Calefacción



Refrigeración

Memmert Gama de productos

CALIDAD - FIABILIDAD - PRECISIÓN.

Humedad

CO₂ y O₂

Iluminación

Vacío







Líder mundial en tecnología

Desde la fundación en el año 1947, uno de los secretos detrás del éxito de la marca Memmert, son sus buenas relaciones con clientes alrededor de todo el mundo. Es por ellas que Memmert se convertió en un de los proveedores líder de equipos con regulación de temperatura para laboratorios. La meta más importante de la investigación y el desarrollo realizado en Memmert ha sido la atmósfera controlada. Es decir, una atmósfera en la cual todos los parámetros pueden regularse con la más alta precisión. Esto inevitablemente va mano en mano con la fiabilidad del equipo, una homogeneidad térmica y estabilidad perfecta, sencillez de uso así como una buena relación costo-beneficio. Todo esto lo hemos resumido en nuestra promesa a clientes y usuarios: 100% AtmoSAFE.

El mejor equipo Memmert para cada aplicación

Los equipos de Memmert se usan para un sinnúmero de labores. Con ellos, se pueden realizar análisis, ensayos, exámenes e investigaciones en cualquiera de las cuatro ramas principales, ya sea en la industria, medicina, farmacéutica o alimentos.

Estufas de calentamiento y de secado

APLICACIONES TÍPICAS	EJEMPLOS DE APLICACIONES ESPECIALES	
Secado, secado a la estufa, envejecimiento, vulcanizado, desgasificado, curado, pruebas de quemado térmico,	UNpa	Atemperado de medios de inclusión, como parafina y cera
acondicionamiento, almacenamiento a temperaturas elevadas	S	Esterilización de instrumentos y material de vidrio de laboratorio
	VO/VOcool	Almacenamiento en atmósfera sin oxígeno, ensayos al vacío
	IFbw	Calentamiento de toallas y mantas no estériles

Incubadores

APLICACIONES TÍPICAS	EJEMPLOS DE APLICACIONES ESPECIALES	
Pruebas microbiológicas, conteo de colonias, virología, toxicología	ICOmed	Cultivo de células o tejido, fertilización en vitro, expresión genética
	ICP/ICPeco, IPP, IPS	Cultivo a temperaturas sobre/bajo la temperatura ambiente, ensayos de estabilidad alternativos

Cámaras climáticas

APLICACIONES TÍPICAS	EJEMPLOS DE A	PLICACIONES ESPECIALES
Acondicionamiento y ensayos climáticos de plástico / metal / material compuesto, almacenamiento de componentes electrónica / lacas / revestimientos en una atmósfera controlada, ensayos de estabilidad	HPP ICH/ICHeco	Almacenamiento a largo plazo, cultivo de plantas Ensayos de fotoestabilidad (según ICH Q1B) en la industria farmacéutica, almacenamiento a largo plazo
(HPP/ICH según ICH Q1A)	CTC/TTC HCP	Accelerated and intermediate tests Determinación gravimétrica del consumo de agua

Baños de agua y baños de aceite

- W Control de temperatura de muestras, placas, medios de cultivo y emulsiones en el laboratorio, exposición de largo plazo a calor de plásticos para determinar su estabilidad y encojamiento posterior, ensayos para determinar la temperatura a partir de la cual el plástico se suaviza, calentamiento de comida para bebés
- O Probar equipo de protección contra temperatura excesiva, calibración de sensores, procesos industriales

Estufas de calentamiento y de secado

Secado, calentamiento, envejecimiento, ensayos, esterilización, quemado, curado, almacenamiento.

En 1947 se construyó la primera estufa Memmert, un esterilizador a aire caliente, para la Cruz Roja. Desde entonces, la línea de estufas de calentamiento y de secado de Memmert ha crecido para incluir equipos con regulación de temperatura extremadamente precisos, fiables y de la más alta calidad.

Como la meta principal es hacer la vida diaria del personal de laboratorio más fácil y más eficiente, las estufas de calentamiento y de secado de Memmert son muy sencillos de usar. No importa si se usan en laboratorios de ensayos de materiales o en la producción electrónica, por cuerpos de bomberos u óperas, en la investigación farmacéutica u hospitales: las estufas son lo último en tecnología y están en sintonía con el mundo.

