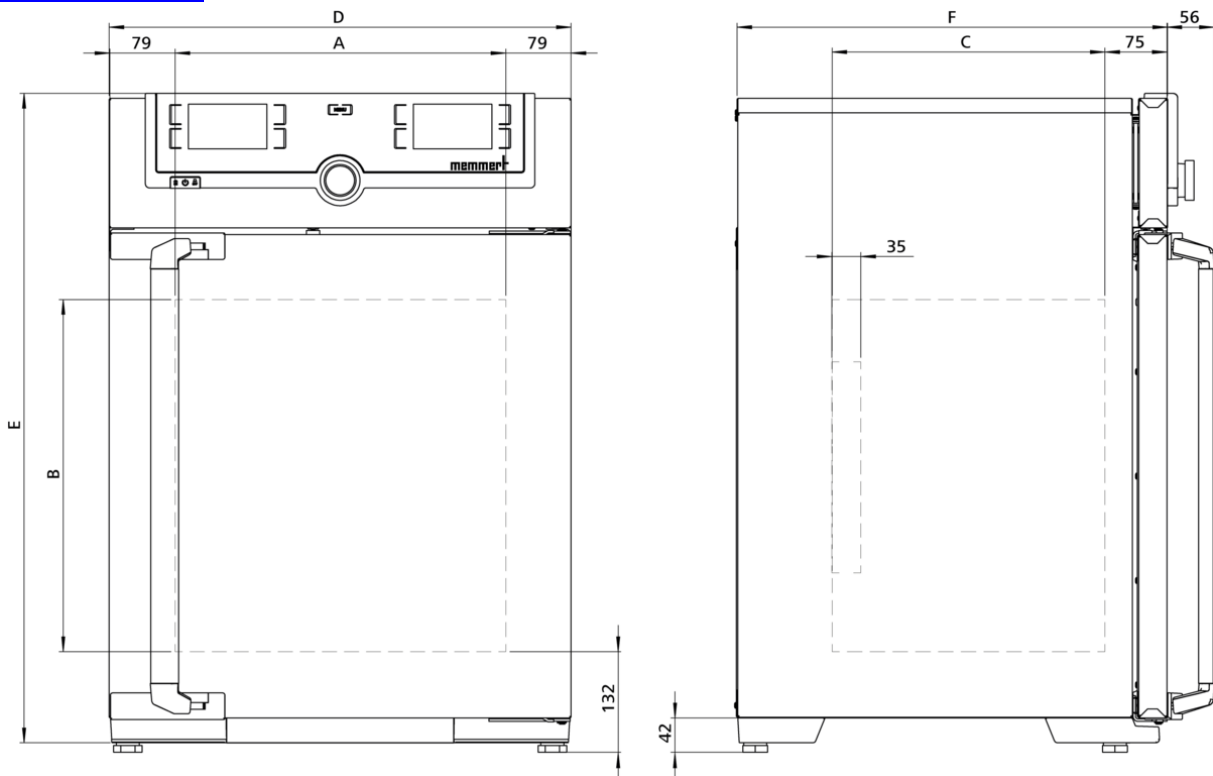


### ICO50

Seguridad en todo momento: Funciones superiores para proteger cultivos de células, de bacterias o de tejidos.



En esta página, Usted encontrará todos los datos técnicos más importantes del incubador de CO<sub>2</sub> ICO de Memmert. Nuestro personal del servicio al cliente está a su disposición si requiere de más información. Si necesita una solución personalizada especial, por favor contacte a nuestros especialistas técnicos escribiendo a [sales@memmert.com](mailto:sales@memmert.com).



## Regulación de los componentes estándar

|  |  |
|--|--|
| <b>Control de CO<sub>2</sub></b>           | Regulación de CO <sub>2</sub> 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 |
| <b>Rango de ajuste de CO<sub>2</sub></b>   | 0 a 20 % CO <sub>2</sub>   |
| <b>Setting accuracy CO<sub>2</sub></b>     | 0,1%   |
| <b>Estabilidad temporal CO<sub>2</sub></b> | 0 a 0,2 % CO <sub>2</sub>  |
| <b>Rango de ajuste de O<sub>2</sub></b>    | 1 a 20 % O <sub>2</sub>  |
| <b>Precisión de ajuste O<sub>2</sub></b>   | 0,1 % O <sub>2</sub>   |

