



Manual del usuario

**Selladora Manual SYMS III
para pajuelas CBS™ Alta Seguridad, Tubo CBS™ Alta
Seguridad y pajuela CBS™ de Vitrificación Alta Seguridad**

Edición: 11/07/2016

Lea atentamente este manual antes de utilizar SYMS III

CRYO BIO SYSTEM - www.cryobiosystem-imv.com - +33 (0)2 33 34 64 64

Índice

1	ADVERTENCIA.....	3
2	Introducción.....	3
2.1	<i>Uso</i>	3
2.2	<i>Protección y seguridad</i>	4
	Normas de seguridad eléctrica.....	4
2.3	<i>Requisitos de seguridad de la instalación</i>	4
	Instalación.....	4
	Atención	4
	Recomendaciones.....	4
2.4	<i>Transporte y almacenaje</i>	4
3	SYMS III.....	5
3.1	<i>Vista del conjunto</i>	5
3.2	<i>Unidad de sellado</i>	6
3.3	<i>Cubierta de protección</i>	7
3.4	<i>Pantalla táctil de funcionamiento</i>	7
3.5	<i>Soportes</i>	8
	Soporte Pajuela CBS™ (desmontable).....	8
	Soporte Tubo CBS™.....	8
4	Primera utilización.....	9
4.1	<i>Instalación de la selladora</i>	9
	Conexión eléctrica	9
	Colocación de los soportes	9
4.2	<i>Acceso a la configuración</i>	11
	Configuración audio	12
	Configuración del idioma	12
5	Modos operativos.....	13
5.1	<i>Modo manual</i>	13
	Pajuelas CBS™ Alta Seguridad	13
	Tubo CBS™ Alta Seguridad.....	14
	Pajuela de Vitriificación de Alta Seguridad CBS™	14
5.2	<i>Modo automático</i>	15
	Pajuelas CBS™ Alta Seguridad	15
	Tubo CBS™ Alta Seguridad.....	16
	Pajuela CBS™ de Vitriificación de Alta Seguridad.....	16
5.3	<i>Tiempo de arranque y de paso de un modo a otro</i>	17
5.4	<i>Tiempo de sellado</i>	17
6	Mantenimiento.....	18
6.1	<i>Cuidados</i>	18
6.2	<i>Accesorios y piezas de recambio</i>	18
6.3	<i>Limpieza de las mordazas</i>	18
6.4	<i>Cambio de las mordazas</i>	19
6.5	<i>Gestión de alertas</i>	21
	Limpieza de las mordazas.....	21
	Apertura de la cubierta	21
	Error del sistema	22
6.6	<i>Centrado de las mordazas</i>	22
7	Características técnicas.....	23
7.1	<i>Características generales</i>	23
7.2	<i>Condiciones para el funcionamiento</i>	23
7.3	<i>Fuente de alimentación</i>	23
8	Informaciones importantes	24
8.1	<i>Pedidos</i>	24
8.2	<i>Condiciones de garantía del material nuevo</i>	24
8.3	<i>Exclusión de responsabilidad</i>	24
8.4	<i>Contacto</i>	24

1 Advertencia

Antes de empezar, recomendamos que lea atentamente estas instrucciones, diseñadas para familiarizarse con la selladora SYMS III y obtener los resultados esperados.

Las instrucciones incluyen una descripción de los componentes de la selladora y sus correspondientes referencias, necesarias para solicitar recambios (véase 6.2 Accesorios y piezas de recambio).

La selladora SYMS III debe usarse exclusivamente para sellar los siguientes productos:

- Productos esterilizados:
 - pajuelas 0,3 y 0,5 ml CBS™ Alta Seguridad,
 - pajuelas 2 ml CBS™ Alta Seguridad,
 - tubos CBS™ Alta Seguridad,
 - pajuelas de Vitricación de Alta Seguridad CBS™.
- Productos no esterilizados:
 - pajuelas 0,3 y 0,5 ml CBS™ Alta Seguridad,
 - pajuelas 0,3 y 0,5 ml Co-X Alta Seguridad,
 - tubos CBS™ Alta Seguridad.

Exclusivamente la utilización sistemática de boquillas de llenado apropiadas para las pajuelas CBS™ Alta Seguridad 0,3 y 0,5 ml y seguir las recomendaciones de uso de Cryo Bio System para tubos CBS™ Alta Seguridad, pajuelas de Vitricación de Alta Seguridad VHS y pajuelas CBS™ tejido 2 ml, garantizan la estanqueidad de los productos sellados con la selladora SYMS III.

Atención: Antes de empezar a sellar, los productos empleados deben encontrarse a la temperatura del laboratorio.

2 Introducción

2.1 Uso

La selladora SYMS III es un dispositivo de sobremesa, puede utilizarse bajo cabina de flujo laminar y su función es sellar, mediante un proceso “térmico”, las pajuelas CBS™ Alta Seguridad 0,3 ml, 0,5 ml y 2 ml, los tubos CBS™ Alta Seguridad y las pajuelas de Vitricación de Alta Seguridad CBS™ utilizadas en:

- Departamentos de investigación epidemiológica
- Biotecas
- Serotecas
- Unidades de terapia celular y génica
- Empresas farmacéuticas que fabriquen vacunas (células vivas)
- Bancos de patrimonio genético (animal, vegetal, microbiológico)
- Laboratorios de biología reproductiva
- Bancos de gametos y tejidos gonádicos

2.2 Protección y seguridad

Normas de seguridad eléctrica

- Producto de Clase I, requiere una instalación con toma de tierra protegida de manera apropiada.
- Nivel de contaminación 2.

2.3 Requisitos de seguridad de la instalación

Instalación

Para utilizar el dispositivo de manera segura, este debe estar conectado a una instalación eléctrica adecuada (conforme con la normativa francesa NFC15-100), equipada con una toma de tierra protegida con un interruptor de circuito por falla de tierra.

