

RAYPA

Autoclaves verticales con prevacíos y secado

Serie AHS-B **CLASSIC LINE**

Información técnica



¿Por qué elegir RAYPA?

Fabricante experto, diseño propio,
marca global



ALCANCE GLOBAL

Tras medio siglo de experiencia, contamos con un largo listado de clientes satisfechos por todo el planeta. En la actualidad, exportamos el 85% de nuestra facturación anual y contamos con una red estable de distribuidores con presencia en más de 100 países.



SERVICIO TÉCNICO EFICAZ

Nuestro equipo de técnicos e ingenieros está altamente cualificado y es experto en nuestros productos. Si experimentas un problema técnico será nuestra prioridad rectificarlo. Cuando compras un equipo RAYPA, tienes garantizado el máximo nivel de soporte y asistencia técnica.



FABRICANTE EXPERTO

Tras más de 45 años en el sector, RAYPA es un líder global en la fabricación de autoclaves de laboratorio. Cada una de nuestras autoclaves está diseñada y construida íntegramente en nuestra moderna fábrica equipada con la última tecnología.



GAMA COMPLETA Y CONFIGURABLE

Contamos con un extenso portafolio de autoclaves de laboratorio para cubrir múltiples aplicaciones y segmentos del mercado. Descubre la combinación de modelo de autoclave y accesorios que mejor se adapta a tus necesidades dentro de nuestras 11 series y más de 35 modelos disponibles.



INNOVACIÓN Y CALIDAD

Nuestros productos cuentan con tecnología avanzada, innovación continua, calidad de construcción superior y están hechos para durar. Nuestro equipo de ingenieros y técnicos se esfuerza a diario para mejorar nuestros productos y superar las expectativas de nuestros clientes.



ASESORAMIENTO INTEGRAL

Nuestro equipo de especialistas evalúa cada proyecto y asesora al cliente sobre la solución que mejor se ajusta a sus necesidades. Tras la venta, ofrecemos formación sobre el uso y el mantenimiento recomendado de cada equipo para garantizar un rendimiento óptimo y prolongar al máximo su vida útil.

Autoclaves de sobremesa con prevacíos y secado

Las autoclaves de sobremesa de la Serie AHS-B con acceso de carga frontal cubren todas las necesidades de esterilización del laboratorio en muchas industrias y centros de investigación con el objetivo de aumentar la productividad del laboratorio. La gran capacidad de la cámara, el generador de vapor independiente integrado, la pantalla táctil, los tanques de agua limpia y de agua sucia independientes, los pulsos iniciales de prevacío y el secado final al vacío dan como resultado una autoclave excelente para realizar desde las aplicaciones más sencillas hasta las más exigentes.

APLICACIONES RECOMENDADAS



Sólidos porosos y objetos envueltos



Objetos de geometrías complejas



Plásticos y objetos metálicos



Material de vidrio



Bolsas de residuos



Líquidos y medios de cultivo



BENEFICIOS PRINCIPALES

RENDIMIENTO EXCELENTE

Las autoclaves de la Serie AHS-B son autoclaves con un excelente rendimiento para diversos procedimientos de esterilización. Están equipadas con un generador de vapor integrado independiente, una bomba de vacío y una camisa calefactora para garantizar la correcta penetración del vapor en todo tipo de cargas y secar completamente los objetos sólidos.

FÁCIL INSTALACIÓN Y USO

Todas las autoclaves de la Serie AHS-B son equipos *plug and play* que no necesitan conexiones de instalación específicas. Están equipadas con una pantalla táctil a color de 5" y 50 programas, incluyen un tanque de agua limpia independiente que alimenta automáticamente el generador de vapor y posibilidad de mejora opcional para la alimentación de agua directamente desde la red. La descarga se envía a un tanque de agua sucia de drenaje manual.

MÚLTIPLES TIPOS DE CICLOS DE ESTERILIZACIÓN

Diversas opciones disponibles para realizar esterilizaciones de sólidos o líquidos. Parámetros programables: precalentamiento automático, inicio programado, pulsos de prevacío iniciales, duración del secado final al vacío y sonda de temperatura flexible opcional para la esterilización de líquidos.

LA SEGURIDAD ES LO PRIMERO

Las autoclaves de la Serie AHS-B están equipadas con varias características para garantizar la seguridad de los operadores. Entre ellas se encuentran termostatos de seguridad, detectores de nivel de agua, un sistema de detección de puerta abierta y un sistema neumático de seguridad independiente que bloquea la puerta principal mientras existe presión positiva dentro de la cámara de esterilización.

VENTAJAS



Calentamiento por un potente generador de vapor integrado independiente.



Número de pulsos de prevacío iniciales ajustables para garantizar la penetración adecuada del vapor en objetos de geometrías complejas y cargas voluminosas.



Función de secado al vacío final mediante una camisa calefactora y una bomba de vacío para secar completamente las cargas sólidas.



Cámara de esterilización y puerta en acero inoxidable de alta calidad grado AISI-316L extremadamente resistente a la corrosión.



Equipo diseñado siguiendo todos los estándares de calidad, regulatorios y de seguridad aplicables dentro de la Unión Europea.



Control mediante un microprocesador PID y una pantalla táctil de 5", con 50 programas disponibles, ajustables por tiempo, temperatura, número de pulsos de prevacío, tiempo de secado y tipo de ciclo de esterilización (sólidos o líquidos, con control opcional mediante sonda flexible).



Supera los ciclos de control de la Prueba de vacío y el test de Bowie Dick.



Adecuadas para esterilizar todo tipo de cargas, incluyendo productos envueltos, cargas textiles, objetos porosos, huecos y de geometrías complejas con cavidades gracias a la fase de prevacío inicial estándar.



Alimentación automática de agua limpia al generador de vapor integrado desde el tanque de agua independiente, con sensores de nivel de agua incluidos en ambas ubicaciones. Mejora opcional para alimentación automática directamente desde la red de agua.



La descarga de cada ciclo se envía siempre directamente al tanque de agua sucia independiente para minimizar los procesos de corrosión y calcificación de la cámara de esterilización y del tanque de agua limpia.



