

# MANUAL DE USUARIO PARA LOS EXTRACTORES TANGENCIALES Y RADIALES CON DIÁMETRO 500-600MM -MANDO DE CONTROL SDD-2DP



# LYSON

**Compañía Apícola Tomasz Łyson**

Spółka z o.o. Spółka Komandytowa

34-125 Sułkowice, ul. Raclawicka 162, 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

Siedziba Firmy Klecza Dolna 148, 34-124 Klecza Górna

2018

**Este manual engloba los dispositivos designados con los siguientes códigos:**

W2002, W2003, W2013A, W2004, W2012, W20120, W2013C, W2013B, W20130, W20140, W2013, W2014, W216, W217, W218, W219.

## **ÍNDICE**

1. Normas generales de seguridad para la utilización de un extractor de miel
  - 1.1. Normas de uso
  - 1.2. Seguridad eléctrica
  - 1.3. Uso seguro
2. Instrucciones de uso de un extractor de miel
  - 2.1. Reglas generales de preparación para trabajar con un extractor de miel
  - 2.2. Normas de uso
3. Diagnóstico de errores
4. Ajuste del modo de alimentación
  - 4.1. Ajuste de los parámetros de trabajo del extractor
5. Parámetros técnicos
6. Almacenamiento de los extractores de miel
7. Mantenimiento y limpieza del extractor de miel
8. Reciclaje
9. Garantía

# **1. Normas generales de seguridad para la utilización de un extractor de miel**

Antes de usar el dispositivo debe leer el siguiente manual y seguir sus instrucciones. El fabricante no se hace responsable de ningún daño sufrido por un uso inapropiado del aparato.

## **1.1. Normas de uso**

1. Los extractores de miel están diseñados para extraer la miel de los cuadros.
2. Antes de usarse, el extractor debe ser lavado cuidadosamente con agua caliente y un poco de jabon (aprobado para la industria alimentaria) o usando agua a presión. ¡Recuerde proteger los componentes eléctricos y las cubiertas del agua!

## **1.2. Seguridad eléctrica**

1. La instalación eléctrica que alimenta el dispositivo debe estar equipada con RCD (Dispositivo de corriente residual) con un ratio de corriente de activación no mayor que 30mA. Revise periódicamente la función del RCBO (interruptor automático de corriente con protección integral de sobrecarga).
2. Si el cable de alimentación o el de conexión están dañados debe reemplazarlos, el fabricante, un servicio técnico especializado u otra persona cualificada para evitar riesgos. No debe usar el dispositivo si alguno de estos cables están dañados.
3. Antes de desconectar el dispositivo de la corriente eléctrica, asegúrese de que está apagado. Para asegurarse, compruebe que el panel de control muestra la posición "0".
4. Asegúrese de que el voltaje del extractor y de la fuente de alimentación son compatibles antes de conectar el dispositivo.
5. Tenga cuidado al conectar el aparato. ¡Sus manos deben estar secas! ¡El lugar de trabajo donde coloque el extractor también debe estar seco!
6. En el momento que vaya a empezar a usar el extractor, el botón de "Parada de emergencia" debe estar desactivado (girar para que salte). Si pulsa este botón, el funcionamiento del

extractor se parará de manera automática.

7. ¡La tapa protectora del extractor debe estar cerrada mientras dure el proceso de centrifugado! Está prohibido abrir la tapa mientras el extractor está centrifugando.

8. No mueva, ni ajuste el extractor mientras esté operativo.

9. Debe proteger el motor y el mando de control de la humedad, (incluso cuando esté almacenado).

10. Está prohibido tirar del cable de alimentación. Este cable debe además mantenerse alejado de fuentes de calor, bordes afilados y se debe guardar en buenas condiciones.



### **1.3. Uso seguro**

1. El siguiente dispositivo no está diseñado para ser usado por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas (incluyendo niños) o personas inexpertas o que no están familiarizadas con este tipo de dispositivos a menos que el uso ocurra bajo supervisión o acorde con el manual de operación del dispositivo y provisto por personas que supervisan la seguridad. Asegúrese de que los niños no usen el dispositivo.

