



**INSTRUKCJA OBSŁUGI
SUSZARKI DO PYŁKU
30, 60 ,100 KG**

WAŻNE!

Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy 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.

Przed pierwszym użyciem suszarkę należy dokładnie umyć i osuszyć zgodnie ze wskazówkami zawartymi w punkcie **Konserwacja !!!**



1. Bezpieczeństwo elektryczne:

1. Suszarkę 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 I_n nie wyższym niż 30mA. Okresowo należy sprawdzać działanie wyłącznika nadprądowego.
3. 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.
4. Zabrania się ciągnąć za przewód zasilający. Przewód zasilający należy trzymać z dala od źródeł ciepła, ostrych krawędzi oraz dbać o jego dobry stan.
5. Należy upewnić się, czy napięcie nominalne suszarki i źródła zasilania są zgodne.



2. 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 urządzeniem.

2. W przypadku uszkodzenia urządzenia, w celu uniknięcia zagrożenia, naprawę może przeprowadzić tylko specjalistyczny zakład naprawczy albo wykwalifikowana osoba.
3. Nie korzystaj z urządzenia w pobliżu materiałów łatwopalnych.
4. Nie należy prowadzić jakichkolwiek prac konserwacyjnych podczas pracy urządzenia.
5. Urządzenie może być uruchamiane tylko wewnątrz pomieszczeń. Urządzenie nie jest przystosowane do pracy na zewnątrz pomieszczeń.
6. Urządzenia nie wolno włączać i przechowywać przy temperaturze poniżej 0°C .
7. Suszarki nie należy włączać, gdy temperatura otoczenia jest niższa niż 5°C . Przed uruchomieniem suszarki, w przypadku gdy została ona przeniesiona z pomieszczenia o niższej temperaturze do pomieszczenia o wyższej temperaturze, należy odczekać aż osiągnie ona temperaturę otoczenia.

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.

3. Konserwacja



WAŻNE!

Przed rozpoczęciem konserwacji należy wyciągnąć wtyczkę sieciową !!!.

Suszarkę myjemy ciepłą wodą używając detergentów dopuszczonych do mycia urządzeń przeznaczonych do kontaktu z żywnością .

Po umyciu dokładnie spłukujemy czystą wodą. Później osuszamy całe urządzenie.

Myjąc zachowujemy szczególną ostrożność aby nie dopuścić do zamoczenia sterownika, wentylatorów Wentylacja podczas przechowywania powinna być otwarta.

4. Dane techniczne:

Parametry suszarki nierdzewnej na 30kg pyłku:

Zużycie energii elektrycznej 2 kW

Wymiary zewnętrzne

- » wys. 84 cm
- » głębokość 54,5 cm
- » szer. suszarki 105 cm
- » szerokość otworu, przez który przejeżdża wózek) 55 cm
- » wysokość otworu, przez który przejeżdża wózek) 81,5 cm
- » Ścianki suszarki ocieplone wełną mineralną (grubość ścianki 2 cm)
- » Pojemność: 30 kg mokrego pyłku
- » Szufłady na pyłek wykonane z blachy nierdzewnej perforowanej – 10 szt; 46 cm x 46 cm x 3 cm
- » Elektroniczny regulator temperatury - regulacja w zakresie 30°C -75°C
- » Zasilanie 230 V

Parametry suszarki nierdzewnej na 60kg pyłku:

Zużycie energii elektrycznej 4 kW

Wymiary zewnętrzne

- » wys. 95 cm
- » głębokość 65 cm
- » szer. suszarki 115 cm
- » szerokość otworu, przez który przejeżdża wózek) 66 cm
- » wysokość otworu, przez który przejeżdża wózek) 92,5 cm
- » Ścianki suszarki ocieplone wełną mineralną (grubość ścianki 2 cm)
- » Pojemność: 60 kg mokrego pyłku
- » Szufłady na pyłek wykonane z blachy nierdzewnej perforowanej – 12 szt; 56,5 cm x 56,5 m x 3 cm
- » Elektroniczny regulator temperatury - regulacja w zakresie 30°C -75°C
- » Zasilanie 400 V

