



**Thermo Scientific Heratherm**  
Incubadores microbiológicos

Seguros,  
fáciles y eficientes

**Thermo**  
SCIENTIFIC

# Thermo Scientific Heratherm

## Incubadores microbiológicos



## sus muestras

Estamos obsesionados con la integridad de las muestras. Cada uno de nuestros nuevos incubadores microbiológicos está diseñado con la protección de las muestras como máxima prioridad.

## nuestra obsesión

**Nuestros incubadores microbiológicos Heratherm® están disponibles en cuatro modelos diferentes, que ofrecen tres tecnologías de flujo de aire diferentes y seis tamaños a elegir.**

- **Compacto**
- **Protocolo general**
- **Protocolo avanzado**
- **Seguridad de protocolo avanzado**



Nuestra familia de incubadores microbiológicos Heratherm incluye modelos de acero inoxidable opcionales. Todas las unidades tienen la marca CE.



## Descubra por qué laboratorios de todo el mundo confían diariamente en los productos Thermo Scientific.

El éxito de la incubación depende de las condiciones ambientales. Por ello, es necesario tener la certeza de que las muestras valiosas se mantienen de una manera segura y eficiente.

Los incubadores microbiológicos Thermo Scientific Heratherm están diseñados para ofrecer un rendimiento prolongado en condiciones óptimas y están respaldados por una garantía de dos años en piezas y mano de obra, lo que hace más fiable la inversión.\*

\*Sujeto a la garantía estándar limitada de Thermo Fisher Scientific. Si desea obtener más información, visite [www.thermofisher.com](http://www.thermofisher.com) o consulte la documentación del producto.

### Seguros

- Visión segura de las muestras a través de una puerta de vidrio interna, sin efecto en la temperatura
- Condiciones seguras con una excelente uniformidad de la temperatura
- Contención segura con alarma automática de exceso de temperatura
- Alarma en caso de desviaciones de la temperatura

### Fáciles

- La interfaz de usuario intuitiva facilita el ajuste de la temperatura
- Sistemas de estantes de fácil extracción
- Interior con esquinas redondeadas que facilitan la limpieza
- Pantalla de gran tamaño y fácil lectura

### Eficientes

- Superficie pequeña y eficiente para facilitar el espacio en la mesa de trabajo
- Cómodamente apilable sin necesidad de herramientas ni kits de apilamiento
- Utilización eficiente del interior con sistema de estantes flexible

# Tecnología innovadora que ofrece una versatilidad excepcional



CARACTERÍSTICAS	INCUBADOR COMPACTO	INCUBADORES DE PROTOCOLO GENERAL	INCUBADORES DE PROTOCOLO AVANZADO	INCUBADORES DE SEGURIDAD DE PROTOCOLO AVANZADO	
	instrumento de mesa	instrumento de mesa gran capacidad	instrumento de mesa	instrumento de mesa gran capacidad	
Intervalo de temperatura	17-40 °C	ambiente + 5 °C-75 °C	ambiente + 5 °C-105 °C	ambiente + 5 °C-105 °C	
Tecnología de convección	Mecánica	Gravedad	Dual	Dual	Mecánica
Velocidad del ventilador ajustable	•	•	6 velocidades	6 velocidades	suave / rápido
Esquinas redondeadas	✓	✓	✓	✓	✓
Control por microprocesador	✓	✓	✓	✓	✓
Alarma automática de exceso de temperatura	•	✓	✓	✓	✓
Puerto de acceso	•	✓	✓	✓	✓
Apilable	•	✓	✓	✓	•
Interior de acero inoxidable	•	1.4016	1.4301	1.4301	
Interfaz RS232	•	✓	✓	✓	
Puerta de vidrio interna	•	✓	✓	✓	
Rutina de calibración fácil	•	✓	✓	✓	
Temporizador: semanal / diario / tiempo real	•	•	✓	✓	
Contacto seco de alarma para conexión de dispositivo de alarma	•	•	✓	✓	
Exterior de acero inoxidable opcional	•	•	✓	✓	
Ciclo de descontaminación certificado	•	•	•	✓	
Alarma automática de temperatura insuficiente	•	•	•	✓	
Alarma de puerta	•	•	•	✓	
Puerta con cierre	•	•	•	✓	•
Conexión para sensor de la temperatura de las muestras opcional	•	•	•	✓	

## Tres tecnologías de flujo de aire diferentes

### La convección por gravedad

ofrece un flujo de aire suave, minimizando el secado de las muestras. La mejor opción para aplicaciones con placas o recipientes abiertos.

### ¡NOVEDAD! La convección dual

es una nueva y exclusiva tecnología que permite al usuario ajustar la velocidad del ventilador de 0% (equivalente a la convección por gravedad) a 100%. Dependiendo de la aplicación, la velocidad puede adaptarse para ofrecer un flujo de aire óptimo para las muestras valiosas.

### La convección mecánica

ofrece un grado incluso mayor de uniformidad y estabilidad para asegurar un entorno óptimo para las muestras. Utilizando el ventilador, permite una rápida recuperación después de la apertura de la puerta. Un incubador de convección mecánica puede emplearse incluso para aplicaciones de secado a niveles altos de temperatura, lo que elimina la necesidad de una estufa adicional.



