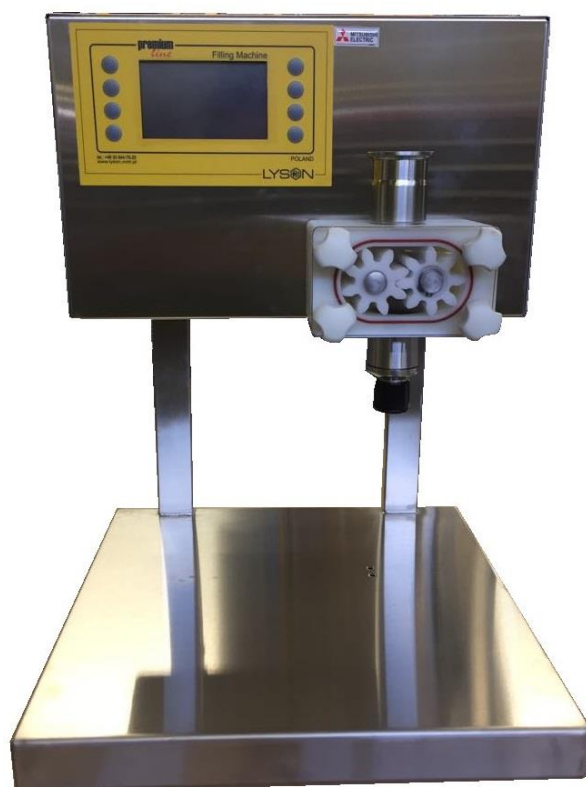


INSTRUKCJA OBSŁUGI

Urządzenie wielofunkcyjne do dozowania,
kremowania i pompowania miodu z blatem



Przedsiębiorstwo Pszczelarskie Tomasz Łysoń



Spółka z o.o. Spółka Komandytowa
34-125 Sułkowice, ul. Raclawicka 162, Polska
www.lyson.com.pl, email; lyson@lyson.com.pl
Siedziba Firmy Klecza Dolna 148, 34-124 Klecza Górna

Instrukcja obejmuje urządzenie o kodzie:

W204003Z

Instrukcja obsługi

1. Ogólne zasady bezpieczeństwa użytkowania urządzenia
 - 1.1. Zasady użytkowania
 - 1.2. Bezpieczeństwo elektryczne
 - 1.3. Bezpieczeństwo użytkowania
2. Instrukcja użytkowania
 - 2.1. Wskazówki
3. Obsługa i konfiguracja
 - 3.1. Tryb dozowanie / dozowanie
 - 3.2. Tryb kremowanie/pompowanie
 - 3.3. Diagnostyka sterownika
 - 3.4. Raport błędów
 - 3.5. Ustawienia sterownika
 - 3.6. Ustawienia Sterowania do dozowania miodu
4. Konserwacja
5. Dane techniczne
6. Kody błędów
7. Utylizacja
8. Gwarancja

1. OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWANIA URZĄDZENIA

Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi 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 UŻYTKOWANIA

1. Urządzenie przeznaczone do rozlewania, przepompowywania i kremowania miodu.

2. Urządzenie przed rozpoczęciem pracy należy dokładnie umyć gorącą wodą z niewielką ilością preparatów dopuszczonych do mycia urządzeń przeznaczonych do kontaktu z żywnością.



1.2. 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 nie wyższym niż 30mA. Okresowo należy sprawdzać działanie wyłącznika różnicowo-prądowy.
- Okresowo sprawdzaj stan przewodów zasilających. 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.
- Okresowo sprawdzaj stan przewodu zasilającego. Jeżeli przewód zasilający odłączalny ulegnie uszkodzeniu to należy go wymienić na przewód tego samego typu. Nie używać urządzenia, gdy przewód zasilający jest uszkodzony.



1.3. 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. Należy zwracać uwagę na dzieci, aby nie bawiły się urządzeniem.

- W przypadku uszkodzenia urządzenia, w celu uniknięcia zagrożenia, naprawę może przeprowadzić tylko specjalistyczny zakład naprawczy albo wykwalifikowana osoba.
- Nie korzystaj z urządzenia w pobliżu materiałów łatwopalnych.
- Zabrania się prowadzić jakichkolwiek prac konserwacyjnych podczas pracy urządzenia.
- W przypadku jakiegokolwiek zagrożenia należy bezzwłocznie wyłączyć urządzenie.
- Ponowne uruchomienie urządzenia może nastąpić po wyeliminowaniu zagrożenia.
- Urządzenie może być uruchamiane tylko wewnątrz pomieszczeń. Urządzenie nie jest przystosowane do pracy na zewnątrz pomieszczeń.
- Należy chronić sterowanie przed wilgocią; (również podczas przechowywania)
- Zabrania się ciągnąć za przewód zasilający.
- Przewód zasilający należy trzymać z dala od źródeł ciepła, ostrych krawędzi oraz dbać o jego dobry stan.
- Każdorazowo przed przystąpieniem do mycia

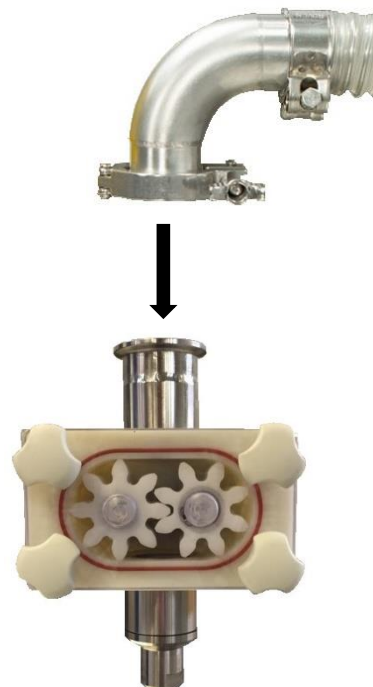


2. INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

UWAGA!

MIÓD PRZEZNACZONY DO DOZOWANIA NALEŻY OGRZAĆ DO TEMPERATURY OK 30°C.

PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY Z DOZOWNIKIEM NALEŻY WIRNIK ZAŁĄC MIODEM.