Estufas universales U

- o 9 tamaños de modelos de 32 a 1060 litros
- o 2 variantes del modelo: SingleDISPLAY o TwinDISPLAY
- Rango de temperatura hasta +300 °C
- Calefacción periférica de los cuatro lados para una homogeneidad térmica excelente
- Convección natural (N) o circulación forzada de aire (F)
- Disponible como producto médico clase I
- Estufa de parafina UNpa: rango de temperatura hasta +80 °C;
 Cámara de trabajo casi hermética para prevenir residuos oleosos en cavidades minúsculas
- → Más información: www.memmert.com/estufa-universal



Esterilizadores S

- o 8 tamaños de modelos de 32 a 749 litros
- 2 variantes del modelo: SingleDISPLAY o TwinDISPLAY
- Rango de temperatura hasta +250 °C
- Calefacción periférica de los cuatro lados para una homogeneidad térmica excelente
- Convección natural (N) o circulación forzada de aire (F)
- o Producto médico clase IIb según la directiva 93/42/CEE



→ Más información: www.memmert.com/esterilizador

Estufas por dos lados UFTS

- o 4 tamaños de modelos: 161, 256, 449 y 749 litros
- TwinDISPLAY
- Rango de temperatura hasta +250 °C
- Calefacción periférica de los cuatro lados para una homogeneidad térmica excelente
- Puede cargarse desde ambos lados (puerta adelante y atrás)
- o Circulación forzada de aire



→ Más información: www.memmert.com/estufa-por-dos-lados

Estufas de vacío VO

- o 3 tamaños de modelos: 29, 49 y 101 litros
- TwinDISPLAY
- Rango de temperatura hasta +200 °C
- o Rango de presión: 5 a 1100 mbar
- o Control electrónico y digital de la presión
- Las termobandejas se pueden controlar por separado (Multi-Level-Heating)
- Controlador difuso multifuncional
- Software de control y protocolización de datos AtmoCONTROL
- VOcool con unidad de refrigeración: Rango de temperatura de +5 °C a +90 °C
- → Más información: www.memmert.com/estufa-de-vacio

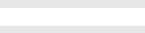


Cámara de calentamiento para mantas IFbw

- o 4 tamaños de modelos: 108, 256, 449 y 749 litros
- SingleDISPLAY
- Rango de temperatura hasta +80 °C
- Calefacción periférica de los cuatro lados para una homogeneidad térmica excelente
- o Circulación forzada de aire
- o Detección de puerta abierta
- Producto médico clase I según la directiva 93/42/CEE



→ Más información: www.memmert.com/camara-de-calentamiento-para-mantas



00000

Incubadores

Pruebas microbiológicas, incubación, cultivo de células o tejido, fertilización en vitro.

Cultivos microbiológicos y de células en especial son extremadamente sensibles ante las fluctuaciones en el microclima que los rodea. Incluso los cambios más leves de los parámetros ambientales pueden poner los resultados del experimento en riesgo. Por lo tanto, cada incubador Memmert ha sido diseñado para asegurar temperaturas, niveles de humedad y de dióxido de carbono estables a largo plazo.

Como un motor que funciona en perfecta sintonía, los sistemas de control en los incubadores Memmert garantizan un equilibrio perfecto entre velocidad y funcionamiento correcto. Cada incubador mantiene los parámetros necesitados en toda la cámara de trabajo con exactitud estricta y márgenes de tolerancia mínimos.

Incubadores I

- o 8 tamaños de modelos de 32 a 749 litros
- o 2 variantes del modelo: SingleDISPLAY o TwinDISPLAY
- Rango de temperatura hasta +80 °C
- Calefacción periférica de los cuatro lados para una homogeneidad térmica excelente
- Convección natural (N) o circulación forzada de aire (F)
- Puertas dobles (vidrio en el interior, acero inoxidable en el exterior)
- o Disponible como producto médico clase l

→ Más información: www.memmert.com/incubador



00000

Incubadores refrigerados con tecnología Peltier IPP

- o 7 tamaños de modelos: 32, 53, 108, 256, 384, 749 y 1060 litros
- o 2 variantes del modelo: SingleDISPLAY o TwinDISPLAY
- Rango de temperatura de 0 °C a +70 °C
- o Calentamiento y refrigeración usando la sinigual tecnología Peltier
- Menor consumo energético sin compresor
- o Prácticamente ninguna vibración ni ruido
- Puertas dobles (vidrio en el interior, acero inoxidable en el exterior)
- Iluminación LED opcional



→ Más información: www.memmert.com/incubador-refrigerado-con-tecnologia-peltier

Incubadores refrigerados de almacenamiento IPS



- o 2 tamaños de modelos: 256 y 749 litros
- SingleDISPLAY
- Rango de temperatura de +14 °C a +45 °C
- o Calentamiento y refrigeración usando la sinigual tecnología Peltier
- Menor consumo energético sin compresor
- o Prácticamente ninguna vibración ni ruido
- Puertas dobles (vidrio en el interior, acero inoxidable en el exterior)



→ Más información: www.memmert.com/incubador-refrigerado-de-almacenamiento

Incubadores refrigerados con compresor ICP / ICPeco



- 4 tamaños de modelos: 108, 256, 449 y 749 litros
- TwinDISPLAY
- Rango de temperatura de -12 °C a +60 °C
- Sistema de regulación de temperatura por camisa de aire
- Puertas dobles (vidrio en el interior, acero inoxidable en el exterior)
- o ICPeco: con el refrigerante natural y respetuosos con el medio ambiente de CO₂ (R744), mejor capacidad de refrigeración, prácticamente no necesitan mantenimiento



