



AUTOCLAVES Y ACCESORIOS

DE BRASIL AL MUNDO DESDE 1975



AUTOCLAVE HORIZONTAL



Autoclave Horizontal con Puerta Volante Central

Utilizada en hospitales, laboratorios, centros de investigación, universidades, bioterios, entre otros, para esterilización y secado de materiales y utensilios diversos. Producida en diferentes capacidades y dispone de opcionales de fabricación y accesorios que hacen nuestros equipos únicos para cada cliente.



Panel

Instrumentos y control

- Impresora térmica para imprimir los datos de los ciclos
- Puerto USB para guardar los datos de los ciclos
- Llave conecta-desconecta con indicación luminosa para prender/apagar el equipo
- Manómetro indicativo de la presión en la cámara externa y generador de vapor
- Manovacuómetro indicativo de presión y vacío en la cámara interna
- Botón de emergencia para desconexión total del equipo y despresurización rápida del generador
- En los equipos de doble puerta hay luces indicativas de cual lado la puerta está abierta o lista para uso

Controlador

- Pantalla táctil de 4.3", 7" y 10" con 20 programas pre definidos de fabrica
- Permite la reprogramación de los parámetros de los ciclos, incluyendo el nombre, temperatura, tiempo de esterilización y secado
- Posee 3 niveles de contraseña – Operador, Supervisor y Mantenimiento
- Efectúa cálculo de F0
- Conectar y desconectar la impresora y configurar el tiempo de impresión
- Prueba Bowie Dick, Prueba de Estanqueidad (LeakTest), Programa para priones, subrutinas de emergencia, entre otros de acuerdo con la necesidad del cliente
- Posee diferentes tipos de alertas visuales y sonoras a los usuarios en tiempo real
- Sistema de autodiagnóstico de fallas
- Posee alarmas periódicas de mantenimiento preventivo
- Visualización de los parámetros del ciclo seleccionado, de la fase en proceso, de mensajes operacionales y seguridad
- Indicador digital de la presión del Generador de vapor y Cámara Externa, además de vacío, presión y temperatura de la Cámara Interna
- Auto calibración de presión compensando la presión atmosférica en el lugar de la instalación
- Reloj en tiempo real integrado permite transferir datos de tiempo para el CLP
- Apertura y cierre de las puertas en equipos con puerta deslizante automática
- Disponible en Inglés y Español

Cámaras

- Cámara interna rectangular fabricada en acero inoxidable AISI 316L o superior
- Cámara externa (chaqueta) fabricada en acero inoxidable AISI 304 o superior
- Posee aislamiento térmico con lana de roca aluminizada, y revestimiento externo con placas de acero inoxidable
- Punto de entrada de sensores adicionales para toma de temperatura y validación

Estructura

- Estructura fabricada con un marco de acero con tratamiento anticorrosivo y pintura esmalte
- Gabinete externo fabricado con placas de acero inoxidable con acabado cepillado

TABLA DIMENSIONAL

Considerar **ALTO** x **ANCHO** x **PROFUNDIDAD** en cm

Dimensiones internas	Dimensiones externas (una puerta)	Dimensiones externas (dos puertas)	Capacidad (en litros)	Potencia (en Kw)
41 x 41 x 60	171 x 92 x 118	-	100	12
41 x 41 x 80	171 x 92 x 136	171 x 99 x 138	134	18
41 x 41 x 100	171 x 92 x 151	171 x 99 x 159	168	18
41 x 41 x 120	171 x 92 x 174	171 x 99 x 178	200	22
50 x 50 x 100	174 x 102 x 159	174 x 109 x 175	250	26
50 x 50 x 120	174 x 102 x 182	174 x 109 x 194	300	26
60 x 60 x 100	179 x 112 x 159	179 x 119 x 173	360	36
60 x 60 x 120	179 x 112 x 181	179 x 119 x 193	432	36
60 x 60 x 150	179 x 112 x 211	179 x 119 x 222	540	36
80 x 60 x 120	199 x 112 x 183	199 x 119 x 196	576	36
80 x 60 x 150	199 x 112 x 212	199 x 119 x 225	720	44
80 x 80 x 150	199 x 132 x 213	199 x 139 x 225	960	52

***IMPORTANTE:** Las características y especificaciones contenidas en este catálogo no son más que sugerente y pueden ser cambiados a pedido del cliente, siempre que tales cambios no pongan en peligro la seguridad y el buen funcionamiento del equipo. En este caso, siga las nuevas especificaciones en un documento adjunto a la propuesta comercial.

