

RAYPA

 Esterilización

AUTOCLAVES VERTICALES SIN SECADO

SERIE AES **CLASSIC LINE**

ECONÓMICAS, RESILIENTES,
CON UN RENDIMIENTO
ROBUSTO Y CONSUMO DE
RECURSOS DE LABORATORIO
LIMITADO



Autoclaves verticales sin secado

Las autoclaves verticales de la serie **AES** con acceso de carga superior cubren las necesidades fundamentales de esterilización de laboratorios generales de muchas industrias, instituciones educativas y centros de investigación con el objetivo de aumentar la productividad del laboratorio. Una gran capacidad de la cámara junto con la optimización de recursos como el agua, la energía y el tiempo de funcionamiento dan como resultado una solución asequible y eficiente para gestionar la carga de trabajo del laboratorio.

USO PREVISTO

+ **ESTERILIZACIÓN DE BOLSAS DE RESIDUOS DE LABORATORIO, PLÁSTICOS, MEDIOS DE CULTIVO, VIDRIO, LÍQUIDOS Y UTENSILIOS METÁLICOS**



BENEFICIOS PRINCIPALES

ECONÓMICAS Y ROBUSTAS

Las autoclaves de la Serie **AES** son autoclaves económicas y robustas con un buen rendimiento para los procedimientos generales de esterilización en el laboratorio. Pueden utilizarse tanto para la esterilización de sólidos como de líquidos y consumen de forma limitada los recursos valiosos del laboratorio como el agua, la energía o el tiempo del operador.

MÚLTIPLES TIPOS DE CICLOS DE ESTERILIZACIÓN

Diversas opciones disponibles para esterilizar sólidos o líquidos. Sonda central opcional para la esterilización de líquidos, mantenimiento de la temperatura al final del ciclo de esterilización para los medios de cultivo y pulsador de desvaporización para una fase de enfriamiento más rápida tras esterilizar sólidos.

FÁCIL INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

Todas las autoclaves de la Serie **AES** son equipos *plug and play* que no necesitan conexiones de instalación específicas. Simplemente necesitan una conexión eléctrica y pueden funcionar incluso sin una conexión al drenaje. Todos los modelos incluyen ruedas para que puedan usarse en diferentes áreas del mismo recinto.

LA SEGURIDAD ES LO PRIMERO

Las autoclaves de la Serie **AES** están equipadas con varias características para garantizar la seguridad de los operadores. Entre ellas se encuentran una válvula de seguridad de sobrepresión, una puerta aislada térmicamente, un termostato de seguridad, un sistema de detección de puerta abierta y un sistema neumático de seguridad independiente que bloquea la puerta principal mientras exista presión positiva dentro de la cámara de esterilización.



VENTAJAS



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.



Calentamiento mediante potentes resistencias eléctricas de Incoloy® 825 montadas en el interior de la cámara de esterilización y protegidas por una gradilla protectora.



Control por microprocesador PID con 4 programas predeterminados y 6 editables, regulables por tiempo, temperatura y tipo de ciclo de esterilización (modo Agar y/o control por sonda de temperatura central).



Pulsador de desvaporización para una fase de enfriamiento más rápida en los ciclos de esterilización de sólidos.



Modelos especiales disponibles con potencia aumentada para lograr fases de calentamiento y esterilización más rápidas.



Mantenimiento de temperatura regulable al final del ciclo de esterilización entre 40-80°C (modo Agar).



Inicio automático programable hasta 24 h.



Software opcional para la gestión de datos de esterilización.



Impresora opcional integrada o externa.



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



Fácil movilidad, todos los modelos incluyen ruedas.



PRINCIPALES APLICACIONES

Las autoclaves de la Serie **AES** están destinadas a la esterilización de una amplia gama de líquidos y sólidos, como medios de cultivo, vidrio, plásticos, utensilios metálicos, bolsas de residuos y otros artículos de laboratorio.

Están diseñadas para un fácil manejo e incluyen múltiples características de seguridad para proteger a los usuarios en su rutina diaria.

