

# INSTRUKCJA OBSŁUGI MIODAREK RADIALNYCH, DIAGONALNYCH Z NAPĘDEM RĘCZNYM, ELEKTRYCZNYM, RĘCZNO -ELEKTRYCZNYM FI 500,600,720,800,900 MM



# LYSON

**Przedsiębiorstwo Pszczelarskie Łysoń**

Spółka z o.o.

34-124 Klecza Górna, ul. Pszczela 2, Polska

[www.lyson.com.pl](http://www.lyson.com.pl), email; [lyson@lyson.com.pl](mailto:lyson@lyson.com.pl)

tel. 33/875-99-40, 33/870-64-02

Instrukcja obejmuje miodarki o kodach:

## **MIODARKI DIAGONALNE I RADIALNE Z NAPĘDEM RĘCZNYM, ELEKTRYCZNYM, RĘCZNO-ELEKTRYCZNYM**

W216, W216R, W217, W218, W218\_12V\_110V,  
W219, W270, W271, W2002, W2003, W2004,  
W2012, W20120, W2013, W20130, W2013A,  
W2013B, W2013C, W2014, W20140, W2043,  
W20430, W204300, W20430RAD

### **INSTRUKCJA OBSŁUGI**

- 1. Ogólne zasady bezpieczeństwa użytkowania miodarki**
  - 1.1. Zasady użytkowania
  - 1.2. Bezpieczeństwo elektryczne
  - 1.3. Bezpieczeństwo użytkowania
- 2. Instrukcja użytkowania miodarki**
  - 2.1. Ogólne zasady przygotowania miodarki do pracy
  - 2.2. Zasady użytkowania
- 3. Charakterystyka miodarek diagonalnych**
  - 3.1. Miodarka diagonalna z napędem ręcznym
    - 3.1.1. Parametry techniczne miodarek z napędem ręcznym
    - 3.1.2. Schemat miodarek diagonalnych
    - 3.1.3. Schemat miodarek ręcznych
  - 3.2. Miodarka z napędem elektrycznym
    - 3.2.1. Parametry techniczne miodarek z napędem elektrycznym
    - 3.2.2. Schemat miodarek elektrycznych
  - 3.3. Miodarka diagonalna z napędem ręczno-elektrycznym
    - 3.3.1. Parametry techniczne miodarek z napędem ręczno-elektrycznym
    - 3.3.2. Schemat miodarki ręczno-elektrycznej
- 4. Instrukcja obsługi sterownika w miodarkach diagonalnych**
  - 4.1. Charakterystyka sterownika
  - 4.2. Obsługa sterownika
- 5. Przechowywanie miodarek**
- 6. Konserwacja i czyszczenie miodarki**
  - 6.1. Demontaż kosza w miodarkach diagonalnych ręcznych
  - 6.2. Demontaż kosza w miodarkach elektrycznych i ręczno-elektrycznych
- 7. Utylizacja**
- 8. Gwarancja**

# 1. OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWANIA MIODARKI

Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem 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. 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. Pamiętaj o zabezpieczeniu elementów elektronicznych i łożysk przed zamoczeniem!!!



## 1.2. Bezpieczeństwo elektryczne

1. Instalacja elektryczna zasilająca musi być wyposażona w wyłącznik różnicowo-prądowy o znamionowym prądzie zadziałania nie wyższym niż 30mA. Okresowo należy sprawdzać działanie wyłącznika nadprądowego.
2. Jeżeli przewód zasilający nieodłączony 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. Nie używać miodarki, gdy przewód zasilający lub łączeniowy jest uszkodzony!
3. Przed włączeniem urządzenia do sieci należy upewnić się, że sterowanie jest wyłączone. Wyłącznik na panelu sterowania powinien znajdować się w pozycji 0.
4. Należy upewnić się, czy napięcie nominalne miodarki i źródła zasilania są zgodne.
5. Podczas podłączania do sieci 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 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. W przypadku miodarki ze sterowaniem elektrycznym oraz ręczno-elektrycznym 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 użytkowania

