

MANUAL DEL USUARIO PARA LOS MEZCLADORES DE MIEL CALEFACTADOS DE 50L A 200L - MANDO DE CONTROL C-02



LYSON LYSON

Compañía Apícola Tomasz Łyson

Spółka z o.o. Spółka Komandytowa

34-125 Sułkowice, ul. Raclawicka 162, Polska

www.lyson.com.pl, email; lyson@lyson.com.pl

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

Siedziba Firmy Klecza Dolna 148, 34-124 Klecza Górna

2019

El siguiente manual engloba los dispositivos con los siguientes códigos:

W20087_Z, W20085_Z, W20086_Z, W20089_Z, W20087C_Z.

1. Normas generales de seguridad para la utilización del dispositivo
 - 1.1. Seguridad eléctrica
 - 1.2. Uso seguro
2. Proceso de mezclado de la miel crema
 - 2.1. Descripción del mando de control C-02
 - 2.2. Configuración del mando de control
3. Informes y códigos de error
4. Termostato digital HC-01
 - 4.1. Configuración del termostato HC-01
 - 4.2. Empezar a trabajar con el termostato HC-01
 - 4.3. Informe de errores
 - 4.4. Parámetros técnicos del termostato digital HC-01
5. Limpieza y mantenimiento del dispositivo
6. Almacenamiento
7. Reciclaje
8. 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. 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 interruptor principal esté en la posición "0".
4. Asegúrese de que el voltaje del mezclador 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. Si detecta que se pueden producir daños en el dispositivo pulse el botón "Parada de emergencia". Una vez eliminado el peligro puede reanudar pulsandolo de nuevo.
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 usar cerca de materiales inflamables.
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.
11. Este dispositivo esta diseñado solo para su uso en interiores, nunca en exteriores.



¡ATENCIÓN!

El sensor de apertura de la tapa no puede ser tratado como un dispositivo de seguridad. Está estrictamente prohibido interferir de alguna manera en el funcionamiento del mezclador si el mando de control está encendido.

1.2. 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 dispositivo 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. La tapa debe estar cerrada siempre mientras el dispositivo está en funcionamiento.
6. El dispositivo solo se debe colocar sobre lugares completamente secos.

2. Proceso de mezclado de la miel crema

La miel natural es densa y clara. Después de un tiempo se cristaliza naturalmente. La temperatura de cristalización es de 16-18 ° C. A temperaturas más elevadas, el proceso de cristalización se produce más lentamente y los cristales son más grandes. Calentar la miel hasta 40 ° C y mantenerla a esa temperatura durante varios días provoca la transición de la miel de sólido (cristalizado) a líquido.

El mezclado es un método rápido y fácil para la producción de miel crema. Se hace añadiendo la miel cristalizada sobre la fresca, clara y fluida, para comenzar una cristalización controlada. El proceso de mezclado se debe realizar repetidamente de la siguiente forma:

agitado– 15 minutos; parada – 1 hora

El dispositivo de mezclado tiene un agitador mecánico especial, que le permite llevar a cabo el proceso de recristalización. Este proceso implica una aireación cíclica y una intensa agitación de la miel durante unas cuantas noches, hasta obtener la consistencia deseada. Esa consistencia se mantiene durante muchos meses si la miel se mantiene al nivel de temperatura adecuado.

¡Importante! Este proceso se debe realizar gradualmente, eso significa que uno no debe llenar el dispositivo entero con la miel, sino dosificar pequeñas cantidades de miel regularmente.

2.1. Descripción del mando de control C-02

El funcionamiento del mando de control se reduce a una conmutación cíclica y la desactivación del motor, según la configuración preestablecida definida por el usuario. El „apagado“ cíclico del mezclador significa que por cada 15 minutos de agitación, hay 1 hora de parada. (parámetros óptimos para el proceso de mezclado)

El mando también permite trabajar en modo continuo, podremos definir la parada manualmente.

