INOXTORRES
Diseño / Fabricación / Instalación / SPV

ESTERILIZADORES POR VAPOR SATURADO

Inoxtorres diseña y fabrica autoclaves de esterilización por vapor saturado para la esterilización de productos sólidos, porosos, o también líquidos, para el sector medical y farmacéutico.

Description:

Los equipos de esterilización PSS por vapor saturado se diseñan en forma rectangular y con puertas cuadradas para adaptarse a la forma de los carros. Las puertas se abren y se cierran automáticamente desde el control del equipo, donde también se gestiona todas las acciones del equipo (Alarmas, Gráficas, Usuario, Recetas, Sinópticos, Consignas, etc).

En la zona técnica se coloca una bomba de anillo líquido de alto rendimiento para hacer el vacío a la cámara, para sacar el aire y remplazarlo por el vapor, y se aprovecha para ir sacando en tiempo real los condensados que se acumulan lo que permite mantener una perfecta uniformidad de temperatura. En esta zona técnica están instalados todos los componentes necesarios para el funcionamiento del equipo, y se dimensionan para optimizar los tiempo de ciclos.

Los equipos se fabrican con acero inoxidable de alta calidad, usando métodos de soldadura tipo orbital o TIG. En cuanto a la calificación de las cámaras, se prueban y se validan según unos protocolos de calidad muy estrictos.

Disponemos de modelos estándares con unos volúmenes útiles que van desde 288l hasta 8.960l, pero se pueden customizar en función de los requerimientos del cliente.

Nuestras autoclaves por vapor saturado ofrecen numerosas ventajas :

- Diseño 100% flexible, en función de las necesidades del usuario final.
- Alto rendimiento, optimizando los consumos energéticos así que los tiempos de ciclo de esterilización.
- Componentes de marcas muy conocidas.
- Lista de recetas precargadas
- Una perfecta uniformidad de temperatura en el volumen útil de la cámara.
- Un equipo de alta calidad, con diseño GMP, y cumpliendo todas las normas en vigor (EN285, PED 97/23/CE, Marcado CE, etc).

www.inoxtorres.com | T: +34 93 863 43 82 | E: info@inoxtorres.com

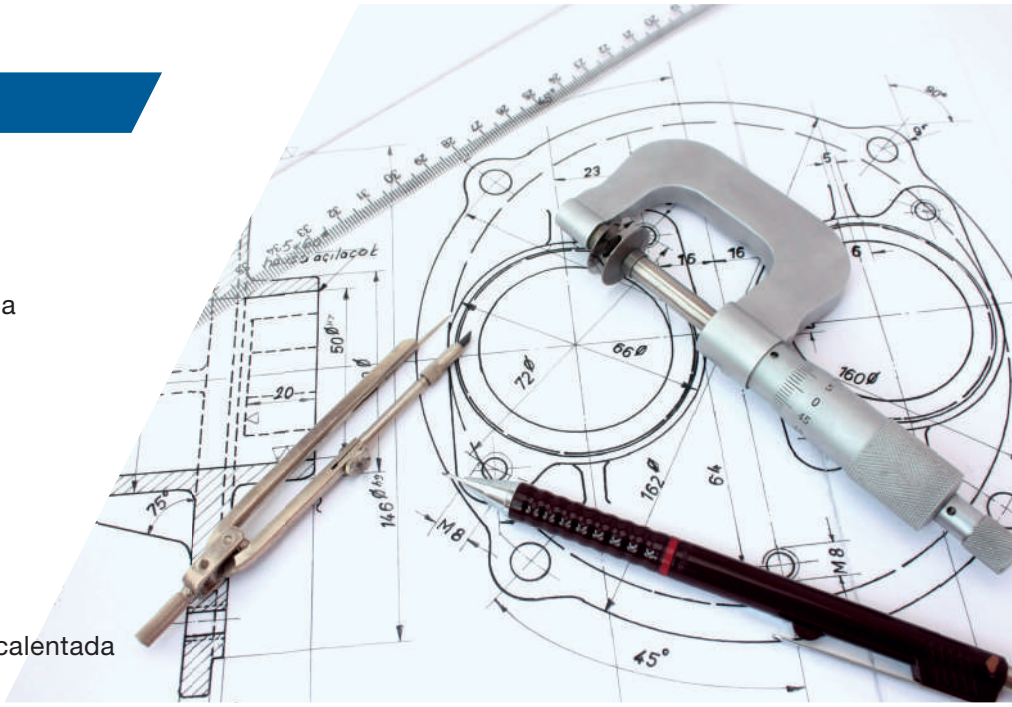
SEGURIDAD:

Para Inoxtorres, la seguridad tanto del personal como del equipo de esterilización y del proceso es una prioridad. Para eso, el equipo lleva una serie de especificaciones que garantizan la seguridad total:

- Una instrumentación completa (válvulas de seguridad, sondas, presostatos, etc).
- Sistema automático de bloqueo de puertas.
- Paro de emergencia colocado cerca de la puerta.
- Un sistema anti-atrapamiento de la puerta, con fotocélulas.
- Sistema de control advierte de cualquier problema con una alarma visual y acústica.

OPCIONES Y ACCESORIOS:

- Generador de vapor puro
- Pulido interno Ra<0,5
- Montaje en fosa
- Sistema de carga y descarga automática
- Paneles laterales
- Validación de software
- Enfriamiento Directo o Indirecto
- Válvulas con finales de carrera
- Bandejas, carros y porta-carros
- SCADA Control System
- Esterilización con mezcla Vapor + Aire
- Esterilización por ducha de agua sobrecalentada
- Secado con pulsos de aire caliente



RANGO DE PRODUCTOS "Modelos PSS" * :

MODELOS	ANCHO (mm)	ALTO (mm)	FONDO (mm)	VOLUMEN CÁMARA (l)
PSS 668	600	600	800	288
PSS 6610	600	600	1.000	360
PSS 8810	800	800	1.000	640
PSS 8812	800	800	1.200	768
PSS 101010	1.000	1.000	1.000	1.000
PSS 101012	1.000	1.000	1.200	1.200
PSS 101014	1.000	1.000	1.400	1.400
PSS 101212	1.000	1.200	1.200	1.440
PSS 101214	1.000	1.200	1.400	1.680
PSS 121212	1.200	1.200	1.200	1.728
PSS 121216	1.200	1.200	1.600	2.304
PSS 121616	1.200	1.600	1.600	3.072
PSS 121620	1.200	1.600	2.000	3.840
PSS 161616	1.600	1.600	1.600	4.096
PSS 161620	1.600	1.600	2.000	5.120
PSS 161624	1.600	1.600	2.400	6.144
PSS 161628	1.600	1.600	2.800	7.168
PSS 162024	1.600	2.000	2.400	7.680
PSS 162028	1.600	2.000	2.800	8.960

* Las dimensiones se pueden adaptar a las necesidades del usuario.

INOXTORRES
Diseño / Fabricación / Instalación / SPV

ESTERILIZADORES POR ÓXIDO DE ETILENO

(ETO)

Inoxtorres diseña y fabrica autoclaves de esterilización por óxido de etileno (ETO) para la esterilización de los productos termo sensibles (sensibles al calor y la humedad) como jeringuillas, catéteres, cartuchos de diálisis, apósitos de plástico, suturas, etc.

Descripcion:

El diseño es de tipo modular y permite dividir las zonas de riesgo para reducir las probabilidades de encontrarse con una atmosfera explosiva. Se tratan de proyectos a medida y flexibles, según los requisitos del cliente tanto en la configuración de la cámara como en los equipos auxiliares. Nuestras cámaras están preparadas para hacer ciclos “Todo en Uno” si el cliente lo desea, o bien tiene la posibilidad de utilizar unas salas de precondicionamiento y/o de desgasificación.

Disponemos de modelos estándares que van desde 4 Europallets (10m3) hasta 32 Europallets (80,6m3), pero se puede customizar el diseño en función de las necesidades del usuario final.

Nuestras autoclaves ETO ofrecen numerosas ventajas:

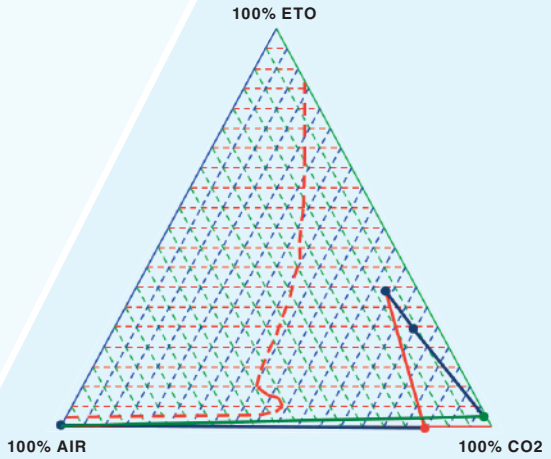
- Diseño 100% modular, llave en mano.
- Alto rendimiento, optimizando los consumos energéticos y tiempos de ciclo.
- Uso de Óxido de etileno puro o con una mezcla de 90/10, limitando la presión interna dentro de la cámara (<+0,5b).
- Una excelente uniformidad de concentración gas y temperatura (+/-1ºC).
- Diseño totalmente seguro, certificado ATEX (zona 1 / zona 2).

