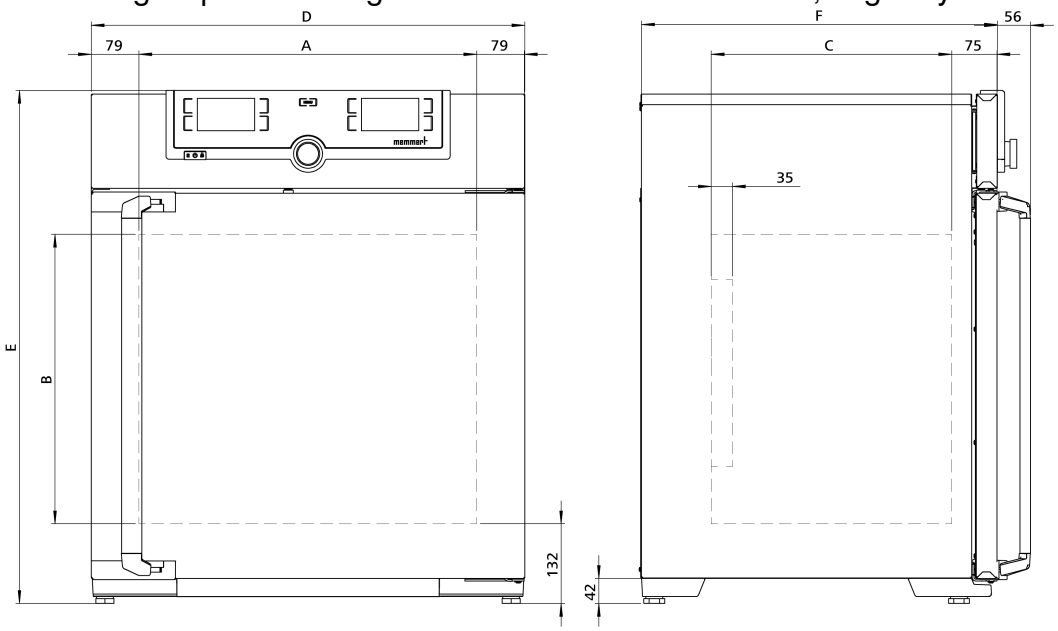


Incubadora ICO105med

## Descripción

# Incubadora ICO105med

La **ICO105med** combina un volumen interno de **107 litros (3,8 ft³)** con certificación como **dispositivo médico Clase IIa**, ideal para cultivos celulares, microbiología y entornos regulados. Su interior en **acero inoxidable sanitario**, diseño de calefacción en seis lados y control digital profesional garantizan un ambiente estable, seguro y altamente trazable






ventas@abatec.com.mx

## REGULACIÓN DE LOS COMPONENTES ESTÁNDAR

| | |
|---|---|
| **Control de $CO_2$** | Regulación de $CO_2$ electrónica y digitalizada con sistema de medición NDIR de doble haz, sistema autodiagnóstico y señal acústica de error, compensación barométrica de la presión del aire |
| **Rango de ajuste de $CO_2$** | 0 a 20 % $CO_2$ |
| **Setting accuracy $CO_2$** | 0,1% |
| **Estabilidad temporal $CO_2$** | 0 a 0,2 % $CO_2$ |
| **Rango de ajuste de $O_2$** | 1 a 20 % $O_2$ |
| **Precisión de ajuste $O_2$** | 0,1 % $O_2$ |

## HUMEDAD

| | |
|---|---|
| **Regulación de la humedad (standard)** | Limitación de humedad mediante elementos Peltier; limita el valor de la humedad relativa en el interior a 93 % rh +/- 2,5 % con el elemento Peltier en caso de cubeta de goteo rellenada e insertada |
| **Precisión de ajuste de la humedad** | 0.5 % rh |
| **Rango de ajuste de la regulación activa de la humedad (con opción K7)** | 40 a 97 % rh y rh deactivado (“rh-Off”) |



ventas@abatec.com.mx

## TEMPERATURA

| | |
|---|---|
| **Rango de temperatura de trabajo** | 5 sobre la temperatura ambiente a +50 programa de esterilización incluido, 60 minutos a 180 °C – sin la eliminación de los sensores |
| **Rango de ajuste de temperatura** | +18 °C a +50 °C |
| **Resolución del indicador valores nominales de la temperatura y valores reales** | 0,1 °C |
| **Sonda de 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 |
| **Uniformidad espacial de temperatura** | a + 37 °C +/- 0.3 K |
| **Estabilidad temporal de temperatura** | a +37 °C +/- 0.1 K |

## TÉCNICA DE REGULACIÓN

| | |
|---|---|
| **ControlCOCKPIT** | TwinDISPLAY. Controlador de microprocesador PID digital multifuncional adaptativo con 2 pantallas de gráfico a color de alta resolución |
| **Función SetpointWAIT** | El tiempo empieza a contar una vez alcanzada la temperatura nominal |
| **Parámetros ajustables** | Temperatura (Celsius o Fahrenheit), $CO_2$, tiempo de funcionamiento del programa, zona horaria, hora de verano/invierno |



ventas@abatec.com.mx

## 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

| | |
|---|---|
| **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 regulación de la temperatura y del CO 2 |
| **Alarma** | óptica y acústica |

