

# Haier



## Haier Biomédico 2019 Categoría General

2019-08

**Qingdao Haier Biomédico S.A.**

Edificio marco, Haier parque Industrial, No. 1, Calle  
Haier, Qingdao, 266101, P.R. China  
Tel: +86-0532-88936011 / 5955  
Página de web [www.haiermedical.com](http://www.haiermedical.com)



Nota: Si se produce las ligeras diferencias entre las imágenes reales y productos, por favor refiérase a los productos reales. Nuestra empresa se reserva el derecho de la interpretación final de este folleto y póngase en contacto con nosotros para recibir la información futura que pueda necesitar.





Grupo Haier es un proveedor líder mundial de soluciones para una vida mejor, y su marca comercial de electrodomésticos ha liderado durante nueve años consecutivos. En esta era impulsada por la tecnología y el Internet de las cosas (IoT), Haier se transformó de una empresa manufacturera tradicional en una ecología comunitaria de IoT innovadora y de beneficio mutuo, tomando la iniciativa para encender la economía de Internet de las cosas.

El fundador de la compañía, el Sr. Zhang Ruimin, es el presidente del Consejo de Administración y Director Ejecutivo.

La compañía fue fundada en el 26 de diciembre de 1984. Bajo la dirección de la filosofía de gestión empresarial y la filosofía empresarial de Zhang Ruimin, Grupo Haier se centró en el desarrollo e implementó continuamente transformaciones estratégicas para construir el negocio. Aplicando un programa de estrategias que incluyen la construcción de marca, la diversificación, la internacionalización, la marca global y la creación de redes, Haier se ha desarrollado desde la pequeña fábrica colectiva al borde del colapso hasta un ecosistema empresarial liderado por Internet de las Cosas.

En el año 2018, el volumen de negocios global del Grupo Haier alcanzó los \$ 38 mil millones de dólares estadounidenses con un aumento anual del 10%, y las ganancias e impuestos globales fueron de \$ 4.8 mil millones con un aumento anual del 10%. En el año 2018, los ingresos anuales del Grupo Haier superaron los \$ 2 mil millones, aumentando en un 75% en comparación con la cifra anterior.

Grupo Haier cuenta con 10 centros de I + D, 24 parques industriales, 108 plantas de fabricación y 66 centros de comercialización en todo el mundo.

Actualmente, Grupo Haier posee Haier, Casarte, GE Appliances, Fisher & Paykel, Hoover Candy, AQUA y Leader como sus marcas de electrodomésticos inteligentes. En el área de servicio de IoT, RRS, Haier Finanza de Consumidor, COSMOPlat y Shunguang y Haier Bros son las industrias culturales y creativas. La matriz de marca global refleja la estrategia de "Personalización del hogar inteligente", en otras palabras, un hogar inteligente personalizado para una vida mejor.

En el proceso de innovación empresarial continua, Haier se adhiere a la línea de desarrollo de "Valor humano es lo primero", implementando el modelo organizativo único de Haier: RenDanHeYi para la era de IoT, que es significativamente diferente del modelo de gestión clásico tradicional occidental. El modelo Haier y RenDanHeYi está incluido en el programa de estudios de la Escuela de Negocio de Harvard en los EE. UU., El IESE en España y el IMD en Suiza han agregado Haier a sus estudios de caso con fines de enseñanza e investigación. Oliver Hart, ganador del Premio Nobel de economía, y Gary Hamel lo elogiaron. Algunos expertos de gestión toman el modelo RenDanHeyi como el próximo modelo social.

En términos de IoT, COSMOPlat, la solución de personalización masiva bajo el modelo RenDanHeyi, se puede considerar por delante de Industria Alemana 4.0 y el modelo de Internet industrial estadounidense y está determinado por el IEEE (Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos) para liderar y establecer un estándar internacional para modelos de personalización masiva. Hacer de la marca Haier y los modelos Haier para jugar el centro del escenario mundial en la era de Internet de las Cosas.



## Haier Estrategia de Marcas de Globalización



## Haier Biomédico

Haier Biomédico o Qingdao Haier Biomédico S.A. fue fundada para enfocarse en el diseño, fabricación, comercialización y venta de equipos de almacenamiento en la baja temperatura para muestras biomédicas. A través del concepto de IoT como el Grupo Haier, la compañía se ha convertido en un proveedor de soluciones integrales para muchos desafíos biotecnológicos comunes. Operando a nivel mundial, Haier Biomédico proporciona las soluciones completas de almacenamiento para una amplia gama de aplicaciones que incluyen almacenamiento de muestras biológicas, gestión de la sangre, vacunas, productos médicos y almacenamiento de reactivos, en diversos sectores, incluyendo academia, farmacia, biotecnología y dentro de los ámbitos médico / clínico.

En China, la compañía ha respondido a los desafíos nacionales, específicamente para satisfacer las altas demandas en la gestión del suministro de sangre y la seguridad de las vacunas, diseñando e implementando redes globales inteligentes y soluciones seguras basados en IoT para sistemas de vacunación y sistemas de gestión de sangre.

Hasta ahora, las soluciones de almacenamiento de la compañía para bancos de muestras biológicas se encuentran en los proyectos estratégicos de importancia nacional, como el Banco de médula ósea de China, el Banco Nacional de Gene de China y el Banco de Recursos Genéticos de China. Las instalaciones de almacenamiento de muestras respaldadas por Haier operan en muchos hospitales y sus equipos de la baja temperatura y sistemas de gestión de muestras están instalados en más de quinientos biobancos e instalaciones de bio-almacenamiento. La compañía ha contribuido significativamente al avance de la tecnología biológica y el sector de investigación de China.

En el nivel mundial, sus soluciones se pueden encontrar en muchas organizaciones prestigiosas y líderes en el Reino Unido, Europa y Asia. Una contribución importante es el desarrollo de unidades de refrigeración con energía solar para áreas que carecen de suministro de energía eléctrica. Los equipos y servicios médicos de Haier se encuentran en más de setenta países a lo largo de la "La Franja y la Ruta", ya que es el proveedor de las organizaciones de la ONU en el largo plazo.

Además, a través de importantes capacidades de investigación y desarrollo, la compañía desarrolló un refrigerador especializado para aplicaciones aeroespaciales y apoyó la importante iniciativa nacional de exploración espacial de China. El refrigerador se instaló en la nave espacial china Shenzhou No.8,9,10 y 11 y se puso en órbita con éxito.

El Congelador de temperatura ultra-baja de Haier también están a bordo del Xuelong Barco de China, que forma la parte de un equipo que trabaja en el programa de investigación e investigación científica antártica. La unidad de refrigeración de Haier también se instaló en el submarino científico chino Rainbow Fish para expediciones en alta mar.

Haier Biomédico es un innovador y lidera de una nueva revolución en el desarrollo de fabricación y tecnología. Ha creado con éxito una nueva sinergia que combina su fabricación con ciencias y prácticas biológicas y médicas basadas en IoT. Su equipo de almacenamiento con la baja temperatura funciona con tecnología basada en IoT para hacer el monitoreo y el seguimiento en tiempo real de productos y la gestión inteligente y precisa de muestras.

# CONTENIDO

## Preservación

○ Cryo Congelador.....	05
○ TwinCool ULT Congelador.....	09
○ Salvum Conversión de Frecuencia Inteligente ULT de la Última Serie .....	17
○ ULT Congelador con Enfriado Hidráulicamente.....	25
○ Salvum Congelador ULT de Serie Estándar de Bajo Consumo Energético.....	27
○ Consumibles para Congelador ULT .....	41
○ Biomédical Congelador.....	47
○ Congelador sin chispas.....	69
○ Refrigerador y congelador combinados.....	75
○ RFID Refrigerador.....	77
○ Refrigerador de farmacia con TEC .....	79
○ Refrigerador sin chispas.....	82
○ Refrigerador de laboratorio .....	89
○ Gabinete de calentamiento de sangre / fluidos.....	91
○ Refrigerador de farmacia avanzado con pantalla táctil .....	95
○ Refrigerador de farmacia avanzado con pantalla LED .....	96
○ Refrigerador de farmacia estándar .....	99
○ Refrigerador de farmacia debajo de mostrador.....	103
○ Refrigerador automatizado de gestión de la sangre .....	109
○ Refrigerador avanzado de banco de sangre con pantalla táctil .....	111
○ Refrigerador avanzado de banco de sangre con pantalla LED.....	112
○ Enfriador de transporte.....	115
○ Refrigerador estándar de banco de sangre.....	119

## Solución de almacenamiento de vacunas

○ Refrigerador inteligente para vacunas.....	129
○ Refrigerador / congelador combinado con el accionamiento de solar directo.....	133
○ Refrigerador de vacuna con el accionamiento de solar directo .....	137
○ Congelador de vacunas con el accionamiento de solar directo.....	139
○ Refrigerador con revestimiento de hielo .....	141
○ Congelador de vacunas y bolsas de hielo.....	145
○ Sala Fría Caminante/Sala de Congelación.....	147
○ Registrador electrónico de temperatura de 30 días.....	149

## Equipo de laboratorio

○ Gabinete de seguridad biológica y Banc limpia.....	153
○ CO <sub>2</sub> Incubadora .....	171
○ Soluciones de almacenamiento de nitrógeno líquido.....	177

## Modelos en línea

○ Modelos en línea.....	189
-------------------------	-----



# Cryo Congelador



Congelador Cryo -150 °C, ha desarrollado por los productos médicos y laboratorio de Haier S.A. Se proporciona un método más seguro, más conveniente y más económica alternativa en largo plazo de almacenamiento de los sistemas de refrigeración de los sistemas de LN<sub>2</sub>. Al proporcionar un entorno de almacenamiento que la temperatura es más frío de 20 °C que la temperatura de recristalización de agua, el congelador está adecuado con el almacenamiento de una variedad de muestras biológicas tales como virus, eritrocitos, leucocitos, cutis, esqueleto, esperma, productos oceánicas, materiales especiales de prueba y productos electrónicos de prueba. Se puede ser usado en las instituciones, incluyendo bancos de sangre, hospitales, servicios de prevención de epidemias, institutos de investigación y laboratorios de investigación.

### Control de Temperatura

- Control por microprocesador: Gran indicador LED cuenta con pantalla de temperatura del gabinete claro en un ángulo de visión sencilla, se permite un rango ajustable desde -126 °C hasta -150 °C

### Sistema de refrigeración

- Sistema optimizado de refrigeración con una sola etapa
- El sistema de sellado hermética
- Segura de refrigerantes ambientalmente
- Sistemas de ventilación con lubricidad permanente

### Otras Características

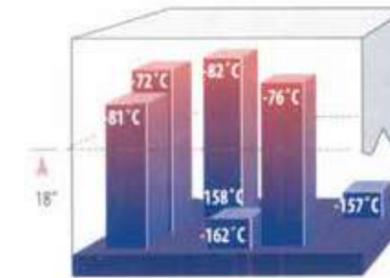
- Gran Pantalla LED para una fácil visualización
- Rango de ambiente de 10 °C a 30 °C
- LN<sub>2</sub> copia de seguridad de sistema compatible
- Monitoreo remoto
- Ventiladores del condensador inteligentes para ahorro de energía

### Sistema de Control de Seguridad

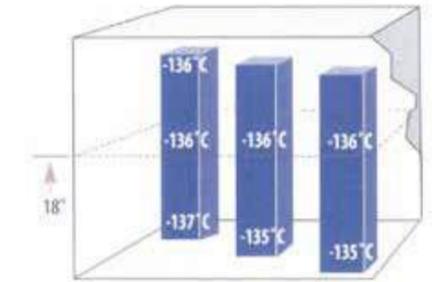
- Sistema de alarma: los puntos de ajuste programable por el usuario de alarma alta y baja temperatura, fallo de alimentación, error del sensor, de tensión extrema, condensador caliente, y muy alta ambientales
- Tipos de alarma: parpadeo de zumbador audible y visible
- Funciones de protección: códigos de acceso ajustables para el panel de control, el retraso de puesta en marcha, el sistema de compensación de voltaje
- Conectando correctamente a tierra



## Sistema de Preservación de nitrógeno líquido en Cryo



LN<sub>2</sub> Sistema Congelador (-196 °C)



Cryo congelador (-140°C)

### Especificaciones

Modelo		DW-150W200	
Datos Técnicos	Tipo de gabinete	Cofre	
	Categoría climática	N	
	Tipo de refrigeración	Enfriamiento directo	
	Modo de descongelación	Manual	
	Refrigerante	HFC	
Rendimiento	Nivel de sonido (dB(A))	67	
	Rendimiento de refrigeración (° C)	-150	
Control	Rango de temperatura (° C)	-126 --150	
	Controlador	Microprocesador	
Datos Eléctricos	Visualización	LED	
	Fuente de alimentación (V / Hz)	380/50	
	Potencia (W)	2800	
	Corriente eléctrica (A)	11	
Dimensiones	Capacidad(L/Cu.Ft)	200/7.1	
	Peso neto / bruto (aprox)	kg	315/385
		lbs	694.4/848.8
	Dimensión interior (W * D * H)	mm	667*462*650
		in	26.3*18.2*25.6
	Dimensión exterior (W * D * H)	mm	1670*850*1060
		in	65.7*33.5*41.7
	Dimensión del embalaje (W * D * H)	mm	1810*940*1240
in		71.3*37.0*48.8	
Alarmas	Carga de Contenedores (20' / 40' / 40'H)	6/13/13	
	Temperatura alta / baja	Y	
	Condensador caliente	Y	
	Fallo de alimentación	Y	
	Alto / bajo voltaje	Y	
	Error de sensor	Y	
	Batería baja	Y	
	Temperatura alta de medio ambiente	Y	
	Puerta entreabierta	N/A	
	Accesorios	Rueda	Y
Pie		Y	
Portilla		Y/1	
Estantes / puertas interiores		-/2	
Interfaz USB		N/A	
Alarma remota		Y	
Puerto de fuente de alimentación de 5V		N/A	
Registrador de temperatura		Opcional	
Puerto Rs232 / 485		Opcional	
Sistema de respaldo de CO <sub>2</sub>		N/A	
Sistema de respaldo de LN <sub>2</sub>	Opcional		
Otros	Certificación	N/A	

La apariencia y las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso



**TwinCool  
ULT Congelador**

## Ámbito de aplicación

El TwinCool ULT Congelador se puede utilizar para el almacenamiento y la protección de muestras valiosas que requieren condiciones de almacenamiento estrictas y continuas, tales como virus, patógenos, glóbulos rojos, glóbulos blancos, piel, huesos, bacterias, sémenes y otros productos biológicos y materiales especiales. Diseñado para funcionar incluso en caso de falla del compresor. Es aplicable a muchos requisitos de almacenamiento que se encuentran dentro de las instalaciones de almacenamiento de sangre, hospitales, centros de control y prevención de enfermedades, instituciones de investigación científica, institutos de ingeniería biomédica e industria electrónica y química.

## Sistema de hardware avanzado



### Pantalla táctil inteligente con la presentación complete

La pantalla táctil de 10 pulgadas aplica al diseño de interfaz de usuario de última generación, junto con el sistema de gestión de muestras, proporciona una experiencia de usuario óptima y una mejor interacción.

### A Sistemas de refrigeración dobles e independientes para la máxima seguridad de la muestra

Los sistemas de refrigeración dual funcionan de forma independiente y alternativa, y se pueden alcanzar hasta  $-80^{\circ}\text{C}$  a través de refrigeración independiente. En caso de que se produzca un fallo en un sistema, la seguridad del almacenamiento de muestras aún puede garantizarse.

### B Sistema de refrigeración de alta velocidad para la extracción rápida y la recuperación rápida de temperatura después de abrir la puerta

Utiliza tecnología de refrigeración de hidrocarburos en cascada automática para una extracción más rápida; Se necesitan solo 180 minutos para reducir la temperatura de  $25^{\circ}\text{C}$  a  $-80^{\circ}\text{C}$ . Típicamente, la temperatura en el Congelador puede recuperarse rápidamente a  $-75^{\circ}\text{C}$  en 1 minuto después de que la puerta se abre y se cierra, lo que garantiza la seguridad de la muestra.

### C Tecnología de refrigeración líder mundial en ahorro de energía

Aplica a la tecnología de refrigeración de hidrocarburos en cascada automática, diseño de tres capas de ahorro de energía y superinsulación, que puede aumentar la eficiencia de aislamiento en un 30% y reducir la energía en un 50%. El consumo de energía solamente es  $11\text{kWh}$  / día, la unidad está certificada por el Centro Nacional de Certificación de Calidad para el ahorro de energía y la protección del medio ambiente.

## IoT Sistema de software



### Experiencia de gestión de muestras simplificada

Escáner de código de barras para una identificación simple, sin esfuerzo y precisa. Ingrese y recupere sus muestras con mayor precisión y eficiencia.



### Conectividad inalámbrica de monitoreo

Verifique el estado operativo en tiempo real a través de teléfonos móviles o computadora de bolsillo, es simple y confiable.

## Diseño amigable



### Seguro y Confiable

Equipado de serie con cerradura de llave, candado y cerradura electromagnética con cerradura opcional de huellas dactilares, que proporciona múltiples protecciones para la seguridad de la muestra.



### Diseño de bajo ruido, reduciendo el ruido a 53dB

Diseño especial de reducción de ruido con la tecnología de compresor súper silencioso y el ventilador de ahorro de energía, se puede reducir el nivel de ruido.



### Almacenamiento de datos en la nube disponible

Almacene cientos de millones de investigaciones científicas y muestras de información en el servidor de la nube.



### Aislamiento optimizado

Puerta interior y exterior utiliza la doble espuma y el diseño de sellado con cinco capas y tecnología de aislamiento térmico VIP súper gruesa optimizada, extiende el tiempo de retención de temperatura durante un corte de energía y aumenta la eficiencia del aislamiento en un 20%.

## Especificaciones

Modelo		DW-86L578ST	DW-86L728ST	
Datos Técnicos	Tipo de gabinete	Vertical	Vertical	
	Clase climática	N	N	
	Tipo de enfriamiento	Enfriamiento directo	Enfriamiento directo	
	Modo de descongelamiento	Manual	Manual	
	Refrigerante	HC	HC	
Rendimiento	Nivel de sonido (dB(A))	53	52	
		50		
Rendimiento	Rendimiento de enfriamiento ( $^{\circ}\text{C}$ )	-86	-86	
	Rango de temperatura ( $^{\circ}\text{C}$ )	-40--86	-40--86	
Control	Controlador	Microprocesador	Microprocesador	
	Pantalla táctil LCD	Pantalla táctil LCD	Pantalla táctil LCD	
Datos Eléctricos	Fuente de alimentación (V / HZ)	208 ~ 230/50	120/60	
	Energía (W)		208 ~ 230/50	
	Corriente eléctrica (A)	10	14	
Dimensiones	Capacidad (L/Cu.Ft)	578/20.4	728/25.7	
	Peso neto / bruto (aprox)	kg	325/355	350/385
		lbs	716.5/782.6	771.6/848.8
	Dimensión interior (W * D * H)	mm	620*716*1310	766*716*1310
		in	24.4*28.2*51.6	30.2*28.2*51.6
	Dimensión exterior (W * D * H)	mm	895*998*1980	1046*998*1980
		in	35.2*39.3*78.0	41.2*39.3*78.0
	Dimensión del embalaje (W * D * H)	mm	950*1055*2150	1100*1105*2150
		in	37.4*41.5*84.6	43.3*43.5*84.6
	Carga del contenedor (20'/40'/40'H)		12/24/24	10/20/20
Alarmas	Temperatura alta / baja	Y	Y	
	Condensador caliente	Y	Y	
	Fallo de alimentación	Y	Y	
	Alto / bajo voltaje	Y	Y	
	Error de sensor	Y	Y	
	Batería baja	Y	Y	
	Temperatura alta de medio ambiente	Y	Y	
	Puerta entreabierto	Y	Y	
	Rueda	Y	Y	
	Pie	Y	Y	
Accesorios	Portilla	Y/2	Y/2	
	Estantes / puertas interiores	3/4	3/4	
	Interfaz USB	Y	Y	
	Alarma remota	Y	Y	
	Puerto de fuente de alimentación de 5V	Y	Y	
	Registrador de temperatura	Opcional	Opcional	
	Puerto Rs232 / 485	Opcional	Opcional	
	Sistema de respaldo de $\text{CO}_2$	Opcional	Opcional	
Sistema de respaldo de $\text{LN}_2$	Opcional	Opcional		
Otros	Certificación	CE	UENERGYSTAR	

La apariencia y las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso.

El TwinCool temperatura ultra-baja Congelador por Haier Biomédico proporciona el más alto nivel de protección para sus valiosas muestras.



DW-86L578S

### Más seguro por diseño

Congeladores de ultra-baja temperatura de Haier Biomédico con la tecnología inteligente TwinCool están diseñados para proporcionar una óptima fiabilidad del gabinete, y proporciona la longevidad, eficiencia y protección para la muestra. Esta tecnología con la súper eficiencia también mejora la eficiencia energética de nuestros congeladores ULT de tercera generación y lidera en el área de innovación de productos.

### Sistema de refrigeración inteligente TwinCool

Dos sistemas de refrigeración independientes están diseñados para garantizar una fiabilidad, longevidad y eficiencia óptimas. Dependiendo de las demandas de carga y las condiciones ambientales, un o ambos sistemas de refrigeración funcionarán por las demandas, asegurando que las muestras estén completamente protegidas en las peores condiciones posibles.



#### Máxima seguridad de muestra

El sistema TwinCool significa un seguro adicional para la temperatura. Cada sistema de refrigeración independiente puede mantener  $-80^{\circ}\text{C}$  por separado.



#### Gabinete con rápido desplegable

Desplegable rápido y eficiente del gabinete, por lo general toma un promedio de tres horas alcanzar  $-80^{\circ}\text{C}$  en un ambiente de  $25^{\circ}\text{C}$ . Esto significa que la recuperación de la temperatura es excelente después de abrir la puerta, asegurando que las muestras almacenadas no estén expuestas a temperaturas indeseables.



#### Máxima eficiencia energética

El sistema de temperatura ultra-baja TwinCool funciona en 12 kWh / día.



#### Tecnología de refrigeración de ahorro de energía liderado en el mundo

La tecnología de refrigeración de hidrocarburos de Haier utiliza menos del 50% de energía en comparación con los refrigerantes tradicionales CFC, lo que se puede reducir el costo operativo. Los refrigerantes no contienen flúor o cloro, lo que le da el valor de GWP es solo tres, así que es mejor para el medio ambiente.



#### Costes de funcionamiento reducidos

El sistema de aislamiento térmico VIP está diseñado para reducir significativamente la ganancia de calor y el costo operativo.

**Refrigeración con el ahorro de energía**

Los ventiladores y compresores de enfriamiento de alta eficiencia combinan con refrigerantes de hidrocarburos, garantizan el ahorro de energía y la seguridad de la muestra en un largo plazo

**Puerto de equalización de presión**

El puerto de equalización de presión con calentamiento permite a los usuarios volver a abrir rápidamente la puerta principal después de ingresar

**Interfaz USB**

Permite a los usuarios para descargar datos históricos de temperatura para los propósitos de cumplimiento / auditoria

**Estructura de sellado multicapa**

Las juntas triples proporcionan un sellado hermético entre la puerta interior y exterior, reduciendo la ganancia de calor y manteniendo mejoramiento la temperatura en caso de falla de energía

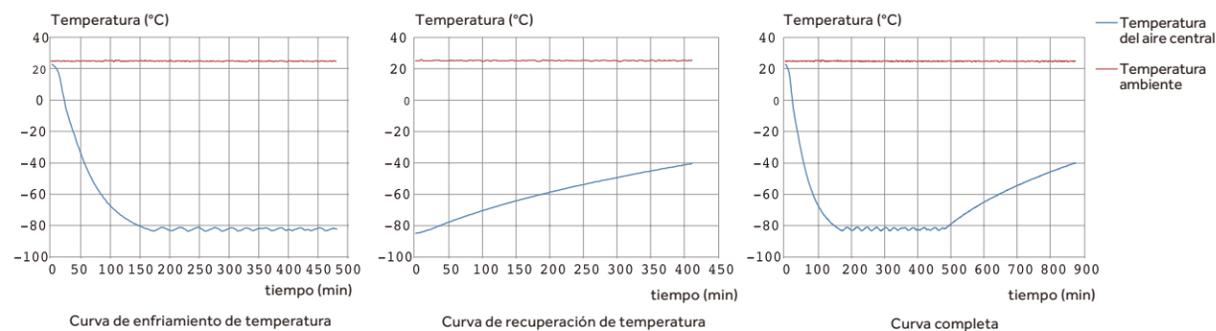
**Diseño de mango perfeccionado**

El mango con cerradura protege sus preciosas muestras. También se puede agregar un candado para mayor seguridad de la muestra

**Alarmas multinivel**

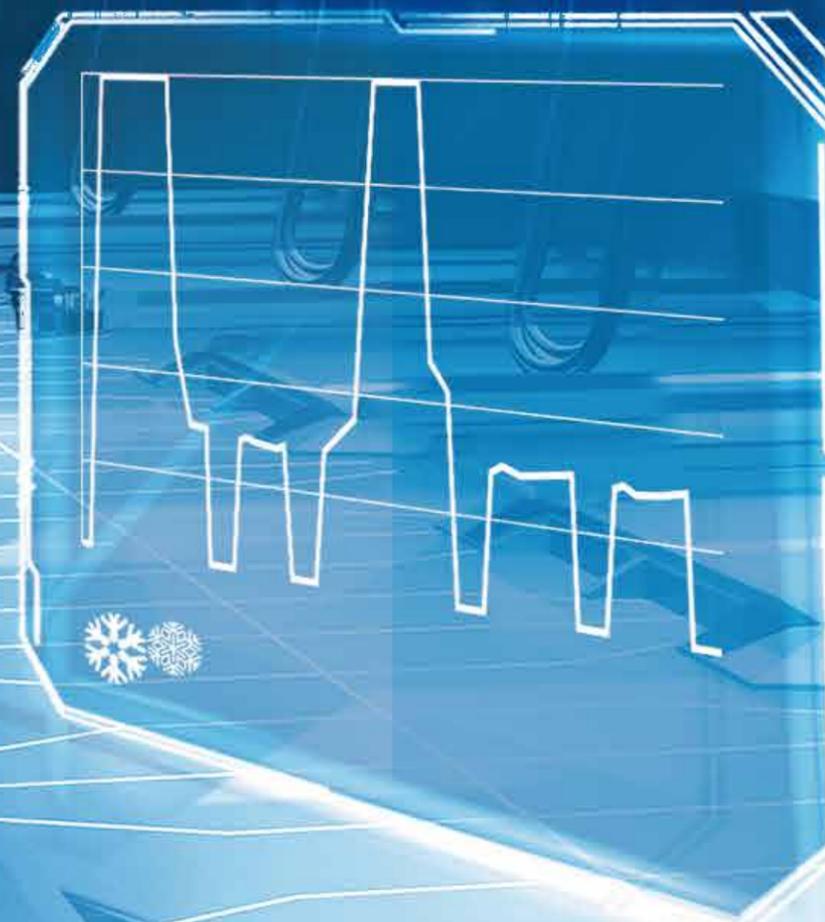
Las funciones de alarma incluyen la temperatura alta, la temperatura baja, error del sensor, falla de energía, ambiente con la temperatura alta, filtro limpio y puerta entreabierta

DW-86L578S

**DW-86L578S | CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO TÍPICAS EN EL AMBIENTE CON 25 ° C****Especificaciones**

	Modelo	DW-86L578S	DW-86L728S	
Datos Técnicos	Tipo de gabinete	Vertical	Vertical	
	Clase climática	N	N	
	Tipo de enfriamiento	Enfriamiento directo	Enfriamiento directo	
	Modo de descongelamiento	Manual	Manual	
	Refrigerante	HC	HC	
Rendimiento	Nivel de sonido (dB(A))	53	50	
	Rendimiento de enfriamiento (°C)	-86	-86	
Control	Rango de temperatura (°C)	-40~-86	-40~-86	
	Controlador	Microprocesador	Microprocesador	
Datos Eléctricos	Visualización	LED	LED	
	Fuente de alimentación (V / Hz)	208 ~ 230/50	208 ~ 230/50	
	Energía (W)	1400	1400	
	Corriente eléctrica (A)	10	10	
Dimensiones	Capacidad (L/Cu.Ft)	578/20.4	728/25.7	
	Peso neto / bruto (aprox)	kg	325/355	350/385
		lbs	716.5/782.6	771.6/848.8
	Dimensión interior (W*D*H)	mm	620*716*1310	766*716*1310
		in	24.4*28.2*51.6	30.2*28.2*51.6
	Dimensión exterior (W*D*H)	mm	895*998*1980	1046*998*1980
		in	35.2*39.3*78.0	41.2*39.3*78.0
	Dimensión del embalaje (W*D*H)	mm	950*1055*2150	1100*1105*2150
in		37.4*41.5*84.6	43.3*43.5*84.6	
Alarmas	Carga del contenedor (20'/40'/40'H)	12/24/24	10/20/20	
	Temperatura alta / baja	Y	Y	
	Condensador caliente	Y	Y	
	Fallo de alimentación	Y	Y	
	Alto / bajo voltaje	N/A	N/A	
	Error de sensor	Y	Y	
	Batería baja	Y	Y	
	Temperatura alta de medio ambiente	Y	Y	
	Puerta entreabierta	Y	Y	
	Accesorios	Rueda	Y	Y
Pie		Y	Y	
Portilla		Y/2	Y/2	
Estantes / puertas interiores		3/4	3/4	
Interfaz USB		Y	Y	
Alarma remota		Y	Y	
Puerto de fuente de alimentación de 5V		Y	Y	
Registrador de temperatura		Opcional	Opcional	
Puerto Rs232 / 485		Opcional	Opcional	
Sistema de respaldo de CO <sub>2</sub>		Opcional	Opcional	
Sistema de respaldo de LN <sub>2</sub>	Opcional	Opcional		
Otros	Certificación	CE	CE	

La apariencia y las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso



**Conversión de  
frecuencia  
Inteligente ULT  
Congelador**

## Ámbito de aplicación

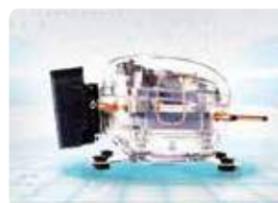
Se puede utilizar para productos que requieren condiciones de almacenamiento estrictas, como virus, patógenos, glóbulos rojos, glóbulos blancos, piel, huesos, bacterias, semen, productos biológicos, productos oceánicos, dispositivos electrónicos y materiales especiales. Adecuado para el almacenamiento a largo plazo, cumpliendo con los requisitos de almacenamiento en frío que se encuentran en hospitales, centros de control y prevención de enfermedades, instituciones de investigación científica, institutos de ingeniería biomédica, empresas de agricultura / pesca, así como la industria electrónica y química.

## Sistema de hardware avanzado



### Pantalla táctil inteligente con la presentación completa

Pantalla táctil capacitiva de 10 pulgadas, diseño último de interfaz de usuario UI junto con un sistema de gestión de muestras, ofrece la experiencia óptima de usuario



### Sistema de refrigeración de accionamiento de frecuencia Hc y Variable para ahorro de energía adicional

El diseño innovador avanzado ofrece un excelente rendimiento de ahorro de energía. El consumo de energía se ha reducido a un solo dígito.

## IoT Sistema de software



### Experiencia de gestión de muestras simplificada

Escáner de código de barras para una identificación simple, sin esfuerzo y precisa. Ingrese y recupere sus muestras con mayor precisión y eficiencia



### Conectividad inalámbrica de monitoreo

Verifique el estado operativo en tiempo real a través de teléfonos móviles o computadora de bolsillo, es simple y confiable

### A Acceso, identificación y recuperación más rápidos del producto.

En lugar de un sistema manual, la operación de una acción, un código y una tecla y la sincronización de la pantalla táctil significa que puede acceder y recuperar sus muestras en los segundos

### B Protección de muestra las 24 horas

Usando la aplicación y la tecnología IoT de Haier, la unidad puede ser monitoreada y puede auto-diagnosticar las fallas, asegurando que siempre conocer el estado de su unidad y se pueda tomar decisiones informadas y en tiempo real para proteger sus muestras

### C Súper eficiente energía con tres innovaciones ecológicas

Consumo de energía ultra bajo, hasta menos de 10kWh / día, lo que garantiza un rendimiento de ahorro de energía en el líder de todo el mundo

## Diseño amigable



### Seguro y Confiable

Equipado de serie con cerradura de llave, candado y cerradura electromagnética con cerradura opcional de huellas dactilares, que proporciona múltiples protecciones para la seguridad de la muestra



### Diseño de bajo ruido, reduciendo el ruido a 53dB

Diseño especial de reducción de ruido con la tecnología de compresor súper silencioso y el ventilador de ahorro de energía, se puede reducir el nivel de ruido



### Almacenamiento de datos en la nube disponible

Almacene cientos de millones de investigaciones científicas y muestras de información en el servidor de la nube



### Aislamiento optimizado

Puerta interior y exterior utiliza la doble espuma y el diseño de sellado con cinco capas y tecnología de aislamiento térmico VIP súper gruesa optimizada, extiende el tiempo de retención de temperatura durante un corte de energía y aumenta la eficiencia del aislamiento en un 20%

## Especificaciones

Modelo	DW-86L579BPT	DW-86L729BPT	DW-86L829BPT	DW-86L959BPT		
Datos Técnicos	Tipo de gabinete	Vertical	Vertical	Vertical	Vertical	
	Clase climática	N	N	N	N	
	Tipo de enfriamiento	Enfriamiento directo	Enfriamiento directo	Enfriamiento directo	Enfriamiento directo	
	Modo de descongelamiento	Manual	Manual	Manual	Manual	
	Refrigerante	HC	HC	HC	HC	
Rendimiento	Nivel de sonido (dB(A))	43.5	43.5	43.5	47	
	Rendimiento de enfriamiento (°C)	-86	-86	-86	-86	
Control	Rango de temperatura (°C)	-40~-86	-40~-86	-40~-86	-40~-86	
	Controlador	Microprocesador	Microprocesador	Microprocesador	Microprocesador	
Datos Eléctricos	Pantalla táctil LCD	Pantalla táctil LCD	Pantalla táctil LCD	Pantalla táctil LCD	Pantalla táctil LCD	
	Fuente de alimentación (V / Hz)	100~230/50/60	100~230/50/60	208~230/50/60	208~230/50/60	
	Energía (W)	1100	1100	1100	1300	
Dimensiones	Corriente eléctrica (A)	6	6	6	7	
	Capacidad (L/Cu.Ft)	579/20.4	729/25.7	829/29.2	959/33.9	
	Peso neto / bruto (aprox)	kg	325/355	350/385	380/415	450/485
		lbs	716.5/782.6	771.6/848.8	837.7/914.9	992.1/1069.2
	Dimensión interior (W * D * H)	mm	620*716*1310	766*716*1310	870*716*1310	1016*716*1310
		in	24.4*28.2*51.6	30.2*28.2*51.6	34.3*28.2*51.6	40.0*28.2*51.6
	Dimensión exterior (W * D * H)	mm	895*998*1980	1046*998*1980	1145*998*1980	1296*998*1980
		in	35.2*39.3*78.0	41.2*39.3*78.0	45.1*39.3*78.0	51.0*39.3*78.0
	Dimensión del embalaje (W * D * H)	mm	950*1055*2150	1100*1105*2150	1190*1045*2150	1365*1105*2150
		in	37.4*41.5*84.6	43.3*43.5*84.6	46.9*41.1*84.6	53.7*43.5*84.6
Alarmas	Carga del contenedor (20'/40'/40'H)	12/24/24	10/20/20	8/20/20	8/16/16	
Accesorios	Temperatura alta / baja	Y	Y	Y	Y	
	Condensador caliente	Y	Y	Y	Y	
	Fallo de alimentación	Y	Y	Y	Y	
	Alto / bajo voltaje	Y	Y	Y	Y	
	Error de sensor	Y	Y	Y	Y	
	Batería baja	Y	Y	Y	Y	
	Temperatura alta de medio ambiente	Y	Y	Y	Y	
	Puerta entreabierta	Y	Y	Y	Y	
	Rueda	Y	Y	Y	Y	
	Pie	Y	Y	Y	Y	
Otros	Portilla	Y/2	Y/2	Y/2	Y/2	
	Estantes / puertas interiores	3/4	3/4	3/4	3/4	
	Interfaz USB	Y	Y	Y	Y	
	Alarma remota	Y	Y	Y	Y	
	Puerto de fuente de alimentación de 5V	Y	Y	Y	Y	
	Registrador de temperatura	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	
	Puerto Rs232 / 485	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	
	Sistema de respaldo de CO <sub>2</sub>	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	
Sistema de respaldo de LN <sub>2</sub>	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional		
Certificación	CE,UL,ENERGYSTAR	CE,UL,ENERGYSTAR	CE,UUENERGYSTAR	CE,UL,ENERGY STAR		

La apariencia y las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso

Tecnología de frecuencia inteligente de Haier Biomédico gestiona las velocidades del compresor de acuerdo con la demanda. El congelador de temperatura ultra-baja pueden realizar la eficiencia energética que es el líder mundial en la temperatura ultra-baja.



DW-86L829BP

### Diseño más inteligente

La serie de conversión de frecuencia inteligente de congelador con la temperatura ultra-baja han sido diseñados y desarrollados por el Instituto Haier Biomédico de I + D. Están certificados por una de las organizaciones de líderes mundiales en el área de conservación de energía y protección del medio ambiente.



#### Tecnología inteligente de conversión de frecuencia

Se controlan dos compresores de velocidad variable para un rendimiento óptimo de Congelador. Se logra un bajo consumo de energía.



#### Máxima eficiencia energética

Combinar nuestra tecnología de frecuencia inteligente con nuestro sistema de refrigeración de hidrocarburos amigable con el medio ambiente y seguro, permite a Haier Congelador para operar a un bajo nivel de energía de 8.2 kWh / día.



#### Control preciso de temperatura

El innovador algoritmo de control equilibra los efectos de la pérdida de temperatura con el exclusivo sistema de refrigeración por conversión de frecuencia, asegurando la estabilidad de la temperatura del gabinete de  $\pm 30^\circ\text{C}$ .



#### Conversión de frecuencia Tecnología adaptativa

Conversión de frecuencia Tecnología adaptativa  
El compresor de velocidad variable en Haier Biomédico Congelador se funciona para producir la capacidad que se ajusta a la demanda de la carga. El sistema de control ajusta automáticamente la velocidad de los compresores para optimizar la operación.



#### Tecnología de refrigeración de líder mundial en ahorro de energía

Nuestra tecnología de refrigeración de hidrocarburos puede ahorrar 50% energía, reduciendo significativamente el costo de los operadores. Los refrigerantes no contienen fluoruro ni cloruro. El potencial de calentamiento global es extremadamente bajo, es 3. Por lo tanto, son muy amigables con el medio ambiente.



#### Salida de nivel de sonido mínimo

La tecnología de control adaptativo controla los ventiladores y compresores para reducir el nivel de sonido a 43.5 dB (A).



### Refrigeración con el ahorro de energía

Los ventiladores y compresores de enfriamiento de alta eficiencia combinan con refrigerantes de hidrocarburos, garantizan el ahorro de energía y la seguridad de la muestra en un largo plazo.



### Puerto de ecualización de presión

El puerto calentado con mecanismo asistido por resorte puede evitar la formación de hielo en la ventilación, se permite a los usuarios volver a abrir rápidamente la puerta principal después de ingresar.



### Interfaz USB

Permite a los usuarios para descargar datos históricos de temperatura para los propósitos de cumplimiento / auditoria



DW-86L829BP



### Estructura de sellado multicapa

La triple capa de juntas divididas entre la puerta principal e la puerta interior lo que reduce la pérdida de calor y garantiza excelentes tiempos de calentamiento en caso de falla de energía



### Diseño de mango mejorado

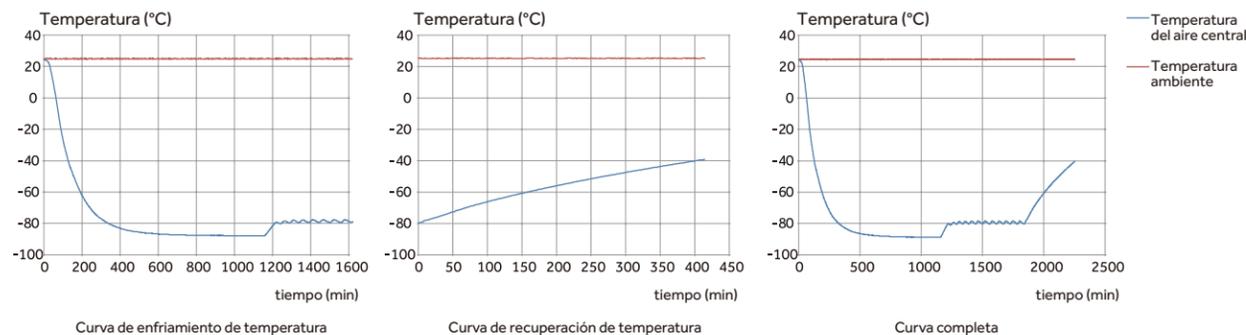
El mango con cerradura con llave única se puede impedir el acceso a sus preciosas muestras por otros propietarios de Haier Congelador, también lleva con el espacio de un candado para la seguridad adicional



### Alarmas multinivel

Las funciones de alarma incluyen la temperatura alta, la temperatura baja, error del sensor, falla de energía, ambiente con la temperatura alta, filtro limpio y puerta entreabierta

## DW-86L829BP | CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO TÍPICAS EN EL AMBIENTE CON 25 °C



## Especificaciones

Modelo	DW-86L579BP	DW-86L729BP	DW-86L829BP	DW-86L959BP		
<b>Datos Técnicos</b>	Tipo de gabinete	Vertical	Vertical	Vertical	Vertical	
	Clase climática	N	N	N	N	
	Tipo de enfriamiento	Enfriamiento directo	Enfriamiento directo	Enfriamiento direct	Enfriamiento directo	
	Modo de descongelamiento	Manual	Manual	Manual	Manual	
	Refrigerante	HC	HC	HC	HC	
	Nivel de sonido (dB(A))	43.5	43.5	43.5	47	
<b>Rendimiento</b>	Rendimiento de enfriamiento (°C)	-86	-86	-86	-86	
	Rango de temperatura (°C)	-40~-86	-40~-86	-40~-86	-40~-86	
<b>Control</b>	Controlador	Microprocesador	Microprocesador	Microprocesador	Microprocesador	
	Visualización	LED	LED	LED	LED	
<b>Datos Eléctricos</b>	Fuente de alimentación (V / Hz)	100~230/50/60	100~230/50/60	208~230/50/60	208~230/50/60	
	Energía (W)	1100	1100	1100	1300	
	Corriente eléctrica (A)	6	6	6	7	
<b>Dimensiones</b>	Capacidad (L/Cu.Ft)	579/20.4	729/25.7	829/29.2	959/33.9	
	Peso neto / bruto (aprox)	kg	325/355	350/385	380/415	450/485
		lbs	716.5/782.6	771.6/848.8	837.7/914.9	992.1/1069.2
	Dimensión interior (W * D * H)	mm	620*716*1310	766*716*1310	870*716*1310	1016*716*1310
		in	24.4*28.2*51.6	30.2*28.2*51.6	34.3*28.2*51.6	40.0*28.2*51.6
	Dimensión exterior (W * D * H)	mm	895*998*1980	1046*998*1980	1145*998*1980	1296*998*1980
		in	35.2*39.3*78.0	41.2*39.3*78.0	45.1*39.3*78.0	51.0*39.3*78.0
	Dimensión del embalaje (W * D * H)	mm	950*1055*2150	1100*1105*2150	1190*1045*2150	1365*1105*2150
		in	37.4*41.5*84.6	43.3*43.5*84.6	46.9*41.1*84.6	53.7*43.5*84.6
Carga del contenedor (20'/40'/40'H)	12/24/24	10/20/20	8/20/20	8/16/16		
<b>Alarmas</b>	Alarma remota	Y	Y	Y	Y	
	Temperatura alta / baja	Y	Y	Y	Y	
	Condensador caliente	Y	Y	Y	Y	
	Fallo de alimentación	Y	Y	Y	Y	
	Error de sensor	Y	Y	Y	Y	
	Batería baja	Y	Y	Y	Y	
	Temperatura alta de medio ambiente	Y	Y	Y	Y	
	Puerta entreabierta	Y	Y	Y	Y	
<b>Accesorios</b>	Rueda	Y	Y	Y	Y	
	Pie	Y	Y	Y	Y	
	Portilla	Y/2	Y/2	Y/2	Y/2	
	Estantes / puertas interiores	3/4	3/4	3/4	3/4	
	Interfaz USB	Y	Y	Y	Y	
	Puerto de fuente de alimentación de 5V	Y	Y	Y	Y	
	Registrador de temperatura	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	
	Puerto Rs232 / 485	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	
	Sistema de respaldo de CO <sub>2</sub>	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	
	Sistema de respaldo de LN <sub>2</sub>	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	
<b>Otros</b>	Certificación	CE,U.L.ENERGYSTAR	CE,U.L.ENERGYSTAR	CE,U.UENERGYSTAR	E,U.L.ENERGY STAR	

La apariencia y las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso

Haier Enfriado Hidráulicamente ULT están diseñados para cumplir con los estrictos requisitos de almacenamiento de plasma, materiales biológicos, vacunas, reactivos, muestras y otras muestras valiosas. Son ideales para instalar en hospitales, clínicas, bancos de sangre e instalaciones de investigación médica donde el calor del congelador debe eliminarse por el agua de enfriamiento.