Parametry suszarki nierdzewnej na 100kg pyłku:

Zużycie energii elektrycznej 4 kW

Wymiary zewnętrzne

- » wys. 146 cm
- » głębokość 57 cm
- » szer. suszarki 102 cm
- » szerokość otworu, przez który przejeżdża wózek) 66 cm
- » wysokość otworu, przez który przejeżdża wózek) 136 cm
- » Ścianki suszarki ocieplone wełną mineralną (grubość ścianki 2 cm)
- » Pojemność: 100 kg mokrego pyłku
- » Szufłady na pyłek wykonane z blachy nierdzewnej perforowanej – 20 szt ;56,5 cm x 56,5 m x 3 cm
- » Elektroniczny regulator temperatury - regulacja w zakresie 30°C -75°C
- » Zasilanie 400 V

5. Suszenie 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 szufladach.

Grubość warstwy nie powinna przekraczać 1 cm.

Po przesuszeniu wstępnym pyłek można zsypać w warstwę 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 bryłki, których nie można rozgnieść w palcach. Zawartość wody w wysuszonym pyłku nie może przekraczać 6%.

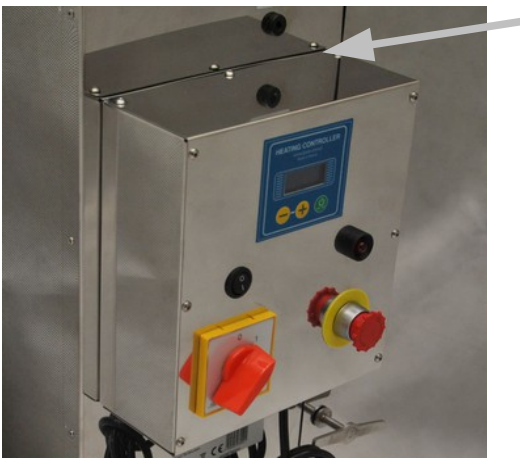
Pyłek po wysuszeniu powinien być przechowywany w szczelnym naczyniu, w suchym, chłodnym miejscu.

Zabezpieczenie przed przegrzaniem pyłku

Suszarka wyposażona jest w automatyczny wyłącznik zabezpieczający przed przegrzaniem pyłku, Zabezpieczenie odcina dopływ prądu do urządzenia kiedy temperatura przekroczy 75°C.

Przyczyną zadziałania zabezpieczenia może być uszkodzony wentylator, czujnik lub sterownik. Urządzenie po takiej awarii powinno być sprawdzone przez wykwalifikowaną osobę lub przez gwaranta.

Przycisk **RESET** służy do ponownego załączenia urządzenia w przypadku automatycznego wyłączenia spowodowanego przekroczeniem zadanej temperatury.



Reset następuje poprzez umieszczenie śrubokrętu w otworze oraz delikatne naciśnięcie.



Fot. przedstawiająca reset sterownika.

6. Ustawienie Sterownika



Fot.1 regulator temperatury

1. Przed włączeniem urządzenia do sieci należy upewnić się, że sterowanie jest wyłączone. Włącznik (0/1) na panelu sterowania powinien znajdować się w pozycji „0”
 2. Po włączeniu urządzenia do sieci Włącznik (0/1) na panelu sterowania przełączamy z pozycji „0” w pozycję „1”
 3. Sterownik należy zaprogramować wg własnych potrzeb.
 4. Aby wejść w tryb programowania „Prog” należy podczas startu sterownika nacisnąć jednocześnie przycisk „+” i „-”
- Programowanie rozpoczynamy od :
Pierwszego Parametru T1 – czyli temperatura suszenia wartość tą zmniejszamy za pomocą przycisku „-” a zwiększamy za pomocą przycisku „+”, wybór

potwierdzamy przyciskiem „**ON/OFF**”. Następnie ustawiamy **godziny pracy** wartość tą zmniejszamy za pomocą przycisku „-” a zwiększamy za pomocą przycisku „+”, wybór potwierdzamy przyciskiem „**ON/OFF**” oraz **minuty pracy** wartość tą zmniejszamy za pomocą przycisku „-” a zwiększamy za pomocą przycisku „+”, wybór potwierdzamy przyciskiem „**ON/OFF**”.

