

---

# Autoclaves verticales de sobremesa sin secado

Serie AVS-N **CLASSIC LINE**

Información técnica



# Autoclaves verticales de sobremesa sin secado

Las autoclaves verticales de sobremesa de la Serie **AVS-N** con acceso de carga superior cubren las necesidades fundamentales de esterilización de material de laboratorio y utensilios metálicos en muchas instalaciones con el objetivo de simplificar el flujo de trabajo de esterilización. Un diseño compacto 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 en instalaciones pequeñas.

## USO PREVISTO

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



## BENEFICIOS PRINCIPALES

### ECONÓMICAS Y ROBUSTAS

Las autoclaves de la Serie **AVS-N** son autoclaves económicas y resilientes para procedimientos generales de esterilización en el laboratorio con un consumo limitado de recursos como agua, energía o tiempo del operador.

### UN DISEÑO COMPACTO QUE SE ADAPTA A CUALQUIER LUGAR

Las autoclaves de la Serie **AVS-N** con tamaños de cámara de 8 a 15L ofrecen el mismo rendimiento y calidad de fabricación que el de una autoclave vertical de grandes dimensiones, todo ello en un diseño compacto que se adapta a cualquier espacio de trabajo.

### FÁCIL INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

Todas las autoclaves de la Serie **AVS-N** 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.

### LA SEGURIDAD ES LO PRIMERO

Las autoclaves de la Serie **AVS-N** 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 flexible)\*.



Inicio automático programable.



Control de la temperatura mediante una sonda de temperatura PT-100 Clase A situada dentro de la cámara de esterilización.



Fase de enfriamiento más rápida en los ciclos de sólidos mediante una válvula manual de desvaporización al final de la esterilización.



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



Software opcional para la gestión de datos de esterilización.



Impresora opcional integrada o externa\*.



Equipo *plug and play*, no requiere conexiones específicas

\*Estas prestaciones solo se ofrecen con el modelo AES-12.



## PRINCIPALES APLICACIONES

Las autoclaves de la Serie **AVS-N** 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 de sobremesa sin secado

## PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Las autoclaves de la Serie **AVS-N** proporcionan una solución sencilla para las múltiples necesidades de esterilización de un laboratorio general, incluyendo residuos biológicos, medios contaminados, pequeños utensilios metálicos, vidrio y otros artículos de laboratorio.

La carga debe colocarse en el cesto 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.



## CICLO DE ESTERILIZACIÓN ESTÁNDAR DE LA SERIE AVS-N

### 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.

### 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.

#### AES-12

- Como opción para los 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.

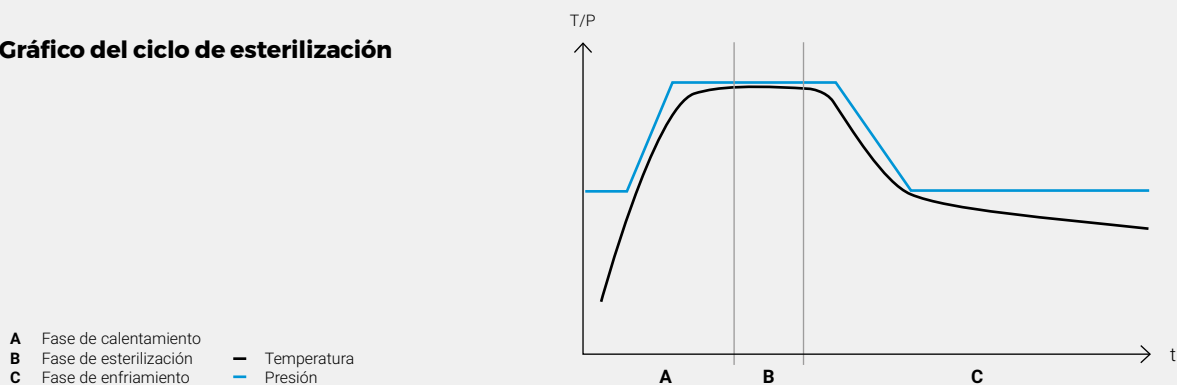
### FASE DE ENFRIAMIENTO

- 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.
- Durante la esterilización de cargas sólidas, la descarga puede forzarse manualmente a través de una válvula para reducir la duración de la fase de enfriamiento.

#### AES-12

- 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





## PANEL DE CONTROL AES-8



Detalle del panel de control principal de la autoclave AES-8.

