



ULTRACONGELADORES -86°C

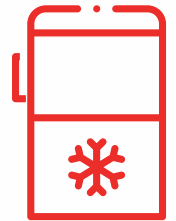
LC02

Start

TEMPERATURE

-86

-86°C



Los ultracongeladores DAIHAN proporcionan la máxima fiabilidad y seguridad tanto por su sistema de compresores, como por su comunicación con el usuario.

Conexión simple con uno o varios smartphones gracias a la tecnología WIFI SmartLab™.

El sistema Duofreez™ proporciona doble seguridad al tener doble sistema de paralelo de frío.

Innovación del sistema de congelación

UniFreez™ alta eficiencia simplificada

La mayoría de los congeladores de ultra baja temperatura tienen dos compresores que cooperan entre sí para bajar la temperatura interior hasta -86°C como se muestra en la figura de la derecha, y su mecanismo de congelación general es muy complicado y de mantenimiento costoso.

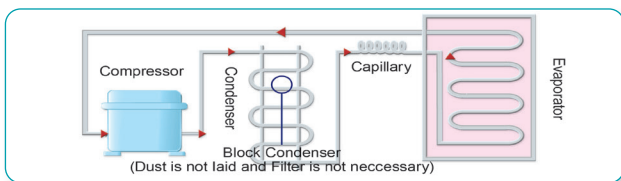
Sin embargo, el nuevo ultracongelador UniFreez™ utiliza un solo compresor. El sistema formado por el compresor, el tubo capilar, el condensador y el evaporador, garantiza una temperatura de hasta -86°C . Todo mediante una tecnología avanzada del control del compresor y del procesamiento de refrigerantes especialmente mezclados.

UniFreez™ supera la complejidad técnica del típico sistema de doble compresor en cascada. La simplificación del mecanismo, minimiza el consumo energético, el ruido, y los fallos de funcionamiento.

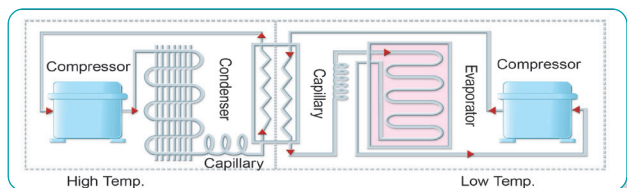
SIN FILTROS! menos mantenimiento



Ultracongelador UniFreez™
desde 80 a 800 litros



Nuevo sistema UniFreez™
Un sólo ciclo de congelación, que garantiza -86°C
sin dos compresores en cascada



Sistema típico de compresor en cascada
con dos ciclos de congelación que constituyen
un complicado mecanismo

Doble estabilidad y seguridad

DuoFreez™ alta eficiencia simplificada

DuoFreez™ es un extraordinario sistema de alta estabilidad impulsado por dos sistemas UniFreez™ que funcionan de manera independiente, muy robusta y con una recuperación muy rápida de la temperatura objetivo.

Los dos compresores trabajan alternativamente en modo normal o simultáneamente si es necesario y consiguen bajar la temperatura en el interior del congelador hasta -95 °C.

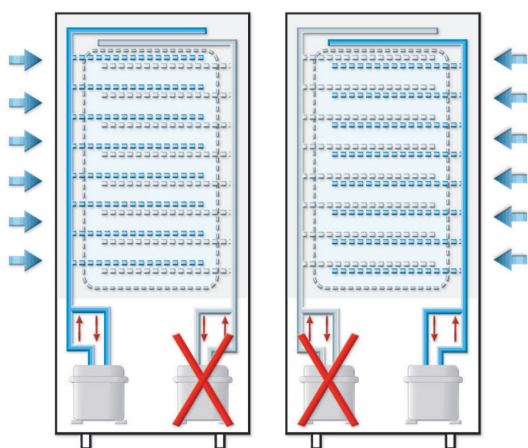
Incluso si uno de los dos compresores falla debido a un problema inesperado, el otro seguirá trabajando y manteniendo una temperatura ultra baja hasta -86°C.

