



PLACAS CALEFACTORAS

Modelos D-35 / D-36 / D-37 / D-39 / D-39D / D-46/ D-46D

Códigos

1.8425.00/1.8426.00/1.8426.01/1.8433.00/1.8435.00/1.8436.00/1.8436.20

BATERÍAS PLACAS CALEFACTORAS

Modelos D-36 y D-37

Códigos 1.8444.00 y 1.8445.00

BAÑOS DE ARENA

Códigos 1.8079.00 / 1.8079.10 / 1.8071.00 / 1.8073.00

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Rev. Mayo 2014

Marcado 



Teléfonos

España (+34) 961 522 525
Perú (+51) 1 6449147
Colombia (+57) 300 929 5080



Email

comercial.espana@fricaval89.com
comercial.peru@fricaval89.com
comercial.colombia@fricaval89.com



Web

www.fricaval89.com

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 servicios 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/ D-39	1.8425.00 ó 1.8426.00	1
Placa Calefactora circular D-39D	1.8426.01	1
Placa Calefactora rectangular 20x40cm. D-46/ D-46D	1.8433.00 ó 1.8435.00 ó 1.8436.00/1.8436.20	1
Batería placas calefactoras D-36/D-37	1.8444.00 ó 1.8445.00	1
Baño de arena circular 20cm	1.8079.00 ó 1.8079.10	1
Baño de arena rectangular 20x40cm	1.8071.00 ó 1.8073.00	1
Cubeta acero, diámetro 20cm	1.8079.01 para Placa circular 20cm	1
Cubeta acero, 20x40cm	1.8071.01 para Placas rectangulares 20x40cm	1
Cable de alimentación a red.		1
Manual de instrucciones		1
Garantía		1

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.

Las Baterías de placas D-36 y D-37 incorporan mandos de regulación y pilotos independientes para cada placa.

Para el modelo D-39D y D-46D consultar las instrucciones del controlador electrónico de temperatura.

Los baños de arena están constituidos por una placa calefactora y una cubeta de acero extraíble. En el caso del baño 1.8073.00 con regulación digital PID se incluye un controlador de temperatura D-85 exterior.

PARTE POSTERIOR

Base conector del cable de red con porta fusible integrado.

ESPECIFICACIONES PLACAS CALEFACTORAS

Código	Modelo	Placa mm.	°C *	Precisión	Lector	Control	Peso	Wats	D.Total cm
1.8433.00	D-46	200 x 400	400	±2	-	Termostato	11 Kg	2300	43x26x14
1.8435.00	D-46D	200 x 400	400	±1	SI	PID Digital	11 Kg	2300	43x26x14
1.8436.00	D-46D	200 x 400	99,9	±0,1	SI	PID Digital	11 Kg	1200	43x26x14
1.8436.20	D-46D	200x400	300	±0,5	SI	PID Digital	11 Kg	1800	43x26x14
1.8425.00	D-35	150 Ø	400	±2	-	Termostato	3 Kg	800	18x25x14
1.8426.00	D-39	180 Ø	400	±2	-	Termostato	5 Kg	1200	24x29x14
1.8426.01	D-39D	180 Ø	99,9	±0,1	SI	PID Digital	6 Kg	600	24x29x14
1.8445.00	D-37	3x145 Ø	400	±2	-	Termostato	8 Kg	3x1000	59x27x31
1.8444.00	D-36	2x145 Ø	400	±2	-	Termostato	7 Kg	2x1000	42x27x31
1.8087.00	Bloque metálico 20 cm diámetro, indicar tamaño de tubos, para D-39 y D-39D								

* Temperatura sobre placa. Funcionamiento 230V 50/60Hz.

ESPECIFICACIONES BAÑOS DE ARENA

Código	Cubeta cm.	Temp.	Precisión	Lector	Control	Peso	Wats	D.Total cm.
1.8079.00	20Ø x 6 altura	350°C*	± 2	-	Termostato	7 Kg	1600	24x29x19(1)
1.8079.10	20Ø x 6 altura	300°C*	± 0,5	SI	PD Digital	7,5Kg	1600	24x29x21(1)
1.8071.00	40 x 20 x 6	350°C*	± 2	-	Termostato	14 Kg	2000	43x26x24
1.8073.20	40 x 20 x 6	300°C*	± 0,5	SI	PID Digital	14 Kg	2000	43x26x24
1.8073.00	40 x 20 x 6	350°C*	± 0,5	SI	PID Digital	16 Kg	2000	43x26x24

* Temperatura sobre placa. Funcionamiento 230V 50/60Hz.

(1) Altura sin contar la cubeta de acero)

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 INCORPORADO

Para las versiones provistas de controlador digital de temperatura a impulsos tipo PID , seguir las siguientes instrucciones.

A- Utilización de la sonda de temperatura interna de la placa calefactora.

