

Instrukcja Obsługi

Suszarka do pyłku OPTIMA i komora dekrystalizacyjna 5 pól / 10 pól / 14 pól



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 urządzenia o kodach:

W32591, W32592, W32593

Instrukcja obsługi

1. *Ogólne zasady bezpieczeństwa użytkowania.*
 - 1.1. Bezpieczeństwo elektryczne
 - 1.2. Bezpieczeństwo użytkowania
2. *Charakterystyka suszarki do pyłku.*
 - 2.1. Parametry techniczne urządzenia
3. *Regulator temperatury*
4. *Wentylacja*
5. *Zabezpieczenie termiczne*
6. *Przechowywanie suszarki do pyłku*
7. *Czyszczenie i konserwacja*
8. *Utylizacja*
9. *Gwarancja*

URZĄDZENIE DO SUSZENIA PYŁKU I KOMORA DEKRYSTALIZACYJNA ZASILANIE 230VAC

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 użytkownika suszarki do pyłku

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. Bezpieczeństwo elektryczne

1. Urządzenie należy podłączyć do gniazda z uziemieniem o napięciu określonym na tabliczce znamionowej wyrobu.
2. Instalacja elektryczna zasilająca musi być wyposażona w wyłącznik różnicowo-prądowy o znamionowym prądzie zadziałania nie wyższym niż 30mA. Okresowo należy sprawdzać działanie wyłącznika różnicowo-prądowego.
3. Okresowo sprawdzaj stan przewodu zasilającego. Jeżeli przewód zasilający nieodłączony 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.
4. 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. Urządzenie nie jest przeznaczone 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.
2. Należy chronić sterowanie przed wilgocią (również podczas przechowywania)
3. Nie korzystaj z urządzenia w pobliżu materiałów łatwopalnych.
4. Zabrania się prowadzić jakichkolwiek prac konserwacyjnych podczas pracy urządzenia.

5. Urządzenie może być uruchamiane tylko wewnątrz pomieszczeń. Urządzenie nie jest przystosowane do pracy na zewnątrz pomieszczeń.

2. Charakterystyka suszarki do pyłku.

Suszenie pyłku powinno odbywać się w temp. 35°- 40°C

(ważne jest, aby pyłek nie został przegrzany, ponieważ podobnie jak miód, traci on swoje właściwości przy temperaturze powyżej 40°C). Pyłek przeznaczony do suszenia należy umieścić w nierdzewnych szufladach.

Grubość warstwy nie powinna przekraczać 1 cm. Po przesuszeniu wstępnym pyłek można zsypaną w warstwie o grubości 2-3cm.

Zaleca się kilkakrotne przemieszanie w ciągu dnia warstw pyłku, szczególnie w pierwszej fazie suszenia.

Proces suszenia pyłku trwa od 1-3 dni, w zależności od wilgotności.

Dobrze wysuszone obnóża pyłkowe tworzą twarde, suche bryły, których nie można rozgnieść w palcach.

Zawartość wody w wysuszonym pyłku nie może przekraczać 6%.

Pyłek po wysuszeniu powinien być przechowywany w szczelnym naczyniu, w suchym, chłodnym miejscu.

2.1. Parametry techniczne urządzenia:

W32591 (5 półek)

- zasilanie 230VAC / 5A
- moc grzejna 0,5kW / moc całkowita 0,6kW
- regulator temperatury MHC-01
- temperatura maks. 50°C
- szerokość - 800mm
- głębokość - 560mm
- wysokość - 580mm

W32592 (10 półek)

- zasilanie 230VAC / 5A
- moc grzejna 1,0kW / moc całkowita 1,1kW
- regulator temperatury MHC-01
- temperatura maks. 55°C
- szerokość - 800mm
- głębokość - 560mm
- wysokość - 780mm

W32593 (14 półek)

- zasilanie 230VAC / 5A
- moc grzejna 1,0kW / moc całkowita 1,2kW
- regulator temperatury MHC-01
- temperatura maks. 55°C
- szerokość - 800mm
- głębokość - 560mm
- wysokość - 980mm

