

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Urządzenia do kremowania miodu
ze sterowaniem automatycznym C-02



LYSON LYSON

Przedsiębiorstwo Pszczelarskie Tomasz Łyson

Spółka z o.o. Spółka Komandytowa

34-125 Sułkowice, 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

INSTRUKCJA OBSŁUGI
URZĄDZENIA DO KREMOWANIA
NA ODSTOJNIKU
ZE STEROWANIEM AUTOMATYCZNYM C-02

Instrukcja obejmuje urządzenia o kodach:

ZASILANIE 230V:

W20088_Z, W20088A_Z, W20080NT_Z, W20080B_Z, W20080C_Z

Instrukcja obsługi

1. Ogólne zasady bezpieczeństwa użytkowania urządzenia do kremowania
 - 1.1. Bezpieczeństwo elektryczne
 - 1.2. Bezpieczeństwo użytkowania
2. Charakterystyka urządzenia do kremowania
 - 2.1. Kremowanie miodu
 - 2.2. Schemat urządzenia do kremowania miodu
 - 2.3. Parametry techniczne urządzenia
3. OBSŁUGA KREMOWNICY
4. STEROWNIK KREMOWNICY C-02 – ZASILANIE 230V
 - 4.1. Opis przycisków – funkcji sterownika
 - 4.2. Obsługa sterownika
 - 4.3. Sygnalizacja błędów
5. Przechowywanie urządzenia do kremowania miodu
6. Czyszczenie i konserwacja
7. Utylizacja
8. Gwarancja

URZĄDZENIA DO KREMOWANIA NA ODSTOJNIKU ZE STEROWANIEM AUTOMATYCZNYM C-02 ZASILANIE 230V

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

1. Ogólne zasady bezpieczeństwa użytkowania urządzenia do kremowania



1.1. BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE

- Urządzenie należy podłączyć do gniazda z uziemieniem o napięciu określonym na tabliczce znamionowej wyrobu.
- Instalacja elektryczna zasilająca musi być wyposażona w wyłącznik różnicowo-prądowy o znamionowym prądzie zadziałania In nie wyższym niż 30mA. Okresowo należy sprawdzać działanie wyłącznika nadprądowego.
- Okresowo sprawdzaj stan przewodu zasilającego. Jeżeli przewód zasilający nieodłączalny 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. Nie używać urządzenia, gdy przewód zasilający jest uszkodzony.
- W przypadku uszkodzenia urządzenia, w celu uniknięcia zagrożenia, naprawę może przeprowadzić tylko specjalistyczny zakład naprawczy albo wykwalifikowana osoba.
- Zabrania się ciągnąć za przewód zasilający.

Przewód zasilający należy trzymać z dala od źródeł ciepła, ostrych krawędzi oraz dbać o jego dobry stan.



1.2. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA

- 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 użytkowania sprzętu, przekazanej przez osoby odpowiadające za ich bezpieczeństwo.
- Podłoże, na którym stoi urządzenie powinno być suche!
- Przed przystąpieniem do pracy z urządzeniem przycisk „STOP awaryjny” nie może być wciśnięty (należy przekręcić tak aby wyskoczył).
- Wciśnięcie przycisku „STOP awaryjny” umożliwi natychmiastowe zatrzymanie pracy urządzenia do kremowania.
- Pokrywa urządzenia do kremowania podczas pracy mieszadła powinna być zamknięta!
- Nie należy przestawiać urządzenia do kremowania podczas jej pracy.
- Należy chronić silnik oraz sterowanie przed wilgocią; (również podczas przechowywania]

- Nie korzystaj z urządzenia w pobliżu materiałów łatwopalnych.
- Zabrania się prowadzić jakichkolwiek prac konserwacyjnych podczas pracy urządzenia.
- Wszystkie osłony podczas pracy muszą być trwale przymocowane do urządzenia.
- W przypadku jakiegokolwiek zagrożenia należy bezzwłocznie użyć wyłącznika bezpieczeństwa. Ponowne uruchomienie urządzenia może nastąpić po wyeliminowaniu zagrożenia.
- Urządzenie może być uruchamiane tylko wewnątrz pomieszczeń. Urządzenie nie jest przystosowane do pracy na zewnątrz pomieszczeń.



Zakaz naprawiania urządzenia w ruchu



2. Charakterystyka urządzenia do kremowania na odstojniku



Wyłącznik bezpieczeństwa

Odpowiednia konstrukcja śmigła mieszającego wykonanego ze stali nierdzewnej kwasoodpornej pozwala na dokładne skremowanie miodu.