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 użytkowania sprzętu, przekazanej przez osoby odpowiadające 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. Nie należy prowadzić jakichkolwiek prac konserwacyjnych, lub usuwania usterek podczas pracy urządzenia lub wtedy gdy miodarka jest podpięta do sieci!
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 te nie są przeznaczone do pracy na zewnątrz pomieszczeń, mogą być eksploatowane tylko wewnątrz pomieszczeń.
7. 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



Wyłącznik „0/1” na obudowie sterownika w pozycji „1”

### Miejsce pracy

Powinno być oświetlone oraz utrzymane w należytej czystości.

## 2.INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA MIODARKI

### 2.1 Ogólne zasady przygotowania miodarki do pracy

1. Ustawić miodarkę w miejscu do tego celu wyznaczonym, utrzymanym w należytej czystości.
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 pierwszym użyciem i po zakończeniu miodobrania myjemy zgodnie ze wskazówkami zawartymi w punkcie **Konserwacja miodarki**.
3. Umieścić wcześniej przygotowane ramki w koszu miodarki, zwracając szczególną uwagę na ich prawidłowe ułożenie. Błędy w ułożeniu ramek mogą spowodować uszkodzenia, które nie podlegają gwarancji!
4. Przed przystąpieniem do uruchomienia miodarki, należy:
  - upewnić się, że ramki zostały dobrze umieszczone w koszu miodarki
  - sprawdzić, czy przycisk bezpieczeństwa nie jest wciśnięty
    - następnie włączyć wtyczkę do gniazdka, a na skrzynce sterowniczej przełączyć przycisk włączający sterowanie, z pozycji „0” na „1”.

Następnie przystąpić do włączenia miodarki zgodnie z instrukcją sterowania miodarki – patrz rozdział 2.

5. Pierwsza faza wirowania powinna odbywać się powoli, aby zapobiec ewentualnemu wyłamywaniu się plastrów. Szczególną uwagę należy zwrócić na tzw. „młode ramki”.
6. Przed pierwszym wirowaniem należy dokładnie umyć miodarkę.
  - » Miodarki z napędem elektrycznym i ręczno-elektrycznym

po uprzednim umyciu należy osuszyć.

Później włączyć wtyczkę do gniazdka, następnie na skrzynce sterowniczej przełączyć wyłącznik „0/1” z pozycji „0” na „1”.

Następnie wcisnąć przycisk Plus (+), miodarka rozpocznie proces wirowania.

Prędkość obrotów kosza miodarki należy regulować przyciskami Plus (+) (zwiększanie) i Minus „-” (zmniejszanie) obrotów.

- » W miodarkach ręczno - elektrycznych przechodząc w tryb pracy ręcznej należy wyłączyć miodarkę z zasilania i można zdjąć pasek klinowy z koła pasowego, wtedy mechanizm ręczny będzie lżej chodził (ponieważ silnik połączony paskiem klinowym nie będzie stawiał oporu) Korbą napędu ręcznego należy kręcić zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
- Aby zahamować kosz należy korbę ciągnąć przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.

7. Po odwirowaniu jednej strony ramek, miodarkę należy zatrzymać:

- » w przypadku miodarki z napędem ręcznym należy przekrócić ramię korby w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i trzymając w takiej pozycji czekać aż do całkowitego zatrzymania się kosza;
- » w przypadku miodarki z napędem elektrycznym nacisnąć przycisk STOP i czekać aż do całkowitego zatrzymania się kosza.



**Uwaga!!!** Ramki można przekładać tylko w momencie całkowitego zatrzymania kosza miodarki!

9. Po zatrzymaniu się kosza miodarki należy odwrócić ramki o 180 stopni i odwirować drugą stronę plastra. Ramki odwirowujemy na dwa etapy najpierw na niższych obrotach kosza obie strony plastra. Później na wyższych obrotach kosza ponownie obie strony plastra.