Precalentamiento e inicio automático programables.



Software opcional para la gestión de datos de esterilización.



Equipo *plug and play*, no requiere conexiones específicas.



Gestión de usuarios con jerarquía de administradores.

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Las autoclaves de la Serie AHS-B ofrecen una solución para las múltiples necesidades de esterilización de cualquier laboratorio, incluyendo sólidos envueltos y no envueltos, cargas textiles, objetos porosos y huecos, plásticos, utensilios metálicos, bolsas de residuos de laboratorio, líquidos, medios de cultivo, vidrio y otros artículos de laboratorio.

La carga debe colocarse en las bandejas o cesto de la cámara y, tras llenar manualmente el tanque de agua limpia independiente con agua purificada, el equipo comienza a crear el prevacío inicial, alimenta con agua automáticamente el generador de vapor independiente integrado, generando vapor saturado que se inyecta directamente en la cámara de esterilización hasta alcanzar la combinación de tiempo y temperatura de esterilización preprogramada.



FUNCIONAMIENTO DE UN CICLO DE ESTERILIZACIÓN PARA SÓLIDOS

FASE DE PRECALENTAMIENTO

- En este paso inicial, el usuario tiene la opción de configurar una temperatura de precalentamiento de hasta 70°C para acortar la duración del ciclo de esterilización.

FASE DE PREVACÍO

- En esta fase la bomba de vacío del equipo extrae mecánicamente el aire de la cámara y de la carga mediante uno o varios pulsos de vacío de -0,75 Bargs. Esto permite que el vapor pueda penetrar en los objetos de la carga de geometrías complejas que de otro modo no podrían alcanzarse con un simple desplazamiento del aire por gravedad.

FASE DE CALENTAMIENTO

- Tras completar la fase de prevacío, el potente generador de vapor independiente montado en el exterior de la cámara de esterilización se calienta drásticamente e inyecta vapor saturado en toda la cámara.

FASE DE ESTERILIZACIÓN

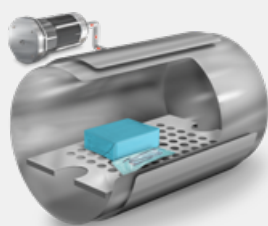
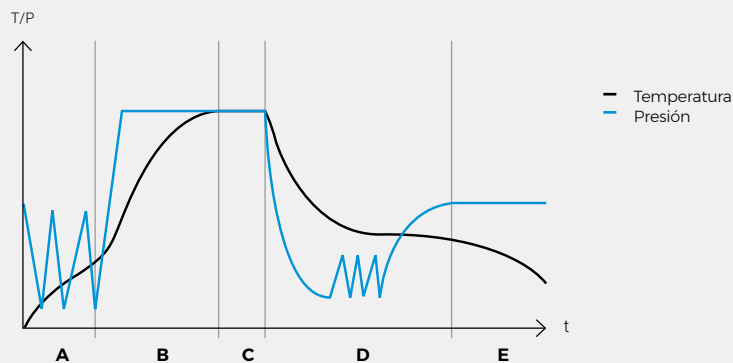
- Al alcanzar la temperatura de esterilización preprogramada dentro de la cámara, comienza la fase de esterilización, manteniendo la temperatura con precisión durante toda la duración de esta fase.
- Este paso fundamental es controlado por una sonda de temperatura PT-100 Clase A ubicada dentro de la cámara. Opcionalmente para procesos de esterilización de líquidos, esta fase puede ser regulada por una sonda de temperatura flexible PT-100 Clase A situada en el interior de una muestra.

FASE DE SECADO AL VACÍO

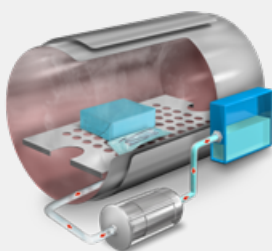
- Una vez finalizada la fase de esterilización, solo para los programas de sólidos, se inicia el secado al vacío, donde se producen múltiples pulsos de vacío mientras la camisa calefactora está encendida, secando completamente la carga.

FASE DE ENFRIAMIENTO

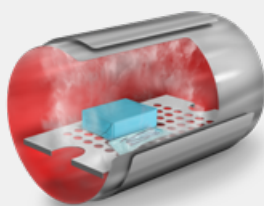
- Una vez completada la fase de secado al vacío comienza el enfriamiento natural y sonará un pitido acústico cuando se alcance una temperatura de seguridad que permita abrir la cámara.



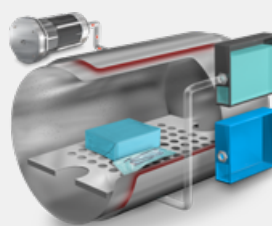
A. Fase de prevacío



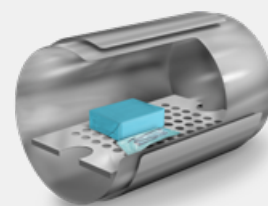
B. Fase de calentamiento



C. Fase de esterilización



D. Fase de secado al vacío



E. Fase de enfriamiento

PROGRAMAS PREDEFINIDOS

Programa N°	Nombre del programa	Pulsos de prevacío	Temperatura de esterilización °C	Tiempo de esterilización min	Tiempo de secado min	Modo de programa	Regulación por sonda flexible
P1	BD	3	134	4'	4'	Sólidos	-
P2	Vacío	1	-	-	-	Sólidos	-
P3	Poroso-134	3	134	4'	15'	Sólidos	-
P4	Prión-134	3	134	18'	20'	Sólidos	-
P5	Poroso-121	3	121	20'	15'	Sólidos	-
P6	Hueco-134	3	134	4'	10'	Sólidos	-
P7	Hueco-121	3	121	20'	10'	Sólidos	-
P8	Envuelto-134	1	134	7'	20'	Sólidos	-
P9	Envuelto-121	1	121	20'	20'	Sólidos	-
P10	Sólidos-134	1	134	4'	10'	Sólidos	-
P11	Sólidos-121	1	121	20'	10'	Sólidos	-
P12	Flash-134	1	134	3'	1'	Sólidos	-
P13	Líquido	1	121	30'	-	Líquidos	-
P14	Sonda para líquidos	1	121	15'	-	Líquidos	Sí

Las autoclaves de la Serie AHS-B disponen de 50 programas, de P1 a P50, y los catorce primeros vienen predeterminados y protegidos.