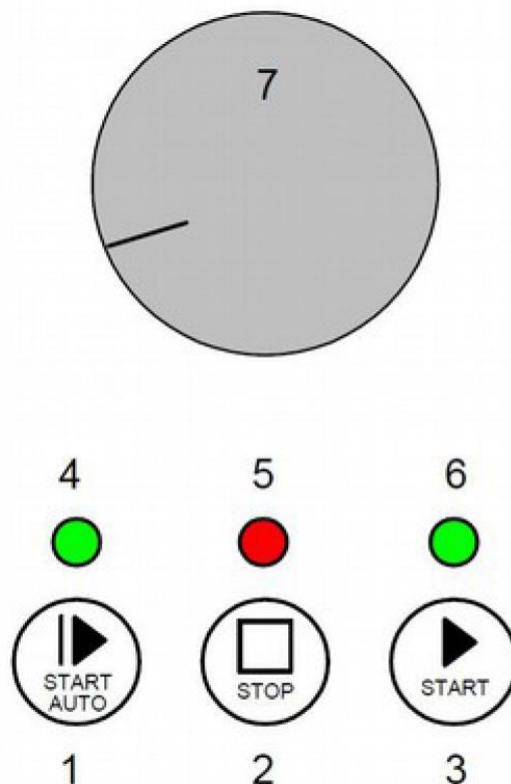


Fig 1. Panel de control de los mezcladores de miel

1. START/AUTO= Botón de inicio del proceso de mezclado.

Pulsando este botón se iniciará el proceso de mezclado. El mezclador empezará el ciclo de agitación de 15 minutos, seguido por 60 minutos de parada el tiempo total del proceso entero es de aproximadamente 48 horas, una vez completado el dispositivo entra en el modo de parada.

2. STOP = Botón de parada.

Al presionar este botón, el mando entre en modo PARADA. El trabajo en modo de mezclado y modo continuo se desactivará.

3. START = Botón de inicio modo de trabajo continuo.

Pulsando este botón se enciende el motor y se inicia el proceso de agitación de forma continua hasta que pulsemos el botón "STOP".

4. LED que indica si el proceso de mezclado está en curso.

5. LED que indica si el modo de parada está en curso.

6. LED que indica si el proceso de trabajo continuo está en curso.

7. Regulador de la velocidad del agitador.

La velocidad de rotación del mezclador puede incrementarse o reducirse girando el regulador (7), hacia la derecha aumenta la velocidad del agitador y en el sentido contrario la reduce.

2.2. Configuración del mando de control

Después de encenderse, el mando ejecuta la secuencia de arranque - realizar algunas pruebas de diagnóstico básicas que confirman la exactitud de la operación. La detección de errores se indica encendiendo la combinación correcta de los LEDs 5, 6, 7 si no se encuentra ningún error, el modo STOP se activará, listo para usar.

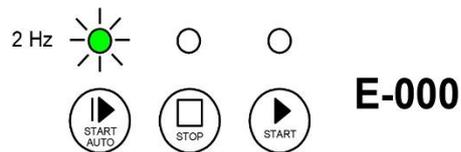
El botón STOP le permite detener el agitador o deshabilitar el ciclo ejecutado. El ciclo reiniciado comenzará a funcionar desde el principio, lo que significa el ciclo completo de 48 horas. Abrir la tapa del dispositivo apagará inmediatamente el motor y, dependiendo del modo introducido, detendrá el proceso de mezclado (junto con la suspensión del cálculo del tiempo) o detendrá el modo de trabajo continuo.

Si se presiona el botón "STOP" mientras el bucle de seguridad está activo (lo cual se indica parpadeando "5" LED) el motor no seguirá funcionando, pero entrará en el modo "STOP".

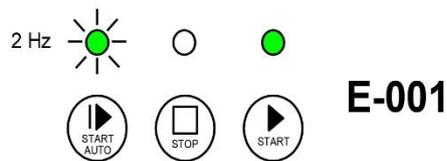
El mando C-02 ha sido equipado con procedimientos de diagnóstico sofisticados, lo que lo hace más seguro y más fácil de usar.

3. Informes y códigos de error

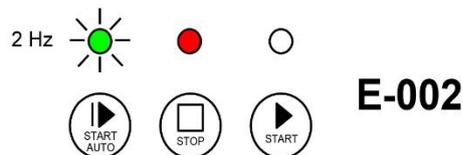
Los errores se señalarán mediante una combinación de diodos LED correspondientes 4, 5, 6. La detección de un error provocará la parada inmediata del motor. Se puede reiniciar después de apagarse y de solucionar el fallo detectado, apagar el dispositivo cancela el error almacenado en el módulo de memoria.