Przechodzimy do parametru **T2, T3** oraz czasu trwania poszczególnych parametrów. Podczas ustawiania trzech parametrów postępujemy jak powyżej.

Po wprowadzeniu do pamięci sterownika parametrów każdego z 3 kroków na ekranie wyświetlony zostanie zakres temperatury oraz łączny czas pracy.

Sterownik automatycznie wykona reset i uruchomi się przechodząc w tryb pracy.

Po naciśnięciu przycisku „**ON/OFF**” urządzenie rozpocznie pracę po ponownym naciśnięciu przycisku „**ON/OFF**” praca zostanie wstrzymana.

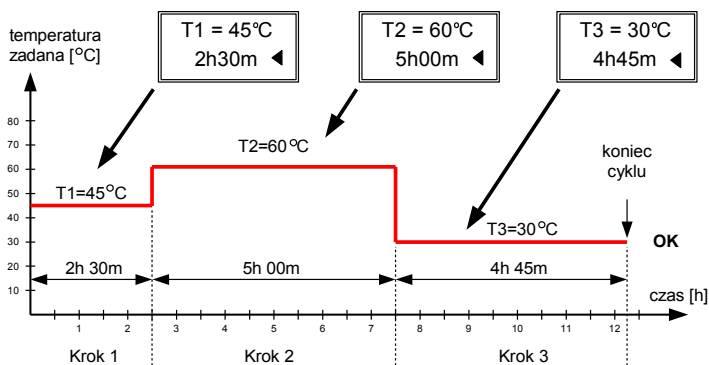
Przykładowe ustawienie 3 parametrów

Etapy	T1	S
ETAP 1	T1 = 38°C	S = 2 godziny i 15 minut.
ETAP 2	T2 = 39°C	S = 3 godziny i 15 minut.
ETAP 3	T2 = 40°C	S = 3godziny i 30 minut.

Sterownik po włączeniu rozpocznie realizację zadanych cykli. Najpierw Etap 1 rozgrzanie do 38°C i utrzymywanie zadanej temperatury przez 2 godziny i 15 minut. Później sterownik przełączy się w Etap 2 i podniesie temperaturę do 39°C i będzie ją utrzymywał przez następne 3 godziny i 15minut
Następnie sterownik przejdzie w Etap 3 i znów podniesie temperaturę do 40°C i będzie ją utrzymywał przez następne 3 godziny i 30 minut .
Po zakończonym cyklu nastąpi wyłączenie sterownika.

Informacje ogólne

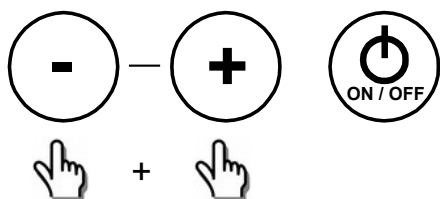
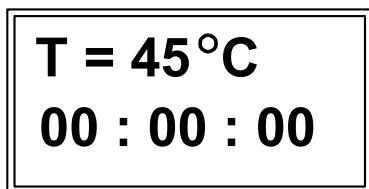
Sterownik mikroprocesorowo AHC-01... to dwustanowy regulator temperatury realizujący zaprogramowany cykl grzania. Każdy cykl grzania składa się z 3 kroków. Dla każdego z kroków definiujemy czas trwania oraz wartość stabilizowanej temperatury. Po wykonaniu cyklu (upływie łącznego czasu zdefiniowanego w cyklu) regulator przechodzi w stan wyłączenia.