El resto de programas, de P15 a P50, se pueden editar ajustando los siguientes parámetros:

- Número de pulsos de prevacío.
- Temperatura de esterilización.
- Tiempo de esterilización.
- Tiempo de secado final.
- Modo de esterilización (sólidos o líquidos).
- La regulación de la temperatura del ciclo de esterilización puede realizarse a través de la sonda de temperatura de la cámara o mediante el uso combinado de la sonda de la cámara y la sonda flexible.

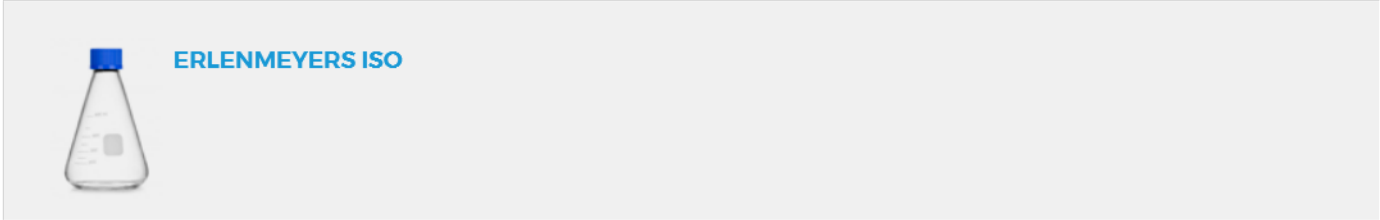
MICROPROCESADOR DIGITAL CON PANTALLA TÁCTIL

Microprocesador digital con pantalla a color táctil TFT - LCD de 5" para una fácil selección de parámetros.

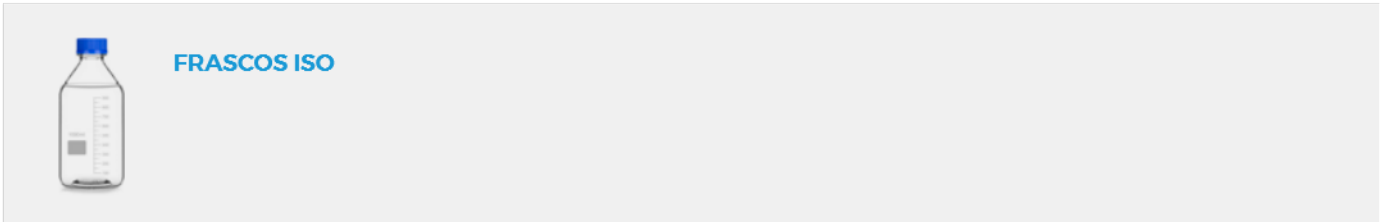
Durante la ejecución de un ciclo de esterilización se muestran parámetros claves tales como la fase, la temperatura, la presión, alertas y errores. Tras finalizar el ciclo pueden visualizarse los resultados gráficos.



CAPACIDADES DE CARGA



Modelo de autoclave	Volumen útil L	250mL (Ø85 x 143mm)			500mL (Ø105 x 183mm)			1000mL (Ø131 x 230mm)			2000mL (Ø166 x 280mm)		
		Cestos totales	Unidades x cesto	Unidades totales	Cestos totales	Unidades x cesto	Unidades totales	Cestos totales	Unidades x cesto	Unidades totales	Cestos totales	Unidades x cesto	Unidades totales
AH-21-B	21	1	8	8	1	4	4	0	0	0	0	0	0
AHS-50-B	50	1	14	14	1	8	8	1	5	5	1	2	2
AHS-75-B	75	1	26	26	1	15	15	1	8	8	1	3	3



Modelo de autoclave	Volumen útil L	250mL (Ø70 x 143mm)			500mL (Ø80 x 185mm)			1000mL (Ø101 x 230mm)			2000mL (Ø136 x 260mm)		
		Cestos totales	Unidades x cesto	Unidades totales	Cestos totales	Unidades x cesto	Unidades totales	Cestos totales	Unidades x cesto	Unidades totales	Cestos totales	Unidades x cesto	Unidades totales
AH-21-B	21	1	8	8	1	8	8	0	0	0	0	0	0
AHS-50-B	50	2	20	40	1	14	14	1	8	8	1	5	5
AHS-75-B	75	2	32	64	1	26	26	1	15	15	1	8	8

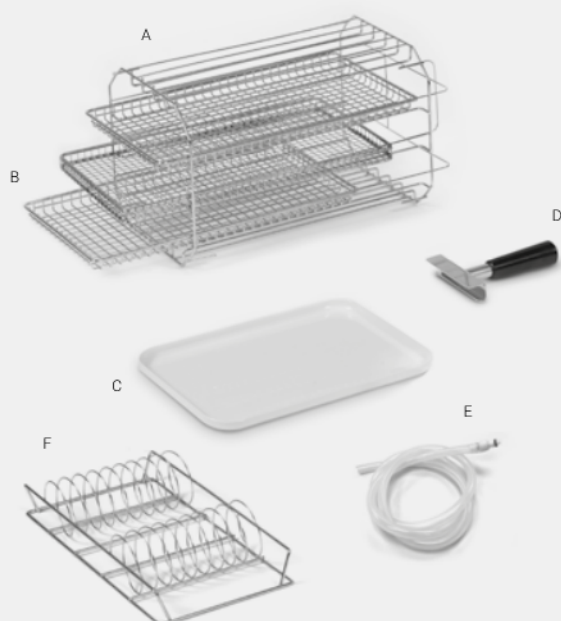
Todos los datos sobre las capacidades de carga de estas tablas son una guía no vinculante para ayudar a elegir el mejor modelo de autoclave.