3. Regulator temperatury

W urządzeniu zamontowany jest regulator temperatury MHC-01



3.1. Ustawienie sterownika

1. Przed włączeniem urządzenia do sieci należy upewnić się, że sterowanie jest wyłączone.
2. Włacznik (0/1) na panelu sterowania powinien znajdować się w pozycji „0”
3. Po włączeniu urządzenia do sieci Włacznik (0/1) na panelu sterowania przełączamy z pozycji „0” w pozycję „1”
4. Sterownik należy zaprogramować wg własnych potrzeb.
5. Dłuższe naciśnięcie i przytrzymanie przycisku a następnie puszczenie przycisku uruchomi tryb ustawiania czasu pracy sygnalizowany wyświetlanym napisem (Pro.). W tym trybie, używając przycisków „+” oraz „-”, użytkownik ma możliwość zdefiniowania czasu, po jakim sterownik samoczynnie się wyłączy czyli przejdzie w stan OFF. Wyjście z tego trybu oraz zatwierdzenie nastaw następuje po krótkotrwałym naciśnięciu przycisku „ON/OFF”.

3.2. Rozpoczęcie pracy ze sterownikiem

1 – sygnalizacja stanu pracy

Wskaźnik świeci – regulator temperatury włączony, wskaźnik nie świeci – regulator temperatury wyłączony (sterownik pracuje jak zwykły termometr), wskaźnik miga – regulator temperatury włączony i trwa proces nagrzewania wstępnego

2 – sygnalizacja włączenia przełącznika grzania

Wskaźnik świeci – styki przełącznika zwarte (grzanie włączone), wskaźnik nie świeci – styki rozwarte (grzanie wyłączone)

3 – wyświetlacz

Tryb pracy – domyślny tryb, samoczynnie wybierany po włączeniu zasilania sterownika. Wyświetlacz wskazuje temperaturę zmierzoną. Wskazania podawane są w °C.

Tryb nastawy – wybierany po naciśnięciu przycisku „+” lub „-”. Wyświetlacz wskazuje temperaturę zadaną. Wskazania podawane są w °C. Wskazanie migocze i po chwili powraca do wyświetlania temperatury zmierzonej.

Tryb ustawiania czasu pracy (Pro.) – uruchamiany po przytrzymaniu naciśniętego przycisku „ON/OFF”. Wyświetlacz wskazuje czas pracy, naliczając od chwili włączenia, po jakim termostat samoczynnie się wyłączy. Wskazania podawane są w godzinach.

Tryb ustawiania jasności wyświetlacza (d.br.) - uruchamiany po dłuższym przytrzymaniu naciśniętego przycisku „ON/OFF”. Wyświetlacz, na zapalonych wszystkich segmentach pokazuje aktualnie ustaloną jasność świecenia. Osiągnięcie limitu nastaw sygnalizowane jest migotaniem.

Poniższe tryby dostępne po wprowadzeniu odpowiedniego kodu.

Tryb kalibracji (CAL.) kod L-1 – uruchamiany po dłuższym przytrzymaniu naciśniętego przycisku „ON/OFF”. Wyświetlacz wskazuje temperaturę zmierzoną z uwzględnieniem kalibracji. Wskazania podawane są w °C.

Tryb nastawy czasu grzania wstępnego (P.tl.) kod L-2 - uruchamiany po dłuższym przytrzymaniu naciśniętego przycisku „ON/OFF”.

Wyświetlacz wskazuje czas pracy, naliczając od chwili włączenia, przez jaki sterownik wykonuje podgrzewanie wstępne utrzymując zaprogramowaną przez producenta temperaturę grzania wstępnego. Wskazanie „OFF” oznacza dezaktywację funkcji podgrzewania wstępnego. Wskazania podawane są w minutach. Po aktywacji nagrzewania wstępnego sterownika podczas uruchamiania wyświetla oznaczenie „HC2”. Tryb nastawy temperatury grzania wstępnego (P.tE.) kod L-3 - uruchamiany po dłuższym przytrzymaniu naciśniętego przycisku „ON/OFF”. Wyświetlacz wskazuje wartość temperatury zadanej dla grzania wstępnego. Wskazania P... podawane są w oC.