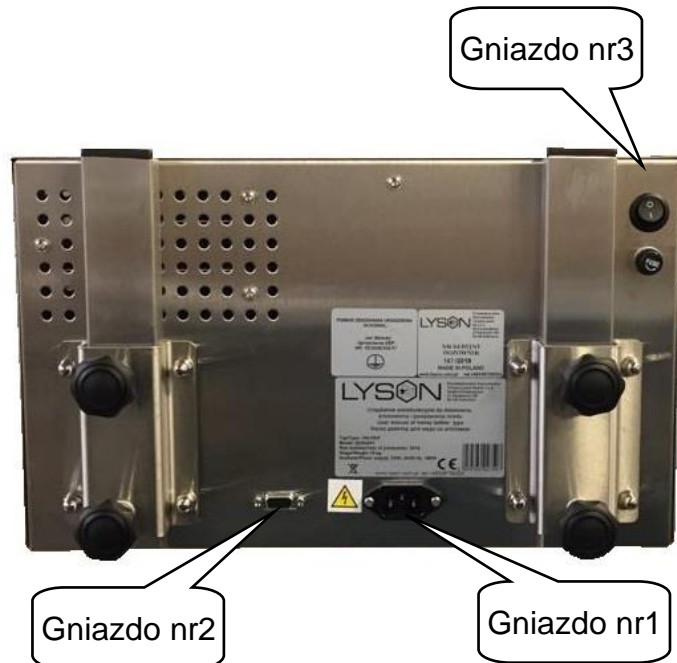
Fot.1

2.1. WSKAZÓWKI:

- Podłączamy przewód do wirnika dozownika (Fot..1) wstępnie zalanego miodem za pomocą kłamy, uważając na poprawne osadzenie uszczelki.
- Później do drugiego końca przewodu wlewamy około 1 kg miodu (tj. słoik 0,95 kg.)
- Należy trzymać przewód do góry dotąd aż miód spłynie do wirnika (pompy).

Przewód jest przezroczysty więc widać, kiedy miód dopłynie do pompy.

4. Gdy miód dopłynie do pompy należy nacisnąć przycisk „**START**” 
5. Należy pamiętać, aby pod pompę (dozownik) podłożyć pojemnik lub słoik na miód.
6. W momencie, kiedy przepompuje się włączy wcześniej do przewodu miód zatrzymujemy pracę pompy naciskając przycisk „**STOP**”. 
7. Po wykonaniu powyższych czynności wkładamy przewód od dozownika do beczki z miodem, odstojnika i rozpoczynamy dozowanie lub pompowanie.
8. Należy przepuścić niewielką ilość miodu, aby usunąć powietrze, które pozostało w przewodzie. W tym celu naciskamy przycisk „**START**” po odpowietrzeniu przewodu naciskamy „**STOP**”.
9. Tak przygotowany dozownik jest gotowy do pracy.



PRZEWÓD DO POMPY

(zestaw nie zawiera dodatkowego przewodu i dodatkowych złączek).

Sterownik urządzenia posiada w opcji funkcję kremowania. Kremowanie odbywa się poprzez przepompowywanie zaszczerpiętego miodu.

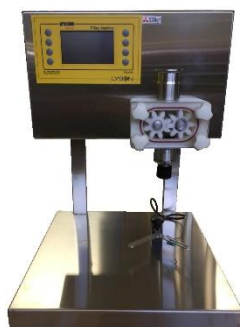
3.OBSŁUGA I KONFIGURACJA

Przystępując do pracy z urządzeniem należy:

- Podpiąć kabel zasilający (230V) dozownik do gniazda nr 1
- Podpiąć pedał uruchamiający dozowanie (Fot.2) lub krańcówkę znajdującą się na widelkach dokręconych do blatu dozownika (Fot.3)



Fot.2

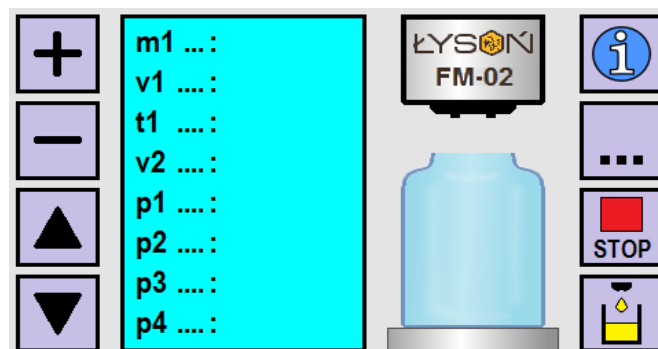


Fot.3

- Włączyć dozownik do sieci o napięciu 230V.
- Włączyć urządzenie przyciskiem nr 3

3.1. TRYB DOZOWANIA / DOWAŻANIA

Prezentowany sterownik FM-02 to urządzenie kontrolujące pracę pompy dozującej oraz sterujące wykonywaniem cyklu kremowania. Urządzenie jest w pełni programowalne i daje możliwość precyzyjnego ustawienia sekwencji dozowania. Obsługę urządzenia ułatwia interaktywne, intuicyjne menu ekranowe