2.1. KREMOWANIE MIODU:

Świeży miód jest gęsty i przezroczysty. Po pewnym czasie ulega naturalnej krystalizacji. Właściwa temperatura krystalizacji to 16-18°C. W wyższych temperaturach proces krystalizacji zachodzi wolniej a kryształki osiągają większe rozmiary.

Podgrzanie miodu do temperatury **40°C** i utrzymywanie jej przez kilka dób, powoduje przejście miodu ze stanu skryształowanego (krupiec) do płynnego (patoka).

Kremowanie (szczępienie) jest szybką i prostą metodą produkcji miodu kremowego. Polega na dodaniu do świeżo odwirowanego, klarownego, płynnego miodu (patoki) skryształowanego (krupca) w celu zapoczątkowania kontrolowanej, drobnoziarnistej (kremowej) krystalizacji. Proces kremowania powinien przebiegać w powtarzalnych cyklach:

praca mieszadła - 15 min; postój mieszadła 1 h.

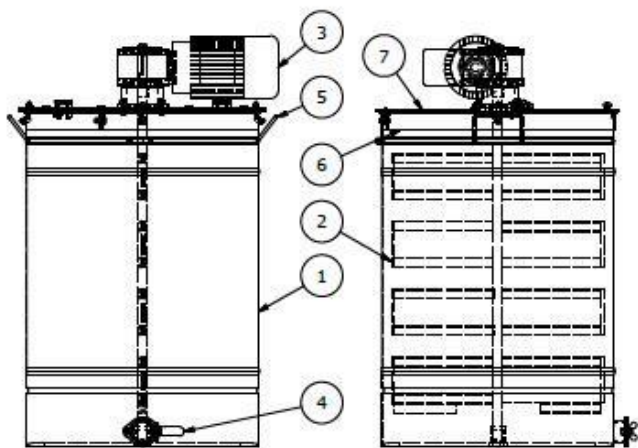
Proces ten polega na cyklicznym napowietrzaniu i intensywnym mieszaniu miodu przez kilka dób, aż do osiągnięcia odpowiedniej konsystencji. Miód ten przechowywany w stałej temperaturze zachowuje tą konsystencję przez wiele miesięcy.

Mieszanie przeprowadza się kilkakrotnie w ciągu doby przez okres około 10-15 minut.

Można na przykład na początku dodawać miód skryształowany do patoki.

"Kremowanie" ma na celu wytworzenie wielu drobnych zarodków krystalizacji i niedopuszczenie do rozrostu już istniejących kryształków miodu. Jest to mechaniczne "ucieranie kryształków" miodu.

2.2. Schemat urządzenia do kremowania miodu na odstojniku



Legenda

1. Zbiornik
2. Mieszadło
3. Silnik z przekładnią
4. Zawór
5. Uchwyt
6. Opaska
7. Pokrywy

2.3. Parametry techniczne urządzenia:

- zbiornik wykonany jest z blachy nierdzewnej, kwasoodpornej
- zasilanie silnika przekładni – 230 V
- wyświetlacz cyfrowy w regulatorze temp.
- prędkość obrotowa mieszadła – 36 obr./min
- zawór nierdzewny 6/4" ,2"

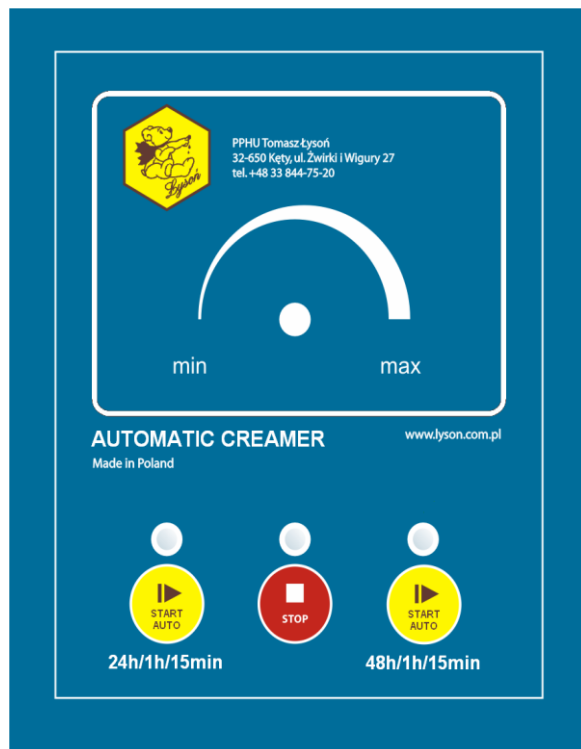
3. OBSŁUGA KREMOWNICY

Przed włączeniem urządzenia do sieci należy upewnić się, że sterowanie jest wyłączone.

