



Instrukcja obsługi

Zacieraczka krawędziowa akumulatorowa

CT-436E



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.....	9-10
3. OBSŁUGA	10
3.1 Zasada działania.....	10
3.2 Przygotowanie maszyny do pierwszego uruchomienia.....	11
3.3 Elementy sterujące – zastosowanie.....	11
3.4 Rozkładanie uchwytu.....	12
3.5 Przed uruchomieniem.....	12
3.6 Uruchamianie.....	12
3.7 Zatrzymywanie.....	12
3.8 Uruchomienie początkowe.....	13
3.9 Zakończenie pracy.....	13
3.10	
3.11	
3.12	
4. SCHEMAT ELEKTRYCZNY	14
5. KONSERWACJA	15
5.1 Harmonogram przeglądów okresowych.....	15
5.2 Konserwacja akumulatora.....	15
5.3 Instrukcja ładowania akumulatora.....	15
5.4 Smarowanie.....	16
5.5 Podnoszenie zacieraczek.....	16
5.6 Rozwiązywanie problemów.....	17
6. WYPOSAŻENIE DODATKOWE	17
Deklaracja zgodności UE	18

1. DANE TECHNICZNE

Zacieraczka zasilana akumulatorowo dostępna jest w wersji z wymiennym pakietem baterii.

Aby sprawdzić specyfikację odpowiadającą Twojej maszynie, zapoznaj się z tabliczką znamionową umieszczoną na urządzeniu.

1.1 Specyfikacja techniczna

Parametr	CT-436E
Typ silnika	DC60V
Prędkość obrotowa silnika	4000 obr./min
Moc	1,2 kW
Masa robocza (bez akumulatora)	94 kg
Prędkość obrotowa łopatek	0–140 obr./min
Średnica wirnika	92 cm (36")
Łopatki wygładzające (Finishing)	6" × 14"
Łopatki kombinowane (Combo)	8" × 14"
Talerz zacierający (Float Pan)	37"
Akumulator (opcja)	60V / 55Ah
Masa akumulatora (opcja)	22 kg

1.2 Wymiary (D × S × W): 1740 × 975 × 881 mm

2. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

2.1 Opis maszyny i przeznaczenie

Maszyna ta to prowadzona ręcznie zacieraczka do betonu. Składa się z ramy z zamontowanym silnikiem, silnika elektrycznego, pakietu akumulatorowego, przekładni, pierścienia ochronnego oraz uchwytu.

Maszyna przeznaczona jest do zacierania i polerowania dojrzewającego betonu.

2.2 Bezpieczne użytkowanie

- Maszynę mogą obsługiwać, uruchamiać i wyłączać wyłącznie przeszkoleni operatorzy. Muszą oni znać zasady bezpiecznej eksploatacji i posiadać niezbędne środki ochrony osobistej.
- Przed rozpoczęciem pracy należy przeczytać, zrozumieć i stosować się do procedur zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.
- Maszyna nie może być obsługiwana ani użytkowana przez dzieci oraz osoby będące pod wpływem alkoholu lub środków odurzających.
- ZABRANIA SIĘ stosowania maszyny w sposób niezgodny z jej przeznaczeniem.
- ZABRANIA SIĘ dopuszczania do obsługi osób nieprzeszkolonych. Operator musi znać zagrożenia związane z pracą urządzenia.
- Nie wolno opierać się o maszynę ani siadać na niej w trakcie pracy.
- ZAWSZE upewnij się, że system wyłącznika bezpieczeństwa (stop) działa poprawnie. Nie używaj maszyny, jeśli system nie funkcjonuje – może to doprowadzić do obrażeń ciała i uszkodzenia świeżego betonu. System automatycznie zatrzyma maszynę, jeśli operator straci nad nią kontrolę.
- ZAWSZE upewnij się, że dźwignia wyłącznika bezpieczeństwa jest w pozycji wyłączonej (w dół) przed uruchomieniem maszyny. Trzymaj jedną rękę na uchwycie podczas uruchamiania i nie puszczaj go.
- ZAWSZE stosuj odzież ochronną, okulary ochronne, ochronę słuchu oraz obuwie ochronne z metalowym noskiem.
- ZAWSZE przechowuj maszynę w sposób bezpieczny, w suchym i czystym miejscu, niedostępnym dla dzieci.