En resumen, un sistema de frío funciona como una “copia de seguridad” del otro sistema UniFreez™. Esto es DuoFreez™

Este mecanismo innovador proporciona una estabilidad duplicada con una robustez y la tolerancia a fallos, que son la característica más importante de un ultracongelador que necesita todo usuario.

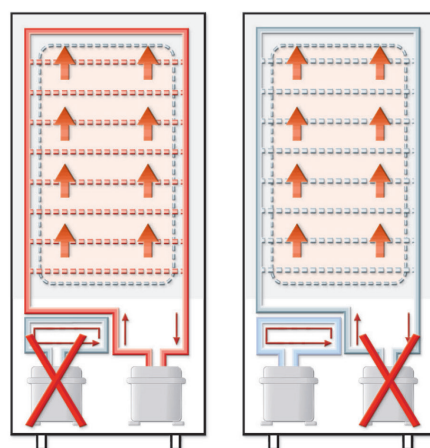


DuoFreez™ desde 400 a 800 litros
La temperatura de -95°C está garantizada gracias al sistema DuoFreez™, que funciona de forma independiente y simultánea.



Nuevo sistema DuoFreez™

Incluso si uno de los dos sistemas no funciona, el otro sigue funcionando correctamente. Mínimo -85°C



Típico mecanismo en cascada.

Si falla uno de los compresores, falla el equipo completo y la temperatura sube

UNIFREEZ™

Ultracongeladores con refrigerantes libres de CFC



Ultracongelador -86°C de 80L Unifreeze, con controlador Smart-Lab™



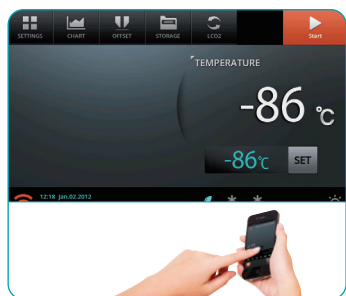
- Sistema UniFreeze™ puede bajar hasta -86°C con una larga vida útil
- Pantalla de 7" Full Touch Screen TFT
- Control y monitorización digital de temperatura mediante SMART-LAB™ con pantalla táctil de 7" con conexión WiFi integrada
- WiRe™ APP SERVICE gratuito para control remoto con IOS o Android
- Registro de temperatura automático exportable mediante USB
- Rango de temperatura de -65°C hasta -86°C. Aislamiento de alta calidad
- Rotura automática de vacío para facilitar la apertura de las puertas
- Abertura mediante maneta ergonómica
- Sin filtros gracias al Block Condenser. Menos fallos, reduce el calor generado por el compresor y en general, necesita menos mantenimiento
- Entrada para sensor de temperatura externo
- Incluyen estantes según el volumen del congelador y número de puertas interiores que pueden ser 4 o 5 (en los volúmenes de 400 a 800L)