# Seleccione el modelo adecuado para sus necesidades

## Guía de selección

APLICACIÓN	MATERIAL/ SOLUCIÓN	REQUERIMIENTOS DE MUESTRA	SOLUCIÓN RECOMENDADA
<b>Investigación bacteriológica</b>	Bacterias	Temperaturas de entre 30 °C y 70 °C	Protocolo general Protocolo avanzado o seguridad de protocolo avanzado para lograr el máximo grado de exactitud de la temperatura, así como el control del tiempo
<b>Microbiología</b>	Microorganismos y células	Temperaturas de entre 30 °C y 50 °C	
<b>Determinaciones de microorganismos coliformes</b>	Bacterias	Temperatura de aproximadamente 37 °C	
<b>Histología</b>	Tejidos	Temperatura de aproximadamente 37 °C	
<b>Inclusión en parafina</b>	Parafina	Temperaturas de entre 37°C y alrededor de 50°C	
<b>Incubación de óvulos</b>	Óvulos	Temperatura de aproximadamente 37 °C	
<b>Almacenamiento calefactado</b>	Medios y muestra	La temperatura depende del material y de la aplicación específica; entre 30 °C y 105 °C	Protocolo general para temperaturas de hasta 75 °C, protocolo avanzado o seguridad de protocolo avanzado para lograr el máximo grado de exactitud de la temperatura, así como el control del tiempo hasta 105 °C
<b>Clonación de genes</b>	Bacterias, células	Temperatura de aproximadamente 37 °C	Protocolo avanzado para lograr el máximo grado de exactitud de la temperatura, así como el control del tiempo Seguridad de protocolo avanzado con funciones de seguridad adicionales para estar tranquilo
<b>Pruebas de estabilidad farmacéutica</b>	Varios	Temperaturas de 37 °C a 105 °C	
<b>Análisis de alimentos y bebidas</b>	Varios	Temperaturas de 37 °C a 105 °C	
<b>Comprobación de la demanda bioquímica de oxígeno y de la contaminación de aguas</b>	Agua	Temperatura de aproximadamente 20 °C	Compacto
<b>Cultivo de levaduras</b>	Levadura	Temperaturas de entre 10 °C y 37 °C	Protocolo general para temperaturas superiores a la ambiente + 5°C Protocolo avanzado para lograr el máximo grado de exactitud de la temperatura o compacto para temperaturas bajas de hasta 17°C Para temperaturas más bajas, infórmese sobre los modelos Thermo Scientific refrigerados en: <a href="http://www.thermoscientific.com/incubators">www.thermoscientific.com/incubators</a>
<b>Incubación de insectos y peces</b>	Insectos	Temperatura cercana o inferior a la ambiente	

## Comparación de superficies\*



Utilizando de una manera óptima el valioso espacio de los laboratorios, los incubadores microbiológicos Heratherm están diseñados con una relación de superficie mínima, respecto al volumen interior. Además, son apilables sin necesidad de herramientas ni dispositivos de apilamiento.

fabricante A

fabricante B

## Eficiencia espacial maximizada



\*según especificaciones de la competencia;\*\* solo se requerirá un kit de apilamiento opcional si se ha utilizado el ciclo de descontaminación o estufa o para apilar diferentes tamaños.

# Thermo Scientific Heratherm

## Incubador compacto

La unidad más compacta de la familia de incubadores microbiológicos Heratherm tiene una capacidad de 18 L, ideal para espacios de trabajo personalizados.



Incubador microbiológico compacto Heratherm, 18L

### Diseño inteligente para aplicaciones de pequeño volumen

- Huella mínima para zonas de laboratorios con poco espacio
- Temperatura ambiente o inferior
- Alta exactitud de la temperatura
- La luz interna facilita la observación de las muestras

Interfaz fácil de usar



### TABLA DE ESPECIFICACIONES Y NÚMEROS DE REFERENCIA INCUBADORES COMPACTOS

Número de referencia	50125882	
Modelo	IMC18	
Tecnología de convección	Convección mecánica	
Intervalo de temperatura	°C	17-40
Desviación espacial de la temperatura <sup>1</sup>	a 37 °C	± 1,2 °C
Desviación de la temperatura a lo largo del tiempo	a 37 °C	± 0,2 °C
Superficie	m <sup>2</sup> / pies cuad.	0,12 / 1,3
Volumen de la cámara	L / pies cúb.	aprox. 18 / 0,65
Dimensiones	cámara, mm / pulgadas (an x al x fo)	180 x 310 x 290 / 7,1 x 12,2 x 11,4
	exterior <sup>2</sup> , mm / pulgadas (an x al x fo)	260 x 415 x 470 / 10,2 x 16,3 x 18,5
Número de estantes	suministrados / máx.	2 / 3
Carga máxima del estante	kg / libras	2 / 4,4
Voltaje / frecuencia nominales	V / Hz	100-240 / 50/60
Potencia / corriente máx. nominales	W / A	45 / 0,45 - 0,85
Peso	kg / libras	7,2 / 15,9
Consumo de energía a 37 °C	W	14

# Thermo Scientific Heratherm

## Incubadores de protocolo general

Diseñados para aplicaciones rutinarias en laboratorios farmacéuticos, médicos, alimentarios y de investigación.



Los incubadores microbiológicos Heratherm tienen una cámara interior lisa con esquinas redondeadas fáciles de limpiar

Estufas de protocolo general Heratherm, modelos de 60 L, 100 L, 180 L

El sistema de estantes flexibles puede eliminarse con un dedo para facilitar la limpieza de la cámara

**Diseño inteligente para lograr mejores resultados**

**Interfaz de fácil de uso**

- La convección por gravedad ofrece un flujo de aire suave y un secado mínimo
- Intervalo de temperatura de temp. ambiente + 5 °C hasta 75 °C
- Uniformidad de la temperatura de  $\pm 0,6$  °C
- Estabilidad de la temperatura de  $\pm 0,2$  °C
- Cámara de acero inoxidable resistente a la corrosión (1,4016)
- La interfaz de usuario intuitiva facilita el ajuste de la temperatura
- Pantalla fluorescente de vacío, gran tamaño y fácil lectura



