



HOJA DE INFORMACIÓN TÉCNICA

MODELO VAULT100

Congelador vertical de temperatura ultrabaja Stirling VAULT100™



ESPECIFICACIONES

→ Aplicación, clasificación y datos eléctricos

Aplicación	Almacenamiento de material de laboratorio general (no inflamable).
Volumen de almacenamiento	795 litros (0,79 metros cúbicos).
Capacidad de almacenamiento	600 cajas estándar de 5,08 cm en estanterías opcionales; sistema opcional de 700 cajas, disponible por separado.
Rango de temperatura	De -100 °C a -20 °C, ajustable en incrementos de 1 °C.
Energía eléctrica	De 120 a 240 VCA a 50/60 Hz.
Enchufes disponibles	El enchufe NEMA 5-15P requiere un receptáculo NEMA 5-15R estándar (120 V); longitud: 3048 mm, o el enchufe NEMA 6-15P requiere un receptáculo NEMA 6-15R estándar (240 V); longitud: 2997 mm. <i>Especificar al realizar el pedido.</i>
Potencia máxima (corriente)	1200 vatios (10 amperios a 120 V, 5 amperios a 240 V), nominal.
Capacidad de auto-voltaje	120 a 240 VCA a 50/60 Hz (compatible con entradas universales).
Clasificación de suministro eléctrico	Circuito con conexión a tierra de 15 amperios o más.
Certificaciones/listado de agencias	cULus, CE, ENERGY STAR®, ACT.
Ruido	< 42 dB(A) a 1 metro del frente del congelador en operación en estado estable.
Uso en interiores y exteriores	Solo para uso en interiores.
Entorno de aplicación	No corrosivo, no inflamable, no explosivo.
Temperatura ambiente de funcionamiento	5 °C a 35 °C.
Vida útil	15 años, nominal.

→ Controlador

Interfaz	Interfaz gráfica de usuario con entradas de pantalla táctil.
Tipo de controlador	Microprocesador con entrada de pantalla táctil y visualización.
Seguridad	Requisito de PIN opcional incorporado.
Alarmas de calor y frío	Totalmente ajustables.
Sensor de control	Un RTD (PT100 Clase A).
Registro de eventos	Todas las alarmas, aperturas de puertas, cambios de puntos de ajuste, cortes de energía (grabación en una memoria del sistema durante 12 meses).
Contactos secos	Normalmente cerrado, normalmente abierto y común; se activa por corte de energía o cualquier condición de alarma.
Registro de temperatura	12 meses disponibles gráfica y electrónicamente desde una memoria del sistema (descargable).
Batería de repuesto	Batería de repuesto de 24 horas para pantalla táctil y visualización de temperatura.
Conectividad a Internet	Conexión Ethernet opcional que transmite en BACnet™.
Método de descongelación	Calentador de junta ajustable según sea necesario.

→ Sistema de refrigeración

Motor de refrigeración	Motor Stirling de pistón libre cargado con helio (10 gr) con modulación continua.
Sistema de transporte de calor	Termosifón impulsado por gravedad.
Refrigerante	R-170 (etano) libre de HFC/HCFC, 90 g.
Evaporador	Pared fría (revestimiento interior).
Rechazo de calor	Intercambiador de calor de aletas con refrigeración por aire forzado. Entrada de aire: lado derecho de la cubierta superior, a través del filtro de aire Salida de aire: lado izquierdo de la cubierta superior, hacia arriba.

ESPECIFICACIONES (CONTINUACIÓN)

→ Datos de rendimiento

Consumo de energía en estado estacionario (Método de prueba final ENERGY STAR®)	5,8 kWh/día a -80 °C.
Uniformidad de la temperatura de 9 posiciones†	±3°C* (a -80 °C).
Estabilidad de la temperatura de una sola posición (en estado estacionario)	±0,2 °C* desde el punto de ajuste de -80 °C
Recuperación tras la apertura de la puerta (Método de prueba final ENERGY STAR®)	26 minutos a -80 °C.
Bajada desde 25 °C de temperatura ambiente	5,5 horas a temperatura ambiente hasta -80 °C.
Perfil de calentamiento	3,8 horas en -60 °C a -80 °C (armario vacío). 9,3 horas en -40 °C a -80 °C (armario vacío).
Disipación de calor	754 Btu/h en estado estable a -75 °C. 889 Btu/h con 6 aperturas de puerta a -75 °C.

