

MiniSwing 18890



- DE Bedienungsanleitung
- FR Mode d'emploi
- EN Instructions for use
- IT Istruzioni per l'uso
- ES Instrucciones de uso
- NL Gebruikershandleiding
- SV Bruksanvisning
- FI Käyttöohje
- DA Brugsanvisning
- PL Instrukcja obsługi
- RU Инструкция по эксплуатации



KERBL



PL Instrukcja obsługi

Niniejszy dokument został sporządzony zgodnie z Dyrektywą Maszynową 2006/42/WE, Załącznik I, Punkt 1.7.4. **UWAGA!** Przed użyciem maszyny należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję, a następnie zachować ją na przyszłość.

Spis treści

1. Opis maszyny	118
2. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	119
2.1. Informacje ogólne	119
2.2. Praca ze świadomością kwestii bezpieczeństwa	119
2.3. Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem	120
3. Montaż i uruchomienie	120
3.1. Zakres dostawy	120
3.2. Kontrola przed uruchomieniem	120
3.3. Montaż	120
3.4. Podłączenie elektryczne	122
4. Eksploatacja	122
4.1. Włączanie	122
4.2. Działanie	122
4.3. Wyświetlacz i układ elektroniczny	122
5. Okresowa konserwacja i czyszczenie	125
5.1. Przegląd harmonogramu konserwacji	125
5.2. Kontrola wzrokowa urządzeń zabezpieczających mechanicznych i elektrycznych	125
5.3. Przekładnia	125
5.4. Połączenia śrubowe	125
5.5. Ruchome elementy	125
5.6. Szczotki	126
5.7. Całe urządzenie	126
6. Budowa i lista części zamiennych	126
7. Ryzyko resztkowe	127
8. Opis usterek i rozwiązań	127
9. Gwarancja	128
10. Dane techniczne	129
11. Deklaracja zgodności	129

1. Opis maszyny

Elektryczne czochradło, model: MiniSwing

Maszyny zostały zaprojektowane w celu higienicznego czyszczenia sierści cieląt i kóz i jednocześnie obniżenia kosztów w porównaniu do tradycyjnego czyszczenia ręcznego. Maszyny spełniają obowiązujące przepisy bezpieczeństwa dotyczące osób i rzeczy zgodnie z dyrektywą 2006/42/WE z maja 2006 r. Deklaracja zgodności znajduje się na końcu niniejszej instrukcji obsługi.

Czochradło elektryczne:

- nie stanowi potencjalnego zagrożenia dla zwierząt i osób znajdujących się w oborze,
- jest łatwa w montażu i nie wymaga prac murarskich,
- jest łatwa w obsłudze,
- zużywa mało energii (0,25 kW) i dlatego generuje niskie koszty utrzymania,
- jest niezawodna i łatwa w konserwacji.

2. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

2.1. Informacje ogólne

Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy dokładnie zapoznać się z poniższymi wskazówkami. Należy zachować niniejszą instrukcję obsługi



Uwaga!

Nieprawidłowe użytkowanie grozi obrażeniami ciała, obrażeniami zwierząt i zniszczeniem mienia!

- Dopiłnować, aby urządzeniem posługiwały się tylko osoby odpowiednio wykwalifikowane.
- Urządzenie chronić przed dziećmi i osobami niedoświadczonymi.
- Przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i zaleceń dotyczących konserwacji.

Każda osoba, której zostało powierzone uruchomienie, obsługa, konserwacja i naprawa urządzenia w zakładzie użytkownika, musi przeczytać ze zrozumieniem instrukcję obsługi, a w szczególności rozdział dotyczący bezpieczeństwa. Zalecane jest, aby w zakładzie użytkownika zostały ew. sporządzone wewnętrzzakładowe instrukcje uwzględniające znane użytkownikowi kwalifikacje zawodowe zatrudnionego operatora i aby uzyskać od niego pisemne poświadczenie otrzymania tych instrukcji oraz instrukcji obsługi lub udziału w instruktażu. Maszyna może być obsługiwana, konserwowana oraz uruchamiana wyłącznie przez wykwalifikowany i upoważniony personel. Należy jasno sprecyzować zakres kompetencji dotyczący różnych czynności w ramach użytkowania i naprawy lub konserwacji maszyny i go przestrzegać, aby ze względów bezpieczeństwa nie wystąpiły żadne niejasności w kwestii kompetencji. W ramach wszelkich prac związanych z uruchomieniem, konserwacją, kontrolą i naprawą należy przestrzegać przepisów lub zaleceń zawartych w instrukcji obsługi.

2.2. Praca ze świadomością kwestii bezpieczeństwa

Ogólne zasady bezpieczeństwa:

- Należy zaprzestać wszelkich sposobów pracy, które ograniczają bezpieczeństwo związane z maszyną.
- Operator musi zadbać o to, aby prace z użyciem maszyny lub przy niej były wykonywane wyłącznie przez upoważnione osoby.
- Operator ma obowiązek sprawdzić przed uruchomieniem urządzenia części związane z bezpieczeństwem, np. urządzenia zabezpieczające (osłony blaszane) i w przypadku stwierdzenia wad usunąć wady przed uruchomieniem urządzenia.
- Zasadniczo nie wolno demontować ani wyłączać żadnych urządzeń zabezpieczających (należy wskazać na grożące w tej sytuacji ciężkie obrażenia).
- Jeżeli podczas naprawy konieczny jest demontaż urządzenia zabezpieczającego, po zakończeniu prac naprawczych należy z powrotem zamontować urządzenia zabezpieczające.
- Podczas wykonywania wszelkich prac nie wolno sięgać ręką za osłony blaszane! Ryzyko obrażeń!!
- Wszystkie znaki bezpieczeństwa i ostrzeżenia na maszynie muszą być kompletne oraz czytelne i w razie potrzeby należy je wymienić na nowe.
- Czynności konserwacyjne i kontrolne lub naprawy należy wykonywać tylko po wyłączeniu maszyny i mogą one być przeprowadzane wyłącznie przez przeszkolony personel.
- Przed rozpoczęciem pracy przy maszynie należy ją odłączyć od zasilania. W razie usterek maszynę należy niezwłocznie odłączyć od zasilania i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem. Usterkę może naprawić jedynie upoważniony personel.
- Nie wolno zbliżać się do maszyny w rozpiętej odzieży ani z rozpuszczonymi długimi włosami! Ryzyko obrażeń!
- Długość włosów na ogonie bydła nie może przekraczać 3 cm! Ryzyko obrażeń!
- Przed uruchomieniem i użytkowaniem maszyny należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi i jej przestrzegać.
- Maszynę można użytkować wyłącznie pod warunkiem, że jest wyposażona w urządzenia i części zamienne, które wchodzi w zakres dostawy lub są wyszczególnione w liście części zamiennych i podlegających zużyciu.
- nie wolno używać urządzenia bez zaślepki nałożonej na smarowniczkę na łożysku szrotki (patrz rysunek 7)



Uwaga! Nieprzestrzeganie poszczególnych punktów instrukcji obsługi może spowodować szkody osobowe i materialne, za które producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności.

2.3. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie to może być używane wyłącznie do czyszczenia na sucho cieląt w wieku od 3 do 12 miesięcy oraz kóz. Dotyczy to cieląt i kóz ze ściśle przylegającymi obrożami i krótkimi włosami na ogonie (< 3 cm). Należy przy tym przestrzegać przepisów zawartych w niniejszej instrukcji obsługi. Używanie urządzenia w innych obszarach uznaje się za niezgodne z przeznaczeniem. Producent nie ponosi odpowiedzialności za powstałe z tego tytułu szkody osobowe i/lub materialne. Używanie zgodnie z przeznaczeniem w rozumieniu gwarancji oznacza używanie urządzenia do obsługi maksymalnie 40 cieląt lub 60 kóz.

3. Montaż i uruchomienie

3.1. Zakres dostawy

Maszyna jest dostarczana na palecie w ilości maks. 8 sztuk na paletę.

- w pełni unormowane czochradło ze sterowaniem
- instrukcja obsługi

3.2. Kontrola przed uruchomieniem

Przed uruchomieniem czochradła „MiniSwing” należy koniecznie sprawdzić, czy jest ona kompletna, czy występują widoczne wady lub ewentualne źródła niebezpieczeństw. Należy przeprowadzić następujące czynności kontrolne:

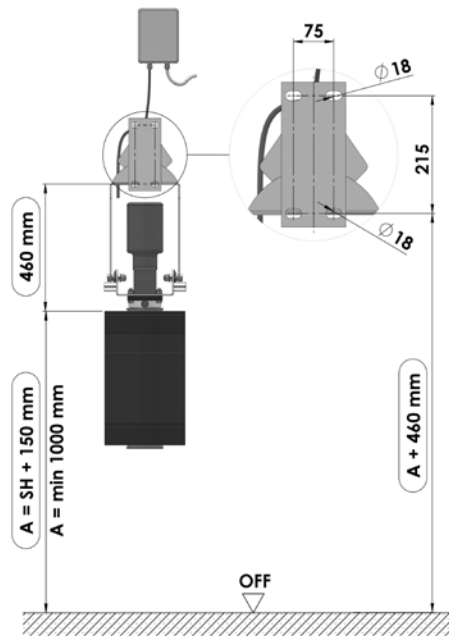
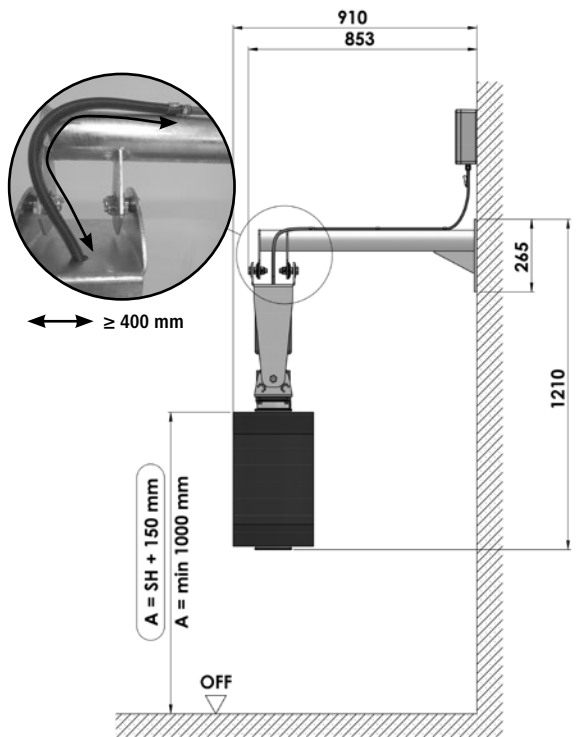
- Skontrolowanie maszyny pod kątem obluźwanych i zwisających części lub uszkodzeń powstałych w czasie transportu.
- Sprawdzenie izolacji kabli.
- Skontrolowanie, czy wszystkie urządzenia ochronne są kompletne oraz czy znajdują się w nienagannym stanie.
- Kontrola, czy w pobliżu maszyny znajdują się źródła niebezpieczeństw, które naruszają prawidłową i bezpieczną eksploatację maszyny (wąż do wody, wpływ warunków atmosferycznych, zwisające kable lub linki, ...).


