

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

SUMINISTRO

LOTE 1.- EQUIPAMIENTO DE AUTOCLAVADO, LAVADO Y DESINFECCION LOTE2.- DIVERSO MATERIAL

DESTINO

SERVICIO DE ANIMALARIO

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.

LOTE 1

AUTOCLAVE ESTERILIZADOR A VAPOR, DE 444 LITROS, CON 2 PUERTAS Y CON GENERADOR DE VAPOR ELECTRICO (2 UNIDADES)

Con las siguientes características:

- De funcionamiento totalmente automático.
- Cámara y recámara paralelepípedica de posición horizontal construida en inox AISI-316 L 1.4404 EN 10028-7.
- Recámara continua totalmente independiente de la cámara.
- Dispondrá de un generador de vapor eléctrico de 48 kW totalmente en inox 1.4404 EN 10028-7 (AISI-316) y de funcionamiento automático.
- Conducción primaria de vapor en acero inoxidable calidad 1.4404 EN 10028-7 (AISI-316 L).
- Conexiones del circuito mediante sistema CLAMP (minimiza riesgo de fugas y facilita un mantenimiento rápido).
- Paneles frontales Z.E. Y Z.N.E. tipo puerta abatible para incrementar agilidad en operaciones de mantenimiento.
- Puertas automáticas/neumáticas de deslizamiento vertical tipo guillotina, construidas en inox AISI-316 L 1.4404 EN 10028-7 y provistas con junta de silicona.
- Seguridades en puertas:
 - * Mando tipo SETA con llave, que garantiza la inmovilidad de la puerta.
 - * Plafón basculante que impide el avance de la puerta ante cualquier obstáculo.
 - * Microrruptores final de carrera que aseguran que las puertas están bien cerradas.
 - * Bloqueo neumático de puerta una vez se inicia el ciclo.
 - * Sólo podrá abrirse la del lado estéril si se ha desarrollado correctamente el ciclo.
 - * Enclavamiento electromecánico de puertas que impiden su apertura simultánea.
- Debe Cumplir las Directivas de Compatibilidad Electromagnética 89/336/CEE y su modificación 92/31/CE; de Seguridad de Máquinas 98/37/CE y su modificación 98/79/CE; de Recipientes a Presión 97/23/CE y de Baja Tensión 73/23/CE, según que se requiere para el marcado "CE".
- Construcción según el standard de calidad ISO 9001 otorgado por un organismo de control.
- Estará dotado de 2 tubuladuras de 1" y ½" para el paso de sondas de temperatura y presión para futuras cualificaciones.

- Plafones laterales, frontales y embellecedores externos en inox AISI-304.
- Vacío mediante eyector de agua.
- Depósito economizador de agua con controles de nivel y temperatura para el circuito de vacío.
- Depósito economizador de agua con recuperación de energía para el generador.
- Aislamiento mediante lana mineral y protección en chapa galvanizada.
- Manómetros de presión de cámara, recámara, vapor generador y aire comprimido.
- Todos los elementos de la máquina (cámara, generador de vapor, bomba de vacío, valvulería, cuadro eléctrico, tuberías, etc.) estarán dispuestos sobre una estructura angular de acero inox AISI-304 electropulida.
- Equipo de control estará compuesto por un MICROPROCESADOR industrial y PANTALLA TÁCTIL EN COLOR que mediante un "diálogo" fácil permita:
 - * Selección de programas e inicialización ciclos.
 - * Información en tiempo real: visualización fases, nº de proceso, hora de inicio, duración, valor Fo acumulado, visualización de gráficos en tiempo real, temperaturas, presiones, visualización alarmas, etc.
 - * PROGRAMACIÓN DE PARÁMETROS DE CADA CICLO: Tiempos, temperaturas, nº prevacíos, presiones, calculo/control valor Fo, etc. (Mediante código de acceso).
 - * ENTRADA PROGRAMA MANTENIMIENTO: (Restringido S.A.T.)
 - * VISUALIZACION ESTADÍSTICAS: (Restringido S.A.T.)
- IMPRESORA digital alfanumérica con impresión de todos los parámetros del proceso: prevacío, esterilización, desvaporización, secado, igualación, presión, temperatura, tiempos, alarmas y cálculos de "F0".
- Sonda en producto con lectura en Impresora (vía Microcomputador) con cálculo de "F₀" y en Registrador.
- Programas:- Test de Vacío, Test de Bowie & Dick, líquidos y sólidos. Temperaturas variables de 105 a 135°C.