10. Wirujący kosz nie powinien być blokowany przez zalegający w bębnie miód, jeżeli nastąpi taka sytuacja należy zatrzymać miodarkę, aby nie dopuścić do jej uszkodzenia. Po spłynięciu miodu do pojemników można wznowić wirowanie.

11. Pod zawory spustowe należy podstawić zbiorniki przeznaczone na miód. Podczas wirowania zawory spustowe powinny być otwarte, aby odwirowany miód mógł swobodnie spływać.

## 3.Charakterystyka miodarek diagonalnych

### 3.1 MIODARKA DIAGONALNA RĘCZNA

Miodarka o niewielkiej średnicy bębna, charakteryzująca się uniwersalnością polegającą na możliwości wirowania praktycznie wszystkich typów ramek. Cechą charakterystyczną miodarek diagonalnych jest **konieczność odwracania ramek**. Miodarki diagonalne przeznaczone są dla pszczelarzy

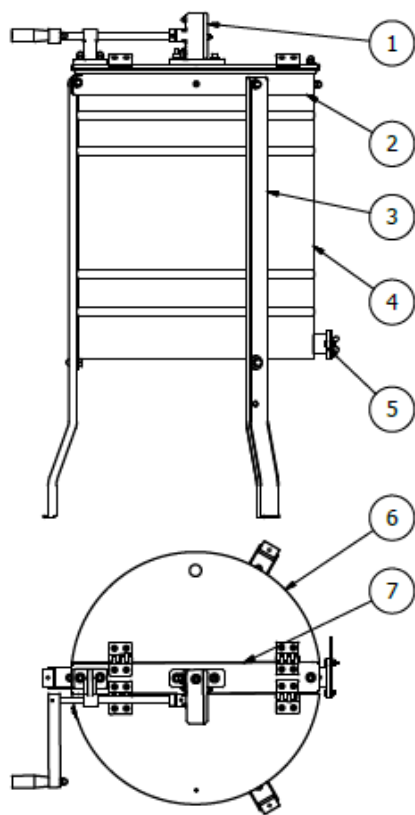
posiadających mniejsze pasieki, jak również dla pszczelarzy hobbystów

### 3.1.1. Parametry techniczne :

- Kosz miodarki, wykonany z prętów nierdzewnych, kwasoodpornych o grubości 2 mm i 5 mm rozmieszczonych w sposób zabezpieczający ramki przed wyłamywaniem się plastrów podczas wirowania. Rozmiar oczka 20x20 mm
- Bęben wykonany z blachy nierdzewnej kwasoodpornej 0H18N9. Dno bębna miodarki w kształcie stożka pozwala na swobodne spływanie miodu, jest odpowiednio wzmocnione i usztywnione
- Obręcz, nogi, górna belka i napęd ręczny są malowane proszkowo
- Pokrywa przezroczysta, wykonana z metapleksu grubości 3 mm
- Zawiasy plastikowe
- Zawór nierdzewny, klapkowy
- Napęd ręczny z hamulcem mocowany na górnej belce miodarki, umożliwia pracę w warunkach gdzie nie ma dostępu do energii elektrycznej

### 3.1.2 Schemat miodarek diagonalnych

#### 3.1.3. Schemat miodarki ręcznej



2. Obręcz miodarki
3. Noga miodarki
4. Bęben miodarki
5. Zawór miodarki
6. Pokrywa miodarki
7. Belka miodarki

### 3.2. MIODARKI ELEKTRYCZNE

Miodarka o niewielkiej średnicy bębna, charakteryzująca się uniwersalnością polegającą na możliwości wirowania praktycznie wszystkich typów ramek. Cechą charakterystyczną miodarek diagonalnych jest **konieczność odwracania ramek**. Miodarki diagonalne przeznaczone są dla pszczelarzy posiadających mniejsze pasieki jak również dla pszczelarzy hobbystów