### TABLA DE ESPECIFICACIONES Y NÚMEROS DE REFERENCIA INCUBADORES DE PROTOCOLO GENERAL

Número de referencia		51028130	51028131	51028132
Modelo		IGS60	IGS100	IGS180
Tecnología de convección		Convección por gravedad	Convección por gravedad	Convección por gravedad
Intervalo de temperatura	°C	ambiente + 5 °C a 75 °C	ambiente + 5 °C a 75 °C	ambiente + 5 °C a 75 °C
Desviación espacial de la temperatura <sup>1</sup>	a 37 °C	$\pm 0,6$ °C	$\pm 0,6$ °C	$\pm 0,6$ °C
Desviación de la temperatura a lo largo del tiempo	a 37 °C	$\pm 0,2$ °C	$\pm 0,2$ °C	$\pm 0,2$ °C
Superficie	m <sup>2</sup> / pies cuad.	0,3 / 3,2	0,36 / 3,9	0,47 / 5,1
Volumen de la cámara	L / pies cúb.	75 / 2,6	117 / 4,0	194 / 6,85
Dimensiones	cámara, mm / pulgadas (an x al x fo)	354 x 508 x 414 / 13,9 x 20,0 x 16,3	464 x 608 x 414 / 18,3 x 23,9 x 16,3	464 x 708 x 589 / 18,3 x 27,9 x 23,2
	exterior <sup>2</sup> , mm / pulgadas (an x al x fo)	530 x 720 x 565 / 20,9 x 28,3 x 22,2	640 x 820 x 565 / 25,2 x 32,3 x 22,2	640 x 920 x 738 / 25,2 x 36,2 x 29,1
Número de estantes suministrados / máx.		2 / 13	2 / 16	2 / 19
Carga máxima del estante	kg / libras	25 / 55	25 / 55	25 / 55
Voltaje / frecuencia nominales	V / Hz	230 / 60	230 / 60	230 / 60
Potencia / corriente máx. nominales	W / A	300 / 1,3	520 / 2,3	710 / 3,1
Peso	kg / libras	40 / 88	51 / 112	65 / 143
Consumo de energía a 37 °C	W	21	26	31

<sup>1</sup> Los valores se refieren a: ventilador apagado / ventilador a máxima velocidad

<sup>2</sup> La profundidad del mango y de la pantalla no está incluida en el fondo (65 mm); los pies ajustables no están incluidos en la altura (35 mm); distancia requerida hasta la pared trasera: (80 mm)

# Thermo Scientific Heratherm

## Incubadores de protocolo avanzado

Los incubadores de protocolo avanzado ofrecen un excepcional rendimiento de temperatura para aplicaciones exigentes.

### Temporizador digital avanzado

- Permite apagar la unidad a una hora específica y puede utilizarse para interrumpir el crecimiento celular a una hora especificada: elija entre tiempo real y ajustes de horas
- La unidad se apaga y se enciende a una hora especificada, lo que evita desperdiciar energía cuando no se esté utilizando.



Incubador microbiológico de protocolo avanzado Thermo Scientific con convección dual exclusiva



### Diseño innovador para resultados superiores

### Rendimiento de temperatura avanzado

- La convección dual ofrece flexibilidad en las aplicaciones: la velocidad del ventilador puede ajustarse de 0 a 100%
- Temporizador digital avanzado que permite programar ciclos de encendido o apagado de forma diaria o semanales
- El interior de acero inoxidable (1.4301) es fácil de limpiar y resistente a la corrosión
- Amplio intervalo de temperatura de 5 °C por encima de la temperatura ambiente a 105 °C, adecuado incluso para operaciones de secado
- Excelente uniformidad de la temperatura de  $\pm 0,2$  °C
- Estabilidad de temperatura de  $\pm 0,1$  °C

#### TABLA DE ESPECIFICACIONES Y NÚMEROS DE REFERENCIA INCUBADORES DE PROTOCOLO AVANZADO

Número de referencia (exterior revestido)	51028133	51028134	51028135
Modelo	IMH60	IMH100	IMH180
Número de referencia (exterior de acero inoxidable)	51028717	51028718	51028719
Modelo	IMH60 SS	IMH100 SS	IMH180 SS
Tecnología de convección	Convección dual	Convección dual	Convección dual
Intervalo de temperatura	°C de ambiente + 5 °C a 105 °C	de ambiente + 5 °C a 105 °C	de ambiente + 5 °C a 105 °C
Desviación espacial de la temperatura <sup>1</sup>	a 37 °C $\pm 0,6 / \pm 0,2$ °C	$\pm 0,6 / \pm 0,3$ °C	$\pm 0,6 / \pm 0,4$ °C
Desviación de la temperatura a lo largo del tiempo	a 37 °C $\pm 0,1$ °C	$\pm 0,1$ °C	$\pm 0,1$ °C
Superficie	m <sup>2</sup> / pies cuad. 0,3 / 3,2	0,36 / 3,9	0,47 / 5,1
Volumen de la cámara	L / pies cúb. 66 / 2,3	104 / 3,67	178 / 6,3
Dimensiones	cámara, mm / pulgadas (an x al x fo)	354 x 508 x 368 / 13,9 x 20,0 x 14,5	464 x 608 x 368 / 18,3 x 23,9 x 14,5
	exterior <sup>2</sup> , mm / pulgadas (an x al x fo)	530 x 720 x 565 / 20,9 x 28,3 x 22,2	640 x 820 x 565 / 25,2 x 32,3 x 22,2
Número de estantes	suministrados / máx. 2 / 13	2 / 16	2 / 19
Carga máxima del estante	kg / libras 25 / 55	25 / 55	25 / 55
Voltaje / frecuencia nominales	V / Hz 230 / 60	230 / 60	230 / 60
Potencia / corriente máx. nominales	W / A 850 / 3,7	1100 / 4,8	1300 / 5,7
Peso	kg / libras 45 / 99	56 / 123	70 / 154
Consumo de energía a 37 °C <sup>1</sup>	W 23 / 65	30 / 68	36 / 78

# Thermo Scientific Heratherm

## Incubadores de seguridad de protocolo avanzado

Incorporan funciones de seguridad adicionales que ofrecen la máxima protección de las muestras.

