

# CATÁLOGO DAIHAN 2025

by ALQUIMIALAB



# ÍNDICE

Balanzas	5
Baños de circulación	15
Centrifugas	29
Electroforesis	39
Rotavapores / Evaporadores	43
Sistema de liofilización	47
Campanas de extracción	49
Hornos mufla	51
Mantos Calefactores	61
Homogenizadores	75
Cocinillas / Placas calefactoras	79
Máquina de hielo	87
Incubadoras	89
Termohigrómetros y Termómetros	105
Estufas esterilizadoras de secado	109
Reactores	125
Refrigeradores	131
Agitadores	137
Autoclaves	147
Agitadores	153
Ultrasonidos / Viscosímetro	165
Destilador de agua / Purificador de agua	171



A person wearing a white lab coat and gloves is pouring liquid from a test tube into a flask. The flask is placed on a scale. The background is a solid blue color.

**BALANZAS**



## DAIHAN Balanza Analítica

### Calibración Estándar Certificada

- Suministrado con: - Plato de pesaje de 80/90 mm y corta-aires de vidrio
- Varios modos de peso (g/ct%/GN/dwt/etc)
- Calibración de linealidad numérica
- Tiempo de respuesta de pesaje ajustable
- RS232C integrado para impresora
- Base electromagnética

Modelo	A. "WBA-220" Calibración Externa	B. "WBA-220" Calibración Interna
<b>Especific.</b>		
<b>Lectura [d].mg</b>	0.1 mg	
<b>Rango de Pesaje. g</b>	máx. 220g	
<b>Plato de Pesaje. mm</b>	80mm	90mm
<b>Reproducibilidad. mg</b>	0.2 mg	
<b>Linealidad .mg</b>	0.3 mg	0.2 mg
<b>Temperatura Ambiente</b>	5.0°C – 35°C	
<b>Tiempo de Estabilización</b>	≤ 3 Segundos	
<b>Modo de peso</b>	Modo de conteo y pesaje disponible	
<b>Calibración</b>	Calibración externa. Pesa de 200 mg incluido	Calibración Interna, Automática
<b>Display</b>	LCD digital con función de retroiluminación	
<b>Dimensión y Peso Neto</b>	190 x 240 x h265mm/ 6.3 kg	223 x 345 x h311mm/ 5.7 kg
<b>Req. Electrónicos</b>	AC 220V, 50 / 60hz	DC 15V, con AC 230V Adaptador, 50/60hz
<b>Cat.No</b>	DH.WBA0220	DH.WBA0220A



## Balanza de laboratorio de alta precisión

- Suministrado con corta-aíres de vidrio
- Varios modos de peso (g/ct/GN/dwt/etc.) y modo de pesaje de porcentaje (%)
- Calibración de linealidad numérica
- Configuración de fecha y hora para grabar datos
- Función ajustable antichoque de cuatro niveles
- Tiempo de respuesta de pesaje ajustable
- Puerto RS232C integrado para impresora
- Tiempo de estabilización (típico en rápido)  $\leq 3$  segundos
- Base electromagnética
- Modo de trabajo presente predeterminado y bloqueo automático
- Mostrar temperatura actual

Modelo	A. "WBA-320" Calibración Externa	A. "WBA-620" Calibración Externa	B. "WBA-620A" Calibración Interna Automática
<b>Especificaciones</b>			
<b>Lectura [d].g</b>	0.001 g		
<b>Rango de Pesaje. g</b>	máx. 320g	máx. 620g	
<b>Plato de Pesaje. mm</b>	90mm	128mm	110mm
<b>Reproducibilidad. mg</b>	0.001 g	0.002g	
<b>Linealidad .mg</b>	0.002 g	0.003 g	
<b>Temp. Ambiente</b>	5.0°C – 35°C		
<b>Modos de Pesaje</b>	% Modo y g-/ct-/GN-/dwt-/etc.		
<b>Modo de peso</b>	Modo de conteo y pesaje disponible		
<b>Calibración</b>	Calibración Externa		Calibración Interna
	Peso de calibración de 200 mg incluido	Peso de calibración de 500 mg incluido	AUTO
<b>Display</b>	Super LCD digital con función de retroiluminación		
<b>Dimensión y Peso Neto</b>	223 x 345 x h331mm/ 3.6 kg	223 x 345 x h311mm/ 5.7 kg	
<b>Req. Electrónicos</b>	DC 12V, con Adaptador AC 230V, 50/60hz	DC 15V, con Adaptador AC 230V, 50/60hz	
<b>Cat.No</b>	DH.WBA0320	DH.WBA0620	DH.WBA0620A



## DAIHAN Balanza de Laboratorio de alta Precisión "Bal-D"

### Pantalla LCD digital grande y diseño ergonómico

- Uds. Modo de conteo y pesaje
- Modo de pesaje de fácil operación: gramo, métrico y quilate
- Material: plato de pesaje de acero inoxidable y cuerpo de resina ABS.
- Tiempo de estabilización: 3 segundos
- Temperatura ambiente permitida 5 °C ~ 35 °C
- RS-232C para impresora y medidor de nivel integrado
- Batería recargable integrada y con adaptador AC 230V para alimentación DC 12V/300m
- Opción Impresora Térmica

### 1.- TIPO BÁSICA BALANZA DE PRECISIÓN

Modelo	Bal-D210	Bal-D2100
<b>Especificaciones</b>		
<b>Rango de Pesaje.</b>	max.210g	max.2100g
<b>Lectura [d]</b>	0.001g	0.01g
<b>Reproducibilidad</b>	0.001g	0.01g
<b>Linealidad</b>	0.001 g	0.01g
<b>Modo de pesaje</b>	G, PCS, %	
<b>Display</b>	LCD digital con función de retroiluminación (110xh35mm)	
<b>Plato de Pesaje</b>	129 x 119mm	
<b>Dimensión y Peso</b>	170 x 225 x h65mm, 1.4kg	
<b>Fuente de Alimentación</b>	Adaptador DC 12V/300mA, 220V/60Hz	
<b>Cat.No</b>	DH.Bal8051	DH.Bal8056



### 2.- BALANZA DE PRECISIÓN TIPO CORTA-AIRES DE VIDRIO

- Cubierta de acero removible con recubrimiento en polvo
- Tamaño del corta-aires: 156x162xh120mm
- Cubierta extraíble con orificios (30 mm) para abrir

Model	Bal-D210s	Bal-D2100s
<b>Spec.</b>		
<b>Rango de Pesaje</b>	max.210g	max.2100g
<b>Lectura [d]</b>	0.001g	0.01g
<b>Reproducibilidad</b>	0.001g	0.01g
<b>Linealidad</b>	0.001 g	0.01g
<b>Modo de pesaje</b>	G, PCS, %	
<b>Display</b>	LCD digital con función de retroiluminación (110xh35mm)	
<b>Plato de Pesaje</b>	80mm	
<b>Dimensión y Peso</b>	170 x 250 x h185mm, 1.7kg	
<b>Fuente de Alimentación</b>	Adaptador DC 12V/300mA, 220V/60Hz	
<b>Cat.No</b>	DH.Bal8061	DH.Bal8066



## DAIHAN Multi-use Balance “Ba-series”

- Función métrica: pesaje de animales, visualización de gráficos de barras, pesaje de comparación CHK, conteo de 10 a 100 unidades, determinación de densidad, porcentaje y pantalla dual de subescala
- Tecla táctil 5x: 1/2D\*, MODO, CERO, TARA, INTRODUCIR e IMPRIMIR
- Modo de pesaje de fácil operación: gramo, métrico y quilate
- 3 seg. Tiempo de estabilización y temperatura ambiente permitida 5 °C ~ 35 °C
- Material: plato de pesaje de acero inoxidable y cuerpo de resina ABS
- Batería recargable integrada y con adaptador CA 230 V para alimentación CC 12 V/300 mA
- Interfaz RS-232C y indicador de nivel integrados
- Opción Impresora Térmica



Modelo	“BA610”	“BA3.1K”	“BA6.1K”
<b>Especificación</b>			
<b>Rango de Pesaje max.</b>	610g	3100	6100
<b>Lectura [d] y Reproducibilidad. g</b>	0.01g		0.1g
<b>Linealidad .g</b>	0.01g		0.1g
<b>Modo de Pesaje</b>	Grammo, métrico, quilate		
<b>Plato de Pesaje. mm</b>	120 x 130 mm Acero Inoxidable	160x170 mm Acero Inox.	
<b>Dimension y Peso Neto</b>	170 x 250 x h65mm		
<b>Fuente de Alimentación y AC Adaptador</b>	Con Batería Recargable y Adaptador AC 220		
<b>Cat.No</b>	DH.Bal8013	DH.Bal8016	DH.Bal8017

## DAIHAN Compact Economy Scale “Bas”

- Diseño ergonómico para una interfaz de usuario intuitiva
- Modo de conteo y pesaje
- Temperatura ambiente 5 °C ~ 35 °C
- Calibración de linealidad numérica



Model	“Bas610”	“Bas6.1k”
<b>Spec.</b>		
<b>Rango de Pesaje. g</b>	max.610 g	max.6100 g
<b>Plato de Pesaje. mm</b>	155 x 155 mm	
<b>Lectura [d] y Reproducibilidad. g</b>	0.1 g / 0.1 g	1 g / 1 g
<b>Material</b>	Cuerpo: ABS, Plataforma: Acero Inoxidable	
<b>Dimensión y Peso</b>	175 x 240 x h60 mm, y 0.6 kg	
<b>Fuente de Alimentación</b>	DC 9V/300Ma / AA x 2Ea.	
<b>Cat.No</b>	DH.Bal8021	DH.Bal8022

## DAIHAN Basic

### Balanza compacta

- Fácil operación, resistente y equilibrado con indicador de nivel
- 10 - 100 unidades. Función de conteo y visualización de gráficos de barras
- Material: plato de pesaje de acero inoxidable (SS) y cuerpo de resina ABS
- 4 teclas táctiles: MODO, CERO, TARA e INTRO
- Batería AA y adaptador CA 230 V para alimentación CC 12 V/300 mA
- Tiempo de estabilización rápido: 3 segundos
- Temperatura ambiente permitida 5°C ~ 35 °C

Model	"Bap310"	"Bap610"
Spec.		
Rango de Pesaje. g	max.310 g	max.610 g
Lectura [d] y Reproducibilidad. g	0.1 g / 0.1 g	
Linealidad. g	0.1 g	
Modo de Pesaje	Gramo	
Plato de Pesaje. mm	120 x 130 mm Acero Inoxidable	
Color de Luz	Color Gris	Color Plata
Dimension y Peso	170 x 250 x h65mm, y 0.8 kg	
Fuente de Alimentación y Adaptador AC	Con Batería Recargable y Adaptador AC 220V	
Cat.No	DH.Bal8025	DH.Bal8026



Model	"Ba6.1kS"
Spec.	
Rango de Pesaje. g	max.6100g
Lectura [d] y Reproducibilidad. g	1g/1g
Linealidad. g	1 g
Modo de Pesaje	Gramo
Plato de Pesaje. mm	160 x 170 mm Acero Inoxidable
Color de Luz	Color Plata
Dimension y Peso	170 x 250 x h65mm, y 1 kg
Fuente de Alimentación y Adaptador AC	Con Batería Recargable y Adaptador AC 220V
Cat.No	DH.Bal8031



## Waterproof Economy Scale "T-28K"

- Batería recargable incluida (5000 mAh)
- Adaptador CA 220 V para alimentación CC 12 V/1,5 A
- Impermeabilización (Protección Contra Caída De Agua)
- Apagado Automático Inteligente 10min
- Cuerpo y plataforma; Hecho de ABS



Modelo	"T-2810K"	"T-2830K"
<b>Especificación</b>		
<b>Rango de Pesaje. g</b>	max.10 kg	max.30k g
<b>Lectura [d]. g</b>	2 g	10 g
<b>Reproducibilidad. g</b>	2g	10 g
<b>Display</b>	g, kg, PCS; LCD, 5 Dígitos (100 x h40mm), Luz de Fondo On/Off	
<b>Tamaño de Plataforma. mm</b>	230 x 190 mm, ABS	
<b>Dimensión y Peso</b>	230 x 240 x h170mm, 2,7kg	
<b>Requerimientos Electrónicos</b>	Adaptador DC 12V/1.5A, 220V/60hz	
<b>Cat.No</b>	DH.Bal3026	DH.Bal3027

## Balanza de Precision Digital Bench Scale "Bah32P"

- Batería recargable integrada (100 horas de funcionamiento) y luz de fondo
- Tiempo de estabilización muy rápido: 2 segundos
- Temperatura ambiente permitida. -10°C+40°C
- Material: Plataforma de acero inoxidable y cuerpo de resina ABS
- Calibración Externa
- con Adaptador AC 220V para Alimentación DC 9V/850mA



Modelo	"Bah32P"	"Bah60P"
<b>Especificación</b>		
<b>Rango de Pesaje. g</b>	max.32 kg	Max.60kg
<b>Lectura [d]. g</b>	0.1 g	0.5 g
<b>Reproducibilidad. g</b>	0.1 g	0.5 g
<b>Plato de Pesaje. mm</b>	225 x 300 mm	355 x 320 mm
<b>Dimension y Peso</b>	320 x 340 x h125mm, 3.8 kg	355 x 320 x h130mm, 6.3 kg
<b>Fuente de Alimentación y Adaptador AC</b>	Con Bateria Recargable y Adaptador AC 220V	
<b>Cat.No</b>	DH.Bal8035	DH.Bal8036

## Balanza de alta capacidad

- Batería recargable integrada (100 horas de funcionamiento) y luz de fondo
- Tiempo de estabilización muy rápido: 2 segundos
- Temperatura ambiente permitida. -10°C+40°C
- Material: Plataforma de acero inoxidable y cuerpo de resina ABS
- Calibración externa
- con adaptador AC 220V para alimentación DC 9V / 850mA

Modelo	"Bah15L"	"Bah30L"
<b>Especificaciones</b>		
<b>Rango de Pesaje. g</b>	max.12 kg	Max.30kg
<b>Lectura [d]. g</b>	0.5 g	1 g
<b>Reproducibilidad. g</b>	0.5 g	1 g
<b>Plato de Pesaje. mm</b>	225 x 300 mm	
<b>Tamaño de Plataforma. mm</b>	320 x 340 x h125mm, 3.8 kg	
<b>Fuente de Alimentación y Adaptador AC</b>	Con Batería Recargable y Adaptador AC 220V	
<b>Cat.No</b>	DH.Bal8041	DH.Bal8042
<b>Price, Each.</b>		



## Balanza de Humedad/ Termobalanza

- Función digital y operación de 220 V CA, 50/60 Hz
- Temperatura ambiente 5,0 °C ~ 35 °C \* Sensor de celda de carga
- Modo de trabajo presente predeterminado y bloqueo automático
- RS232C integrado para impresora (SL.WBA.100P, SL.WBA.420P) \* \* \* Incluye 10 placas de muestra

Modelo	"WBA-110M"
<b>Especificación</b>	
<b>Lectura [d]. g</b>	1 mg
<b>Rango de Pesaje. g</b>	Max.110g
<b>Plato de Pesaje. mm</b>	90mm
<b>Reproducibilidad. g</b>	2mg
<b>Temperatura Ambiente</b>	5.0 C – 35 C
<b>Fuente de Calor / Sensor de Temp.</b>	Halogeno Lamp /PT100 Sensor
<b>Rango de Temp./ Resolución</b>	40°C- 119°C/1°C
<b>Rango de Humedad / Capacidad de Lectura</b>	0.00 – 100% /0.01%
<b>Residuo Seco</b>	Range : 0.00 – 100%, Readability: 0.01%
<b>ATRO</b>	100 – 999%, 0 – 999%
<b>Temporizador/Auto-Pausa</b>	1 – 99min(Resolución: 1sec.)/ Auto-pausa 0.1 – 9.9% dentro 1 min
<b>Numero de Almacenamiento</b>	15
<b>Calibración</b>	Calibración Externa, peso de calibración de 100g incluido
<b>Display</b>	Digital LCD con Función de Retro Iluminación
<b>Consumo de Energía</b>	400W
<b>Dimensión y Peso Neto</b>	180 x 200 x h380mm / 5.8kg
<b>Fuente de Alimentación y Enchufe del Cable</b>	AC 220V, 50/60Hz
<b>Cat.No</b>	DH.WBA110M





# **BAÑOS DE CIRCULACIÓN**



## Baño de Agua Digital Daihan

- Función de auto compensación del usuario para controlar la diferencia entre la temperatura real y
- Temperatura indicada ( $\pm 10,0$  °C).
- Baño y tapa de acero inoxidable 304 para una durabilidad superior y alta eficiencia térmica/constante.
- Función de temporizador digital (99 h 59 min): se pueden controlar el "tiempo de retardo" y el "tiempo de funcionamiento".
- Función de almacenamiento para los valores establecidos de temperatura y temporizador.
- Modo de bloqueo compatible para seguridad experimental (la entrada al Jog-Shuttle se puede desactivar).
- Accesorios adicionales a demanda



Model	"WB-6"	"WB-11"	"WB-22"	
<b>Spec.</b>	<b>Max. Capa. 6Lit</b>	<b>Max. Capa. 11Lit</b>	<b>Max. Capa. 22Lit</b>	
<b>Capacidad</b>	6 L	11 L	22 L	
<b>Rango de Temperatura y Precisión</b>	Room Temp. 5°C – 100°C, $\pm 0.1$ °C			
<b>Resolución de Temperatura</b>	0.1°C Display, 0,1°C-Control			
<b>Uniformidad de Temperatura y Sonda</b>	$\pm 1.0$ °C, PT100			
<b>Poder de Calefacción</b>	800W	1 kW	2 kW	
<b>Temporizador y Alarma</b>	99hr 59 min (Retardo y Ejecución Continua), Status de Error y Final de Temporizador			
<b>Display</b>	Digital LCD con Función de Retro Iluminación			
<b>Controlador</b>	Controlador Digital Fuzzy con Jog – Interruptor de Lanzo (Girar+Empujar)			
<b>Circuito de Seguridad</b>	Exceso de Calor/- Protección Actual, Sensor de Detección de Error			
<b>Material</b>	Acero Inoxidable (#304)-Interno, Acero con recubrimiento en polvo-externo			
<b>Tapa</b>	Incluye Tapa Plana de Acero Inoxidable, Tapa de Domo Opcional			
<b>Válvula de Drenaje</b>	Sin Drenaje		Montado (9.5-11mm)	
<b>Dimensión</b>	<b>Espacio Efectivo</b>	300 x 155 x h110mm	302 x 240 x h110mm	500 x 296 x h110mm
	<b>Interno</b>	300 x 155 x h150mm	302 x 240 x h150mm	500 x 295 x h150mm
	<b>Externo</b>	325 x 180 x h260mm	325 x 265 x h260mm	535 x 330 x h260mm
<b>Req. Eléctricos</b>	Fase 1, AC 120V, 60Hz or AC 230V, 50 / 60Hz			
<b>Cat.No</b>	<b>230V</b>	DH.WB000106	DH.WB000111	DH.WB000122

## Baño de Aceite Digital DAIHAN “WHB”

- Baño de acero inoxidable 304 inoxidable (1,2 mm t) y aislante de fibra cerámica (50 mm t)
- Función de autocompensación del usuario para controlar la diferencia entre la temperatura real. y temperatura indicada.
- Función de almacenamiento para los valores establecidos de temperatura y temporizador.
- Alarma y temporizador digital: se pueden controlar el “tiempo de retardo” y el “tiempo de funcionamiento”.
- Modo de bloqueo compatible para seguridad experimental (la entrada al Jog-Shuttle se puede desactivar).
- Accesorios adicionales a demanda



Modelo	“WHB-6” Max. Capa. 6Lit	“WHB-11” Max. Capa. 11Lit	“WHB-22” Max. Capa. 22Lit	
Especificacion				
Capacidad	6 L	11 L	22 L	
Rango de Temperatura y Precisión	Room Temp. 5°C -250°C, ±1.5°C			
Uniformidad de Temperatura y Sonda	±3.0°C, PT100			
Poder de Calefacción	1.5 kW	2.0 kW	2.5 kW	
Temporizador y Alarma	99hr 59min (Retardo y Ejecución Continua), Status de Error y Final de Temporizador			
Display	Digital LCD con Función de Retro Iluminación			
Controlador	Controlador Digital Fuzzy con Jog – Interruptor de Lanzo (Girar+Empujar)			
Circuito de Seguridad	Exceso de Calor/- Protección Actual, Sensor de Detección de Error			
Material	Acero Inoxidable (#304)-Interno, Acero con recubrimiento en polvo-externo, 50 mm, Aislamiento de fibra cerámica de 50 mm de espesor.			
Tapa	Incluye Tapa Plana de Acero Inoxidable			
Válvula de Drenaje	Montado			
Dimensión	Espacio Efectivo	270 x 180 x h110mm	300 x 250 x h110mm	400 x 300 x h140mm
	Interno	270 x 180 x h150mm	300 x 250 x h150mm	400 x 300 x h180mm
	Externo	425 x 305 x 340mm	425 x 375 x h340mm	525 x 425 x h370mm
Req. Eléctricos	Fase 1, AC 120V, 60Hz or AC 230V, 50 / 60Hz			
Cat.No	230V	DH.WHB00106	DH.WHB00111	DH.WHB00122

## DAIHAN Internal Digital Precise Circulation Water Bath “WCB”

- Ideal para biotecnología, clínica, ambiental, médica, petrolera, industria alimentaria, Aplicaciones Farmacéuticas e Industriales.
- Función de alarma: estado de error y fin del temporizador
- Función de Aviso y Parada Automática en caso de Escasez de Líquido.
- Potente bomba de circulación que garantiza uniformidad de temperatura: circulación interna y externa.
- Aplica conexión con Evaporadores y Viscosímetros



Modelo		“WCB-6” Max. Capa. 6Lit	“WCB-11” Max. Capa. 11Lit	“WCB-22” Max. Capa. 22Lit
Especificación				
Capacidad		6 L	11 L	22 L
Rango de Temperatura y Precisión		Room Temp. 5°C -100°C, ±0.1°C		
Temp. Resolución		0.1°C-Display, 0.1°C-Control		
Temp. Uniformidad y Sonda		±0.2°C, PT100		
Poder de Calefacción		800 W	1 kW	2 kW
Boquilla de Circulación		Id.7xod.11 mm (id.9/od.12mm tubo de silicona conectado para circulación interna)		
Temporizador y Alarma		99hr 59min (Retardo y Ejecución Continua), Status de Error y Final de Temporizador		
Controlador y Display		Controlador Digital Fuzzy con Función de Retro Iluminación LCD		
Circuito de Seguridad		Exceso de Calor/- Protección Actual, Sensor de Detección de Error y Detección de Nivel Bajo		
Material		Acero Inoxidable (#304)-Interno, Acero con recubrimiento en polvo-externo		
Valvula de Drenaje		Sin válvula		Mounted (9.5-11mm)
Dimensión	Espacio Efectivo	120 x 155 x h150mm	170 x 240 x h150mm	372 x 295 x h150mm
	Interno	300 x 155 x h150mm	302 x 240 x h150mm	500 x 295 x h150mm
	Externo	330 x 185 x h385mm	335 x 275 x h385mm	540 x 335 x h470mm
Req. Eléctricos		Fase 1, AC 120V, 60Hz or AC 230V, 50 / 60Hz		
Cat.No	230V	DH.WCB00106	DH.WCB00111	DH.WCB00122



## Cabezal de bomba Digital de inmersión para recirculación “WCB-H”

- Ideal para biotecnología, clínica, ambiental, médica, petrolera, industria alimentaria, Aplicaciones Farmacéuticas e Industriales.
- Función de alarma: estado de error y fin del temporizador
- Potente bomba de circulación que garantiza uniformidad de temperatura: circulación interna y externa

Modelo	“WCB-11H”	“WCB-22H”
	<b>Max. Capacidad 11Lit</b>	<b>Max. Capacidad 22Lit</b>
<b>Especificación</b>		
<b>Temp. Rango y sensor</b>	Temp. Cuarto, 5°C-100°C, PT100	
<b>Potencia de Calefacción y Bomba</b>	1 Kw, 5 L /min	2 kW, 5 L /min
<b>Temporizador y Alarma</b>	99hr 59min (Retraso y Ejecución Continua), Status de Error y Final de Temporizador	
<b>Controlador y Display</b>	Controlador Digital Fuzzy con Función de Retro Iluminación LCD	
<b>Circuito de Seguridad</b>	Exceso de Calor/- Protección Actual, Sensor de Detección de Error y Detección de Nivel Bajo	
<b>Dimensiones</b>	130 x 165 x h320mm	
<b>Req. Electrónicos</b>	AC 220V, 50 / 60hz	DC 15V, con AC 230V Adaptador, 50/60hz
<b>Cat. No</b>	<b>230V</b>	
	DH.WCB10011	DH.WCB10022



## Baño de trampa de frío de precisión digital DAIHAN “WCT”

- Ideal para sistemas de enfriamiento excepcionales como recolección de vapor de evaporación o vapor peligroso de la línea de vacío.
- Baño de acero inoxidable duradero y acero con recubrimiento en polvo
- Función de temporizador digital: ‘Tiempo de retardo’ y ‘Tiempo de operación’: Se pueden controlar.
- Función de autocompensación del usuario para controlar la diferencia entre la temperatura real y Temperatura indicada.
- Modo de bloqueo compatible para seguridad experimental (la entrada al Jog-Shuttle se puede desactivar)



Modelo	“WCT-40”	“WCT-80”
Especificación	Max. Temp. -40°C	Max. Temp. -80°C
Rango de Temperatura	-40°C/-20°C	-80°C/-65°C
Volumen del Baño	10 L	
Volumen del Baño y Trampa de Frío	Acero Inoxidable 304, 2 Trampas de Vidrio	
Refrigerador	½ HP	1 HP
Consumo de Energía	900 W	1.8 kW
Refrigerador y Refrigerante	R-404A	HFC
Display	LCD Digital con Función de Retroiluminación	
Controlador	Controlador PID con Jog Shuffle (Girar+Empujar)	
Válvula de Drenaje	Montado	
Circuito de Seguridad	Protección contra la sobretensión, Sensor de Detección de Error, Interruptor de Fugas	
Material	Acero Inoxidable (#304)-Interno, acero con recubrimiento en polvo, 1.2t, doble pintura y horneado-externo, Aislamiento de poliuretano de 20 mm de espesor	
Dimensiones	220 x 220 x h210 mm- Interno, 377 x 453 x h705mm-Externo	
Tamaño de la válvula de entrada de la trampa de frío	od. 10 mm	
Req. Electrónicos	Fase 1, AC 120V, 60Hz or AC 230V, 50 / 60Hz	
Cat.No	230V	DH.WCT00140
		DH.WCT00180

## Baño de Agua Digital con agitación "Shaking"

- Ideal para Inmersión Directa de Muestras o Agitación en el Campo de Biotecnología y Laboratorios.
- Aplicaciones de hibridación, cultivos celulares, aireación celular, aumento de tasas de solubilidad, moleculares.
- Ensayos de biología, cultivos bacterianos.
- Baño de acero inoxidable para mayor durabilidad y alta eficiencia térmica
- Incluye soporte universal de resorte de acero inoxidable: para varios tipos de matraces y tubos (hasta 2l)
- Función de auto compensación del usuario para controlar la diferencia entre la temperatura real y
- Temperatura indicada ( $\pm 10,0$  °C)
- Protección contra sobre temperatura, sobre corriente y detección de errores del sensor
- Función de temporizador digital: "Tiempo de retardo" y "Tiempo de operación": se puede controlar
- Tapa tipo domo, acero inoxidable (opcional)



Modelo		"MaXturdy™ 18" Max. Capa. 18Lit	"MaXturdy™ 30" Max. Capa. 30Lit	"MaXturdy™ 45" Max. Capa. 45Lit
<b>Especificaciones</b>				
<b>Capacidad</b>		18 L	30 L	45 L
<b>Max. Nro Erlenmeyer (Flask)</b>		250ml x 6ea, 500ml x 4ea, 1000ml x 1ea	250ml x 10ea, 500ml x 8ea, 1000ml x3ea	250ml x 18ea, 500ml x 15ea, 1000ml x 8ea,
<b>Rango de Temperatura y precisión</b>		Room Temp. 5°C a 100°C, $\pm 0.1^\circ\text{C}$		
<b>Temp. Resolución</b>		0.1°C-Display, 0.1°C-Control		
<b>Temp. Uniformidad y sonda</b>		$\pm 0.5^\circ\text{C}$ , PT100		
<b>Poder de calefacción</b>		1.4 kW	1.8 kW	2.4 kW
<b>Velocidad de agitación y resolución</b>		20-250 rpm, 1rpm-Display/1rpm-Control		
<b>Shaking Stroke (mm)</b>		15, 20, 30 Disponible (20 bajo demanda de fábrica)		
<b>Temporizador y Alarma</b>		99hr 59min (Retraso y Ejecución Continua), Status de Error y Final de Temporizador		
<b>Display</b>		LCD Digital with Back-Light Function		
<b>Controlador Digital</b>		Controlador Fuzzy con interruptor Jog-Shuttle (Girar+Empujar)		
<b>Circuito de Seguridad</b>		Exceso de Calor/- Protección Actual, Sensor de Detección de Error		
<b>Rack</b>		Incluye rejilla de resorte de acero inoxidable.		
<b>Válvula de Drenaje</b>		Montado		
<b>Material</b>		Acero Inoxidable (#304)-Interno, Acero con recubrimiento en polvo-externo		
<b>Dimensión (w x d x h)</b>	<b>Interno (mm)</b>	300 x 300 x h200	500 x 300 x h200	600 x 380 x h200
	<b>Externo (mm)</b>	563 x 353 x h340	763 x 353 x h340	863 x 433 x h340
<b>Req. Eléctricos</b>		Fase 1, AC 120V, 60Hz or AC 230V, 50 / 60Hz		
<b>Cat.No</b>	<b>230V</b>	DH.WSB03018	DH.WSB03030	DH.WSB03045

## Baño de Viscosidad Digital "WVB"

- La tapa de acero inoxidable contiene cinco orificios para la inserción de soportes para viscosímetros
- Función de auto compensación del usuario para controlar la diferencia entre la temperatura real y Temperatura indicada
- Función de almacenamiento para los valores establecidos de temperatura y tiempo.
- Modo de bloqueo compatible para seguridad experimental (la entrada al Jog-Shuttle se puede desactivar)
- Incluye tapa plana para viscosímetro (sin soporte para viscosímetro)
- Sobretemperatura, protección contra sobrecorriente y detección de errores del sensor
- Función de temporizador digital: "Tiempo de retardo" y "Tiempo de operación": se puede controlar



Modelo		"WCT-40" Max. Flow. 30Lit/min
Especificaciones		
Rango de Temperatura y precisión		Room Temp. 5°C to 100°C, ±0.1°C
Temp. Resolución		0.1°C-Display, 0.1°C-Control
Temp. Uniformidad y sonda		±0.2°C, PT100
Poder de calefacción		2 kW
Bomba		Magnetic Drive, Max. Flow 30 Lit/min
Temporizador y Alarma		99hr 59min (Retraso y Ejecución Continua), Status de Error y Final de Temporizador
Display		LCD Digital con Función de Retroiluminación
Controlador		Controlador Fuzzy con interruptor Jog-Shuttle (Girar+Empujar)
Circuito de Seguridad		Exceso de Calor/- Protección Actual, Sensor de Detección de Error
Tapa		Incluye tapa de acero inoxidable de 5 orificios para soporte de viscosímetro.
Válvula de Drenaje		Mounted
Tamaño de Ventana Vista		230 x 180
Material		Acero Inoxidable (#304)-Interno, Acero con recubrimiento en polvo-externo, Par de gafas-ventana de seguridad templadas y selladas al vacío
Dimensión	Efectivo	330 x 300 x h260mm
	Interno	350 x 300 x h300mm
	Externo	585 x 375 x h420mm
Req. Eléctricos		Fase 1, AC 120V, 60Hz or AC 230V, 50 / 60Hz
Cat.No	230V	DH.WVB01030



## Baño de Circulación Externa/ Interna de Alta temperatura DAIHAN

- Sistema de control difuso digital que implementa una precisión de temperatura superior.
- La potente bomba de circulación innovadora garantiza la uniformidad de la temperatura: Circulación externa e interna (caudal máximo: 16 litros/min).
- Velocidad de circulación controlada de 5 pasos (caudal).
- Baño y tapa de acero inoxidable 304 para mayor durabilidad y alta eficiencia térmica.
- Función de compensación para controlar la diferencia entre la temperatura real y la temperatura indicada
- Función de temporizador digital: se pueden controlar el “tiempo de retardo” y el “tiempo de operación”.
- Modo de bloqueo compatible para seguridad experimental (la entrada al Jog-Dial se puede desactivar)



Model		MaXircu™ CH-8 Max. Capa. 8Lit	MaXircu™ CH-12 Max. Capa. 12Lit	MaXircu™ CH-22 Max. Capa. 22Lit	MaXircu™ CH-30 Max. Capa. 30Lit
Spec.					
Volumen del Baño		8 L	12 L	22 L	30 L
Bomba		Caudal Máximo: 16 L /min, (Velocidad de flujo controlada de 5 pasos), Presión Máxima: 5 psi, Max Elevación: 2.8m			
Rango de Temperatura y precisión		Temp. Cuarto 5°C-250°C, ±0.1°C			
Temp. Resolución		0.1°C-Display, 0.5°C-Control			
Temp. Uniformidad y sonda		±0.2°C, PT100			
Poder de Calefacción		1.0 kW	1.5 kW	2 kW	2.5 kW
Tiempo De Calentamiento		50 min. Para 100°			
Boquilla de Circulación Externa		Id. 10.5 / od. 12.5mm			
Temporizador y Alarma		99hr 59min (Retraso y Ejecución Continua), Status de Error y Final de Temporizador			
Display		LCD Digital with Back-Light Function			
Controlador		Controlador difuso digital con jog - Perilla de dial (Girar+Empujar)			
Circuito de Seguridad		Exceso de Calor/- Protección Actual, Sensor de Detección de Error, Interruptor de Fugas			
Material		Acero Inoxidable (#304)-Interno, Acero con recubrimiento en polvo-externo, Aislamiento de fibra de cerámica de 50mm de espesor			
Tapa y Válvula de Drenaje		Incluye tapa plana de acero inoxidable, válvula de bola y tapa tipo domo opcional			
Dimensión (w x d x h)	Espacio Efectivo (mm)	180 x 130 x h155	250 x 130 x h155	340 x 250 x h155	340 x 250 x h200
	Montado (mm)	180 x 320 x h155	250 x 320 x h155	340 x 440 x h155	340 x 440 x h200
	Externo (mm)	303 x 443 x h630	373 x 523 x 807	483 x 563 x 850	494 x 663 x 906
Req. Eléctricos		Fase 1, AC 120V, 60Hz or AC 230V, 50 / 60Hz			
Cat.No	230V	DH.WCH00408	DH.WCH00412	DH.WCH00422	DH.WCH00430

## Baño de Circulación térmico/ refrigerado externo / interno "CR"



- La potente bomba de circulación innovadora garantiza la uniformidad de la temperatura: Circulación externa e interna (caudal máximo: 25 litros/min).
- Interfaz RS232C para Monitoreo y Control Remoto con PC.
- Todos los modelos con ruedas integradas.
- Tiempo de enfriamiento mucho más rápido
- Aislamiento de espuma de uretano
- Línea de nivel de líquido adecuada en el baño
- Función de auto compensación del usuario para controlar la diferencia entre la temperatura real y
- Temperatura indicada ( $\pm 10,0$  °C).
- Función de Advertencia y Auto-Stop en caso de Escasez de Líquido.
- Sistema de refrigeración autocontrolado para protección del compresor y ahorro de energía.
- Modo de bloqueo compatible para seguridad experimental (la entrada al Jog-Dial se puede desactivar)

Modelo		CR-8 Max. 8Lit	CR-12 Max. 12Lit	CR-12 Max. 22Lit	CR-30 Max. 30Lit
<b>Especificación</b>					
<b>Rango de Temp. y precisión</b>		-25°C + 150°C, 0.1°C			
<b>Temp. Resolución</b>		0.1°C-Display, 0.1°C-Control			
<b>Temp. Uniformidad y sonda</b>		$\pm 0.2^\circ\text{C}$ , PT100			
<b>Bomba</b>		Caudal Máximo: 25 L /min, (Velocidad de flujo controlada de 5 pasos), Presión Máxima: 7 psi, Max Elevación: 4m			
<b>Volumen del Baño</b>		8 L	12 L	22 L	30 L
<b>Calefacción y Refrigeración</b>		1 kW, 1/3HP	1.5 kW, 1/3HP	2 kW, 1/2HP	2.2 kW, 3/4HP
<b>Capacidad de Enfriamiento</b>	En +20°C	300 W	380 W	680 W	850 W
	En 0°C	200 W	250 W	500 W	620 W
	En -20°C	110 W	130 W	300 W	400 W
<b>Refrigerante</b>		CFC- Gratis(R-404 <sup>a</sup> ) Sistema de Refrigeración			
<b>Consumo total de Energía</b>		1.6 kW	2 kW	2.7 kW	3 kW
<b>Control de Compresor</b>		Control inteligente del refrigerador para evitar la sobrecarga del compresor			
<b>Boquilla de Circulación Exter.</b>		ID. 10.5 / OD. 12.5mm (Para Circulación interior. : para conectar directamente las boquillas de entrada/salida)			
<b>Temporizador y Alarma</b>		99hr 59min (Retraso y Ejecución Continua), Status de Error y Final de Temporizador			
<b>Display</b>		LCD Digital with Back-Light Function			
<b>Controlador</b>		Controlador difuso digital con jog - Perilla de dial (Girar+Empujar)			
<b>Circuito de Seguridad</b>		Exceso de Calor/- Protección Actual, Sensor de Detección de Error, Interruptor de Fugas			
<b>Material</b>		Acero Inoxidable (#304)-Interno, Acero con recubrimiento en polvo-externo, Espuma de uretano de 40 mm de espesor – aislamiento			
<b>Tapa y Válvula de Drenaje</b>		Incluye tapa plana de acero inoxidable, válvula de bola y tapa tipo domo opcional			
<b>Dimensión (w x d x h)</b>	<b>Espacio Efectivo (mm)</b>	175 x 153 x 150	230 x 181 x 150	290 x 220 x 200	330 x 290 x 200
	<b>Interno (mm)</b>	175 x 320 x 150	230 x 350 x 150	290 x 390 x 200	330 x 460 x 200
	<b>Externo (mm)</b>	330 x 474 x 752	400 x 523 x 807	483 x 563 x 850	494 x 663 x 906
<b>Requerim. Electricos</b>		Fase 1, AC 120V, 60Hz or AC 230V, 50 / 60Hz			
<b>Cat.No</b>	<b>230V</b>	DH.WCR00408	DH.WCR00412	DH.WCR00422	DH.WCR00430



## Baño de Circulación térmico/ refrigerado externo/interno "CL"



- La potente bomba de circulación innovadora garantiza la uniformidad de la temperatura : Circulación externa e interna (caudal máximo: 25 litros/min).
- Interfaz RS232C para monitoreo y control remoto con PC \* Todos los modelos con ruedas integradas
- Tiempo de enfriamiento mucho más rápido \* Aislamiento de espuma de uretano \* Línea de nivel de líquido adecuada en el baño
- Se aplica conexión con evaporador o viscosímetro.
- Función de auto compensación del usuario para controlar la diferencia entre la temperatura real y
- Temperatura indicada ( $\pm 10,0$  °C).
- Función de Advertencia y Auto-Stop en caso de Escasez de Líquido.
- Sistema de refrigeración autocontrolado para protección del compresor y ahorro de energía.
- Modo de bloqueo compatible para seguridad experimental (la entrada al Jog-Dial se puede desactivar)

Modelo	CL-8 Max. 8Lit	CL-12 Max. 12Lit	CL-12 Max. 22Lit	CL-30 Max. 30Lit
<b>Especificación</b>				
<b>Rango de Temperatura y precisión</b>	-35°C + 150°C, $\pm 0.1$ °C			
<b>Temp. Resolución</b>	0.1°C-Display, 0.1°C-Control			
<b>Temp. Uniformidad y sonda</b>	$\pm 0.2$ °C en -20°C, PT100			
<b>Bomba</b>	Caudal Maximo: 25 L /min, (Velocidad de flujo controlada de 5 pasos), Presión Máxima: 7 psi, Max Lift : 4m			
<b>Volumen del Baño</b>	8 L	12 L	22 L	30 L
<b>Calefacción y Refrigeración</b>	1 kW, 1/2HP	1.5 kW, 1/2HP	2 kW, 7/8HP	2.2 kW, 1HP
<b>Capacidad de Enfriamiento</b>	En +20°C	500 W	530 W	860 W
	En 0°C	340 W	370 W	620 W
	En -20°C	200 W	210 W	400 W
<b>Refrigerante</b>				
<b>Consumo total de Energía</b>	1.7 kW	2.2 kW	3 kW	3.3 kW
<b>Control de Compresor</b>	Control inteligente del refrigerador para evitar la sobrecarga del compresor			
<b>Boquilla de Circulación Externa</b>	Id. 10.5 / od. 12.5mm (Para Circulación interior. : para conectar directamente las boquillas de entrada/salida)			
<b>Temporizador y Alarma</b>	99hr 59min (Retraso y Ejecución Continua), Status de Error y Final de Temporizador			
<b>Display</b>	LCD Digital with Back-Light Function			
<b>Controlador</b>	Controlador difuso digital con jog - Perilla de dial (Girar+Empujar)			
<b>Circuito de Seguridad</b>	Exceso de Calor/- Protección Actual, Sensor de Detección de Error, Interruptor de Fugas			
<b>Material</b>	Acero Inoxidable (#304)-Interno, Acero con recubrimiento en polvo-externo, Espuma de uretano de 40 mm de espesor - aislamiento			
<b>Tapa y Válvula de Drenaje</b>	Incluye tapa plana de acero inoxidable, válvula de bola y tapa tipo domo opcional			
<b>Dimensión (w x d x h)</b>	<b>Espacio Efectivo (mm)</b>	175 x 153 x 150	230 x 181 x 150	290 x 220 x 200
	<b>Interno (mm)</b>	175 x 320 x 150	230 x 350 x 150	290 x 390 x 200
	<b>Externo (mm)</b>	400 x 523 x 807	400 x 523 x 807	483 x 563 x 850
<b>Req. Eléctricos</b>	Fase 1, AC 120V, 60Hz or AC 230V, 50 / 60Hz			
<b>Cat.No</b>	230V	DH.WCL00408	DH.WCL00412	DH.WCL00422
				DH.WCL00430

