



MDF-DU500ZH-PE MDF-DU700ZH-PE

FrostLess

Congelador vertical de -86°C con refrigerantes naturales 525 l/725 l



Almacenamiento de muestras económico y respetuoso con el medio ambiente con menor acumulación de escarcha

Congeladores verticales MDF-DU500ZH-PE y MDF-DU700ZH-PE FrostLess -86°C con reducción de la formación de escarcha en las puertas internas. Proporciona la máxima capacidad de almacenamiento de muestras en un espacio compacto, combinado con refrigerantes naturales que reducen al mínimo el consumo de energía, disminuyen el impacto ambiental y ahorran dinero.

Tecnología FrostLess

La junta mejorada, los materiales aislantes y el marco de tubos calefactados de la junta interior de la puerta dan como resultado la reducción del trabajo manual de mantenimiento del congelador. Se acumulará menos hielo en las puertas internas y se reducirá la necesidad de descongelar el congelador.

Reducción de la acumulación de escarcha

Los nuevos congeladores FrostLess de PHCbi minimizan la formación de escarcha y con ello el tiempo necesario para su mantenimiento periódico. Reducir la acumulación de escarcha es fundamental para el buen funcionamiento del congelador, la accesibilidad de las muestras y evitar que estas sufran daños.

Refrigeración eficiente

Los refrigerantes de hidrocarburos (HC) naturales proporcionan una refrigeración más eficiente debido al elevado calor latente de evaporación. Además de dar lugar a un mejor rendimiento, esto disminuye el consumo y los costes de energía.



Condiciones de la prueba

Condiciones ambientales:
Temp./Humedad: $30^{\circ}\text{C}/80\%$.
Apertura/cierre de la puerta:
150 veces, 30 s/n. Periodo: 30 días.
Sin carga.



Nuevo aislamiento térmico

El nuevo diseño de las puertas internas con paneles VIP y la nueva tecnología de aislamiento térmico del marco evitarán la acumulación de escarcha.



Respetuosos con el medioambiente

Ideales para los laboratorios que buscan reducir la huella de carbono y el impacto ambiental a fin de cumplir con las políticas de sostenibilidad.

FrostLess

MDF-DU500ZH-PE/MDF-DU700ZH-PE

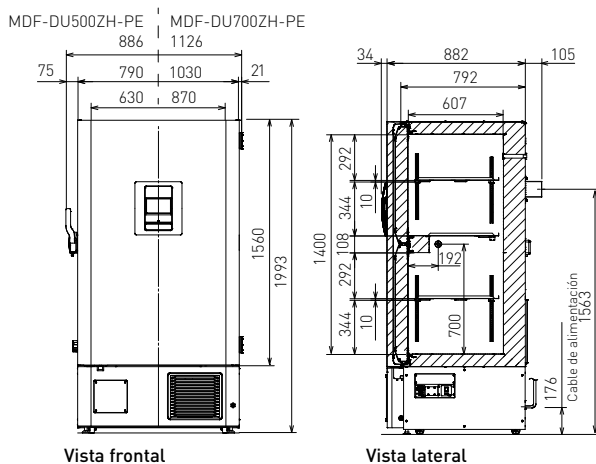


Compresores controlados por inversores

Mientras que los congeladores convencionales utilizan compresores de una sola velocidad que se conectan y desconectan intermitentemente, los congeladores MDF-DU500ZH y MDF-DU700ZH contienen compresores controlados por inversores que pueden funcionar a diferentes velocidades para aumentar al máximo el rendimiento de refrigeración bajo distintas condiciones. Estos compresores, combinados con refrigerantes de hidrocarburos, garantizan el uso más eficiente de la energía y la reducción de la potencia calorífica.

Diseño innovador de la cámara

El diseño mejorado de la cámara con bordes biselados hace uso eficiente del espacio para los laboratorios con varios congeladores.



Número del modelo		MDF-DU500ZH-PE	MDF-DU700ZH-PE
Dimensiones			
Dimensiones externas (An. x P. x AL.) ¹⁾	mm	790 x 882 x 1993	1030 x 882 x 1993
Dimensiones internas (An. x P. x AL.)	mm	630 x 607 x 1400	870 x 607 x 1400
Volumen	litros	525	725
Peso neto	kg	248	282
Capacidad	Contenedores de 2"	352	528

Rendimiento		
Rendimiento de la refrigeración ²⁾	°C	-86
Intervalo de ajuste de temperatura	°C	De -40 a -90
Intervalo del control de temperatura ²⁾	°C	De -40 a -86

Control		
Controlador		Sistema de control por microprocesador
Visor		Pantalla táctil LCD
Sensor de temperatura		Pt 1000 Ω

Refrigeración		
Método de refrigeración		Cascada
Compresores	W	2 x 920
Refrigerante		HC
Material de aislamiento		Espuma de poliuretano/VIP Plus
Grosor del aislamiento	mm	80

Estructura		
Material exterior		Acero pintado
Material interior		Acero pintado
Puerta externa	cant.	1
Cierre de la puerta externa		S
Puertas internas	cant.	2
Estantes	cant.	2 ajustables, 1 dedicado
Carga máx. por estante	kg	50
Carga máx. total ³⁾		418 520
Puerto de acceso	cant.	3
— posición		Parte trasera x 1, inferior x 2
— diámetro	Ø mm	17
Ruedas	cant.	4 [2 patas niveladoras]

Alarmas	[V = alarma visual, A = alarma acústica, R = alarma remota]	
Fallo de alimentación		V-A-R
Temperatura alta		V-A-R
Temperatura baja		V-A-R
Filtro		V
Puerta abierta		V-A

Nivel de ruido y eléctrico		
Fuente de alimentación	V	220/230/240
Frecuencia	Hz	50
Nivel de ruido ⁴⁾	dB(A)	52

Opciones		
Sistema auxiliar de CO ₂ líquido		MDF-UB7-PW
Registradores de temperatura		
— Tipo circular		MTR-G85C-PE ⁵⁾
— Papel gráfico		RP-G85-PW
— Plumilla		PG-R-PW
— Tipo de tira continua		MTR-85H-PW ⁵⁾
— Papel gráfico		RP-85-PW
— Plumilla		DF-38FP-PW
— Carcasa del registrador		MDF-S3085-PW

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

- 1) Solo dimensiones externas de la cámara principal; se excluyen la empuñadura y otras partes sobresalientes. Consulte los diagramas de dimensiones para obtener más información.
- 2) Temperatura del aire medida en el centro del congelador, a una temperatura ambiente de +30 °C, sin carga.
- 3) La carga máxima corresponde al total de la carga distribuida en todos los estantes [3] y la superficie inferior de la cámara. El peso es la carga máxima por cámara interior y no incluye la carga máxima en las ruedas con las que viene equipado el producto.
- 4) Valor nominal, ruido de fondo de 20 dB [A].
- 5) Requiere la cubierta del sensor MTR-DU700SF-PW.

PHC Europe

Miembro del Grupo PHC.

Nijverheidsweg 120 | 4879 AZ Etten-Leur | Países Bajos
Tel.: +31 (0) 76 543 3833 | Fax: +31 (0) 76 541 3732
www.phchd.com/eu/biomedical

phcbi