

## TwinGuard

Congeladores horizontales de  $-86\text{ }^{\circ}\text{C}$

575 | 715 L



MDF-DC700VX-PE

Los congeladores horizontales de PHCbi *TwinGuard* de  $-86\text{ }^{\circ}\text{C}$  garantizan un nivel insuperable de seguridad de las muestras, imprescindible para el material biológico valioso, junto con una facilidad excepcional en el uso y en la monitorización de los datos.

### La protección de muestras definitiva

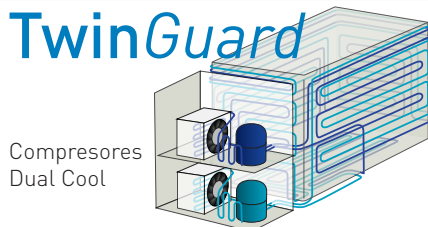
El sistema de refrigeración doble ofrece el máximo nivel de protección a través del uso de dos sistemas de refrigeración independientes. Si uno de ellos se avería de forma inesperada, el otro puede mantener el congelador a  $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

### Mejor rendimiento de la temperatura

Los congeladores horizontales *TwinGuard* consiguen una estabilidad y una uniformidad de la temperatura durante la apertura habitual de la puerta mayores que las de sus equivalentes verticales, puesto que en el primer caso es menor la cantidad de aire que escapa.

### Uso avanzado y seguridad inteligente

El panel táctil LCD en color permite el control absoluto del usuario aunque se utilicen guantes. El puerto USB, a su vez, posibilita una cómoda transferencia de los datos almacenados a un PC. El diseño sin filtros de los congeladores reduce el mantenimiento rutinario.



Compresores Dual Cool

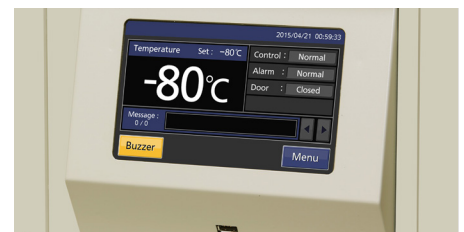
### Almacenamiento de muestras valiosas

Almacenamiento de muestras valiosas e irremplazables con la confianza total de que no se malograrán en caso de avería del compresor.



### Sensibilidad térmica

Uniformidad perfeccionada y reducción drástica del riesgo de degradación de las muestras por fluctuación de temperatura en caso de avería.



### Laboratorios de acceso restringido

Prolongación significativa del tiempo crítico de reacción a averías mecánicas repentinas. Ideal para aplicaciones de alta seguridad.

# Congeladores horizontales TwinGuard



## Sistema de refrigeración doble

Dos sistemas de refrigeración independientes con compresores CoolSafe que generan un entorno seguro y de temperatura ultrabaja excepcionalmente estable a  $-86^{\circ}\text{C}$ .

En caso de avería inesperada en un circuito de refrigeración, el otro circuito mantendrá el congelador a temperaturas próximas a los  $-70^{\circ}\text{C}$ , protegiendo las muestras mientras se obtiene la asistencia técnica.

## Control del microprocesador por pantalla táctil

Los dispositivos cuentan con una pantalla táctil LCD que muestra la temperatura de congelación y otros datos importantes sobre el estado y su puerto USB permite la transferencia cómoda de los datos almacenados a un PC.

Cuando se habilita el modo ECO, el controlador del microprocesador establecerá un ciclo de superposición de los dos sistemas de refrigeración en función de cuál sea la carga del congelador, lo cual reduce significativamente el consumo de energía.

## Almacenamiento eficiente de las muestras

El espacio se aprovecha al máximo gracias al sistema de aislamiento VIP Plus, altamente eficiente, y a la configuración espacial del sistema de refrigeración de nuevo diseño. Se consigue una capacidad de almacenamiento de los compartimentos de dos pulgadas de hasta un 30 %\* más.

\*MDF-DC500VX comparado con los modelos anteriores equivalentes de PHCbi.

## Diseño sin filtros

La estructura sin filtros de los congeladores reduce el tiempo de mantenimiento rutinario al eliminar la necesidad de limpiar los filtros de forma regular.

