

INSTRUKCJA OBSŁUGI URZĄDZENIA DO KREMOWANIA MIODU NA ODSTOJNIKU PREMIUM



LYSON N

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

2016

INSTRUKCJA OBSŁUGI
URZĄDZENIA DO KREMOWANIA
NA ODSTOJNIKU
PREMIUM

Instrukcja obejmuje urządzenia o kodach:

ZASILANIE 230V:

W20088_ZP, W20088A_ZP, W20080NT_ZP,
W20080B_ZP, W20080C_ZP

Instrukcja obsługi

1. Ogólne zasady bezpieczeństwa użytkownika urządzenia do kremowania
 - 1.1. Bezpieczeństwo elektryczne
 - 1.2. Bezpieczeństwo użytkownika
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-03 – ZASILANIE 230V
 - 4.1 Obsługa sterownika, kody błędów
 - 4.2. Menu serwisowe
 - 4.3. Parametry techniczne sterownika
5. Przechowywanie urządzenia do kremowania miodu
6. Czyszczenie i konserwacja
7. Utylizacja
8. Gwarancja

URZĄDZENIA DO KREMOWANIA NA ODSTOJNIKU ZE STEROWANIEM PREMIUM C-03 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 I_n 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 odpowiedzialne 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 (szczepienie) 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.

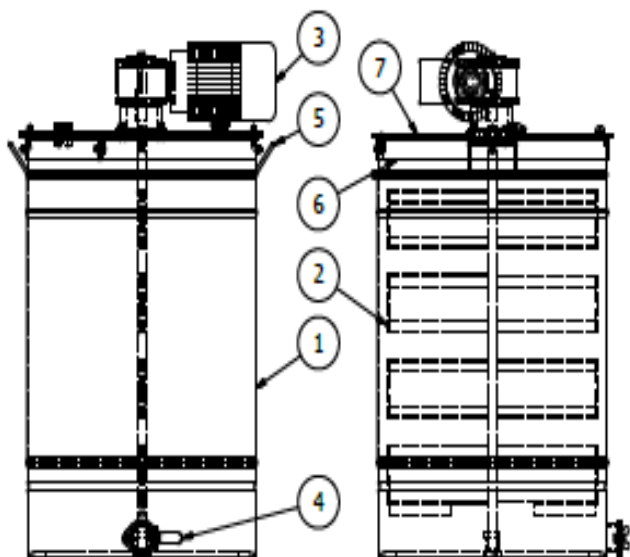
Mieszanie przeprowadza się kilkakrotnie w ciągu doby przez okres około 10-15 minut.

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.

Ważne!

Proces powinien być przeprowadzany stopniowo to znaczy, że nie należy uzupełniać całego urządzenia miodem tylko stopniowo dodawać niewielkie ilości.

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
- prędkość obrotowa mieszadła – 36 obr./min
- zawór nierdzewny 5/4", 6/4", 2"

3. OBSŁUGA KREMOWNICY

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

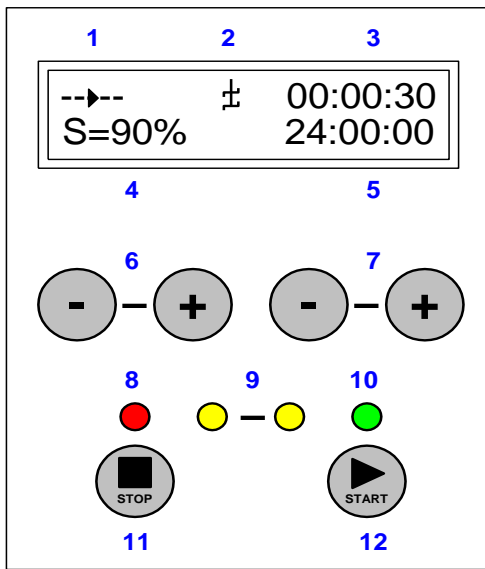
Wyłącznik (0/1) na panelu sterowania powinien znajdować się w pozycji „0”

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

4. STEROWNIK KREMOWNICY C-03– ZASILANIE 230V



Sterownik C-03 to urządzenie kontrolujące pracę kremownicy – realizujące cykle kremowania. Praca sterownika sprowadza się do cyklicznego włączenia silnika mieszadła kremownicy. Ilość cykli włączenia silnika zależy od wybranego łącznego czasu pracy oraz konfiguracji sterownika jednak zawsze naliczana jest tak, iż na każdy krótszy okres pracy mieszadła przypada dłuższy okres postoju.



