

FD470

Liofilizador continuo



Datos técnicos

Extracción máx. de hielo	Infinita (modo continuo)
Extracción continua de hielo	hasta 4,6 kg/h
Volumen de carga del cajón	192 litros
Tamaño de bandeja	600 x 400 x 20 mm (2 bandejas por cajón)
Área total de bandejas (8 estantes)	3,85 m²
Área total de bandejas (rango)	1,9 m² - 5,76 m²
Consumo energético	2,5 kW/h promedio
Tipo de cámara	Tubo de aluminio extruido, pared de 7 mm
Diámetro de cámara	600 mm
Forma de cámara	Tubo
Acabado de cámara	Anodizado duro 25µ interior y exterior
Número de estantes	4 a 12 (8 estándar)
Espaciado de estantes	48 mm (8) / 64 mm (6) / 32 mm (12)
Material de estante	Aluminio anodizado o acero inoxidable
Rango de temperatura de estante	-40°C a +80°C
Sensores de temperatura	PT100 Clase A, ± 1°C precisión

Bomba de vacío	Bomba rotatoria de paletas o de desplazamiento de dos etapas
Tiempo de evacuación	< 30 minutos a 0,1 mbar
Vacío final	< 0,07 mbar (10 mTorr máx)
Tasa de fuga	10 ⁻⁴ mTorr/sec
Sensor de vacío	Pirani
Potencia de calentamiento	Hasta 400 Watt por bandeja
Sistema de calentamiento	Manta calefactora eléctrica
Tiempo de calentamiento (-30 a +20°C)	3 minutos (vacío)
Enfriamiento (+20 a -30°C sin carga)	20 minutos
Tiempo de deshielo	50 minutos (hielo extraíble antes)
Compresores de refrigeración	2 x Embraco NJX2215US (R290) / NJ2212GK (UNJ2212GK unit, HFC)
Potencia de refrigeración	3,4 kW
Refrigerante	R290 (NJX2215US) / R449A · R404A · R448A · R452A (NJ2212GK)
Disponibilidad de R290	Estándar en Europa; disponible en todo el mundo bajo pedido
Temp. mín. de enfriamiento	-40°C
Modos de operación	FD440 / Infinity / Boost
Material de puerta	40 mm acrílico
Junta de puerta	Caucho de silicona
Ángulo de apertura de puerta	170° (bisagra a la izquierda)
Cerradura de puerta	Manual, cierre mecánico
Sistema de control	Siemens Simatic PLC
Monitor	Kinco HD pantalla táctil a color
Conectividad	CAT6 Ethernet / IoT Red WAVE
Dimensiones (L x A x H)	89 x 140 x 130 cm
Peso total	460 Kg
Nivel de ruido	< 65 dB a 1 m
Temp. ambiente máx.	< 23°C
Electricidad versión UE	400V / 3 / N

Electricidad versión EE.UU.	240V / 1 / N (120V / 2 / N)
Carga eléctrica máx.	9 kW