## Ventajas

- Tecnología inteligente de conversión de frecuencia
- Pantalla táctil de control avanzado
- Mayor eficiencia, se puede producir más ahorros de energía hasta 20%
- Aproximadamente el 90% del calor del compresor generado durante la operación es eliminado por el agua de enfriamiento, lo que genera poco impacto en el ambiente del laboratorio.
- Use menos energía de aire acondicionado para obtener una condición cómoda de laboratorio
- Control avanzado
- Bajo nivel de sonido
- Control inteligente de refrigerante
- Compresores herméticos sellados de alta calidad industrial
- Sistema de protección de presión por falta de flujo de agua



## Especificaciones

Modelo		DW-86L828W	DW-86L959W	
Datos Técnicos	Tipo de gabinete	Vertical	Vertical	
	Clase climática	N	N	
	Tipo de enfriamiento	Enfriamiento directo	Enfriamiento directo	
	Modo de descongelamiento	Manual	Manual	
	Refrigerante	HC	HC	
	Nivel de sonido (dB(A))	43.5	47	
Rendimiento	Rendimiento de enfriamiento (°C)	-86	-86	
	Rango de temperatura (°C)	-40~-86	-40~-86	
Control	Controlador	Microprocesador	Microprocesador	
	Pantalla táctil LCD	Pantalla táctil LCD	Pantalla táctil LCD	
Datos Eléctricos	Fuente de alimentación (V / Hz)	208~230/50/60	208~230/50/60	
	Energía (W)	1100	1300	
	Corriente eléctrica (A)	6	7	
	Capacidad (L/Cu.Ft)	828/29.2	959/33.9	
Dimensiones	Peso neto / bruto (aprox.)	kg	380/415	450/485
		lbs	837.7/914.9	992.1/1069.2
	Dimensión interior (W * D * H)	mm	870*716*1310	1016*716*1310
		in	34.3*28.2*51.6	40.0*28.2*51.6
	Dimensión exterior (W * D * H)	mm	1145*998*1980	1296*998*1980
		in	45.1*39.3*78.0	51.0*39.3*78.0
	Dimensión del embalaje (W * D * H)	mm	1190*1045*2150	1365*1105*2150
		in	46.9*41.1*84.6	53.7*43.5*84.6
Carga del contenedor (20'/40'/40'H)		8/20/20	8/16/16	
Alarmas	Temperatura alta / baja	Y	Y	
	Condensador caliente	Y	Y	
	Fallo de alimentación	Y	Y	
	Alto / bajo voltaje	Y	Y	
	Error de sensor	Y	Y	
	Batería baja	Y	Y	
	Temperatura alta de medio ambiente	Y	Y	
	Puerta entreabierta	Y	Y	
Accesorios	Rueda	Y	Y	
	Pie	Y	Y	
	Portilla	Y/2	Y/2	
	Estantes / puertas interiores	3/4	3/4	
	Interfaz USB	Y	Y	
	Alarma remota	Y	Y	
	Puerto de fuente de alimentación de 5V	Y	Y	
	Registrador de temperatura	Opcional	Opcional	
Puerto Rs232 / 485	Opcional	Opcional		
Otros	Sistema de respaldo de CO <sub>2</sub>	Opcional	Opcional	
	Sistema de respaldo de LN <sub>2</sub>	Opcional	Opcional	
Certificación		CE	CE	

La apariencia y las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso

Esta serie de producto está diseñada y fabricada para el almacenamiento de diversos productos biológicos, incluidos virus, gérmenes, eritrocitos y leucocitos en un largo plazo. Las aplicaciones se pueden encontrar en bancos de sangre, hospitales, servicios de prevención de epidemias, institutos de investigación, institutos de ingeniería biológica, laboratorios en plantas electrónicas y químicas.

Haier Salvum Marca de ULT Congelador ha sido diseñado para ofrecer ahorros de energía y reducir el volumen de emisión de carbono. Esta serie utiliza refrigerantes ambientales y seguros de hidrocarburos y motores de ventilador de alta eficiencia para maximizar la capacidad de enfriamiento del sistema y reducir el consumo de energía. Mientras proporciona seguridad de muestra, el diseño de congelador realiza el ahorro de energía para los laboratorios.



Modelos de Ahorro de Energía

### Ventajas

- Es el líder mundial en eficiencia energética
- Sistema de refrigeración de hidrocarburos
- Diseño de gabinete delgado
- Protección confiable de la muestra
- Alarmas de mal funcionamiento.
- Excelente rendimiento de aislamiento



### Seguridad

- Uniformidad de temperatura superior
- Ventiladores, compresores confiables y otros componentes del sistema

### Aislamiento y Diseño de Sistemas

- Sistema de aislamiento especial V-I-P (panel de aislamiento al vacío) se puede reducir la ganancia de calor en un 25%
- Sistema de refrigeración HC de alta eficiencia mejora la eficiencia general en un 45%
- Cuatro puertas interiores aisladas individuales reducen la pérdida de aire frío al mínimo
- El puerto de equalización de presión calentada puede volver a acceder rápidamente a la unidad
- Nivel de sonido es de aproximadamente 50 dba

### Alarmas (Visuales y audibles)

- Alarma de temperatura alta / baja ajustable
- Error del sensor
- Batería baja
- Puerta entreabierta
- Fallo de alimentación
- Condensador caliente
- Ambiente de temperatura alta
- Contacto de alarma remota

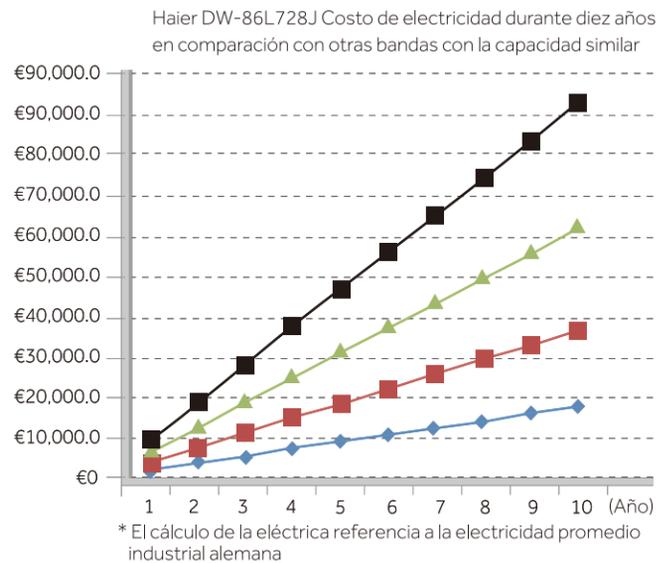
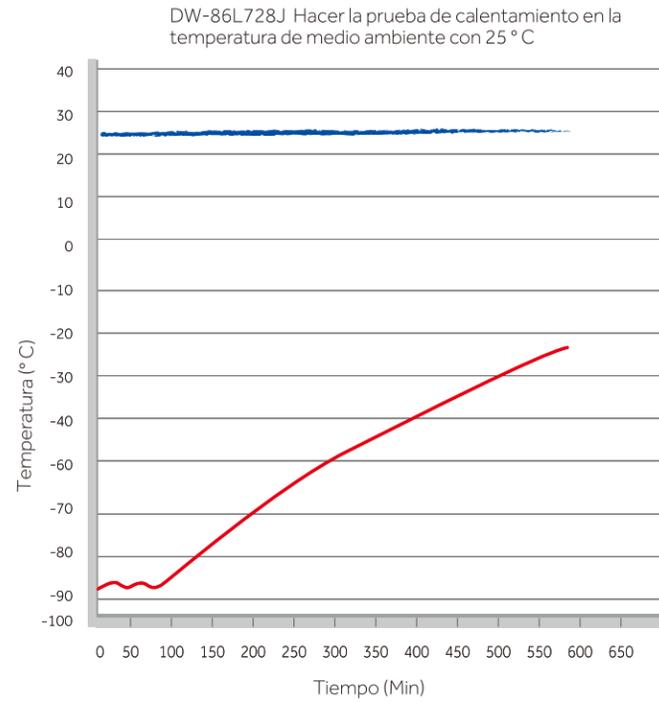
### Mayor Eficiencia Energética Global

#### Costo eléctrico típico de un Congelador ULT de 700 litros

Modelo	Consumo de energía (kWh / día)	Temperatura de medio ambiente	Carga eléctrica (1 año)	Carga eléctrica (5 años)	Carga eléctrica (10 años)
DW-86L 728J	10.5*	25°C	€ 1,724.6	€ 8,623.1	€ 17,246.3
Marca P	11.5	22-26°C	€ 1,888.9	€ 9,444.4	€ 18,888.8
Marca N	15.2	23°C	€ 2,496.6	€ 12,483.0	€ 24,966.0
Marca T	19.0	25°C	€ 3,120.8	€ 15,603.8	€ 31,207.5

Notas: \* Datos típicos: las unidades individuales pueden variar y el consumo de energía dependerá de las condiciones de carga y operación. Punto de consigna de congelador es -80 ° C, la temperatura de medio ambiente 25 ° C, descargado, fuente de alimentación es 220-240V 50Hz.

## Extender el tiempo de calentamiento durante falla de energía



### Menos Costo

- En comparación con la marca P, Haier DW-86L728J lo ayudará a ahorrar € 1,642.5 en costos de electricidad en 10 años
- En comparación con la marca N, Haier DW-86L728J lo ayudará a ahorrar € 7,719.7 en costos de electricidad por 10 años
- En comparación con la marca T, Haier DW-86L728J lo ayudará a ahorrar € 13,961.2 en costos de electricidad por 10 años

■ Marca T    ■ Marca P  
▲ Marca N    ◆ Haier DW-86L728J



### 4 Puertas Internas Individuales Extraíbles de Espuma

- Se pueden abrir 4 puertas internas individuales de forma independiente para minimizar la acumulación de escarcha en el congelador.
- Diseño exclusivo de sello de puerta para la pérdida mínima de temperatura fría cuando abrir la puerta.
- Compatibilidad con el sistema de estantería existente de la competencia.
- Mango de acero inoxidable para garantizar la resistencia adecuada para el cierre de la puerta.



### Excelente Sello de Puerta

- Hay totalmente cinco juntas para salvaguardar la temperatura del congelador, incluidas cuatro juntas para la puerta exterior, una junta para cada puerta interior



### Puerto de eculización de presión

- Puerto calentado con mecanismo asistido por resorte para evitar la formación de hielo en la ventilación.
- Permite volver a acceder al congelador después de la apertura inicial de la puerta.



### Grabadora de tabla Circular (Opcional)

- Montado en el frente
- Para el monitoreo independiente de temperatura.

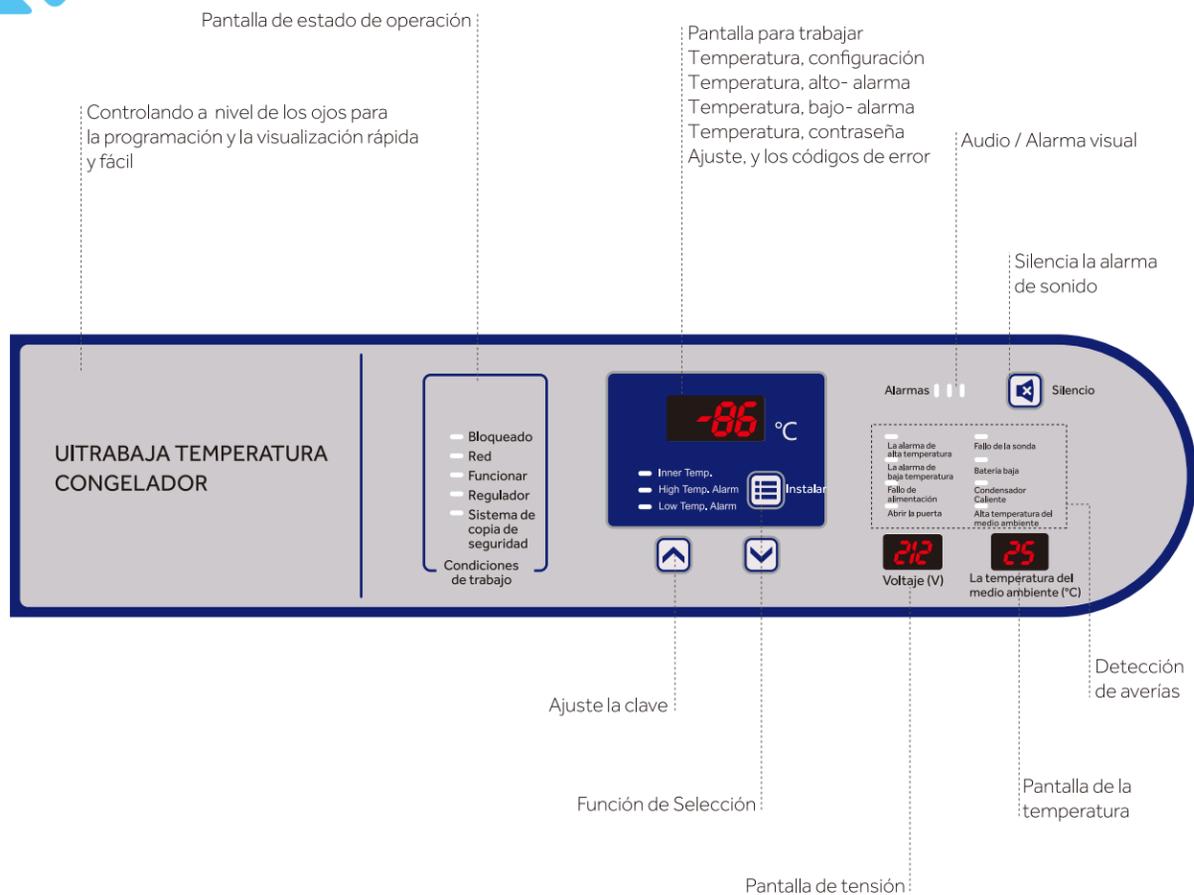
**DW-86L728J**

### Componentes de Refrigeración de alta Eficiencia

- Compresores de grado industrial con sellados herméticos aplica a la refrigeración ultra-baja.
- Bajo nivel de sonido.
- Separador de aceite de alta eficiencia.
- Sistema único de refrigeración de hidrocarburos, se puede proporcionar la máxima eficiencia en condiciones extremas.

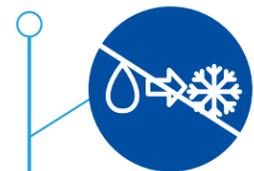


Hay dos orificios para facilitar la monitorización de la temperatura



## Especificaciones

Alarma	Condición de activación de Alarma
Alta Temperatura	La temperatura alcanza el límite de alarma caliente
Baja Temperatura	La temperatura alcanza el límite bajo de alarma
Fallo de Alimentación	El equipo pierde la potencia
Puerta Entreabierta	El tiempo de abrir la puerta no es el tiempo establecido, se puede ajustar entre 0 y 20 minutos
Error de Sensor	E0. falla del sensor ambiental E1. falla del sensor del condensador E2. falla del sensor de control de temperatura del gabinete principal E3. falla del sensor del intercambiador de calor E4. falla de la temperatura del intercambiador de calor
Batería Baja	La capacidad de la batería está baja o el interruptor de la batería no está encendido
Condensador Caliente	1. El elemento filtrante de los condensadores está obstruido 2. La temperatura ambiente es demasiado alta
Temperatura ambiente Alta	La temperatura ambiente supera los 32 ° C



### Fiabilidad desde la prueba de la área

- Diseño único del interior aislado de puerta con cuatro compartimentos separadas de almacenamiento para minimizar la acumulación de escarcha en el interior de la cámara
- Diseño Especializado del sistema de control para una operación bien equilibrada de sistema de refrigeración en cascada
- Campo positivo demuestra el registro de fiabilidad



### Seguridad

- Alarmas de mal funcionamiento, incluyendo alta y baja temperatura, caída de tensión, error del sensor, filtro limpio, y extremadamente ambiente alta
- Capaz de producir dos tipos de salidas de alarma: luz intermitente del zumbador audible y visible
- Múltiples funciones integradas de protección del sistema incluyendo código configurable por el usuario para la protección de los controles, el usuario de retardo ajustable para el comienzo, el sistema de compensación de voltaje y la protección contra altas tensiones extremas
- Estándar de característica sobre la puerta abierta y puerto USB para la descarga de los datos de temperatura estándar en los modelos verticales
- Contactos de alarma remoto



### Instalación y Aplicación

- Voltaje amplio de servicio de sistema va desde 185V a 260 V se diseña para permitir a las unidades instaladas en zonas con malas condiciones de voltaje
- Adecuado para 10 ° C a 32 ° C de temperatura ambiente
- La tensión de entrada y la temperatura ambiente muestran simultáneamente para facilitar la vigilancia de las condiciones ambientales
- Pestillo de la puerta robusta se diseña para el cierre de la puerta segura
- Ruedas compactas para facilidad de maniobra



### Nivel bajo de ruido

- Diseño Especializado del sistema de refrigeración para la utilización silencioso de ventilador y compresores
- Chasis de Congelador se diseña para absorber las vibraciones y sonido



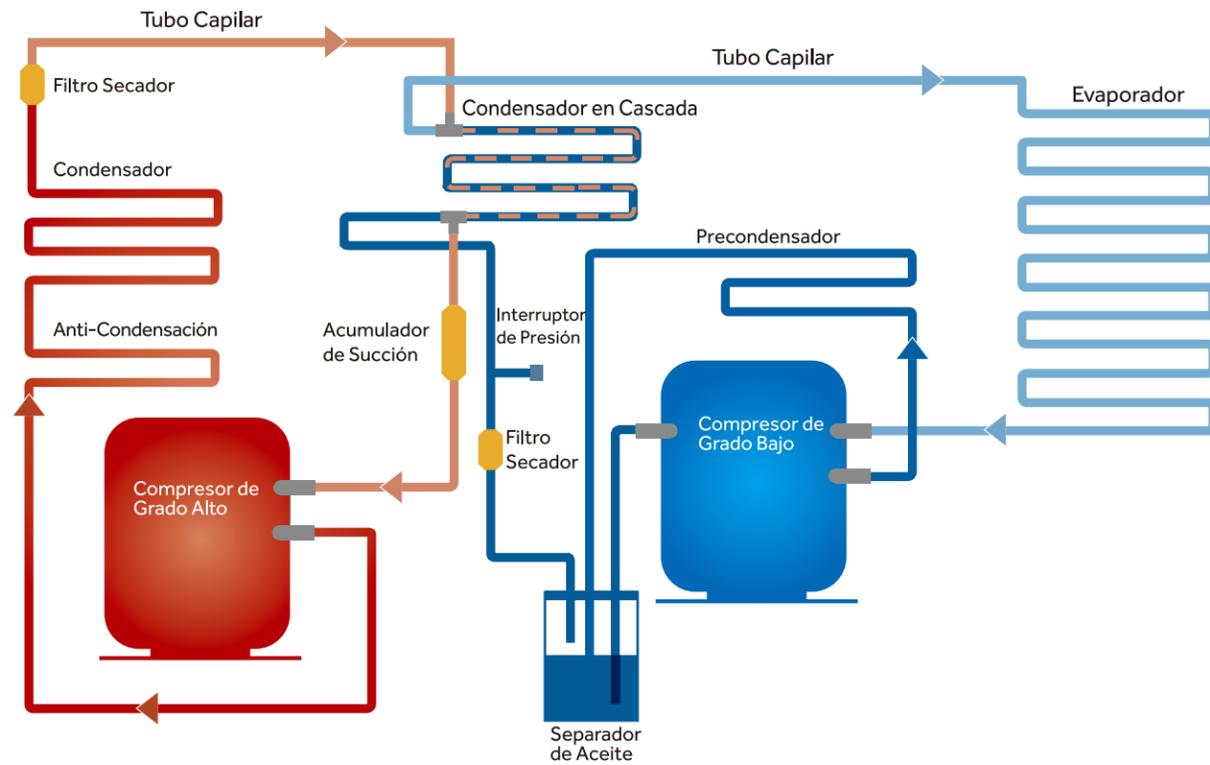
### El ahorro de energía

- El diseño de junta de la puerta única para la pérdida mínima de temperatura fría durante una apertura de la puerta
- Paneles de aislamiento VIP de alto rendimiento para minimizar la ganancia de calor del gabinete y para mejorar la estabilidad de la temperatura
- Sistema patentado de aislamiento de Gabinete se diseña para un rendimiento óptimo de almacenamiento en bajo temperatura y una mínima acumulación de escarcha
- El diseño único de sistemas de puertas interiores de aislamiento independiente para el acceso independiente de espacio de almacenamiento y para proporcionar la máxima protección de las muestras almacenadas



### Características de diseño clave

- Sistema controlado por microprocesador se diseña para la gama controlable de -40 ° C a -86 ° C durante el espacio en el armario con incremento de 1 ° C
- Gran Pantalla LED para la temperatura del gabinete, la temperatura fijada, la temperatura ambiente, y voltaje de entrada
- Alta temperatura ajustable y alarmas de baja temperatura
- Alarma de limpieza de filtro automático y sensor de alerta de error
- Altura de plataforma de almacenamiento ajustable
- Registrador de temperatura opcional, armazones de almacenamiento y cajas de almacenamiento



	<b>Secador de filtro</b> • Dispositivo de filtración y secado para agua y escombros.
	<b>Tubo capilar para grado alto</b> • Dispositivo de expansión para refrigerante líquido de grado alto.
	<b>Tubo capilar para grado bajo</b> • Dispositivo de expansión para refrigerante de grado bajo.
	<b>Condensador de grado alto</b> • El super grande condensador enfriado por aire disipa el contenido de calor del producto de manera eficiente.
	<b>Evaporador de grado bajo</b> • Intercambiador de calor para refrigerante expandido de grado bajo.
	<b>Compresor de ruido ultra-bajo</b> • El compresor proporciona un rendimiento confiable con ruido ultra-bajo. • Diseñado especial del evaporador de grado bajo se puede produce una excelente uniformidad de temperatura y recuperación después de la carga y la apertura de la puerta. • Los compresores de grado alto y bajo están herméticamente sellados de grado industrial. El compresor se diseña para las aplicaciones en la baja temperatura. El nivel de sonido es extremadamente bajo.
	<b>Condensador en cascada</b> • Intercambiador de calor entre la alta y baja temperatura en la etapa de sistema.
	<b>Temprite separador de aceite</b> • Temprite separador de aceite puede separar eficazmente el aceite y el agua para mejorar el rendimiento de la refrigeración.

## Ventaja

- Tamaño compacto, ligero y fácil para la instalación
- El usuario puede ajustar la instalación de temperatura
- Es muy fácil para programar y operar
- Flexible - Puede ser instalado en cualquier congelador ULT que tiene un agujero del puerto
- El tubo de inyección de CO<sub>2</sub> se diseña en combinación de filtro, para evitar el bloqueo del sistema de respaldo de CO<sub>2</sub>

## Seguridad

- Botón de prueba de CO<sub>2</sub> líquido para garantizar que el sistema de respaldo esté funcionando
- El sistema de alarma de CO<sub>2</sub> bajo alerta al usuario cuando la botella de CO<sub>2</sub> líquido tiene un nivel bajo de líquido
- Compresores de nivel de sonido ultra-bajo

## Confiablez

- Cubierta de acero inoxidable, más elegante
- El diseño de la tubería de entrada de acero inoxidable, permite la flexibilidad y facilidad de posicionamiento del cilindro
- Batería duradero tiene una duración hasta 48 horas



## Especificaciones

	Modelo	HBX-IC	HBX-IB
Datos Técnicos	Tipo de Gabinete	Horizontal	
	Clase climática	N	
	Tipo de enfriamiento	Enfriamiento Directo	
Rendimiento	Refrigerante	CO <sub>2</sub>	
	Rendimiento de refrigeración (°C)	-70	
Control	Rango de temperatura (°C)	-40~-70	
	Controlador	Termostato	
Datos Eléctricos	Visualización	LED	
	Fuente de Alimentación (V / Hz)	220-240/50	208-230/60 115/60
	Potencia (W)	20	
	Corriente Eléctrica (A)	0.25	
Dimensiones	Neto / Peso Bruto (aprox)	11.2/14 24.7/30.86	
	Dimensiones de Exterior (W * D * H)	200*400*160	
	Dimensiones del embalaje (W * D * H)	7.8*15.7*6.3 370*530*330	
		14.6*20.9*13	
Alarmas	CO <sub>2</sub> Alarma de Margen insuficiente	Y	
	Alarma Baja de la Batería	Y	
	Error del Sensor de Alarma	Y	
	Principal Apagado Alarma	Y	
	Indicador de carga	Y	
Accesorios	CO <sub>2</sub> botón de prueba de inyección	Y	
Otros	Pie	4	
	Certificación	CE	UL

La apariencia y las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso



Un sistema de enfriamiento de respaldo LN<sub>2</sub> es un sistema de refrigeración independiente para un congelador ULT. Cuando hay una pérdida de energía o la temperatura del congelador sube al punto de ajuste de alarma alto, el sistema de respaldo LN<sub>2</sub> se puede activar automáticamente para inyectar LN<sub>2</sub> en la cámara para mantener la temperatura del congelador. El sistema de respaldo funciona por la batería recargable cuando hay una pérdida de energía principal.



Pantalla LED Brillante



Panel de Control Frontal



Rejilla Lateral



### Características

- Diseño engranado para apagar la inyección de LN<sub>2</sub> cuando se abre la puerta
- Protección de circuito para evitar sobrecargar la batería
- Diseño liviano y portátil, es adecuado para la instalación en la parte superior de un congelador.
- Funciones de alarma incluyen la batería baja y error del sensor

### Especificaciones

	Modelo	HBX-IIA	HBX-II
Datos Técnicos	Tipo de gabinete	Horizontal	
	Tipo de enfriamiento	Enfriamiento directo	
	Refrigerante	LN <sub>2</sub>	
Rendimiento	Rendimiento de enfriamiento (°C)	-135	
	Rango de temperatura (°C)	-90~-135	
Control	Controlador	Termostato	
	Visualización	LED	
Datos Eléctricos	Fuente de alimentación (V / Hz)	220-240/50	208-230/60 115/60
	Energía (W)	20	
	Corriente Eléctrica (A)	0.05	
Dimensiones	Peso Neto / Bruto (aprox)	15/17	
		33.1/37.5	
	Dimensión Exterior (W * D * H)	360*305*445	
		14.2*12.0*17.5	
Dimensión del Embalaje (W * D * H)	417*357*698		
	16.4*14.1*27.5		
Alarmas	Alarma de batería baja	Y	
	Alarma de error del sensor	Y	
	Alarma de apagado de energía principal	Y	
	Indicador de carga	Y	
Otros	Certificación	CE	UL

La apariencia y las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso

# ULT Congelador -86°C



## Especificaciones

Modelo	DW-86L338	DW-86L338A	DW-86L338J	DW-86L338JA	DW-86L388A	DW-86L388J	DW-86L486E	DW-86L490J	DW-86L490JA	DW-86L578J	DW-86L578JA	DW-86L628E		
Datos Técnicos	Tipo de gabinete	Vertical		Vertical		Vertical								
	Clase climática	N		N		N	N	N	N	N	N	N		
	Tipo de enfriamiento	Enfriamiento directo		Enfriamiento directo		Enfriamiento directo								
	Modo de descongelamiento	Manual		Manual		Manual								
	Refrigerante	HFC		HC		HFC	HC	HC	HC	HC	HC	HC		
	Nivel de sonido (dB(A))	50		50		50	50	49	50	50	50	49		
Rendimiento	Rendimiento de enfriamiento (°C)	-86		-86		-86	-86	-86	-86	-86	-86	-86		
	Rango de temperatura (°C)	-40~-86		-40~-86		-40~-86	-40~-86	-40~-86	-40~-86	-40~-86	-40~-86	-40~-86		
Control	Controlador	Microprocesador		Microprocesador		Microprocesador								
	Pantalla táctil LCD	LED		LED		LED								
Datos Eléctricos	Fuente de alimentación (V / Hz)	220~240/50	208~230/60	220~240/50	115/60	208~230/60	220~240/50	220~240/50	220~240/50	208~230/60	220~240/50	115/60	208~230/60	220~240/50
	Energía (W)	900	1000	650	700	1000	650	1000	900	1000	750	1000	1000	1200
	Corriente eléctrica (A)	7.5	8	7.5	11	7.5	8	8	10	8	8	9	18	9
Dimensiones	Capacidad (L/Cu.Ft)	338/11.9		338/11.9		388/13.7	388/13.7	486/17.1	490/17.3	578/20.4	578/20.4	628/22.2		
	Peso neto / bruto (aprox)	kg	238/278		238/278		255/286	255/286	290/310	295/335	300/330	301/323		
		lbs	524.7/612.9		524.7/612.9		562.2/630.5	562.2/630.5	639.3/683.4	650.4/738.5	661.4/727.5	664.0/712.0		
	Dimensión interior (W * D * H)	mm	465*630*1165		465*630*1165		465*630*1310	465*716*1310	590*630*1310	590*630*1310	620*716*1310	760*630*1310		
		in	18.3*24.8*45.9		18.3*24.8*45.9		18.3*24.8*51.6	18.3*28.2*51.6	23.3*24.8*51.6	23.2*24.8*51.6	24.4*28.2*51.6	29.9*24.8*51.6		
	Dimensión exterior (W * D * H)	mm	812*893*1846		812*893*1846		812*893*1980	830*998*1980	945*900*1980	860*900*1980	895*980*1960	1035*900*1980		
		in	32.0*35.2*72.7		32.0*35.2*72.7		32.0*35.2*78.0	32.7*39.3*78.0	37.2*35.4*78.0	33.9*35.4*78.0	35.4*38.6*77.2	40.7*35.4*78.0		
Dimensión del embalaje (W * D * H)	mm	875*970*2010		875*970*2010		875*970*2135	893*1078*2135	995*995*2150	925*985*2150	950*1055*2125	1080*965*2150			
	in	34.4*38.2*79.1		34.4*38.2*79.1		34.4*38.2*84.1	35.2*42.4*84.1	39.2*39.2*84.6	36.4*38.8*84.6	37.4*41.5*83.7	42.5*38.0*84.6			
Carga del contenedor (20"/40"/40"H)	12/24/24		12/24/24		12/24/24	12/24/24	12/24/24	12/24/24	12/24/24	12/24/24	12/24/24	12/24/24		
Alarmas	Temperatura alta / baja	Y		Y		Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y		
	Condensador caliente	Y		Y		Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y		
	Fallo de alimentación	Y		Y		Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y		
	Alto / bajo voltaje	Y		N/A		Y	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A		
	Error de sensor	Y		Y		Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y		
	Batería baja	Y		Y		Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y		
	Temperatura alta de medio ambiente	Y		Y		Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y		
	Puerta entreabierta	Y		Y		Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y		
Accesorios	Rueda	Y		Y		Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y		
	Pie	Y		Y		Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y		
	Portilla	Y/1		Y/2		Y/1	Y/2	Y/2	Y/2	Y/2	Y/2	Y/2		
	Estantes / puertas interiores	3/2		3/2		3/2	3/2	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4		
	Interfaz USB	Y		Y		Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y		
	Alarma remota	Y		Y		Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y		
	Puerto de fuente de alimentación de 5V	N/A		Y		N/A	Y	Y	Y	Y	Y	Y		
	Registrador de temperatura	Opcional		Opcional		Opcional								
	Puerto Rs232 / 485	Opcional		Opcional		Opcional								
	Sistema de respaldo de CO <sub>2</sub>	Opcional		Opcional		Opcional								
Sistema de respaldo de LN <sub>2</sub>	Opcional		Opcional		Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional			
Otros	Certificación	CE	UL	CE	UL	CE	CE	CE	UL	CEENERGYSTAR	ULENERGY STAR	UL	CE	

La apariencia y las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso



## Especificaciones

Modelo	DW-86L728D	DW-86L728J	DW-86L728JA	DW-86L828	DW-86L828J	DW-86L828JA	DW-86W100	DW-86W100J	DW-86W420J	DW-86W420JA		
Datos Técnicos	Tipo de gabinete	Vertical	Vertical	Vertical	Vertical		Cofre	Cofre	Cofre			
	Clase climática	N	N	N	N		N	N	N			
	Tipo de enfriamiento	Enfriamiento directo	Enfriamiento directo	Enfriamiento directo	Enfriamiento directo		Enfriamiento directo	Enfriamiento directo	Enfriamiento directo			
	Modo de descongelamiento	Manual	Manual	Manual	Manual		Manual	Manual	Manual			
	Refrigerante	HFC	HC	HFC	HC		HFC	HC	HC			
Rendimiento	Nivel de sonido (dB(A))	50	50	49	50	51.5	49	49	50			
	Rendimiento de enfriamiento (°C)	-86	-86	-86	-86		-86	-86	-86			
Control	Rango de temperatura (°C)	-40~-86	-40~-86	-40~-86	-40~-86		-40~-86	-40~-86	-40~-86			
	Controlador	Microprocesador	Microprocesador	Microprocesador	Microprocesador		Microprocesador	Microprocesador	Microprocesador			
Datos Eléctricos	Pantalla táctil LCD	LED	LED	LED	LED		LED	LED	LED			
	Fuente de alimentación (V / Hz)	220~240/50	220~240/50	115/60	208~230/60	220~240/50	208~230/60	220~240/50	115/60	220~240/50	208~230/60	
	Energía (W)	1200	1000	1000	1000	1200	1000	1100	650	650	550	1000
	Corriente eléctrica (A)	9	10	18	10	9	9	10	10	7.5	12	4
Dimensiones	Capacidad (L/Cu.Ft)	728/25.7	728/25.7	828/29.2	828/29.2		100/3.5	100/3.5	420/14.8			
	Peso neto / bruto (aprox)	kg	345/385	345/385	380/410	380/410		138/160	138/160	310/357		
		lbs	760.6/848.8	760.6/848.8	837.7/903.9	837.7/903.9		304.2/352.7	304.2/352.7	683.4/787.0		
	Dimensión interior (W * D * H)	mm	766*716*1310	766*716*1310	870*716*1310	870*716*1310		470*450*480	470*450*480	1367*462*652		
		in	30.2*28.2*51.6	30.2*28.2*51.6	34.3*28.2*51.6	34.3*28.2*51.6		18.5*17.7*18.9	18.5*17.7*18.9	53.8*18.2*25.7		
	Dimensión exterior (W * D * H)	mm	1041*980*1980	1041*980*1980	1145*980*1980	1145*980*1980		769*825*1120	769*825*1120	2130*870*1020		
		in	41.0*38.6*78.0	41.0*38.6*78.0	45.1*38.6*78.0	45.1*38.6*78.0		30.3*32.5*44.1	30.3*32.5*44.1	83.9*34.3*40.2		
Dimensión del embalaje (W * D * H)	mm	1090*1050*2150	1090*1050*2150	1190*1045*2150	1190*1045*2150		845*855*1250	845*855*1250	2195*895*1130			
	in	42.9*41.3*84.6	42.9*41.3*84.6	46.9*41.1*84.6	46.9*41.1*84.6		33.3*33.7*49.2	33.3*33.7*49.2	90.6*38.2*45.8			
Alarmas	Carga del contenedor (20'/40'/40'H)	12/20/20	12/20/20	8/20/20	8/20/20		12/24/48	12/24/48	6/12/24			
	Temperatura alta / baja	Y	Y	Y	Y		Y	Y	Y			
	Condensador caliente	Y	Y	Y	Y		Y	Y	Y			
	Fallo de alimentación	Y	Y	Y	Y		Y	Y	Y			
	Alto / bajo voltaje	Y	N/A	Y	N/A		Y	N/A	N/A			
	Error de sensor	Y	Y	Y	Y		Y	Y	Y			
	Batería baja	Y	Y	Y	Y		Y	Y	Y			
	Temperatura alta de medio ambiente	Y	Y	Y	Y		Y	Y	Y			
	Puerta entreabierta	Y	Y	Y	Y		N/A	Y	Y			
Accesorios	Rueda	Y	Y	Y	Y		Y	Y	Y			
	Pie	Y	Y	Y	Y		Y	Y	Y			
	Portilla	Y/2	Y/2	Y/1	Y/2		Y/1	Y/1	Y/1			
	Estantes / puertas interiores	3/4	3/4	3/4	3/4		-/1	-/1	-/3			
	Interfaz USB	Y	Y	Y	Y		N/A	Y	Y			
	Alarma remota	Y	Y	Y	Y		Y	Y	Y			
	Puerto de fuente de alimentación de 5V	Y	Y	Y	Y		N/A	N/A	N/A			
	Registrador de temperatura	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional		Opcional	Opcional	Opcional			
	Puerto Rs232 / 485	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional		Opcional	Opcional	Opcional			
	Sistema de respaldo de CO <sub>2</sub>	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional		Opcional	Opcional	Opcional			
Otros	Sistema de respaldo de LN <sub>2</sub>	Opcional	Opcional	Opcional		Opcional	Opcional	Opcional				
	Certificación	CE	CE,ENERGYSTAR	UL	CE	UL	CE,ENERGYSTAR	UL	CE	UL		

La apariencia y las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso



## Consumibles para Congelador ULT



## Tubo Criogénico Innovador de la Serie T

### Características del Material:

- Elaborado por plástico PP de grado médico, se puede soportar temperaturas de -196 °C a 121 °C.
- La tapa y el cuerpo del tubo están hechos por la pasta PP, que permite la misma cantidad de contracción a baja temperatura para realizar un mejor sellado.

### Certificaciones:

- Esterilización por irradiación gamma: nivel de garantía de esterilidad 10-6, asegurar hacer el nivel de esterilización más alto.
- Pruebas de alto voltaje de 95 kpa (0,95 bar, 14 psi) para garantizar un sellado adecuado, cumplir con el estándar IATA.

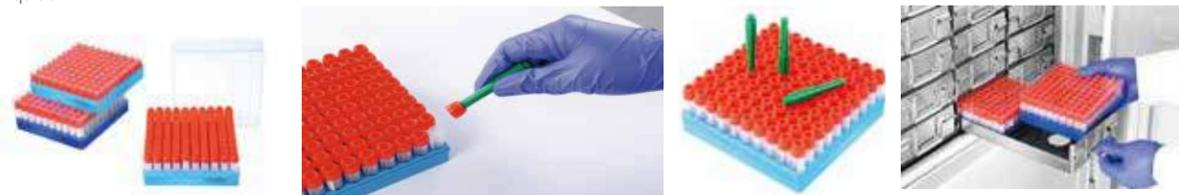
### Accesorios profesionales:

- Escala y etiqueta numeradas para reconocer fácilmente el tamaño de la muestra en el cuerpo del tubo.
- Tapa de tubo diseñada con hexágono interior y tornillos de cabeza dedicados.
- El fondo del tubo tiene un diseño de clip estabilizador para sujetarlo a la caja de congelación.
- Diseño especial de caja de congelador de PC 10 \* 10 es adecuado para la tolerancia de temperatura baja en la condición de nitrógeno líquido.

- El tubo criogénico más pequeño es de 0,5 ml. Las muestras se pueden almacenar en pequeños volúmenes para evitar la congelación y la fusión repetidas y aumentar la carga de la muestra por contenedor.
- El diseño delgado de rosca externa de 0,5-1,5 ml puede cargar en una caja de congelador de 10 \* 10.

- El material genético almacenado es más estable con la ausencia de DNasa y RNasa.
- Producido en salas limpias sin endotoxinas ni pirógenos.

- La caja del congelador tiene los lugares de cuadrícula numeradas para la recuperación conveniente de muestras.
- Incluye tornillos de cabeza para usar dos veces y herramientas para recuperar tubos de muestra.
- Las cajas esterilizadas y los tubos criogénicos están acolchados con plástico en una caja de envío que puede soportar 200 kg de presión para evitar roturas.

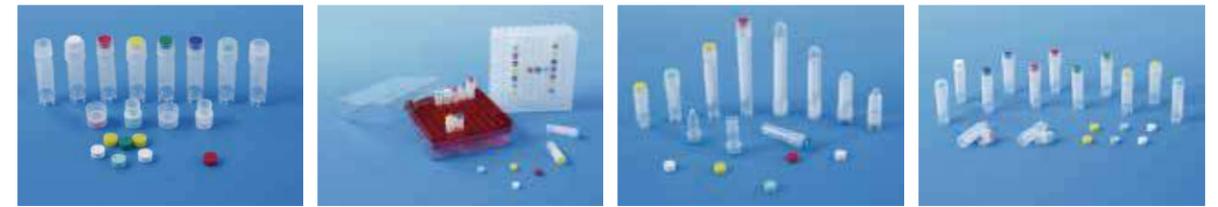


Modelo	Tipo	Volumen	Estéril	Descripción
T2053	Tubo de Rosca Externa y Caja	0.5ml	Esterilización por Irradiación Gamma	Con escala y área de escritura, tolerancia de temperatura: -196 °C -121 °C, equipado con una caja de congelador de PC de 100 pocillos, la tapa de la caja tiene rejillas, 1200 unidades / caja
T2203	Tubo de Rosca Externa y Caja	1.5ml	Esterilización por Irradiación Gamma	Con escala y área de escritura, tolerancia de temperatura: -196 °C -121 °C, equipado con una caja de congelador de PC de 100 pocillos, la tapa de la caja tiene rejillas, 1200 unidades / caja

## Tubos Criogénicos Convencionales de la Serie T

### Características del producto:

- Material de grado médico, rango de temperatura es de -196 °C a 121 °C.
- Etiqueta grande para obtener mejores notas.
- Alta transparencia con escala para hacer la mejor observación de muestras.
- Diseño de patrón vertical de 11/4 de vuelta rápida para sellar fácilmente y firmemente.
- Anillo de junta cuadrada de gel de sílice para asegurar el sellado.
- Libre de DNasa y RNasa.
- Sin endotoxinas ni pirógenos.
- Esterilización por irradiación gamma.
- Se puede hacer la resistencia a la fuerza centrífuga de hasta 17000xg.
- Fondo de tubo redondo o autoestable (en forma de estrella o paréntesis).
- Rosca interna / externa: los tamaños varían de 1.0ml a 5.0ml.
- Seis colores diferentes para el etiquetado de colores (rojo, amarillo, blanco, verde, azul, verde claro)
- Embalado con bolsas herméticas.
- Los números de lote están impresos en el paquete del producto para el seguimiento.
- La caja externa puede soportar una presión de 200 libras para garantizar la seguridad del transporte.



Modelo	Tipo	Volumen	Estéril	Descripción
T102	Rosca Exterior	2ml	Esterilización por Irradiación Gamma	Con escala, área de escritura, fondo autoestable, baja temperatura. tolerancia: -196 °C, 1000 unidades / caja
T135	Rosca Exterior	2ml	Esterilización por Irradiación Gamma	Con escala, área de escritura, fondo con forma de paréntesis autoportante, baja temperatura. tolerancia: -196 °C, 1000 unidades / caja
T144	Etiqueta de Color	—	—	Etiqueta de color de la tapa del tubo enfriado: Seis colores para elegir, rojo, amarillo, blanco, verde, azul y verde claro, incrustados en la tapa para diferenciar, 1000 unidades / bolsa;

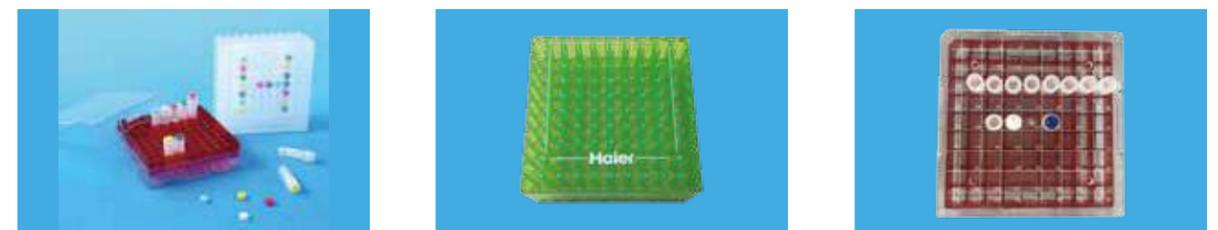
## Caja de Congelador

Hay varios tamaños de cajas disponibles para almacenar tubos criogénicos comúnmente requeridos en Biobancos.