Tryb nastawy limitu temperatury zadanej (L.t.h.) kod L-4 – uruchamiany po dłuższym przytrzymaniu naciśniętego przycisku „ON/OFF”. Wyświetlacz wskazuje maksymalną wartość temperatury zadanej, jaką można ustawić. Wskazania L... podawane są w oC.

4 – przycisk „-” zmniejszenia wartości Tryb pracy - Naciśnięcie przycisku zmniejszy wartość temperatury zadanej. Podczas nagrzewania wstępnego możliwość zmiany nastawy temperatury zadanej jest zablokowana.

Tryb ustawiania czasu pracy naciśnięcie przycisku zmniejszy czas po jakim termostat samoczynnie się wyłączy.

Tryb ustawiania jasności wyświetlacza - naciśnięcie przycisku zmniejszy jasność świecenia wyświetlacza.

Tryb kalibracji –naciśnięcie przycisku zmniejszy wartość wskazywanej temperatury kalibrując w ten sposób tor pomiarowy.

Tryb nastawy czasu grzania wstępnego – naciśnięcie przycisku zmniejszy czas po jakim termostat samoczynnie przejdzie z fazy grzania wstępnego do fazy grzania właściwego.

Tryb nastawy temperatury grzania wstępnego naciśnięcie przycisku zmniejszy wartość temperatury zadanej, jaką będzie utrzymywana podczas grzania wstępnego.

Tryb nastawy limitu temperatury zadanej – naciśnięcie przycisku zmniejszy wartość maksymalnej temperatury zadanej, jaką będzie można nastawić.

5 – przycisk „+” zwiększenia wartości Tryb pracy

- Naciśnięcie przycisku zwiększy wartość temperatury zadanej. Podczas nagrzewania wstępnego możliwość zmiany nastawy temperatury zadanej jest zablokowana.

Tryb ustawiania czasu pracy naciśnięcie przycisku zwiększy czas po jakim termostat samoczynnie się wyłączy.

Tryb ustawiania jasności wyświetlacza naciśnięcie przycisku zwiększy jasność świecenia wyświetlacza.

Tryb kalibracji –naciśnięcie przycisku zwiększy wartość wskazywanej temperatury kalibrując w ten sposób tor pomiarowy.

Tryb nastawy czasu grzania wstępnego – naciśnięcie przycisku zwiększy czas po jakim termostat samoczynnie przejdzie z fazy grzania wstępnego do fazy grzania właściwego.

Tryb nastawy temperatury grzania wstępnego naciśnięcie przycisku zwiększy wartość temperatury zadanej, jaką będzie utrzymywana podczas grzania wstępnego.

Tryb nastawy limitu temperatury zadanej – naciśnięcie przycisku zwiększy wartość maksymalnej temperatury zadanej, jaką będzie można nastawić
6 – przycisk „ON/OFF”

Krótkotrwale naciśnięcie przycisku naprzemiennie włączy (ON) i wyłączy (OFF) regulator. W stanie wyłączonym (OFF), regulator zachowuje się jak termometr. W stanie włączonym (ON), regulator będzie włączał i wyłączał wyjście sterujące grzałką, tak by utrzymać ustaloną przez użytkownika temperaturę.

Dłuższe naciśnięcie i przytrzymanie przycisku a następnie puszczenie przycisku uruchomi tryb ustawiania czasu pracy sygnalizowany wyświetlanym napisem (Pro.). W tym trybie, używając przycisków „+” oraz „-”, użytkownik ma możliwość zdefiniowania czasu, po jakim sterownik samoczynnie się wyłączy czyli przejdzie w stan OFF.

Wyjście z tego trybu oraz zatwierdzenie nastaw następuje po krótkotrwałym naciśnięciu przycisku „ON/OFF”.

