

Esterilizadores de vapor
Matachana S1000



Esterilizadores de vapor S1000

La evolución de un éxito

Los esterilizadores Matachana de la serie S1000 han sido diseñados teniendo en consideración las necesidades reales de la esterilización hospitalaria hoy día, tanto en centrales de esterilización, como en bloques quirúrgicos, centros ambulatorios, servicios de esterilización externalizados, etc. La S1000 se diseña y fabrica en nuestro centro de producción de Barcelona (España), una nueva planta dotada de los más recientes avances tecnológicos en materia de sostenibilidad, eficiencia energética y control de procesos.

	1004 V/E		1006 V/E		1008 V/E		1010 V/E		1012 V/E	
Especificaciones técnicas	1 puerta	2 puertas	1 puerta	2 puertas	1 puerta	2 puertas	1 puerta	2 puertas	1 puerta	2 puertas
Dimensiones totales (mm)										
Altura	1954	1954	1954	1954	1954	1954	1954	1954	1954	1954
Anchura	1710 (**)	1710 (**)	996	996	996	996	996	996	996	996
Profundidad	958	977	1314	1336	1614	1636	2054	2076	2313	2338
Dimensiones de cámara (mm)										
Altura	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670
Anchura	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670
Profundidad	625	638	998	996	1296	1265	1735	1733	2000	1988
Potencia (kW)*										
Con generador (modelos E)	33	33	51	51	63	63	63	63	63	63
Sin generador (modelos V)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Módulos de esterilización (M.E)	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12
Volumen de cámara (litros)	279	285	445	445	565	578	774	773	893	892

(*) La S1000 dispone de versión con generador de vapor integrado y versión sin generador para ser conectado a una fuente de vapor externa.
(**) Este valor incluye la zona técnica que se precisa para el mantenimiento.



Características generales de la serie S1000

- **Tecnología:**
Nuevo sistema de control más potente y moderno. Pantalla táctil TFT para zona de carga con PLC integrado. Frontal fabricado con un innovador material que evita acumulación de suciedad y reflejos. De fácil limpieza.
- **Ergonomía:**
Pantallas más accesibles con un entorno operativo moderno y versátil.
- **Sostenibilidad:**
Consumos de agua y energía reducidos gracias a los sistemas economizadores que incorpora.
- **Eficacia:**
Rediseño del sistema de vacío por Venturi.
- **Compatibilidad:**
Secado perfecto probado con los embalajes más exigentes del mercado.
- **Conectividad:**
Preparado para conectar con los sistemas de gestión y trazabilidad más habituales vía puerto Ethernet.
- **Comodidad:**
Nueva gama de accesorios más funcionales y adaptados a las necesidades de carga.
- **Accesibilidad:**
Redistribución completa de circuitos y componentes que facilita la accesibilidad del Servicio Técnico para el mantenimiento.
- **Tele-diagnóstico:**
Conexión remota vía puerto Ethernet para conocer el estado del esterilizador y permitir al Servicio Técnico diagnosticar incidencias/averías a distancia para una más rápida solución.

Normativa

Los esterilizadores de vapor de la serie S1000 de Matachana han supuesto una revolución en el mundo de la esterilización desde su aparición en el mercado en los años 70.

La conjunción de materiales de primera calidad, una ingeniería multidisciplinar y un proceso de producción perfectamente controlado dan como resultado un producto de máxima calidad de acuerdo a las normativas europeas e internacionales y capaz de satisfacer las necesidades de los clientes más exigentes.

Así pues, los equipos de la serie S1000 han sido diseñados y contruidos siguiendo de forma rigurosa las siguientes especificaciones:

- Norma europea EN 285
- Normas internacionales de Calidad ISO 9001 y EN ISO 13485
- Directiva europea 93/42/CEE relativa a los productos sanitarios
- Directiva europea 97/23/CE sobre equipos a presión (DEP)
- Directiva europea 2004/108/CE de compatibilidad electromagnética
- Directiva europea 2006/95/CE de baja tensión
- Directiva europea 2006/42/CE relativa a las máquinas

El cumplimiento de estas normas y directivas, garantizan una gestión total de la calidad desde el diseño de los equipos hasta el servicio postventa de los mismos, pasando por la producción, entrega, instalación y puesta en servicio.