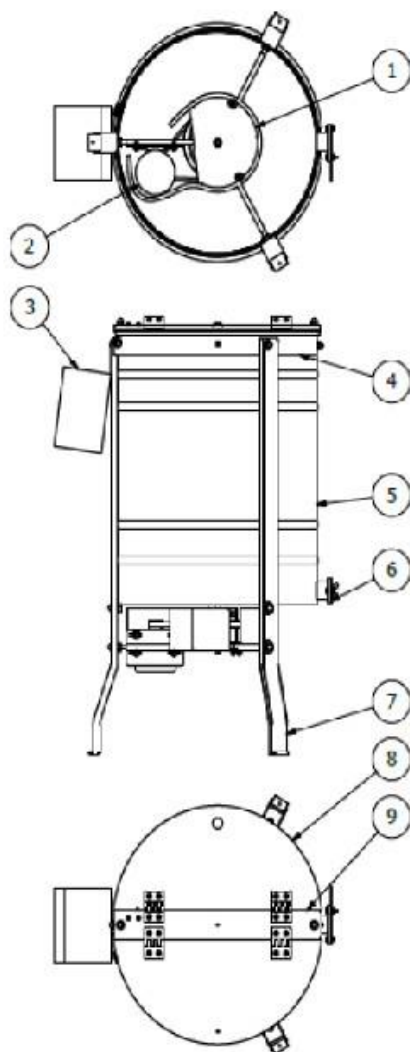
#### 3.2.1. Parametry techniczne :

- Kosz diagonalny wykonany jest z prętów nierdzewnych, kwasoodpornych o grubości 2 mm i 5mm rozmieszczonych w sposób zabezpieczający ramki przed wyłamywaniem się plastrów podczas wirowania. Rozmiar oczka 20x20 mm kosz dodatkowo ułożyskowany w dwóch obsadach górnej i dolnej
- Kosz radialny wykonany z prętów nierdzewnych, kwasoodpornych o grubości 8mm, wyposażony w mocowania na ramki, wycinane laserowo, kosz dodatkowo ułożyskowany w dwóch obsadach górnej i dolnej.
- Bęben wykonany z blachy nierdzewnej kwasoodpornej 0H18N9. Dno bębna miodarki w kształcie stożka pozwala na swobodne spływanie miodu, jest odpowiednio wzmocnione i usztywnione.
- Obręcz, nogi i górna belka malowane proszkowo
- Pokrywa przezroczysta, wykonana z metapleksu grubości 3 mm
- Zawiasy plastikowe
- Blokada bezpieczeństwa zamocowana w listwie
- Napęd elektryczny mocowany z dołu. Silnik: 250W / 24V.
- Zawór nierdzewny, klapkowy
- Sterownik zasilany prądem stałym 12V lub prądem zmiennym 230V - SDD-2DP

### LEGENDA

1. Napęd ręczny miodarki

### 3.2.2. Schemat miodarki elektrycznej



#### LEGENDA

1. Osłona silnika
2. Silnik miodarki 250W/24V
3. Sterowanie miodarki SDD-2DP
4. Obręcz miodarki
5. Bęben miodarki
6. Zawór miodarki klapkowy
7. Noga miodarki
8. Pokrywa miodarki
9. Listwa mocująca z blokadą