Incubador microbiológico de seguridad de protocolo avanzado Heratherm con convección dual exclusiva y sistemas de alarma adicionales



Puerta del incubador con cierre para restringir el acceso



### Botón de descontaminación a 140 °CS

Basándonos en nuestra reconocida tecnología de descontaminación de incubadores de CO<sub>2</sub>, presentamos ahora los primeros incubadores microbiológicos con una rutina de descontaminación de 140°C certificada independientemente<sup>4</sup>.

### Diseño inteligente para lograr mejores resultados

### Protección de muestras superior

### Descontaminación a 140 °C

- La puerta con cierre permite restringir el acceso a las muestras
- Alarma sonora si la puerta se deja abierta sin querer
- Alarma de exceso de temperatura y de temperatura insuficiente
- A 140°C, los microorganismos contaminantes se reducen al mínimo, comparable con una esterilización en un ciclo de seis horas
- Los elementos interiores no requieren esterilización en autoclave por separado
- Certificada por un instituto microbiológico acreditado



#### TABLA DE ESPECIFICACIONES Y NÚMEROS DE REFERENCIA INCUBADORES DE SEGURIDAD DE PROTOCOLO AVANZADO

Número de referencia (exterior revestido)	51028136	51028137	51028138
Modelo	IMH60-S	IMH100-S	IMH180-S
Número de referencia (exterior de acero inoxidable)	51028541	51028542	51028543
Modelo	IMH60-S SS	IMH100-S SS	IMH180-S SS
Tecnología de convección	Convección dual	Convección dual	Convección dual
Intervalo de temperatura	°C de ambiente + 5 °C a 105 °C	de ambiente + 5 °C a 105 °C	de ambiente + 5 °C a 105 °C
Desviación espacial de la temperatura <sup>1</sup>	a 37 °C ± 0,6 / ± 0,2 °C	± 0,6 / ± 0,3 °C	± 0,6 / ± 0,4 °C
Desviación de la temperatura a lo largo del tiempo	a 37 °C ± 0,1 °C	± 0,1 °C	± 0,1 °C
Superficie	m <sup>2</sup> / pies cuad. 0,3 / 3,2	0,36 / 3,9	0,47 / 5,1
Volumen de la cámara	L / pies cúb. 66 / 2,3	104 / 3,67	178 / 6,3
Dimensiones	cámara, mm / pulgadas (an x al x fo) 354 x 508 x 368 / 13,9 x 20,0 x 14,5	464 x 608 x 368 / 18,3 x 23,9 x 14,5	464 x 708 x 543 / 18,3 x 27,9 x 21,4
	exterior <sup>2</sup> , mm / pulgadas (an x al x fo) 530 x 720 x 565 / 20,9 x 28,3 x 22,2	640 x 820 x 565 / 25,2 x 32,3 x 22,2	640 x 920 x 738 / 25,2 x 36,2 x 29,1
Número de estantes	suministrados / máx. 2 / 13	2 / 16	2 / 19
Carga máxima del estante	kg / libras 25 / 55	25 / 55	25 / 55
Voltaje / frecuencia nominales	V / Hz 230 / 60	230 / 60	230 / 60
Potencia / corriente máx. nominales	W / A 1390 / 6,1	1390 / 6,1	1390 / 6,1
Peso	kg / libras 45 / 99	56 / 123	70 / 154
Consumo de energía a 37 °C <sup>3</sup>	W 23 / 65	30 / 68	36 / 78

<sup>1</sup> Los valores se refieren a: ventilador apagado / ventilador a máxima velocidad

<sup>2</sup> La profundidad del mango y de la pantalla no está incluida en el fondo (65 mm); los pies ajustables no están incluidos en la altura (35 mm); distancia requerida hasta la pared trasera: (80 mm)

<sup>3</sup> Altura del soporte, incluidas las ruedas: 187 mm

<sup>4</sup> verificado por un centro de pruebas independiente (IBFE 9/2010)

# Thermo Scientific Heratherm

## Incubadores de protocolo general de gran capacidad

Diseñados para satisfacer sus necesidades de altos volúmenes de muestras o muestras mayores.



Los incubadores de gran capacidad Thermo Scientific Heratherm están disponibles en unidades de 400 L y 750 L.

400 L

750 L

### Eficiencia

- Dos tamaños (400 y 750 L)
- Tecnología de convección por gravedad con flujo de aire exclusivo y un secado mínimo de las muestras
- Sistema de estantes flexible para una óptima utilización del volumen de la cámara

### Seguridad

- Sistema de alarma automática de exceso de temperatura para proteger las muestras: no requiere configuraciones manuales puntuales
- Visión segura de las muestras a través de una puerta de vidrio interna
- Cámaras interiores fabricadas en acero inoxidable resistente a la corrosión (1,4016)
- Protección de muestras delicadas en condiciones de temperatura estables: uniformidad de hasta  $\pm 0,5$  °C y estabilidad de temperatura de  $0,4$  °K a 37 °C



180°

La apertura de la puerta de 180° permite un acceso conveniente al interior que simplifica la limpieza y facilita la carga de sondas.