COMPONENTES SUMINISTRADOS



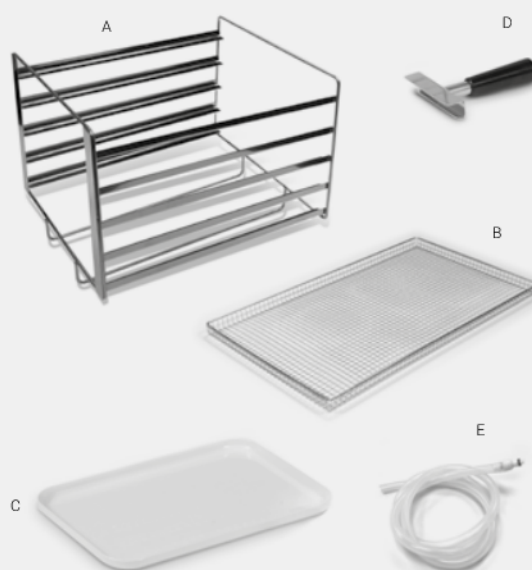
AH-21-B

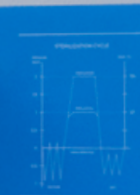
- A. Bastidor de acero inoxidable para 5 bandejas.
- B. 3 bandejas en varilla de acero inoxidable.
- C. Bandeja auxiliar de plástico para recolectar el agua condensada tras abrir la puerta en ciclos sin secado final.
- D. Pinza para mover bandejas.
- E. Tubo de silicona de 1m con conexión rápida para drenar el tanque de agua limpia independiente y el tanque de agua sucia independiente.
- F. Soporte de bolsas de acero inoxidable.



AHS-50-B y AHS-75-B

- A. Bastidor de acero inoxidable para 5 bandejas.
- B. 2 bandejas en varilla de acero inoxidable.
- C. Bandeja auxiliar de plástico para recolectar el agua condensada tras abrir la puerta en ciclos sin secado final.
- D. Pinza para mover bandejas.
- E. Tubo de silicona de 1m con conexión rápida para drenar el tanque de agua limpia independiente y el tanque de agua sucia independiente.
- Gradilla protectora de la cámara de esterilización.



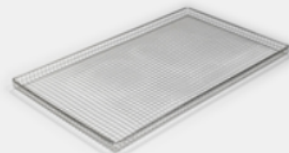


RAYPA®

ACCESORIOS

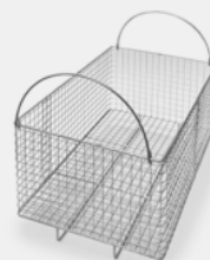
BANDEJAS EN VARILLA DE ACERO INOXIDABLE

Referencias		BAH-21	BAH-50 B	BAH-75 B
Dimensiones exteriores L x D mm		190 x 350	315 x 330	315 x 530
Capacidad máxima para autoclaves con los siguientes volúmenes de cámara	22 L	5	-	-
	55 L	-	5	-
	79 L	-	-	5



CESTO HORIZONTAL EN VARILLA DE ACERO INOXIDABLE

Referencias		RB-AH-21	RB-AHS-50	RB-AHS-75
Dimensiones	Exterior L x D x H mm	170 x 340 x 180	324 x 360 x 235	324 x 560 x 235
	Interior L x D x H mm	160 x 330 x 170	314 x 350 x 225	314 x 550 x 225
Capacidad máxima para autoclaves con los siguientes volúmenes de cámara	22 L	1	-	-
	55 L	-	1	-
	79 L	-	-	1



SOPORTE DE ACERO INOXIDABLE PARA BOLSAS*

Referencias		BAP-21	BAP-75
Dimensiones exteriores L x D x H mm		400 x 180 x 80	300 x 180 x 95
Posiciones / soporte		20	20
Capacidad máxima para autoclaves con los siguientes volúmenes de cámara	22 L	1	-
	55 L	-	4
	79 L	-	6

*Posibilidad de adaptar el tamaño de este accesorio según las necesidades de cada cliente. Para más información contacta con nosotros.



CONTENEDORES DE ACERO INOXIDABLE CON FILTRO EN LA TAPA

Referencias		FC-215	FC-331	FC-338
Dimensiones	Exterior L x D x H mm	285 x 185 x 65	300 x 300 x 110	300 x 300 x 85
	Interior L x D x H mm	275 x 175 x 55	290 x 290 x 100	290 x 290 x 75
Capacidad máxima para autoclaves con los siguientes volúmenes de cámara	22 L	2	-	-
	55 L	6	2	2
	79 L	9	2	2



ACCESORIOS



SONDA DE TEMPERATURA FLEXIBLE PT-100 CLASE A

Después de instalar este accesorio la regulación de temperatura del ciclo de esterilización puede controlarse mediante la sonda de temperatura de la cámara principal o tanto la sonda de temperatura de la cámara principal como la sonda de temperatura flexible.

El control de la temperatura a través de la sonda de temperatura flexible es especialmente ventajoso para los procesos que implican la esterilización de grandes volúmenes de líquidos, donde el proceso de esterilización se regula tanto por la temperatura alcanzada en el centro de la muestra líquida como por la temperatura alcanzada en la cámara de esterilización. Además, si la autoclave se abre con temperaturas de cámara superiores a 80°C, existe el riesgo de que los líquidos se derramen debido al efecto *boilover*, que puede evitarse si se controla la temperatura de la muestra durante todo el proceso de esterilización.

Debe instalarse en fábrica.

Ref. PT-2-B-AH



Descargar ficha técnica



IMPRESORA MATRICIAL EXTERNA

Imprime número de programa, número de ciclo, temperatura, tiempo, fecha y hora y mensajes de error.

Cadencia de impresión seleccionable entre 10 y 240 segundos.

Conexión: RS-232.

Requiere adaptación en fábrica.

Ref. ITS

Consumibles: PAPER-ITS para el papel y 70945 para la cinta de tinta



Descargar ficha técnica



IMPRESORA TÉRMICA INTEGRADA

Imprime el número de programa, número de ciclo, temperatura, presión, fecha y hora de ejecución y mensajes de error.

