieczeństwa
2	Włącznik główny	6	Sterowanie prędkością – tryb ręczny
3	Sterowanie prędkością – tryb automatyczny	7	Ekran wyświetlacza
4	Przełącznik Manual/Auto	8	Pokrętko regulacji pochylenia łopatek

1. Wskaźnik zasilania – Po zaświeceniu wskaźnika oznacza to, że wyłącznik obwodu oraz przełącznik zasilania zostały prawidłowo włączone.
2. Przełącznik zasilania (kluczyk) – Włącznik/Wyłącznik (ON/OFF).
3. Regulacja prędkości – tryb automatyczny – W trybie Auto można dostosować prędkość silnika odpowiednio do aktualnych warunków pracy. Obracaj zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby zwiększyć prędkość, przeciwnie – aby ją zmniejszyć. MIN = 0 obr./min, MAX = 120 obr./min.
4. Przełącznik Manual/Auto – Przełączenie pokrętła w pozycję „KNOB CONTROL” oznacza tryb automatyczny, a w pozycję „HANDLE CONTROL” – tryb manualny.
5. Wyłącznik bezpieczeństwa (Safe Stop) – Mechanizm ten musi działać swobodnie i zawsze pozostawać w stanie aktywacji. W pozycji OFF silnik nie powinien się uruchomić. Przeznaczenie tego wyłącznika to natychmiastowe zatrzymanie maszyny w sytuacji awaryjnej (np. puszczenie uchwytu przez operatora).
6. Regulacja prędkości – tryb manualny – Obracaj uchwyt, aby dostosować prędkość silnika ręcznie.
7. Ekran wyświetlacza – Precyzyjny, rzeczywisty odczyt: natężenia prądu (A), napięcia (V), mocy (W), czasu pozostałego pracy, poziomu naładowania akumulatora oraz jego aktualnego stanu.
8. Pokrętło regulacji kąta nachylenia łopatek – Służy do zmiany kąta pracy łopatek w zależności od etapu zacierania betonu. Przyciskając i trzymając przełącznik w pozycji UP – łopatki unoszą się. W pozycji przeciwniej – opadają.

3.4 Rozkładanie uchwytu

Aby rozłożyć i zabezpieczyć zespół uchwytu:

1. Nowa maszyna dostarczana jest z uchwytem w pozycji złożonej.
2. Rozłóż uchwyt i zabezpiecz go przy pomocy śruby regulacyjnej.
3. Wyprostuj uchwyt i zablokuj go za pomocą bolca zawiasowego.
4. Dokręć dźwignię regulacyjną, aby unieruchomić uchwyt w pozycji całkowicie otwartej.

(Ilustracje pokazują kolejne etapy prawidłowego rozkładania uchwytu.)



3.5 Przed uruchomieniem

Przed uruchomieniem maszyny należy sprawdzić następujące elementy:

- Czy wszystkie uchwyty są czyste, wolne od smaru, oleju i brudu
- Czy wszystkie dźwignie sterujące znajdują się w pozycji neutralnej
- Czy wszystkie połączenia śrubowe są dokręcone
- Poziom oleju w przekładni
- Stan pierścienia ochronnego
- Stan ramion zacierających oraz łopatek

UWAGA: Sprawdzenie poziomu oleju przed uruchomieniem maszyny jest obowiązkowe. Brak oleju unieważnia gwarancję.

3.6 Uruchomienie maszyny

Przed uruchomieniem użytkownik musi znać lokalizację oraz funkcje wszystkich elementów sterujących.

1. Upewnij się, że wyłącznik bezpieczeństwa znajduje się w pozycji STOP.
2. Jeśli nie – przestaw dźwignię w dół do pozycji zatrzymania.
3. Otwórz zawór paliwa pod zbiornikiem (jeśli występuje).
4. Ustaw przepustnicę w połowie zakresu i użyj ssania (choke).
5. Trzymając uchwyt jedną ręką, pociągnij energicznie linkę rozruchową drugą ręką (ok. 3 razy).
6. Po uruchomieniu silnika otwórz ssanie i dostosuj przepustnicę w razie potrzeby.
7. Jeżeli silnik nie uruchomi się po 3 próbach – lekko otwórz ssanie i powtórz.

UWAGA: Powyższe instrukcje mają charakter ogólny. Ze względu na różne dostępne wersje silników – należy zawsze zapoznać się z instrukcją obsługi silnika dołączoną do urządzenia.

3.7 Zatrzymanie maszyny

1. Przestaw wyłącznik bezpieczeństwa w dół – do pozycji STOP.
2. Zamknij przepustnicę całkowicie.
3. Wyłącz silnik przełącznikiem głównym.