## Mezclador de Muestras/ Bolsas “BLE-400”

- Opciones diversificadas de bolsas: Bolsas de 330-1,62 ml (capacidad de mezcla máxima de 400ml)
- Para mezclar y filtrar muestras sólidas para análisis microbiológicos.
- La función de ajuste de distancia del pedal garantiza una mezcla estéril de muestras rápida y precisa
- Pantalla de control digital multifunción para monitorear las condiciones de funcionamiento, velocidad y tiempo.
- Pedales de fácil limpieza
- Puerta de gran ángulo abierta mediante bisagra de torsión de parada libre
- Manija de puerta ergonómica tipo palanca
- Potente combinación con engranaje 10:1 y potente motor BLDC

Modelo	“Ble-400”
<b>Especificación</b>	
<b>Capacidad</b>	300ml – 1620ml Bag
<b>Capacidad de Mezcla</b>	Max. 400ml
<b>Velocidad</b>	1-10 Level (1-8 trazos/seg)
<b>Ajuste de Distancia del Pedal</b>	0 – 45mm
<b>Display y Controlador</b>	LCD digital con retroiluminación / controlador digital
<b>Temporizador, Alarma</b>	Temporizador: Continua y 0-99min 59sec, Alarma: Status de Error y Temporizador Final
<b>Motor, Transmisión</b>	100 W, 1/10 Ratio
<b>Puerta</b>	Tipo de ventana de visualización
<b>Material</b>	Pedal: Acero Inoxidable (SS304), Externa: Acero con Recubrimiento en Polvo, Ventana: Acrílico
<b>Dimensiones (w x d x h mm)</b>	250 x 474 x h264mm, 18kg
<b>Peso Bruto</b>	19kg
<b>Consumo de Energía</b>	160 W
<b>Fuente de Alimentación</b>	AC 100V-220V, 50/60 Hz
<b>Cat.No</b>	220V DH.Ble0400







**CENTRÍFUGAS**



## Mini Microcentrífuga-SET

- Con Certificado y Trazabilidad
- Conjunto completo con dos rotores:
  - Rotor circular de ángulo fijo para tubos de 6×0,5-/1,5-/2,0-ml (se incluyen adaptadores de tubo de 6×0,2-/0,5-ml)
  - Rotor de tira fija para 2 tiras de 8 tubos de PCR de 0,2ml o 16 unidades de tubos de PCR individuales de 0,2ml
- Apertura suave de la tapa simplemente presionando
- Base de goma
- Interruptor de seguridad de encendido/apagado activado por la tapa: cierre la tapa transparente para iniciar y ábrala para detener

Modelo		"CF-6"
Especificación.		Detiene rápidamente el movimiento de giro por seguridad
RPM y Max. RCF		Max. 5,500 rpm, 1775 x g
Máx. Capacidad		6 x 0.5-/1.5-/2.0-ml tubos, 2 x 0.2ml PCR Tira de 8 tubos o 16 x 0.2ml PCR 8 tubos
Rotores (Incluidos)	Rotor Angular	Rotor circular de ángulo fijo de 6 orificios para tubos de 0,5/1,5/2,0 ml
	Rotor de Tira	Rotor de tiras de 6 orificios para tiras de 8 tubos PCR de 0,2 ml o tubos individuales
Adaptador		Incluye 6 adaptadores de tubo de 0,2/0,5 ml.
Material		Tapa-PC, Cuerpo-ABS, Rotor-ABS
Dimensión (w x d x h)		Unidad: 144 x 192 x h108 mm, 1,1 kg, Embalaje: 175 x 255 x h215 mm, 1,6 kg
Consumo de Energía		8W
Req. Electrónicos		1 Fase, AC 100-240V, 50/60 Hz
Cat. N°		DH.WCF00006



## Mini-Microcentrífuga Set

- con Certificado y Trazabilidad
- Set Completo con Rotor Circular de Ángulo Fijo y Rotor de Banda Fija
- Se suministra con dos rotores:
  - Rotor circular de ángulo fijo para tubos de 6×0,5-/1,5-/2,0-ml (adaptadores de tubos de 6×0,2-/0,5 ml incluidos)
  - Rotor de tiras para 2 tiras de 8 tubos de PCR de 0,2ml o 16 unidades de tubos de PCR individuales de 0,2 ml
- Apertura suave de la tapa simplemente presionando \* Lámpara LED de visualización de funcionamiento
- Interruptor de seguridad de encendido/apagado activado por la tapa: cierre la tapa transparente para iniciar y ábrala para detener

Modelo		"CF-5"
Especificación		
RPM y Max. RCF		Max. 5,500 rpm, 1775 x g
Máx. Capacidad		6 x 0.5-/1.5-/2.0-ml tubos, 2 x 0.2ml PCR Tira de 8 tubos o 16 x 0.2ml PCR 8 tubos
Rotores (Incluidos)	Rotor Angular	Rotor circular de ángulo fijo de 6 orificios para tubos de 0,5/1,5/2,0 ml
	Rotor de Tira	Rotor de tiras de 6 orificios para tiras de 8 tubos PCR de 0,2 ml o tubos individuales
Adaptador		Incluye 6 adaptadores de tubo de 0,2/0,5 ml.
Material		Tapa-PC, Cuerpo-ABS, Rotor-ABS
Dimensión (w x d x h)		Unidad: 178 x 150 x h109 mm, Embalaje: 200 x 180 x h175 mm, 2 kg
Consumo de Energía		8W
Req. Electrónicos		1 Fase, AC 100-240V, 50/60 Hz
Cat.No		DH.WCF00005



## Pro-Microcentrifuga Set de alto rendimiento

- Trabajo de plásmidos, ADN y ARN, trabajo de proteínas y kit de minipreparación, cultivo celular, recolección de células, separaciones subcelulares y muchas otras aplicaciones.
- Tapa del rotor innecesaria para funcionar y reducir el ruido ( $\leq 57$ dB a máx. RPM).
- Realice un diseño extremadamente compacto con un tamaño excepcionalmente pequeño.
- Los tiempos de aceleración y frenado son inferiores a 15 segundos (a velocidad máxima).
- Función de almacenamiento para los valores establecidos: RPM y tiempo.
- Modo de bloqueo compatible para seguridad experimental (la entrada al Jog-Shuttle se puede desactivar).
- Sistema de Seguridad por Error de Motor.
- Sistema de bloqueo electrónico de seguridad de la tapa: la apertura de la tapa no es aplicable durante el funcionamiento.
- Operación simple para uso repetitivo de la función "Spin Down"



Modelo	"CF-10"
<b>Especificación</b>	
<b>RCF</b>	1,000-13,500 RPM, 12,225 x g
<b>Máx. Capacidad</b>	0,2/0,5/1,5/2,0 ml x 12 tubos
<b>Rotor</b>	Rotor de ángulo fijo de nailon MC para tubos de 0,2/0,5/1,5/2,0 ml x 12
<b>Sistema de Manejo</b>	Motor CC sin escobillas, accionamiento directo
<b>Nivel de Ruido</b>	57 db
<b>Tiempo de Aceleración y Frenado</b>	$\leq 15$ sec (a Max. Velocidad)
<b>Dispositivo de Enfriamiento</b>	Sistema de refrigeración por aire
<b>Temporizador y Alarma</b>	99hr 59min (Ejecución Continua), Estado de Error y Fin del Temporizador
<b>Display</b>	LCD Digital con Retroiluminación
<b>Controlador</b>	Control de retroalimentación digital con interruptor Jog Shuttle (girar+empujar)
<b>Circuito de Seguridad</b>	Detector de errores del motor, sistema electrónico de bloqueo de tapa de seguridad
<b>Material</b>	Tapa-PC, Cuerpo-ABS, Rotor-PE
<b>Dimensión y Peso</b>	170 X 226 X h183mm, 2.3kg
<b>Consumo de Energía</b>	90W
<b>Req. Eléctricos</b>	AC 230V, 50/60hz
<b>Cat.No</b>	DH.WCF00010

## Set de microcentrifuga pro premium Daihan

- El motor CC sin escobillas proporciona un funcionamiento sin mantenimiento.
- Estructura de marco perfectamente construida. Tapa de fundición a presión de aluminio en capas resistentes con Mecanismo de bloqueo automático que garantiza un bloqueo seguro y protegido.
- Alto rendimiento: control de velocidad de retroalimentación digital, máx. 13.500 rpm, 12.225 x g
- Útil función exclusiva de giro hacia abajo
- El diseño compacto y fácil de usar permite una centrifugación rápida \*  
Diseño elegante que ahorra espacio
- Los controles intuitivos y la pantalla fácil de leer simplifican la operación.
- Ideal para aislar y granular rápidamente ADN, ARN, proteínas y virus celulares
- Máx. 13.500 rpm con microrotor de ángulo fijo de PP esterilizable en autoclave y 12 posiciones
- Gran pantalla LCD retroiluminada para configuraciones y parámetros
- El sistema muestra errores, exceso de velocidad y tapa abierta.
- Detección de desequilibrio de carga.
- Puerta de acero resistente con función de seguridad y bloqueo automático.
- Liberación automática de puerta \* Tapa fácil de cerrar
- Tapa del rotor de biocontención que garantiza muestras contenidas de forma segura
- Función de freno suave para proteger muestras delicadas
- Tapa interior de PP para maximizar la seguridad del equipo. (Opcional)



Modelo	"CF-12"
<b>Especificación</b>	<b>Tapa de fundición a presión de aluminio y sistema de bloqueo electrónico de la tapa</b>
<b>RCF</b>	1,000-13,500 RPM , 12,225 x g
<b>Máx Capacidad</b>	0,2/0,5/1,5/2,0 ml x 12 tubos
<b>Rotor (incluido)</b>	Rotor de ángulo fijo de PP para tubos de 0,2/0,5/1,5/2,0 ml x 12
<b>Adaptador (incluido)</b>	12 tubos PCR de 0,2 ml y 12 tubos de 0,5 ml
<b>Sistema de Manejo</b>	Motor CC sin escobillas, accionamiento directo, Aislamiento contra vibraciones, rotación en sentido antihorario
<b>Nivel de Ruido</b>	57 db
<b>Tiempo de Aceleración y Frenado</b>	12 sec (a Max. Velocidad)
<b>Dispositivo de Enfriamiento</b>	Sistema de refrigeración por aire
<b>Temporizador y Alarma</b>	99hr 59min (Ejecución Continua), Estado de Error y Fin del Temporizador
<b>Display</b>	LCD Digital Largo con Retroiluminación
<b>Controlador</b>	Control de retroalimentación digital con interruptor Jog Shuttle (girar+empujar)
<b>Circuito de Seguridad</b>	Detector de errores del motor, sistema electrónico de bloqueo de tapa de seguridad
<b>Material</b>	Tapa de fundición a presión de aluminio, Cuerpo-ABS, Rotor-PE
<b>Dimension y Peso</b>	187 X 253 X h155mm, 3.8kg
<b>Consumo de Energia</b>	90W
<b>Requerim. Electronicos</b>	1 Fase, AC 120V, 50/60 Hz or AC 230V, 50/60hz
<b>Cat.No</b>	DH.WCF01350

## Centrifuga Clásica “CEF-6”

- El diseño es actualizado, hermoso y duradero \* Sistema de equilibrio automático
- Controlador continuo: velocidad y tiempo de funcionamiento
- La carcasa exterior de ABS puede resistir colisiones.
- con interruptor de seguridad cuando se abre la tapa de la centrifuga, el motor se puede detener

Modelo		CEF-6
<b>Especificación</b>		
Angulo Fijo	Incluido	6 agujeros; Tubos de (1.5-15) ml
Rotor & Capa	Opción	
Máx. Capacidad	Incluido	6 tubos; 10-15 ml, 1,5-7ml en adaptadores
Adaptador y Tamaño	Incluido	2) 6ea x 10-15ml Tubos Tamaño; id17.5 x L95mm
	Opcional	3) 6ea x 5-7ml Tubos Tamaño; id13.5 x L69mm 4) 6ea x 1.5/2ml Tubos Tamaño; id11 x L42mm
Rango de velocidad (rpt)		300-3000rpm a 60hz (300-2500rpm a 50hz)
RCF		1,066 x g
Display		No aplica
Temporizador		0-30min Temporizador Analógico
Motor		Motor de introducción sin escobillas
Freno de Seguridad		No aplica
Dimensión y peso		280 x 280 x h255mm, Net. 3.5kg, Bruto. 4kg
Requisitos eléctricos		AC 230V, 50/60Hz
Cat.No		DH.Cef0006



## Recirculador externo refrigerado de alta Resistencia - CHILLER

- Volumen de llenado de amplio rango 17Lit-29Lit-47Lit
- Capacidad de enfriamiento efectiva
- Útil para varios reactores y evaporadores de 1 a 50 litros.
- Botón de parada de emergencia para mayor seguridad.
- Bomba de circulación de alta calidad: caudal máximo de 30 litros/min y caudal máximo de 3,3 bar. Presión.
- Manómetro de presión de bomba y manómetro de compresor integrados



Modelo		"CHI-20"	"CHI-30"	"CHI-50"
		Volumen de Llenado Max. Capa. 17L	Volumen de Llenado Max. Capa. 29L	Volumen de Llenado Max. Capa. 47L
<b>Especificación</b>				
<b>Rango de temperatura y estabilidad</b>		▪ 20 °C +40 °C-Rango, ±0,2 °C (a 15 °C)-Estabilidad		
<b>Adaptador y Tamaño</b>		17L Máximo	29L Máximo	47L Máximo
<b>Incluido</b>				
<b>Útil para evaporadores de 1-50 litros, etc.</b>		Para evaporador de 1-20 litros	Para evaporador de 10-30 litros	Para evaporador de 20-50 litros
<b>Capacidad del refrigerador (HP)</b>		1 HP	1.5 HP	2 HP
<b>Diámetro de apertura superior y tapa</b>		100 mm		
<b>Conector de entrada/salida de fluido</b>		ISO RC ½" (Sistema Ingles AG ½") Rosca, Acero Inoxidable		
<b>Potencia de la bomba, Altura de elevación, m</b>	<b>Max. Tasa de Flujo</b>	30 L/Min		
	<b>Máx. Presión y elevación</b>	3.3 bar Max. Lift: 27m		
<b>Dimensión y peso</b>	A +20°C	1.7 kW	2.8 kW	6.5 kW
	A 0°C	0.87 kW	1.3 kW	3.0kW
	A -20°C	0.32 kW	0.45 kW	1.2 kW
<b>Dimensión Externa</b>		450 x 630 x h650mm	550 x 830 x h975mm	605 x 975 x h1265mm
<b>Material</b>		Interno: Acero Inoxidable, Externo: Acero con recubrimiento en polvo		
<b>Req. Electrónicos</b>		1 Fase 230V, 50 / 60 Hz		3 Fase 380V
Cat.No		DH.Chi0020	DH.Chi0030	DH.Chi0050

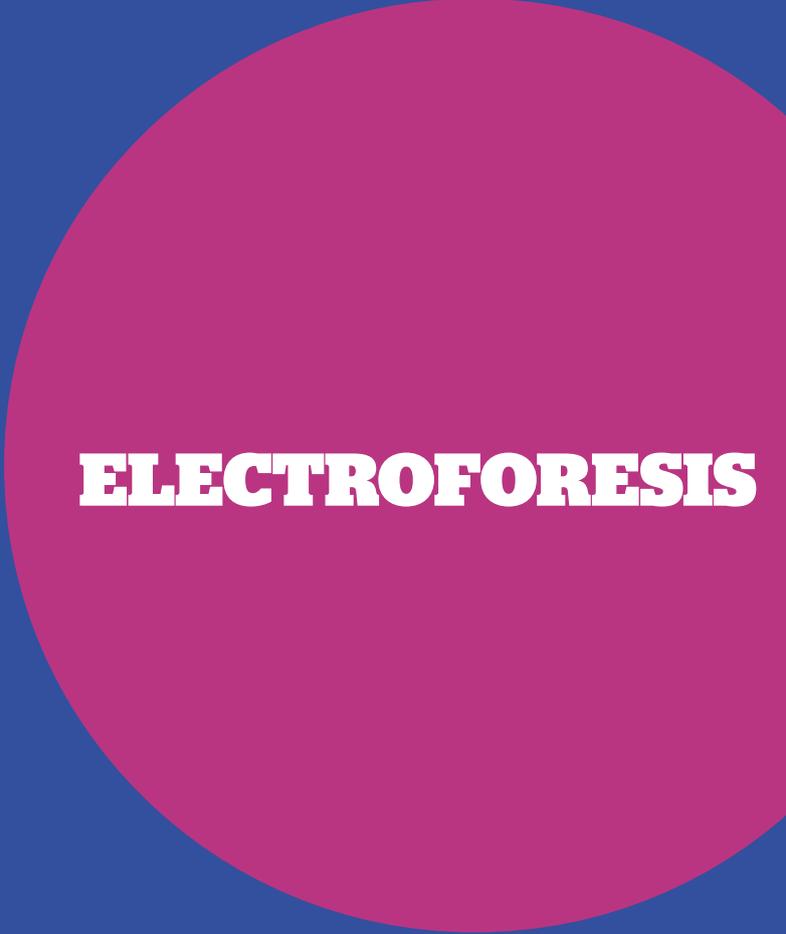
## Cámara de secado multiusos iluminada DAIHAN

- Adecuado para secar, hornear, acondicionar, curar, precalentar y envejecer.
- Sistema de control PID digital que implementa una precisión de temperatura superior
- Pantalla FND de siete segmentos
- Diseño compacto
- Rango de temperatura ambiente a máx. 90 °C, precisión de  $\pm 1,0$  °C
- Cámara y estantes de acero inoxidable 304 resistentes a la corrosión
- Aislamiento térmico perfecto hecho por embalaje de caucho resistente al calor y capa de flujo de aire
- Protección contra sobretensión y sobrecorriente y detección de errores del sensor
- Se incluyen 2 estantes de acero inoxidable



Modelo		I. Gravity-Air type		II. Forced-Air type	
Especificación		(1) DRYG-105	(2) DRYG-155	(3) DRYF-105	(4) DRYF-155
Ventilador de flujo de aire		Ninguno		SI	
Capacidad		105L	155L	105L	155L
Temp	Rango y Sensor	50°C-90°C, PT100 Sensor			
	Exactitud Uniform.	Exactitud $\pm 1.0$ °C a 90°C, Uniformidad $\pm 1.5$ °C a 90°C			
Potencia del Calentador		1,100 W	1,200 W	1,150 W	1,300 W
Tiempo de Calentamiento		30 min hasta 90°C			
Temporizador y Alarma		99hr 59min (Retraso/Ejecución continua.), Status de Error y Temporizador Final			
Display		Siete Segmentos FND			
Controlador		Controlador Digital PID			
Resolución		Control: $\pm 1.0$ °C, Display: $\pm 1.0$ °C			
Estante (Incluido)		2 rejillas de Acero inoxidable			
Carga por Estante		16 kg			
Rueda Movil		Ninguno	4ea	Ninguno	4ea
Carga Total Permitida		32 kg (16 kg x 2 estantes)			
Ventilación		1 orificio de ventilación (id. 40mm) con Tapa de Acero Inoxidable			
Circuito de Seguridad		Protector contra sobretensión y sobrecorriente, detector de error del sensor			
Material	Interno	Acero Inoxidable (#304)			
	Externo	Acero con recubrimiento en polvo			
	Aislamiento	Lana de Vidrio			
Dimensión (w x d x h)	Interior (mm)	485 x 410 x 535	550 x 470 x 600	485 x 410 x 535	550 x 470 x 600
	Exterior (mm)	653 x 739 x 783	718 x 804 x 848	653 x 739 x 783	718 x 804 x 848
Peso Neto		60 kg	71 kg	62 kg	74 kg
Peso Bruto		75 kg	89 kg	77 kg	92 kg
Consumo de Energía		1,1 Kw	1.2 Kw	1.2 Kw	1.3 Kw
Requerim. Electronicos		1 Fase, AC 230V, 50/60 Hz			
Cat.No		DH.DryG0105	DH.DryG0155	DH.DryF0105	DH.DryF0155





# **ELECTROFORESIS**

## Daihan sistema portátil de documentación de gel

- Captura y análisis de imágenes en gel de ADN y ARN.
- Se ofrece cámara CCD digital (resolución de 1,45 millones de píxeles) con cuarto oscuro portátil
- 1360×1024, CCD de 10 bits, disponible para captura de imágenes con nivel de grises de 8 bits
- Consumo de energía: USB suministrado (USB 3.0)
- El sistema de cuarto oscuro portátil muy compacto permite que los transiluminadores existentes en el laboratorio
- Utilizarse junto con este sistema. Se ofrece alta flexibilidad de uso
- Está disponible una interfaz USB 3.0, a través de la cual las imágenes en tiempo real se transfieren directamente a la PC
- Software: Captura fácil y rápida de imágenes de gel
- Software TotalLabTM: Análisis completo de imágenes completamente automático con solo presionar un botón
- Área de Interés (Opcional)



Modelo		"WGD-20"	"WGD-20S" Incluye software de análisis de ADN
Especificación			
Modulo CCD	CCD y Tamaño de Pixel	1/2" CCD, 4.65×4.65 um	
	Max. Resolución	1,360×1,024	
	Montura de Lente y Tamaño Óptico	C mount, 7.6×6.2 mm	
	Conectar a PC y poder	USB 3.0, Supplied USB	
Lentes de Aumento	Iris y Distancia Focal	F1.0 - Cerrar, 8-48mm	
	Temp. Ambiente	-10°C a +50°C	
General	Dimensión y Peso	300 × 260 × h470 mm, 9 kg	
	Compatibilidad de Software	Windows XP, Vista & 7, 8, 10	
Motor	Software de captura de imágenes en gel MaXidoc incluido		
Nivel de Ruido	Ninguno	CLIQS TotalLabTM incluidos	
Cat.No	DH.WGD00020	DH.WGD00024	

## Sistema de imágenes en gel DAIHAN®

- Ideal para diversas aplicaciones de captura y análisis de imágenes en gel de proteínas de ADN y ARN.
- El sistema de cuarto oscuro unificado con transiluminador deslizante incorporado ofrece mucha seguridad y comodidad de uso.
- Transiluminador de onda única incorporado (tipo UV): 312 nm, lámparas UV de 6 × 8 W y LED blanco ETI × 3Ea
- Transiluminador de onda única incorporado (tipo LED): 470 nm, LED azul×324Ea, 35 W
- Resolución CCD de 1360×1024
- Se puede utilizar con Tablet PC (opcional)
- Está disponible una interfaz USB 2.0 a través de la cual las imágenes en tiempo real se transfieren directamente a la PC

Modelo	"GIS-2"	
<b>Especificación</b>		
<b>Tipo de transiluminador</b>	Tipo UV estándar	Tipo de LED azul
<b>Resolución de Camara</b>	CCD de 1,45 megapíxeles	
<b>Tamaño de Pixel</b>	4,65 $\mu\text{m}$	
<b>Lentes</b>	F1.0 fijo, zoom manual de 8~48 mm	
<b>Transiluminador</b>	312 nm, lámparas UV de 6 × 8 W, Tamaño del filtro: 210×260 mm	470 nm, LED azul×324Ea, Tamaño del filtro: 210×260 mm
<b>Software</b>	● Software de captura de imágenes incluido	
<b>Luz Blanca</b>	3 × lámparas LED	
<b>Interfaz de PC (SO)</b>	Windows 7 o Windows 10 de 64 bits	
<b>Interfaz de cámara</b>	USB 2.0	
<b>Dimension y Peso</b>	360×380×h700 mm, 24kg	
<b>Requerim. Electronicos</b>	1 Phase, AC 230V, 50/60Hz	
<b>Cat.No</b>	DH.WGD00300	DH.WGD00310



## Transiluminador UV DAIHAN® "WUV"

- Ideal para documentación de gel estándar y trabajo preparativo, especialmente para la detección de cantidades muy pequeñas de ADN y ARN teñidos con EtBr
- Electrónica de larga duración (baja temperatura, sin parpadeo)
- Interruptor de intensidad alta (100%) / baja (75%)

Modelo	(1) Tipo de caja estándar			(2) Tipo estuche compacto	
	"WUV-L10"	"WUV-L20"	"WUV-L50"	"WUV-M10"	"WUV-M20"
Especificación	Mono 365 nanómetros	Mono 312 millas náuticas	Doble 365+312 nanómetro	Mono 365 nanómetros	Mono 312 millas náuticas
Tamaño del filtro	200 x 200 mm				
Longitud de onda	Mono 365 nm	Mono 312 nm	Doble 365+312 nm	Solo 365 nm	Solo 312 nm
Olo	15 W x 6ea (90W)			8W x 6ea (48W)	
Transiluminador	95W			52W	
Software	495 x 330 x h95 mm			350 x 320 x h220 mm	
Luz Blanca	10 kg			8 kg	
Requerim. Electronicos	1 Fase, AC 230V, 50/60 Hz				
Cat.No	DH.WUV00010	DH.WUV00020	DH.WUV00050	DH.WUV00110	DH.WUV00120





**ROTAVAPORES /  
EVAPORADORES**



## Rotavapor / Evaporador de vacío rotativo DAIHAN® Premium 0.1-5Lit “EVA-05”



- El Evaporador y el Baño Calefactor cuentan con un Sistema de Control Digital individual.
- Estructura de baño separable del controlador digital para mayor seguridad y comodidad del usuario
- Elementos calefactores integrados para baño.
- Condensador de alta superficie de enfriamiento: 1.600 cm<sup>2</sup>, máx. 23ml/min
- Elevación automática eléctrica ajustable: hasta 195 mm para adaptarse al cambio de matraz
  - Altura preferida programable
  - Pantalla digital de la altura para comodidad del usuario
  - Elevación automática cuando hay un error de energía para proteger la muestra
- Los evaporadores rotativos se pueden configurar con bomba de aspiración de circulación (P421)

Modelo		“EVA-05”
<b>Especificación</b>		<b>Matraz de 0,1 ~ 5 litros</b>
<b>Tipo de condensador</b>		Tipo vertical
<b>Matraz</b>	<b>Evapora- ción</b>	0,1 ~ 5 litros, incluido matraz evaporador de 1 litro
	<b>Recepción</b>	0.1~3L, incluido matraz receptor de 1L
<b>Controlador y pantalla</b>		Controlador PID, pantalla digital
<b>Velocidad de rotación</b>		10-300 rpm
<b>Capacidad de evapora- ción</b>		Máx. 23mℓ/min
<b>Superficie de enfria- miento</b>		1,600cm <sup>2</sup>
<b>Baño cale- factor</b>	<b>Estandár (Incluido)</b>	Baño de aceite de 2,5 litros, hasta 2000°C, para matraces evaporadores de 0,1 ~ 2 litros Externo (215 × 205 × h179 mm), interno (197 × 187 × h117 mm)
	<b>Opcional</b>	Baño de aceite de 5,5 litros, hasta 200 °C, para matraces de evaporación de 5 litros como máximo Externo(324×269×h209mm), Interno(305×250×h118mm)
<b>Capacidad y Rango de Temp.</b>		
<b>Tipo de elevación</b>		Elevación eléctrica automática ajustable: hasta 195 mm Altura preferida programable y altura de pantalla digital
<b>Ángulo de inmersión</b>		Ángulo ajustable de 10 pasos 1º ~ 50º
<b>Sello de vacío</b>		Anillos de sellado dobles hechos de teflón + material Viton
<b>Consumo de energía</b>		Motor de rotación (100W), baño calefactor: incluye baño de 2,5 litros (1200 W/220 V, 1100 W/110 V), baño opcional de 5,5 litros (1500 W/220 V, 1100 W/110 V)
<b>Material</b>	<b>Alojamien- to</b>	Fundición a presión de aluminio
	<b>Baño cale- factor</b>	Externo (PBT), interno (SS304 con revestimiento cerámico)
<b>Dimensión y peso neto</b>		510×438×h519(Máx. 714)mm, 16kg
<b>Requerim. Electronicos</b>		AC 220V, 50/60Hz
<b>Cat.No</b>		DH.Eva0005

## Rotavapor / Evaporador rotatorio digital DAIHAN® 0.5-2Lit

- Pantalla digital de velocidad, pantalla digital de temperatura en baño de agua.
- Doble sellado con materiales PTFE y Vinton para garantizar un alto grado de vacío.
- La boquilla de extracción de aire del condensador está colocada y es más segura después de la conexión con la tubería de vacío.
- El diseño de bloques de construcción se puede ampliar fácilmente.
- Fácil operación de elevación, movimiento hacia arriba y hacia abajo suavemente y fácil de bloquear.
- Maquinaria eléctrica dedicada, tornillo sin fin y engranajes de forma constante
- La separación del baño y la unidad principal hace que la configuración sea flexible.
- Estos evaporadores rotativos pueden configurarse con bomba aspiradora de circulación (P.421)



Modelo		(1) "WEV-1001V"	(2) "WEV-1001L"
		tipo vertical	tipo diagonal
<b>Especificación</b>			
<b>Tipo de condensador</b>		Tipo vertical	Tipo Diagonal
<b>Capacidad de la botella</b>	<b>Evaporación</b>	Incluye 2 matraces de evaporación: 1 x 0,5 litros y 1 x 1 litros. Disponibles matraz evaporador de 2 litros y 100/250 ml (opcional)	
	<b>Recepción</b>	Incluye 1 frasco de litro 1 unidad.	
<b>Velocidad de rotación</b>		10-180 rpm	
<b>Capacidad de evaporación</b>		20ml/min	
<b>Superficie de enfriamiento</b>		1,300cm <sup>2</sup>	
<b>Vacío alcanzable</b>		399,9 Pa (por debajo de 3 mmHg)	
<b>Capacidad del baño</b>		6,5 litros / Ø254x130 mm)	
<b>Rango de temperatura</b>		0°C~100°C	
<b>Funcional de la mesa elevadora</b>		Equilibrio de peso Deslizamiento Elevación y elevación manual	
<b>Carrera de elevación</b>		100~250mm	
<b>Sellado al vacío</b>		Anillos de sellado dobles hechos de teflón + materiales Vinton	
<b>El consumo de energía</b>		Motor: 25 W, Calentador: 1,05 kW	
<b>Controlador y pantalla</b>		Controlador PID, pantalla digital	
<b>Dimensión y peso neto</b>		560 × 320 × h660mm / 9.5kg	750 × 320 × h540 mm / 9,5 kg
<b>Requerim. Electronicos</b>		AC 220V, 50/60Hz	
<b>Cat.No</b>		DH.WEV01001V	DH.WEV01001L





# **SISTEMA DE LIOFILIZACIÓN**

## Sistema de liofilización "FRD" DAIHAN® de 3 y 6 litros/día

- Diseño ergonómico y tamaño de cuerpo compacto
- Permite Control de Procesos Automático o Manual
- Función de descongelación rápida integrada por gas caliente para un rápido cambio del siguiente ciclo
- LCD indica temperatura y vacío.
- Luz indicadora LED encendida en caso de temperatura y vacío adecuados
- Se puede controlar la temperatura y el temporizador en modo automático
- Distribución homogénea de la temperatura en todos los estantes de la cámara seca

Modelo		I . "FRD-8"	II . "FRD-16"
Especificación			
Tipo de condensador		3L / día	6Lit / día
Capacidad de la botella	Evaporación	Cámara: 8 L Condensador: 10 L	Cámara: 16 L Condensador: 20 L
	Recepción	-90 °C ~ -60 °C	
Velocidad de rotación		1/2 HP, Manual	3/4 HP, Manual
Capacidad de evaporación		LCD digital con función de retroiluminación	
Superficie de enfriamiento		Acero inoxidable 304	
Vacío alcanzable		Exterior : 460 × 620 × h520 mm, Condensador: Φ300 × h150 mm, Peso neto: 55 kg	Exterior : 520 × 680 × h600 mm, Condensador: Φ300 × h300 mm, Peso neto: 60 kg
Capacidad del baño		AC 230V, 50/60 Hz	
Cat.No		DH.Frd00208	DH.Frd00216





# **CAMPANAS DE EXTRACCIÓN**

## Campana extractora de seguridad para ácidos/corrosivos con conductos de PP premium DAIHAN® "HD"

- Con grifo de aire/gas/agua, fregadero, desagüe, lámpara a prueba de explosiones, receptáculo y
- Gabinete de usos múltiples.
- Tipo de flujo de aire de derivación: después de la succión, se obliga al aire interior a descargar el gas al exterior.
- Tipo de flujo de aire de cortina de aire: el aire exterior aspirado desde la cortina de aire hacia la cámara frontal, \* Aire
- Tipo de flujo de aire de cortina: y los gases de escape regresan para succionar el aire
- Descarga del aire contaminado y gases tóxicos generados durante el experimento en un laboratorio.
- Hacia el exterior a través de la estructura del conducto
- Sellado de silicona para tuberías y conductos de proceso para bloquear completamente la fuga de gas al exterior
- El diseño mecánico está fabricado con una trabajabilidad superior.



Modelos y Tipo de flujo de aire	I. Tipo de flujo de aire de derivación			
	"HD-1200"	"HD-1500"	"HD-1800"	"HD-2100"
	II. Tipo de flujo de aire de cortina de aire			
	"HD-C1200"	"HD-C1500"	"HD-C1800"	"HD-C2100"
Área de Trabajo (mm)	980×615×h1100	1280×615×h1100	1580×615×h1100	1880×615×h1100
Tamaño del Conducto	Φ 200mm	Φ 250mm		
Material	- PP Doble Pared 8/10mm T. ; (1) Externo-(3) Interno-(4) Encimera de trabajo: ventana transparente de PVC; (6) Columna-(2) Marco de guillotina			
Marco	(6) Marco de columna de estabilidad de PVC			
Gabinete inferior	(5) Gabinete de PP multiusos incorporado, parte inferior			
Lámpara	Lámpara LED (1ea×20 W)			
Grifo	1ea×Aire-/Gas-/Agua-Grifo			
Receptáculo	4 unidades de 220 V de consentimiento o 4 unidades de 110 V de consentimiento			
Dimensiones (w x d x h) (mm)	1200×800×2200	1500×800×2200	1800×800×2200	2100×800×2200
Fuente de alimentación	1 fase, AC 220 V/60 Hz			

A)  
 DH.WHDO2112 Campana extractora, 230 V, 1200×800×h2200 mm, "HD-1200"  
 DH.WHDO2115 Campana extractora, 230 V, 1500×800×h2200 mm, "HD-1500"  
 DH.WHDO2118 Campana extractora, 230 V, 1800×800×h2200 mm, "HD-1800"  
 DH.WHDO2121 Campana extractora, 230 V, 2100×800×h2200 mm, "HD-2100"

B)  
 DH.WHDO2212 Campana extractora, 230 V, 1200×800×h2200 mm, "HD-C1200"  
 DH.WHDO2215 Campana extractora, 230 V, 1500×800×h2200 mm, "HD-C1500"  
 DH.WHDO2218 Campana extractora, 230 V, 1800×800×h2200 mm, "HD-C1800"  
 DH.WHDO2221 Campana extractora, 230 V, 2100 × 800 × h 2200 mm, "HD-C2100"



**HORNOS  
MUFLA**

## Horno de mufla digital programable DAIHAN® 1000 °C “Fx”

- Diseñado para determinaciones de cenizas, esmaltados, fusiones y secado de precipitados.
- Función de autocompensación del usuario para temperatura ( $\pm 50$  °C) \* Resolución: 1 °C, 1 min
- Interruptor de seguridad para apertura de puerta \* Cable calefactor expuesto de fibra cerámica, calentamiento en los 4 lados
- Se requiere envejecimiento en la cámara antes de usar el horno para eliminar las impurezas del aislamiento. material y para prevenir daños. ; 500 °C 6 h, 900 °C 1 h



Modelo	“FX-03” Max. Capa. 3 Lit	“FX-05” Max. Capa. 4.5 Lit	“FX-12” Max. Capa. 12 Lit	“FX-14” Max. Capa. 14 Lit	“FX-27” Max. Capa. 27 Lit	“FX-63” Max. Capa. 63 Lit	
<b>Especificación</b>							
<b>Rango de Temp.</b>	300°C ~ 1000°C						
<b>Capacidad</b>	3 L	4.5 L	12 L	14 L	27 L	63 L	
<b>Calentador</b>	Kanthal A1, elementos calefactores de alambre expuesto, calentamiento de 4 lados						
<b>Par termoeléctrico</b>	Termopar tipo K						
<b>Poder de calefacción</b>	1.4 kW	1.7 kW	3.3 kW	4.0 kW	4.6 kW	9 kW	
<b>Tiempo necesario para alcanzar los 800 °C</b>	16 min		20 min		23 min		
<b>Temporizador y Alarma</b>	99hr 59min (Retraso y Ejecución Continua), Status de Error y Final de Temporizador						
<b>Display</b>	LCD digital con función de retroiluminación						
<b>Controlador</b>	Controlador PID digital con interruptor Jog-Dial (girar+empujar)						
<b>Función del Programa</b>	4 patrones con 10 segmentos						
<b>Circuito de Seguridad</b>	Protección contra sobretemperatura/corriente, detección de errores del sensor Interruptor de seguridad para apertura de puerta.						
<b>Material</b>	Fibra cerámica con alambre calefactor interno, acero con recubrimiento en polvo externo Aislamiento de fibra cerámica						
<b>Dimension (w x d x h)</b>	<b>Interno (cm)</b>	13x25x9	15x30x10	20x30x20	25x35x16	30x30x30	40x40x40
	<b>Externo (cm)</b>	41x48x53	44x53x55	50x55x66	55x59x62	60x59x76	100x75x95
<b>Peso Bruto</b>	47 KG	54 kg	59 kg	73 kg	83 kg	225 kg	
<b>Requerim. Electronicos</b>	AC 230V, 50/60Hz			AC 230V, 50/60Hz			
<b>Cat.No</b>	DH.WF21.03	DH.WF21.05	DH.WF21.12	DH.WF21.14	DH.WF21.27	DH.WF21.63	

## Horno de mufla digital programable DAIHAN® 1200 °C “FHx”

- Sistema de control digital Jog-Dial
  - Incluye Placa de Fibra Cerámica
  - Cable calefactor expuesto de fibra cerámica, calentamiento por los 4 lados
  - Interruptor de Seguridad para Apertura de Puerta
  - Función de autocompensación del usuario para temperatura (±50 °C) \*
- Resolución: 1 °C, 1 min



Modelo	“FHx-03” Max.Capa. 3 Lit	“FHx-05” Max.Capa. 4.5 Lit	“FHx-12” Max.Capa. 12 Lit	“FHx-14” Max.Capa. 14 Lit	“FHx-27” Max.Capa. 27 Lit	“FHx-63” Max.Capa. 63 Lit	
<b>Especificación</b>							
<b>Rango de Temp.</b>	300°C ~ 1000°C						
<b>Capacidad</b>	3 L	4.5 L	12 L	14 L	27 L	63 L	
<b>Calentador</b>	Kanthal A1, elementos calefactores de alambre expuesto, calentamiento de 4 lados						
<b>Par termoeléctrico</b>	Termopar tipo K						
<b>Poder de calefacción</b>	1.4 kW	1.7 kW	3.3 kW	4.0 kW	4.6 kW	9 kW	
<b>Tiempo necesario para alcanzar los 800 °C</b>	16 min		20 min		23 min		
<b>Temporizador y Alarma</b>	99hr 59min (Retraso y Ejecución Continua), Status de Error y Final de Temporizador						
<b>Display</b>	LCD digital con función de retroiluminación						
<b>Controlador</b>	Controlador PID digital con interruptor Jog-Dial (girar+empujar)						
<b>Función del Programa</b>	4 patrones con 10 segmentos						
<b>Circuito de Seguridad</b>	Protección contra sobretemperatura/corriente, detección de errores del sensor Interruptor de seguridad para apertura de puerta.						
<b>Material</b>	Fibra cerámica con alambre calefactor interno, acero con recubrimiento en polvo externo Aislamiento de fibra cerámica						
<b>Dimension (w x d x h)</b>	<b>Interno (cm)</b>	13×25×9	15×30×10	20×30×20	25×35×16	30×30×30	40×40×40
	<b>Externo (cm)</b>	41×48×53	44×53×55	50×55×66	55×59×62	60×59×76	100×75×95
<b>Peso Bruto</b>	47 KG	54 kg	59 kg	73 kg	83 kg	225 kg	
<b>Requerim. Electronicos</b>	AC 230V, 50/60Hz			AC 230V, 50/60Hz			
<b>Cat.No</b>	DH.WFH22.03	DH.WFH22.05	DH.WFH22.12	DH.WFH22.14	DH.WFH22.27	DH.WFH22.63	



## Horno de mufla programable de alta temperatura "FSC" DAIHAN® 1450 °C



- Sistema de bloqueo de puerta de seguridad
- Excluyendo placa de fibra cerámica
- Cable calefactor expuesto de fibra cerámica, calentamiento por 2 lados
- Interruptor de Seguridad para Apertura de Puerta