### 3.3. MIODARKI DIAGONALNE RĘCZNO-ELEKTRYCZNE

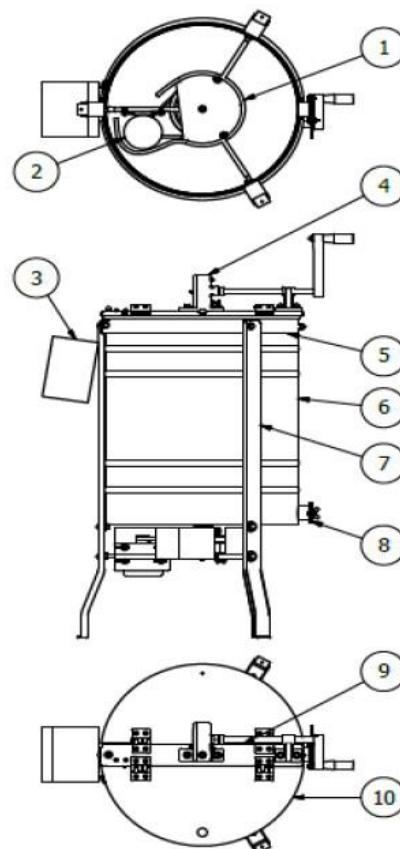
#### 3.3.1. Parametry techniczne :

- Kosz diagonalny wykonany z prętów nierdzewnych, kwasoodpornych o grubości 2mm i 5mm

rozmontowanych w sposób zabezpieczający ramki przed wyłamaniem się plastrów podczas wirowania. Rozmiar oczka 20x20 mm. Kosz dodatkowo ułożyskowany w dolnej obsadzie

- Bęben wykonany z blachy nierdzewnej kwasoodpornej 0H18N9. Dno bębna miodarki w kształcie stożka pozwala na swobodne spływanie miodu, jest odpowiednio wzmocnione i usztywnione.
- Obręcz, nogi, górna belka i napęd ręczny malowane proszkowo
- Pokrywa przezroczysta, wykonana z metapleksu grubości 3 mm
- Zawiasy plastikowe
- Blokada bezpieczeństwa zamocowana w listwie
- Napęd elektryczny mocowany z dołu. Silnik: 250W / 24V.
- Zawór nierdzewny, klapkowy 5,4"
- Sterownik zasilany prądem stałym 12V lub prądem zmiennym 230V - SDD-2DP
- Napęd ręczny z hamulcem mocowany na górnej belce miodarki, umożliwi pracę w warunkach gdzie nie ma dostępu do energii elektrycznej.

### 3.3.2. Schemat miodarki ręczno – elektrycznej



#### LEGENDA

1. Osłona silnika

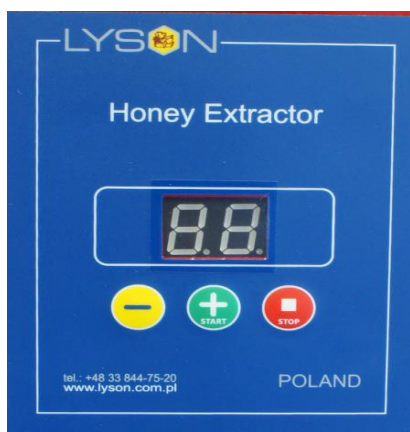
2. Silnik miodarki 250W/24V
3. Sterowanie miodarki SDD
4. Napęd ręczny miodarki
5. Obręcz miodarki
6. Bęben miodarki
7. Noga miodarki
8. Zawór miodarki klapkowy
9. Listwa mocująca z blokadą
10. Pokrywy miodarki

#### 4. Instrukcja obsługi sterownika w miodarkach radialnych, diagonalnych elektrycznych, ręczno-elektrycznych

Układ SDD-2DP to zaawansowany, mikroprocesorowy regulator obrotów silnika prądu stałego, który poprawia komfort i ekonomikę pracy miodarki. Główne cechy sterownika to:

- możliwość precyzyjnej konfiguracji prędkości i czasu rozpędzania
- zastosowanie elektronicznego zabezpieczenia przeciw - przeciążeniowego.
- Funkcja Auto Power OFF, która wyłącza zasilanie silnika po 15 minutach nieaktywności
- zastosowanie techniki modulacji szerokości impulsu (PWM) i wysoko-sprawnego toru zasilania w połączeniu z technologią MOSFET umożliwiło osiągnięcie bardzo wysokiej efektywności działania i relatywnie niskiego zużycia energii
- czytelny i ergonomiczny panel obsługi umożliwia komfortową pracę z urządzeniem