Unidad de control

Matachana ha querido con esta nueva línea de esterilizadores crear y desarrollar equipos con un fácil e intuitivo uso ofreciendo al mismo tiempo un alto nivel de calidad.

Para ello incorporamos una unidad de control formada, principalmente, por un **panel táctil TFT color QVGA** (con PLC integrado) para la zona de carga, un **display LCD de 4 líneas de caracteres** con teclas de función para la zona de descarga y un PLC industrial.

Menú de navegación

Matachana ha desarrollado un entorno operativo intuitivo con una serie de iconos que permite que el usuario del esterilizador pueda, de una manera sencilla y rápida, moverse por los diferentes menús de selección de programas y configuración.

Adicionalmente el software ofrece una serie de útiles posibilidades como por ejemplo:

- Gestión de los resúmenes de proceso de la impresora
- Menú de selección de usuario
- Visualización valores sensores (temperatura y presión)
- Edición de contraseñas
- Ajustes de mantenimiento
- Mensajes de alarma, aviso y error

Independencia de lecturas

La unidad de control ofrece una supervisión de la esterilización gracias a la doble lectura de temperatura y presión conectadas a los dos PLC que dispone el equipo. Los sensores de temperatura y presión son independientes lo que asegura una gestión de las lecturas también independiente.



Funciones de impresión

El equipo incorpora una impresora térmica que permite al operador o al técnico de mantenimiento recibir información del estado del equipo y del progreso del ciclo.

Adicionalmente, gracias a la gran memoria interna de la pantalla, existe la posibilidad de conectar una impresora externa, a través del puerto Ethernet, para la impresión de los ciclos en formato A4, siendo más manejable y permitiendo, a parte de los textos del reporte, un gráfico de presión y temperatura del ciclo. Además, el sistema permite descargar los ciclos a través de un puerto USB en el frontal del esterilizador, ofreciendo al operario la posibilidad de archivar y conservar los diferentes reportes de los ciclos realizados y sus correspondientes gráficas para su posterior impresión y visualización.



Indicación fin de ciclo

Para permitir una rápida identificación del estado final del proceso, el software de la pantalla muestra un mensaje de "Ciclo completo" sobre fondo verde para indicar que el ciclo ha finalizado correctamente y un mensaje de "Ciclo incorrecto" sobre fondo rojo para indicar fin de programa con fallo.

Conectividad con software de supervisión y trazabilidad

Posibilidad de enviar los datos del ciclo a nuestro software de supervisión EasyLOOK a través del puerto Ethernet así como a otros software de trazabilidad



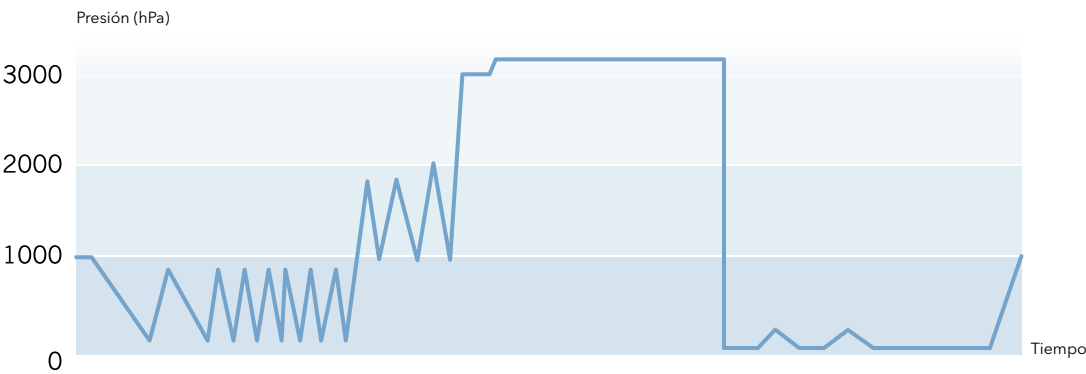
Programas

Los esterilizadores Matachana de la serie S1000 disponen de varios programas preprogramados que cubren un amplio rango de combinaciones para satisfacer las necesidades de las centrales de esterilización más exigentes.

Existen dos tipos de programas:

- Programas de test: verificación del correcto funcionamiento del esterilizador
- Programas de producción: programas de esterilización o de producción de material estéril

Gráfico (perfil de Presión) de un ciclo de producción:



El listado de programas estándar en la S1000 son los siguientes:

Programas de producción	Aplicación
Estándar 134 °C	Para materiales embalados (instrumental sólido o con cavidades)
Estándar 121 °C	Para materiales termosensibles embalados
Contenedores 134 °C	Para materiales embalados (instrumental sólido o con cavidades o cargas pesadas en cestas o contenedores.
Rapid 134 °C	Para materiales sólidos con embalaje simple (una capa)
Especial P 134 °C	Para materiales susceptibles de estar contaminados con priones (*)
Programas de test	Aplicación
Test de vacío	Comprobar la hermeticidad de la cámara
Test de B&D	Comprobar la correcta eliminación del aire y la correcta penetración del vapor sobre la carga
Precalentamiento	Precalentar la cámara (al inicio de la jornada)

(*) No debe asumirse que los priones pueden ser inactivados tratándolos únicamente con este programa y será necesario realizar un pre-tratamiento adecuado previo la esterilización con este programa, siguiendo las recomendaciones de la OMS.

Adicionalmente, existen otros programas opcionales (Líquidos abiertos, Implantes de silicona, Desinfección por vapor, Autoarranque) y otros bajo especificación del cliente.

Opciones

- Compresor integrado
- Sistema de vacío con bomba de anillo líquido
- Conexión a sistemas de recuperación y enfriamiento externo permitiendo un gran ahorro en el consumo de agua
- By-pass de vapor manual y automático
- Registro y visualización gráfica mediante videoregistrador de 3, 4 o 5 canales
- Descarga de datos vía puerto USB
- Opción para impresión del informe y gráfica del ciclo en formato A4 mediante impresora externa
- Alimentación por SAI
- Posibilidad de realizar mantenimiento por el lado izquierdo
- Alarma remota
- Detector de aire (versión manual y automática)
- Purga automática de generador
- Frontal en acero inoxidable
- Manómetros adicionales en panel frontal
- Alarma de suministros
- Autoarranque programado
- Apagado automático después del último ciclo de la jornada
- Conexión a sistemas de carga y descarga automático
- Generador vapor-vapor integrado
- Generador de vapor con función dual de calentamiento (eléctrico o por vapor) integrado

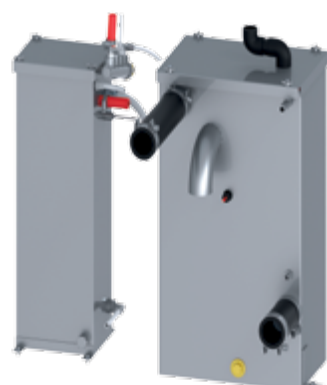




Diseño compacto



Sistema de vacío



Depósitos de agua

Características principales de la serie S1000

Diseño compacto

Sus dimensiones permiten ubicarlo en espacios reducidos y favorecen enormemente la instalación del mismo.

Cámara y recámara continuas en acero inoxidable

De alta calidad, 1.4404 (AISI 316L).

Recámara de diseño envolvente

Garantiza la ausencia de "puntos fríos" en la cámara.

Chasis de acero de alta calidad

Puertas verticales deslizantes

Mediante cilindro neumático con sistemas de seguridad y parada. Condicionamiento de las puertas (modelos de doble puerta) para asegurar que la puerta de zona estéril SOLO se pueda abrir en caso que el ciclo haya finalizado correctamente.