3.3. Montaż

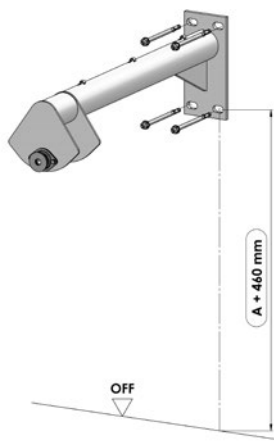
Optymalne miejsce zamontowania i stabilne zamocowanie są szczególnie ważne dla bezproblemowej eksploatacji niniejszej maszyny narażonej na duże obciążenia. Należy przestrzegać następujących zasad:

- Nie umieszczać maszyny w ciasnym miejscu w oborze.
- Nie umieszczać maszyny w pobliżu urządzeń wrażliwych na kurz i pył.
- Zamontować elektryczną skrzynkę sterowniczą na stabilnym, wolnym od drgań podłożu, aby uniknąć uszkodzeń części elektronicznych na skutek uderzeń
- Chronić elektryczną skrzynkę sterowniczą przed deszczem i nadmiernym promieniowaniem słonecznym.
- Zamontować maszynę na stabilnej betonowej ścianie lub słupie.
- Powierzchnia podpierająca ramienia nośnego musi być równa, w przeciwnym razie rama może ulec skrzyśnieniu -> szkody następcze.
- Zastosować 4 śrub do dużych obciążeń, minimum M16. Materiał mocujący musi być dostosowany do rodzaju podłoża (mur, betonowa ściana). W przypadku betonowej ściany najczęściej wystarczające są kotwy do dużych obciążeń, w przypadku innego podłoża należy zawsze używać śrub przelotowych.
W przypadku montażu na wolnym powietrzu zabezpieczyć maszynę i skrzynkę sterowniczą daszkiem chroniącym przed deszczem i śniegiem.
- Zamontować maszynę wyłącznie za pomocą odpowiedniego podnośnika (wielokrążek, ładowarka czołowa itd.), przestrzegać obowiązujących przepisów BHP!
- Zabezpieczyć złącze śrubowe przed samoistnym obluźwaniem -> zastosować nakrętki samozabezpieczające i/lub klej do gwintów.
- Regularnie sprawdzać zamocowanie i ew. dokręcać.
- Powierzchnia mocowania (mur, betonowa ściana) musi być wolna od wibracji i drgań.

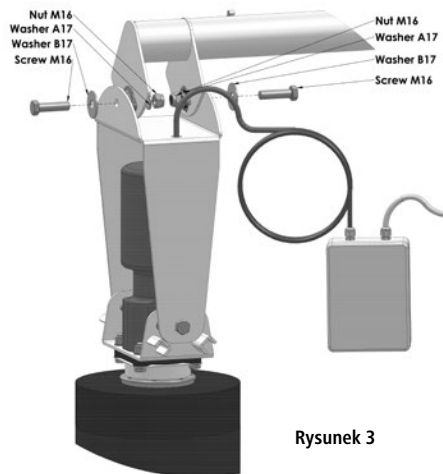
Wskazówka: Maszynę przymocować do równej, masywnej betonowej ściany. Przewiercić betonową ścianę, na tylnej stronie ściany za pomocą gwintowanych prętów skręcić z ramieniem nośnym odpowiednie stalowe płyty dociskowe lub duże tarcze!



Rysunek 1: SH = Wysokość ramienia.  $A \geq 1000$ mm



Rysunek 2



Rysunek 3


Jeżeli wewnątrz stada występują duże różnice wysokości w kłębie (ponad 20 cm), maszynę należy umieścić nieco wyżej, aby uniknąć większego zużycia szczotek.

Bezpieczeństwo pracy podczas montażu:

- Podczas montażu należy cały czas chronić maszynę przed upadkiem lub przewróceniem się – śmiertelne niebezpieczeństwo!
- > Pasy mocujące umieścić wokół głowicy przegubowej i zabezpieczyć urządzeniem podnoszącym.
- Jednostkę szczotki zamontować dopiero wówczas, gdy ramię nośne będzie trwale przykręcone.

- Podczas montażu i przede wszystkim podczas eksploatacji nie sięgać ręką do wnętrza maszyny (za blaszane osłony).

Następnie powyżej maszyny w miejscu niedostępnym dla zwierząt należy umieścić elektroniczną skrzynkę sterowniczą.


 **Klient musi zabezpieczyć kable od silnika i czujnika do skrzynki sterowniczej przed przegrzaniem.**

3.4. Podłączenie elektryczne

Napięcie i częstotliwość muszą wynosić 230 V / 50 Hz.

Do podłączenia maszyny konieczna jest instalacja wtyczki prądu przemiennego 16 A oraz gniazdka prądu przemiennego 16 A, którą może przeprowadzić wyłącznie koncesjonowane przedsiębiorstwo z branży elektrycznej. Gniazdko powinno zostać zamontowane w miejscu niedostępnym dla zwierząt (powyżej maszyny).