Pantalla fluorescente de vacío, gran tamaño y fácil lectura con la simplicidad de un botón pulsador



Ruedas que se pueden bloquear para facilitar la instalación y el movimiento



## Máxima comodidad

- Pantalla fluorescente de vacío, gran tamaño y fácil lectura, con la simplicidad de un botón pulsador controlado por un microprocesador integrado
- Las puertas pueden abrirse más de 180 ° para un fácil acceso y uso
- Cámara interior de acero inoxidable con bordes redondeados para una limpieza fácil
- Ruedas que se pueden bloquear para facilitar la movilidad y la estabilidad
- Puerto de acceso estándar que puede utilizarse para la monitorización independiente de datos

### TABLA DE ESPECIFICACIONES Y NÚMEROS DE REFERENCIA INCUBADORES DE PROTOCOLO GENERAL DE GRAN CAPACIDAD

Número de referencia		51029322	51029334
Modelo		IGS400	IGS750
Tecnología de convección		convección por gravedad	convección por gravedad
Intervalo de temperatura	°C	de ambiente + 5 °C a 75 °C	de ambiente + 5 °C a 75 °C
Desviación espacial de la temperatura	a 37 °C	± 0,5 °C	± 1,3 °C
Desviación de la temperatura a lo largo del tiempo	a 37 °C	± 0,4 °C	± 0,4 °C
Superficie	m <sup>2</sup> / pies cuad.	0,56 / 6,0	0,91 / 9,8
Volumen de la cámara	l / pies cúb.	405 / 14,3	747 / 26,4
Dimensiones	cámara, mm / pulgadas (an x al x fo)	544 x 1307 x 569 / 21,4 x 51,5 x 22,4	1004 x 1307 x 569 / 39,5 x 51,5 x 22,4
	exterior <sup>1</sup> mm / pulgadas (an x al x fo)	778 x 1545 x 770 / 30,6 x 60,8 x 30,3	1261 x 1424 x 770 / 49,7 x 60,8 x 30,3
Número de estantes	suministrados/máx.	2 / 39	2 / 39
Carga máxima del estante	kg / libras	30 / 66	30 / 66
Voltaje / frecuencia nominales	V / Hz	230 / 50/60	230 / 50 / 60
Potencia / corriente máx. nominales	W / Amp	1200 / 5,0	1500 / 6,5
Peso	kg / libras	145 / 320	201 / 443
Consumo de energía a 37 °C	W	55	75

<sup>1</sup> La profundidad del mango y de la pantalla no está incluida en el fondo (65 mm); las ruedas no están incluidas en la altura (108 mm); distancia requerida hasta la pared trasera: 120 mm

NOTA: Valores medios típicos basados en estándares de fábrica según normativa DIN 12880.

Póngase en contacto con nosotros para obtener información sobre certificaciones o documentos IQ/OQ.

# Thermo Scientific Heratherm

## Incubadores de seguridad de protocolo avanzado

La tecnología de convección mecánica proporciona una excelente uniformidad de temperatura y estabilidad para asegurar resultados completamente reproducibles. Una extensa gama de características adicionales asegura incluso más flexibilidad, precisión y fiabilidad.



### Rendimiento excepcional

- La tecnología de convección mecánica asegura una óptima distribución de la temperatura con un nivel mejorado de uniformidad de temperatura.:  $\pm 0,2$  a  $0,3$  °C
- Intervalo de temperatura desde temp. ambiente + 5 °C a 105 °C para flexibilidad en las aplicaciones: las unidades pueden incluso utilizarse para aplicaciones de secado

### Seguridad adicional

- Exclusivo ciclo de descontaminación de 140 °C que elimina la necesidad de esterilización en autoclave por separado o el uso de descontaminantes tóxicos
- Ventilador con 2 velocidades para obtener flexibilidad en las aplicaciones:
  - > Baja velocidad para aplicaciones de incubación que requieren un secado reducido
  - > Alta velocidad para uniformidad y estabilidad de temperatura
- Una alarma adicional de temperatura insuficiente proporciona seguridad incluso en casos en los que la temperatura se desvía por debajo del punto de referencia.
- La alarma de la puerta notifica al operador en caso de que se deje abierta



Unidades de seguridad de protocolo avanzado disponibles con exterior de acero inoxidable.



Puerto de acceso para sensor independiente con agitador dentro de la unidad



Ventilador con dos velocidades para el flujo de aire correcto para su aplicación

## Características adicionales

- Mejor rendimiento de temperatura en un ciclo único de descontaminación certificado.



## Eficiencia mejorada

- Temporizador sofisticado que amplía las opciones de automatización disponibles para el usuario:
  - > Elija entre un temporizador simple de encendido/apagado, un temporizador semanal recurrente o un incubador de actividad fija basado en un reloj de 24 horas
- Cámara interior de acero inoxidable (calidad de alta resistencia 1.4301)

### TABLA DE ESPECIFICACIONES Y NÚMEROS DE REFERENCIA INCUBADORES DE SEGURIDAD DE PROTOCOLO AVANZADO DE GRAN CAPACIDAD

Número de referencia (exterior revestido)	51029325	51029337
Modelo	IMH400-S	IMH750-SS
Número de referencia (exterior de acero inoxidable)	51029326	51029338
Modelo	IMH400-S SS	IMH750-S SS
Tecnología de convección	convección mecánica	convección mecánica
Intervalo de temperatura	de ambiente + 5°C a 105°C	de ambiente + 5 a 105
Desviación espacial de la temperatura a 37 °C	± 0,2 °C	± 0,3
Desviación de la temperatura a lo largo del tiempo a 37 °C	± 0,2 °C	± 0,2
Superficie	m <sup>2</sup> / pies cuad. 0,56 / 6,0	0,91 / 9,8
Volumen de área de trabajo	l / pies cúb. 381 / 13,5	702 / 24,8
Dimensiones	cámara, mm / pulgadas (an x al x fo) 544 x 1335 x 524 / 21,4 x 52,6 x 20,6	1004 x 1335 x 524 / 39,5 x 52,6 x 20,6
	exterior <sup>1</sup> mm / pulgadas (an x al x fo) 778 x 1545 x 770 / 30,6 x 60,6 x 30,3	1261 x 1545 x 770 / 49,6 x 60,8 x 30,3
Estantes (suministrados / máx.)	2 / 39	2 / 39
Carga máxima del estante	kg / libras 30 / 66	30 / 66
Voltaje / frecuencia nominales	V / Hz 230 / 50/60	230 / 50/60
Potencia / corriente máx. nominales	W / Amp 1400 / 6,0	1600 / 7,0
Peso vacío	kg / libras 144 / 318	205 / 452
Consumo de energía a 37 °C	W 87	149

<sup>1</sup> La profundidad del mango y de la pantalla no está incluida en el fondo (65 mm); las ruedas no están incluidas en la altura (XX mm); distancia requerida hasta la pared trasera: 80 mm

NOTA: Valores medios típicos basados en estándares de fábrica según normativa DIN 12880.

