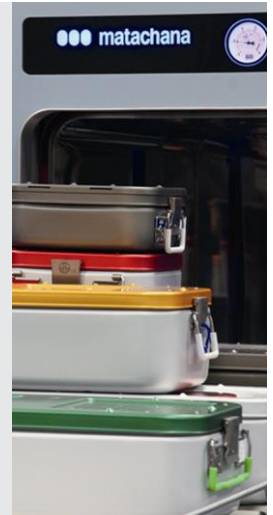


Esterilizador a Vapor MATACHANA MOD. 21E

DESCRIPCIÓN TÉCNICA COMERCIAL – CÓD. 76123.1



INTRODUCCIÓN

Los Miniclaves -esterilizadores de sobremesa- MATACHANA modelo **21E** incorporan en su diseño técnico avances en seguridad y eficacia, garantizándole un perfecto control de todos los procesos de esterilización.

Han sido concebidos como esterilizadores de sobremesa polivalentes que reúnen todos los requisitos para una esterilización de calidad, fácil, rentable, segura y rápida en odontología, cirugía ambulatoria, oftalmología, urgencias, consultas, centros de estética, veterinaria, etc.

También son muy útiles como unidad de apoyo para cubrir las necesidades puntuales en los bloques quirúrgicos de los hospitales.

Se fabrican conforme a la Norma Europea EN 13060: 2004 para esterilizadores de Vapor de agua pequeños*, siguiendo las directrices de las Normas de calidad EN ISO 9001 y EN ISO 13485, garantizando que la empresa Antonio Matachana, S.A. lleva a cabo una gestión de la calidad en el diseño, producción, entrega, instalación y servicio posventa de sus productos.

El Miniclave MATACHANA modelo **21E** es un esterilizador que incorpora programas Tipo S conformes a los tipos de ciclos de esterilización señalados en la Norma EN 13060**.



* Según la Norma, se consideran esterilizadores pequeños aquellos que no puedan alojar en su cámara un módulo de esterilización (paralelepípedo de 300x300x600 mm) y cuyo volumen sea inferior a 60 litros.

** Se definen en la EN 13060 tres tipos básicos de ciclos de esterilización: Tipos N, S y B. Los ciclos tipo S permiten la esterilización de productos sólidos no envueltos y al menos un producto de los siguientes, envueltos en una sola capa o varias capas: productos porosos, dispositivos con lumen y recipientes.

CARACTERÍSTICAS



- **MODELO DE SOBREMESA**

Totalmente autónomo, precisa únicamente de una toma eléctrica.

- **CÁMARA HORIZONTAL QUE FACILITA LA CARGA**

Pieza única embutida, fabricada en acero inoxidable 1.4404 (AISI 316L).

- **CÁMARA Y PUERTA EN ACERO INOXIDABLE**

Alta calidad, larga vida útil y mantenimiento sencillo.

- **FACILIDAD DE USO**

Los esterilizadores modelo **21E** están equipados con una pantalla táctil color de 3,5" de muy fácil manejo. Existen diversos menús que permiten seleccionar y poner en marcha los programas, controlar el ciclo en todo momento, acceder al menú de servicio, poner el equipo en *stand-by*, etc.



- **CONTROL POR MICROCOMPUTADOR**

El equipo supervisa continuamente el desarrollo del ciclo, identificando cuando éste se desvía de los límites establecidos que permiten asegurar que el ciclo ha sido correcto. Esta característica permite el cumplimiento de la EN 13060 incluso en los equipos que no están dotados de impresora.

Memoria interna de alta capacidad de almacenamiento.

- **GENERACIÓN DEL VAPOR**

El vapor se genera de manera instantánea y con la ayuda de una placa difusora, tipo vaporizador independiente, se consigue una distribución homogénea del vapor en la cámara.

- **SISTEMA DE AGUAS SEPARADAS**

El **21E** incorpora un circuito de aguas separadas por lo que el vapor obtenido es de gran calidad ciclo tras ciclo, sin partículas procedentes de procesos anteriores.

Adicionalmente, el **21E** dispone de un sensor de conductividad para medir la calidad del agua permitiendo la posibilidad de visualizar el valor de conductividad por pantalla.

Se incluyen dos depósitos de agua independientes con un volumen individual de 4,8 litros.



- **AUTONOMÍA**

Capacidad del depósito de agua para el trabajo de toda una jornada.

- Consumo aproximado x ciclo de 0,5-0,6 litros (para versión 220V) que permite realizar entre 7-10 ciclos en función del tipo de carga.

- **INTERCAMBIADOR DE CALOR**

El sistema de colector de condensación proporciona:

- Tiempo del ciclo reducido, especialmente con cargas completas.
- Menos consumo de agua y electricidad.

- **DISEÑO Y MANTENIMIENTO**

La tapa fácil de quitar permite acceder a los depósitos de agua sin herramientas y sin esfuerzo. Llenarlos es muy fácil gracias al embudo integrado.



Alto nivel de fiabilidad, el intervalo de servicio es de 4000 ciclos o 5 años.

La forma ergonómica y funcional del diseño del esterilizador. Además, cabe en cualquier sitio gracias a las patas modulares y la estructura compacta.

- **PUERTA DE SERVICIO FRONTAL**

Puerta frontal para acceso al interruptor principal, conexiones para el vaciado de los tanques de agua y cambio del filtro bacteriológico el cual ya viene incorporado con el equipo.

El equipo incorpora de serie un puerto USB, para la descarga automática, en una memoria USB, de los ciclos realizados.



- **SEGURIDAD TOTAL EN EL CIERRE DE LA PUERTA**

Al cerrar la puerta manualmente, ésta queda bloqueada de manera automática.

- **MODO ESPERA**

El esterilizador tiene la función de modo ESPERA que nos permite un ahorro de energía cuando el esterilizador permanece en STAND-BY.