Rys 1. Elementy panelu obsługi sterownika kremownicy.

ELEMENT	FUNKCJA
1	Pole wyświetlacza, sygnalizacja stanu START (poruszająca się strzałka) lub stanu STOP (napis STOP).
2	Pole wyświetlacza, grafika sygnalizująca pracę mieszadła.
3	Pole wyświetlacza, wskazujące czas jaki upłynął od chwili włączenia cyklu kremowania.
4	Pole wyświetlacza, wskazujące aktualną nastawę prędkości obrotowej mieszadła.
5	Pole wyświetlacza, wskazujące zadany czas cyklu kremowania.
6	Przyciski nastawy prędkości obrotowej mieszadła.
7	Przyciski nastawy zadanego czasu kremowania.
8	Dioda sygnalizacyjna – wykryty błąd lub stan E-STOP.
9	Diody sygnalizacyjne – obroty mieszadła włączone.
10	Dioda sygnalizacyjna – stan START (cykl włączony).
11	Przycisk zatrzymania cyklu STOP.
12	Przycisk uruchomienia cyklu START.

4.1. Obsługa sterownika, kody błędów

Po włączeniu zasilania, sterownik wykonuje sekwencję startową – przeprowadzając kilka podstawowych testów diagnostycznych potwierdzających poprawność pracy urządzenia. Wykrycie błędów sygnalizowane jest poprzez wyświetlenie odpowiedniego kodu na ekranie wyświetlacza ciekłokrystalicznego.

Dalsza praca z urządzeniem możliwa jest dopiero po usunięciu przyczyny błędu i ponownym włączeniu zasilania. Jeżeli błędów nie wykryto ekran wyświetlacza wyglądał będzie jak na rysunku 1.

Obsługa sterownika sprowadza się do ustawienia zadanego czasu oraz nastawy prędkości obrotowej mieszadła. Uruchomienie tak skonfigurowanego cyklu kremowania następuje po naciśnięciu przycisku **START**. Przycisk **STOP** umożliwi wyłączenie wykonywanego cyklu. Ponownie uruchomiony cykl rozpocznie prace naliczając od początku, czyli pracując przez pełen podany czas. Prawidłowe zakończenie cyklu kremowania sygnalizowane jest napisem **OK**, wyświetlanym na ekranie wyświetlacza.

Wykrycie stanu zadziałania pętli bezpieczeństwa (zadziałanie opcjonalnego zabezpieczenia silnika, wykrycie przekroczenia temperatury lub otwarcie pokrywy kremownicy) spowoduje zatrzymanie realizacji cyklu kremowania (jeżeli takowy był aktywny). Na ekranie wyświetlacza pojawi się napis „**E-STOP**” a naliczanie czasu zostanie wstrzymane. Tuż pod napisem „**E-STOP**” wyświetlony zostanie czas, jaki upłynął od chwili wystartowania cyklu. Jeżeli w chwili zadziałania pętli bezpieczeństwa sterownik znajdował się w stanie STOP – pole czasu będzie wskazywało wartość „**00:00:00**”. Zwolnienie zabezpieczenia (np. ponowne zamknięcie pokrywy) oznacza powrót do stanu w jakim sterownik znajdował się przed zadziałaniem pętli bezpieczeństwa czyli np. kontynuację realizacji cyklu