La selladora SYMS III[®] se conecta a una toma de baja tensión con una fuente de alimentación externa. El voltaje y la frecuencia deben coincidir con las indicaciones de la placa de datos.

El cable de alimentación debe encontrarse en perfecto estado. En caso de que no se encuentre en perfecto estado, apague la selladora inmediatamente. Confíe la sustitución del cable a un técnico especializado o póngase en contacto con el Servicio Postventa (SPV) de Cryo Bio System

Atención

El usuario no debe modificar los parámetros de tiempo de presión y de sellado en ningún caso.

Utilizar el dispositivo incumpliendo las especificaciones de estas instrucciones puede comprometer la seguridad del mismo.

El dispositivo no debe abrirse.

Cualquier modificación y/o reparación eléctrica debe efectuarla un profesional cualificado y bajo supervisión de un técnico de Cryo Bio System.

Recomendaciones

La estanqueidad del sellado de los productos CBS[™] Alta Seguridad enumerados en la página 3 se produce gracias a tres parámetros clave de sellado adaptados al material de fabricación: temperatura, intensidad y duración de la presión entre las dos mordazas de la SYMS III. Recuerde, el interior y el exterior de la zona de sellado de los productos CBS[™] Alta Seguridad deben estar siempre limpios y secos.

El soporte de sellado debe adaptarse al producto que se quiera sellar (véase 3.5 Soportes). No utilice la selladora vacía (sin pajuela CBS[™] Alta Seguridad, Tubo CBS[™] Alta Seguridad o pajuela CBS[™] de Vitricificación de Alta Seguridad).

Siga las indicaciones de seguridad de la placa de datos.

Coloque la selladora sobre una superficie plana y estable.

2.4 Transporte y almacenaje

Desenchufe el aparato de la red.

Guarde y transporte el aparato y los accesorios en el embalaje original para evitar daños.

Coloque el aparato en un lugar seco con una temperatura de entre 5 y 30 °C y una higrometría < 80 %.

Evite los golpes y las sacudidas durante el transporte de la SYMS III.

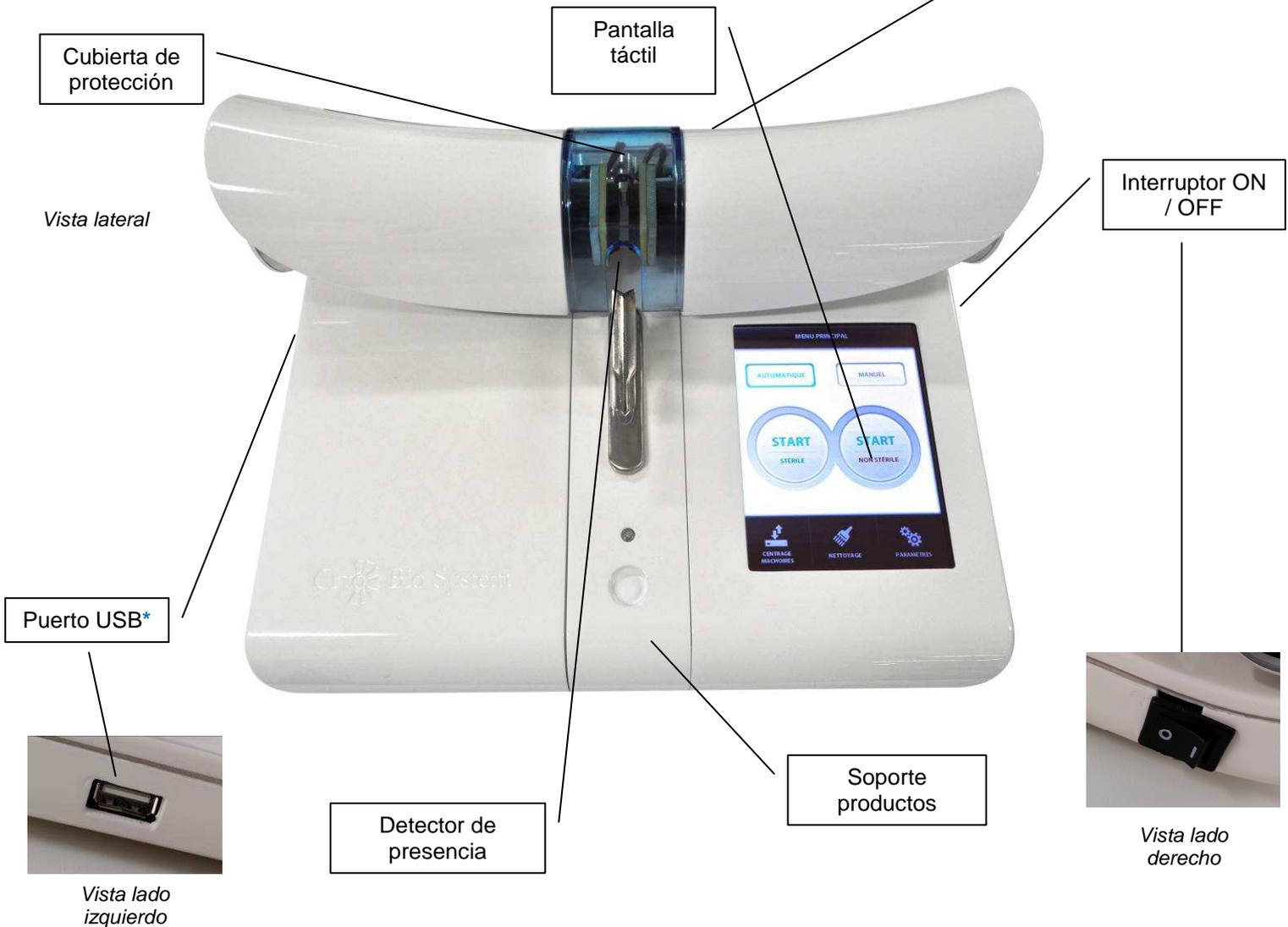
3 SYMS III

3.1 Vista del conjunto

Conexión a la alimentación eléctrica

El sistema SYMS III se compone de:

- la selladora



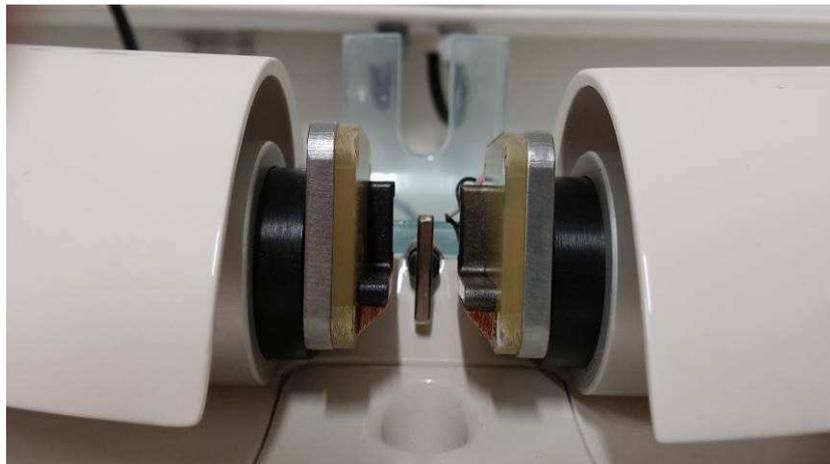
*** Debe utilizarse solo para actualizar el software. No debe emplearse sin haber recibido instrucciones concretas de Cryo Bio System.**

- una fuente de alimentación externa con cable de red.

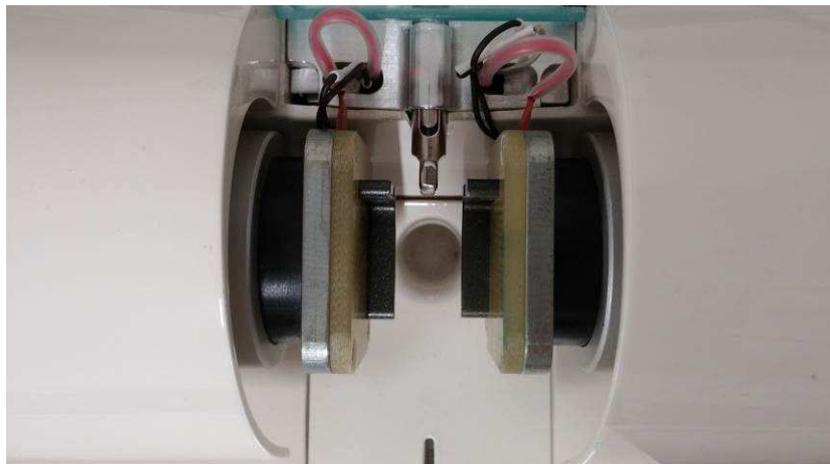


3.2 Unidad de sellado

Vista frontal



Vista desde arriba



3.3 Cubierta de protección



Cuando la selladora SYMS III se encuentra en funcionamiento, al retirar la cubierta de protección el aparato emitirá una señal sonora, desplegará un mensaje de advertencia en la pantalla táctil y se apagará.

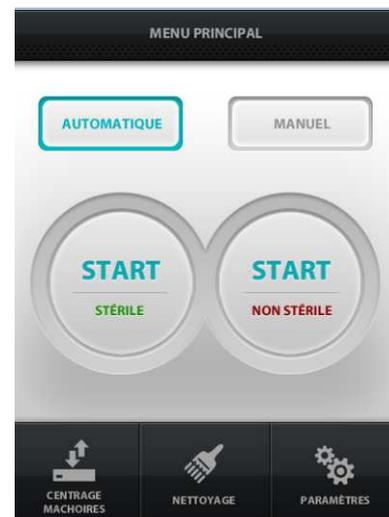
Precaución: No tocar las mordazas ni los conectores mientras la tapa esté abierta.

3.4 Pantalla táctil de funcionamiento

El “MENÚ PRINCIPAL” incluye tres secciones:

1. Tipos de sellado
 - Automático
 - Manual

Al seleccionar el modo, este aparecerá resaltado.
2. Estado de los envases que van a sellarse
 - Productos esterilizados
 - Productos no esterilizados
3. Manipulación y parámetros
 - Centrado de las mordazas
 - Limpieza
 - Configuración

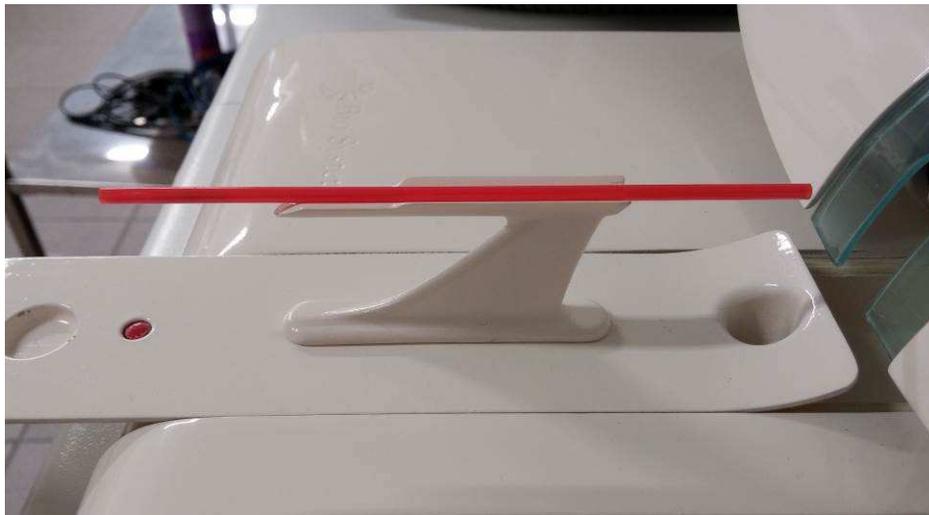


3.5 Soportes

La selladora SYMS III incluye dos tipos de soporte para garantizar el sellado óptimo de todos los productos que ofrece Cryo Bio System:

- Soporte Pajuela CBS™ para pajuelas CBS™ Alta Seguridad 0,3, 0,5 y 2 ml y pajuelas CBS™ de Vitrificación de Alta Seguridad
- Soporte Tubo CBS™ para el tubo CBS™ Alta Seguridad.

