

INSTRUKCJA OBSŁUGI

**Miodarka 4-kasetowa ręczna
Miodarka kasetowa Fi 720-1200mm z
zasilaniem 230V i 12V_sterowanie HE-01U**



LYSON N

Przedsiębiorstwo Pszczelarskie Tomasz Łysoń

Spółka z o.o. Spółka Komandytowa

34-125 Sułkowiec, ul. Raclawicka 162, Polska www.lyson.com.pl, email;

lyson@lyson.com.pl tel. 33/875-99-40, 33/870-64-02

Siedziba Firmy Klecza Dolna 148, 34-124 Klecza Górna

SPIS TREŚCI

Instrukcja obejmuje miodarki o kodach:

Miodarki 4 kasetowe ręczne

W2036KN, W2033KN, W2035KN, W2037KN

Miodarki kasetowe z zasilaniem 230V / 12V

W20130KN, W2013000KN, W2013KN,
W201300KN, W2013KBN, W2013KAN, W2014KN,
W2015KN, W201601KN

1. Ogólne zasady bezpieczeństwa użytkownika miodarki
 - 1.1. Zasady użytkowania
 - 1.2. Bezpieczeństwo elektryczne
 - 1.3. Bezpieczeństwo użytkownika
2. Instrukcja użytkownika miodarki
 - 2.1. Ogólne zasady przygotowania miodarki do pracy
 - 2.2. Zasady użytkowania
3. Schemat miodarki
4. Charakterystyka miodarek
 - 4.1. Miodarki 4 kasetowe ręczne
 - 4.1.1. Parametry techniczne
 - 4.2. Miodarki 4 kasetowe z zasilaniem 230 V lub 12V
 - 4.2.1. Parametry techniczne miodarek
 - 4.3. Miodarki 6 kasetowe z zasilaniem 230 V lub 12V
 - 4.3.1. Parametry techniczne miodarek
 - 4.4. Sterowania w miodarkach 4-6 kasetowych 230V
 - 4.4.1. Opis funkcji sterownika i programatora
 - 4.4.2. Automatyczne zatrzymanie
 - 4.4.3. Programowanie sterownika
 - 4.4.4. Menu konfiguracji sterownika
 - 4.4.5. Kody błędów
 5. Przechowywanie miodarek
 6. Konserwacja i czyszczenie miodarki
 - 6.1. Demontaż kosza w miodarkach 4 kasetowych ręcznych
 - 6.2. Demontaż kosza w miodarkach 4-6 kasetowych 230V / 12V
7. Utylizacja
8. Gwarancja

1. Ogólne zasady bezpieczeństwa użytkownika miodarki

Przed rozpoczęciem użytkownika urządzenia należy przeczytać instrukcję użytkownika i postępować według wskazówek w niej zawartych. Producent nie odpowiada za szkody spowodowane użytkowaniem urządzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem lub niewłaściwą jego obsługą.

1.1. Zasady użytkownika

1. Miodarka przeznaczona jest do odwirowywania miodu z ramek.
2. Miodarkę przed wirowaniem należy dokładnie umyć gorącą wodą z niewielką ilością preparatów dopuszczonych do mycia urządzeń przeznaczonych do kontaktu z żywnością lub za pomocą myjki ciśnieniowej, pamiętając o zabezpieczeniu elementów elektronicznych i łożysk przed zamoczeniem!!!

WAŻNE!!!

Pokrywy urządzenia myć wodą z mydłem w temp. 25°C.

UWAGA!!!

Do mycia nie stosować środków z zawartością ALKOHOLU (powoduje pęknięcia i mikropęknięcia plexi)

Uwaga! Dotyczy zasilania 12V!!!

Miodarek ze sterowaniem 12V / 230V zabrania podłączać do źródła zasilania z prostownika, ponieważ może wystąpić ryzyko uszkodzenie sterowania.

Uszkodzenie to nie podlega gwarancji!