Número del modelo		MDF-DC500VX-PE	MDF-DC700VX-PE
Dimensiones externas [An. x P. x AL.] <sup>1)</sup>	mm	2010 x 845 x 1070	2300 x 845 x 1070
Dimensiones internas [An. x P. x AL.]	mm	1190 x 640 x 756	1480 x 640 x 756
Volumen	litros	575	715
Peso neto	kg	328	358
Capacidad	Compartimentos de 2"	416	520
<b>Rendimiento</b>			
Rendimiento de la refrigeración <sup>2)</sup>	$^{\circ}\text{C}$	-86	
Intervalo de ajuste de temperatura	$^{\circ}\text{C}$	De $-50$ a $-90$	
Intervalo del control de temperatura <sup>2)</sup>	$^{\circ}\text{C}$	De $-50$ a $-86$	
<b>Control</b>			
Controlador		Microprocesador, memoria no volátil	
Visor		Pantalla táctil LCD	
Sensor de temperatura		Pt 1000	
<b>Refrigeración</b>			
Sistema de refrigeración*		Refrigeración doble independiente	
Compresores	W	2 x 1100	
Refrigerante		MU-NC500	MU-NC700
Peso del refrigerante	g	515	550
Potencial de calentamiento global (GWP) del refrigerante para cada circuito de refrigeración		5139	5370
Peso total del refrigerante (equivalente a $\text{CO}_2$ )	t	5.293	5.907
Material de aislamiento		PUF / VIP Plus	
Grosor del aislamiento	mm	70/135	
<b>Estructura</b>			
Material exterior		Acero pintado	
Material interior		Acero inoxidable	
Tapa externa	cant.	1	
Cierre de tapa externa		S	
Tapa interna		3 piezas (Styrofoam)	
Puerto de acceso	cant.	1	
Posición del puerto de acceso		Trasera	
Diámetro del puerto de acceso	$\varnothing$ mm	17	
<b>Alarmas</b> (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		Diseño sin filtros	
Tapa abierta		V-A	
<b>Nivel de ruido y eléctrico</b>			
Fuente de alimentación	V	230	
Frecuencia	Hz	50	
Nivel de ruido <sup>3)</sup>	dB [A]	52	
<b>Opciones</b>			
Sistema auxiliar de $\text{CO}_2$ líquido		MDF-UB5-PW	
Registadores de temperatura			
- Tipo circular		MTR-G85C-PE	
- Papel gráfico		RP-G85-PW	
- Plumilla		PG-R-PW	
- Tipo de tira continua		MTR-85H-PW	
- Papel gráfico		RP-85-PW	
- Plumilla		DF-38FP-PW	
- Carcasa del registrador		MDF-S3085-PE	

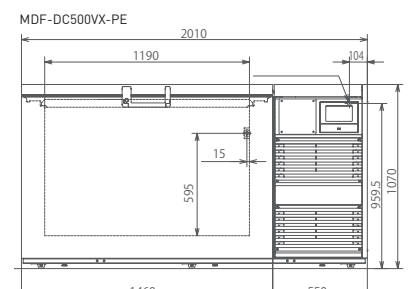
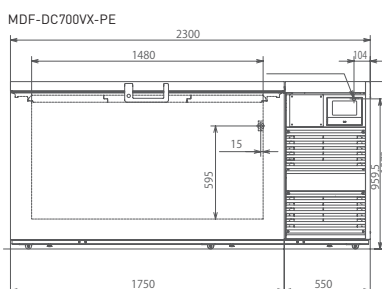
El aspecto y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.

<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  $+30^{\circ}\text{C}$ . Sin carga.

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

\* Cumple el artículo 11 del Anexo III del reglamento (UE) n.º 517/2014 sobre los gases fluorados. Contiene gases fluorados de efecto invernadero en equipos con cierre hermético.



Solo para el EEE, Suiza y Turquía



**Para uso médico**

Los congeladores MDF-DC500 y MDF-DC700VX están certificados como un dispositivo médico de clase IIa [93/42/CEE y 2007/47/CE]. Países pertinentes: solo Austria, Bélgica, Chipre, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Irlanda, Italia, Liechtenstein, Luxemburgo, Malta, los Países Bajos, España, Suiza y el Reino Unido



**Para uso de laboratorio**

Países pertinentes: países del EEE, Suiza y Turquía



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)