

# **Autoclaves para esterilización "Autester ST DRY PV III"**



CONTROL DE PROCESOS POR MICROPROCESADOR.

SISTEMA DE SECADO Y PURGADO AUTOMÁTICO POR VACÍO FRACCIONADO.

PARA TEMPERATURAS REGULABLES DESDE 105 °C HASTA 134 °C (0,21 A 2 bar).

CONFORME A LAS DIRECTIVAS DE APARATOS A PRESIÓN.

MODELO VERTICAL. CAPACIDADES: 50. 80 Y 150 LITROS.

#### **NORMAS**

EN 61010-1 REQUISITOS DE SEGURIDAD DE EQUIPOS DE USO EN LABORATORIO.
EN 61010-2-040 REQUISITOS DE SEGURIDAD DE EQUIPOS DE USO EN LABORATORIO. ESTERILIZADORES.
EN 61326 REQUISITOS DE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA DE EQUIPOS DE USO EN LABORATORIO.

#### **CARACTERÍSTICAS**

Mueble exterior y encimera en acero inox.

Depósito y tapa en acero inox.

Purgado por bomba de vacío fraccionado y atmosférico.

Generador de vapor externo (excepto autoclave de 150 litros).

Depósito de agua para alimentar la caldera.

Posibilidad de alimentación de la caldera por toma de agua exterior.

6 modos de funcionamiento.

Salida para impresora. Salida RS 232 para impresión de parámetros por ordenador. Salida USB para registro de datos en PEN-DRIVE.

Conexión para una segunda sonda de control.

10 Programas totalmente configurables por el usuario.

Puerto sonda externa lateral (excepto autoclave de 150 litros).

#### **SEGURIDAD**

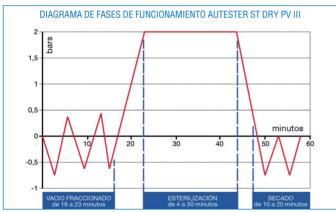
**Dispositivo** que impide la apertura de la tapa mientras la cámara se encuentra bajo presión.

Válvula de seguridad. Previene que la presión sobrepase el límite máximo.

Presostato de seguridad. Desconecta la calefacción en caso de sobrepresión.

Envolvente de protección térmica de la tapa.

Detector de puerta correctamente cerrada.



# VACIO FRACCIONADO de 19 a 23 minutos





- 2. Pulsador virtual Start/Stop.
- 3. Programa en ejecución.
- 4. Indicador de presión.
- 5. Indicador de temperatura.
- 6. Parámetros del programa en ejecución.





#### PARTE POSTERIOR

- 1. Toma de red eléctrica.
- 2. Toma de agua exterior.
- 3. Válvula de seguridad.
- 4. Válvula vaciado de vapor.
- 5. Microfiltro de entrada del aire.
- 6.Termostato de seguridad.
- 7. Termostato de seguridad.
- 8. Válvula de vaciado tanque.
- 9. Válvula selectora de drenaje.
- 10. Conector RS 232.
- 11. Conector USB

#### **FUNCIONES DEL MICROPROCESADOR**

El microprocesador controla la realización del proceso de extracción del aire, esterilización y secado ejecutando los procedimientos y órdenes seleccionados por el operador, regulando los siguientes parámetros:

- Temperatura de esterilización desde 105 °C hasta 134 °C.
- Tiempo de esterilización desde 3' hasta 59'.
- Tiempo de secado desde 20' hasta 60'.
- Hasta 10 programas configurables por el usuario.
- Seis modalidades de funcionamiento:
- Sólidos 1 Sólidos 2 fracciones. Sólidos 3 fracciones. Secado. Líquidos. Líquidos 2 sondas.
- Test de verificación
- Vacío. Bowie Dick.
- Configuración
- Unidades. Idiomas (español, inglés, francés).
- Impresora On/Off. Reloj: fecha/hora.

