



**memmert**  
Experts in Thermostatics

# Cámara de clima constante HPP

## Eficiencia energética gracias a tecnología Peltier

Tamaños de los modelos: 110, 260, 400 **NUEVO**, 750, 1060 **NUEVO**, 1400 **NUEVO**, 2200 **NUEVO**

Rango de temperaturas ajustables\*: hasta +70 °C (HPP110 – 1060) | hasta +60 °C (HPP1400/HPP2200)

Rango de ajuste de la humedad\*: 10 a 90 % rh (HPP110 – 1060) | 10 a 80 % rh (HPP1400/HPP2200)



NUEVOS  
MODELOS



Desde el año 2000, Memmert, como empresa pionera en el empleo del efecto Peltier, ha estado perfeccionando el concepto de regulación altamente preciso de esta tecnología para el calentamiento y la refrigeración. Esta regulación extremadamente sensible de la temperatura garantiza la fiabilidad y estabilidad a largo plazo de los procesos, así como la posibilidad de reproducirlos en condiciones exactamente definidas. Modelos XXL HPP1060, HPP1400 y HPP2200, disponen de la función HeatBALANCE, gracias a la cual la temperatura y la humedad permanecen estables y homogéneas en toda la cámara de trabajo aunque se utilicen a plena carga.

### Características a destacar del cámara de clima constante HPP

- Volumen interior de 108 a 2140 litros: con siete modelos, ofrecemos la mayor variedad de cámaras de clima constante con tecnología Peltier del mundo
- El sistema de calentamiento y refrigeración Peltier permite ahorrar energía (sin refrigerante)
- Funcionamiento prácticamente sin ruidos ni vibraciones
- Humedad estable, incluso a elevadas temperaturas ambientales, gracias a procesos de humidificación y deshumidificación con regulación activa y digital
- Módulo con iluminación LED en dos temperaturas de color distintas (HPP110 – HPP750)
- Protocolización de los parámetros del dispositivo con el software AtmoCONTROL, opcionalmente conforme a la normativa FDA

\* SIN LUZ



# DE BAJO CONSUMO, SIN MANTENIMIENTO Y ESTABLE A LARGO PLAZO

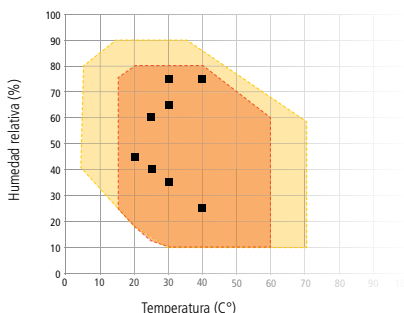
## Campos de aplicación principales

Los equipos HPP de Memmert se usan principalmente para ensayos de estabilidad según ICH, GMP o IFSCC en las industrias de farmacología, cosméticos y alimentos, así como para el almacenamiento climático y acondicionamiento. Gracias a su funcionamiento sumamente silencioso, la cámara de clima constante también es apta para cultivar cristales proteicos y plantas, para criar insectos o peces cebra así como para la manutención de ratones. La innovadora iluminación LED opcional garantiza condiciones de crecimiento naturales.

## Reducción de hasta un 90 % de los costes operativos

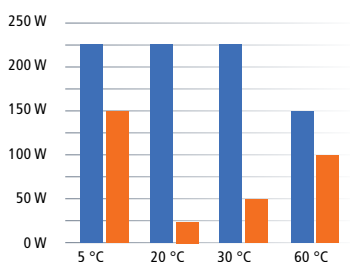
En la mayoría de los casos, los ensayos de estabilidad se realizan a temperaturas alrededor de la temperatura ambiente. Aquí, el concepto de refrigeración y calentamiento de Memmert con elementos Peltier demuestra ser una solución especialmente económica. En comparación con las cámaras de clima constante convencionales, pueden alcanzarse ahorros de energía de hasta el 90 % en caso de funcionamiento continuo durante varios meses.

### Campo de trabajo de temperatura-humedad HPP



- Puntos de verificación climáticos definidos habitualmente conforme a las directivas ICH
- HPP110 – HPP1060 sin luz / ● HPP1400 & HPP2200

### Comparación entre la tecnología de compresor y la tecnología Peltier



Reducción del consumo energético de hasta un 90 %

- Tecnología de compresor
- Tecnología Peltier

Además: El departamento de equipos especiales de Memmert también ha colaborado con industrias interesadas para desarrollar varios productos especiales, como un equipo para comprobar el comportamiento de los helados al derretirse. Puede contactarnos en la dirección de correo electrónico [myAtmoSAFE@memmert.com](mailto:myAtmoSAFE@memmert.com)

### Datos técnicos de las cámaras de clima constante HPP de Memmert

Tamaños de los modelos	HPP110	HPP260	NUEVO HPP400	HPP750	NUEVO HPP1060	NUEVO HPP1400	NUEVO HPP2200
Volumen aprox. l	108	256	384	749	1060	1360	2140
Dimensiones exteriores (anchura x altura x profundidad) mm	745x864x656	824x1183x756	824x1720x756	1224x1726x856	1224x1661x1107	1435x1913x1007	2157x1913x1907
Rango de temperaturas ajustables °C sin luz, sin humedad	de 0 a +70*			de +15 a +60*			
Rango de temperaturas ajustables °C sin luz, con humedad	de +5 a +70*			de +15 a +60*			
Rango de ajuste de la humedad % rh sin luz/con luz	de 10 a 90/10 a 85			de 10 a 90/-		de 10 a 80/-	

\* Rango de temperatura de trabajo mín. 20/10 °C (HPP110 – 1060/HPP1400 – 2200) debajo de la temperatura ambiente, con luz (HPP110 – 750) desviación

Los datos técnicos detallados pueden consultarse en el folleto de las cámaras climáticas de Memmert o en nuestra página web [www.memmert.com/es/hpp](http://www.memmert.com/es/hpp).



110    260    400    750    1060    1400    2200

[www.memmert.com](http://www.memmert.com) | [www.atmosafe.net](http://www.atmosafe.net)

Memmert GmbH + Co. KG | Apartado 1720 | D-91107 Schwabach, Alemania  
 Tel. +49 (0) 9122 / 925 - 0 | Fax +49 (0) 9122 / 145 85 | Correo electrónico: [sales@memmert.com](mailto:sales@memmert.com)  
[www.facebook.com/memmert.family](https://www.facebook.com/memmert.family) | La plataforma para expertos: [www.atmosafe.net](http://www.atmosafe.net)