Rys 1. Ekran obsługi sterownika – wybrany tryb dozowania / doważania

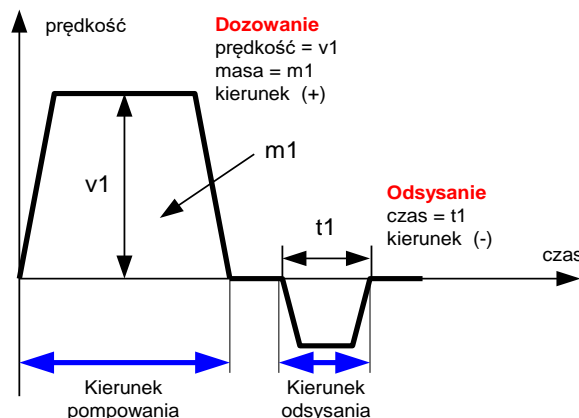
Przycisk	Funkcja
Przycisk „plus”	Zwiększenie wartości wybranego parametru.
Przycisk „minus”	Zmniejszenie wartości wybranego parametru.
Przycisk „strzałka w górę”	Poruszanie się po zmieniających parametrach – ustawienie kursora na parametrze do modyfikacji.
Przycisk „strzałka w dół”	
Przycisk „i”	Wyświetlenie pomocy ilustrującej funkcję aktualnie wybranego parametru do modyfikacji. Przycisk aktywny w stanie stop.
Przycisk „...”	Zmiana trybu pracy dozowanie <-> kremowanie / pompowanie. Przycisk aktywny w stanie stop.
Przycisk „STOP”	Zatrzymanie cyklu dozowania.
Przycisk „doważanie” – 1g	Jednokrotnego za dozowania minimalnej dawki. Przytrzymanie naciśniętego przycisku spowoduje za dozowanie dawki 1g a następnie uruchomi tryb ciągłego doważania – trwający do momentu puszczenia przycisku.

Parametry podstawowe trybu

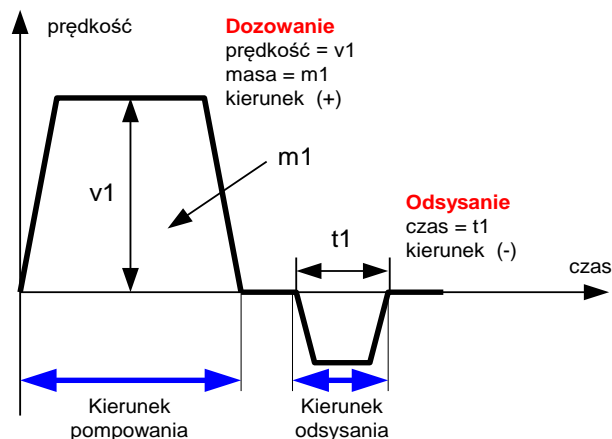
Programowanie trybu dozowania sterownika odbywa się na drodze modyfikacji zestawu parametrów konfigurujących proces dozowania. Modyfikowane parametry bezpośrednio wpływają na kształt krzywej dozowania – przedstawionej na rysunkach 2 i 3. Wszystkie modyfikowalne parametry zebrano w grupy – posiadające wspólny indeks literowy.

PARAMETR	FUNKCJA
m1	Parametr regulujący ilość pompowanego czynnika w jednym cyklu dozowania. Zakres zmian to 4-45000[g]. Raster nastaw to 1[g]. Wyświetlana wartość odpowiada masie za dozowanego czynnika – wyskalowanej dla konkretnej gęstości i temperatury pompowanego czynnika. Nastawa parametru nie zanika po wyłączeniu zasilania.

v1	Parametr regulujący prędkość dozowania czynnika. Zakres zmian to 50[%] – 100[%]. Raster nastaw to 10[%]. Nastawa parametru nie zanika po wyłączeniu zasilania.
t1	Parametr regulujący czas ruchu wstecznego wirnika pompy – odcinającego wyciekanie dozującego czynnika. Zakres zmian to 10-900[ms]. Raster nastaw to 10[ms]. Nastawa parametru nie zanika po wyłączeniu zasilania.
V2	Parametr regulujący prędkość pracy pompy przy doważaniu czynnika (jednokrotne doważanie dawki 1[g]). Przy zachowanym stałym czasie pracy w kierunku pompowanie zmiana prędkości powoduje zmianę ilość za dozowanego czynnika. Zwiększenie prędkości zwiększa dozowaną ilość. Zakres zmian to 40[%] – 100[%]. Raster nastaw to 5[%]. Nastawa parametru nie zanika po wyłączeniu zasilania.



Rys 2. Przebieg procesu dozowania zadanej masy m1



Rys 3. Przebieg procesu doważania masy 1[g]

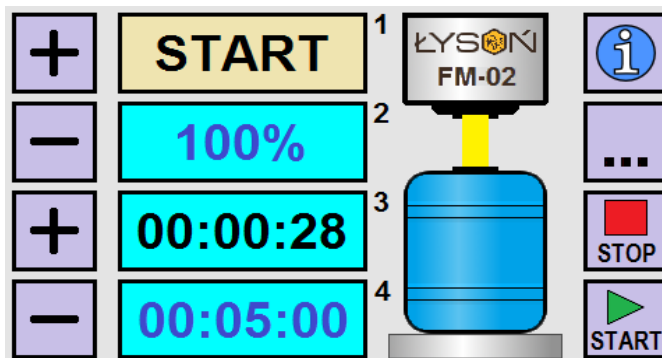
Parametry dodatkowe trybu

PARAMETR	FUNKCJA
p1	Licznik cykli dozowania zliczający w górę. Istnieje możliwość wpisu dowolnej wartości stanowiącej bazę do naliczania. Zakres wskazań licznika to 0-999.
p2	Wskaźnik postępu napełniania. Wyświetlana wartość przedstawia procent ukończenia napełniania w stosunku do wartości zadanej parametrem m1. Wskazania zmieniają się w zakresie od 0[%] do 100[%]. Raster wskazań to 1[%].
p3	Współczynnik korekcyjny dodatni. Współczynnik umożliwiający precyzyjne zwiększenie dozowanej masy m1 – w przypadku, gdy za dozowana masa jest mniejsza od wartości zadanej a skok zmian 10g jest zbyt duży by precyzyjnie ustawić wymaganą dżę. Wzrost wartości współczynnika zwiększa ilość za dozowanego czynnika. Możliwy zakres nastaw to 0-50. Współczynnik nie jest odniesiony do aktualnej nastawy masy tzn. dodaje taką samą wartość (masę) do nastawy 50[g] jak i 1500[g]. Nastawa parametru nie zanika po wyłączeniu zasilania.
p4	Współczynnik korekcyjny ujemny. Współczynnik umożliwiający precyzyjne zmniejszenie dozowanej masy m1 – w przypadku, gdy za dozowana masa jest większa od wartości zadanej a skok zmian 10g jest zbyt duży by precyzyjnie ustawić wymaganą dżę. Wzrost wartości współczynnika zmniejsza ilość za dozowanego czynnika. Możliwy zakres nastaw to 0-20. Współczynnik nie jest odniesiony do aktualnej nastawy masy tzn. odejmuje taką samą wartość (masę) do nastawy 50[g] jak i 1500[g]. Nastawa parametru nie zanika po wyłączeniu zasilania.

