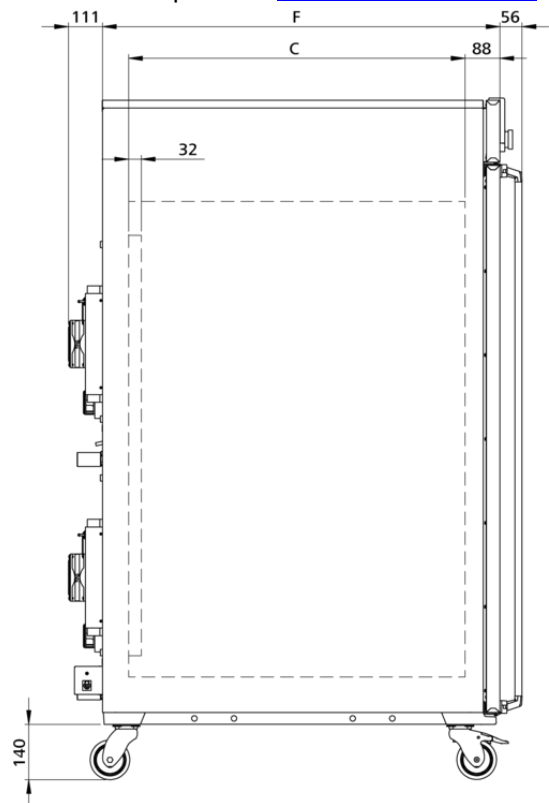
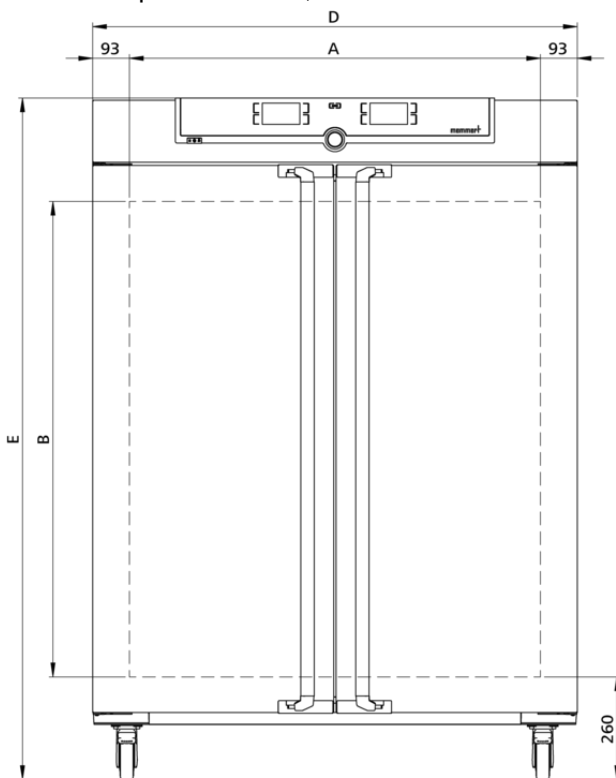


### HPP1400eco

Máxima eficiencia energética en funcionamiento continuo: hecho a medida para estudios de estabilidad de acuerdo con las directrices del ICH, pruebas de estabilidad para cosméticos y alimentos, así como pruebas medioambientales y de materiales



En esta página puede consultar todos los datos técnicos importantes sobre nuestra cámara climática HPP. 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 [sales@memmert.com](mailto:sales@memmert.com).



## Humedad

<b>Rango de ajuste de la humedad</b>	10 - 80 % rh
<b>Humedad</b>	Suministro de humedad con agua destilada de un depósito externo mediante una bomba autoaspirante
<b>Humedad</b>	Humidificación mediante evaporador
<b>Humedad</b>	Deshumidificación mediante trampilla refrigeradora de tecnología Peltier
<b>Precisión de ajuste de la humedad</b>	0.5 % rh

## Temperatura

<b>Rango de temperaturas ajustables</b>	sin luz, con humedad: de +15 a +60 °C
<b>Rango de temperaturas ajustables</b>	sin luz, sin humedad: de 0 a +70 °C
<b>Rango de temperatura de trabajo</b>	sin luz, con humedad: de +15 (mín. 10 debajo de la temperatura ambiente) a +60 °C
<b>Rango de temperatura de trabajo</b>	sin luz, sin humedad: de 0 (mín. 20 debajo de la temperatura ambiente) a +70 °C
<b>Resolución del indicador valores nominales de la temperatura y valores reales</b>	0,1 °C
<b>Sonda de temperatura</b>	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

<b>ControlCOCKPIT</b>	TwinDISPLAY. Controlador de microprocesador PID digital multifuncional adaptativo con 2 pantallas de gráfico a color de alta resolución
<b>Ajuste de idioma</b>	Alemán/Inglés/Francés/Español/Polaco/Checo/Húngaro
<b>Parámetros ajustables</b>	Temperatura (Celsius o Fahrenheit), humedad relativa, tiempo de funcionamiento del programa, zona horaria, hora de verano/invierno
<b>Temporizador</b>	Reloj de cuenta atrás digital con indicación del valor nominal de tiempo, ajustable desde 1 minuto hasta 99 días
<b>Función HeatBALANCE</b>	Ajuste de la distribución de la potencia calorífica entre los grupos de radiadores superiores e inferiores de -50 % a +50%
<b>Función SetpointWAIT</b>	El tiempo empieza a contar una vez alcanzada la temperatura nominal
<b>Calibración</b>	tres valores de temperatura y humedad a elegir

---

## Comunicación

**Interface** Ethernet LAN, USB

**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** 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

**Peltier** Sistema Peltier integrado y con ahorro de energía de calentamiento y refrigeración en la pared trasera (principio de la bomba de calor)

## Equipamiento básico

**Certificado de calibración de fábrica** +25 °C / 60 % rh, +40 °C / 75 % rh

**Puertas** Avec porte en acier inox, avec découpe en verre, les portes intérieures vitrées en pleine surface sont intégralement chauffées avec 2 point verrouillage – compression obturation)

**Inserciones** 4 rejilla(s) de acero inoxidable, electropulida(s)

**Accesorio estándar** Depósito de agua con manguera de conexión incluida

## Interior de acero inoxidable

**Medidas**  $An_{(A)} \times Al_{(B)} \times F_{(C)}$ : 1250 x 1450 x 750 mm (F menos los 32 mm del ventilad - Peltier)

**Medidas**  $An_{(A)} \times Al_{(B)} \times F_{(C)}$ : 1250 x 1450 x 750 mm (F menos los 10 mm del ventilad - Peltier)

**Volumen** 1360 l

**N° máx. de inserciones** 28

**Máx. carga de la cámara del equipo:** 250 kg

**Carga máx. por inserción** 30 kg

---

## Carcasa de acero estructural

<b>Medidas</b>	An <sub>(D)</sub> x Al <sub>(E)</sub> x F <sub>(F)</sub> : 1435 x 1913 x 905 mm (F +56mm manilla de la puerta & +111mm elementos Peltier)
<b>Medidas</b>	An <sub>(D)</sub> x Al <sub>(E)</sub> x F <sub>(F)</sub> : 1435 x 1913 x 905 mm (F +56mm manilla de la puerta)
<b>Instalación</b>	Ruedas para desplazamientos con posibilidad de bloqueo, nivelable
<b>Carcasa</b>	Pared trasera con chapa de acero galvanizada

## Datos eléctricos

<b>Voltaje consumo eléctrico</b>	230 V, 50/60 Hz aprox. 1400 W
<b>Voltaje consumo eléctrico</b>	115 V, 50/60 Hz aprox. 1400 W

## Condiciones ambientales

<b>Instalación</b>	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.
<b>Temperatura ambiente</b>	16 °C a 40 °C
<b>Humedad del aire (rh)</b>	Máx. 70%, sin condensación
<b>Altura de instalación</b>	Máx. 2000 m sobre el nivel del mar
<b>Categoría de sobretensión</b>	II
<b>Grado de contaminación</b>	2

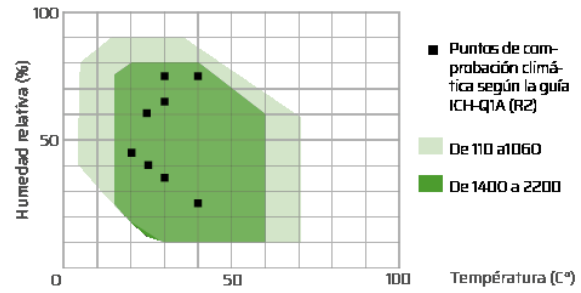
## Datos de embalaje/envío

<b>Información de transporte</b>	¡Los equipos deben transportarse en posición vertical!
<b>Número estadístico de mercancía</b>	8419 8998
<b>País de origen</b>	República Federal de Alemania
<b>N.º Reg. WEEE</b>	DE 66812464
<b>Dimensions approx incl. wooden box</b>	w x h x d: 1560 x 2200 x 1190 mm
<b>Peso neto</b>	aprox. 347 kg
<b>Peso bruto caja de madera</b>	aprox. 525 kg

## Rango de ajuste de temperatura a partir de 0

°C

La cámara climática refrigerada Peltier "HPPeco" está específicamente diseñada para estudios de estabilidad de acuerdo con las directrices del ICH (Q1A) y pruebas de estabilidad para cosméticos y alimentos. Gracias al amplio rango de trabajo a partir del punto de congelación, la cámara climática también resulta ideal para pruebas de materiales, pruebas medioambientales y resistencia de materiales en la industria.



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