Cadencia de impresión seleccionable entre 10 y 240 segundos.

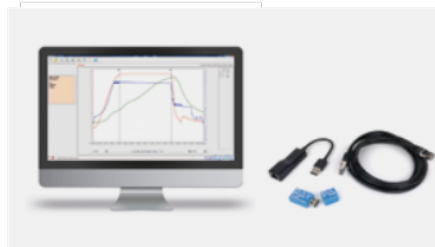
Debe instalarse en fábrica.

Ref. IT/TS

Consumible: PAPER-IT para el papel



Descargar ficha técnica



SOFTWARE SW8000

Software de comunicación entre el equipo y el PC que permite la visualización y registro en tiempo real o a posteriori de cada ciclo. Los ciclos también se pueden exportar a Excel o imprimir.

Conexión a PC a través de conexión Ethernet, los datos también se pueden exportar directamente con una memoria USB.

Ref. SW8000



Descargar ficha técnica



PRENSAESTOPAS

Instalación de 1 prensaestopas de Ø2mm o Ø4mm para permitir el acceso de hasta 8 sondas de temperatura externas en procedimientos de calibración y validación.

Ref. CG2MM y CG4MM



Descargar ficha técnica

ACCESORIOS



MESA PARA AUTOCLAVES DE SOBREMESA

Mesa de acero inoxidable con ruedas (con frenos en dos de ellas).
Diseñada para colocar cualquier modelo de autoclave de sobremesa, incluidos los modelos más grandes.
Dimensiones (LxDxH): 800x900x800mm
Ref. TABLE-AHS



Descargar ficha técnica



CARRO DE TRANSPORTE

Carro auxiliar para ayudar en la carga y descarga de la autoclave.
Fabricado en hierro cromado y plástico.
La superficie de cada estante está texturizada para evitar que la carga se mueva.
Ruedas recubiertas de goma para reducir el ruido y evitar la erosión del pavimento.
Dimensiones (LxDxH): 730x490x700mm
Ref. TR-TR



Descargar ficha técnica



KIT DE LLENADO DE AGUA AUTOMÁTICO

Bomba de agua para automatizar la alimentación del tanque con agua purificada. Compatible con instalaciones que dispongan de una red de agua purificada, un tanque de agua purificada o instalaciones con una red de agua no purificada; en este último caso se necesitará un purificador de agua (ECOPUR-500) y un tanque de agua purificada (TANK-KLL).
Debe instalarse en fábrica.
Ref. KLL-21 y KLL-AHS



Descargar ficha técnica



PURIFICADOR DE AGUA ECOEFICIENTE

Purificador de agua ecoeficiente de flujo directo sin acumulación de agua capaz de filtrar 1,3L/min con pantalla LED.
La instalación de este accesorio requiere la instalación conjunta del tanque externo (TANK-KLL) y el sistema de llenado automático de agua (KLL-AHS o KLL-21).
Ref. ECOPUR-500



Descargar ficha técnica



TANQUE DE AGUA PURIFICADA

Solución alternativa para el almacenamiento de hasta 25L de agua purificada en ausencia de una red de agua.
Ref. TANK-KLL



Descargar ficha técnica

ACCESORIOS



REGISTRADOR DE TEMPERATURA

Registrador de temperatura en formato disco de acero inoxidable AISI-316L con base de conexión y software.

Recomendado para la validación de autoclaves y para monitorizar la temperatura interior de los recipientes. Disponible en distintos tamaños.

Ref. BDL-DISK3618_CL



Descargar ficha técnica



CINTA DE CONTROL DE ESTERILIZACIÓN

Indicador de clase 1 para esterilización por vapor. El cambio de color indica que los materiales han sido procesados, sin esto ser garantía de una esterilización adecuada. Se requieren métodos adicionales como indicadores biológicos (EN ISO 11138).

Pack de 5 rollos de cinta de 50m x 19mm.

Ref. TEST-CT



Descargar ficha técnica



PACK DE TESTS BOWIE DICK

Indicador de clase B impreso con tintas no tóxicas y plastificado que comprueba la correcta penetración del vapor en cargas porosas.

Caja de 20 pruebas.

Ref. TEST-BD



Descargar ficha técnica

SERVICIOS ESPECÍFICOS



DOCUMENTACIÓN IQ-OQ

Entrega de la documentación y protocolos para efectuar una cualificación de la autoclave mediante terceros.

Ref. IQ-OQ DOC



Descargar ficha técnica



CUALIFICACIÓN IQ-OQ-PQ

Servicio de cualificación de la autoclave ejecutado por técnicos de RAYPA o entidades autorizadas. Abarca la puesta en marcha del equipo y la cualificación integral de su desempeño.

Ref. IQ-OQ-PQ



Descargar ficha técnica



CERTIFICADO CALIBRACIÓN SEGÚN TRAZABILIDAD ENAC

Servicio que certifica unitariamente la correcta calibración y desempeño del equipo según estándares internacionales.

Ref. MAPEO-ENAC



MAPEOS DE ESTABILIDAD Y HOMOGENEIDAD

Generación de evidencia documental que certifica que la distribución de temperatura y presión dentro de la autoclave es uniforme y estable conforme a las especificaciones de diseño del fabricante.

Ref. MAP-3, MAP-7 y MAP-9



PUESTA EN MARCHA PRESENCIAL

Puesta en marcha presencial que incluye la verificación del correcto funcionamiento e instalación del equipo y una sesión de formación a los usuarios sobre el uso y mantenimiento del equipo.

Ref. INSTAEB



Descargar ficha técnica



PUESTA EN MARCHA EN REMOTO

Puesta en marcha en remoto que incluye una sesión de formación a los usuarios sobre el uso y mantenimiento del equipo.

Ref. INSTAEB-REM



Descargar ficha técnica



CONTRATO DE MANTENIMIENTO

Plan de inspecciones regulares que incluyen inspección técnica, calibración de las sondas y cumplimiento del plan de mantenimiento preventivo, además de descuentos en tarifa.