3.8 Uruchomienie robocze

Po uruchomieniu silnika zgodnie z instrukcją i osiągnięciu temperatury roboczej:

- Ustaw przepustnicę na ok. połowę zakresu
- Chwyć uchwyt jedną ręką
- Przestaw wyłącznik bezpieczeństwa w pozycję RUN, aby załączyć łopatki zacierające

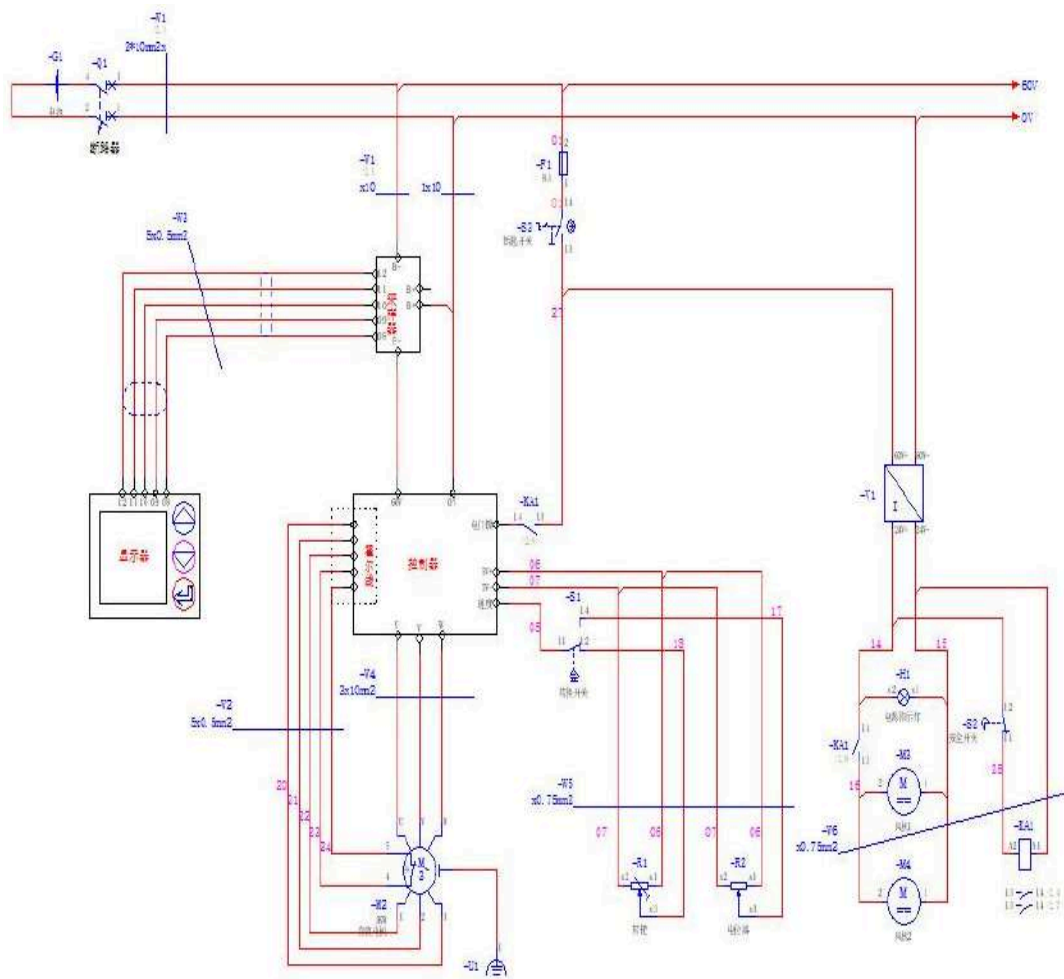
3.9 Końcowy etap pracy

Po zakończeniu etapu wstępnego zacierania (floating), pozwól betonowi stwardnieć na tyle, by był w stanie utrzymać maszynę.

- Ustaw kąt pochylenia łopatek na około 1/4" do 3/8" (6–10 mm)
- Jeżeli łopatki zaczynają zagłębiać się w beton, należy zmniejszyć kąt pochylenia

4. Schemat elektryczny

Poniżej przedstawiono pełny schemat elektryczny zacieraczki. Zawiera on oznaczenia wszystkich połączeń, przewodów oraz elementów sterujących niezbędnych do diagnostyki układu elektrycznego.