Póngase en contacto con nosotros para obtener información sobre certificaciones o documentos IQ/OQ.

# Acero inoxidable

## Exterior

Se ofrece un exterior de acero inoxidable opcional para los modelos de protocolo avanzado y de seguridad de protocolo avanzado.



Incubadores microbiológicos de seguridad de protocolo avanzado Heratherm con exterior de acero inoxidable

### Rendimiento maximizado:

- Superficie sólida y resistente a la corrosión
- Fácil de limpiar
- Satisface las exigentes necesidades de los laboratorios farmacéuticos y clínicos



# Resultados probados

Los incubadores Heratherm ofrecen sistemas de monitorización superiores que proporcionan la clave para obtener resultados fiables.



Estándar RS232 en todos los modelos/tamaños de GP, AP, y APS

## Compruebe nuestro exclusivo sensor de muestras para modelos de seguridad de protocolo avanzado:

- Mide la temperatura exacta de las muestras y la presenta en la pantalla junto con la temperatura de la cámara
- Mayor tranquilidad respecto a la seguridad de las muestras valiosas
- Conexión fácil en la parte trasera de la unidad



## Funciones de monitorización de datos

- Todos los modelos tienen un puerto de acceso
  - > Ideal para introducir un sensor de temperatura de muestras independiente, para el cumplimiento de las buenas prácticas de laboratorio (GLP)
  - > Diámetro de gran tamaño (42/1,65 [38/1,1]\* mm/pulgadas) para conectores estándar
  - > Protegido por una cubierta para prevenir alteraciones de la temperatura
- Todos los modelos incorporan una interfaz RS232 de serie
- Los modelos con seguridad de protocolo avanzado incluyen toma para sensor de muestras independiente (opción): Cuando está conectado, el visor muestra la temperatura exacta de las muestras

\* Solo unidades de protocolo general de gran capacidad

# Accesorios

## TABLA DE ESPECIFICACIONES Y NÚMEROS DE REFERENCIA

DESCRIPCIÓN	NÚMERO DE REFERENCIA	DETALLES
<b>Sensor de muestras</b>		
Sensor de muestras	50127768	Los modelos con seguridad de protocolo avanzado incluyen toma para sensor de muestras: mide la temperatura exacta de las muestras; la temperatura de la muestra se muestra en pantalla como conectada; longitud del cable: 2200 mm
<b>Soportes</b>		
Soportes de 60 L	50127741	Soportes con ruedas para modelos Heratherm 60 L; altura del soporte, incluidas las ruedas: 187 mm
Soportes de 100 L	50127742	Soportes con ruedas para modelos Heratherm 100 L; altura del soporte, incluidas las ruedas: 187 mm
Soportes de 180 L	50127743	Soportes con ruedas para modelos Heratherm 180 L; altura del soporte, incluidas las ruedas: 187 mm
<b>Kits de apilamiento: se recomiendan si los ciclos decon. se realizan en unidad inferior</b>		
Kit de apilamiento para modelos de 60 L	50126665	Kit de apilamiento para Heratherm 60 L / 2 pies cúbicos. Modelos no requeridos pero recomendados si el ciclo de descontaminación se realiza en unidad inferior
Kit de apilamiento para modelos de 100 L	50126666	Kit de apilamiento para Heratherm 100 L / 3,5 pies cúbicos. Modelos no requeridos pero recomendados si el ciclo de descontaminación se realiza en unidad inferior; para apilar dos modelos de 100 L o 60 L en 100 L
Kit de apilamiento para modelos de 180 L	50126667	Kit de apilamiento para Heratherm 180 L / 6,4 pies cúbicos. Modelos no requeridos pero recomendados si el ciclo de descontaminación se realiza en unidad inferior para apilar dos modelos de 180 L o 60 L / 100 L en 180 L
<b>Filtro de partículas de aire fresco</b>		
Filtro de partículas de aire fresco de protocolo avanzado y seguridad de protocolo avanzado	50127567	Filtro de partículas de aire fresco para conexión a puerto, para todos los incubadores de protocolo avanzado y seguridad de protocolo avanzado.



Apilamiento



Soporte con ruedas



Filtro de partículas de aire fresco

## Opciones instaladas en fábrica

### TABLA DE ESPECIFICACIONES Y NÚMEROS DE REFERENCIA

DESCRIPCIÓN	NÚMERO DE REFERENCIA	DETALLES
Puerto de acceso izquierdo Heratherm, pequeño	51900996	Puerto de acceso adicional en el centro del lateral izquierdo de la unidad; Ø 24 mm en todos los incubadores. Pedir junto con el incubador deseado.
Puerto de acceso izquierdo Heratherm, grande	51900997	Puerto de acceso adicional en el centro del lateral izquierdo de la unidad; Ø 58 mm en todos los incubadores. Pedir junto con el incubador deseado.
Puerto de acceso derecho Heratherm, pequeño	51900998	Puerto de acceso adicional en el centro del lateral derecho de la unidad; Ø 24 mm en todos los incubadores. Pedir junto con el incubador deseado.
Puerto de acceso derecho Heratherm, grande	51900999	Puerto de acceso adicional en el centro del lateral derecho de la unidad; Ø 58 mm en todos los incubadores. Pedir junto con el incubador deseado.
Puerto de acceso superior Heratherm, pequeño	51901000	Puerto de acceso adicional en el centro de la parte superior de la unidad; Ø 24 mm en todos los incubadores. Pedir junto con el incubador deseado.
Puerto de acceso superior Heratherm, grande	51901001	Puerto de acceso adicional en el centro de la parte superior de la unidad; Ø 58 mm en todos los incubadores. Pedir junto con el incubador deseado.
Bisagra de puerta en lado izquierdo	51900993	Bisagra de puerta en lado izquierdo, disponible para unidades con protocolo general, protocolo avanzado y seguridad de protocolo avanzado. Instrumento de mesa, con recubrimiento exterior solamente. Pedir junto con el incubador deseado.