Autoclaves verticales sin secado

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Las autoclaves de la Serie **AES** ofrecen una solución para las múltiples necesidades de esterilización de un laboratorio general, incluyendo líquidos, medios de cultivo, residuos biológicos, medios contaminados, instrumentos, vidrio y otros artículos de laboratorio.

La carga debe colocarse en los cestos de la cámara y, tras llenar manualmente el tanque de agua de la cámara de esterilización con agua purificada, el equipo comienza a calentarse y a purgar hasta alcanzar la combinación preprogramada de tiempo y temperatura de esterilización.

MICROPROCESADOR DIGITAL

Microprocesador digital con 6 pulsadores para una fácil programación y selección de parámetros.



PROGRAMAS DE LA SERIE AES

Las autoclaves de la Serie **AES** tienen 10 programas, de P0 a P9, y los cuatro primeros vienen predeterminados y protegidos.

PROGRAMAS PREDEFINIDOS

Programa N°	Temperatura de esterilización °C	Tiempo de esterilización min	Modo de programa Modo Agar o sonda central
P0	115	60	SOL/LIQ-1
P1	121	30	SOL/LIQ-1
P2	133	20	SOL/LIQ-1
P3	121	20	SOL/LIQ-1

Los otros programas se pueden editar con los siguientes ajustes de parámetros:

- Temperatura de esterilización.
- Tiempo de esterilización.
- Esterilización controlada a través de la sonda de temperatura de la cámara principal o la sonda de temperatura de la cámara principal más la sonda de temperatura central.
- Esterilización con mantenimiento de temperatura tras finalizar el ciclo (modo Agar).

CICLO DE ESTERILIZACIÓN ESTÁNDAR DE LA SERIE AES

FASE DE CALENTAMIENTO

- En este paso inicial, las potentes resistencias eléctricas montadas en el fondo de la cámara de esterilización se calientan drásticamente, transfiriendo energía al agua para producir vapor saturado en toda la cámara.
- Para reducir la duración de este paso, RAYPA ofrece modelos especiales con mayor potencia, una característica de especial interés para las autoclaves que operan en laboratorios con grandes cargas de trabajo.

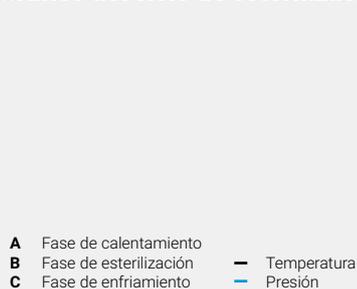
FASE DE ESTERILIZACIÓN

- Al alcanzar la temperatura de esterilización preprogramada dentro de la cámara, comienza la fase de esterilización, manteniendo con precisión la temperatura 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 ENFRIAMIENTO

- Una vez terminada la fase de esterilización, comienza el enfriamiento natural y sonará un pitido acústico cuando se alcance una temperatura de seguridad que permita abrir la cámara.
- En los programas de sólidos, la descarga puede forzarse manualmente mediante un pulsador para reducir la duración de la fase de enfriamiento.
- Si se activa el modo Agar, el equipo mantendrá la temperatura preprogramada de forma indefinida, seleccionable entre 40 y 80°C.

Gráfico del ciclo de esterilización





FUNCIONES MOSTRADAS POR LA PANTALLA LCD ALFANUMÉRICA

La pantalla alfanumérica, además de mostrar los parámetros de esterilización estándar, también muestra la fase de esterilización actual y diversas alertas visuales, incluyendo mensajes de advertencia o error. Entre los idiomas disponibles se incluyen inglés, español, francés y catalán. Para otros idiomas, póngase en contacto con nosotros.



CAPACIDADES DE CARGA



ERLENMEYERS ISO

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				
				A	B			A	B			A	B			
AES-28	31	2	7	14	=	1	4	4	8	1	1	1	=	1	1	=
AES-50	50	3	7	21	28	1	4	4	12	1	1	1	3	1	1	2
AES-75	75	3	12	36	48	2	8	16	24	2	5	10	=	1	3	6
AES-110	110	4	12	48	60	3	8	24	32	3	5	15	=	1	3	9
AES-150	153	4	21	84	105	4	14	56	=	3	8	24	=	1	5	=

A: Cantidad de unidades utilizando cestos estándar.

B: Cantidad de unidades utilizando cestos especialmente diseñados para esa combinación de modelo de autoclave y envase

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



FRASCOS ISO

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				
				A	B			A	B			A	B			
AES-28	31	2	9	18	=	1	7	7	14	1	4	4	=	1	1	=
AES-50	50	3	9	27	36	1	7	7	21	1	4	4	12	1	1	2
AES-75	75	3	20	60	80	2	14	28	42	2	8	16	=	1	4	8
AES-110	110	4	20	80	100	3	14	42	56	3	8	24	=	1	4	12
AES-150	153	4	33	132	165	4	24	96	=	3	15	45	=	1	8	24

A: Cantidad de unidades utilizando cestos estándar.

B: Cantidad de unidades utilizando cestos especialmente diseñados para esa combinación de modelo de autoclave y envase

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

Autoclaves verticales sin secado

Accesorios

GRÚA ELEVADORA DE CESTOS INTEGRADA

Referencias	CLASSIC-LIFT	CLASSIC-LIFT-R	
Dimensiones L x D x H mm	800 x 300 x 2100	800 x 300 x 2600	
Potencia W	480	480	
Voltaje V	230	230	
Frecuencia Hz	50/60	50/60	
Peso Kg	40	45	
Carga máxima Kg	30	40	
Para autoclaves con los siguientes volúmenes de cámara	79 L	✓	-
	115 L	✓	✓
	175 L	-	✓

- Grúa eléctrica en acero inoxidable integrada en el lateral de la autoclave con brazo giratorio para ayudar en la carga y descarga de artículos pesados. El dispositivo está integrado en el lateral de la autoclave. Control de operación mediante botones y apertura hasta 200°.
- Motor con sistema de auto frenado ante obstáculos o sobrecarga.
- Disponible en 2 modelos, grúa estándar y grúa reforzada.
- Puede instalarse en fábrica o a posteriori.



GRÚA ELEVADORA DE CESTOS MÓVIL

Referencia	MOB-LIFT
Dimensiones L x D x H mm	420 x 800 x 2200
Potencia W	200
Voltaje V	90 - 250
Frecuencia Hz	50/60
Peso Kg	70
Carga máxima Kg	30

- Grúa eléctrica en acero inoxidable con ruedas para ayudar en la carga y descarga de artículos pesados de hasta 30Kg.
- Equipada con batería eléctrica de larga duración para uso sin cables.
- Control de operación mediante botones.
- Motor con sistema de auto frenado ante obstáculos o sobrecarga.
- Compatible con cualquier modelo de autoclave.





Accesorios

CESTOS EN VARILLA DE ACERO INOXIDABLE

Referencia		CV-28	CV-75-130	CV-75S	CV-75	CV-150-130	CV-150S	CV-150M
Dimensiones	Exterior Ø x H mm	270 x 185	370 x 130	370 x 180	370 x 265	470 x 130	470 x 190	470 x 235
	Interior Ø x H mm	260 x 180	360 x 125	360 x 175	360 x 260	460 x 125	460 x 185	460 x 230
Para autoclaves con los siguientes volúmenes de cámara	33 L	2	-	-	-	-	-	-
	55 L	3	-	-	-	-	-	-
	79 L	-	4	3	2	-	-	-
	115 L	-	6	4	3	-	-	-
	175 L	-	-	-	-	6	4	3



BANDEJA COLECTORA DE LÍQUIDOS DE ACERO INOXIDABLE PARA CESTOS EN VARILLA

Referencia		TR-270	TR-370	TR-470
Dimensiones	Exterior Ø x H mm	240 x 50	320 x 50	420 x 50
	Interior Ø x H mm	238 x 48	318 x 48	418 x 48
Para los siguientes modelos de cestos en varilla	CV-28		-	-
	CV-75S y CV-75		-	-
	CV-150S y CV-150M		-	-