Soporte Pajuela CBS™ (desmontable)



Soporte Tubo CBS™



4 Primera utilización

Recuerde:

La selladora SYMS III está configurada para sellar exclusivamente los productos CBS™ Alta Seguridad esterilizados y no esterilizados que se especifican en la página 3.

4.1 Instalación de la selladora

Conexión eléctrica

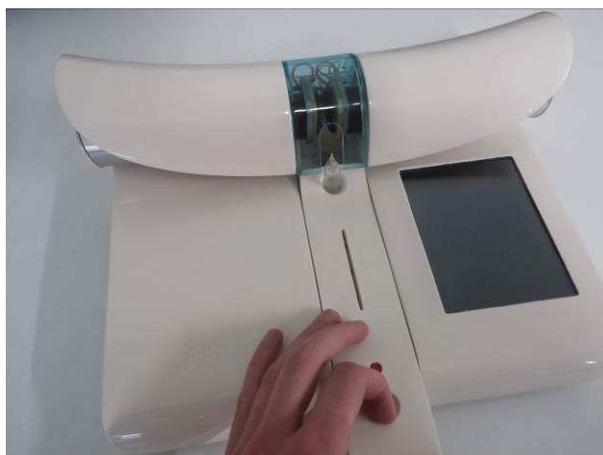
Conexión a la fuente de alimentación:

- conecte el enchufe a la red
- el conector de 4 pines a la parte posterior de la selladora.



Colocación de los soportes

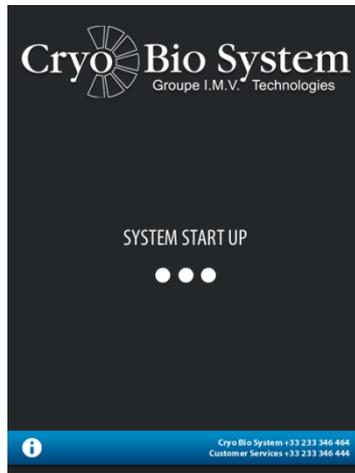
Coloque el soporte para Pajuela CBS™ y pajuela de Vitricación de Alta Seguridad CBS™ o el soporte Tubo CBS™ correspondiente al tipo de producto que quiere sellar.



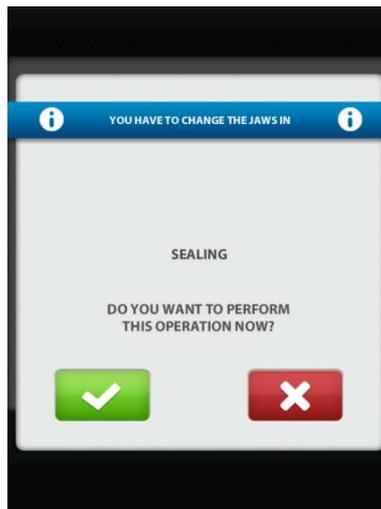
Asegúrese de que el equipo se encuentre en un plano de trabajo estable.

Encendido de la selladora

Ponga el botón ON/OFF en la posición “1”.
La siguiente pantalla aparece durante unos 3 segundos:



La siguiente pantalla ofrece la opción de limpiar las mordazas:



En caso de que seleccione “Sí”, aparecerán sucesivamente las siguientes pantallas:

- “LIMPIEZA”
- “MENÚ PRINCIPAL”



Véase el punto 6.3 “Limpieza mordazas”.

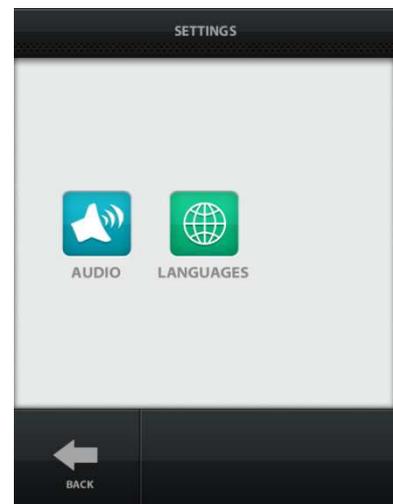
En caso de que seleccione “NO”, aparecerá el “MENÚ PRINCIPAL”:



4.2 Acceso a la configuración

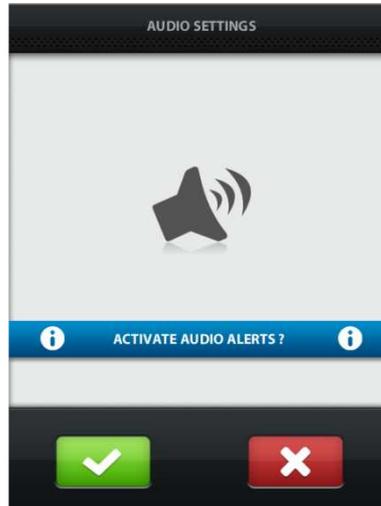
El menú “AJUSTES” incluye los parámetros estándar:

- Audio
- Idioma
- Atrás



Configuración audio

Las señales sonoras de advertencia se activan por defecto. Es posible desactivarlas seleccionando el menú “AJUSTES” en el “MENÚ PRINCIPAL” y después “AUDIO”.



