

Anexo Técnico

Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Esterilizadoras

Equipo de Esterilización

Vigencia:	Enero 2018 a 31 de Diciembre 2018
Periodicidad:	2 servicios al año
Programación:	Abril 2018 Octubre 2018
Condiciones:	Mano de obra (ingeniero/técnico): Cédula profesional y certificado de capacitación.
	Herramienta: Suficiente de acuerdo a cantidad ofertada, con certificados de calibración.
	Mantenimientos correctivos: A realizar aquellos que surjan durante el periodo de vigencia del contrato.
	Distribución de accesorios y consumibles adquiridos por el proveedor.

Anexo Técnico

Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Esterilizadoras

Rutina de mantenimiento preventivo a Esterilizadora de Vapor Autogenerado

- 1.- Inspeccionar las condiciones ambientales, instalaciones y estado general del equipo.
- 2.- Efectuar limpieza integral externa (chasis, estructura de soporte, panel de control, etc.)
- 3.- Cambiar empaquetaduras de la puerta.
- 4.- Efectuar inspección general de la línea de vapor (fugas, estado de aislamiento) en el tramo de bajada y purga de manual de vapor.
- 5.- Revisar y limpiar trampas de vapor y filtro.
- 6.- Cambiar el filtro de aireación antibacteriano de la cámara.
- 7.- Evacuar el tanque del sistema de vacío y del depósito de agua del caldero incorporado al esterilizador, para proceder a su limpieza y mantenimiento.
- 8.- Comprobar la calibración de los presostato y ajustarlos si es necesario:
- 9.- Comprobar el funcionamiento del termostato de control de temperatura del tanque de agua del sistema de vacío y ajustarlo entre 35° - 40° para cierre y apertura de la electroválvula de alimentación del agua.
- 10.- Comprobar el funcionamiento de los indicadores de temperaturas, contrastando la lectura con un termómetro patrón y realizar el ajuste.
- 11.- Comprobar el funcionamiento de los indicadores de presión, contrastando la lectura con un manómetro patrón y realizar el ajuste.
- 12.- Efectuar inspección general y verificar el estado del sistema eléctrico/electrónico (cable de alimentación, conexiones, componentes eléctricos o electrónicos sobrecalentados, entre otros) y medir la resistencia de línea a tierra.
- 13.- Inspección del estado de termómetros o instrumentos del control de temperatura.
- 14.- Inspeccionar el estado de los manómetros y manovacúómetros.
- 15.- Verificar el estado de las válvulas de seguridad.
- 16.- Verificar la presión de entrada de vapor, agua blanca y aire comprimido.
- 17.- Verificar el estado y funcionamiento de los componentes interno y externo del caldero incorporado.
- 18.- Inspeccionar y limpiar el filtro, check, válvula flotador y solenoide en el sistema de llenado de la cámara de caldero y del tanque de abastecimiento de agua blanda.
- 19.- Inspeccionar el sistema de vacío alternativo por venturi.
- 20.- Revisar empaques de la bomba de vacío y engrasar los rodajes de la bomba; revisar acoplamiento flexible y contrastar la corriente nominal respectiva.
- 21.- Verificar funcionamiento de alarmas
- 22.- Verificar el funcionamiento del equipo en todos los modos de operación, en conjunto con el operador.
- 23.- Si el esterilizador está provisto de registrador gráfico, comprobar las lecturas de temperatura y presión contrastándolas con los indicadores y realizar ajuste.

Cada servicio deberá ser entregado junto con 1) orden de servicio de cada equipo que incluya, el nombre de equipo, marca, modelo, no. de serie, fecha de realización de servicio y pruebas realizadas. 2) Certificado de calibración de analizador y simulador utilizado. 3) descripción detallada del procedimiento realizado.

Anexo Técnico

Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Esterilizadoras

Rutina de mantenimiento preventivo a Esterilizadora de Vapor Autogenerado

- 24.- Comprobar el estado de la válvula solenoide, válvula neumática, electroválvula y de la lámpara o focos de señalización.
- 25.- Comprobar el estado y funcionamiento de la resistencia calefactora, presostato, válvula de esfera y del caldero.
- 26.- Desmontar la electrobomba de agua para el eyector y limpiar los rodetes de posibles incrustaciones.
- 27.- Limpieza del asiento y obturador de las válvulas de retención:
 - Válvula de desvaporización
 - Válvula de la entrada de presión de las juntas de las puertas
 - Válvula de igualación de presión y ventilación
 - Válvula de vacío
 - Válvula de purga de recámara
 - Válvula de entrada de agua al caldero electrónico
 - Válvula de aireación.
- 28.- Limpieza del asiento de las válvulas neumáticas
 - Válvula de vapor recámara a cámara
 - Válvula de igualación y/o ventilación
 - Válvula de vacío
 - Válvula de vapor recámara
 - Válvula de purga continua
 - Válvula de desvaporización
- 29.- Mantenimiento integral de las electro bombas de vacío, caldero y del hidroneumático.
- 30.- Comprobar estado del termómetro y termostato de control de temperatura y sensor de nivel del tanque de agua del sistema de vacío.

Anexo Técnico

Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Esterilizadoras

Rutina de mantenimiento preventivo a Esterilizadora de Mesa

- 1.- Cambiar filtro de aire.
- 2.- Verificar que no haya fugas en las trampas de vapor y de ser el caso, desmontarlos y limpiarlos.
- 3.- Retirar impurezas y partículas del interior del filtro para evitar obstrucción.
- 4.- Revisar y apretar en su caso las conexiones eléctricas en el cuadro eléctrico, caja de conexiones, motores, válvulas eléctricas, dispositivos de bloqueo y la instrumentación.
- 5.- Realizar un control general del sistema de bloqueo y regulación de la puerta.
- 6.- Limpiar la unidad de control electrónico.
- 7.- Comprobar la empaquetadura de la puerta, cambiar en caso necesario.
- 8.- Verificar funcionamiento en todos los modos de operación.
- 9.- Calibrar y validar el equipo.
- 10.- Comprobar ajustes de las conexiones de tuberías para evitar fugas.
- 11.- Limpiar filtros de agua.
- 12.- Accionar el manubrio de la válvula de seguridad y aliviar la presión existente por 2-3 segundos.
- 13.- Colocar aceite lubricante en bisagras y seguros de la puerta de sujeción.
- 14.- Limpiar la cámara y la puerta, las paredes internas del esterilizador, los estantes y los rieles para los estantes.
- 15.- Verificar en funcionamiento los parámetros de presión, temperatura y tiempo.