Estará dotado además de:

- * Hermeticidad de zonas (ZNE/ZE) y presurización independiente de las juntas de puerta.
- * Plataforma carga extraíble.
- * 4 x cestas encastrables de 440 x 300 x 200 mm. altura.
- * Arqueta sifónica de desagüe en acero inoxidable.

Dimensiones:

Cámara: 670 x 670 x 996 mm. de profundidad.

Medidas exteriores: 996 x 1.970 x 1.270 mm. (ancho x alto x profundo)

Tensión: 3 x 400 V., 50 Hz.

Potencia: 50,5 kW.

MAQUINA DE LAVADO DE JAULAS DE ANIMALES DE LABORATORIO CON LAVADO SIMULTANEO EN 2 NIVELES (2 UNIDADES)

- Diseñada especialmente para su aplicación en animalarios.
- De funcionamiento automático.

- Construida íntegramente en inox AISI-304L.
- Diseño a prueba de productos ácidos y alcalinos.
- Cumplimiento del mercado CE.
- Diseño para lavar JAULAS SIMULTANEAMENTE EN 2 PISOS.
- Nivel intermedio extraíble para el lavado de jaulas muy grandes.
- Depósitos de lavado y aclarado con calefacción mediante resistencias eléctricas en inox.
- Circuitos INDEPENDIENTES de lavado y aclarado en inox AISI-304 con sondas de temperatura Pt-100.
- Control por PLC con PANTALLA TÁCTIL EN COLOR que permite seleccionar y monitorizar los distintos ciclos.
- Con 4 programas estándar.
- Ciclos de lavado y aclarado con parámetros variables (temperaturas, tiempos, etc.)
- Lavado mediante 2 brazos rotativos superiores 2 intermedios y 2 inferiores, para el lavado en los dos niveles, con agujeros cónicos calibrados antiatasco de partículas.
- Aclarado mediante un circuito independiente del de lavado, provisto de calentador (boiler) de 12kW.
- Bombas de lavado y aclarado independientes.
- Depósito de lavado de 90 litros, provisto de resistencias eléctricas de 12kW.
- Sistema de ahorro mediante el reciclado del agua de lavado por rebose de agua de aclarado.
- Reutilización del agua a lo largo de una jornada de trabajo.
- Dotada de bombas de dosificación independientes para el lavado con detergentes ácidos y alcalinos.
- Puerta doble: mitad apertura hacia arriba y mitad hacia abajo con antigoteo.
- Sistema de seguridad que impide la apertura durante el ciclo de lavado.
- Sistema de alarmas (llenado, vaciado, fallo elementos calefactores,...)
- Extractor de vahos.
- Filtros en cámara y bomba de recirculación.

Dimensiones Exteriores:

1500 x 1000 x 1950mm (ancho x profundo x alto).

Dimensiones útiles cámara:

1250 x 850 x 740 mm. (ancho x profundo x alto).

Potencia eléctrica: 29 kW. III + N, 400V, 50Hz.

Agua fría/caliente de lavado: Descalcificada ¾". 1-2bar

Agua de aclarado: Desmineralizada (u otras) ¾" 1-2bar

Consumo por ciclo: 3 litros (agua de aclarado).

MAQUINA DE LAVADO Y DESINFECCION, DE BIBERONES, CON CARGA EN 3 NIVELES Y CON SECADO (2 UNIDADES)

Con las siguientes características:

Cámara construida en acero inox. 1.4404 EN 10028-7 (AISI-316), resto en inox. 1.4301 EN 10028-7 (AISI-304), especialmente diseñada para el lavado de biberones para animales de laboratorio.

Puerta con ventana de cristal.

Deberá estar provista de:

- Microprocesador equipado con 20 programas fijos y 20 programas con parámetros variables.
 - Carga en 3 niveles simultáneos (4 niveles posibles), con guías telescópicas integradas..
 - Bomba de recirculación, con paro automático en caso de apertura accidental de la puerta.
 - Alarmas: Falta de sal, falta de agua, no vaciado cuba, no calentamiento.
 - Bomba de dosificación de detergente ajustable independientemente.
 - Bomba de dosificación de neutralizante ajustable independientemente.
 - Triple filtro de entrada de agua.
 - Detectores de nivel de detergente y neutralizante.
 - Electroválvula de dosificación de agua tratada.
 - Presostato de nivel de agua.
 - Resistencias de calentamiento del agua en la cuba.
 - Brazos giratorios (superior e inferior) de proyección del agua sobre el material a lavar en inox 1.4404 EN 10028-7 (AISI-316).
 - Conectores intermedios para la entrada de los fluidos de lavado/secado en las cestas especiales con sistemas de inyectores.
 - Filtros de protección en cuba y bomba de recirculación en malla de acero inox.
 - Fases del ciclo programables a voluntad según sigue:
 - 1.- Prelavado/s, 0 a 30 minutos, 20 a 95 °C (0 a 3 veces).
 - 2.- Lavado, 0 a 30 minutos, 20 a 95 °C (0 a 1 veces).
 - 3.- Aclarado agua fría de red (0 a 9 veces).
 - 4.- Aclarado ácido, 0 a 30 minutos (0 a 1 veces).
 - 5.- Aclarado agua fría de red (0 a 9 veces).
 - 6.- Aclarado agua fría tratada, 0 a 30 min. (0 a 4 veces).
 - 7.- Aclarado agua a 95 °C tratada, 0 a 30 min. (0 a 1 veces).
 - 8.- Secado a 110 °C, 1 a 60 min. (0 a 1 veces).
 - Parámetros variables protegidos con llave.
 - Función de autodiagnóstico.
 - Conector de comunicaciones RS232.
 - 1 x Cesta intermedia 30 inyectores individuales
 - Principio de lavado 1 biberón - 1 inyector.*
 - 1 x Cesta intermedia con brazo rotativo incorporado, para el lavado de tetinas y otros accesorios.
- Volumen cámara: 200 l.
 Dimensiones exteriores: 1685 x 660 x 685 mm. (alto x ancho x fondo)
 Tensión: 400Vac 3N+T / 50 Hz.
 Potencia: 9 kW.

AUTOCLAVE ESTERILIZADOR A VAPOR DE 29 LITROS CON UNA PUERTA.

Dotado de:

- Control por microordenador.
- Preinstalación eléctrica de opciones.
- Pre-instalado sistema automático agua.
- Rack con cuatro niveles.
- 4 bandejas.
- Comunicación RS232C
- Marcado CE de producto sanitario.

Programas:

- Programa rápido 134 °C
- Programa corto 134 °C
- Programa estándar 134 °C
- Programa estándar 121 °C
- Programa especial 134 °C
- Programa test de penetración.
- Programa test de vacío.

Dimensiones cámara: 270 x 500 mm

Dimensiones totales:

550 x 560 x 780 mm (ancho x alto x prof.)

Tensión 230 V/50 Hz

Potencia 3,6 kW.

LOTE 2

EQUIPAMIENTO:

- | | |
|--|----------------------|
| 1. Estantería de 5 baldas con capacidad para 30 jaulas de ratones tipo IIL sin jaulas incluidas. Con capacidad para 24 jaulas tipo IIIH sin jaulas incluidas. Con capacidad para 20 jaulas tipo IV sin jaulas incluidas. | 7 UNIDADES. |
| 2. Rack de guías con 30 jaulas tipo IIL incluidas | 2 UNIDADES. |
| 3. Rack De guías con 24 jaulas tipo IIIH incluidas | 1 UNIDAD. |
| 4. Jaulas tipo IIL completas por cubeta de policarbonato, reja y separador. | 300 UNIDADES. |
| 5. Biberón de 300 ml de policarbonato y tetina de acero inoxidable. | 300 UNIDADES. |
| 6. EARNCH 1.5 FORCEP+ | 2 UNIDADES. |
| 7. EARNCH 2.0 FORCEP+ | 2 UNIDADES. |
| 8. SM ANIM EAR TAGS | 4 UNIDADES. |
| 9. APPLICATOR F/SM ANIM EAR TAGS | 2 UNIDADES. |
| 10. JAULAS DE TIPO IIIH COMPLETAS POR CUBETA | |
| 11. DE POLICARBONATO, REJA Y SEPARADOR. | 162 UNIDADES. |
| 12. JAULAS TIPO IV COMPLETAS COMPUESTAS POR CUBETA DE POLICARBONATO, REJA Y SEPARADOR. | 20 UNIDADES. |
| 13. TATOO SET 120 V, 60HZ | 2 UNIDADES. |
| 14. BIBERONES DE 750 ml DE POLICARBONATO Y TETINA DE ACERO INOXIDABLE PARA JAULAS TIPO IIIH Y TIPO IV | 182 UNIDADES. |
| 15. RACK DE ZEBRAFISH | 1 UNIDAD. |
| 16. RABBIT RESTRAINER SML | 2 UNIDADES. |
| 17. RABBIT RESTRAINER LGR | 2 UNIDADES. |
| 18. CEPO PARA RATONES (ANIMALES PEQUEÑOS) | 2 UNIDADES. |
| 19. CEPO PARA RATAS (150 g) | 2 UNIDADES. |
| 20. CEPO PARA RATAS (250 g) | 2 UNIDADES. |
| 21. RAT ANESTHETIZING BOX | 2 UNIDADES. |