Właściwym źródłem zasilania jest akumulator lub zasilacz Firmy „Łysoń”



1.2. Bezpieczeństwo elektryczne

1. Jeżeli przewód zasilający nieodłączany lub przewód łączeniowy ulegnie uszkodzeniu i trzeba go wymienić, to czynność ta powinna być wykonana u gwaranta lub przez specjalistyczny zakład naprawczy albo przez wykwalifikowaną osobę w celu uniknięcia zagrożenia.
2. Nie używać miodarki, gdy przewód zasilający lub łączeniowy jest uszkodzony.
3. Przed włączeniem urządzenia do zasilania należy upewnić się, że sterowanie jest wyłączone. Wyłącznik „0/1” na panelu sterowania powinien znajdować się w pozycji 0.
4. Należy upewnić się, czy napięcie nominalne miodarki i źródła zasilania są zgodne (akumulator 12V lub zasilacz Firmy Łysoń).

5. Podczas podłączania do zasilania należy zachować ostrożność. Ręce muszą być suche! Podłoże, na którym stoi wirówka powinno być suche!
6. W momencie uruchamiania miodarki przycisk „STOP awaryjny” powinien pozostać wyłączony (należy przekręcić go tak, aby wyskoczył). Wciśnięcie przycisku „STOP awaryjny” umożliwia natychmiastowe zatrzymanie pracy wirówki.
7. Pokrywa miodarki podczas wirowania musi być zamknięta! Zabrania się otwierania pokrywy miodarki podczas wirowania.
8. Nie należy przestawiać miodarki podczas wirowania.
9. Należy chronić silnik oraz sterowanie przed wilgocią; (również podczas przechowywania)
10. Zabrania się ciągnąć za przewód zasilający. Przewód zasilający należy trzymać z dala od źródeł ciepła, ostrych krawędzi oraz dbać o jego dobry stan.



1.3. Bezpieczeństwo użytkownika

1. Niniejszy sprzęt nie jest przeznaczony do użytkowania przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonej zdolności fizycznej, czuciowej lub psychicznej lub osoby nie mające doświadczenia lub znajomości sprzętu, chyba, że odbywa się to pod nadzorem lub zgodnie z instrukcją użytkownika sprzętu, przekazanej przez osoby odpowiedzialne za ich bezpieczeństwo. Należy zwracać uwagę na dzieci, aby nie bawiły się miodarką.
2. W przypadku uszkodzenia miodarki, w celu uniknięcia zagrożenia, naprawę może przeprowadzić tylko specjalistyczny zakład naprawczy albo wykwalifikowana osoba.
3. Zabrania się prowadzić jakichkolwiek prac konserwacyjnych podczas pracy urządzenia.
4. Wszystkie osłony podczas pracy muszą być trwale przymocowane do miodarki.
5. W przypadku jakiegokolwiek zagrożenia należy bezzwłocznie użyć wyłącznika bezpieczeństwa. Ponowne uruchomienie miodarki może nastąpić po wyeliminowaniu zagrożenia.
6. Urządzenia nie wolno włączać i przechowywać przy temperaturze poniżej 0° C. Miodarki nie należy włączać, gdy temperatura otoczenia jest niższa niż 5° C. Przed uruchomieniem miodarki, w przypadku, gdy została ona przeniesiona z pomieszczenia o niższej temperaturze do pomieszczenia o wyższej temperaturze, należy odczekać aż osiągnie ona temperaturę otoczenia.



Zakaz naprawiania urządzenia w ruchu



Zakaz zdejmowania osłon podczas pracy urządzenia

2. Instrukcja użytkowania miodarki

2.1 Ogólne zasady przygotowania miodarki do pracy

1. Ustawić miodarkę w miejscu do tego celu wyznaczonym.
2. Przymocować miodarkę do podłoża, celem uniknięcia jej przestawienia podczas wirowania.

2.2 Zasady użytkowania

1. Miodarka przeznaczona jest do odwirowywania miodu z ramek.
2. Miodarkę przed wirowaniem należy dokładnie umyć zgodnie z zasadami zawartymi w rozdziale „**Konserwacja Miodarki**”
3. Podczas mycia zachować szczególną ostrożność, aby nie dopuścić do zawilgocenia silnika, sterowania miodarki (na czas mycia można je okryć nieprzemakalnym materiałem)
4. Po umyciu należy dokładnie spłukać i osuszyć miodarkę.
5. Ułożenie ramek:
 - Miodarka powinna być odpowiednio dobrana do typu ramek.
 - W miodarce kasetowej zwracamy szczególną uwagę na prawidłowe ułożenie ramek, które powinny mieścić się w kasecie. (fot.1)

Ramki Warszawska Zwykła i Poszerzana układamy beleczką górną w dół.



fot.1

Prawidłowe ułożenie ramek w miodarce kasetowej (WL, OS, D, LN, AP,)

Oznaczenia: WL - Wielkopolska, OS - Ostrowskiej, D - Dadant, LN - Langstroth, AP - Apipol



Błędy w ułożeniu ramek mogą spowodować uszkodzenia, które nie podlegają gwarancji!