## Humedad

|  |  |
|--|--|
| <b>Regulación de la humedad (standard)</b>                                   | 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 rellena e insertada |
| <b>Precisión de ajuste de la humedad</b>                                     | 0.5 % rh   |
| <b>Rango de ajuste de la regulación activa de la humedad (con opción K7)</b> | 40 a 97 % rh y rh desactivado ("rh-Off")   |

## Temperatura

|  |   |
|--|---|
| <b>Rango de temperatura de trabajo</b>   | 5 sobre la temperatura ambiente a +50<br>programa de esterilización incluido, 60 minutos a 180 °C – sin la eliminación de los sensores  |
| <b>Rango de ajuste de temperatura</b>  | +18 °C a +50 °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 |
| <b>Uniformidad espacial de temperatura</b>   | a + 37 °C +/- 0.3 K   |
| <b>Estabilidad temporal de temperatura</b>   | a +37 °C +/- 0.1 K  |

## Técnica de regulación

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Control</b> COCKPIT       | 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  |
| <b>Función Setpoint</b> WAIT | El tiempo empieza a contar una vez alcanzada la temperatura nominal   |
| <b>Parámetros ajustables</b> | Temperatura (Celsius o Fahrenheit), CO <sub>2</sub> , tiempo de funcionamiento del programa, zona horaria, hora de verano/invierno      |

## 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>Auto</b> SAFETY                | 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 regulación de la temperatura y del CO <sub>2</sub>   |
| <b>Alarma</b>                     | óptica y acústica   |

## Concepto de calentamiento

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

## Equipamiento básico

|  |  |
|--|--|
| <b>Certificado de calibración de fábrica</b> | Certificado de calibración de fábrica +37 °C, 5 % CO <sub>2</sub> y 90 % rh (requiere la opción K7); equipamiento estándar para los equipos con regulación activa de la humedad                                  |
| <b>Certificado de calibración de fábrica</b> | Certificado de calibración de fábrica +37 °C, 5 % CO <sub>2</sub> , 90% rh y 10 % O <sub>2</sub> (requiere la opción K7 y la opción T6); equipamiento estándar para los equipos con regulación de O <sub>2</sub> |
| <b>Certificado de calibración de fábrica</b> | incl. certificado de calibración de fábrica (punto de medición centro de la cámara) para +37 °C, 5 % CO <sub>2</sub> en modelo estándar  |
| <b>Puerta</b>                                | Puerta de acero inoxidable completamente aislada con dos puntos de cierre (cerradura de la puerta con compresión)  |
| <b>Puerta</b>                                | puerta de cristal interior con orificio (8 mm de Ø) para el muestreo de gas  |
| <b>Accesorios estándar</b>                   | CO <sub>2</sub> tubo flexible con acoplamiento y abrazadera para tubos flexibles   |
| <b>Accesorio estándar</b>                    | 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)   |
| <b>Inserciones</b>                           | 1 bandeja(s) perforada(s) de acero inoxidable  |
| <b>Inserciones</b>                           | 1 bandeja de agua de acero inoxidable  |

## Interior de acero inoxidable

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Medidas                             | $A_{(A)} \times A_{(B)} \times F_{(C)}$ : 400 x 425 x 330 mm (F menos los 35 mm del ventilad) |
| Interior                            | W. St. N.º 1.4301 (ASTM 304), resistente a la corrosión                                       |
| Volumen                             | 56 l  |
| Nº máx. de inserciones              | 5   |
| Máx. carga de la cámara del equipo: | 75 kg   |
| Carga máx. por inserción            | 15 kg   |

## Carcasa de acero estructural

|         |   |
|---------|---|
| Medidas | $A_{(D)} \times A_{(E)} \times F_{(F)}$ : 559 x 795 x 521 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<br>aprox. 1100 W |
| Voltaje consumo eléctrico | 115 V, 50/60 Hz<br>aprox. 1100 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      | 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.º Reg. WEEE                   | DE 66812464  |
| Medidas aprox. incl. cartón     | $A_n \times A_l \times F$ 730 x 950 x 640 mm           |
| Peso neto                       | aprox. 55 kg   |
| Peso bruto cartón               | aprox. 74 kg   |

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