### Características del producto:

- Materiales PP / PC de alta resistencia de grado médico de alta resistencia.
- Rango de temperatura de -86 °C y -196 °C a 121 °C. Las cajas están diseñadas para hacer la temperatura de nitrógeno líquido de -196 °C a la temperatura de esterilización de 121 °C bajo la presión sin perder su integridad.
- Tapa transparente diseñada para la conveniencia de observar muestras en la caja.
- Los códigos de cuadrícula y números están impresos en la tapa para la gestión del almacenamiento y evitar errores al almacenar y recuperar muestras.
- La caja tiene un espacio prediseñado para enfriamiento rápido o salida de líquido de las muestras. Este diseño también evita que se forme escarcha.
- Diseño especial de bordes y ángulos para garantizar el cierre adecuado de la tapa.
- El diseño de dimensión estándar se adapta a todos los bastidores de congelador estándar.
- Instalar perfectamente en los congeladores para mejorar la utilización del espacio de almacenamiento

Modelo	Dimensión (mm)	Descripción
T130 (81ABS)	133*133*53.5	Congelador estándar de 2 pulgadas con 81 pocillos, plástico PP, es adecuado para tubos criogénicos de rosca externa, rejilla numerada, rango de temperatura: -90 ~ 121 °C, 50 unidades / caja
HBB- 200- PP (2015)	133*133*53.5	Caja estándar de congelador de 2 pulgadas con 100 pocillos, plástico PP, rejilla numerada, rango de temperatura: -90 ~ 121 °C, 50 unidades / caja
HBB- 281- PC (2015)	133*133*53.5	Congelador estándar de 2 pulgadas con 81/100 pocillos, plástico para PC, rango de temperatura: -196 ~ 121 °C, rejilla numerada, colores: transparente, rojo y verde. un color por una caja, 50 unidades / caja



## Estantes del Congelador

Nuestros estantes del congelador son adecuados para varios tamaños de congeladores y son compatibles con las cajas de congelador proporcionadas por otros fabricantes. Estos estantes del congelador mejoran la utilización del espacio del congelador y satisfacen los requisitos de almacenamiento de los biobancos.

### ◆ Características del estante del congelador de acceso lateral:

- El marco y las rejillas interiores están hechas con acero inoxidable 304, hay la mayor durabilidad y mejor apariencia.
- Sin bordes afilados para evitar el riesgo de lesiones.
- Espesor de chapa de acero: combinación de 0,5 y 1,0 mm.
- El diseño de acceso lateral lo hace convenientemente y económicamente.
- Es adecuado para congeladores comunes de baja temperatura.
- Es perfectamente adecuado para cajas de congelador de tamaño estándar.
- La parte frontal está impresa con el sello estampado de Haier.
- Proporcionar la personalización personalizada.



### ◆ Características del estante del congelador con cajones deslizantes:

- Fabricado con acero inoxidable 304.
- Espesor de chapa de acero: combinación de 0,5 y 1,0 mm.
- Diseño de cajón deslizante, es fácil para las operaciones convenientes.
- Los mangos plásticos clasificados para baja temperatura son estándar en los estantes de extracción para garantizar la seguridad de la operación.
- Las ranuras de etiquetado son estándar en los sorteos. El diseño de la bolsa exterior evita los daños potenciales de la ranura que causa por la baja temperatura.
- La parte frontal está impresa con el sello estampado de Haier.
- Proporcionar la personalización personalizada.



## Especificaciones

Producto	Modelo	Descripción del estante	Dimensión del estante (W*D*H)	Modelos ULT Congelador
Estante de acero inoxidable de 2 pulgadas	DCJ-44-A(2014)	Estante de acero inoxidable de 2 pulgadas 4 * 4 (caja de 2 pulgadas * 16)	138*565*240(mm) 5.4*22.9*9.4(in)	DW-86L338/338J/490J
	DCJ-44-B(2014)	Estante de cajón de acero inoxidable de 2 pulgadas 4 * 4 (caja de 2 pulgadas * 16)	140*565*240(mm) 5.5*22.2*9.4(in)	
	DCJ-54-A(2014)	Estante de acero inoxidable de 2 pulgadas 5 * 4 (caja de 2 pulgadas * 20)	138*565*293(mm) 5.4*22.2*11.5(in)	DW-86L338/388A/486/486E/490/628/628E
	DCJ-54-B(2014)	Estante de cajón de acero inoxidable de 2 pulgadas 5 * 4 (caja de 2 pulgadas * 20)	140*565*293(mm) 5.5*22.2*11.5(in)	
	DCJ-55-A(2014)	Estante de acero inoxidable de 2 pulgadas 5 * 5 (caja de 2 pulgadas * 25)	138*685*293(mm) 5.4*27.0*11.5(in)	DW-86L388J/578/578S/578ST/578J/579BP/579BPT/728/728S/728ST/728J/729BP/729BPT/828/828J/829BP/829BPT/828W/959BP/959BPT/959W
	DCJ-55-B(2014)	Estante de cajón de acero inoxidable de 2 pulgadas 5 * 5 (caja de 2 pulgadas * 25)	140*685*293(mm) 5.5*27.0*11.5(in)	
	DCJ-08-A(2014)	Estante de cajón de acero inoxidable de 2 pulgadas 8 * 1 (caja de 2 pulgadas * 8)	140*140*480(mm) 5.5*5.5*18.9(in)	
	DCJ-10-A(2014)	Estante de acero inoxidable de 2 pulgadas 10 * 1 (caja de 2 pulgadas * 10)	140*140*600(mm) 5.5*5.5*23.6(in)	DW-86W420J/DW-150W200

## Haier ULT Congelador + Soluciones Consumibles

### Especificaciones

Modelo de Congelador	Modelo de estante de Congelador	Descripción	Cantidad del estante del Congelador	Cantidad de caja de Congelador	Cantidad de tubo criogénico (2ml)
DW-86L338/338J	DCJ-54-A(2014) (Medio, 2 capas)	Estante de congelador de acceso lateral de acero inoxidable de 2 pulgadas 5*4(Caja de congelador de 2 pulgadas X20 unidades)	6	120	12000
	DCJ-54-B(2014) (Medio, 2 capas)	Estante de congelador de cajón deslizante de acero inoxidable de 2 pulgadas 5*4(Caja de congelador de 2 pulgadas X20 unidades)	6	120	12000
	DCJ-44-A(2014) (Capa superior e inferior)	Estante de congelador de acceso lateral de acero inoxidable de 2 pulgadas 4*4(Caja de congelador de 2 pulgadasX16 unidades)	6	96	9600
	DCJ-44-B(2014) (Capa superior e inferior)	Estante de congelador de cajón deslizante de acero inoxidable de 2 pulgadas 4*4(Caja de congelador de 2 pulgadas X 16 unidades)	6	96	9600
DW- 86L388A	DCJ-54- A (2014)	Estante de congelador de acceso lateral de acero inoxidable de 2 pulgadas5*4(Caja de congelador de 2 pulgadasx20unidades)	12	240	24000
	DCJ-54- B (2014)	Estante de congelador de cajón deslizante de acero inoxidable de 2 pulgadas 5*4(Caja de congelador de 2 pulgadas X20 unidades)	12	240	24000
DW- 86L388J	DCJ-55- A (2014)	Estante de congelador de acceso lateral de acero inoxidable de 2 pulgadas 5*5(Caja de congelador de 2 pulgadas x25 unidades)	12	300	30000
	DCJ-55- B (2014)	Estante de congelador de cajón deslizante de acero inoxidable de 2 pulgadas 5*5(Caja de congelador de 2 pulgadas x25 unidades)	12	300	30000
DW-86L486/486E	DCJ-54- A (2014)	Estante de congelador de acceso lateral de acero inoxidable de 2 pulgadas 5*4(Caja de congelador de 2 pulgadas X20 unidades)	16	320	32000
	DCJ-54- B (2014)	Estante de congelador de cajón deslizante de acero inoxidable de 2 pulgadas 5*4(Caja de congelador de 2 pulgadas X20 unidades)	16	320	32000
DW-86L490J	DCJ-54- A (2014) (2 capas superiores)	Estante de congelador de acceso lateral de acero inoxidable de 2 pulgadas 5*4(Caja de congelador de 2 pulgadas X20 unidades)	8	160	16000
	DCJ-54- B (2014) (2 capas superiores)	Estante de congelador de cajón deslizante de acero inoxidable de 2 pulgadas 5*4(Caja de congelador de 2 pulgadas X20 unidades)	8	160	16000
	DCJ-44- A (2014) (2 capas inferiores)	Estante de congelador de acceso lateral de acero inoxidable de 2 pulgadas 4*4(Caja de congelador de 2 pulgadas x16 unidades)	8	128	12800
	DCJ-44- B (2014) (2 capas inferiores)	Estante de congelador de cajón deslizante de acero inoxidable de 2 pulgadas 4*4(Caja de congelador de 2 pulgadas x16 unidades)	8	128	12800
DW-86L578J/578/578S/578ST/579BP/579BPT	DCJ-55- A (2014)	Estante de congelador de acceso lateral de acero inoxidable de 2 pulgadas 5*5(Caja de congelador de 2 pulgadas x25 unidades)	16	400	40000
	DCJ-55- B (2014)	Estante de congelador de cajón deslizante de acero inoxidable de 2 pulgadas 5*5(Caja de congelador de 2 pulgadas x25 unidades)	16	400	40000
DW-86L628/628E	DCJ-54- A (2014)	Estante de congelador de acceso lateral de acero inoxidable de 2 pulgadas 5*4(Caja de congelador de 2 pulgadas X20 unidades)	20	400	40000
	DCJ-54- B (2014)	Estante de congelador de cajón deslizante de acero inoxidable de 2 pulgadas 5*4(Caja de congelador de 2 pulgadas X20 unidades)	20	400	40000
DW-86L728/728J/728S/728ST/729BP/729BPT	DCJ-55- A (2014)	Estante de congelador de acceso lateral de acero inoxidable de 2 pulgadas 5*5(Caja de congelador de 2 pulgadas x25 unidades)	20	500	50000
	DCJ-55- B (2014)	Estante de congelador de cajón deslizante de acero inoxidable de 2 pulgadas 5*5(Caja de congelador de 2 pulgadas x25 unidades)	20	500	50000
DW-86L828/828J/829BP/829BPT/828W	DCJ-55- A (2014)	Estante de congelador de acceso lateral de acero inoxidable de 2 pulgadas 5*5(Caja de congelador de 2 pulgadas x25 unidades)	24	600	60000
	DCJ-55- B (2014)	Estante de congelador de cajón deslizante de acero inoxidable de 2 pulgadas 5*5(Caja de congelador de 2 pulgadas x25 unidades)	24	600	60000
DW-86L959BP/959BPT/959W	DCJ-55- A (2014)	Estante de congelador de acceso lateral de acero inoxidable de 2 pulgadas 5*5(Caja de congelador de 2 pulgadas x25 unidades)	28	700	70000
	DCJ-55- B (2014)	Estante de congelador de cajón deslizante de acero inoxidable de 2 pulgadas 5*5(Caja de congelador de 2 pulgadas x25 unidades)	28	700	70000
DW- 86W100/100J	DCJ-08- A (2014)	Estante de congelador de tipo cofre de 2 pulgadas (Caja de congelador de 2 pulgadas x8 unidades)	9	72	7200
DW-86W420J	DCJ-10- A (2014)	Estante de congelador de tipo cofre de 2 pulgadas (Caja de congelador de 2 pulgadas x10 unidades)	27	270	27000
DW-150W200	DCJ-10- A (2014)	Estante de congelador de tipo cofre de 2 pulgadas (Caja de congelador de 2 pulgadas x10 unidades)	12	120	12000

# Congelador Biomédico



Un congelador versátil de baja temperatura instala en hospitales, estaciones de sangre, centros de control y prevención de enfermedades, instituciones de investigación, laboratorios de biociencia y laboratorios médicos. Es adecuado para almacenar una amplia variedad de productos biológicos, incluidos virus, bacterias, glóbulos rojos, glóbulos blancos, piel, huesos y semen, así como suministros oceánicos y dispositivos electrónicos. También puede proporcionar un entorno de baja temperatura para la prueba de materiales especiales. La aplicación secundaria se utiliza para el almacenamiento de productos pesqueros como el atún, la langosta australiana, el salmón, los camarones sudamericanos, el camarón rojo argentino, la carne de res de primera calidad, el kanpachi, el pulpo, el rabo amarillo, el pez bonito, el mero y los rubíes fugo. Este es un requisito para los productos de la pesca destinados al consumo humano y, por lo tanto, estos congeladores son populares entre los pescadores oceánicos profesionales, los distribuidores de mariscos, las tiendas especializadas de mariscos y los restaurantes de sushi y los fabricantes de alimentos comerciales.



Diseño de doble sello



Ventilador eficiente y confiable



Compresor energéticamente eficiente que se hace en Alemania



Pantalla de control de temperatura digital



Congele rápidamente los productos del marisco para conservar su sabor, estructura y frescura originales.



Salida de bajo ruido, la tecnología de cancelación de ruido realiza la operación más suave y un nivel de sonido es menos de 43dB (A).



El sistema de alarma múltiple incluye la alarma de temperatura y alarma de error del sensor



El sistema de refrigerante HC está optimizado para mejorar la eficiencia de la refrigeración en un 30% y ahorrar aproximadamente un 50% de la energía

El sistema de refrigeración en cascada automática con un solo compresor proporciona una potencia de enfriamiento de alta eficiencia. El espesor del aislamiento es de 100 mm lo que se puede hacer una protección óptima de la temperatura fría y para ahorrar energía.



El diseño creativo de doble sello se puede mantener la temperatura fría de manera más efectiva y eliminar la condensación en las juntas.



El material interior se hace por el acero inoxidable 304 de grado alimenticio certificado, lo que garantiza un contacto seguro entre los alimentos y el revestimiento interior.



El diseño de la cerradura interior garantiza la seguridad del producto. Las ruedas bloqueables permiten la fácil instalación y operación.



El control digital a prueba de agua ofrece una temperatura precisa para el almacenamiento. El sistema de visualización y control es fácil de usar.

## Especificaciones

	Modelo	DW-60W138	DW-60W258	DW-60W388	
Datos Técnicos	Tipo de gabinete	Cofre	Cofre	Cofre	
	Clase climática	N	N	N	
	Tipo de enfriamiento	Enfriamiento directo	Enfriamiento directo	Enfriamiento directo	
	Refrigerante	R600a/R1150	R600a/R1150	R600a/R1150	
	Nivel de sonido (dB (A))	43	43	43	
Rendimiento	Rendimiento de enfriamiento (°C)	-60	-60	-60	
	Rango de temperatura (°C)	-30~-60	-30~-60	-30~-60	
Datos Eléctricos	Controlador	Microprocesador	Microprocesador	Microprocesador	
	Visualización	LED	LED	LED	
	Fuente de alimentación (V / Hz)	220-240/50	220-240/50	220-240/50	
	Energía (W)	370	410	420	
	Corriente eléctrica (A)	3	3	3.5	
Dimensiones	Capacidad (L/Cu.Ft)	138/4.9	258/9.1	388/13.7	
	Peso neto / bruto (aprox)	kg	62/75	88/108	105/130
		lbs	137/165	194/238	232/287
	Dimensión interior (W * D * H)	mm	580*445*620	1000*445*620	1450*445*620
		in	22.8*17.5*24.4	39.4*17.5*24.4	57.1*17.5*24.4
	Dimensión exterior (W * D * H)	mm	790*770*950	1210*770*950	1655*770*950
		in	31.1*30.3*37.4	47.6*30.3*37.4	65.2*30.3*37.4
Dimensión del embalaje (W * D * H)	mm	815*800*990	1255*800*990	1695*800*990	
	in	32.1*31.5*39	49.4*31.5*39	66.7*31.5*39	
Alarmas	Carga del contenedor (20'/40'/40'H)	28/56/56	22/46/46	14/28/28	
	Temperatura alta / baja	Y	Y	Y	
	Error de sensor	Y	Y	Y	
Accesorios	Rueda	Y	Y	Y	
	Portilla	Y	Y	Y	
Otros	Certificación	CE	CE	CE	

La apariencia y las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso

**-40°C Congelador Biomédico (Tipo de puerta doble)**

Los modelos de -40°C Congelador Biomédico de doble puerta ofrecen un gran espacio de almacenamiento, se puede realizar el enfriamiento rápido. El diseño integrado del estante frío y el evaporador proporciona una eficiencia de refrigeración adicional. Diseñado para almacenar vacunas, plasma sanguíneo y muchos otros materiales biológicos. Se pueden instalar en instituciones de investigación y sitios clínicos en los sectores de ciencias de la vida, farmacéutica, biotecnología, medicina y electrónica.



DW-40L508



DW-40L348



Panel de control



Cajón



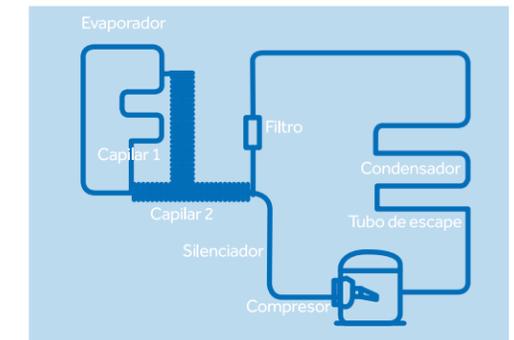
Estante

**-40°C Congelador Biomédico (Tipo de puerta doble)**

El DW-40L348 se basa en la plataforma original de DW-40L508. El nuevo modelo de congelador se funciona con dos tubos capilares y está equipado con juntas dobles lo que mejora drásticamente la uniformidad de la temperatura a través de la cámara. Se puede instalar para satisfacer requisitos de aplicación más exigentes en universidades, instituciones de investigación y bancos de sangre.

**Fiabilidad y características clave**

- Determinar la temperatura ambiental en -40 °C a 32 °C
- Realizar el enfriamiento rápido por el evaporador de estante
- Hacer el diseño de doble tubo capilar en el rango de -20 °C a -40 °C para mejorar la uniformidad de temperatura
- El diseño mejorado del sello de la puerta con dos juntas mantiene la temperatura del gabinete de manera más eficiente
- Reducir la acumulación de escarcha.
- Espesor de aislamiento es de 90 mm para hacer la robustez adicional, el menor consumo de energía y la mejor capacidad de retención de temperatura
- El diseño del cajón maximiza el espacio de almacenamiento. Una unidad puede contener 360 bolsas de sangre de 230 ml
- Interfaz USB opcional

**Seguridad**

- Las alarmas múltiples de mal funcionamiento incluyen la temperatura alta / baja, error del sensor, batería baja, la temperatura ambiental alta
- Tipos de alarma: zumbador, luz intermitente, alarma remota

**Diseño ergonómico**

- Pantalla digital LED para hacer una observación clara.
- El diseño de doble puerta con cerraduras independientes se puede reducir las fugas de aire para garantizar la estabilidad de la temperatura y reducir el consumo de energía
- Pistas para etiquetar cajones para la identificación del producto



## -40°C Congelador Biomédico (Vertical)



### Características clave

- Control de microprocesador, rango ajustable de la temperatura: -20°C a -40°C
- Pantalla digital LED, incrementar a 0.1 °C
- Ventilador de refrigeración con lubricación permanente para la mayor seguridad y durabilidad
- Enfriamiento rápido con evaporador de estante
- Diseño de sello extraíble de la puerta exterior doble, buen efecto de sellado y ahorro de energía

### Diseño ergonómico

- Registro de datos USB y registrador de temperatura (opcional)
- Candado con cilindro de acero inoxidable para un almacenamiento seguro
- Los cajones están diseñados con portaetiquetas para identificar artículos

### Seguridad

- Las alarmas múltiples de mal funcionamiento incluyen la temperatura alta / baja, error del sensor, falla de energía, la temperatura ambiental alta, batería baja, puerta abierta
- Tipos de alarma: zumbador, luz intermitente, alarma remota



Rendimiento Confiable



USB



Alarmas de mal Funcionamiento



Sello de la Puerta Exterior Doble



Candado



Rueda y pies



Sello extraíble de la puerta exterior doble

## -40°C Congelador Biomédico (Cofre)



### Fiabilidad y Características clave

- Compresor de baja temperatura de alta eficiencia con la confiabilidad de campo conocida
- Refrigerante químicamente estable, no cuenta con CFC, que es comercial disponible y seguro para el medio ambiente
- Ventilador de enfriamiento con lubricación permanente para realizar seguridad y longevidad, la espuma aislante de alta densidad para realizar la temperatura de almacenamiento estable en un largo plazo
- Sistema de refrigeración optimizado diseñado para maximizar el efecto de enfriamiento y la uniformidad de la temperatura
- Control por microprocesador, pantalla digital, rango de temperatura ajustable: -20°C ~ -40°C
- Pantalla digital LCD se puede hacer una observación clara.
- Diseño de tolerancia de voltaje amplio con rango de voltaje aplicable de 198 ~ 252 V / CA

### Seguridad

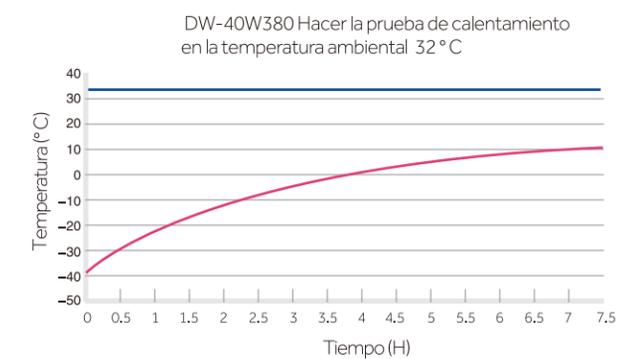
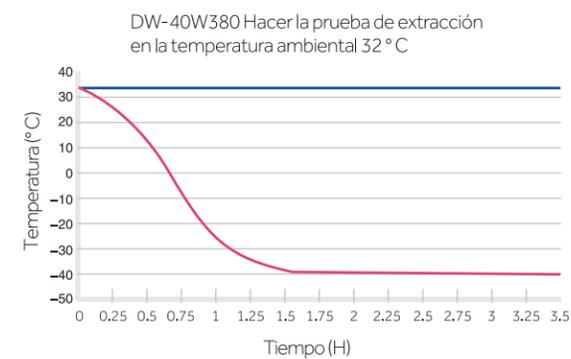
- Múltiples alarmas de mal funcionamiento para detectar temperatura alta / baja, error del sensor y falla de energía
- Dos tipos de indicaciones de alarma: zumbido audible y luz intermitente visual

### Diseño ergonómico

- Cerradura de puerta para realizar la seguridad de almacenamiento
- Puerto de acceso estándar de Ø25mm para las pruebas
- Diseño interior del gabinete a prueba de corrosión
- Adecuado para una variedad de cestas de almacenamiento



Interior



**Especificaciones**

	Modelo	DW-40L92	DW-40L262	DW-40L278	DW-40L348	DW-40L508	DW-40W100	DW-40W255	DW-40W380	
Datos Técnicos	Tipo de gabinete	Vertical	Vertical	Vertical	Vertical,puerta doble	Vertical,puerta doble	Cofre	Cofre	Cofre	
	Clase climática	4	4	4	4	4	4	4	4	
	Tipo de enfriamiento	Enfriamiento directo	Enfriamiento directo	Enfriamiento directo	Enfriamiento directo	Enfriamiento directo	Enfriamiento directo	Enfriamiento directo	Enfriamiento directo	
	Modo de descongelamiento	Manual	Manual	Manual	Manual	Manual	Manual	Manual	Manual	
	Refrigerante	CFC-Libre	CFC-Libre	HC CFC-Libre	HC	HC CFC-Libre	CFC-Libre	CFC-Libre	CFC-Libre	
Rendimiento	Nivel de sonido (dB(A))	40	44	40 44	41	41 45	35	41	45	
	Rendimiento de enfriamiento (°C)	-40	-40	-40	-40	-40	-40	-40	-40	
Control	Rango de temperatura (°C)	-20~-40	-20~-40	-20~-40	-20~-40	-20~-40	-20~-40	-20~-40	-20~-40	
	Controlador	Microprocesador	Microprocesador	Microprocesador	Microprocesador	Microprocesador	Microprocesador	Microprocesador	Microprocesador	
Datos Eléctricos	Visualización	LED	LED	LED	LED	LED	LCD	LCD	LCD	
	Fuente de alimentación (V / Hz)	220-240/50	220-240/50/60 115/60	220-240/50 220-240/50/60	220-240/50	220-240/50 208-230/60	220-240/50 115/60	220-240/50/60	220-240/50/60	
	Energía (W)	220	400 600	275 370	280	285 430	260 255	410	550	
	Corriente eléctrica (A)	0,5	4,8 7,5	2,9 5,1	2,9	2,9 2,9	2,5 5,0	2,5	3,4	
Dimensiones	Capacidad (L/Cu.Ft)	92/3.3	262/9.3	278/9.8	348/12.3	490/17.3	100/3.5	255/9.0	380/13.4	
	Peso neto / bruto (aprox)	kg	46/51	88/93	115/135	137/145	164/200	43/46	70/82	82/89
		lbs	101.4/112.4	194.0/205.0	253.5/297.6	302.0/320.0	361.6/440.9	94.8/101.4	154.3/180.8	180.8/196.2
	Dimensión interior (W * D * H)	mm	435*410*635	480*465*1430	520*435*1230	535*610*1228	685*610*1228	500*385*630	1036*426*625	1375*453*640
		in	17.1*16.1*25.0	18.9*18.3*56.3	20.5*17.1*48.4	21.1*24.0*48.3	27.0*24.0*48.3	19.7*15.2*24.8	40.8*16.8*24.6	54.1*17.8*25.2
	Dimensión exterior (W * D * H)	mm	640*610*860	700*705*1665	770*710*1810	790*845*1860	940*845*1860	685*650*810	1243*724*838	1554*724*838
		in	25.2*24.0*33.9	27.6*27.8*65.6	30.3*28.0*71.3	31.1*33.3*73.2	37.0*33.3*73.2	27.0*25.6*31.9	48.9*28.5*33.0	61.2*28.5*33.0
Dimensión de embalaje (W * D * H)	mm	660*700*935	775*760*1880	832*757*1992	852*927*2044	997*927*2044	740*650*880	1320*755*905	1635*760*900	
	in	26.0*27.6*36.8	30.5*29.9*74.0	32.8*29.8*78.4	33.5*36.5*80.5	39.3*36.5*80.5	29.1*25.6*34.6	52.0*29.7*35.6	64.4*29.9*35.4	
Alarmas	Carga del contenedor (20"/40"/40"H)	54/108/108	24/48/48	14/28/28	14/28/28	12/24/24	54/108/162	24/54/81	18/42/63	
	Temperatura alta / baja	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
	Alarma remota	N/A	N/A	Y	Y	Y	N/A	N/A	N/A	
	Fallo de alimentación	N/A	N/A	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
	Error de sensor	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
	Batería baja	N/A	N/A	Y	Y	Y	N/A	N/A	N/A	
	Temperatura alta de medio ambiente	N/A	N/A	Y	Y	Y	N/A	N/A	N/A	
Puerta entreabierta	/	/	Y	/	/	/	/	/		
Accesorios	Rueda	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	N/A	N/A	
	Pie	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	N/A	N/A	
	Portilla	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N/A	
	Cajón /puertas interiores	3/-	7/-	6/-	12/-	10/-	/	/	/	
	Interfaz USB	N/A	N/A	Opcional	Opcional	Opcional	N/A	N/A	N/A	
	Registrador de temperatura	N/A	N/A	Opcional	Opcional	Opcional	N/A	N/A	N/A	
Otros	Certificación	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	

La apariencia y las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso

**Instalación típica y aplicación**

Es adecuado para el almacenamiento de muestras en bancos de sangre, hospitales, centros de control de enfermedades, institutos de investigación, electrónica, química y otras industrias, criopreservación de plasma, productos biológicos y otros productos, también es adecuado para pruebas de frío para componentes y materiales.

**DW-30L818BP****Características clave****Realizar el ahorro de energía por la tecnología de inversor de velocidad variable**

Sistema de refrigeración optimizado equipa con un compresor de inversor de alta eficiencia para reducir el consumo de energía.

**Excelente uniformidad de temperatura en un gran espacio de almacenamiento**

Cuenta con un evaporador incorporado, un gran espacio de almacenamiento y un estante ajustable, que proporciona una temperatura de extracción más rápida y una mejor uniformidad de temperatura del punto de ajuste  $\pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

**Ruido bajo**

El diseño de reducción de sonido reduce el nivel de sonido a 37dB (A) a 220V / 50Hz.

**Es favorable al medio ambiente**

1) El sistema de refrigeración HC contiene cero cloro y flúor, lo que es mejor para el medio ambiente  
2) El aislamiento de espuma de uretano cumple con la normativa europea ROHS

**Ventajas del producto**

Diseño ergonómico: compartimento de documentos para guardar papel de tamaño A4, y bolígrafos.

Control de temperatura del microprocesador: el LED muestra la temperatura del gabinete con una resolución de  $0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ , la temperatura ambiente y voltaje de entrada.

Diseño de mango ergonómico: es fácil de acceder al espacio de almacenamiento, funciones integradas de bloqueo y candado.

Ruedas y patas niveladoras para facilitar las operaciones y el posicionamiento.



Revestimiento interior galvanizado con gran diseño de esquinas redondeadas, hacer la resistencia a la corrosión y es fácil de limpiar.

El puerto USB opcional permite a los usuarios para descargar datos de temperatura guardados hasta 10 años para hacer el cumplimiento y auditoría.



Puerta con doble sellos para un mejor rendimiento de aislamiento.



Puerto de ecuilización de presión para facilitar abrir la puerta.

El diseño de la puerta interior reduce la pérdida de aire frío para mejorar la eficiencia energética y la temperatura estable.

Estantes ajustables se hacen por el acero inoxidable o acero revestido.

**Sistema de Control por Microprocesador**

- Control de temperatura se basa en el microprocesador. El LED grande muestra la temperatura del gabinete con resoluciones de 0.1 °C. El rango de temperatura es de -10 °C a -30 °C.
- La temperatura del gabinete, la temperatura ambiental y el voltaje se muestran en el panel.
- Las condiciones de alarma incluyen la temperatura alta y baja, error del sensor, falla de energía, batería baja, puerta entreabierta y temperatura ambiental alta
- Los modos de alarma son audibles y luces intermitentes. Los terminales de alarma remota están disponibles.
- La batería es compatible con la pantalla y el sistema de alarma durante cuarenta y ocho horas después de un corte de energía.
- Las características opcionales son módulo IoT, puerto USB, registrador de temperatura y funciones de tarjeta magnética NFC

**Aislamiento**

- Espesor de aislamiento es de 70 mm
- Puertas interiores ofrecen una mejor eficiencia térmica.

**Portilla**

- Dos ojos de buey estándar permiten realizar pruebas de temperatura fácilmente

**Candado de seguridad**

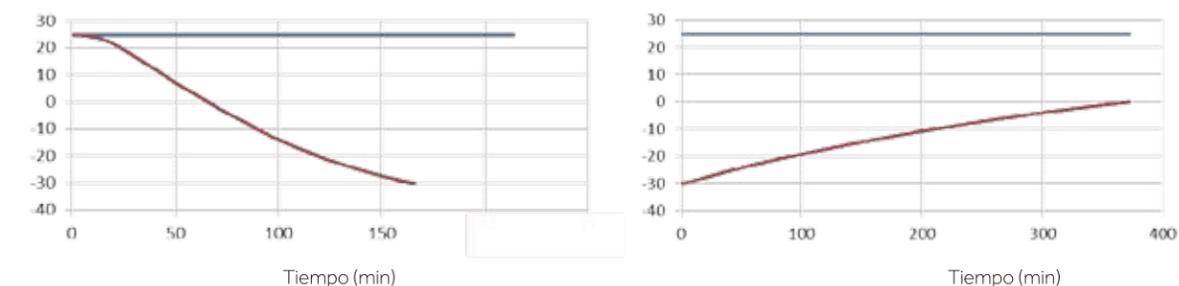
- La cerradura es estándar. La cerradura magnética es opcional, se puede realizar la mayor protección y seguridad.

**Registrador de Temperatura**

- Registrador de temperatura opcional, se utiliza para el registro de temperatura y cumplimiento.

**Características de rendimiento típicas en la temperatura ambiental de 25 °C**

— Temperatura ambiental  
— Temperatura de centro

**Especificaciones**

Modelo		DW-30L818BP	
Datos Técnicos	Tipo de gabinete	Vertical	
	Clase climática	4	
	Tipo de enfriamiento	Enfriamiento directo	
	Modo de descongelamiento	Manual	
	Refrigerante	HC	
Rendimiento	Nivel de sonido (dB (A))	37(220V/50Hz)	
	Rendimiento de enfriamiento (°C)	-30	
Control	Rango de temperatura (°C)	-10~-30	
	Controlador	Microprocesador	
Datos Eléctricos	Visualización	LED	
	Fuente de alimentación (V / Hz)	100 ~ 230/50/60	
	Energía (W)	470W(220V/50Hz)	
	Corriente eléctrica (A)	2.5A(220V/50Hz)	
Dimensiones	Capacidad (L/Cu.Ft)	818	
	Peso neto / bruto (aprox)	kg	210/240
		lbs	463/529.1
	Dimensión interior (W * D * H)	mm	750*755*1460
		in	29.5*29.7*57.5
	Dimensión exterior (W * D * H)	mm	988*950*1979
in		38.9*37.4*77.9	
Alarmas	Alarma remota	Y	
	Temperatura alta / baja	Y	
	Condensador caliente	/	
	Fallo de alimentación	Y	
	Alto / bajo voltaje	/	
	Error de sensor	Y	
	Batería baja	Y	
	Temperatura alta de medio ambiente	Y	
Accesorios	Puerta entreabierta	Y	
	Rueda	Y	
	Pie	Y	
	Portilla	Y(2)	
	Estantes / puertas interiores	5/3(Opcional)	
	Interfaz USB	Opcional	
	Puerto de fuente de alimentación de 5V	Opcional	
	Registrador de temperatura	Opcional	
	Puerto RS485	Y	
	Sistema de respaldo de CO <sub>2</sub>	/	
Sistema de respaldo de LN <sub>2</sub>	/		
Otros	CE	CE	

La apariencia y las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso

## -30 ° C Congelador Biomédico (Vertical)

Este congelador está diseñado para almacenar muestras biológicas críticas y sensibles a la temperatura, productos de laboratorio y productos médicos en instituciones como bancos de sangre, hospitales y laboratorios de investigación.



### Características Claves

- Diseño de aire forzado y sin escarcha: -30 ° C de temperatura de almacenamiento y ciclos de descongelación automáticos guiados por el tiempo y la temperatura, aseguran la máxima estabilidad de temperatura y minimizan el uso de energía
- Sistema de refrigeración de alto rendimiento: logra una excelente uniformidad de temperatura y un control de operación inteligente en la temperatura -30 ° C
- Control por microprocesador con pantalla digital: incrementos de control de 0.1 ° C, rango ajustable de -10 ° C a -30 ° C



Candado



Protección de  
Batería de Respaldo



USB



Alarmas de  
Mal Funcionamiento

### DW-30L420F



Cajón (Opcional)



Panel de control de  
microprocesador



Distribución del Aire

## -30 ° C Congelador Biomédico (Vertical)



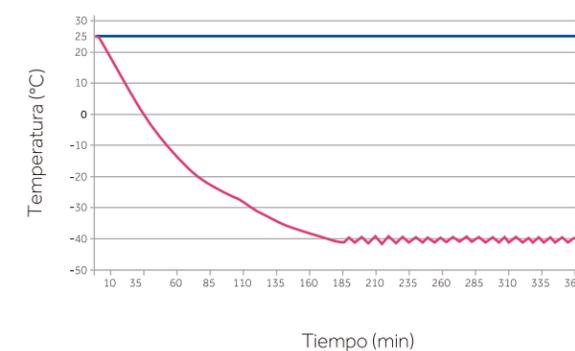
### Seguridad

- El sistema de alarma incluye alertas audibles y visuales. Las alarmas incluyen temperatura alta y baja, error del sensor, falla de energía, puerta entreabierta, batería baja y temperatura ambiental alta. Los contactos remotos son estándar
- La batería de respaldo proporciona un monitoreo continuo y muestra la temperatura interior en 48 horas en caso de una falla en la fuente de alimentación principal
- El puerto USB estándar en DW-30L420F permite a los usuarios para descargar datos de temperatura
- Puerta con cerradura lleva el candado, se puede hacer la mayor seguridad de muestra

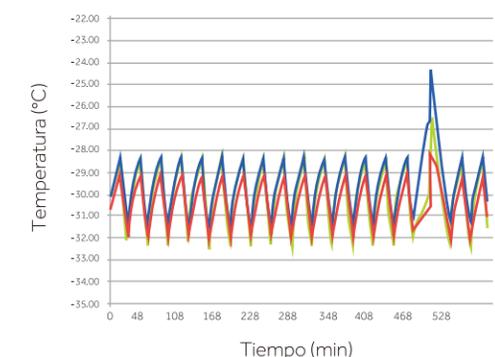
### Diseño Ergonómico

- La puerta de cierre automático con función de apertura de 90 ° se puede conservar la energía y ayudar a mantener la uniformidad de la temperatura para proteger sus valiosas muestras
- Revestimiento interior de acero inoxidable cepillado sin corrosión y placa de acero con revestimiento exterior
- 5 estantes ajustables de acero inoxidable y cajón opcional
- Ruedas y patas niveladoras, es fácil de mover y bloquear

Hacer la prueba de extracción en la temperatura ambiental de 25 ° C



Uniformidad de temperatura



\* Punto de ajuste del congelador -30 ° C, temperatura ambiental 25 ° C

Haier Congelador Biomédico -30 ° C de baja temperatura: refrigerantes de hidrocarburos que ahorran la energía, es seguro y confiable, llevar el control inteligente.

**DW-30L278****DW-30L508**

### Aplicación

Laboratorios biomédicos y de ciencias de la vida dentro de bancos de sangre, hospitales, centros de control de enfermedades, institutos de investigación, así como industrias de electrónica y química. Utilizado para la criopreservación de plasma, productos biológicos y otros y pruebas en frío para componentes y materiales.

### Ventajas

#### Sistema de refrigeración y compresor de alta eficiencia y ahorro de energía.

- El compresor de bajo consumo de grado industrial y el sistema de enfriamiento optimizado reduce el consumo de energía en más del 55% en comparación con los modelos más antiguos.

#### Verde y ecológico

- El sistema de compresor de refrigerante de hidrocarburos y los usos de refrigerantes de hidrocarburos hacen que el sistema de refrigeración sea completamente ecológico y verde; Construido con aislamiento de poliuretano de espuma de isopentano, que cumple con la directiva europea RoHS.

#### Uniformidad de temperatura superior

El diseño del estante del evaporador acelera el proceso de enfriamiento y proporciona una distribución de temperatura más uniforme. La uniformidad de la temperatura en puntos específicos en toda la unidad es de  $\pm 4^{\circ}\text{C}$ .

#### Bajo nivel de sonido

El diseño de reducción de sonido y el sistema optimizado reducen el nivel de sonido, la operación más suave elimina el ruido agudo.

### Características Claves



#### Sistema de control por microprocesador:

- Controlador de temperatura por microprocesador, pantalla LCD de temperatura, precisión de pantalla a  $0.1^{\circ}\text{C}$ .
- Temperatura ajustable estable en  $-10^{\circ}\text{C}$  a  $-30^{\circ}\text{C}$
- Múltiples funciones de alarma que incluyen alarma de alta temperatura, alarma de baja temperatura, alarma de falla del sensor y alarma de falla de energía
- Alarma de sonido y flash
- La alarma dura más de 24 horas después de un corte de energía.



#### Excelente capacidad de retención de temperatura.

El diseño del aislamiento de alta eficiencia y de doble sellado mejoran el rendimiento de la temperatura, la eficiencia energética y la confiabilidad del sistema



#### Cerradura

El diseño de doble cerradura con pestillo y cerradura con llave proporciona un nivel adicional de seguridad



#### Portilla

El diseño del ojo de buey es estándar para la prueba



#### Registrador

El registrador de temperatura gráfica es opcional

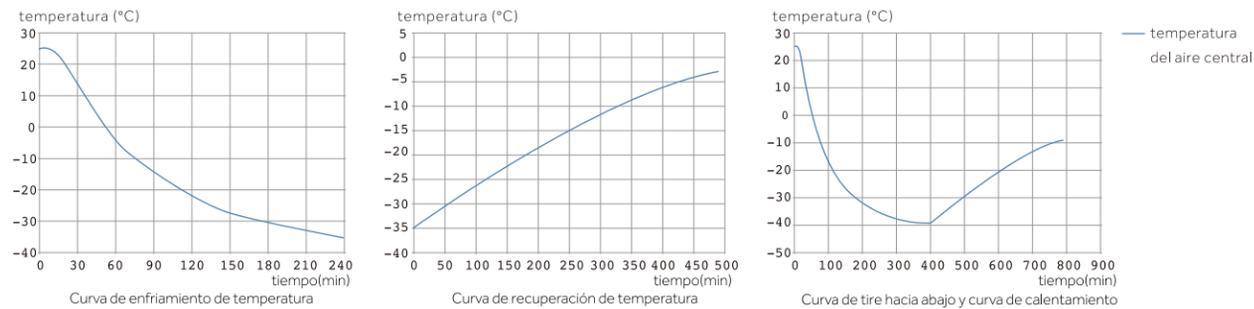


# -30°C Congelador Biomédico



DW-30L508

### DW-30L508 | CARACTERÍSTICAS TÍPICAS DE RENDIMIENTO EN LA TEMPERATURA AMBIENTAL DE 25°C



# -30 ° C Congelador Biomédico

## Especificaciones

Modelo	DW-30L420F	DW-30L278	DW-30L508	
Tipo de gabinete	Vertical	Vertical	Vertical, Puerta doble	
Clase climática	4	4	4	
Tipo de enfriamiento	Enfriamiento forzado por aire	Enfriamiento directo	Enfriamiento directo	
Modo de descongelamiento	Descongelación automática	Manual	Manual	
Refrigerante	HC	HC	HC	
Nivel de sonido (dB (A))	46	40	41	43
Rendimiento de enfriamiento (°C)	-30	-30	-30	
Rango de temperatura (°C)	-10--30	-10--30	-10--30	
Controlador	Microprocesador	Microprocesador	Microprocesador	
Visualización	LED	LCD	LCD	LED
Fuente de alimentación (V / Hz)	220-240/50	208-230/60	220-240/50	115/60
Energía (W)	460/1000 (Descongelar)		330	600
Corriente eléctrica (A)	4.0/5.8 (Descongelar)		2	6.5
Capacidad (L/Cu.Ft)	420/14.8	278/9.8	490/17.3	
Peso neto / bruto (aprox)	kg	195/225	115/135	
	lbs	429.9/496.0	253.7/297.9	
Dimensión interior (W*D*H)	mm	685*610*1028	520*435*1230	
	in	27.0*24.0*40.5	20.5*17.1*48.4	
Dimensión exterior (W*D*H)	mm	950*890*1900	745*675*1810	
	in	37.4*74.4*74.8	29.3*26.6*71.3	
Dimensión del embalaje (W*D*H)	mm	980*905*2040	805*725*1970	
	in	38.6*36.0*80.3	31.7*28.5*77.6	
Carga del contenedor(20'/40'/40'H)	12/24/24	14/28/28	12/24/24	
Temperatura alta / baja	Y	Y	Y	Y
Alarma remota	Y	/	/	Y
Fallo de alimentación	Y	Y	Y	/
Error de sensor	Y	Y	Y	Y
Batería baja	Y	/	/	/
Temperatura alta de medio ambiente	Y	/	/	/
Puerta entreabierta	Y	/	/	/
Rueda	Y	Y	Y	
Pie	Y	Y	Y	
Portilla	Y	Y	Y	
Estantes / puertas interiores	-/3	6 (Opcional)/-	10/-	
Registrador de temperatura	Opcional		Opcional	
Interfaz USB	Y	/	/	
Otros	Certificación	CE	CE	CE UL

La apariencia y las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso

Haier Congelador Biomédico -25 °C de baja temperatura maximiza el espacio de almacenamiento. El diseño del estante integrado frío y el evaporador proporciona la máxima eficiencia de refrigeración.