Configuración del idioma

Los menús de la pantalla táctil aparecen en francés de manera predeterminada. El idioma puede cambiarse seleccionando el menú secundario “AJUSTES” en el Menú principal y después “IDIOMA”. Hay cuatro idiomas disponibles: inglés, francés, español y chino. Existe la posibilidad de encargar a fábrica un idioma más. Puede elegir entre: italiano, alemán, portugués y ruso.



5 Modos operativos

Introducción: las mordazas vuelven a centrarse automáticamente tras cada sellado (retroceden y vuelven a colocarse en posición inicial).

Precaución: No tocar las mordazas ni los conectores mientras la tapa esté abierta.

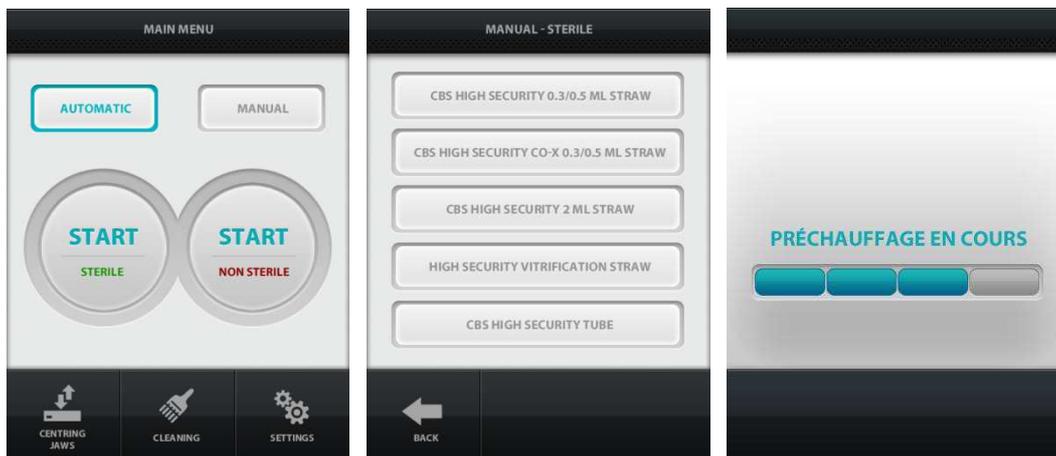
5.1 Modo manual

El sellado manual puede efectuarse siempre y cuando se cumplan 2 condiciones:

- El detector de presencia detecte un envase (productos CBS™ Alta Seguridad especificados en la pág. 3)
- el operador pulse el botón “SELLAR”.

Pajuelas CBS™ Alta Seguridad

1. Seleccione “MANUAL” en el Menú principal
2. Seleccione “ESTERILIZADO” o “NO ESTERILIZADO ”
3. Seleccione el tipo de pajuela CBS™ Alta Seguridad que quiere sellar
4. Espere hasta que se complete el precalentamiento
5. Una vez concluido, aparecerá el mensaje “Lista para sellar”
6. Coloque el producto en el soporte adaptado
7. Deslícelo hasta que alcance el detector de presencia
8. Pulse “SELLAR”
9. Realice la misma operación para sellar el otro extremo del envase (pasos 6 a 8).





Tubo CBS™ Alta Seguridad

Realice la misma operación efectuada con la pajuela CBS™ Alta Seguridad, pero seleccione la opción “‘Tubo CBS Alta Seguridad” en el paso 3 y use el soporte adaptado para el tubo CBS™ Alta Seguridad en el paso 6.

Pajuela de Vitrificación de Alta Seguridad CBS™

Repita el mismo proceso que con la pajuela CBS™ Alta Seguridad pero seleccionando la opción “Pajuela de Vitrificación de Alta Seguridad CBS™” en el paso 3.

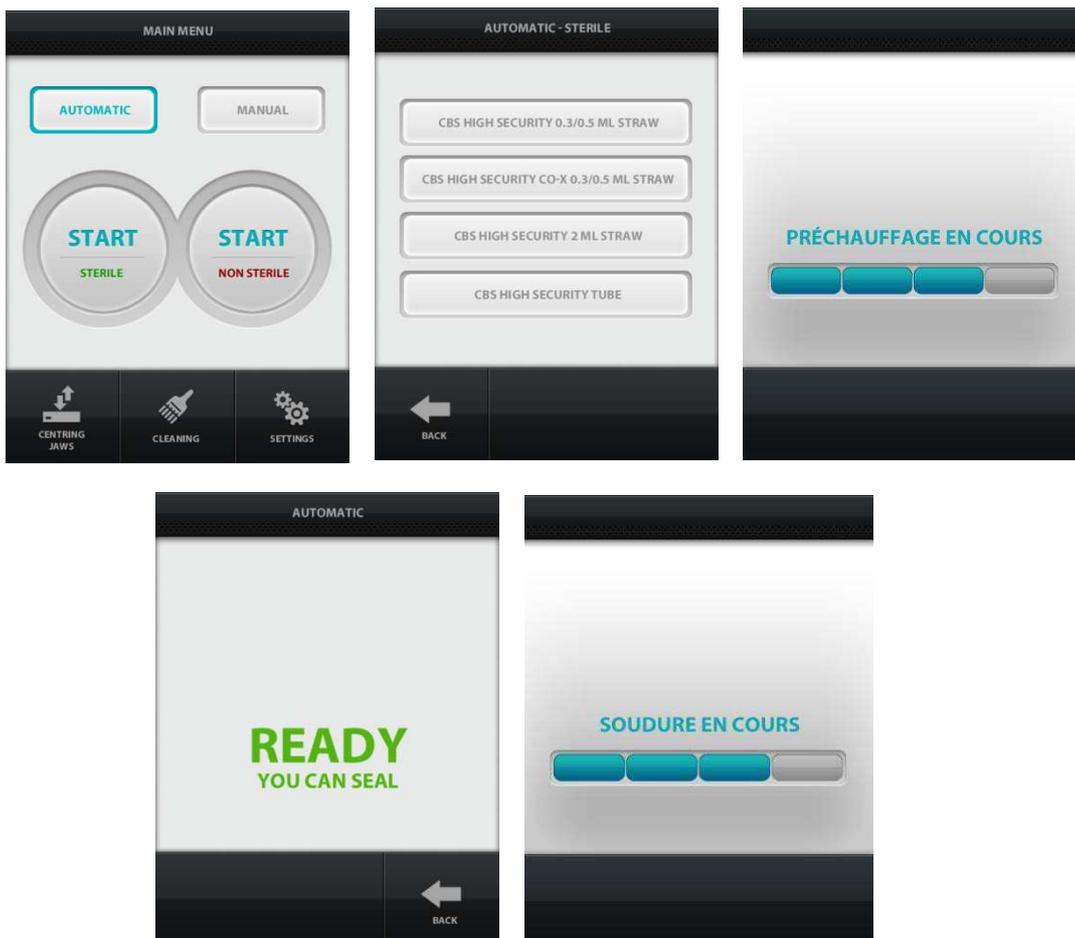
➔ **Atención:** la pajuela de Vitrificación de Alta Seguridad CBS™ solo puede sellarse en modo “MANUAL” y “ESTERILIZADO”