Cierre de Puerta Volante Central

- Puertas macizas fabricadas en acero inoxidable AISI 304 o superior
- Comandadas por un sistema de brazos concéntricos (tipo escotilla)
- Cierre hermético con guarnición de silicona de alta resistencia que garantiza total sellado de las puertas

Potencia/Tensión

- Posee resistencias eléctricas con potencia de acuerdo a la dimensión de la cámara interna y tensión de 220 o 380 V Trifásico, 50 o 60 Hz

Sistemas de Seguridad

- Válvulas de seguridad para alivio inmediato en la cámara externa, en el caso que la presión ultrapase el límite máximo de trabajo
- Válvula manual para descarga total del vapor y presión en caso de emergencia
- Control de la presión de la cámara externa por medio de dos transmisores de presión
- Dos sensores de temperatura PT-100 clase 1
- Filtro de aire bacteriológico tipo HEPA CAP retiene partículas mayores o iguales a 0,1 µm
- Sistema de seguridad que evita que la puerta se abra cuando el equipo está presurizado
- Válvula de seguridad en la cámara interna contra la entrada de aire comprimido

Sistema Hidráulico

Las tuberías y conexiones son fabricadas en acero inoxidable. Tiene difusor de vapor en acero inoxidable, tubo con pantalla de retención de las impurezas, trampas para escape de aire y condensados, válvulas de retención y válvulas solenoides y válvula neumática también en acero inoxidable o latón.

Sistema de vacío: equipado con una bomba de vacío de anillo líquido para procesar las operaciones de secado y pre vacío por extracción de humedad de los materiales durante el proceso de esterilización

Abastecimiento: equipado con una bomba de agua para suministrar automáticamente el generador de vapor antes o durante el ciclo de esterilización

Funcionamiento

Ese equipo está disponible en 2 diferentes funcionamientos:

1. Eléctrico, con generador propio incorporado
2. Doble funcionamiento: a través del generador de vapor eléctrico incorporado al equipo y a través de vapor de red con alimentación por caldera central del hospital, industria, etc.

GENERADOR DE VAPOR ELÉTRICO

- Fabricado en acero inoxidable AISI 304 o superior
- Funcionamiento eléctrico a través de resistencias
- Abastecido automáticamente con control de nivel realizado por boya para prevenir la quema de las resistencias
- Aislamiento térmico para evitar la calefacción del ambiente de trabajo

ACCESORIOS

Opcionales para registros



Acceso remoto para monitoreo y control

Más practicidad y seguridad en los registros

El Acceso remoto desarrollado por PHOENIX LUFERCO permite visualizar y controlar los parámetros de operación y mantenimiento del autoclave remotamente. Conectado a través de puerta Ethernet. Permite la visualización reprogramación de los parámetros del ciclo y mantenimiento.



Puerto USB

Almacena los datos de los ciclos a través de una conexión USB que puede ser descargada en una computadora



Impresora

Impresora térmica, que registra datos como número de lote, fecha, hora, tiempos de esterilización y secado, temperatura y usuario

EFICIENCIA Y CONSUMO DE AGUA



Torre de refrigeración y reaprovechamiento del agua



Ósmosis Inversa



Bomba de vacío seca

CARGA Y TRANSPORTE



Carro interno y carro de transporte



Canastos y soporte para canastos



Recipientes y soporte para biberones



Contenedor para residuos

NORMAS

Directivas y normas técnicas

EN 285:2015+A1:2021 - Esterilizador grande de vapor

EN 62366-1:2015/A1:2020 - Aplicación de la ingeniería de uso a los productos sanitarios.

EN 13445-4:2021 - Recipientes a presión no sometidos a llama. Fabricación

EN 13445-5:2021 - Recipientes a presión no sometidos a llama. Inspección y pruebas

ASME section VIII, Division 1- ASME Boiler and pressure vessel code - Norma de referencia.

ABNT NBR 11816:2003 - Esterilizadores a vapor con vacío para productos y salud

EN ISO 14971:2019+1AA:2021: Aplicación de Gestión de riesgo para dispositivos medicos

Seguridad

IEC 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019 - Requisitos de seguridad de equipos eléctricos de medida, control y uso en laboratorio.

IEC 61010-2-40:2021 - Requisitos de seguridad para los esterilizadores utilizados en el procesamiento de materiales médicos.

EN 62304:2006+A1:2015 - Software para dispositivos médicos - Procesos del ciclo de vida del software.

EN 61326-1: 2021 - Requisitos CEM para material eléctrico.

Cumplimento del Sistema de Calidad

ISO 9001: 2015 - Sistemas de gestión de la calidad.

EN ISO 13485: 2016 - Sistema de gestión de calidad - Dispositivos médicos.

ABNT (Asociación Brasileña de Normas Técnicas) - NBR (Norma) 11816: 2003 - Esterilización: esterilizadores de vapor al vacío para productos sanitarios.

PHOENIX LUFERCO LTDA

Av. Jacob Jorge Abi Rached, 171 - III Distrito Industrial / CEP: 14806-610

Teléfono: +55 (16) 3324-6600 WhatsApp: +55 (16) 98810-7794

Araraquara - SP - Brasil • www.phoenix.ind.br • export@phoenix.ind.br



AUTOCLAVES Y ACCESORIOS