Puerto de acceso superior



Puerto de acceso derecho

# Accesorios

## TABLA DE ESPECIFICACIONES Y NÚMEROS DE REFERENCIA

DESCRIPCIÓN	NÚMERO DE REFERENCIA	DETALLES
<b>Estantes perforados</b>		
Estante perforado compacto	50125605	Estante de acero inoxidable perforado para incubador compacto; 180 x 290 mm
Estante perforado protocolo general 60 L	50127770	Estante de acero inoxidable perforado para protocolo general 60 L; incluye 2 soportes para estantes; 329 x 376 mm
Estante perforado protocolo general 100 L	50127771	Estante de acero inoxidable perforado para protocolo general 100 L; incluye 2 soportes para estantes; 439 x 376 mm
Estante perforado protocolo general 180 L	50127772	Estante de acero inoxidable perforado para protocolo general 180 L; incluye 2 soportes para estantes; 439 x 551 mm
Estante perforado protocolo avanzado / seguridad de protocolo avanzado 60 L	50127773	Estante de acero inoxidable perforado para protocolo avanzado/ seguridad de protocolo avanzado; 60 L; incluye 2 soportes para estantes; 329 x 330 mm
Estante perforado protocolo avanzado / seguridad de protocolo avanzado 100 L	50127774	Estante de acero inoxidable perforado para protocolo avanzado / seguridad de protocolo avanzado; 100 L; incluye 2 soportes para estantes; 439 x 330 mm
Estante perforado protocolo avanzado / seguridad de protocolo avanzado 180 L	50127777	Estante de acero inoxidable perforado para protocolo avanzado/ seguridad de protocolo avanzado; 180 L; incluye 2 soportes para estantes; 439 x 505 mm
Estante perforado 400 L	50135241	Estante de acero inoxidable perforado para seguridad de protocolo general y avanzado 400 L; incluye 2 soportes para estantes; 528 x 498 mm
Estante perforado 750 L	50135242	Estante de acero inoxidable perforado para seguridad de protocolo general y avanzado 750 L; incluye 2 soportes para estantes; 984 x 498 mm
<b>Estantes adicionales</b>		
Estante de malla de alambre de 60 L	50127764	Estante de malla de alambre para protocolo avanzado / seguridad de protocolo avanzado; 60 L; incluye 2 soportes para estantes; 338 x 336 mm
Estante de malla de alambre de 100 L	50127765	Estante de malla de alambre para protocolo avanzado / seguridad de protocolo avanzado; 100 L; incluye 2 soportes para estantes; 448 x 336 mm
Estante de malla de alambre de 180 L	50127766	Estante de malla de alambre para protocolo avanzado / seguridad de protocolo avanzado; 180 L; incluye 2 soportes para estantes; 448 x 511 mm
Estante de malla de alambre de 750 L	50135044	Estante de malla de alambre para seguridad de protocolo avanzado; 750 L; incluye 2 soportes para estantes; 984 x 513 mm
Soporte de placas de Petri (90 mm) unidades 60 L	50128816	Estante con soportes para placas de Petri; 90 mm diámetro; acero inoxidable, para todos los incubadores de 60 litros; incluye 2 soportes de estante; 9 apilamientos; 77 mm altura
Soporte de placas de Petri (90 mm) unidades 100 L	50128817	Estante con soportes para placas de Petri; 90 mm diámetro; acero inoxidable, para todos los incubadores de 100 litros; incluye 2 soportes de estante; 12 apilamientos; 77 mm altura
Soporte de placas de Petri (90 mm) unidades 180 L	50128819	Estante con soportes para placas de Petri; 90 mm diámetro; acero inoxidable, para todos los incubadores de 180 litros; incluye 2 soportes de estante; 16 apilamientos; 77 mm altura
Soporte de placas de Petri (50 mm) unidades 60 L	50128793	Estante con soportes para placas de Petri; 50 mm diámetro; acero inoxidable, para todos los incubadores de 60 litros; incluye 2 soportes de estante; 20 apilamientos; 77 mm altura
Soporte de placas de Petri (50 mm) unidades 100 L	50128794	Estante con soportes para placas de Petri; 50 mm diámetro; acero inoxidable, para todos los incubadores de 100 litros; incluye 2 soportes de estante; 24 apilamientos; 77 mm altura
Soporte de placas de Petri (50 mm) unidades 180 L	50128815	Estante con soportes para placas de Petri; 50 mm diámetro; acero inoxidable, para todos los incubadores de 180 litros; incluye 2 soportes de estante; 36 apilamientos; 77 mm altura
Bandeja de goteo para unidades de 60 L	50128683	Bandeja de goteo de acero inoxidable para todos los incubadores de 60 litros; incluye 2 soportes de estante; espacio para goteo 295 x 325 x 20 mm
Bandeja de goteo para unidades de 100 L	50128791	Bandeja de goteo de acero inoxidable para todos los incubadores de 100 litros; incluye 2 soportes de estante; espacio para goteo 405 x 325 x 20 mm
Bandeja de goteo para unidades de 180 L	50128792	Bandeja de goteo de acero inoxidable para todos los incubadores de 180 litros; incluye 2 soportes de estante; espacio para goteo 405 x 500 x 20 mm
Kit Lowenstein	50128265	Kit Lowenstein para tubos de 150 mm; 2 bandejas para colocar en la parte superior del estante perforado (estante no suministrado); 435 x 155 mm; 20 tubos por bandeja utilizable con modelos de 100 L y mayores
<b>Cierre hermético de vitón sin silicona</b>		
Cierre hermético de vitón sin silicona para 60 L	50130657	Cierre hermético de vitón sin silicona para todos los incubadores Heratherm de 60 litros
Cierre hermético de vitón sin silicona para 100 L	50130658	Cierre hermético de vitón sin silicona para todos los incubadores Heratherm de 100 litros
Cierre hermético de vitón sin silicona para 180 L	50130659	Cierre hermético de vitón sin silicona para todos los incubadores Heratherm de 180 litros
Cierre hermético de vitón sin silicona para 400 L	50135869	Cierre hermético de vitón sin silicona para todos los incubadores Heratherm de 400 litros
Cierre hermético de vitón sin silicona para 750 L	50135870	Cierre hermético de vitón sin silicona para todos los incubadores Heratherm de 750 litros