Wyłącznik (0/1) na panelu sterowania powinien znajdować się w pozycji „0”

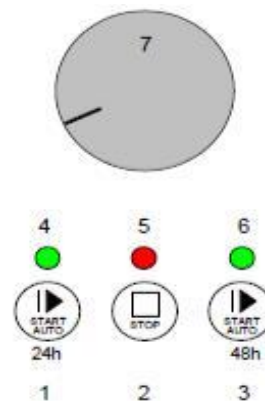
Po włączeniu urządzenia do sieci Wyłącznik (0/1) na panelu sterowania przełączamy z pozycji „0” w pozycję „1”

4. STEROWNIK KREMOWNICY C-02 – ZASILANIE 230V



Praca sterownika sprowadza się do cyklicznego włączania i wyłączania silnika urządzenia do kremowania, pracującego według wybranego przez użytkownika programu. Cykliczne włączanie mieszadła oznacza, że na każde 15 minut pracy mieszadła przypada 1 godzina postój (to optymalne parametry dla procesu kremowania).

Sterownik umożliwia również włączenie mieszadła w trybie 24 lub 48 h–



Rys 1. Panel obsługi sterownika urządzenia do kremowania

4.1. Opis przycisków – funkcji sterownika

Element	Funkcja
1	Przycisk START CYKLU KREMOWANIA . Naciśnięcie przycisku uruchomi cykl kremowania. Mieszadło rozpoczyna pracę w cyklu 15 minut obrotów / 60 minut postoju. Łączny czas trwania cyklu to około 24 godzin. Po upływie tego czasu urządzenie przechodzi w tryb stop.
2	Przycisk zatrzymania pracy STOP . Naciśnięcie przycisku wprowadza sterownik w tryb stop.
3	Przycisk START CYKLU KREMOWANIA . Naciśnięcie przycisku uruchomi cykl kremowania. Mieszadło rozpoczyna pracę w cyklu 15 minut obrotów / 60 minut postoju. Łączny czas trwania cyklu to około 48 godzin. Po upływie tego czasu urządzenie przechodzi w tryb stop.
4	Dioda sygnalizująca włączenie cyklu kremowania 24h .
5	Dioda sygnalizująca stan stop urządzenia. Miganie diody oznacza stan zadziałania pętli bezpieczeństwa.
6	Dioda sygnalizująca włączenie cyklu kremowania 48h .
7	Pokrętło regulacji prędkości obrotowej mieszadła (nastawa prędkości w zakresie 0 – max). Ustawienie prędkości na poziomie 0 nie wyłącza pracy urządzenia oraz nie wstrzymuje naliczania czasu podczas pracy w cyklu kremowania.

4.2. Obsługa sterownika

Po włączeniu zasilania, sterownik wykonuje sekwencję startową –przeprowadzając kilka podstawowych testów diagnostycznych potwierdzających poprawność pracy urządzenia. Wykrycie błędów sygnalizowane jest poprzez migotanie diody 4 oraz zapalenie odpowiedniej kombinacji diod 5 i 6. Jeżeli błędów nie wykryto sterownik przejdzie w stan stop – oczekując na polecenia użytkownika.

Obsługa sterownika sprowadza się do uruchomienia urządzenia do kremowania w cyklu oraz do ustawienia wymaganej prędkości obrotowej mieszadła. Przycisk **STOP** umożliwia zatrzymanie pracy mieszadła i wyłączenie wykonywanego cyklu. Ponownie uruchomiony cykl rozpocznie prace naliczając od początku, czyli pracując przez pełne 24 lub 48 godzin.

Wykrycie stanu zadziałania pętli bezpieczeństwa (otwarcie pokrywy urządzenia do kremowania) spowoduje natychmiastowe wyłączenie obrotów silnika oraz zatrzymanie realizacji cyklu kremowania (wraz z wstrzymanie naliczania czasu).

Zwolnienie zabezpieczenia (ponowne zamknięcie pokrywy) oznacza powrót do stanu w jakim sterownik znajdował się przed zadziałaniem pętli bezpieczeństwa, czyli kontynuację realizacji cyklu kremowania.