## CONCEPTO DE CALENTAMIENTO

| | |
|---|---|
| **Calefacción periférica** | Calefacción integral de gran superficie multifuncional con calefacción adicional en la puerta y en la pared trasera para evitar la formación de condensación |



ventas@abatec.com.mx

## EQUIPAMIENTO BÁSICO

| | |
|---|---|
| **Certificado de calibración de fábrica** | Certificado de calibración de fábrica +37 °C, 5 % $CO_2$ y 90 % rh (requiere la opción K7); equipamiento estándar para los equipos con regulación actica de la humedad |
| **Certificado de calibración de fábrica** | Certifi cado de calibración de fábrica +37 °C, 5 % $CO_2$, 90% rh y 10 % $O_2$ (requiere la opción K7 y la opción T6); equipamiento estándar para los equipos con regulación de $O_2$ |
| **Certificado de calibración de fábrica** | incl. certificado de calibración de fábrica (punto de medición centro de la cámara) para +37 °C, 5 % $CO_2$ en modelo estándar |
| **Puerta** | Puerta de acero inoxidable completamente aislada con dos puntos de cierre (cerradura de la puerta con compresión) |
| **Puerta** | puerta de cristal interior con orificio (8 mm de Ø) para el muestreo de gas |
| **Accesorios estándar** | $CO_2$ tubo flexible con acoplamiento y abrazadera para tubos fl exibles |
| **Accesorio estándar** | Filtro de membrana (antes de ingresar a la cámara, todos los gases entrantes se filtran a través de filtros de membrana para eliminar impurezas y contaminantes) |
| **Inserciones** | 2 bandeja(s) perforada(s) de acero inoxidable |
| **Inserciones** | 1 bandeja de agua de acero inoxidable |



ventas@abatec.com.mx

## INTERIOR DE ACERO INOXIDABLE

| | |
|---|---|
| **Medidas** | $An_{(A)}$ x $Al_{(B)}$ x $F_{(C)}$: 560 x 480 x 400 mm (F menos los 35 mm del ventilad) |
| **Interior** | W. St. N.° 1.4301 (ASTM 304), resistente a la corrosión |
| **Volumen** | 107 l |
| **N° máx. de inserciones** | 6 |
| **Máx. carga de la cámara del equipo:** | 90 kg |
| **Carga máx. por inserción** | 15 kg |

## CARCASA DE ACERO ESTRUCTURAL

| | |
|---|---|
| **Medidas** | $An_{(D)}$ x $Al_{(E)}$ x $F_{(F)}$: 719 x 850 x 591 mm (F +56mm manilla de la puerta) |
| **Carcasa** | Pared trasera con chapa de acero galvanizada |

## DATOS ELÉCTRICOS

| | |
|---|---|
| **Voltaje consumo eléctrico** | 230 V, 50/60 Hz aprox. 1300 W |
| **Voltaje consumo eléctrico** | 115 V, 50/60 Hz aprox. 1300 W |



ventas@abatec.com.mx

## 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** | 10 °C a 35 °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.° Reg. WEEE** | DE 66812464 |
| **Medidas aprox. incl. cartón** | An x Al x F 800 x 1030 x 800 mm |
| **Peso neto** | aprox. 75 kg |
| **Peso bruto cartón** | aprox. 100 kg |



ventas@abatec.com.mx

**LAS UNIDADES ESTÁNDAR ESTÁN APROBADAS EN MATERIA DE SEGURIDAD Y LLEVAN LAS MARCAS CERTIFICADORAS**

# Uso previsto como dispositivo médico

Memmert is bringing medical devices of class I according to EU Directive (EU) 2017/745 into circulation.

| Equipo | Uso previsto como dispositivo médico | Clasificación conforme (EU) 2017/745 |
|---|---|---|
| UNmplus, UFmplus | El equipo se utiliza para calentar y conservar calientes las envolturas de fango, silicatos y los sistemas de envolturas adhesivas. | I |
| UNm, UFm, INm, IFm | El equipo se utiliza para calentar y conservar calientes las envolturas de fango, silicatos y los sistemas de envolturas adhesivas. | I |
| INmplus, IFmplus | Implus se utiliza para atemperar soluciones de enjuague e infusión, así como medios de contraste. | I |
| IFbw | El equipo sirve para calentar toallas y mantas no estériles. Cualquier otro uso se considera antirreglamentario y puede causar daños y riesgos. | I |

Memmert is bringing medical devices of class IIa and IIb into circulation according to MDD 93/42/EEC until 31.12.2028 according to the transitional provisions (EU) 2023/607 by the (EU) 2017/745 article 120 (2).



ventas@abatec.com.mx

| Equipo | Uso previsto como dispositivo médico | Clasificación conforme 93/42/EWG |
|---|---|---|
| SNplus, SFplus | Los equipos se utilizan para esterilizar materiales médicos con calor seco a través de aire caliente a presión atmosférica. | IIb |
| SN, SF | Los equipos se utilizan para esterilizar materiales médicos con calor seco a través de aire caliente a presión atmosférica. | IIb |
| ICOmed | El incubador de CO2, ICOmed, sirve para crear y mantener condiciones ambientales constantes para el campo de aplicación de la fertilización in vitro (FIV), especialmente en el caso de la incubación de ovocitos, espermatozoides y cigotos en recipientes destinados a la aplicación de FIV, así como en el caso de la expresión génica, la biosíntesis del ARN y las proteínas. | IIa |



ventas@abatec.com.mx