Mecanizado de alta precisión del alojamiento de la junta puerta

Garantiza una alta durabilidad de la junta y un fácil mantenimiento.

Sistema de vacío mediante eyector (sistema Venturi) con bomba de recirculación de agua y depósito economizador

De poco mantenimiento, silencioso y eficaz. Bajo consumo de agua.

Depósitos de agua independientes

El depósito de agua para generador incorpora un sistema de recuperación de calor de los condensados que favorece la eliminación de los gases no condensables y consigue un ahorro energético.



Circuitos inoxidables



Generador de vapor



Cuadro eléctrico



Accesibilidad para mantenimiento

Características principales de la serie S1000

Control y registro independientes

Mediante dos PLC (uno de ellos integrado en la pantalla táctil).

Frontal retroiluminado de gran visibilidad

Incorpora una serie de iconos indicadores que ayudan al usuario a conocer en todo momento el estado del equipo de una manera rápida y sencilla. Adicionalmente existe una indicación luminosa de la activación del pulsador de emergencia.

Manómetros de cámara y vapor en el panel frontal del lado de carga y de cámara en el del lado de descarga

Panel de control compuesto por pantalla táctil TFT en color (lado de carga) y display LCD con teclas de función (lado de descarga).

Puerta frontal de mantenimiento

Fabricado con un innovador material que evita la acumulación de suciedad y reflejos. De fácil limpieza.

Generador de vapor fabricado en acero inoxidable 1.4404 (AISI 316L) de funcionamiento automático.

Regulación de la presión de trabajo en función del programa seleccionado y control de resistencias mediante sistema multicontactor. Ambas funciones garantizan un ahorro energético. Sistema de regulación de niveles de seguridad, "mínimo" y "máximo" por medio de nivel de boyas y con indicador visual de nivel.

Adicionalmente existe la opción de disponer el generador en versión vapor-vapor y así como en versión dual (eléctrico y vapor-vapor) integradas en un mismo generador.

Cuadro eléctrico con sistemas pasivos de distribución

Simplifican el cableado y reduce los costes de mantenimiento.

Total accesibilidad a los componentes del equipo

Tanto desde un lado como desde el panel frontal (apertura completa) facilitando el mantenimiento del esterilizador.

Conexión Ethernet

Permite una gran conectividad a diferentes periféricos (PC, códigos de barra, impresoras, etc.).

Conexión directa a nuestro software de supervisión EasyLOOK

Posibilidad de conexión a los más habituales softwares de trazabilidad y gestión total.

Sistemas de carga y accesorios

Matachana ofrece un amplio rango de accesorios de carga cuya máxima prioridad es facilitar el trabajo en la zona de preparación y su posterior carga/descarga en el esterilizador.

Cada uno de estos accesorios está adaptado a los diferentes modelos de esterilizadores de la S1000 así como a las diferentes necesidades que puede tener el cliente final.

Los principales accesorios disponibles son:

Cestas metálicas modulares de acero inoxidable 1.4301 (AISI 304)

Plataformas de carga fabricadas en varilla de acero inoxidable 1.4301 (AISI 304)

Con ruedas y topes resistentes a la temperatura.

Carros de transporte de altura fija fabricados en acero inoxidable 1.4301 (AISI 304)

Con diferentes sistemas de fijación compatibles en función del sistema de guías instalado en el esterilizador. Alta maniobrabilidad debido a las ruedas con sistema de freno y bloqueo.

Carros de transporte de altura variable con regulación eléctrica de la altura de la plataforma

Para facilitar la labor en zonas con esterilizadores de diferentes alturas. Alta maniobrabilidad debido a las ruedas con sistemas de freno y bloqueo.

Carro de carga/descarga de altura variable con regulación eléctrica de la altura de la plataforma (versión semiautomática). Simplemente utilizando un sencillo sistema de pulsadores el usuario introduce, de manera automática, la carga en el interior de la cámara e igualmente la puede extraer una vez ha finalizado correctamente el ciclo de esterilización.