2.3 Bezpieczeństwo podczas pracy z maszyną

- Należy stosować uznane i zatwierdzone procedury, aby zapewnić bezpieczną eksploatację urządzenia.
- Obsługuj maszynę wyłącznie wtedy, gdy wszystkie zabezpieczenia i osłony są obecne i sprawne.
- Dokonuj codziennej kontroli wzrokowej urządzenia pod kątem uszkodzeń i usterek.
- W przypadku awarii należy natychmiast wyłączyć maszynę i zabezpieczyć ją.
- W strefie publicznej należy wyznaczyć strefę bezpieczeństwa o promieniu co najmniej 10 m (3,3 ft).
- Wszystkie usterki należy usuwać niezwłocznie.
- Włączaj i wyłączaj maszynę zgodnie z instrukcją.
- Przed uruchomieniem maszyny upewnij się, że w jej otoczeniu nie znajdują się osoby postronne.
- NIE UŻYWAJ maszyny w pozycji pionowej.

- Wszyscy znajdujący się w pobliżu maszyny muszą nosić ochronniki słuchu, okulary oraz obuwie ochronne. Operator powinien również mieć obcisłą odzież roboczą.
- Miejsce pracy musi być wolne od zanieczyszczeń.
- Sprawdź, czy w betonie nie znajdują się twarde ciała obce (np. śruby). Jeśli tak – usuń je przed rozpoczęciem pracy.

2.4 Bezpieczeństwo elektryczne

- Prace elektryczne mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka lub osoby działające pod jego nadzorem, zgodnie z lokalnymi przepisami.
- Urządzenia elektryczne muszą być regularnie kontrolowane. W przypadku wykrycia usterek należy je natychmiast usuwać – skontaktuj się z elektrykiem lub działem serwisu.
- Podczas pracy elektryka musi być obecna druga osoba.
- Strefa pracy musi być zabezpieczona przed dostępem osób trzecich.
- Nigdy nie pozostawiaj maszyny bez nadzoru. Używaj wyłącznie narzędzi z izolacją.
- Rozpocznij pracę dopiero po zapoznaniu się z obowiązującymi lokalnie przepisami elektroenergetycznymi.

2.5 Bezpieczeństwo podczas serwisowania

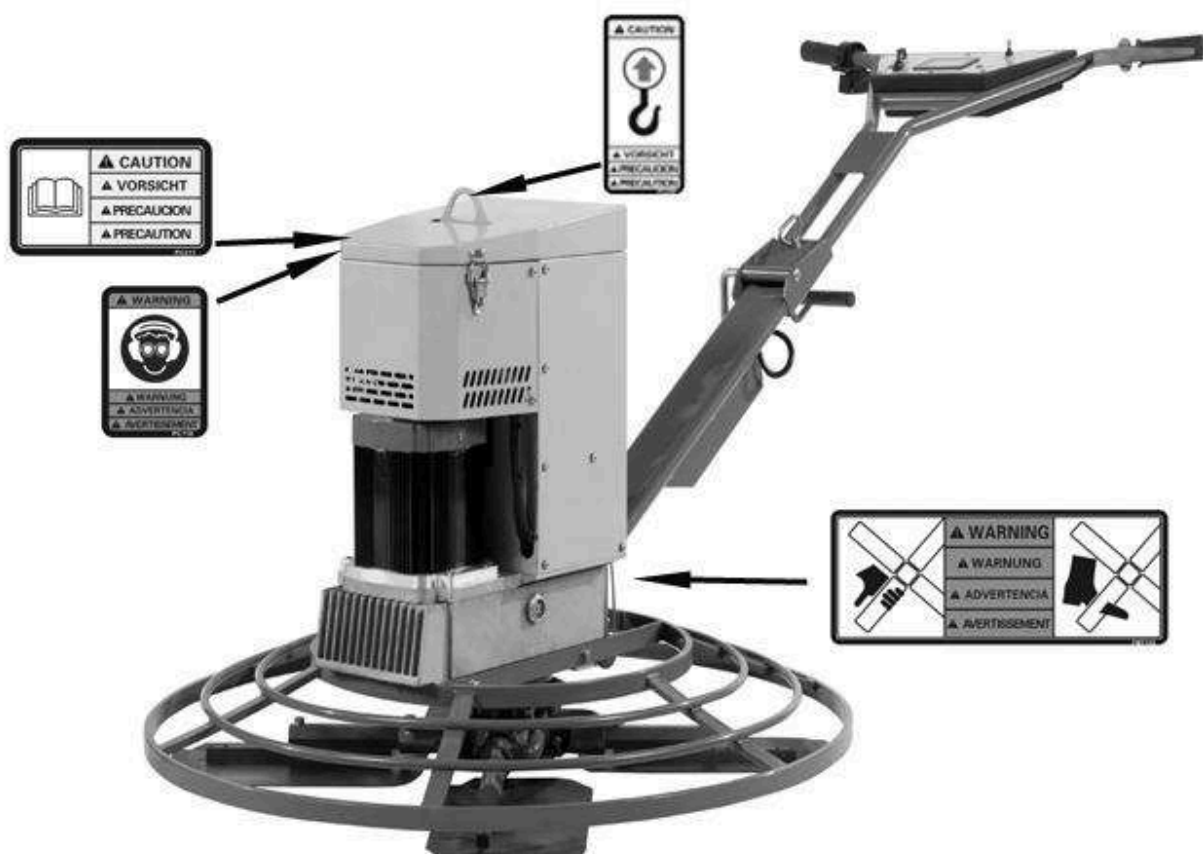
- Przeczytaj i zrozum instrukcje zawarte w dokumentacji przed rozpoczęciem serwisu lub konserwacji.
- Zapoznaj się z lokalizacją i przeznaczeniem wszystkich elementów sterowania oraz zabezpieczeń.
- Skontaktuj się z lokalnym dealerem w celu uzyskania szkoleń (jeśli wymagane).
- Nie dopuszczaj do serwisowania maszyny przez osoby nieprzeszkolone – muszą być one świadome potencjalnych zagrożeń.
- Nie czyść ani nie serwisuj maszyny podczas pracy! Wirujące elementy mogą spowodować poważne obrażenia.
- Nie demontuj łopatek, jeśli maszyna wisi w powietrzu.
- W przypadku konieczności wymiany części, stosuj wyłącznie części oryginalne lub równoważne – zgodne pod względem typu, wymiarów, wytrzymałości i materiału.