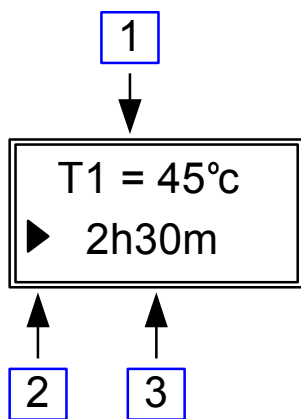
Rys.1 Przykładowy cykl grzania: T1=45°C, 2h30m -> T2=60°C, 5h00m -> T3=30°C, 4h45m.

Tryb programowania cyklu grzania

W celu ustalenia (zaprogramowania) cyklu grzania należy wejść w tryb programowania cyklu. Wejście w tryb programowania możliwe jest tylko w stanie wyłączonej realizacji cyklu grzania i następuje po równoczesnym naciśnięciu przycisków „+” oraz „-”.



Rys.2 Wejście w tryb programowania cyklu.



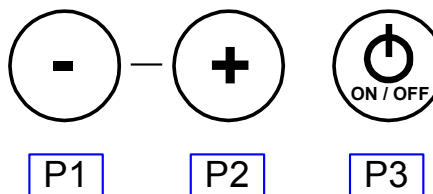
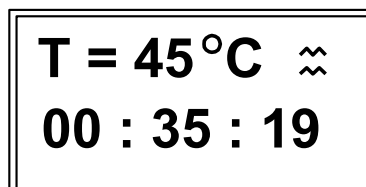
Rys.3 Menu ekranowe trybu programowania cyklu.

Programowanie (wprowadzanie parametrów cyklu grzania) odbywa się z poziomu menu ekranowego trybu programowania (Rys 3). Programując cykl, dla każdego kroku ustalamy temperaturę [1] oraz czas trwania [3]. Wartość aktualnie wybranego parametru modyfikujemy przyciskami „+” oraz „-”. Wybór parametru do modyfikacji następuje sekwencyjnie – poprzez kolejne naciskanie przycisku „ON/OFF”. Aktualnie modyfikowany parametr wskazywany jest wskaźnikiem [2]. Po wprowadzeniu do

pamięci sterownika parametrów każdego z 3 kroków na ekranie wyświetlony zostanie zakres regulowanej temperatury – dla przykładu z rys 1 będzie to: (30-60)°C oraz łączny czas wykonywania cyklu. Po krótkiej chwili sterownik automatycznie wykona restart i uruchomi się przechodząc w tryb pracy, oczekując na włączenie.

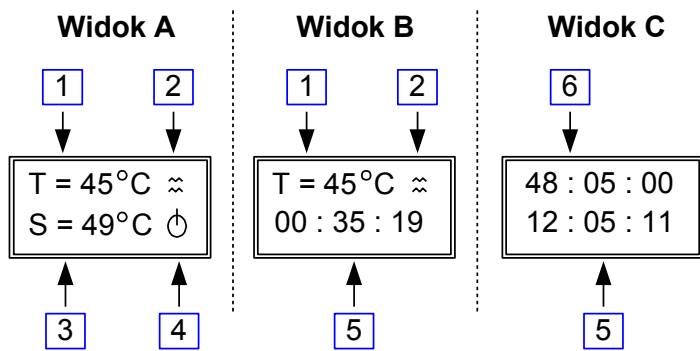
Tryb pracy

Tryb pracy to domyślny tryb w jakim uruchamia się sterownik po włączeniu zasilania. Obsługa sterownika sprowadza się do włączenia lub wyłączenia realizacji cyklu grzania (przycisk P3) oraz wybrania jednego z trzech dostępnych widoków ekranowych trybu pracy.



Rys.4 Elementy obsługi regulatora temperatury.

OPIS ELEMENTU	FUNKCJA
P1	Zmiana aktualnie wyświetlanego widoku ekranowego. Po ponownym włączeniu zasilania sterownik rozpocznie pracę wyświetlając ostatnio wybrany widok.
P2	Zmiana aktualnie wyświetlanego widoku ekranowego. Po ponownym włączeniu zasilania sterownik rozpocznie pracę wyświetlając ostatnio wybrany widok.
P3	Włączenie / wyłączenie cyklu grzania. Stan wyłącznika zapamiętywany jest pomimo zaniku napięcia zasilającego. Dłuższe przytrzymanie przycisku podczas wyłączania cyklu spowoduje wyzerowanie licznika czasu trwania cyklu a ponowne włączenie to rozpoczęcie pełnego cyklu - realizowane naliczając czas od zera oraz ponownie kontrolując osiągnięcie temperatury minimalnej.