- **COMUNICACIÓN DE DATOS**

Almacenamiento remoto incluido de serie mediante la utilización de un convertidor USB-Ethernet de mercado.

- **SECADO**

Secado perfecto y rápido mediante bomba de vacío. Esta versión incluye un filtro separador de agua que alarga la vida de las membranas de la bomba de vacío.

- **SEGURIDAD**

El esterilizador cuenta con una serie de elementos de seguridad.

- Protección contra cortocircuitos
- Protección contra sobrecalentamiento
- Protección contra sobrepresión
- Protección contra apertura accidental
- Sensores nivel tanques de agua

PROGRAMAS

El esterilizador modelo **21E** dispone de programas de esterilización de Tipo S, por lo que permite esterilizar todo tipo de material sólido a 134 °C o 121 °C embolsado, así como material sólido, sin embolsar, a 134 °C.

Programa	Carga	Tiempo de esterilización	Tiempo de secado	Tiempo total con carga típica	Peso máximo
S Estándar 134 °C	Instrumentos sólidos, textil y elementos huecos sencillos, piezas de mano Con embalaje o sin embalar.	5 min 30 seg	25 min	44 a 47 min	Carga metálica: 4 kg Carga porosa: 0,5 kg
S Estándar 121 °C		20 min 30 seg	30 min	64 a 66 min	
S Especial P 134 °C		20 min 30 seg	25 min	59 a 62 min	
S Rápido	Instrumentos sólidos, elementos huecos sencillos, piezas de mano Sin embalaje	4 min	7 min	24 a 27 min	Carga metálica: 4 kg

Si fuera necesario el tiempo de secado puede incrementarse por menú de CONFIGURACIÓN.

El tiempo total del ciclo puede variar dependiendo del tipo de carga (instrumentos o porosa), el peso de la misma y otro tipo de factores.

Asimismo, el equipo dispone de 2 programas de test:

- El programa de test de vacío verifica la estanqueidad de la cámara, que es vital para realizar ciclos de esterilización correctos.
- El programa de test de B&D se utiliza para validar el rendimiento del esterilizador para la esterilización de carga textil utilizando un paquete B&D.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Dimensiones cámara (diámetro x profundidad máx.)	Ø250 x 440 mm / 22 litros
Dimensiones exteriores (ancho x alto x profundo)	470 x 450 x 650 mm
Peso en vacío	42 kg
Peso máximo (completamente cargado)	56,5 kg
Tensión / frecuencia	II 100-125 V / 50-60 Hz
Potencia eléctrica / corriente máxima	2,4 kW / 12 A

DOTACIÓN DE SERIE

- Rack de carga reversible con guías para 5 bandejas o 3 *cassettes*
- 3 bandejas de 186 x 19,5 x 379 mm
- Asa de extracción de bandejas
- Tubo drenaje depósitos
- Memoria USB
- Herramienta de apertura de la puerta de emergencia



COMPLEMENTOS

- **Impresora térmica externa**

La impresora elabora un registro de todo el ciclo, imprimiendo los datos del esterilizador, los valores medidos de presión, temperatura y tiempo, y los mensajes de advertencia de las incidencias ocurridas durante el ciclo. Al final del ciclo la copia impresa confirma la eficacia del ciclo de esterilización.



- **Convertidor USB-Ethernet**

Permite a través del puerto USB de serie la conexión del esterilizador a la red del cliente para el almacenamiento remoto de los ciclos realizados por el usuario.

- **Alimentación y desagüe automático + filtro desmineralizador**

El equipo puede ser solicitado, opcionalmente, para ser conectado a una conexión externa de agua tratada para posibilitar el llenado automático del depósito de agua limpia. Al mismo tiempo también dispone de una conexión para vaciar automáticamente el depósito de agua usada.



También se puede acompañar con un filtro de agua desmineralizada para garantizar la calidad de agua de entrada. El filtro se utiliza para garantizar un agua desmineralizada de alta calidad que posteriormente se utilizará para la generación del vapor. Garantizando la calidad del agua, se prolonga la vida útil del equipo y al mismo tiempo garantiza un rendimiento óptimo del esterilizador. Se incluyen las conexiones al esterilizador.

CUMPLIMIENTO DE DIRECTIVAS Y NORMAS

Los esterilizadores modelo **21E** han sido diseñados, fabricados, certificados y homologados según las directivas y normas europeas más estrictas aplicables a esterilizadores de Vapor de tamaño pequeño, lo que garantiza las máximas prestaciones nunca antes alcanzadas en esterilizadores de sobremesa:

- Directiva sobre productos sanitarios (MDR) / Reglamento (UE) n.º 2017/745 para productos sanitarios. Dispositivos de la clase IIb, de acuerdo con la Norma 16 - ANEXO VIII del citado Reglamento.
- Directiva Europea 2014/68/UE de Equipos a Presión.
- Directiva Europea 2006/42/CE de Máquinas.
- Directiva Europea 2014/35/UE sobre baja tensión.
- Directiva Europea 2014/30/UE de Compatibilidad Electromagnética.
- Directiva Europea 2012/19/UE de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos.
- EN 13060 Esterilizadores de Vapor de agua pequeños.
- EN 61010-1 Requisitos de seguridad de equipos eléctricos de medida, control y uso en laboratorio. Parte 1: Requisitos generales.
- EN 61010-2-040 Requisitos de seguridad de equipos eléctricos de medida, control y uso en laboratorio. Parte 2-040: Requisitos particulares para esterilizadores y para equipos de lavado y desinfección usados para tratamientos de materiales médicos (IEC 61010-2-04).

Adicionalmente los esterilizadores modelo **21E** pueden ser validados siguiendo la Norma EN 17665-1.