### MICROPROCESADOR DIGITAL Y PANTALLA COMPACTA

- La pantalla muestra la temperatura actual de la cámara, los parámetros de esterilización y los mensajes de error.

### MÚLTIPLES PULSADORES E INDICADORES LUMINOSOS PARA MAYOR COMODIDAD Y FACILIDAD DE USO

- Para facilitar la programación de un ciclo de esterilización, el panel de control tiene 2 indicadores luminosos y 5 pulsadores intuitivos.
- Al final del ciclo de esterilización suena una alarma acústica.

### 4 MODOS PARA REGULAR EL CICLO DE ESTERILIZACIÓN

- Indefinidamente a una temperatura determinada.
- Indefinidamente a una temperatura determinada después de un retraso inicial.
- Durante un periodo de tiempo determinado a una temperatura determinada.
- Durante un periodo de tiempo determinado a una temperatura determinada después de un retraso inicial.

## PANEL DE CONTROL AES-12



Detalle del panel de control principal de la autoclave AES-12.

### PANTALLA MÁS GRANDE Y MAYORES OPCIONES DE CONFIGURACIÓN DE PROGRAMAS

- Las autoclaves AES-12 tienen 10 programas y los cuatro primeros vienen predeterminados y protegidos. 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 flexible.
  - Esterilización con mantenimiento de temperatura al final del ciclo (modo agar).

- La pantalla alfanumérica, además de mostrar los parámetros de esterilización, también muestra 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.

### VENTAJAS DE LOS CICLOS DE ESTERILIZACIÓN DE LÍQUIDOS

- Mantenimiento de temperatura regulable al final del ciclo de esterilización entre 40-80°C (modo agar).
- Sonda de temperatura central flexible opcional para esterilizar líquidos y evitar que estos experimenten el efecto *boilover*.

## VÁLVULA AES-8 Y AES-12

### VÁLVULA MANUAL DE 3 POSICIONES PARA UNA DESVAPORIZACIÓN RÁPIDA Y PARA DRENAJE

- Para una fase de enfriamiento más rápida en los ciclos de esterilización de sólidos se puede realizar una desvaporización rápida mediante una válvula manual y así reducir la duración de la fase de enfriamiento.
- Con la misma válvula, el agua ubicada dentro de la cámara de esterilización se puede drenar completamente.



Detalle de la válvula manual de 3 posiciones instalada tanto en AES-8 como en AES-12.

# Autoclaves verticales de sobremesa sin secado

## AES-8

LA AUTOCLAVE PERFECTA PARA INSTALACIONES PEQUEÑAS QUE BUSCAN UNA AUTOCLAVE DE SOBREMESA ECONÓMICA, SENCILLA Y FÁCIL DE USAR CON UN DISEÑO COMPACTO.



### USO PREVISTO

- Adecuada para esterilizar vidrio, plásticos, bolsas de residuos de laboratorio, pequeños utensilios metálicos y pequeñas cantidades de líquidos y medios de cultivo.

### EMPLAZAMIENTO Y USUARIOS RECOMENDADOS

- Usuarios principiantes de pequeñas instalaciones como pequeños laboratorios o pequeñas clínicas que buscan una autoclave de sobremesa económica con acceso de carga superior.

### CARACTERÍSTICAS

- Cámara de esterilización fabricada en acero inoxidable AISI-18/10.
- Equipo controlado por microprocesador digital PID, ciclos regulables por tiempo de esterilización y temperatura de esterilización.
- Pantalla LCD que muestra parámetros de esterilización, temperatura actual de la cámara y mensajes de error.
- Control de esterilización mediante una sonda de temperatura PT-100 Clase A ubicada dentro de la cámara de esterilización.
- Purga de aire automática controlada por microprocesador.
- Calentamiento mediante potentes resistencias eléctricas de Incoloy® 825 extremadamente resistentes a la corrosión.
- El agua de esterilización se suministra de forma manual directamente dentro de la cámara de esterilización.
- Válvula manual para drenar el tanque de agua de la cámara de esterilización y para un

enfriamiento más rápido en procedimientos de esterilización de sólidos.

- Puerto RS-232 para conectar a PC.
- Incluye un puerto de entrada en la cámara de esterilización para sondas de validación externas.
- Puerta principal estilo bayoneta con sistema de bloqueo y puerta secundaria aislada térmicamente.
- Temperatura de esterilización regulable: 100-127°C.
- Tiempo de esterilización regulable: 1 - ∞ min.
- Comienzo retrasado regulable: 1 - ∞ min.