Rys 2. Widoki ekranowe trybu pracy

WIDOK EKRAKOWY	OPIS WIDOKU
A	Temperatura rzeczywista i temperatura zadana.
B	Temperatura rzeczywista i zrealizowany czas cyklu grzania.
C	Zadany i zrealizowany czas cyklu grzania.

OPIS ELEMENTU	FUNKCJA
1	Temperatura rzeczywista – zmierzona.
2	Grafika sygnalizująca pracę grzałki. Grzałka włączona – grafika wyświetlana, grzałka wyłączona – brak grafiki.
3	Temperatura zadana – ustawiona podczas programowania cyklu
4	Grafika sygnalizująca pracę sterownika. Realizacja cyklu włączona – grafika wyświetlana, cykl wyłączony – brak grafiki.
5	Zrealizowany czas cyklu grzania.
6	Zadany czas trwania cyklu grzania.

Parametry techniczne

Każdy regulator temperatury AHC-01... składa się z płytki sterownika mikroprocesorowego (identycznego dla wszystkich wariantów wykonania regulatora) oraz modułu zasilająco-wykonawczego, połączonego ze sterownikiem specjalną taśmą. Uzupelnienie całości stanowi dedykowany, cyfrowy czujnik temperatury.

STEROWNIK MIKROPROCESOROWY	
Zakres temperatury mierzonej:	30°C do +75°C
Zakres nastaw temperatury stabilizowanej:	+30°C do +75°C
Typ regulacji:	Dwustanowa (ON / OFF)
Rozdzielczość odczytu / nastawy temperatury:	1°C
Histeresa regulacji temperatury:	±1°C
Gwarantowana dokładność pomiaru temperatury:	±0.5°C dla zakresu 0°C do 75°C
Liczba kroków cyklu grzania	3
Minimalny czas trwania kroku:	1 minuta
Maksymalny czas trwania kroku:	32 godziny 59 minut
Maksymalny łączny czas trwania cyklu:	≈ 99 godzin (4 dni 3 godziny)
Domyślne parametry cyklu dla kroku nr 1	+45°C / 6h
Domyślne parametry cyklu dla kroku nr 2	+45°C / 21h
Domyślne parametry cyklu dla kroku nr 3	+45°C / 21h

Diagnostyka – zabezpieczenia i kody błędów

Sterownik AHC-01... wyposażono w rozbudowane procedury diagnostyczne – podnoszące bezpieczeństwo oraz komfort pracy z urządzeniem.

Sygnalizacja błędów

- błędy sygnalizowane na wyświetlaczu napisem „E-xxx” gdzie xxx odpowiada numerowi błędu z zamieszczonej poniżej tabeli
- wykrycie błędu powoduje natychmiastowe wyłączenie obwodu grzania
- ponowny start sterownika możliwy po: wyłączeniu zasilania, usunięciu usterki i ponownym włączeniu zasilania układu
- wyłączenie zasilania sterownika kasuje pamięć błędów

KOD BŁĘDU	OPIS BŁĘDU
E-100	Błąd pamięci programu
E-101	Błąd pamięci konfiguracji
E-102	Błąd pamięci operacyjnej
E-200	Wciśnięty / zablokowany przycisk „-”

E-201	Wciśnięty / zablokowany przycisk „+”
E-202	Wciśnięty / zablokowany przycisk „ON/OFF”
E-301	Uszkodzenie czujnika temperatury
E-302	Zbyt wysoka temperatura czujnika (wartość poza zakresem)
E-303	Zbyt niska temperatura czujnika (wartość poza zakresem)
E-304	Zbyt wysoka temperatura cyklu grzania
E-305	Zbyt niska temperatura cyklu grzania

E-304 – błąd zgłaszany w przypadku, gdy po włączenia cyklu pracy sterownika, zmierzona temperatura przekroczyła najwyższą zadaną w cyklu temperaturę o 10 °C.