5.2 Modo automático

El sellado automático se efectúa cuando el detector de presencia detecta uno de los envases admitidos por la selladora SYMS III®.

Pajuelas CBS™ Alta Seguridad

1. Seleccione el modo “AUTOMÁTICO” en el menú principal
2. Seleccione “**ESTERILIZADO**” o “**NO ESTERILIZADO**”
3. Seleccione el tipo de pajuela CBS™ Alta Seguridad que quiere sellar
4. Espere hasta que se complete el precalentamiento
5. Una vez concluido, aparecerá el mensaje “Lista para sellar”
6. Coloque el producto en el soporte adaptado
7. Coloque le producto contra el detector
8. El producto se sellará automáticamente
9. Realice la misma operación para sellar el otro extremo del envase (pasos 6 a 8).



Tubo CBS™ Alta Seguridad

Realice la misma operación efectuada con la pajuela CBS™ Alta Seguridad, pero seleccione la opción “Tubo CBS Alta Seguridad” en el paso 3 y use el soporte adaptado para el tubo CBS™ Alta Seguridad en el paso 6.

Pajuela CBS™ de Vitrificación de Alta Seguridad

Modo automático no operativo en este producto.

5.3 Tiempo de arranque y de paso de un modo a otro

Los siguientes datos se proporcionan exclusivamente a título indicativo. La medición se efectuó durante la utilización de la SYMS III a una temperatura ambiente de 20°C.

Datos	Tiempo
Tiempo de arranque para las pajuelas VHS	45 segundos
Tiempo de arranque para las Pajuelas CBS™	49 segundos
Tiempo de arranque para tubos CBS™	1 minuto
Tiempo de paso pajueta VHS / pajuelas CBS™	18 segundos
Tiempo de paso pajueta VHS / tubo CBS™	10 segundos
Tiempo de paso pajuelas CBS™ / pajueta VHS	4 segundos
Tiempo de paso tubo CBS™ / pajueta VHS	4 segundos
Tiempo de paso tubo CBS™ / pajuelas CBS™	4 segundos
Tiempo de paso pajuelas / tubo CBS™	4 segundos
Tiempo de mantenimiento de la temperatura antes de pasar al modo de espera	30 minutos y 17 segundos
Tiempo de enfriamiento del tubo o pajuelas hasta 39 °C	24 minutos y 36 segundos

5.4 Tiempo de sellado

Los siguientes datos se proporcionan exclusivamente a título indicativo. La medición se efectuó durante la utilización de la SYMS III a una temperatura ambiente de 20°C.

Envases	Tiempo del proceso de sellado
Para 1 pajueta CBS™ precargada	15 segundos
Para 1 tubo CBS™ precargado	15 segundos
Para 1 pajueta VHS precargada	5 segundos

Envases	Tiempo del proceso de sellado (incluyendo el tiempo de manipulación del técnico de laboratorio)
Para 10 pajuelas CBS™ precargadas	2 minutos 30 segundos
Para 10 tubos CBS™ precargados	2 minutos 30 segundos
Para 10 pajuelas VHS precargadas	1 minuto 20 segundos

6 Mantenimiento

6.1 Cuidados

Los principales dispositivos mecánicos y eléctricos de la selladora SYMS III no requieren un mantenimiento específico.

No obstante, recomendamos que limpie regularmente las mordazas de sellado, sobre todo si se ha producido alguna mancha accidentalmente durante el proceso de sellado de las pajuelas CBS™ Alta Seguridad, de las pajuelas de Vitricificación de Alta Seguridad CBS™ o de los tubos CBS™ Alta Seguridad.

6.2 Accesorios y piezas de recambio

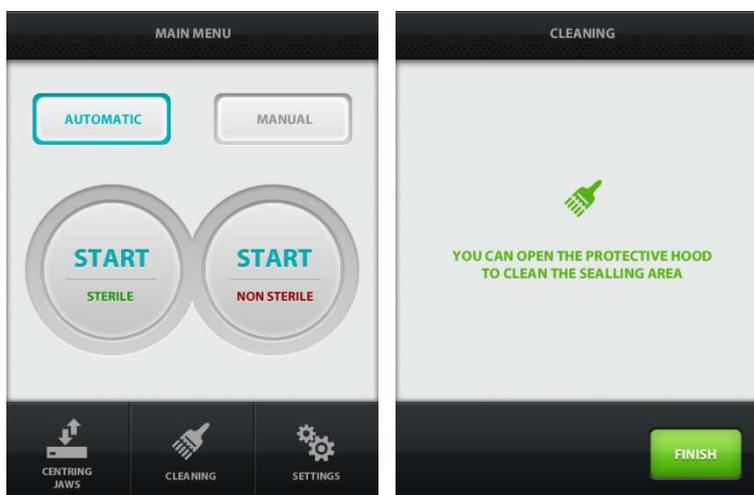
Nombre	Referencia
Soporte Pajuela CBS™ y Pajuela VHS	025590
Soporte Tubo CBS™	025591
Cubierta de protección	025592
Mordazas de sellado	026550

Recuerde: Las reparaciones de las selladoras SYMS III deben efectuarlas profesionales autorizados por Cryo Bio System o técnicos de Cryo Bio System.