### VENTAJAS

- Económicas.
- Diseño compacto.
- Fase de enfriamiento más rápida opcional para ciclos de esterilización de sólidos.
- Panel de control fácil de usar con 5 pulsadores distintos con diferentes símbolos intuitivos.
- Conexión a PC para exportar y registrar datos del ciclo de esterilización.

### SEGURIDAD

- Válvula de seguridad.
- Termostato de seguridad con rearme manual.
- Sistema de bloqueo de puerta neumático mientras existe presión positiva en la cámara de esterilización.
- Puerta independiente aislada térmicamente.
- Indicador luminoso durante el ciclo de esterilización.
- Indicador luminoso mientras la función de comienzo retrasado está activa.

### COMPONENTES SUMINISTRADOS CON EL EQUIPO

A. Cesto en varilla de acero inoxidable (CV-8).  
B. Tubo de silicona de 1m para drenar la cámara de esterilización y también para recoger los condensados durante la fase de purga.

Gradilla protectora de las resistencias eléctricas de acero inoxidable.





## AES-12

LA AUTOCLAVE PERFECTA PARA CLÍNICAS Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN PEQUEÑOS QUE BUSCAN UNA AUTOCLAVE DE SOBREMESA ECONÓMICA, VERSÁTIL Y ROBUSTA CON UN DISEÑO COMPACTO Y COMPATIBLE CON MÚLTIPLES APLICACIONES.



### USO PREVISTO

- Adecuada para esterilizar plásticos, utensilios metálicos, bolsas de residuos de laboratorio, medios de cultivo, vidrio y líquidos.

### EMPLAZAMIENTO Y USUARIOS RECOMENDADOS

- Usuarios profesionales de instalaciones pequeñas y medianas como pequeños laboratorios o pequeñas clínicas que buscan una autoclave económica de sobremesa con acceso de carga superior.

### CARACTERÍSTICAS

- Cámara de esterilización fabricada en acero inoxidable AISI-316L extremadamente resistente a la corrosión y mueble exterior fabricado en acero inoxidable AISI-304.
- Equipo controlado por microprocesador digital PID con 4 programas predeterminados y 6 editables, ajustables por tiempo de esterilización, temperatura de esterilización y selección de modo agar o sonda de temperatura flexible.
- Pantalla LCD alfanumérica que muestra los parámetros de esterilización y diversos mensajes de alerta y error. Además, cuenta con varios idiomas y la visualización de la temperatura es compatible con las escalas de temperatura en °C o °F.
- Control de esterilización mediante una sonda de temperatura PT-100 Clase A ubicada dentro de la cámara. Instalación opcional de una sonda de temperatura central flexible PT-100 Clase A adicional para procedimientos

de esterilización de líquidos.

- Purga de aire automática controlada por microprocesador.
- Calentamiento mediante potentes resistencias eléctricas de Incoloy® 825 extremadamente resistentes a la corrosión.
- Válvula manual para drenar el tanque de agua de la cámara de esterilización y para un enfriamiento más rápido en procedimientos de esterilización sólidos.
- Puerto RS-232 para conectar a PC, impresora integrada o impresora externa.
- Mantenimiento de temperatura ajustable al final del ciclo de esterilización (modo agar).
- Rueda de bloqueo para abrir la puerta principal.
- Incluye un puerto de entrada en la cámara de esterilización para sondas de validación externas.
- Temperatura de esterilización regulable: 100 - 134°C.
- Tiempo de esterilización regulable: 0 - 250 min.
- Comienzo retrasado regulable: 0 - 24 h.
- Modo agar regulable: 40 - 80°C.

### VENTAJAS

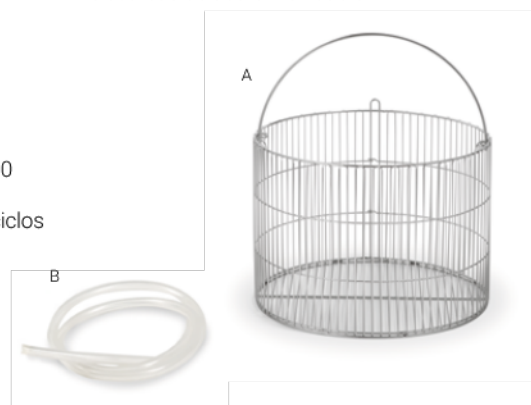
- Económicas.
- Diseño compacto.
- Microprocesador avanzado con hasta 10 programas de esterilización diferentes.
- Fase de enfriamiento más rápida para ciclos de esterilización de sólidos.
- Modo agar.
- Conexión a PC e impresora.