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku nieprawidłowego podłączenia ani nie udziela na nie gwarancji. Przed uruchomieniem maszynę należy połączyć z instalacją wyrównywania potencjałów w oborze. Należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących bezpieczeństwa i uziemienia. Należy zapytać o to elektryka!

 **Maszynę należy zabezpieczyć osobno bezpiecznikiem 16 A! Jeżeli maszyna zostanie zabezpieczona razem z jednym lub kilkoma dużymi odbiornikami, może dojść do usterki w działaniu i uszkodzenia układu elektronicznego!**

4. Eksploatacja

4.1 Włączanie

Po podłączeniu do zasilania maszyna po upływie ok. 20 sekund jest gotowa do eksploatacji. Maszyna sygnalizuje osiągnięcie stanu gotowości do eksploatacji poprzez wyświetlanie migającego punktu na wyświetlaczu. (patrz również punkt 4.3.4 odczytywanie regulacji siły i godzin pracy)

4.1.1 Komunikaty na wyświetlaczu podczas włączania

Numer identyfikacyjny	Wartość	Opis
2	-	Informacje podczas włączania i wyłączenia
t	0 - 255	Pokazuje ustawienia momentu wyłączenia ustawienia fabryczne 90 - 95
H	Liczba	Wyświetlanie godzin pracy
.	-	Migający punkt, maszyna gotowa do pracy

4.2 Działanie

Silnik zostaje uruchomiony poprzez boczne odchylenie szczotki, ponieważ czujnik rejestruje pozycję spoczynkową jednostki szczotki. Kiedy jednostka szczotki opuszcza pozycję spoczynkową, szczotka zaczyna się obracać przez ustawiony czas cyklu (ustawienie fabryczne 90 s). Po zakończeniu cyklu pracy sterownik czeka na kolejne uruchomienie, przy czym szczotki obracają się w kierunku odwrotnym niż w poprzednim cyklu. Dzięki temu szczotki zużywają się równomiernie.

4.3 Wyświetlacz i układ elektroniczny

Wyświetlacz służy do wyświetlania stanu pracy (usterek). Układ elektroniczny reguluje uruchomienie, wyłączenie dla bezpieczeństwa oraz długość cykliów.



Rysunek 6: Wymiana bezpiecznika w urządzeniu

Zabezpieczenie sieci elektrycznej 10 A

W celu wymiany bezpiecznika wcisnąć uchwyt bezpiecznika i przekręcić w kierunku wskazywanym przez strzałkę. Wyjąć bezpiecznik i umieścić nowy.

Rysunek 4: Płytkę obwodu drukowanego do płytki typ SL49/3

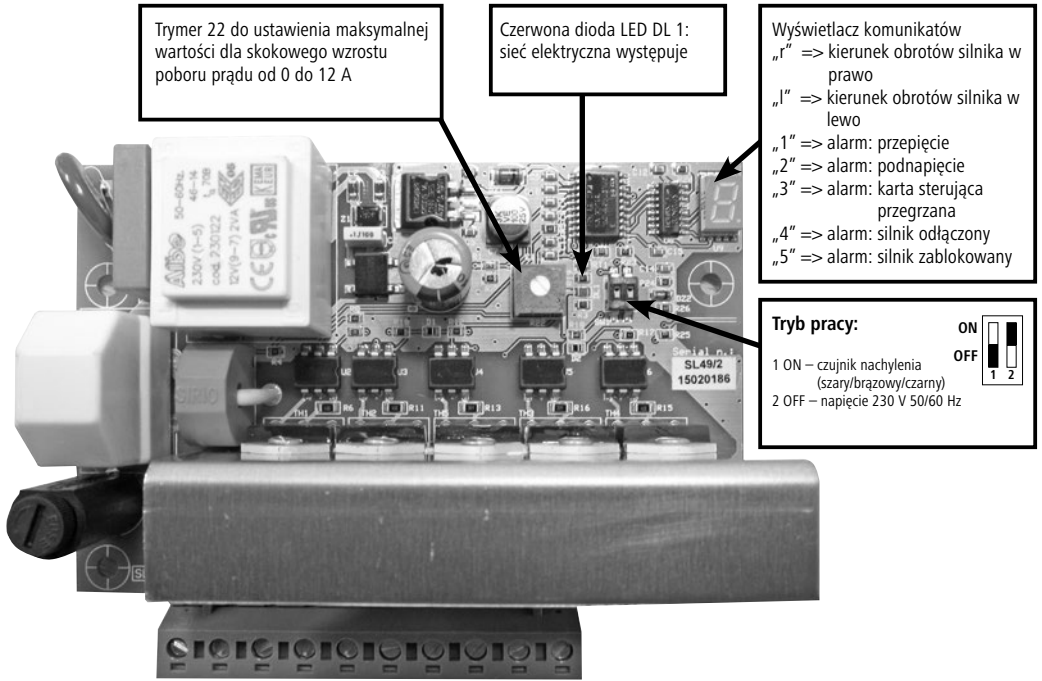
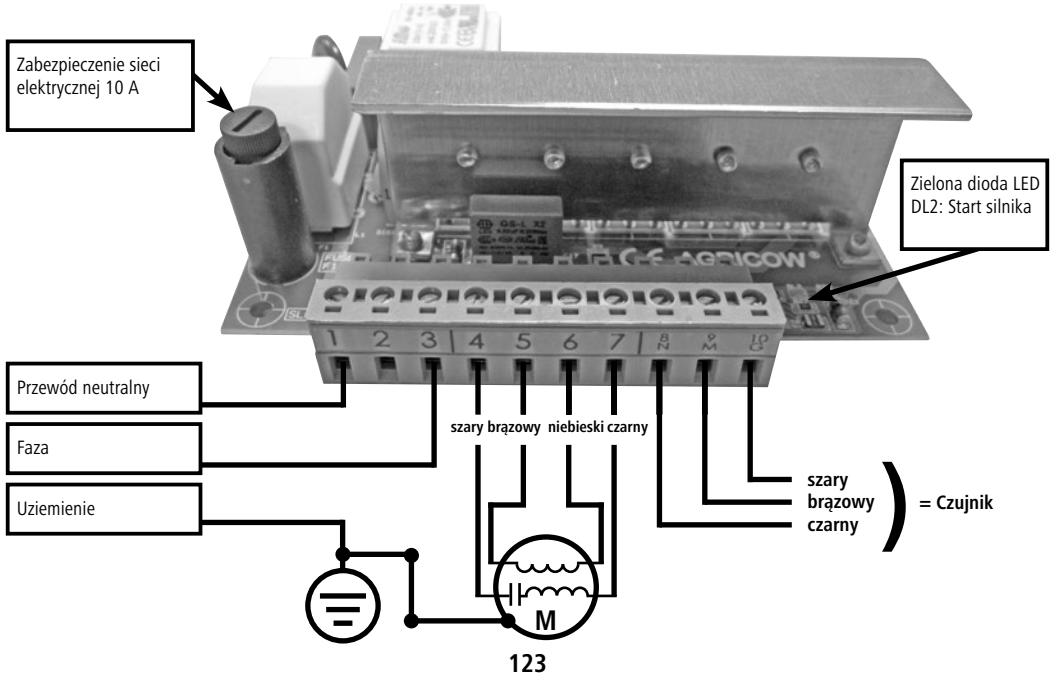