Uwaga!

Ramki można przekładać tylko w momencie całkowitego zatrzymania kosza miodarki!

6. Przed przystąpieniem do uruchomienia miodarki, należy:
 - upewnić się, że ramki zostały prawidłowo umieszczone w koszu miodarki, aby wyeliminować ryzyko uszkodzenia.
 - w zależności od typu zasilania przełączyć znajdujące się na skrzynce sterowniczej pokrętło rodzaj zasilania (12V lub 230V)



- sprawdzić, czy przycisk bezpieczeństwa nie jest wciśnięty



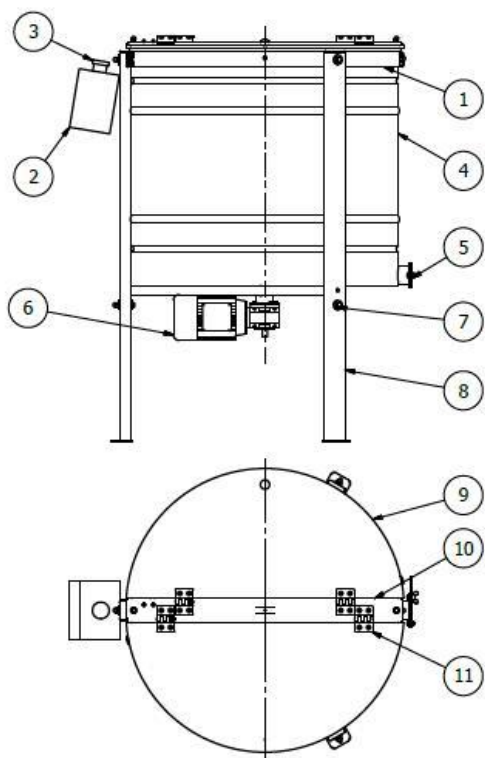
- następnie podpiąć miodarkę do zasilacza, akumulatora(12V) lub do sieci 230V i przystąpić do włączenia miodarki zgodnie z instrukcją sterowania miodarki
7. Pierwsza faza wirowania powinna odbywać się powoli, aby zapobiec ewentualnemu wyłamywaniu się plastrów. Szczególną uwagę należy zwrócić na tzw. “młode ramki”.
 8. Wirujący kosz nie powinien być blokowany przez zalegający w bębnie miód, jeżeli nastąpi taka sytuacja należy zatrzymać miodarkę, aby nie dopuścić do jej uszkodzenia.

9. Po spłynięciu miodu do pojemników można wznowić wirowanie. Pod zawory spustowe należy podstawić zbiorniki przeznaczone na miód.
10. Podczas wirowania zawory spustowe powinny być otwarte, aby odwirowany miód mógł swobodnie spływać.

Miejsce pracy

Powinno być oświetlone oraz utrzymane w należytej czystości.

3. Schemat miodarki



Legenda:

1. Obręcz miodarki
2. Sterowanie miodarki
3. Przycisk bezpieczeństwa
4. Bęben miodarki
5. Zawór miodarki
6. Silnik miodarki
7. Śruby mocujące
8. Noga miodarki
9. Pokrywa miodarki
10. Listwa mocująca
11. Zawiasy miodarki

4. Charakterystyka miodarek

4.1. Miodarki 4 kasetowe ręczne

Miodarka przystosowana do pracy w terenie.

Po odwirowaniu jednej strony ramek należy zatrzymać miodarkę i ręcznie odwrócić kasety na drugą stronę.

4.1.1 Parametry techniczne

- bęben wykonany z blachy nierdzewnej kwasoodpornej 0,6 mm,
- spód stożkowy wykonany z blachy nierdzewnej kwasoodpornej 0,6 mm
- kosz wykonany z prętów kwasoodpornych $\varnothing 8$, $\varnothing 10$, kasety luźno zamocowane do kosza
- mechanizm napędu ręcznego pomalowany jest proszkowo
- koła zębate stalowe, toczone, przenoszą moment obrotowy na oś kosza
- pokrywa przezroczysta wykonana z metapleksu
- zawór nierdzewny klapkowy 6/4"

4.2. Miodarki 4 kasetowe z zasilaniem 230 V lub 12V

Miodarki przeznaczone są zarówno dla pasiek stacjonarnych jak również wędrownych. Zasilanie akumulatorowe (12 V) pozwala odwirowanie miodu bez dostępu do sieci 230V

Miodarki te posiadają możliwość pracy w trybie ręcznym i automatycznym.