3.2. TRYB KREMOWANIA / POMPOWANIA

Proces kremowania przy pomocy dozownika przebiega na zasadzie przepompowania miodu w jednym pojemniku. Proces ten polega na cyklicznym przepompowywaniu miodu przez kilka dób, aż do osiągnięcia odpowiedniej konsystencji.

Rys 4. Ekran obsługi sterownika – wybrany tryb



kremowania / pompowania

POLE	FUNKCJA
1	Stan pracy pompy (START / STOP).
2	Prędkość pompowania (50% ... 100%).
3	Wskazanie czasu, jaki upłynął od chwili włączenia pompy. Zmiana nastawy timera zeruje wskazanie.
4	Wskazanie czasu, po którym nastąpi automatyczne zatrzymanie pompy.

PRZYCISK	FUNKCJA
Przycisk „plus” (górny)	Zwiększenie prędkości kremowania / pompowania. Zakres nastaw 50% ... 100%.
Przycisk „minus”	Zmniejszenie prędkości kremowania / pompowania. Zakres nastaw 50% ... 100%.
Przycisk „plus” (dolny)	Zwiększenie czasu timera, po którym nastąpi automatyczne zatrzymanie pompy. Wskazanie 00:00:00 dezaktywuje funkcję automatycznego zatrzymania pracy pompy. Zmiana nastawy możliwa w
Przycisk „minus”	Zmniejszenie czasu timera, po którym nastąpi automatyczne zatrzymanie pompy. Wskazanie 00:00:00 dezaktywuje funkcję automatycznego zatrzymania pracy pompy. Zmiana nastawy możliwa w

Przycisk „i”	Wyświetlenie pomocy – aktywne w stanie stop.
Przycisk „...”	Zmiana trybu pracy dozowanie <-> kremowanie / pompowanie. Przycisk aktywny w stanie stop.
Przycisk „STOP”	Zatrzymanie pompowania.
Przycisk „START”	Włączenie pompowania.

3.3. DIAGNOSTYKA STEROWNIKA

Sterownik FM-02 wyposażono w zestaw zaawansowanych procedur diagnostycznych – umożliwiających przeprowadzenie testów. W celu wejścia w tryb diagnostyki należy w odpowiedniej fazie uruchamiania sterownika (rysunek poniżej) nacisnąć przycisk nr 5.



Rys 5. Widok ekranu sterownika podczas uruchamiania **Numeracja przycisków**

Ekran diagnostyki podzielony jest na 14 sekcji, o funkcjach opisanych poniżej. Wyjście z ekranu diagnostyka następuje samoczynnie, po upływie około 25 sekund.

DIAGNOSTICS

1	CPU	8	PB2
2	RAM	9	PB3
3	Vcpu [V]	10	PB4
4	Vbus [V]	11	PB5
5	TEMP [°C]	12	PB6
6	IN1 IN2	13	PB7
7	PB1	14	PB8

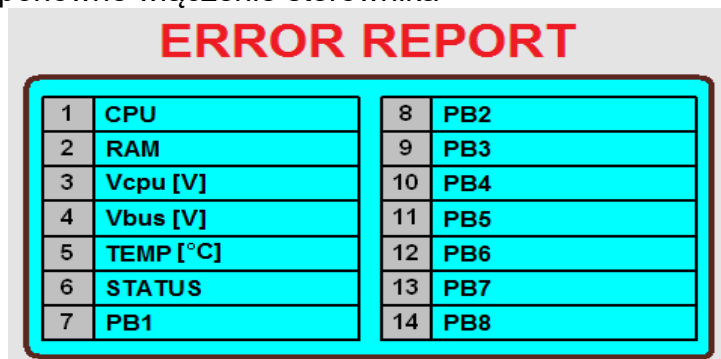
Rys 6. Widok ekranu diagnostyki sterownika.

Sekcja	Opis	Wskazanie	
1	CPU	1E9705	Wyświetlenie wartości innej niż 1E9705 wskazuje na uszkodzenia procesora głównego.
2	EEPROM	OK / ERROR	Wielokrotnie powtarzające się (pomimo restartów sterownika) wskazanie ERROR oznacza Uszkodzenie komórki / komórek pamięci EEprom sterownika.
3	Vcpu [V]	4,60 – 5,40	Pomiar napięcia zasilającego moduł CPU sterownika. Wskazanie z poza zakresu oznacza uszkodzenie / przeciążenie zasilacza lub uszkodzenie modułu CPU.

3	Vcpu [V]	4,60 – 5,40	Pomiar napięcia zasilającego moduł CPU sterownika. Wskazanie z poza zakresu oznacza uszkodzenie / przeciążenie zasilacza lub uszkodzenie modułu CPU.	5	TEMP [°C]	5 - 65	Pomiar temperatury wewnątrz skrzynki sterownika. Odczytane wartości nie powinny przekroczyć podanego zakresu.
				8	PB2	0 / 1	Testowanie działania przycisku 2.
				10	PB4	0 / 1	Testowanie działania przycisku 4.
4	Vbus [V]	4,30 – 5,70	Pomiar napięcia na złączu transmisji danych do falownika. Wskazanie spoza zakresu oznacza awarię falownika lub przerwę w połączeniu sterownik <> falownik.	11	PB5	0 / 1	Testowanie działania przycisku 5.
				12	PB6	0 / 1	Testowanie działania przycisku 6.
				13	PB7	0 / 1	Testowanie działania przycisku 7.
				14	PB8	0 / 1	Testowanie działania przycisku 8.
5	TEMP [°C]	5 - 65	Pomiar temperatury wewnątrz skrzynki sterownika. Odczytane wartości nie powinny przekroczyć podanego zakresu.				
6	IN1 IN2	0 / 1 1 0 /	Testowanie działania wejścia startu dozowania (IN1) oraz przycisku awaryjnego (IN2).				
7	PB1	0 / 1	Testowanie działania przycisku 1.				