Abbildung 5: Schemat do płytki typ SL49/3



4.3.1. Monitorowanie oporu szczotki

Urządzenie monitoruje prąd pobierany przez silnik i tym samym prawidłowe działanie czochradła elektrycznego. Przy zbyt dużym obciążeniu silnika przekładniowego szczotka się zatrzymuje, a następnie obraca w przeciwnym kierunku. Może się to zdarzyć, gdy zwierzęta za bardzo się przybliżą lub gdy na szczotkę nawinie się ogon. Jeżeli zdarzenie to powtórzy się więcej niż pięć razy, przy czym czas pomiędzy zdarzeniami musi być krótszy niż 6 sekund, karta sterująca wywoła alarm, na wyświetlaczu pojawi się usterka „5” i urządzenie na 4 minuty przełączy się w stan alarmowy



Uwaga: Ustawienie należy w każdym przypadku dostosować do określonego stada. Na skutek zbyt wysokiej wartości ustawienia może dojść do obrażeń. Odpowiedzialność za to ustawienie ponosi klient.



Zmianę ustawienia wartości można przeprowadzić wyłącznie po odłączeniu maszyny od zasilania.

Wartość graniczna przy ustawieniu (-) jest najmniejsza, a przy ustawieniu (+) największa. Jeżeli ustawienie jest za wysokie lub za niskie, można je wyregulować.

4.3.2. Ustawienie czasu cyklu

Czas cyklu ustawiony jest fabrycznie na 90 sekund. Nie ma możliwości zmiany tej wartości.

4.3.3. Objasnienie wskazań na wyświetlaczu i diod LED

Opis komunikatów na wyświetlaczu:

Komunikat na wyświetlaczu	Opis
Brak komunikatu	Brak napięcia sieciowego
Punkt	miga, maszyna gotowa do eksploatacji
r	obroty silnika w normalnym kierunku (w prawo)
L	obroty silnika w odwrotnym kierunku (w lewo)
1	alarm: przepięcie – powyżej 270 V lub powyżej 140 V
2	alarm: podnapięcie – poniżej 180 V lub poniżej 85 V
3	alarm: przegrzanie karty sterującej (>75°C)
4	alarm: silnik odłączony / przepalony / uszkodzony przewód zasilający silnika
5	alarm: silnik zablokowany

Na karcie sterującej znajdują się 2 diody LED

Oznaczenie	Kolor	Opis
DL1	czerwony	napięcie sieciowe występuje
DL2	zielony	świeci stale: czujnik nachylenia w pozycji spoczynkowej
DL2	zielony	nie świeci: czujnik nachylenia zadziałał (szczotka w trybie działania)

4.3.4. Odczytać ustawienie mocy i roboczo godziny

- Odłączyć szczotkę od zasilania i ponownie ją podłączyć.
- Na wyświetlaczu pojawia się cyfra 2.
- Następnie litera t i jedna z liczb z zakresu 90–95. Wskazują one ustawienie opornika szczotki.
- Teraz pojawia się litera H, a następnie numer, który wskazuje roboczo godziny maszyny.
- Na koniec migająca kropka sygnalizuje gotowość szczotki do pracy.

5. Okresowa konserwacja i czyszczenie

Maszyna może być użytkowana wyłącznie w nienagannym stanie! W przypadku stwierdzenia uszkodzenia lub nieprawidłowego działania należy niezwłocznie zatrzymać maszynę!



Uwaga!

Niebezpieczeństwo obrażeń ciała, obrażeń zwierząt i zniszczenia mienia!