**DW-25L262**

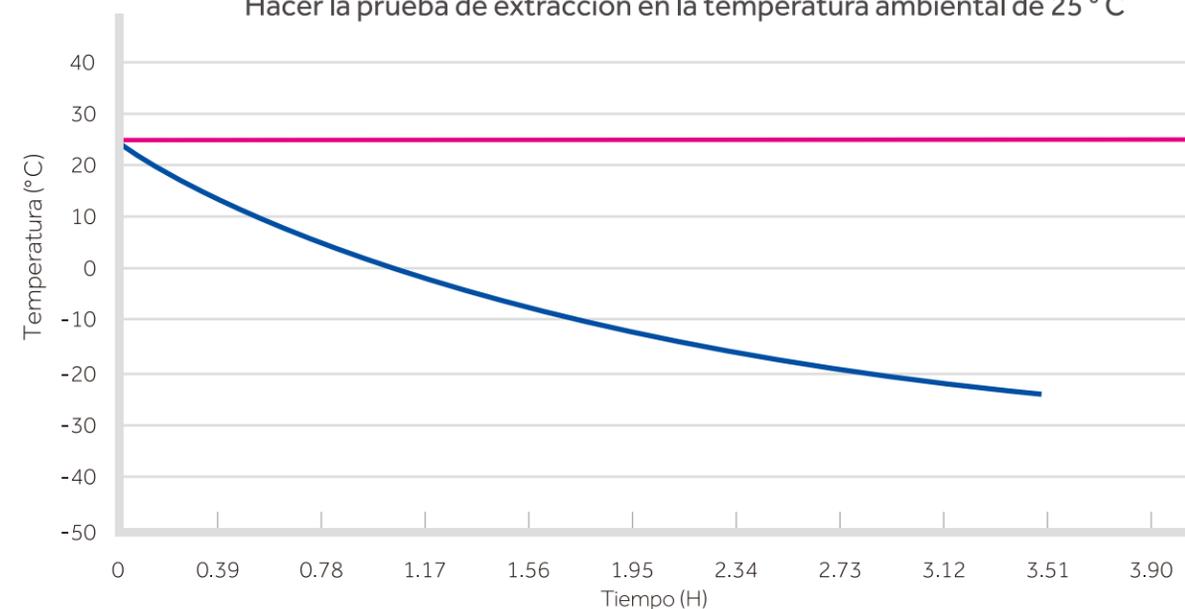
### Fiabilidad y Características Claves

- Química estable. HC refrigerante comercial y disponible, es seguro de medio ambiente
- Aislamiento de espuma de alta densidad se puede realizar la mayor rigidez y estable temperatura de almacenamiento.
- Control por microprocesador, pantalla digital, rango de temperatura ajustable: -10 °C ~ -25 °C
- Pantalla digital LED muestra una observación clara.
- Diseño de tolerancia de voltaje amplio, el rango de voltaje aplicable es de 187~242 V / CA

### Seguridad

- Múltiples alarmas de mal funcionamiento, incluyendo la temperatura alta y baja, error del sensor
- Dos tipos de indicaciones de alarma: zumbido audible y luz intermitente visible.
- Cerradura de puerta se puede ofrecer la seguridad de almacenamiento
- Cajón de almacenamiento

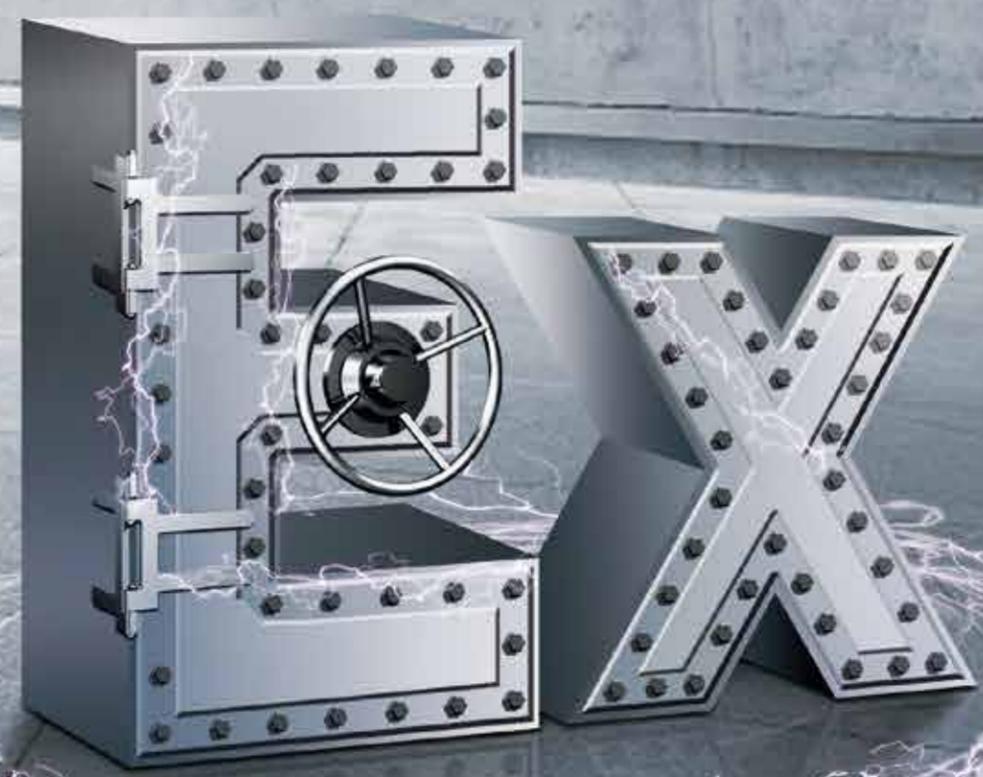
Hacer la prueba de extracción en la temperatura ambiental de 25 °C



### Especificaciones

	Modelo	DW-25L92		DW-25L262		
Datos Técnicos	Tipo de gabinete	Vertical		Vertical		
	Clase climática	4		4		
	Tipo de enfriamiento	Enfriamiento directo		Enfriamiento directo		
	Modo de descongelamiento	Manual		Manual		
	Refrigerante	HC		HC		
	Nivel de sonido (dB(A))	27	28	34	35	
Rendimiento	Rendimiento de enfriamiento (°C)	-25		-25		
	Rango de temperatura (°C)	-10~-25		-10~-25		
Control	Controlador	Microprocesador		Microprocesador		
	Visualización	LED		LED		
Datos Eléctricos	Fuente de alimentación (V / HZ)	220-240/50	115/60	220-240/50	115/60	
	Energía (W)	77	125	90	135	
	Corriente eléctrica (A)	0.68	1.8	0.96	2.6	
Dimensiones	Capacidad (L/Cu.Ft)	92/3.2		262/9.3		
	Peso neto / bruto (aprox)	kg	46/51		88/93	
		lbs	101.4/112.4	101.4/112.4	194.0/205.0	194.0/205.0
	Dimensión interior (W * D * H)	mm	435*410*635	435*410*635	480*465*1430	480*465*1430
		in	17.1*16.1*25.0	17.1*16.1*25.0	18.9*18.3*56.3	18.9*18.3*56.3
	Dimensión exterior (W * D * H)	mm	640*610*860	597*635*835	700*705*1665	700*705*1665
		in	25.2*24.0*33.9	23.5*25.0*32.9	27.6*27.8*65.6	27.6*27.8*65.6
Dimensión del embalaje (W * D * H)	mm	660*700*935	680*690*910	775*760*1880	775*760*1880	
	in	26.0*27.6*36.8	26.8*27.2*35.8	30.5*29.9*74.0	30.5*29.9*74.0	
	Carga del contenedor (20'/40'/40'H)	50/108/108		24/48/48		
Alarmas	Temperatura alta / baja	Y	Y	Y	Y	
	Error de sensor	Y	Y	Y	Y	
	Puerta entreabierta	/	Y	/	/	
	Alarma remota	/	Y	/	/	
Accesorios	Cajones	3		7		
Otros	Certificación	CE	UL	CE	UL	

La apariencia y las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso



**Congelador  
Sin Chispas**

**Instalación Típica**

Se puede utilizar para el almacenamiento seguro de artículos potenciales inflamables y las muestras sensibles en la temperatura baja u otra temperatura. Aplicaciones encontradas en las industrias de ciencias de la vida, medicina, electrónica y química.

**DW-30L278SF**

DW-25L92FL



DW-30L278SF/FL

**Ventajas de Producto****Interior a Prueba de la Explosión**

La serie SF está compuesta por un revestimiento no antiestático y revestimiento de puertas y cajones; La serie FL se compone de un revestimiento antiestático y revestimiento de puertas y cajones. Equipado con un sistema de protección contra sobre-corriente y sobretensión, todos los componentes conectados a tierra para garantizar que la electricidad estática se descargue de forma segura. Certificado para ATEX IIC-T6 EU y se puede utilizar en el entorno de zona 2.

**Ahorro de Energía por Hidrocarburos**

- Utilizando un compresor de hidrocarburos y refrigerante de hidrocarburos para realizar un sistema de refrigeración más ecológico.
- Aislamiento de poliuretano espumante de cicloisopentano elabora por materiales que cumplen con la directiva europea ROHS para la protección del medio ambiente.
- El compresor de alta eficiencia y ahorro de energía de hidrocarburos hace un sistema de refrigeración optimizado que es más eficiente y energética que los modelos anteriores.

**Excelente Uniformidad de Temperatura**

Aplica a un diseño de estante del evaporador en el congelador, la placa de evaporación sirve como un estante para garantizar un enfriamiento más rápido y una temperatura más uniforme. La uniformidad de la temperatura es de  $\pm 4^\circ\text{C}$  en los puntos de toda la unidad.

**Ruido Bajo**

La estructura del gabinete y el diseño de reducción de ruido del sistema de refrigeración se puede reducir el nivel de ruido a menos de 40 dB (A) y eliminar cualquier ruido de alta frecuencia.

**Congelador profundo de laboratorio con a prueba de explosión en el interior**  
 Rango de temperatura : -10 ~ -25 °C (DW-25L92FL/SF) interior  
 -10 ~ -30 °C (DW-30L278FL/SF)  
 Interior **Ex** II3+ G Ex ic IIC T6 Gc  
 Número de Certificación: CML 18ATEX4058X  
 Número de serie: En el código de barras  
 Haier Médico y Productos de Laboratorio S.A.

**Instrucciones de funcionamiento antiestático**  
 1. Limpie las piezas de plástico solo con un paño húmedo.  
 2. No use un paño seco para limpiar las piezas de plástico.  
 3. Es peligro de chispas debido a descargas electrostáticas.  
 4. Advertencia: peligro potencial de carga electrostática: consulte las instrucciones.

**Características Claves****Sistema controlado por microprocesador**

- Termostato electrónico por microprocesador, pantalla LCD de temperatura muestra la precisión de 0.1 °C;
- Punto ajustable de establecer entre -10 ~ -30 °C;
- Las funciones de alarma incluyen una alarma de la temperatura alta y baja, alarma de falla del sensor y alarma de falla de energía;
- Alarma audible y visual;
- La pantalla / alarma tiene la batería de respaldo en 24 horas en caso de falla de energía

**Buen aislamiento térmico**

La capa de aislamiento súper gruesa y el diseño de junta de puerta extraíble mejora el aislamiento térmico y los efectos de ahorro de energía para mejorar la confiabilidad del congelador.

**Cerradura de seguridad**

Diseño de doble cerradura de bloqueo y llave de cerradura. Se puede agregar un candado externo para realizar la mayor seguridad.

**Etiqueta de advertencia**

La serie SF adopta el forro no antiestático y la etiqueta de advertencia amarilla de operación frontal para advertir a los usuarios sobre los requisitos de operación segura y garantizar hacer un uso Seguro.

**Cajones**

La serie de congelador SF equipa con seis cajones de plástico y la serie FL equipa con seis cajones de materiales antiestáticos. Cada cajón tiene una ranura de etiqueta de advertencia para cumplir con los diferentes requisitos de almacenamiento e identificación.

**Rueda**

Diseño de ruedas y patas niveladoras, es fácil de mover y fijar en su lugar.

**Especificaciones**

Modelo	DW-25L92SF	DW-30L278SF	DW-25L92FL	DW-30L278FL		
Datos Técnicos	Tipo de gabinete	Vertical	Vertical	Vertical	Vertical	
	Clase climática	4	4	4	4	
	Tipo de enfriamiento	Enfriamiento directo	Enfriamiento directo	Enfriamiento directo	Enfriamiento directo	
	Modo de descongelamiento	Manual	Manual	Manual	Manual	
	Refrigerante	HC	HC	HC	HC	
	Nivel de sonido (dB(A))	27	40	27	40	
Rendimiento	Rendimiento de enfriamiento (°C)	-25	-30	-25	-30	
	Rango de temperatura (°C)	-10~-25	-10~-30	-10~-25	-10~-30	
Control	Controlador	Microprocesador	Microprocesador	Microprocesador	Microprocesador	
	Visualización	LED	LCD	LED	LCD	
Datos Eléctricos	Fuente de alimentación (V / HZ)	220~240/50	220~240/50	220~240/50	220~240/50	
	Energía (W)	160	330	160	330	
	Corriente eléctrica (A)	0.75	2.0	0.75	2.0	
Dimensiones	Capacidad (L/Cu.Ft)	92/3.3	278/9.8	92/3.3	278/9.8	
	Peso neto / bruto (aprox)	kg	46/51	115/135	46/51	115/135
		lbs	101/113	254/298	101/113	254/298
	Dimensión interior (W*D*H)	mm	435*410*635	520*435*1230	435*410*635	520*435*1230
		in	17.1*16.1*25	20.5*17.1*48.4	17.1*16.1*25	20.5*17.1*48.4
	Dimensión exterior (W*D*H)	mm	597*635*835	745*675*1810	597*635*835	745*675*1810
		in	23.5*25*32.9	29.3*26.6*71.3	23.5*25*32.9	29.3*26.6*71.3
	Dimensión del embalaje (W*D*H)	mm	680*690*910	805*725*1970	680*690*910	805*725*1970
		in	26.8*27.2*35.8	31.7*28.5*77.6	26.8*27.2*35.8	31.7*28.5*77.6
	Carga del contenedor (20'/40'/40'H)	48/102/102	23/46/46	48/102/102	23/46/46	
Alarmas	Temperatura alta / baja	Y	Y	Y	Y	
	Alarma remota	Y	/	Y	/	
	Fallo de alimentación	/	Y	/	Y	
	Error de sensor	Y	Y	Y	Y	
	Puerta entreabierto	Y	/	Y	/	
Accesorios	Rueda	Y	Y	Y	Y	
	Pie	Y	Y	Y	Y	
	Cajones/ puertas interiores	3/-	6/-	3/-	6/-	
Otros	Certificación	CE ATEX	CE ATEX	CE ATEX	CE ATEX	
	Material interior / color	Placa PS/Blanco	Placa PS/Gris	Placa PS antiestática / negra	Placa PS antiestática / negra	

La apariencia y las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso



HYCD-282

HYCD-282A



## Refrigerador y Congelador Combinados

## Excelente Rendimiento

- Rango de temperatura del compartimento frigorífico: 2 °C a 8 °C
- Rango de temperatura ajustable del compartimento de congelador: -20 °C a -40 °C

## Refrigerador y Congelador controlados por separado

- Puerto USB de descarga de datos
- Es capaz de registrar datos de temperatura hasta diez años
- Visualización independiente para secciones de refrigerador y de congelador.
- Los estantes ajustables en el refrigerador y en el congelador tienen cajones.
- Múltiples alarmas se puede detectar mal funcionamiento

## Especificaciones

	Modelo	HYCD-282	HYCD-282A	
Datos Técnicos	Tipo de gabinete	Vertical	Vertical	
	Clase climática	4	4	
	Tipo de enfriamiento	Refrigerador: Enfriamiento forzado por aire Congelador: Enfriamiento directo	Refrigerador: Enfriamiento forzado por aire Congelador: Enfriamiento directo	
	Modo de descongelamiento	Refrigerador: Auto Congelador: Manual	Refrigerador: Auto Congelador: Manual	
Rendimiento	Refrigerante	CFC-Libre	CFC-Libre	
	Nivel de sonido (dB(A))	43	43	
	Rendimiento de enfriamiento (°C)	Congelador: -40	Congelador: -40	
Control	Rango de temperatura (°C)	2-8/-20--40	2-8/-20--40	
	Controlador	Microprocesador	Microprocesador	
Datos Eléctricos	Visualización	LED	LED	
	Fuente de alimentación (V / Hz)	220-240/50	220-240/50	
	Energía (W)	400	400	
	Corriente eléctrica (A)	2.8	2.8	
Dimensiones	Capacidad (L/Cu.Ft)	Refrigerador:185/6.5 Congelador: 97/3.4	Refrigerador:185/6.5 Congelador: 97/3.4	
	Peso neto / bruto (aprox)	kg	145/160	145/160
		lbs	320.0/352.7	320.0/352.7
	Dimensión interior (W * D * H)	mm	Refrigerador : 605*510*720 Congelador : 515*465*440	Refrigerador:605*510*720 Congelador : 515*465*440
		in	Refrigerador : 23.8*20.0*28.3 Congelador : 20.3*18.3*17.3	Refrigerador: 23.8*20.0*28.3 Congelador : 20.3*18.3*17.3
	Dimensión exterior (W * D * H)	mm	736*660*1810	736*660*1810
in		29.0*26.0*71.3	29.0*26.0*71.3	
Dimensión del embalaje (W * D * H)	mm	775*720*1930	775*720*1930	
	in	30.5*28.3*76	30.5*28.3*76	
Alarmas	Carga del contenedor (20'/40'/40'H)	21/45/45	21/45/45	
	Temperatura alta / baja	Y	Y	
	Alarma remota	Y	Y	
	Fallo de alimentación	Y	Y	
	Error de sensor	Y	Y	
	Batería baja	Y	Y	
	Temperatura alta de medio ambiente	Y	Y	
Accesorios	Rueda	Y	Y	
	Pie	Y	Y	
	Portilla	Y	Y	
	Estantes/Cajones	Refrigerador: 3/1 Congelador:0/2	Refrigerador: 3/1 Congelador:0/2	
Otros	Interfaz USB	Y	Y	
	Certificación	CE	CE /	

La apariencia y las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso

## La Gestión Inteligente de Reactivos Comienza con la Tecnología IoT

Desde el fabricante hasta los pacientes, todo el proceso se controla de forma automática e inteligente.



**El sistema Smart IoT significa una gestión simple, precisa y efectiva de almacenamiento de reactivos**

La gestión automática de reactivos es una realidad con la utilización del sistema inteligente de gestión de IoT basado en RFID



Etiqueta RFID inteligente



Estante RFID inteligente



Módulos de grupo de grado industrial de red IoT

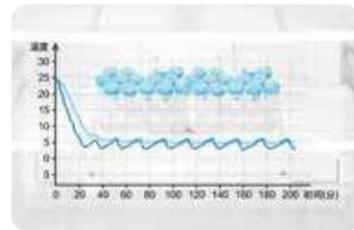


**Administración segura y autorizada de acceso**

El sistema de gestión autorizado NFC es rastreable



**Análisis estadístico de datos y verificación precisa de cumplimiento**



**Control de temperatura preciso se puede hacer la máxima seguridad de los reactivos de prueba**

Temperatura de almacenamiento de 2 °C a 8 °C y monitoreo en tiempo real de la temperatura del gabinete



**Alertas inteligentes para mantenimiento y gestión de productos**

Alarma inteligente y alertas de temperatura anormal, alertas de bajo nivel de almacenamiento, fecha de límite de ensayos clínicos

# RFID Refrigerador



**Ahorro de mano de obra**

El control inteligente del proceso mejora la precisión y la eficiencia, ahorrando el mano de obra para la gestión de reactivos.



**Proceso de adquisición optimizado reduce el desperdicio**

Control preciso y oportuno del uso de reactivos. Tome decisiones inteligentes de adquisición para reducir la escasez y reducir el inventario.



**Gestión rigurosa de reactivos para reducir el riesgo**

Temperatura constante para el almacenamiento de reactivos. Activa automáticamente las alarmas de temperatura cuando el refrigerador alcanza la temperatura de límite, lo que garantiza la seguridad del uso de reactivos.

## Especificaciones

Modelo		HYC-390R	
Datos Técnicos	Tipo de gabinete	Vertical, Puerta sencilla	
	Clase climática	N	
	Tipo de enfriamiento	Enfriamiento forzado por aire	
	Modo de descongelamiento	Auto	
	Refrigerante	CFC-Libre	
	Nivel de sonido (dB(A))	43	
Rendimiento	Rendimiento de enfriamiento (°C)	±3	
	Rango de temperatura (°C)	2-8	
Control	Controlador	Microprocesador	
	Visualización	LED	
Datos Eléctricos	Fuente de alimentación (V / Hz)	208~230/50/60	
	Energía (W)	400	
	Corriente eléctrica (A)	2.4	
	Capacidad (L/Cu.Ft)	390/ 13.77	
Dimensiones	Peso neto / bruto (aprox)	kg	116/139
		lbs	255.73/306.44
	Dimensión interior (W * D * H)	mm	530*555*1380
		in	20.9*21.9*54.3
	Dimensión exterior (W * D * H)	mm	720*710*1965
		in	28.3*28*77.4
Dimensión del embalaje (W * D * H)	mm	792*790*2110	
	in	31.2*31*82.9	
Carga del contenedor (20'/40'/40'H)		14/45/45	
Alarmas	Temperatura alta / baja	Y	
	Alarma remota	Y	
	Fallo de alimentación	Y	
	Error de sensor	Y	
	Batería baja	Y	
	Puerta entreabierta	Y	
	Rueda	Y	
Accesorios	Pie	Y	
	Portilla	Y	
	Estantes	5	
	Interfaz USB	Y	
Otros	Certificación	CE	

La apariencia y las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso

## Refrigerador de Farmacia con Tecnología de Enfriador Termoeléctrico (TEC)

El refrigerador se puede utilizar para almacenar vacunas, medicamentos y productos de laboratorio a temperaturas de 2 °C a 8 °C en compañías farmacéuticas, laboratorios, clínicas y hospitales.



HYC-51BF



### Aplica a la tecnología TEC para realizar un ruido súper bajo y vibración mínima

- Tecnología de refrigeración TEC de grado militar (también llamada dispositivo Peltier)
- Ventilador DC de bajo ruido
- Nivel de sonido es inferior a 35 dB (A)



### Protección multitemperatura

- Sensor de temperatura del aire se utiliza para el control
- Sensor de pantalla se utiliza para mostrar la temperatura real
- Sensor de temperatura excesiva o alta temperatura se utiliza para proteger la vida útil del módulo TEC es más de 10 años



### Control por microprocesador en 2 °C a 8 °C

- Enfriamiento forzado por aire tiene la uniformidad de temperatura de  $\pm 1$  °C y precisión de visualización 0.1 °C
- Máxima potencia para una rápida extracción de temperatura



## Refrigerador de Farmacia con TEC

### Diseño más Seguro

Teoría de operación: el enfriamiento termoeléctrico utiliza el efecto Peltier para crear un flujo de calor en la unión de dos tipos diferentes de materiales. La potencia de enfriamiento se controla por señales pulsantes al módulo TEC, se puede realizar un control estricto de la temperatura de  $\pm 1$  °C.

### La Ventaja del Refrigerador sin Compresor

Tecnología TEC	VS	Compresor Convencional
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Refrigeración sostenible y no tóxica</li> <li>• Energía eficiente y bajo calor residual</li> <li>• Sin bombas ni motores, se puede hacer un funcionamiento silencioso.</li> <li>• Sin partes móviles / mecánicas, se puede realizar la mayor confiabilidad y durabilidad</li> <li>• El diseño compacto permite una mayor capacidad de almacenamiento.</li> <li>• Operación sin polvo en el laboratorio y sala limpia</li> </ul>		 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Refrigerante requerido</li> <li>• Menos efecto de ahorro de energía</li> <li>• Motores y compresores que se produce el sonido.</li> <li>• Partes mecánicas móviles</li> <li>• Una huella tan grande exige un espacio más valioso</li> <li>• Se requiere la filtración costosa</li> </ul>



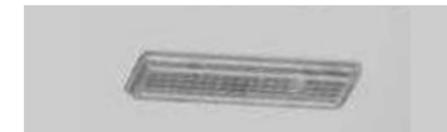
### Interruptor de Protección de Energía y Cable de Alimentación Extraíble

- Doble protección de seguridad
- Se puede usar al enchufe del cable de alimentación en el exterior de la unidad
- Es adecuado para instalación en el mostrador y en el debajo del mostrador
- Fuente de alimentación universal 220V / 115V a 50 / 60Hz



### Evaporación Natural del Condensado

- El agua interior se drena por un pequeño orificio en una caja de acero inoxidable. El agua condensada se evapora por el flujo de aire caliente.



### Iluminación LED

- La lámpara LED iluminan el interior



### Ventilador DC de bajo ruido, nivel de sonido es inferior a 35dB (A)



### Aletas de Enfriamiento Sin Escarcha en el Módulo TE

- Activar el proceso de descongelamiento después de las horas de funcionamiento acumuladas
- La temperatura no supera los 7 °C durante el proceso de descongelación



### Puertas de Cierre Automático

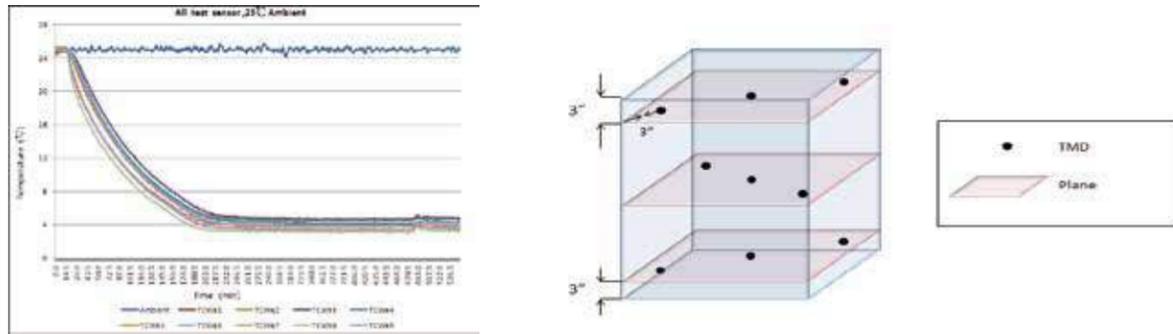
- La puerta se puede abrir permanentemente en 90 grados
- La puerta se cierra y mueve automáticamente a menos de 90 grados para reducir la infiltración de humedad
- Realizado la prueba x100,000 para abrir y cerrar la puerta



### Bandejas Extraíbles con Material ABS

- Fabricado con material ABS químico y térmicamente estable
- Diseño ajustable de tres bandejas
- Cada bandeja contiene treinta 50 \* 50 \* 50 mm cajas de almacenamiento, es totalmente 150 cajas
- Número de vez de diseño de la bandeja es más de 500,000 veces
- Límite de peso en 100 kg / sq.M

## Características Típicas de Rendimiento en la Temperatura Ambiental de 25 ° C



## Especificaciones

		Modelo	HYC-51BF	
Datos Técnicos	Tipo de gabinete		Vertical	
	Clase climática		N	
	Tipo de enfriamiento		Enfriamiento forzado por aire	
	Nivel de sonido (dB(A))		34	
Rendimiento	Rendimiento de enfriamiento (° C)		±2	
	Rango de temperatura (° C)		2-8	
Control	Controlador		Microprocesador	
	Visualización		LCD	
	Tamaño de LCD (in)		7	
Datos Eléctricos	Fuente de alimentación (V / Hz)		115/60	220-240/50
	Entrada de energía (W)		165	
	Corriente nominal (A)		1.5	0.8
Dimensiones	Peso neto / bruto (aprox.)	kg	50/57	
		lbs	110.3/125.8	
	Dimensiones interiores (W*D*H)	mm	380*330*470	
		in	15*13*18.5	
	Dimensiones exteriores (W*D*H)	mm	525*565*720	
		in	20.7*22.2*28.3	
Dimensión del embalaje (W * D * H)	mm	550*600*883		
	in	21.7*23.6*34.8		
	Carga del contenedor (20'/40'/40'H)		72/152/152	
Alarmas	Temperatura alta / baja		Y	
	Error de sensor		Y	
	Puerta entreabierta		Y	
	Modo de alarma		Zumbido audible y ventana de alarma	
Accesorios	Pierna nivelada		4	
	Bandeja		3	
	Registro de datos		USB	
Otros	Certificación		UL	CE

La apariencia y las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso

## Congelador Sin Chispas

## Instalación Típica

Congelador Sin Chispas se instalan típicamente en muchos laboratorios e instalaciones de investigación diferentes para almacenar reactivos químicos o experimentales que son inflamables, explosivos, evaporativos o corrosivos.

## Ventajas de Producto

## ATEXIIC-T6 E.U. Certificación a prueba de la explosión

Las características a prueba de explosión incluyen el revestimiento antiestático, junta de motor de ventilador a prueba de explosión, protección contra sobre-corriente y voltaje. La certificación ATEX IIC-T6 a prueba de la explosión para el refrigerador de laboratorio de Haier1 garantiza la seguridad en su lugar de trabajo.

## Establecer el Rango de Temperatura en 3~16 ° C

El sistema inteligente de control de temperatura limita la variación de temperatura en el plazo de  $\pm 30$  ° C. Rango de punto ajustable de establecer es de 30 ° C a 160 ° C, la temperatura predeterminada de fábrica es de 5 ° C, el control de la temperatura dentro de la cámara es de 2 ~ 8 ° C.

## Búsqueda de Datos Históricos por un Toque

Guardar los datos de temperatura histórica más alta y más baja y se pueden verificar con una pulsación de tecla.

## Tecnología de Enfriamiento HC de Alta Eficiencia

El sistema de refrigeración de hidrocarburos funciona por una manera eficiencia mucho mayor y reduce aproximadamente 50% el consumo de energía.



# Congelador Sin Chispas



## Diseño Ergonómico

### Estantes de Vidrio con la Alta Resistencia

Los estantes de vidrio templado contienen 40 kg de productos cada estante.

### Ruido Bajo

La tecnología de cancelación de ruido reduce el nivel de sonido a menos de 40 dB (A) para realizar un entorno mejorado.



### Diseño de Doble Cerradura con Múltiples Sistemas de Alarma

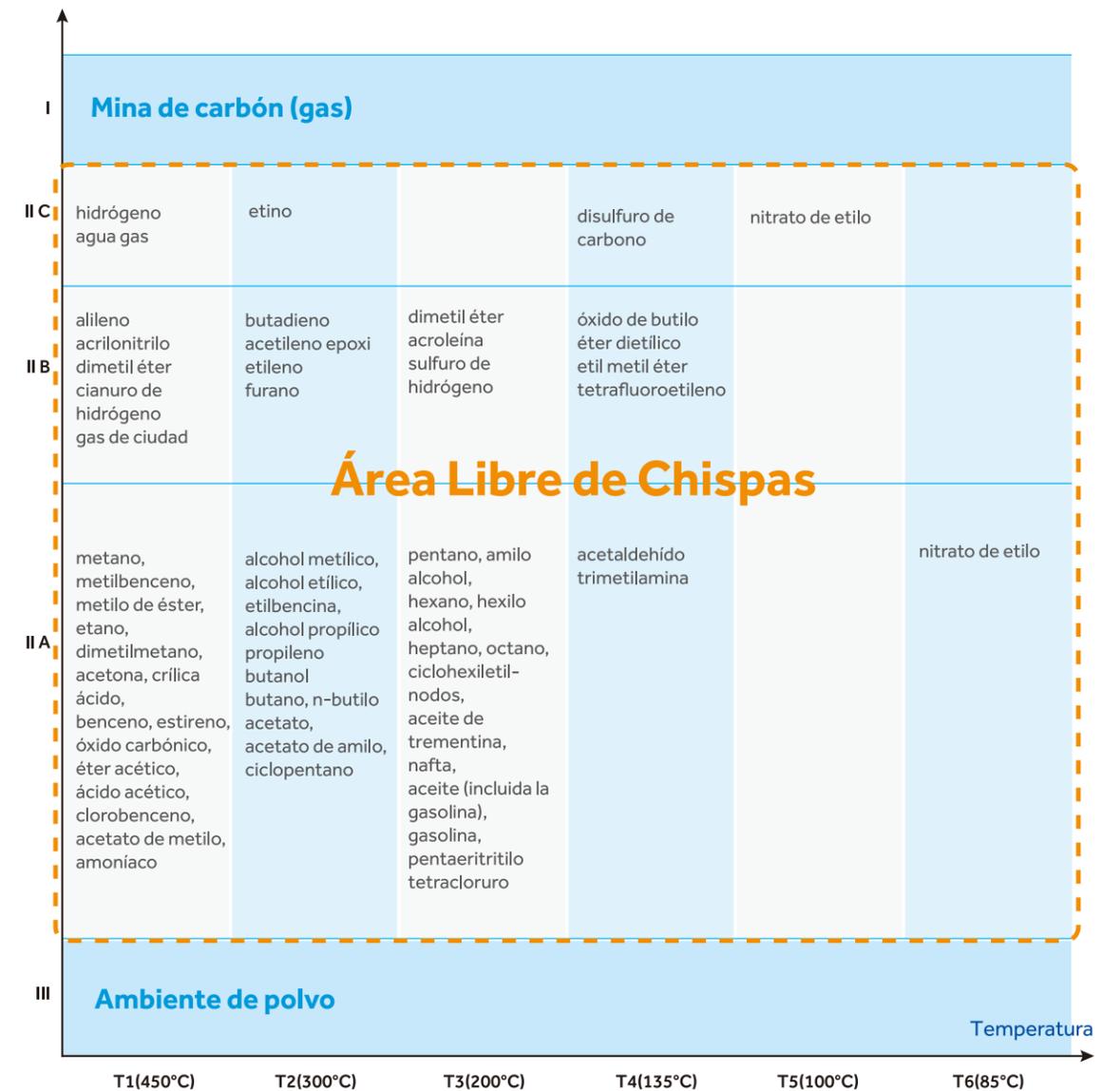
En general, la puerta equipa con una cerradura de embutir. Las alarmas estándar incluyen la temperatura alta y baja, apertura de puerta y errores de sensor.

# Congelador Sin Chispas

## Rango de Aplicación

Haier Congelador Sin Chispas tiene la certificación ATEX en el rango de aplicación II3G Exic nA II T6, lo que significa que los dispositivos se pueden utilizar en todo el entorno de la zona II (incluidos IIA y II B, II C) y el entorno típico para muchos laboratorios de bioquímica.

## Clasificación a prueba de explosivos



**Advertencia: No almacene recipientes abiertos con sustancias volátiles en este refrigerador**



Estructura de Gabinete



Estante de Vidrio



ATEX Etiqueta de Certificación



Gabinete / Ventilador a Prueba de la Explosión

## Especificaciones

Modelo		HLR-118SF	HLR-310SF	HLR-118FL	HLR-310FL	
Datos Técnicos	Tipo	Debajo del mostrador	Vertical	Debajo del mostrador	Vertical	
	Clase climática	N,ST	N,ST	N,ST	N,ST	
	Tipo de enfriamiento	Enfriamiento forzado por aire				
	Modo de descongelamiento	Auto	Auto	Auto	Auto	
	Refrigerante	R134a	R600a	R134a	R600a	
	Nivel de sonido (dB(A))	30	40	30	40	
Rendimiento	Rendimiento de enfriamiento (°C)	3-16°C Ajustable	3-16 Ajustable	3-16 Ajustable	3-16 Ajustable	
	Rango de temperatura (°C)	16-32	16-32	16-32	16-38	
Control	Controlador	Microprocesador	Microprocesador	Microprocesador	Microprocesador	
	Visualización	LED	LED	LED	LED	
Datos Eléctricos	Fuente de alimentación (V / Hz)	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	
	Energía (W)	140	210	140	210	
	Corriente eléctrica (A)	1.03	1.26	1.03	1.26	
Dimensiones	Capacidad (L/Cu.Ft)	118/4.2	310/10.9	118/4.2	310/10.9	
	Peso neto / bruto (aprox)	kg	44/49	72/83	44/49	72/83
		lbs	97/108	158.7/183	97/108	158.7/183
	Dimensión interior (W * D * H)	mm	515*415*630	560*500*1290	515*415*630	560*500*1290
		in	20.3*16.3*24.8	22.0*19.7*50.8	20.3*16.3*24.8	22.0*19.7*50.8
	Dimensión exterior (W * D * H)	mm	597*635*835	605*598*1840	597*635*835	605*598*1840
		in	23.5*25*32.9	23.8*23.6*73.6	23.5*25*32.9	23.8*23.6*73.6
	Dimensión del embalaje (W * D * H)	mm	680*690*910	660*670*2020	680*690*910	660*670*2020
in		26.8*27.2*35.8	26*26.4*79.5	26.8*27.2*35.8	26*26.4*79.5	
Carga del contenedor (20'/40'/40'H)	48/102/102	27/57/57	48/102/102	27/57/57		
Alarmas	Temperatura alta / baja	Y	Y	Y	Y	
	Fallo de alimentación	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	
	Error de sensor	Y	Y	Y	Y	
	Puerta entreabierta	Y	Y	Y	Y	
	Alarma remota	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	
Accesorios	Rueda	2	4	4	4	
	Pie	2	2	2	2	
	Estantes / Cestas	2/1	4/0	2/1	4/0	
	Bandeja de agua	1	1	1	1	
	Kit Adaptador Candado / Cantidad	/	1	/	1	
	Cerradura de puerta incorporada / Cantidad	1	1	1	1	
Otros	Certificación	CE ATEX	CE ATEX	CE ATEX	CE ATEX	
	Material interior / color	Placa PS/Blanco	Placa PS/Blanco	Placa PS antiestática / negra	Placa PS antiestática / negra	

La apariencia y las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso



**Refrigerador  
de Laboratorio**

### Instalación Típica

Se utiliza para almacenar productos químicos, reactivos y consumibles en laboratorios e instalaciones de investigación.

### Ventajas del Producto

#### Control Preciso de Temperatura

El rango de temperatura ajustable es de 3 °C a 16 °C. Un sistema inteligente de control de temperatura mantiene la variación de temperatura interna en  $\pm 3$  °C en la cámara.

#### Tecnología de Enfriamiento HC de Alta Eficiencia

El sistema de refrigeración de hidrocarburos funciona con una mayor eficiencia se puede reducir el consumo de energía en aproximadamente un 50 por ciento.

### Diseño Ergonómico

#### Búsqueda de datos históricos con un toque

Guardar los datos de temperatura histórica más alta y más baja y se pueden verificar por una pulsación de tecla.

#### Ruido Bajo

La tecnología de cancelación de ruido reduce el nivel de sonido a menos de 40 dB (A) para mejorar un entorno de trabajo.

#### Función Automática de Cierre de Puerta



Estructura de Gabinete



Estante de Vidrio



Ventilador / Lámpara Interior



Pantalla de Visualización

#### Estantes de Vidrio de Alta Resistencia

Los estantes de vidrio templado tienen la capacidad de 20 kg de productos cada estante.

#### Diseño de doble cerradura con múltiples sistemas de alarma

La puerta equipa con una cerradura de embutir, se puede agregar con la opcional un candado para realizar la mayor seguridad. Las alarmas estándar incluyen la temperatura alta y baja, apertura de puerta y errores de sensor.

### Especificaciones

		HLR-198F	HLR-310F	
Datos Técnicos	Tipo	Vertical	Vertical	
	Clase climática	N	N	
	Tipo de enfriamiento	Enfriamiento forzado por aire	Enfriamiento forzado por aire	
	Modo de descongelamiento	Auto	Auto	
	Refrigerante	R600a	R600a	
	Nivel de sonido (dB(A))	37	40	
Rendimiento	Rango de temperatura(°C)	3-16 Ajustable	3-16 Ajustable	
	Temperatura ambiente (°C)	16-32	16-32	
Control	Controlador	Microprocesador	Microprocesador	
	Visualización	LED	LED	
Datos Eléctricos	Fuente de alimentación (V / Hz)	220-240/50	220-240/50	
	Potencia (W)	135	225	
	Corriente Eléctrica (A)	1	1.6	
Dimensiones	Capacidad (L/Cu.Ft)	198/7.0	310/10.9	
	Peso neto / bruto (aprox)	kg	57/66	72/83
		lbs	97/108	158.7/183
	Dimensiones interiores (W * D * H)	mm	455*445*900	560*500*1290
		in	18.0*17.5*35.5	22.0*19.7*50.8
	Dimensiones exteriores (W * D * H)	mm	535*570*1530	605*598*1840
		in	21.1*22.5*60.3	23.8*23.6*73.6
	Dimensiones del embalaje (W * D * H)	mm	595*640*1660	660*670*1920
in		23.4*25.2*65.4	26.0*26.4*75.6	
Carga del contenedor (20/40/40"H)		48/102/102	27/57/57	
Alarmas	Temperatura alta / baja	Y	Y	
	Error de sensor	Y	Y	
	Puerta entreabierta	Y	Y	
Accesorios	Rueda	4	4	
	Pie	2	2	
	Portilla	Y	Y	
	Estantes	4	4	
Modo de ajuste de temperatura		Protección de contraseña	Protección de contraseña	
Sensor de temperatura		1 Termómetro de Resistencia	1 Termómetro de Resistencia	
Consumo de energía (kWh / 24h)		0.95	1.05	
Certificación		CE	CE	

La apariencia y las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso

### Aplicación

Las aplicaciones de calentamiento incluyen calentamiento de sangre, productos sanguíneos, medicina líquida, solución nutritiva, líquido de enjuague y solución salina fisiológica. Se puede encontrar en salas de operaciones, UCI, salas de emergencia, salas y otras áreas relacionadas.

### Características del Producto

- Velocidad rápida de calentamiento: módulo de calentamiento PTC de potencia variable con velocidad de calentamiento rápido y ahorro de energía;
- Esterilización UV: hacer la esterilización con luz UV en el gabinete con una variedad de métodos de esterilización opcionales para la prevención efectiva de la posible contaminación;
- Múltiples protecciones de sobrecalentamiento: control electrónico + control de temperatura mecánico + protección contra sobrecalentamiento, control de temperatura múltiple para garantizar la seguridad del calentamiento;
- Respetuoso con el medio ambiente: sin compresor, ventilador externo, silencio extremado, sin perturbaciones en el flujo de aire en la sala de operaciones y sin efecto sobre la temperatura, reduce el riesgo de contaminación cruzada.



### Ventajas del Producto

- Calentamiento rápido y eficiente;
- Esterilización UV estándar se puede realizar una esterilización efectiva y otras opciones de esterilización disponibles;
- Múltiples protecciones de sobrecalentamiento para garantizar la viabilidad del producto;
- Dos sensores.

### Diseño Ergonómico

- Nivel de ruido es extremadamente bajo, solo 30 dB;
- Pantalla táctil LCD es grande y clara y la dimensión es de 7 pulgadas;
- Interior de acero inoxidable, es fácil de limpiar, superficies externas planas;
- Múltiples alarmas para realizar la protección contra sobrecalentamiento.



Estructura Interna



Pantalla LCD de 7 Pulgadas



Lámpara de Esterilización UV



Partición de Acero Inoxidable

### Especificaciones

Modelo		HYR-111	HYR-351	
Datos Técnicos	Tipo de gabinete	Vertical, Puerta sencilla de vidrio	Vertical, Puerta sencilla de vidrio	
	Clase climática	SN	SN	
	Tipo de calentamiento	Calentamiento forzado por aire	Calentamiento forzado por aire	
	Nivel de sonido (dB(A))	42	42	
Rendimiento	Rango de temperatura(°C)	26°C~50°C, por encima de la temperatura ambiental	26°C~50°C, por encima de la temperatura ambiental	
Control	Controlador	Microprocesador	Microprocesador	
	Visualización	Pantalla táctil LCD	Pantalla táctil LCD	
Datos Eléctricos	Fuente de alimentación (V / Hz)	220/50	220/50	
	Potencia (W)	130	360	
Dimensiones	Capacidad (L/Cu.Ft)	111/3.9	351/12.39	
	Peso neto / bruto (aprox)	kg	58/68	108/118
		lbs	127.6/149.6	237.6/259.6
	Dimensiones interiores (W * D * H)	mm	477*528*462	477*486*1402
		in	18.67*20.67*18.1	18.68*19*54.89
	Dimensiones exteriores (W * D * H)	mm	597*682*833	597*682*1813
		in	23.37*26.7*32.61	23.37*26.7*70.98
	Dimensiones del embalaje (W * D * H)	mm	680*742*913	680*742*1893
in		26.6*29.1*35.7	26.6*29.1*74.1	
	Carga del contenedor (20'/40'/40'H)	24/48/48	24/48/48	
Alarmas	Temperatura alta / baja	Y	Y	
	Error de sensor	Y	Y	
	Puerta entreabierto	Y	Y	
Accesorios	Rueda	Y	Y	
	Pie	Y	Y	
	Portilla	Y	Y	
	Estantes	Y	Y	

La apariencia y las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso



# Refrigerador de Farmacia

## Refrigerador de Farmacia

Control Avanzado con Pantalla Táctil para Refrigerador de Farmacia



HYC-1099TF

HYC-509T

HYC-1099T

HYC-509TF

### Ventajas del Producto



#### Control de pantalla táctil inteligente e interactivo

- Un sistema inteligente de control de pantalla táctil de vidrio líquido de alta definición permite a los usuarios para ver gráficos de temperatura, estado de operación, eventos y registros de alarmas



#### Sistema Inteligente de IoT

- Se ofrece un módulo IoT opcional, se puede hacer la consulta en tiempo real de gráficos de temperatura e información de alarmas a través de una aplicación en teléfono móvil
- Puerto de datos estándar RS485



#### Acceso Seguro y Gestión Autorizada

- El sistema autoridad NFC funciona con un sistema de cerradura magnética para garantizar la seguridad del producto. Además, el acceso a la unidad y a los productos almacenados son rastreables
- El módulo de huellas digitales es opcional, lo que se puede hacer la mayor seguridad

## Refrigerador de Farmacia

Refrigerador de Farmacia Avanzado con Pantalla LED



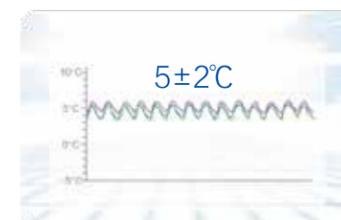
HYC-1099F

HYC-509

HYC-1099

HYC-509F

### Ventajas del Producto



#### Control de Temperatura Preciso y Operación Confiable

- Sistema de control avanzado
- Seis sensores
- Sistema de flujo de aire de alta eficiencia.
- Control preciso de la temperatura.
- Distribución uniforme de la temperatura.
- Compresor accionado por VFD
- Motor de ventilador de alta eficiencia

#### Múltiples Funciones Para Muestras de Seguridad y Protección

- Zumbador audible e indicadores intermitentes visuales para el sistema de alarma estándar
- El sistema de alarma incluye la puerta entreabierta, temperatura, mal funcionamiento del sensor, batería, pérdida de energía y condensador obstruido
- Terminales de contacto de alarma remota estándar
- Equipar con cerradura mecánica estándar, cerradura magnética es opcional para realizar la mayor seguridad del producto.