5. KONSERWACJA

5.1 Harmonogram przeglądów okresowych

Poniższa tabela przedstawia zalecenia dotyczące regularnej konserwacji zacieraczki i jej silnika:

Czynność serwisowa	Codziennie	Co 20 h	Co 300 h
Sprawdzenie elementów zewnętrznych	●		
Czyszczenie zacieraczki po każdym użyciu (resztki betonu)	●		
Smarowanie ramion łopatek		●	
Regulacja prędkości łopatek			●
Wymiana oleju w przekładni			●

5.2 Konserwacja akumulatora

Aby zachować pełną pojemność akumulatorów, należy bezwzględnie przestrzegać poniższych zasad postępowania:

- Po każdym użyciu akumulator musi zostać całkowicie naładowany.
- Jest to szczególnie istotne, gdy akumulator będzie pozostawał nieużywany przez okres 3 tygodni lub dłużej.

Uwaga: Długotrwałe przechowywanie bez wcześniejszego doładowania prowadzi do znacznego spadku pojemności – nawet do poziomu 20–30% pojemności nominalnej.

5.3 Instrukcja obsługi ładowarki

- Podłącz ładowarkę do akumulatora przez odpowiednie złącze.
- Podłącz przewód zasilający do gniazda sieciowego.
- Czerwona dioda zapali się, gdy rozpocznie się ładowanie.
- Zielona dioda zapali się, gdy akumulator będzie gotowy do użytku.
- Gdy świecą się obie diody (czerwona i zielona), ładowarka przechodzi w tryb ładowania podtrzymującego – ładowarka powinna pozostać podłączona do czasu użycia akumulatora.
- Po zakończeniu: odłącz przewód zasilający z gniazda.
- Odłącz ładowarkę od akumulatora.

Ostrzeżenie:

- Akumulator podczas ładowania wydziela gazy wybuchowe – unikaj otwartego ognia i iskrzenia.
- Ładowarka nie może być narażona na działanie wody.
- Maszyna nie może być podłączona do źródła zasilania podczas czyszczenia.

5.4 Smarowanie

Długa i bezawaryjna praca maszyny zależy od regularnego i prawidłowego smarowania. Przed każdym użyciem należy sprawdzić poziom oleju oraz stosować olej o odpowiednich parametrach zgodnych z zaleceniami producenta.

UWAGA:

- Nie mieszaj różnych typów olejów w przekładni.
- Nie przelewaj oleju – może to spowodować uszkodzenia.
- Szczegółowe dane (ilość i typ oleju) znajdują się w rozdziale Dane Techniczne.

5.5 Transportowanie zacieraczek

1. Zawsze wyłącz silnik i wyjmij kluczyk przed podniesieniem maszyny.
2. Upewnij się, że urządzenie dźwigowe ma odpowiedni udźwig (sprawdź tabliczkę znamionową).
3. Nie podnoś maszyny, jeśli zamontowany jest talerz zacierający.
4. Nie wolno podnosić maszyny trzymając jedynie za uchwyt.
5. Używaj punktu podnoszenia oznaczonego etykietą ostrzegawczą (lifting point).

5.6 Rozwiązywanie problemów (Diagnostyka usterek)

Objaw	Działania naprawcze
Maszyna nie uruchamia się	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź, czy włączono wyłącznik zasilania. • Sprawdź bezpiecznik obwodu sterującego. • Sprawdź, czy wtórne uzwojenie transformatora ma napięcie 24V. • Sprawdź wyłącznik bezpieczeństwa. • Sprawdź przekaźnik. • Sprawdź przełącznik regulacji prędkości.
Nie świeci wskaźnik zasilania	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź wyłącznik kluczykowy. • Sprawdź bezpiecznik obwodu sterującego. • Sprawdź, czy wtórne uzwojenie transformatora ma napięcie 24V. • Sprawdź wskaźnik.
Nie działa wentylator	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź bezpiecznik obwodu sterującego. • Sprawdź, czy wtórne uzwojenie transformatora ma napięcie 24V. • Sprawdź wyłącznik bezpieczeństwa. • Sprawdź przekaźnik.

6. WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Poz.	Narzędzie/ akcesorium	Model/ rozmiar	Ilość
1	Klucze imbusowe (zestaw)	1.2–10 mm	1 komplet
2	Klucze dwustronne (zestaw)	8×10, 13×16, 17×19	1 komplet
3	Klucz nastawny	200 mm	1 szt.
4	Wkrętak krzyżowy	5×100 mm	1 szt.
5		#0×75 mm	1 szt.
6	Wkrętak płaski	3.2×75 mm	1 szt.
7	Bezpiecznik	5×20–6A	2 szt.



CONMEC Europe BV

Adres: De Amert 142, 5462 CH, Veghel, Holandia

Tel.: +31 6 2973 1292

+31 413 363771

E-mail: info@conmeceurope.com

Strona internetowa: www.conmeceurope.com