2.6 Bezpieczeństwo podczas konserwacji

Ustaw przełącznik maszyny w pozycję WYŁĄCZONĄ przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac.

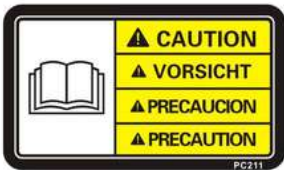
- Nigdy nie wykonuj żadnych prac konserwacyjnych, gdy zasilanie jest podłączone!
- Wszystkie ruchome elementy muszą całkowicie się zatrzymać przed rozpoczęciem pracy!
- Regulacje, przeglądy oraz czynności konserwacyjne muszą być przeprowadzane zgodnie z harmonogramem opisanym w niniejszej instrukcji. 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
	OSTRZEŻENIE! Niebezpieczeństwo skaleczenia. Zawsze zakładaj osłonę łopatek!
	UWAGA! Przed uruchomieniem maszyny należy przeczytać i zrozumieć instrukcję obsługi. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może prowadzić do obrażeń użytkownika lub osób trzecich.
	OSTRZEŻENIE! Podczas pracy z maszyną należy zawsze stosować ochronę słuchu i wzroku.
	UWAGA! Punkt podnoszenia.
	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.

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

3.3 Montaż łopatek

Dostępne są trzy typy łopatek do zacieraczek. Talerze zacierające (float pans) to duże łopatki, które mocuje się nad łopatkami wykończeniowymi lub kombinowanymi; używane są we wczesnych etapach pracy i nie posiadają kąta nachylenia.

Łopatki wykończeniowe używane są w końcowych etapach pracy i stopniowo ustawia się je pod kątem, aby wypolerować beton.

Łopatki kombinowane mogą być używane w całym procesie zacierania betonu. Stosuje się je zamiast talerzy zacierających i łopatek wykończeniowych.

Uwaga: Nie należy montować łopatek o większej średnicy na zacieraczce o mniejszej średnicy.

3.3.1 Łopatki wykończeniowe są płaskie z obu stron i można je instalować w dowolnym kierunku.