2. En caso de que el extractor falle, para evitar daños, la reparación debe realizarse por un servicio técnico especializado u otra persona cualificada.

3. No llevar a cabo tareas de mantenimiento cuando el dispositivo está en funcionamiento.

4. Todas las protecciones del extractor deben estar colocadas en su sitio antes de empezar a usar el dispositivo.

5. En caso de detectar algún peligro, pulse inmediatamente el botón "Parada de emergencia". Reanude la tarea del extractor sin problemas una vez haya pasado el peligro.

6. Estos dispositivos no están diseñados para su uso en exterior. Puede ser usado solo en interior.

7. Los extractores que tengan cubas o fondos calefactables están equipados con un termostato digital (con un rango de temperatura de 30-55°C). En caso de que la temperatura supere los 60°C hay riesgo de quemaduras. En estos casos intente extremar las precauciones.

8.No use ni almacene este dispositivo a temperaturas menores de 0°C. Preferiblemente no use el extractor cuando la temperatura ambiente es menor de 5°C. Antes de empezar a trabajar con el extractor, en el caso de que lo haya movido de una habitación a otra, y esta tenga una temperatura mayor o menor que la inicial, antes de encender el extractor debe esperar para que este se aclimate a la temperatura actual.



Prohibido reparar este dispositivo cuando esté en funcionamiento.



Prohibido poner o quitar las protecciones cuando el dispositivo está en funcionamiento.

## **2. Instrucciones de uso de un extractor de miel**

### **2.1. Reglas generales de preparación para trabajar con un extractor de miel**

1. Coloque el extractor de miel en el lugar designado para utilizarlo, mantenga el dispositivo adecuadamente limpio.
2. Fije el extractor a la superficie de trabajo, para que no se desplace mientras dura el proceso de centrifugado. La zona debe estar nivelada, especialmente para los extractores reversibles.

### **2.2. Normas de uso**

1. Los extractores de miel están diseñados para extraer la miel de los cuadros.
2. Antes de centrifugar, recuerde limpiar cuidadosamente siguiendo las pautas de este manual.

3. Disposición de los cuadros: Coloque los cuadros previamente preparados en la cesta del extractor, ponga especial atención a que la disposición de los cuadros sea correcta.

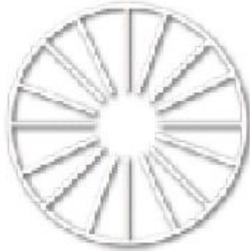
-En los extractores reversibles ponga especial cuidado en colocar los cuadros dentro de las cestas, y en que la medida sea la correcta.

-En los extractores radiales las vigas superiores de los cuadros deben reclinarse sobre las barras superiores e inferiores de la cesta; Si no es así (y son demasiado cortos o demasiado largos), puede producirse daños en el extractor.