6.3 Limpieza de las mordazas

La función “LIMPIEZA” permite separar las mordazas para limpiar el dispositivo.

1. Seleccione la opción “LIMPIEZA” en el menú principal. Aparecerá la siguiente pantalla:



2. Apague el equipo
3. Abra la cubierta de protección

This document may not be reproduced, copied, transmitted or given to a party other than the end-user without the explicit written authorization of Cryo Bio System.



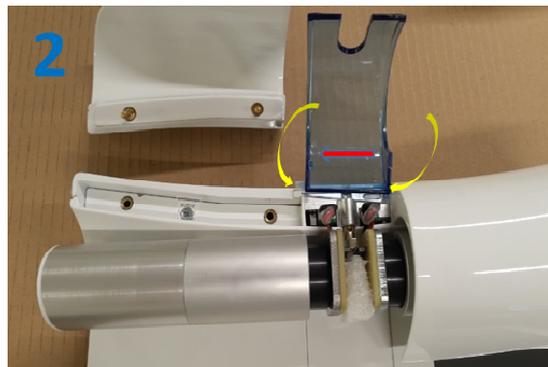
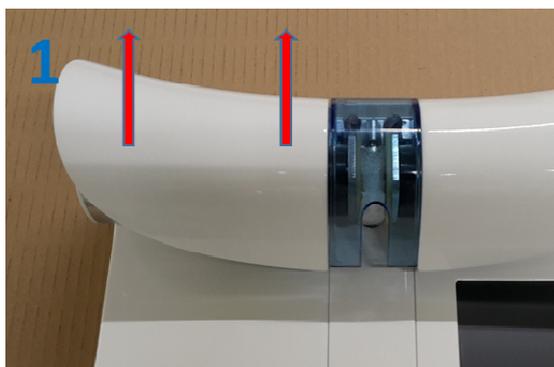
4. Limpie las mordazas con un bastoncillo mojado con agua destilada o alcohol
5. Séquelas con un bastoncillo o con un trozo de tela seco
6. Vuelva a cerrar la cubierta de protección
7. Volver a enchufar el aparato (las mordazas se reposicionan).



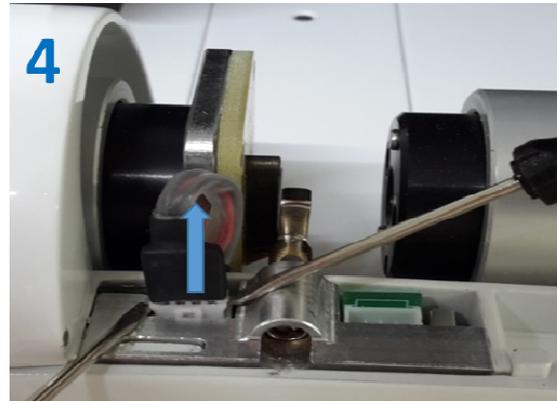
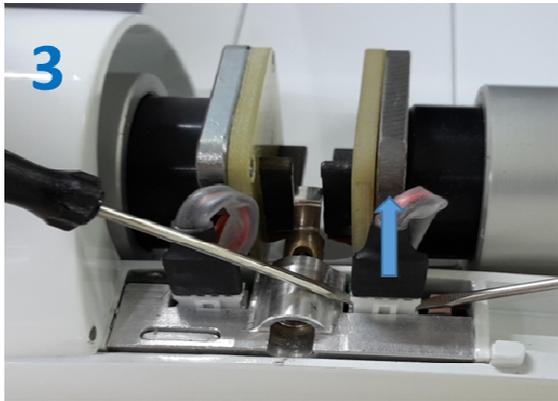
6.4 Cambio de las mordazas

Las mordazas tienen una vida útil de 3.000 operaciones de sellado. Una vez alcanzado este umbral, debe proceder a su sustitución para garantizar la calidad del sellado respetando el procedimiento siguiente:

1. Levante la carcasa del motor izquierdo.
2. Mueva la carcasa azul de plexiglás de la mordaza para así retirarla. Tenga cuidado con los dos husillos.



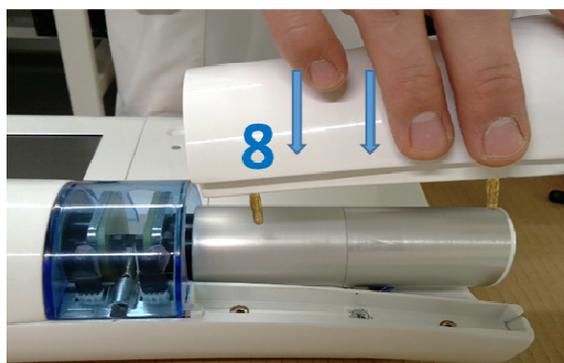
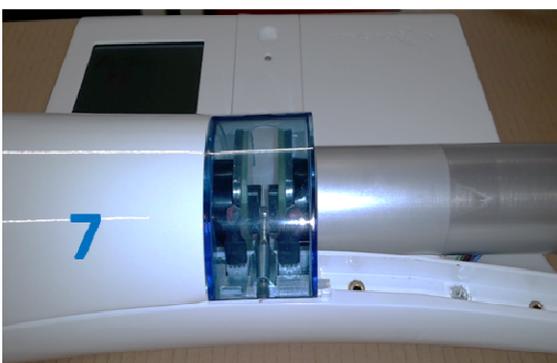
3. Levante el primer conector sujetando la base con un dedo o un destornillador. Tras ello, retire la mordaza.
4. Levante el segundo conector sujetando la base con un dedo o un destornillador. Tras ello, retire la mordaza.