Modelo	WiseTherm® FSC-2 Max. Capa. 1.9Lit	WiseTherm® FSC-5 Max. Capa. 4.5L	WiseTherm® FSC-11 Max. Capa. 11Lit	WiseTherm® FSC-22 Max. Capa. 22Lit	
Especificación					
Rango de Temp.	600°C ~ 1000°C				
Capacidad	1.9 Lit	4.5 Lit	11 Lit	22 Lit	
Calentador	Calentador SIC, calefacción de 2 lados				
Par termoeléctrico	Termopar tipo R				
Poder de calefacción	3.5 kW	3.3 kW	7.7 kW	9.6 kW	
Tiempo necesario para alcanzar los 800 °C	30 min				
Temporizador y Alarma	99h 59 min o ejecución continua				
Display	Digital LCD Display				
Controlador	Controlador PID Digital, UP35A, Controlador de Potencia SCR con Pulsador				
Función del Programa	2 patrones con 10 segmentos				
Circuito de Seguridad	Protección contra sobretemperatura/corriente, detección de errores del sensor, interruptor de seguridad para apertura de puertas	Protección contra sobretemperatura/corriente, detección de errores del sensor			
Material	Tablero de fibra cerámica con calentador SIC interno, Acero con recubrimiento en polvo-Externo, Aislamiento de fibra cerámica				
Dimension (w x d x h)	Interno (cm)	120×130×120	150×200×150	200×270×200	250×350×250
	Externo (cm)	440×482×700	820×555×655	870×625×715	920×705×785
Peso Bruto	57 kg	70 kg	102 kg	132 kg	
Requerim. Electronicos	AC 230 V, 50/60 Hz, sin cable ni enchufe				
Cat.No	DH.FSC02002	DH.FSC02005	DH.FSC02011	DH.FSC02022	

## Horno de mufla programable de alta temperatura DAIHAN® 1650 °C “FSC”

- Sistema de bloqueo de puerta de seguridad
- Excluyendo placa de fibra cerámica
- Cable calefactor expuesto de fibra cerámica, calentamiento por 2 lados
- Interruptor de Seguridad para Apertura de Puerta



Modelo	WiseTherm® FSK-2 Max. Capa. 1.9Lit	WiseTherm® FSK-5 Max. Capa. 4.5L	WiseTherm® FSK-11 Max. Capa. 11Lit	
Especificación				
Rango de Temp.	600°C ~ 1650°C			
Capacidad	1.9 Lit	4.5 Lit	11 Lit	
Calentador	Calentador MoSi2, calefacción por 2 lados			
Par termoeléctrico	Termopar tipo B			
Poder de calefacción	1.3 kW	3.0 kW	5.2 kW	
Tiempo necesario para alcanzar los 800 °C	30 min			
Temporizador y Alarma	99h 59 min o ejecución continua			
Display	Digital LCD Display			
Controlador	Controlador PID Digital, UP35A, Controlador de Potencia SCR con Pulsador			
Función del Programa	2 patrones con 10 segmentos			
Circuito de Seguridad	Protección contra sobretensión/corriente, detección de errores del sensor, interruptor de seguridad para apertura de puertas	Protección contra sobretensión/corriente, detección de errores del sensor		
Material	Tablero de fibra cerámica con calentador interno MOSi2, Acero con recubrimiento en polvo-Externo, Aislamiento de fibra cerámica			
Dimension (w x d x h)	Interno (cm)	120×130×120	150×200×150	200×270×200
	Externo (cm)	440×482×700	900×600×695	980×670×765
Peso Bruto	72 kg	150 kg	186 kg	
Requerim. Electronicos	AC 230 V, 50/60 Hz, sin cable ni enchufe			
Cat.No	DH.FSK02002	DH.FSK02005	DH.FSK02011	

## DAIHAN® Incubadora de baño seco/bloque calefactor de tamaño compacto y alto rendimiento “HB-48”

- El calentador moldeado de alto rendimiento garantiza la mejor precisión de temperatura.
- El material interno del baño (PPS) garantiza el mejor aislamiento térmico. \* Tiempo de calentamiento rápido.
- Ideal para reacciones enzimáticas, inactivación de sueros, incubación y otros procedimientos de laboratorio.
- Control de temperatura preciso:  $\pm 0,1$  °C a 37 °C,  $\pm 0,2$  °C a 90 °C,  $\pm 0,4$  °C a 135 °C
- Función de autocompensación del usuario para compensar entre la temperatura real y la mostrada. ( $\pm 10,0$  °C)
- Temporizador digital incluido: hasta 99 h 59 min (tiempo de funcionamiento + tiempo de retardo)
- Función de almacenamiento de valores de configuración de temperatura y temporizador
- Práctico temporizador integral para incubaciones urgentes
- Función de alarma: estado de error y fin del temporizador
- Pantalla LCD ancha y fácil de leer
- Modo de bloqueo compatible para seguridad experimental (la entrada al Jog-Dial se puede desactivar)
- Fácilmente calibrado para un control y visualización precisos de la temperatura



Modelo		
Especificación	“HB-48” (Única Unidad)	“HB-48-set” (incluye Bloque Estandar)
Controlador	Controlador difuso digital único	
Bloque Útil	Bloque intercambiable (90 × 120 × h60mm) para varios tubos	
incluido bloque estándar	Ninguno (solo unidad de bloque calefactor)	48 agujeros × para 1,5/2" Centri. Tubo
Calentador	Calentador moldeado (300W)	
Dimension	Unidad: 178 × 226 × h138mm, Bloque: 90 × 120 × h60mm	
Rango de temperatura y precisión	Ambiente +5 °C ~ 150 °C, $\pm 0,1$ °C a 37 °C, $\pm 0,2$ °C a 90 °C, $\pm 0,4$ °C a 135 °C	
Sensor y velocidad de calentamiento	Aprox. 5°C/minuto, PT100	
Circuito de seguridad	Protector de sobret temperatura y sobrecorriente, detector de errores del sensor	
Temporizador con alarma	99 h 59 min, alarma (estado de error y temporizador - fin)	
Display	LCD digital con función de retroiluminación	
Material	Unidad: PPS y BAS (HF380), Bloque: Aluminio anodizado	
Acceso estándar incluido.	Herramienta de extracción de bloques	
Peso Bruto	2.2kg	3.5kg
Consumo de Energía	300 W	
Requerim. Electronicos	AC 230V, 50 / 60Hz	
Cat.No	DH.WHB02000	DH.WHB02100

## Incubadora de baño seco/bloque calefactor de alto rendimiento DAIHAN® "HB-96D"

- Ideal para reacciones enzimáticas, inactivación de sueros, incubación y otros procedimientos de laboratorio.
- Control de temperatura preciso:  $\pm 0,1$  °C a 37 °C,  $\pm 0,2$  °C a 90 °C,  $\pm 0,4$  °C a 135 °C
- Función de autocompensación del usuario para compensar entre la temperatura real y la mostrada. ( $\pm 10,0$  °C)

Sistema de control dual

- Protección contra sobretemperatura y sobrecorriente y detección de errores del sensor
- Temporizador digital incluido: hasta 99 h 59 min (tiempo de funcionamiento + tiempo de retardo)
- Función de almacenamiento de valores de configuración de temperatura y temporizador
- Función de alarma: estado de error y fin del temporizador
- Bloque Modular
- Se ofrecen varios tipos de bloques (opcional)
- Modo de bloqueo compatible para seguridad experimental (la entrada al Jog-Shuttle se puede desactivar)
- Pinzas de extracción de bloques incluidas para un fácil manejo



Modelo		
Especificación	"HB-96D" (Única Unidad)	"HB-96D-set" (incluye Bloque Estandar)
Controlador	Controlador difuso digital único	
Bloque Útil	Bloque intercambiable (90×120×h60mm) para varios tubos	
incluido bloque estándar	Ninguno (solo unidad de bloque calefactor)	2 x 48 agujeros x para 1,5/2mℓ Centri. Tubo
Calentador	Calentador moldeado (300W) x 2ea	
Dimension	Unidad: 285 × 250 × h155mm, Bloque: (90 × 120 × h60) x 2ea	
Rango de temperatura y precisión	Ambiente +5 °C ~ 150 °C, $\pm 0,1$ °C a 37 °C, $\pm 0,2$ °C a 90 °C, $\pm 0,4$ °C a 135 °C	
Sensor y velocidad de calentamiento	Aprox. 5°C/minuto, PT100	
Circuito de seguridad	Protector de sobretemperatura y sobrecorriente, detector de errores del sensor	
Temporizador con alarma	99 h 59 min, alarma (estado de error y temporizador - fin)	
Display	LCD digital con función de retroiluminación	
Material	Unidad: acero inoxidable (#304) y acero con recubrimiento en polvo, bloque: aluminio anodizado	
Acceso estándar incluido.	Pinzas para bloque "BLE101" y cubierta para bloque	
Peso Bruto	6kg	
Consumo de Energía	600 W	
Requerim. Electronicos	AC 230V, 50 / 60Hz	
Cat.No	DH.WHB00198	DH.WHB00199

## DAIHAN® Bloque calefactor de alto rendimiento/ Incubadora de baño seco: calentamiento y enfriamiento “HB-R48”

- Función de autocompensación del usuario para compensar entre la temperatura real y la mostrada. ( $\pm 10,0$  °C)
- Función de almacenamiento de valores de configuración de temperatura y temporizador
- Modo de bloqueo compatible para seguridad experimental (la entrada al Jog-Shuttle se puede desactivar)



Modelo		“HB-R48” (Única Unidad)	“HB-R48-set” (incluye Bloque Estándar)
<b>Especificación</b>			
<b>Controlador</b>		Controlador difuso digital único	
<b>Bloque Útil</b>		Bloque intercambiable (90×120×h60mm) para varios tubos	
<b>incluido bloque estándar</b>		Ninguno (solo unidad de bloque calefactor)	48 agujeros × para 1,5/2" Centri. Tubo
<b>Dimensión: Unidad y bloque</b>		185×230×h220mm, and 90×120×h60mm	
<b>Enfriamiento</b>		Dos módulos Peltier	
<b>Velocidad de enfriamiento</b>		2,3 °C/min. entre 95 °C y 25 °C, 0,5 °C/min. entre 25 °C y -5 °C	
<b>Calentador y sensor</b>		300W (calentador moldeado), PT100	
<b>Rango de temperatura y precisión</b>		-5 °C a 95 °C y $\pm 0,1$ °C a 37 °C, $\pm 0,2$ °C a 90 °C	
<b>Velocidad de calentamiento</b>		Aprox. 5°C/minuto	
<b>Dispositivo de seguridad</b>		Protector de sobret temperatura y sobrecorriente, detector de errores del sensor	
<b>Temporizador con alarma</b>		99 h 59 min, alarma (estado de error y temporizador - fin)	
<b>Display</b>		LCD digital con función de retroiluminación	
<b>Material</b>	<b>Interno y Externo</b>	Acero inoxidable (#304) y acero con recubrimiento en polvo	
	<b>Bloque</b>	Aluminio anodizado	
<b>Acceso estándar incluido.</b>		Pinzas para bloque “BLE101” y cubierta para bloque	
<b>Peso Bruto</b>		9 kg	
<b>Consumo de Energía</b>		450 W	
<b>Requerim. Electronicos</b>		AC 230V, 50 / 60Hz	
<b>Cat.No</b>		DH.WHB00248	DH.WHB00249

## DAIHAN® -30 °C + 200 °C Circulador externo de calefacción refrigerada precisa “CRH”

- La potente bomba de circulación innovadora garantiza la temperatura. Uniformidad: Circulación interna y externa (caudal máximo: 20-40-60 Lit/min)
- Puertos/tubería de conexión de seguridad tipo ensamblaje (para drenaje/entrada/salida de fluido: tornillo ISO RC de 1/2” de acero inoxidable).
- Con ruedas de alta calidad a prueba de golpes para un movimiento cómodo y seguro.
- Pieza de boquilla externa integrada para evitar daños en la boquilla.
- Baño Interno de Acero Inoxidable para Prevención de Corrosión.
- Independiente 3 sistemas: Sistema de refrigeración, Sistema de calefacción, Sistema de preenfriamiento.
- Aislamiento de espuma de uretano
- Función de Advertencia y Auto-Stop en caso de Escasez de Líquido.
- Tiempo de enfriamiento y calentamiento más rápido
- Aplicable conexión con evaporador o viscosímetro.



Modelo		“CRH-20” Useful for 5~20Lit Reactor	“CRH-50” Useful for 20~50Lit Reactor	“CRH-100” Useful for 50~100Lit Reactor
<b>Especificación</b>				
<b>Rango de temperatura y estabilidad</b>		- 30 °C +200 °C-Rango, ±0,2 °C (a 15 °C)-Estabilidad		
<b>Volumen de llenado de fluido térmico</b>		10L max	18L max	25L max
<b>Útil para reactores de 5~100 litros</b>		Para reactores de 5~20 litros	para reactores de 20~50 litros	para reactores de 50~100 litros
<b>Capacidad del refrigerador</b>		4.5 kW	7.5 kW	18 kW
<b>Calentador</b>		2.5 kW	6.0 kW	12 kW
<b>Diámetro de apertura superior y tapa.</b>		Ø80 mm		
<b>Puerto de drenaje/entrada/salida de fluido</b>		Rosca ISO RC 1/2” (Sistema Inglés AG 1/2”), Acero Inoxidable		
<b>Puerto de desbordamiento</b>		Conexión de un toque de Ø12 mm		
<b>Potencia de la bomba, altura de elevación, m</b>	<b>Máx. Tasa de flujo</b>	20 L /min	40 L /min	60 L/min
	<b>Máx. Presión y elevación</b>	Presión máxima: 4 bar, máx. Ascensor : 38m		
<b>Capacidad de enfriamiento</b>	a +15 °C	8.1 kW	13.1 kW	22.7 Kw
	a 0 °C	4.3 kW	7.3 kW	12.6 kW
	a -25 °C	1.4 kW	3.1 kW	5.45 kW
<b>Dimension externa</b>		600 x 850 x h1200mm	650 x 900 x h1350mm	750 x 900 x h1450mm
<b>Temperatura externa opcional. Sensor</b>		Se puede utilizar con temperatura tipo K de contacto directo externo. Investigacion.		
<b>Sonda tipo K</b>		(Opcional)		
<b>Material</b>		Interno: acero inoxidable, externo: acero recubierto de polvo		
<b>Requerim. Electronicos</b>		Fase 3 380V		
<b>Cat.No</b>	<b>60 Hz</b>	DH.WHR0020	DH.WHR0050	DH.WHR0100
	<b>50 Hz</b>	DH.WHR0025	DH.WHR0055	DH.WHR0150





**MANTOS  
CALEFACTORES**

## Manto calefactor de vaso de precipitados con carcasa de aluminio DAIHAN®



### (1) Manto del vaso de precipitados de tipo básico, controlador de temperatura incorporado

- Con un dispositivo\* para sujetar una varilla de acero inoxidable opcional de  $\Phi 12,7$  mm para soporte del artículo.

Vasos, ml Día. mm	Manto			Catalog No. 230V
	Watts (W)	Profundidad interior	Exterior $\Phi \times h$ (mm)	
100ml, $\Phi 50 \sim 52$	80 W	40 mm	$\Phi 150 \times h105$	DH.WHM12142
250ml, $\Phi 68 \sim 70$	140 W	65 mm	$\Phi 150 \times h140$	DH.WHM12143
400ml, $\Phi 79 \sim 81$	240W	70 mm	$\Phi 150 \times h140$	DH.WHM12144
600ml, $\Phi 88 \sim 90$	240 W	75 mm	$\Phi 150 \times h140$	DH.WHM12145
800ml, $\Phi 98 \sim 100$	300 W	90 mm	$\Phi 200 \times h165$	DH.WHM12146
1,000ml, $\Phi 105 \sim 108$	350 W	90 mm	$\Phi 200 \times h165$	DH.WHM12147
2,000ml, $\Phi 130 \sim 132$	450 W	125 mm	$\Phi 200 \times h195$	
3,000ml, $\Phi 151 \sim 153$	550 W	160 mm	$\Phi 270 \times h235$	DH.WHM12148
4,000ml, $\Phi 160 \sim 162$	700 W	160 mm	$\Phi 270 \times h235$	DH.WHM121481
5,000ml, $\Phi 169 \sim 171$	800 W	160 mm	$\Phi 270 \times h235$	DH.WHM12149

### (2) Manto del vaso de precipitados de tipo agitador, velocidad y temperatura de agitación magnética integradas de 50 - 1200 rpm. Controlador

- Con un dispositivo\* para sujetar una varilla de acero inoxidable opcional de  $\Phi 12,7$  mm para soporte del artículo.
- Con 1 barra agitadora magnética octogonal de PTFE, L 38 mm



Vasos, ml Día. mm	Manto			Catalog No. 230V
	Watts (W)	Profundidad interior	Exterior $\Phi \times h$ (mm)	
100ml, $\Phi 50 \sim 52$	80 W	45 mm	$\Phi 150 \times h140$	DH.WHM121601
250ml, $\Phi 68 \sim 70$	140 W	70 mm	$\Phi 150 \times h160$	DH.WHM121602
400ml, $\Phi 79 \sim 81$	240W	70 mm	$\Phi 150 \times h160$	DH.WHM121603
600ml, $\Phi 88 \sim 90$	240 W	72 mm	$\Phi 150 \times h160$	DH.WHM121605
1,000ml, $\Phi 105 \sim 108$	350 W	105 mm	$\Phi 200 \times h195$	DH.WHM121606
2,000ml, $\Phi 130 \sim 132$	450 W	140 mm	$\Phi 200 \times h225$	DH.WHM121607
3,000ml, $\Phi 151 \sim 153$	550 W	140 mm	$\Phi 270 \times h235$	DH.WHM121608
4,000ml, $\Phi 160 \sim 162$	700 W	170 mm	$\Phi 325 \times h270$	DH.WHM121609
5,000ml, $\Phi 169 \sim 171$	800 W	170 mm	$\Phi 325 \times h270$	DH.WHM121610

## Mantos calefactores para vasos con carcasa de aluminio

### DAIHAN®, 450 °C, 100 - 10 000 mL



Vasos, mL Día. mm	Manto			Catalog No.
	“Watts (W)”	Profundidad interior	Exterior $\Phi \times h$ (mm)	230V
100mL, $\Phi 50 \sim 52$	80 W	50 mm	$\Phi 150 \times h 75$	DH.WHM12170
250mL, $\Phi 68 \sim 70$	140 W	50 mm	$\Phi 150 \times h 75$	DH.WHM12171
400mL, $\Phi 79 \sim 81$	240W	85 mm	$\Phi 150 \times h 110$	DH.WHM12172
400mL, $\Phi 76 \sim 78$	240 W	85 mm	$\Phi 150 \times h 110$	DH.WHM121721
600mL, $\Phi 88 \sim 90$	240 W	85 mm	$\Phi 150 \times h 110$	DH.WHM12173
800mL, $\Phi 98 \sim 100$	300 W	90 mm	$\Phi 150 \times h 110$	DH.WHM12174
1,000mL, $\Phi 105 \sim 108$	350 W	115 mm	$\Phi 200 \times h 140$	DH.WHM12175
2,000mL, $\Phi 130 \sim 132$	450 W	140 mm	$\Phi 200 \times h 165$	DH.WHM12176
3,000mL, $\Phi 151 \sim 153$	550 W	175 mm	$\Phi 270 \times h 200$	DH.WHM12177
4,000mL, $\Phi 160 \sim 162$	700 W	175 mm	$\Phi 270 \times h 200$	DH.WHM12178
5,000mL, $\Phi 169 \sim 171$	800 W	175 mm	$\Phi 270 \times h 200$	DH.WHM12179
10L, $\Phi 216 \sim 219$	1400 W	245 mm	$\Phi 325 \times h 270$	DH.WHM121791

## Mantas calefactoras para vasos con revestimiento de tela DAIHAN®, con elemento calefactor de níquel-cromo, 450 °C, 50-5000 mL



Vasos, mL Día. mm	Manto			Catalog No.
	“Watts (W)”	Profundidad interior	Exterior $\Phi \times h$ (mm)	230V
50mL, $\Phi 41 \sim 43$	80 W	40mm	$\Phi 100 \times h 60$	DH.WHM12190
100mL, $\Phi 50 \sim 52$	80 W	50 mm	$\Phi 110 \times h 70$	DH.WHM12191
250mL, $\Phi 68 \sim 70$	140 W	60 mm	$\Phi 130 \times h 80$	DH.WHM12192
400mL, $\Phi 79 \sim 81$	240W	80 mm	$\Phi 140 \times h 100$	DH.WHM12193
400mL, $\Phi 76 \sim 78$	240 W	80 mm	$\Phi 140 \times h 100$	DH.WHM121931
600mL, $\Phi 88 \sim 90$	240 W	95 mm	$\Phi 150 \times h 115$	DH.WHM12194
800mL, $\Phi 98 \sim 100$	300 W	95 mm	$\Phi 160 \times h 115$	DH.WHM12195
1,000mL, $\Phi 105 \sim 108$	350 W	110 mm	$\Phi 170 \times h 130$	DH.WHM12196
2,000mL, $\Phi 130 \sim 132$	450 W	150 mm	$\Phi 200 \times h 170$	DH.WHM12197
3,000mL, $\Phi 151 \sim 153$	550 W	170 mm	$\Phi 210 \times h 190$	DH.WHM12198
4,000mL, $\Phi 160 \sim 162$	700 W	180 mm	$\Phi 220 \times h 220$	DH.WHM121981
5,000mL, $\Phi 169 \sim 171$	800 W	200 mm	$\Phi 230 \times h 220$	DH.WHM12199

## Manto calefactor para matraces con caja de aluminio DAIHAN®, (1) básico y (2) tipo agitador, 450 °C, 50 ~ 30 000 mL



### (1) Manto de matraz de tipo básico, temperatura incorporada. Controlador

Frascos, mL Día. mm	Manto			Catalog No.
	“Watts (W)”	Profundidad interior	Exterior Φ× h(mm)	230V
50 mL, Φ49~52	80 W	40mm	Φ150×h140	DH.WHM12010
100 mL, Φ63~66	80 W	40 mm	Φ150×h140	DH.WHM12011
250 mL, Φ83~86	140 W	65 mm	Φ150×h140	DH.WHM12012
500 mL, Φ102~105	240W	65 mm	Φ200×h165	DH.WHM12013
1,000 mL, Φ130~133	350 W	75 mm	Φ200×h165	DH.WHM12014
2,000 mL, Φ165~169	450 W	100 mm	Φ270×h200	DH.WHM12015
3,000 mL, Φ184~187	550 W	105 mm	Φ270×h200	DH.WHM12016
4,000 mL, Φ206~208	750 W	140 mm	Φ325×h226	DH.WHM8037
5,000 mL, Φ221~224	800 W	131 mm	Φ325×h226	DH.WHM12017
6,000 mL, Φ234~237	800 W	131 mm	Φ325×h226	DH.WHM12018
10Lit, Φ278 ~ 282	1,400 W	150 mm	Φ390×h240	DH.WHM12019
20Lit, Φ344 ~ 348	2,000 W	200 mm	Φ470×h260	DH.WHM12070

### (2) Manto del matraz de tipo agitador, velocidad y temperatura de agitación magnética integradas de 50 ~ 1200 rpm. Controlador

● Las mantas calefactoras para matraces de 50mL-6000mL cuentan con un dispositivo\* para sostener una varilla de acero inoxidable opcional de Φ12,7 mm para soporte del artículo.

● Modelos de 10/20 litros Forma exterior tipo cuadrado.

● Con 1 barra agitadora magnética de tipo ovalado de PTFE, L25 mm.



Frascos, mL Día. mm	Manto			Catalog No.
	“Watts (W)”	Profundidad interior	Exterior Φ× h(mm)	230V
50mL, Φ49~52	80 W	40mm	Φ150×h140	DH.WHM12030
100mL, Φ63~66	80 W	40 mm	Φ150×h140	DH.WHM12031
250mL, Φ83~86	140 W	65 mm	Φ150×h140	DH.WHM12032
500mL, Φ102~105	240W	65 mm	Φ200×h165	DH.WHM12033
1,000mL, Φ130~133	350 W	75 mm	Φ200×h165	DH.WHM12034
2,000mL, Φ165~169	450 W	100 mm	Φ270×h200	DH.WHM12035
3,000mL, Φ184~187	550 W	105 mm	Φ270×h200	DH.WHM12036
4,000mL, Φ206~208	750 W	135 mm	Φ325×h226	DH.WHM8057
5,000mL, Φ221~224	800 W	131 mm	Φ325×h226	DH.WHM12037
6,000mL, Φ234~237	800 W	131 mm	Φ325×h226	DH.WHM12038
10Lit, Φ278 ~ 282	1,500 W	210 mm	440×510×h310	DH.WHM8060
20Lit, Φ344 ~ 348	2,000 W	230 mm	440×550×h330	DH.WHM8061

## Manto calefactor de matraz con control remoto y caja de aluminio DAIHAN®, (1) 450 °C básico y (2) 650 °C tipo alta temperatura, 50mℓ~100 litros



### (1) 450 °C tipo básico, 50mℓ~100Lit

● 50mℓ-6000mℓ; Caja de aluminio no magnética, 10 litros ~ 100 litros; Caja de acero con recubrimiento en polvo

Frascos, mℓ Día. mm	Manto			Catalog No. 230V
	“Watts (W)	Profundidad interior	Exterior Φ× h(mm)	
50mℓ, Φ49~52	80 W	48 mm	Φ150×h75	DH.WHM12050
100mℓ, Φ63~66	80 W	50 mm	Φ150×h75	DH.WHM12051
250mℓ, Φ83~86	140 W	50 mm	Φ150×h75	DH.WHM12052
500mℓ, Φ102~105	240W	85 mm	Φ200×h90	DH.WHM12053
1,000mℓ, Φ130~133	350 W	85 mm	Φ200×h140	DH.WHM12054
2,000mℓ, Φ165~169	450 W	110 mm	Φ270×h135	DH.WHM12055
3,000mℓ, Φ184~187	550 W	110 mm	Φ270×h135	DH.WHM12056
4,000mℓ, Φ206~208	750 W	135 mm	Φ325×h180	DH.WHM8078
5,000mℓ, Φ221~224	800 W	140 mm	Φ325×h165	DH.WHM12057
6,000mℓ, Φ234~237	800 W	140 mm	Φ325×h165	DH.WHM12058
10Lit, Φ278 ~ 282	1,400 W	160 mm	Φ390×h240	DH.WHM12073
20Lit, Φ344 ~ 348	2,000 W	200 mm	Φ460×h280	DH.WHM12074
50Lit, Φ489 ~ 494	4,000 W	282 mm	Φ680×h360	DH.WHM12075
100Lit, Φ609 ~ 614	6,000 W	370 mm	Φ740×h450	DH.WHM8084

### (2) Tipo de alta temperatura 650 °C, 100mℓ~10Lit

● 100mℓ-6000mℓ; Caja de aluminio no magnética, 10 litros; Caja de acero con recubrimiento en polvo

Frascos, mℓ Día. mm	Manto			Catalog No. 230V
	“Watts (W)	Profundidad interior	Exterior Φ× h(mm)	
50mℓ, Φ49~52	120 W	50 mm	Φ150×h75	DH.WHM12091
250mℓ, Φ83~86	200 W	50 mm	Φ150×h75	DH.WHM12092
500mℓ, Φ102~105	350W	70 mm	Φ200×h80	DH.WHM12093
1,000mℓ, Φ130~133	450 W	85 mm	Φ200×h140	DH.WHM12094
2,000mℓ, Φ165~169	600 W	110 mm	Φ270×h135	DH.WHM12095
3,000mℓ, Φ184~187	700 W	110 mm	Φ270×h135	DH.WHM12096
4,000mℓ, Φ206~208	850 W	125 mm	Φ325×h180	DH.WHM8097
5,000mℓ, Φ221~224	1,200 W	140 mm	Φ325×h165	DH.WHM12097
6,000mℓ, Φ234~237	1,200 W	140 mm	Φ325×h165	DH.WHM12098
10Lit, Φ278 ~ 282	2,000 W	160 mm	Φ400×h260	DH.WHM8100

## Manto calefactor para matraces con revestimiento de tela DAIHAN®, (1) base autónoma y (2) cubiertas superiores, 450 °C, 50mℓ~100 litros



### (1) Manto con base autónoma

Frascos, mℓ Día. mm	Manto			Catalog No.
	“Watts (W)	Profundidad interior	Exterior Φ×h(mm)	230V
50mℓ, Φ49~52	80 W	30 mm	Φ80×h55	DH.WHM12110
100/125mℓ, Φ63~66	80 W	40 mm	Φ100×h65	DH.WHM12111
250mℓ, Φ83~86	140 W	50 mm	Φ125×h75	DH.WHM12112
500mℓ, Φ102~105	240 W	60 mm	Φ155×h85	DH.WHM12113
1,000mℓ, Φ130~133	350 W	75 mm	Φ191×h100	DH.WHM12114
2,000mℓ, Φ165~169	450 W	95 mm	Φ226×h120	DH.WHM12115
3,000mℓ, Φ184~187	550 W	105 mm	Φ255×h130	DH.WHM12116
4,000mℓ, Φ206~208	750 W	120 mm	Φ310×h160	DH.WHM8108
5,000mℓ, Φ221~224	800 W	130 mm	Φ293×h155	DH.WHM12117
6,000mℓ, Φ234~237	800 W	135 mm	Φ310×h160	DH.WHM12118
10Lit, Φ278 ~ 282	1400 W	160 mm	Φ365×h185	DH.WHM12119

### (2) Sólo cubierta superior

Frascos, mℓ Día. mm	Manto		Catalog No.
	“Watts (W)	Exterior Φ×(mm)	230V
250mℓ, Φ83 ~ 86	100 W	Φ136	DH.WHM121301
500mℓ, Φ102 ~ 105	140 W	Φ155	DH.WHM121302
1,000mℓ, Φ130 ~ 133	240 W	Φ183	DH.WHM121303
2,000mℓ, Φ165 ~ 169	350 W	Φ220	DH.WHM121304
3,000mℓ, Φ184 ~ 187	400 W	Φ236	DH.WHM121305
4,000mℓ, Φ206 ~ 208	490 W	Φ260	DH.WHM8117
5,000mℓ, Φ221 ~ 224	550 W	Φ275	DH.WHM121306
10Lit, Φ278 ~ 282	700 W	Φ332	DH.WHM121307
20Lit, Φ344 ~ 348	1600 W	Φ400	DH.WHM121308
50Lit, Φ489 ~ 494	2,000 W	Φ550	DH.WHM8121
100Lit, Φ609 ~ 614	2,000 W	Φ665	DH.WHM8122

## Manto calefactor de recipiente de reacción con carcasa de aluminio DAIHAN®, (1) básico y (2) de tipo agitación, 450 °C, 100mℓ-100Lit

### (1) Manto del recipiente de reacción de tipo básico, temperatura incorporada. Controlador

Buques, mℓ Día. mm	Manto			Catalog No.
	“Watts (W)	Profundidad interior	Exterior $\Phi \times h$ (cm)	230V
100mℓ, $\Phi 7 \times h 9$	80 W	6.5 cm	$\Phi 15.0 \times h 14.0$	DH.WHM8130
250mℓ, $\Phi 7 \times h 13$	140 W	9.0 cm	$\Phi 15.0 \times h 16.5$	DH.WHM8131
500mℓ, $\Phi 11 \times h 12$	350 W	9.0 cm	$\Phi 20.0 \times h 16.5$	DH.WHM12146
1,000mℓ, $\Phi 11 \times h 20$	350W	16.0 cm	$\Phi 20.0 \times h 26.0$	DH.WHM8133
2,000mℓ, $\Phi 13 \times h 24$	450 W	18.5 cm	$\Phi 20.0 \times h 26.0$	DH.WHM8134
2,000mℓ, $\Phi 14 \times h 27$	550 W	24.5 cm	$\Phi 20.0 \times h 30.0$	DH.WHM8135
3,000mℓ, $\Phi 13 \times h 32$	550 W	24.5 cm	$\Phi 20.0 \times h 32.0$	DH.WHM8136
4,000mℓ, $\Phi 20 \times h 29$	800 W	23.5 cm	$\Phi 32.5 \times h 30.0$	DH.WHM8138
5,000mℓ, $\Phi 20 \times h 29$	800 W	23.5 cm	$\Phi 32.5 \times h 30.0$	DH.WHM8139
6,000mℓ, $\Phi 21.5 \times h 32$	800 W	23.5 cm	$\Phi 32.5 \times h 30.0$	DH.WHM8139
10Lit, $\Phi 21.5 \times h 45$	1,400 W	35.0 cm	$\Phi 35.0 \times h 40.0$	DH.WHM8140
10Lit, $\Phi 24 \times h 41$	1,400 W	33.0 cm	$\Phi 35.0 \times h 36.0$	DH.WHM8141
20Lit, $\Phi 25 \times h 47$	2,000 W	40.0 cm	$\Phi 35.0 \times h 45.0$	DH.WHM8142
20Lit, $\Phi 27 \times h 45$	2,000 W	35.0 cm	$\Phi 40.0 \times h 40.0$	DH.WHM8143
20Lit, $\Phi 29 \times h 42$	2,000 W	35.0 cm	$\Phi 40.0 \times h 40.0$	DH.WHM8144
50Lit, $\Phi 31.5 \times h 81$	4,000 W	67.0 cm	$\Phi 44.0 \times h 75.0$	DH.WHM8145
100Lit, $\Phi 41.5 \times h 91$	6,000 W	75.0 cm	$\Phi 55.0 \times h 83.0$	DH.WHM8146



**(2) Manto del recipiente de reacción de tipo agitador, temperatura y velocidad de agitación magnética integradas de 50 - 1200 rpm. Controlador**

- 100mℓ-6000mℓ; Caja de aluminio no magnética, 10 litros ~ 20 litros; Caja de acero con recubrimiento en polvo
- Con 1 barra agitadora magnética de tipo ovalado de PTFE, L25 mm.
- Modelos de 10/20 litros Forma exterior tipo cuadrado.

Buques, mℓ Día. mm	Manto			Catalog No.
	“Watts (W)	Profundidad interior	Exterior Φ× h(cm)	230V
100mℓ, Φ7×h9	80 W	7.0 cm	Φ15.0×h16.5	DH.WHM8150
250mℓ, Φ7×h13	140 W	9.0 cm	Φ15.0×h18.5	DH.WHM8151
500mℓ, Φ11×h12	240 W	9.5 cm	Φ20.0×h19.0	DH.WHM8152
1,000mℓ, Φ11×h20	350 W	16.5 cm	Φ20.0×h26.0	DH.WHM8153
2,000mℓ, Φ13×h24	450 W	16.5 cm	Φ20.0×h26.0	DH.WHM8154
2,000mℓ, Φ14×h27	550 W	22.5 cm	Φ20.0×h30.0	DH.WHM8155
3,000mℓ, Φ13×h32	550 W	22.5 cm	Φ20.0×h32.0	DH.WHM8156
4,000mℓ, Φ20×h29	800 W	23.5 cm	Φ32.5×h30.0	DH.WHM8158
5,000mℓ, Φ20×h29	800 W	23.5 cm	Φ32.5×h30.0	DH.WHM8159
6,000mℓ, Φ21.5×h32	800 W	23.5 cm	Φ32.5×h30.0	DH.WHM8159
10Lit, Φ21.5×h45	1400 W	40.0 cm	35 × 46 × h48	DH.WHM8160
10Lit, Φ24×h41	1400 W	37.0 cm	35 × 46 × h39.5	DH.WHM8161
20Lit, Φ25×h47	2000 W	48.5 cm	35 × 46 × h56.5	DH.WHM8162

## Manto calefactor de recipiente de reacción con control remoto y carcasa de aluminio DAIHAN®

### (1) Tipo de fondo liso

Buques, mℓ Día. mm	Manto			Catalog No.
	“Watts (W)	Profundidad interior	Exterior $\Phi \times h$ (cm)	230V
100mℓ, $\Phi 7 \times h9$	80 W	6.5 cm	$\Phi 15.0 \times h11.0$	DH.WHM8170
250mℓ, $\Phi 7 \times h13$	140 W	10.5 cm	$\Phi 15.0 \times h14.0$	DH.WHM8171
500mℓ, $\Phi 11 \times h12$	240 W	9.0 cm	$\Phi 20.0 \times h13.5$	DH.WHM8172
1,000mℓ, $\Phi 11 \times h20$	350 W	14.0 cm	$\Phi 20.0 \times h16.5$	DH.WHM8173
2,000mℓ, $\Phi 13 \times h24$	450 W	16.5 cm	$\Phi 20.0 \times h19.0$	DH.WHM8174
2,000mℓ, $\Phi 14 \times h27$	550 W	20.5 cm	$\Phi 20.0 \times h22.0$	DH.WHM8175
3,000mℓ, $\Phi 13 \times h32$	550 W	26.5 cm	$\Phi 20.0 \times h29.0$	DH.WHM8176
4,000mℓ, $\Phi 20 \times h29$	800 W	21.0 cm	$\Phi 27.0 \times h22.5$	DH.WHM8178
5,000mℓ, $\Phi 20 \times h29$	800 W	21.0 cm	$\Phi 27.0 \times h22.5$	DH.WHM8178
6,000mℓ, $\Phi 21.5 \times h32$	800 W	24.5 cm	$\Phi 32.5 \times h23.5$	DH.WHM8179
10Lit, $\Phi 21.5 \times h45$	1,400 W	32.0 cm	$\Phi 32.5 \times h35.0$	DH.WHM8180
10Lit, $\Phi 24 \times h41$	1,400 W	32.0 cm	$\Phi 32.5 \times h35.0$	DH.WHM8181
20Lit, $\Phi 25 \times h47$	2,000 W	40.0 cm	$\Phi 40.0 \times h45.0$	DH.WHM8182
20Lit, $\Phi 27 \times h45$	2,000 W	35.0 cm	$\Phi 40.0 \times h40.0$	DH.WHM8183
20Lit, $\Phi 29 \times h42$	2,000 W	35.0 cm	$\Phi 40.0 \times h40.0$	DH.WHM8184
50Lit, $\Phi 31.5 \times h81$	4,000 W	70.0 cm	$\Phi 44.0 \times h75.0$	DH.WHM8185
100Lit, $\Phi 41.5 \times h91$	6,000 W	75.5 cm	$\Phi 55.0 \times h83.0$	DH.WHM8186



**(2) Tipo de salida inferior**

Buques, mℓ Día. mm	Manto			Catalog No.
	“Watts (W)	Profundidad interior	Exterior Φ× h(cm)	230V
500mℓ, Φ11×h12	240 W	8.5 cm	Φ20.0×h11.0	DH.WHM8190
1,000mℓ, Φ11×h20	350W	14.0 cm	Φ20.0×h16.5	DH.WHM8191
2,000mℓ, Φ13×h24	450 W	16.5 cm	Φ20.0×h19.0	DH.WHM8192
2,000mℓ, Φ14×h27	550 W	16.5 cm	Φ20.0×h22.0	DH.WHM8193
3,000mℓ, Φ13×h32	550 W	26.5 cm	Φ20.0×h29.0	DH.WHM8194
4,000mℓ, Φ20×h29	800 W	21.0 cm	Φ27.0×h22.5	DH.WHM8196
5,000mℓ, Φ20×h29	800 W	21.0 cm	Φ27.0×h22.5	DH.WHM8196
6,000mℓ, Φ21.5×h32	800 W	24.5 cm	Φ32.5×h23.5	DH.WHM8197
10Lit, Φ21.5×h45	1,400 W	31.0 cm	Φ32.5×h35.0	DH.WHM8198
10Lit, Φ24×h41	1,400 W	31.0 cm	Φ32.5×h35.0	DH.WHM8199
20Lit, Φ25×h47	2,000 W	41.0 cm	Φ40.0×h45.0	DH.WHM8200
20Lit, Φ27×h45	2,000 W	35.0 cm	Φ40.0×h40.0	DH.WHM8201
20Lit, Φ29×h42	2,000 W	35.0 cm	Φ40.0×h40.0	DH.WHM8202
50Lit, Φ31.5×h81	4,000 W	70.0 cm	Φ44.0×h75.0	DH.WHM8203
100Lit, Φ41.5×h91	6,000 W	78.0cm	Φ55.0×h83.0	DH.WHM8204

## Manto calefactor de matraz de reacción con control remoto y carcasa de aluminio DAIHAN®



- Con un dispositivo\* para sujetar una varilla de acero inoxidable opcional de  $\Phi 12,7$  mm para soporte del artículo.
- Controlador térmico remoto opcional, termosensor tipo K

Buques, mℓ Día. mm	Manto			Catalog No. 230V
	“Watts (W)	Profundidad interior	Exterior $\Phi \times h$ (cm)	
2,000mℓ, $\Phi 165 \sim 169$	550 W	110 mm	$\Phi 270 \times h 160$	DH.WHM8222
3,000mℓ, $\Phi 184 \sim 186$	550 W	130 mm	$\Phi 270 \times h 160$	DH.WHM8232
5,000mℓ, $\Phi 224 \sim 226$	800 W	135 mm	$\Phi 325 \times h 180$	DH.WHM8233
10Lit, $\Phi 278 \sim 282$	1400 W	200 mm	$\Phi 400 \times h 250$	DH.WHM8226
20Lit, $\Phi 348 \sim 352$	2000 W	230 mm	$\Phi 440 \times h 290$	DH.WHM8227
30Lit, $\Phi 410 \sim 420$	3200 W	280 mm	$\Phi 515 \times h 330$	DH.WHM8234
50Lit, $\Phi 480 \sim 484$	4000 W	300 cm	$\Phi 625 \times h 360$	DH.WHM8228