Ultracongelador -86°C de 800L Unifreeze, con controlador Smart-Lab™



		UniFreeze™			
		UniFreeze™ 80	UniFreeze™ 500	UniFreeze™ 700	UniFreeze™ 800
Capacidad		82 Litros	503 Litros	714 Litros	796 Litros
Rango de Temperatura,		de -65°C hasta -86°C			
Tiempo hasta -80°C		170 min	310 min	420 min	430 min
Compresor		Hermetic Type. Block Condenser, No Pin, Filter Free			
Refrigerante		Certificado RoHs. Libres de: Pb, Cd, Hg, He-Cr, PBB, PBDE Refrigerantes naturales libres de CFC-Free (R-134a, R-404A, R-507)			
Display y control		Pantalla Full Touch Screen de 7" con conectividad a WiFi, permite la monitorización y control remoto desde dispositivos IOS y Android			
Altura puertas interiores		252mm	312mm (4 puertas) - 252mm (5 puertas)		
Cantidad máxima de Racks	4 Puertas	1 puerta interior	16 racks para 20 cajas (5x4)	24 racks para 20 cajas (5x4)	28 racks para 20 cajas (5x4)
	5 Puertas	4 racks para 12 cajas (4x3)	20 racks para 16 cajas (4x4)	30 racks para 16 cajas (4x4)	35 racks para 16 cajas (4x4)
Estantes interiores		Acero inoxidable 304			
Puertos USB y RS232		USB disponible en estándar descarga de datos almacenados. RS232 para conexión a PC en todas las unidades			
Sensores		PT100			
Dimensiones internas mm (An x Fn x Alt)		340 x 485 x 520	600 x 640 x 1310	880 x 620 x 1310	980 x 620 x 1310
Dimensiones externas mm (An x Fn x Alt)		530 x 687 x 1060	840 x 890 x 1900	1120 x 870 x 1900	1220 x 870 x 1900
Peso neto		60 Kg	240 Kg	350 Kg	350 Kg
Dimensiones transporte cm (An x Fn x Alt)		96 x 76 x 135	116 x 124 x 222	140 x 140 x 221	150 x 140 x 221
Peso transporte		102 Kg	392 Kg	442 Kg	472 Kg
Consumo		321 w/h	458 w/h	503 w/h	588 w/h
Requerimientos eléctricos		230V, 50/60Hz Monofásico o Trifásico Otras especificaciones (120V/60Hz) bajo pedido			



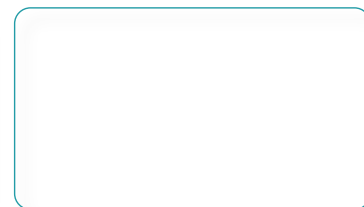
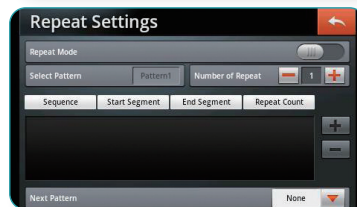
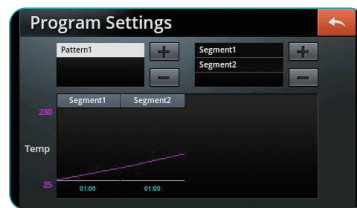
Pantalla de 7" Smart-Lab™ WiRe App Service

* Disponibles también bajo pedido las medidas de 25 y 400L

DAIHAN WiRe™ App Service

Pantalla Full Touch Screen TFT LCD de 7" que permite la monitorización y control de cualquier equipo DAIHAN con Smart-Lab™ desde el teléfono o tablet sin restricción de tiempo ni distancia.

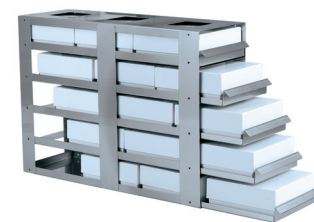
Con múltiples niveles de usuario y diferentes niveles de administrador o usuario configurables



Información de la posición de las muestras ordenadas en los racks y las cajas

Seguridad

- Alarmas "PUSH" en el smartphone
- Detección de error de sensor
- Alarma por mal bloqueo de puerta o de puerta abierta
- Alarmas estándares de temperatura