5. Inserte el primer conector de la mordaza nueva con el localizador y coloque la mordaza en su sitio.
6. Inserte el segundo conector de la mordaza nueva con el localizador y coloque la mordaza en su sitio.



7. Coloque la carcasa azul de plexiglás en su sitio teniendo cuidado con los dos husillos.
8. Coloque la carcasa del motor en su sitio.



En caso de degradación prematura, póngase en contacto con el Servicio de Atención al Cliente de Cryo Bio System.

6.5 Gestión de alertas

Limpieza de las mordazas

La limpieza de las mordazas puede efectuarse siempre y cuando la temperatura sea inferior a 40°C para evitar quemaduras.

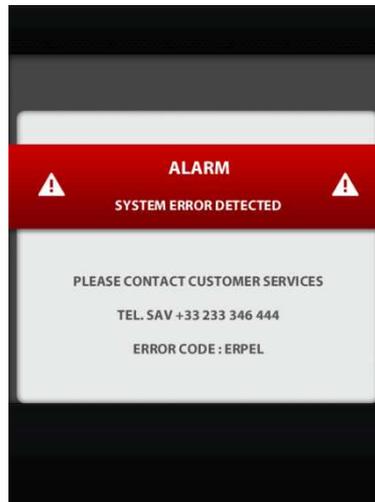


Apertura de la cubierta



Al abrir la cubierta protectora aparecerá una pantalla de advertencia y el dispositivo emitirá un pitido continuo. El "MENÚ PRINCIPAL" reaparecerá al cerrar la cubierta.

Error del sistema



Cuando se produce un error en el sistema, aparece un indicador de alarma y el dispositivo emite 3 pitidos cada 2 minutos. La selladora se bloquea automáticamente.

Reiniciar la selladora.

En caso de que la señal de alarma continúe, póngase en contacto con el Servicio Técnico de Cryo Bio System (+33 2 33 346 444).

6.6 *Centrado de las mordazas*

Para comprobar si las mordazas están bien centradas en relación al soporte pajuela/tubo y al detector de presencia, pulse el botón que se encuentra en la parte inferior izquierda de la pantalla “Menú principal”.

7 Características técnicas

7.1 Características generales

- Dimensiones

Largo: 335 mm
Ancho: 250 mm
Alto: 105 mm

- Peso: 3,3 kg

7.2 Condiciones para el funcionamiento

- Uso en interiores a temperatura ambiente
- No usar al aire libre
- Temperatura de funcionamiento de 5 a 30 °C
- Máxima humedad ambiente relativa: 80 %
- Entorno de uso: El dispositivo no debe usarse a una altitud superior a 2000 m, ni en un entorno explosivo o corrosivo.

7.3 Fuente de alimentación

- Fuente de alimentación externa
Voltaje de alimentación: 100 - 240 V
Frecuencia de alimentación: 50 - 60 Hz
Potencia consumida: 120 W máx.
Output 12V con conector mini DIN 4 pines
- Fuente alimentación selladora
Voltaje: 12 - 15 V

8 Informaciones importantes

8.1 Pedidos

Si quiere efectuar un pedido de recambios, por favor, remítase al punto 6.2 “Accesorios y piezas de recambio” de las instrucciones.

8.2 Condiciones de garantía del material nuevo

Cryo Bio System ofrece una garantía, durante un año a partir de la fecha especificada en el certificado de garantía, frente a cualquier fallo de funcionamiento derivado de un defecto en los materiales, de fabricación o de concepción.

Las piezas de recambio y la mano de obra son gratuitas durante dicho periodo.

Los defectos de funcionamiento deben darse durante los doce meses siguientes a la entrada en vigor de la garantía y en condiciones en las que se respeten estas instrucciones.

La garantía no será efectiva en los siguientes casos:

- en caso de que el fallo en el funcionamiento sea consecuencia de una actuación sobre el dispositivo efectuada sin autorización;
- en caso de que el fallo en el funcionamiento sea consecuencia del incumplimiento de las especificaciones técnicas o de estas instrucciones;
- en caso de que el funcionamiento defectuoso se deba a un caso de fuerza mayor.

En virtud de lo anterior, Cryo Bio System se compromete a reparar o sustituir, durante el periodo de duración de la garantía, las piezas que resulten inutilizables por razones que se le pudiesen imputar.

La aplicación de la presente garantía, es decir, la reparación o sustitución de piezas o de todo el material enviado, no prolongará el plazo de la misma.

Los conflictos derivados de la interpretación y/o la ejecución de las presentes condiciones de garantía se dirimirán de acuerdo con las leyes francesas. Exclusivamente los Tribunales de Alençon serán competentes ante las reclamaciones sobre las obligaciones de la garantía y cuando existan varios demandados.

8.3 Exclusión de responsabilidad

Cryo Bio System no es responsable de los daños provocados por causas externas, ni por manipulaciones o usos inapropiados o que no cumplan las recomendaciones expuestas en este manual de instrucciones.

Remítase a los campos de aplicación (véase 2.1 Uso, 3.3 Cubierta de protección, 5 Modos operativos, 6.3 Limpieza de las mordazas) y a las especificaciones eléctricas indicadas (véase 7.3 Fuente de alimentación) de las instrucciones.

8.4 Contacto

 Cryo Bio System
ZI n° 1 Est
61300 Saint Ouen sur Iton - Francia
Tel. +33 (0)233 346 464
Fax +33 (0)233 341 198
Tel. Servicio de Atención al Cliente +33 (0)233 346 444
Fax Servicio de Atención al Cliente +33 (0)233 849 504
contact@cryobiosystem-imv.com



Decreto 2012-617 del 2 de mayo de 2012
sobre la gestión de los residuos de pilas y
acumuladores y equipos eléctricos y
electrónico.

Notas: