MDF-DU303VXH-PE

TwinGuard eco

Congelador vertical de –86 °C

360 l

DUAL cooling system · ECO natural refrigerants · VIP PLUS vacuum insulation · electronic door lock

Sistema Dual Cooling de nueva generación «Twin Guard» con consumo energético reducido.

La nueva generación de congeladores de temperatura ultrabaja **Twin Guard Eco** utiliza refrigerantes naturales, reduciendo el consumo de energía hasta un 20 %*, con control de acceso mejorado mediante una cerradura electrónica con reconocimiento facial (opcional) y protección por tarjeta NFC (opcional). Para proporcionar el máximo nivel de seguridad a sus valiosas muestras.

La protección de muestras definitiva

El Sistema Dual Cooling ofrece los más altos niveles de protección gracias al uso de dos sistemas de refrigeración independientes.
Si un sistema falla inesperadamente, el otro puede mantener el congelador en el rango de -75°C.

Rendimiento y fiabilidad

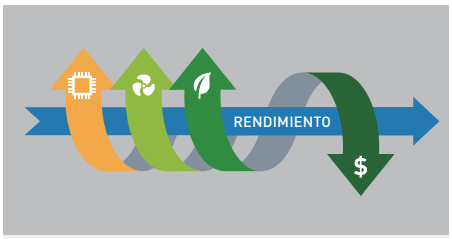
Los refrigerantes de hidrocarburos (HC) de origen natural tienen un efecto mínimo sobre el medio ambiente. Estos refrigerantes también proporcionan mayor eficiencia sin comprometer el rendimiento de la refrigeración, la tolerancia ambiental y las velocidades de recuperación tras las aperturas de las puertas.

Control y monitorización de la seguridad

La pantalla táctil LCD de alta resolución de 10,1 pulg., montada en la puerta y a la altura de los ojos, permite un control total por parte del usuario. Un puerto USB permite la cómoda transferencia de los datos almacenados a un PC. Se muestran todos los atributos de rendimiento y el registro de temperatura interna a lo largo del tiempo se puede expresar de forma gráfica.

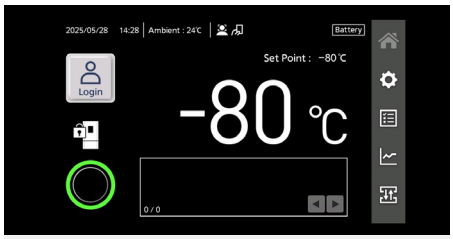
Almacenamiento de muestras valiosas

Almacene muestras valiosas e irreemplazables con la total confianza de que no se perderán en caso de fallo del compresor.



Refrigerantes naturales

Los refrigerantes naturales, los compresores y la electrónica integrada se combinan para reducir los costes de funcionamiento, lo que se traduce en un menor consumo de energía y una menor producción de calor.
El funcionamiento del congelador se gestiona gracias al equilibrio eficaz entre el rendimiento de la temperatura y la gestión de la energía.



Cerradura electrónica para puerta

Se puede saber quién entró al congelador y cuándo. Se puede registrar cuánto tiempo estuvo abierta la puerta.
4 modos de bloqueo
- Código PIN
- Clave
- Reconocimiento facial (opcional)
- Tarjeta de proximidad (opcional)

* en comparación con el modelo anterior MDF-DU302VX-PE

TwinGuard eco

Congelador vertical de –86 °C

Sistema Dual Cooling

El sistema Dual Cooling proporciona la protección de muestras definitiva. Los dos sistemas de refrigeración independientes proporcionan un entorno seguro y de temperatura ultrabaja excepcionalmente estable a –86 °C. Si uno de ellos se avería de forma inesperada, el otro puede mantener el congelador a temperaturas próximas a -75°C mientras se obtiene asistencia técnica.

Diseño sin filtros

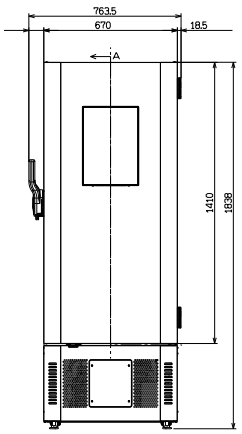
La estructura sin filtros del congelador reduce el tiempo de mantenimiento rutinario al eliminar la necesidad de limpiar los filtros de forma periódica.

