



**PLACAS CALEFACTORAS CIRCULARES**  
**Modelos D-35 / D-35D / D-39/ D-39D**  
**Códigos 1.8425.00/1.8425.04/1.8426.00/1.8426.01/1.8426.07**

**MANUAL DE INSTRUCCIONES**

Rev. Mayo 2022

Marcado 

---

**DINTER**<sup>sa</sup>

c/Encarnació, 123 -125. Tel. +34 93 284 69 62.  
E-mail: [dinter@dinko.es](mailto:dinter@dinko.es) [www.dinko.es](http://www.dinko.es) 08024 – Barcelona

---

## **INTRODUCCIÓN GENERAL**

Las consideraciones siguientes tienen como finalidad garantizar una correcta recepción y utilización del aparato, así como la seguridad del usuario. A tales efectos recomendamos leer detalladamente este manual antes de proceder a desembalar el aparato y posterior uso.

- Este manual debe conservarse permanentemente al alcance del usuario del equipo.
- Desembalar cuidadosamente el aparato, comprobando que el contenido coincida con la lista de embalaje. Notificar inmediatamente cualquier eventualidad.
- Para la correcta conservación del aparato es necesario evitar su instalación en zonas con atmósferas corrosivas o expuestas a salpicaduras de líquidos.
- Evitar el uso del aparato cuando exista la posibilidad de generar mezclas de gases explosivos e inflamables.
- De acuerdo con la normativa de utilización europea 89/655/CEE, la falta de un mantenimiento adecuado y la alteración o cambio de algún componente, exime al fabricante de cualquier responsabilidad sobre los daños que pudieran producirse.
- Los aparatos que se envíen a los servicio técnicos de *DINKO Instruments* deberán estar perfectamente **limpios y desinfectados**. En caso contrario serán rechazados y devueltos con portes a cargo del propietario.

## **LISTA DE EMBALAJE**

Descripción	Código	Cantidad
*Placa Calefactora circular D-35	1.8425.00	1
*Placa Calefactora circular D-35D	1.8425.04	1
*Placa Calefactora circular D-39	1.8426.00	1
*Placa Calefactora circular D-39D	1.8426.01 o 1.8426.07	1
**Cubeta acero indeformable, diámetro 20 cm	1.8079.01 para Placa circular	1
**Bloque metálico 200 mm Ø para tubos	1.8087.06	1
Manual de instrucciones		1
Garantía		1
*Una de ellas. **Pedido a parte		

## **DESCRIPCIÓN**

Las placas calefactoras constan de la superficie-placa, interruptor general ON / OFF, luces piloto de funcionamiento, mando de regulación de potencia calefactora y cable de alimentación a red.

Para los modelo D-35D y D-39D consultar las instrucciones del controlador electrónico de temperatura. Los baños de arena están constituidos por una placa calefactora y una cubeta de acero extraíble.

## **PARTE POSTERIOR**

Conexión para cable de red y porta fusible 12 Amp.

## **ESPECIFICACIONES PLACAS CALEFACTORAS CIRCULARES**

Código	Modelo	Placa mm.	°C *	Precisión	Control	Sonda Pt100	Peso Kg	Wats	D.Total cm
1.8425.00	D-35	145 Ø	400	±2	Termostato	-	4	800	16x22x9
1.8425.04	D-35D	145 Ø	400	±0,5	PID Digital	Externa	4	800	16x22x9
1.8426.00	D-39	180 Ø	400	±2	Termostato	-	5	1200	24x29x9
1.8426.01	D-39D	180 Ø	99,9	±0,5	PID Digital	Externa	5	600	24x29x9
1.8426.07	D-39D	180 Ø	400	±0,5	PID Digital	Externa	5	1200	24x29x9
1.8087.06	Bloque metálico de 200 mm Ø para tubos acoplable a D-39 y D39D, indicar diámetro de tubos								
1.8079.01	Cubeta en acero inoxidable para D-39 o D-39D, medidas interiores 20cm Ø x 6cm								

\*Temperatura sobre placa

## PUESTA EN MARCHA – MODELOS CON TERMOSTATO

- 1- Seleccionar una zona adecuada según las recomendaciones anteriores.
- 2- Situar el interruptor general en posición OFF.
- 3- Consultar la placa de características y conectar el cable de alimentación a la red.
- 4- Girar el mando del termostato completamente en el sentido contrario a las agujas del reloj, para evitar sobrecargas iniciales sobre el interruptor general.
- 5- Pulsar el interruptor general del calefactor a posición ON. Se ilumina el piloto. Se iniciará la calefacción. Girar el mando de regulación de temperatura en el sentido de las agujas del reloj para obtener un aumento de la temperatura a mantener.