4.2.1 Parametry techniczne

- bęben wykonany z blachy nierdzewnej kwasoodpornej 0H18N9, odpowiednio wzmocniony i usztywniony
- miodarki o średnicy 720 do 900 mają bęben oraz dno wykonane z blachy o grubości 0,6mm. Jeden spust nierdzewny 6/4"
- kosz wykonany z prętów nierdzewnych kwasoodpornych $\varnothing 8$, $\varnothing 10$
- kasety połączone są ze sobą specjalnymi przewodnikami, które wykluczają się zakleszczanie się kaset oraz sprężynami, które pozwalają na powrót do położenia wyjściowego
- kosz jest ułożyskowany w dwóch obsadach górnej i dolnej
- blokada bezpieczeństwa zamocowana jest w belce miodarki
- pokrywa wykonana jest z metapleksu
- silnik 250W/24V w miodarkach o średnicy 720 mm
- silnik 280W/24V w miodarkach o średnicy 800-900mm
- miodarki posiadają napęd dolny z przekładnią pasową
- stojak wykonany jest ze stali czarnej pokrytej warstwą farby nakładanej techniką elektrostatyczną

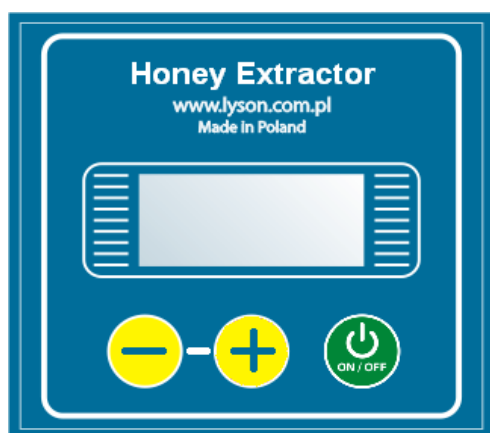
4.3. Miodarki 6 kasetowe z zasilaniem 230 V lub 12V

Miodarki przeznaczone są zarówno dla pasiek stacjonarnych jak również wędrownych. Zasilanie akumulatorowe (12 V) pozwala odwirowanie miodu bez dostępu do sieci 230V. Miodarki te posiadają możliwość pracy w trybie ręcznym i automatycznym.

4.3.1. Parametry techniczne

- bęben wykonanej z blachy nierdzewnej kwasoodpornej 0H18N9, odpowiednio wzmocniony i usztywniony
- bęben oraz dno w miodarkach o średnicy 800 mm wykonane są z blachy o grubości 0,6mm, zawór nierdzewny 6/4”
- bęben w miodarkach o średnicy 1000mm wykonany z blachy o grubości 0,6mm, dno bębna wykonane z blachy o grubości 0,8mm, dwa zawory nierdzewne 2”
- kosz wykonany z prętów nierdzewnych kwasoodpornych $\varnothing 8$, $\varnothing 10$
- kasety połączone są ze sobą specjalnymi przewodnikami, które wykluczają się zakleszczanie się kaset oraz sprężynami, które pozwalają na powrót do położenia wyjściowego
- kosz jest ułożyskowany w dwóch obsadach górnej i dolnej
- blokada bezpieczeństwa zamocowana jest w belce miodarki
- pokrywa wykonana jest z metapleksu
- silnik 350W/24V w miodarkach o średnicy 800-1000 mm

4.4. Sterowanie HE-01u w miodarkach 4-6 kasetowych 230V + 12V



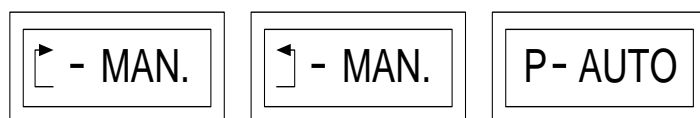
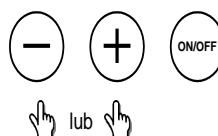
Sterownik posiada wyłącznik 0/1 służący do włączenia i wyłączenia miodarki, przycisk „STOP AWARYJNY” służący do natychmiastowego zatrzymania pracy miodarki oraz bezpieczniki znajdujące się pod wyłącznikiem 0/1 (**bezpiecznik 5A i 15A**). Panel sterowania wyposażony jest w przyciski nawigacyjne „PLUS”, „MINUS” oraz w przycisk „ON/OFF”