#### STEROWANIE W MIODARKACH RADIALNYCH, DIAGONALNYCH 3, 4, 5-PLASTROWYCH ELEKTRYCZNYCH I RĘCZNO - ELEKTRYCZNYCH



Panel sterowania wyposażony jest w przyciski nawigacyjne „PLUS”, „MINUS” oraz w przycisk „STOP”

##### 4.1. Charakterystyka sterownika:

Regulator SDD-2DP posiada możliwość

indywidualnego doboru charakterystyki regulacji – dopasowując się do warunków zasilania i do parametrów dołączonego silnika. Dobór charakterystyki polega na ustawieniu trzech parametrów: odpowiedzialnych za dolne ograniczenie prędkości obrotowej silnika (parametr L), górne ograniczenie prędkości obrotowej silnika (parametr H) oraz czas rozpędzania (parametr A). Charakterystyki pracy dobieramy w następujący sposób:

Konfiguracja „L0” - niska prędkość obrotowa dla indeksu prędkości 1

.....  
Konfiguracja „L9” - średnia prędkość obrotowa dla indeksu prędkości 1

.....  
Konfiguracja „LJ” - wysoka prędkość obrotowa dla indeksu prędkości 1

Konfiguracja „H0” - niska prędkość obrotowa dla indeksu prędkości 10

.....  
Konfiguracja „H9” - średnia prędkość obrotowa dla indeksu prędkości 10

.....  
Konfiguracja „HJ” - wysoka prędkość obrotowa dla indeksu prędkości 10

Konfiguracja „A0” - niska dynamika silnika (długi czas rozpędzania)

.....  
Konfiguracja „A9” - średnia dynamika silnika (średni czas rozpędzania)

.....  
Konfiguracja „AJ” - wysoka dynamika silnika (krótki czas rozpędzania)

Dodatkowo, w dalszych krokach konfiguracji sterownika definiowane są parametry: t – określający typ regulacji a co za tym idzie zakres definiowania czasu rozpędzania kosza oraz

F – (częstotliwość kluczowania modułu mocy) umożliwiający przeprowadzenie optymalizacji pracy układu.

Konfiguracja „t0” - regulator z wolnym czasem rozpędzania (zakres 90s – 900s)

Konfiguracja „t1” - regulator z szybkim czasem rozpędzania (zakres 10s – 100s)

Konfiguracja „F0” - niska częstotliwość kluczowania

Ostatnim krokiem konfiguracji sterownika jest zdefiniowanie wartości parametru: P – definiującego włączenie lub wyłączenie funkcji oszczędzania energii (Auto OFF).

Konfiguracja „P0” - funkcja Auto OFF wyłączona

Konfiguracja „P1” - funkcja Auto OFF włączona

Zmianę aktualnej konfiguracji regulatora przeprowadzić z poziomu menu konfiguracji. Sekwencja zmiany konfiguracji opisano poniżej:

Wciśnij przycisk **STOP** w chwili startu urządzenia (na wyświetlaczu migocze cyfra „0”) a następnie puść przycisk po pojawieniu się komunikatu „Pr”.

Przyciskami **plus** oraz **minus** ustaw dolne ograniczenie prędkości obrotowej („L0” ... „LJ”).  
Zatwierdź nastawę poprzez krótkie naciśnięcie przycisku **STOP**.

Przyciskami **plus** oraz **minus** ustaw górne ograniczenie prędkości obrotowej („H0” ... „HJ”).  
Zatwierdź nastawę poprzez krótkie naciśnięcie przycisku **STOP**.

Przyciskami **plus** oraz **minus** ustaw dynamikę rozruchu silnika („A0” ... „AJ”).  
Zatwierdź nastawę poprzez krótkie naciśnięcie przycisku **STOP**.

Przyciskami **plus** oraz **minus** ustaw typ regulacji („t0” lub „t1”)

Zatwierdź nastawę poprzez krótkie naciśnięcie przycisku **STOP**.