- Konserwację i czyszczenie wykonywać tylko przy wyłączonej maszynie. Wyjąć wtyczkę z gniazdka!!
- Konserwację i czyszczenie może wykonywać tylko przeszkolony personel.
- Nieczytelne lub uszkodzone naklejki (np. tabliczka znamionowa) należy natychmiast wymienić na nowe.

5.1. Przegląd harmonogramu konserwacji

Część	Czyszczenie	Smarowanie	Kontrola	Częstotliwość
Kontrola wzrokowa urządzeń zabezpieczających mechanicznych i elektrycznych			X	codziennie
Przekładnia	X		X	co tydzień
Połączenia śrubowe			X	co tydzień
Ruchome elementy (łożysko wahliwe, łożysko szczotki)		X	X	co tydzień
Szczotki	X		X	co tydzień
Całe urządzenie	X			co kwartał

5.2. Kontrola wzrokowa urządzeń zabezpieczających mechanicznych i elektrycznych

- Codzienne sprawdzenie maszyny pod kątem widocznych z zewnątrz uszkodzeń i ogólnej sprawności działania.
- Sprawdzenie stanu przewodów elektrycznych i skrzynki sterowniczej (ślady ugryzień, przetarcia, obłuzowane połączenia itd.). Naprawy części elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa podczas pracy przy urządzeniach elektrycznych. • Odłączenie maszyny, np. za pomocą bezpiecznika. • Zabezpieczenie przed ponownym włączeniem. • Stwierdzenie braku napięcia.
- Uziemienie i zwieranie. • Osłonięcie i odgrodzenie sąsiednich części znajdujących się pod napięciem.

5.3. Przekładnia

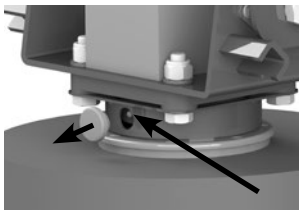
Szczelinę pomiędzy szczotkami i przekładnią oraz znajdujące się tam uszczelki należy raz w tygodniu sprawdzić pod kątem zabrudzeń (włosy!!) i ewentualnie wyczyścić. W przypadku zwłoki w czyszczeniu włosy mogą zostać wciągnięte/wciśnięte w uszczelki, co może prowadzić do utraty oleju, uszkodzenia łożyska i ewentualnie nawet uszkodzenia przekładni. Raz w tygodniu należy również kontrolować poziom oleju. Przekładnia jest fabrycznie wyposażona w olej przekładniowy Shell Omala S4 WE. Braki oleju uzupełniać wyłącznie tym typem oleju.

5.4. Połączenia śrubowe

Raz w tygodniu sprawdzać wszystkie połączenia śrubowe pod kątem należytego zamocowania, zwłaszcza zamocowanie maszyny na ścianie. W razie potrzeby mocno dokręcić połączenia śrubowe.

5.5. Ruchome elementy

Łożysko i tuleje ślizgowe nasmarować w zaznaczonych miejscach (rys. 7). Części te należy regularnie kontrolować i w przypadku zbyt silnego zużycia wymienić. Podczas wymiany części przekładni należy zabezpieczyć maszynę za pomocą jakiegoś urządzenia podnoszącego (ładowarka czołowa, wielokrążek) przed upadkiem lub przechyleniem! Ryzyko obrażeń!



Nie wolno używać urządzenia bez zaślepki nałożonej na smarowniczkę na łożysku szczotki

Rysunek 7 – Punkty smarowania łożyska szczotki

5.6. Szczotki

Szczotki należy wymienić, gdy są zużyte i w niedostatecznym stopniu czyszczą zwierzęta.

Wymiana szczotek

Szczotka pionowa:

1. Poluzować śrubę na części szczotki i zdemontować płytkę zaciskową.
2. Zdjąć szczotkę i wymienić na nową.
3. Przeprowadzić ponowny montaż elementów. Zabezpieczyć śrubę klejem do gwintów.

Czyszczenie szczotek

Szczotkę należy czyścić co 6 tygodni odpowiednim środkiem dezynfekcyjnym (na przykład INTERKOKASK Spray #299698 firmy Albert KERBL GmbH).

5.7. Całe urządzenie

Należy regularnie czyścić całe urządzenie.



Przekładni, silnika ani części elektrycznych nie czyścić myjką wysokociśnieniową. Skrzynkę sterowniczą czyścić wyłącznie wilgotną gąbką/ścieraczką!



Wskazówka dotycząca ochrony środowiska

Należy przestrzegać lokalnie obowiązujących przepisów dotyczących utylizacji! W przypadku pytań dotyczących możliwości oddania odpadów i ich ilości należy się zwrócić do odpowiedniej placówki lokalnej. Należy przestrzegać informacji w karcie produktu i/lub symbolu na etykiecie.