3.4. RAPORT BŁĘDÓW

Sterownik FM-02 wyposażono w zaawansowane mechanizmy detekcji błędów. Wykrycie jakiegokolwiek błędu uruchamia akcję awaryjnego zatrzymania pracy silnika oraz wywołuje ekran raportu błędów. Ekran raportu błędów wyświetlany jest w sposób ciągły. Konieczne jest zatem wyłączenie zasilania, usunięcie źródła błędu i ponowne włączenie sterownika



Rys 7. Widok ekranu raportu błędów sterownika

sekcja	Opis	Wskaźnik	OPIS BŁĘDU
1	CPU	OK / ERROR	Wskazanie ERROR oznacza błąd pamięci danych głównego procesora sterownika. Najczęstszym powodem takiej usterki jest uszkodzenie powstałe wskutek wyładowań elektrostatycznych.
2	RAM	OK / ERROR	Wskazanie ERROR sygnalizuje wykrycie błędu spójności danych pamięci RAM sterownika. Sytuacja taka możliwa jest w przypadku pracy sterownika w środowisku o zbyt dużym poziomie zakłóceń. Powodem takiego stanu rzeczy mogą być: uszkodzone połączenia kablowe, uszkodzony falownik, uszkodzona obudowa falownika. Innym powodem występowania takiego błędu może być uszkodzenie modułu procesora głównego powstałe głównie wskutek wyładowań elektrostatycznych
3	Vcpu [V]	OK / ERROR	Wskazanie ERROR oznacza, że zmierzone napięcie zasilania modułu sterownika wyszło poza dopuszczalny zakres. Sytuacja taka oznacza awarię lub przeciążenie zasilacza 5V, awarię sterownika lub uszkodzenie połączenia kablowego zasilacz <> sterownik.
4	Vbus [V]	OK / ERROR	Wskazanie ERROR oznacza, że napięcie zmierzone na złączu transmisji danych do falownika wyszło poza dopuszczalny zakres. Sytuacja taka oznacza awarię falownika, awarię sterownika lub przerwę w połączeniu kablowym falownik <> sterownik.

5	TEMP [oC]	OK / ERROR	Wskazanie ERROR oznacza, że temperatura zmierzona wewnątrz obudowy sterownika wyszła poza dopuszczalny zakres 5 oC do 65 oC. Powodem takiego stanu rzeczy może być przeciążenie falownika lub użytkowanie miotarki w warunkach temperaturowych spoza dopuszczonego zakresu.
6	STATUS	OK / ----	
7	PB1	OK / ERROR	Wskazanie ERROR oznacza wykrycie wciśnięcia przycisku - bezpośrednio po włączeniu zasilania. Jeżeli sytuacja taka nie była celowym działaniem użytkownika, to podejrzewać należy uszkodzenie przycisku – np. wciśnięcie i zablokowanie powstałe np. pod wpływem użycia zbyt dużej siły.
8	PB1	OK / ERROR	Opis – jak powyżej.
9	PB1	OK / ERROR	Opis – jak powyżej.
10	PB1	OK / ERROR	Opis – jak powyżej.
11	PB1	OK / ERROR	Opis – jak powyżej.
12	PB1	OK / ERROR	Opis – jak powyżej.
13	PB1	OK / ERROR	Opis – jak powyżej.
14	PB1	OK / ERROR	Opis – jak powyżej.

3.5. USTAWIENIE STEROWNIKA



UWAGA!
MIÓD PRZEZNACZONY DO DOZOWANIA
NALEŻY OGRZAĆ DO TEMPERATURY 30 °C.

PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY Z
DOZOWNIKIEM NALEŻY WIRNIK ZALAC
MIODEM.

Istnieją dwa sposoby zalania wirnika miodem:

Pierwszy sposób:

1. Podłączamy przewód do wirnika dozownika za pomocą klamry, uważając na poprawne osadzenie uszczelki.
2. Później do drugiego końca przewodu wlewamy około 1 kg miodu
3. Należy trzymać przewód do góry dotąd aż miód spłynie do wirnika (dozownika).
4. Przewód jest przezroczysty więc widać, kiedy miód dopłynie do wirnika.
5. Gdy miód dopłynie do wirnika należy umieścić wąż w zbiorniku z miodem naciskając i trzymać przycisk „nr8” do momentu aż miód zostanie

zassany.

6. W momencie, gdy wąż będzie całkowicie zalany miodem zwalniamy przycisk nr8 - dozownik zatrzyma się.

Drugi sposób:

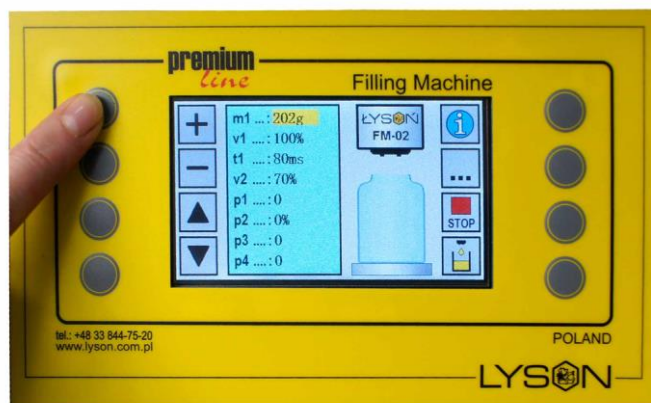
1. Wirnik zalewamy obficie miodem za pomocą strzykawki do dekoracji tortów z końcówką o największym otworze.
2. Zakładamy wąż uważając na poprawne osadzenie uszczelki. Drugi koniec węża umieszczamy w pojemniku z miodem naciskamy

i trzymamy przycisk „nr8” aż do momentu, gdy miód zostanie zassany.