## Mantos calefactores para recipientes de reacción con alojamiento de tela DAIHAN®, 450 °C, 500mℓ~7Lit



Buques, mℓ Día. mm	Manto			Catalog No. 230V
	“Watts (W)	Profundidad interior	Exterior $\Phi \times h$ (cm)	
500mℓ, $\Phi 110 \times h 100$	240 W	75 mm	$\Phi 160 \times h 100$	DH.WHM12251
1,000mℓ, $\Phi 110 \times h 150$	350 W	115 mm	$\Phi 160 \times h 140$	DH.WHM12252
2,000mℓ, $\Phi 130 \times h 190$	450 W	145 mm	$\Phi 185 \times h 165$	DH.WHM12253
3,000mℓ, $\Phi 130 \times h 280$	550 W	210 mm	$\Phi 185 \times h 235$	DH.WHM12254
4,000mℓ, $\Phi 160 \times h 260$	700 W	210 mm	$\Phi 220 \times h 235$	DH.WHM12255
5,000mℓ, $\Phi 160 \times h 290$	800 W	210 mm	$\Phi 220 \times h 235$	DH.WHM12256
6,000mℓ, $\Phi 215 \times h 240$	800 W	210 mm	$\Phi 290 \times h 235$	DH.WHM12257
7,000mℓ, $\Phi 215 \times h 250$	850 W	210 mm	$\Phi 290 \times h 235$	DH.WHM12258

## Manto calefactor multiusos DAIHAN® de 3 y 6 lugares, para matraces de 250 - 1000mℓ, 450 °C, con Certi. & Trazabilidad



- La cubierta superior ; Cuerpo de acero inoxidable 304; Acero con recubrimiento en polvo
- Sistema integrado de controlador analógico
- Elemento calefactor de níquel-cromo - Tipo bobina
- Varillas y Ganchos para Conexión de Varillas
- Abrazadera y soporte de abrazadera opcionales para cristalería; Ordene por separado

Lugares de Trabajo	Catalog No.		Frasco redondo 250~1000mℓ			Watts (W)	Profundidad interior (mm)	Dimension w×d×h (mm)
	With 230V	With 120V	Capa. (mℓ)	Dia. Max. Φ (mm)	Estilo inferior			
6 Lugares	DH.WHM12291	DH.WHM12292	250/300	83 – 86	Plano	840	50	800×240×110
6 Lugares	DH.WHM12293	DH.WHM12294	250/300	83 - 86	Redondo	840	50	800×240×110
6 Lugares	DH.WHM12295	DH.WHM12296	500	103 – 105	Redondo	1440	65	950×270×130
3 Lugares	DH.WHM12391	DH.WHM12392	500	102 - 105	Redondo	720	65	550×270×130
3 Lugares	DH.WHM12393	DH.WHM12394	1,000	130 - 133	Redondo	1050	75	690×340×170

## Controlador de temperatura compacto analógico DAIHAN® “WHM-C10A”, hasta 1,2 kW, para instrumentos de calefacción multiuso



- Diseño seguro y duradero
- Control de potencia de voltaje proporcional de estado sólido (5-100% o voltaje nominal)

Modelo	“WHM-C10A”
Especificación	
Tipo de transiluminador	5~100% of Rated Voltage, Up to 1.2 kW
Resolución de Camara	95×98×h106mm, 1kg
Tamaño de Pixel	190×160×h130mm, 2kg
Lentes	F1.0 fijo, zoom manual de 8~48 mm
Transiluminador	1 Fase, AC 120V, 60Hz or AC 230V, 50/60Hz
Cat.No	DH.WHM13500

## Controlador de temperatura de retroalimentación digital DAIHAN® “WHM-C10D”, hasta 700 °C, ±0,1 °C, con pantalla LCD retroiluminada



- Control de retroalimentación digital mediante microprocesador de alto rendimiento
- LCD digital con función de retroiluminación
- Tamaño reducido y diseño fácil de usar.
- Función de almacenamiento, temporizador, alarma y modo de bloqueo
- Los instrumentos de calefacción se pueden controlar hasta 2kW.
- Temperatura precisa. Control del líquido en el recipiente mediante un sensor directo tipo K opcional

Modelo	“WHM-C10D”
Especificación	
Rango de Temperatura y precisión	Ambiente +5 °C ~ 700 °C, ±1 °C a la temperatura establecida
Resolución Temperatura.	1°C-Pantalla, 1°C-Control
Temporizador y alarma	99 h 59 min (ejecución continua), estado de error y fin del temporizador
Display	LCD digital con función de retroiluminación (temperatura, temporizador)
Controlador	Controlador de retroalimentación digital con interruptor Jog Shuttle (girar+empujar)
Capacidad de control	hasta 2kW para 230V, 1,5kW para 120V
Dimension y Peso	145×185×h68mm, 2.8kg
Peso Bruto	4kg
Requerim. Electronicos	1 Fase, AC 230 V, 50 / 60 Hz
Cat.No	DH.WHM12500





# **HOMOGENI- ZADORES**

## Homogenizador DAIHAN® con Controlador Directo “HG-15A”, hasta 27,000 rpm, 1-2,500mℓ

- Diseñado para muestras de líquidos y tejidos
- Útil para todas las aplicaciones de dispersión y homogeneización
- Alta velocidad/alta calidad/bajo ruido: máx. 27.000 RPM (sin carga)
- Control de velocidad y potencia optimizado para una muestra
- Herramienta de dispersión de alta eficiencia fabricada en acero inoxidable y PTFE

Modelo	A. “HG-15A-Juego-A”	B. “HG-15A-Juego-B”	C. “HG-15A”
<b>Especificación</b>	<b>con HT1018</b>	<b>con HT1025</b>	<b>(Solo unidad)</b>
<b>Rango de velocidad y ajuste</b>	Máx. 27.000 rpm (sin carga), continuo		
<b>Rango de trabajo</b>	1 ~ 2,500mℓ		
<b>Clasificación del motor (entrada/salida)</b>	Entrada: 300W, Salida: 160W		
<b>Controlador</b>	Controlador de fase analógico		
<b>Acc. de componentes estándar.</b>	Herramienta de dispersión “HT1018”, Abrazadera “CL200”, Soporte “ST110”	Herramienta de dispersión “HT1025”, Abrazadera “CL200”, Soporte “ST110”	Solo unidad
<b>Dispositivo de seguridad</b>	Protector contra sobrecalentamiento		
<b>Herramienta de dispersión utilizable</b>	Estator de $\Phi 8$ mm “HT1008”, Estator de $\Phi 10$ mm “HT1010”, Estator de $\Phi 18$ mm “HT1018”, Estator de $\Phi 25$ mm “HT1025”		
<b>Material</b>	Unidad de fundición a presión de aluminio y ABS, herramienta de acero inoxidable ( #304)		
<b>Temperatura y humedad permitidas</b>	Ambiente 5°C~50°C, 85%		
<b>Tamaño del brazo de extensión</b>	$\Phi 12.7 \times L250$ mm		
<b>Dimensión y Peso</b>	60×75×h215mm, 2.5kg		
<b>Peso Bruto</b>	6kg		
<b>Consumo de Energía</b>	160W		
<b>Requerim. Electronicos</b>	1 Fase, AC 230 V, 50 / 60 Hz		
<b>Cat.No</b>	DH.WHG02016	DH.WHG02017	DH.WHG02015



## Homogenizador DAIHAN® con controlador digital remoto “HG-15D”, 2000 - 27 000 rpm

- Útil para todas las aplicaciones de dispersión y homogeneización
- Diseñado para muestras de líquidos y tejidos
- Alta velocidad/alta calidad/bajo ruido: máx. 27.000 RPM (sin carga)
- Controlador digital remoto: totalmente digital controlado mediante microprocesador
- Control de velocidad y potencia optimizado para una muestra
- LCD de velocidad (RPM) y gráfico de barras de potencia
- Herramienta de dispersión de alta eficiencia fabricada en acero inoxidable y PTFE



Modelo	A. “HG-15D-Juego-A”	B. “HG-15D-Juego-B”	C. “HG-15D”
Especificación	A. con HT1018	B. con HT1025	C. (Solo unidad)
Rango de velocidad y ajuste	2.000 ~ 27.000 rpm (sin carga), control de 10 rpm		
Rango de trabajo	1 ~ 2,500mℓ		
Clasificación del motor (entrada/salida)	Entrada: 300W, Salida: 160W		
Temporizador y Alarma	10 segundos ~ 15 minutos, alarma de fin del temporizador		
Display	LCD digital con función de retroiluminación		
Acc. de componentes estándar.	Herramienta de dispersión “HT1018”, Abrazadera “CL200”, Soporte “ST110”	Herramienta de dispersión “HT1025”, Abrazadera “CL200”, Soporte “ST110”	Solo unidad
Dispositivo de seguridad	Protector de sobrecarga y sobrecalentamiento		
Herramienta de dispersión utilizable	Estator de $\Phi 8$ mm “HT1008”, Estator de $\Phi 10$ mm “HT1010”, Estator de $\Phi 18$ mm “HT1018”, Estator de $\Phi 25$ mm “HT1025”		
Material	Unidad de fundición a presión de aluminio y ABS, herramienta de acero inoxidable ( #304)		
Temperatura y humedad permitidas	Ambiente 5°C~50°C, 85%		
Tamaño del brazo de extensión	$\Phi 12.7 \times L250$ mm		
Dimensión y Peso	60×75×h215mm, 2.5kg		
Peso Bruto	6kg		
Consumo de Energía	160W		
Requerim. Electronicos	1 Fase, AC 230 V, 50 / 60 Hz		
Cat.No	DH.WHG02019	DH.WHG02020	DH.WHG02018

## Agitador homogenizador “HS-30E” DAIHAN®, para triturador de tejidos, 200 - 5000 rpm

- Diseñado para la mayoría de aplicaciones de laboratorio, como homogeneización o mezcla.
- Unidad compacta con control de velocidad de estado sólido

Modelo	A. “HS-30E”	B. “HS-30E”
Especificación	Solo unidad	Conjunto de paquetes
Rango de velocidad y par máximo	200 ~ 5,000 rpm, 85 Ncm	
Capacidad de agitación	Max. 10 Lit	
Clasificación del motor	Entrada: 83 W, Salida: 75 W, 1/10 HP	
Dispositivo de seguridad	Protector contra sobrecalentamiento	
Controlador	Controlador de fase analógico	
Consiste en	Solo unidad	Unidad, abrazadera “CL200”, Juego de soporte “ST110” (Varilla y placa)
Dimension y Peso	90×145×h180mm, 3.5kg	
Peso Bruto	5kg	
Consumo de Energía	75W	
Requerim. Electronicos	1 Fase, AC 230 V, 50 / 60 Hz	
Cat.No	DH.WOS01010	DH.WOS01011

**COCINILLAS  
/PLACAS  
CALEFACTORAS**



## Placa calefactora de alta iluminación y alta temperatura WisdTM 550 °C, “HP-D165” y “HP-D200”, placa de vidrio cerámico Schott NEXTREMA®

- Lámpara LED de indicación de alta temperatura para prevención de quemaduras.
- Se puede utilizar con una sonda de temperatura externa opcional para un modo de control preciso

Modelo	I . “HP-D165”	II . “HP-D200”
Especificación	Zona de calentamiento de $\Phi 165$ mm	Zona de calentamiento de $\Phi 200$ mm
Rango de velocidad y par máximo	Max. 10Lit.	
Capacidad de agitación	100°C~550°C & $\pm 1.5^\circ\text{C}$ at 330°C	
Clasificación del motor	224×289mm, $\Phi 165$ mm	259×324mm, $\Phi 200$ mm
Dispositivo de seguridad	Elemento calefactor de alta iluminación	
Controlador	1,100W	1,800W
Consiste en	99 h 59 min (con ejecución continua), error	
Dimension y Peso	Controlador digital y pantalla LED	
Peso Bruto	* Modo estándar: modo de control de calefacción de 10 pasos sin sonda de temperatura externa opcional	
Consumo de Energía	* Modo de control preciso: Control de rango de temperatura de 100 °C ~ 500 °C (resolución de control de 5 °C) con temperatura externa opcional. Investigación	
Material	* Placa: Placa de Vidrio Cerámico Schott NEXTREMA®. * Vivienda: PBT y PC	
Dimensiones (w×d×h) y Peso	232×311×h64mm, 2.13kg	267×346×h64mm, 2.56kg
Requerim. Electronicos	1 Fase, AC 230 V, 50 / 60 Hz	
Cat.No	DH.HtpD0165	DH.HtpD0200



## Placa calefactora de alta temperatura DAIHAN® Premium 500 °C “HP500”, placa de vidrio cerámico sólido, 200 × 200 mm

- Excelente para secado de muestras y la mayoría de aplicaciones generales de calefacción de laboratorio.
- Función de autocompensación del usuario: para controlar la diferencia entre la temperatura real. y Temperatura indicada. ( $\pm 20,0$  °C)
- Temperatura precisa. Control de la Muestra en el Recipiente mediante Sensor PT100 (Opcional)
- Función de almacenamiento para los valores establecidos: Temp. y temporizador
- Minimización del ruido y mejora de la vida útil del producto.
- Uso del Aislamiento Especial Avanzado para la seguridad de la Temperatura Corporal.
- Modo de bloqueo compatible para seguridad experimental (la entrada al Jog-Dial se puede desactivar)



Modelo		R. “HP500” (Conjunto de paquetes)	B. “HP500” (Solo unidad)
Especificación			
Material	Cuerpo	Aluminio con recubrimiento en polvo	
	Lámina	Placa de vidrio cerámico macizo, 200×200 mm	
Capa agitadora.		Max. 20 Lit	
Rango de temperatura y precisión		Máx. 500 °C, $\pm 0,3$ °C a la temperatura establecida	
Resolución de Temperatura		0.1 °C-Display, 0.5 °C-Control	
Uniformidad de temperatura		Módulo de calefacción especialmente diseñado: Temp. Diferencia 10% menos	
Potencia/consumo de calefacción		850W	
Temporizador y alarma		99 h 59 min (con funcionamiento continuo), estado de error y fin del temporizador	
Display		LCD digital con función de retroiluminación	
Controlador		Controlador de retroalimentación digital con Jog Dial (girar+empujar) y botón táctil.	
Circuito de Seguridad		Protección contra sobrecalentamiento Lámpara LED indicadora superior caliente	
Incluye estándar Acc.		① Unidad ② Sonda de temperatura ③ Varilla ④ Soporte+Abrazadera	① Unidad solamente
Temperatura permitida y % de humedad relativa		Ambiente +5 ~ 50 °C, 85 % HR	
Dimensiones y Peso		200×332×h114mm, 3.8kg	
Requerim. Electrónicos		1 Fase, AC 230 V, 50 / 60 Hz	
Cat.No		DH.WHP01500	DH.WHP00500



## Placa calefactora analógica y digital estándar DAIHAN® 380 °C “HP-A” y “HP-D”, placa recubierta de cerámica

Modelo	A. Placa de 180×180 mm ( I -A) Analógico “HP-20A” (II-A) Digital “HP-20D”	B. Placa de 260 × 260 mm ( I -B) Analógico “HP-30A” (II-B) Digital “HP-30D”
Especificación		
Tamaño de la placa (mm)	Tipo placa de 180 × 180 mm	Tipo placa de 260 × 260 mm
Material	Cuerpo Aluminio con recubrimiento en polvo	Acero con recubrimiento en polvo
	Lámina Aluminio con revestimiento cerámico (resistencia química/ácida, fácil de limpiar)	
Tapa de motor y dirección.	Máx. Temperatura de 380 °C, alta uniformidad: diferencia 10% menos	
Potencia/consumo de calefacción	600 W	1.2 kW
Temperatura permitida. & RH %	R/T +5°C~50°C, 85% RH	
Dimensión y Peso	206×307×h99mm, 2.8kg	286×387×h99mm, 3.3kg
Peso Bruto	5kg	5kg
Requerim. Electrónicos	1 Fase, AC 230 V, 50 / 60 Hz	
I . Analog Unit Only	( I -A) “HP-20A”	( I -B) “HP-30A”
Cat.No	DH.WHP03120	DH.WHP03121
II . Digital Unit Only	( II -A) “HP-20D”	II -B) “HP-30D”
Cat.No	DH.WHP03020	DH.WHP03022
III . Digital Package-set	(III-A) “HP-20D” Set	(III-B) “HP-30D” Set
Cat.No	DH.WHP03021	DH.WHP03023



## Placa calefactora digital “HPLP” de placa grande DAIHAN® de 350 °C, placa recubierta de cerámica de 310 × 620 mm, uniformidad de temperatura superior

- Excelente para secado de muestras y la mayoría de aplicaciones generales de calefacción de laboratorio.
- Gran área de calentamiento: ideal para calentamiento de placas TLC y calentamiento de superficies en industrias electrónicas
- Uniformidad de temperatura superior: Menos del 10 % en la placa a temperatura ambiente
- Placa recubierta de cerámica - Prevención química/ácida

Modelo	A. “HPLP620”	B. “HPLP620R”
Especificación	<b>Controlador incorporado</b>	<b>Control remoto</b>
Controlador	Controlador PID digital incorporado	Controlador remoto digital
Superficie de la placa	Recubierto de cerámica	
Tamaño de la placa	310×620mm	
Rango de temperatura y precisión	Máx. 350 °C, ±0,3 °C a temperatura establecida	
Resolución de Temperatura	0.1 °C-Display, 0.5 °C-Control	
Uniformidad de temperatura	Módulo de calefacción especialmente diseñado: diferencia de temperatura un 10% menos	
Potencia/consumo de calefacción	2 kW	
Temporizador y alarma	99 h 59 min (con funcionamiento continuo), estado de error y fin del temporizador	
Display	LCD digital con función de retroiluminación	
Temperatura permitida. & RH %	Ambiente +5 ~ 50 °C, 85 % HR	
Dimensión y peso	670×360×h150mm, 16 kg	
Peso Bruto	18 kg	
Requerim. Electrónicos	1 Fase, AC 230 V, 50 / 60 Hz	
Cat.No	DH.WHP03024	DH.WHP03025





## DAIHAN® Premium 500 °C Agitador con placa calefactora de alta temperatura “MSH500”, placa de vidrio cerámico sólido, 200 × 200 mm

- Control PID por microprocesador
- Controlador patentado “Jog-Dial” y botón táctil principal: mayor durabilidad, mejor
- Movilidad, más conveniente para operar con función de retroiluminación
- 2 sensores de temperatura internos tipo K que funcionan de forma independiente:
  - 1 sensor de control de temperatura para precisión de temperatura
  - 1 sensor de detección de exceso de temperatura para seguridad del usuario
- Lámpara LED indicadora de superficie caliente: Lámpara de advertencia de superficie caliente (más de 50 °C) para la seguridad del usuario
- Excelente para secado de muestras y la mayoría de aplicaciones generales de calefacción de laboratorio.
- Función de autocompensación del usuario: para controlar la diferencia entre la temperatura real y Temperatura indicada ( $\pm 20,0$  °C)
- Control preciso de la temperatura de la muestra en el recipiente mediante el sensor PT100 (opcional)
- Función de almacenamiento para los valores establecidos: temperatura y temporizador
- Uso del Aislamiento Avanzado Especial para la seguridad de la Temperatura Corporal
- Modo de bloqueo compatible para seguridad experimental (la entrada al Jog-Dial se puede desactivar)



Modelo		A. “MSH500” (Conjunto de paquetes)	B. “MSH500” (Solo unidad)
Material	Cuerpo	Aluminio con recubrimiento en polvo	
	Lámina	Placa de vidrio cerámico macizo, 200×200 mm	
Tapa de motor y dirección.		Motor de sombra permanentemente sin escobillas (NEGRO), máx. 20 litros	
Resolución de velocidad y control		80~1,500 rpm, 5 rpm	
Rango de temperatura y precisión		Máx. 500 °C, $\pm 0,3$ °C a la temperatura establecida	
Resolución de Temperatura		0.1°C-Display, 0.5°C-Control	
Uniformidad de temperatura		Módulo de calefacción especialmente diseñado: diferencia de temperatura un 10% menos	
Potencia/consumo de calefacción		850W	
Temporizador y Alarma		99 h 59 min (con funcionamiento continuo), estado de error y fin del temporizador	
Display		LCD digital con función de retroiluminación	
Controlador		Controlador de retroalimentación digital con Jog Dial (Girar+Pulsar) y botón táctil	
Barra agitadora		Barra de 3 cm incluida, utilizable: hasta barra de 5 cm.	
Circuito de Seguridad		Protección contra exceso de temperatura, lámpara LED indicadora de temperatura superior	
Incluido Estándar Acc.		1 barra agitadora, ② sonda de temperatura ③ Varilla ④ Soporte+Abrazadera	1 barra agitadora.
Temperatura permitida y % de humedad relativa		Ambiente +5°C~50°C, 85% HR	
Dimensiones y Peso		200×332×h114mm, 3.8kg	
Requerim. Electrónicos		1 Fase, AC 230 V, 50 / 60 Hz	
Cat.No		DH.WMH00500	DH.WMH01500

## Agitador con placa calefactora analógica y digital estándar de 380 °C DAIHAN® “MSH-A” y “MSH-D”, placa recubierta de cerámica, 80 ~ 1500 rpm

Modelo	A. Placa de 180×180 mm ( I -A) Analógico “HP-20A” (II-A) Digital “HP-20D”	B. Placa de 260 × 260 mm ( I -B) Analógico “HP-30A” (II-B) Digital “HP-30D”
Especificación		
Tamaño de la placa (mm)	Tipo placa de 180 × 180 mm	Tipo placa de 260 × 260 mm
Material	Cuerpo	Aluminio con recubrimiento en polvo
	Lámina	Aluminio con revestimiento cerámico (resistencia química/ácida, fácil de limpiar)
Tapa de motor y dirección.	Motor permanentemente sin escobillas (BLDC, clasificación: 10 w), máx. 20 Litro	
Uniformidad de temperatura	Módulo de calefacción especialmente diseñado: diferencia de temperatura un 10% menos	
Potencia/consumo de calefacción	600W	1.2kW
Barra agitadora	Barra de 3 cm incluida, utilizable: hasta barra de 5 cm.	
Temperatura permitida y % de humedad relativa	Ambiente +5°C~50°C, 85% HR	
Dimensión y Peso	206×307×h99mm, 3.3kg	286×387×h99mm, 3.5kg
Peso Bruto	5kg	5kg
Requerim. Electrónicos	1 Fase, AC 230 V, 50 / 60 Hz	
I . Analog Unit Only	( I -A) “MSH-20A”	( I -B) “MSH-30A”
Cat.No	DH.WMH03120	DH.WMH03121
II . Digital Unit Only	( II -A) “MSH-20D”	II -B) “MSH-30D”
Cat.No	DH.WMH03020	DH.WMH03022
III . Digital Package-set	( III -A) “MSH-20D” Set	( III -B) “MSH-30D” Set
Cat.No	DH.WMH03021	DH.WMH03023





## DAIHAN® Premium 500 °C Agitador con placa calefactora de alta temperatura “MSH500”, placa de vidrio cerámico sólido, 200 × 200 mm

- Control de retroalimentación digital mediante microprocesador de alto rendimiento
- Placa recubierta de cerámica: resistencia a productos químicos y ácidos
- Función de temporizador digital incluida: 99 h 59 min
- Temperatura máxima de 350 °C con precisión de control de  $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$
- Temperatura precisa. Control de la Muestra en el Recipiente mediante Sensor PT100 (Opcional)
- Función de almacenamiento para los valores establecidos: temperatura, RPM y temporizador
- Modo de bloqueo para seguridad experimental compatible



Modelo	A. "SMHS-3"	B. "SMHS-6"
Especificación	3 platos	6 platos
Tipo de plato	3 tipo placa	6(3x2) Tipo placa
Tamaño de la placa	140x140mm	
Tapa de motor y dirección.	Motor permanentemente sin escobillas (BLDC), máx. 20 litros (H2O)	
Clasificación del motor	9/4Wx3	9/4Wx6
Resolución de velocidad y control	80 ~ 1,500 rpm, 5 rpm	
Rango de temperatura y precisión	Máx. 350 °C, $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ a temperatura establecida	
Resolución de Temperatura	0.1°C-Display, 0.5°C-Control	
Uniformidad de temperatura	Módulo de calefacción especialmente diseñado: diferencia de temperatura un 10% menos	
Potencia/consumo de calefacción	400 W x 3 placas	400 W x 6 placas
Temporizador y Alarma	99 h 59 min (con funcionamiento continuo), estado de error y fin del temporizador	
Display	LCD digital con función de retroiluminación	
Controlador	Controlador de retroalimentación digital con interruptor Jog Shuttle (girar+empujar)	
Barra agitadora	Barra de 3 cm incluida, utilizable: hasta barra de 5 cm.	
Puertos para varilla de soporte	2ea	4ea
Temperatura permitida. & RH %	Temperatura ambiente +5 °C ~ 50 °C, 85% HR	
Material	Cuerpo	Acero con recubrimiento en polvo
	Lámina	Aluminio recubierto de cerámica
Dimensiones y peso	510x240xh100mm, 10kg	510x410xh180mm, 18kg
Peso Bruto	10kg	18kg
Requerim. Electrónicos	1 Fase, AC 230 V, 50 / 60 Hz	
Cat.No	DH.WMH03503	DH.WMH03506



**MAQUINA  
DE HIELO**

## DAIHAN® 50-80-120-250kg Máquina automática de hielo, tipo nieve “IMS” y tipo escamas “IMF”

- Función de producción y almacenamiento de hielo al mismo tiempo.
- Útil en Laboratorios Médicos, Industria Farmacéutica, Laboratorios Científicos, Restaurantes y Supermercados en General.
- Crea hielo uniforme con un mínimo de agua.
- Refrigerante R404 y respetuoso con el ozono.
- Sensor de nivel de agua de seguridad y sensor de nivel de hielo
- Consta de unidad principal, manguera de suministro, manguera de drenaje, pala, cable de alimentación y manual de operación

Modelo		“IMS50”	“IMS250”
Especificación			
Controlador		Tipo de hielo de nieve	
Superficie de la placa		50 kg	250 kg
Tamaño de la placa		25 Lit	86 Lit
Rango de temperatura y precisión		1/2 HP, R404	1 HP, R404
Resolución de Temperatura		Puerta frontal de la PC	
Uniformidad de temperatura		Disyuntor de alimentación, sensor de nivel de hielo, sensor de nivel de agua	
Potencia/consumo de calefacción		360×440×620mm	500×550×1195mm
Temporizador y alarma		40 kg	90 kg
Display		650 W	1.8 kW
Requerim. Electrónicos		1 Fase, AC 230 V, 50 / 60 Hz	
Cat.No	60Hz	DH.Ims8050	DH.Ims8250
	50Hz	DH.Ims8055	DH.Ims8255





**INCUBADORAS**

## Incubadora de CO2 con camisa de aire DAIHAN® “ICA”, 101 y 150 litros, 0-20 % CO2, hasta 50 °C, ±0,1 °C

- Ideal para Investigación en Medicina, Bioquímica y Ciencias Agrícolas, Departamentos de Producción Industrial de Células Biológicas, Tejidos, Cultivo Bacteriano, etc.
- Interior totalmente de acero inoxidable sin costuras para resistencia a la corrosión y descontaminación.
- Puerta interior de vidrio templado de seguridad para una fácil visualización de la muestra sin abrir la puerta
- Empaque de puerta mejorado para mantener una excelente temperatura y uniformidad de CO2
- El sistema de filtración de aire (filtro HEPA de 0,3 μm) minimiza la contaminación y tiene una eficiencia de hasta el 99,97%.
- Control PID por microprocesador: temperatura (-50 °C), temporizador, alarma, ajuste automático
- Pantalla LCD de alta calidad con función de retroiluminación
- 10 pasos programables: control de temperatura y 999 ciclos de 10 pasos.
- Marco de estante desmontable: estante ajustable
- Incluye contenedor de agua y 2 estantes perforados de acero inoxidable
- Tiempo de recuperación de temperatura y CO2: 10 minutos (puerta abierta 30 segundos)
- Temperatura de funcionamiento 18 °C ~ 32 °C
- Período de reemplazo del filtro: Aprox. 6 ~ 9 meses



Modelo	“ICA-100”	“ICA-150”
<b>Especificación</b>	<b>Máx. Capa. 101 litros</b>	<b>Máx. Capa. 150 litros</b>
<b>Capacidad</b>	101 Lit	150 Lit
<b>Mecanismo de calentamiento</b>	Chaqueta de aire	
<b>Sensor de CO2</b>	Sensor NDIR de procesamiento de señales digitales	
<b>Rango de temperatura y precisión</b>	Temperatura ambiente +5 °C ~ 50 °C, precisión ±0,1 °C a 20 °C ~ 25 °C	
<b>Rango y precisión de CO2</b>	0 ~ 20% Concentración de CO2, Precisión ± 0,1% al 5%	
<b>Tiempo de calentamiento (para 37 °C)</b>	30 minutos para 37 °C	
<b>Tiempo de concentración de CO2 (para 37 °C)</b>	25 min para 5%	
<b>Poder de calefacción</b>	300 W	570 W
<b>Salida de CO2</b>	1 kg/cm3	
<b>Lámpara ultravioleta</b>	254 nm x 1 unidad	
<b>Controlador</b>	Controlador PID digital con microprocesador programable con retroiluminación LCD	
<b>Estante (incluido)</b>	2 estantes perforados de acero inoxidable	
<b>Filtro</b>	2 filtros HEPA (0,3 μm), línea de entrada y salida de CO2	
<b>Seguridad</b>	Alarma de temperatura y CO2, protector de sobrettemperatura, pantalla de error del sensor, disyuntor de fugas	
<b>Material</b>	Interior: acero inoxidable pulido, exterior: acero con recubrimiento en polvo	
<b>Puerta</b>	Puerta interior: Puerta de vidrio templado de seguridad, Puerta exterior: acero con recubrimiento en polvo, puerta de embalaje magnética	
<b>Dimension (wxdxh) y Peso</b>	<b>Interior</b>	450x450xh500mm
	<b>Exterior</b>	495x515xh600mm
	600x600xh600mm, 65kg	660x645xh1010mm, 77kg
<b>Consumo de Energía</b>	340 W	610 W
<b>Requerim. Electrónicos</b>	220V, 50/60Hz, 1 Fase	
<b>Cat.No</b>	<b>220V</b>	<b>DH.Inc8001</b>
		<b>DH.Inc8002</b>

# Mini incubadora de CO2 e incubadora con agitación de CO2 DAIHAN® de 20 litros "IC-20 e ICS-20", 4 °C - 45 °C y 0 - 10 % de CO2



- Sistema de refrigeración/calefacción de PELTIER ELEMENT:
  - Refrigeración y calefacción mediante elemento semiconductor termoeléctrico
  - Minimiza el ruido (<20 dB) y el consumo de energía.
- Autoajuste: Respuesta rápida y alta estabilidad según las propiedades térmicas y la tasa de respuesta térmica del objeto.
- Dispositivo de seguridad: protección contra sobretemperatura y sobrecorriente, detección de errores del sensor
- Dispositivo de 4 conexiones para unir un agitador "SHO-1DI" en la parte inferior exterior de la incubadora de CO2 "IC-20"

Modelo		A. Incubadora estándar "IR-20"	B. Conjunto de incubadora con agitación "IRS-20"
Especificación			
Capacidad (Litros)		Cámara de trabajo de 20 litros	
Rango de temperatura, precisión y uniformidad		4 °C ~ 45 °C, 0,1 °C; Control PID digital ±0,2 °C (sin carga) ±0,2 °C (a 37 °C)	
Refrigeración /Calefacción		Módulo de elementos Peltier	
Operación de 2 pasos		Ideal para cultivo y conservación	
Tipo de flujo de aire		Circulación de flujo por gravedad	
1 estante y 3 soportes de ubicación		1 estante de ABS perforado (w210×d230×grosor 8 mm) incluido Altura de ubicación del estante ajustable de 3 etapas	
Drenaje condensado		Evaporación Natural	
Material de la incubadora		Cámara y carcasa de "resina ABS", excepto base vibratoria	
Dimensión de la incubadora	Interior	w213×d265×h360mm Solo cámara	
	Exterior	Ancho 280 × fondo 330 × alto 510 mm	Ancho 280 × fondo 330 × alto 670 mm; Incluye base vibratoria
<b>C. Base de agitación; Conexión del agitador multiusos "SHO-1DI"</b>			
- Movimiento y velocidad			- Orbital, 10 ~ 300 rpm, carrera de 15 mm
- Controlador y pantalla			- Retroalimentación digital programable, LCD
- Temporizador y alarma			- 99 h 59 min con ∞ Ejecutar, estado de error y hora de finalización
- Motor y máx.			- Motor CC sin escobillas, carga máxima 10 kg
- Carga			- Motor CC sin escobillas, carga máxima 10 kg
- Circuito de seguridad			- Protector de sobrecarga del motor
- Material			- Cuerpo de acero con recubrimiento en polvo
- Tamaño y peso			- ancho 260 × fondo 330 × alto 140 mm, 14 kg
Peso neto (kg)		7kg	7 kg+14 kg Base vibratoria ("SHO-1DI") = 21 kg
Consumo de Energía		56W	56W+40W (temblando)
Requerim. Electrónicos		Voltaje Libre; 1 Fase, CA90-240V, 50/60Hz	
Cat.No	220V	DH.IncR020	DH.IncRS020

# Incubadora de aire forzado DAIHAN® “ThermoStable™ IF”, zona de calentamiento de 3 lados, 50·105·155 Lit, uso médico (230 V)

- Flujo de aire optimizado mediante mecanismo de aire forzado
- Mecanismo de calentamiento de 3 lados: la mejor uniformidad y precisión de temperatura gracias al mecanismo de calentamiento de alto rendimiento
- Diversas aplicaciones: cultivo de microorganismos, cultivo de células animales y vegetales, temperatura constante, germinación, etc.
- Sistema de control PID digital que implementa una precisión de temperatura superior
- Modo de bloqueo compatible para seguridad experimental (la entrada al Jog-Dial se puede desactivar)



Modelo		ThermoStable™ IF-50 Máx. Capa. 50Lit	ThermoStable™ IF-105 Máx. Capa. 105Lit	ThermoStable™ IF-155 Máx. Capa. 155Lit
Especificación				
Rango de velocidad y ajuste		50 Lit	105 Lit	155 Lit
Dimension (wxdxh)	Interior (mm)	370 x 350 x 419	485 x 410 x 533	550 x 475 x 600
	Exterior (mm)	518 x 637 x 700	635 x 695 x 841	700 x 760 x 906
Potencia del calentador		200W	300W	400W
Temp.	Rango	Temperatura ambiente +5°C~70°C		
	Fluctuación	± 0,2 °C a 37 °C, ± 0,3 °C a 50 °C		
	Variación	± 0,5 °C a 37 °C, ± 0,9 °C a 50 °C	± 0,4 °C a 37 °C, ± 0,7 °C a 50 °C	
	Sensor	PT 100		
Resolución de control		±0.1°C		
Tiempo de calentamiento		17 min. a 37 °C, 28 min. a 50 °C	17 min. a 37 °C, 30 minutos. a 50 °C	
Tiempo de recuperación (Puerta abierta 30 segundos)		3 min. a 37 °C, 4 min. a 50 °C		
Controlador		Control PID digital mediante jog-dial de microprocesador avanzado con botón pulsador		
Puerto RS232		Disponible para conectar con PC		
Display		LCD digital con luz de fondo		
Temporizador		99 h 59 min (función retardada/continua)		
Almacenamiento		Temperatura y tiempo		
Material	Interno	Acero inoxidable (#304), resistente a la corrosión		
	Externo	Acero con recubrimiento en polvo		
	Puerta interior	Puerta interior de vidrio templado		
Estante (incluido)		2 Estantes de alambre de acero recubierto de PE Carga por estante: 16 kg		
Ventilación		1 orificio de ventilación con tapa de acero inoxidable, diámetro del orificio 40 mm		
Dispositivo de seguridad		Protector de sobretensión y sobrecorriente, detector de errores del sensor		
Alarma		Estado de error y fin del temporizador		
Peso neto (kg)		46	66	81
Consumo de Poder		216.3 W	302.9 W	438.1 W
Consumo de energía, a 37°C , a 50°C		28 Wh	43 Wh	58 Wh
		84 Wh	129 Wh	145 Wh
Requerimient. Electrónicos		230V, 50/60Hz		
Cat.No		DH.WIF03050	DH.WIF03105	DH.WIF03155

**Incubadora de  
aire forzado  
DAIHAN® SMART  
“ThermoStable™  
SIF”, 50-105-155  
Lit, zona de  
calentamiento de 3  
lados, uso médico  
(230 V)**

- Función de autodiagnóstico
- Grabación automática de datos
- Configuración de programa variable para múltiples patrones con múltiples segmentos
- Los datos grabados se pueden transferir a la PC mediante una memoria USB
- Conectividad a Internet con WiFi
- El SW del controlador se puede actualizar a través del puerto USB.
- Flujo de aire optimizado mediante mecanismo de aire forzado
- Mecanismo de calentamiento de 3 lados: la mejor uniformidad y precisión de temperatura gracias al mecanismo de calentamiento de alto rendimiento
- Diversas aplicaciones: cultivo de microorganismos, cultivo de células animales y vegetales, temperatura constante, germinación, etc.

Modelo		ThermoStable™ SIF-50	ThermoStable™ SIF-105	ThermoStable™ SIF-155
Especificación		Máx. Capa. 50Lit	Máx. Capa. 105Lit	Máx. Capa. 155Lit
Rango de velocidad y ajuste		50 Lit	105 Lit	155 Lit
Dimension (wxdxh)	Interior (mm)	370 × 350 × 419	485 × 410 × 533	550 × 475 × 600
	Exterior (mm)	518 × 637 × 700	635 × 695 × 841	700 × 760 × 906
Potencia del calentador		200W	300W	400W
Temp.	Rango	Temperatura ambiente +5°C~70°C		
	Fluctuación	± 0,2 °C a 37 °C, ± 0,3 °C a 50 °C		
	Variación	± 0,5 °C a 37 °C, ± 0,9 °C a 50 °C	± 0,4 °C a 37 °C, ± 0,7 °C a 50 °C	
	Sensor	PT 100		
Resolución de control		±0.1°C		
Tiempo de calentamiento		17 min. a 37 °C, 28 min. a 50 °C	17 min. a 37 °C, 30 minutos. a 50 °C	
Tiempo de recuperación (Puerta abierta 30 segundos)		3 min. a 37 °C, 4 min. a 50 °C		
Controlador		Controlador Smart-Lab™		
Puerto RS232		Disponible para conectar con PC		
Display		Pantalla LCD TFT totalmente táctil de 4"		
Temporizador		99 h 59 min (función retardada/continua)		
Almacenamiento		Temperatura y tiempo		
Material	Interno	Acero inoxidable (#304), resistente a la corrosión		
	Externo	Acero con recubrimiento en polvo		
	Puerta interior	Puerta interior de vidrio templado		
Estante (incluido)		2 Estantes de alambre de acero recubierto de PE Carga por estante: 16 kg		
Ventilación		1 orificio de ventilación con tapa de acero inoxidable, diámetro del orificio 40 mm		
Dispositivo de seguridad		Protector de sobretemperatura y sobrecorriente, detector de errores del sensor		
Alarma		Estado de error y fin del temporizador		
Peso neto (kg)		46	66	81
Consumo de Poder		216.3 W	302.9 W	438.1 W
Consumo de energía, a 37°C ,a 50°C		28 Wh	43 Wh	58 Wh
		84 Wh	129 Wh	145 Wh
Requerimient. Electrónicos		230V, 50/60Hz		
Cat.No		DH.SWIF03050	DH.SWIF03105	DH.SWIF03155

# Incubadora de aire por gravedad DAIHAN® “ThermoStable™ IG”, zona de calentamiento de 3 lados, 32-50-105-155 Lit, uso médico (230 V)

- Circulación de aire optimizada mediante aire por gravedad que evita la contaminación cruzada de muestras
- Mecanismo de calentamiento de 3 lados: la mejor uniformidad y precisión de temperatura gracias a su alto rendimiento
- Mecanismo de calentamiento
- Diversas aplicaciones: cultivo de microorganismos, cultivo de células animales y vegetales, temperatura constante
- Germinación, etc.
- Sistema de control PID digital que implementa una precisión de temperatura superior
- Modo de bloqueo compatible para seguridad experimental (la entrada al Jog-Dial se puede desactivar)

Modelo		ThermoStable™ IG-32 Max. Capa. 32L	ThermoStable™ IG-50 Max. Capa. 50L	ThermoStable™ IG-105 Max. Capa. 105L	ThermoStable™ IG-155 Max. Capa. 155L
Especificación					
Rango de velocidad y ajuste		32 Lit	50 Lit	105 Lit	155 Lit
Dimension (wxdxh)	Interior (mm)	312 × 290 × 360	370 × 350 × 420	485 × 410 × 535	550 × 475 × 600
	Exterior (mm)	458 × 477 × 624	518 × 537 × 701	635 × 595 × 841	700 × 660 × 906
Potencia del calentador		150W	200W	300W	400 W
Temp.	Rango	Temperatura ambiente +5°C~70°C			
	Fluctuación	± 0,2 °C a 37 °C, ± 0,3 °C a 50 °C			
	Variación	± 0.6°C at 37°C, ± 1.0°C at 50°C			
	Sensor	PT 100			
Resolución de control		±0.1°C			
Tiempo de calentamiento		25 min. a 37 °C, 40 min. a 50 °C			30 min. a 37 °C, 40 min. a 50 °C
Tiempo de recuperación (Puerta abierta 30 segundos)		8 min. a 37 °C 12 min. a 50 °C		10 minutos. a 37 °C 15 minutos. a 50 °C	
Controlador		Control PID digital mediante microprocesador avanzado			
Puerto RS232		Jog-Dial con botón pulsador			
Display		Disponible para conectar con PC			
Temporizador		LCD digital con luz de fondo			
Almacenamiento		99 h 59 min (función retardada/continua)			
Material	Interno	Temperatura y tiempo			
	Externo	Acero inoxidable (#304), resistente a la corrosión			
	Puerta interior	Acero con recubrimiento en polvo			
Estante (incluido)		Puerta interior de vidrio templado			
Ventilación		2 Estantes de alambre de acero recubierto de PE			
Dispositivo de seguridad		Carga por estante: 16 kg			
Alarma		1 orificio de ventilación con tapa de acero inoxidable, diámetro del orificio 40 mm			
Peso neto (kg)		Protector de sobretemperatura y sobrecorriente, detector de errores del sensor			
Consumo de Poder		Estado de error y fin del temporizador			
Consumo de energía, a 37°C		32	40	59	71
,a 50°C		159 W	169.9 W	292.9 W	420.5 W
Requerimient. Electrónicos		34 Wh	41 Wh	63 Wh	99 Wh
		81 Wh	103 Wh	152 Wh	212 Wh
		230V, 50/60Hz			
Cat.No		DH.WIG03032	DH.WIG03050	DH.WIG03105	DH.WIG03155

# Incubadora de aire por gravedad DAIHAN® SMART “ThermoStable™ SIG”, 32-50-105-155 Lit, uso médico (230 V)

- Función de autodiagnóstico
- Grabación automática de datos
- Configuración de programa variable para múltiples patrones con múltiples segmentos
- Los datos grabados se pueden transferir a la PC mediante una memoria USB
- Conectividad a Internet con WiFi
- El SW del controlador se puede actualizar a través del puerto USB.
- Circulación de aire optimizada mediante flujo natural que evita la contaminación cruzada de muestras
- Mecanismo de calentamiento de 3 lados: la mejor uniformidad y precisión de temperatura gracias a su alto rendimiento
- Mecanismo de calentamiento
- Diversas aplicaciones: cultivo de microorganismos, cultivo de células animales y vegetales, temperatura constante,
- Germinación, etc.