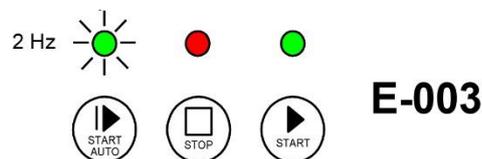
FALLO INTERNO DEL MICROPROCESADOR



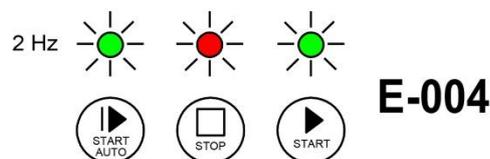
BOTÓN "START/AUTO" PULSADO/BLOQUEADO



BOTÓN "STOP" PULSADO/BLOQUEADO



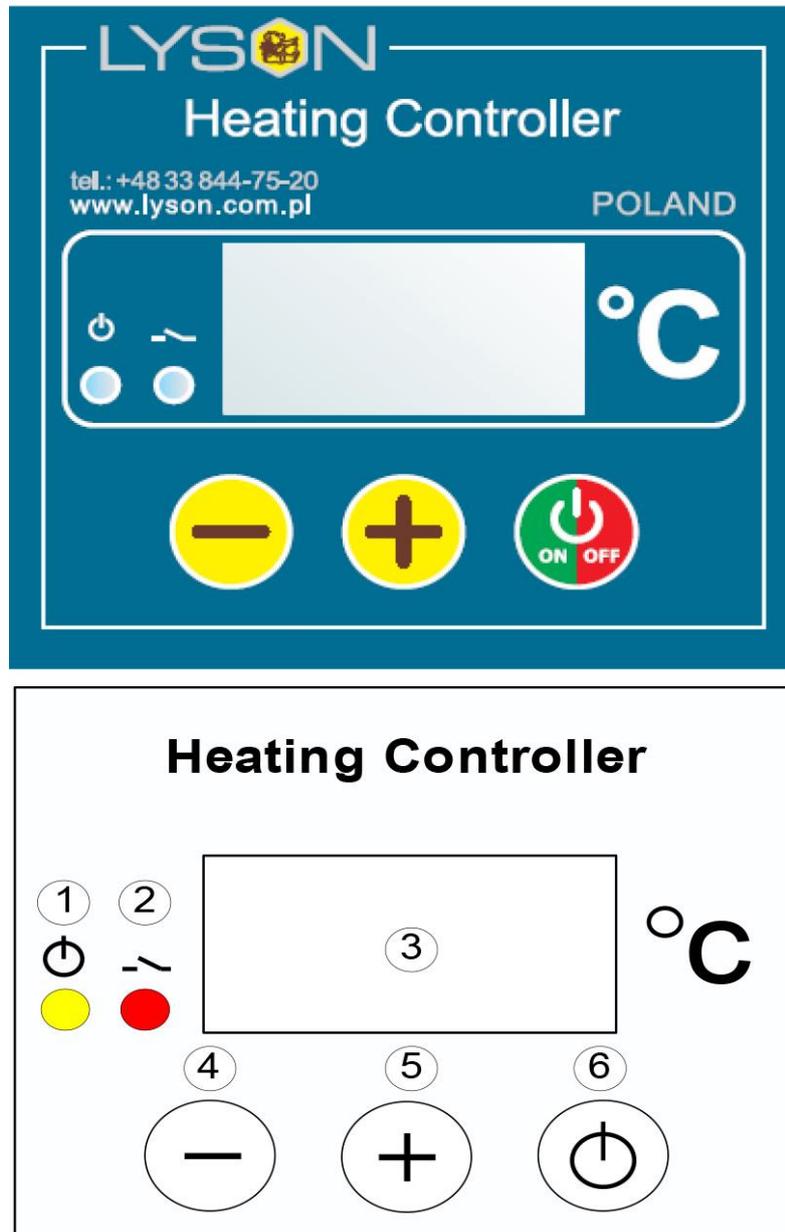
BOTÓN "START" PULSADO/BLOQUEADO



SECUENCIA DE ARRANQUE SUSPENDIDA
POR LA ABERTURA DE LA TAPA

4. Termostato digital HC-01

El dispositivo está equipado con el termostato digital HC-01.