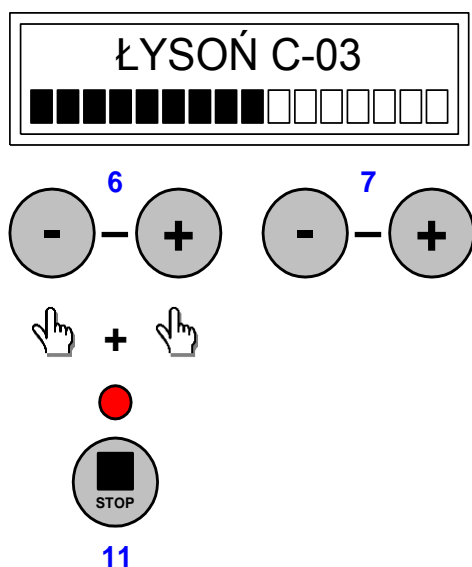
Rys 2. Stan zadziałania pętli bezpieczeństwa

KOD USTERKI	OPIS USTERKI
E-100	USTERKA WEWNĘTRZNA STEROWNIKA MIKROPROCESOROWEGO
E-201	WCIŚNIĘTY / ZABLOKOWANY PRZYCISK „STOP”
E-202	WCIŚNIĘTY / ZABLOKOWANY PRZYCISK „START”
E-203	WCIŚNIĘTY / ZABLOKOWANY PRZYCISK „- CZAS PRACY”

E-204	WCIŚNIĘTY / ZABLOKOWANY PRZYCISK „+ CZAS PRACY”
E-205	WCIŚNIĘTY / ZABLOKOWANY PRZYCISK „- PRĘDKOŚĆ OBROTOWA”
E-206	WCIŚNIĘTY / ZABLOKOWANY PRZYCISK „+ PRĘDKOŚĆ OBROTOWA”

4.2. Menu serwisowe

Menu serwisowe umożliwia konfigurację sterownika czyli ustawienie czasu włączenia (ruchu obrotowego) i wyłączenia (postoju) mieszadła. Celem wejścia w menu serwisowe sterownika należy, w trakcie startu sterownika (wyświetlania wskaźnika postępu uruchamiania urządzenia) nacisnąć i przytrzymać **oba przyciski zmiany prędkości obrotowej mieszadła**.



Rys 3. Wejście w menu serwisowe sterownik

Po wejściu w menu serwisowe na ekranie wyświetlacza wyświetlone zostaną aktualne nastawy pracy mieszadła. Zmiana parametrów możliwa zgodnie z opisami w tabeli.

ELEMENT	FUNKCJA
6	Zmiana czasu trwania ruchu obrotowego mieszadła.
7	Zmiana czasu trwania postoju mieszadła.
11	Zatwierdzenie nastaw, restart sterownika.

4.3. Parametry techniczne sterownika

CECHY FUNKCJONALNE	
Zakres nastaw czasu pracy mieszadła:	5 -15 minut
Raster nastaw czasu pracy mieszadła:	1 minuta
Zakres nastaw czasu postoju mieszadła:	45 -90 minut
Raster nastaw czasu postoju mieszadła:	5 minuta
Minimalny czas trwania cyklu kremowania:	24h00m
Maksymalny czas trwania cyklu kremowania:	99h00m
Raster nastaw czasu trwania cyklu:	1h
PARAMETRY TECHNICZNE	
Zasilanie:	5VDC, max 50mA
Komunikacja:	RS485
Wyświetlacz:	LCD-2x16, 4 x LED
Klawiatura:	6 x mikroprzełącznik
Wejście łącznika kontroli pokrywy:	Bezpotencjałowe, NC
WARUNKI ŚRODOWISKOWE	
Temperatura otoczenia pracującego regulatora:	0°C...45°C
Temperatura otoczenia składowanego regulatora:	0°C...55°C
Wilgotność powietrza dla pracującego regulatora:	Max 75% dla 25°C
Wilgotność powietrza dla składowanego regulatora:	niedopuszczalna

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 użyciem 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 „Lyson” 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