4.4.1. Opis funkcji sterownika i programowanie



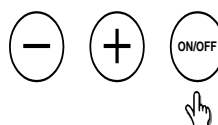
Wybór trybu pracy / programu

- Aktywny w stanie OFF
- Manualny (w prawo lub w lewo)
- Automataczny P

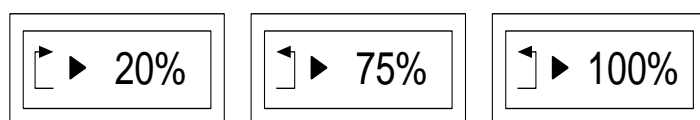


TRYB MANUALNY

TRYB AUTOMATYCZNY

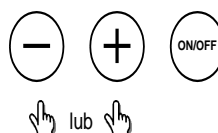


START



Zmiana prędkości obrotowej

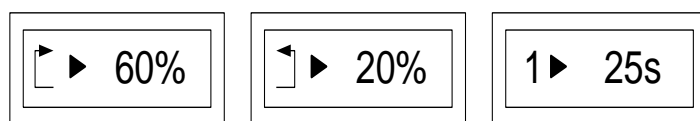
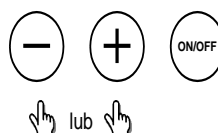
- Aktywna przy włączonym trybie manualnym
- Zakres nastaw od 20% do 100%
- Raster nastaw 5%



CZAS DO UKOŃCZENIA CYKLU

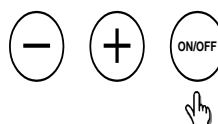
CZAS OD ROZPOCZĘCIA CYKLU

Zmiana sposobu wskazywania czasu realizacji cyklu automatycznego



TRYB MANUALNY

TRYB AUTOMATYCZNY



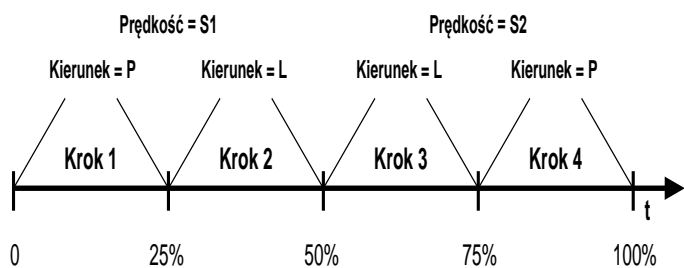
STOP

4.4.2. Automataczne zatrzymanie

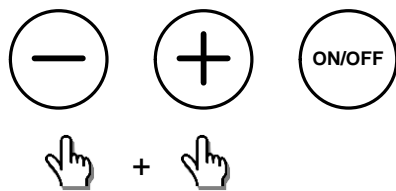
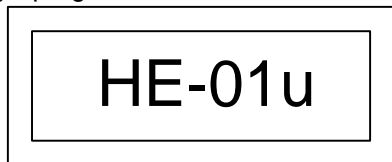
Sterownik HE-01u wyposażony jest w funkcję automatacznego zatrzymania – wyłączającą obroty bębna miodarki. Automataczne zatrzymanie to oszczędność energii elektrycznej oraz zabezpieczenie przed rozładowaniem akumulatora zasilającego włączoną i pozostawioną bez nadzoru miodarkę. Wspomniana funkcja automatacznego zatrzymania działa w oparciu o zegar – zliczający czas jaki upłynął od chwili włączenia wirowania lub ostatniego naciśnięcia przycisku **plus** lub **minus**. Funkcja zadziała, gdy obroty silnika są włączone a od włączenia obrotów lub ostatniego naciśnięcia przycisku **plus** lub **minus** minęło więcej niż 20 minut.

4.4.3. Programowanie sterownika

Regulator HE-01u umożliwia wprowadzenie własnego cyklu technologicznego „P-AUTO”. Wprowadzony cykl składa się z czterech identycznych pod względem czasu trwania kroków. Kroki 1 i 2 oraz kroki 3 i 4 charakteryzuje identyczna prędkość wirowania.



