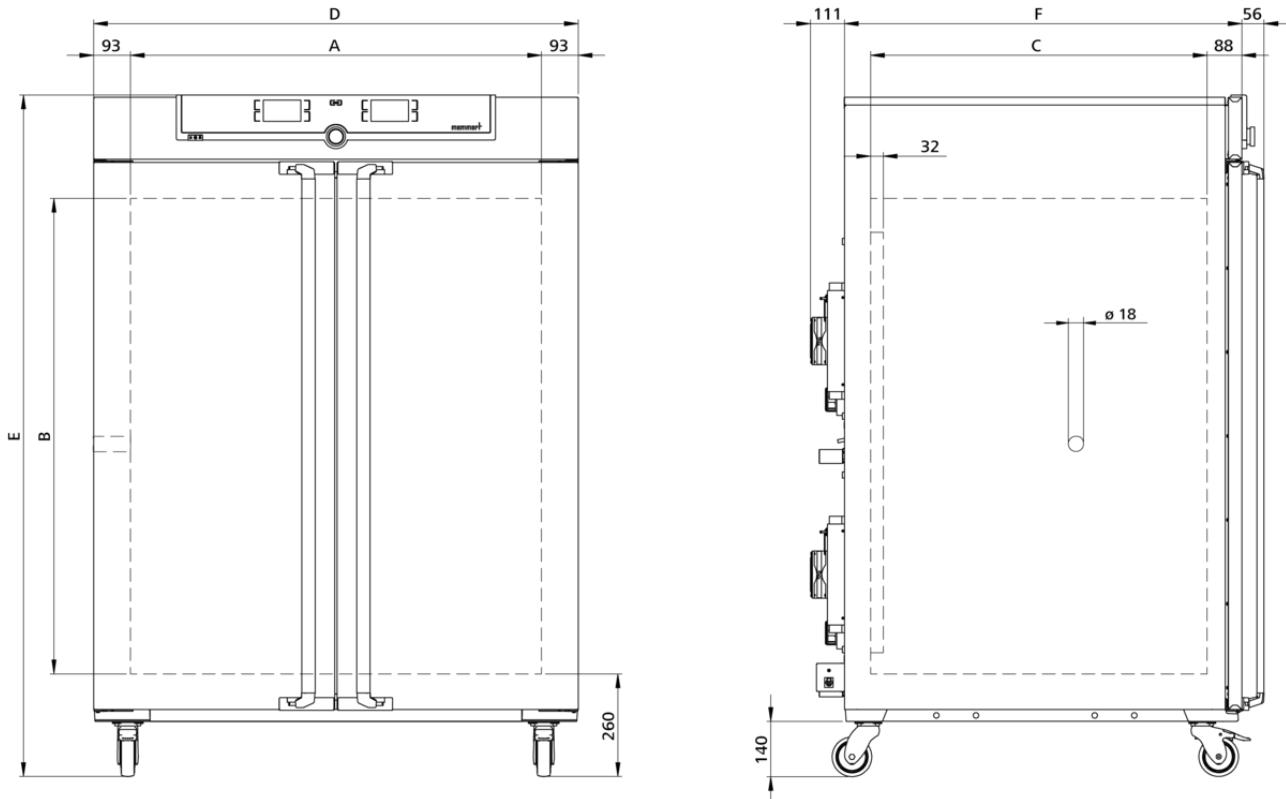


## HPP1060eco

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>Humedad</b>	Humidificación y deshumidificación activa de 10 - 90 % rh con indicador digital de humedad relativa del aire - resolución del indicador 0,1 %, precisión de ajuste 0,5 %
<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: +5 a +70 °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 +5 (mín. 20 debajo de la temperatura ambiente) a +70 °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/Italiano/Chino
<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

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

## Seguridad

<b>Vigilancia de la temperatura</b>	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
<b>AutoSAFETY</b>	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
<b>Sistema de autodiagnóstico</b>	para detección de errores de la regulación de la temperatura y de la humedad
<b>Alarma</b>	óptica y acústica

## Concepto de calentamiento

<b>Peltier</b>	Sistema Peltier integrado y con ahorro de energía de calentamiento y refrigeración en la pared trasera (principio de la bomba de calor)
----------------	---

## Equipamiento básico

<b>Certificado de calibración de fábrica</b>	+25 °C / 60 % rh, +40 °C / 75 % rh
<b>Puerta</b>	Puertas de acero inoxidable completamente aisladas con dos puntos de cierre (cerradura de la puerta con compresión)
<b>Puerto de entrada</b>	Puerto de entrada (silicona), diámetro interno de 18 mm, hermético a la humedad, puede cerrarse con un tapón de silicona, en el panel lateral, en el centro a la izquierda.
<b>Inserciones</b>	2 rejilla(s) de acero inoxidable, electropulida(s)
<b>Accesorio estándar</b>	Depósito de agua con manguera de conexión incluida

## Interior de acero inoxidable

<b>Medidas</b>	An <sub>(A)</sub> x Al <sub>(B)</sub> x F <sub>(C)</sub> : 1040 x 1200 x 850 mm (F menos los 32 mm del ventilad - Peltier)
<b>Volumen</b>	1060 l
<b>Nº máx. de inserciones</b>	14
<b>Máx. carga de la cámara del equipo:</b>	200 kg
<b>Carga máx. por inserción</b>	60 kg

## Carcasa de acero estructural

<b>Medidas</b>	An <sub>(D)</sub> x Al <sub>(E)</sub> x F <sub>(F)</sub> : 1224 x 1720 x 1005 mm (F +56mm manilla de la puerta & +111mm elementos Peltier)
<b>Instalación</b>	Ruedas para desplazamientos con posibilidad de bloqueo
<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

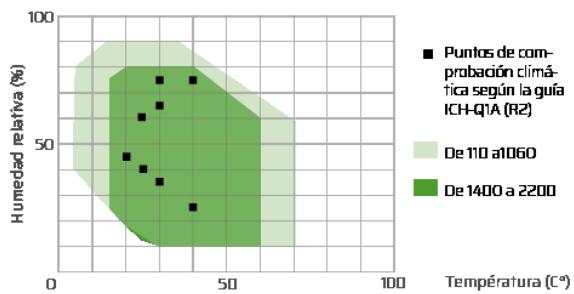
<b>Instalación</b>	La separación entre la pared y la parte posterior del equipo deberá ser como mínimo de 15 cm. La distancia hasta el techo debe ser como mínimo de 20 cm y la distancia de los laterales a la pared o al equipo contiguo de al menos 5 cm.
<b>Temperatura ambiente</b>	16 °C a 40 °C
<b>Humedad del aire (rh)</b>	Máx. 70%, sin condensación
<b>Altura de instalación</b>	Máx. 2000 m sobre el nivel del mar
<b>Categoría de sobre tensión</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>Medidas aprox. incl. cartón</b>	An x Al x F 1370 x 1970 x 1300 mm
<b>Peso neto</b>	aprox. 251 kg
<b>Peso bruto cartón</b>	aprox. 331 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. Recomendamos la opción P1. [Aquí encontrará información sobre las ventajas de la opción P1.](#)



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