#### Refrigeración Ecológica

- El sistema de refrigeración de hidrocarburos R600a no tiene ningún impacto negativo de la capa de ozono, con cero efecto de calentamiento global.

## Especificaciones

Modelo		HYC-509	HYC-509F	HYC-509T	HYC-509TF	HYC-1099	HYC-1099F	HYC-1099T	HYC-1099TF	
Datos Técnicos	Tipo de gabinete	Vertical, puerta doble de vidrio								
	Clase climática	N	N	N	N	N	N	N	N	
	Tipo de enfriamiento	Enfriamiento forzado por aire								
	Modo de descongelamiento	Auto								
	Refrigerante	CFC-Libre								
	Nivel de sonido (dB (A))	42	42	42	42	42	42	42	42	
Rendimiento	Rango de temperatura (°C)	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	
Control	Controlador	Microprocesador								
	Visualización	LED	LED	Pantalla Táctil LCD	Pantalla Táctil LCD	LED	LED	Pantalla Táctil LCD	Pantalla Táctil LCD	
Datos Eléctricos	Fuente de alimentación (V / Hz)	208-230/50/60	208-230/50/60	208-230/50/60	208-230/50/60	208-230/50/60	208-230/50/60	208-230/50/60	208-230/50/60	
	Energía (W)	370	315	370	315	470	440	470	440	
	Corriente eléctrica (A)	1.85	1.75	1.85	1.75	2.5	2.25	2.5	2.25	
Dimensiones	Capacidad (L/Cu.Ft)	509/17.97	509/17.97	509/17.97	509/17.97	1099/38.5	1099/38.5	1099/38.5	1099/38.5	
	Peso neto / bruto (aprox)	kg	180/215	180/215	180/215	180/215	340/400	330/390	340/400	330/390
		lbs	396/473	396/473	396/473	396/473	748/1000	726/858	748/1000	726/858
	Dimensión interior (W * D * H)	mm	593*585*1500	593*585*1500	593*585*1500	593*585*1500	1295*585*1500	1295*585*1500	1295*585*1500	1295*585*1500
		in	23.21*22.9*58.8	23.21*22.9*58.8	23.21*22.9*58.8	23.21*22.9*58.8	50.7*22.9*58.8	50.7*22.9*58.8	50.7*22.9*58.8	50.7*22.9*58.8
	Dimensión exterior (W * D * H)	mm	693*813*1981	693*813*1981	693*813*1981	693*813*1981	1395*813*1981	1395*813*1981	1395*813*1981	1395*813*1981
		in	27.1*31.9*77.7	27.1*31.9*77.7	27.1*31.9*77.7	27.1*31.9*77.7	54.7*31.9*77.7	54.7*31.9*77.7	54.7*31.9*77.7	54.7*31.9*77.7
Dimensión de embalaje (W * D * H)	mm	800*875*2100	800*875*2100	800*875*2100	800*875*2100	1525*900*2100	1525*900*2100	1525*900*2100	1525*900*2100	
	in	31.3*34.3*82.3	31.3*34.3*82.3	31.3*34.3*82.3	31.3*34.3*82.3	59.8*35.3*82.3	59.8*35.3*82.3	59.8*35.3*82.3	59.8*35.3*82.3	
	Carga del contenedor (20/40/40H)	12/24/24	12/24/24	12/24/24	12/24/24	6/12/12	6/12/12	6/12/12	6/12/12	
Alarmas	Temperatura alta / baja	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
	Alarma remota	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
	Fallo de alimentación	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
	Error de sensor	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
	Batería baja	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
	Puerta entreabierto	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
Accesorios	Rueda	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
	Pie	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
	Portilla	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
	Estantes/Cajones	Y/Opcional								
	Interfaz USB	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
Otros	Certificación	CE								

La apariencia y las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso

## Refrigerador de Farmacia Refrigerador de Farmacia Estándar

Los refrigeradores de farmacias Haier, son adecuados para las para farmacias, tiendas de farmacias, compañías farmacéuticas, hospitales, clínicas y otras áreas de almacenamiento farmacéutico, como el almacenamiento y la logística.



**HYC-1378**

## Refrigerador de Farmacia Refrigerador de Farmacia Estándar

### Durable y Confiable- Características Claves

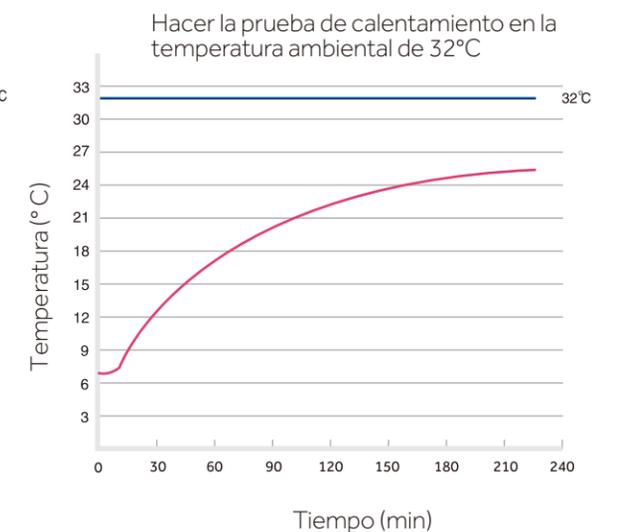
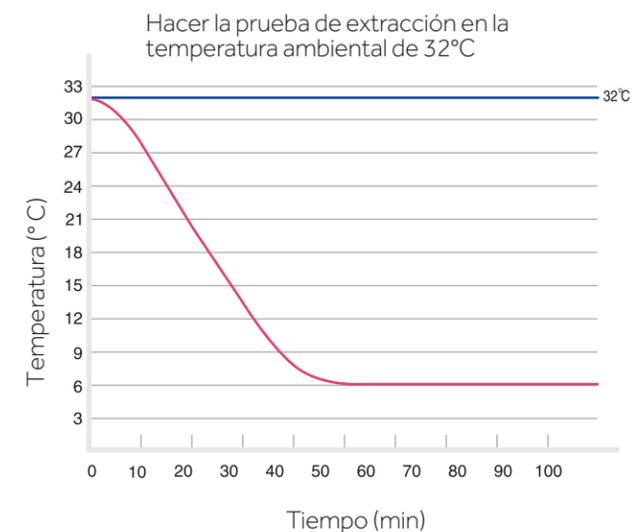
- Compresor que es aplicable para el propósito de alta eficiencia con confiabilidad de campo conocida
- Ventilador de refrigeración con lubricación permanente, lo que se puede hacer la mayor seguridad y durabilidad
- Enfriamiento forzado por aire aplica al diseñado de sistema optimizado de distribución de aire para lograr la máxima uniformidad y estabilidad de la temperatura
- Diseño optimizado del sistema de refrigeración para un enfriamiento más efectivo y una recuperación rápida
- Variación de temperatura en el plazo de  $\pm 3^{\circ}\text{C}$
- Rango de temperatura de la cámara es de  $2^{\circ}\text{C} \sim 8^{\circ}\text{C}$
- Control por microprocesador con gran pantalla digital. Temperatura ajustable con un incremento de  $0.1^{\circ}\text{C}$
- Amplia tolerancia de voltaje adecuada para las áreas de un suministro de voltaje inestable
- Diseñado para la temperatura ambiente de  $10^{\circ}\text{C} \sim 32^{\circ}\text{C}$  con humedad por debajo del 85%

### Seguridad

- Equipado con un sistema completo de alarma de temperatura con zumbador audible y lámpara intermitente visible
- Es capaz de alertar fallas debido a alta y baja temperatura, error del sensor, puerta entreabierta, alarma remota, falla de energía y batería baja

### Diseño Ergonómico

- Diseño de utilización de espacio optimizado con altura de estante ajustable y de múltiples niveles, se puede cumplir con los diferentes requisitos de almacenamiento de productos farmacéuticos de diversos tamaños
- Cerradura de seguridad se puede evitar el acceso no autorizado
- Diseño de ruedas y patas niveladoras
- Lámpara interior



El nuevo y mejorado Refrigerador para farmacias Haier, ofrece actualmente un perfil de temperatura mejorado y funciones de control más fáciles de usar.



## Ventajas Técnicas

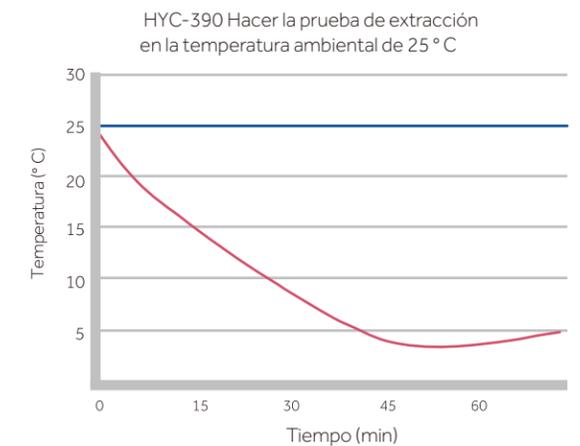
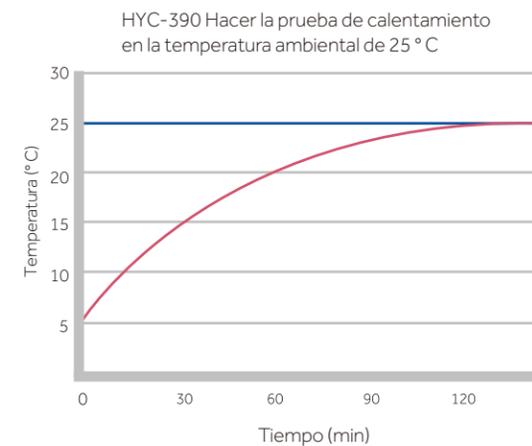
- El control preciso de la temperatura mantiene de 2 °C a 8 °C en toda la unidad con un incremento ajustable a 0.1 °C
- La interfaz de usuario mejorada incluye una capacidad de almacenamiento de los datos de 10 años
- El condensador enfriado por aire de gran tamaño mejora la robustez de la confiabilidad del sistema de refrigeración y la eficiencia de la refrigeración

## Diseño Ergonómico

- Los datos de temperatura del sistema de gestión de almacenamiento que se perfecciona recientemente se pueden descargar por el puerto USB
- Trazabilidad de los datos de temperatura
- La puerta de vidrio con doble panel calefactado permite realizar una visión clara de los productos almacenados sin condensación en la humedad relativa de 32 °C a 85% en condiciones ambientales
- La lámpara LED interior ahorra la energía y proporciona la iluminación brillante del interior para facilitar la ubicación e identificación del producto
- Los estantes con portaetiquetas satisfacen las demandas requeridas para el archivo y la recuperación rápida y efectiva del producto

## Seguridad

- Control por microprocesador con pantalla digital
- Uniformidad de temperatura en el plazo de 3 °C
- Las alarmas de mal funcionamiento incluyen temperatura alta / baja, puerta entreabierta, error del sensor, falla de energía, batería baja e interfaz de alarma remota



**Fácil de Instalar, es Ergonómico y Confiable**

Haier es pionero en el diseño y fabricación de refrigeradores de farmacia en debajo del mostrador, ofreciendo un sistema de ruido ultra-bajo, cerradura de seguridad, sistema de alarma completo para realizar la seguridad y protección de muestras.



HYC-118



HYC-118A

**Fiabilidad y Funciones principales**

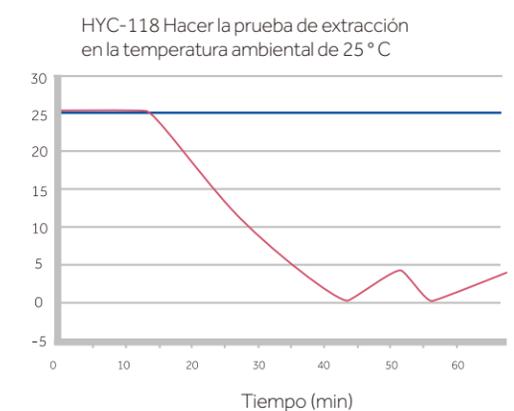
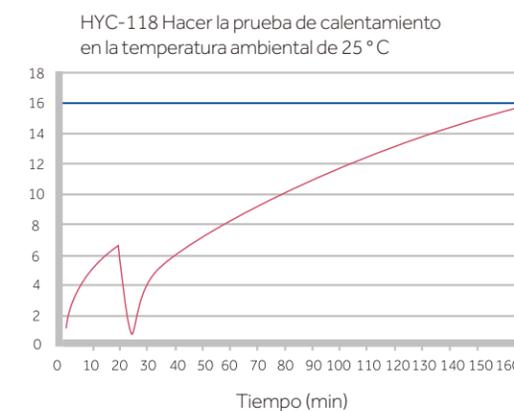
- Compresor especializado con la alta eficiencia con el campo conocido y fiable
- La seguridad y la longevidad de ventilador de refrigeración con la lubricación permanente
- El sistema de enfriamiento con aire forzado, es de distribución optimizada y diseñado para lograr uniformidad, y estabilidad de la temperatura.
- El diseño del sistema de refrigeración optimizado para una refrigeración más eficaz y la recuperación rápida
- Variación de la temperatura en  $\pm 3^\circ\text{C}$
- Rango ajustable de temperatura  $2 \sim 8^\circ\text{C}$
- Control por microprocesador, pantalla digital, y la instalación de temperatura con el incremento de  $0.1^\circ\text{C}$
- Se diseña para la temperatura ambiente  $10 \sim 32^\circ\text{C}$  con una humedad debajo del 60%

**Seguridad**

- Se Equipa con un completo sistema de alarma de temperatura con zumbador audible y el parpadeo de luz visible
- Es capaz de alertar fallas debido a alta y baja temperatura, error del sensor, puerta entreabierta, falla de energía e de interfaz de alarma remota

**Diseño ergonómico**

- Luz interior con LED
- cerradura de seguridad para evitar el acceso que no hay la autorización



## Especificaciones



Modelo	HYC-68		HYC-68A		HYC-118		HYC-118A		HYC-290(basic)		HYC-390(basic)			HYC-290			HYC-390			HYC-390F			HYC-610			HYC-940			HYC-940F			HYC-1378		
Tipo de gabinete	Vertical, puerta maciza		Vertical, puerta de cristal		Vertical, puerta maciza		Vertical, puerta de cristal		Vertical, Puerta sencilla		Vertical, Puerta sencilla			Vertical, Puerta sencilla			Vertical, Puerta sencilla			Vertical, Puerta sencilla			Vertical, puerta doble de vidrio			Vertical, puerta maciza doble			Vertical, puerta doble					
Clase climática	4		4		4		4		N		N			N			N			ST			N			N			N					
Tipo de enfriamiento	Enfriamiento forzado por aire			Enfriamiento forzado por aire			Enfriamiento forzado por aire			Enfriamiento forzado por aire			Enfriamiento forzado por aire			Enfriamiento forzado por aire			Enfriamiento forzado por aire															
Modo de descongelamiento	Auto			Auto			Auto			Auto			Auto			Auto			Auto															
Refrigerante	CFC-Libre			CFC-Libre			CFC-Libre			CFC-Libre			CFC-Libre			CFC-Libre			CFC-Libre															
Nivel de sonido (dB (A))	41		41		41		41		43		43			43			43			43			45			45			45   45   48					
Rango de temperatura (°C)	2-8		2-8		2-8		2-8		2-8		2-8			2-8			2-8			2-8			2-8			2-8			2-8					
Controlador	Microprocesador			Microprocesador			Microprocesador			Microprocesador			Microprocesador			Microprocesador			Microprocesador															
Visualización	LED			LED			LED			LED			LED			LED			LED															
Fuente de alimentación (V / Hz)	220-240/50	115/60	220-240/50	115/60	220-240/50/60	115/60	220-240/50/60	115/60	208-230/50/60	208-230/50/60	220-240/50	208-230/60	115/60	220-240/50	208-230/60	115/60	220-240/50	208-230/60	115/60	220-240/50	208-230/60	115/60	220-240/50	208-230/60	115/60	220-240/50	208-230/60	115/60	220-240/50	208-230/60	115/60			
Energía (W)	84	72	84	72	135	75	165	140	340	380	340	340	200	380	380	240	300	300	115	550	550	560	850	770	850	600	800	800	950					
Corriente eléctrica (A)	0.65	1.1	0.65	1.1	1.03	1.11	1.16	1.46	2.2	2.4	2.2	2.2	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	1.5	3.5	3.5	7.5	4.5	4.5	11	3	4.2	4.2	11						
Capacidad (L/Cu.Ft)	68/2.4		68/2.4		118/4.2		118/4.2		290/10.2		390/13.8			290/10.2			390/13.8			390/13.8			610/21.6			890/31.4			890/31.4			1378/48.7		
Peso neto / bruto (aprox)	kg	38/40	38/40	41/46	46/51	105/127	116/139	105/127	116/139	105/127	116/139	106/129	204/227	227/279	207/259	310/360																		
	lbs	83.8/88.2	83.8/88.2	90.5/101.5	101.5/112.5	231.6/280.1	255.8/306.6	231.6/280.1	255.8/306.6	233.8/284.5	449.7/500.4	500.4/615.1	456.4/571.1	683.4/793.7																				
Dimensión interior (W*D*H)	mm	415*385*505	415*385*505	515*415*630	515*415*630	530*555*1080	530*555*1380	530*555*1080	530*555*1380	530*555*1080	530*555*1380	530*555*1380	680*640*1400	1030*590*1425	1030*590*1425	1520*700*1500																		
	in	16.3*15.2*19.9	16.3*15.2*19.9	20.3*16.3*24.8	20.3*16.3*24.8	20.9*21.9*42.5	20.9*21.9*54.3	20.9*21.9*42.5	20.9*21.9*54.3	20.9*21.9*42.5	20.9*21.9*54.3	20.9*21.9*54.3	26.8*25.2*55.1	40.6*23.2*56.1	40.6*23.2*56.1	52.0*27.6*59.1																		
Dimensión exterior (W*D*H)	mm	495*580*660	495*580*660	597*635*835	597*635*835	665*710*1665	665*710*1965	665*710*1665	665*710*1965	665*710*1665	665*710*1965	665*710*1965	780*840*1945	1130*755*1980	1130*755*1980	1440*925*1980																		
	in	19.5*22.8*26.0	19.5*22.8*26.0	23.5*25.0*32.9	23.5*25.0*32.9	26.2*28.0*65.6	26.2*28.0*77.4	26.2*28.0*65.6	26.2*28.0*77.4	26.2*28.0*65.6	26.2*28.0*77.4	26.2*28.0*77.4	30.7*33.1*76.6	44.5*29.7*78.0	44.5*29.7*78.0	56.7*36.4*78.0																		
Dimensión del embalaje (W*D*H)	mm	540*640*710	540*640*710	680*690*910	680*690*910	690*790*1810	690*790*2110	690*790*1810	690*790*2110	690*790*1810	690*790*2110	690*790*2110	865*945*2090	1250*850*2130	1250*850*2130	1570*1010*2120																		
	in	21.3*25.2*28.0	21.3*25.2*28.0	26.8*27.2*35.8	26.8*27.2*35.8	27.1*31.0*71.1	27.1*31.0*82.9	27.1*31.0*71.1	27.1*31.0*82.9	27.1*31.0*71.1	27.1*31.0*82.9	27.1*31.0*82.9	34.1*37.2*82.3	49.2*33.5*83.9	49.2*33.5*83.9	61.8*39.8*83.5																		
Carga del contenedor (20"/40"/40"H)	108/228/228		108/228/228		48/102/102		48/102/102		21/42/42		21/42/42			21/42/42			21/42/42			12/26/26			8/18/18			8/18/18			6/12/12					
Temperatura alta / baja	Y		Y		Y		Y		Y		Y			Y			Y			Y			Y			Y			Y					
Alarma remota	Y		Y		Y		Y		Y		Y			Y			Y			Y			Y			Y			Y					
Fallo de alimentación	Y		Y		Y		Y		Y		Y			Y			Y			Y			Y			Y			Y					
Error de sensor	Y		Y		Y		Y		Y		Y			Y			Y			Y			Y			Y			Y					
Batería baja	Y		Y		Y		Y		Y		Y			Y			Y			Y			Y			Y			Y					
Puerta entreabierta	Y		Y		Y		Y		Y		Y			Y			Y			Y			Y			Y			Y					
Rueda	N/A		N/A		Y		Y		Y		Y			Y			Y			Y			Y			Y			Y					
Pie	Y		Y		Y		Y		Y		Y			Y			Y			Y			Y			Y			Y					
Portilla	Y		Y		Y		Y		Y		Y			Y			Y			Y			Y			Y			Y					
Estantes/Cajones	2/1		2/1		3/1		3/1		5/-		7/-			5/-			7/-			7/-			6/-			12/-			12/-					
Interfaz USB	N/A			N/A			N/A			Opcional			N/A			N/A			Y															
Registrador de temperatura	N/A			N/A			N/A			Opcional			N/A			N/A			N/A															
Certificación	CE	UL	CE	UL	CE	UL	CE	UL	CE	UL	CE	UL	CE	UL	CE	UL	CE	UL	CE	UL														

La apariencia y las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso



**Refrigerador  
de Banco de  
Sangre**



### Ámbito de Aplicación

Es adecuado para departamentos de transfusión de sangre, quirófanos y salas de emergencia de los hospitales, etc.

### Ventajas del Producto

#### Mejorar Drásticamente la Velocidad de Entrega

El innovador sistema de banco de sangre permite que la sangre avance al quirófano para lograr una recolección de sangre rápida en 1 minuto.



#### Reducir el Desperdicio y Mejorar la Eficiencia

Hacer la coincidencia electrónica de sangre en 1 minuto, lo que reduce el tiempo de comparación cruzada y el consumo de reactivos. La coincidencia de sangre rápida y precisa combina con una guía inteligente de indicadores de iluminación para garantizar la identificación precisa y el uso seguro de la sangre sin desperdicio.



#### Sistema Inteligente de Gestión de la Sangre

Permite la integración y coordinación de la recuperación de sangre en los hospitales y la asignación de sangre entre hospitales e incluso entre regiones a través de la plataforma en la nube de la red de sangre. Permitir el uso racional de la sangre a demanda, lo que reduce el consumo de recursos.



#### Sistema Inteligente de Gestión de Sangre

Identificar de forma rápida y precisa la ubicación de la bolsa de sangre por la utilización del sistema de gestión de información de sangre.

Se muestra la información de coincidencia de sangre del paciente y se selecciona automáticamente una bolsa de sangre y se envía una solicitud de la bolsa.

El sistema lee la información de sangre e ilumina los indicadores luminosos y guía al usuario a la ubicación correcta de la bolsa de sangre.

La información de sangre se verifica de forma cruzada y se emite la sangre. El inventario se actualiza automáticamente dentro en el sistema de gestión de la sangre.

### Especificaciones

	Modelo	HXC-149R		HXC-429R		HXC-629R	
Datos Técnicos	Tipo	Cajones-Tipo		Cajones-Tipo		Cajones-Tipo	
	Clase climática	N		N		N	
	Tipo de enfriamiento	Enfriamiento forzado por aire		Enfriamiento forzado por aire		Enfriamiento forzado por aire	
	Modo de descongelamiento	Auto		Auto		Auto	
	Refrigerante	R600a		R600a		R600a	
	Nivel de sonido (dB(A))	40		41		41	
Rendimiento	Rendimiento de enfriamiento (°C)	4±1		4±1		4±1	
	Rango de temperatura (°C)	16-32		16-32		16-32	
Control	Controlador	Microprocesador		Microprocesador		Microprocesador	
	Visualización	Pantalla Táctil LCD		Pantalla Táctil LCD		Pantalla Táctil LCD	
Datos Eléctricos	Fuente de alimentación (V / Hz)	220-240V/50	230V/60	220-240V/50	230V/60	220-240V/50	230V/60
	Energía (W)	240		280		300	
	Corriente eléctrica (A)	1.4		1.8		1.9	
	Capacidad (L/Cu.Ft)	149		429		629	
Dimensiones	Capacidad de almacenamiento de sangre 450ml bolsas de sangre	18		60		88	
	Peso neto / bruto (aprox)	kg	129/179	245/280	295/335		
		lbs	283.8/ 393.8	539/616	649/737		
	Dimensión interior(W * D * H)	mm	505*560*610	505*680*1315	645*680*1455		
		in	19.7*32.3*23.8	19.7*26.5*51.3	25.2*26.5*56.7		
	Dimensión exterior(W * D * H)	mm	625*820*1425	925*940*1830	1065*940*1980		
		in	24.4*30.2*55.6	36.1*36.7*71.4	41.5*36.7*77.2		
	Dimensión del embalaje (W * D * H)	mm	740*945*1575	725*985*1940	875*995*2090		
		in	28.9*36.9*61.4	28.3*38.4*75.7	34.1*38.8*81.5		
	Carga del contenedor (20'/40'/40'H)	18/36/36		18/35/35		12/26/26	
Alarmas	Temperatura alta / baja	Y		Y		Y	
	Fallo de alimentación	Y		Y		Y	
	Error de sensor	Y		Y		Y	
	Batería baja	Y		Y		Y	
	Puerta entreabierta	Y		Y		Y	
	Alarma remota	Y		Y		Y	
	Rueda	4		4		4	
Accesorios	Pie	2		2		2	
	Portilla	Y		Y		Y	
	Cajones	9		30		44	
	Interfaz USB	Y		Y		Y	
	Registrador de temperatura	Y		Y		Y	
Otros	Certificación	CE	UL	CE	UL	CE	UL

La apariencia y las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso

## Refrigerador de Banco de Sangre

### Refrigerador Avanzado de Banco de Sangre con Pantalla Táctil



HXC-1369T HXC-629T HXC-429T HXC-149T

#### Ventajas del Producto



##### Interfaz de Control

- La pantalla táctil LCD tiene la alta definición, es simple e intuitiva, se puede mostrar el gráfico de temperatura, el estado de trabajo, los eventos y el registro de alarmas.



##### Control en Tiempo Real de la Temperatura Interna

- Un sistema de control dual de seis sensores de alta precisión y termostato mecánico asegura que la temperatura en el gabinete se mantenga en  $4^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ .



##### Operación Estable y Confiable

- El sistema de refrigeración se funciona por un compresor de invertidor con la alta calidad y eficiencia energética y motores de ventilador de velocidad variable. El control de temperatura responde de forma rápida y confiable, se puede hacer una temperatura más uniforme con menos potencia y menos ruido.



##### Protección Múltiple de Seguridad

- Las alarmas múltiples incluyen temperatura alta y baja, falla de energía, puerta entreabierta, falla del sensor y batería baja. El zumbador de sonido, la luz intermitente visual y los contactos remotos son funciones de alarma estándar. La batería incorporada proporciona la energía al sistema de alarma en caso de falla de la fuente de alimentación principal.
- Huella digital opcional y módulo de tarjeta magnética NFC estándar.

## Refrigerador de Banco de Sangre

### Refrigerador avanzado de banco de sangre con visualización LED



HXC-1369 HXC-629 HXC-429 HXC-149

#### Ventajas del Producto



##### Ofrecer el Control de Temperatura Múltiple para Garantizar una Temperatura Constante y Precisa

- La temperatura interior está constantemente en de  $4 \pm 1^{\circ}\text{C}$ , la resolución de la pantalla digital de temperatura es  $0.1^{\circ}\text{C}$ .
- Equipado con 6 sensores de alta precisión y un termostato mecánico, se puede realizar un enfriamiento de aire y un control de temperatura más precisos para garantizar una temperatura uniforme dentro de la unidad, y mantener en el rango de temperatura especificado. El diseño de la puerta interior multicapa reduce la pérdida térmica después de abrir la puerta y garantiza aún más la estabilidad de la temperatura dentro del gabinete.



##### Ofrecer Múltiples Garantías de Seguridad para Proporcionar un Servicio sin Preocupaciones

- Equipado con una función de alarma completa, que incluye alarma de temperatura alta y baja, falla de energía, apertura de puerta, falla del sensor y batería baja. Dos modos de alarma incluyendo zumbador audible y luces visuales con interfaz de alarma remota.
- El diseño de la batería de respaldo garantiza que las lecturas de alarma y temperatura continúen funcionando en caso de falla de la alimentación de la red.
- Módulo de tarjeta magnética NEC con gestión de almacenamiento es más segura.



##### Interfaz USB Estándar

- Se puede grabar datos de temperatura durante diez años por la interfaz USB, también se puede instalar un grabador de temperatura de disco opcional.

## Especificaciones

Modelo	HXC-149	HXC-429	HXC-629	HXC-1369	HXC-149T	HXC-429T	HXC-629T	HXC-1369T	
Datos Técnicos	Tipo	Cestas-Tipo	Cestas-Tipo	Cestas-Tipo	Cestas-Tipo	Cajones-Tipo	Cajones-Tipo	Cajones-Tipo	
	Clase climática	N	N	N	N	N	N	N	
	Tipo de enfriamiento	Enfriamiento forzado por aire							
	Modo de descongelamiento	Auto							
	Refrigerante	R600a							
	Nivel de sonido (dB(A))	39	40	40	41	39	40	40	41
Rendimiento	Rendimiento de enfriamiento (°C)	4±1	4±1	4±1	4±1	4±1	4±1	4±1	
	Rango de temperatura (°C)	16-32	16-32	16-32	16-32	16-32	16-32	16-32	
Control	Controlador	Microprocesador							
	Visualización	LED	LED	LED	LED	LCD Pantalla Táctil	LCD Pantalla Táctil	LCD Pantalla Táctil	
Datos Eléctricos	Fuente de alimentación (V / Hz)	220-240V/50							
	Energía (W)	215	245	255	320	215	245	255	
	Corriente eléctrica (A)	1.3	1.5	1.5	2	1.3	1.5	1.5	
Dimensiones	Capacidad (L/Cu.Ft)	149	429	629	1369	149	429	629	
	Capacidad de almacenamiento de sangre (450ml bolsas de sangre)	60	195	312	624	60	195	312	
	Peso neto / bruto (aprox)	kg	97/125	169/204	187/217	345/410	108/136	182/217	212/252
		lbs	213.4/ 275	371.8/448.8	411.4/477.4	759/902	237.6/299.2	400.4/477.4	466.4/554.4
	Dimensión interior(W * D * H)	mm	505*560*610	505*680*1315	645*680*1455	1425*680*1455	505*560*610	505*680*1315	645*680*1455
		in	19.7*32.3*23.8	19.7*26.5*51.3	25.2*26.5*56.7	55.6*26.5*56.7	19.7*32.3*23.8	19.7*26.5*51.3	25.2*26.5*56.7
	Dimensión exterior(W * D * H)	mm	625*820*1150	625*940*1830	765*940*1980	1545*940*1980	625*820*1150	625*940*1830	765*940*1980
		in	24.4*30.2*44.9	24.4*36.7*71.4	29.8*36.7*77.2	60.3*36.7*77.2	24.4*30.2*44.9	24.4*36.7*71.4	29.8*36.7*77.2
Dimensión del embalaje (W * D * H)	mm	720*920*1220	725*985*1940	875*995*2090	1610*995*2090	720*920*1220	725*985*1940	875*995*2090	
	in	28.1*35.9*47.6	28.3*38.4*75.7	34.1*38.8*81.5	62.8*38.8*81.5	28.1*35.9*47.6	28.3*38.4*75.7	34.1*38.8*81.5	
Carga del contenedor (20'/40'/40'H)	18/38/76	18/35/35	12/26/26	7/14/14	18/38/76	18/35/35	12/26/26	7/14/14	
Alarmas	Temperatura alta / baja	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
	Fallo de alimentación	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
	Error de sensor	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
	Batería baja	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
	Puerta entreabierto	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
	Alarma remota	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
Accesorios	Rueda	4	4	4	4	4	4	4	
	Pie	2	2	2	2	2	2	2	
	Portilla	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
	Cestas	6	15	24	48	6	15	24	
	Estantes/Cajones	2/0	5/0	6/0	12/0	0/2	0/5	0/6	
	Puertas interiores	2	5	6	12	0	0	0	
	Interfaz USB	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
	Registrador de temperatura	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
Otros	Certificación	CE							

La apariencia y las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso

### Aplicación Principal

Esta caja de transporte se utiliza para bancos de sangre, estaciones de recolección de sangre y transporte de productos biológicos como sangre, medicamentos, muestras y reactivos.

### Ventajas del Producto

#### Rendimiento

- La pantalla LCD con resolución de 0.1 °C proporciona la temperatura del gabinete, el estado de la señal, la información de la alarma, la energía de la batería y la hora local
- Tarjeta SIM incorporada con función GPRS para cargar datos por servidores remotos

#### Seguridad de Almacenamiento

- La temperatura de alarma y la temperatura de carga se pueden configurar a través del software de gestión de datos o la plataforma en la nube
- Diseño de cerradura magnética se utiliza para la seguridad de muestra, posee la seguridad adicional con autorización de software y escaneo de código QR para abrir la función

#### Sistema de Refrigeración

- Modo de enfriamiento pasivo se realiza por la colocación de la caja en un refrigerador
- Use la bolsa de hielo PCM durante el transporte para mantener la temperatura de almacenamiento de 2 a 10 °C
- Interior termoplástico ABS se utiliza para el aislamiento adicional

#### Diseño Amigable de Usar

- Diseño de cerradura se puede asegurar la tapa y proteger los productos almacenados.
- Admite la conexión a la impresora portátil GF-P1
- Diseño de revestimiento termoplástico ABS se puede realizar el aislamiento adicional.



HZY-5B

### Ventajas del Producto

#### Control de Temperatura

- Diseño económico y eficiente del sistema de refrigeración
- Control por microprocesador con pantalla digital de temperatura, la resolución es de 0.1 °C
- Rango de temperatura del gabinete de 2 °C a 6 °C en condiciones estables
- Se puede mantener de 2 °C a 10 °C en caso de corte de energía

#### Seguridad de Almacenamiento

- Alarmas audibles y visuales
- La alarma incluye temperatura alta y baja, error del sensor y falla de energía
- Función de desbloqueo de tarjeta magnética NFC, la información de estado desbloqueada se carga en tiempo real

#### Características de la Versión Avanzada de un Módulo de Monitoreo de la Cadena de Frío

- Acceda a la información de humedad relativa de temperatura y humedad en tiempo real desde cualquier dispositivo habilitado por el Internet
- La función de posicionamiento GPS muestra la ubicación en un mapa
- Un toque Bluetooth opcional registra la opción de impresión
- Monitoreo de la cámara del espacio de almacenamiento interno se puede proporcionar la seguridad de muestra adicional y tranquilidad

#### Sistema de Refrigeración Confiable

- Los paquetes de hielo PCM aumentan la capacidad de almacenamiento térmico, manteniendo la temperatura por más tiempo
- Diseño de ventilador avanzado se puede mejorar la eficiencia de enfriamiento
- Revestimiento de aluminio mejora la conductividad térmica

#### Diseño Amigable de Usar

- Fuente de alimentación de 12 V y 220 V se utiliza para la operación en el vehículo
- La batería de respaldo mantiene las funciones de visualización y de alarma en caso de falla de la energía
- El diseño de cerradura seguro mantiene la tapa cerrada para la seguridad del producto
- Interior termoplástico ABS se utiliza para el aislamiento adicional



HZY-8Z/8ZA



HZY-15Z/15ZA



## Especificaciones

Modelo	HZY-5B	HZY-8Z	HZY-15Z	HZY-8ZA	HZY-15ZA	HZY-35B	
Datos Técnicos	Temperatura de almacenamiento (°C)	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	
	Temperatura de funcionamiento (°C)	2-10	2-10	2-10	2-10	2-10	
Dimensiones	Dimensiones exteriores (W * D * H mm)	285x186x200	300x265x260	520x300x270	300x265x260	520x300x270	550x328x370
	Dimensiones interiores (W * D * H mm)	220x118x126	230x140x170	430x150x180	230x140x170	430x150x180	478x246x295
	Dimensiones del embalaje (W * D * H mm)	305x206x220	320x285x280	540x320x290	320x285x280	540x320x290	580x260x320
	Peso neto / kg)	2	4	6	4	6	10
	Peso bruto (kg)	3	5	7	5	7	11
	Capacidad de bolsa de sangre	5	8	15	8	15	35
Funciones	Monitoreo de la cadena de frío	/	/	/	Y	Y	/
	Desbloqueo NFC	/	/	/	Y	Y	/
	Material de espuma	Espuma de alta densidad	Espuma de alta densidad	Poliuretano Cicloisopentano	Espuma de alta densidad	Poliuretano Cicloisopentano	Poliuretano Cicloisopentano
	Método de refrigeración	Enfriamiento pasivo	Refrigeración activa de semiconductores	Enfriamiento pasivo			
	Tiempo de calentamiento	3 horas (situación de carga en la temperatura ambiental de 32 °C)	2 horas (situación de carga en la temperatura ambiental de 32 °C)	2 horas (situación de carga en la temperatura ambiental de 32 °C)	2 horas (situación de carga en la temperatura ambiental de 32 °C)	2 horas (situación de carga en la temperatura ambiental de 32 °C)	6 horas (situación de carga en la temperatura ambiental de 43 °C)
	Cubierta / revestimiento	ABS/ABS	ABS/ placa de aluminio	ABS/ABS			
	Alarma	Alta temperatura, error del sensor, apagado					
	Batería	Batería de litio recargable	Batería de botón				

La apariencia y las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso

## Refrigerador de Banco de Sangre

### Refrigerador estandar de banco de sangre

El refrigerador de banco de sangre está especialmente diseñado para almacenar la sangre total y sus derivados. Estos refrigeradores también se pueden usar para almacenar materiales farmacéuticos y biológicos en hospitales y laboratorios.