Przyciskami **plus** oraz **minus** ustaw częstotliwość („F0” ... „F2”)

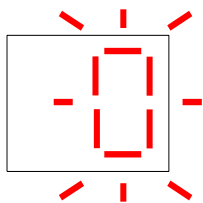
Przyciskami **plus** oraz **minus** włącz / wyłącz funkcję Auto OFF („P0” lub „P1”)

Zatwierdź nastawę przyciskiem **STOP**. Ustawiona konfiguracja zapisana zostanie w pamięci nieulotnej sterownika.

Przetestuj nastawy i w razie konieczności wykonaj sekwencję konfiguracji ponownie.

## 4.2. Obsługa sterownika

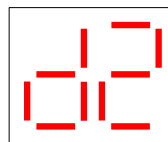
Po włączeniu zasilania regulator wykonuje sekwencję autodiagnozy sygnalizowaną migotaniem cyfry „0”.



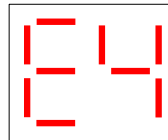
START STEROWNIKA

Rys.1 Sekwencja startowa - autodiagnozy

Wykrycie błędu w trakcie procedury autodiagnozy sygnalizowane jest w sposób prezentowany poniżej. Napis „d2” oznacza, że wykryto 2 błędy, „E4” to kod ostatniego z zarejestrowanych błędów. Wyświetlanie błędów następuje zaraz po wyświetlaniu typu rządzenia i oznacza blokadę pracy regulatora. Dalsza praca bez usunięcia przyczyny błędu / błędów nie jest możliwa.



WYKRYTO 2 BŁĘDY



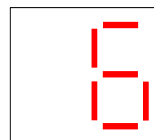
OSTATNI BŁĄD O KODZIE E4

Rys.2 Diagnostyka – wykryto błędy

- E1 - (Błąd) - usterka wewnętrzna sterownika mikroprocesorowego
- E2 - (Błąd) - uszkodzenie płytki mocy regulatora
- E3 - (Błąd) - zwarcie na linii / wciśnięcie przycisku (-)
- E4 - (Błąd) - zwarcie na linii / wciśnięcie przycisku (+)
- E5 - (Błąd) - zwarcie na linii / wciśnięcie przycisku (STOP)
- E6 - (Ostrzeżenie) - wykasowanie nastaw konfiguracji sterownika

Po zakończeniu sekwencji autodiagnozy regulator przechodzi w tryb normalnej pracy – oczekując na uruchomienie. Na wyświetlaczu pojawia się cyfra „0” sygnalizująca wyłączenie obrotów. Włączenie obrotów następuje poprzez naciśnięcie przycisku **plus**.

Pierwsze naciśnięcie przycisku plus (przejście z indeksu 0 do indeksu 1) uruchomi procedurę rozruchu. Regulator wystartuje z odpowiednio większą mocą by po czasie stopniowo obniżyć moc do poziomu odpowiadającemu stanowi ustalonemu pierwszego kroku nastawy. Regulator przechodzi do normalnego trybu pracy sygnalizując aktualnie wybrany indeks prędkości jak poniżej.

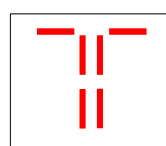


WIROWANIE - INDEKS 6

Rys.3 Wirowanie – nastawa prędkości

Kolejne naciskanie / przytrzymanie naciśniętego przycisku **plus** lub **minus** powoduje zmianę prędkości obrotowej silnika. Wyłączenie obrotów realizowane jest przyciskiem **minus** (zejście do indeksu 0) lub poprzez naciśnięcie przycisku **STOP**.

Wykrycie otwarcia pokrywy miodarki lub naciśnięcie przycisku zatrzymania awaryjnego spowoduje zatrzymanie obrotów silnika, na wyświetlaczu pojawi się migoczący symbol jak poniżej.