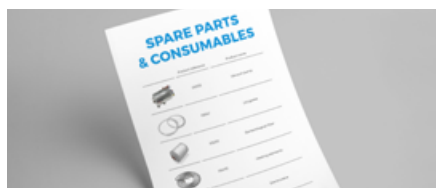
Ref. MANT-1.4 y MANT-1.5



EXTENSION DE GARANTÍA

Extensión de garantía hasta un total de 3 años.

Ref. WE-CL

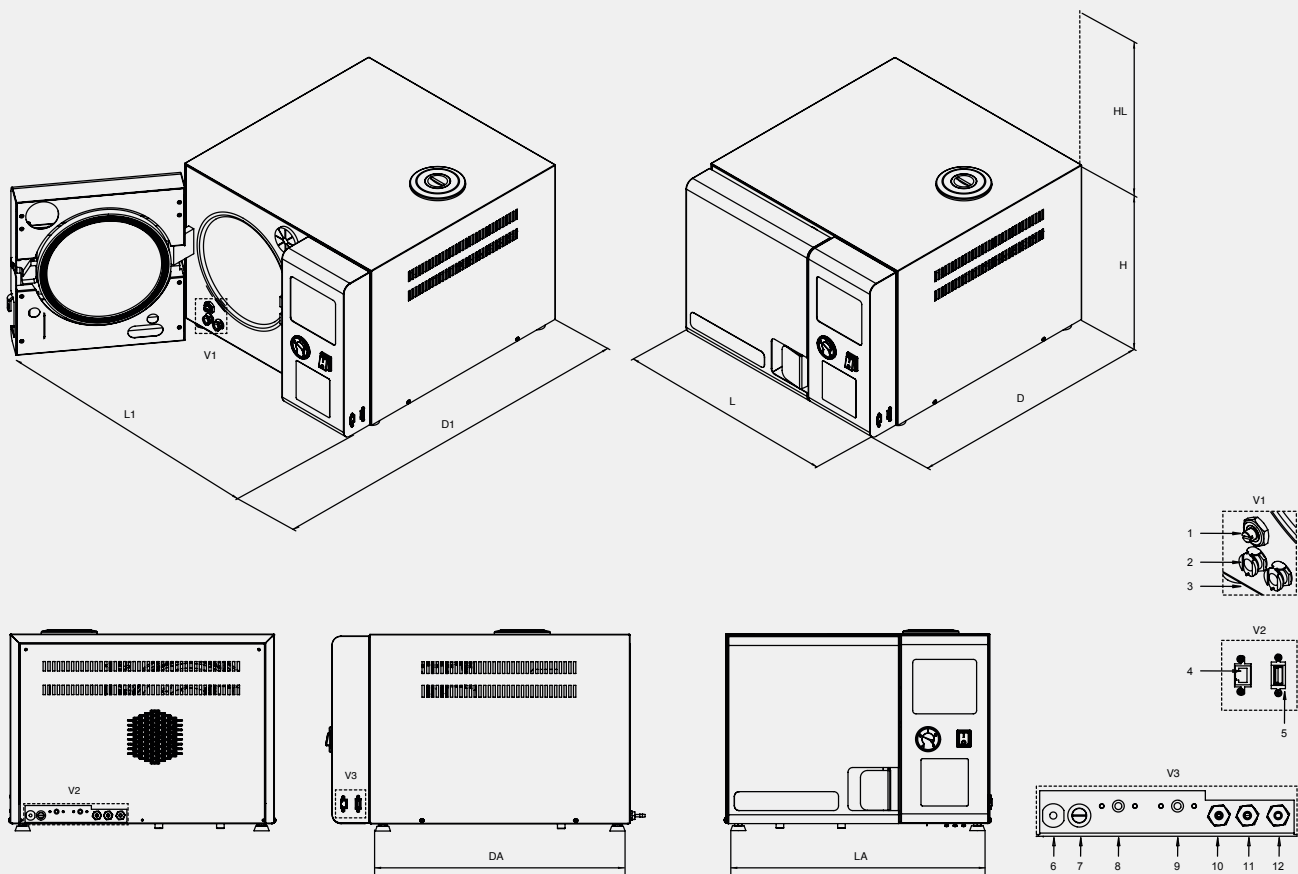


CONJUNTO DE CONSUMIBLES, RECAMBIOS Y COMPONENTES ESENCIALES

Conjunto de recambios, consumibles y componentes originales seleccionados para cumplir con el plan de mantenimiento de cada modelo con el objetivo de maximizar la vida útil del equipo y minimizar el tiempo de inactividad en caso de avería.