6. Budowa i lista części zamiennych

Numer artykułu	Opis
18892	Silnik/przekładnia
18893	Sterowanie – kompletne
18891	Szczotka wymienna, rolka w kolorze niebieski/czerwony/niebieski
18893-2	Obudowa z tworzywa sztucznego na płytkę obwodu drukowanego/sterownik
18893-1	Płytką obwodu drukowanego
18892-1	Skrzynka zaciskowa silnika, kolor czarny
18893-3	Czujnik ruchu
18893-4	Kabel silnika (sterownik - silnik)
18890-1	Wał szczotki
18892-2	Płytką obwodu drukowanego
18890-2	Skrzynka zaciskowa silnika, kolor czarny
18890-3	Czujnik ruchu
18890-4	Kabel silnika (sterownik - silnik)
18890-5	Wał szczotki

7. Ryzyko resztkowe

Ryzyko dla osób:

Bezpieczeństwo osób i rzeczy jest ograniczone w następujących sytuacjach:

- gdy zostaną usunięte osłony ruchomych elementów,
- gdy nie zostanie natychmiast naprawione ewentualne uszkodzenie systemu sterującego,
- gdy czynności przy elementach elektronicznych są przeprowadzane przez nieprzeszkolony personel,
- gdy maszyna zostanie włączona, zanim zostanie prawidłowo zamocowana na ścianie lub słupie (na próbę lub w celach demonstracyjnych).

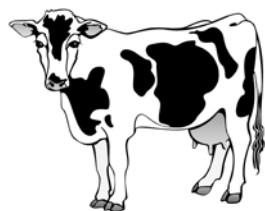
Poniższe punkty podsumowują dalsze działania w celu zabezpieczenia przed ryzykiem dla osób i rzeczy:

- Zwrócić uwagę, aby nie uszkodzić maszyny, układu sterowania i szczotek podczas transportu i instalacji.
- Zamontować maszynę w miejscu, które jest dobrze wentylowane i wolne od zakłóceń elektromagnetycznych.
- Odpowiedzialny personel musi zostać przeszkolony w zakresie obsługi i konserwacji maszyny.

Ryzyko dla zwierząt:

Bezpieczeństwo bydła jest ograniczone w następujących sytuacjach:

- Zwierzęta mają obrożę i/lub za długie włosy na ogonie.
- Sierść zwierząt jest dłuższa niż 3 cm.
- Klient niedostatecznie zabezpieczył elementy przewodzące prąd (kable) przed przegryzieniem lub wcale ich nie zabezpieczył.



Uwaga: długość włosów na ogonie nie może przekraczać 3 cm!



8. Opis usterek i rozwiązań

Poniżej zostały wymienione usterki w działaniu, które mogą wystąpić w wyniku zużycia, uszkodzenia maszyny, szczególnie trudnych warunków otoczenia, nieprawidłowej obsługi lub braku konserwacji.

Opisane zostały metody wykrywania i rozwiązywania problemów:

 **Uwaga!**
Prace przy elementach pod napięciem należy wykonywać wyłącznie po odłączeniu zasilania!

1	Szczotka czyszcząca się nie włącza	Brak zasilania	_sprawdzić podłączenie do sieci _sprawdzić napięcie _sprawdzić kabel zasilający/kabel silnikowy
		Czujniki nie znajdują się w określonej pozycji	_sprawdzić przełącznik temperatury _sprawdzić czujnik nachylenia
		Napięcie sieciowe za niskie	Komunikat na wyświetlaczu: 2 _napięcie sieciowe <180 V przy sieci 230 V _napięcie sieciowe <85 V przy sieci 110 V
		Napięcie sieciowe za wysokie	Komunikat na wyświetlaczu: 1 _napięcie sieciowe >270 V przy sieci 230 V _napięcie sieciowe >140 V przy sieci 110 V
		Moduł sterujący uszkodzony	_wymienić moduł sterujący
		Spalony bezpiecznik	_sprawdzić bezpiecznik, ew. wymienić

2	Bezpiecznik F1 wielokrotnie uszkodzony w krótkim okresie czasu	Moduł sterujący uszkodzony	_wymienić moduł sterujący
3	Czerwona dioda LED DL1 nie świeci	Brak zasilania	_sprawdzić podłączenie do sieci _sprawdzić napięcie _sprawdzić kabel zasilający/kabel silnikowy _bezpiecznik F1 uszkodzony (10 A) => czerwona dioda LED
4	Szczotka ciągle się obraca	Czujnik nachylenia uszkodzony	_sprawdzić prawidłowość montażu _sprawdzić zaciski 8N, 9M i 10G
		Nieprawidłowo skonfigurowany Dip Switch	_skonfigurować Dip Switch w sposób pokazany na ilustr. 4.1 i 4.2
5	Szczotka obraca się 2 sekundy, następnie stoi przez 4 minuty	Kabel silnikowy nieprawidłowo podłączony	_komunikat na wyświetlaczu 4 _sprawdzić podłączenie do silnika _sprawdzić moduł sterujący
		Silnik uszkodzony	_sprawdzić obie cewki _wymienić silnik
		Moduł sterujący uszkodzony	_wymienić moduł sterujący
6	Szczotka przy obciążeniu nie zmienia kierunku obrotu	Nieskalibrowany potencjometr	_przekręcić delikatnie potencjometr zgodnie z ruchem wskazówek do momentu dotarcia do punkt przełączenia => sprawdzić ustawienia po ponownym uruchomieniu (patrz punkt 4.3.4)
		Ustawienie potencjometru >50%	_sprawdzić pobór mocy silnika _wymienić silnik
		Moduł sterujący uszkodzony	_potencjometr osiąga pozycję końcową _wymienić moduł sterujący
7	Szczotka wykonuje szybkie zmiany kierunku obrotów, następnie stoi przez 4 minuty	Silnik zahamowany mechanicznie	_komunikat na wyświetlaczu 5 _usunąć obce elementy ze szczotki _usunąć obce elementy z silnika/przekładni _swobodnie pokręcić szczotką ręcznie
		Nieskalibrowany potencjometr	_potencjometr ustawić na żądany moment wyłączenia _skontaktować się z producentem
8	Szczotka kilka razy próbuje się uruchomić, następnie stoi przez 4 minuty	Silnik zablokowany	_komunikat na wyświetlaczu 5 _usunąć obce elementy ze szczotki _wymienić blokującą część

9. Gwarancja

Producent składa następujące niesamodzielne oświadczenie gwarancyjne dotyczące produktu czochradło „MiniSwing”:

1. Zakres stosowania produktu

Gwarancja obejmuje wyłącznie produkty, które są stosowane zgodnie z przeznaczeniem.