## Refrigerador de Banco de Sangre

### Refrigerador estandar de banco de sangre

Los refrigeradores de Haier, para bancos de sangres (BBR) están diseñados y fabricados para cumplir con los siguientes requisitos:

- AABB (Asociación americana de Bancos de Sangre de congelador)
- DIN 58371 (Alemania, "Blutkonserven-Kuhlgerate/ Refrigeradores de sangre)
- BIS 4376-1: 1991 (Reino Unido, "refrigeradores de almacenamiento de sangre con la operación eléctrica)

### Confiablez

- El microprocesador controla la refrigeración de aire forzado con el sistema de compensación eléctrica de calor
- Pantalla digital de temperatura para las secciones superior e inferior en la cámara con una resolución de 0.1 °C

### Características principales

- Temperatura del gabinete consiste en 2-6 °C.
- La tecnología avanzada de sensores integrados para visualizar y controlar la temperatura.
- El registrador de temperatura viene por estándar (opcional para HXC-158)
- Auto-descongelación para eliminar la humedad en la superficie de enfriamiento
- Gran pantalla digital para facilitar la observación
- Estilos de canastas o cajones para administrar productos almacenados

### Seguridad

- La demostración doble de pantalla de registrador de (temperatura sobre el parámetro operacional)
- Se instala una batería de respaldo para demostrar la temperatura y operar sistemas de alarmas audibles y visuales en un máximo de 48 horas sin la fuente de alimentación de ac
- Terminales NC / NO para conexiones de alarma remota
- Hay tres tipos de alertas de alarma: Zumbador, luz intermitente y alarma a distancia

### Diseño Ergonómico

- Cerradura de seguridad para evitar el acceso no autorizado
- Diseño de espacio de almacenamiento se utiliza para clasificar fácilmente una variedad de productos sanguíneos
- Cestas o cajones de acero inoxidable son opcionales
- Diseño de ruedas
- Lampara interior



## Refrigerador de Banco de Sangre Estándar Refrigerador de Banco de Sangre

Cuando LED muestra la temperatura del superior de sensor, el luz se enciende

Cuando LED muestra la temperatura del inferior de sensor, el luz se enciende

Ambas luces encendidas cuando el LED muestra la temperatura promedio de la temperatura superior e inferior

Una luz constante indica suministro normal de energía, una luz intermitente indica fallo de alimentación



Para cancelar zumbido

Para ajustar la temperatura mostrada

Para probar la función de alarma

Para calibrar el sensor superior, el sensor inferior y el control de sensor

Para seleccionar sensor a calibrar

Para cancelar la calibración

Una luz intermitente indica una condición de alarma

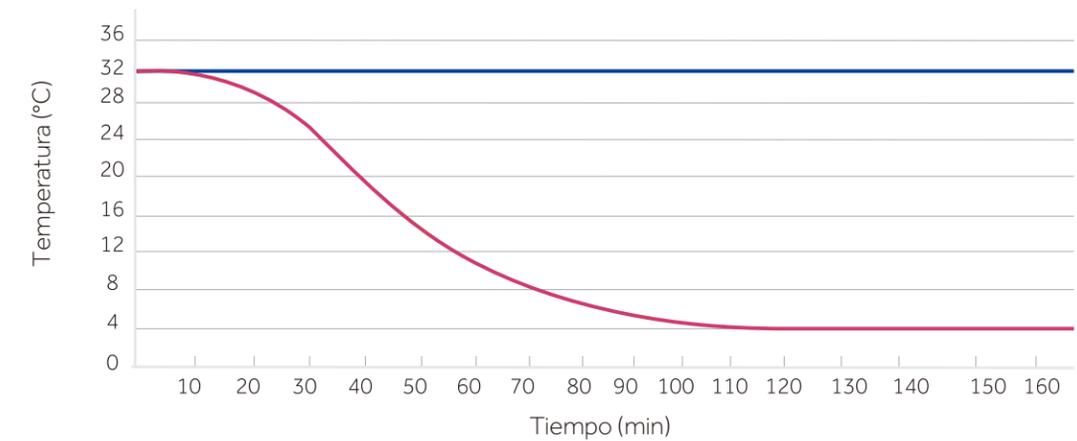
Alarma	Condición de activación de Alarma
Alta Temperatura	Temperatura alcanza el límite de alarma caliente
Baja Temperatura	Temperatura alcanza el límite inferior de alarma
Fallo De Alimentación	Equipamiento pierde potencia
Fallo de prueba	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fallo de control de sensor de la temperatura del gabinete principal</li> <li>2. Fallo de Sensor de condensador</li> <li>3. Fallo de Sensor de Ambiente</li> <li>4. Fallo de Sensor del intercambiador de calor</li> </ol>
Batería Baja	Capacidad de la batería está baja o el interruptor de la batería no se enciende
Puerta entreabierta	Periodo de apertura de la puerta excede 600s

## Refrigerador de Banco de Sangre Estándar Refrigerador de Banco de Sangre

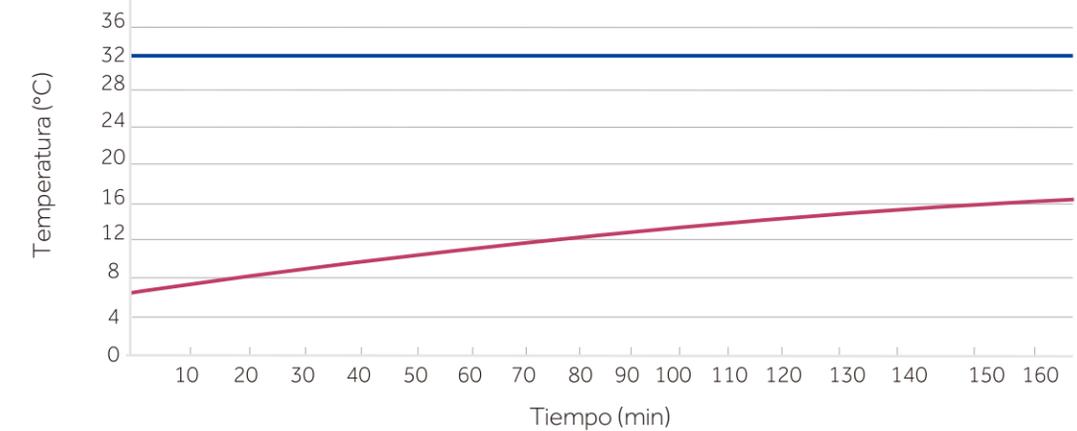


Los cajones estándares pueden equiparse opcionalmente con divisores ajustables para garantizar que los productos almacenados estén perfectamente organizados

HXC-608 Hacer la prueba de extracción en la temperatura ambiental de 32 °C



HXC-608 Hacer la prueba de calentamiento en la temperatura ambiental de 32 °C



## Refrigerador de Banco de Sangre

### Estándar Refrigerador de Banco de Sangre



HXC-1308

### Diseño Ergonómico

- Puerta de Cierre Automático
- Proporciona una vista clara de los elementos almacenados a través de las grandes ventanas de vidrio
- Dos puertos de acceso se puede facilitar las pruebas
- Grabador circular integrado de 7 días, puerto USB estándar
- Iluminación interior LED brillante y hay el bajo consumo
- Refrigerante ecológico sin CFC
- "Una cerradura, una llave" lo que se puede proteger contenidos valiosos

## Refrigerador de Banco de Sangre

### Estándar Refrigerador de Banco de Sangre

### Aplicación

- HXC-1308 (B) es un refrigerador de sangre con el diseño de gran capacidad para almacenar productos de sangre completa y productos biológicos. Se instala con frecuencia en bancos de sangre, hospitales y centros de prevención de enfermedades

### Ventajas

- Más estable: el rango de temperatura es de 2-6 °C
- Seguridad: función anti-baja / de alta temperatura
- Puerta de vidrio con cierra eléctrica de doble panel
- Estantes ajustables con la multicapa
- Cestas o cajones de acero inoxidable son opcionales
- Cada estante puede ser etiquetado
- Garantiza la seguridad en el uso diario

### Funciones

- Almacenamiento de grandes bolsas de sangre
- Cada canasta de sangre contiene doce bolsas de sangre de 450 ml. Cada cajón puede contener sesenta bolsas de sangre de 450 ml
- La capacidad de la unidad HXB-1308 de bolsas de sangre es de 576 \* 450 ml. HXC-1308B puede contener bolsas de sangre de 720 \* 450 ml
- El sistema de microprocesador funciona con un sistema de refrigeración optimizado y controla la temperatura entre 2°C y 6 °C, realizar la recuperación rápida después de la apertura de una puerta
- El sistema de control mecánico redundante permite que la unidad funcione y mantenga la temperatura adecuada en caso de que haya un mal funcionamiento en el sistema de control electrónico
- La función de descongelación se realiza automáticamente con un impacto mínimo en la temperatura.
- Alarmas múltiples: alarma de temperatura alta / baja, alarma de puerta abierta, alarma de error del sensor, alarma remota bajo alarma audible (zumbador) y alarma visible (luz intermitente)
- La batería de respaldo admite la pantalla digital y el sistema de alarma por hasta 48 horas en caso de falla de la fuente de alimentación principal



HXC-1308B



HXC-1308B



## Especificaciones

Modelo	HXC-158	HXC-358	HXC-608	HXC-1308	HXC-158B	HXC-358B	HXC-608B	HXC-1308B	
Tipo	Cestas-Tipo				Cajones-Tipo				
Clase climática	ST	ST	ST	N	ST	ST	ST	N	
Tipo de enfriamiento	Enfriamiento forzado por aire								
Modo de descongelamiento	Auto								
Refrigerante	CFC-Libre								
Nivel de sonido (dB(A))	42	43	43	45	42	43	43	45	
Rendimiento									
Rendimiento de enfriamiento (°C)	4±1	4±1	4±1	4±1.5	4±1	4±1	4±1	4±1.5	
Rango de temperatura (°C)	10-38	10-38	10-38	16-32	10-38	10-38	10-38	16-32	
Control									
Controlador	Microprocesador								
Visualización	LED								
Datos Eléctricos									
Fuente de alimentación (V / Hz)	220-240/50/60	220-240/50/60	220-240/50/60	115/60	220-240/50/60	220-240/50/60	220-240/50/60	220-240/50	
Energía (W)	350	460	490	560	850	350	460	490	
Corriente eléctrica (A)	2.6	3	3.5	7.5	4.2	2.6	3	3.5	
Dimensiones									
Capacidad (L/Cu.Ft)	158/5.6	358/12.7	608/21.5	1308/46.2	158/5.6	358/12.7	608/21.5	1308/46.2	
Capacidad de almacenamiento de sangre(450ml bolsas de sangre)	84	200	300	576	84	200	360	720	
Peso neto / bruto (aprox)	(kg)	107/120	158/174	204/227	310/360	113/126	165/181	211/234	335/385
	(lbs)	235.9/264.6	348.3/383.6	449.7/500.4	683.4/793.7	249.1/277.8	363.8/399.0	465.2/515.9	738.5/848.8
Dimensión interior (W*D*H)	(mm)	460*370*950	620*490*1160	680*640*1400	1320*700*1500	460*370*950	620*490*1160	680*640*1400	1320*700*1500
	(in)	18.1*14.6*37.4	24.4*19.3*45.7	26.8*25.2*55.1	52.0*27.6*59.1	18.1*14.6*37.4	24.4*19.3*45.7	26.8*25.2*55.1	52.0*27.6*59.1
Dimensión exterior (W*D*H)	(mm)	560*570*1530	720*690*1730	780*840*1945	1440*925*1980	560*570*1530	720*690*1730	780*840*1945	1440*925*1980
	(in)	22.0*22.4*60.2	28.3*27.2*68.1	30.7*33.1*76.6	56.7*36.4*78.0	22.0*22.4*60.2	28.3*27.2*68.1	30.7*33.1*76.6	56.7*36.4*78.0
Dimensión del embalaje (W*D*H)	(mm)	645*675*1680	795*805*1870	865*945*2090	1570*1010*2120	645*675*1680	795*805*1870	865*945*2090	1570*1010*2120
	(in)	25.4*26.6*66.1	31.3*31.7*73.6	34.0*37.2*82.3	61.8*39.8*83.5	25.4*26.6*66.1	31.3*31.7*73.6	34.0*37.2*82.3	61.8*39.8*83.5
Carga del contenedor (20/40/40H)	27/54/54	14/30/30	12/26/26	6/12/12	27/54/54	14/30/30	12/26/26	6/12/12	
Alarmas									
Temperatura alta / baja	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
Fallo de alimentación	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
Error de sensor	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
Batería baja	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
Puerta entreabierta	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
Alarma remota	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
Accesorios									
Rueda	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
Pie	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
Portilla	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
Estantes/Cajones	4/4	5/20	6/24	12/48	-	-	-	-	
Cajones / puertas interiores	-/2	-/3	-/3	-/6	4/-	5/-	6/-	12/-	
Interfaz USB	Optional	Optional	Optional	Y	Optional	Optional	Optional	Y	
Registrador de temperatura	Optional	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
Otros									
Certificación	CE	CE	CE	/	CE	CE	CE	CE	

Product appearance and specifications are subject to change without notice

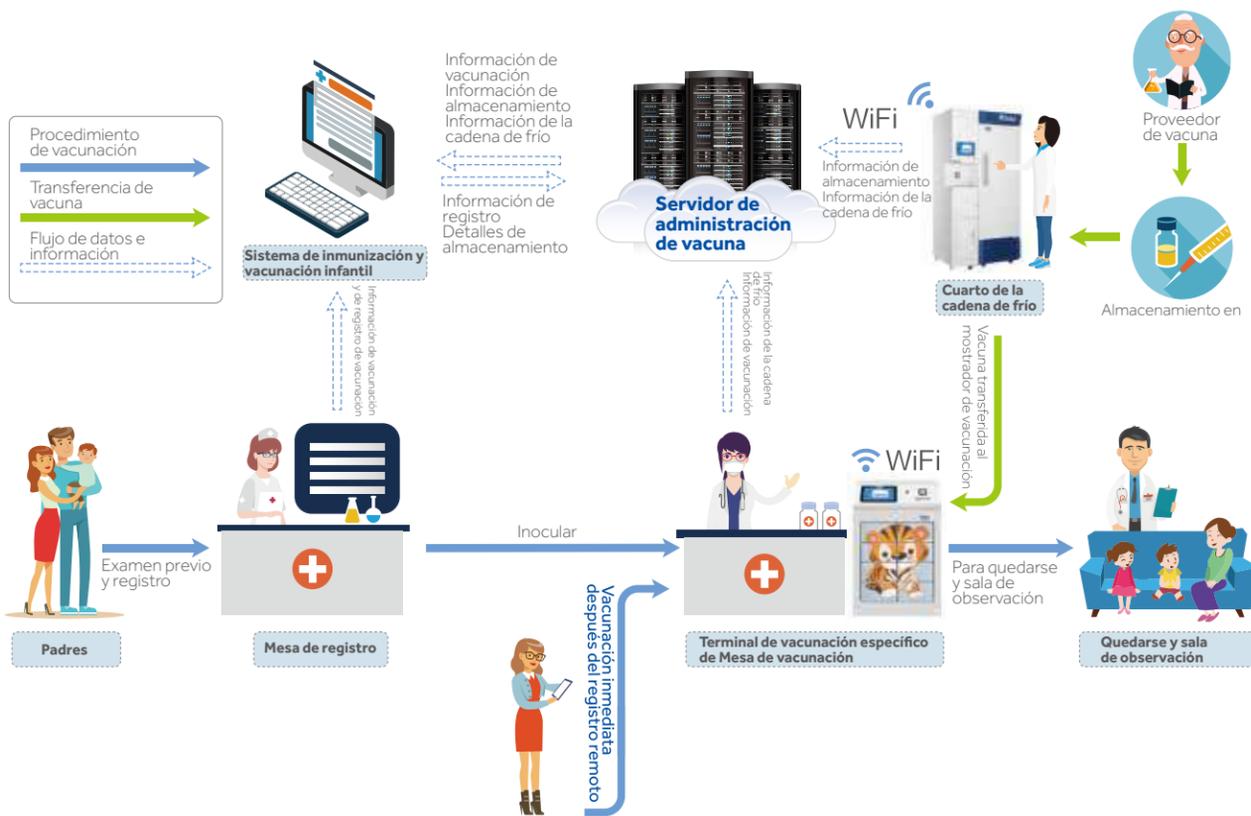
# Solución de Almacenamiento de Vacuna



## Acerca de Haier la Vacuna Inteligente

Haier Biomédico desarrolló la solución inteligente de vacunación, mejorando el proceso de trabajo de vacunación convencional, adoptando la tecnología avanzada de refrigeración, de automatización y de administración inteligente de vacunación mediante la incorporación de tecnologías IoT. Al conectar y aprovechar el sistema de servicio ambulatorio digital existente, el proceso de vacuna se puede gestionar de la siguiente manera: después de escanear el registro de vacunación durante el proceso de vacunación, el refrigerador de vacuna basado en IoT expulsará automáticamente la vacuna requerida, luego volverá a verificarla por el escaneo para garantizar una dispensación precisa de la vacunación y eliminar cualquier error en combinación con los procedimientos de vacuna estándares. Los registros de vacunación se cargarán en tiempo real al sistema.

## Solución Segura de Vacunación de Vacuna Inteligente



## Gestión de Vacuna Seguro, Inteligente Sin Preocupaciones

### 3 Ventajas Claves

- Persona adecuada: visibilidad de extremo a extremo e información transparente
- Vacuna correcta: las vacunas se expulsarán automáticamente y se revisarán muchas veces para garantizar que se usen las correctas.
- Información de Intercambio de vacuna, de niños y de vacuna, hay la visibilidad y transparencia de extremo a extremo, y realizar el congelamiento inmediato de vacuna al vencimiento o en cuestión, lo que se puede garantizar la alta confiabilidad del programa de vacunación.

## Solución Inteligente de Almacenamiento de Vacuna

Gestión del almacenamiento de vacuna es un paso importante para garantizar la seguridad de las vacunas. Sin embargo, la mayoría de los refrigeradores de almacenamiento de vacuna utilizados por las estaciones de vacunación son refrigeradores domésticos o refrigeradores médicos comunes, sin funciones de gestión de almacenamiento, lo que es difícil de operar la manera de primero en entrar, primero en salir. El refrigerador inteligente de preservación de vacuna de Haier resuelve el problema de la gestión manual de vacuna (lápiz y papel) que lleva mucho tiempo y es laborioso.

## Refrigerador Inteligente para Vacuna

El refrigerador inteligente de preservación de vacuna y el refrigerador de vacunación inteligente se proporcionan un software VIMS (Sistema de gestión de información sobre vacuna) para mejorar la experiencia del paciente.

- 1 El refrigerador inteligente de preservación de vacuna puede mejorar la eficiencia del trabajo de las enfermeras por la eliminación de las operaciones manuales de toma de inventario y por las operaciones de almacenamiento mediante la clasificación que se basa en el almacenamiento, gestión de código regulatorio electrónico, gestión de flujo de datos e información.

<p><b>Almacenamiento basado en clasificación</b></p> <p>Cada refrigerador estándar está provisto de 21 compartimentos en 7 capas. Cada compartimento puede distinguir diferentes IoT es de vacuna por las aplicaciones de reglas específicas de primero en entrar, primero en salir. Se pueden almacenar diferentes tipos de vacuna por dicha clasificación para reducir efectivamente los errores durante las operaciones de almacenamiento de entrada / salida.</p>	<p><b>Las unidades de paquete más pequeñas</b></p> <p>Las operaciones de almacenamiento de entrada / salida se verifican con base en los códigos reglamentarios electrónicos lo que se puede lograr la digitalización y automatización completas de la gestión de la vacuna, y garantizar la precisión y validez de los datos de almacenamiento de la vacuna.</p>	<p><b>Flujos de datos e información</b></p> <p>Los datos se pueden intercambiar rápidamente entre la sala de la cadena de frío y la mesa de vacunación. El administrador del programa de vacunación o el administrador del centro de control de enfermedades utiliza el servidor de administración de vacunación para monitorear todas las vacunas almacenadas en tiempo real cada estación / cada centro de vacunación.</p>
---	---	--

- 2 El refrigerador de vacunación inteligente se utiliza en las estaciones de vacunación, se puede reducir la carga de trabajo de las enfermeras durante la dispensación y el control de las vacunas. La dispensación automática y precisa de vacuna, la fluctuación de temperatura mínima, la reconformación de la información de la vacuna, el sistema electrónico de información, la estación de enfermería integrada y otras funciones aseguran cero errores de vacunación.

<p><b>Dispensación automática y precisa de vacuna</b></p> <p>La vacuna se expulsará automáticamente después de escanear el registro de vacunación; el código regulatorio se escaneará automáticamente para volver a confirmar la información de la vacuna, incluido el inventario, las fechas de vencimiento y las alertas tempranas de la cadena de frío. El tiempo de dispensación puede acortarse y la tasa de errores de vacunación puede reducir de manera efectiva.</p>	<p><b>Reduce la fluctuación de temperatura</b></p> <p>El refrigerador está dividido en 8 cámaras independientes, y la pequeña puerta de cada cámara se puede abrir para extraer la vacuna requerida lo más rápido posible, lo que se puede realizar minimizar el tiempo de abrir la puerta. La fluctuación de la temperatura interna se puede minimizar para garantizar el almacenamiento seguro de las vacunas.</p>	<p><b>Verificación nueva de la información de la vacuna</b></p> <p>El almacenamiento de entrada / salida y dispensación de vacuna se puede verificar por la utilización de los códigos reglamentarios electrónicos. La vacunación se puede llevar a cabo solo después de verificar la vacuna por la verificación de escanear el código. Esta función puede garantizar la vacunación precisa de manera efectiva.</p>	<p><b>Estación integrada de trabajo de enfermera</b></p> <p>La gestión de la cola, la gestión de la vacunación, la entrada de información sobre la vacunación, el control de la cadena de frío en tiempo real y la gestión de la autorización se integran en el refrigerador de vacuna de la mesa de vacunación. Se centralizan múltiples tareas para agilizar la gestión general.</p>
---	--	---	--

## Especificaciones

Modelo		HYC-361		HYC-361 Scanner Cabinet		HYC-61		
Datos Técnicos	Tipo de Gabinete	Vertical		Vertical		Vertical		
	Clase Climática	N		N		N		
	Tipo de Enfriamiento	Enfriamiento forzado por aire		/		Enfriamiento forzado por aire		
	Modo de Descongelamiento	Descongelamiento manual + automático		/		Descongelamiento manual + automático		
	Refrigerante	R600a		/		R600a		
Rendimiento	Nivel de Sonido (dB (A))	≤40		/		≤35		
	Rango de Temperatura (° C)	2-8		/		2-8		
Control	Controlador	Microprocesador		/		Microprocesador		
	Visualización	/		Pantalla táctil de 10.1 pulgadas		Pantalla táctil de 10.1 pulgadas		
Datos Eléctricos	Fuente de Alimentación (V / Hz)	220-240V/50Hz		/		220-240V/50Hz		
	Energía (W)	235W		/		205W		
	Corriente Eléctrica (A)	1.62A		/		1.51A		
Dimensiones	Capacidad (L/Cu.Ft)	361/12.75		/		61/2.15		
	Peso neto / bruto (aprox)	kg	116/139		36/42		80/90	
		lbs	363/435.6		79.4/92.7		176/215.6	
	Dimensión interior (W * D * H)	mm	530*555*1380		/		560*430*630	
		in	20.8*21.9*54.3		/		22*16.9*24.8	
	Dimensión exterior (W * D * H)	mm	665*710*1965		315*710*1965		600*600*935	
		in	26.2*28*77.4		12.4*28*77.4		23.5*23.6*36.8	
Dimensión del embalaje (W * D * H)	mm	690*790*2110		420*744*2042		652*660*968		
	in	27.2*31.1*83.1		16.5*29.3*80.4		25.7*26.3*38.1		
Alarmas	Carga del contenedor (20'/40'/40'H)	23/46/46		/		54/102/102		
	Temperatura alta / baja	Y		/		Y		
	Alarma remota	Y		/		Y		
	Fallo de alimentación	Y		/		Y		
	Error de sensor	Y		/		Y		
	Batería baja	Y		/		Y		
Accesorios	Puerta entreabierta	Y		/		/		
	Rueda	Y		/		Y		
	Pie	Y		/		Y		
	Portilla	Y		/		/		
	Cajones/Cantidad	Y/7		/		Y/8		
	Interfaz USB	Opcional		/		/		
Certificación	Registrador de temperatura	/		/		/		
		Certificación de registro para equipos médicos / CE		/		Certificación de registro para equipos médicos / CE		

La apariencia y las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso

## Refrigerador / Congelador Combinado con el Accionamiento de Solar Directo



**Panel de Visualización**



**El Ojal de Cerradura es Diseñado para Combinar con el Candado**



**Mango**

### Seguridad de Almacenamiento

- La función anticongelante garantiza que la temperatura interna de la cámara de enfriamiento no sea inferior al 0°C.
- Garantizar el almacenamiento seguro de la vacuna en caso de falla de energía. Bajo una temperatura ambiente de 43°C, la temperatura de la caja interna no será superior a 8°C después de un corte de energía durante más de 121 horas, no será superior más de 10°C después de un corte de energía durante más de 160 horas.
- La cámara de congelación puede congelar 2,08 kg de hielo cada día, cantidad total de almacenamiento es de 10,68 kg.
- La pantalla de temperatura con energía solar puede indicar claramente la temperatura interna.
- Diseño del ojal de cerradura bloqueable se utiliza para el candado para la mayor seguridad.
- La cámara de enfriamiento cumple con los requisitos de la OMS de nivel A para protección anticongelante.



**HTCD-160**

### Control de Temperatura

- Control por microprocesador; control de temperatura preciso y preciso

### Diseño Ergonómico

- Equipado con una toma de carga USB, permite a los usuarios para cargar a su teléfono móvil, etc.
- Elimine la batería de almacenamiento y solo proporcione la energía solar, que es mejor para el medio ambiente.
- Aunque se apaga la energía, la pantalla de visualización de temperatura permanece iluminada.
- La cámara de refrigeración y la cámara de congelación tienen sistemas de refrigeración separados; Los dos sistemas de enfriamiento independientes garantizan la seguridad del almacenamiento de la vacuna.
- Alarma de error del sensor.
- Ruido bajo.

## Refrigerador / Congelador Combinado con el Accionamiento de Solar Directo

### Especificaciones

	Modelo	HTCD-160	
Datos Técnicos	Tipo de gabinete	Vertical	
	Temperatura de medio ambiente	5-43	
	Tipo de enfriamiento	CFC-libre	
	Modo de descongelamiento	Manual	
	Refrigerante	-	
Rendimiento	Ruido(dB(A))	38	
	Rango de temperatura (°C)	Congelador ≤-10 Refrigerador: 27	
Control	Controlador	Microprocesador	
	Visualización	Visualización de temperatura LED con solar	
Datos Eléctricos	Fuente de alimentación (V)	24	
	Corriente máxima (AN)	9	
	Consumo de energía: funcionamiento estable (kWh / 24h)	0.86	
	Consumo de energía: prueba de enfriamiento (kWh / 24h)	0.86	
	Tiempo remanente a 43 °C	160hrs8min	
	Tiempo remanente a 32 °C	230hrs10min	
	Tiempo Autonomía	121hrs27min	
	Solar Período de Referencia de Radiación	3,5kWh/m <sup>2</sup> /día	
	Voltaje del panel solar	24V	
	Alimentación de panel solar	255W*3	
Dimensiones	Capacidad de almacenamiento de vacunas (L/Cu.Ft)	100/3.5	
	Volumen bruto (L / Cu.Ft)	Refrigerador : 120/4.2	
		Congelador : 40/1.4	
	Peso neto / bruto (aprox)	kg	170/197
		lbs	374.8/434.3
	Dimensión interior (W * D * H)	mm	Cámara de enfriamiento : 545*500*530 Cámara de congelador : 560*520*150
		in	Cámara de enfriamiento : 21.5*19.7*20.9 Cámara de congelador : 22.0*20.5*5.9
	Dimensión exterior (W * D * H)	mm	890*829*1700
		in	35.1*32.6*66.9
	Dimensión del embalaje (W * D * H)	mm	985*920*1860
in		38.8*36.2*73.2	
Panel solar (L * W * D)	mm	1640*990*35	
	in	64.6*39.0*1.4	
Carga del contenedor (20'/40'/40'H)		12/24/24	
Alarmas	Temperatura alta / baja	N	
	Error de sensor	Y	
	Batería baja	-	
Accesorios	Cestas	/	
	Estantería	2(Sala de refrigerador)	
Otros	Certificación	CE/WHO/PQS	
	Registrador de datos	Y	
	Nivel de protección de congelador	A	
	Volumen bruto de congelador (L./Cu.Ft)	40/1.4	
	Capacidad de almacenamiento del paquete de agua (kg)	10.68	
Capacidad de congelación del paquete de agua (kg / 24h)	2.08		

La apariencia y las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso

## Refrigerador / Congelador Combinado con el Accionamiento de Solar Directo

El refrigerador combinado con congelador se puede usar para almacenar vacuna, reactivos y congelar paquetes de hielo. Es adecuado para regiones remotas y regiones con muchas luces solares y la escasez de energía.



HTCD-90



Panel de Visualización de Energía Solar

### Características del Producto

- La cámara de refrigeración y la cámara de congelación tienen sistemas de refrigeración separados; se puede garantizar el almacenamiento seguro de la vacuna
- El accionamiento directo solar es una tecnología más ecológica y ecológica en comparación con la refrigeración tradicional.
- Control por microprocesador, el panel de visualización con energía solar muestra la temperatura interior del refrigerador y el congelador, el rango de temperatura del refrigerador es de 2 ~ 8 °C, la temperatura del congelador es inferior a -10 °C.
- La tecnología patentada de la cámara de enfriamiento mantiene la temperatura interior, se puede garantizar tiempos de retención más largos cuando se apaga
- La cámara de enfriamiento cumple con los requisitos de la OMS de nivel A para protección anticongelante
- Tecnología patentada, se puede realizar la mejor uniformidad de temperatura.
- El amplio rango ambiental de trabajo funcionará normalmente en un rango ambiental de 5-43 °C

### Diseño Ergonómico

- El bloqueo se puede realizar garantizar el acceso no autorizado
- Equipado con toma de carga USB, para cargar un teléfono móvil, etc
- Recuperación de muestras rápida y eficiente, equipada con cestas de almacenamiento de fácil acceso
- Ruido bajo
- Interior de aluminio resistente a la corrosión, es fácil de limpiar
- Equipado con asas a ambos lados del gabinete, lo que facilita el desplazamiento

## Refrigerador / Congelador Combinado con el Accionamiento de Solar Directo

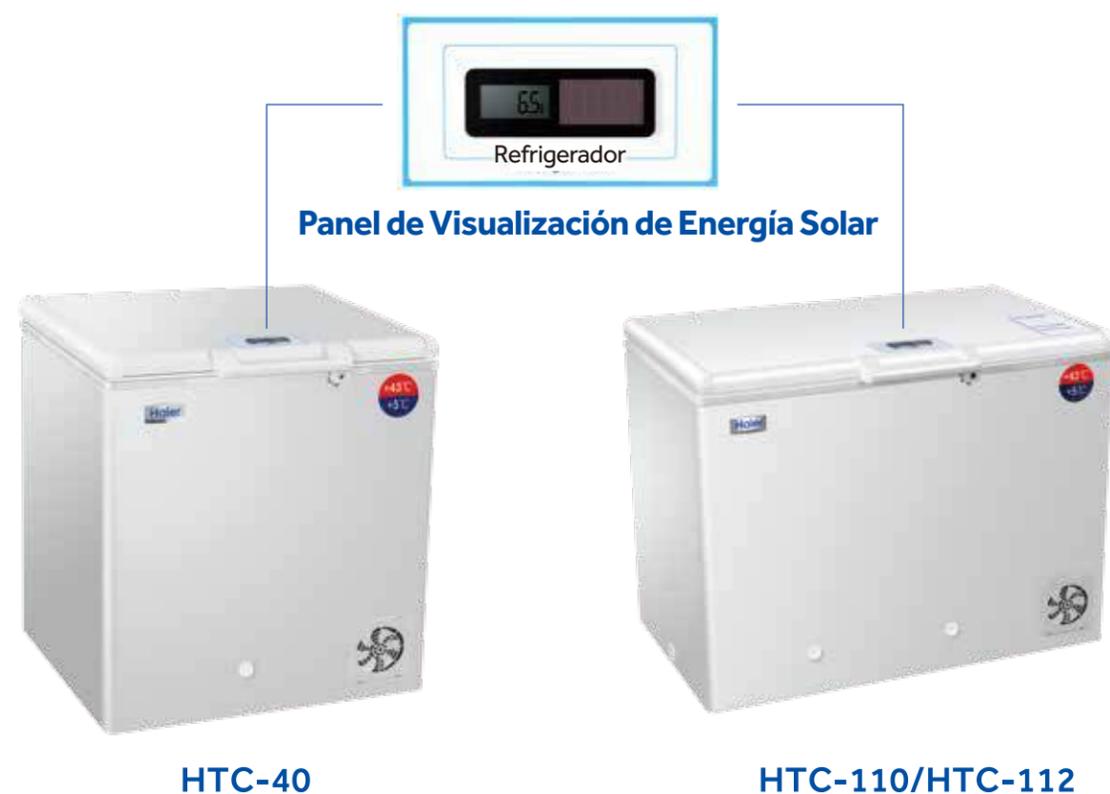
### Especificaciones

	Modelo	HTCD-90	
Datos Técnicos	Tipo de Gabinete	Cofre	
	Temperatura ambiente (°C)	5-43	
	Tipo de refrigeración	Enfriamiento directo	
	Modo de descongelación	Manual	
	Refrigerante	CFC-Libre	
	Ruido (dB(A))	<38	
Rendimiento	Rango de temperatura (°C)	Congelador ≤-10 Refrigerador: 2-8	
Control	Controlador	Microprocesador	
	Visualización	Visualización de temperatura LED con solar	
Datos Eléctricos	Fuente de alimentación (V)	24	
	Corriente máxima (AN)	7	
	Consumo de energía: funcionamiento estable (kWh / 24h)	0.86	
	Consumo de energía: prueba de enfriamiento (kWh / 24h)	0.81	
	Tiempo remanente a 43 °C	137hrs47min	
	Tiempo remanente a 32 °C	169hrs6min	
	Tiempo de Autonomía a 43 °C	114hrs 56min	
	Período de Referencia de Radiación Solar	3.5kWh/m²/día	
	Voltaje del panel solar	24V	
	Poder de panel solar	180W *4	
	Dimensiones	Capacidad de almacenamiento de Vacunas(L / Cu.Ft)	37.5/1.3
Volumen Bruto (L / Cu.Ft)		Refrigerador: 58/2.1	
		Congelador: 32 /1.1	
Neto / Peso Bruto (aprox)		kg	83/113
		lbs	183.0/250.0
Dimensiones de Interior (W * D * H)		mm	Cámara de enfriamiento: 270*345*555 Cámara de congelador: 170*370*575
		in	Cámara de enfriamiento: 10.6*13.6*21.9 Cámara de congelador: 6.7*14.6*22.6
Dimensiones de Exterior (W * D * H)		mm	1128*720*875
		in	44.4*28.3*34.3
Dimensiones del embalaje (W * D * H)		mm	1190*770*1080
	in	46.9*30.3*42.5	
Panel solar (L * W * D)	mm	1335*990*40	
	in	52.6*39.0*1.6	
	Carga de Contenedores (20'/40'/40'H)	26/56/56	
Alarmas	Alta / Baja Temperatura	N	
	Error del sensor	Y	
	Batería Baja	-	
Accesorios	Cestas	4	
	Estantes	-	
Otros	Certificación	CE/WHO/PQS	
	Registrador de datos	Y	
	Nivel de protección de congelador	A	
	Volumen bruto de congelador (L./Cu.Ft)	32/1.1	
	Capacidad de almacenamiento del paquete de agua (kg)	12.52	
Capacidad de congelación del paquete de agua (kg / 24h)	2.43		

La apariencia y las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso

## Refrigerador de Vacuna con el Accionamiento de Solar Directo

Este producto está diseñado para almacenar vacuna, reactivos, etc. en regiones con muchas luces solares y la escasez de energía.



### Características del Producto

- Accionamiento directo solar es una tecnología más ecológica y ecológica que la refrigeración tradicional.
- Control por microprocesador, el panel de visualización con energía solar muestra la temperatura interior
- La tecnología patentada mantiene la temperatura interior, hay los tiempos de retención más largos cuando la energía está apagada
- La cámara de enfriamiento cumple con los requisitos de la OMS de nivel A para protección anticongelante
- La tecnología patentada garantiza una la mejor uniformidad de temperatura
- La configuración de la tapa interna ofrece la protección adicional de temperatura
- El amplio rango ambiental de trabajo funcionará normalmente dentro de un rango ambiental de 5-43 °C

### Diseño Ergonómico

- El bloqueo se puede realizar garantizar el acceso no autorizado
- Equipado con toma de carga USB, para cargar un teléfono móvil, etc
- Recuperación de muestras rápida y eficiente, equipada con cestas de almacenamiento de fácil acceso
- Ruido bajo
- Interior de aluminio resistente a la corrosión, es fácil de limpiar
- Equipado con asas a ambos lados del gabinete, lo que facilita el desplazamiento

## Refrigerador de Vacuna con el Accionamiento de Solar Directo

### Especificaciones

	Modelo	HTC-40	HTC-110	HTC-112	
Datos Técnicos	Tipo de Gabinete	Cofre	Cofre	Cofre	
	Temperatura ambiente (°C)	5-43	5-43	5-43	
	Tipo de refrigeración	Enfriamiento directo	Enfriamiento directo	Enfriamiento directo	
	Modo de descongelación	/	/	/	
	Refrigerante	CFC-Libre	CFC-Libre	CFC-Libre	
	Ruido (dB(A))	<30	<30	<30	
Rendimiento	Rango de temperatura (°C)	2-8	2-8	2-8	
Control	Controlador	Microprocesador	Microprocesador	Microprocesador	
	Visualización	Visualización de temperatura LED con solar	Visualización de temperatura LED con solar	Visualización de temperatura LED con solar	
Datos Eléctricos	Fuente de alimentación (V)	24	24	24	
	Corriente máxima (AN)	5	5	5	
	Consumo de energía: funcionamiento estable (kWh / 24h)	0.69	0.58	0.59	
	Consumo de energía: prueba de enfriamiento (kWh / 24h)	0.71	0.62	0.62	
	Tiempo remanente a 43 °C	122hrs18min	106hrs17min	-	
	Tiempo remanente a 32 °C	163hrs36min	152hrs28min	145hrs29min	
	Tiempo de Autonomía a 43 °C	117hrs18min	96hrs24min	92hrs46min	
	Periodo de Referencia de Radiación Solar	3.5kWh/m <sup>2</sup> /día	3.5kWh/m <sup>2</sup> /día	3.5kWh/m <sup>2</sup> /día	
	Voltaje del panel solar	24V	24V	24V	
	Poder de panel solar	180W *2	180W *2	180W *2	
Dimensiones	Capacidad de almacenamiento de Vacunas (L / Cu.Ft)	22.5/0.8	59/2.08	75/2.65	
	Volumen Bruto (L / Cu.Ft)	40/1.4	110/3.88	110/3.88	
	Neto / Peso Bruto (aprox)	kg	57/82	75/105	75/105
		lbs	125.6/180.7	165/231.5	165/231.5
	Dimensiones de Interior (W * D * H)	mm	200*345*575	545*345*575	545*345*575
		in	7.9*13.6*22.6	21.5*13.6*22.6	21.5*13.6*22.6
	Dimensiones de Exterior (W * D * H)	mm	788*720*875	1128*720*875	1128*720*875
		in	31.0*28.3*34.4	44.4*28.3*34.4	44.4*28.3*34.4
	Dimensiones del embalaje (W * D * H)	mm	850*770*1080	1190*770*1080	1190*770*1080
		in	33.4*30.3*42.5	46.9*30.3*42.5	46.9*30.3*42.5
Panel solar (L * W * D)	mm	1335*990*40	1335*990*40	1335*990*40	
	in	52.6*39.0*1.6	52.6*39.0*1.6	52.6*39.0*1.6	
	Carga de Contenedores (20'/40'/40'H)	36/78/78	26/56/56	26/56/56	
Alarmas	Alta / Baja Temperatura	N	N	N	
	Error del sensor	Y	Y	Y	
	Batería Baja	-	-	-	
Accesorios	Cestas	2	4	4	
	Estantes	-	-	-	
Otros	Certificación	CE/WHO/PQS	CE/WHO/PQS	CE/WHO/PQS	
	Registrador de datos	Y	Y	Y	
	Nivel de protección de congelador	A	A	A	
	Volumen bruto de congelador (L./Cu.Ft)	-	-	-	
	Capacidad de almacenamiento del paquete de agua (kg)	-	-	-	
Capacidad de congelación del paquete de agua (kg / 24h)	-	-	-		

La apariencia y las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso

## Refrigerador de Vacuna con el Accionamiento de Solar Directo

Este producto se puede usar para congelar bolsas de hielo en regiones remotas y regiones con muchas luces solares y la escasez de energía



Congelador

Panel de Visualización de Energía Solar



HTD-40

### Características del Producto

- Sistema de accionamiento con energía solar ecológico
- Panel de visualización con energía solar
- Sistema de refrigeración de alto rendimiento.
- Tasa máxima hasta la temperatura ambiental de 43 °C
- Capa de aislamiento eficiente para preservar la temperatura

### Diseño Ergonómico

- Cerradura de seguridad se utiliza para el control de acceso no autorizado
- Cesta de almacenamiento se utiliza para facilitar la recuperación y el archivo de muestras
- Interior de aluminio resistente a la corrosión, es fácil de limpiar

## Refrigerador de Vacuna con el Accionamiento de Solar Directo

### Especificaciones

	Modelo	HTD-40	
Datos Técnicos	Tipo de Gabinete	Cofre	
	Temperatura Ambiente (° C)	≤43	
	Tipo de Refrigeración	Enfriamiento directo	
	Modo de Descongelación	Manual	
	Refrigerante	CFC-Libre	
Rendimiento	Ruido (dB(A))	<30	
	Rango de Temperatura (° C)	<-10	
Control	Controlador	Microprocesador	
	Visualización	Visualización de temperatura LED con solar	
Datos Eléctricos	Fuente de Alimentación (V)	24	
	Corriente máxima (A)	5	
	Consumo de energía: funcionamiento estable (kWh / 24h)	0.46	
	Consumo de energía: prueba de enfriamiento (kWh / 24h)	0.50	
	Tiempo remanente a 43 °C	-	
	Tiempo de Autonomía	-	
	Período de Referencia de Radiación Solar	3.5kWh/m <sup>2</sup> /día	
	Voltaje del panel solar	24V	
	Poder de panel solar	180W *2	
	Dimensiones	Capacidad de almacenamiento de Vacunas(L / Cu.Ft)	-
Volumen Bruto (L / Cu.Ft)		48/1.7	
Neto / Peso Bruto (aprox)		kg	65/85
		lbs	143.0/187.4
Dimensiones de Interior (W * D * H)		mm	265*370*575
		in	10.4*14.6*22.6
Dimensiones de Exterior(W * D * H)		mm	788*720*875
		in	31.0*28.3*34.3
Dimensiones del Embalaje (W * D * H)		mm	850*770*1080
		in	33.4*30.3*42.5
Panel solar (L * W * D)		mm	1335*990*40
		in	52.6*39.0*1.6
Alarmas		Carga de Contenedores (20'/40'/40'H)	36/78/78
	Alta / Baja Temperatura	N	
	Error del sensor	Y	
	Batería Baja	-	
Accesorios	Cestas	2	
	Estantes	-	
Otros	Certificación	CE/WHO/PQS	
	Registrador de datos	-	
	Nivel de protección de congelador	/	
	Volumen bruto de congelador (L./Cu.Ft)	48/1.7	
	Capacidad de almacenamiento del paquete de agua (kg)	16.8	
Capacidad de congelación del paquete de agua (kg / 24h)	2.4		

La apariencia y las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso

## Refrigerador con Revestimiento de Hielo

El refrigerador combinado con congelador se puede usar para almacenar vacuna, reactivos y congelar paquetes de hielo.



HBCD-90



Panel de Visualización de Energía Solar

### Características del Producto

- La cámara de refrigeración y la cámara de congelación tienen sistemas de refrigeración separados para garantizar el almacenamiento seguro de la vacuna
- Verde y favorable al medio ambiente
- Control por microprocesador, el panel de visualización con energía solar muestra la temperatura interior del refrigerador y el congelador, el rango de temperatura del refrigerador es de 2 ~ 8 °C, la temperatura del congelador es inferior a -10 °C;
- La cámara de enfriamiento con el tanque de agua se puede mantener la temperatura interior extender el tiempo de mantenimiento cuando la energía está apagada
- La cámara de enfriamiento cumple con los requisitos de la OMS de nivel A para protección anticongelante
- La tecnología patentada garantiza una la mejor uniformidad de temperatura;
- El amplio rango ambiental de trabajo funcionará normalmente dentro de un rango ambiental de 5-43 °C

### Diseño Ergonómico

- Cerradura de seguridad se utiliza para el control de acceso no autorizado;
- Ruido bajo;
- Equipado con una cesta de almacenamiento, es fácil de acceso de recuperación de muestras;
- Interior de la cámara de aluminio y acero inoxidable, que es resistente a la corrosión, es fácil de limpiar;
- Equipado con asas a ambos lados del gabinete, es fácil de mover.

## Refrigerador con Revestimiento de Hielo

### Especificaciones

Modelo		HBCD-90	
Datos Técnicos	Tipo de Gabinete	Cofre	
	Temperatura ambiente (°C)	5-43	
	Tipo de refrigeración	Enfriamiento directo	
	Modo de descongelación	Manual	
	Refrigerante	CFC-Libre	
	Ruido (dB(A))	< 40	
Rendimiento	Rango de temperatura (°C)	2~8	
	Nivel de protección de congelador	A	
Control	Controlador	Microprocesador	
	Visualización	Visualización de temperatura LED con solar	
Datos Eléctricos	Fuente de alimentación (V/Hz)	220~240/50	
	Potencia (W)	190	
	Corriente eléctrica (A)	1.0	
	Consumo de energía: funcionamiento estable (KWh / 24h)	0.9	
	Consumo de energía: enfriamiento prueba (KWh / 24h)	1	
	Tiempo remanente a 43 °C	63hrs48min	
	Tiempo remanente a 32 °C	132hrs21min	
Dimensiones	Capacidad de almacenamiento de Vacunas(L / Cu.Ft)		30/1.1
	Volumen Bruto (L / Cu.Ft)		Refrigerador:42/1.5 Congelador:32/1.1
	Neto / Peso Bruto (aprox)	kg	105/135
		lbs	231/298
	Dimensiones de Interior(W * D * H)	mm	Cámara de refrigerador: 279*273*556 Cámara de congelador: 166*366*580
		in	Cámara de refrigerador: 11*10.8*21.9 Cámara de congelador: 6.5*14.4*22.8
	Dimensiones de Exterior (W * D * H)	mm	1128*717*872
		in	44.4*28.2*34.3
	Dimensiones del embalaje(W * D * H)	mm	1190*770*1080
		in	47*30*42.5
Carga de Contenedores (20'/40'/40'H)		26/56/56	
Funciones	Alta / Baja Temperatura	N	
	Fallo de alimentación	Y	
Accesorios	Error del sensor	Y	
	Pie/Rueda	N	
	Cestas	4	
Otros	Certificación	CE/WHO/PQS	
	Registrador de datos	Y	
	Volumen bruto de congelador (L./Cu.Ft)	32/1.1	
	Capacidad de almacenamiento del paquete de agua (kg)	16	
	Capacidad de congelación del paquete de agua (kg / 24h)	4	

La apariencia y las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso

### Sistema de Refrigeración

- Diseño optimizado del sistema de refrigeración.
- Diseño específico de estructura del gabinete se puede mantener 2° C a 8° C durante más de 30 horas a 43° C de temperatura ambiente.
- Aislamiento de espuma de alta densidad sin CFC
- Cumple con la protección contra congelamiento de estándar Grado A de la OMS / UNICEF para garantizar que la vacuna no se congele en el compartimento de almacenamiento
- Amplio rango de temperatura ambiente es de 5° C -43° C

### Control de Temperatura

- Pantalla de temperatura con energía solar digital
- El rango de temperatura interna es de 2° C a 8° C

### Diseño Ergonómico

- Cerradura de puerta se puede realizar la seguridad de almacenamiento
- Luz indicadora se puede mostrar el caso del compresor está encendido o apagado
- Registrador de datos de temperatura independiente se puede monitorear, grabar y administrar registros de temperatura
- Hacer la operación en un amplio rango de voltaje de 172-264 voltios



Panel de Visualización de Energía Solar



HBC-80



### Especificaciones

	Modelo	HBC-80	HBC-150	HBC-260	
Datos Técnicos	Tipo de Gabinete	Cofre	Cofre	Cofre	
	Temperatura ambiente (° C)	5-43	5-43	5-43	
	Tipo de refrigeración	Enfriamiento directo	Enfriamiento directo	Enfriamiento directo	
	Modo de descongelación	Auto	Auto	Auto	
	Refrigerante	CFC-Libre	CFC-Libre	CFC-Libre	
	Ruido (dB(A))	<40	<40	<40	
Rendimiento	Rango de temperatura (° C)	2-8	2-8	2-8	
Control	Controlador	Microprocesador	Microprocesador	Microprocesador	
	Visualización	Visualización de temperatura LED con solar	Visualización de temperatura LED con solar	Visualización de temperatura LED con solar	
Datos Eléctricos	Fuente de alimentación (V/Hz)	220-240/50	220-240/50	220-240/50/60	
	Potencia (W)	105	110	230	
	Corriente eléctrica (A)	0.9	1	1.8	
	Consumo de energía: funcionamiento estable (KWh / 24h)	0.6	0.6	1	
	Consumo de energía: enfriamiento prueba (KWh / 24h)	0.7	0.7	1.1	
	Tiempo remanente a 43° C	59hrs58min	60hrs50min	más de 60 horas	
	Tiempo remanente a 32° C	98hrs26min	96hrs23min	117hrs24min	
Dimensiones	Capacidad de almacenamiento de Vacunas(L / Cu.Ft)	61/2.2	122/4.3	211/7.4	
	Volumen Bruto (L / Cu.Ft)	80/2.8	150/5.3	260/9.2	
	Neto / Peso Bruto (aprox)	kg	85/110	105/140	160/200
	Dimensiones de Interior (W * D * H)	mm	500*366*560	840*366*560	1359*366*560
		in	19.7*14.4*22	33.1*14.4*22	53.5*14.4*22
	Dimensiones de Exterior (W * D * H)	mm	788*717*872	1128*717*872	1647*717*940
		in	31*28.2*34.3	44.4*28.2*34.3	64.8*28.2*37
	Dimensiones del embalaje (W * D * H)	mm	850*770*1080	1190*770*1080	1720*770*1080
		in	33.5*30*42.5	47*30*42.5	67.7*30*42.5
Carga de Contenedores (20'/40'/40'H)		36/78/78	26/56/56	18/38/38	
Funciones	Alta / Baja Temperatura	N	N	N	
	Fallo de alimentación	Y	Y	Y	
Accesorios	Error del sensor	Y	Y	Y	
	Pie	N	N	Y	
Otros	Cestas	1	3	5	
	Certificación	CE,WHO/PQS	CE,WHO/PQS	CE,WHO/PQS	
	Registrador de datos	Y	Y	Y	
	Nivel de protección de congelador	A	A	A	

La apariencia y las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso

## Congelador de Vacuna y Congelador de Bolsa de Hielo

Los refrigeradores están diseñados para almacenar vacuna, congelar bolsas de hielo, productos farmacéuticos, etc. y se utilizan en la prevención de epidemias, clínicas, hospitales, institutos de investigación, etc.



