



MDF-MU339HL-PE | MDF-MU539HL-PE

## Biomedical ECO

Congeladores de  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$

369 l | 504 l



**El mismo nivel de fiabilidad con un rendimiento y eficacia aún mejores.**

Los congeladores Biomedical ECO de  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$  poseen refrigerantes naturales y compresores controlados por inversores y, por tanto, reducen al mínimo el consumo de energía, reducen el impacto ambiental y permiten ahorrar dinero.

### Refrigerantes naturales y tecnología de inductor

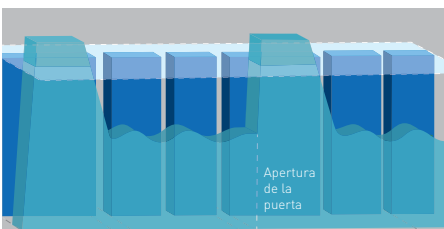
Los refrigerantes de hidrocarburos [HC] naturales tienen un efecto mínimo en el medio ambiente y cumplen con la legislación ambiental para el control del clima. Estos refrigerantes, combinados con la tecnología de inductor, también proporcionan una refrigeración más eficiente sin comprometer el rendimiento de la refrigeración, la tolerancia ambiental y las velocidades de recuperación tras las aperturas de las puertas.

### Almacenamiento de muestras seguro

Los congeladores Biomedical ECO tienen alarmas de temperatura anormal alta y baja, y descongelación manual para evitar que las muestras se vean afectadas por las variaciones de temperatura. El MDF-MU539HL-PE cuenta con dos puertas exteriores separadas para reducir las fugas de aire frío cuando se colocan y se retiran muestras del congelador. Además del bloqueo de la puerta estándar, también se incluye un cierre que permite la colocación de un candado.

### Bandejas con estantes ajustables en altura

Ambas unidades cuentan con bandejas de estantes completamente ajustables en altura. El congelador puede estar equipado con contenedores de almacenamiento óptimo. Se encuentran disponibles sistemas de cajones y estantes opcionales bajo petición (el modelo delgado, MDF-MU339HL-PE, tiene tan solo 616 mm de ancho).



### Temperaturas estables

Los compresores controlados por inversores proporcionan una estabilidad óptima, al tiempo que la calidad del diseño garantiza la fiabilidad. Son ideales para muestras sensibles a las fluctuaciones de temperatura.



### Funciones de alarma versátiles

Las alarmas para altas/bajas temperaturas y una pantalla de código de error con funciones de autodiagnóstico informan a los usuarios de cualquier anomalía, como fallos de alimentación o bajones de tensión, lo que permite tomar medidas inmediatas para evitar dañar muestras valiosas.



### Fácil descongelación

La descongelación puede convertirse en una tarea sencilla gracias a la manguera de drenaje que está conectada a la unidad principal.