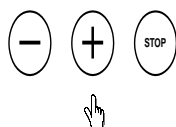
OTWARTA POKRYWA  
EMG STOP

Rys.4 Otwarta pokrywa miodarki, naciśnięto przycisk EMG STOP

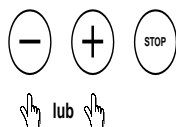


*Sterownik SDD-2DP wyposażono w funkcję Auto OFF – wyłączającą obroty silnika po czasie około 15 minut naliczając od chwili ostatniego naciśnięcia przycisku plus lub minus*

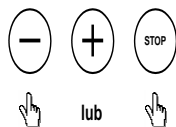
Sterownik SDD-2DP może być wyposażony w funkcję zabezpieczenia termicznego – odłączając zasilanie silnika w chwili rozwarcia zestyków czujnika bezpiecznika termicznego lub termostatu. Zadażanie zabezpieczenia sygnalizowane jest wyświetlaniem napisu „Ht”.



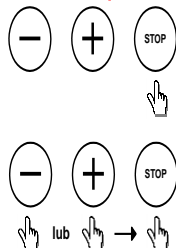
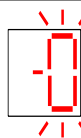
**Start obrotów** - uruchamiany naciśnięciem przycisku **plus**.



**Zmiana nastawy obrotów** - realizowana przyciskami **plus** lub **minus**. Możliwa nastawa od 0 do 10, gdzie 10 to indeks odpowiadający najszybszym obrotom.



**Zatrzymanie obrotów** - poprzez naciśnięcie przycisku **STOP** lub przyciskiem **minus** (zejście do 0). Stan wyłączenia obrotów sygnalizowany cyfrą "0"



**Konfiguracja sterownika** - w trakcie pulsowania cyfry "0" należy nacisnąć przycisk **STOP**. Przycisk puszcza się po pojawieniu się komunikatu "Pr". Zmiana konfiguracji realizowana przyciskami **plus** lub **minus**. Zatwierdzenie nastawy poprzez krótkie naciśnięcie przycisku **STOP**.

## 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 temp. 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!!!

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

### UWAGA!!!

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

### WAŻNE!

**Przed rozpoczęciem konserwacji należy wyciągnąć wtyczkę sieciową!**

Miodarkę przed pierwszym wirowaniem i po zakończonym miodobraniu należy dokładnie umyć gorącą wodą z niewielką ilością preparatów dopuszczonych do mycia urządzeń przeznaczonych do kontaktu z żywnością, lub za pomocą myjki ciśnieniowej. Podczas mycia zachować szczególną ostrożność, aby nie dopuścić do zawilgocenia silnika i sterowania miodarki (na czas mycia można je okryć nieprzemakalnym materiałem).

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

Po umyciu należy dokładnie spłukać czystą wodą i osuszyć miodarkę.

### 6.1. Demontaż kosza w miodarkach diagonalnych ręcznych

- odkręcamy belkę górną z napędami i pokrywami
- wyjmujemy kosz
- czyszcimy miodarkę
- wkładamy kosz do bębna
- montujemy belkę z napędem i pokrywami

### 6.2. Demontaż kosza w miodarkach, radialnych, diagonalnych elektrycznych i ręczno-elektrycznych

- odkręcamy osłonę silnika
- zdejmujemy pasek
- odkręcamy śrubę na kole pasowym
- odkręcamy belkę górną z pokrywami
- wyjmujemy kosz
- czyszcimy miodarkę
- wkładamy kosz do bębna
- montujemy belkę z pokrywami
- przykręcamy koło pasowe i zakładamy pasek
- przykręcamy osłonę

## 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 5 lat\*

Okres gwarancji nie obejmuje elementów sterowania oraz napędu i osprzętu elektrycznego. Na ww. części obowiązuje gwarancja 2 lata.

Na zakupione produkty wystawiany jest paragon lub faktura VAT.  
dnia dostarczenia do Sprzedawcy reklamowanego Produktu.

**\* szczegóły gwarancji dostępne w regulaminie na [www.lyson.com.pl](http://www.lyson.com.pl)**