Modelo		ThermoStable™ SIG-32 Max. Capa. 32L	ThermoStable™ SIG-50 Max. Capa. 50L	ThermoStable™ SIG-105 Max. Capa. 105L	ThermoStable™ SIG-155 Max. Capa. 155L
<b>Especificación</b>					
<b>Rango de velocidad y ajuste</b>		<b>32 Lit</b>	<b>50 Lit</b>	<b>105 Lit</b>	<b>155 Lit</b>
<b>Dimension (w×d×h)</b>	<b>Interior (mm)</b>	312 × 290 × 360	370 × 350 × 420	485 × 410 × 535	550 × 475 × 600
	<b>Exterior (mm)</b>	458 × 477 × 624	518 × 537 × 701	635 × 595 × 841	700 × 660 × 906
<b>Potencia del calentador</b>		150W	200W	300W	400 W
<b>Temp.</b>	<b>Rango</b>	Temperatura ambiente +5°C~70°C			
	<b>Fluctuación</b>	± 0,2 °C a 37 °C, ± 0,3 °C a 50 °C			
	<b>Variación</b>	± 0.6°C at 37°C, ± 1.0°C at 50°C			
	<b>Sensor</b>	PT 100			
<b>Resolución de control</b>		±0.1°C			
<b>Tiempo de calentamiento</b>		25 min. a 37 °C, 40 min. a 50 °C			30 min. a 37 °C, 40 min. a 50 °C
<b>Tiempo de recuperación</b>		8 min. a 37 °C	10 minutos. a 37 °C		
<b>(Puerta abierta 30 segundos)</b>		12 min. a 50 °C	15 minutos. a 50 °C		
<b>Controlador</b>		Controlador Smart-Lab™			
<b>Puerto RS232</b>		Disponible para conectar con PC			
<b>Display</b>		Pantalla LCD TFT totalmente táctil de 4"			
<b>Temporizador</b>		99 h 59 min (función retardada/continua)			
<b>Almacenamiento</b>		Temperatura y tiempo			
<b>Material</b>	<b>Interno</b>	Acero inoxidable (#304), resistente a la corrosión			
	<b>Externo</b>	Acero con recubrimiento en polvo			
	<b>Puerta interior</b>	Puerta interior de vidrio templado			
<b>Estante (incluido)</b>		2 Estantes de alambre de acero recubierto de PE Carga por estante: 16 kg			
<b>Ventilación</b>		1 orificio de ventilación con tapa de acero inoxidable, diámetro del orificio 40 mm			
<b>Dispositivo de seguridad</b>		Protector de sobretensión y sobrecorriente, detector de errores del sensor			
<b>Alarma</b>		Estado de error y fin del temporizador			
<b>Peso neto (kg)</b>		32	40	59	71
<b>Consumo de Poder</b>		159 W	169.9 W	292.9 W	420.5 W
<b>Consumo de energía, a 37°C , a 50°C</b>		34 Wh	41 Wh	63 Wh	99 Wh
		81 Wh	103 Wh	152 Wh	212 Wh
<b>Requerimient. Electrónicos</b>		230V, 50/60Hz			
<b>Cat.No</b>		<b>DH.SWIG03032</b>	<b>DH.SWIG03050</b>	<b>DH.SWIG03105</b>	<b>DH.SWIG03155</b>

## Cámara SMART de temperatura/humedad de uso general DAIHAN® “STH-E”, 155-305-420-800 Lit

- El potente y silencioso motor de doble ventilador garantiza uniformidad de temperatura mediante una fuerte circulación de aire.
- Protección contra sobretensión y sobrecorriente para la seguridad del usuario
- Puerta interior de vidrio templado con empaque de silicona
- Lámpara de alarma de bajo nivel de agua
- Registrador de temperatura y humedad (6 canales y 2 plumas) (opcional)

Modelo		“STH-E155”	“STH-E305”	“STH-E420”	“STH-E800”
Especificación		Max. Capa. 155L	Max. Capa. 305L	Max. Capa. 420L	Max. Capa. 800L
Compresor		155 Lit	305 Lit	420 Lit	800 Lit
Consumo de Poder		PT100 Sensor, -20°C+80°C			
Calentador Para la hume.	Para temp.	±0.3°C			
		30% ~ 95% RH			
Temp.	Exactitud	±2%			
Humedad	Exactitud	505×505×610	620×620×800	750×660×850	1000×800×1000
Tiempo de calentamiento		745×920×1645	820×1290×1720	990×1075×1885	1200×1100×1920
Tiempo de enfriamiento		1.5 kW	2.0 kW	2.2 kW	2.5 kW
Sensor		2.0 kW	3.0 kW	3.0 kW	3.0 kW
Material	Interno	7/8HP	1.5 HP	1.5 HP	3 HP
	Externo	Sistema de refrigeración sin CFC (R-404A)			
Estante (incluido)		Controlador Smart-Lab, pantalla táctil LCD TFT de 7”			
Dispositivo de seguridad		Múltiples programas (patrones por múltiples segmentos) compatibles			
		Interno: acero inoxidable (#304), externo: acero con recubrimiento en polvo			
		3 unidades de estante perforado de acero inoxidable de posición ajustable			
		Temperatura alta-baja. Protector, disyuntor de sobrecorriente y fugas, sensor de nivel de agua			
		Seguro PL (Responsabilidad del Producto)			
Exterior (mm)		290 kg, 355 kg	309 kg, 369 kg	378 kg, 478 kg	558 kg, 678 kg
Peso bruto		4.4 kW	5.7 kW	6.3 kW	8.2 kW
Requerim. Electronicos		CA 230 V, 50/60 Hz			
Cat.No		DH.STHE0155	DH.STHE0305	DH.STHE0420	DH.STHE0800

## Cámara de temperatura/humedad precisa

### SMART DAIHAN® “STH”, 155-305-420-800 Lit

- Control preciso de temperatura (-20 °C a 100 °C) y humedad (30 % a 98 % de humedad relativa)
- El sensor electrónico de humedad tiene un excelente tiempo de respuesta y durabilidad.
- Cerradura de puerta fácil y segura
- Sistema de alarma de bajo nivel de agua
- El potente y silencioso motor de doble ventilador garantiza uniformidad de temperatura mediante una fuerte circulación de aire (2 ~ 4 piezas)
- Gran ventana de visualización transparente con elemento calefactor de membrana (a prueba de humedad)
- Tanque de suministro de agua deslizante: Sistema automático de suplemento de agua



Modelo		“STH-155”	“STH-305”	“STH-420”	“STH-800”
		Max. Capa. 155L	Max. Capa. 305L	Max. Capa. 420L	Max. Capa. 800L
<b>Especificación</b>					
<b>Rango de temp. y humedad</b>		-20 °C a 100 °C, 30 % a 98 % de humedad relativa			
<b>Compresor</b>		7/8HP	1.5HP	1.5HP	3HP
<b>Consumo de Poder</b>		4.7 kW	5.7 kW	6.3 kW	9 kW
<b>Calentador</b> <b>Para la hume.</b>	<b>Para temp.</b>	1.5 kW	2.0 kW	2.2 kW	2.5 kW
		2.0 kW	3.0 kW	3.0 kW	
<b>Temp.</b>	<b>Exactitud</b>	±0.3°C			
<b>Humedad</b>	<b>Exactitud</b>	±0.3% RH			
<b>Tiempo de calentamiento</b>		35 min (-20°C a 80°C)			
<b>Tiempo de enfriamiento</b>		45 min (+20°C a -20°C)			
<b>Sensor</b>		PT100 y Sensor Capacitivo			
<b>Material</b>	<b>Interno</b>	Acero inoxidable (#304)			
	<b>Externo</b>	Acero con recubrimiento en polvo			
<b>Estante (incluido)</b>		3 estantes perforados de acero inoxidable, posición ajustable			
<b>Dispositivo de seguridad</b>		Demasiado calor. y protector de sobrecorriente, error de sensor y detector de nivel bajo, disyuntor de fugas			
<b>Dimension (wxdxh)</b>	<b>Interior (mm)</b>	505×505×610	620×620×800	700×700×820	1,000×800×1,000
	<b>Exterior (mm)</b>	1,100×960×1,550	1,310×1,080×1,765	1,390×1,135×1,690	1,570×1,245×2,060
<b>Peso bruto</b>		353 kg	369 kg	478 kg	678 kg
<b>Requerim. Electronicos</b>		CA 230 V, 50/60 Hz			
<b>Cat.No</b>		DH.STH01155	DH.STH01305	DH.STH01420	DH.STH01800

## DAIHAN® -40 °C+100 °C Cámara de temperatura/ humedad precisa “THC”, 30-98 % RH, 155-400-800 Lit

- Control preciso de temperatura (-40 °C a 100 °C) y humedad (30 % a 98 % de humedad relativa)
- Gran ventana de visualización transparente con elemento calefactor de membrana (a prueba de humedad)
- No hay cambios de temperatura en la cámara al separar el calentador de humedad de la cámara
- Función de descongelación automática
- Cerradura de puerta fácil y segura
- Tanque de suministro de agua deslizante: Sistema automático de suplemento de agua
- El sistema de reciclaje de agua reduce el consumo de agua para un funcionamiento más prolongado
- Sistema de alarma de bajo nivel de agua
- Interruptor de parada de emergencia incorporado
- Registrador de temperatura y humedad de 6 canales y 2 plumas (opcional)
- Lámpara de señal de advertencia (incluida)

Modelo		THC-155	THC-400	THC-800
		Max. Capa. 155L	Max. Capa. 400L	Max. Capa. 800L
<b>Especificación</b>				
<b>Capacidad</b>		155 Lit	400 Lit	800 Lit
<b>Rango de temp. y humedad</b>		-40°C ~ 100°C, 30 ~ 98% RH		
<b>Compresor</b>		1HP×2Ea.	1.5HP×2Ea.	2HP×2Ea.
<b>Consumo de Poder</b>		5.5 kW	8 kW	11 kW
<b>Calentador</b>	<b>Para Temp.</b>	2 kW	3 kW	4 kW
	<b>Para humid.</b>	1.5 kW	2 kW	3 kW
<b>Temp.</b>	<b>Exactitud</b>	±0.3°C		
<b>Humedad</b>	<b>Exactitud</b>	±0.3% RH		
<b>Sensor</b>		PT100 y sensor capacitivo		
<b>Material</b>	<b>Interno</b>	Acero inoxidable (#304)		
	<b>Externo</b>	Acero inoxidable (#430) y acero con recubrimiento en polvo		
<b>Estante (incluido)</b>		3 estantes perforados de acero inoxidable, posición ajustable (THC-155 2ea)		
<b>Dispositivo de seguridad</b>		Demasiado calor. y protector de sobrecorriente, error de sensor y detector de nivel bajo, disyuntor de fugas		
<b>Dimension (w×d×h)</b>	<b>Interior (mm)</b>	505 × 505 × 610	700 × 700 × 820	1000 × 800 × 1000
	<b>Exterior (mm)</b>	1000 × 1020 × 1700	1200 × 1220 × 1900	1500 × 1320 × 2000
<b>Peso bruto</b>		360 kg	480 kg	680 kg
<b>Requerimient. Electrónicos</b>		CA 380 V 50/60 Hz, trifásico		
<b>Cat.No</b>		DH.Thc0155	DH.Thc0400	DH.Thc0800

# Incubadora de baja temperatura (DBO) DAIHAN® “ThermoStable™ IR”, 0 °C ~ 60 °C, ±0,2 °C, uso médico (230 V)

- Aplicación variable: cultivo de células animales y vegetales, temperatura constante, prueba de germinación, prueba de DBO, etc.
- Control inteligente del refrigerador para evitar la sobrecarga del compresor
- Interfaz RS232C para monitoreo y control con PC
- Uniformidad de temperatura superior mediante aire forzado
- Protección contra sobretensión y sobrecorriente, detección de errores del sensor y rotura de fugas.
- Modo de bloqueo compatible para seguridad experimental (la entrada al Jog-Dial se puede desactivar)



Modelo	ThermoStable™ IR-150	ThermoStable™ IR-250	ThermoStable™ IR-420	ThermoStable™ IR-700	
Especificación	Max. Capa. 150L	Max. Capa. 250L	Max. Capa. 420L	Max. Capa. 700L	
Capacidad	150 Lit	250 Lit	420 Lit	700 Lit	
Rango de temperatura y precisión	0 °C ~ 60 °C, ±0,2 °C a 37 °C				
Uniformidad de temp. y sensor	±0,5 °C a 37 °C, ±1,4 °C a 50 °C, sensor PT100				
Tiempo de calentamiento	20 min. para 37°C 20 min. para 50°C		35 min. para 37°C 35 min. Para 50°C		
Tiempo de recuperación (Puerta abierta 30 segundos)	10 min. para 37°C 12 min. para 50°C		12 min. para 37°C 15 min. para 50°C		
Potencia/consumo de calefacción	700 W	1 kW	1.2 kW	2 kW	
Compresor	1/4HP	1/3HP	1/2HP	1/2HP	
Temporizador y Alarma	99 h 59 min (con retraso/funcionamiento continuo), estado de error y fin del temporizador				
Almacenamiento	Alarma y Temporizador				
Display	LCD digital con luz de fondo				
Controlador	Controlador PID digital con interruptor Jog-Shuttle (girar y empujar)				
Puerta Interior	con 1 puerta interior de vidrio templado				
Estante (incluido)	3 Estante de acero recubierto de PE				
Carga total permitida	Carga total: 48 kg (16 kg × 3 estantes)				
Material	Interno: acero inoxidable (#304), externo: acero con recubrimiento en polvo				
Dimension (w×d×h)	Interior (mm)	505×505×610	505×505×1,000	705×605×1,000	800×700×1,250
	Exterior (mm)	640×832×1,313	640×832×1,703	840×932×1,753	935×1,027×2,000
Peso neto	118 kg	157 kg	202 kg	234 kg	
Peso bruto	191 kg	217 kg	277 kg	313 kg	
Consumo de Energia	1.6 kW	1.8 kW	2.3 kW	2.4 kW	
Requerim. Electronicos	CA 230 V, 50/60 Hz				
Cat.No	DH.WIR03150	DH.WIR03250	DH.WIR03420	DH.WIR03700	

## DAIHAN® SMART Incubadora de Baja Temperatura (DBO “ThermoStable™ SIR”, 150-250-420-700 lit, Uso Médico(230V)

- Aplicación variable: cultivo de células animales/vegetales, prueba de germinación a temperatura constante, prueba de DBO, etc.
- Cámara de acero inoxidable y estantes recubiertos de PE \* Nuevo diseño de cuerpo compacto
- Control inteligente del refrigerador para evitar la sobrecarga del compresor
- Protección contra sobretemperatura y sobrecorriente, detección de errores del sensor y rotura de fugas.

Modelo	ThermoStable™ SIR-150	ThermoStable™ SIR-250	ThermoStable™ SIR-420	ThermoStable™ SIR-700	
Especificación	Max. Capa. 150L	Max. Capa. 250L	Max. Capa. 420L	Max. Capa. 700L	
Capacidad	150 Lit	250 Lit	420 Lit	700 Lit	
Rango de temperatura y precisión	0 °C ~ 60 °C, ±0,2 °C a 37 °C				
Uniformidad de temp. y sensor	±0,5 °C a 37 °C, ±1,4 °C a 50 °C, sensor PT100				
Tiempo de calentamiento	20 min. para 37°C 20 min. para 50°C		35 min. para 37°C 35 min. Para 50°C		
Tiempo de recuperación (Puerta abierta 30 segundos)	10 min. para 37°C 12 min. para 50°C		12 min. para 37°C 15 min. para 50°C		
Potencia/consumo de calefacción	700 W	1 kW	1.2 kW	2 kW	
Compresor	1/4HP	1/3HP	1/2HP	1/2HP	
Control del compresor	Control inteligente del refrigerador para evitar la sobrecarga del compresor				
Refrigerante	Sistema de refrigeración sin CFC (R-404A)				
Temporizador y Alarma	99 h 59 min (con retraso/funcionamiento continuo), estado de error y fin del temporizador				
Display y Controlador	Pantalla táctil LCD TFT de 4", controlador Smart-Lab™				
Puerta Interior	con 1 puerta interior de vidrio templado				
Estante	Incluye 3 estantes de acero recubiertos de PE				
Permitido	Carga total: 48 kg (16 kg × 3 estantes)				
Circuito de Seguridad	Protector de sobretemperatura y sobrecorriente, detector de errores del sensor				
Material	Interno: acero inoxidable (#304), externo: acero con recubrimiento en polvo				
Dimension (w×d×h)	Interior (mm)	505×505×610	505×505×1,000	705×605×1,000	800×700×1,250
	Exterior (mm)	640×832×1,313	640×832×1,703	840×932×1,753	935×1,027×2,000
Peso neto	118 kg	157 kg	202 kg	234 kg	
Peso bruto	191 kg	217 kg	277 kg	313 kg	
Consumo de Energia	1.6 kW	1.8 kW	2.3 kW	2.4 kW	
Requerim. Electronicos	CA 230 V, 50/60 Hz				
Cat.No	DH.SWIR03150	DH.SWIR03250	DH.SWIR03420	DH.SWIR03700	

# DAIHAN® SMART Cámara de crecimiento vegetal “GC”, sistema Smart-Lab™, 432-864 Lit



- La puerta interior de vidrio templado con empaque de silicona ofrece una fácil observación sin abrir la puerta
- Protección contra sobretensión y sobrecorriente, detección de errores del sensor, rotura de fugas
- Incluye tanque de agua (con tubo de silicona) y medidor de luz

Modelo		“GC-450” Max. Capa. 432 Lit	“GC-1000” Max. Capa. 864 Lit
<b>Especificación</b>			
<b>Temp.</b>	<b>Rango y Variación</b>	10°C~60°C, ±1°C a 20°C	
	<b>Fluctuación</b>	± 0,5 °C a 10 °C, ± 0,5 °C a 25 °C (0% de intensidad de luz) ± 1 °C a 10 °C, ± 1 °C a 25 °C (100% de intensidad de luz)	
<b>Humedad</b>	<b>Rango y Variación</b>	30% ~ 95% de humedad relativa, ±3% a 60 °C	
	<b>Fluctuación</b>	±1%	
	<b>Humidificador</b>	Evaporación por ventilador con calentador	
<b>Iluminación</b>	<b>Rango</b>	0 a 12,000 Lux	0 a 15,000 Lux
	<b>Lámpara</b>	FPL 55W×14	FPL 55W×28
	<b>Banco</b>	3 paredes laterales	
<b>Sensor de temperatura y humedad</b>		Temperatura. : PT100, Humedad : Sensor capacitivo	
<b>Tiempo de calentamiento (hasta 37 °C)</b>		11min. (0% iluminación) / 9min. (100% iluminación)	
<b>Tiempo de enfriamiento (hasta 10 °C)</b>		13min. (0% iluminación) / 15min. (100% iluminación)	
<b>Recuperación de temp.</b>		3 min. a 10°C, 1min. a 37 °C (0% de iluminación)	
<b>(Dsp. de que la puerta se abrió durante 30 sg)</b>		5 minutos. a 10°C, 1min. a 37 °C (100% de iluminación)	
<b>Poder de calefacción /Consumo</b>	<b>Para temp.</b>	1.5 kW	3.0 kW
	<b>Para humed.</b>	1.5 kW	3.0 kW
<b>Compresor</b>		1/2HP	1HP
<b>Función del programa</b>		Temperatura y humedad: 120 patrones, 1200 segmentos Banco de luz : 7 pasos	
<b>Puerta</b>	<b>Interno</b>	Vidrio de seguridad templado con embalaje de silicona	
	<b>Externo</b>	Puerta de embalaje magnética de 3 lados con banco de luz	
<b>Estante (incluido)</b>		4 estantes de acero recubiertos de PE	8 estantes de acero recubiertos de PE
<b>Carga total permitida</b>		64 kg (16 kg × 4 estantes)	128 kg (16 kg × 8 estantes)
<b>Material</b>		Interno: acero inoxidable (#304), externo: acero con revestimiento eléctrico	
<b>Dimension (w×d×h)</b>	<b>Interior (mm)</b>	650×700×1,050	1,200×790×1,050
	<b>Exterior (mm)</b>	850×1,090×1,965	1,400×1,150×1,965
<b>Peso Bruto</b>		435 kilos	585 kilos
<b>Consumo de Poder</b>		4.8 kW	6.5 kW
<b>Fuente de alimentación*</b>		CA 230 V, 50/60 Hz o 3 fase	
<b>Cat.No</b>	<b>230V</b>	<b>DH.SWGC00450</b>	<b>DH.SWGC01000</b>
	<b>3 Fase</b>	<b>DH.SWGC60450</b>	<b>DH.SWGC61000</b>

## Incubadora de agitación precisa DAIHAN® "IS-20", tipo de mesa, hasta 60 °C y 1000 mL

- Control preciso de temperatura mediante controlador digital difuso, hasta 60 °C, sensor PT100
- El mecanismo de vibración avanzado proporciona una vibración silenciosa y un control de velocidad preciso
- Parada automática de vibración, calentamiento y refrigeración cuando se abre una puerta
- Protección contra sobretemperatura y sobrecorriente, detección de errores del sensor rotura de fugas
- Acomoda matraces de hasta 1000mL \* Mínimo ruido y sin vibración
- Interfaz RS232C para monitoreo y control con PC
- Soporte de resorte universal para varias formas/tamaños de matraces (opcional)



Modelo	A. "IS-20"	B. "IS-20R"
<b>Especificación</b>		<b>con refrigerador</b>
<b>Rango Temp.</b>	Temperatura ambiente +5°C~60°C	10°C~60°C
<b>Precisión y uniformidad de la temperatura</b>	Precisión: ±0,2 °C a 37 °C, Uniformidad: ±0,5 °C a 37 °C	
<b>Capacidad</b>	101Lit	
<b>Sensor Temp.</b>	PT100 Sensor	
<b>Calentador</b>	500 W	700 W
<b>Compresor</b>	Ninguno	1/4 HP
<b>Control del Compresor</b>	Ninguno	Control inteligente de refrigerador para prevención de la sobrecarga del compresor
<b>Refrigerante</b>	Ninguno	Sistema de refrigeración sin CFC (404A)
<b>Velocidad de vibración y carrera</b>	30 ~ 250 rpm, 25 mm, movimiento orbital	
<b>Temporizador y Alarma</b>	99 h 59 min (con funcionamiento continuo), estado de error y fin del temporizador	
<b>Display</b>	LCD digital con función de retroiluminación	
<b>Controlador</b>	Controlador difuso digital con interruptor Jog-Shuttle (girar+empujar)	
<b>Lampara del Cuarto</b>	Lámpara de criptón de 60W	
<b>Plataforma (incluida) y Capacidad para Opcional</b>	Plataforma universal para varias formas y tamaños de matraces Capacidad: 32 portafrascos para matraces de 50~100mL	
<b>Portafrascos</b>	20 soportes para matraces de 200~300mL 16 soportes para matraces de 500~1000mL	
<b>Circuito de Seguridad</b>	Protector de sobretemperatura/corriente, disyuntor de fugas, detector de errores del sensor	
<b>Material</b>	Interno: acero inoxidable (#304), externo: acero con recubrimiento en polvo	
<b>Dimensión</b>	Interno: 530×530×h350mm, Externo: 575×855×h850mm	
<b>Peso Bruto</b>	147 kg	150 kg
<b>Consumo de Poder</b>	500 W	1.2 kW
<b>Requerim. Electronicos</b>	AC 230 V, 50 / 60 Hz	
<b>Cat.No</b>	60hz/230V	DH.WIS00220
	50hz/230V	DH.WIS00520
		DH.WIS01220
		DH.WIS01520

# Incubadora de agitación precisa DAIHAN® “IS-30”, tipo puerta frontal, hasta 60 °C y 1000 mℓ



- Control preciso de temperatura mediante controlador digital difuso, hasta 60 mℓ, sensor PT100
- La puerta frontal y la plataforma deslizante facilitan la carga y manipulación de muestras
- Interfaz RS232C para Monitoreo y Control con PC.
- El mecanismo de vibración avanzado proporciona una vibración silenciosa y un control de velocidad preciso
- Acomoda matraces de hasta 1,000mℓ
- Mínimo ruido y sin vibración.
- Soporte de resorte universal para varias formas/tamaños de matraces (opcional)
- Parada automática de vibración, calentamiento y refrigeración cuando se abre una puerta
- Protección contra sobretensión y sobrecorriente y rotura de fugas.

Modelo	A. “IS-30”	B. “IS-30R” con refrigerador
<b>Especificación</b>		
<b>Rango Temp.</b>	Temperatura ambiente +5°C~60°C	10°C~60°C
<b>Precisión y uniformidad de la temperatura</b>	Precisión: ±0,2 °C a 37 °C, Uniformidad: ±0,5 °C a 37 °C	
<b>Capacidad</b>	127Lit	
<b>Sensor Temp.</b>	PT100 Sensor	
<b>Calentador</b>	600 W	800 W
<b>Compresor</b>	Ninguno	1/4 HP
<b>Control del Compresor</b>	Ninguno	Control inteligente de refrigerador para prevención de la sobrecarga del compresor
<b>Refrigerante</b>	Ninguno	Sistema de refrigeración sin CFC (404A)
<b>Velocidad de vibración y carrera</b>	30 ~ 250 rpm, 25 mm, movimiento orbital	
<b>Temporizador y Alarma</b>	99 h 59 min (con funcionamiento continuo), estado de error y fin del temporizador	
<b>Display</b>	LCD digital con función de retroiluminación	
<b>Controlador</b>	Controlador difuso digital con interruptor Jog-Shuttle (girar+empujar)	
<b>Plataforma (incluida) y Capacidad para Opcional</b>	Plataforma universal para varias formas y tamaños de matraces	
<b>Portafrascos</b>	Capacidad: 35 portafrascos para matraces de 50~100mℓ	
	16 soportes para matraces de 200~300mℓ	
	12 soportes para matraces de 500~1000mℓ	
<b>Circuito de Seguridad</b>	Protector de sobretensión/corriente, disyuntor de fugas	
<b>Material</b>	Interno: acero inoxidable (#304), externo: acero con recubrimiento en polvo	
<b>Dimensión</b>	Interno: 570×465×h470mm, Externo: 916×730×h683mm	
<b>Peso Bruto</b>	146 kg	156 kg
<b>Consumo de Poder</b>	600 W	1.3 kW
<b>Requerim. Electronicos</b>	AC 230 V, 50 / 60 Hz	
<b>Cat.No</b>	60hz/230V	DH.WIS00230
	50hz/230V	DH.WIS00530
		DH.WIS01230
		DH.WIS01530

## Incubadora de agitación precisa DAIHAN® “IS-10”, tipo puerta superior, movimiento orbital, hasta 60 °C, ±0,2 °C

- Control preciso de temperatura mediante controlador digital difuso, hasta 60 °C
- LCD digital con función de retroiluminación \* Ruido mínimo y sin vibración
- El mecanismo de vibración avanzado proporciona una vibración silenciosa y un control de velocidad preciso
- Parada automática de vibración, calentamiento y refrigeración cuando se abre una puerta
- Control inteligente del refrigerador para evitar la sobrecarga del compresor (IS-10R / IS-10RL)
- Interfaz RS232C para monitoreo y control con PC



Modelo	A. “IS-10”	B. “IS-10R” con refrigerador	C. “IS-10RL” Iluminación	
<b>Especificación</b>				
<b>Rango de Temp.</b>	R/T +5°C~60°C	10°C~60°C		
<b>Precisión y uniformidad de la temp.</b>	Precisión: ±0,2 °C a 37 °C, Uniformidad: ±0,5 °C a 37 °C			
<b>Capacidad</b>	229Lit			
<b>Sensor de temperatura</b>	PT100 Sensor			
<b>Calentador</b>	800 W	1 kW	1.2 kW	
<b>Compresor</b>	Nada	1/3HP		
<b>Refrigerante</b>	Sistema de refrigeración sin CFC (404A)			
<b>Velocidad de vibración y carrera</b>	30 ~ 250 rpm, movimiento orbital de 25 mm			
<b>Temporizador y Alarma</b>	99 h 59 min (con funcionamiento continuo), estado de error y fin del temporizador			
<b>Controlador</b>	Controlador difuso digital con interruptor Jog-Shuttle (girar+empujar)			
<b>Sistema de Iluminación</b>	Nada		FPL 55W×4ea	
<b>Lampara de cuarto</b>	Lámpara de criptón, 60W		Nada	
<b>Plataforma (Incluida)</b>	Plataforma universal para varias formas y tamaños de matraces			
<b>Circuito de Seguridad</b>	Protector de sobretensión/corriente, disyuntor de fugas, detector de errores del sensor			
<b>Material</b>	Interno: acero inoxidable (# 304), externo: acero recubierto de polvo			
<b>Dimensiones</b>	Interno: 750×720×h400mm, Externo: 1,065×900×h980mm			
<b>Peso Bruto</b>	231 kg	238 kg	238 kg	
<b>Consumo de Poder</b>	800 W	1.8 kW	2.1 kW	
<b>Requerimient. Electrónicos</b>	AC 230 V, 50 / 60 Hz			
<b>Cat.No</b>	60hz	DH.WIS00210	DH.WIS04210	DH.WIS05210
	50hz	DH.WIS00510	DH.WIS04510	DH.WIS05510



# **Termohigrómetros Y Termómetros**

## Termohigrómetro de escritorio/ pared SciLab® “THE3001”, pantalla LCD gigante con 3 filas para humedad-temperatura-tiempo



On/Off, °C/°F, Max/Min (°C/°F), Temperature and Humidity Memory Recalling, Clock (HH/MM/SS), Alarm/Snooze Set, 12hr or 24hr Format Selectable, Indoor/Outdoor Temperature Measurement, Indoor Humidity Measurement.

Modelo	“H9216”
Especificación	
Rango de medicion /	-50 °C + 70 °C o -58 °F + 158 °F / 20% ~ 99,9% R.H (sin condensación)
Temporizador de alarma	Función de temporizador de alarma
Resolución	0,1° para todo el rango/0,1% R.H para todo el rango
Exactitud	±1.0°C o ±1.8°F En el rango de -20°C+70°C o -4°F+158°F, De lo contrario, más de ±1,0 °C o ±1,8 °F
Temperatura ambiente	0 °C ~ 50 °C o 32 °F ~ 122 °F
Peso (g) / Color	165g / Blanco
Batería / Paquete	2x1.5 Voltios Tamaño “AAA” o Equivalente / Blister Deslizante con Tarjeta de Impresión
Tipo del Sensor	NTC y humedad Sensor externo: Cable de sensor de 3 m con sonda (L22,5 × Ø5,5 mm)
Dimension	120x110x25mm (LCD Size : 72x61mm)
Cat.No	A1.H9216

## Termómetro digital



Modelo	“T9307”
Especificación	
Rango de medicion	-50 °C + 300 °C o -58 °F + 572 °F
Resolución	0,1 °C para -19,9 °C +199,9 °C, de lo contrario 1 °C
Exactitud	±1.0°C o ±1.8°F En el rango de -30°C+250°C o -22°F+482°F, De lo contrario, más de ±2,0 °C o ±4 °F
Temperatura ambiente	0 °C ~ 50 °C o 32 °F ~ 122 °F
Peso (g)/ Color	35 / Negro
Batería / Paquete	1x1,5 Voltios Tamaño “A76” (LR44, G13) o Equivalente / Blister Deslizante con Tarjeta de Impresión
Tipo del Sensor	Sonda NTC: od.Ø4xL125mm
Dimension	215x27x27mm (Tamaño LCD : 35x11mm)
Cat.No	A1.T9307

## Registrador de datos de temperatura USB 2.0 DAIHAN® “THE3031”, con informe en PDF, resistente al agua (IP67), -30 °C + 70 °C



Modelo	“THE3031”
Especificación	
Rango de medición (Resolución) y Exactitud	-30 °C+70 °C, -22 °F+158 °F (0,1 °C, 0,1 °F) y ±0,5 °C
Punto e intervalo de muestreo	48.000 lecturas y 30 segundos, 5, 10, 30, 60, 90, 120 minutos
Dimensiones y Peso	110×45×h17mm y 50g
Paquete estándar y batería	Registrador, manual, caja de papel, batería CR2032 de 2 × 3,0 V
Cat.No	DH.The3031

## DAIHAN® Bluetooth 4.0 Registrador de datos inalámbrico de monitoreo de temperatura “THE3033”, resistente al agua (IP67), -30 °C + 70



Modelo	“THE3033”
Especificación	
Rango de medición (Resolución) y Exactitud	-30 °C+70 °C, -22 °F+158 °F (0,1 °C, 0,1 °F) y ±0,5 °C
Punto e intervalo de muestreo	48.000 lecturas y de 10 segundos a 120 minutos
Dimensiones y Peso	70×50×h23mm y 70g
Paquete estándar y batería	Registrador, manual, caja de papel, 1 batería CR2 de 3,0 V
Cat.No	DH.The3033





**ESTUFAS  
ESTERILIZADORAS  
DESECADO**

## Estufa de secado de aire forzado "OF" DAIHAN®, zona de calentamiento de 3 lados, 50·105·155·305 Lit, hasta 250 °C, $\pm 0,3$ °C

- Adecuado para secar, hornear, acondicionar, curar, precalentar y envejecer.
- Nuevo diseño de cuerpo compacto
- Función de alarma: estado de error y fin del temporizador
- Interfaz RS232C para monitoreo y control con PC
- Rango ambiente de 5 °C - 250 °C con fluctuación de  $\pm 0,3$  °C a 100 °C
- Modo de bloqueo compatible para seguridad experimental (la entrada al Jog-Dial se puede desactivar)



Modelo		(1) Modelo estándar			
		"OF-50" Max. Capa. 50L	"OF-105" Max. Capa. 105L	"OF-155" Max. Capa. 155L	"OF-305" Max. Capa. 305L
Especificación		(2) Modelo de ventana			
Capacidad		-	"OF-W105"	"OF-W155"	"OF-W305"
Dimension (wxdxh)	Interior (mm)	370x345x420	485x415x535	550x480x600	550x470x1,180
	Exterior (mm)	518x647x724	653x712x882	718x777x947	721x777x1,619
Potencia del calentador		650 W	1.4 kW	1.6 kW	3.4 kW
Temp.	Rango	Temperatura cuarto +5°C~70°C			
	Fluctuación	±0,3 °C a 100 °C, ±0,5 °C a 150 °C			
	Variación	±1°C at 100°C, ±1.8°C at 150°C		±1 °C a 100 °C, ±2 °C a 150 °C	
	Sensor	PT 100			
Resolución de control		±1°C			
Tiempo de calentamiento		25 min. a 100°C 45 min. a 150°C		25 min. a 100°C 40 min. a 150°C	
Tiempo de recuperación (Puerta abierta 30 segundos)		8 min. a 100°C, 8 min. a 150°C		6 min. a 100°C, 6 min. a 150°C	
Controlador		Control PID digital mediante microprocesador avanzado Jog-Dial con botón pulsador			
Puerto RS232		Disponible para conectar con PC			
Display		LCD digital con luz de fondo			
Temporizador		99 h 59 min (función retardada/continua)			
Almacenamiento		Valores de configuración de temperatura y temporizador			
Material	Interno	Acero inoxidable (#304), resistencia a la corrosión			
	Externo	Acero con recubrimiento en polvo			
	Aislamiento	Lana de vidrio			
Estante (incluido)		Estante de 2 alambres		Estante de 3 alambres	
Ventilación		Carga por estante de alambre de acero inoxidable: 16 kg			
Ventilación		Orificio de ventilación con tapa de acero inoxidable, diámetro del orificio 40 mm			
Circulación		1un	2un	3un	
		Tipo de aire forzado			
Dispositivo de seguridad		Protector de sobretemperatura y sobrecorriente, detector de errores del sensor			
Alarma		Estado de error y fin del temporizador			
Peso Neto (kg)		44	69	78	159
Consumo de Poder		674 W	1390 W	1566 W	3200 W
Consumo de energía, a 100 °C, a 150 °C		117 Wh	187 Wh	204 Wh	-
		230 Wh	337 Wh	398 Wh	-
Requerim. Electrónicos		230V, 50/60Hz			

Información sobre pedidos

(1) Modelo estándar, aire forzado, con estante de alambre

DH.WOF05050 Horno, Estándar, 230V, 50 Litros, "OF-50"

DH.WOF05105 Horno, Estándar, 230 V, 105 Litros, "OF-105"

DH.WOF05155 Horno, Estándar, 230 V, 155 Litros, "OF-155"

DH.WOF05305 Horno, Estándar, 230 V, 305 Litros, "OF-305"

## **DAIHAN® SMART Estufa de secado por aire forzado “SOF”, zona de calentamiento de 3 lados, 50·105·155·305 Lit**

- Grabación automática de datos
- Función de autodiagnóstico
- Configuración de programa variable para múltiples patrones con múltiples segmentos
- Conectividad a Internet con WiFi - El software del controlador se puede actualizar a través del puerto USB.
- Los datos grabados se pueden transferir a la PC mediante una memoria USB



Modelo		(1) Modelo INTELIGENTE			
		"SOF-50" Max. Capa. 50L	"SOF-105" Max. Capa. 105L	"SOF-155" Max. Capa. 155L	"SOF-305" Max. Capa. 305L
Especificación		(2) Modelo de ventana INTELIGENTE			
Capacidad		50 Lit	105 Lit	155 Lit	305 Lit
Dimension (wxdxh)	Interior (mm)	370x345x420	485x415x535	550x480x600	550x470x1,180
	Exterior (mm)	518x647x724	653x712x882	718x777x947	721x777x1,619
Potencia del calentador		650 W	1.4 kW	1.6 kW	3.4 kW
Temp.	Rango	Temperatura cuarto +5°C~70°C			
	Fluctuación	±0,3 °C a 100 °C, ±0,5 °C a 150 °C			
	Variación	±1°C at 100°C, ±1.8°C at 150°C		±1 °C a 100 °C, ±2 °C a 150 °C	
	Sensor	PT 100			
Resolución de control		±1°C			
Tiempo de calentamiento		25 min. a 100°C 45 min. a 150°C		25 min. a 100°C 40 min. a 150°C	
Tiempo de recuperación (Puerta abierta 30 segundos)		8 min. a 100°C, 8 min. a 150°C		6 min. a 100°C, 6 min. a 150°C	
Controlador		Controlador Smart-LabTM			
Puerto RS232		Disponible para conectar con PC			
Display		Pantalla TFT LCD totalmente táctil de 4"			
Temporizador		99 h 59 min (función retardada/continua)			
Almacenamiento		Valores de configuración de temperatura y temporizador			
Material	Interno	Acero inoxidable (#304), resistencia a la corrosión			
	Externo	Acero con recubrimiento en polvo			
	Aislamiento	Lana de vidrio			
Estante (incluido)		Estante de 2 alambres		Estante de 3 alambres	
Ventilación		Carga por estante de alambre de acero inoxidable: 16 kg			
Ventilación		Orificio de ventilación con tapa de acero inoxidable, diámetro del orificio 40 mm			
		1un	2un	3un	
Circulación		Tipo de aire forzado			
Dispositivo de seguridad		Protector de sobret temperatura y sobrecorriente, detector de errores del sensor			
Alarma		Estado de error y fin del temporizador			
Peso Neto (kg)		44	69	78	159
Consumo de Poder		674 W	1390 W	1566 W	3200 W
Consumo de energía, , a 100 °C , a 150 °C	a 100 °C	117 Wh	187 Wh	204 Wh	-
	a 150 °C	230 Wh	337 Wh	398 Wh	-
Requerim. Electrónicos		230V, 50/60Hz			

(1) Modelo SMART, aire forzado, con estante de alambre  
 DH.SWOF05050 Horno, Estándar, 230V, 50 Litros, "SOF-50"  
 DH.SWOF05105 Horno, estándar, 230 V, 105 litros, "SOF-105"  
 DH.SWOF05155 Horno, estándar, 230 V, 155 litros, "SOF-155"  
 DH.SWOF05305 Horno, estándar, 230 V, 305 litros, "SOF-305"

## Horno de secado por gravedad DAIHAN® "ON", zona de calentamiento de 3 lados, 32-50-105-155 Lit, hasta 230 °C, $\pm 0,5$ °C

- Adecuado para secar, hornear, acondicionar, curar, precalentar y envejecer.
- Nuevo Jog-Dial con botón pulsador
- Interfaz RS232C para monitoreo y control con PC
- Rango ambiente de +5 °C a 230 °C con fluctuación de  $\pm 0,5$  °C a 100 °C
- Modo de bloqueo compatible para seguridad experimental (la entrada al Jog-Dial se puede desactivar)