Carro manual de altura fija

Carro de carga semi-automático

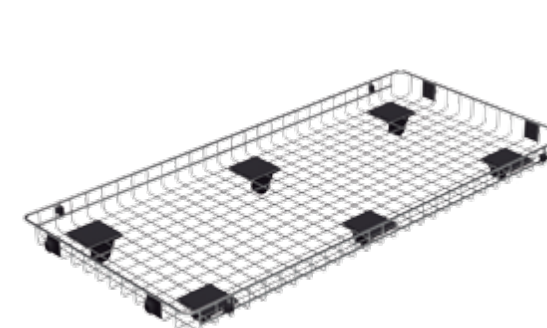
Carro manual de altura variable

Chasis de carga en acero inoxidable 1.4301 (AISI 304), diseñado para facilitar al máximo el trabajo en la zona de preparación con estantes "anti-roturas". Ligero, resistente y versátil.

Sistemas automáticos de carga y descarga

Ofrecen una gran ergonomía y permiten reducir el esfuerzo físico del personal. Al mismo tiempo, al ser totalmente flexibles permiten que se puedan adaptar a los diferentes métodos de trabajo (con o sin chasis de carga, plataformas, etc.)

Otros accesorios: explique a Matachana su necesidad y nuestros expertos le ayudarán a elegir la mejor configuración de carga



Plataforma de carga



Chasis de carga





Grupo Matachana

La innovación es el camino hacia el futuro

Desde la fundación de la empresa, hace ahora más de 50 años, nuestra misión ha consistido en prestar a los clientes el mejor servicio, poniendo a su disposición nuestros conocimientos y experiencia sobre el terreno al objeto de facilitarles su trabajo diario y posibilitar una eficiente producción y el mantenimiento riguroso de la calidad.

Nuestra historia, iniciada en 1962, contempla la conversión de la empresa en el **Grupo Matachana** en el año 2000; el grupo cuenta con filiales en Francia, Alemania, Argentina y Asia-Pacífico y colabora con distribuidores directos en más de 70 países.

En el **Grupo Matachana** somos conscientes de que la formación y el servicio contribuyen decisivamente a lograr la satisfacción de nuestros clientes. Por ello invertimos permanentemente en la mejora de estas dos áreas de actividad, lo que nos permite mantener un contacto directo con los clientes y desarrollar un proceso de mejora continua en colaboración con los mismos.

Servicio de asistencia técnica

Un servicio prestado por ingenieros, técnicos altamente cualificados y personal de apoyo comprometidos con el objetivo de garantizar el correcto funcionamiento y estado de los equipos.

Academia de formación

Tenemos el compromiso y la exigencia de conseguir que los equipos del **Grupo Matachana** funcionen óptimamente y, por este motivo, invertimos en la formación de futuros usuarios. Además, impartimos regularmente cursos formativos en 5 continentes, brindando capacitación a clientes y distribuidores directos.

Respetuosos con el medio ambiente

Los esterilizadores se diseñan y fabrican empleando las tecnologías más avanzadas existentes en el mercado con el fin de minimizar el consumo de agua y energía.

Nuestro Centro de Producción dispone de certificación de Gestión Ambiental ISO 14001.

Calidad

Los equipos MATACHANA están diseñados, fabricados y verificados siguiendo un estricto control de calidad de acuerdo con la Norma internacional ISO 9001, así como la Norma internacional EN ISO 13485 para aquellos esterilizadores marcados como producto sanitario.

GRUPO MATACHANA - CENTRAL

Almogàvers, 174 - E-08018 - Barcelona - ESPAÑA

Area Tecnologías Médicas

Tel. 934 868 700

Fax 933 098 692

hospitales@matachana.com

División Internacional

Tel: (+34) 933 008 504

Fax: (+34) 934 854 354

int@matachana.com

España · Alemania · Francia · Argentina · Malasia