La estabilización de la temperatura se consigue cuando el piloto se ilumine y apague por primera vez. El piloto se iluminará y apagará alternativamente en el proceso de mantenimiento de la temperatura conseguida.

## MODELOS CON CONTROLADOR DIGITAL DE TEMPERATURA PID

### INSTRUCCIONES

**P:** Temperatura del proceso (actual) - Dígitos rojos  
**S:** Temperatura a mantener-Set Point - Dígitos verdes

Piloto AT →



Situar el interruptor general del Calefactor en la posición ON

- 1- Pulsar << AT para configurar el Set Point. Se inicia intermitencia del dígito a modificar correspondiente al Set Point.
- 2- Pulsar ▲ o ▼ para elegir el primer dígito del Set Point.
- 3- Pulsar <<AT para seleccionar el segundo dígito del Set Point. Se inicia la intermitencia. Pulsar ▲ o ▼ para elegir el segundo dígito del Set Point.
- 4- Proceder de igual modo, empezando por pulsar << AT, para los dígitos siguientes hasta configurar la temperatura del Set Point.
- 5- Confirmar pulsando la tecla **SET** azul

Se iniciará la calefacción si el Set Point es superior a la temperatura actual.

### AUTO -TUNING

Si se aprecia desviación del Set Point programado puede que se deba realizar un Auto - tuning en el que el regulador selecciona automáticamente las condiciones más idóneas para conseguir un calentamiento adecuado obteniendo la mayor exactitud de que es capaz.

### ACTIVACIÓN DEL AUTO - TUNING

Poner el recipiente a calentar en el aparato y ajustar el Set Point a cero grados. Comprobar que la sonda de temperatura esté bien instalada y activar la agitación a potencia media.

- 1- Introducir la temperatura del Set Point. (**S**). Ver instrucciones anteriores.
- 2- Mantener pulsada la tecla <<AT durante 5 segundos y se activará el piloto de AT (verde).
- 3- El proceso se inicia automáticamente. No deben modificarse las condiciones de trabajo mientras dure. El ajuste finaliza cuando el piloto de AT en verde se apague.

## **PUESTA EN MARCHA. Modelos con Controlador digital**

- 1- Poner el interruptor general de la placa en posición OFF. Conectar la toma de alimentación posterior a red, 230V-50/60Hz, con el cable suministrado. Instalar la sonda Pt100 en los modelos con sonda exterior haciendo uso de la barra y el soporte incluido.
2. - Consultar el funcionamiento del controlador de temperatura

## **RECAMBIOS**

Antes de proceder a cualquier examen o reparación del aparato es necesario desconectar la toma de red. Toda iniciativa debe efectuarse por personal cualificado para evitar males mayores.

Confíe su aparato a un servicio técnico autorizado por *DINKO Instruments*.

<b>Código</b>	<b>Descripción</b>
1.8040.00	Barra soporte.
1.0050.16	Controlador indicador digital de temperatura PID para placas digitales.
1.0090.01	Placa-resistencia para D-35.
1.0090.02	Placa-resistencia para D-39.
1.0061.02	Relé estado sólido.
1.8110.00	Sonda de temperatura exterior Pt100.
1.8110.01	Sonda de temperatura exterior Pt100 gel/cristal resistente a ácidos.
1.8041.00	Soporte de sonda exterior.
1.0053.01	Termostato, regulador de temperatura.
1.0042.04	Ventilador para D-35.
1.0042.02	Ventilador para D-39.

### Nota de interés



Desecho de residuos de equipos eléctricos y electrónicos por usuarios dentro de la Unión Europea.

Este símbolo en el producto o en el paquete indica que no puede desecharse como si se tratara de un residuo doméstico. Debe desechar su equipamiento residual entregándolo al organismo de recogida para el reciclado de equipamiento eléctrico y electrónico. Para obtener más información acerca del reciclado de este equipo, póngase en contacto con la oficina local, la tienda donde compró el equipo o su servicio de desecho de residuos domésticos. El reciclado de los materiales ayuda a conservar los recursos naturales y asegurar que se recicla de forma que proteja la salud humana y el medio ambiente.

