

# Criogénico

Congelador horizontal de  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$

231 L



MDF-C2156VAN-PE

## Temperaturas de almacenamiento más homogéneas para dar solución a sus necesidades de criopreservación

El congelador criogénico MDF-C2156VAN ofrece una seguridad, fiabilidad y homogeneidad de temperaturas incomparable bastante inferior a  $-135\text{ }^{\circ}\text{C}$ , muy por debajo de  $-135\text{ }^{\circ}\text{C}$  ofrece la solución ideal para la criopreservación de muestras a largo plazo.

### Almacenamiento óptimo

El uso de paneles VIP PLUS patentados que permiten ahorrar espacio en la cámara congeladora hace que el grosor de las paredes sea reducido y logra el máximo volumen interior proporcionando una capacidad de hasta 150 compartimentos de 2".

### Tecnologías fiables

Los compresores, que están específicamente diseñados para aplicaciones de temperatura ultrabaja, se disponen en un sistema de refrigeración en cascada ampliamente probado, que garantiza los niveles más altos de rendimiento y fiabilidad.

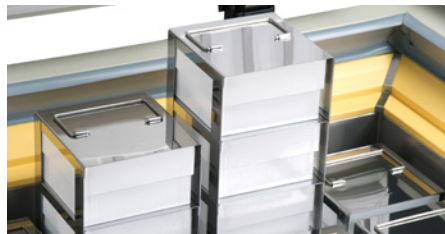
### Facilidad de uso y seguridad inteligente

Todas las funciones de la alarma, las notificaciones de autodiagnóstico y la pantalla gráfica que muestra la temperatura a medida que transcurre el tiempo están disponibles en un panel de control LCD específicamente diseñado.



### Almacenamiento de muestras uniforme

Temperaturas homogéneas y estables que hacen del congelador la herramienta ideal para el almacenamiento de células, tejidos y otras muestras biológica y delicadas.



### Almacenamiento en seco

El nivel más alto de protección para sus muestras más valiosas, sin riesgo de contaminación cruzada ni gradientes verticales de temperatura.



### Monitorización sencilla

La pantalla LCD de color azul muestra en todo momento y de una forma clara la temperatura real del congelador y proporciona notificación en caso de anomalía.

# Congelador horizontal **criogénico** de -150 °C



## Diseño específico

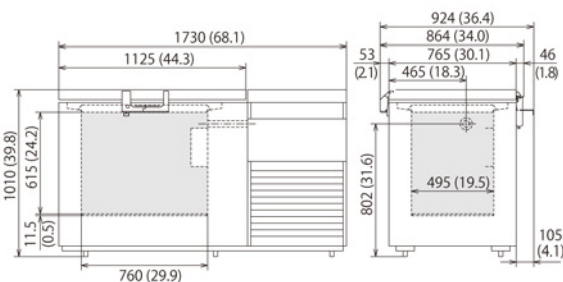
Debido al funcionamiento prolongado de los compresores en los ultracongeladores, el aceite lubricante es fundamental para reducir el desgaste, evitar abrasión y fallos y, por lo tanto, mantener los niveles más altos del rendimiento del congelador. Sin embargo, cuando el aceite lubricante circula en el circuito de refrigeración, puede provocar que las tuberías se atasquen y provocar daños en el compresor. Con la incorporación de un separador de alta eficacia, los congeladores **criogénicos** de -150 °C separan de forma eficaz el aceite lubricante del refrigerante, de modo que aumenta la durabilidad del compresor y se obtiene un entorno fiable de temperatura ultrabaja.

## Alta capacidad de almacenamiento

Los congeladores **criogénicos** con aislamiento VIP PLUS proporcionan un 30 % más de capacidad de almacenamiento que los congeladores con aislamiento convencional sin que aumenten las dimensiones externas y por tanto el espacio necesario.

## Control mediante microprocesador

Gestionado y monitorizado por un microprocesador completamente integrado con un sistema de alarmas y las funciones de diagnóstico.



Número del modelo		MDF-C2156VAN-PE
Dimensiones externas [An. × Pr. × AL.] <sup>1)</sup>	mm	1730 × 765 × 1010
Dimensiones internas [An. × Pr. × AL.]	mm	760 × 495 × 615
Volumen	litros	231
Peso neto	kg	318
Capacidad		
— Gradillas de aluminio	Compartimentos de 2"	150
— Gradillas de acero inoxidable	Compartimentos de 2"	
Rendimiento		
Rendimiento de la refrigeración <sup>2)</sup>	°C	-150
Intervalo de ajuste de temperatura	°C	De -125 a -152
Intervalo del control de temperatura <sup>2)</sup>	°C	De -125 a -150
Control		
Controlador		Microprocesador, memoria no volátil
Visor		LCD
Sensor de temperatura		Pt-1000
Refrigeración		
Sistema de refrigeración		Cascada
Compresores	W	2 × 1100
Refrigerante		Mezcla de HFC
Material de aislamiento		PUF/VIP Plus
Grosor del aislamiento	mm	135
Estructura		
Material exterior		Acero pintado
Material interior		Aluminio
Tapa externa	cant.	1
Cierre de tapa externa		S
Tapa interna	cant.	2 piezas
Carga máx. total	kg	207
Puerto de acceso	cant.	1
Posición del puerto de acceso		Derecha
Diámetro del puerto de acceso	Ø mm	40
Ruedas	cant.	6 [3 patas niveladoras]
Alarmas (R = Alarma remota, V = Alarma visual, A = Alarma acústica)		
Fallo de alimentación		V-A-R
Temperatura alta		V-A-R
Temperatura baja		V-A-R
Filtro		V-A
Tapa abierta		V-A
Nivel de ruido y eléctrico		
Fuente de alimentación	V	230
Frecuencia	Hz	50
Nivel de ruido <sup>3)</sup>	dB [A]	51
Opciones		
Sistema auxiliar de N <sub>2</sub>		Suministrado como estándar
Registadores de temperatura		
— Tipo de tira continua		MTR-155H-PW
— Papel gráfico		RP-155-PW
— Plumilla		DF-38FP-PW
— Carcasa del registrador		MDF-S30150-PW
Caja de almacenamiento		MDF-49SC-PW
Sistemas de comunicación opcionales		
Interfaz Ethernet (LAN)		MTR-L03-PW

El aspecto y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.

<sup>1)</sup> Solo dimensiones exteriores de la cámara principal; se excluyen la empuñadura y otras partes sobresalientes. Consulte los diagramas de dimensiones en el sitio web para obtener más información.

<sup>2)</sup> Temperatura del aire medida en el centro del congelador, a una temperatura ambiente de +30 °C. Sin carga.

<sup>3)</sup> Valor nominal: ruido de fondo de 20 dB[A].

**PHCBI**

PHC Europe B.V.  
Nijverheidsweg 120 | 4879 AZ Etten-Leur | Netherlands  
T: +31 (0) 76 543 3839 | F: +31 (0) 76 541 3732  
[www.phchd.com/eu/biomedical](http://www.phchd.com/eu/biomedical)