CESTOS SIN PERFORAR DE ACERO INOXIDABLE PARA LA ESTERILIZACIÓN DE RESIDUOS DE LABORATORIO

Referencia		CCI-28	CCI-75S	CCI-75	CCI-150S	CCI-150M
Dimensiones	Exterior Ø x H mm	270 x 185	370 x 180	370 x 265	470 x 190	470 x 235
	Interior Ø x H mm	260 x 180	360 x 175	360 x 260	460 x 185	460 x 230
Para autoclaves con los siguientes volúmenes de cámara	33 L	2	-	-	-	-
	55 L	3	-	-	-	-
	79 L	-	3	2	-	-
	115 L	-	4	3	-	-
	175 L	-	-	-	4	3



TAMBOR "SCHIMMELBUSCH" DE ACERO INOXIDABLE PARA LA ESTERILIZACIÓN DE INSTRUMENTAL MÉDICO

Referencia		TBE-24x16	TBE-34x24	TBE-48x24
Dimensiones	Exterior Ø x H mm	240 x 165	340 x 240	480 x 240
	Interior Ø x H mm	230 x 155	330 x 230	470 x 230
Para autoclaves con los siguientes volúmenes de cámara	33 L	2	-	-
	55 L	4	-	-
	79 L	-	2	-
	115 L	-	3	-
	175 L	-	-	3



Autoclaves verticales sin secado

Accesorios

CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE PARA ESTERILIZAR PLACAS DE PETRI

Referencia		CEP-1027	CEP-1041	CEP-1427	CEP-1441
Dimensiones	Exterior Ø x H mm	100 x 270	100 x 410	140 x 270	140 x 410
	Número máximo de placas / cilindro	10	18	10	18
Placas de Petri	Diámetro Ø mm	80	80	120	120
	Para autoclaves con los siguientes volúmenes de cámara	33 L	4	4	2
	55 L	8	4	4	2
	79 L	16	8	10	5
	115 L	24	16	15	10
	175 L	28	14	16	8



CILINDROS DE ACERO INOXIDABLE PARA ESTERILIZAR PIPETAS

Referencia		CEPP-726	CEPP-740	CEPP-1025	CEPP-1435
Dimensiones	Exterior Ø x H mm	70 x 260	70 x 400	100 x 250	140 x 350
	Interior Ø x H mm	60 x 250	60 x 390	90 x 240	130 x 340
Para autoclaves con los siguientes volúmenes de cámara	33 L	11	11	6	6
	55 L	22	11	12	12
	79 L	42	21	20	10
	115 L	63	42	30	20
	175 L	90	30	51	34



SOPORTE DE BANDEJAS REGULABLE EN ALTURA

Referencia		SRA-R-300	SRA-R-400	SRA-R-500
Dimensiones externas Ø x H mm		250 x 190	350 x 180	450 x 180
Número máximo de bandejas/soporte		4	4	4
Bandejas	Referencia	TRAY-SRA-R-300	TRAY-SRA-R-400	TRAY-SRA-R-500
	Dim. Ø x H mm	240 x 20	340 x 20	440 x 20
Para autoclaves con los siguientes volúmenes de cámara	33 L	2	-	-
	55 L	3	-	-
	79 L	-	3	-
	115 L	-	4	-
	175 L	-	-	4



*La compra de un soporte de bandejas incluye un juego de 2 bandejas y 6 clips de sujeción. De la misma forma, la compra de una bandeja incluye un juego de 3 clips de sujeción.

- Indicado para la esterilización de instrumental, pequeñas bolsas y otros objetos de poca altura que deben disponerse sin inclinación.
- Material: acero inoxidable AISI-304.



Accesorios

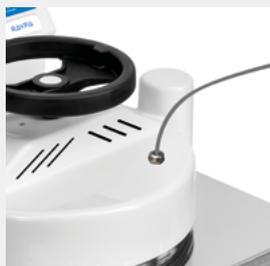
SONDA DE TEMPERATURA CENTRAL FLEXIBLE PT-100 CLASE A

- 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 central.
- El control de la temperatura a través de la sonda de temperatura central 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*, esto se puede evitar si se controla la temperatura de la muestra durante todo el proceso de esterilización.
- Debe instalarse en fábrica.