3.3.2 Podczas instalacji łopatek kombinowanych należy ustawić je jak poniżej. Ustawienie to powoduje, że uniesione krawędzie łopatki są odpowiednio skierowane do pracy maszyny w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

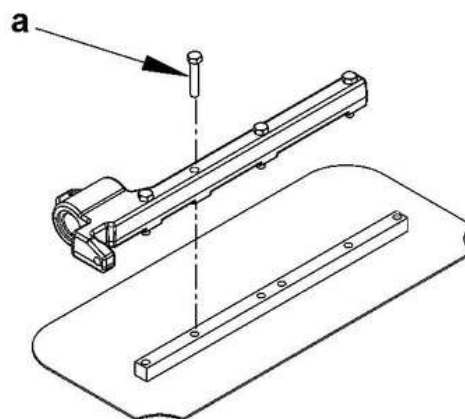
3.3.3 Zamocuj łopatki do ramion za pomocą śrub (a). Zanurz gwinty śrub w smarze przed montażem. Zapobiegnie to przywieraniu betonu do śrub oraz ułatwi późniejszy demontaż łopatek.

Ostrzeżenie: Nie podnoś zacieraczki z zamontowanym talerzem zacierającym w pozycji nad głową, ponieważ talerz może się odłączyć i uderzyć osoby znajdujące się w pobliżu.

3.4 Przed uruchomieniem

Przed uruchomieniem maszyny należy sprawdzić następujące elementy:

- Wszystkie uchwyty są wolne od smaru, oleju i brudu.
- Wszystkie dźwignie sterujące są w pozycji neutralnej.
- Wszystkie połączenia śrubowe są dokręcone.
- Poziom oleju w przekładni.
- Stan pierścienia ochronnego.
- Stan ramion zacierających i łopatek.



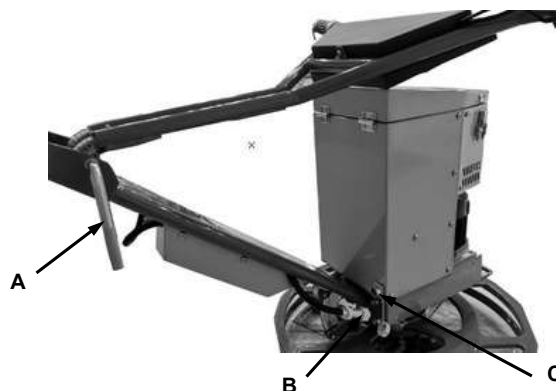
3.5 Montaż i regulacja uchwytu

3.5.1 Rozpakuj zespół uchwytu oraz dolną część maszyny z opakowań. Sprawdź, czy podczas transportu nie doszło do uszkodzeń.

3.5.2 Rozłóż uchwyt i zabezpiecz go nakrętką (A).

3.5.3 Wszystkie przyciski na panelu sterowania uchwytu powinny znajdować się w pozycji wyłączonej.

3.5.4 Włóż wtyczkę przewodu sterującego (B) do gniazda (C), aby zakończyć instalację.



3.6 Wyłącznik bezpieczeństwa

Mechanizm przełączający tego wyłącznika powinien działać swobodnie i zawsze być utrzymywany w tym stanie. W pozycji OFF silnik nie powinien się uruchomić ani pracować. Celem tego wyłącznika jest zatrzymanie silnika w sytuacji awaryjnej (tj. gdy operator puści uchwyt podczas pracy).

3.7 Uruchomienie

Upewnij się, że maszyna jest wyposażona w odpowiednie łopatki.

1. Upewnij się, że główne zasilanie jest podłączone do maszyny.
2. Chwyc uchwyt i wciśnij wyłącznik bezpieczeństwa.
3. Uruchom maszynę, naciskając przełącznik kluczykowy w pozycję „ON”.
4. Nie puszczaj uchwytu podczas pracy.

3.8 Zatrzymanie

Zredukuj obroty (RPM) do „0” za pomocą pokrętła regulacji prędkości. Zwolnij wyłącznik bezpieczeństwa. Przełącz przełącznik kluczykowy w pozycję „OFF”.

3.9 Regulacja prędkości

Prędkość silnika może być ustawiana w trybie automatycznym (Auto) lub ręcznym (Manual).

Regulacja prędkości w trybie Auto: W trybie Auto dostosuj prędkość silnika do warunków pracy w czasie rzeczywistym – obrót zgodnie z ruchem wskazówek zegara zwiększa prędkość, przeciwnie – zmniejsza.

Zakres: MIN (0 min/n) – MAX (120 min/n).

Regulacja prędkości w trybie Manual: W trybie Manual obróć uchwyt, aby dostosować prędkość.

3.10 Regulacja kąta łopatek

Aby wyregulować kąt łopatek (pitch), użyj przycisków sterujących.