Diseño innovador de la cámara

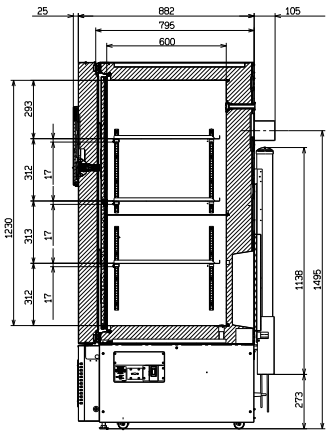
El diseño mejorado de la cámara con bordes biselados realiza uso eficiente del espacio para los laboratorios que cuentan con varios congeladores.

Dimensiones

Unidad: mm



Vista frontal



Vista lateral

Número del modelo		MDF-DU303VXH-PE
Dimensiones externas (An. × Pr. × Al.)[1]	mm	670 x 882 x 1838
Dimensiones internas (An. × Pr. × Al.)	mm	490 x 600 x 1230
Volumen	litros	360
Peso neto	kg	225
Capacidad	Compar-timentos de 2"	288
Rendimiento		
Rendimiento de la refrigeración [2]	°C	-86
Intervalo de ajuste de temperatura	°C	–90 a –40
Intervalo del control de temperatura [2]	°C	–86 a –40
Control		
Controlador		Microprocesador, memoria no volátil
Visor		Pantalla táctil LCD
Sensor de temperatura		Pt-1000
Refrigeración		
Sistema de refrigeración		Sistema de refrigeración doble independiente
Compresores	W	2 x 550
Refrigerante		Refrigerante HC mixto (R-600/R-170/R-50)
Consumo de energía a -80 °C, AT: 23 °C, sin carga		7,7 kWh/día
Peso del refrigerante en cada circuito de refrigeración	g	118
GWP del refrigerante		GWP= 1,98
Peso total del refrigerante (equivalente a CO_2)	t	0,00024
Material de aislamiento		Espuma de poliuretano/VIP Plus
Grosor del aislamiento	mm	80 mm
Estructura		
Material exterior		Acero pintado
Material interior		Acero pintado
Puertas exteriores	cant.	1
Cierre de la puerta externa		S
Puertas internas	cant.	2
Estantes	cant.	3 (acero inoxidable)
Carga máx. por estante	kg	50
Puerto de descarga de vacío	cant.	1 automático
Puerto de acceso	cant.	3
— posición		Parte trasera × 1, inferior × 2
— diámetro	Ø mm	17
Ruedas	cant.	4 (2 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		Diseño sin filtros
Puerta abierta		V-A
Nivel de ruido y eléctrico		
Fuente de alimentación	V	220 / 230 / 240 V
Frecuencia	Hz	50
Nivel de ruido[3]	dB[A]	52
Opciones		
Kit de reconocimiento facial		MTR-FRC-PW
Sistema NFC [5]		Lector NFC: MTR-NFC-PW
	conjunto de 5	Tarjetas IC: MTR-IC-PW
Sistema auxiliar de CO_2 líquido		MDF-UB9-PW
Registradores de temperatura — Tipo circular		MTR-G85C-PE [4] Papel gráfico: RP-G85-PW/Plumilla: PG-R-PW
Registradores de temperatura — Tipo de tira continua		MTR-85H-PW [4] Papel gráfico: RP-85-PW / Pluma de tinta: DF-38FP-PW Carcasa del registrador: MDF-S3085-PW
Cubierta del sensor del registrador		MTR-DU700SF-PW
Placa de interfaz Modbus		MTR-MODB1-PW
Tarjeta de interfaz analógica		MTR-420MA-PW

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

[1] Dimensiones exteriores de la cámara principal únicamente, excluidos el asa y otras proyecciones externas.
[2] Temperatura del aire medida en el centro del congelador, temperatura ambiente +30°C, sin carga.
[3] Valor nominal - Ruido de fondo 20dB[A].
[4] Requiere cubierta de sensor MTR-DU700SF-PW.
[5] El sistema NFC solo está disponible en los países miembros del EEE, Reino Unido, Suiza y Turquía.

PHC Europe
A Member of PHC Group

Eikdonk 1 | 4825 AZ Breda | Netherlands
T: +31 (0) 76 543 3833
www.phchd.com/eu/biomedical

Versión: 12012026