Racks de acero inoxidable 304
ver páginas 14 y 15

Cómo pedirlo

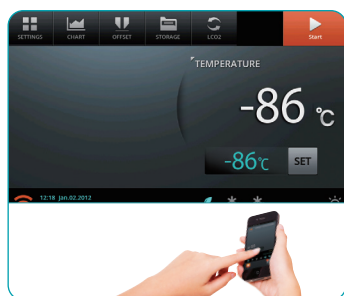
Referencia	Descripción
DH.SWUF0075	Ultra Congelador UniFreeze™ de 82 litros, hasta -86°C, con 1 puerta interior, y con pantalla táctil de 7" LCD TFT (Smart-Lab™ controler). 230V 50Hz. Otros requerimientos bajo pedido
Referencia	Descripción
DH.SWUF00400	Ultra Congelador UniFreeze™ de 393 litros, hasta -86°C, con 4 puertas interiores, y con pantalla táctil de 7" LCD TFT (Smart-Lab™ controler). 230V 50Hz. Otros requerimientos bajo pedido
DH.SWUF00400	Ultra Congelador UniFreeze™ de 393 litros, hasta -86°C, con 5 puertas interiores, y con pantalla táctil de 7" LCD TFT (Smart-Lab™ controler). 230V 50Hz. Otros requerimientos bajo pedido
DH.SWUF00500	Ultra Congelador UniFreeze™ de 503 litros, hasta -86°C, con 4 puertas interiores, y con pantalla táctil de 7" LCD TFT (Smart-Lab™ controler). 230V 50Hz. Otros requerimientos bajo pedido
DH.SWUF00500	Ultra Congelador UniFreeze™ de 503 litros, hasta -86°C, con 5 puertas interiores, y con pantalla táctil de 7" LCD TFT (Smart-Lab™ controler). 230V 50Hz. Otros requerimientos bajo pedido
DH.SWUF00700	Ultra Congelador UniFreeze™ de 796 litros, hasta -80°C, con 4 puertas interiores, y con pantalla táctil de 7" LCD TFT (Smart-Lab™ controler). 230V 50Hz. Otros requerimientos bajo pedido
DH.SWUF00700	Ultra Congelador UniFreeze™ de 796 litros, hasta -80°C de 796 litros, con 5 puertas interiores, y con pantalla táctil de 7" LCD TFT (Smart-Lab™ controler). 230V 50Hz. Otros requerimientos bajo pedido

DUOFREEZ™

Ultracongeladores con refrigerantes libres de CFC



Ultracongelador -86°C de 800L DuoFreeze, con controlador Smart-Lab™



Pantalla de 7" Smart-Lab™ WiRe App Service

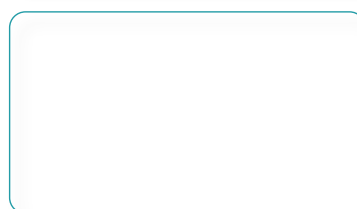
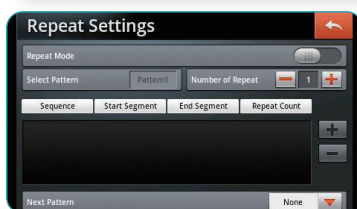
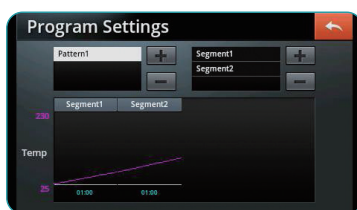
- Sistema DuoFreeze™ dos sistemas completamente independientes que trabajan por separado hasta -86°C o conjuntamente hasta -95°C.
- Pantalla de 7" Full Touch Screen TFT
- Control y monitorización digital de temperatura mediante SMART-LAB™ con pantalla táctil de 7" con conexión WiFi integrada
- WiRe™ APP SERVICE gratuito para control remoto con IOS o Android
- Registro de temperatura automático exportable mediante USB
- Rango de temperatura de -65°C hasta 86°C. Aislamiento de alta calidad
- Rotura automática de vacío para facilitar la apertura de las puertas
- Abertura mediante maneta ergonómica
- Sin filtros gracias al Block Condenser. Menos fallos, reduce el calor generado por el compresor y en general, necesita menos mantenimiento
- Entrada para sensor de temperatura externo
- Incluyen estantes según el volumen del congelador y número de puertas interiores que pueden ser 4 o 5 (en los volúmenes de 400 a 800L)

	DuoFreeze™				
	DuoFreeze™ 400*	DuoFreeze™ 500	DuoFreeze™ 700	DuoFreeze™ 800	
Capacidad	393 Litros	503 Litros	714 Litros	796 Litros	
Rango de Temperatura, y condiciones	de -65°C hasta -95°C temp. ambiente 30°C / 70% HR		de -65°C hasta -90°C temp. ambiente 30°C / 70% HR		
Tiempo hasta - °C					
Compresor	Hermetic Type. Block Condenser, No Pin, Filter Free				
Refrigerante	Certificado. Libres de: Pb, Cd, Hg, He-Cr, PBB, PBDE Refrigerantes naturales libres de CFC-Free (R-134a, R-404A, R-507)				
Display y control	Pantalla Full Touch Screen de 7" con conectividad a WiFi, permite la monitorización y control remoto desde dispositivos IOS y Android				
Altura puertas interiores	312mm (4 puertas) - 252mm (5 puertas)				
Cantidad máxima de Racks	4 Puertas	16 racks para 15 cajas (5x3)	16 racks para 20 cajas (5x4)	24 racks para 20 cajas (5x4)	28 racks para 20 cajas (5x4)
	5 Puertas	20 racks para 12 cajas (4x3)	20 racks para 16 cajas (4x4)	30 racks para 16 cajas (4x4)	35 racks para 16 cajas (4x4)
Estantes interiores	Acero inoxidable 30				
Puertos USB y RS232	USB disponible en estándar descarga de datos almacenados. RS232 para conexión a PC en todas las unidades				
Sensores	PT100				
Dimensiones internas mm (An x Fn x Alt)	600 x 500 x 1310	600 x 640 x 1310	880 x 620 x 1310	980 x 620 x 1310	
Dimensiones externas mm (An x Fn x Alt)	840 x 750 x 1900	840 x 890 x 1900	1120 x 870 x 1900	1220 x 870 x 1900	
Peso neto	210 Kg	240 Kg	320 Kg	360 Kg	
Dimensiones transporte cm (An x Fn x Alt)	116 x 116 x 222	116 x 124 x 222	140 x 140 x 221	150 x 140 x 221	
Peso transporte	352 Kg	392 Kg	442 Kg	629 Kg	
Consumo	373 w/h	458 w/h	530 w/h	588 w/h	
Requerimientos eléctricos	230V, 50/60Hz Monofásico o Trifásico Otras especificaciones (120V/60Hz) bajo pedido				

DAIHAN WiRe™ App Service

Pantalla Full Touch Screen TFT LCD de 7" que permite la monitorización y control de cualquier equipo DAIHAN con Smart-Lab™ desde el teléfono o tablet sin restricción de tiempo ni distancia.

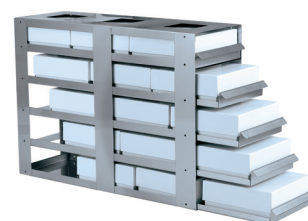
Con múltiples niveles de usuario y diferentes niveles de administrador o usuario configurables



Información de la posición de las muestras ordenadas en los racks y las cajas

Seguridad

- Alarmas "PUSH" en el smartphone
- Detección de error de sensor
- Alarma por mal bloqueo de puerta o de puerta abierta
- Alarmas estándares de temperatura



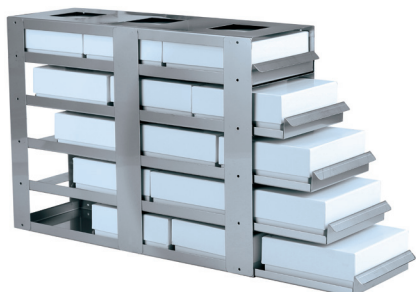
Racks de acero inoxidable 304 ver páginas 14 y 15