→ Más información: www.memmert.com/incubador-refrigerado-con-compresor

Incubadores de CO, ICOmed

- o 4 tamaños de modelos: 56, 107, 156 y 241 litros
- TwinDISPLAY
- Rango de temperatura hasta +50 °C
- Rango de humedad del 40 al 97 % rh (disponible con control activo y pasivo)
- o Programa de esterilización estándar: 60 minutos a 180 °C (sin sacar los sensores)
- Calefacción de los seis lados, incl. puerta de cristal interior calentada: tiempos de recuperación breves, previene la condensación
- → Más información: www.memmert.com/incubador-de-co2



Cámaras climáticas

Almacenamiento, ensayos climáticos, acondicionamiento, ensayos de estabilidad y de fotoestabilidad.

Desde hace tiempo, 100% AtmoSAFE ha sido la filosofía según la cual Memmert ha desarrollado equipos sin par en cuanto a su precisión y fiabilidad. Por lo tanto, es natural que cada cámara climática de Memmert garantiza una temperatura y humedad estable que se distribuye de forma homogénea en toda la cámara. Éstos son factores vitales para ensayos de estabilidad y climáticos así como para el acondicionamiento o envejecimiento.

Todas las cámaras climáticas de Memmert ofrecen humidificación y deshumidificación activa con control digital, creando así condiciones perfectas para ensayos de estabilidad en las industrias farmacéuticas, cosméticas y alimenticias. Además son aptas para ensayos de temperatura y climáticos en el sector de productos electrónicos, químicos o automotrices.

Cámaras de clima constante HPP

- o 7 tamaños de modelos: 108, 256, 384, 749, 1060, 1360 y 2140 litros
- TwinDISPLAY
- Rango de temperatura de 0 °C a +70 °C
- Regulación digital de la humidificación y la deshumidificación activas de 10 a 90 % rh
- o Calentamiento y refrigeración usando la sinigual tecnología Peltier
- Menor consumo energético sin compresor
- o Prácticamente ninguna vibración ni ruido
- Puertas dobles (vidrio en el interior, acero inoxidable en el exterior)
- Iluminación LED opcional
- → Más información: www.memmert.com/camara-de-clima-constante



Cámaras de humedad HCP

- 4 tamaños de modelos: 56, 107,156 y 241 litros
- TwinDISPLAY
- Rango de temperatura de +18 °C a +90 °C
- Regulación digital de la humidificación y la deshumidificación activas de 20 a 95 % rh
- Calefacción de los seis lados, incl. puerta de cristal interior calentada: tiempos de recuperación breves, previene la condensación
- Puertas dobles (vidrio en el interior, acero inoxidable en el exterior)





- o 3 tamaños de modelos: 108, 256 y 749 litros
- TwinDISPLAY
- Rango de temperatura de +10 °C a +60 °C con humedad, de -10 °C a +60 °C sin humedad
- Regulación digital de la humidificación y la deshumidificación activas de 10 a 80 % rh
- Puertas dobles (vidrio en el interior, acero inoxidable en el exterior)
- Modelos ICH L incluyen unidad de iluminación
- Modelos ICH C incluyen control de CO,
- o ICHeco: con el refrigerante natural y respetuosos con el medio ambiente de CO₂ (R744), mejor capacidad de refrigeración, prácticamente no necesitan mantenimiento
- → Más información: www.memmert.com/camara-climatica



Cámaras para pruebas ambientales CTC / TTC

- o Tamaño de modelo: 256 litros
- Rango de temperatura de +10 °C a +95 °C con humedad, de -42 °C a +190 °C sin humedad
- Regulación digital de la humidificación y la deshumidificación activas de 10 a 98 % rh (solo CTC)
- Velocidad de refrigeración (según IEC 60068-3-5) 3 K/min (+180 °C a -40 °C)
- Velocidad de calentamiento (según IEC 60068-3-5) 10 K/min $(-40 \, ^{\circ}\text{C a} + 180 \, ^{\circ}\text{C})$
- Sistema de descongelación automática para el evaporador
- → Más información: www.memmert.com/camara-para-pruebas-ambientales



Baños de agua y baños de aceite

Los productos de más larga tradición de Memmert: precisión y fiabilidad única.

Desde que Memmert empezó a producir baños de agua en los años 60, el desarrollo continuo de técnica de regulación moderna así como de las varias características de seguridad han convertido los baños de agua y de aceite en pilares importantes en el surtido de Memmert. Gracias a su precisión inimitable, son perfectos para tareas altamente exigentes en la gestión de calidad y ciencia.