2. Czas trwania gwarancji

Gwarancja obejmuje okres do osiągnięcia 10 000 roboczogodzin, jednak maksymalnie trwa przez okres dwóch lat i rozpoczyna się wraz z przejściem ryzyka dotyczącego produktu na nabywcę, który użyje maszyny zgodnie z przeznaczeniem po raz pierwszy. Przedmiotem gwarancji są wyłącznie te wady, które zostaną zgłoszone producentowi w czasie trwania gwarancji w formie tekstowej, to znaczy pisemnie, faksem lub poprzez e-mail. Wady zgłoszone po upływie czasu trwania gwarancji nie będą uznawane.

3. Treść gwarancji

Nasza gwarancja stanowi niesamodzielne rozszerzenie ustawowej odpowiedzialności z tytułu rękojmi za wady. Ręczymy również za wszystkie wady, które wystąpią po przejściu ryzyka, lecz w czasie trwania gwarancji, i które zostaną nam zgłoszone w tym okresie.

4. Zakres usługi gwarancyjnej

Usługa gwarancyjna obejmuje wyłącznie koszty materiałowe części zamiennych dotyczących części, które należy wymienić lub które są wadliwe. Gwarancja jest wyłączona w szczególności w stosunku do kosztów pracy i wynagrodzeń za wymianę/naprawę wadliwych części, materiałów i usług związanych z regularną konserwacją oraz kosztów transportu mających związek z naprawą. Koszty nie zostaną pokryte, jeżeli naprawa zostanie przeprowadzona bez uzgodnienia z producentem.

5. Ograniczenia

Zasadniczo gwarancja nie obejmuje wad polegających na nieumyślnym lub zamierzonym uszkodzeniu produktu, użyciu niezgodnym z przeznaczeniem, nieprawidłowej obsłudze i/lub nieprawidłowym podłączeniu elektrycznym lub przeciążeniu produktu. Niniejsza gwarancja nie obejmuje części produktu podlegających szybkiemu zużyciu, takich jak na przykład szczotki, uszczelki, łożyska, prowadnice ślizgowe, rolki, zderzaki gumowe, sprężyny itd.).

6. Wygaśnięcie gwarancji

Gwarancja wygasa niezależnie od wyżej wymienionego okresu gwarancyjnego, jeżeli użytkownik nie przeprowadza w terminie i w prawidłowy sposób wymaganych konserwacji ani nie zleca ich przeprowadzenia lub nie wymienia terminowo zużytych elementów podlegających szybkiemu zużyciu albo mimo widocznych wad i/lub uszkodzeń w dalszym ciągu używa nienaprawionego produktu. Gwarancja wygasa również, jeżeli produkt zostanie otwarty, naprawiony i/lub zmodyfikowany technicznie przez nieupoważniony i/lub nieodpowiedni personel.

7. Wyłączenie odpowiedzialności

Odpowiedzialność odszkodowawcza jest ograniczona do przypadków rażącego niedbalstwa i/lub zawinienia. Ograniczenie odpowiedzialności nie obowiązuje w przypadku narażenia na utratę zdrowia, uszkodzenia ciała i naruszenia zdrowia ludzi.

8. Rękojmia

Niniejsza gwarancja nie narusza uprawnień kupującego z tytułu rękojmi.

10. Dane techniczne

Numer artykułu/oznaczenie typu:	18890
Napięcie zasilające:	230 V
Częstotliwość:	50 / 60 Hz
Moc:	0,25 kW
Ciężar grupy elementów:	48 kg
Wymiary:	125 x 75 x 60 cm
Rotacja:	27 obr./min
Czas rotacji:	ca. 90 s (ustawienie fabryczne)
Temperatura robocza:	-15 °C - +55 °C
Maksymalny skokowy pobór prądu:	0 A – 12 A efektywnie
Ochrona silnika:	Bezpiecznik 10 A

11. Deklaracja zgodności

Deklaracja zgodności



Deklaracja zgodności UE

Albert Kerbl GmbH
Felizenzell 9, 84428 Buchbach, Niemcy

Nazwa produktu: **Maszyna do czyszczenia krów, HappyCow MiniSwing, 18890**

Opisane maszyny pod względem projektu, konstrukcji oraz wykonania, które wprowadzono do sprzedaży, są zgodne w zakresie bezpieczeństwa i zdrowia z podstawowymi wymogami poniższych dyrektyw WE:

2006/42/WE – dyrektywa maszynowa

2014/30/EU – dyrektywa w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej

W przypadku niezgodnionej z nami modyfikacji maszyny niniejsza deklaracja traci ważność.

Miejscowość, data: Buchbach, dn. 20.03.2018 r.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'A Kerbl'.

Albert Kerbl,
zarządzający spółką

Znak CE poświadcza spełnienie wymogów dyrektyw Unii Europejskiej.
Deklaracja zgodności jest również dostępna pod adresem internetowym: www.kerbl.com