

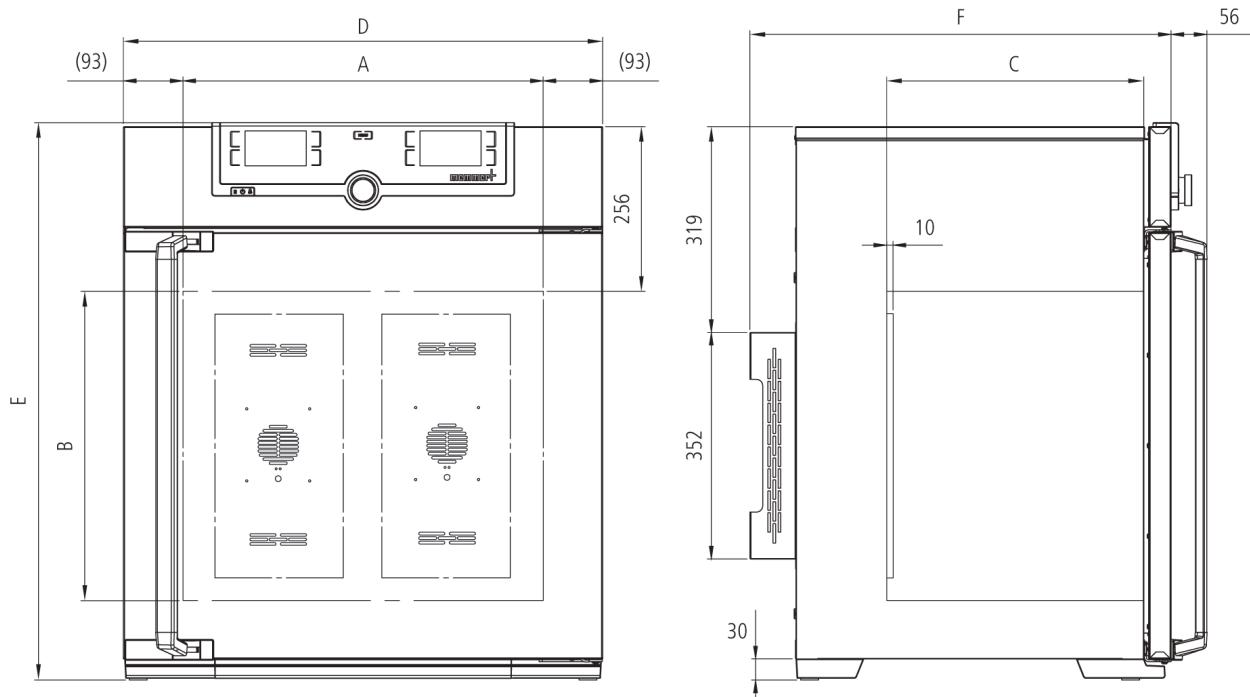


## Cámara de clima constante HPP400

Hecha a medida para las simulaciones ambientales, las pruebas climáticas, los ensayos de materiales y los ensayos de estabilidad conforme a ICH.



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 [myAtmoSAFE@memmert.com](mailto:myAtmoSAFE@memmert.com).



## Humedad

**Humedad** 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 %

**Precisión de ajuste de la humedad** 0.5 % rh

**Humedad** Suministro de humedad con agua destilada de un depósito externo mediante una bomba autoaspirante

**Humedad** Humidificación mediante evaporador

**Humedad** Deshumidificación mediante trampilla refrigeradora de tecnología Peltier

## Temperatura

**Rango de temperatura de trabajo** sin luz: de 0 °C a +70 °C

**Rango de temperatura de trabajo** con luz: de +15 °C a +40 °C

**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

**Control COCKPIT** TwinDISPLAY. Controlador de microprocesador PID digital multifuncional adaptativo con 2 pantallas de gráfico a color de alta resolución

**Ajuste de idioma** Alemán/Inglés/Francés/Español/Polaco/Checo/Húngaro

**Parámetros ajustables** Temperatura (Celsius o Fahrenheit), humedad relativa, tiempo de funcionamiento del programa, zona horaria, hora de verano/invierno

**Temporizador** Reloj de cuenta atrás digital con indicación del valor nominal de tiempo, ajustable desde 1 minuto hasta 99 días

**Función HeatBALANCE** Ajuste de la distribución de la potencia calorífica entre los grupos de radiadores superiores e inferiores de -50 % a +50%

**Función SetpointWAIT** El tiempo empieza a contar una vez alcanzada la temperatura nominal

**Calibración** 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

**Puerta** Puerta de acero inoxidable completamente aislada con dos puntos de cierre (cerradura de la puerta con compresión)

**Inserciones** 2 rejilla(s) de acero inoxidable, electropulida(s)

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

**Certificado de calibración de fábrica** para +10 °C y +37 °C, 60 % rh a +30 °C

**Puerta** Puerta interior de cristal

## Interior de acero inoxidable

**Volumen** 384 l

**Medidas**  $A_{(A)} \times A_{(B)} \times F_{(C)}$ : 640 x 1200 x 500 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**  $A_{(D)} \times A_{(E)} \times F_{(F)}$ : 824 x 1720 x 788 mm

**Carcasa** Pared trasera con chapa de acero galvanizada

## Datos eléctricos

**Voltaje consumo eléctrico** 230 V, 50/60 Hz  
aprox. 1200 W

**Voltaje consumo eléctrico** 115 V, 50/60 Hz  
aprox. 1200 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** 16 °C a 40 °C

**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** An x Al x F 93 x 1930 x 930 mm

**Peso neto** aprox. 130 kg

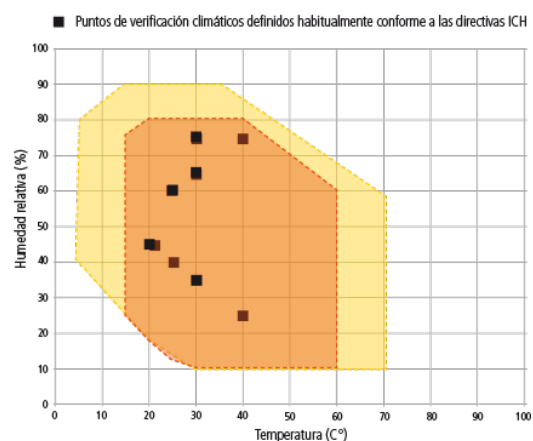
**Peso bruto cartón** aprox. 213 kg

## Rango de temperatura-humedad de trabajo

### HPP

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 HPP.

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 HPP

● HPP 110 - HPP1060 sin luz / ● HPP 1400

---

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