- Toma de agua exterior: on/off.
- Contraseña para configuración
- Calibración (ajuste offset)
- Temperatura sonda 1 Temperatura sonda 2
- Dosificación agua. Presión.
- Alarma acústica y visual de sobre temperatura y de temperatura insuficiente.
- Detección y memorización de fallos de red
- Termostato de seguridad (TS) por software
- Registro de datos de ciclos de esterilización con capacidad para más de 500 ciclos.
- Programa de limpieza interna
- · Representación gráfica del proceso en tiempo real



Cualquier error de funcionamiento o ejecución se traduce en un mensaje en el panel de mandos y un aviso acústico desconectando automáticamente el generador de vapor.

#### MENSAJES EN PANTALLA:

1. E 2PROM.	7. VACÍO.	13. NIVEL 1.
2. FALLO RTC.	8. Presión.	14. NIVEL 2.
3. SENSOR PRESIÓN.	9. Sobretemperatura caldera.	15. PUERTA.
4. SONDA CALDERA.	10. SOBRETEMPERATURA BAJA.	16. IMPRESORA SIN PAPEL.
5. SONDA FAJA.	11. CONSIGNA.	17. BLOQUEO PAPEL.
6. SOBREPRESIÓN.	12. ESTERILIZACIÓN.	18. FALLO RED ELÉCTRICA.

MODELOS	Código	Secado	Capacidad litros	Ø / Alto (útiles) cm	Alto / Ancho / Fondo (exterior) cm	Temp. ° C	Capacidad Depósito H <sub>2</sub> O dest.	Capacidad cestillos	Consumo W	Peso Kg
AUTESTER ST DRY PV III 50	4002516	SI	50	30 70	117 48 62	105 a 134	10	3	3000	108
AUTESTER ST DRY PV III 80	4002519	SI	80	40 60	119 58 72	105 a 134	10	2	4850	136
AUTESTER ST DRY PV III 150*	4002518	SI	150	50 70	118 80 95	105 a 134	20	3	7500*	250

Se suministran sin cestillo y sin tambores. \* El código 4002518 debido a su consumo se fabrica para corriente trifásica a 230 V ó 400 V a especificar.

#### COMPLEMENTOS que deben instalarse en fábrica.

**Impresora** sobre papel continuo con indicación de programa, temperatura, presión, tiempo y fase. Código 4002417

Sonda Pt 100. Código 4001219 (Ver pág. 91).



#### **COMPLEMENTO** para autoclaves verticales

#### Grúa de carga y descarga.

Elevador de cestillos para carga y descarga de autoclaves de 50, 80 y 150L Con adaptador para la manipulación de cestillos sin deformarlos. Giro axial para despositar los cestillos a un carro de transporte.

Altura total del elevador: 2,35 m (Montado en el autoclave)

Parte inferior en acero recubierto en Epoxi y parte superior en Acero inox.

Carga màxima del elevador: 40Kg. Alimentación: 230V 300W Pulsador de SUBIR/BAJAR.

Código: 1002426



# PARÁMETROS Y UTILIZACIÓN DE LOS PROGRAMAS INCLUIDOS EN EL AUTOCLAVE (Nota: Todos estos parámetros son modificables por el usuario).

Nº de programa	Utilización	Temperatura esterilización	Tiempo esterilización	Tiempo secado	Fracciones		
0	Libre	-	-	-	-		
1	Instrumental NO embalado	134 °C	4 min	15 min	2 (1)		
2	Instrumental embalado	134 °C	12 min	30 min	3 (2)		
3	Priones	134 °C	20 min	20 min	3 (2)		
4	Delicado NO embalado	121 °C	15 min	15 min	2 (1)		
5	Delicado embalado	121 °C	30 min	30 min	3 (2)		
6	Desinfección	105 °C	25 min	15 min	1 (3)		
7	Líquidos	121 °C	30 min	-	1 (3)		
8	Sólidos	121 °C	15 min	30 min	1 (3)		
9	Sólidos	134 °C	4 min	30 min	1 (3)		
(1) Purgado con dos fracciones de vacío (2) Purgado con tres fracciones de vacío							

(1) Purgado con dos fracciones de vacío.(2) Purgado con tres fracciones de vacío.

(3) Purgado atmosférico (sin vacío).