Modelo		(1) Modelo Estándar			
		"ON-32" Max. Capa. 32L	"ON-50" Max. Capa. 50L	"ON-105" Max. Capa. 105L	"ON-155" Max. Capa. 155L
Especificación		(2) Modelo de ventana			
		-	-	"ON-W105"	"ON-155"
Capacidad		32 Lit	50 Lit	105 Lit	155 Lit
Dimension (w×d×h)	Interior (mm)	310×290×360	370×350×420	485×409×535	550×474×600
	Exterior (mm)	458×557×664	518×647×724	653×712×882	718×777×947
Potencia del calentador		500 W	650 W	1.4 kW	1.6 kW
Temp.	Rango	Temperatura cuarto +5°C~70°C			
	Fluctuación	± 0,5 °C a 100 °C, ± 0,6 °C a 150 °C		± 0,5 °C a 100 °C, ± 0,8 °C a 150 °C	
	Variación	± 1,2 °C a 100 °C, ± 2,2 °C a 150 °C			
	Sensor	PT 100			
Resolución de control		±1°C			
Tiempo de calentamiento		30 min. a 100°C, 43 min. a 150°C		35 min. a 100°C, 50 min. a 150°C	
Tiempo de recuperación (Puerta abierta 30 segundos)		8 min. a 100°C, 10 min. a 150°C		10 min. a 100°C, 12 min. a 150°C	
Controlador		Control PID digital mediante microprocesador avanzado Jog-Dial con botón pulsador			
Puerto RS232		Disponible para conectar con PC			
Display		LCD digital con luz de fondo			
Temporizador		99 h 59 min (función retardada/continua)			
Almacenamiento		Valores de configuración de temperatura y temporizador			
Material	Interno	Acero inoxidable (#304), resistencia a la corrosión			
	Externo	Acero con recubrimiento en polvo			
	Aislamiento	Lana de vidrio			
Estante (incluido)		2 estantes de alambre de acero inoxidable, Carga por estante: 16 kg			
Ventilación		Orificio de ventilación con tapa de acero inoxidable, diámetro del orificio 40 mm			
Circulación		1un		2un	
Dispositivo de seguridad		Protector de sobretemperatura y sobrecorriente, detector de errores del sensor			
Alarma		Estado de error y fin del temporizador			
Peso Neto (kg)		36	44	69	78
Consumo de Poder		502 W	674 W	1390 W	1566 W
Consumo de energía, , a 100 °C , a 150 °C		90 Wh	117 Wh	187 Wh	204 Wh
		181 Wh	230 Wh	337 Wh	398 Wh
Requerim. Electrónicos		230V, 50/60Hz			

(1) Modelo estándar, aire por gravedad, con estante de alambre

DH.WON05032 Horno, Estándar, 230 V, 32 Litros, "ON-32"

DH.WON05050 Horno, Estándar, 230 V, 50 Litros, "ON-50"

DH.WON05105 Horno, estándar, 230 V, 105 litros, "ON-105"

DH.WON05155 Horno, estándar, 230 V, 155 litros, "ON-155"

## **DAIHAN® SMART Estufa de secado por aire por gravedad “SON”, zona de calentamiento de 3 lados, 32·50·105·155 Lit**

- Ambiente +5 °C a 230 °C de rango de temperatura, fluctuación de  $\pm 0,5$  °C a 100 °C
- Adecuado para secar, hornear, acondicionar, curar, precalentar y envejecer.
- Modo de bloqueo compatible para seguridad experimental (la entrada al Jog-Dial se puede desactivar)



Modelo		(1) Modelo INTELIGENTE			
		"SON-32" Max. Capa. 32L	"SON-50" Max. Capa. 50L	"SON-105" Max. Capa. 105L	"SON-155" Max. Capa. 155L
Especificación		(2) Modelo de ventana INTELIGENTE			
Capacidad		32 Lit	50 Lit	105 Lit	155 Lit
Dimension (w×d×h)	Interior (mm)	310×290×360	370×350×420	485×409×535	550×474×600
	Exterior (mm)	458×557×664	518×647×724	653×712×882	718×777×947
Potencia del calentador		500 W	650 W	1.4 kW	1.6 kW
Temp.	Rango	Temperatura cuarto +5°C a 230°C			
	Fluctuación	± 0,5 °C a 100 °C, ± 0,6 °C a 150 °C		± 0,5 °C a 100 °C, ± 0,8 °C a 150 °C	
	Variación	± 1,2 °C a 100 °C, ± 2,2 °C a 150 °C			
	Sensor	PT 100			
Resolución de control		±1°C			
Tiempo de calentamiento		30 min. a 100°C, 43 min. a 150°C	30 min. a 100°C, 45 min. a 150°C	35 min. a 100°C, 50 min. a 150°C	
Tiempo de recuperación (Puerta abierta 30 segundos)		8 min. a 100°C, 10 min. a 150°C		10 min. a 100°C, 12 min. a 150°C	
Controlador		Controlador Smart-Lab™			
Puerto RS232		Disponible para conectar con PC			
Display		Pantalla TFT LCD totalmente táctil de 4"			
Temporizador		99 h 59 min (función retardada/continua)			
Almacenamiento		Valores de configuración de temperatura y temporizador			
Material	Interno	Acero inoxidable (#304), resistencia a la corrosión			
	Externo	Acero con recubrimiento en polvo			
Aislamiento		Lana de vidrio			
Estante (incluido)		2 estantes de alambre de acero inoxidable, Carga por estante: 16 kg			
Ventilación		Orificio de ventilación con tapa de acero inoxidable, diámetro del orificio 40 mm			
		1un		2un	
Circulación		Tipo gravedad-aire			
Dispositivo de seguridad		Protector de sobretemperatura y sobrecorriente, detector de errores del sensor			
Alarma		Estado de error y fin del temporizador			
Peso Neto (kg)		36	44	69	78
Consumo de Poder		502 W	674 W	1390 W	1566 W
Consumo de energía, , a 100 °C , a 150 °C	a 100 °C	90 Wh	117 Wh	187 Wh	204 Wh
	a 150 °C	181 Wh	230 Wh	337 Wh	398 Wh
Requerim. Electrónicos		230V, 50/60Hz			

(1) Modelo SMART, aire por gravedad, con estante de alambre  
 DH.SWON05032 Horno, Estándar, 230V, 32 Litros, "SON-32"  
 DH.SWON05050 Horno, Estándar, 230V, 50 Litros, "SON-50"  
 DH.SWON05105 Horno, estándar, 230 V, 105 litros, "SON-105"  
 DH.SWON05155 Horno, estándar, 230 V, 155 litros, "SON-155"



## Horno de Secado de Aire de Alta Limpieza “WOC” DAIHAN®, con Filtro HEPA Clase 100, 560-800 Lit, con Certi. & Trazabilidad



limpio

- Adecuado para aplicaciones de limpieza crítica como electrónica, semiconductores, farmacéutica y
- Aplicaciones clínicas: se utiliza filtro HEPA clase 100.
- El mecanismo de convección de aire limpio especialmente diseñado proporciona un flujo de aire dinámico para el escape de aire contaminado de la cámara y suministro de aire filtrado a la cámara
- Sistema de control difuso digital que implementa una precisión de temperatura superior
- Función de autocompensación del usuario para controlar la diferencia entre la temperatura real. y
- Temperatura indicada. ( $\pm 20,0$  °C)
- Función de almacenamiento: Establecer valores de temperatura y temporizador
- Modo de bloqueo compatible para seguridad experimental (la entrada al Jog-Shuttle se puede desactivar)
- Protección contra sobretensión y sobrecorriente, detección de errores del sensor

Modelo		“WOC-560”	“WOC-800”
Especificación		Max. Capa. 560L	Max. Capa. 800L
Capacidad		560 Lit	800 Lit
Tipo de flujo de aire		Mecanismo de convección de aire altamente limpio	
Filtro para aire limpio		Filtro HEPA Clase 100 para Alta Temperatura	
Temp.	Rango y Sensor	60°C~250°C, sensor PT100	
	Precisión y uniformidad	$\pm 1.0^\circ\text{C}$ , $\pm 2.0^\circ\text{C}$ at 200°C	
Temporizador y Alarma		99 h 59 min (con retraso/funcionamiento continuo), estado de error y fin del temporizador	
Display		LCD digital con luz de fondo	
Controlador		Controlador difuso digital con interruptor Jog-Shuttle (girar+empujar)	
Verificación		Sistema de verificación operado por temporizador	
Resolución		Control : $\pm 1.0^\circ\text{C}$ , Display : $\pm 1.0^\circ\text{C}$	
Estante		3ea de estante perforado de posición ajustable	
Carga por rack		16 kg, Total: 48 kg (16 kg×3 estantes)	
Circuito de Seguridad		Demasiado calor. y protector de sobrecorriente, detector de errores del sensor	
Material		Interno: acero inoxidable (#304), externo: acero con recubrimiento en polvo, Aislamiento: Madera de vidrio	
Otros		Función de almacenamiento, modo de bloqueo	
Dimensión (w×d×h)	Interior (mm)	800×700×1,000	1,000×800×1,000
	Exterior (mm)	1,000×1,155×1,735	1,500×1,200×1,900
Peso Bruto		386 kg	446 kg
Consumo de Poder		6.5 kW	9.4 kW
Requerim. Electronicos		Fase 3 230V o 380V, 50/60Hz	
Cat.No	230V 3 Fase	DH.WOC00560	DH.WOC00800
	380V 3 Fase	DH.WOC03560	DH.WOC03800

# Horno Industrial de Secado por Aire Forzado DAIHAN®

## “WOF”, 486-840-1176 Lit, con Certi. & Trazabilidad



- Circulación de aire forzada intensa mediante un sistema de ventilador potente y fiable: ideal para semiconductores y propósito de horneado de piezas electrónicas
- Medidor de voltaje y amperios equipado para monitorear el funcionamiento seguro de la máquina
- El sistema de control PID digital permite una precisión de temperatura superior
- Función de temporizador digital con alarma sonora: hasta 99 horas 59 minutos
- El casillero está disponible para el control de seguridad operativa por parte de un administrador.
- Protección contra sobretensión y sobrecorriente, detección de errores del sensor y rotura de fugas
- Sensores de temperatura multicanal con pantalla digital para monitorear la temperatura
- Uniformidad en la Cámara está disponible (Opcional)
- Compuerta predeterminada para mejorar la eficiencia térmica
- Escape automático de gas disponible (opcional)

Especificación		Modelo	“WOF-L400” Max. Capa. 486L	“WOF-L800” Max. Capa. 840L	“WOF-L1000” Max. Capa. 1,176L
Capacidad			486 Lit	840 Lit	1,176 Lit
Tipo de flujo de aire			Tipo de aire forzado		
Air Circulation Fan Motor			1/3HP	1/3 HP × 2 ea	1/3HP × 3 ea
Temp.	Rango		Temperatura ambiente +5 °C a 250 °C		
	Exactitud		±1.0 °C a 150 °C		
	Uniformidad		±2,0 °C a 150 °C		
	Sensor		PT100		
Potencia/consumo de calefacción			3 kW	5 kW	7 kW
Temporizador y Alarma			99 h 59 min (con funcionamiento continuo), estado de error y fin del temporizador		
Display			LED de 2 líneas para temperatura y temporizador.		
Controlador			Control PID digital		
Resolución			Control : ±1.0°C, Display : ±1.0°C		
Puerta			Puerta de acero con recubrimiento en polvo con empaque de silicona		
			1 Puerta		2 Puerta
Estante			Incluye estante perforado de acero inoxidable.		
Carga por rack			3un	4un	6un
Carga total permitida			48 kg (16 kg×3 estantes)		96 kg (16 kg×6 estantes)
Material			Interno: acero inoxidable (#304), externo: acero con recubrimiento en polvo, Aislamiento: Tablero de lana de vidrio y cerámica		
Dimension (w×d×h)	Interior (mm)		900×600×900	1,250×700×960	1,400×700×1,200
	Exterior (mm)		1,200×750×1,700	1,500×840×1,800	1,650×840×2,150
Peso Neto			316 kg	408 kg	478 kg
Otros			Demasiado calor. y protector de sobrecorriente, detector de errores del sensor, Modo de bloqueo del disyuntor de fugas mediante casillero mecánico		
Peso Bruto			376 kg	488 kg	568 kg
Consumo de Poder			3.6 kW	6.2 kW	8.8 kW
Requerim. Electronicos	230V		Fase1 AC 230V, 50/60Hz		-
	Fase 3		-	Fase 3 AC 380V, 50/60Hz	
Cat.No	230V		DH.WOFL0400	DH.WOFL0800	-
	Fase 3		-	DH.WOFL0802	DH.WOFL1002



## Horno de secado al vacío precisa intercambiable con gas DAIHAN® "OV", 20-30-70 litros, 10-750 mmHg, 200 °C

- Muy fácil y conveniente para aspirar y ventilar, medidor de vacío fácil de leer.
- Ventana de visualización de alta seguridad (vidrio de seguridad templado + ventana de policarbonato)
- Puerta frontal de seguridad de alta resistencia para la seguridad del usuario
- Sellado de puerta de alta calidad: junta moldeada de silicona de alta temperatura
- Modo de bloqueo compatible para seguridad experimental (la entrada al Jog-Dial se puede desactivar)
- Nuevo diseño de cuerpo compacto

Modelo		"OV-20"	"OV-30"	"OV-70"
Especificación		Max. Capa. 20 Lit	Max. Capa. 30 Lit	Max. Capa. 70 Lit
Capacidad		20 Lit	30 Lit	70 Lit
Rango, nivel y tasa de vacío		10 ~ 750 mmHg, 0,63 mbar, 0,39 mbar/h		
Temp.	Rango/Sensor	L/T +10 °C a 200 °C, PT100		
	Exactitud	± 0,5 °C a 100 °C y 150 °C		
	Uniformidad	± 2,0 °C a 100 °C, ± 3,0 °C a 150 °C		± 2,5 °C a 100 °C, ± 3,5 °C a 150 °C
Potencia/consumo de calefacción		170W×2ea 130W×2ea		350W×2ea 450W×2ea
Tiempo de calentamiento		60 min. a 100°C, 90 min. a 150°C	70 min. a 100°C, 100 min. a 150°C	80 min. a 100°C, 100 min. a 150°C
Temporizador y Alarma		99 h 59 min (con retraso/funcionamiento continuo), estado de error y fin del temporizador		
Display		LCD digital con luz de fondo		
Controlador		Controlador PID digital con interruptor de dial giratorio (girar y empujar)		
Resolución		Control : ±1.0°C, Display : ±1.0°C		
Estante (incluido)		2 estantes de aluminio.		
Circuito de Seguridad		Protector de sobretemperatura y sobrecorriente, detector de errores del sensor, disyuntor de fugas		
Material		Interno: acero inoxidable (#304), externo: acero con recubrimiento en polvo, Ventana: Vidrio de seguridad templado 12T, policarbonato 5T para mayor seguridad		
Otros		Función de almacenamiento (temperatura y temporizador), modo de bloqueo (entrada Jog-Dial deshabilitada)		
Dimension (wxdxh)	Interior (mm)	265×290×265	300×330×300	400×435×400
	Exterior (mm)	480×475×547	515×515×582	618×620×682
Tamaño de la válvula de entrada de gas y vacío		od. 10 mm		
Peso Neto		48 kg	55 kg	85 kg
Peso Bruto		57 kg	80 kg	112 kg
Consumo de Poder		600 W	600 W	1.6 kW
Requerim. Electronicos		AC 230V, 50 / 60Hz		
Cat.No	230V	DH.WOV03020	DH.WOV03030	DH.WOV03070

## Horno de secado al vacío SMART intercambiable a gas DAIHAN® “SOV”, 20-30-70 litros, 10-750 mmHg, 200 °C



- Muy fácil y conveniente para aspirar y ventilar, medidor de vacío fácil de leer.
- Ventana de visualización de alta seguridad (vidrio de seguridad templado+ventana de policarbonato)
- Puerta frontal de seguridad de alta resistencia para la seguridad del usuario
- Nuevo diseño de cuerpo compacto
- Sellado de puerta de alta calidad: junta moldeada de silicona de alta temperatura
- Protección contra sobretemperatura y sobrecorriente y detección de errores del sensor

Modelo		“SOV-20”	“SOV-30”	“SOV-70”
Especificación		Max. Capa. 20 Lit	Max. Capa. 30 Lit	Max. Capa. 70 Lit
Capacidad		20 Lit	30 Lit	70 Lit
Rango, nivel y tasa de vacío		10 ~ 750 mmHg, 0,63 mbar, 0,39 mbar/h		
Temp.	Rango/Sensor	L/T +10 °C a 200 °C, PT100		
	Exactitud	± 0,5 °C a 100 °C y 150 °C		
	Uniformidad	± 2,0 °C a 100 °C, ± 3,0 °C a 150 °C		± 2,5 °C a 100 °C, ± 3,5 °C a 150 °C
Potencia/consumo de calefacción		170W×2ea 130W×2ea		350W×2ea 450W×2ea
Tiempo de calentamiento		60 min. a 100°C, 90 min. a 150°C	70 min. a 100°C, 100 min. a 150°C	80 min. a 100°C, 100 min. a 150°C
Temporizador y Alarma		99 h 59 min (con retraso/funcionamiento continuo), estado de error y fin del temporizador		
Display		Pantalla TFT LCD totalmente táctil de 4”		
Controlador		Controlador Smart-LabTM		
Resolución		Control : ±1.0°C, Display : ±1.0°C		
Estante (incluido)		2 estantes de aluminio.		
Circuito de Seguridad		Protector de sobretemperatura y sobrecorriente, detector de errores del sensor, disyuntor de fugas		
Material		Interno: acero inoxidable (#304), externo: acero con recubrimiento en polvo, Ventana: Vidrio de seguridad templado 12T, policarbonato 5T para mayor seguridad		
Otros		Función del programa, aplicación WiReTM y servicio web.		
Dimension (w×d×h)	Interior (mm)	265×290×265	300×330×300	400×435×400
	Exterior (mm)	480×475×547	515×515×582	618×620×682
Tamaño de la válvula de entrada de gas y vacío		od. 10 mm		
Peso Neto		48 kg	55 kg	85 kg
Peso Bruto		57 kg	80 kg	112 kg
Consumo de Poder		600 W	600 W	1.6 kW
Requerim. Electronicos		AC 230V, 50 / 60Hz		
Cat.No	230V	DH.SWOV03020	DH.SWOV03030	DH.SWOV03070

## Bomba de vacío de precisión Vacuumer® “Serie VOP”, válvula de lastre de gas instalada, 42-240 litros

\* Empuñaduras para dedos grandes y fáciles de usar \* Protección contra sobrecorriente

\* El filtro instalado previene la contaminación de lodos

\* Industrias de Aparatos Físicos y Químicos

\* Ideal para equipos de evaporación al vacío/secador al vacío/liofilizador al vacío, etc.

Modelo	(1) “VOP-50”	(2) “VOP-60”	(3) “VOP-100”	(4) “VOP-150”	(5) “VOP-200”
<b>Especificación</b>					
<b>Velocidad de bombeo (50/60Hz)</b>	42 / 50 Lit/min	50 / 60 Lit/min	100 / 120 Lit/min	150 / 180 Lit/min	200 / 240 Lit/min
<b>Presión última (Pa)</b>	6.7×10 <sup>2</sup> Pa				
<b>Grado de vacío (mbar)</b>	6.7×10 <sup>4</sup> mbar				
<b>Fuerza de motor</b>	Fase Unica 220V, 200W, 4 polos		Fase Unica 220V, 400W, 4 polos	Fase Unica 220V, 550W, 4 polos	
<b>Velocidad del motor (50/60 Hz)</b>	1430 / 1730 RPM				
<b>Aceite recomendado</b>	COSMA-100				
<b>Capacidad de petróleo ( " )</b>	800		900	1000	1100
<b>Tubo de succión (o. d.xi.d)</b>	NW25(KF25)				
<b>Rango de temperatura</b>	7°C~40°C				
<b>Peso</b>	17.5kg	17kg	25kg	28.5kg	30kg
<b>Dimensiones(w×d×h) (mm)</b>	170×398×251	165×411×234	171×464×238	189×504×253	189×524×253
<b>Reqm. Electrónicos</b>	220V, 50 / 60Hz				
<b>Cat.No</b>	<b>V3.VOP050</b>	<b>V3.VOP060</b>	<b>V3.VOP100</b>	<b>V3.VOP150</b>	<b>V3.VOP200</b>



## Bomba de Vacío Sin Aceite DAIHAN® 105mbar “PU-300”, con Regulador de Vacío Fino y Trampa de Humedad, 20Lit/min



\* Impulsado por pistón sin lubricante, cambio de aceite y mantenimiento periódicos; Sin contaminación por petróleo

\* La protección contra desbordamiento Prote™ está instalada para evitar que la bomba succione una gran cantidad de líquido.

\* Equipado con un cartucho de filtro en la entrada de aire para filtrar partículas y humedad para prolongar la vida útil de la bomba.

c	“PU-300”
Velocidad de evacuación	20 Lit/min
Máx. Vacío	105 mbar, 78.8 torr
Potencia del motor y máx. Actual	60 W, 0.3A
Rotación del motor y nivel de ruido	1450 rpm, 50 dB
Lengüeta de la manguera	8mm
Tamaño y peso	268×135×h204mm, 4.1kg
Requerim. Electronicos	220V, 50Hz
Cat.No	DH.Pu0300

## Bomba de Diafragma de Vacío Anticorrosiva DAIHAN® 10mbar “PU-20”, con Regulador Fino y Trampa de Humedad, 18Lit/min



\* Impulsado por diafragma sin lubricante, cambio de aceite y mantenimiento regulares; Sin contaminación por petróleo

\* Silencioso y de baja vibración

\* Protección térmica incorporada

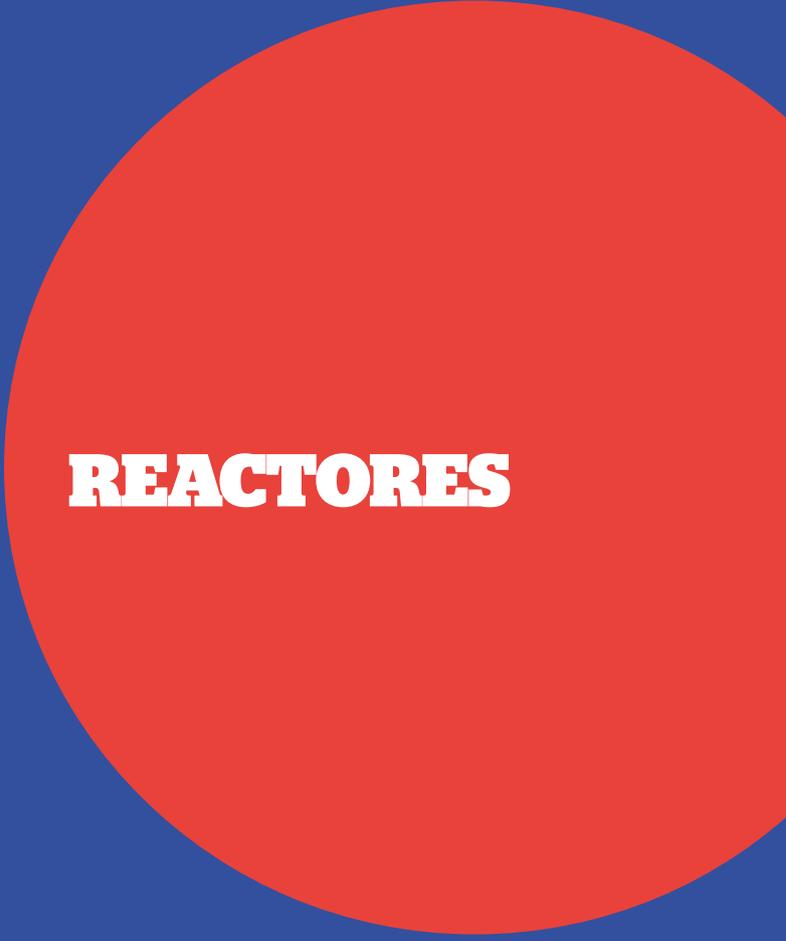
Modelo	“PU-20”
Especificación	
Velocidad de evacuación	18 Lit/min
Máx. Vacío	10 mbar, 7.5 torr
Potencia del motor y máx. Actual	90 W, 0.5A
Rotación del motor y nivel de ruido	1450 rpm, 52dB
Lengüeta de la manguera	8mm
Tamaño y peso	262×236×h193mm, 7.4kg
Requerim. Electronicos	220V, 50Hz
Cat.No	DH.Pu8020

## Bomba de Diafragma Anticorrosiva de Vacío/Presión DAIHAN® 15mbar “PU-30”, 25psi, 30Lit/min

- \* Tolerancia a casi todos los ácidos fuertes, álcalis, oxidantes, reductores y disolventes orgánicos.
- \* No hay contaminación del aire debido a la sala de intercambio de gases con material filtrante.
- \* El sistema de escape de enfriamiento automático garantiza un funcionamiento continuo las 24 horas del día.
- \* Apagado automático para proteger el motor cuando la temperatura del cuerpo de la bomba alcanza los 130 °C.

Modelo	“PU-30”
<b>Especificación</b>	
<b>Velocidad de evacuación</b>	30 Lit/min
<b>Máx. Vacío y máx. Presión</b>	15 mbar, 11.3 torr & 25 Psi.
<b>Fuerza de motor</b>	160 W
<b>Nivel de ruido y temperatura del cuerpo.</b>	<60 dB y <55 °C
<b>Cabezal de bomba</b>	2
<b>Entrada y salida (mm)</b>	id.Φ6 y 6 mm, od.Φ8 y 8 mm
<b>Diafragma y válvulas</b>	PTFE
<b>Tamaño y peso</b>	370×144×h275mm, 13.5kg
<b>Requerim. Electronicos</b>	220V, 50Hz
<b>Cat.No</b>	DH.Pu8030





**REACTORES**

# LaboRactor™ Juego de reactor de vacío con elevación automática de 5-100 litros, con recipiente de vidrio encamisado·Agitador·Marco·Ensamblaje de vidrio



Modelo		"REA-5A"	"REA-10A"	"REA-20A"	"REA-30A"	"REA-50A"	"REA-80A"	"REA-100A"	
Especificación									
Volumen del recipiente de la chaqueta		5 Lit	10 Lit	20 Lit	30 Lit	50 Lit	80 Lit	100 Lit	
Volumen de la chaqueta Aprox.		1.2 Lit	2.6 Lit	5 Lit	8 Lit	12 Lit	20 Lit	25 Lit	
Depósito OD×h mm		215×370	250×480	300×630	365×710	410×800	460×970	500×970	
Recipiente interior OD mm		185	215	250	330	365	410	460	
Conector de manguera de calor		GL25	GL32	GL32	① Brida plana y abrazadera de metal con diámetro exterior de 35 × diámetro interior de 18 mm				
Tamaño del tubo de drenaje		Tubo de vidrio: diámetro exterior 24 × diámetro interior 19 mm			Tubo de vidrio: diámetro exterior 34 × diámetro interior 20 mm				
Agitador Digital	Modelo, Control	Controlado directo "SHT-50DX"				Control remoto "SHT-120T" "SHT-140T"			
	Viscosidad y par	100,000 mPas				150,000 mPas			
		300 Ncm				500 Ncm			
	Velocidad	50~1.000 rpm, Resolución: 1 rpm-Pantalla / 1 rpm-Control					50~800 rpm		
	Motor y clasificación	Motor CC con engranaje helicoidal (relación 3,5:1)						Entrada-Salida 130 / 120 W, 1 / 6 HP	
Levantamiento	Velocidad	1~53 rpm, control de 15 pasos							
	Altura	Control de distancia de 200~500 mm							
Ángulo de inclinación		Manual de 30 grados							
Temporizador y Alarma		99 h 59 min (con funcionamiento continuo), estado de error y fin del temporizador							
Display		LCD digital con función de retroiluminación							
Controlador		Controlador de retroalimentación digital con interruptor Jog Shuttle (girar + empujar)							
Eje / Impulsor		Φ14mm Acero inoxidable encapsulado en PTFE, extremo expuesto Φ12mm, hasta 50 Lit.							
Dispositivo de seguridad		Protector de sobrecarga y calor para motor							
El consumo de energía		175 W				300 W			
Dimensión general		800×620×h1900		915×670×h2100		1000×720×h2400		1200×790×h2445	
Fuente de alimentación		Fase 1, CA 230 V, 50/60 Hz							

- Cat. No.
- SL.Rea2531      SL.Rea2541
  - SL.Rea2532      SL.Rea2542
  - SL.Rea2533      SL.Rea2543
  - SL.Rea2534      SL.Rea2544
  - SL.Rea2535      SL.Rea2545
  - SL.Rea2536      SL.Rea2546
  - SL.Rea2537      SL.Rea2547

## Conjunto de reactor de vacío clásico LaboRactor™ de 5-100 litros, con recipiente de vidrio encamisado, agitador, marco, conjunto de vidrio

- LCD digital con función de retroiluminación.
- Inicio suave y cambio de velocidad de agitación.
- Función de almacenamiento para los valores establecidos: RPM y temporizador.
- Mandril - Libre de corrosión.
- Modo de bloqueo compatible para seguridad experimental (la entrada al Jog-Shuttle se puede desactivar)



Modelo		"REA-5C"	"REA-10C"	"REA-20C"	"REA-30C"	"REA-50C"	"REA-80C"	"REA-100C"	
<b>Especificación</b>									
<b>Volumen del recipiente de la chaqueta</b>		5 Lit	10 Lit	20 Lit	30 Lit	50 Lit	80 Lit	100 Lit	
<b>Volumen de la chaqueta Aprox.</b>		1.2 Lit	2.6 Lit	5 Lit	8 Lit	12 Lit	20 Lit	25 Lit	
<b>Depósito OD×h mm</b>		215×370	250×480	300×630	365×710	410×800	460×970	500×970	
<b>Recipiente interior OD mm</b>		185	215	250	330	365	410	460	
<b>Conector de manguera de calor</b>		GL25	GL32	GL32	① Brida plana y abrazadera de metal con diámetro exterior de 35 × diámetro interior de 18 mm				
<b>Tamaño del tubo de drenaje</b>		Tubo de vidrio: diámetro exterior 24 × diámetro interior 19 mm			Tubo de vidrio: diámetro exterior 34 × diámetro interior 20 mm				
<b>Agitador Digital</b>	<b>Modelo, Control</b>	Controlado directo "SHT-50DX"			Control remoto "SHT-120T" "SHT-140T"				
	<b>Viscosidad y par</b>	100,000 mPas 300 Ncm			150,000 mPas 500 Ncm		160,000mPas 550 Ncm		
	<b>Velocidad</b>	50~1.000 rpm, Resolución: 1 rpm-Pantalla / 1 rpm-Control					50~800 rpm		
	<b>Motor y clasificación</b>	Motor CC con engranaje helicoidal (relación 3,5:1)							
		Entrada-Salida 83 / 75 W, 1 / 10 HP			Entrada-Salida 130 / 120 W, 1 / 6 HP				
	<b>Temporizador y Alarma</b>	99 h 59 min (con funcionamiento continuo), estado de error y fin del temporizador							
	<b>Display</b>	LCD digital con función de retroiluminación							
	<b>Controlador</b>	Controlador de retroalimentación digital con interruptor Jog Shuttle (girar + empujar)							
<b>Eje / Impulsor</b>		Φ10/8 PTFE encapsulado Eje de acero inoxidable			Φ12/10 PTFE encapsulado Eje de acero inoxidable				
<b>Dispositivo de Seguridad</b>									
<b>Consumo de Poder</b>		85 W			120 W				
<b>Dimensión general</b>		45×45×h130cm		55×55×h170cm		60×60×h180cm		67×67×h200	
<b>Fuente de alimentación</b>		Fase 1, CA 230 V, 50 / 60 Hz							

Cat. No.

SL.Rea2511	SL.Rea2521
SL.Rea2512	SL.Rea2522
SL.Rea2513	SL.Rea2523
SL.Rea2514	SL.Rea2524
SL.Rea2515	SL.Rea2525
SL.Rea2516	SL.Rea2526
SL.Rea2517	SL.Rea2527

# Conjunto de reactor de vacío suspendido LaboRactor™ de 0,5-20 litros, con recipiente de vidrio encamisado, agitador, marco, conjunto de vidrio

- LCD digital con función de retroiluminación.
- Inicio suave y cambio de velocidad de agitación.
- Función de almacenamiento para los valores establecidos: RPM y temporizador.
- Portabrocas: libre de corrosión.
- Modo de bloqueo compatible para seguridad experimental (la entrada al Jog-Shuttle se puede desactivar)

Modelo		"REA-S0.5"	"REA-S1"	"REA-S2"	"REA-S3"	"REA-S5"	"REA-S10"	"REA-S20"
<b>Especificación</b>								
<b>Volumen del recipiente de la chaqueta</b>		0.5 Lit	1 Lit	2 Lit	3 Lit	5 Lit	10 Lit	20 Lit
<b>Volumen de la chaqueta Aprox.</b>		0.2 Lit	0.4 Lit	0.8 Lit	1.1 Lit	1.2 Lit	2.6 Lit	5 Lit
<b>Depósito OD×h mm</b>		130×140	130×210	160×250	160×340	215×370	250×480	300×630
<b>Recipiente interior OD mm</b>		105	105	130	130	185	215	250
<b>Conector de manguera de calor</b>		GL18			GL25		GL32	
<b>Tamaño del tubo de drenaje</b>		diámetro exterior 15 × diámetro interior 10 mm		diámetro exterior 18 × diámetro interior 13 mm		diámetro exterior 24 × diámetro interior 19 mm		
<b>Agitador Digital</b>	<b>Modelo, Control</b>	Controlado directo "SHT-50DX"						
	<b>Viscosidad y par</b>	100,000 mPas 300 Ncm						
	<b>Velocidad</b>	50~1.000 rpm, Resolución: 1 rpm-Pantalla / 1 rpm-Control						
	<b>Motor y clasificación</b>	Motor CC con engranaje helicoidal (relación 3,5:1) Entrada-Salida 83 / 75 W, 1 / 10 HP						
	<b>Temporizador y Alarma</b>	99 h 59 min (con funcionamiento continuo), estado de error y fin del temporizador						
	<b>Display</b>	LCD digital con función de retroiluminación						
	<b>Controlador</b>	Controlador de retroalimentación digital con interruptor Jog Shuttle (girar + empujar)						
<b>Eje / Impulsor</b>		Ø8/6 PTFE encapsulado Eje de acero inoxidable				Eje de acero inoxidable encapsulado en PTFE Ø10/8		
<b>Dispositivo de Seguridad</b>		Protector de sobrecarga y calor para motor						
<b>Consumo de Poder</b>		85 W						
<b>Dimensión general</b>		45×45×h75cm	45×45×h130cm	50×50×h150cm			55×55×h170	
<b>Fuente de alimentación</b>		Fase 1, CA 230 V, 50 / 60 Hz						

- |            |            |
|------------|------------|
| SL.Rea2481 | SL.Rea2491 |
| SL.Rea2482 | SL.Rea2492 |
| SL.Rea2483 | SL.Rea2493 |
| SL.Rea2484 | SL.Rea2494 |
| SL.Rea2485 | SL.Rea2495 |
| SL.Rea2486 | SL.Rea2496 |
| SL.Rea2487 | SL.Rea2497 |



**Conjunto de reactor calentado por manto LaboRactor™ de 2 a 50 litros, con (1) “hervidor” de recipiente de vidrio de pared simple o (2) matraces redondos**



Modelos	I . tipo hervidor	“REA-2M”	“REA-4M”	“REA-6M”	“REA-10M”	“REA-20M”	-	
	II . R.tipo matraz	“REA-2MR”	“REA-3MR”	“REA-5MR”	“REA-10MR”	“REA-20MR”	“REA-50MR”	
Volumen de trabajo del barco	Modelo M	2Lit	4/5Lit	6/7Lit	10/12Lit	20/21Lit	-	
	Modelo MR	2Lit	3Lit	5Lit	10Lit	20Lit	50Lit	
Recipiente od×h mm	Modelo M	130×240	200×165	215×165	240×165	250×215	-	
	MR-Model	165×215	185×240	225×280	280×350	350×430	480×650	
Tamaño del tubo de drenaje		od 13×id 9mm	od 15×id 10mm	od18×id13mm				
Agitador Digital	Modelo, Control	Controlado directo “SHT-50DX”					Control remoto SHT-120T	
	Viscosidad y par	100,000 mPas					150,000 mPas	
		300 Ncm					500 Ncm	
	Velocidad	50~1.000 rpm, Resolución: 1 rpm-Pantalla / 1 rpm-Control						
	Motor y clasificación	Motor CC con engranaje helicoidal (relación 3,5:1)						
		Entrada-Salida 83 / 75 W, 1 / 10 HP					130/120 W, 1 / 6 HP	
	Temporizador y Alarma	99 h 59 min (con funcionamiento continuo), estado de error y fin del temporizador						
Display	LCD digital con función de retroiluminación							
Controlador	Controlador de retroalimentación digital con interruptor Jog Shuttle (girar + empujar)							
Manta calentadora	☑ Ver la sección Manto							
Eje / Impulsor	Ø8/6 PTFE encapsulado		Ø10/8 PTFE encapsulado			Ø12/10		
	Eje de acero inoxidable		Eje de acero inoxidable			Eje de PTFE		
Dispositivo de Seguridad	Protector de sobrecarga y calor para motor							
Consumo de Poder	635W	885W	935W	1485W	2085W	4120W		
Fuente de alimentación	Fase 1, CA 230 V, 50 / 60 Hz							

Cat. No  
SL.Rea2553  
SL.Rea2554  
SL.Rea2555  
SL.Rea2556  
SL.Rea2557





**REFRIGERADORES**



# DAIHAN® -95 °C ~ -65 °C Congelador ULT multiusos SMART, doble seguridad DuoFreez™, I. Uso médico y II. Uso de laboratorio

- Fácil mantenimiento y rendimiento mejorado.
- El panel aislante y las puertas interiores de alta calidad garantizan la descongelación alrededor de la superficie exterior.
- Rompedor de vacío automático: fácil de volver a abrir la puerta
- Diseño robusto y flexible de manija de puerta.
- Orificio para sensor de temperatura externo.
- El mecanismo sin filtro reduce el calor generado por el compresor.