Cómo pedirlo

Referencia	Descripción
DH.SWUF01400	Ultra Congelador DuoFreeze™ de 393 litros, hasta -96°C, con 4 puertas interiores, y con pantalla táctil de 7" LCD TFT (Smart-Lab™ controler). 230V 50Hz. Otros requerimientos bajo pedido
DH.SWUF01450	Ultra Congelador DuoFreeze™ de 393 litros, hasta -96°C, con 5 puertas interiores , y con pantalla táctil de 7" LCD TFT (Smart-Lab™ controler). 230V 50Hz. Otros requerimientos bajo pedido
DH.SWUF01500	Ultra Congelador DuoFreeze™ de 503 litros, hasta -96°C, con 4 puertas interiores, y con pantalla táctil de 7" LCD TFT (Smart-Lab™ controler). 230V 50Hz. Otros requerimientos bajo pedido
DH.SWUF01550	Ultra Congelador DuoFreeze™ de 503 litros, hasta -96°C, con 5 puertas interiores , y con pantalla táctil de 7" LCD TFT (Smart-Lab™ controler). 230V 50Hz. Otros requerimientos bajo pedido
DH.SWUF01700	Ultra Congelador DuoFreeze™ de 714 litros, hasta -90°C, con 4 puertas interiores, y con pantalla táctil de 7" LCD TFT (Smart-Lab™ controler). 230V 50Hz. Otros requerimientos bajo pedido
DH.SWUF01750	Ultra Congelador DuoFreeze™ de 714 litros, hasta -90°C, con 5 puertas interiores , y con pantalla táctil de 7" LCD TFT (Smart-Lab™ controler). 230V 50Hz. Otros requerimientos bajo pedido
DH.SWUF01800	Ultra Congelador DuoFreeze™ de 796 litros, hasta -90°C, con 4 puertas interiores, y con pantalla táctil de 7" LCD TFT (Smart-Lab™ controler). 230V 50Hz. Otros requerimientos bajo pedido
DH.SWUF01850	Ultra Congelador DuoFreeze™ de 796 litros, hasta -90°C, con 5 puertas interiores , y con pantalla táctil de 7" LCD TFT (Smart-Lab™ controler). 230V 50Hz. Otros requerimientos bajo pedido

ACCESORIOS PARA UNIFREZEEZ™ Y DUOFREZEEZ™

Racks con cajones extraíbles (sin cajas) • Para tubos de 0,5ml a 5,0ml



Rack de acero inoxidable 304 con cajones extraíbles

Cómo pedirlo 

Modelo de congelador / número de racks	Referencia	Dimensiones del Rack mm (An x Fn x Alt)	Tipo de tubo y número de cajas por rack
Racks para unidades: U80 de 1 puerta 4 racks totales	DH.RFU5234SD	140 x 420 x 232	Tubos de 0,5ml a 2,0 ml cajas/rack 12 (4 x 3)
	DH.RFU5434SD	140 x 420 x 170	de 3,0 ml a 4,0 ml cajas/rack 6 cajas (2 x 3)
	DH.RFU5534SD	140 x 420 x 211	Tubos de 5,0 ml cajas/rack 6 cajas (2 x 3)
Racks para unidades: U400 de 4 puertas 16 racks totales	DH.RFU4234SD	140 x 420 x 290	Tubos de 0,5ml a 2,0 ml cajas/rack 15 (5 x 3)
	DH.RFU4434SD	140 x 420 x 256	Tubos de 3,0 ml a 4,0 ml cajas/rack 9 (3 x 3)
	DH.RFU4534SD	140 x 420 x 311	Tubos de 5,0 ml cajas/rack 9 (3 x 3)
Racks para unidades: U500 de 4 puertas 16 racks totales U700 de 4 puertas 24 racks totales U800 de 4 puertas 28 racks totales	DH.RFU4257SD	140 x 560 x 290	Tubos de 0,5ml a 2,0 ml cajas/rack 20 (5 x 4)
	DH.RFU4457SD	140 x 560 x 256	Tubos de 3,0 ml a 4,0 ml cajas/rack 12 (3 x 4)
	DH.RFU4557SD	140 x 560 x 311	Tubos de 5,0 ml cajas/rack 12 (3 x 4)
Racks para unidades: U400 de 5 puertas 20 racks totales	DH.RFU5234SD	140 x 420 x 232	Tubos de 0,5ml a 2,0 ml cajas/rack 12 (3 x 4)
	DH.RFU5434SD	140 x 420 x 171	Tubos de 3,0 ml a 4,0 ml cajas/rack 6 (3 x 2)
	DH.RFU5534SD	140 x 420 x 211	Tubos de 5,0 ml cajas/rack 6 (3 x 2)
Racks para unidades: U500 de 5 puertas 20 racks totales U700 de 5 puertas 30 racks totales U800 de 5 puertas 35 racks totales	DH.RFU5257SD	140 x 560 x 232	Tubos de 0,5ml a 2,0 ml cajas/rack 16 (4 x 4)
	DH.RFU5457SD	140 x 560 x 171	Tubos de 3,0 ml a 4,0 ml cajas/rack 8 (2 x 4)
	DH.RFU5557SD	140 x 560 x 211	Tubos de 5,0 ml cajas/rack 8 (2 x 4)