Naciśnij przycisk w lewo, aby zwiększyć kąt nachylenia łopatek.

Naciśnij przycisk w prawo, aby spłaszczyć lub zmniejszyć kąt nachylenia łopatek.

3.11 Operacja wstępna

Przymocuj łopatki pływające (float blades) do ramion zacieraczki. Gdy beton odpowiednio zwiąże i będzie w stanie utrzymać ciężar maszyny, ustaw ją na powierzchni.

Uruchom urządzenie i załącz łopatki zgodnie z poprzednimi instrukcjami.

Za pomocą pokrętła regulacji nachylenia ustaw łopatki w pozycji „float” – powinny być one jak najbardziej płasko względem powierzchni betonu, przy zachowaniu wystarczającego napięcia w mechanizmie pochylenia, aby zapobiec podskakiwaniu lub drganiom maszyny.

Ta operacja powoduje wynoszenie wody i drobnych cząstek na powierzchnię, co umożliwia gładzsze wykończenie betonu.

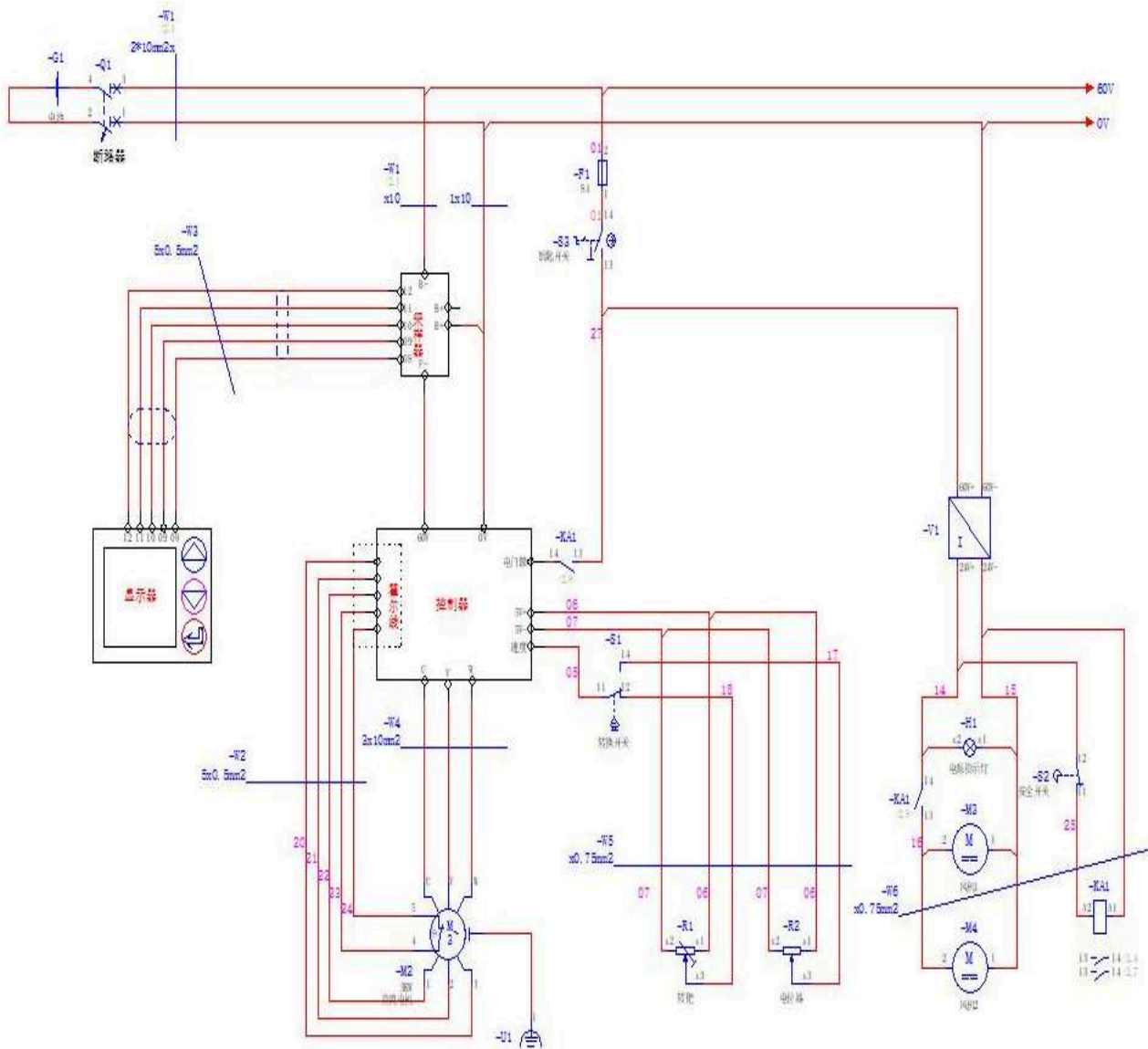
3.12 Operacja końcowa

Po zakończeniu wstępnego zacierania (floating) pozwól betonowi związać, aż będzie w stanie utrzymać ciężar zacieraczki.