		"Fre400-B95" Max. 393Lit	"Fre500-B95" Max. 503Lit	"Fre700-B90" Max. 714Lit	"Fre800-B90" Max. 812Lit
<b>I . Aprobado para uso médico</b>		con registrador de gráficos de temperatura incorporado			
		Rango de registro: -100 °C ~ 0 °C, dividido 2 °C; 7 días/1 gráfico, 60 gráficos/Cs			
<b>II . Laboratorio / Estándar</b>		"Fre400-95" Max. 393Lit	"Fre500-95" Max. 503Lit	"Fre700-90" Max. 714Lit	"Fre800-90" Max. 812Lit
		sin registrador de gráficos temporales			
<b>Capacidad</b>		393 Lit	503 Lit	714 Lit	812 Lit
<b>Rango de Tempera.</b>		-95°C~-65°C		-90°C~-65°C	
<b>Rango de Temp. y Sensor</b>		a R/T de 30 °C y humedad del 70%			
		1 °C - Pantalla, 1 °C - Control y sensor PT100			
<b>Compresor</b>		Tipo hermético			
<b>Tipo condensador</b>		Condensador de bloque, sin pasador, mecanismo sin filtro			
<b>Refrigerante</b>		Refrigerante de gas mixto sin CFC (DH.MGR)			
<b>Controlador</b>		Smart-Lab™; Pantalla TFT LCD totalmente táctil de 7"			
<b>Estante (incluido)</b>		3 (4 puertas interiores), 4 (5 puertas interiores) Estantes perforados de acero inoxidable			
<b>Máx. Cantidad de Bastidores</b>	<b>4 puertas interiores (Altura 31,2 cm)</b>	16 piezas de 15 (5x3) Estante colocado (RFU4234)	16 piezas de 20 (5x4) Estante colocado (RFU4257)	24 piezas de 20 (5x4) Estante colocado (RFU4257)	28 piezas de 20 (5x4) Estante colocado (RFU4257)
	<b>5-Puert interior (Altura 25,2 cm)</b>	20 piezas de 12 (4x3) Estante colocado (RFU5234)	20 piezas de 16(4x4) Estante colocado (RFU5257)	30 piezas de 16 (4x4) Estante colocado (RFU5257)	35 piezas de 16 (4x4) Estante colocado (RFU5257)
<b>Material</b>	<b>Interna</b>	Acero inoxidable (#304)			
	<b>Externa</b>	Acero con recubrimiento en polvo			
	<b>Puerta Intera</b>	Acero inoxidable con recubrimiento en polvo (#304)			
<b>Dimension (wxdxh)</b>	<b>Interior (mm)</b>	60x50x131	60x64x131	88x62x131	100x62x131
	<b>Exterior (mm)</b>	84x75x190	84x89x190	112x87x190	124x87x190
<b>Peso</b>		260 kg	300 kg	320 kg	380 kg
<b>Peso Bruto</b>		352 kg	392 kg	442 kg	502 kg
<b>Consumo de energía a -80 °C</b>		1100VA	1380VA	1850VA	2300VA
<b>Requerim. Electronicos</b>		CA 230V, 50/60Hz			
<b>I . Modelo aprobado para uso médico; Registrador de gráficos temporales incorporado</b>					
<b>Cat.No</b>	230V	DH.FreB9400	DH.FreB9500	DH.FreB9700	DH.FreB9800
<b>II . Modelo de laboratorio/estándar; Sin grabadora</b>					
<b>Cat. No</b>	230V	DH.FreL9400	DH.FreL9500	DH.FreL9700	DH.FreL9800

## DAIHAN® -86 °C ~ -65 °C Congelador ULT multiusos SMART, compresor único UniFreez™,

- Fácil mantenimiento y rendimiento mejorado
- El panel aislante y las puertas interiores de alta calidad garantizan la descongelación alrededor de la superficie exterior
- Rompedor de vacío automático: fácil de volver a abrir la puerta
- Diseño robusto y flexible de manija de puerta
- Orificio para sensor de temperatura externo
- El mecanismo sin filtro reduce el calor generado por el compresor



		"Fre400-B86" Max. 393Lit	"Fre500-B86" Max. 503Lit	"Fre700-B80" Max. 714Lit	"Fre800-B80" Max. 812Lit
<b>I . Aprobado para uso médico</b>		con registrador de gráficos de temperatura incorporado Rango de registro: -100 °C ~ 0 °C, dividido 2 °C; 7 días/1 gráfico, 60 gráficos/Cs			
<b>II . Laboratorio / Estándar</b>		"Fre400-86" Max. 393Lit	"Fre500-86" Max. 503Lit	"Fre700-80" Max. 714Lit	"Fre800-80" Max. 812Lit
		sin registrador de gráficos temporales			
<b>Capacidad</b>		393 Lit	503 Lit	714 Lit	812 Lit
<b>Rango de Tempera.</b>		-86°C~-65°C		-80°C~-65°C	
<b>Rango de Temperatura y Sensor</b>		a R/T de 30 °C y humedad del 70%			
<b>Compresor</b>		1 °C - Pantalla, 1 °C - Control y sensor PT100			
<b>Tipo condensador</b>		Tipo hermético			
<b>Refrigerante</b>		Condensador de bloque, sin pasador, mecanismo sin filtro			
<b>Controlador</b>		Refrigerante de gas mixto sin CFC (DH.MGR)			
<b>Estante (incluido)</b>		Smart-Lab™; Pantalla TFT LCD totalmente táctil de 7"			
<b>Máx. Cantidad de Bastidores</b>	<b>4 puertas interiores (Altura 31,2 cm)</b>	16 piezas de 15 (5x3) Estante colocado (RFU4234)	16 piezas de 20 (5x4) Estante colocado (RFU4257)	24 piezas de 20 (5x4) Estante colocado (RFU4257)	28 piezas de 20 (5x4) Estante colocado (RFU4257)
	<b>5-Puerta interior (Altura 25,2 cm)</b>	20 piezas de 12 (4x3) Estante colocado (RFU5234)	20 piezas de 16(4x4) Estante colocado (RFU5257)	30 piezas de 16 (4x4) Estante colocado (RFU5257)	35 piezas de 16 (4x4) Estante colocado (RFU5257)
<b>Material</b>	<b>Interna</b>	Acero inoxidable (#304)			
	<b>Externa</b>	Acero con recubrimiento en polvo			
	<b>Puerta Intera</b>	Acero inoxidable con recubrimiento en polvo (#304)			
<b>Dimension (wxdxh)</b>	<b>Interior (mm)</b>	60x50x131	60x64x131	88x62x131	100x62x131
	<b>Exterior (mm)</b>	84x75x190	84x89x190	112x87x190	124x87x190
<b>Peso</b>		260 kg	300 kg	320 kg	380 kg
<b>Peso Bruto</b>		352 kg	392 kg	442 kg	502 kg
<b>Consumo de energía a -80 °C</b>		1100VA	1380VA	1850VA	2300VA
<b>Requerim. Electronicos</b>		CA 230V, 50/60Hz			
<b>I . Modelo aprobado para uso médico; Registrador de gráficos temporales incorporado</b>					
<b>Cat.No</b>	<b>230V</b>	<b>DH.FreB8400</b>	<b>DH.FreL8500</b>	<b>DH.FreB8700</b>	<b>DH.FreB8800</b>
<b>II . Modelo de laboratorio/estándar; Sin grabadora</b>					
<b>Cat. No</b>	<b>230V</b>	<b>DH.FreL8400</b>	<b>DH.FreL8500</b>	<b>DH.FreL8700</b>	<b>DH.FreL8800</b>

# DAIHAN® -86 °C ~ -65 °C Congelador ULT multiusos

## SMART personal, compresor único UniFreez™

- Fácil mantenimiento y rendimiento mejorado
- Diseño robusto y flexible de manija de puerta
- El panel aislante y las puertas interiores de alta calidad garantizan la descongelación alrededor de la superficie exterior.
- Se utiliza refrigerante de gas mixto sin CFC.
- Orificio del sensor de temperatura externo
- El mecanismo sin filtro reduce el calor generado por el compresor



Modelo		tipo vertical		Bajo tipo banco
Especificación	I . Aprobado para uso médico	(1) "Fre25-B86" Máx. 25 Litro	(3) "Fre80-B86" Máx. 82Literatura	(5) "Fre80-B86U" Máx. 82Literatura
		con registrador de gráficos de temperatura incorporado Rango de registro: -100 °C ~ 0 °C, dividido 2 °C; 7 días/1Gráfico, 60Gráficos/Cs.		
Capacidad	II . Laboratorio / Estándar	(2) "Fre25-86" Max. 25Lit	(4) "Fre80-86" Max. 82Lit	(6) "Fre80-86U" Max. 82Lit
	sin registrador de gráficos temporales			
Rango de Tempera.	-86 °C ~ -65 °C a R/T de 30 °C y humedad del 70%			
Rango de Temperatura y sensor	1 °C - Pantalla, 1 °C - Control y sensor PT100			
Compresor	Tipo hermético			
Tipo condensador	Condensador de bloque, sin pasador, mecanismo sin filtro			
Refrigerante	Refrigerante de gas mixto sin CFC (DH.MGR)			
Controlador	Controlador de retroalimentación digital	Smart-Lab™; Pantalla TFT LCD totalmente táctil de 7"		
Estante (incluido)	-	1 estante de acero inoxidable.	-	
Puerta interior	-	Altura de 2 puertas 252 mm		-
Máx. Cantidad de bastidores	Ninguno, sólo 10~15 cajas son aplicables	4 piezas de 12 (4 × 3) colocadas Bastidor (RFU5234)	3 piezas de 12 (4 × 3) colocadas Estante o máx. 54 Caja sin estante	
Material	Interna	Acero inoxidable (#304)		
	Externa	Acero con recubrimiento en polvo		
	Puerta Intera	Acero inoxidable con recubrimiento en polvo (#304)		
Dimension (w×d×h)	Interior (mm)	20×42×30	34×48.5×52	52×48.5×34
	Exterior (mm)	39×62.7×78.5	53×68.7×106	106.5×72.2×61.2
Peso	52 kg	60 kg		
Peso Bruto	69 kg	102 kg		
Peso Bruto	650VA	710VA		
Consumo de energía a -80 °C	CA 230V, 50 / 60Hz			
Requerim. Electronicos	CA 230V, 50/60Hz			
I . Modelo aprobado para uso médico; Registrador de gráficos temporales incorporado				
Cat.No	230V	DH.FreB8025	DH.FreB8080	DH.FreB8080U
II . Modelo de laboratorio/estándar; Sin grabadora				
Cat. No	230V	DH.FreL8025	DH.FreL8080	DH.FreL8080U

## DAIHAN® -45 °C~ -15 °C Congelador multiusos SMART “Fre-B45”, compresor único UniFreez™, uso médico

- Fácil mantenimiento y rendimiento mejorado
- El panel aislante y las puertas interiores de alta calidad garantizan la descongelación alrededor de la superficie exterior
- Rompedor de vacío automático: fácil de volver a abrir la puerta
- Diseño robusto y flexible de manija de puerta
- Orificio del sensor de temperatura externo
- El mecanismo sin filtro reduce el calor generado por el compresor



		“Fre400-B45”	“Fre500-B45”	“Fre700-B45”	“Fre800-B80”
<b>I . Aprobado para uso médico</b>		<b>Max. 393Lit</b>	<b>Max. 503Lit</b>	<b>Max. 714Lit</b>	<b>Max. 812Lit</b>
con registrador de gráficos de temperatura incorporado					
Rango de registro: -100 °C ~ 0 °C, dividido 2 °C; 7 días/1 gráfico, 60 gráficos/Cs					
<b>Capacidad</b>		393 Lit	503 Lit	714 Lit	812 Lit
<b>Rango de Tempera.</b>		-45 °C ~ -15 °C a R/T de 30 °C y humedad del 70%			
<b>Rango de Temperatura y sensor</b>		1 °C - Pantalla, 1 °C - Control y sensor PT100			
<b>Compresor</b>		Tipo hermético			
<b>Tipo condensador</b>		Condensador de bloque, sin pasador, mecanismo sin filtro			
<b>Refrigerante</b>		Refrigerante de gas mixto sin CFC (DH.MGR)			
<b>Controlador</b>		Smart-Lab™; Pantalla TFT LCD totalmente táctil de 7”			
<b>Estante (incluido)</b>		3 estantes perforados de acero inoxidable			
<b>Puerta Interna</b>		5 puertas (altura 25,2 cm)			
<b>Máx. Cantidad de bas-tidores</b>		20 piezas de 12 (4x3) Estante colocado (RFU5234)	20 piezas de 16(4x4) Estante colocado (RFU5257)	30 piezas de 16 (4x4) Estante colocado (RFU5257)	35 piezas de 16 (4x4) Estante colocado (RFU5257)
<b>Material</b>	<b>Interna</b>	Acero inoxidable (#304)			
	<b>Externa</b>	Acero con recubrimiento en polvo			
	<b>Puerta Intera</b>	Acero inoxidable con recubrimiento en polvo (#304)			
<b>Dimen-sion (w×d×h)</b>	<b>Interior (mm)</b>	60×50×131	60×64×131	88×62×131	100×62×131
	<b>Exterior (mm)</b>	84×75×190	84×89×190	112×87×190	124×87×190
<b>Peso</b>		210 kg	240 kg	320 kg	350 kg
<b>Peso Bruto</b>		296 kg	327 kg	442 kg	492 kg
<b>Consumo de energía a -80 °C</b>		720VA	720VA	720VA	1100VA
<b>Requerim. Electronicos</b>		CA 230V, 50/60Hz			
<b>Cat.No</b>	<b>230V</b>	<b>DH.FreB34005</b>	<b>DH.FreB35005</b>	<b>DH.FreB37005</b>	<b>DH.FreB38005</b>

## Biocongelador digital DAIHAN® “WLF”, -35°C~-15°C, 330·420·600 Lit



- Adecuado para el almacenamiento de biorreactivos, semillas, enzimas y diversas muestras.
- Sistema de control difuso digital que implementa una precisión de temperatura superior
- Función de almacenamiento: Establecer valores de temperatura y temporizador
- LCD digital con función de retroiluminación
- Modo de bloqueo compatible para seguridad experimental (la entrada al Jog-Shuttle se puede desactivar)
- Control inteligente del refrigerador para evitar la sobrecarga del compresor
- Cámara y estantes de acero inoxidable 304 resistentes a la corrosión
- Protección contra sobrecorriente, detección de errores del sensor, ruptura de fugas

Modelo	“WLF-320” Max. Capa. 330 Lit	“WLF-420” Max. Capa. 420 Lit	“WLF-620” Max. Capa. 600 Lit
Especificación			
Capacidad	330 Lit	420 Lit	600 Lit
Tipo	Tipo vertical		
Rango de temperatura y sensor	-35°C~-15°C, PT100		
Resolución de Temp.	1°C-Pantalla, 1°C-Control		
Refrigerante y Compresor	Sin CFC (404A) Sistema de refrigeración, 3/4HP	Sistema de refrigeración sin CFC (404A), 1 HP	
Display	LCD digital con función de retroiluminación		
Controlador	Controlador digital con interruptor Jog-Shuttle (Girar+Pulsar)		
Estante (incluido)	3 estantes de acero inoxidable (#304)		
Dispositivo de seguridad	Protector de sobrecorriente, detector de errores del sensor, disyuntor de fugas		
Material	Acero inoxidable (#304)-Interno, Acero con recubrimiento en polvo-Externo		
Dimensión : Interior y exterior	600×550×h1,000mm, 820×700×h1,700mm	600×700×h1,000mm, 820×850×h1,700mm	780×800×h1,000mm, 1000×950×h1,700mm
Peso Bruto	290 kg	314 kg	350 kg
Consumo de Energía	1.7 kW	1.8 kW	1.8 kW
Requerim. Electronicos	CA 230V, 50/60Hz		
Cat.No	230V	DH.WLF00320	DH.WLF00420
			DH.WLF00620



**AGITADORES**

## DAIHAN® Juego de mezclador vórtex multifunción de alto rendimiento “VM-30”, órbita circular, par constante, 3300 rpm

- Diseño ergonómico con cuerpo estable de perfil bajo.
- Una construcción robusta y resistente.
- Potente motor para una mezcla eficiente
- Excéntrica con rodamientos de bolas sin aceite.
- El sistema de contrapeso optimizado minimiza la vibración.
- Los pies de silicona de diseño especial absorben la vibración a altas velocidades.
- Control electrónico de velocidad para velocidad constante incluso durante cambios de carga
- Un cabezal mezclador para una variedad de tamaños de tubos (el tubo cónico se puede mezclar suavemente sosteniéndolo con la mano)
- Cabezal universal para una variedad de aplicaciones de mezcla (acepta recipientes de hasta 76 mm de diámetro)
- Pies de NBR (caucho de nitrilo butadieno) para mayor estabilidad y amortiguación de vibraciones.

Modelo	“VM-30”
<b>Especificación</b>	
<b>Rango de velocidad</b>	0 ~ 3,300 rpm
<b>Movimiento tembloroso</b>	Orbital, órbita del circuito: 4,0 mm.
<b>Control</b>	Controlador de fase analógico
<b>Motor</b>	Motor de CA sin escobillas
<b>Cabeza (incluida)</b>	Cabezal de copa abatible y cabezal de plataforma de $\Phi 76$ mm
<b>Máx. Carga</b>	0.5 kg
<b>Material</b>	Fundición a presión de aluminio con recubrimiento en polvo
<b>Dimensiones (ancho x fondo x alto) (mm)</b>	140x190xh123 mm
<b>Peso</b>	3 kg
<b>Otros</b>	Funciona el interruptor de alimentación de 3 posiciones Fundición a presión de aluminio con recubrimiento en polvo
<b>Peso Bruto</b>	3 kg
<b>Consumo de Energía</b>	30 W
<b>Requerim. Electronicos</b>	CA 230V, 50 / 60Hz
<b>Cat.No</b>	<b>60Hz</b> <b>DH.WVM00030</b>
	<b>50Hz</b> <b>DH.WVM00031</b>



## Mezclador de tubos para hematología DAIHAN® “MIXR-40”, con 5 rodillos de mezcla, movimiento de balanceo y balanceo, fijo 40 rpm

- Movimiento de mezcla de estabilidad y motor síncrono de CA integrado que minimiza el ruido
- Se puede usar con tubos de ensayo de 8ea×15mℓ o tubos de ensayo de 8ea×50mℓ.
- Estabilidad Velocidad de mezcla fija de 40 rpm
- Temporizador integrado de 99 horas y 59 minutos para comodidad del usuario
- Puede usarse en cámaras de laboratorio frías o incubadoras.

Modelo	“MIXR-40”
Especificación	
No. de rodillo mezclador	5ea x rodillos de mezcla
Tamaño y material del rodillo mezclador	Φ32×L325 mm, PVC
Velocidad de mezcla	Fijo 40rpm
Motor	Motor síncrono de CA, 12 W
Temporizador	Temporizador analógico de 0~60 min/funcionamiento continuo
Material (cuerpo)	Acero con recubrimiento en polvo
Dimensión y peso	490×220×h100mm, 3 kg
Requerim. Electronicos	CA 230V, 50/60Hz
Cat.No	DH.MixR1040



## Mezclador de rodillos de tubo digital DAIHAN® “MIXR-T6”, con 6 rodillos, movimiento de balanceo y balanceo, rango de velocidad 10 ~ 70 rpm

- Utilizado en una variedad de aplicaciones, como la prevención de la coagulación sanguínea, la precipitación inmune, etc.
- La pantalla LCD muestra la velocidad y el tiempo.
- Diseño de seis rodillos para un rodamiento suave y fácil de limpiar.

Modelo	“MIXR-T6”
Especificación	
Rango de velocidad	10~70rpm
Longitud del rodillo mezclador	L280mm
Máx. Capacidad de carga	4 kg
Temperatura ambiente y humedad	5 °C ~ 40 °C y 80% HR
Tipo de Motor	Motor de corriente continua
Modo de operación	Continuo / Temporizador
Rango de configuración del temporizador	1~1199 min
Dimensión y peso	450×260×h120mm, 5.1kg
Consumo de Energía	30W
Requerim. Electronicos	110V-220V, 50Hz/60Hz
Cat.No	DH.MixR1070



## Agitador orbital funcional compacto DAIHAN® “MIXM-1500”, con abrazadera para microplacas, máx. 1.500 rpm

- Ampliamente utilizado en ciencias biológicas, incluida microbiología, biología celular y molecular, inmunología, y Biotecnología.

- Forma compacta de mezclador de microplacas.

NUEVO

- Motor CC sin escobillas sin mantenimiento

- Varias aplicaciones de mezcla con adaptadores opcionales.

Modelo	“MIXM-1500”
Especificación	
Rango de velocidad	Microplaca única: 0~1500 rpm Microplaca doble: 0~1.000 rpm
Movimiento tembloroso	Orbital (diámetro 4,5 mm)
Peso máximo de agitación	0,5 kg (con accesorio)
Tipo de Motor	Motor CC sin escobillas
Clasificación del motor (entrada/salida)	18W / 10W
Temperatura ambiente y humedad	5 °C ~ 40 °C y 80% HR
Dimension y Peso	260×150×h80mm y 3kg
Consumo de Energía	20W
Requerim. Electronicos	110V-220V, 50Hz/60Hz
Cat.No	DH.MixM1500



## Agitador Orbital Analógico DAIHAN® “SHKO-300”, Plataforma 285×285, Control de Velocidad de 10 Niveles, 40-300rpm

- Motor CC sin escobillas: bajo nivel de ruido y larga vida útil
- Rotación óptima de la plataforma para mezcla intensiva
- Temporizador incorporado de 0-60 min para comodidad del usuario

Modelo	“SHKO-300”
Especificación	
Tamaño de la plataforma	285×285×h10mm
Movimiento tembloroso	Movimiento orbital
Rango de Velocidad	40~300 rpm, control de velocidad de 10 niveles
Motor	Motor de 20W CC 12V
Temporizador	Temporizador analógico de 0~60 min/funcionamiento continuo
Material	Acero con recubrimiento en polvo
Dimensiones (w×d×h)	250×280×h180mm
Peso Neto	7 kg
Peso Bruto	7.5 kg
Requerim. Electronicos	CA 230V, 50/60Hz
Cat.No	DH.Shko1300



## Agitador reciprocante y orbital digital grande DAIHAN® “SHO-2D” y “SHR-2D”, plataforma 350×350, 10~300 rpm

- Rotación óptima de la plataforma para mezcla intensiva
- Motor CC sin escobillas (bajo nivel de ruido y largo ciclo de vida)
- Control de velocidad de rotación digital de alta precisión \* Modo de operación programable compatible
- LCD digital con función de retroiluminación
- Inicio suave y cambio de velocidad de agitación para un funcionamiento estable
- Función de almacenamiento (programa, RPM, temporizador), alarma (estado de error y fin del temporizador) y protección contra sobrecarga
- Modo de bloqueo compatible para seguridad experimental (la entrada al Jog-Shuttle se puede desactivar)

Modelo	I . Agitador orbital “SHO-2D”	II . Agitador alternativo “SHR-2D”
Especificación		
Tamaño de la plataforma vibratoria	350×350 mm	
Movimiento tembloroso	Movimiento orbital	Alternativo
Rango de Velocidad	10 ~ 300 rpm	
Máx. Carga	10 kg	
Amplitud de rotación (mm)	10 kg	15 mm
Motor	Motor CC sin escobillas	
Temperatura ambiente permitida	Ambiente 5 °C ~ 50 °C	
Humedad relativa permitida	85%	
Temporizador y Alarma	99 h 59 min (con funcionamiento continuo), estado de error y fin del temporizador	
Display	LCD digital con función de retroiluminación	
Controlador	Controlador de retroalimentación digital programable con interruptor Jog-Shuttle (girar+empujar)	
Función del programa	10 pasos, 6 programas	
Circuito de Seguridad	Protector de sobrecarga para motor	
Dimensión (ancho×largo×alto)	400×480×h160mm	
Peso Neto	20 kg	
Peso Bruto	23 kg	
Consumo de Energía	40 W	
Requerim. Electronicos	Voltaje libre (Fase 1, CA 80 V ~ 240 V, 50/60 Hz)	
Cat.No	DH.WSO04010	DH.WSO04012



## Agitador reciprocante y orbital digital premium DAIHAN® “SHK2.O” y “SHK2.R”, plataforma 255×255, 10~300 rpm

- Ideal para hibridación, transferencias de lavado y cultivo de microbios.
- El diseño compacto cabe fácilmente en incubadoras y en la mesa de laboratorio.
- Arranque suave y funcionamiento sin ruidos.
- El control de velocidad digital se ajusta fácilmente de 10 a 300 rpm
- Temporizador digital incorporado. Úselo en modo de agitación continua o temporizador hasta 99 h 59 min.
- Aceleración y desaceleración suaves mediante el control de velocidad PID. El movimiento de inicio lento disminuye el riesgo de derrames.

Modelo	I . Agitador orbital “SHK2.O”	II . Agitador alternativo “SHK2.R”
Especificación		
Tamaño de la plataforma vibratoria	255×255 mm	
Movimiento tembloroso	Movimiento orbital	Alternativo
Rango de velocidad y máx. Carga	10 ~ 300 rpm, 10kg	
Amplitud de rotación (mm)	10 mm	
Motor	Motor CC sin escobillas	
Temperatura y humedad permitidas	Ambiente 5°C ~ 50°C, 80%	
Temporizador y Alarma	99 h 59 min (con funcionamiento continuo), estado de error y fin del temporizador	
Display	LCD digital de gran tamaño con función de retroiluminación	
Controlador	Controlador difuso digital con botón táctil y dial de desplazamiento	
Función del programa	10 pasos, 6 programas	
Plataforma	Plataforma universal para varias formas y tamaños de matraces	
Dimensión y Peso	376×375×h138 mm (plataforma base: 255×255 mm), 13 kg	
Peso	13.5kg	
Circuito de Seguridad	Protector de sobrecarga para motor	
Consumo de Energía	45 W	
Requerim. Electronicos	CA 230V, 50 / 60Hz	
Cat.No	DH.WSO00300	DH.WSR00300



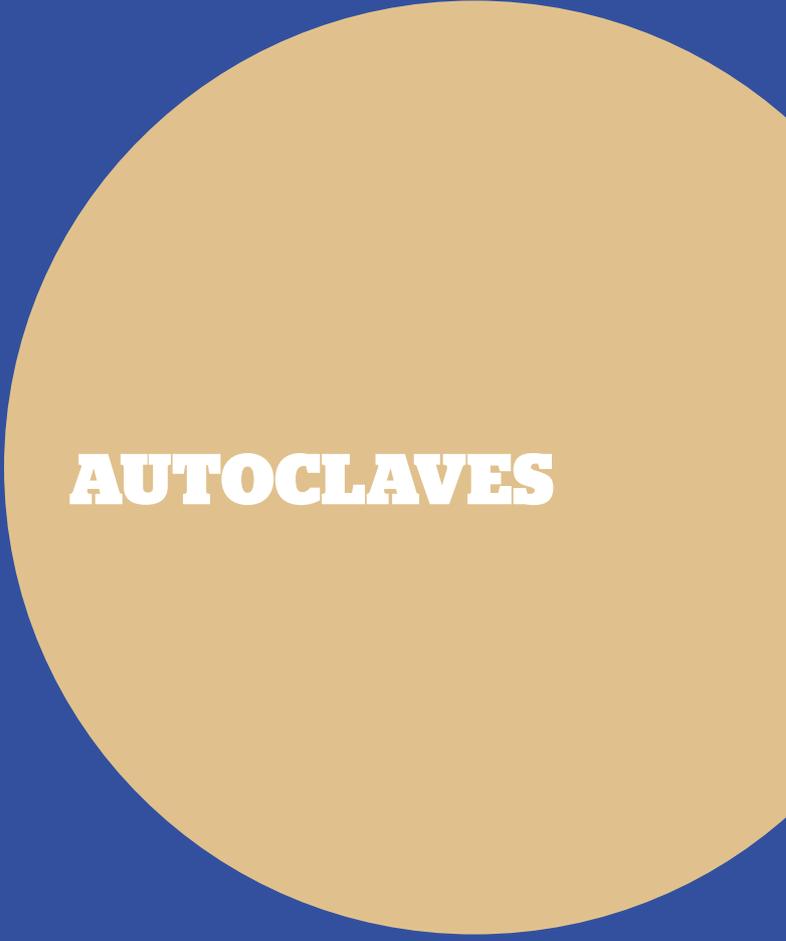
## DAIHAN® Balancín digital programable “RK”, control de retroalimentación digital, 5 ~ 50 rpm, con Certi. & Trazabilidad

- Tinción en gel, decoloración y secado
- Cultivo Celular, Hibridación, Lavado
- Modo de operación programable compatible: 10 pasos y 6 programas
- Temporizador digital: máx. 99 h 59 min.
- Función de alarma: estado de error y fin del temporizador
- LCD digital con función de retroiluminación para temporizador, RPM y gráfico de barras de alimentación
- Arranque suave y cambio de velocidad de balanceo
- Función de protección de sobrecarga para el motor



Modelo		(1) “RK-1D”	(2) “RK-2D”
Especificación		Tamaño de la plataforma 290×200 mm	Tamaño de la plataforma 300×300 mm
Dimensiones (w×d×h)	Plataforma (mm)	290×200	300×300
	Total (mm)	290×240×h150	300×330×h150
Rango de velocidad (rpm)		5 ~ 50	
Ángulo (grados)		±6 o ±9 (±9 como valor predeterminado de fábrica)	
Motor		Motor CC con engranaje de 14 W	
Función del Programa		10 pasos, 6 programas	
Temporizador y Alarma		99 h 59 min (con funcionamiento continuo), estado de error y fin del temporizador	
Display		LCD digital de gran tamaño con función de retroiluminación	
Controlador		Controlador de retroalimentación digital programable con interruptor Jog-Shuttle (girar+empujar)	
Circuito de Seguridad		Protector de sobrecarga para motor	
Plataforma (Incluida)		Plataforma de 290×200 mm	Plataforma de 300×300 mm
Otros		Seguro PL (Responsabilidad del Producto) Inicio suave y cambio de la velocidad de agitación para un funcionamiento estable Función de almacenamiento (RPM, temporizador) Modo de bloqueo (entrada Jog-Shuttle deshabilitada) Alarma (estado de error y fin del temporizador)	
Peso Bruto		7 kg	8 kg
Consumo de Energía		35 W	
Requerim. Electrónicos		CA 230V, 50 / 60Hz	
Cat.No		DH.WRK01010	DH.WRK01020





**AUTOCLAVES**

## DAIHAN® Premium Esterilizador a vapor de puerta frontal de mesa programable de 25 y 40 litros “Ste.B”, uso médico



- Ideal para Clínica Dental, Hospital, Biotecnología, etc.
- Ciclo de proceso completamente automático mediante controlador de microprocesador de alto rendimiento
- El depósito de agua separado incorporado suministra agua automáticamente
- Sistema de seguridad y autodiagnóstico: - Muestra códigos de error y alarma audible - Válvula de liberación de sobrepresión - Sistema de bloqueo de puerta automático y manual - Protector de sobretemperatura con termostato
- Interfaz de usuario intuitiva (LCD) e indicador de funcionamiento (lámpara LED)

Modelo	“Ste25.B”	“Ste40.B”
<b>Especificación</b>		
<b>Capacidad</b>	25 Lit	40 Lit
<b>Tanque de llenado de agua</b>	5 iluminados (depósito)	
<b>Tipo de ciclo de esterilización</b>	Ciclo Clase B según Norma EN13060-2	
<b>Rango de temperatura</b>	110°C~135°C	
<b>Manómetro</b>	0,4 ~ 2,3 bar, manómetro analógico y digital integrado	
<b>Temporizador y alarma</b>	Estado de error y fin del temporizador	
<b>Controlador</b>	Sistema de control PID con microprocesador (completamente automático) con monitor LCD	
<b>Función programable</b>	6 programas preestablecidos (Programa personalizable de 5 y Bowie Dick fijo de 1)	
<b>Cerradura de la puerta</b>	Bloqueo automático de ruedas con manija deslizante de un toque	
<b>Sistema de filtración de aire</b>	Filtro HEPA incorporado, eliminación de partículas de 0,3 μm 99,97%	
<b>Plataforma (Incluida)</b>	Bomba de vacío incorporada (33 LPM, 580 mmHg) para prevacío Y secado post-vacío	
<b>Tipo de eliminación de aire</b>	Vacío	
<b>Bandeja (incluida)</b>	2 Bandeja Perforada de Acero Inoxidable	
<b>Circuito de Seguridad</b>	Protección contra sobretemperatura/presión/corriente, detección de errores del sensor	
<b>Impresora (opcional)</b>	Impresora térmica con 1 rollo de papel para registros: w58 xΦ40mm 1000 Datos del ciclo de esterilización/rollo (Fecha, Temperatura, Presión, Hora, Estado de Error, etc.)	
<b>Material</b>	Interior: acero inoxidable 304 pulido. Exterior: acero con recubrimiento de polvo epoxi.	
<b>Dimensiones (wxdxh) y Peso</b>	<b>Interior</b>	270x420xh230mm
	<b>Exterior</b>	495x689xh460mm, 60kg
	<b>Embalaje</b>	580x750xh580mm, 75kg
<b>Consumo de Energía</b>	2.5kW	
<b>Requerim. Electrónicos</b>	220V, 50/60 Hz, Fase 1	
<b>Cat.No</b>	<b>DH.SteB8001</b>	<b>DH.SteB8002</b>

# Autoclave digital de control difuso DAIHAN® “MaXterile™”

- El botón de apertura de puerta se bloquea automáticamente a más de 80 °C para la seguridad del usuario
- Modelo de registrador “tipo B” (sólo modelos MaXterile 47R-60R-80R-100R) Imprimir datos del ciclo de esterilización para validación y análisis de esterilización (Temperatura, Presión, Tiempo, Estado de Error, etc.)
- Ideal para la Industria Biotecnológica, Clínica, Ambiental, Médica y Alimentaria.
- Función de temporizador digital: se pueden controlar el “tiempo de retardo” y el “tiempo de operación”.
- Detección de nivel bajo de agua
- La válvula automática de liberación de sobrepresión garantiza la seguridad del usuario.
- Indicación de error de esterilización: alarma de error y mensaje en caso de falla de energía y error de temperatura



		“MaXterile 47R” Max. 47Lit	“MaXterile 60R” Max. 60Lit	“MaXterile 80R” Max. 80Lit	“MaXterile 100R” Max. 100Lit
<b>I . Aprobado para uso médico</b>		Impresora térmica con 1 rollo de papel para registros: w58xΦ40mm 1000 Datos del ciclo de esterilización/rollo (Fecha, Temperatura, Presión, Hora, Estado de Error, etc.)			
<b>II . Laboratorio Tipo estándar</b>		“MaXterile 47”	“MaXterile 60”	“MaXterile 80”	“MaXterile 100”
<b>Capacidad</b>		47 Lit	60 Lit	80 Lit	100 Lit
<b>Rango de temperatura y precisión</b>		Temperatura ambiente +5 °C ~ 132 °C, ±0,5 °C a 121 °C			
<b>Manómetro</b>		1,2 kgf/cm <sup>2</sup> a 121 °C / 2,0 kgf/cm <sup>2</sup> a 132 °C, 0~3 kgf/cm <sup>2</sup>			
<b>Modo de esterilización</b>		Modo sólido o líquido, elegido por un cliente			
<b>Potencia/consumo de calefacción</b>		2 kW	3 kW	2 kW×2	2 kW×2
<b>Temporizador y Alarma</b>		60 min, estado de error y fin del temporizador			
<b>Display</b>		LCD digital con función de retroiluminación			
<b>Controlador</b>		Sistema de control difuso digital (completamente automático)			
<b>Sistema de puerta y cierre</b>		Puerta corrediza tipo palanca/Sistema de cierre de puerta electrónico de seguridad			
<b>Circuito de Seguridad</b>		Protección contra sobretemperatura/presión/corriente, detección de errores del sensor			
<b>Material</b>		Recipiente a presión: acero inoxidable (#304), acero con recubrimiento en polvo externo			
<b>Cesta (Incluida)</b>		2 cestas de alambre de acero inoxidable			
<b>Dimensión de la cesta (mm)</b>		Φ270×h240	Φ320×h240	Φ370×h240	Φ420×h240
<b>Dimen- sion (w×- d×h)</b>	<b>Interior (mm)</b>	Φ300×h670	Φ350×h650	Φ400×h650	Φ450×h630
	<b>Exterior (mm)</b>	700×470×1080	700×470×1080	810×580×1140	810×580×1140
<b>Peso Bruto (kg)</b>		117kg	120kg	170kg	170kg
<b>Requerim. Electronicos</b>		CA 230V, 50/60Hz		CA 230 V, 50/60 Hz Fase 3 con bloque de terminales	
<b>Cat.No</b>	<b>Aprobado para uso médico</b>	DH.WACR2047P	DH.WACR2060P	DH.WACR2080P	DH.WACR2100P
	<b>Estándar</b>	DH.WAC05047P	DH.WAC05060P	DH.WAC05080P	DH.WAC05100P

## Esterilizador a vapor DAIHAN® de 90 litros “Ste90.F”, puerta frontal tipo piso, 110-135 °C, uso médico



- Ideal para Clínica Dental, Médica, Biotecnología, etc.
- Eliminación de aire previa al vacío y secado posterior al vacío para una esterilización perfecta
- El generador de vapor incorporado suministra agua automáticamente y rocía vapor en la cámara
- Bomba de vacío con eyector de agua: eficaz para el control de fluidos (1800 l/h)
- Sistema de filtración de aire: Filtro HEPA de 0,3  $\mu\text{m}$  con eficiencia de hasta 99,97%
- Sistema de bloqueo automático de doble puerta para seguridad del usuario.
- Función programable: Proporciona 6 programas y 1 programa personalizable por el usuario
- Interfaz de usuario intuitiva (LCD) e indicador de funcionamiento (lámpara LED)
- Códigos de error de visualización y autodiagnóstico
- Sistema de alarma visual y sonora
- La rueda de bloqueo resistente y conveniente ayuda a moverse fácilmente
- Impresora térmica incorporada

Modelo	“Ste90.F”
<b>Especificación</b>	
<b>Capacidad</b>	90 Lit
<b>Tipo de ciclo de esterilización</b>	Ciclo Clase B según Norma EN-285
<b>Rango de Temperatura</b>	110°C~135°C
<b>Manómetro</b>	0,4~2,3 bar, manómetro analógico y digital integrado
<b>Temporizador y Alarma</b>	60 min, estado de error y alarma de fin del temporizador
<b>Display</b>	LCD digital con función de retroiluminación y lámpara LED (proceso de trabajo)
<b>Controlador</b>	Sistema de control PID digital con microprocesador (completamente automático)
<b>Función programable</b>	6 programas preestablecidos (Programa personalizable de 5 y Bowie Dick fijo de 1)
<b>Tipo de puerta</b>	Puerta corrediza vertical manual, sistema de bloqueo automático de puerta
<b>Cámara</b>	Cámara Cuadrada Reforzada y Electropulida con Doble Camisa
<b>Bandeja (incluida)</b>	2 Bandeja Perforada de Acero Inoxidable
<b>Circuito de Seguridad</b>	Protección contra sobretemperatura/presión/corriente, detección de errores del sensor
<b>Impresora</b>	Impresora térmica con 1 rollo de papel de registro: w58×Φ40mm 1000 Datos del ciclo de esterilización/rollo (Fecha, Temperatura, Presión, Hora, Estado de Error, etc.)
<b>Material</b>	Interior: recipiente a presión de acero inoxidable 304. Exterior: acero inoxidable
<b>Dimensión (w×d×h) y Peso</b>	Interior 338×712×h378mm Exterior 625×990×h1300mm, 280kg
<b>Consumo de Energía</b>	6.0 kW
<b>Requerim. Electronicos</b>	220V, 50/60 Hz, Fase 1
<b>Cat.No</b>	<b>DH.SteF8001</b>

# DAIHAN® Esterilizador de Calor Seco 17-32-50Lit “SteD”, con Sistema de Enfriamiento Rápido, Impresora Térmica, Aire Forzado, hasta 230 °C

- Sistema de control PID digital que implementa una precisión de temperatura superior
- Sistema patentado de control Jog-Dial y botón pulsador
- Tamaño compacto que ahorra espacio
- Cámara interior cuadrada eficiente
- Función de alarma: estado de error y fin del temporizador



Modelo		B. “SteD-30”	C. “SteD-50”
Especificación			
Capacidad		32 Lit	50 Lit
Potencia del calentador		1,400 W	
Modos de esterilización		① Modo de configuración personalizada ② 3 minutos a 190 °C ③ 1 hora a 160 °C	
Temp.	Rango	Temperatura ambiente +5 °C a 230 °C	
	Fluctuación	±1,0 °C a 37 °C, ±1,5 °C a 160 °C y 190 °C	
	Variación	±1,0 °C a 37 °C, ±3,0 °C a 160 °C, ±5,0 °C a 190 °C	
	Sensor	PT100	
Tiempo de enfriamiento		Aprox. 50 min hasta 50 °C	
Resolución de Temp.		± 0.1°C	
Circulación		Tipo de aire forzado	
Controlador		Control PID digital mediante microprocesador avanzado	
Display		Jog-Dial con botón pulsador	
Temporizador		LCD digital con luz de fondo	
Impresora		99 h 59 min (función retardada/continua)	
Material		Impresora térmica con 1 rollo de papel de registro: w58×Φ40mm	
	Interno	1000 datos/rollo del ciclo de esterilización (fecha, temperatura, hora, estado de error, etc.)	
	Externo	Acero inoxidable (#304)	
	Aislamiento	Acero con recubrimiento en polvo	
Estante (incluido)		Lana de vidrio	
Dispositivo de Seguridad		2 estantes de alambre de acero inoxidable	
Dimensiones (w×d×h) y Peso		Carga por estante: 16 kg	
Interior	Interior	310×290×h360mm	370×345×h420mm
	Exterior	458×595×h664mm	518×647×h724mm
Peso Neto		36kg	44kg
Consumo de Energía		1.5 Kw	
Requerim. Electrónicos		230V, 50/60 Hz	
Cat.No		DH.SteD0003	DH.SteD0005





**AGITADORES**

## WisdTM 120×120 Mini agitador magnético digital de alta calidad “MS-12D”, máx. 2.500 rpm, máx. 2 litros (H2O)



- Pantalla LED de velocidad digital.
- Motor controlado electrónicamente para mayor capacidad
- Incluye 1 barra agitadora de 3 cm.
- Se puede utilizar con barra de hasta 5cm

Modelo	“MS-12D”
Especificación	Placa de 120×120 mm
Capacidad del motor y agitación	Motor permanentemente sin escobillas (BLDC), máx. 2 litros (H2O)
Clasificación del motor (entrada/salida)	6 / 3W
Rango de velocidad y motor	Motor CC sin escobillas de alto rendimiento, 100 ~ 2500 rpm
Controlador y Display	Control PID digital con mando giratorio y pantalla LED digital
Barra agitadora	Barra de 3 cm incluida, utilizable: hasta barra de 5 cm.
Material	Placa de vidrio templado (5 mm de espesor) y carcasa de PP
Dimensiones	Placa: 120×120 mm, Cuerpo: 136×136×h50,5 mm
Peso	0.5kg
Tipo de puerta	CC 12 V, con adaptador CA 230 V, 50/60 Hz
Cat.No	DH.StiM012

## Agitador magnético digital WisdTM 180×180 Midi de alta calidad “MS-18D”, máx. 2.500 rpm, máx. 5 litros (H2O)



- Pantalla LED de velocidad digital.
- Motor controlado electrónicamente para mayor capacidad
- Incluye 1 barra agitadora de 3 cm.
- Se puede utilizar con barra de hasta 5cm

Modelo	“MS-18D”
Especificación	Placa de 180×180 mm
Capacidad del motor y agitación	Motor permanentemente sin escobillas (BLDC), máx. 5 litros (H2O)
Clasificación del motor (entrada/salida)	12 / 6W
Rango de velocidad y motor	Motor CC sin escobillas de alto rendimiento, 100 ~ 2500 rpm
Controlador y Display	Control PID digital con mando giratorio y pantalla LED digital
Barra agitadora	Barra de 3 cm incluida, utilizable: hasta barra de 5 cm.
Material	Placa de vidrio templado (5 mm de espesor) y carcasa de PP
Dimensiones	Placa: 180×180 mm, Cuerpo: 193×193×h80,5 mm
Peso	1.6kg
Tipo de puerta	CC 12 V, con adaptador CA 230 V, 50/60 Hz
Cat.No	DH.StiM018

## Agitador magnético digital y analógico estándar DAIHAN® “MS-20”, placa recubierta de cerámica de 180 × 180 mm, máx. 1.500 rpm, máx. 20 iluminados



- Ideal para procedimientos sensibles al calor como aplicaciones de microbiología y bioquímica
- Mezclado de Materiales Químicos, de Laboratorio y Farmacéuticos.
- Diseño inteligente de cuerpo fabricado con fundición a presión de aluminio.
- Potente motor para agitar cantidades de hasta 20 litros (agua)
- Voltaje libre (AC 80V ~ 240V, 50/60Hz) por SMPS

Modelo	R. “MS-20D” tipo digital	B. “MS-20A” tipo analógico
Especificación		
Tamaño de la placa	180×180mm	
Motor y capa de agitación. (H2O)	Motor permanentemente sin escobillas (BLDC, clasificación: 10 W), máx. 20 Litro	
Rango de Velocidad	80 ~ 1,500 rpm	Max. 1,500 rpm
Precisión de velocidad (%)	± 5	-
Resolución de control de velocidad	5 rpm	-
Temporizador y Alarma	99 h 59 min, Estado de error y fin del temporizador	-
Display	LCD digital con retroiluminación	-
Controlador	Controlador de retroalimentación digital con interruptor Jog Shuttle (girar+empujar)	Controlador PWM de linealidad superior
Barra agitadora	Barra de 3 cm incluida, utilizable: hasta barra de 5 cm.	
Temperatura ambiente permitida	Temperatura cuarto +5°C~50°C	
Humedad relativa permitida	85%	
Material	Lámina	Aluminio recubierto de cerámica (resistencia química/ácida)
	Cuerpo	Aluminio con recubrimiento en polvo
Dimensiones (w×d×h)	206×307×99mm	
Peso (kg)	3.1 kg	
Peso bruto	5 kg	
Consumo de Energía	10 W	
Requerim. Electronicos	Voltaje libre (Fase 1, CA 80 ~ 240 V, 50/60 Hz)	
Cat.No	DH.WMS03022	DH.WMS03122

## DAIHAN® Agitador Magnético Premium “MS500”, Motor de Sombra, Máx. 80-1.500 rpm, máx. Placa de vidrio cerámico macizo, 20 litros, 200×200 mm

- Gran pantalla LCD para corriente y velocidad, y temporizador
- Controlador patentado “Jog-Dial” y botón táctil principal - Mejor durabilidad. La mejor movilidad y la mayor comodidad de uso.
- Mezclado de Materiales Químicos, de Laboratorio y Farmacéuticos.
- Función de almacenamiento para los valores establecidos: RPM y temporizador
- Minimización del ruido y mejora de la vida útil del producto.
- Uso del Aislamiento Avanzado Especial para la seguridad de la Temperatura Corporal
- Modo de bloqueo compatible para seguridad experimental (la entrada al Jog-Dial se puede desactivar)
- Función de temporizador digital (99 h 59 min)
- Diseño ergonómico del cuerpo fabricado con fundición a presión de aluminio.