Jeżeli w trakcie zadziałania pętli bezpieczeństwa (sygnalizowanej migotaniem diody 5) naciśnięty zostanie przycisk stop to po zwolnieniu zabezpieczenia sterownik nie będzie kontynuował pracy w przerwany trybie, lecz przejdzie w stan stop. Potwierdzenie naciśnięcia przycisku stop, w trakcie zadziałania pętli bezpieczeństwa, sygnalizowane jest krótkotrwałym zaświeceniem wszystkich diod.

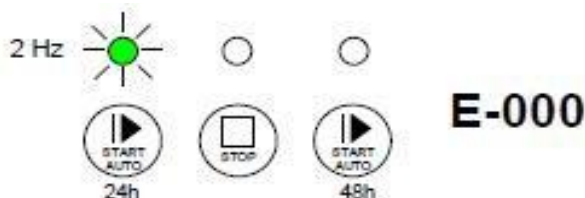
4.3. Sygnalizacja błędów

Kody błędów

Sterownik C-02 wyposażono w procedury diagnostyczne – podnoszące bezpieczeństwo oraz komfort pracy z urządzeniem.

Sygnalizacja błędów

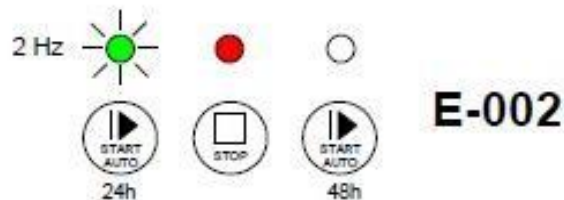
- błędy sygnalizowane są odpowiednią kombinacją diod 4, 5, 6
- wykrycie błędu powoduje natychmiastowe zatrzymanie mieszadła
- ponowny start sterownika możliwy po: wyłączeniu zasilania, usunięciu usterki i ponownym włączeniu zasilania układu
- wyłączenie zasilania sterownika kasuje pamięć błędów



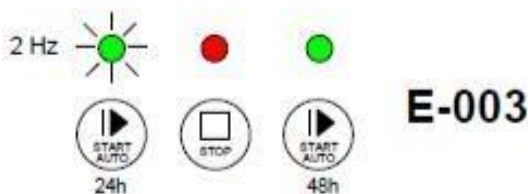
Rys 2. Błąd - usterka wewnętrzna sterownika.



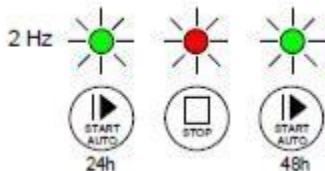
Rys 3. Błąd - wciśnięty lub zablokowany przycisk start cyklu kremowania 24h.



Rys 4. Błąd - wciśnięty lub zablokowany przycisk stop.



Rys 5. Błąd - wciśnięty lub zablokowany przycisk start cyklu kremowania 48h.



Rys 6. Komunikat diagnostyczny - wstrzymanie sekwencji startowej sterownika spowodowane otwarciem pokrywy.

5. Przechowywanie urządzenia do kremowania miodu

Po zakończeniu czynności związanych z pracą urządzenia należy je dokładnie wyczyścić i osuszyć.

. Przed uruchomieniem urządzenia, w przypadku, gdy zostało ono przeniesione 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. Czyszczenie i konserwacja



WAŻNE!

Przed rozpoczęciem konserwacji należy wyciągnąć wtyczkę sieciową.

Przed pierwszym użyciu urządzenia do kremowania należy dokładnie umyć i wysuszyć.

W celu dokładnego umycia poleca się zdemontowanie belki wraz ze sterowaniem, silnikiem, przekładnią i mieszadłem. Należy odkręcić śruby mocujące belkę do zbiornika i ściągnąć mechanizm.

Urządzenie myjemy gorącą wodą z dodatkiem preparatów dopuszczonych do kontaktu ze sprzętem używanym w przemyśle spożywczym.

Urządzenie myjemy miękką flanelową tkaniną, pamiętając o zabezpieczeniu elementów elektrycznych.

Po umyciu dokładnie spłukujemy czystą wodą i osuszamy. Po zakończonym procesie kremowania miodu urządzenie należy umyć i osuszyć.

Kremownicę przechowujemy w suchym pomieszczeniu.

Żadnych elementów urządzenia nie konserwujemy środkami chemicznymi.

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 zużytego 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.

Okres gwarancji wynosi 24 miesiące

Na zakupione produkty wystawiany jest paragon lub faktura VAT.

Szczegóły gwarancji na www.lyson.com.pl