**Fig.1 Disposición correcta de los cuadros en un extractor con cesta radial**

Cesta



Extractor radial

Cesta



Extractor reversible

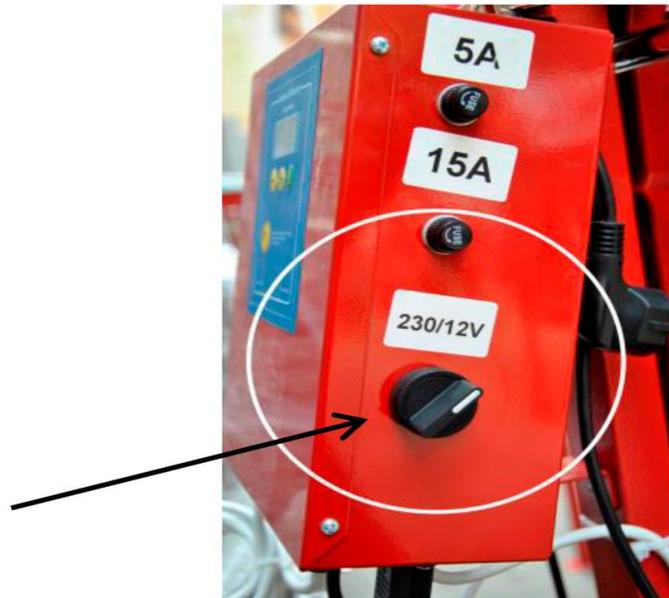


**Fig.2 Disposición correcta de los cuadros en un extractor con cesta reversible**

**¡La disposición incorrecta de los cuadros puede causar daños los cuales no están cubiertos por la garantía!**

7. Antes de empezar a usar el extractor de miel, debemos:  
-Asegurarnos de que los cuadros están correctamente dispuestos en la cesta del extractor para evitar daños.

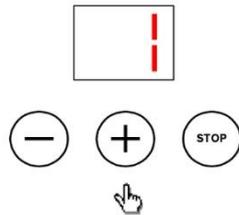
-Dependiendo del tipo de extractor seleccionamos la alimentación que necesitamos 220V O 12V, con el interruptor localizado en el lateral del mando de control.



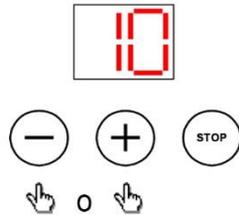
- Compruebe que el botón de parada de emergencia no está pulsado.
- Conecte el extractor a la fuente de alimentación correspondiente y encienda el extractor.
- La primera fase de centrifugado debe ser lenta, para prevenir la posibilidad de que los panales se rompan. Poner especial atención a los cuadros denominados “cuadros jóvenes”
- La rotación de la cesta no debería ser bloqueada por la miel acumulada en el tambor. Si esto pasa, parar el extractor para evitar el daño. Una vez la miel ha sido retirada a un recipiente, la rotación puede ser restablecida.
- Ubicar los recipientes de miel bajo las válvulas de salida, deberían dejarse abiertas, así la miel podrá fluir correctamente.



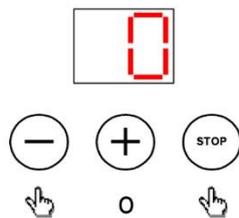
**¡Atención! Los cuadros deben ser recolocados solo cuando el extractor esté completamente parado.**



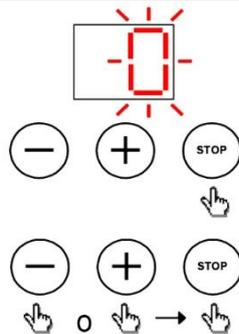
**Iniciar ciclo - pulsar botón “+”**



**Ajuste de velocidad** - para cambiar la velocidad del ciclo pulsamos “+” o “-”. Rango de ajuste entre 0 (parada) y 10 (máxima velocidad)



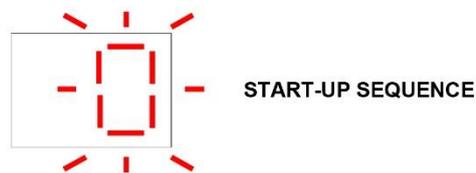
**Parada** - pulsar botón STOP o pulsar el botón “-” hasta que se muestre “0”



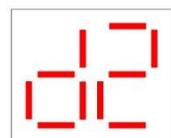
**Configuración del mando** - pulsar el botón STOP mientras se inicia el mando, mantener pulsado hasta que la pantalla muestre “Pr”. Para cambiar los parámetros pulsamos “+” o “-” y confirmamos pulsando STOP

### 3. Diagnóstico de errores

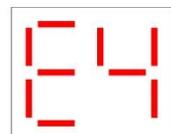
Después de encender el mando realizará una secuencia de autodiagnóstico señalizada por el parpadeo del dígito "0".



START-UP SEQUENCE



2 FAULTS FOUND



LAST ERROR'S CODE: E4

Si se detecta algún fallo, la pantalla mostrará el código de error correspondiente, y el mando se bloqueará hasta que solucionemos el fallo.