Referencia: **PT-2**



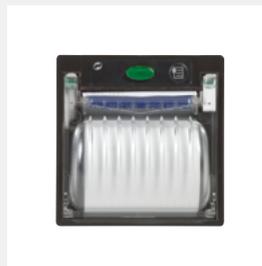
ADAPTADOR DE SONDA DE TEMPERATURA EXTERNA



- Adaptador externo para procesos de validación continua que permite el acceso de una sonda externa (Ø 3-6 mm) para obtener una lectura de temperatura independiente de la del microprocesador del equipo.
- Está ubicado en la puerta de la autoclave.
- Debe instalarse en fábrica.

Referencia: **EXT-TP**

IMPRESORA TÉRMICA INTEGRADA



- Imprime el número de programa, el número de ciclo, la temperatura, la fecha y hora de ejecución y mensajes de error.
- Cadencia de impresión seleccionable entre 10 y 240 segundos.
- Debe instalarse en fábrica.

Referencia: **IT**

Consumible:

Papel: **PAPER-IT**

IMPRESORA MATRICIAL DE SOBREMESA



- Imprime el número de programa, el número de ciclo, la temperatura, la fecha y hora de ejecución y mensajes de error.
- Se utiliza con conexión RS-232.
- Cadencia de impresión seleccionable entre 10 y 240 segundos.

Referencia: **ITS**

Consumibles:

Papel: **PAPER-ITS**, Cinta: **70945**

SOFTWARE SW7000



- 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 vía RS-232.
- Se suministra con un cable RS-232, una memoria USB que incluye el software y los controladores de instalación y un adaptador de RS-232 a USB.



Referencia: **SW7000**

Autoclaves verticales sin secado

Accesorios

RUEDAS PREMIUM (2 CON FRENOS)



- Aunque todas las autoclaves de la Serie AES incluyen ruedas, este accesorio ofrece la opción de mejorarlas con ruedas más resistentes y de mayor calidad que incluyen frenos.
- Permite un movimiento más fácil del equipo entre diferentes ubicaciones.
- Debe instalarse en fábrica.

Referencia: **4WHBR**

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.
- Dimensiones (LxDxH): 730 x 490 x 700 mm.

Referencia: **TR-TR**

BOTELLA DE CONDENSADOS



- Botella de 12L con grifo para recoger los condensados durante la fase de purga y también para recoger el agua durante la limpieza de la cámara de esterilización. Útil en situaciones en las que no se dispone de un drenaje fácil.

Referencia: **TANK-AE**

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.
- Debe instalarse en fábrica.

Referencia: **PRENSACLAV**

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).
- Rollo de cinta de 50 m x 19 mm.

Referencia: **TEST-CT**

20 min 121°C
Cambio de color.



RESUMEN TÉCNICO DE LAS AUTOCLAVES DE LA SERIE AES

 Clasificación general	Emplazamiento recomendado	Laboratorio general
	Colocación del equipo	Suelo
	Dirección de carga	Superior
	Perfil de la cámara	Redonda
 Tipo de carga recomendada	Líquidos y medios de cultivo	++
	Bolsas de residuos de laboratorio	+
	Sólidos porosos y cargas envueltas	-
	Material de vidrio	++
 Tecnología de esterilización	Método para generar vapor	Resistencias eléctricas
	Tipo de purga	Desplazamiento por gravedad
 Transferencia de datos	RS-232	✓
 Impresoras	Impresora integrada	0
	Impresora externa	0
 Especificaciones de la puerta y de la cámara de esterilización	Volumen de la cámara de esterilización	33 - 175 L
	Materiales mueble exterior	AISI-304
	Material de la cámara de esterilización	AISI-316L
	Material de las resistencias eléctricas	Incoloy® 825
	Material de la junta	Goma de silicona
	Temperatura de esterilización mín.-máx.	100 - 134°C
	Presión máxima (por encima de la presión atmosférica)	2,1 Barg
	Mecanismo para abrir la puerta	Rueda manual
	Dirección en la que se abre la puerta	Lateral
	Bloqueo automático con presión	✓
Puerta con aislamiento térmico	✓	
 Interfaz de usuario y microprocesador	Tipo de pantalla	LCD digital
	Tamaño de pantalla	2 líneas x 16 dígitos
	Número total de programas disponibles	10
	Control automático por microprocesador	✓
	Inicio del temporizador	✓
 Ciclos especiales y optimización de procesos	Modo Agar (mantenimiento de la temperatura tras finalizar el ciclo 40-80°C)	✓
	Enfriamiento rápido de sólidos (pulsador manual para una fase de enfriamiento más rápida)	✓
	Control de temperatura por sonda central	0
 Parámetros de ciclo ajustables	Modo Agar	40 - 80°C
	Temperatura de la fase de esterilización	100 - 134°C
	Duración de la fase de esterilización	1 - 250 min
	Control de temperatura por sonda central	On/Off
 Otras especificaciones	Capacidad del tanque de agua de la cámara de esterilización	3 - 9,5 L
	Sonda de temperatura central	0
	Ruedas estándar	✓
	Ruedas premium con frenos	0
	Manómetro	✓
	Customización eléctrica (115-230M V / 230-400T V)	0
 Servicios	Modelos especiales con potencia aumentada	0
	Cualificación por terceros (IQ/OQ/PQ)	0