Rys 1. Przebieg cyklu wirowania regulatora HE-01u
Programowanie własnych cykli odbywa się z poziomu menu programowania. W celu zdefiniowania własnego cyklu technologicznego należy zatem wejść w wspomniany tryb programowania.

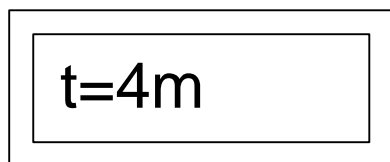


Rys 2. Wejście w tryb konfiguracji i programowania.

Sposób wejścia w tryb programowania ilustruje powyższy rysunek. W czasie uruchamiania się sterownika, czyli wyświetlania producenta i typu urządzenia należy równocześnie nacisnąć i przytrzymać przyciski **plus** oraz **minus**.

Istnieją dwa sposoby wymuszenia sekwencji startu sterownika – poprzez dołączenie zasilania sterownika lub poprzez podniesienie i zamknięcie pokrywy miodarki.

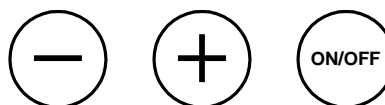
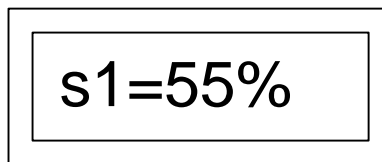
Przyciski **plus** oraz **minus** należy puścić po pojawieniu się napisu „Prog.”. Programowanie cyklu przeprowadzamy zgodnie z ilustracjami 3-5. Nastawy parametru zatwierdzamy krótkim naciśnięciem przycisku **ON/OFF**. Komunikat „OK” sygnalizuje zakończenie programowania – po którym następuje restart sterownika.



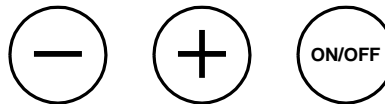
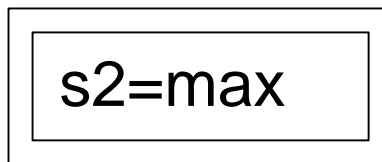
Rys 3. Programowanie – ustawienie łącznego czasu trwania cyklu (nastawa 3 – 15 minut).

Czas trwania każdego z czterech kroków to łączny czas trwania cyklu podzielony przez cztery – dla nastawy 4 minut każdy krok trwa jedną minutę.

Programowany łączny czas trwania cyklu nie uwzględnia potrzebnego nadatku - związanego z wyhamowywaniem i rozpędzaniem kosza miodarki. Nadatek ten zostanie dodany w sposób automatyczny. Rzeczywisty czas trwania cyklu będzie zatem dłuższy od tego – zdefiniowanego parametrem $t = \dots m$



Rys 4. Programowanie – definiowanie prędkości dla kroków 1 oraz 2 (nastawa 25% – 100%).



Rys 5. Programowanie – definiowanie prędkości dla kroków 3 oraz 4 (nastawa 25% – 100%). Nastawa 100% wyświetlana jest jako max.

4.4.4. Menu konfiguracji sterownika

Menu konfiguracyjne sterownika umożliwia dostrojenie pracy układu napędowego silnika do obciążeń.

Parametr b1 (nastawa 10s – 90s, domyślnie 50s)

Pierwszy czas hamowania cyklu, czas potrzebny do wykonania nawrotu hamując z prędkości S1 (mniejszej prędkości definiowanej dla kroków 1 oraz 2).

Parametr b2 (nastawa 10s – 90s, domyślnie 50s)

Drugi czas hamowania cyklu, czas potrzebny do wykonania nawrotu hamując z prędkości S2 (większej prędkości definiowanej dla kroków 3 oraz 4) oraz do zatrzymania kosza miodarki po ukończeniu kroku 4.

Parametr bm (nastawa 1-10, domyślnie 8)

Skalowanie czasu hamowania, regulacja czasu potrzebnego do zatrzymania kosza miodarki podczas przerwania pracy w trybie automatycznym lub manualnym.