Rack de acero inoxidable 304 con acceso lateral

Cómo pedirlo 

Modelo de congelador / número de racks	Referencia	Dimensiones del Rack mm (An x Fn x Alt)	Tipo de tubo y número de cajas por rack
Racks para unidades: U80 de 1 puerta 4 racks totales	DH.RFU5234SA	140x420x232	Tubos de 0,5ml a 2,0 ml cajas/rack 12 (4 x 3)
	DH.RFU5434SA	140x420x171	Tubos de 3,0 ml a 4,0 ml cajas/rack 6 (2 x 3)
	DH.RFU5534SA	140x420x211	Tubos de 5,0 ml cajas/rack 6 (2 x 3)
Racks para unidades: U400 de 4 puertas 16 racks totales	DH.RFU4234SA	140 x 420 x 290	Tubos de 0,5ml a 2,0 ml cajas/rack 15 (5 x 3)
	DH.RFU4434SA	140 x 420 x 256	Tubos de 3,0 ml a 4,0 ml cajas/rack 9 (3 x 3)
	DH.RFU4534SA	140 x 420 x 311	Tubos de 5,0 ml cajas/rack 9 (3 x 3)
Racks para unidades: U500 de 4 puertas 16 racks totales U700 de 4 puertas 24 racks totales U800 de 4 puertas 28 racks totales	DH.RFU4257SA	140 x 560 x 290	Tubos de 0,5ml a 2,0 ml cajas/rack 20 (5 x 4)
	DH.RFU4457SA	140 x 560 x 256	Tubos de 3,0 ml a 4,0 ml cajas/rack 12 (3 x 4)
	DH.RFU4557SA	140 x 560 x 311	Tubos de 5,0 ml cajas/rack 12 (3 x 4)
Racks para unidades: U400 de 5 puertas 20 racks totales	DH.RFU5234SA	140x420x232	Tubos de 0,5ml a 2,0 ml cajas/rack 12 (3 x 4)
	DH.RFU5434SA	140x420x171	Tubos de 3,0 ml a 4,0 ml cajas/rack 6 (3 x 2)
	DH.RFU5534SA	140x420x211	Tubos de 5,0 ml cajas/rack 6 (3 x 2)
Racks para unidades: U500 de 5 puertas 20 racks totales U700 de 5 puertas 30 racks totales U800 de 5 puertas 35 racks totales	DH.RFU5257SA	140x560x232	Tubos de 0,5ml a 2,0 ml cajas/rack 16 (4 x 4)
	DH.RFU5457SA	140x560x171	Tubos de 3,0 ml a 4,0 ml cajas/rack 8 (2 x 4)
	DH.RFU5557SA	140x560x211	Tubos de 5,0 ml cajas/rack 8 (2 x 4)





NOXAIR

NOXAIR LIFE SCIENCES, S.L.

Caponata, 8

08034 Barcelona

Barcelona

España

00 34 931 826 880

info@noxair.com

www.noxair.com