Estantes perforados de acero inoxidable



Soporte de placas de Petri



Bandeja antigoteo



Estantes Lowenstein



Cierre hermético de vitón sin silicona

# Thermo Scientific Heratherm

## Incubadores microbiológicos

### Monitorización inalámbrica Thermo Scientific Smart-Vue

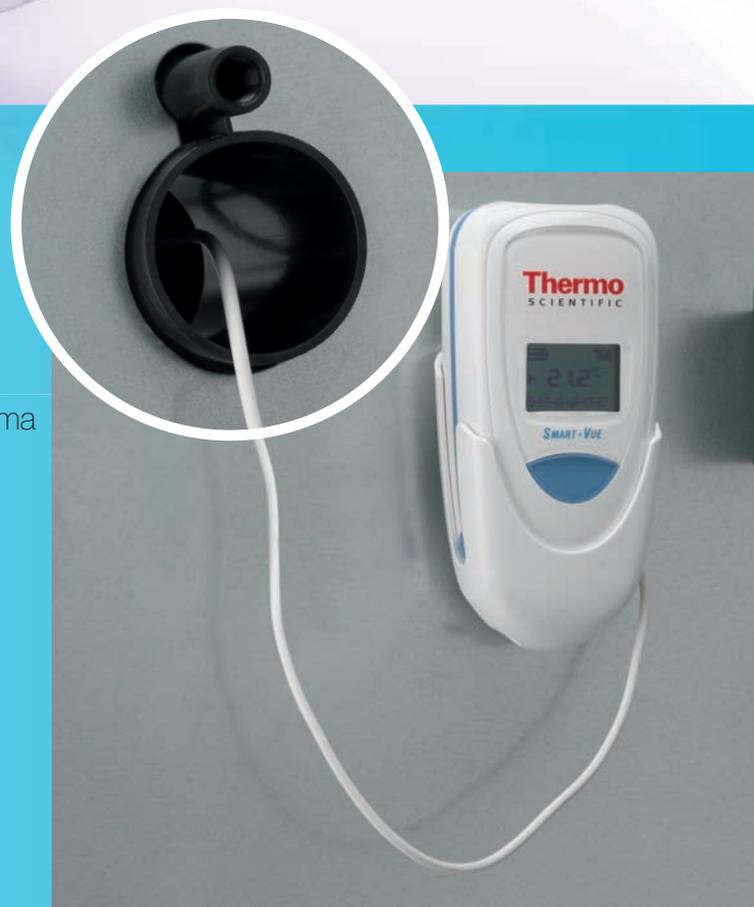
Inteligente. Ampliable. Sencillo.

Monitoriza de forma continua el entorno de muestras

- Registro de datos seguro con alarmas en tiempo real
- Trazabilidad del registro de auditoría conforme con la norma 21 CFR parte 11

**Para obtener más información, visite  
[www.thermoscientific.com/smart-vue](http://www.thermoscientific.com/smart-vue)**

Las soluciones varían según las zonas RF y son compatibles con muy diversas marcas y tipos de equipo de laboratorio. Consulte con su representante de ventas local para obtener más información.



Vista posterior de la estufa de protocolo avanzado con Smart-vue de 100 L.

[thermoscientific.com/incubators](http://thermoscientific.com/incubators)

© 2012 Thermo Fisher Scientific Inc. Reservados todos los derechos. Todas las marcas comerciales son propiedad de Thermo Fisher Scientific Inc. y sus filiales. Las especificaciones, las condiciones y los precios están sujetos a posibles cambios. No todos los productos se comercializan en todos los países. Consulte con su representante de ventas local para obtener más información.

**Otros países de África** +27 11 570 1840  
**Australia** +61 2 8844 9500  
**Austria** +43 1 333 50 34 0  
**Bélgica** +32 53 73 42 41  
**Canadá** +1 800 530 8447  
**China** +86 10 8419 3588  
**Dinamarca** +45 70 23 62 60  
**Otros países de Europa** +43 1 333 50 34 0

**Finlandia/Noruega/Suecia**  
+46 8 556 468 00  
**Francia** +33 1 60 92 48 00  
**Alemania** +49 6184 90 6000  
**India** +91 22 6742 9434  
**Italia** +39 02 95059554  
**Japón** +81 45 453 9100  
**América Latina** +1 608 276 5659

**Oriente Medio** +43 1 333 50 34 0  
**Países Bajos** +31 76 579 55 55  
**Sudáfrica** +27 11 570 1840  
**España** +34 914 845 965  
**Suiza** +41 44 454 12 22  
**Reino Unido** +44 1442 233555  
**Estados Unidos** +1 800 532 4752

**Thermo**  
SCIENTIFIC

Part of Thermo Fisher Scientific