# Congelador de -30 °C BIOMEDICAL ECO



MDF-MU339HL-PE

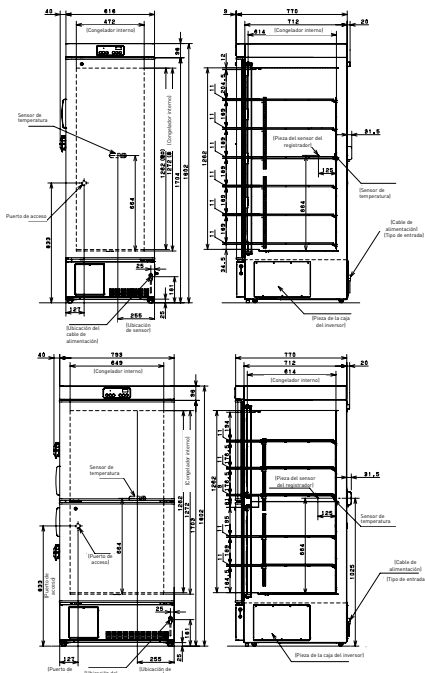
MDF-MU539HL-PE

## Compresores controlados por inversores

Mientras que los congeladores convencionales utilizan compresores de una sola velocidad que se conectan intermitentemente, los congeladores **Biomedical ECO** contienen compresores controlados por inversores que pueden funcionar a diferentes velocidades para aumentar al máximo el rendimiento de refrigeración bajo distintas condiciones. Dado que el compresor no se conecta intermitentemente con tanta frecuencia, la homogeneidad de la temperatura del congelador mejora de forma considerable. Los compresores de inductor tienen la ventaja añadida de reducir el consumo de energía del congelador, lo cual no solo es mejor para el medio ambiente sino que también ayuda a reducir los costes operativos.

## Centro de control integrado

El sistema de control por microprocesador es seguro, fácil de usar y completo, y se puede acceder a él a través de un panel de control montado en la parte frontal. El microprocesador tiene una copia de seguridad de la memoria, por lo que después de un fallo de alimentación, el funcionamiento se reanuda con los ajustes previos a la interrupción. La función de autodiagnóstico mostrará un código de error en caso de detectar una anomalía.



Número del modelo	MDF-MU339HL-PE	MDF-MU539HL-PE	
Dimensiones externas (An. x Pr. x AL.) <sup>1)</sup>	mm	616 x 770 x 1802	793 x 770 x 1802
Dimensiones internas (An. x Pr. x AL.)	mm	472 x 614 x 1262	649 x 614 x 1262
Volumen	litros	369	504
Peso neto	kg	122	144
<b>Rendimiento</b>			
Rendimiento de la refrigeración <sup>2)</sup>	°C	-30	
Intervalo de ajuste de temperatura	°C	De -18 a -35	
Intervalo del control de temperatura <sup>2)</sup>	°C	De -20 a -30	
<b>Control</b>			
Controlador	Microprocesador, memoria no volátil		
Visor	LED		
Sensor de temperatura	Termistor		
<b>Refrigeración</b>			
Sistema de refrigeración	Directa		
Compresores	W	400 (control del inductor)	
Refrigerante	HC		
Material de aislamiento	Espuma de poliuretano		
Grosor del aislamiento	mm	70	
<b>Estructura</b>			
Material exterior	Acero pintado		
Material interior	Acero pintado		
Puerta exterior	cant.	1	2
Cierre de la puerta exterior	Sí		
Estantes	cant.	6	
Carga máx. por estante	kg	30	
Puerto de acceso	cant.	1	
— posición	Trasera		
— diámetro	∅ mm	30	
Ruedas	cant.	4 [2 patas niveladoras]	
<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		
<b>Nivel de ruido y eléctrico</b>			
Fuente de alimentación	V	220/230/240	
Frecuencia	Hz	50	
Nivel de ruido <sup>3)</sup>	dB [A]	42	
<b>Opciones</b>			
Registradores de temperatura	MTR-G85C-PE		
• Tipo circular	- Papel gráfico: RP-G85-PW - Plumilla: PG-R-PW - Carcasa del registrador: MPR-S7-PW		
• Tipo de tira continua	MTR-4015LH-PE		
	- Papel gráfico: RP-40-PW - Carcasa del registrador: MPR-S30-PW		
Contenedor de almacenamiento	MDF-03SC-PW (2 unidades/juego, 3 unidades/congelador)	MDF-05SC-PW (2 unidades/juego, 6 unidades/congelador)	
[Dimensión interior]	mm	W420 x D552 x H157	W280 x D552 x H157
Mod-bus interface board	MTR-MODB1-PW		

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

<sup>1)</sup> Solo dimensiones externas de la cámara principal; se excluyen la empuñadura y otras partes sobresalientes.

<sup>2)</sup> Temperatura del aire medida en el centro del congelador, a una temperatura ambiente de +35 °C, sin carga.

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

# PHC Europe

Miembro del Grupo PHC

Eikdonk 1 | 4825 AZ Breda | Países Bajos  
T: +31 (0) 76 543 3833

[www.phcd.com/eu/biomedical](http://www.phcd.com/eu/biomedical)