<b>Error</b>	<b>Descripción</b>
E1	Fallo del microprocesador interno del mando
E2	Fallo en el circuito de alimentación
E3	Cortocircuito / Botón “-” bloqueado
E4	Cortocircuito / Botón “+” bloqueado
E5	Cortocircuito/ Botón “STOP” bloqueado
E6	Configuración predeterminada del mando cargada

Después de la finalización de la secuencia de autodiagnóstico, el mando entra en el modo de funcionamiento normal, esperando para ser iniciado. La pantalla mostrará el dígito "0". Para iniciar el extractor de miel, asegúrese de que el interruptor de seguridad “parada de emergencia” (botón grande, rojo situado en la parte superior de la tapa del mando) no esté presionado. A continuación, pulse el botón “0/1” y ajuste a “1”. Inicie el extractor pulsando el botón “+”. La primera pulsación del botón “+” iniciará el procedimiento de inicio.

El mando de control CDD-2 está equipado con una función de parada automática que detiene el extractor después de 15 minutos de inactividad del usuario. Hay 3 modos de alimentación disponibles (P0, P1, P2). Cada uno consta de características de velocidad, aceleración y frecuencia individuales. Cada modo puede ser optimizado por el usuario para reflejar el entorno cambiante o las condiciones de alimentación, pero los ajustes de fábrica sugieren seleccionarlos según la tabla de abajo.

<b>Modo de alimentación</b>	<b>Recomendación</b>
P0	Baja velocidad – recomendada para el voltaje por encima de la media
P1	Velocidad nominal – Tensión nominal
P2	Alta velocidad – recomendada para el voltaje por debajo de la media

## **4. Ajuste del modo de alimentación**

El cambio de la configuración preseleccionada del mando se realiza mediante cambios en algunos parámetros.

- 1- Presione STOP mientras arranca el dispositivo, hay un dígito "0" parpadeante en la pantalla LCD, suelte el botón después de que haya aparecido el mensaje "PR".
- 2- Elija el modo de alimentación que quiera ajustar, (P0, P1...) usando los botones "+" y "-".
- 3- Confirme la selección pulsando el botón "STOP".
- 4- Pulse los botones "+" y "-" durante la puesta en marcha del mando hasta que aparezca el mensaje "PR".
- 5- Use los botones "+" y "-" para seleccionar el límite mínimo de velocidad.
- 6- Confirme la selección pulsando el botón "STOP".
- 7- Use los botones "+" y "-" para seleccionar el límite máximo de velocidad.
- 8- Confirme la selección pulsando el botón "STOP".
- 9- Use los botones "+" y "-" para seleccionar el ratio de aceleración.
- 10- Confirme la selección pulsando el botón "STOP".
- 11- Use los botones "+" y "-" para seleccionar la frecuencia de centrifugado.
- 12- Confirme la selección pulsando el botón "STOP".

**Pruebe la configuración y corrija la configuración si es necesario. (Los parámetros A, B, C, D, E, F, G, H, I, J corresponden a las siguientes numeraciones 0, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18).**

### **4.1. Ajuste de los parámetros de trabajo del extractor**

El mando CDD se utiliza en extractores de miel radiales y tangenciales y tiene la capacidad de controlar las características de los ajustes – ajustándose a las condiciones de la fuente de alimentación y los parámetros del motor. La configuración de la característica se basa en la configuración de 3 parámetros: 1er responsable del límite inferior de la velocidad de rotación de la cesta (parámetro L), límite superior de la velocidad de rotación de la cesta (parámetro H) y tiempo

de aceleración (parámetro A). Solo se pueden cambiar los ajustes del perfil seleccionado actualmente.