22. CAT ANESTHETIZING BOX	2 UNIDADES.
23. INSPIRA ADV SAFETY VENT PRESS	2 UNIDADES.
24. TABLE TOP/RESEARCH	2 UNIDADES.
25. VAPORIZER 100 SERIES FUNNEL	2 UNIDADES.
26. FLUOVAC UNIT 240 V	2 UNIDADES.
27. IMS FLUOSBRS 6CSE+	2 UNIDADES.
28. PUREGUARD SYSTEM	2 UNIDADES.
29. MANIFOLD ANESTHETIC DEVICE	2 UNIDADES.
30. DIGITAL TABLE TOP PULSE	2 UNIDADES.
31. SM-MED UNIV Y OR LINGUAL PULSE	2 UNIDADES.
32. ANALOG OUTPUT ADAPTER	2 UNIDADES.

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS:

Descripciones técnicas Racks para peces Cebra

- Racks a 1 cara con la siguiente distribución de tanques:
 - 20 tanques de 1,4l
 - 36 tanques de 2,8l
 - 6 tanques de 9,5l
- Tanques en policarbonato autoclavables
- Tanques con sistema de auto-limpieza con flujo de agua que ayuda a renovar el amonio del agua
- Tubos de distribución de agua a cada uno de los tanques con tubos transparentes para impedir que cualquier posible partícula obstruya el circuito del agua.
- Sistemas de grifos que permiten regular de forma manual el flujo de agua.
- Base del tanque con forma de V para la canalización de sólidos hacia el circuito de salida
- Pantallas de diferentes micrones para impedir la pérdida de los alevines.
- Sistema general de filtrado mediante un filtro fluidificado que enriquece al medio con 200 – 1000 tipos diferentes de bacterias.

1 Rack de guías de 24 jaulas tipo IIIH para ratas

- Medidas estructura estantería: 1300mm de ancho x 650mm de profundidad x 1800mm de altura
- Estructura en acero inoxidable autoclavable y resistente a los agentes químicos propios del Estabulario
- 2 Ruedas con freno
- Jaulas tipo IIIH completas compuestas por: cubeta de policarbonato, reja y separador en acero inoxidable y biberón de 400ml

2 Racks de guías de 30 jaulas tipo IIL para ratones

- Medidas estructura estantería: 1313mm ancho x 570mm profundidad x 1740mm altura
-

- Estructura en acero inoxidable autoclavable y resistente a los agentes químicos propios del Estabulario
- 2 Ruedas con freno
- Jaulas tipo IIL completas compuestas por: cubeta de policarbonato, reja y separador en acero inoxidable y biberón de 300ml

300 Jaulas para cambios tipo IIL

- Jaulas tipo IIL completas compuestas por: cubeta en policarbonato, reja y separador en acero inoxidable
- Material policarbonato autoclavable a 121°C

300 Biberones de 300ml

- Biberones de policarbonato de 300ml con tetina de acero inoxidable

162 Jaulas para cambios tipo IIIL

- Jaulas tipo IIIL completas compuestas por: cubeta en policarbonato, reja y separador en acero inoxidable
- Material policarbonato autoclavable a 121°C

182 Biberones de 750ml

- Biberones de policarbonato de 750ml con tetina de acero inoxidable

Jaulas para cambios tipo IV

- Jaulas tipo IV completas compuestas por: cubeta en policarbonato, reja y separador en acero inoxidable
- Material policarbonato autoclavable a 121°C

2 Sistemas de anestesia con monitorización y ventilación asistida para ratón, rata y gato incluyendo neutralizadores de gases anestésicos y los correspondientes accesorios para la inmovilización de los animales, control de la frecuencia cardíaca y O₂ así como los equipos de sujeción para los animales, el sistema lleva equipos para el marcaje de los animales así como el resto de accesorios para el perfecto funcionamiento de los dos sistemas.