**HBD-116**

### Sistema de Refrigeración

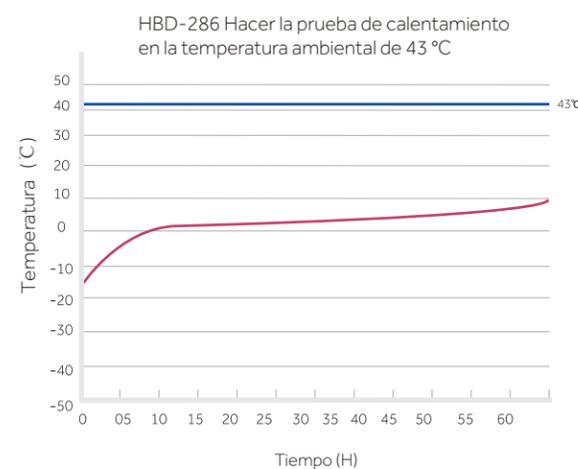
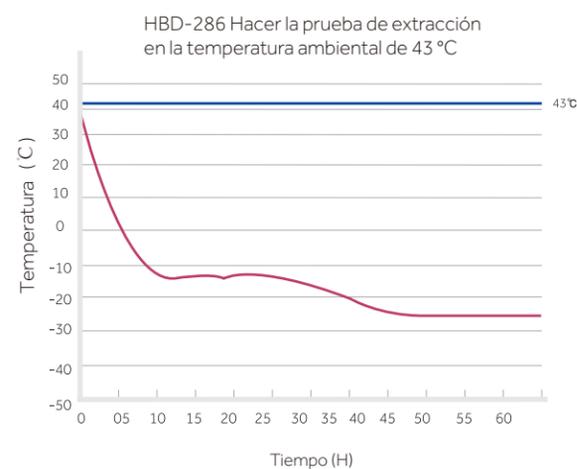
- Compresor de alta calidad
- Aislamiento de espuma de alta densidad sin CFC
- Diseño optimizado del sistema de refrigeración.

### Control de Temperatura

- Controlador electrónico de temperatura con pantalla digital.
- El rango de temperatura interna es -15 °C a -25 °C

### Diseño Ergonómico

- Cerradura de seguridad se utiliza para proteger contra el acceso no autorizado.
- Interior de acero inoxidable se utiliza para facilitar la limpieza.
- Configuración interna adecuada se utiliza para varios tamaños de cestas de almacenamiento.
- Puerto de drenaje se utiliza para facilitar la limpieza del gabinete.
- Pantalla LCD de temperatura



## Congelador de Vacuna y Congelador de Bolsa de Hielo

### Especificaciones

	Modelo	HBD-116	HBD-286	
Datos Técnicos	Tipo de Gabinete	Cofre	Cofre	
	Temperatura Ambiente (°C)	<43	<43	
	Tipo de Refrigeración	Enfriamiento directo	Enfriamiento directo	
	Modo de Descongelación	Manual	Manual	
	Refrigerante	CFC-Libre	CFC-Libre	
	Ruido (dB(A))	43	44	
Rendimiento	Rango de Temperatura (°C)	-15~-25	-15~-25	
Control	Controlador	Microprocesador	Microprocesador	
	Visualización	LCD	LCD	
Datos Eléctricos	Fuente de Alimentación (V/Hz)	220-240/50/60	220-240/50	
	Potencia (W)	134	185	
	Corriente Eléctrica (A)	1.1	1.3	
	Consumo de Energía: funcionamiento estable (KWh / 24h)	3.01	4.36	
	Consumo de energía: enfriamiento prueba (KWh / 24h)	3.77	3.77	
	Tiempo remanente a 43 °C	más de 4 horas (hasta -5°C)	más de 5 horas (hasta -5°C)	
Dimensiones	Capacidad de almacenamiento de Vacunas(L / Cu.Ft)	-	-	
	Volumen Bruto (L / Cu.Ft)	121/4.3	286/10.1	
	Neto / Peso Bruto (aprox)	kg	58/67	85/97
		lbs	110.3/121.3	174.2/187.4
	Dimensiones de Interior (W * D * H)	mm	497*457*655	1067*457*655
		in	19.6*18.0*25.8	42.0*18.0*25.8
	Dimensiones de Exterior (W * D * H)	mm	670*630*915	1240*630*915
		in	26.4*24.8*36.0	48.8*24.8*36.0
	Dimensiones del embalaje (W * D * H)	Hoja	Hoja	Hoja
		mm	755*760*1005	1325*760*1005
in		29.7*29.9*39.6	52.2*29.9*39.6	
Carga de Contenedores (20'/40'/40'H)	Hoja	42/90/90	24/50/50	
Accesorios	Pie	Y	Y	
	Cestas	2	3	
Otros	Certificación	CE,WHO/PQS	CE,WHO/PQS	

La apariencia y las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso

Haier Sala fría caminante de se utiliza para el almacenamiento de vacuna y otros productos sensibles a la temperatura. La unidad completa también está diseñada para instalaciones en áreas alojadas como almacenes para cumplir con las temperaturas especificadas estándares. Estas unidades se han instalado en India, Guinea, Siria, Pakistán, Burundi, Zimbabue y otras regiones del mundo.



## Especificaciones

Tipo	Cuarto de congelador	Cuarto de congelador	Cuarto frío	Combinando cuarto frío/de congelado					
								Cuarto frío	Cuarto de congelador
Modelo	HRZK-40D	HRZK-20D	HRZK-10G	HRZK-15G	HRZK-20G	HRZK-30G	HRZK-40G	HRZK-40G	
Modo de descongelación	Calefacción Eléctrica								
Refrigerante	CFC-libre								
Rango de temperatura interna (°C)	-20	-20	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	-20
Temperatura de Evaporador (°C)	-25	-25	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-25
Fuente de alimentación (V / Hz)	380/50	380/50	220/50	220/50	220/50	380/50	380/50	380/50	
Potencia (W)	5300	2630	1300	1750	1750	2520	2610	2520	2010
Salida de Refrigeración (W)	4200	2060	1560	2230	2230	2950	3250	2950	1580
Capacidad (m³)	40	20	10	15	20	30	40	25	15
Temperatura de condensación (°C)	43								
Densidad (Kg / Cbm)	40±2								
K-Valor (m²K)	0,22								
Espesor de aislamiento (mm)	100								
Certificación	-	WHO/PQS							

La apariencia y las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso

## Unidad Integral de Almacén Frío

• La sala fría es adecuada para una variedad de aplicaciones; Se puede utilizar congelar o refrigerar muestras con fines de salud, investigación, agricultura y biotecnología. En la sala fría caminante (WIC), la interior se puede controlar en el rango de 2 °C a 8 °C. En el congelador caminante (WIF), la temperatura se establece en -20 °C.



## Características de la Sala Fría

- El punto de ajuste de la sala fría tiene un rango ajustable de 0 °C a 10 °C (o -15 °C a -25 °C para la sala de congelador) y una resolución de 0.1 °C.
- Aislamiento de poliuretano sin CFC de alta eficiencia hecho espuma en su lugar. La densidad es de 42 kg / m³, grosor es de 100 mm y el valor K de aislamiento es de 0.22 W / (m²) (K) o mejor.
- Las superficies internas y externas están hechas de chapa de acero galvanizado por inmersión en caliente, recubierta con un recubrimiento de poliéster blanco. El piso está revestido con material antideslizante.
- Las salas están equipadas con lampara de tungsteno.
- Las salas están equipadas con sistemas de estanterías en 3 de sus paredes.
- Sistema de refrigeración dual: mientras un sistema funciona, el otro está reservado como respaldo.
- Sistema de enfriamiento forzado por el aire.
- Puerta equipa con la cerradura y bisagras de alta resistencia y un desbloqueo interno de seguridad.
- Refrigerante sin CFC
- Descongelación automática
- Se ofrece un interruptor estándar manual de cambio, un interruptor de cambio automático está disponible como un extra la opción.
- Registrador de temperatura y sistema de alarma audible.

## Características Técnicas de la Unidad de Refrigeración

- La unidad de condensador integrada se llama monobloque, integra el evaporador, el condensador, el compresor, unidades de control eléctrico en un cuerpo compacto, se utiliza para las salas frías de almacenamiento con control de temperatura de -5 °C ~ 5 °C o -15 °C ~ -20 °C, para industrias médicas, clínicas, agrícolas y químicas donde se necesita el almacenamiento en frío con gran escala.
- Pequeña estructura compacta.
- Incluir TECUMSEH compresores herméticos de alta eficiencia, intercambiadores de calor con tubo de cobre ranurado y aleta de aluminio, y piezas de refrigeración de marca líder.
- Los tableros de control electrónicos gestionan los siguientes parámetros: control y punto de ajuste automático de temperatura, descongelación del calentador eléctrico, dispositivos de protección para sobrecarga, sobrecalentamiento, falta de fase, alta y baja presión.
- Es seguro y económico, es fácil de usar, se puede hacer la instalación y operación con el bajo costo.

## Registrador de Temperatura

- Límite superior e inferior + 50 °C a -30 °C
- Precisión ± 1 °C
- Resolución ± 0.5 °C
- El período mínimo de grabación aceptable entre los cambios de la tabla es de 7 días.
- Interfaz USB está incluido

**Haier Solución de Seguridad para el Almacenamiento de la Cadena de Frío de la Vacuna**

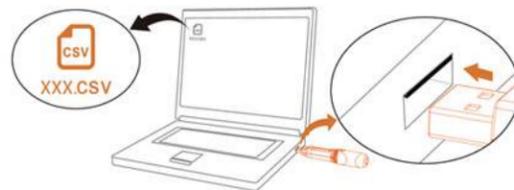
- Realizar el monitoreo continuo en tiempo real y de proceso completo para la solución de almacenamiento de seguridad de la vacuna.
- Es aprobado por la OMS y es procedente de adquisiciones de la OMS.

**Registrador electrónico de temperatura de 30 días**

HETL-01



**Código PQS Certificado  
por la OMS: E006 / 042**



**Es fácil de descargar datos**



**Accesorio: soporte**

**Características de Producto**

- Es aprobado por PQS de la OMS, código PQS: E006 / 042
- Diseñado específicamente para el almacenamiento de vacunas en la temperatura de 2 ~ 8 °C, equipado con alarma visual de alta / baja temperatura para cumplir con el estándar de la OMS
- La capacidad de grabación es de más de 30 días, el intervalo de grabación es de 6 minutos, cuando el volumen de grabación está lleno, los datos obsoletos sobrescriben automáticamente por los datos nuevos
- La pantalla LCD muestra la temperatura
- El dispositivo sensor integrado se puede realizar la resistencia al polvo y al agua según el estándar de protección IP65, se puede colocar en una cámara fría o en un refrigerador de vacunas para controlar la temperatura
- El registrador se puede conectar al puerto USB de cualquier PC para generar automáticamente un archivo CSV que incluya datos de temperatura y un gráfico de temperatura que puede generar por el software de gestión de datos
- Batería de litio de amplio rango de temperatura desechable incorporada (no reemplazable), la vida útil mínima es de dos años después de una vida de garantía máxima de un año
- El soporte se ofrece como estándar

**Especificaciones**

Modelo	HETL-01
Rango de temperatura (°C)	-20~+50
Material principal	ABS (Cubierta transparente: PC)
Interfaz de datos	Interfaz USB
Visualización media	LCD
Resolución	0.1°C
Exactitud	±0.5°C para -20°C~+40°C, ±1°C para otros
Volumen de grabación	8192 Puntos de datos (34 días)
Intervalo de registro	6 minuto
Fuente de alimentación	Batería no reemplazable
Dimensión (longitud * diámetro mm)	131*24
Vida de servicio	2~3 años

La apariencia y las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso



## Equipo de Laboratorio

### Utilización Principal

Estos son micro gabinetes de seguridad biológicos de clase II estándar, son adecuados para la biología celular básica, microbiología, biomedicina, laboratorios de bioseguridad y otros laboratorios. Es el equipo de protección y aislamiento más básico para la bioseguridad.



Ventilador EBM DC, consumo de energía es tan bajo como 112W, bajo nivel de ruido hasta 58dB.



Con la placa de computadora de tercera generación, el programa es más inteligente y la autorregulación del flujo de aire es más sensible.



HR1200-IIA2-S



Parte opcional: el soporte ajustable se adapta a las necesidades del cliente.



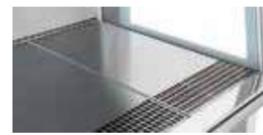
La puerta de vidrio desplegable es fácil de limpiar.



Toma estándar a prueba de agua, válvula de agua e interfaz de válvula de aire.



La pantalla de desechos puede evitar que los restos de papel y otros desechos entren y dañen la zona de presión negativa.



La estación de trabajo particionado es fácil de esterilizar y limpiar.

### Ventajas de Producto

- HR1200-IIA2-S es el último gabinete de bioseguridad desarrollado y fabricado según la norma europea EN12469.
- Con una eficiencia energética mejorada, el HR1200-IIA2-S está equipado con dos ventiladores EC se puede reducir la salida de ruido.
- Un filtro de salida HEPA con la alta eficiencia proporciona la protección para las muestras, los operadores y el medio ambiente.
- Las ventanas de vidrio laterales permiten realizar la luz más natural, reduciendo el estrés óptico causado por la iluminación artificial.
- Las características adicionales incluyen el soporte de altura ajustable con ruedas y patas niveladoras, válvula de aire y puertos de válvula de vacío.

### Características

- Es certificado por EN12469.
- El filtro HEPA de fibra de vidrio a prueba de humedad, a prueba de fuego y se puede realizar la eficiencia de filtrado para  $\geq 0.3\mu\text{m}$  de partículas es  $\geq 99.995\%$ , se proporciona el aire más limpio y las muestras más seguras.
- Los ventiladores EC dobles permiten una mejor uniformidad del flujo de aire y se funcionan con menos ruido.
- La pantalla LCD muestra varios parámetros y condiciones operativas claras.
- La lámpara UV se puede configurar con una sola tecla para activar / desactivar automáticamente a intervalos de esterilización especificados de 0 min a 24 horas, para minimizar el tiempo de espera.
- El producto tiene una función de enclavamiento entre la esterilización ultravioleta, la lámpara fluorescente, la ventana frontal y el motor del ventilador, lo que significa que la lámpara UV solo puede encenderse cuando la lámpara de iluminación está apagada. Esta seguridad de fallo se puede eliminar el riesgo de una operación incorrecta.
- Múltiples alarmas sonoras y visuales: alarma de mal funcionamiento del hardware, alarma de desbordamiento de parámetros de funcionamiento, alarma de finalización del ciclo de vida del filtro / lámpara UV, etc.
- Dos enchufes a prueba de agua patentados con clasificación IP44 tiene la función temporizada de encendido / apagado para mejorar la seguridad y la conservación de energía.

### Diseño Ergonómico

- La ventana frontal en ángulo de  $10^\circ$  proporciona un espacio de trabajo cómodo para los operadores.
- Soporte de altura ajustable con mecanismo oculto se puede evitar la contaminación.
- Rueda universal se puede realizar el movimiento conveniente.
- Diseño de ventana frontal desplegable se puede realizar facilitar la limpieza del borde superior del vidrio.
- El mango extraíble reduce la fatiga del brazo y no interfiere con la entrada de aire.
- Los accesorios opcionales incluyen la válvula de agua (manual / eléctrica), la válvula de aire y el esterilizador VHP.

### Utilización Principal

Estos son micro gabinetes de seguridad biológicos de clase II estándar con dos ventiladores EC, HEPA de doble escape y lámpara LED de larga duración, son adecuados para la biología celular básica, microbiología, biomedicina, laboratorios de bioseguridad y otros laboratorios. Se ofrece tres niveles de protección: operador, producto y entorno.



Cable de alimentación enchufable: el cable de alimentación se puede cambiar de acuerdo con las necesidades del usuario.



Toma estándar a prueba de agua, válvula de agua e interfaz de válvula de aire.



La pantalla LCD muestra parámetros operativos en tiempo real, ciclos de vida de filtro y otros parámetros críticos.



**HR1200-IIA2-D**  
Escape doble HEPA's



La rejilla de desechos atrapa desechos como desechos de papel, se puede realizar dañar la zona de presión negativa.



El soporte ajustable se adapta a las necesidades del cliente.



La puerta de vidrio desplegable es fácil de limpiar.



La superficie de trabajo compartimentada es fácil de esterilizar y limpiar.

## Gabinete de Seguridad Biológica

### Ventajas de Producto

El HR1200-IIA2 gabinete de seguridad biológico con filtro de escape doble utiliza dos filtros de escape HEPA con la alta eficiencia y un filtro de flujo descendente ULPA para proporcionar tres niveles de protección; operador, producto y medio ambiente. Debido a que no hay la necesidad de conductos externos, esta es una solución económica.

La unidad está certificada por la norma EN 12469. Se utiliza ventiladores EC energéticos eficientes, así como las lámparas LED para garantizar un rendimiento óptimo con una salida de bajo ruido y garantizar reducir un consumo de energía. El diseño ergonómico garantiza la máxima comodidad y alivia la fatiga del operador.

Las unidades utilizan un diseño de aire lateral en el borde superior y en ambos lados de la ventana frontal para eliminar los "puntos ciegos". Esto evita el flujo cruzado entre el aire interior y exterior, reduciendo el riesgo de contaminación. La superficie de trabajo compartimentada se puede quitar fácilmente para realizar la esterilización y limpieza.

### Características

- Es certificado por E.U. EN12469
- El filtro HEPA de fibra de vidrio a prueba de humedad, a prueba de fuego y se puede realizar la eficiencia de filtrado para  $\geq 0.12\mu\text{m}$  de partículas es  $\geq 99.9995\%$ , se proporciona el aire más limpio y las muestras más seguras.
- El ventilador EC funciona con menos ruido y realizar la uniformidad mejor de flujo de aire.
- La pantalla LCD muestra varios parámetros y condiciones operativas claras.
- La lámpara ultravioleta se puede configurar por una sola tecla para automatizar el tiempo de encendido / apagado, y el intervalo de tiempo de esterilización es de 0 a 24 horas, lo que reduce el tiempo de inactividad.
- El producto tiene la función de enclavamiento entre la esterilización ultravioleta, la lámpara fluorescente, el frente, la ventana y el motor del ventilador, lo que significa que la lámpara UV solo puede encenderse cuando la lámpara de iluminación está apagada. Esta seguridad de fallo se puede eliminar el riesgo de una operación incorrecta.
- Múltiples funciones de alarma tienen las funciones alarma clara y fácil de entender con funciones de alerta visual y sonora. Las alarmas incluyen alertas de fin de vida útil de relleno y UV, la alerta de apagado del ventilador después de abrir la puerta y alarma de puerta abierta.
- Dos enchufes a prueba de agua patentados con clasificación IP44 tiene la función temporizada de encendido / apagado para mejorar la seguridad y la conservación de energía.

### Diseño Ergonómico

- La ventana frontal en ángulo de  $10^\circ$  proporciona un espacio de trabajo cómodo para los operadores.
- Soporte de altura ajustable con mecanismo oculto se puede evitar la contaminación.
- Rueda universal con pies autonivelantes se puede realizar el movimiento conveniente.
- Diseño de ventana frontal desplegable se puede realizar facilitar la limpieza del borde superior del vidrio.
- El mango extraíble reduce la fatiga del brazo y no interfiere con la entrada de aire.
- Los accesorios opcionales incluyen la válvula de agua (manual / eléctrica), la válvula de aire y el esterilizador VHP.

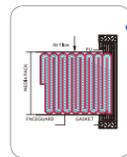
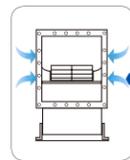
### Funciones de alarma

- Alarma de apagado del ventilador después de abrir la puerta.
- Alarma de altura de puerta anormal.
- Puerta abierta está más del límite.
- Alarma de filtro bloqueado.
- Alerta de filtro dañado.
- Alerta de filtro y alerta de fin de vida útil de UV.
- Vidrio frontal bloquea la ultravioleta.

El gabinete de seguridad biológica de Haier Biomédica está diseñado para proteger al operador, el entorno del laboratorio y las muestras de la exposición al aerosol infeccioso producido a partir de muestras con cepas de bacterias, materiales de diagnóstico y otras sustancias infecciosas. Proporciona al operador las condiciones de trabajo cómodas y más seguras. Es ampliamente utilizado en salud médica, prevención de enfermedades, seguridad alimentaria, farmacia biológica y monitoreo ambiental.



#### Sistema de Filtro de Aire de Penetración de Ultra-baja



#### Tecnología Inteligente de Patente de Velocidad Constante de Aire

El transductor profesional de velocidad de aire de bulbo caliente realiza el monitoreo en tiempo real; La velocidad del aire del área de trabajo compara con la velocidad del aire estándar y ajusta la velocidad del ventilador a través del sistema de microordenador para mantener constantemente la velocidad del aire dentro del gabinete de seguridad.

#### Plataforma de Operación de Acero Inoxidable 304 y Pared Interna

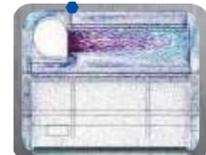
- La superficie de trabajo de acero inoxidable sin tornillos asegura la acumulación de contaminantes.
- La placa de flujo de aire desmontable es fácil de limpiar y desinfectar.
- Líquido residual de la superficie de trabajo cóncavo es fácil de recolectar



#### Sistema de Control por Microprocesador Digital



- Pantalla con LCD
- Demostración los parámetros clave en tiempo real: la velocidad de flujo descendente, la velocidad de flujo de entrada, el volumen del flujo de aire, presión estática, presión negativa, tiempo de funcionamiento acumulativo de ventilador y la lámpara UV, la vida útil del filtro izquierdo
- Función de alarma de sonido y luz
- Función ajustable de reservación de esterilización de UV



#### Diseño Patentado de Distribución Segura de Flujo de Aire

El diseño profesional de distribución de flujo de aire, proporciona un flujo de aire más uniforme, reduce el ruido y la contaminación <62dB (A).



#### Diseño de Entrada de Aire en Forma de V



#### Rueda Giratoria y Pies Autonivelantes



HR1200-IIA2

## Gabinete de Seguridad Biológica

### Características

#### Velocidad de Aire Constante Inteligente Patentada

El transductor de velocidad de aire de bulbo caliente profesional realiza un monitoreo en tiempo real de la velocidad del aire del área de trabajo, lo compara con la velocidad del aire estándar, se mantiene una velocidad constante por el ajuste de la velocidad del ventilador por un sistema de microordenador.

#### Modo de Ahorro de Energía de Seguridad con Bajo Ruido

Cuando el módulo del sensor del cuerpo humano detecta que la persona está fuera y fuera del área de operación durante más de 15 minutos en el modo inteligente, el programa de microcomputadora cambiará automáticamente el gabinete de seguridad al modo de conservación de energía de seguridad con el bajo nivel de ruido, lo que reduce el ruido y conserva la energía y mejora la vida útil del filtro.

#### Módulo de Distribución de Flujo de Aire Profesional

A través del diseño profesional de distribución de flujo de aire, el gabinete de seguridad proporciona un flujo de aire más uniforme, lo que se puede reducir la contaminación y el ruido a <62dB (A).

#### Sistema de Filtro de Aire de Penetración de Ultra-baja

El filtro American AAF (ULPA) se prueba con una eficiencia típica de > 99.9995% para partículas de 0.12 micras. El filtro ULPA proporciona el flujo laminar vertical a la mesa de trabajo para proteger las muestras de la contaminación.

#### Tecnología Patentada de Interrupción del Flujo de Aire

Las unidades utilizan un diseño de aire lateral en el borde superior y en ambos lados de la ventana frontal para eliminar los "puntos ciegos". Esto evita el flujo cruzado entre el aire interior y exterior, reduciendo la contaminación (Patente No. ZL200520125549.X).

#### Ventana de Vidro Frontal Desplegable Exclusiva

La exclusiva ventana de vidrio frontal desplegable se puede quitar en segundos lo que se puede realizar una limpieza rápida y eficiente para las secciones superiores, lo que limita el tiempo de inactividad.

#### Apoyabrazos Extraíble

El apoyabrazos extraíble se puede reduce la fatiga del usuario y no interfiere con la entrada de aire.

	Gabinetes de Bioseguridad	Calidad del Aire	Filtración	Seguridad Eléctrica
Conformidad Estándar	EN 12469, Europa CFDA YY-0569, China	ISO 14644.1, Clase 3, Mundial US FedStd209E, Clase 1 EE.UU.	EN-1822 (H14), Europa IEST-RP-CC001.3,EE.UU. IEST-RP-CC007, EE.UU. IEST-RP-CC034.1,EE.UU.	EN61010



Filtro AAF ULPA de EEUU se prueban a una eficiencia típica de > 99,9995% sobre 0,12 micropartículas

Invertiendo el ventilador centrífugo para permitir la entrada de aire de doble cara, disminuyendo el ruido y ahorro de energía

Sistema de control por microprocesador digital para una fácil operación

Sistema de alarma inteligente

Múltiples funciones de enclavamiento, la seguridad de fallo se puede eliminar el riesgo de operación incorrecta

Extraíble superficie de trabajo de acero inoxidable facilita la limpieza

Diseño ergonómico ángulo para mejorar la comodidad

Pie ajustable

HR40-IIA2

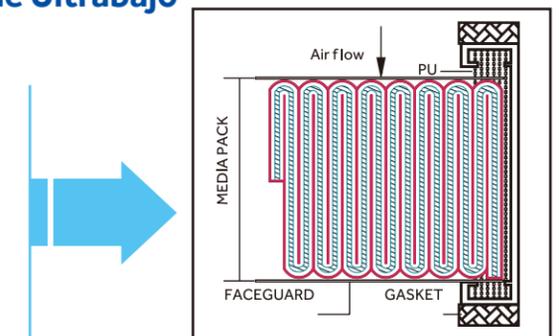
## Plataforma de Operación de Acero Inoxidable 304 y Pared Interna

- La superficie de trabajo de acero inoxidable sin tornillos asegura la acumulación de contaminantes
- La placa de entrada de aire extraíble es fácil de limpiar y desinfectar
- La pared interna está construida de una sola pieza de acero inoxidable, con esquinas de ángulo de arco de 12 mm que permite una limpieza más efectiva
- El volumen del tanque de líquido es superior a 4L, equipado con válvula de salida, es fácil de limpieza y mantenimiento
- Superficie de trabajo cóncava, el líquido residual se recoge fácilmente
- Soporte ajustable (0-75 mm) sin rosca de tornillo expuesta se puede reducir el riesgo de contaminación



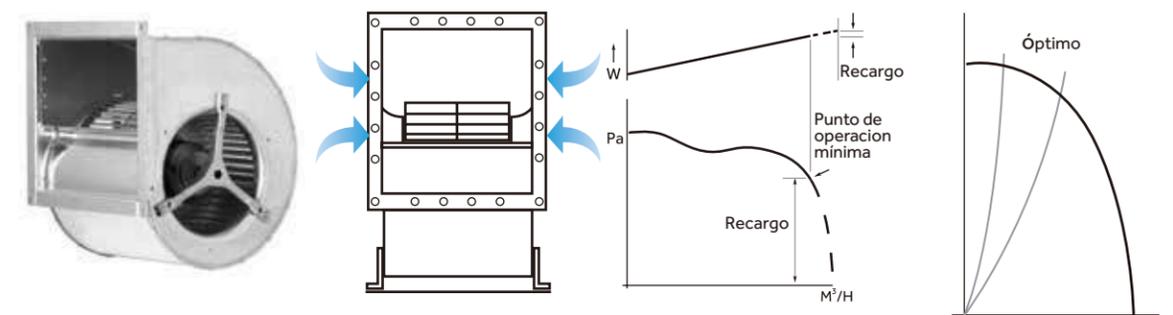
## Sistema de Penetración de filtro de aire de Ultrabajo

- Filtro AAFULPA de EEUU
- Probando a las de 0,12 micras con una eficiencia típica de 99,9995%
- Proporciona FED STD 209E clase 1 (o clase ISO14644.1 3) de aire limpio a la superficie de trabajo en un flujo laminar vertical estable para proteger las muestras
- Las partículas de escape ULPA de filtro atrapa el riesgo biológico adquiridos desde la superficie de trabajo antes de aire se agota a la habitación, ofreciendo la protección de personal y del medio ambiente



## Sistema de ventilación de alta Eficiencia

- El sistema de ventilación está diseñado para un funcionamiento de alto rendimiento, hay una máxima eficiencia energética y un mantenimiento mínimo
- Sistema de enfriamiento automático reduce el consumo de energía, al mismo tiempo, se aumenta la fiabilidad.



Invertiendo el ventilador centrífugo

Diseño de la entrada de aire del de doblado reduce el ruido de funcionamiento

Función de la velocidad del aire de auto-compensación garantiza la velocidad del viento estable

Proporciona la uniformidad de flujo de aire, ajustando el voltaje de trabajo del ventilador



## Especificación

Modelo		HR900-IIA2	HR1200-IIA2	HR1500-IIA2	HR1200-IIA2-D	HR1200-IIA2-S
Voltaje de trabajo y frecuencia(V/Hz)		220V 50Hz	220V 50Hz	220V 50Hz	220V 50/60Hz	220V 50/60Hz
Potencia (VA)		1400	1500	1600	1600	1600
Alimentación de soplador (W)		AC-L=330W,M=465W,H=735W	AC-L=330W,M=465W,H=735W	AC 650W	EC 190W, EC 170W	EC 120W, EC 112W
La circulación del flujo de aire		70% de Flujo descendente, 30% de Escape				
Eficiencia típica de Filtro principal		ULPA ,U15,99.9995%@0.12um	ULPA ,U15,99.9995%@0.12um	ULPA ,U15,99.9995%@0.12um	ULPA ,U15,99.9995%@0.12um	HEPA ,H14,99.995%@0.3um
Eficiencia típica de Escape Filtro		ULPA,U15,99.9995%@0.12um	HEPA ,H14,99.995%@0.3um	HEPA ,H14,99.995%@0.3um	TWO HEPA ,H14,99.995%@0.3um	HEPA ,H14,99.995%@0.3um
Marca de filtro		AAF	AAF	AAF	AAF	AAF
Velocidad de flujo descendente (m / s)		0.33	0.34	0.31	0.30	0.30
Velocidad de entrada (m / s)		0.55	0.55	0.55	0.45	0.45
La intensidad de la lámpara fluorescente (Lux)		≥900	≥900	≥900	≥1000	≥1000
Peso Neto / Bruto(aprox)	kg	270/293	320/339	360/393	320/339	320/339
	lbs	595.3/646	705.5/747.4	793.7/866.4	705.5/747.4	705.5/747.4
Dimensiones Internas (W * D * H)	mm	920*620*650	1220*620*650	1520*620*650	1310*620*630	1310*620*630
	in	36.2*24.4*25.6	48.0*24.4*25.6	59.9*24.4*25.6	51.6*24.4*24.8	51.6*24.4*24.8
Dimensiones externas (W * D * H)	mm	1080*845*2160	1380*845*2160	1680*845*2160	1380*780*2160	1380*780*2160
	in	42.5*33.3*85.0	54.3*33.3*85.0	66.1*33.3*85.0	54.3*30.7*85.0	54.3*30.7*85.0
Dimensiones del embalaje (W * D * H)	mm	1145*920*1690	1470*920*1690	1755*920*1690	1470*920*1690	1470*920*1690
	in	45.1*36.2*66.5	57.9*36.2*66.5	69.1*36.2*66.5	57.9*36.2*66.5	57.9*36.2*66.5
Soporte		altura ajustable de 680-900mm				
Carga de Contenedores (20' / 40' / 40'H)		12/24/24	8/16/16	6/12/12	8/16/16	8/16/16
Alarma		Sonido y Destello				
Certificación		CFDA,CE,EN12469	CFDA,CE,EN12469	CFDA,CE,EN12469	CE,EN12469	CE,EN12469

La apariencia y las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso

## Especificación



Modelo		HR30-IIA2	HR40-IIA2	HR50-IIA2	HR40-IIB2
Voltaje de trabajo y frecuencia(V/Hz)		220V 50Hz	220V 50/60Hz	220V 50Hz	220V 50/60Hz
Potencia (VA)		1300	1300	1300	1700
Alimentación de soplador (W)		AC-L=330W,M=465W,H=735W	AC 540/625W	AC 650W	AC 115W
La circulación del flujo de aire		70% de Flujo descendente, 30% de Escape	70% de Flujo descendente, 30% de Escape	70% de Flujo descendente, 30% de Escape	100% de Escape
Eficiencia típica de Filtro principal		ULPA ,U15.99.9995%@0.12um	ULPA ,U15.99.9995%@0.12um	ULPA ,U15.99.9995%@0.12um	ULPA ,U15.99.9995%@0.12um
Eficiencia típica de Escape Filtro		ULPA ,U15.99.9995%@0.12um	HEPA ,H14.99.995%@0.3um	HEPA ,H14.99.995%@0.3um	HEPA,H14.99.995%@0.3um
Marca de filtro		AirePlus	AAF	AirePlus	AAF
Velocidad de flujo descendente (m / s)		0.31	0.28	0.28	0.28
Velocidad de entrada (m / s)		0.55	0.55	0.55	0.55
La intensidad de la lámpara fluorescente (Lux)		≥1200	≥1200	≥1100	≥1200
Peso Neto / Bruto(aprox)	kg	235/257	293/316	350/383	252/298
	lbs	518.5/567.1	646.5/697.3	772.3/845.1	555.6/657.5
Dimensiones Internas (W * D * H)	mm	900*610*680	1167*610*680	1585*610*680	1167*610*680
	in	35.4*24.0*26.8	45.9*24.0*26.8	62.4*24.0*26.8	45.9*24.0*26.8
Dimensiones externas (W * D * H)	mm	1100*790*2200	1360*790*2200	1780*790*2200	1360*790*2400
	in	43.3*31.1*86.6	53.5*31.1*86.6	70.1*31.1*86.6	53.5*31.1*94.5
Dimensiones del embalaje (W * D * H)	mm	1155*905*1720	1415*905*1720	1835*905*1720	1415*905*1910
	in	45.5*35.6*67.7	55.7*35.6*67.7	72.2*35.6*67.7	55.7*35.6*75.2
Soporte		680	680	680	680
Carga de Contenedores (20' / 40' / 40'H)		10/20/20	8/16/16	6/12/12	8/16/16
Alarma		Sonido y Destello	Sonido y Destello	Sonido y Destello	Sonido y Destello
Certificación		CFDA	CFDA,CE,EN12469	CFDA	CFDA,CE ,EN12469

La apariencia y las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso

### Utilización Principal

Las unidades de flujo laminar de banco limpio de Haier Biomédica con muchas tecnologías patentadas y certificadas por el estándar ISO146644.1 Clase 5, son adecuadas para una amplia gama de aplicaciones de aire limpio dentro de diversas áreas, incluidos la fabricación farmacéutica, clínica, de ciencias biológicas, fotoeléctrica o microelectrónica.



### Ventajas de Producto

- Utilice un eficiente filtro HEPA de fibra de vidrio con la resistencia a la humedad y al fuego, la eficiencia típica es  $> 99.99\%$  para  $> 0.3\mu\text{m}$  partículas.
- ISO14644.1 Clase 5 Estándar, la limpieza del aire es mejor que los requisitos de limpieza de la Clase 100.
- La primera función innovadora de limpieza previa de la industria se puede limpiar previamente el área de trabajo antes del manejo de la muestra para mejorar aún más la protección de la muestra / producto.
- El tiempo de retardo de arranque de la lámpara UV evita que los operadores estén expuestos a la luz ultravioleta dañina potencial. La función preestablecida para la esterilización ultravioleta se puede mejorar la eficiencia operativa del usuario.

### Características

- La iluminación interna empotrada reduce la fatiga ocular.
- Operación de la lámpara UV con un toque, la luz ultravioleta se puede configurar con una sola tecla para automatizar el tiempo de encendido / apagado y el intervalo de tiempo de esterilización de 0 a 24 horas, reduciendo el tiempo de inactividad. Las alarmas audibles y visuales recuerdan a los usuarios que deben irse, protegiéndolos de lesiones por rayos UV.
- La función de interbloqueo proporciona una operación más segura. La lámpara fluorescente y la lámpara ultravioleta se interbloquean entre sí. La lámpara ultravioleta solo se puede encender cuando la lámpara fluorescente está apagada. Cuando la lámpara fluorescente está encendida, la lámpara ultravioleta se apaga inmediatamente para minimizar los riesgos.

### Diseño Ergonómico

- La superficie de trabajo sobrepasa en 800 mm sobre el piso y es adecuada para que un operador se planta o se siente, lo que permite un trabajo flexible durante el día para reducir la fatiga del operador y hacer que las operaciones sean cómodas.
- El retraso de iniciar la función de la esterilización ultravioleta se puede evitar que los operadores se expongan a la luz nociva. Cuando se enciende la lámpara ultravioleta, las alarmas de sonido y luz notificarán a los operadores que deben retirarse de inmediato. La lámpara se encenderá después de 10 segundos para evitar que los operadores se vean perjudicados por la lámpara ultravioleta.
- La función de esterilización preestablecida mejora la productividad. El producto tiene una función de temporizador preestablecido de esterilización ultravioleta lo que se puede proporcionar más descanso a los usuarios y mejorar la eficiencia del trabajo.
- El chasis desmontable facilita la instalación y el movimiento. Está equipado con ruedas universales y soporte ajustable con patas niveladoras para realizar un cómodo desplazamiento y colocación del gabinete.

- Con muchas tecnologías patentadas y certificación de las pruebas de autoridad para la fiabilidad
- Panel de control inteligente del microordenador con botones táctiles duraderos
- Múltiples funciones de protección de la seguridad, incluyendo el inicio diferido UV
- Función de enclavamiento para evitar la operación incorrecta
- Varios diseños personalizados para asegurar un manejo cómodo
- Función de memoria perfecta para evitar la configuración repetida
- El diseño combina la estructura sub-armazón con ruedas universales



### Filtro de Alta Eficiencia HEPA

Filtro de alta eficiencia HEPA la eficiencia es de 99.99% (a) 0.3µm, proporciona el aire limpio estándar de ISO 14644.1 Clase V. Aire limpio es más seguro y confiable.

### 304 Superficie de Trabajo Inoxidable

La superficie de trabajo de acero inoxidable 304 duradera y resistente a la corrosión, no necesita los tornillos de fijación para reducir la acumulación de suciedad, lo que reduce el riesgo de contaminación.

### Diseño Ergonómico

La iluminación interna empotrada reduce la fatiga ocular.

### Tecnología Patentada

- La tecnología patentada de retardo de inicio de esterilización UV se puede evitar lesiones por luz UV. Después de presionar el interruptor de la lámpara UV, la alarma audible y visual se activará para recordarle al operador que se vaya a tiempo;
- Función preestablecida: esta tecnología incluye una función de demora de inicio de esterilización UV preestablecida para proporcionar una mejor eficiencia de trabajo.

### Función de Interbloquear

Hay una función de interbloquear entre la lámpara de iluminación y la lámpara UV, la lámpara UV solo funciona cuando la lámpara de iluminación está apagada. Si la lámpara UV está encendida, se puede apagar por la presión de la lámpara de luz diurna, lo que reduce el riesgo de un funcionamiento incorrecto.

### Función de Memoria

El tiempo de retardo de arranque de la lámpara UV, la duración de la esterilización, el tiempo de inicio preestablecida y la posición del ventilador se pueden configurar y guardar por la solicitud del usuario para el arranque rápido y conveniente del gabinete.

### Operación de Una Tecla

- Después de presionar el interruptor de la lámpara UV, la función de tiempo se puede activar automáticamente. El tiempo de esterilización predeterminado es de 30 minutos, que el usuario puede ajustar dentro de 0 - 99 minutos;
- Preconfiguración de esterilización, al presionar la lámpara UV, la lámpara preconfigurada se encenderá para recordarle al usuario que la función de preconfiguración de esterilización se ha activado y que se puede realizar la preconfiguración de esterilización.

### Función de Limpieza Previa

La función de limpieza previa puede mejorar aún más la protección de las muestras.



## Especificación

Modelo		HCB-900V	HCB-1300V	HCB-1300H	HCB-1600H
Tipo de Flujo		Vertical	Vertical	Horizontal	Horizontal
Voltaje / Frecuencia		220/50	220/50	220/50/60	220/50/60
Energía(W)		1200	1200	350	350
Amplitud de vibración(UM)		2	2	2	2
Filtro Eficiencia típica de escape		H13 HEPA,99.99%@0.3um	H13 HEPA,99.99%@0.3um	H13 HEPA,99.99%@0.3um	H13 HEPA,99.99%@0.3um
Velocidad Media(M/S)		0.2-0.4	0.2-0.4	0.2-0.4	0.2-0.4
La intensidad de la lámpara fluorescente(Lux)		≥300	≥300	≥1000	≥1000
Peso Neto / Bruto(aprox)	kg	115/145	145/171	145/175	165/214
	lbs	254/319	320/376	319/385	363.7/471
Nivel de sonido (dB(A))		58	58	61	61
Dimensión Interna (W * D * H)	mm	900*530*520	1300*530*520	1310*550*750	1710*550*750
	in	35.4*20.9*20.5	51.2*20.9*20.5	51.6*21.7*29.6	67.3*21.7*29.6
Dimensión Externa (W * D * H)	mm	970*630*1730	1370*630*1730	1380*792*1960	1780*790*1960
	in	38.2*24.8*68.1	53.9*24.8*68.1	54.4*31.2*77.2	70.1*31.1*77.2
Dimensión del embalaje (W * D * H)	mm	1105*745*1280	1505*745*1280	1465*940*1350	1865*940*1370
	in	43.5*29.3*50.4	59.3*29.3*50.4	57.7*37*53.2	73.4*37.0*53.9
Soporte		755mm chasis alto	755mm chasis alto	765mm chasis alto	765mm chasis alto
Clasificación de limpieza		ISO 14644.1 Clase 5	ISO 14644.1 Clase5	ISO 14644.1 Clase 5	ISO 14644.1 Clase5
Contenedor de grupaje (20'/40'/40'H)		15/33/33	10/25/25	8/16/16	6/12/12
Certificación		CE,CFDA	CE,CFDA	CE	CE,CFDA

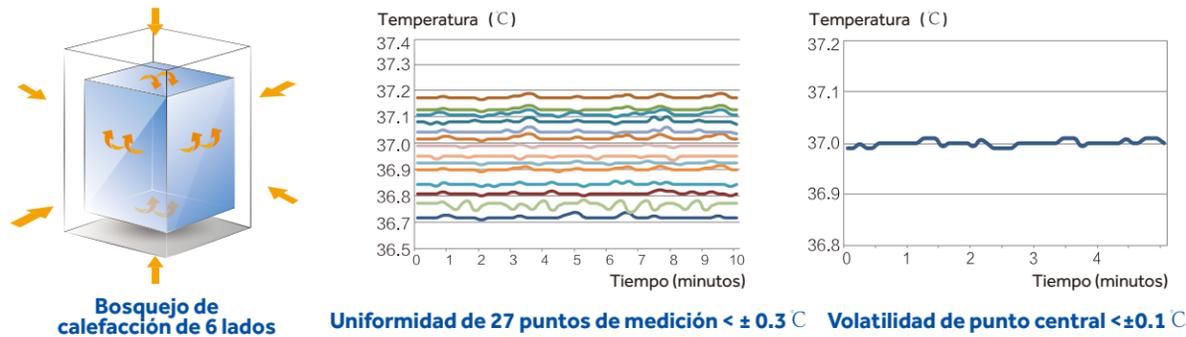
La apariencia y las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso



**CO<sub>2</sub>  
Incubadora**

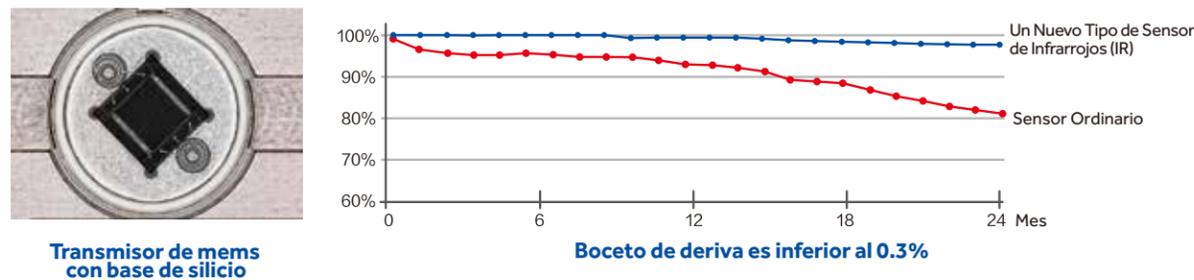
## Resultados de Prueba Concisos con Control Preciso de Temperatura

Realizar el control preciso de la temperatura en el rango de fluctuación de  $\pm 0.1$  °C, con un calentamiento de seis lados basado en principios de control PID difusos lo que se puede asegurar el crecimiento normal de las células a lo largo de su ciclo de vida.