E-305 – błąd zgłaszany w przypadku, gdy pomimo upływu czasu dwóch kroków cyklu (kroku 1 i kroku 2), zmierzona temperatura nie osiągnęła progu (najniższej zadanej w cyklu temperatury pomniejszonej o 5 °C). Fakt osiągnięcia opisywanej temperatury minimalnej sygnalizowany jest krótkim impulsem dźwiękowym.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Nr 22/11/CE

w zakresie Dyrektyw: 2006/95/WE oraz 2004/108/WE

Przedsiębiorstwo Pszczelarskie Tomasz Łysoń
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka
Komandytowa
ul. Raclawicka 162, 34-125 Sułkowice, Polska.

Przedsiębiorstwo Pszczelarskie Tomasz Łysoń Spółka z
ograniczoną odpowiedzialnością
Spółka Komandytowa oświadcza na własną
odpowiedzialność, że suszarka do obnóży pyłkowych
marki **LYSON typ SOP**

model W32620, W326200, W3262000

do której odnosi się niniejsza deklaracja jest zgodna z
postanowieniami następujących dyrektyw:

- **dyrektywa niskonapięciowa 2006/95/WE**
- **dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej
2004/108/WE**

i jest zgodna z normami zharmonizowanymi:

PN-EN 60335-:2004+A1:2005+A12:2008+A2:2008+
A13:2009+A14:2010

(EN

60335-:2002+A11:2004+A1:2004+A12:2006+A2:2006+
A13:2008+A14:2010);

PN-EN 62233:2008

(EN 62233:2008);PN-EN 55014-1:2007+A1:2010

(EN 55014-1:2006+A1:2009);

PN-EN 61000-3-2:2007+A1:2010+A2:2010

(EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009);

PN-EN 61000-3-3:2011

(EN 61000-3-3:2008);

PN-EN 55014-2:1999+A1:2004+A2:2009

(EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008)

Ostatnie dwie cyfry roku w którym naniesiono
oznaczenie:11



Sułkowice, 10.10.2011 r.

Tomasz Łysoń

Prokurent

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Nr 21/11/CE

w zakresie Dyrektyw: 2006/95/WE oraz 2004/108/WE

Przedsiębiorstwo Pszczelarskie Tomasz Łysoń
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka
Komandytowa
ul. Raclawicka 162, 34-125 Sułkowice, Polska.

Przedsiębiorstwo Pszczelarskie Tomasz Łysoń Spółka z
ograniczoną odpowiedzialnością
Spółka Komandytowa oświadcza na własną
odpowiedzialność, że suszarka do obnóży pyłkowych
marki ŁYSON typ SOP-MKD model W20410
do której odnosi się niniejsza deklaracja jest zgodna z
postanowieniami następujących dyrektyw:
- dyrektywa niskonapięciowa 2006/95/WE
- dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej
2004/108/WE

i jest zgodna z normami zharmonizowanymi:
PN-EN 60335-:2004+A1:2005+A12:2008+A2:2008
+A13:2009 +A14:2010
(EN 60335-1:2002+A11:2004+
A1:2004+A12:2006+A2:2006+A13:2008+A14:2010);
PN-EN 62233:2008
(EN 62233:2008);
PN-EN 55014-1:2007+A1:2010
(EN 55014-1:2006+A1:2009);
PN-EN 61000-3-2:2007+A1:2010+A2:2010
(EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009);
PN-EN 61000-3-3:2011
(EN 61000-3-3:2008);PN-EN 55014-
2:1999+A1:2004+A2:2009
(EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008)

Ostatnie dwie cyfry roku w którym naniesiono
oznaczenie: 11



Sułkowice, 10.10.2011 r.

Tomasz Łysoń

Prokurent