Dłuższe naciśnięcie i przytrzymanie przycisku a następnie puszczenie przycisku uruchomi tryb ustawiania jasności świecenia wyświetlacza – sygnalizowany napisem (d.br.). W tym trybie, używając przycisków „+” oraz „-”, użytkownik ma możliwość ustawienia jasności świecenia segmentów wyświetlacza. Wyjście z tego trybu oraz zatwierdzenie nastaw następuje po krótkotrwałym naciśnięciu przycisku „ON/OFF”. Dłuższe naciśnięcie i przytrzymanie przycisku a następnie puszczenie przycisku uruchomi tryb kalibracji sygnalizowany wyświetlanym napisem (CAL.). W tym trybie, używając przycisków „+” oraz „-”, użytkownik ma możliwość dopasowania wskazań temperatury do wartości rzeczywistej temperatury. Wyjście z tego trybu oraz zatwierdzenie nastaw kalibracyjnych następuje po krótkotrwałym naciśnięciu przycisku „ON/OFF”.

Uwaga – dostarczane sterowniki są już skalibrowane.

Dłuższe naciśnięcie i przytrzymanie przycisku a następnie puszczenie przycisku uruchomi tryb ustawiania czasu nagrzewania wstępnego sygnalizowany wyświetlanym napisem (P.tl.). W tym trybie, używając przycisków „+” oraz „-”, użytkownik ma możliwość zdefiniowania czasu, po jakim sterownik samoczynnie przejdzie z fazy nagrzewania wstępnego w fazę nagrzewania właściwego. Wyłączenia nagrzewania wstępnego sygnalizowane jest napisem „OFF”. Wyjście z tego trybu oraz zatwierdzenie nastaw następuje po krótkotrwałym naciśnięciu przycisku „ON/OFF”.

Dłuższe naciśnięcie i przytrzymanie przycisku a następnie puszczenie przycisku uruchomi tryb ustawiania temperatury nagrzewania wstępnego sygnalizowany wyświetlanym napisem (P.tE.). W tym trybie, używając przycisków „+” oraz „-”, użytkownik ma możliwość zdefiniowania temperatury zadanej, jaką będzie utrzymywana podczas grzania wstępnego.

Wyjście z tego trybu oraz zatwierdzenie nastaw następuje po krótkotrwałym naciśnięciu przycisku „ON/OFF”.

Dłuższe naciśnięcie i przytrzymanie przycisku a następnie puszczenie przycisku uruchomi tryb nastawy limitu temperatury zadanej sygnalizowany wyświetlanym napisem (L.t.h.). W tym trybie, używając przycisków „+” oraz „-”, użytkownik ma możliwość ustawienia górnego ograniczenia nastawy temperatury zadanej. Wyjście z tego trybu oraz zatwierdzenie nastawy następuje po krótkotrwałym naciśnięciu przycisku „ON/OFF”.

Uwaga – wszystkie nastawy oraz stan pracy (włączony lub wyłączony) sterownika zapamiętywane są w pamięci nieulotnej.

Wprowadzanie kodów dostępu

Podczas uruchamiania sterownika (wyświetlana nazwa sterownika, wersja oprogramowania, nastawy) nacisnąć i przytrzymać przyciski „-” oraz „+”. Po wyświetleniu na wyświetlaczu „- - -”, przyciski można puścić i ustawić odpowiedni kod. Kod zatwierdzamy przyciskiem „ON/OFF”.

KOD	POIOM DOSTĘPU
Dowolny	L-0
157	L-1
314	L-2
628	L-3
942	L-4

Tryb ustawiania czasu pracy (kod L-0)

Tryb ustawiania jasności wyświetlacza (kod L-0) Tryb kalibracji (kod L-1)

Tryb nastawy czasu grzania wstępnego (kod L-2) Tryb nastawy temperatury grzania wstępnego (kod L-3)

Tryb nastawy limitu temperatury zadanej (kod L-4)

3.3. Raport błędów sterownika

Sterownik MHC1 wyposażono w zaawansowane mechanizmy detekcji błędów. Wykrycie jakiegokolwiek błędu uruchamia akcję awaryjnego zatrzymania pracy 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.