Con el sistema de refrigeración Peltier CDP115 es fácil trabajar con temperaturas por debajo de la temperatura ambiente. Es compatible con los baños de agua de Memmert de todos los tamaños, ahorra espacio, es amigable con el medio ambiente y puede regularse con una precisión de $\pm 0,1$ K.

Baños de agua W

- o 6 tamaños de modelos: 7, 10, 14, 22, 29 y 45 litros
- 2 clases de reguladores: Basic (B) o Excellent (E)
- Rango de temperatura hasta +95 °C y nivel de ebullición
- Calefacción de los tres lados para una homogeneidad térmica excelente
- El modelo WPE45 incluye una bomba de circulación
- Tapa plana o tejadillo, rejilla de fondo o dispositivo de agitación disponibles como accesorios adicionales
- Sistema de refrigeración Peltier disponible como accesorio adicional
- → Más información: www.memmert.com/bano-de-agua



Baños de aceite O

- o 6 tamaños de modelos: 7, 10, 14, 22, 29 y 45 litros
- 1 clase de regulador: Excellent (E)
- Rango de temperatura hasta +200 °C
- Calefacción de los tres lados para una homogeneidad térmica excelente
- Tapa plana o tejadillo, rejilla de fondo disponibles como accesorios adicionales



→ Más información: www.memmert.com/bano-de-aceite

Departamento de construcciones especiales

Memmert myAtmoSAFE cumple con cualquier requerimiento del cliente.

El departamento de construcciones especiales adapta los modelos estándar de Memmert a la medida del cliente. Sus soluciones son económicas y también tienen un alto nivel de desarrollo tecnológico sin que el cliente pierda el plazo de garantía. Algunos de los proyectos de adaptación a requerimientos específicos del cliente, por ejemplo la estufa de vacío refrigerada VOcool o la cámara climática para la manutención de ratones HPPlife incluso se han incluido en el portafolio estándar.

Si los usuarios quieren asegurarse que han seleccionado el equipo correcto con los parámetros y las funciones adecuadas, pueden probarlo de antemano en el centro experimental de Memmert MPTC Test Centre.

Adaptaciones de modelos estándar a la medida del cliente:

- · Escotillas y pasos
- · Añadidos especiales para aplicaciones especiales (p.ej. equipo para pesar)
- · Restricción de temperaturas en el rango de refrigeración y calentamiento
- · Tasas de intercambio de aire
- · Humedad relativa del aire
- · Intensidad y espectro de la luz
- · Marcos (murales) de montaje
- Extracción telescópica
- · Aparatos de carga pesada, rejillas de suelo para carga pesada
- · Subestructuras especiales, soportes para apilar con jaula
- · Abastecimiento de agua central o integrado
- · Tamaños de modelo especiales
- · Equipos que pueden ser integrados en líneas de producción



¿Con qué podemos ayudarle? Si tiene alguna pregunta en cuanto a los usos y los equipos, nuestro equipo de servicio al cliente con mucho gusto está a su disposición. Para más información, por favor contáctenos directamente escribiendo a sales@memmert.com o use el seleccionador de productos para encontrar el producto Memmert apto para su tarea rápidamente. Nuestro departamento de construcciones especiales también está a su servicio para cualquier ajuste que necesite. Simplemente escriba un correo a: myAtmoSAFE@memmert.com



10 buenas razones para un Memmert

- **Tecnología líder:** con más de 60 años de experiencia 1 e inovación
- ControlCOCKPIT: ¡Touch, turn & go! Intuitivo y fácil de usar. 2 Todos los parámetros a un vistazo.
- 3 **Rendimiento:** Precisión y estabilidad de temperatura sin iguales, calefacción periférica de superficie amplia fantástica.
- 4 **GreenLab:** el pionero en productos de alto rendimiento energético y amigables con el medio ambiente con tecnología Peltier.
- 5 **Confort:** Puertos para conectar y programar, puerta fácil de abrir y cerrar y cómodo de transportar.
- **Seguridad** para el usuario y la carga. Sistema de vigilancia 6 de temperatura y contra temperatura excesiva electrónico, notificaciones y MobileALERT.
- 7 **Software AtmoCONTROL:** ¡Drag, drop & go! Fácil de usar, muchas opciones de programación y documentación.
- 8 **Acero inoxidable:** Estético y funcional. Es particularmente resistente frente a la corrosión, higiénico, robusto y se puede reciclar sin ningún problema.
- 9 **Servicio técnico:** Apoyo técnico - cuando sea, donde sea. Repuestos, mantenimiento, reparación, puesta en servicio, cualificación IQ/OQ/PQ, formación del cliente.
- myAtmoSAFE: Soluciones personalizadas y equipos adaptados 10 para tareas complejas.

SU DISTRIBUIDOR MEMMERT

