



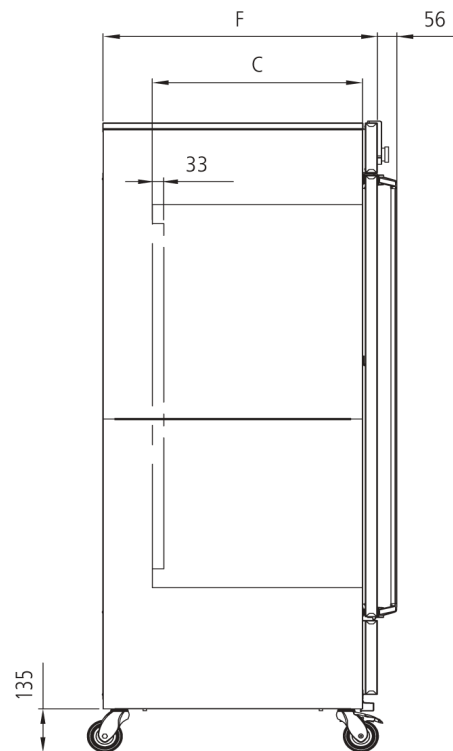
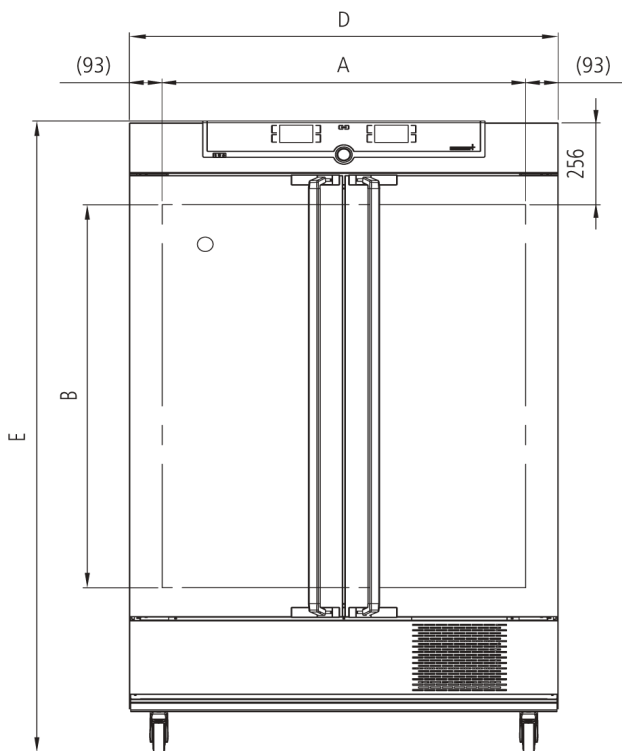
Cámara climática

ICH750eco

¡Temperatura y humedad con una homogeneidad excelente! Cámara climática para ensayos de estabilidad según ICH - OMS - EMA - ASEAN - GMP - GLP - GCCP.



En esta página hemos recopilado todos los datos técnicos importantes sobre la cámara climática ICHeco de Memmert. Si desea obtener más información, el departamento de ventas está a su entera disposición. En caso de necesitar una solución personalizada, envíe un correo electrónico a nuestros técnicos expertos a myAtmoSAFE@memmert.com.



Humedad

Humedad	Suministro de humedad con agua destilada de un depósito externo mediante una bomba autoaspirante
Humedad	Humidificación mediante evaporador
Humedad	Humidificación y deshumidificación activa de 10-80 % rh con indicador digital de humedad relativa del aire: resolución del indicador 0,1 %, precisión de ajuste 0,5 %

Temperatura

Rango de temperatura trabajo	De -10 °C a +60 °C sin humedad(no es apto para almacenar objetos a temperaturas bajo cero permanentemente. En modo de funcionamiento continuo, puede formarse hielo en la puerta de cristal)
Rango de temperatura trabajo	De +10 °C a +60 °C con humedad
Resolución del indicador valores nominales de la temperatura y valores reales	0,1 °C
Temperatura	2 sondas de temperatura Pt100 (clase DIN A) con sistema de medición de 4 hilos con sistema de control recíproco y traspaso de funciones en caso de valores de temperatura exactamente iguales

Técnica de regulación

ControlCOCKPIT	TwinDISPLAY. Controlador de microprocesador PID digital multifuncional adaptativo con 2 pantallas de gráfico a color de alta resolución
Parámetros ajustables	Temperatura (Celsius o Fahrenheit), velocidad del motor de aire de circulación, humedad relativa, tiempo de funcionamiento del programa, zona horaria, hora de verano/invierno
Ajuste de idioma	Alemán/Inglés/Francés/Español/Polaco/Checo/Húngaro
Temporizador	Reloj de cuenta atrás digital con indicación del valor nominal de tiempo, ajustable desde 1 minuto hasta 99 días
Función SetpointWAIT	El tiempo empieza a contar una vez alcanzada la temperatura nominal
Calibración	de tres valores de temperatura y humedad, 2 valores a elegir de CO2

Ventilación

Turbina de aire	regulable electrónicamente, con regulación de la velocidad, ajustable en incrementos del 10 %
------------------------	---

Comunicación

Protocolización de datos	Los datos del desarrollo del programa se guardan en caso de que se interrumpa el suministro eléctrico
Programación	Programación, administración y transmisión de programas a través del puerto Ethernet o el puerto USB mediante el software AtmoCONTROL

Seguridad

Vigilancia de la temperatura	Limitador mecánico de temperatura (TB), clase de protección 1 (DIN 12880), para interrupción del calentamiento aprox. a 10 °C por encima de la temperatura máxima del equipo
Vigilancia de la temperatura	Sistema de vigilancia de la temperatura (TWW), clase de protección 3.3 o limitador de temperatura (TWB), clase de protección 2, se puede seleccionar en la pantalla
AutoSAFETY	Protección adicional integrada de temperatura excesiva o insuficiente (ASF) que sigue automáticamente el valor nominal en función del intervalo configurado, alarma en caso de exceso de temperatura o temperatura insuficiente, interrupción del calentamiento en caso de exceso de temperatura e interrupción de la refrigeración en caso de temperatura insuficiente
Sistema de autodiagnóstico	para detección de errores de la regulación de la temperatura y de la humedad
Alarma	óptica y acústica

Concepto de calentamiento

Sistema refrigeración	Compresor de refrigeración con refrigerante inocuo para el clima CO2 (R744), GWP1
Camisa de aire	Sistema de regulación de la temperatura mediante camisa de aire para una regulación suave periférica
Concepto de calentamiento	Sin secado de la carga por evaporación gracias a la separación de las camisas térmicas del interior
Descongelación	Descongelación automática de alto rendimiento

Equipamiento básico

Orificio	Orificio (silicona) detrás con diámetro interior de 40 mm, estanco a la humedad, con tapón de silicona de cierre, ubicación estándar
Inserciones	2 rejilla(s) de acero inoxidable, electropulida(s)
Certificado de calibración de fábrica	para +10 °C y +37 °C, 60 % rh a +30 °C
Puerta	puerta interior de cristal
Puerta	Puertas de acero inoxidable completamente aisladas con dos puntos de cierre (cerradura de la puerta con compresión)

Interior de acero inoxidable

Volumen	749 l
Medidas	$A_{(A)} \times A_{(B)} \times F_{(C)}$: 1040 x 1200 x 600 mm
N° máx. de inserciones	14
Máx. carga de la cámara del equipo:	200 kg
Carga máx. por inserción	30 kg

Carcasa de acero estructural

Instalación	Ruedas para desplazamientos con posibilidad de bloqueo
Medidas	$A_{(D)} \times A_{(E)} \times F_{(F)}$: 1224 x 1950 x 785 mm
Carcasa	Pared trasera con chapa de acero galvanizada

Datos eléctricos

Voltaje consumo eléctrico	230 V, 50/60 Hz aprox. 1350 W
Voltaje consumo eléctrico	115 V, 50/60 Hz aprox. 1350 W

Condiciones ambientales

Instalación	La separación entre la pared y la parte posterior del equipo deberá ser como mínimo de 15 cm. La distancia hasta el techo debe ser como mínimo de 20 cm y la distancia de los laterales a la pared o al equipo contiguo de al menos 5 cm.
Temperatura ambiente	De 15 °C a 28 °C (hasta 34 °C con rango de temperatura limitado)
Humedad del aire (rh)	Máx. 70%, sin condensación
Altura de instalación	Máx. 2000 m sobre el nivel del mar
Categoría de sobretensión	II
Grado de contaminación	2

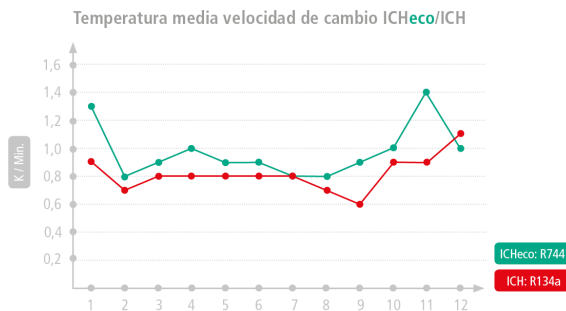
Datos de embalaje/envío

Información de transporte	¡Los equipos deben transportarse en posición vertical!
Número estadístico de mercancía	8419 8998
País de origen	República Federal de Alemania
N.º Reg. WEEE	DE 66812464
Medidas aprox. incl. cartón	$A_n \times A_l \times F$ 1330 x 2150 x 1050 cm
Peso neto	aprox. 254 kg
Peso bruto cartón	aprox. 324 kg

El refrigerante CO2 inocuo para el clima

garantiza una mejor capacidad de refrigeración

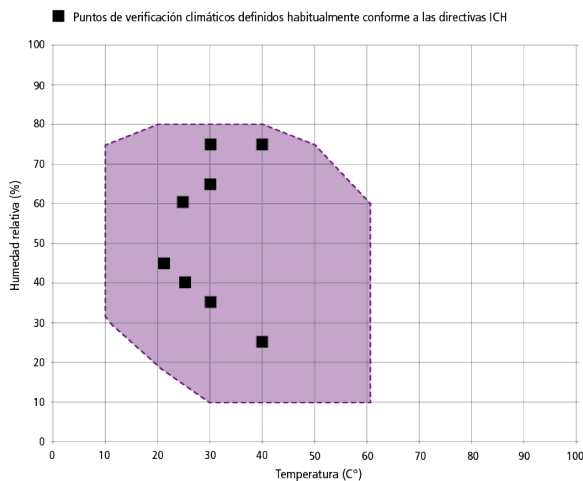
Una cámara climática ICHeco prácticamente no necesita mantenimiento, cuenta con una potencia extraordinaria y es ecológica. En comparación con los dispositivos con refrigerante R134a, destaca por sus velocidades de cambio más rápidas durante la refrigeración. Durante un período de transición, las cámaras climáticas ICH / ICH L / ICH C de Memmert estarán disponibles en paralelo con el refrigerante R134a.



Rango de temperatura-humedad de trabajo

ICHeco

No todas las cámaras climáticas son iguales. El contenido de humedad de la carga, las condiciones ambientales y el rango de temperatura-humedad de trabajo correspondiente determinan la correcta selección. En el diagrama al margen puede ver las posibles combinaciones de temperatura-humedad para nuestra cámara de clima constante ICHeco. En el respectivo rango de temperatura-humedad las cámaras pueden funcionar de forma continua sin que se forme condensación. La medida en que pueda formarse condensación en las zonas límite dependerá del grado de humedad de la carga y de las condiciones ambientales.



Campo de trabajo de temperatura-humedad ICHeco/ICH

Las unidades estándar están aprobadas en materia de seguridad y llevan las marcas certificadoras