### SEGURIDAD

- Válvula de seguridad.
- Termostato de seguridad con rearme manual.
- Sistema de bloqueo de puerta neumático mientras existe presión positiva en la cámara.
- Puerta con aislamiento térmico.
- Sensor de puerta abierta.
- Indicador luminoso de sobrecalentamiento.
- Múltiples mensajes de error y alerta mostrados en pantalla.

### COMPONENTES SUMINISTRADOS CON EL EQUIPO

A. Cesto en varilla de acero inoxidable (CV-12).  
B. Tubo de silicona de 1m para drenar la cámara de esterilización y también para recoger los condensados durante la fase de purga.  
Gradilla protectora de las resistencias eléctricas de acero inoxidable.



# Autoclaves verticales de sobremesa sin secado

## Accesorios

### CESTOS EN VARILLA DE ACERO INOXIDABLE

| Referencia                                             |                      | CV-8      | CV-12     |
|--------------------------------------------------------|----------------------|-----------|-----------|
| Dimensiones                                            | Exterior<br>Ø x H mm | 200 x 150 | 220 x 200 |
|                                                        | Interior<br>Ø x H mm | 190 x 145 | 210 x 195 |
| Para autoclaves con los siguientes volúmenes de cámara | 8 L                  | 1         | -         |
|                                                        | 15 L                 | -         | 1         |



### 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 flexible.

• 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.

- Compatible solo con **AES-12**.
- Debe instalarse en fábrica.

Referencia: **PT-2-AH**



### 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: **CG2MM** y **CG4MM**

### 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**



## Accesorios

### DESTILADOR DE AGUA



- Destilador de agua de aire forzado con interior de acero inoxidable, capacidad de 4L y volumen de destilación de 1,5L/h.

Referencia: **DEM-4**

### 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.
- Compatible solo con **AES-12**.
- Debe instalarse en fábrica.

Referencia: **IT**

Consumible: Papel: **PAPER-IT**

### IMPRESORA MATRICIAL DE SOBREMESA



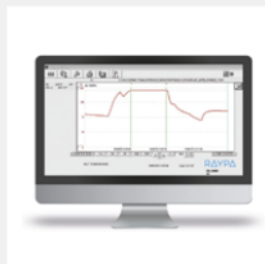
- Imprime el número de programa, el número de ciclo, la temperatura, la fecha y hora de ejecución y mensajes de error.
- Se utiliza con conexión RS-232.
- Cadencia de impresión seleccionable entre 10 y 240 segundos.
- Compatible solo con **AES-12**.

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**

### 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**

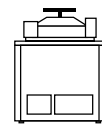
**20 min 121°C**  
Cambio de color.