 Recomendado
  Estándar
  Opcional

DATOS TÉCNICOS



Especificaciones

Referencias	AES-28	AES-50	AES-75	AES-110	AES-150
Volumen total/útil de la cámara L	33/31	55/50	79/75	115/110	175/153
Dimensiones útiles de la cámara Ø x H mm	300 x 440	300 x 710	400 x 600	400 x 850	500 x 780
Dimensiones externas L x D x H mm	505 x 580 x 1110	505 x 580 x 1290	610 x 700 x 1185	610 x 700 x 1435	750 x 820 x 1400
Altura de carga mm	795	975	870	1120	1085
Peso neto Kg	61	65	98	122	198
Potencias disponibles W	2000 ó 3200	3200 ó 5000	3200 ó 6000	4500, 6000 ó 9000	6000 ó 9000
Voltaje estándar* V	230	230	230	400	400
Frecuencia Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60

*Otros voltajes y configuraciones eléctricas disponibles bajo pedido. Los modelos especiales con potencia aumentada pueden funcionar con otros voltajes.

Características de seguridad

- Válvula de seguridad.
- Termostato de seguridad con rearme manual para las resistencias eléctricas.
- Sistema de bloqueo de puerta neumático mientras existe presión positiva dentro de la cámara de esterilización.
- Sensor de puerta abierta.
- Puerta con aislamiento térmico.
- Gradilla protectora de las resistencias eléctricas.
- Diversas alarmas visuales y acústicas de advertencia y seguridad.

Regulaciones

Todas nuestras autoclaves de la Serie AES 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	100 - 134°C
Tiempo de esterilización ajustable	1 - 250 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 central
Sistema de purga de aire	Desplazamiento por gravedad
Materiales mueble exterior	Acero inoxidable AISI-304
Material de la cámara de esterilización	Acero inoxidable AISI-316L
Material de las resistencias eléctricas	Incoloy® 825
Material de la junta	Goma de silicona
Conexión a PC	RS-232
Conexión a impresora	RS-232 o integrada
Número de programas	10 (4 protegidos y 6 editables por el usuario)
Inicio automático programable	Hasta 24 h
Tipo de pantalla	Pantalla LCD
Modo de apertura de la puerta	Puerta horizontal con rueda de bloqueo
Control de los parámetros de esterilización	Autocontrol de los valores obtenidos (T° & 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
Administración del agua	El agua se vierte directamente a la cámara de esterilización.
Sistema de drenaje	Conexión de drenaje operada por una válvula de drenaje independiente en el panel de control para la liberación manual del tanque de agua de la cámara de esterilización
Ruedas	Ruedas estándar incluidas, mejora opcional a ruedas premium con frenos

CLICK!
ACCEDE AL
VÍDEO DE LA
SERIE AES



Conozca más sobre la Serie AES en nuestro canal de **Youtube**

Guía de instalación disponible en nuestra página web.