→ Dimensiones y construcción

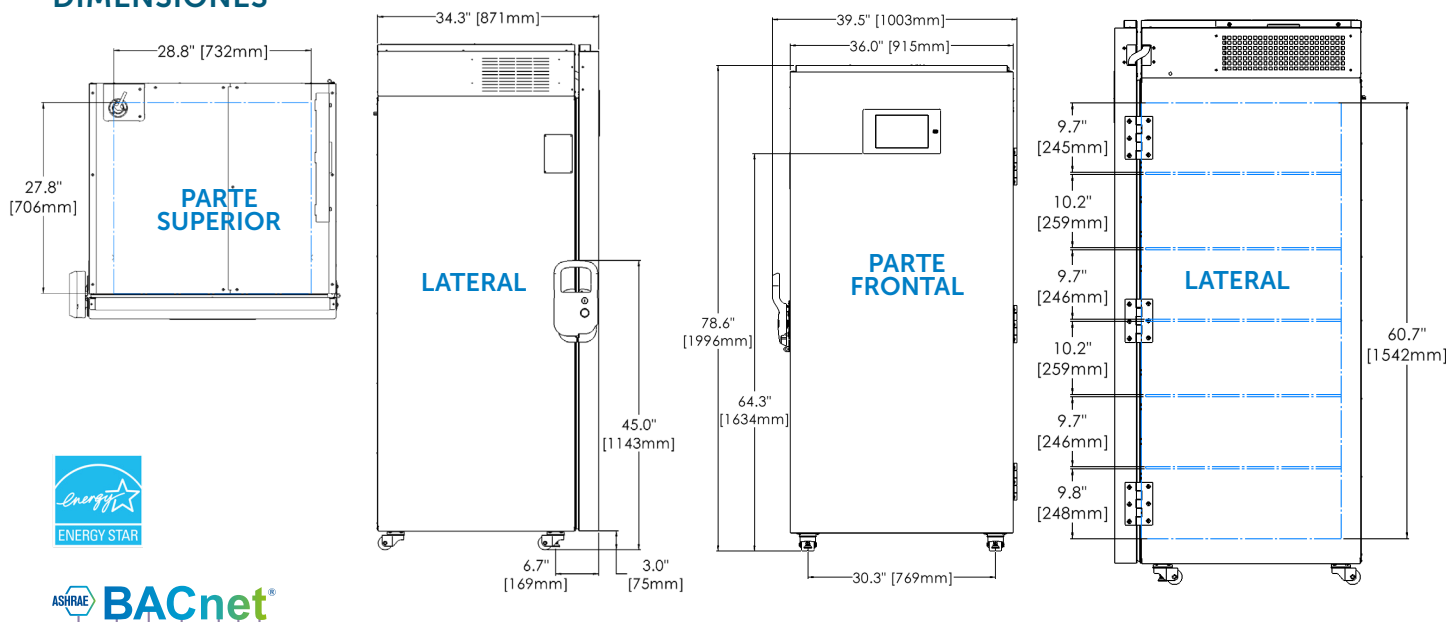
Interior (alto x profundidad x ancho)	1542 de alto x 706 de profundidad x 732 mm de ancho.
Exterior (alto x profundidad x ancho)	1996 de alto x 871 de profundidad x 915 mm de ancho.
Peso neto, cinco estanterías sin carga	295 kilogramos.
Envío (alto x profundidad x ancho)	2134 x 1092 x 1168 mm.
Peso del envío	345 kg.
Aislamiento	Paneles de alto rendimiento aislados al vacío y espuma de poliuretano que utilizan el agente espumante Ecomate®, respetuoso con el medio ambiente y compatible con SNAP.
Estanterías	5 de acero inoxidable, ajustables en incrementos de 12,7 mm.
Puertas interiores	3 aisladas con pestillos magnéticos.
Opciones	Sistemas de respaldo de CO ₂ y LN ₂ , estanterías adicionales, enchufes internacionales, 4-20 mA – Transmisor de temperatura: de 0 °C a -100 °C (4-20 mA), se requiere alimentación de bucle (8 a 35 Vdc).

† No es necesario un cableado especial ni un disyuntor de 20 amperios en una línea de 120 V.

‡ Método de prueba final de ENERGY STAR®.

* Dentro del margen de error del protocolo de prueba.

DIMENSIONES



Stirling Ultracold 6000 Poston Road, Athens, Ohio 45701, USA
T 740.274.7900 / 1.855.274.7900 | F 740.274.7901 | www.stirlingultracold.com

©2024 Stirling Ultracold, Global Cooling, Inc. Todos los derechos reservados.

La tecnología de refrigeración global se fabrica bajo las patentes de EE.UU. y patentes internacionales. Stirling Ultracold es una marca registrada de Global Cooling, Inc. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. Consulte www.stirlingultracold.com para conocer las especificaciones más recientes.



REDEFINIENDO EL FRÍO