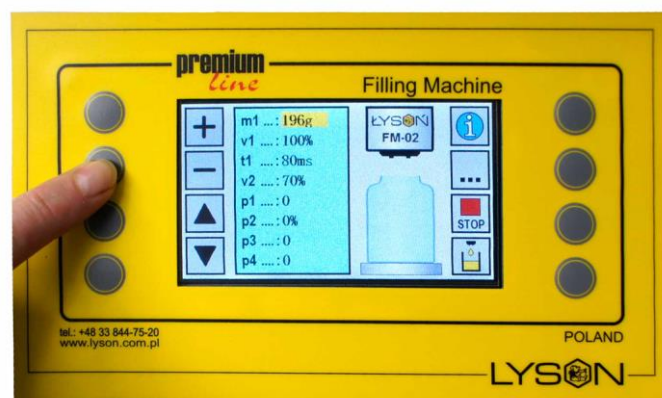
3. Należy przepuścić niewielką ilość miodu, aby usunąć powietrze, które pozostało w przewodzie dzięki czemu unikniemy nierównomiernego wypełniania słoików.
4. Należy pamiętać, aby pod dyszę dozownika podłożyć pojemnik lub słoik na miód.
5. W momencie, gdy wąż będzie całkowicie zalany miodem zwalniamy przycisk nr8 - dozownik zatrzyma się.
6. Po wykonaniu powyższych czynności przechodzimy do ustawienia dozownika.

3.1. USTAWIENIE STEROWNIKA **DO DOZOWANIA MIODU**

Fot. 1 Zwiększanie wartości danego parametru

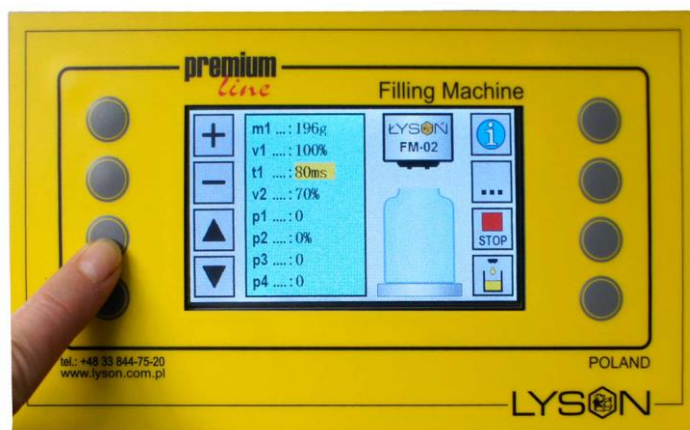


Po uruchomieniu sterownika wyświetlił się interaktywny panel, za pomocą którego możemy ustawić poszczególne parametry potrzebne do zaprogramowania sterownika. Dozownik po włączeniu do prądu wyświetla parametry które ustawiamy za pomocą przycisków „plus” (nr1), „minus” (nr2)

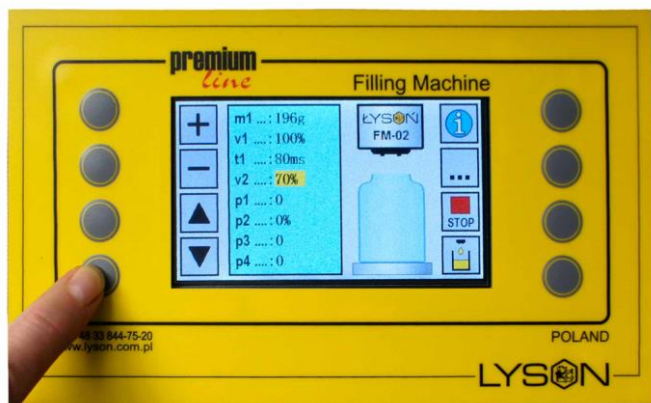


Fot. 2 Zmniejszanie wartości danego parametru

Aby przemieszczać się między parametrami należy naciskać przycisk strzałka „w górę” (nr3) lub strzałka „w dół” (nr4).



Fot. 3 Wybór parametru za pomocą strzałki „w górę” „w dół” (przechodzenie między parametrami)



Fot. 4 Wybór parametru (przechodzenie między parametrami)

- > Sterownik zaraz po włączeniu do prądu jest gotowy do wprowadzania zmian w parametrach.
- > Po ustawieniu dozownik zapamiętuje automatycznie zmienione parametry.
- >

OPIS PARAMETRÓW

- **m1** parametr służy do ustawienia masy (ilości gramów miodu jaką ma za dozować urządzenie).

Zakres zmian to 4-45000[g]

Nastawa parametru nie zanika po wyłączeniu zasilania.

- **v1** prędkość nalewania miodu - np. 100%. Jeżeli miód jest za szybko pompowany i zbyt szybko się napowietrza to wtedy zmniejszamy prędkość napełniania np. do 70 %

Zakres zmian to 50[%] – 100[%].

Nastawa parametru nie zanika po wyłączeniu zasilania.

- **t1** to czas cofania podany w ms. Parametr ten najlepiej ustawić dopiero po pierwszej próbie nalania miodu do słoików. Wtedy łatwo określić czy dozownik wystarczająco szybko cofa miód, aby nie kapał. *Zakres zmian to 10-900[ms]*

Nastawa parametru nie zanika po wyłączeniu zasilania.

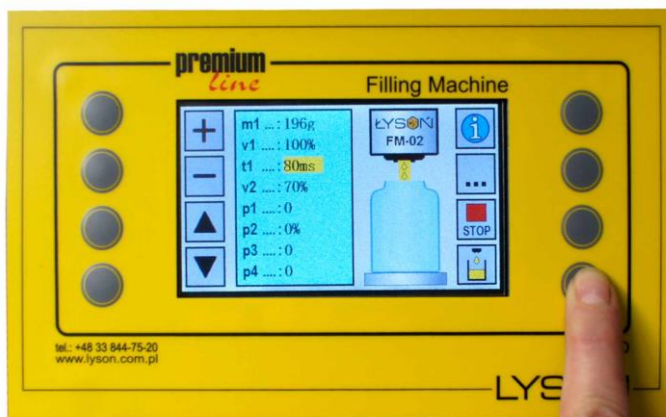
- **v2** Parametr ten służy do wyregulowania dozownika, aby dowoził 1g miodu. Regulacja polega na ustawieniu prędkości obrotowej wirnika względem gęstości, lepkości i temperatury miodu.