DIBUJOS TÉCNICOS

AH-21-B



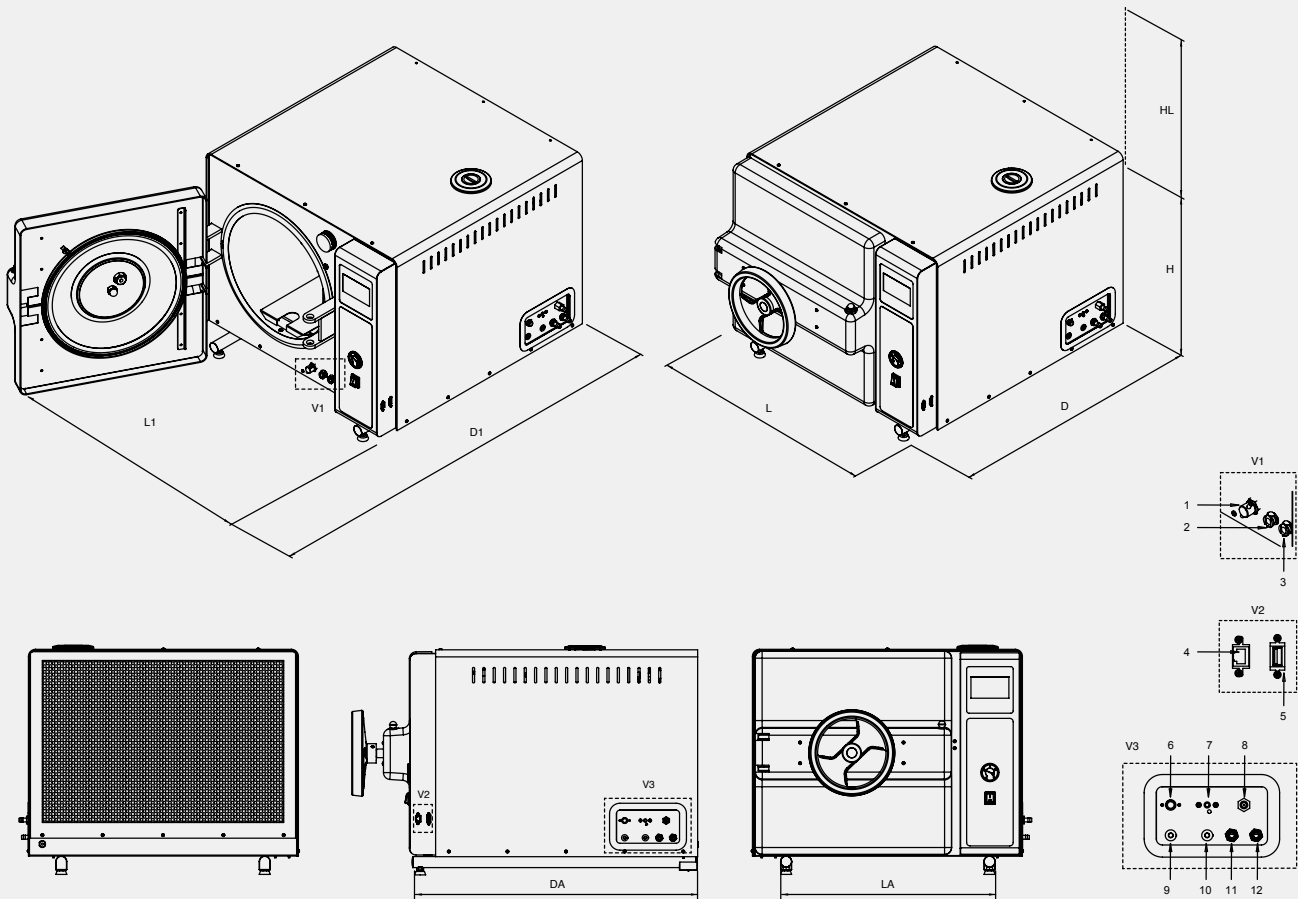
MODELO	L LONGITUD con puerta cerrada	L1 LONGITUD con apertura máxima de puerta	D PROFUNDIDAD	D1 PROFUNDIDAD con apertura máxima de puerta	H ALTURA	LA x DA ÁREA DE APOYO	HL ALTURA LIBRE para llenado del tanque de agua independiente
AH-21-B	560 mm	740 mm	660 mm	970 mm	425 mm	537 x 527 mm	400 mm

CONEXIONES

1	Acceso al filtro de desagüe y salida de drenaje de la cámara de esterilización	7	Fusible de red
2	Salida de drenaje del tanque de agua sucia independiente	8	Termostato de seguridad del generador de vapor
3	Salida de drenaje del tanque de agua limpia independiente	9	Termostato de seguridad de la camisa calefactora
4	Puerto Ethernet	10	Entrada de alimentación de agua automática
5	Puerto USB	11	Salida rebosadero del tanque de agua limpia independiente
6	Cable de alimentación	12	Salida de la válvula de seguridad

DIBUJOS TÉCNICOS

AHS-50-B y AHS-75-B



MODELOS	L	L1	D	D1	H	LA x DA	HL
	LONGITUD con puerta cerrada	LONGITUD con apertura máxima de puerta	PROFUNDIDAD	PROFUNDIDAD con apertura máxima de puerta	ALTURA	ÁREA DE APOYO	ALTURA LIBRE para llenado del tanque de agua independiente
AHS-50-B	805 mm	1240 mm	805 mm	1230 mm	650 mm	622 x 670 mm	400 mm
AHS-75-B	805 mm	1240 mm	1005 mm	1430 mm	650 mm	622 x 830 mm	400 mm

CONEXIONES

1	Acceso al filtro de desagüe y salida de drenaje de la cámara de esterilización
2	Salida de drenaje del tanque de agua limpia independiente
3	Salida de drenaje del tanque de agua sucia independiente
4	Puerto Ethernet
5	Puerto USB
6	Termostato de seguridad de la camisa calefactora

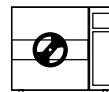
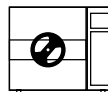
7	Termostato de seguridad del generador de vapor
8	Cable de alimentación
9	Fusible de red
10	Fusible de red
11	Salida rebosadero del tanque de agua limpia independiente
12	Salida de la válvula de seguridad