4.1. Configuración del termostato HC-01

1. Antes de enchufar el dispositivo a la red, se debe asegurarse de que el controlador esté apagado.
2. El interruptor (0/1) en el panel de control estará en la posición "0"
3. Una vez enchufado a la red, el interruptor (0/1) se moverá de la posición "0" a la posición "1"
4. El programador debe programarse de acuerdo con las necesidades individuales

5. Para entrar en el modo de programación (PROG), los botones "+" y "-" deben ser presionados al mismo tiempo durante la puesta en marcha del controlador.

4.2. Empezar a trabajar con el termostato HC-01

1 – Señalización del estado de trabajo

Indicador encendido – Mando de control encendido.

Indicador atenuado – Mando de control desconectado (el termostato funciona como un termómetro ordinario)

Indicador parpadea – Mando de control encendido y calentamiento en curso.

2 – Señalización de la activación del calentador

Indicador encendido – Contactos del transmisor cerrados (calentamiento encendido),

Indicador atenuado – Contactos abiertos (calentamiento apagado)

3 – Pantalla:

Modo de trabajo – Modo por defecto, seleccionado después de activar la fuente de alimentación. La pantalla muestra la temperatura medida, las lecturas especificadas en °C.

Modo de ajuste – Seleccionado cuando se presiona el botón "+" o "-". La pantalla muestra la temperatura predefinida. Lecturas especificadas en °C. La lectura parpadea y regresa a la temperatura medida después de un tiempo.

Modo de ajuste del tiempo de trabajo (Pro.) – Se activa cuando se presiona y mantiene pulsado el botón "ON/OFF". La pantalla muestra el tiempo de trabajo, contando desde la activación, después de lo cual el termostato se apaga. Lecturas especificadas en horas.

Modo de ajuste del brillo de la pantalla (d.br.) – Se activa cuando el botón "ON/OFF" es presionado y mantenido durante más tiempo. La pantalla muestra el brillo establecido actualmente en todos sus segmentos. Cuando se alcanzan los valores límite de ajuste, los segmentos comienzan a parpadear.

Los modos especificados a continuación son accesibles una vez que se ha introducido el código pertinente.

Modo de calibración (CAL.) código L-1 – Se activa cuando el botón "ON/OFF" ha sido presionado y mantenido durante más tiempo. La pantalla muestra la temperatura medida incluyendo la calibración. Lecturas especificadas en °C.

Modo de ajuste de tiempo de calentamiento preliminar (P. tl.) código L-2 – Se activa cuando el botón "ON/OFF" se presiona y se mantiene durante más tiempo. La pantalla muestra el tiempo de trabajo, contando desde la activación, para lo cual el mando realiza el calentamiento preliminar manteniendo la temperatura programada por el fabricante. Lectura "OFF" significa desactivación de la función de calentamiento preliminar. Lecturas están especificadas en minutos. Cuando se activa la calefacción preliminar, el mando muestra la marca "HC2" durante la puesta en marcha.

Modo de ajuste preliminar de la temperatura de calentamiento (P. tE.) código L-3 – Se activa cuando el botón "ON/OFF" se presiona y se mantiene durante más tiempo. La pantalla muestra el valor de la temperatura preestablecida para el calentamiento preliminar. Lecturas especificadas en °C.

Modo de ajuste del límite de temperatura preestablecido (L.t.h.) código L-4 – Se activa cuando el botón "ON/OFF" se presiona y se mantiene durante un tiempo más largo. La pantalla muestra el valor máximo de la temperatura predefinida que se puede ajustar. Lecturas especificadas en °C.

4 – Botón "-" valor decreciente

Modo de trabajo – Presionando el botón se reducirá el valor de temperatura preestablecido. Durante el calentamiento preliminar, se bloquea la opción de cambiar la configuración de la temperatura predefinida.

Modo de ajuste del tiempo de trabajo – Presionando el botón se reducirá el tiempo después del cual el termostato se apaga.

Modo de ajuste del brillo de la pantalla – Presionando el botón se reducirá el brillo de la pantalla.

Modo de calibración – Presionando el botón se reducirá el valor de la temperatura a transferir, calibrando el conducto de medición de esta manera.