BŁĄD	OPIS BŁĘDU
(E-0) CPU STATUS	Uszkodzenie głównego procesora.
(E-3) $T < T_{min}$	Zbyt niska temperatura zmierzona czujnikiem T1.
(E-4) $T > T_{max}$	Zbyt wysoka temperatura zmierzona czujnikiem T1.
(E-5) Przycisk -	Uszkodzenie / wciśnięcie przycisku „-”.
(E-6) Przycisk +	Uszkodzenie / wciśnięcie przycisku „+”.
(E-7) Przycisk ON/OFF	Uszkodzenie / wciśnięcie przycisku „ON/OFF”.

3.4. Parametry techniczne sterownika

PARAMETRY TECHNOLOGICZNE STEROWNIKA (STAN DLA FW: 0.1)	
Zakres pomiaru temperatury*:	-50°C ... +250°C
Rozdzielczość odczytu temperatury:	0,1°C
Dokładność pomiaru temperatury:	± 1,5 °C
Minimalna wartość temperatury zadanej:	30°C

Zakres nastaw czasu samoczynnego wyłączenia:	1 ... 96 godzin
Zakres nastawy temperatury grzania wstępnego:	30°C ... 40°C
Zakres nastaw czasu grzania wstępnego:	0 ... 60 minut
Typ regulacji:	Dwustanowa
Parametry elektryczne sterownika	
Zasilanie płytki sterownika:	12VDC ±10%, Min. 200mA
Zasilanie dedykowanego zasilacza:	100...240 VAC 50/60Hz
Wejście pomiaru temperatury:	PT1000
Typ wyjścia:	Przełącznikowe, styk NO
Obciążalność wyjścia:	AC1 - 9A 230V
Maksymalna moc dołączonej grzałki:	2000W 230VAC
Warunki środowiskowe	
Temperatura pracującego regulatora:	0°C...55°C
Temperatura otoczenia składowanego regulatora:	0°C...60°C
Wilgotność powietrza dla pracującego regulatora:	Max 65% dla 25°C

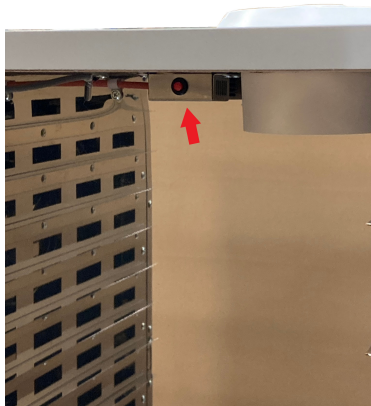
4. Wentylacja

Podczas pracy urządzenia należy zapewnić odpowiednią wentylację korzystając z wlotu powietrza umieszczonego z tyłu urządzenia i wylotu powietrza umieszczonego na górze urządzenia.

WYLOT Powietrza



5. Zabezpieczenie termiczne



Wewnątrz suszarki (w górnej części), obok czujnika temperatury zastosowano termiczny wyłącznik bezpieczeństwa zapobiegający nadmiernemu przegrzaniu. W przypadku zadziałania wyłącznika należy odłączyć urządzenie z zasilania, otworzyć i ostudzić wewnątrz suszarki, wcisnąć czerwony przycisk (zaznaczony na zdjęciu) i ponownie uruchomić suszarkę. Jeśli sytuacja się powtórzy może to świadczyć o uszkodzeniu regulatora temperatury lub czujnika temperatury. W takim przypadku należy skontaktować się z serwisem.

6. Przechowywanie urządzenia

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 ono 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.**

W wyższej temperaturze, należy odczekać aż osiągnie ono 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.**

7. Czyszczenie i konserwacja



WAŻNE!

Przed rozpoczęciem konserwacji należy wyciągnąć wtyczkę sieciową.

Przed pierwszym użyciem urządzenia należy dokładnie wyczyścić. Urządzenie czyścimy wilgotną szmatką z dodatkiem preparatów dopuszczonych do kontaktu ze sprzętem używanym w przemyśle spożywczym, pamiętając

o zabezpieczeniu elementów elektrycznych. Po umyciu dokładnie osuszamy. Suszarki przechowujemy w suchym pomieszczeniu. Żadnych elementów urządzenia nie konserwujemy środkami chemicznymi.

8. Utylizacja

Zużyty produkt podlega obowiązkowi usuwania jako odpady wyłączenie 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.

9. 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