RESUMEN TÉCNICO

Modelos disponibles		AH-21-B	AHS-50-B AHS-75-B
	Clasificación general	Laboratorios de centros sanitarios, investigación e industria	
		Sobremesa	
		Frontal	
		Redonda	
	Tipo de carga recomendada	Objetos de geometrías complejas	
		Sólidos porosos y cargas envueltas	
		Plásticos y objetos metálicos	
		Material de vidrio	
		Bolsas de residuos de laboratorio	
		Líquidos y medios de cultivo	
	Tecnología de esterilización	Generador de vapor integrado independiente	
		Vacío	
		Pulsos de prevacío mediante bomba de vacío	
		Secado al vacío mediante camisa calefactora y bomba de vacío	
	Transferencia de datos	Ethernet y USB	
	Impresoras	Impresora integrada	
	Especificaciones de la puerta y de la cámara de esterilización	Volumen de la cámara de esterilización	22 L
		Materiales mueble exterior	Metal y AISI-304
		Material de la cámara de esterilización	AISI-316L
		Bomba de vacío	Membrana
		Material de la junta	Goma de silicona
		Temperatura de esterilización mín.- máx.	105 - 134 °C
		Presión máxima (por encima de la presión atmosférica)	2,1 Barg
		Mecanismo para abrir la puerta	Manilla
		Dirección en la que se abre la puerta	Frontal
		Bloqueo automático con presión	✓
		Puerta con aislamiento térmico	✓
			Rueda
	Interfaz de usuario y microprocesador	Pantalla táctil TFT	
		5"	
		Número total de programas disponibles	
		Gestión de usuarios con jerarquía de administradores	
		Control automático por microprocesador	
	Ciclos especiales y optimización de procesos	Inicio del temporizador	
		Prueba de vacío	
		Prueba de Bowie Dick	
		Secado al vacío final (para secar completamente cargas sólidas)	
		Regulación de temperatura por sonda flexible	
		Precalentamiento automático	
	Parámetros de ciclo ajustables	Número de pulsos de prevacío	
		Temperatura de la fase de esterilización	
		Duración de la fase de esterilización	
		Duración de la fase de secado	
		Control de temperatura por sonda flexible	
		Modo de esterilización (sólidos o líquidos)	
	Otras especificaciones	Toma de aire con filtro bacteriológico	
		Capacidad del tanque de agua limpia independiente	6 L
		Capacidad del tanque de agua sucia independiente	2,6 L
		Sonda de temperatura flexible	0
		Patas de goma	✓
		Manómetro	✓
		Customización eléctrica (115-230M V / 230-400T V)	0
	Servicios	Cualificación por terceros (IQ-OQ-PQ)	

 : Recomendado
  : Estándar
  : Opcional

DATOS TÉCNICOS



Especificaciones

Referencias	AH-21-B	AHS-50-B	AHS-75-B
Volumen total/útil de la cámara L	22/21	55/50	79/75
Dimensiones útiles de la cámara Ø máx. x D mm	210 x 430	360 x 400	360 x 600
Volumen del tanque de agua limpia integrado L	6	10	10
Volumen del tanque de agua sucia integrado L	2,6	6	6
Dimensiones externas L x D x H mm	560 x 660 x 425	805 x 805 x 650	805 x 1005 x 650
Número máximo de bandejas	5	5	5
Tamaño de las bandejas L x D mm	190 x 350	315 x 330	315 x 530
Peso neto Kg	65	114	132
Potencia W	2000	3600	3600
Voltaje estándar* V	230	230	230
Frecuencia Hz	50/60	50/60	50/60

*Otros voltajes y configuraciones eléctricas disponibles bajo pedido.

Características de seguridad

- Válvula de seguridad.
- Termostatos de seguridad con rearme manual para la camisa calefactora y el generador de vapor.
- Sistema de bloqueo de puerta neumático mientras existe presión positiva dentro de la cámara de esterilización.
- Sensor de puerta abierta.
- Puerta con aislamiento térmico.
- Detector de nivel de agua en el generador de vapor integrado independiente.
- Detector de nivel de agua (mín.-máx.) en el tanque de agua limpia independiente con rebosadero.
- Detector de nivel de agua (máx.) en el tanque de agua sucia independiente.
- Toma de aire con filtro bacteriológico.
- Diversas alarmas visuales y acústicas de advertencia y seguridad.

Regulaciones

Todas nuestras autoclaves de la Serie AHS-B han sido diseñadas para cumplir con las regulaciones y estándares internacionales más estrictas, incluyendo las siguientes:

- **EN-61010-1** Requisitos de seguridad para equipos eléctricos de medición, control y uso en laboratorio. **Parte 1:** Requisitos generales.
- **EN-61010-2-040** Parte 2-040: Requisitos para autoclaves de laboratorio.
- **EN-61326** Equipos eléctricos para medición, control y uso en laboratorio. Requisitos de EMC.
- **AD 2000 Merkblatt** Recipientes a presión.
- **2014/35/UE** Bajo voltaje.
- **2014/30/UE** Compatibilidad electromagnética.
- **2014/68/UE** Equipos a presión.

Características generales

Temperatura de esterilización ajustable	105 - 134 °C
Tiempo de esterilización ajustable	1 - 250 min
Pulsos de prevacío ajustables	1 - 3
Tiempo de secado ajustable	1 - 360 min
Presión máxima	2,1 Barg
Sistema de control de la esterilización	Control del microprocesador completamente automático mediante sonda de temperatura de la cámara o sonda de temperatura flexible
Sistema de purga de aire	Desplazamiento mecánico mediante bomba de vacío
Sistema de calefacción	Generador de vapor integrado independiente
Sistema de secado al vacío	Bomba de vacío más camisa calefactora
Sistema de prevacío	Bomba de vacío
Material de la cámara de esterilización	Acero inoxidable AISI-316L
Material de la junta	Goma de silicona
Conexión a PC	Ethernet
Conexión a impresora	Integrada
Número de programas	50 (14 protegidos y 36 editables por el usuario)
Inicio automático programable	Rango ilimitado
Tipo de pantalla	Pantalla táctil TFT de 5"
Modo de apertura de la puerta	Puerta horizontal de carga frontal
Control de los parámetros de esterilización	Autocontrol de los valores obtenidos (T°, P & t) vs valores programados. El ciclo se interrumpe automáticamente si los valores obtenidos difieren de los valores programados
Visualización de la presión	Manómetro en el panel de control, visualización en la pantalla digital, registro en el software y tickets de la impresora
Administración del agua	Tanque de agua limpia independiente de alimentación manual que alimenta automáticamente el generador de vapor integrado independiente. Mejora opcional para alimentación de agua automática directamente desde la red de agua
Sistema de drenaje	Conexiones de drenaje tanto para el drenaje como para el rebosadero del tanque de agua limpia independiente, para drenar el tanque de agua sucia independiente y un tornillo para limpiar manualmente el filtro de drenaje y drenar la cámara de esterilización
Patas	Patas con goma resistente antideslizante

MÁS INFORMACIÓN

 Ver vídeo

 Descargar la guía de instalación



RAYPA

www.raypa.com

Avinguda del Vallès, 322
08227 Terrassa (Barcelona) Spain