# Autoclaves verticales de sobremesa sin secado

## RESUMEN TÉCNICO DE LAS AUTOCLAVES DE LA SERIE AVS-N

| Modelos disponibles                                                                                                                                |                                                                                          | AES-8                       | AES-12                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|
|  Clasificación general                                            | Emplazamiento recomendado                                                                | Pequeñas instalaciones      | Laboratorio general   |
|                                                                                                                                                    | Colocación del equipo                                                                    | Sobremesa                   |                       |
|                                                                                                                                                    | 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                                                   | 8 L                         | 15 L                  |
|                                                                                                                                                    | Materiales mueble exterior                                                               | AISI-304                    |                       |
|                                                                                                                                                    | Material de la cámara de esterilización                                                  | AISI-18/10                  | AISI-316L             |
|                                                                                                                                                    | Material de las resistencias eléctricas                                                  | Incoloy® 825                |                       |
|                                                                                                                                                    | Material de la junta                                                                     | Goma de silicona            |                       |
|                                                                                                                                                    | Temperatura de esterilización mín.-máx.                                                  | 100 - 127°C                 | 100 - 134°C           |
|                                                                                                                                                    | Presión máxima (por encima de la presión atmosférica)                                    | 1,5 Barg                    | 2,1 Barg              |
|                                                                                                                                                    | Mecanismo para abrir la puerta                                                           | Bayoneta                    | Rueda                 |
|                                                                                                                                                    | Dirección en la que se abre la puerta                                                    | Vertical                    |                       |
|                                                                                                                                                    | Bloqueo automático con presión                                                           |                             | ✓                     |
|                                                                                                                                                    | Puerta con aislamiento térmico                                                           |                             | ✓                     |
|  Interfaz de usuario y microprocesador                          | Tipo de pantalla                                                                         | LCD digital                 |                       |
|                                                                                                                                                    | Tamaño de pantalla                                                                       | 1 línea x 3 dígitos         | 2 líneas x 16 dígitos |
|                                                                                                                                                    | Número total de programas disponibles                                                    | 1                           | 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 (válvula manual para una fase de enfriamiento más rápida) |                             | ✓                     |
|                                                                                                                                                    | Control de temperatura por sonda flexible                                                | -                           | 0                     |
|  Parámetros de ciclo ajustables                                 | Modo agar                                                                                | -                           | 40 - 80°C             |
|                                                                                                                                                    | Temperatura de la fase de esterilización                                                 | 100 - 127°C                 | 100 - 134°C           |
|                                                                                                                                                    | Duración de la fase de esterilización                                                    | 1 - ∞ min                   | 1 - 250 min           |
|                                                                                                                                                    | Control de temperatura por sonda flexible                                                | -                           | On/Off                |
|  Otras especificaciones                                         | Capacidad del tanque de agua de la cámara de esterilización                              | 1,3 L                       | 2,2 L                 |
|                                                                                                                                                    | Sonda de temperatura central                                                             | -                           | 0                     |
|                                                                                                                                                    | Patatas regulables en altura                                                             |                             | ✓                     |
|                                                                                                                                                    | Manómetro                                                                                |                             | ✓                     |
|                                                                                                                                                    | Customización eléctrica (115-230M V / 230-400T V)                                        |                             | 0                     |
|  Servicios                                                      | Cualificación por terceros (IQ/OQ/PQ)                                                    |                             | 0                     |

+: Recomendado    ✓: Estándar    0: Opcional



## Especificaciones

| Referencias                              | AES-8           | AES-12          |
|------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| Volumen total/útil de la cámara L        | 8/6,8           | 15/13           |
| Dimensiones útiles de la cámara Ø x H mm | 220 x 180       | 250 x 280       |
| Dimensiones externas L x D x H mm        | 410 x 355 x 430 | 490 x 475 x 630 |
| Altura de carga mm                       | 320             | 435             |
| Peso neto Kg                             | 12              | 38              |
| Potencia W                               | 1000            | 1000            |
| Voltaje estándar* V                      | 230             | 230             |
| Frecuencia Hz                            | 50/60           | 50/60           |

\*Otros voltajes y configuraciones eléctricas disponibles bajo pedido.

## 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 (solo modelo AES-12).
- 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 AVS-N 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

| Modelos disponibles                         | AES-8                                                                                                                                                                     | AES-12                                                                                           |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatura de esterilización ajustable     | 100 - 127°C                                                                                                                                                               | 100 - 134°C                                                                                      |
| Tiempo de esterilización ajustable          | 1 - ∞ min                                                                                                                                                                 | 1 - 250 min                                                                                      |
| Presión máxima                              | 1,5 Barg                                                                                                                                                                  | 2,1 Barg                                                                                         |
| Sistema de control de la esterilización     | Totalmente automático mediante sonda de temperatura de la cámara                                                                                                          | Totalmente automático mediante sonda de temperatura de la cámara o sonda de temperatura flexible |
| Sistema de purga de aire                    | Desplazamiento por gravedad                                                                                                                                               |                                                                                                  |
| Materiales mueble exterior                  | Acero inoxidable AISI-304                                                                                                                                                 |                                                                                                  |
| Material de la cámara de esterilización     | AISI-18/10                                                                                                                                                                | 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                         | 1                                                                                                                                                                         | 10 (4 protegidos y 6 editables por el usuario)                                                   |
| Inicio automático programable               | 1 - ∞ min                                                                                                                                                                 | Hasta 24 h                                                                                       |
| Tipo de pantalla                            | Pantalla LCD                                                                                                                                                              |                                                                                                  |
| Modo de apertura de la puerta               | Puerta vertical externa más puerta interna tipo bayoneta de bloqueo                                                                                                       | 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   |                                                                                                  |
| Patas                                       | Patatas regulables en altura de goma resistente antideslizante                                                                                                            |                                                                                                  |

## MÁS INFORMACIÓN

 Descargar la guía de instalación



# RAYPA

[www.raypa.com](http://www.raypa.com)

Avinguda del Vallès, 322  
08227 Terrassa (Barcelona) Spain



REV 04.2023