Modelo		“MS500”
<b>Especificación</b>		
<b>Material</b>	<b>Cuerpo</b>	Aluminio con recubrimiento en polvo
	<b>Lámina</b>	Placa de vidrio cerámico macizo, 200×200 mm
<b>Tapa de motor y dirección.</b>		Motor de sombra permanentemente sin escobillas (NEGRO), máx. 20 litros
<b>Resolución de velocidad y control</b>		80 ~ 1,500 rpm, 5 rpm
<b>Temporizador y Alarma</b>		99 h 59 min (con funcionamiento continuo), estado de error y fin del temporizador
<b>Display</b>		LCD digital grande con función de retroiluminación
<b>Controlador</b>		Controlador de retroalimentación digital con Jog Dial (girar+empujar) y botón táctil.
<b>Barra agitadora</b>		Barra de 3 cm incluida, utilizable: hasta barra de 5 cm.
<b>Temperatura permitida y % de humedad relativa</b>		Temperatura cuarto +5°C ~ 50°C, 85% HR
<b>Dimensión y Peso</b>		200×332×h114mm, 3.8kg
<b>Requerim. Electronicos</b>		CA 230 V, 50 / 60 Hz
<b>Cat.No</b>		<b>DH.WMS00500</b>



## Agitador magnético multipunto digital DAIHAN® “MS-MP”, 4 y 8 puntos, máx. 500mℓ por punto, 80-1200 rpm

- Ideal para procedimientos sensibles al calor como aplicaciones de microbiología y bioquímica
- Funcionamiento sincrónico de 4/8 puntos de agitación
- Mayor eficacia mediante control por microprocesador
- LCD digital con función de retroiluminación
- Hasta 0,5 Litros. Capacidad de agitación por punto
- Función de temporizador digital (99 h 59 min)
- Inicio suave y cambio de velocidad de agitación
- Función de almacenamiento para los valores establecidos: RPM y temporizador
- Extraordinaria Resistencia Mecánica, Física y Química
- Modo de bloqueo compatible para seguridad experimental (la entrada al Jog-Shuttle se puede desactivar)
- Voltaje libre (AC 80V - 240V, 50/60Hz) por SMPS



Modelo		A. “MS-MP4”	B. “MS-MP8”
<b>Especificación</b>		<b>4 puntos de agitación</b>	<b>8 puntos de agitación tipo analógico</b>
<b>Número de puntos de agitación</b>		4 (2x2) puntos de agitación	4 (4x2) puntos de agitación
<b>Tamaño de la placa</b>		208x215mm	208x415mm
<b>Capacidad de agitación (H2O)</b>		Máx. 0,5 litros por punto	
<b>Distancia entre puntos de agitación</b>		100 mm	
<b>Rango de Velocidad</b>		80 ~ 1,200 rpm	
<b>Motor</b>		Motor permanentemente sin escobillas (BLDC, clasificación: 16/9 W)	
<b>Resolución de control de velocidad</b>		5 rpm	
<b>Temporizador y Alarma</b>		99 h 59 min (con funcionamiento continuo), estado de error y fin del temporizador	
<b>Display</b>		LCD digital con función de retroiluminación	
<b>Controlador</b>		Controlador de retroalimentación digital con interruptor Jog Shuttle (girar+empujar)	
<b>Barra agitadora</b>		4 barras de 3 cm incluidas, Utilizable: barra de hasta 3 cm.	8 barras de 3 cm incluidas, Utilizable: barra de hasta 3 cm.
<b>Temperatura ambiente permitida</b>		Temperatura cuarto +5°C~50°C	
<b>Humedad relativa permitida</b>		85%	
<b>Material</b>	<b>Lámina</b>	Acero inoxidable (#304)	
	<b>Cuerpo</b>	Acero con recubrimiento en polvo	
<b>Dimension (wxdxh)</b>		208x280x75mm	208x480x75mm
<b>Peso</b>		2.5 kg	3.5 kg
<b>Otros</b>		Seguro PL (Responsabilidad del Producto) Función de almacenamiento (RPM, temporizador) Modo de bloqueo (entrada Jog-Shuttle deshabilitada) Alarma (estado de error y fin del temporizador)	
<b>Peso Bruto</b>		6 kg	
<b>Consumo de Energía</b>		20 W	
<b>Requerim. Electronicos</b>		Voltaje libre (Fase 1, CA 80 ~ 240 V, 50/60 Hz)	
<b>Cat.No</b>		<b>DH.WMS03036</b>	<b>DH.WMS03038</b>

# DAIHAN® Premium Agitador con placa calefactora de alta temperatura a 500 °C “MSH500”, placa de vidrio cerámico sólido, 200 × 200 mm, 80 ~ 1500 rpm



- Control PID por microprocesador
- Controlador patentado “Jog-Dial” y botón táctil principal: mayor durabilidad, mejor
- Movilidad, más conveniente para operar con función de retroiluminación
- 2 sensores de temperatura internos tipo K que funcionan de forma independiente:
  - 1 sensor de control de temperatura para precisión de temperatura
  - 1 sensor de detección de exceso de temperatura para seguridad del usuario
- Lámpara LED indicadora de superficie caliente: Lámpara de advertencia de superficie caliente (más de 50 °C) para la seguridad del usuario
- Excelente para secado de muestras y la mayoría de aplicaciones generales de calefacción de laboratorio.

Modelo		A. “MSH500” (Conjunto de paquetes)	B. “MSH500” (Solo unidad)
<b>Especificación</b>			
<b>Material</b>	<b>Cuerpo</b>	Aluminio con recubrimiento en polvo	
	<b>Lámina</b>	Placa de vidrio cerámico macizo, 200×200 mm	
<b>Tapa de motor y dirección.</b>		Motor de sombra permanentemente sin escobillas (NEGRO), máx. 20 litros	
<b>Resolución de velocidad y control</b>		80~1,500 rpm, 5 rpm	
<b>Rango de temperatura y precisión</b>		Máx. 500 °C, ±0,3 °C a la temperatura establecida	
<b>Resolución de Temperatura</b>		0.1°C-Display, 0.5°C-Control	
<b>Uniformidad de temperatura</b>		Módulo de calefacción especialmente diseñado: diferencia de temperatura un 10% menos	
<b>Potencia/consumo de calefacción</b>		850W	
<b>Temporizador y Alarma</b>		99 h 59 min (con funcionamiento continuo), estado de error y fin del temporizador	
<b>Display</b>		LCD digital con función de retroiluminación	
<b>Controlador</b>		Controlador de retroalimentación digital con Jog Dial (Girar+Pulsar) y botón táctil.	
<b>Barra agitadora</b>		Barra de 3 cm incluida, utilizable: hasta barra de 5 cm.	
<b>Circuito de Seguridad</b>		Protección contra exceso de temperatura, lámpara LED indicadora de temperatura superior	
<b>incluido estándar Acc.</b>		1 barra agitadora, ② sonda de temperatura ③ Varilla ④ Soporte+Abrazadera	1 barra agitadora.
<b>Temperatura permitida y % de humedad relativa</b>		Ambiente +5°C~50°C, 85% HR	
<b>Dimension y Peso</b>		200×332×h114mm, 3.8kg	
<b>Requerim. Electronicos</b>		CA 230 V, 50 / 60 Hz, con cable/enchufe	
<b>Cat.No</b>		<b>DH.WMH00500</b>	<b>DH.WMH01500</b>

## Agitador con placa calefactora analógica y digital estándar de 380 °C DAIHAN® “MSH-A” y “MSH-D”, placa recubierta de cerámica, 80 ~ 1500 rpm

- Resolución de velocidad y control: 80 ~ 1500 rpm, 5 rpm
- Precisión/resolución de temperatura:  $\pm 0,3$  °C a temperatura establecida/pantalla de 0,1 °C, control de 0,5 °C
- Temporizador y alarma: 99 h 59 min (con funcionamiento continuo), estado de error y fin del temporizador
- Circuito de seguridad: Protección contra sobretensión
- Autocompensación del usuario: Diferencia de control entre temperatura real y temperatura indicada ( $\pm 20,0$  °C)
- Control preciso de la temperatura de la muestra en el recipiente mediante el sensor PT100
- Función de almacenamiento para los valores establecidos: temperatura y temporizador
- Modo de bloqueo compatible para seguridad experimental (la entrada al Jog-Shuttle se puede desactivar)



Modelo		A. Placa de 180×180 mm	B. Placa de 260 × 260 mm
Especificación		( I -A) Analógico “MSH-20A” (II-A) Digital “MSH-20D”	( I -B) Analógico “MSH-30A” (II-B) Digital “MSH-30D”
Tamaño de la placa (mm)		Tipo placa de 180 × 180 mm	Tipo placa de 260 × 260 mm
Material	Cuerpo	Aluminio con recubrimiento en polvo	Acero con recubrimiento en polvo
	Lámina	Aluminio con revestimiento cerámico (resistencia química/ácida, fácil de limpiar)	
Tapa de motor y dirección.		Motor permanentemente sin escobillas (BLDC, clasificación: 10 w), máx. 20 Litro	
Uniformidad temporal		Módulo de calefacción especialmente diseñado: diferencia de temperatura un 10% menos	
Potencia/consumo de calefacción		600W	1.2kW
Barra Agitadora		Barra de 3 cm incluida, utilizable: hasta barra de 5 cm.	
Temperatura permitida y % de humedad relativa		Ambiente +5°C~50°C, 85% HR	
Dimensión y Peso		206×307×h99mm, 3.3kg	286×387×h99mm, 3.5kg
Peso Bruto		5kg	5kg
Requerim. Electronicos		CA 230V, 50 / 60Hz	
I . Solo unidad analógica		( I -A) “MSH-20A”	I -B) “MSH-30A”
Cat.No		DH.WMH03120	DH.WMH03121
II . Solo unidad digital		( II -A) “MSH-20D”	( II -B) “MSH-30D”
Cat.No		DH.WMH03020	DH.WMH03022
III . Conjunto de paquetes digitales		( III -A) Conjunto “MSH-20D”	( III -B) Conjunto “MSH-30D”
Cat. No		DH.WMH03021	DH.WMH03023

## Agitador sistemático de placas múltiples “SMHS” DAIHAN® 350 °C, 3 o 6 lugares, placa recubierta de cerámica, 80 ~ 1500 rpm



- Control de retroalimentación digital mediante microprocesador de alto rendimiento
- Placa recubierta de cerámica: resistencia química/ácida
- Temperatura máxima de 350 °C con precisión de control de  $\pm 0,3$  °C
- Control preciso de la temperatura de la muestra en el recipiente mediante el sensor PT100 (opcional)
- Función de temporizador digital incluida: 99 h 59 min
- Función de almacenamiento para los valores establecidos: temperatura, RPM y temporizador
- Modo de bloqueo para seguridad experimental compatible

Modelo	A. “SMHS-3”	B. “SMHS-6”
<b>Especificación</b>	<b>3 platos</b>	<b>6 platos</b>
<b>Tipo de plato</b>	3 Plate-type	6(3x2) Tipo placa
<b>Tamaño de la placa</b>	140x140mm	
<b>Tapa de motor y dirección.</b>	Motor permanentemente sin escobillas (BLDC), máx. 20 litros (H2O)	
<b>Clasificación del motor</b>	9/4Wx3	9/4Wx6
<b>Resolución de velocidad y control</b>	80 ~ 1,500 rpm, 5 rpm	
<b>Rango de temperatura y precisión</b>	Máx. 350 °C, $\pm 0,3$ °C a temperatura establecida	
<b>Resolución de Temperatura</b>	Pantalla de 0,1 °C, control de 0,5 °C	
<b>Uniformidad temporal</b>	Módulo de calefacción especialmente diseñado: diferencia de temperatura un 10% menos	
<b>Potencia/consumo de calefacción</b>	400 W x 3 placas	400 W x 6 placas
<b>Temporizador y Alarma</b>	99 h 59 min (con funcionamiento continuo), estado de error y temporizador	
<b>Display</b>	LCD digital con función de retroiluminación	
<b>Controlador</b>	Controlador de retroalimentación digital con interruptor Jog Shuttle (girar+empujar)	
<b>Barra Agitadora</b>	Barra de 3 cm incluida, utilizable: hasta barra de 5 cm.	
<b>Puertos para varilla de soporte</b>	2ea	4ea
<b>Temperatura permitida y % de humedad relativa</b>	Temperatura ambiente +5°C~50°C, 85% HR	
<b>Material</b>	Acero con recubrimiento en polvo	
	Plato: Aluminio recubierto de cerámica	
<b>Dimension y Peso</b>	510x240xh100mm, 10kg	510x410xh180mm, 18kg
<b>Peso Bruto</b>	10kg	18kg
<b>Requerim. Electronicos</b>	CA 230V, 50 / 60Hz	
<b>Cat.No</b>	<b>DH.WMH03503</b>	<b>DH.WMH03506</b>

## Agitador aéreo analógico de alta velocidad DAIHAN® “HS-A”, para viscosidad baja/media, máx.10 · 20 litros, máx. 3.000 rpm

- con Certificado y Trazabilidad: Controlado por Número de Serie, Certificado, Información de Entrega, y sistema de base de datos rastreable
- Ejes “de empuje” (Ø8 mm o menos); Ideal para subir o bajar los ejes agitadores sin mover el cabezal del motor - “Altura ajustable del eje”
- Dial fácil de usar para configurar la velocidad
- Inicio suave y cambio de la velocidad de agitación

Modelo	“HS-50A”	“HS-120A”
Especificación	Max. Stirring Capa. 10 Lit	Max. Stirring Capa. 20 Lit
Capacidad de agitación	Max. 10 Lit (H2O)	Max. 20 Lit (H2O)
Viscosidad/par máximo	5,000 mPas / 85 Ncm	10,000 mPas / 145 Ncm
Rango de velocidad y motor	200 ~ 3000 rpm, motor de CC de accionamiento directo	
Clasificación del motor (entrada/salida)	83 / 75 W	130 / 120 W
Controlador / Dispositivo de seguridad	Controlador de fase analógico/protector de sobrecalentamiento para motor	
Capa de agarre de mandril. Ømm	Ejes de diámetro Ø3 ~ 10 mm	
Eje de “empuje”	diámetro Ø8 mm o menos	
Temperatura y humedad permitidas	0°C~40°C, 80%	
Material	ABS y Aluminio	
Dimensión y Peso	90×145×h180mm, 4.5 kg	90×145×h180mm, 5.3 kg
Peso Bruto	5 kg	8 kg
Consumo de Energía	85 W	130 W
Requerim. Electronicos	CA 230V, 50 / 60Hz	
Solo unidad		
Cat.No	DH.WOS01210	DH.WOS01215
Conjunto de paquete (con ① Unidad agitadora, ② Impulsor, ③ Abrazadera, ④ Soporte)		
Cat. No	DH.WOS01211	DH.WOS01216



## Agitadores superiores digitales de alta velocidad DAIHAN® “HS-D” y “HS-T”, para viscosidad baja/media, máx.10 · 20 litros



- con Certificado y Trazabilidad: Controlado por Número de Serie, Certificado, Información de Entrega, y sistema de base de datos rastreable
- Ejes “de empuje” (Φ8 mm o menos); Ideal para subir o bajar los ejes agitadores sin mover el cabezal del motor - “Altura ajustable del eje”
- Inicio suave y cambio de la velocidad de agitación

Modelo	A. “HS-30D”	B. “HS-100D”
Especificación	Máx. Capa agitadora. 10 Lit	Máx. Capa agitadora. 20 Lit
Viscosidad/par máximo	5,000 mPas / 70 Ncm	10,000 mPas / 80 Ncm
Rango de velocidad y resolución	200~3000 rpm, 1 rpm-Pantalla / 1 rpm-Control	
Motor / Seguridad	Dispositivo de motor de CC de accionamiento directo/protector de sobrecarga y calor para motor	
Clasificación del motor (entrada/salida)	83 / 75 W	130 / 120 W
Temporizador y Alarma	99 h 59 min (con funcionamiento continuo), estado de error y fin del temporizador	
Controlador / Display	Controlador de retroalimentación digital / LCD digital con función de retroiluminación	
Capa de agarre de mandril. Φmm	Ejes de diámetro Φ3 ~ 10 mm	
Eje de “empuje”	diámetro Φ8 mm o menos	
Temperatura y humedad permitidas	0°C~40°C, 80%	
Material	ABS y Aluminio	
Dimensión y Peso	90×145×h180mm, 4.5kg	90×145×h180mm, 5.3kg
Peso Bruto	5kg	8kg
Consumo de Energía	85 W	130 W
Requerim. Electronicos	CA 230V, 50 / 60Hz	
Solo unidad		
Cat.No	DH.WOS01015	DH.WOS01025
Conjunto de paquete (con ① Unidad agitadora, ② Impulsor, ③ Abrazadera, ④ Soporte)		
Cat. No	DH.WOS01016	DH.WOS01026

## II. Control remoto digital tipo “HS-T”

Modelo	A. “HS-30T”	B. “HS-100T”
Especificación	Máx. Capa agitadora. 10 Lit	Máx. Capa agitadora. 20 Lit
Viscosidad/par máximo	5,000 mPas / 70 Ncm	10,000 mPas / 80 Ncm
Rango de velocidad y resolución	200~3000 rpm, 1 rpm-Pantalla / 1 rpm-Control	
Clasificación del motor (entrada/salida)	83 / 75 W	130 / 120 W
Temporizador y Alarma	99 h 59 min (con funcionamiento continuo), estado de error y fin del temporizador	
Controlador / Display	Controlador de retroalimentación digital / LCD digital con función de retroiluminación	
Capa de agarre de mandril. Ømm	Ejes de diámetro Ø3 ~ 10 mm	
Eje de “empuje”	diámetro Ø8 mm o menos	
Temperatura y humedad permitidas	0°C~40°C, 80%	
Dispositivo de Seguridad / Material	Protector de sobrecarga y calor para motor/ABS y aluminio	
Dimensión y Peso	90×145×h180mm, 4.5kg	90×145×h180mm, 5.3kg
Peso Bruto	5kg	8kg
Consumo de Energía	75 W	120 W
Requerim. Electronicos	CA 230V, 50 / 60Hz	
Unidad y control remoto		
Cat.No	DH.WOS01035	DH.WOS01045
Conjunto de paquete remoto (con ① Unidad agitadora + control remoto, ② Impulsor, ③ Abrazadera, ④ Soporte)		
Cat. No	DH.WOS01036	DH.WOS01046

## Probador de tarros digital DAIHAN® “JT-M6C”, agitador de 6 paletas para prueba de floculación, 300 rpm, con Certi. & Trazabilidad

- Decidir sobre la química de los coagulantes
- Pantalla digital para RPM, gráfico de barras de energía y estado
- Control de retroalimentación digital mediante microprocesador: velocidad de agitación estable y precisa
- Se utiliza motor CC con engranajes y correa de distribución especialmente diseñada
- Velocidad de agitación estable y precisa mediante control de retroalimentación
- LCD digital con función de retroiluminación
- Operación programable: 10 pasos, 6 programas

Modelo	“JT-M6C”
<b>Especificación</b>	
<b>6 × remero</b>	Φ8×L400mm
<b>(Eje de acero inoxidable)</b>	Hoja recta w75×h25mm
<b>Capacidad de agitación</b>	Vaso de 6×1 Litro
<b>Motor y Poder</b>	Motor CC con engranaje y correa de distribución (relación 10:1), 40 W
<b>Velocidad y precisión</b>	20~300 rpm, ±5 rpm
<b>Temporizador</b>	99 h 59 min 59 s (programable)
<b>Display</b>	LCD digital con retroiluminación para RPM, gráfico de barras de alimentación y estado
<b>Controlador</b>	Controlador de retroalimentación digital programable con Jog-Shuttle Cambiar (Girar + Empujar)
<b>Función del Programa</b>	10 pasos, 6 programas y almacenamiento para valores establecidos: RPM y temporizador
<b>Lámpara fluorescente</b>	20W×6 (Fuente de luz independiente para cada muestra)
<b>Dimensiones (w×d×h) (mm)</b>	1,000×310×535
<b>Dispositivo de seguridad</b>	Protector de sobrecarga y sobrecalentamiento para motor.
<b>Otros</b>	Seguro PL (Responsabilidad del Producto) y función de almacenamiento (RPM, temporizador)
<b>Peso Bruto</b>	69 kg
<b>Requerim. Electronicos</b>	CA 230 V, 50 / 60 Hz
<b>Cat.No</b>	DH.WJT06020



**ULTRASONIDOS /  
VISCOSÍMETRO**



## Limpiador ultrasónico analógico DAIHAN® “WUC-A”, controlador de salida de temperatura/temporizador, con Certi. & Trazabilidad, 1,2-22 Litros

- Útil para limpiar y eliminar suciedad, grasa, ceras y aceite de todos los instrumentos de laboratorio mediante
- Frecuencia ultrasónica
- Hecho de acero inoxidable, superficie acabada
- Controlador analógico, temporizador, control de temperatura y salida.
- Rango de temperatura desde ambiente hasta 85 °C. (1,2 y 1,8 litros: 65 °C fijo)
- Conveniente función preestablecida: calefacción y temporizador
- Frecuencia HF: 40kHz
- Drenaje montado en la parte inferior (WUC-A10 y WUC-A22)
- Máximo 30 minutos de tiempo de limpieza (Excepto WUC-A10)



Modelo	“WUC-A01” Max. Capa. 1.2 Lit	“WUC-A02” Max. Capa. 1.8 Lit	“WUC-A03” Max. Capa. 3.3 Lit	“WUC-A06” Max. Capa. 6 Lit	“WUC-A10” Max. Capa. 10 Lit	“WUC-A22” Max. Capa. 22 Lit
Especificación						
Capacidad	1.2 Lit	1.8 Lit	3.3 Lit	6 Lit	10 Lit	22 Lit
Frecuencia	40KHz					
Salida máxima de HF	72 W	75 W	124 W	168 W	265 W	379 W
Temperatura de calor	65 °C Fijo	65 °C Fijo	ambiente a 85 °C	ambiente a 85 °C	ambiente a 85 °C	ambiente a 85 °C
Poder de calefacción	55 W	55 W	110 W	110 W	240 W	320 W
Temporizador	-	0~30 min.	0~40 min.	0~40 min.	0~40 min.	0~40 min.
Válvula de drenaje	-	-	-	-	1/2" NPT	1/2" NPT
Tamaño del tanque interior (ancho x fondo x alto) (mm)	150×135×60	150×135×100	240×140×100	290×150×150	290×240×150	500×300×150
Peso	1.7 kg	2.7 kg	4.4 kg	5.7 kg	7.8 kg	12 kg
Peso Bruto	2.1 kg	3.1 kg	5 kg	6.7 kg	9.4 kg	14.3 kg
Consumo de Energía	117 W	117 W	230 W	280 W	528 W	739 W
Requerim. Electronicos	CA 230 V, 50 / 60 Hz					
Cat.No	DH.WUC. A01H	DH.WUC. A02H	DH.WUC. A03H	DH.WUC. A06H	DH.WUC. A10H	DH.WUC. A22H

## DAIHAN® Juego de limpiador ultrasónico digital “WUC-D”, control por microprocesador, 3,3 - 22 litros

- Útil para limpiar y eliminar suciedad, grasa, ceras y aceite de todos los instrumentos de laboratorio.
- Frecuencia ultrasónica
- Control por microprocesador: temporizador, temperatura y control de salida.
- Cuerpo de sonicación multifrecuencia
- Frecuencia HF: 40kHz
- Rango de temperatura desde ambiente hasta 80 °C
- Conveniente función preestablecida: calefacción y temporizador
- El drenaje está montado en la parte inferior (WUC-D10H, WUC-D22H)
- Máximo 60 minutos de tiempo de limpieza
- Función de limpieza, desgasificación y barrido muy fuerte

Modelo	“WUC-D03H”	“WUC-D06H”	“WUC-D10H”	“WUC-D22H”
<b>Especificación</b>	<b>Max. Capa. 3.3 Lit</b>	<b>Max. Capa. 6 Lit</b>	<b>Max. Capa. 10 Lit</b>	<b>Max. Capa. 22 Lit</b>
<b>Capacidad</b>	3.3 Lit	6 Lit	10 Lit	22 Lit
<b>Frecuencia</b>	40kHz	40kHz	40kHz	40kHz
<b>Salida máxima de HF</b>	100W	253W	407W	528W
<b>Temperatura de calor</b>	ambiente a 80 °C	ambiente a 80 °C	ambiente a 80 °C	ambiente a 80 °C
<b>Poder de calefacción</b>	172W	172W	258W	344W
<b>Temporizador</b>	0~30 min.	0~60 min.	0~60 min.	0~60 min.
<b>Display</b>	FND			
<b>Válvula de drenaje</b>	-	-	1/2" NPT	1/2" NPT
<b>Tamaño del tanque interior</b>	240×140×100	290×150×150	290×240×150	500×300×150
<b>(ancho x fondo x alto) (mm)</b>				
<b>Peso Neto</b>	3.4 kg	5.8 kg	8 kg	12.9 kg
<b>Peso Bruto</b>	3.7 kg	6.3 kg	8.5 kg	13.4 kg
<b>Consumo de Energía</b>	290W	425W	665W	872W
<b>Requerim. Electronicos</b>	CA 230 V, 50 / 60 Hz			
<b>Cat.No</b>	<b>DH.WUC.D03H</b>	<b>DH.WUC.D06H</b>	<b>DH.WUC.D10H</b>	<b>DH.WUC.D22H</b>





## DAIHAN® Juego de limpiador ultrasónico de gran capacidad “WUC-N”, sistema de control remoto, 30 ~ 74 litros

- BTL Sonicator instalado: funcionamiento robusto y estable
- La función de barrido puede realizar una limpieza completa mediante la dispersión del ultrasonido
- Optimización automática de la frecuencia según varios niveles y temperaturas del agua.
- Suministro de juego completo con tapa, interruptor de pie y generador (cesta excluida)
- El drenaje está montado en la parte inferior.

Modelo		“WUC-N30H”	“WUC-N47H”	“WUC-N60H”	“WUC-N74H”
Especificación		Max. Capa. 30 Lit	Max. Capa. 47 Lit	Max. Capa. 60 Lit	Max. Capa. 74 Lit
Capacidad		30 Lit	47 Lit	60 Lit	74 Lit
Frecuencia HF		40kHz			
Temperatura del calor		ambiente a 105 °C			
Poder de calefacción		990W			
Temporizador (minutos)		0~99 min.			
Tamaño del tanque (mm)	Interna	400×300×250	450×350×300	500×400×300	550×450×300
	Externo	480×380×400	530×430×450	530×430×450	580×480×450
Peso Neto		26kg	31kg	36kg	41kg
Peso Bruto		32kg	37kg	42kg	47kg
Consumo de Energía		1,694W	1,980W	2,200W	2,420W
Generador remoto	Display	LCD			
	Poder	600W	900W	1,200W	1,500W
	Peso	9kg	10kg	10kg	10kg
Cat.No		DH.WUC.N30H	DH.WUC.N47H	DH.WUC.N60H	DH.WUC.N74H



## Viscosímetro rotatorio estándar DAIHAN®, juego completo “WVS-0.1M” y “WVS-2M”, con certificado de calibración, 1-2.000.000 Cp

- Lectura de viscosidad: Viscosidad dinámica (cP o mPa.s)
- El Viscosímetro y el PT100 pueden ser calibrados por el Usuario.
- Teclado ultrasensible que permite una fácil entrada de todos los parámetros.
- Mensaje de error en la pantalla con alarma sonora cuando la viscosidad del material de prueba excede la escala completa de la combinación seleccionada (SP / rpm.)
- Alarma sonora si el equipo funciona por debajo del 20% de la escala completa seleccionada
- Lectura directa en cP(mPa.s)
- sin límites
- Se puede utilizar con varios accesorios opcionales: Adaptador de viscosidad ultrabaja RTD Temp. Investigación, Microimpresora

Modelo	A. “WVS-0.1M”	B. “WVS-2M”
<b>Especificación</b>	<b>Máx. Viscosidad. 100.000 cP</b>	<b>Máx. Viscosidad. 2.000.000 cP</b>
<b>Rango de viscosidad, cP(m-Pa.s)</b>	1~100,000 cP	1~2,000,000 cP
<b>Rango de velocidad (RPM)</b>	6, 12, 30, 60	0.3, 0.6, 1.5, 3, 6, 12, 30, 60
<b>Certificado</b>	con certificado de calibración individual	
<b>Kit de husillo estándar ASTM&amp; Medir rango de viscosidad: cP</b>	Kit de husillo estándar incluido (LV1 ~ LV4), acero inoxidable	
	① Nivel 1: 15~20 000 cP ② Nivel 2: 50~100.000 cP ③ LV3: 200~400.000 cP ④ LV4: 1.000~2.000.000 cP ※ Husillo LV0 para 1~20 cP (opcional)	
<b>Error de medición</b>	±5% (líquido Newton)	
<b>Exactitud</b>	±1,0% del rango	
<b>Repetibilidad</b>	±0.5%	
<b>Temperatura ambiente</b>	5°C ~ 35°C Humedad relativa: ≤80%	
<b>Peso</b>	4 kg	
<b>Requerim. Electronicos</b>	CA 230 V, 50 / 60 Hz	
<b>Cat.No</b>	<b>DH.WV1011</b>	<b>DH.WV1012</b>





## Juego completo de viscosímetro giratorio de varias velocidades DAIHAN® “WVM-0.6M” y “WVM-6M”, 1-6.000.000 cP

- Lectura de viscosidad: Viscosidad dinámica (cP o mPa.s)
- El Viscosímetro y el PT100 pueden ser calibrados por el Usuario.
- Teclado frontal ultrasensible que permite una fácil entrada de todos los parámetros.
- Mensaje de error en la pantalla con alarma sonora cuando la viscosidad del material de prueba excede la escala completa de la combinación seleccionada (SP / rpm.)
- Alarma sonora si el equipo funciona por debajo del 20% de la escala completa seleccionada
- Lectura directa en cP(mPa.s)
- Sin Límites
- Se puede utilizar con varios accesorios opcionales: Adaptador de viscosidad ultrabaja RTD Temp. Investigación, Microimpresora, adaptador de muestra pequeña

Modelo	A. “WVM-0.6M”	B. “WVS-2M”
Especificación	Máx. Viscosidad. 600.000 cP	Máx. Viscosidad. 2.000.000 cP
Rango de viscosidad, cP(mPa.s)	1~600,000cP	1~6,000,000cP
Rango de velocidad (RPM)	1~60	0.1~100
Certificado	con certificado de calibración individual	
Kit de husillo estándar ASTM& Medir rango de viscosidad: cP	Kit de husillo estándar incluido (LV1 ~ LV4), acero inoxidable	
	① Nivel 1: 15~20 000 cP ② Nivel 2: 50~100.000 cP ③ LV3: 200~400.000 cP ④ LV4: 1.000~2.000.000 cP ※ Husillo LV0 para 1~20 cP (opcional)	
Error de medición	±5% (líquido Newton)	
Exactitud	±1,0% del rango	
Repetibilidad	±0.5%	
Temperatura ambiente	5°C ~ 35°C Humedad relativa: ≤80%	
Peso	4 kg	
Requerim. Electronicos	CA 230 V, 50 / 60 Hz	
Cat.No	DH.WV1021	DH.WV1022



**DESTILADOR  
DE AGUA /  
PURIFICADOR  
DE AGUA**



## Destilador de agua con cámara eléctrica DAIHAN® “CWS” de 3,5 y 7,5 litros/h, totalmente de acero inoxidable, sistema de encendido/apagado automático

- Diseñado para ofrecer durabilidad y calidad constante
- Kit de cartucho de prefiltro de PP (polipropileno) intercambiable incorporado de 1
- El condensador y la caldera son separables para facilitar la limpieza y el mantenimiento
- Encendido/apagado automático del calentador con sensor de nivel de agua y sensor OPT
- El prefiltro elimina el óxido, las partículas y las impurezas que forman incrustaciones.
- Consumo Económico de Energía y Agua
- Sensor de nivel bajo de agua incorporado para proteger los elementos calefactores
- Sellado: Junta de silicona



Modelo		“CWS-4”	“CWS-8”
<b>Especificación</b>			
<b>Capacidad</b>		Max. 3.5 Lit / hr	Max. 7.5 Lit / hr
<b>Agua de refrigeración</b>		30~50 Lit	60~80 Lit
<b>Filtro</b>	<b>Función</b>	Elimine el óxido, las partículas y las impurezas que forman incrustaciones	
	<b>Material</b>	PP (Polipropileno)	
	<b>Alojamiento</b>	Botella de PC (Policarbonato) + Tapa de PP (Polipropileno)	
	<b>Tamaño de poro</b>	1 $\mu$ m	
	<b>Resistencia al calor</b>	85°C	
<b>Pureza del Agua</b>		0,3 m $\Omega$ ·cm (resistividad), pH5,4 a 7,3	
<b>Sensor de nivel</b>		Encendido/apagado automático con sensor de nivel de agua/microsensor de nivel	
<b>Material</b>	<b>Interior</b>	Acero inoxidable	
	<b>Exterior</b>	Pelo de acero inoxidable forrado con recubrimiento en polvo	
	<b>Calentador</b>	Tubería de acero inoxidable	
<b>Seguridad</b>		Protección contra bajo nivel de agua y sobrecalentamiento, disyuntor de fuga eléctrica	
<b>Dimensiones (wxdxh)</b>		430x315xh570 mm	445x325xh630 mm
<b>Peso Neto</b>		12 kg	18 kg
<b>Peso Bruto</b>		13 kg	19 kg
<b>Consumo de Energía</b>		3 kW	6 kW
<b>Estilo de enchufe</b>		Código de enchufe “C”	Código de enchufe “F”
<b>Requerim. Electronicos</b>		220 V, 50 / 60 Hz, 1 Fase	
<b>Cat.No</b>		DH.WatS8001	DH.WatS8002

## Sistema de purificación de agua DAIHAN® “New-P.NIX RO (ósmosis inversa)”, 15·25·35L/hr

- Controlador de tecnología de microproceso One Touch
- Pantalla digital LCD retroiluminada de 16 × 4 caracteres
- Galardonado con los productos excelentes coreanos
- Incluye sistema de pretratamiento HMC-PT1, filtro Super A/C de 14 , paquete RO

Modelo	“Nuevo-P.NIX RO 180” Máx. Volumen diario.	“Nuevo-P.NIX RO 280” Máx. Volumen diario.	“Nuevo-P.NIX RO 380” Máx. Volumen diario.
Especificación	(Máx. 60L/día)	(Máx. 100L/día)	(Máx. 120L/día)
Marca certificada	CE, ISO 9001, ISO 14001		
Caudal del producto (RO)	Max. 15L/hr	Max. 25L/hr	Max. 35L/hr
Volumen diario	60L/día	100L/día	120L/día
Pantalla de calidad del agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Producto RO: 0,2 a 250,0 <math>\mu</math> s/cm</li> <li>• Agua de alimentación: 10 a 1000 <math>\mu</math> s/cm</li> <li>• Temperatura: 0 °C a 99,9 °C</li> </ul>		
Display	Pantalla digital LCD retroiluminada de 16 × 4 caracteres		
Controlador	Tecnología de microproceso One Touch		
Dimensiones	300×460×h 470mm		
Poder	210~230V, 50/60 Hz, 60W		
Cat.No	DH.WWP.RO180	DH.WWP.RO280	DH.WWP.RO380





## Sistema de purificación de agua ultra pura (UP) DAIHAN® “New-P.NIX UP 900”, máx. 1,5 l/min

- Controlador de tecnología de microproceso One Touch
  - Pantalla digital LCD retroiluminada de 16 × 4 caracteres
  - Obtenga GD, QD Mark, galardonado con los excelentes productos coreanos
  - Incluye filtro de cápsula final de 0,2  $\mu$  m, paquete de membrana UP
  - Este dispositivo necesita la entrada de agua pura.
- (Consulte las páginas anteriores para conocer el sistema de purificación de agua).

Modelo	Nuevo-P.NIX UP 900			
	Tipo académico	Tipo-UV	Bio-tipo	Tipo-integrado
Especificación				
Marca certificada	CE, ISO 9001, ISO 14001			
Caudal del producto (UP)	Max. 1.5L/min			
Pantalla de calidad del agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Producto UP: Hasta 18,3m<math>\Omega</math> · cm</li> <li>• Agua de alimentación: 0 a 250 <math>\mu</math> s/cm</li> <li>• Temperatura: 0 °C a 99,9 °C</li> </ul>			
Display	Pantalla digital LCD retroiluminada de 16 × 4 caracteres			
Composición del filtro incluido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtro de cápsula final de 0,2 <math>\mu</math> m</li> <li>• Paquete UP (DH. WWP.UPS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtro de cápsula final de 0,2 <math>\mu</math> m</li> <li>• Paquete UP (DH. WWP.UPU)</li> <li>• Lámpara UV 254/185</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtro de cápsula final de 0,2 <math>\mu</math> m</li> <li>• Paquete UP (DH. WWP.UPS)</li> <li>• Filtro MW 5000 UF (L)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtro de cápsula final de 0,2 <math>\mu</math> m</li> <li>• Paquete UP (DH. WWP.UPU)</li> <li>• Lámpara UV 254/185</li> <li>• Filtro MW 5000 UF (L)</li> </ul>
Controlador	Tecnología de microproceso One Touch			
Dimensiones	300×500×h 470mm			
Poder	210~230V, 50/60 Hz			
Cat.No	DH.WWP.UP.S	DH.WWP.UP.U	DH.WWP.UP.B	DH.WWP.UP.I



## Sistema todo en uno de purificación de agua ultra pura (UP) y pura (RO) DAIHAN® “New-P.NIX Power”, máx. 15 l/h

- Controlador de tecnología de microproceso One Touch
- Pantalla digital LCD retroiluminada de 16 × 4 caracteres
- Galardonado con los productos excelentes coreanos
- Volumen diario: 60L/día
- Incluye sistema de pretratamiento HMC-PT-3, paquete RO, paquete UP, filtro final de 0,2 μ m

Modelo	Nuevo-P.NIX Power I			
	Tipo académico	Tipo-UV	Bio-tipo	Tipo-integrado
Especificación				
Marca certificada	CE, ISO 9001, ISO 14001			
Caudal del producto (RO y UP)	Max. 15L/hr			
Pantalla de calidad del agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agua pura (RO): 0,2 ~ 250 μ s/cm</li> <li>• Agua ultrapura (UP): hasta ≤18,3mΩ ·cm</li> <li>• Agua de alimentación: 0 a 990 μ s/cm</li> <li>• Temperatura: 0 °C a 99,9 °C</li> </ul>			
Composición del filtro incluido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de pretratamiento HMC-PT-3</li> <li>• Paquete RO</li> <li>• Filtro final de 0,2 μ m</li> <li>• Paquete UP (Becario)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de pretratamiento HMC-PT-3</li> <li>• Paquete RO</li> <li>• Filtro final de 0,2 μ m</li> <li>• Paquete UP (S-UV)</li> <li>• Lámpara UV 254/185</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de pretratamiento HMC-PT-3</li> <li>• Paquete RO</li> <li>• Filtro final de 0,2 μ m</li> <li>• Paquete UP (BIO)</li> <li>• Filtro MW5000U-F(M)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de pretratamiento HMC-PT-3</li> <li>• Paquete RO</li> <li>• Filtro final de 0,2 μ m</li> <li>• Paquete ARRIBA (INT)</li> <li>• Lámpara UV 254/185</li> <li>• Filtro MW5000UF(M)</li> </ul>
Display	Pantalla digital LCD retroiluminada de 16 × 4 caracteres			
Controlador	Tecnología de microproceso One Touch			
Dimensiones	395×500×h470mm			
Poder	210~230V, 50/60 Hz			
Cat.No	DH.WWP.POWER.S	DH.WWP.POWER.U	DH.WWP.POWER.B	DH.WWP.POWER.I