Esos equipos de esterilización ETO con grandes prestaciones técnicas, tienen un diseño GMP, totalmente certificado ATEX y cumplen con todas las normativas más estrictas de Europa.

www.inoxtorres.com | T: +34 93 863 43 82 | E: info@inoxtorres.com

SEGURIDAD:

Para Inoxtorres, la seguridad tanto del personal como del equipo de esterilización, es una prioridad. Para eso, se programa el PLC con sus módulos de seguridad así que el SCADA en función del AMFE de cada proyecto. Además, el diseño cuenta con una serie de seguridades, por ejemplo: triplicación de sensores para cada función critica (PL/SIL), cálculo automático del triangulo de explosividad, apaga-llamas, etc.

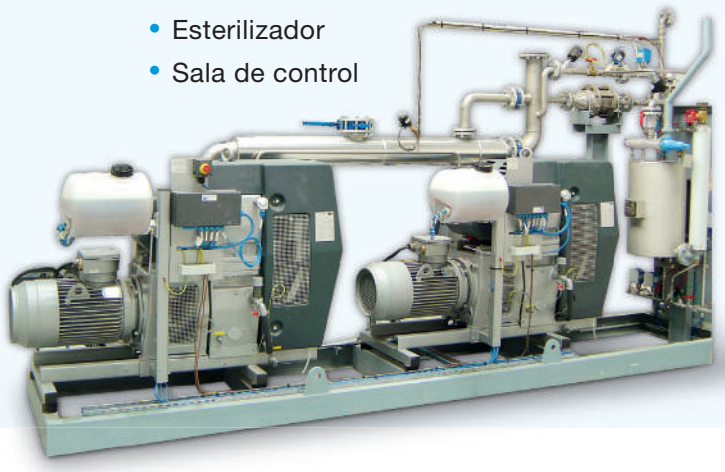


OPCIONES:

- Puertas verticales
- Liberación paramétrica
- Válvulas proporcionales
- Sistema de enfriamiento para recámara
- Generador de vapor
- Sistema de carga/descarga automática
- Sistema de detección EO (LEL/PPM)
- Sala de precondicionamiento
- Sala de desgasificación
- Sistema catalítico/Scrubber
- Piezas de recambios
- Mantenimiento preventivo

DISEÑO MODULAR:

- Sala de gases
- Skid evaporador ETO
- Skid bombas de vacío
- Esterilizador
- Sala de control



GAMA DE PRODUCTOS "Modelos EOS" * :

	MODELOS	Nº DE EURO PALLET	ANCHO DE CÁMARA (mm)	FONDO DE CÁMARA (mm)	ALTURA DE CÁMARA (mm)
FILA ÚNICA	EOS 1x4	4	1.440	3.800	2.100
	EOS 1x5	5		4.700	
	EOS 1x6	6		5.600	
	EOS 1x7	7		6.500	
	EOS 1x8	8		7.400	
	EOS 1x10	10		9.200	
	EOS 1x12	12		11.000	
	EOS 1x16	16		14.600	
DOBLE FILA	EOS 2x4	8	2.760	3.800	
	EOS 2x5	10		4.700	
	EOS 2x6	12		5.600	
	EOS 2x7	14		6.500	
	EOS 2x8	16		7.400	
	EOS 2x10	20		9.200	
	EOS 2x12	24		11.000	
	EOS 2x16	32		14.600	

* Las dimensiones se pueden adaptar a las necesidades del usuario.

INOXTORRES
Diseño / Fabricación / Instalación / SPV

ESTERILIZADORES POR DUCHA DE AGUA SOBRECALENTADA

*Inoxtorres diseña y fabrica autoclaves de esterilización por **DUCHA DE AGUA SOBRECALENTADA** para la esterilización de cualquier fluido en un recipiente cerrado (bolsas de suero, botellas, etc).*

Descripción:

Los equipos de esterilización LPS por ducha de agua sobrecalentada se diseñan en forma cilíndrica, y con puertas cuadrada para adaptarse a la forma de los carros. Las puertas se abren y se cierran automáticamente desde el SCADA.