Modo de ajuste del tiempo de calentamiento preliminar – Presionando el botón se reducirá el tiempo después del cual el termostato cambiará de fase de calentamiento preliminar a la fase de calentamiento adecuada.

Modo de ajuste de la temperatura de calentamiento preliminar –

Presionando el botón se reducirá el valor de la temperatura predefinida que se mantendrá durante el calentamiento preliminar.

Modo de ajuste del límite de temperatura preestablecido –

Presionando el botón se reducirá el valor de la temperatura máxima predefinida que se establecerá.

5 – Botón "+" incremento de valor

Modo de trabajo – Presionando el botón se aumentará el valor de temperatura preestablecido. Durante el calentamiento preliminar, se bloquea la opción de cambiar la configuración de la temperatura predefinida.

Modo de ajuste del tiempo de trabajo – Presionando el botón aumentará el tiempo después del cual el termostato se apaga.

Modo de ajuste del brillo de la pantalla – Presionando el botón aumentará el brillo de la pantalla.

Modo de calibración – Presionando el botón aumentará el valor de la temperatura a transferir, calibrando el conducto de medición de esta manera.

Modo de ajuste del tiempo de calentamiento preliminar –

Presionando el botón aumentará el tiempo después del cual el termostato cambiará de fase de calentamiento preliminar a la fase de calentamiento adecuada.

Modo de ajuste de la temperatura de calentamiento preliminar –

Presionando el botón aumentará el valor de la temperatura predefinida que se mantendrá durante el calentamiento preliminar.

Modo de ajuste del límite de temperatura preestablecido –

Presionando el botón aumentará el valor de la temperatura máxima predefinida que se establecerá.

6 – Botón "ON/OFF"

Pulsando brevemente el botón se activará (ON) y desactivará (OFF) el mando. En el estado desactivado (OFF) el mando actúa como un termómetro. En el estado activado (ON), el mando activará y/o desactivará el calentador con el fin de mantener la temperatura fijada por el usuario.

La pulsación prolongada del botón activará el modo de ajuste del tiempo de trabajo, señalizado con (Pro.). En este modo, por medio de los botones "+" y "-", el usuario tiene la posibilidad de definir el tiempo después del cual el controlador se desactivará. Para salir del modo y fijar nuestros ajustes presionamos brevemente el botón

"ON/OFF".

Presionar y sostener más tiempo el botón activará el modo de ajuste del brillo de la pantalla – señalado con (d.br).

En este modo, por medio de los botones "+" y "-" el usuario tiene la posibilidad de ajustar el brillo de la pantalla. Salga del modo y confirme el ajuste presionando brevemente el botón "ON/OFF".

Presionar y sostener más tiempo el botón activará el modo de calibración, señalado con (CAL). En este modo por medio de los botones "+" y "-", el usuario tiene la posibilidad de ajustar las lecturas de temperatura a la temperatura real. Salga del modo y confirme el ajuste presionando brevemente el botón "ON/OFF".

Nota – Los mandos suministrados ya han sido calibrados.

Presionar y sostener más tiempo el botón activará el modo de ajuste del tiempo de calentamiento preliminar, señalado con (P.tl). En este modo por medio de los botones "+" y "-" el usuario tiene la posibilidad de definir el tiempo después del cual el controlador se conmuta de fase de calentamiento preliminar a la fase de calentamiento adecuada. La desactivación de la calefacción preliminar es señalada por el aviso "OFF". Para salir del modo y fijar nuestros ajustes presionamos brevemente el botón "ON/OFF".

Presionar y sostener más tiempo el botón activará el modo de ajuste preliminar de la temperatura de calentamiento, señalado con (P. tE.). En este modo mediante los botones "+" y "-" el usuario tiene la posibilidad de definir la temperatura preajustada que se mantendrá durante el calentamiento preliminar. Para salir del modo y fijar nuestros ajustes presionamos brevemente el botón "ON/OFF".

Presionar y sostener más tiempo el botón activará el modo preestablecido del ajuste del límite de temperatura, señalado por el aviso (L.t.h.). En este modo mediante los botones "+" y "-" el usuario tiene la posibilidad de ajustar el límite superior de los ajustes de temperatura preestablecidos. Para salir del modo y fijar nuestros ajustes presionamos brevemente el botón "ON/OFF".