ACCESORIOS: Cestillos de alambre en acero inox. AISI 304.

Para Autester ST DRY PV-III, 50 Código: 4002516. Cabida, 3 cestillos Ø 25,5 y 20 cm alto. Código: 1000495 Para Autester ST DRY PV-III, 80 Código: 4002519.

Cabida, 2 cestillos Ø 36 y 28 cm alto. Código: 1000496 Para **Autester ST DRY PV-III**, 150 Código: 4002518. Cabida, 3 cestillos Ø 44,5 y 22 cm alto. Código: 1000780

**Tambores** de esterilización en acero inox. AISI 304. Para **Autester ST DRY PV-III**, 50 Código: 4002516. Cabida, 3 tambores Ø 25,5 y 20 cm alto. Código: 1002418 Para **Autester ST DRY PV-III**, 80 Código: 4002519.

Cabida, 2 tambores Ø 35 y 27 cm alto. Código: 1002419

Detergente Bio-Sel. (Ver pág. 91).

Destilador de agua especial para autoclaves. (Ver pág. 91).

Microfiltro purga. Código: 4001221

Instalación y puesta en marcha (Solo en España). Código 1003001.



## Autoclave preparador de medios de cultivo "Med 40 CLT"

CONTROL DE PROCESOS POR MICROPROCESADOR.
PARA TEMPERATURAS REGULABLES DESDE 105 °C HASTA 125 °C.
MODELO VERTICAL. CAPACIDAD: 40 LITROS.





#### **NORMAS**

EN 61010-1 REQUISITOS DE SEGURIDAD DE EQUIPOS DE USO EN LABORATORIO.

EN 61010-2-040 REQUISITOS DE SEGURIDAD DE EQUIPOS DE USO EN LABORATORIO. ESTERILIZADORES.
EN 61326 REQUISITOS DE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA DE EQUIPOS DE USO EN LABORATORIO.

#### VDI ILVLIUNES

ldeal para el flujo de trabajo operativo en los laboratorios de microbiología y laboratorios de cultivos de tejidos. En una sola autoclave se integra la preparación, esterilización y dispensación de medios de cultivo.

Sistema de alta eficacia en el calentamiento, enfriamiento y agitación de la cámara.

#### **CARACTERÍSTICAS**

Mueble exterior en acero inox.

Depósito y tapa en acero inox.

Salida USB para registro de datos en PEN-DRIVE.

50 Programas totalmente configurables por el usuario.

Dosificación por bomba peristáltica.

Control de la dosificación con pedal.

Agitador magnético para agitación interior con varilla de PTFE.

Ajuste de velocidad de agitación (50-200 rpm).

Boca de llenado para la dosificación de aditivo.

Control de temperatura por sonda del agua y por sonda de producto.

#### **SEGURIDAD**

**Dispositivo** que impide la apertura de la tapa mientras la cámara se encuentra bajo presión.

Válvula de seguridad. Previene que la presión sobrepase el límite máximo.

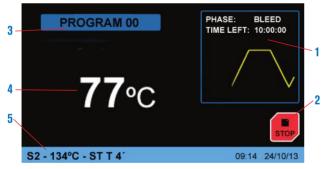
Presostato de seguridad. Desconecta la calefacción en caso de sobrepresión.

Envolvente de protección térmica de la tapa.

Detector de puerta correctamente cerrada.

#### PANEL DE MANDOS

Pantalla TFT táctil con pulsadores virtuales.



- 1. Representación gráfica del proceso en tiempo real
- 2. Pulsador Start/Stop.
- 3. Programa en ejecución.
- 4. Indicador de temperatura.
- 5. Parámetros del programa en ejecución.

### MODELO

Código	Capacidad	Ø Alto	Alto /Ancho / Fondo	Consumo	Peso
	litros	(útiles) cm	(exterior) cm	W	Kg
4002000	40	20 45	117 50 65	6000 trifásico	95

**COMPLEMENTOS** que deben instalarse en fábrica:

Impresora sobre papel continuo con indicación de temperatura, tiempo y modalidad. Código 4002417 (Ver pág. 89)



Disponible a partir de julio 2020