## **GARANTÍA**

### **CONDICIONES DE LA GARANTÍA**

#### **DURACION:**

La garantía se establece por un periodo de 1 año a partir de la fecha de puesta en marcha del aparato siempre que nos sea devuelta la tarjeta de garantía dentro de los 8 días siguientes a dicha puesta en marcha. Sin esta condición la garantía no tendrá validez.

#### **ALCANCE DE LA GARANTÍA:**

La garantía se da contra defectos de fabricación y materiales para un promedio de trabajo de 40 horas semanales. La garantía se reduce proporcionalmente al aumento de horas de trabajo.

Las reparaciones se efectuarán en nuestra fábrica. En otro caso la garantía sólo incluirá la reposición de los elementos defectuosos.

*DINKO* no se hará cargo de los gastos de transporte, ni asumirá responsabilidades por las consecuencias motivadas por la inmovilización del aparato.

Las piezas reemplazadas gratuitamente quedan de nuestra propiedad, reservándonos el derecho de solicitar su devolución, libre de portes hasta nuestro domicilio.

Las reparaciones o sustitución de piezas durante el periodo de garantía no prolongan la garantía inicial.

Nuestra responsabilidad se limita a la garantía adjunta y no a posibles accidentes a personas u otras cosas.

Toda alteración del aparato por parte del usuario anula la garantía.

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD "CE"

DINTER S. A. *DINKO Instruments* c/ Encarnació, 123-125 / 08024 - Barcelona

Declara que los artículos mencionados en lista adjunta, a los cuales se refiere esta declaración, cumplen con las exigencias esenciales de seguridad de la Directiva Europea aplicables:

- Directiva de Baja Tensión Directiva D2006/95/CEE del 12 de Diciembre, 2006
- Compatibilidad electromagnética EC relativa a la Directiva de compatibilidad electromagnética 2004/108/CEE del 15 de Diciembre del 2004
- Seguridad para los aparatos eléctricos de medida, control y de laboratorio. Prescripciones relativas a la CEM. EN 61326
- Reglas de seguridad para los dispositivos eléctricos de medida, control y de laboratorio. Parte I. Prescripciones generales EN 61010-1
- Requisitos particulares para dispositivos de laboratorio destinados a calentar materiales EN 61010-2-010

Sin embargo el usuario debe observar las indicaciones de montaje y conexiones señaladas en los catálogos de instrucciones técnicas.

Nombre  
Cargo:

Joan A. Bravo  
Director Técnico

Josep X. Sensada  
Responsable de Calidad

Firma



Modelo: Placas Calefactoras D-35 /D-35D /D-39 / D-39D

## **OTROS APARATOS DINKO / OTHER DINKO APPARATUS**

- Agitadores Magnéticos / *Magnetic Stirrers*.
- Agitadores Orbitales / *Orbital Shakers*
- Agitadores Rotativos / *Rotary Stirrers*
- Agitadores de Varilla / *Rod Stirrers*
- Baños de Arena / *Sand Baths*
- Bombas Dosificadoras / *Proportioner Pumps*
- Bombas de Vacío / *Vacuum Pumps*
- Bombas Peristálticas / *Peristaltic Pumps*
- Calefactores de bloques metálicos / *Heater Metallic Blocks*
- Colorímetros / *Colorimeters*
- Conductivímetros / *Conductimeters*
- Controladores de Temperatura / *Temperature Controllers*
- Extractor para análisis de carnes / *Extractor for mince analysis*
- Estufas de Infrarrojos / *Infrared Ovens*
- Espectrofotómetros / *Spectrophotometers*
- Fotómetros / *Photometers*
- Giraplacas / *Turn Dishes*
- Kits para análisis de aguas / *Kits for Water Analysis*
- Microscopios / *Microscopes*
- Nefelómetros / *Nephelometers*
- Oxímetros / *Oxygen Meters*
- pH-metros / *pH-meters*
- Placas Calefactoras / *Heater Plates*
- Temporizadores / *Timers*
- Trituradores-Homogeneizadores / *Blenders-Homogenizers*
- Turbidímetros / *Turbidimeters*



DINTER, S. A. c/Encarnació, 123-125. Tel. +34 93 284 69 62 Fax +34 93 210 43 07. 08024-Barcelona  
E-mail: [dinter@dinko.es](mailto:dinter@dinko.es) [www.dinko.es](http://www.dinko.es)