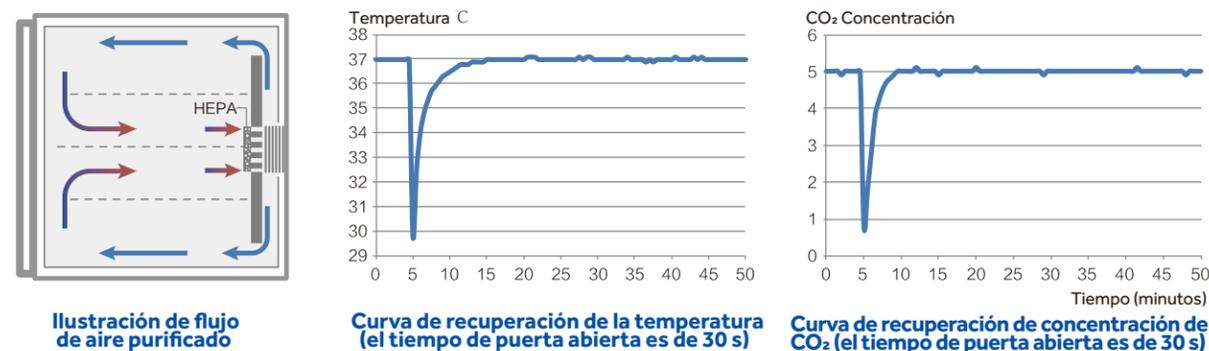
## Nueva Tecnología de Control de Sensor IR para una Concentración Precisa de CO<sub>2</sub>

El nuevo tipo de tecnología de sensor IR, que utiliza los principios de medición NDIR, se puede soportar altas temperaturas de hasta 190 °C. El transmisor MEMS de silicio se puede soportar más de 300 ciclos de esterilización por el calor seco, la vida útil es de 15 años. La tecnología integrada de compensación de temperatura y humedad se puede reducir el impacto de los cambios de humedad y temperatura, no necesita la necesidad de calibración después de la esterilización a alta temperatura. La calibración de cinco puntos se puede realizar una mayor precisión de medición y sensibilidad con menos deriva.



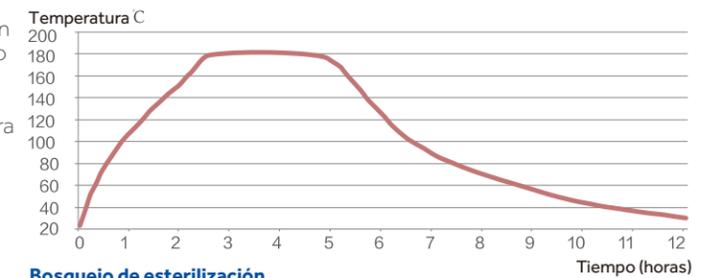
## Sistema de Recuperación Rápida de Medio Ambiente en la Incubadora

Adoptando la tecnología activa de control de flujo de aire, basada en el principio de control PID difuso, los parámetros se pueden restaurar sin sobrepasar. Por ejemplo, cuando abre la puerta durante 30 segundos, la temperatura y la concentración de CO<sub>2</sub> se restablecen rápidamente en 4 minutos. Incluso si varios usuarios comparten la incubadora de CO<sub>2</sub>, abre y cierra frecuentemente la puerta, se puede garantizar la estabilidad y la uniformidad de la incubadora.



## Tecnología de Esterilización por el Calor Seco 180 °C

Esterilización efectiva de contaminantes biológicos incluye el microorganismos y esporas de hongos con fuerte resistencia. Esterilización fácil en un solo paso en la alta temperatura de 180 °C y esterilización por calor seco (sin la necesidad de consumibles), simplemente presione la "tecla de esterilización" para activar el proceso de esterilización de 12 horas. El nivel de esterilidad de todas las superficies en la cámara de trabajo cumple con los requisitos WS / T367-2012. Durante el proceso de esterilización, todos los sensores de componentes internos (incluido el CO<sub>2</sub>) no se desmontan sin necesidad de esterilización separada, se puede evitar eficazmente la contaminación secundaria.



## Comparación de la Desinfección del Medio Ambiente de Célula vs Esterilización por Calor Seco



## Filtración de Bacterias de Alta Eficiencia con Filtro Microbiano de Alta Eficiencia

La entrada de CO<sub>2</sub> está equipada con un filtro microbiano de alta eficiencia, la eficiencia de filtración es el 99.99% para partículas mayores o iguales a 0.2 micras de diámetro. Se puede filtrar eficazmente bacterias y partículas de polvo en el gas CO<sub>2</sub> para garantizar la seguridad de los resultados experimentales.

## Es Fácil de Limpiar el Interior

La cámara de trabajo está fabricada con acero inoxidable, utilizando una soldadura láser sin costura y un proceso de electropulido por plasma para crear grandes esquinas angulares de arco, utiliza el diseño sin soporte, significa que la unidad es fácil de limpiar.



## Operación Inteligente Interactiva y Operación Fácil de Tocar

Controlador de pantalla táctil, es sensible al tacto incluso usa guantes de goma. Los parámetros de operación normal se muestran en verde, mientras que los parámetros de operación anormales están en rojo, los datos mostrados en la simple vista. Cuando el nivel de líquido es bajo, también se activará una alarma sonora junto con la pantalla visual de advertencia roja.



## Monitorear la Incubadora en Tiempo Real

La configuración del módulo IoT con interacción multipantalla proporciona datos en tiempo real sobre los parámetros establecidos, los parámetros de operación reales, las curvas de operación, los registros y los registros de eventos a través de la plataforma en la nube IoT. El funcionamiento de la incubadora se puede controlar en cualquier momento y en cualquier lugar a través de la aplicación móvil o cualquier dispositivo habilitado para la web. La función de alarma y la función de servicio están disponibles mediante un simple botón de un toque.



## Sistema de Calefacción Anti-condensación Reduce el Riesgo de Contaminación

La puerta de la incubadora de CO<sub>2</sub> puede irradiar el calor hacia la puerta de vidrio interior, evitando efectivamente que la puerta de vidrio forme condensación. Esto elimina la posibilidad de contaminación microbiana causada por cualquier condensación.

## Control Inteligente de Aire Circulante para Mantener la Uniformidad

El flujo de aire de la circulación se puede ajustar automáticamente. El flujo de aire está optimizado para evitar la evaporación de las muestras de prueba y para garantizar la uniformidad adecuada en toda la cámara.

## Sistema de Alarma Integral

La incubadora garantiza la seguridad de los experimentos y procesos mediante un sistema de alarma de temperatura independiente, se incluye un recordatorio de sonido, de luz y control remoto. Otras alarmas incluyen concentración de CO<sub>2</sub>, puerta entreabierta y nivel de agua.

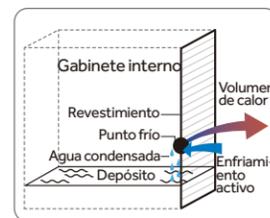
## Diseño Reflexivo con Atención a los Detalles



Diseño antideslizante y anti-deslizamiento de partición integral.



Diseño de drenaje conveniente es fácil de limpiar



Tecnología de condensación de tubería de calor activa con el agua condensada regresan directamente al depósito



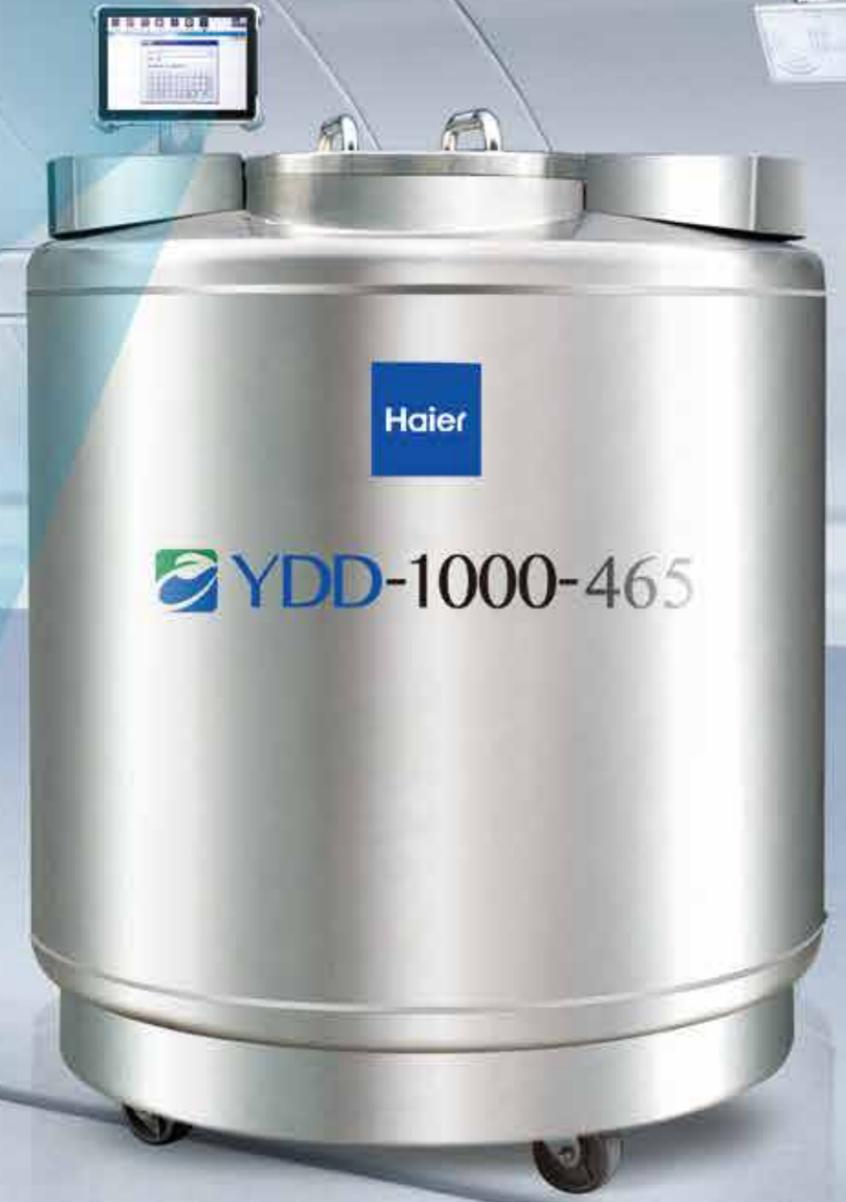
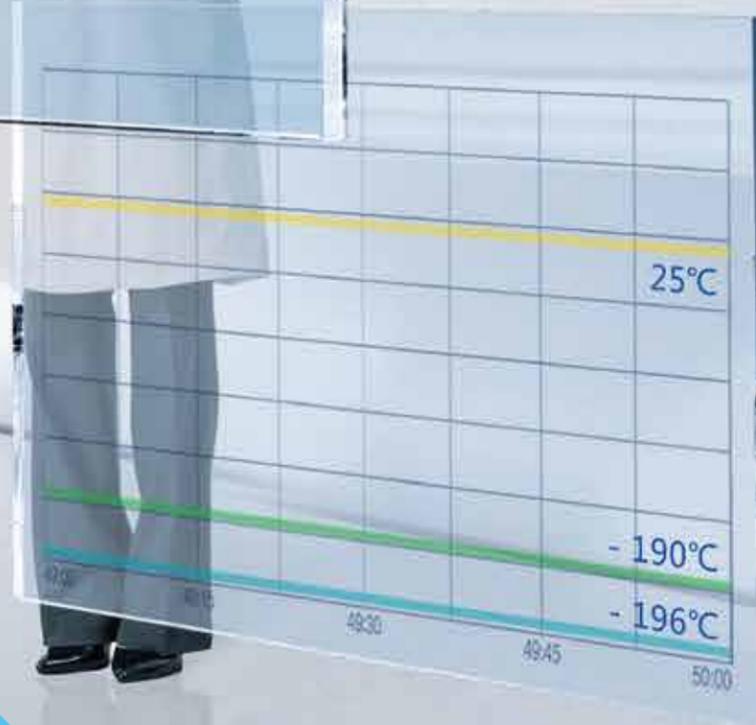
Los datos se pueden trazar durante 15 años con gran capacidad de almacenamiento y los datos se puede salir por USB

## CO<sub>2</sub> Incubadora

### Especificaciones

Modelo		HCP-168		
Tipo		Cubierta de aire		
Construcción	Volumen de cámara (L)	170		
	Cámara interior	Acero inoxidable		
	Cámara exterior	Recubrimiento con el polvo por laminado en frío		
	Puerto de acceso	35mm Diámetro		
	Salida de datos	Contactos de alarma remota, USB y 4-20ma opcionales		
Dimensiones	Peso neto / bruto (aprox)	kg	110/140	
		lbs	242.7/308.9	
	Dimensiones interiores (W * D * H)	mm	490*560*650	
		in	19.3*22*25.6	
	Dimensiones exteriores (W * D * H)	mm	707*812*887	
		in	27.8*32*34.9	
Dimensiones de embalaje (W * D * H)	mm	760*840*1050		
	in	29.9*33.1*41.3		
Estantes	Dimensiones (W * d) mm	mm	473*434	
	Número de estándar / máximo	3/11		
	Carga máxima cada estante / carga total	kg	10/30	
	Construcción	Agujereado, ajustable		
Eléctrica	Fuente de alimentación de voltaje nominal (V / Hz)	220/50		
	Consumo nominal (kw) (Steri-run)	0.095(0.85)		
Control	Controlador	Microprocesador		
	Visualización	Pantalla 7 " LCD		
CO <sub>2</sub>	Controlar	±0.1%		
	Rango	1-20%		
	Rango de alarma	±0.5%		
	Presión de entrada	12-15Psi(0.8-1.0 Bar)		
	Pureza del gas	%	Mínimo 99.5 o calidad médica	
	Sensor	IR		
	Tiempo de recuperación en 5 vol.% / CO <sub>2</sub> para la apertura de puerta de 30 segundos *	4 minuto		
	Filtro de entrada de CO <sub>2</sub>	<0.2µm		
	Alarmas	Temperatura alta / baja	Y	
		Alarma remota	Y	
Concentración excesiva de CO <sub>2</sub>		Y		
Escasez de agua		Y		
Puerta entreabierta		Y		
Parámetro de temperatura	Controlar	±0.1°C		
	Rango	Rango 3 °C por encima de la temperatura ambiental de 55 °C		
	Uniformidad	±0.3°C		
	Rango ambiental	18-34°C		
	Sensor	Pt1000		
Tiempo de recuperación en 37 °C para la apertura de puerta de 30 segundos *	4 minuto			
Ciclo de esterilización	Temperatura del ciclo	180°C en la superficie interna		
	Duración del ciclo	Menos de 12 horas		
Humedad	Rh	Ajustar 37°C >90%		
	Depósito de humedad	Max.3l, Min. 0.5l		
Opcional	Filtro HEPA	Y		
	Regulador	Y		
	Rs485	Y		
	4-20ma	Y		
	El interruptor de cilindro	Y		
Certificación		CE		

Running Mode : automatic mode  
Liquid Level : 100mm  
Point A Temperature : -190°C  
Point B Temperature : -196°C  
Inlet Valve : Open



# Soluciones de Almacenamiento de Nitrógeno Líquido

## Introducción

Para garantizar la máxima seguridad de las muestras, nuestros contenedores de almacenamiento biológico Inteligente LN<sub>2</sub> realizan enfriar por nitrógeno líquido, junto con nuestra solución de gestión de nube y IoT, garantizan la monitorización simultánea de la temperatura y el nivel de fluido. La temperatura de almacenamiento y el nivel de líquido LN<sub>2</sub> se controlan de forma automática e independiente por un controlador de alta precisión, se puede proporcionar la información precisa y en tiempo real sobre estos dos parámetros importantes. No necesita la regla y el dispositivo de temperatura manual para la medición manual, lo que se puede ahorrar el tiempo y mejorar la seguridad de la muestra.

## Características Claves

- 5 modelos de 2400 a 6000 de capacidad criovial
- Garantía de vacío de 5 años
- Construcción duradera de aluminio.
- Monitoreo en tiempo real de temperatura y nivel de fluido.
- Almacenamiento de datos en la nube se puede realizar la trazabilidad
- Baja tasa de consumo y estabilidad de alto rendimiento
- Cerradura diseñada se puede garantizar la seguridad de la muestra.

## Ventajas del Producto

### Mangos de estante codificados por colores

Los mangos de los sistemas de estante están codificados por colores, lo que permite a los clientes separar las zonas de almacenamiento y administrar sus muestras con la mayor facilidad.



### Nuevo diseño de cerradura

El diseño de cerradura especial y dedicado es para garantizar la seguridad de la muestra.



### Monitoreo dual de temperatura y nivel de líquido

La temperatura de almacenamiento y el nivel de líquido son monitoreados automáticamente por un controlador de alta precisión. La información precisa y la información en tiempo real sobre los dos parámetros se pueden garantizar la seguridad de la muestra.



### Protección multicapa ofrece la seguridad extrema

Se controlan la temperatura y el nivel de líquido en el tiempo real para salvaguardar el medio ambiente de almacenamiento. Las alarmas se pueden transmitir a través de aplicaciones de correo electrónico, mensajería instantánea y mensajería como WeChat.

### Almacenamiento de datos en la nube se puede realizar la trazabilidad

Los datos de temperatura y nivel de fluido se pueden transmitir a la plataforma IoT de Haier para el almacenamiento y la trazabilidad de datos permanentes.

### Baja tasa de consumo y estabilidad de alto rendimiento.

El proceso de fabricación automatizado de alta calidad garantiza una alta calidad y un alto vacío para lograr un rendimiento confiable y estable y una baja tasa de consumo de LN<sub>2</sub>.



## Series Inteligentes

### Especificaciones

Modelo	YDS-65-216-FZ	YDS-95-216-FZ	YDS-115-216-FZ	YDS-145-216-FZ	YDS-175-216-FZ
<b>Volumen Máximo de Almacenamiento</b>					
<b>Número de lata</b>	6	6	6	6	6
<b>2 ML de lata de almacenamiento (100 / caja)</b>	2400	3000	3600	4800	6000
<b>Capas en barril de recogida</b>	4	5	6	8	10
<b>5 ML de lata de almacenamiento (81 / caja)</b>	972	972	1458	1944	2430
<b>Capas en barril de recogida</b>	2	2	3	4	5
<b>Función</b>					
<b>Volumen de nitrógeno líquido (L)</b>	65	95	115	140	175
<b>Velocidad de evaporación estática (% / d)</b>	0.78	0.81	0.83	0.87	0.87
<b>Volumen efectivo (L)</b>	55	85	105	130	165
<b>Duración del funcionamiento normal (día)</b>	44	66	80	94	126
<b>Dimensiones</b>					
<b>Boca (MM)</b>	216	216	216	216	216
<b>Altura total (MM)</b>	765	790	870	960	1060
<b>Diámetro total (MM)</b>	681	681	681	681	681
<b>Peso de contenedor vacío (KG)</b>	38.5	41.3	42.3	48.9	53.8
<b>Peso de contenedor completo (KG)</b>	80.8	112.4	132.8	157.3	198.5

Nota: La tasa de evaporación estática es una tasa de pérdida teórica de LN<sub>2</sub>. La velocidad de evaporación real y la duración de la operación dependerán de las condiciones de uso y del ambiente. La duración del funcionamiento normal es un número de referencia sobre el uso típico de un sistema de contenedor en condiciones normales. La duración real varía con la carga, el ambiente y la edad del equipo.

## Haier Series de Biobanco del Sistema de Almacenamiento de Nitrógeno Líquido para Almacenamiento en Gran Escala

Series de biobanco está diseñada para garantizar la máxima capacidad de almacenamiento con el mínimo consumo de nitrógeno líquido lo que se puede reducir el costo total de las operaciones.

### Ventajas del producto

#### Uso óptimo sobre el espacio de almacenamiento

Las armazones almacenan en la bandeja giratoria en una distancia apropiada entre la pared y la cámara. El nitrógeno líquido o vapor de nitrógeno sobre-enfriado llena en el espacio entre la bandeja y la pared para mantener la uniformidad de la temperatura. El espacio de almacenamiento divide igualmente en cuatro o seis salas de almacenamiento en forma de abanico que hay las etiquetas claras. Cada sala de almacenamiento se puede girar con la facilidad a la apertura del tanque para el acceso conveniente de muestra.



#### El Diseño sobre el almacenamiento de líquido y fase de vapor

Cada modelo de las series de Biobanco se diseña para el almacenamiento de líquido y fase de vapor. Para el almacenamiento de fase de vapor, las muestras necesitan estar lejos de la nitrógeno líquido cuando ellas está almacenada en una temperatura uniforme que está cerca del rango de temperaturas de nitrógeno líquido.

#### Tecnología avanzado de vacío y Tecnología superaislada

Series de Haier Biobanco de Sistema de almacenamiento por nitrógeno líquido aplican la tecnología avanzada de vacío y la tecnología superaislada para garantizar la seguridad de almacenamiento y distribución de la temperatura al tiempo, así como se reduce el consumo de nitrógeno líquido. La diferencia de temperatura de todo el espacio de almacenamiento no excede a 10 ° C hasta en el almacenamiento de fase de vapor, la temperatura que está cerca de la parte superior de estante, se puede llegar -190° C.

#### Cryosmart Sistema Inteligente de Control de Nitrógeno Líquido

Haier series de biobanco del sistema de almacenamiento de nitrógeno líquido aplica el Cryosmart, una solución de monitoreo y de control. Se utilizan sensores de temperatura y nivel de líquido de alta precisión para garantizar la precisión. Todos los datos y muestras están protegidos por un sistema de control de acceso seguro.

### Characteristics

- Capacidad de almacenamiento en gran escala es de 13000 a 94875 \* lata de 2 ml.
- El almacenamiento en fase de vapor es el único método garantizado para prevenir la contaminación cruzada.
- Temperatura de almacenamiento en fase de vapor es de -190 ° C.
- Garantía de vacío de 5 años
- Desempañar por un toque, es fácil de hacer el acceso.
- Función de la prueba de salpicaduras LN<sub>2</sub> hace que la operación sea más segura.
- Compatible con almacenamiento de biobancos.

## Detalles del Producto

### Parte Superior del Contenedor



### Abrir la Tapa



**La Manguera de Baja Temperatura Conecta la Entrada y el Tanque de Nitrógeno Líquido. Un Silenciador Reduce el Ruido de las Emisiones de Nitrógeno, Creando un Medio Ambiente más Silencioso.**



**Se controla la Condensación de Vapor Cerca de la Abertura del Contenedor.**



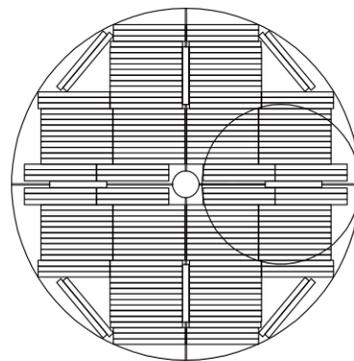
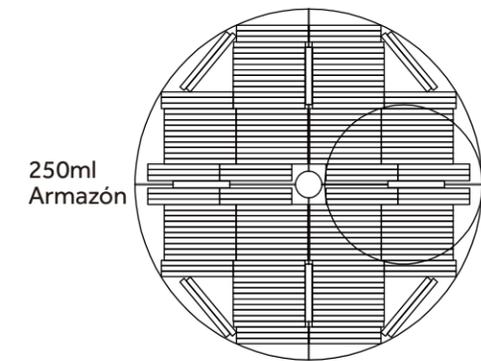
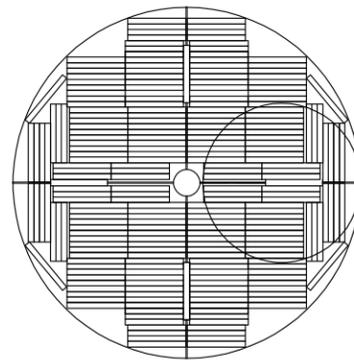
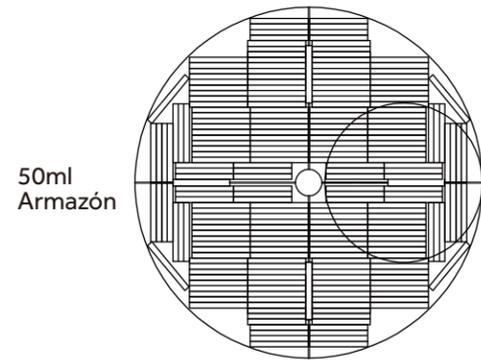
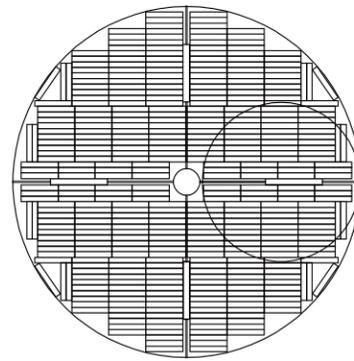
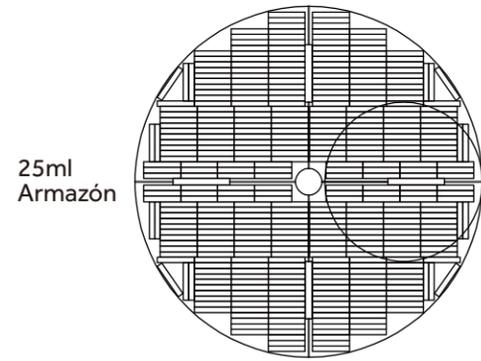
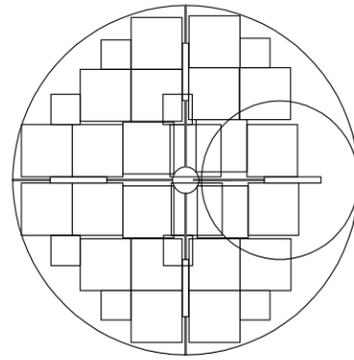
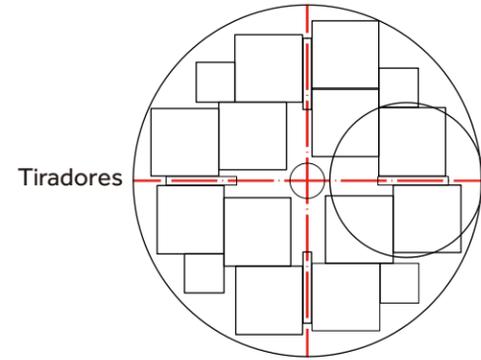
**El Sistema de Suministro de Pequeño Nitrógeno Líquido Auto-presurizado están Disponibles y son Adecuados para la operación de Menos Muestras.**



# Contenedor de Nitrógeno Líquido

YDD-350-326

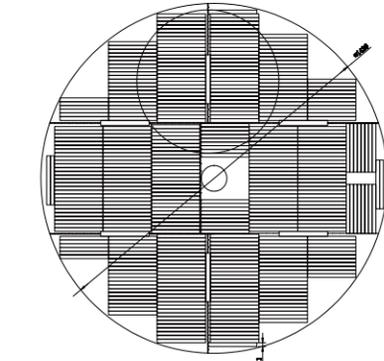
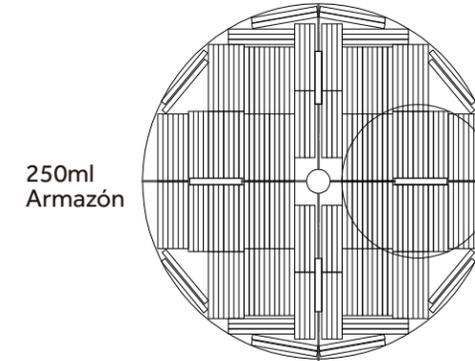
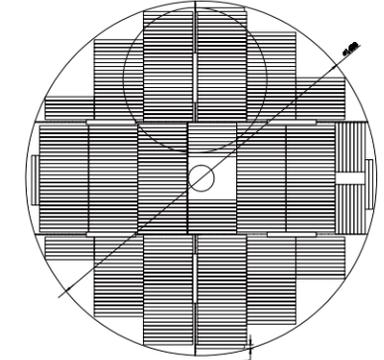
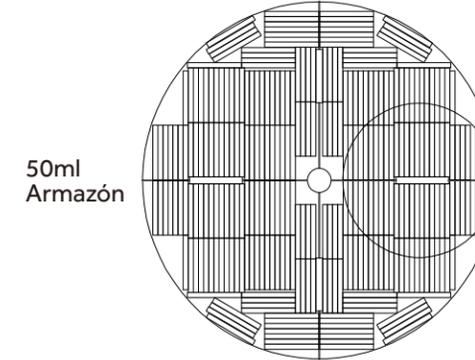
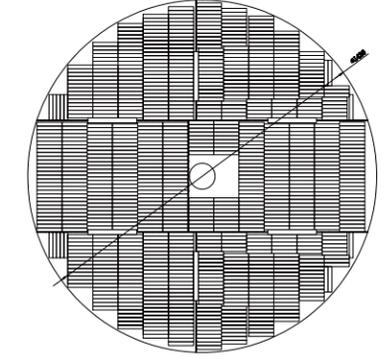
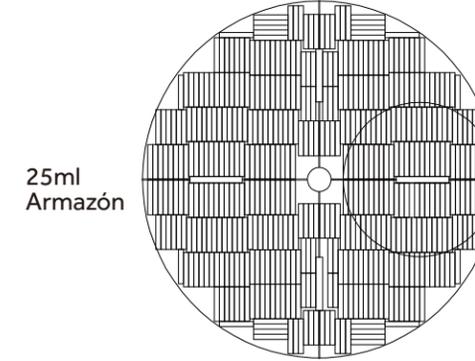
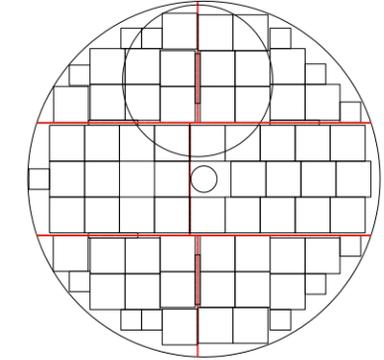
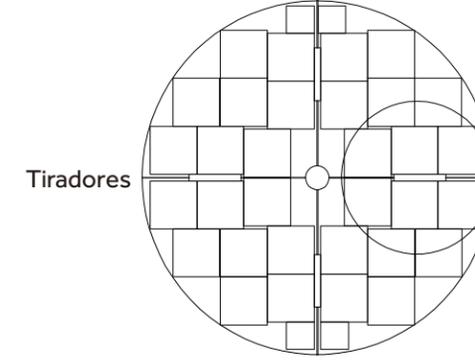
YDD-550-445



# Contenedor de Nitrógeno Líquido

YDD-850-465

YDD-1800-635



## Especificaciones

Modelo	YDD-350-326	YDD-550-445	YDD-750-445	YDD-850-465	YDD-1000-465	YDD-1300-635	YDD-1600-635	YDD-1800-635
<b>Capacidad máxima de almacenamiento</b>								
2 ml Viales (rosca interior)	13000	26000	36400	42900	49500	58500	76050	94875
Armazón de congelador (100 pocillos)	12	24	24	32	32	54	54	60
Armazón de congelador (25 pocillos)	4	8	8	4	4	18	18	13
Capas de cada armazón	10	10	14	13	15	10	13	15
0,5 ml viales (rosca interna)	16900	33800	49400	56100	66000	81900	99450	126500
Armazón de congelador (100 pocillos)	12	24	24	32	32	54	54	60
Armazón de congelador (25 pocillos)	4	8	8	4	4	18	18	13
Capas de cada armazón	13	13	19	17	20	14	18	20
<b>Rendimiento</b>								
Volumen de LN <sub>2</sub> (L)	350	587	783	890	1014	1340	1660	1880
Volumen de LN <sub>2</sub> debajo de la bandeja (L)	55	80	80	135	135	265	300	320
La evaporación estática (L / día)	≤4	≤8	≤9	≤8	≤8	≤8	≤10.5	≤12.5
<b>Dimensiones</b>								
En el interior del Diámetro de cuello (MM)	326	445	445	465	465	635	635	635
Altura (MM)	1180	1266	1591	1559	1704	1398	1589	1883
Altura de funcionamiento (MM)	1200	1321	1216	980	950	997	967	1097
Diámetro exterior (MM)	875	1104	1104	1190	1190	1565	1565	1565
Requisitos de Puerta Anchura(MM)	1000	1124	1124	1210	1210	1585	1585	1585
Peso vacío (KG)	219	328	372	441	495	851	914	984
Peso bruto (kg)	490	802	1005	1160	1314	1934	2255	2504

## Capacidad de bolsa de sangre

Modelo	YDD-350-326			YDD-550-445			YDD-750-445			YDD-850-465			YDD-1000-465			YDD-1300-635			YDD-1600-635			YDD-1800-635		
	Número total de Bolsas	Capas de armazones	Número de armazones	Número total de Bolsas	Capas de armazones	Número de armazones	Número total de Bolsas	Capas de armazones	Número de armazones	Número total de Bolsas	Capas de armazones	Número de armazones	Número total de Bolsas	Capas de armazones	Número de armazones	Número total de Bolsas	Capas de armazones	Número de armazones	Número total de Bolsas	Capas de armazones	Número de armazones	Número total de Bolsas	Capas de armazones	Número de armazones
25 ml	1296	7	216	2376	6	396	3168	8	396	3360	7	480	4320	9	480	4716	6	786	5502	7	786	7758	9	862
50 ml	792	7	132	1416	6	236	1888	8	236	2072	7	296	2664	9	296	2916	6	486	3402	7	486	4905	9	545
250 ml	300	4	100	552	3	184	920	5	184	944	4	236	1180	5	236	1170	3	390	1950	5	390	2095	5	419
500 ml(df200)	168	4	56	336	3	112	560	5	112	544	4	136	680	5	136	666	3	222	888	4	222	1290	5	258
500 ml(4r9955)	192	4	64	408	3	136	680	5	136	640	4	160	800	5	160	828	3	276	1380	5	276	1520	5	304
700 ml	96	4	32	204	3	68	272	4	68	320	4	80	400	5	80	396	3	132	528	4	132	775	5	155

La serie Médica Del Sistema de Almacenamiento de Nitrógeno Líquido de Haier Tiene un Bajo Consumo de LN<sub>2</sub> y una Huella Relativa Pequeña ara el Almacenamiento de Muestras de Capacidad media.

## Ventajas del Producto

### Almacenamiento ULT con Evaporación LN<sub>2</sub> Extremada Baja

Los bastidores de congelador se encuentran en un medio ambiente de temperatura ultra-baja con una evaporación extremada baja de LN<sub>2</sub>. La temperatura de almacenamiento se mantiene en un largo plazo, incluso en fase de vapor la temperatura que es inferior a -190°.



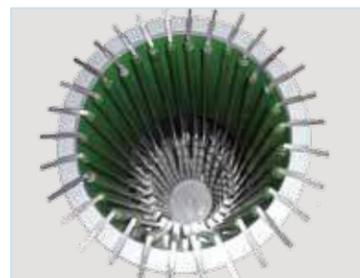
### Tecnología Avanzada de Vacío y Tecnología de Superinsulación

Las tecnologías avanzadas de vacío y de aislamiento aseguran la criopreservación en la operación normal por hasta cuatro meses.



### Compatible para Almacenamiento de Bolsas de Sangre

Según las necesidades de los usuarios, este rango se puede adaptar para el almacenamiento temporal de bolsas de sangre antes de transferir un tanque de almacenamiento LN<sub>2</sub> en la mayor escala.



### Sistema de auto-recarga

Sistema de auto-recarga es particularmente adecuado para el almacenamiento de fase de vapor. Para el almacenamiento en fase líquida, también puede facilitar las operaciones de los usuarios, evitando recargas frecuentes.

El sistema de auto-recarga continuamente monitorea la temperatura interior a través de Nivel de ZTC-100B / 100C monitor y controla automáticamente la válvula de entrada para reponer LN<sub>2</sub>. Aunque está menos económico, se proporciona un control preciso y garantiza la seguridad de almacenamiento por más de 8 semanas.

### Monitor de Nivel

El monitor de nivel de líquido monitorea de forma continua y confiable la temperatura en el tanque e informa a los usuarios que deben rellenar LN<sub>2</sub>.

Hay tres modelos (ZTC-100A / 100B / 100C) para la utilización opcional. El monitor ofrece la visualización de temperatura en tiempo real y alarmas audibles / visuales para alta temperatura, falla del sensor y bajo nivel de líquido.



## Características

- 5 modelos de 2400 a 6000 de capacidad criovial
- La cubierta con cerradura pesada ofrece una seguridad excelente
- Es compatible con todas las principales marcas de cryobox
- Construcción duradera de aluminio.
- Oferecer el monitoreo de registro de datos de temperatura disponible
- Opciones de almacenamiento en fase líquida o de vapor.
- Alta eficiencia térmica
- Garantía de vacío de 5 años
- Pérdida por evaporación ultra-baja

## Especificaciones

Modelo	YDS-65-216-F	YDS-95-216-F	YDS-115-216-F	YDS-140-216-F	YDS-175-216-F
<b>Capacidad máxima de almacenamiento</b>					
Número de titulares	6	6	6	6	6
2 ml Crioviales (100 por caja)	2400	3000	3600	4800	6000
Número de cajas en (2 ml cada tirador)	4	5	6	8	10
5 ml Crioviales (36 por caja)	648	864	1080	1296	1728
Número de cajas en (5 ml cada tirador)	3	4	5	6	8
<b>Capacidad</b>					
Volumen de LN <sub>2</sub> (L)	65	95	115	140	175
La evaporación estática * (L / día)	0.79	0.81	0.83	0.87	0.87
Volumen de trabajo	55	85	105	130	165
Duración de la ** Operación normal (Día)	44	66	80	94	126
<b>Dimensiones</b>					
Diámetro de apertura (MM)	216	216	216	216	216
Altura (MM)	710	726	796	910	1026
Diámetro exterior (MM)	681	681	681	681	681
Diámetro exterior (MM)	27.5	34.5	38.5	42.5	55
Peso bruto (kg)	80.8	112.4	132.8	157.3	198.5

\* Evaporación estática y el tiempo de retención estática es valor teórico. La evaporación real y tiempo de mantenimiento se ve afectada por el uso, las condiciones atmosféricas y las tolerancias de fabricación.

\*\* Duración de funcionamiento normal es la referencia para estimar el rendimiento recipiente bajo condiciones normales de funcionamiento. La duración real puede variar debido a las diferentes condiciones atmosféricas, el historial de uso, las tolerancias de fabricación, y circunstancias particulares.

## Accesorios:

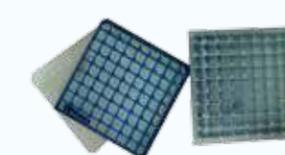
### Carretilla



### Los titulares



### Cajas criogénicas



### 216 Diámetro de tapa de cerradura



### 5 ml tirador personalizada



### 5ml personalizada Criogénico Caja



## Cryo Congelador -86°C ULT Congelador

**TwinCool** **Salvum**

DW-150W200  
 DW-86L578S DW-86L578ST DW-86L579BP/729BP DW-86L579BPT/729BPT DW-86L338J DW-86L388J DW-86L490J DW-86L578J DW-86L728J  
 DW-86L728S DW-86L728ST DW-86L829BP/959BP DW-86L829BPT/959BPT DW-86L338JA DW-86L388JA DW-86L490JA DW-86L578JA DW-86L728JA

## ULT Refrigeración por Agua

**Delgado** **Vertical** **Cofre**

DW-86L828J DW-86L338J DW-86L388A DW-86L486E DW-86L628 DW-86L728D DW-86L828D DW-86W100/100J DW-86W420J  
 DW-86L828JA DW-86L338A DW-86L388E DW-86L728D DW-86L828D DW-86W100/100J DW-86W420JA  
 DW-86W828W DW-86W959W

## -60°C Congelador

DW-60W138  
 DW-60W258  
 DW-60W388

## -40°C Congelador Biomédica

**Vertical** **Cofre** **Puerta doble**

DW-40L92 DW-40L262 DW-40L278 DW-40W100 DW-40W255 DW-40W380 DW-40W348 DW-40L508

## -30°C Congelador Biomédica

DW-30L420F DW-30L278 DW-30L508 DW-30L818BP

## -25°C Congelador Biomédica

DW-25L92 DW-25L262

## Refrigerador y Congelador Combinado

HYCD-282 HYCD-282A

## Refrigerador de Farmacia

**Nueva Generación** **RFID Refrigerador**

HYC-1099 HYC-1099T HYC-1099F HYC-1099TF HYC-509 HYC-509T HYC-509F HYC-509TF HYC-390R

## Refrigerador de Farmacia

**Gabinete de Calentamiento de Sangre / Fluido** **Refrigerador de Farmacia con Tec** **Refrigerador de Farmacia en Debajo del Mostrador**

HYC-111 HYC-351 HYC-51BF HYC-290/290 (básico) HYC-390/390 (básico) HYC-390F HYC-610 HYC-940 HYC-940F HYC-1378 HYC-68 HYC-68A HYC-118 HYC-118A

## Congelador / Refrigerador Sin Chispas

DW-25L DW-30L HLR-1185F/FL HLR-3105F/FL

## Refrigerador de Laboratorio

HLR-198F/310F

## Refrigerador Inteligente para Vacuna

HYC-361 HYC-61

## Congelador de Vacuna y Congelador de Bolsa de Hielo

HBD-116 HBD-286

## SDD Refrigerador de Vacuna

HTCD-160 HTCD-90

## Refrigerador con Revestimiento de Hielo

HTC-40 HTC-110 HTC-112 HTD-40

HBCD-90 HBC-80 HBC-150 HBC-260

## Refrigerador de Banco de Sangre

**Nueva Generación**

HXC-149R HXC-429R HXC-629R

## Refrigerador de Banco de Sangre

HXC-149 HXC-429 HXC-629 HXC-1369 HXC-149T HXC-429T HXC-629T HXC-1369T HXC-158 HXC-358 HXC-608 HXC-1308

**Cestas**

## Enfriador de Transporte

**Cajones**

HXC-158B HXC-358B HXC-608B HXC-1308B

## Enfriador de Transporte

HZY-8Z HZY-15Z HZY-8ZA

## Banco Limpio

HCB-900V HCB-1600H HCB-1300V HCB-1300H

## Gabinete de Seguridad Biológica

**TIPO A2** **Nueva Generación** **TIPO B2**

HR30-IIA2 HR40-IIA2 HR50-IIA2 HR900-IIA2 HR1200-IIA2-D HR1200-IIA2-S HR1200-IIA2 HR1500-IIA2 HR40-IIIB2

## Contenedor de Nitrógeno Líquido

YD-DM50-400

## CO<sub>2</sub> Incubadora

YD-DM50-400

## Consumibles

YD-DM50-400

## Sala Fría Caminante

YD-DM50-400