El sistema de circulación de agua se hace gracias a una bomba y a un intercambiador de calor (para calentar y enfriar). Un plenum con un diseño especial se instala en el interior de la cámara para permitir una perfecta distribución del agua sobre el producto, de manera a asegurar una uniformidad optima de la temperatura. Los equipos se fabrican con acero inoxidable de alta calidad.

Disponemos de modelos estándares con unos volúmenes útiles que van desde 1m³ (LPS 101010) hasta 32m³ (LPS 1515140).

Nuestras autoclaves por ducha de agua sobrecalentada ofrecen numerosas ventajas:

- Diseño 100% flexible, en función de las necesidades del usuario final.
- Alto rendimiento, optimizando los consumos energéticos así que los tiempos de ciclo de esterilización.
- Componentes de marcas muy conocidas.
- Una perfecta uniformidad de temperatura en el volumen útil de la cámara.
- Un sofisticado sistema de control por SCADA optimizando los ciclos gracias a la gestión automática de las presiones, para garantizar que no haya ninguna deformación de los productos al final de cada ciclo.
- Un equipo de alta calidad, con diseño GMP, y cumpliendo todas las normas en vigor.

www.inoxtorres.com | T: +34 93 863 43 82 | E: info@inoxtorres.com

SEGURIDAD:

Para Inoxtorres, la seguridad tanto del personal como del equipo de esterilización y del proceso es una prioridad. Para eso, el equipo lleva una serie de especificaciones que garantizan la seguridad total:

- Una instrumentación completa (válvulas de seguridad, sondas, presostatos, etc.)
- Sistema automático de bloqueo de puertas.
- Paro de emergencia en el frontal del equipo.
- Un sistema anti-atrapamiento de la puerta, con fotocélulas.
- Sistema de control advierte de cualquier problema con una alarma visual y acústica.

OPCIONES:

- Ciclo de esterilización por vapor + aire.
- Puertas verticales.
- Pulido interno Ra<0,6.
- Montaje en fosa.
- Sistema de carga y descarga automática.
- Paneles laterales.
- Validación de software.
- Registrador Gráfico 6 canales.
- Válvulas con finales de carrera.
- Bandejas, carros y porta-carros.

GAMA DE PRODUCTOS “Modelos LPS” * :

MODELOS	ANCHO ÚTIL (mm)	ALTURA ÚTIL (mm)	FONDO ÚTIL (mm)	VOLUMEN DE CÁMARA (l)	CAPACIDAD APROX. DE CARGA (500ML - 96x48x214)
LPS 101010	1.000	1.000	1.000	1.000	256 uds
LPS 101020	1.000	1.000	2.000	2.000	544 uds
LPS 101030	1.000	1.000	3.000	3.000	864 uds
LPS 101220	1.000	1.200	2.000	2.400	816 uds
LPS 101230	1.000	1.200	3.000	3.600	1.296 uds
LPS 121220	1.200	1.200	2.000	2.880	1.020 uds
LPS 121230	1.200	1.200	3.000	4.320	1.620 uds
LPS 121240	1.200	1.200	4.000	5.760	2.160 uds
LPS 121520	1.200	1.500	2.000	3.600	1.360 uds
LPS 121540	1.200	1.500	4.000	7.200	3.000 uds
LPS 121560	1.200	1.500	6.000	10.800	4.400 uds
LPS 121580	1.200	1.500	8.000	14.400	5.880 uds
LPS 1215100	1.200	1.500	10.000	18.000	7.020 uds
LPS 151520	1.500	1.500	2.000	4.500	1.728 uds
LPS 151540	1.500	1.500	4.000	9.000	3.888 uds
LPS 151560	1.500	1.500	6.000	13.500	5.720 uds
LPS 151580	1.500	1.500	8.000	18.000	7.776 uds
LPS 1515100	1.500	1.500	10.000	22.500	9.464 uds
LPS 1515120	1.500	1.500	12.000	27.000	12.096 uds
LPS 1515140	1.500	1.500	14.000	31.500	13.520 uds

* Las dimensiones se pueden adaptar a las necesidades del usuario.