*Configuración "L0"- velocidad de giro baja para índice de velocidad 1*

*Configuración "L9"- velocidad de giro mediana para índice de velocidad 1*

*Configuración "LJ"- alta velocidad de giro para índice de velocidad 1*

*Configuración "H0"- velocidad de giro baja para índice de velocidad 10*

*Configuración "H9"- velocidad de giro mediana para índice de velocidad 10*

*Configuración "HJ"- alta velocidad de giro para índice de velocidad 10*

*Configuración "A0"- dinámica del motor bajo (tiempo de aceleración largo)*

*Configuración "A9"- dinámica del motor medio (tiempo de aceleración medio)*

*Configuración "AH"- dinámica del motor alto (tiempo de aceleración corto)*

**Adicionalmente, en el último paso de la configuración, se define el parámetro "F" – responsable del tipo de regulación que también significa definir el tiempo de aceleración de la cesta.**

*Configuración „F0” - baja frecuencia*

*Configuración „F1” - frecuencia media*

*Configuración „F2” - alta frecuencia*

## **5. Parámetros técnicos**

El mando de control CDD-2 consiste en una unidad de procesamiento y una fuente de alimentación ambas conectadas por un cable especial.

<b>Unidad de procesamiento</b>	
Pasos de velocidad	10
Tipo de regulación	PWM
Pantalla	LED, 7 SEGMENTOS
Pasos del límite de velocidad inferior (L):	20
Pasos del límite de velocidad superior (H):	20
Pasos del ratio de aceleración	18
Modos de alimentación	3
Min. tiempo de aceleración: L0 / HJ / AH	15 seg.
Max. tiempo de aceleración: L0 / HJ / A0	100 seg.

<b>Fuente de alimentación – Mando de control CDD-2</b>	
Voltaje (corriente alterna)	13VAC ( $\pm 10\%$ )
Potencia recomendada inversor	100VA
Voltaje (corriente continua)	11,5 – 14,5 VDC
Max. corriente continua:	6A
Max. corriente máxima	10A (ciclo 5/60 segundos)

<b>Condiciones ambientales</b>	
Temperatura del ambiente de trabajo	0° - 45°C
Temperatura de almacenamiento	0° - 50°C
Humedad del ambiente de trabajo	Max 65% para 25°C
Humedad de almacenamiento	La más baja posible

\*La velocidad de aceleración real depende tanto de la fuente de alimentación como del nivel de carga de la cesta.

<b>Ajustes preestablecidos de fábrica</b>			
Perfil/Modo	P0	P1	P2
Parámetro L	LB	LC	LD
Parámetro A	HF	HG	HH
Parámetro H	AG	AG	AG
Parámetro F	F2	F2	F2

## **6. Almacenamiento de los extractores de miel**

Después de la cosecha de miel, el dispositivo debe ser lavado y secado. Antes de usar el extractor, en el caso de que haya sido desplazado de una habitación con una temperatura ambiente a una habitación con una temperatura ambiente distinta, se debe esperar a que el dispositivo se aclimate. Guardar siempre en habitaciones secas y con temperaturas superiores a los 0°C.

Antes de cada temporada, debemos hacer una inspección técnica, y si se detecta algún fallo, por favor contacte con el servicio técnico.

## **7. Mantenimiento y limpieza del extractor de miel**



### **IMPORTANTE**

**¡Antes de empezar el mantenimiento, por favor desconecte el cable de alimentación!**

Después de la cosecha de miel, lavar cuidadosamente el extractor con agua caliente y con un poco de detergente aprobado para la industria alimentaria, o con agua a presión. Cuando los lavemos debemos tener especial cuidado para que no se mojen el motor ni el mando de control, podemos cubrirlos con algún material resistente al agua. También debemos tener cuidado de no provocar inundaciones bajo la cuba. Después de lavar secar con cuidado.

## **8. Reciclaje**

Cuando el producto este gastado debe tirarse solo en puntos limpios autorizados para residuos eléctricos y electrónicos. Un cliente tiene derecho a devolver el equipo usado a la red de distribución de equipos eléctricos, al menos de forma gratuita y directamente, si el dispositivo que debe devolverse es del tipo correcto y sirve para el mismo fin que el dispositivo recién comprado.

## **9.Garantía**

Los productos adquiridos a la compañía Lyson están cubiertos por la garantía del mismo fabricante.

El periodo de garantía es de 5 años.

Este periodo de garantía no cubrirá componentes eléctricos como el motor o el mando de control. La garantía para estos componentes será de 2 años.

**La garantía será el ticket o factura de compra, en caso de reclamación será obligatorio presentarlos.**