Nota – todos los ajustes del mando y estados de trabajo (activados o desactivados) se almacenan en la memoria del mando de control.

Introducción de los códigos de acceso

Durante la puesta en marcha del mando, mantenga pulsados los

botones "+" y "-". Una vez que se ha mostrado "---" en la pantalla, se pueden soltar los botones e introducir el código pertinente. El código se confirmará mediante el botón "ON/OFF".

Código	Nivel de acceso
Cualquiera	L-0
157	L-1
314	L-2
628	L-3
942	L-4

Modo de ajuste del tiempo de trabajo (código I-0)

Modo de ajuste del brillo de la pantalla (código L-0)

Modo de calibración (código L-1)

Modo de ajuste del tiempo de calentamiento preliminar (código I-2)

Modo de ajuste de la temperatura de calentamiento preliminar (código L-3)

Modo de ajuste del límite de temperatura preestablecido (código L4)

4.3. Informe de errores

El termostato digital HC1 ha sido equipado con mecanismos avanzados para la detección de errores. La detección de cualquier error detiene el trabajo y desencadena la pantalla de informe de errores. La pantalla de informe de error se muestra de forma continua. Por lo tanto, es necesario desconectar la fuente de alimentación, eliminar el origen del error y reactivar el mando de control.

ERROR	DESCRIPCIÓN
(E-0) CPU STATUS	Unidad principal del procesador dañada
(E-3) $T < T_{min}$	Temperatura demasiado baja medida por el sensor T1
(E-4) $T > T_{max}$	Temperatura demasiado alta medida por el sensor T1
(E-5) botón "-"	Botón "-" dañado o bloqueado
(E-6) botón "+"	Botón "+" dañado o bloqueado
(E-7) botón "ON/OFF"	Botón "ON/OFF" dañado o bloqueado

4.4. Parámetros técnicos del termostato digital HC-01

CONTROLADOR DE MICROPROCESADORES	
Rango de temperatura medida:	-50°C a +250°C
Resolución de lectura de temperatura:	0,1°C
Precisión de la medición de temperatura:	±1,5°C
Valor mínimo de la temperatura predefinida:	30°C
Valor máximo de la temperatura predefinida:	Ajuste en un rango de: 45°C a 95°C
Rango de ajuste de desactivación automática:	1 a 96h
Rango de ajuste para la temperatura preliminar de calentamiento:	30°C a 40°C
Rango de ajuste para el tiempo de calentamiento preliminar:	0 a 60min

PARÁMETROS ELÉCTRICOS DEL MANDO	
Fuente de alimentación para el tablero del regulador:	12VDC ±10%, Min. 200mA
Fuente de alimentación del alimentador dedicado:	100-240VAC 50/60Hz
Entrada de medición para medición de temperatura:	PT1000
Tipo de salida:	Relé, contacto NO
Carga de salida:	AC1 - 9A 230V
Potencia máxima del calentador acoplado:	2000W 230VAC
Durabilidad de conmutación de salida:	> 3 x 10 ⁴ para 10A 230VAC
Frecuencia de conmutación máxima AC1:	600 ciclos/h

CONDICIONES AMBIENTALES	
Temperatura del mando en funcionamiento:	0°C a 55°C
Temperatura ambiente del almacenaje para el mando:	0°C a 60°C
Humedad del aire para el funcionamiento del mando:	Max 65% para 25°C

5. Limpieza y mantenimiento del dispositivo



¡Importante!

Desenchufe el dispositivo antes de realizar cualquier mantenimiento.

Antes de usarlo por primera vez, limpie y enjuague el dispositivo a fondo. Lave el aparato con agua caliente y una pequeña cantidad de detergente (aprobado para la industria alimentaria). El dispositivo debe lavarse con un paño antiestático. Proteja los componentes electrónicos del agua. Enjuague bien con agua limpia después del lavado y déjelo secar. Después de cada uso, lave y seque el dispositivo. Almacene el dispositivo en un lugar seco. No realice el mantenimiento de ningún elemento mediante el uso de productos químicos.

6. Almacenamiento

Antes de usarse, 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. 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.

8. Garantía

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

El periodo de garantía es de 2 años.

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