Nastawa parametru nie zanika po wyłączeniu zasilania.

Należy ustawić słoik na wadze wytarować wagę, nacisnąć przycisk **nr8** (tj. doważanie) i sprawdzić wynik na wadze czy wskazuje 1g.

(opcja ręczna wykorzystywana podczas napełniania słoików za pomocą przycisku **nr8** lub pedału)

Zakres zmian to 40[%] – 100[%]



Fot. 5 Przycisk dowożenia lub ciągłej pracy pompy (naciśnięcie i przytrzymanie powodują pracę ciągłą pompy)

Zakres wskazań licznika to 0-999.

- **p2** nie ustawiamy, parametr wyświetla stopień napełnienia słoika w %
- **p3** Kalibracja wagowa dodatnia (1g)

Służy do kalibracji (zwiększania) parametru **m1**. Gdy ustawiona **masa m1=np. 500g** nie jest wystarczająca

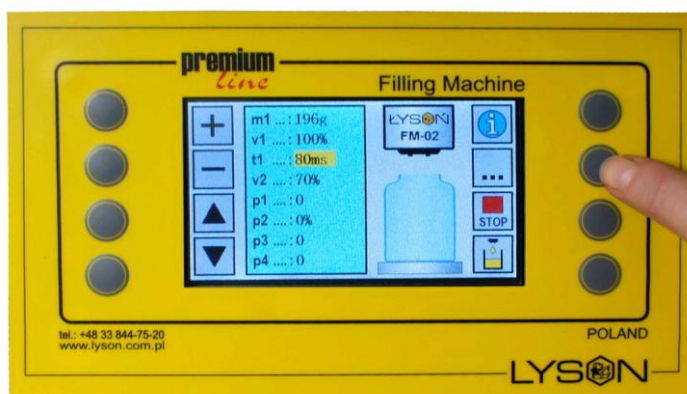
i po napełnieniu słoika waga wskazuje **495g**, a nie ma możliwości ustawienia precyzyjniej parametru **m1**, wtedy można wprowadzić korektę za pomocą parametru **p3**.

Ustawiamy parametr **p3=5** (czyli brakujące 5g), które zwiększa masę **m1 o 5**. Po rozpoczęciu pracy dozownik sumuje ustawienia wagowe z parametru **m1+p3** i odmierza 500g miodu do słoika.

Zakres zmian 0-50

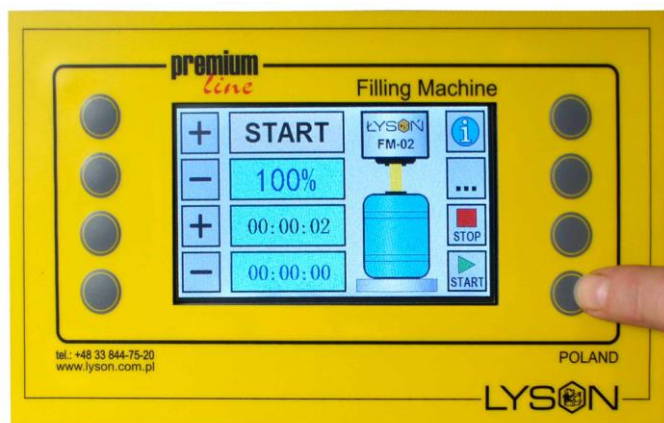
Nastawa parametru nie zanika po wyłączeniu zasilania.

- **p4** - Kalibracja wagowa ujemna (1g)
- Służy do kalibracji (zmniejszania) parametru **m1**.



Gdy ustawiona **masa m1=np. 500g** nie jest wystarczająca i po napełnieniu słoika waga wskazuje **505g**, a nie ma możliwości ustawienia precyzyjniej parametru **m1**, wtedy można wprowadzić korektę za pomocą parametru **p4**.

Ustawiamy parametr **p4=5** (czyli zbywające 5g), które zmniejszy masę **m1** o **5**. Po rozpoczęciu pracy dozownik sumuje ustawienia wagowe z parametru **m1+p4** i odmierza 500g miodu do słoika.



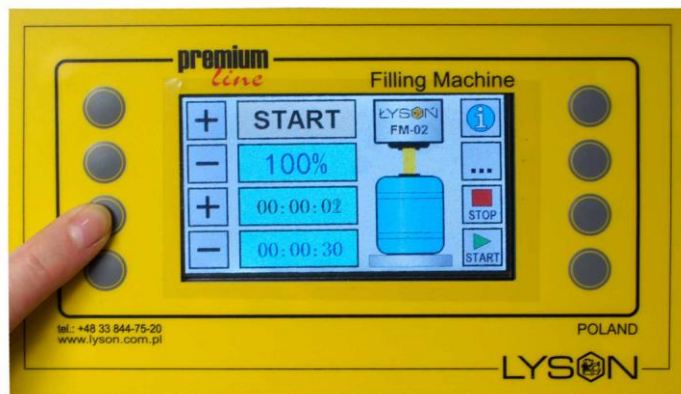
Pompa rozpoczyna ciągłą pracę do chwili, kiedy naciśniemy przycisk „STOP”



Fot. 10 Wyłączenie trybu pompowania przycisk nr7 (STOP)