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. Pulsar el interruptor a la posición ON

2-Ajustar la temperatura a mantener o temperatura de trabajo (temperatura de consigna):

a- Pulsar la tecla "set" del controlador de temperatura. En el display aparece el mensaje SP y a continuación el display visualizará la temperatura de consigna(temperatura a mantener), ajustada a 0° C de fábrica

b-Para introducir la temperatura de consigna se pulsa inmediatamente la tecla ↑ para aumentar ó ↓ para disminuir la temperatura . Estas teclas permiten la variación numérica de un dígito, pero si se mantiene 2 segundos apretada el valor variará rápidamente. Ajustar a la temperatura deseada. Para salir del modo de ajuste de temperatura pulsar la tecla "set" y el controlador automáticamente indicará la temperatura de la sonda quedando la temperatura de consigna memorizada.

En el caso de que se pulsen inadecuadamente las teclas disponibles y aparezcan letras, o intermitencias en el lector bastará esperar unos segundos o apagar y encender el interruptor general para que se restablezcan automáticamente los parámetros programados.

Para regulaciones extremas como pueden ser calentamientos en vasos conteniendo muy poco líquido consultar el manual específico del controlador de temperatura(punto 4). Será necesario efectuar un Auto-Tuning, es decir un calentamiento previo que servirá para que el controlador de temperatura seleccione las condiciones más idóneas para conseguir un calentamiento rápido obteniendo la mayor exactitud de que es capaz.

3- Auto- Tuning:

ACTIVACIÓN DEL AUTO – TUNING

- Situar el recipiente a calentar en la placa y ajustar el punto de consigna o temperatura a mantener, a cero grados. Comprobar que la sonda de temperatura esté bien situada.
- Pulsar SET durante 5 segundos.
- Entrar mediante las flechas en " Auto" y modificar el valor numérico a 2.
- Esperar a que el equipo salga por si solo de los menús.
- A continuación introducir la temperatura de consigna deseada y apagar el equipo por el interruptor general.
- Encender de nuevo el equipo por el interruptor general y empezará automáticamente el Auto- tuning.
- No tocar hasta que el "led" AT / ST deje de parpadear. El aparato está ajustado para temperaturas de consigna y recipientes parecidos.

B- Utilización de sonda de temperatura externa con el Controlador Digital D-85

En el caso de utilizar la sonda de temperatura exterior, esta debe estar siempre instalada y en contacto con la sustancia calentada o sobre la placa calefactora.

1-Conectar la sonda de temperatura en la toma posterior del Controlador D-85. Su extremo debe quedar en contacto con el objeto a calentar.

2- Conectar la toma de alimentación de la placa calefactora al Controlador D-85.

3-Poner el interruptor general de la placa en posición OFF y el mando de control de potencia de la placa totalmente hacia la derecha.

4- Conectar la toma de alimentación del Controlador a red, 230V-50/60Hz, con el cable suministrado. Pulsar el interruptor ON de la placa y del Controlador.

5-Ajustar la temperatura a mantener o temperatura de trabajo (temperatura de consigna). A continuación proceder como en el caso de utilización de la sonda interna de la placa, apartado A.

INFORMACIÓN PARA PEDIDOS

Baño de Arena circular 20cm. Código 1.8079.00

Cubeta circular 20x6cm. Código 1.8079.01

Baño de Arena 20x40cm. Código 1.8071.00

Controlador de temperatura 399,9 °C con sonda. Modelo D-85. Código 1.8102.00

Baño de Arena 20x40cm. Código 1.8073.00

Cubeta acero 20x40x6cm. Código 1.8071.01

Baño de arena circular 20cm digital. Código 1.8079.10

MANTENIMIENTO-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*.

Controlador indicador digital de temperatura PID para placa D-39D/D-46D (99,9°C). Código 1.0050.11

Controlador indicador digital de temperatura PID para placa D-46D (300°C). Código 1.0050.10

Termostato, regulador de temperatura, Código 1.0053.01

Sonda de temperatura para controlador PID, D-85. Código 1.8110.00

Sonda de temperatura gel/cristal resistente a ácidos para controlador PID, D-85. Código 1.8110.01

Sonda de temperatura Pt interna para placa D-46D. Código 1.0055.08

Placa-resistencia para D-46/ D-46D, Código 1.0090.03

Placa-resistencia para D-35 / D-36 / D-37, Código 1.0090.01

Placa-resistencia para D-39, Código 1.0090.02

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-36/D-37/D-39/D-46/D-46D /Baños de arena

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*
- Conductímetros / *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*
- Hornos de Mufla 1200°C / *Muffle Furnaces to 1200°C*
- 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*
- Vibrador de Tubos / *Tube Vibrators*



Teléfonos

España (+34) 961 522 525
Perú (+51) 1 6449147
Colombia (+57) 300 929 5080



Email

comercial.espana@fricaval89.com
comercial.peru@fricaval89.com
comercial.colombia@fricaval89.com



Web

www.fricaval89.com