Ustaw kąt łopatek na około 1/4" do 3/8".

Jeśli łopatki zaczynają zagłębiać się w beton – zmniejsz kąt nachylenia.

4. Schemat elektryczny



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

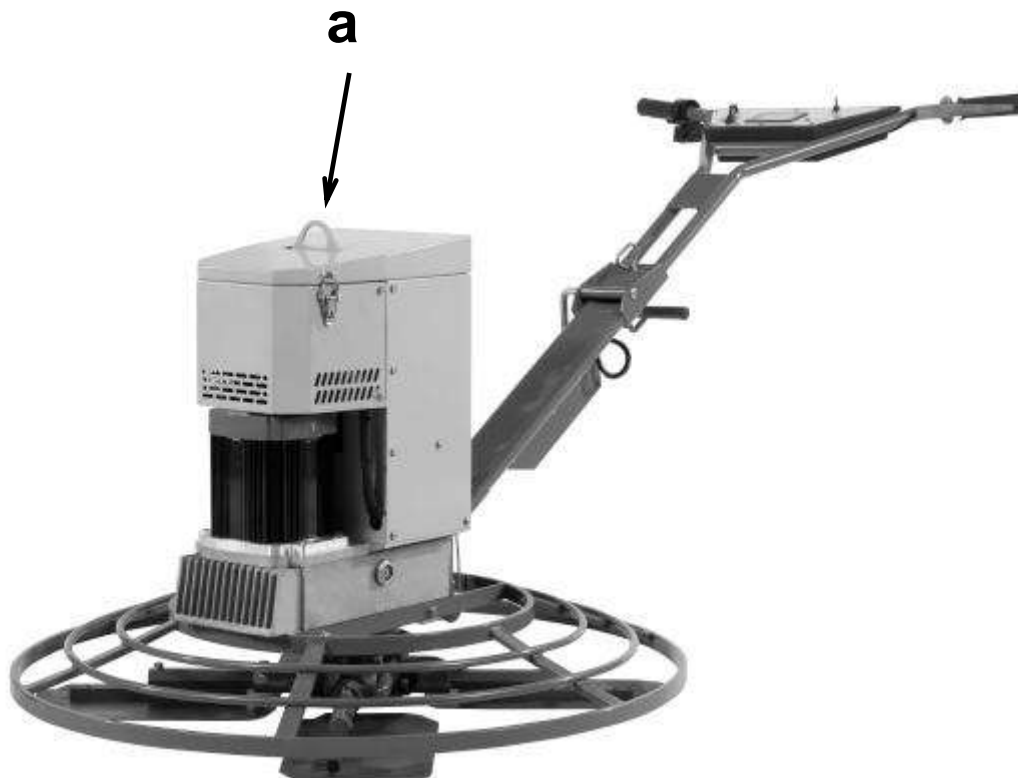
Długa i bezawaryjna praca maszyny zależy od regularnego i prawidłowego smarowania. Przed każdym użyciem należy sprawdzić poziom oleju oraz stosować olej o odpowiednich parametrach zgodnych z zaleceniami producenta.

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 Podnoszenie zacieraczek

Użyj haka podnoszącego (a) podczas podnoszenia maszyny. Upewnij się, że urządzenie podnoszące ma wystarczający udźwig, aby utrzymać maszynę (patrz tabliczka znamionowa na maszynie w celu sprawdzenia masy).



5.6 Rozwiązywanie problemów (Diagnostyka usterek)

Objaw	Działania naprawcze
Maszyna nie uruchamia się	• 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	• Sprawdź wyłącznik kluczykowy. • Sprawdź bezpiecznik obwodu sterującego. • Sprawdź, czy wtórne uzwojenie transformatora ma napięcie 24V. • Sprawdź wskaźnik.
Nie działa wentylator	• 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