USTAWIENIE POMPY NA OKREŚLONY CZAS ORAZ PRĘDKOŚĆ

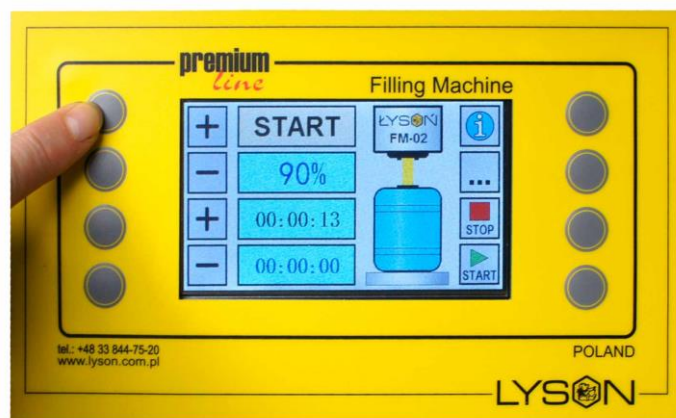
- Aby ustawić przepompowywanie na określony czas np.: na 20min. należy włączyć tryb pompowania/kremowania (przycisk **nr6**) Wcisnąć przycisk „**START**” (**nr8**)
- Po włączeniu pompowania dolnymi przyciskami „**plus**” (**nr3**) lub „**minus**” (**nr4**) ustawiamy czas przez jaki ma pracować pompa. Po zaprogramowaniu czasu pracy, licznik czasu rozpocznie odliczanie od początku a po upływie zaprogramowanego czasu wyłączy się samoczynnie.



Fot. 11 Dolnym przyciskiem „**plus**” (**nr3**) lub „**minus**” (**nr4**) ustawiamy czas pracy pompy. Ustawienie prędkości pompowania/kremowania „**plus**” (**nr3**) lub „**minus**” (**nr4**).

Za pomocą tego parametru zmieniamy prędkość przepompowywania/kremowania miodu. Zmiana nastaw możliwa w trakcie pracy pompy „**START**” jak również w trybie „**STOP**”

Zakres nastaw 50% ... 100%.



Fot. 11 Górny przycisk „**plus**” (**nr1**) lub „**minus**” (**nr2**) służy do zwiększania lub zmniejszania prędkości pompowania/kremowania

3.4 DANE TECHNICZNE

- zasilanie 230 V
- moc 200 W
- zakres napełniania 50 g – 45000 g
- napełnia około 350 słoików 500 g/godz. (w zależności od rodzaju i gęstości miodu).
- dokładność napełniania +/- 1 g do pojemności 1200 g, powyżej 1200 g dokładność +/- 1,5%
- wszystkie części, z którymi styka się miód są wykonane ze stali nierdzewnej lub tworzywa dopuszczonego do kontaktu z żywnością.

4.KONSERWACJA

Przed rozpoczęciem konserwacji należy wyciągnąć wtyczkę sieciową.

Ważne!

Dozownik po zakończonej pracy należy dokładnie umyć.

Urządzenie myjemy na dwie fazy: wstępna i końcowa (dezynfekująca).

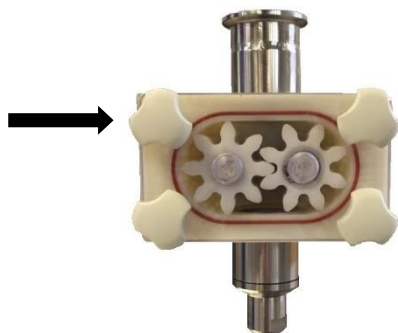
Faza wstępna - służy do wypłukania miodu z dyszy i modułu dozującego. Po zakończonym rozlewie **nie demontujemy urządzenia. Bezpośrednio po pracy z urządzeniem** przekładamy węża ssącego do pojemnika z ciepłą wodą i przepompowujemy 40l podgrzanej wody w celu wypłukania modułu pompy lub dozownika.

Do tej czynności należy przygotować ok 40 l wody podgrzanej do temperatury od 50°C do 60°C. Proces ten chroni urządzenie przed uszkodzeniami jakie może wywołać skryształizowany miód (tj.: rozerwanie uszczelnienia i wyciek miodu). W przypadku niewłaściwego wypłukania urządzenia nastąpi rozerwanie uszczelnacza na wałku modułu pompującego. Uszkodzenia wynikające z niewłaściwego czyszczenia modułu nie podlegają gwarancji.

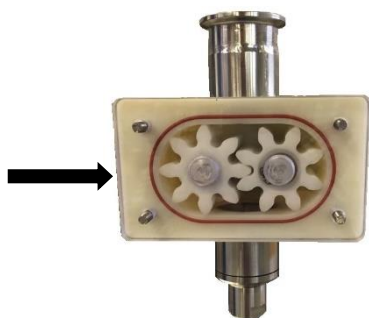
Faza końcowa dezynfekująca - należy rozebrać dyszę i wirnik wg poniższych fotografii. Dokładnie umyć osuszyć i ponownie skrócić.

Do mycia można używać środków przeznaczonych do dezynfekcji sprzętu, który jest przeznaczony do kontaktu z żywnością, po czym obficie wypłukać, osuszyć i ponownie skrócić.

Krok 1-Odkręcić osłonę wirnika (4 nakrętki plastikowe)



Krok 2-Zdjąć pokrywę wirnika



Krok 3- Wyjąć zębatkę lewą



Krok 4-Zdjąć moduł dozujący z obudowy dozownika



Krok 5-Odkręcić dyszę (klucz płaski „22”)



A-Dysza do kremowania, B-Dysza dozująca pompowania

5.DANE TECHNICZNE:

- Zasilanie 230 V
- Moc 180 W
- Zakres napełniania 50 g – 45 kg
- napełnia około 350 słoików 500 g/godz. (w zależności od rodzaju i gęstości miodu).
- dokładność napełniania:
do 1200g. +/- 1%, powyżej 1200g. +/- 1,5%
- urządzenie sterowane techniką komputerową
- do użycia również jako pompa, kremownica
- samozasysająca, wolnoobrotowa pompa z wirnikiem silikonowym

Wszystkie części, z którymi styka się miód są wykonane ze stali nierdzewnej lub tworzywa dopuszczonego do kontaktu z żywnością.

Małe wymiary umożliwiają różne ustawienie maszyny nawet przy ograniczonej powierzchni.

Urządzenie to zapewnia wygodną, profesjonalną pracę z miodem.

6.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.

7.GWARANCJA

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

Okres gwarancji wynosi 2 lata

Na zakupione produkty wystawiany jest paragon lub faktura VAT.

Szczegóły gwarancji dostępne w regulaminie na:

www.lyson.com.pl