Parametr ms (nastawa 15 – 25, domyślnie 25)

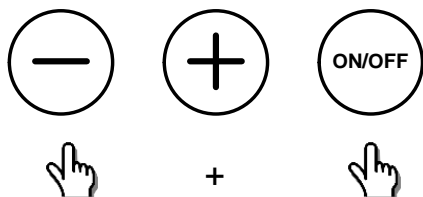
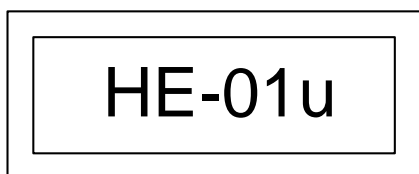
Ograniczenie maksymalnej prędkości obrotowej silnika (obniżenie uzyskiwanych prędkości wirowania).

Parametr d (nastawa 10 – 50, domyślnie 25)

Konfiguracja dynamiki pracy silnika (szybkość przyspieszania).

Parametr mc (nastawa 100 – 240, domyślnie 200)

Ograniczenie prądu rozruchowego silnika, im większa wartość tym większy prąd rozruchowy silnika.



Rys 6. Wejście w tryb konfiguracji.

4.4.5. Kody błędów

CYFRA 1 NA OKREŚLONEJ POZYCJI OZNACZA WYSTĄPIENIE BŁĘDU	
E:1000	Usterka wewnętrzna sterownika
E:0100	Wciśnięty / zablokowany przycisk minus
E:0010	Wciśnięty / zablokowany przycisk plus
E:0001	Wciśnięty / zablokowany przycisk włącz / wyłącz

5. Przechowywanie miodarek

Po zakończeniu miodobrania, urządzenie należy dokładnie wyczyścić i osuszyć. Przed uruchomieniem miodarki, w przypadku, gdy została ona przeniesiona z pomieszczenia

o niższej temperaturze do pomieszczenia o wyższej temperaturze, należy odczekać aż osiągnie ona temperaturę otoczenia. Przechowywać w suchych pomieszczeniach w temperaturze powyżej 0° C. Przed każdym sezonem należy dokonać dodatkowego przeglądu pod względem technicznym a w razie wykrycia usterki należy skontaktować się z serwisem.

6. Konserwacja i czyszczenie miodarki



WAŻNE!

Przed rozpoczęciem konserwacji należy wyjąć miodarkę ze źródła zasilania (akumulator lub zasilacz Firmy Łysoń).

WAŻNE!!!

Pokrywy urządzenia myć wodą z mydłem w temp.25°C.

UWAGA!!!

Do mycia nie stosować środków z zawartością ALKOHOLU (powoduje pęknięcia i mikropęknięcia plexi)

Miodarkę po zakończonym miodobraniu należy dokładnie umyć gorącą wodą z niewielką ilością detergentów (dopuszczonych do użycia w przemyśle spożywczym) lub za pomocą myjki ciśnieniowej. Podczas mycia zachować szczególną ostrożność, aby nie dopuścić do zawilgocenia silnika, sterowania miodarki (na czas mycia można je okryć nieprzemakalnym materiałem).

Podczas mycia należy również uważać, aby nie dopuścić do zalania łożysk znajdujących się pod bębnum W tym celu należy osłonić wewnątrz bębna otwór, przez który przechodzi oś kosza.

Po umyciu należy dokładnie spłukać i osuszyć miodarkę.

6.1. Demontaż kosza w miodarkach 4 kasetowych ręcznych

- odkręcić i zdjąć belkę górną z pokrywami
- wyjąć kosz

6.2. Demontaż kosza w miodarkach 4-6 kasetowych 230V + 12V

- ściągnąć osłonę kół pasowych
- poluzować i ściągnąć pasek klinowy
- poluzować śrubę na kole pasowym
- odkręcić i zdjąć belkę górną z pokrywami
- wyjąć kosz

7. Utylizacja

Zużyty produkt podlega obowiązkowi usuwania jako odpady wyłącznie w selektywnej zbiórce odpadów organizowanych przez Sieć Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Elektrycznych i Elektronicznych. Konsument ma prawo do zwrotu użytego sprzętu w sieci dystrybutora sprzętu elektrycznego, co najmniej nieodpłatnie i bezpośrednio, o ile zwracane urządzenie jest właściwego rodzaju i pełni tę samą funkcję, co nowo zakupione urządzenie.

8. Gwarancja

Produkty zakupione w firmie „Łysoń” objęte są gwarancją producenta.

Na zakupione produkty wystawiany jest paragon lub faktura VAT.