

Compass™ Stainer

Manual del usuario

HOLOGIC®



Hologic, Inc.
250 Campus Drive
Marlborough, MA 01752,
EE. UU.
Tel.: 1-800-442-9892
1-508-263-2900
Fax: 1-508-229-2795
Web: www.hologic.com

EC REP

Hologic BV
Da Vincilaan 5
1930 Zaventem
Bélgica

Patrocinador australiano:
Hologic (Australia y
Nueva Zelanda) Pty Ltd
Suite 302, Level 3
2 Lyon Park Road
Macquarie Park
NSW 2113
Australia
Tel.: 02 9888 8000

Persona responsable
de Reino Unido:
Hologic, Ltd.
Oaks Business Park
Crewe Road
Wythenshawe
Manchester
M23 9HZ
Reino Unido

© Hologic, Inc., 2022. Reservados todos los derechos. No se permite la reproducción, transmisión, transcripción, almacenamiento en un sistema de recuperación de datos, ni la traducción a cualquier idioma o lenguaje informático de ninguna parte del presente documento, de ninguna forma ni por ningún medio, ya sea electrónico, mecánico, magnético, óptico, químico, manual u otro, sin el permiso previo y por escrito de Hologic, 250 Campus Drive, Marlborough, Massachusetts, 01752 (EE. UU.).

Aunque este manual se ha elaborado concienzudamente para garantizar su exactitud, Hologic no asume ninguna responsabilidad por errores u omisiones, ni por los daños que resultaran de la puesta en práctica o el uso de esta información.

Hologic y Compass son marcas comerciales o marcas registradas de Hologic, Inc. o sus filiales en Estados Unidos y en otros países. El resto de las marcas comerciales son propiedad de sus respectivas empresas.

Los cambios o modificaciones que se han introducido en este documento y que no haya autorizado explícitamente la parte responsable de su cumplimiento pueden anular la autoridad del usuario para poner en funcionamiento el equipo.

Número de documento: AW-23958-301 Rev. 001

9-2022



Historial de revisiones

Revisión	Fecha	Descripción
AW-23958-301 Rev. 001	9-2022	Se ha aclarado el uso previsto. Se han añadido instrucciones sobre cómo notificar incidentes graves. Se ha añadido la marca UKCA.

Esta página se ha dejado en blanco a propósito.



TABLA DE CONTENIDO

DESCRIPCIÓN GENERAL DE COMPASS™ STAINER.	5
Uso previsto	5
Material suministrado	6
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	6
Características eléctricas	6
Fuente de alimentación	6
Potencia de los fusibles.	6
Pantalla	6
Teclado	6
Interfaz de la unidad flash USB	6
Características físicas	7
Condiciones medioambientales de funcionamiento	7
Condiciones de almacenamiento/transporte	7
Capacidad funcional.	7
Categoría de la instalación.	8
Grado de contaminación	8
Estándares del sistema Compass Stainer	8
Riesgos derivados del uso del sistema Compass Stainer	8
Símbolos utilizados en el instrumento	9
Ubicación de etiquetas en el instrumento	11
Información importante de funcionamiento y seguridad	12
Eliminación	12
Eliminación del equipo.	12
Eliminación de residuos de equipos eléctricos y electrónicos (REEE).	12
Su responsabilidad	12
Símbolo utilizado en el instrumento	12
Reciclaje	13
INSTALACIÓN	14



Medidas tras la entrega	14
Preparación previa a la instalación	14
Ubicación	14
Desplazamiento del sistema Compass Stainer	15
Almacenamiento y manipulación tras la instalación	15
Encendido de Compass Stainer	15
Procedimiento de apagado	16
Descripción general del sistema	17
Descripción de las diversas áreas funcionales	18
Pantalla	18
Protector de vapores	18
Mecanismo del brazo de transporte	18
Puerto de datos USB	19
Teclado	19
FUNCIONAMIENTO	22
Descripción general del procedimiento de funcionamiento	22
Proceso de un programa	23
Ejecución un proceso: una gradilla	23
Pausa o detención de un proceso	24
Finalización de un proceso.	25
Proceso de varias gradillas.	26
Pausa o detención de un proceso de varias gradillas	28
Finalización de varias gradillas.	28
Creación, revisión y edición de programas.	29
Definiciones de los parámetros	29
Esquema de introducción/selección de parámetros	31
Creación de un nuevo programa	32
Revisión y edición de un programa	35
Inserción de un paso	35
Eliminación de un paso	36



Menú de utilidades.....	37
Contraste.....	37
Agitación.....	38
Programas.....	38
Exportación.....	39
Importación.....	40
Implementación de contraseña.....	40
Registro de acontecimientos.....	41
MANTENIMIENTO.....	43
Información general.....	43
Programa de mantenimiento rutinario.....	43
Procedimientos de limpieza.....	43
Reemplazo del filtro de carbón (una vez cada 3 meses o cuando sea necesario).....	44
Cambio de fusibles (cuando sea necesario).....	44
INFORMACIÓN DE SERVICIO.....	45
Dirección de la sede central.....	45
Servicio de atención al cliente.....	45
Garantía.....	45
Servicio técnico.....	45
Protocolo para la devolución de productos.....	46
INFORMACIÓN PARA PEDIDOS.....	47
Dirección postal.....	47
Dirección de envío.....	47
Horario laboral.....	47
Servicio de atención al cliente.....	47
Garantía.....	47
Protocolo para la devolución de productos.....	47
ACCESORIOS OPCIONALES.....	48
GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	49
PROTOCOLO DE TINCIÓN, portaobjetos ThinPrep™ fijados en alcohol reactivo al 95 % para su uso con ThinPrep Imaging.....	50
Hoja del protocolo de tinción.....	53



Esta página se ha dejado en blanco a propósito.



DESCRIPCIÓN GENERAL DE COMPASS™ STAINER

Compass Stainer es un módulo de tinción automático diseñado para su uso en laboratorios de citología o anatomía patológica como unidad de sobremesa independiente para la tinción de muestras histológicas y citológicas en portaobjetos.

Compass Stainer debe ser utilizado únicamente por personal de laboratorio debidamente formado. Como en todos los procedimientos de laboratorio, deben tomarse las precauciones habituales.

Compass Stainer ofrece flexibilidad y capacidad de programación para tinciones rutinarias y especiales de muestras en portaobjetos de vidrio. El equipo consta de 24 estaciones. Las funciones específicas de algunas de estas estaciones son las siguientes:

Número/nombre de estación	Cantidad	Función
CARGA	1	Estación de carga
DESCARGA	1	Estación de descarga
1 - 22	22	Estaciones de reactivos

Las estaciones se organizan de modo circular y están numeradas sobre la plataforma en el sentido de las agujas del reloj. Las estaciones de CARGA y DESCARGA están situadas en la parte frontal de la unidad. Los números de las estaciones de reactivos (1-22) están claramente grabados en la plataforma con láser.

Este manual solo contiene información sobre la configuración inicial, la programación de protocolos de pruebas y los procedimientos de tinción de portaobjetos.

Estas instrucciones no son para su uso en Estados Unidos. Si se encuentra en Estados Unidos, siga las instrucciones del archivo llamado "US English" con el número de referencia AW-27500-001. Las instrucciones para usar Compass Stainer son las mismas con independencia del color del instrumento.

El sistema debe utilizarse únicamente según las instrucciones facilitadas en este manual y para el uso previsto especificado anteriormente. **Cualquier otro uso del sistema se considera incorrecto y dará lugar a la anulación de la garantía.**

Uso previsto

Compass Stainer es un módulo de tinción automático diseñado para su uso en laboratorios de citología o anatomía patológica como unidad de sobremesa independiente para la tinción de muestras histológicas y citológicas en portaobjetos. Para uso profesional.



Material suministrado

Al recibir Compass Stainer para su instalación, también recibirá los componentes que se indican a continuación. (Estos elementos pueden variar en función del pedido).

Referencia	Descripción	Cantidad
ASY-05576	Compass Stainer	1
OEM-01078	Contenedores de reactivos con tapas	24
51873-001	Gradilla de 20 portaobjetos Sakura	4
OEM-01100	Adaptador (soporte) para la gradilla de portaobjetos Sakura o Leica	4
50077-013	Fusibles (juego de 2 fusibles)	1 juego de repuesto (1 juego está instalado en la unidad)
5008*-001	Cable de alimentación (* específico para cada país)	1
MAN-08472-001	Manual del usuario impreso en español y CD con las traducciones	1
OEM-01081	Filtro de carbón	2
OEM-01084	Protector de vapores	1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Características eléctricas

Fuente de alimentación

Tensión: 100-230 VCA, 50/60 Hz

Alimentación eléctrica: 1 A máx.

Potencia de los fusibles

Fusibles de 1 A x 250 voltios Slo-Blo (con retardo)

Pantalla

5 VCC, máx 0,5 A, presentación 8 líneas x 20 caracteres por línea, LCD con LED blanco con retroiluminación.

Teclado

Teclado de membrana con 20 teclas

Interfaz de la unidad flash USB

Interfaz de la unidad flash USB 2.0 (baja potencia) para intercambio de programas



Características físicas

Dimensiones:

Ancho:	81 cm	Se requiere un espacio de separación adicional de 15 cm
Profundidad:	79 cm	Se requiere un espacio de separación adicional de 15 cm
Altura:	41 cm	Se requiere un espacio de separación adicional de 30 cm

Peso:

Peso real:	25 kg máx. (sin reactivos en el contenedor)
Peso con embalaje:	52 kg

Condiciones medioambientales de funcionamiento

Todos los productos de Compass Stainer son sistemas de laboratorio y se deben utilizar SOLO en laboratorios que reúnan las siguientes condiciones:

Uso exclusivo en interiores

Temperatura ambiente	Entre 15 °C y 35 °C
Humedad relativa	20-80 %, sin condensación
Presión ambiental	740-790 mm de Hg
Altitud	Inferior a 2000 metros

Condiciones de almacenamiento/transporte

Temperatura	Entre 10-40 °C
Humedad	15-80 % sin condensación
Presión	70-80 mm de Hg

Capacidad funcional

Número de estaciones	24
Estaciones dedicadas	2: una estación de carga y una estación de descarga
Estaciones de reactivos	22
Volumen de reactivos	350 - 360 ml
Número de programas	Hasta 15
Pasos por programa	Hasta 35
Duración de cada paso	De 10 segundos a 99 minutos y 59 segundos por paso (programables con incrementos de 1 segundo)
Procesamiento simultáneo	Hasta 4 gradillas de portaobjetos a la vez



Categoría de la instalación

En lo que se refiere a la categoría de la instalación según se define en el estándar UL 61010-1, los productos de Compass Stainer están clasificados como sistemas de categoría II.

Grado de contaminación

En lo que se refiere al grado de contaminación según se define en el estándar UL 61010-1, los productos de Compass Stainer están clasificados como grado de contaminación 2.

ESTÁNDARES DEL SISTEMA COMPASS STAINER

Este sistema ha sido fabricado y probado de conformidad con las siguientes normas de seguridad para dispositivos de medición eléctrica, control, regulación y laboratorio: IEC 61010 – 1, 2ª edición.

Equipo eléctrico para uso en laboratorio.

Riesgos derivados del uso del sistema Compass Stainer

El Compass Stainer está diseñado para funcionar como se especifica en este manual. Para evitar que los usuarios se lesionen y el equipo sufra daños, asegúrese de revisar y comprender la información que se incluye a continuación.

Si este equipo se utiliza de una manera que contradice las indicaciones del fabricante, la protección que ofrece este equipo podría verse afectada.

Si se produce algún incidente grave relacionado con este dispositivo o con los componentes utilizados con él, comuníquelo al Servicio técnico de Hologic y a la autoridad competente local del usuario y/o la paciente.

Advertencias, precauciones y notas

Los términos **advertencia**, **precaución** y **nota** tienen un significado especial en este manual.

Una **advertencia** avisa de ciertas acciones o situaciones que pueden provocar lesiones personales o la muerte.

Una indicación de **precaución** señala acciones o situaciones que pueden dañar el equipo, dar lugar a datos poco exactos o invalidar un procedimiento, aunque es poco probable que se produzcan lesiones personales.

Una **nota** proporciona información útil dentro del contexto de las instrucciones facilitadas.



Advertencia: Atención: El símbolo con el triángulo de advertencia que aparece sobre el sistema y en el manual indica que deben seguirse las instrucciones de uso correctas (como se indica en este manual) al utilizar o reemplazar el componente marcado.

Si no se siguen dichas instrucciones, se pueden producir accidentes, lesiones personales y daños en el sistema o el equipo accesorio.

Advertencia: Para mantener la protección contra el riesgo de incendio, sustituya el fusible por otro del mismo tipo y capacidad.



Advertencia: Peligro de descarga eléctrica. Desconecte el cable de alimentación antes de efectuar cualquier mantenimiento. Al efectuar tareas de mantenimiento, busque personal cualificado. Para evitar el riesgo de lesiones por descarga eléctrica, no abra este receptáculo.

Símbolos utilizados en el instrumento

	Atención, consultar los documentos adjuntos.
	Precaución, riesgo de descarga eléctrica.
	Fusible
	Residuos de equipos eléctricos y electrónicos. No debe eliminarse como un residuo municipal normal. Póngase en contacto con Hologic para deshacerse del instrumento.
	Equipo para diagnóstico <i>in vitro</i>
	Consultar instrucciones de uso
	Número de serie
	Fabricante
	Fecha de fabricación
	Fabricado en EE. UU.



	<p>La información solo es vigente para EE. UU. y Canadá</p>
	<p>Representante autorizado en la Comunidad Europea</p>
	<p>Número de catálogo</p>
	<p>El producto cumple los requisitos para el mercado CE de acuerdo con el Reglamento (UE) 2017/746</p>
	<p>Conformidad evaluada en el Reino Unido (Gran Bretaña)</p>
	<p>Precaución: Las leyes federales de EE. UU. limitan la venta de este dispositivo a médicos o por prescripción facultativa, o a cualquier otro personal sanitario autorizado por las leyes del estado en el que ejerce para utilizar el dispositivo y que haya sido formado y tenga experiencia en el uso del producto.</p>
	<p>“La inclusión en la lista de UL” significa que UL ha ensayado muestras representativas de un producto y ha determinado que el producto cumple unos requisitos específicos y definidos.</p>
	<p>Indicación de ENCENDIDO de la alimentación eléctrica. Pulse el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO en la dirección indicada por este símbolo para encender la alimentación eléctrica de la unidad.</p>
	<p>Indicación de APAGADO de la alimentación eléctrica. Pulse el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO en la dirección indicada por este símbolo para apagar la alimentación eléctrica de la unidad.</p>



Ubicación de etiquetas en el instrumento

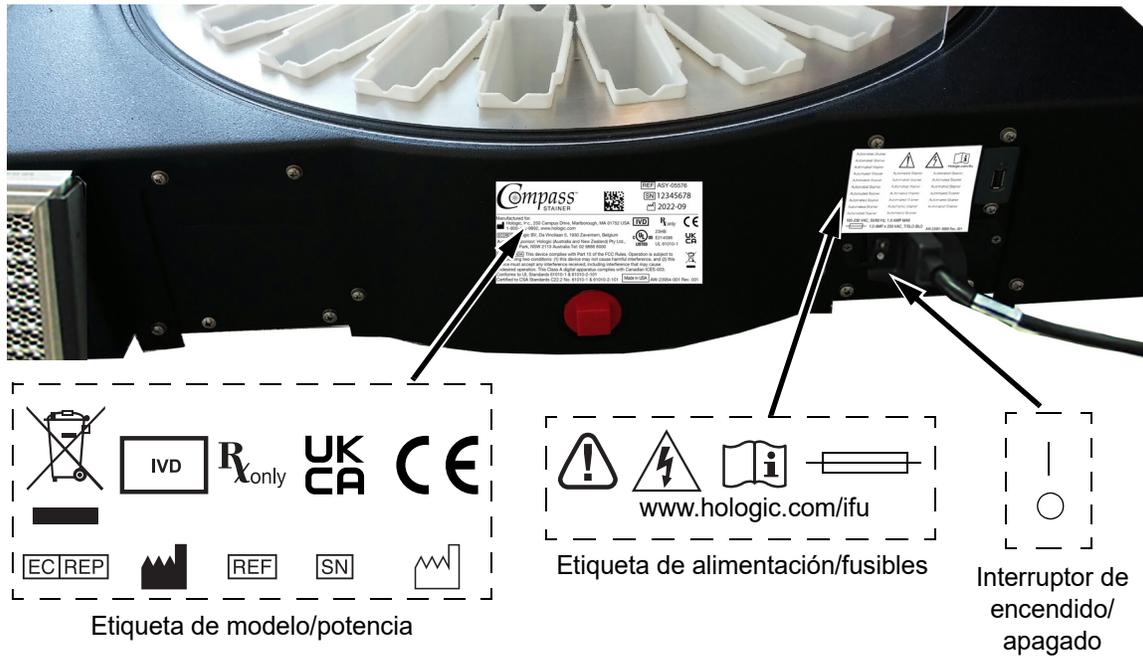


Figura 1-1 Parte posterior de Compass Stainer



Información importante de funcionamiento y seguridad

- Este manual de instrucciones contiene información importante relacionada con la seguridad y el mantenimiento del sistema y es una parte importante del producto.
- Obtenga de los fabricantes, revise y guarde la hoja de datos de seguridad (SDS) de los reactivos utilizados. Siga las precauciones de seguridad y las recomendaciones de eliminación que se facilitan en la SDS.
- Precaución: líquidos inflamables. Manténgalos alejados del fuego, calor, chispas y llamas. Asegúrese de cerrar la tapa del protector de vapores cuando el instrumento esté en funcionamiento.
- Precaución: vidrio. El instrumento procesa portaobjetos que tienen los bordes afilados. Tenga precaución cuando manipule portaobjetos de vidrio.
- Precaución: piezas móviles. Asegúrese de apartar las manos del mecanismo del brazo de transporte cuando el instrumento esté en funcionamiento. Mantenga las compuertas del protector de vapores cerradas cuando esté utilizando el instrumento.
- Como en todos los procedimientos de laboratorio, deben tomarse las precauciones habituales.

Eliminación

El sistema o sus piezas deben eliminarse conforme a la normativa local aplicable vigente.

Eliminación del equipo

Eliminación de residuos de equipos eléctricos y electrónicos (REEE)

En Hologic nos preocupamos por cumplir los requisitos específicos de cada país para que nuestros productos reciban un tratamiento respetuoso con el medio ambiente. Nuestro objetivo es reducir los residuos originados por nuestros equipos eléctricos y electrónicos. En Hologic somos conscientes de las ventajas de someter dichos REEE a una potencial reutilización, tratamiento, reciclado o recuperación que permita minimizar la cantidad de sustancias peligrosas que pasen a formar parte del medio ambiente.

Su responsabilidad

Como cliente de Hologic, usted es responsable de garantizar que los dispositivos marcados con el símbolo mostrado a continuación no se depositen en el sistema municipal de residuos, a menos que las autoridades locales así lo autoricen. Póngase en contacto con nosotros (puede encontrar la dirección más abajo) antes de eliminar cualquier equipo eléctrico suministrado por Hologic.

Símbolo utilizado en el instrumento



No debe eliminarse como un residuo municipal normal.

Póngase en contacto con Hologic (dirección a continuación) para obtener información sobre la eliminación adecuada.



Reciclaje

Hologic se encargará de la recogida y el reciclaje adecuado de los dispositivos eléctricos que proporcionamos a nuestros clientes. En Hologic intentamos reutilizar los dispositivos, subelementos y componentes de Hologic, siempre que las circunstancias lo permitan. En los casos en los que no resulte adecuada la reutilización, Hologic garantizará la correcta eliminación de los residuos.

<p>Fabricante/sede central</p> 	<p>Hologic, Inc. 250 Campus Drive Marlborough, MA 01752 EE. UU. Tel.: 1-800-442-9892 1-508-263-2900 Fax: 1-508-229-2795 Web: www.hologic.com</p>
<p>Representante autorizado en Europa</p> 	<p>Hologic BV Da Vincilaan 5 1930 Zaventem Bélgica</p>



INSTALACIÓN

ADVERTENCIA: La instalación debe realizarla únicamente el servicio técnico.

Compass Stainer lo debe instalar personal que haya completado la formación de servicio técnico de Hologic.

Medidas tras la entrega

Inspeccione las cajas de embalaje para comprobar que no estén dañadas. Si observa algún daño, notifíquelo inmediatamente al transportista o al Servicio técnico de Hologic lo antes posible.

Mantenga el instrumento en las cajas de embalaje hasta que el personal de servicio de Hologic realice la instalación.

Almacene el instrumento en un entorno adecuado hasta la instalación (lugar fresco, seco y sin vibraciones).

Conserve todo el material de embalaje durante el periodo de vigencia de la garantía.

Preparación previa a la instalación

El personal de servicio de Hologic realiza una evaluación del centro antes de la instalación. Asegúrese de tener preparados todos y cada uno de los requisitos de configuración del centro conforme a las instrucciones del personal de servicio.

Ubicación

Coloque el sistema Compass Stainer junto a una toma de corriente (a una distancia máxima de 3 metros) con conexión a tierra de 3 cables sin fluctuaciones de voltaje ni sobretensiones. Si su sistema está configurado con el SAI (fuente de alimentación eléctrica ininterrumpida) opcional, el SAI debe enchufarse a la toma de corriente eléctrica y el teñidor debe enchufarse al SAI.

Asegúrese de que la mesa o el banco en el que se coloque el teñidor puede soportar un peso de 46 kg. El sistema debe estar en una superficie sin vibraciones.

El instrumento debe instalarse en una zona del laboratorio que esté bien ventilada y sin fuentes de ignición de ningún tipo. Los productos químicos utilizados en Compass Stainer son inflamables y nocivos, por lo que el sistema no debe accionarse en lugares en los que exista peligro de explosión.

El instrumento no debe colocarse en lugares con exposición directa a la luz solar ni bajo fuentes de luz con alto contenido ultravioleta.

Si el fondo del banco de laboratorio es demasiado pequeño, se permite que el instrumento sobresalga de la mesa un máximo de 18 cm. A fin de garantizar la estabilidad del instrumento, las 8 patas situadas en la parte posterior deben estar apoyadas en la mesa de modo seguro.

Nota: Es necesario dejar un espacio adecuado en la parte posterior del instrumento.

Revise la sección sobre riesgos y seguridad antes de accionar esta unidad (página 1.12).



Desplazamiento del sistema Compass Stainer

PRECAUCIÓN: El sistema pesa aproximadamente 55 lbs (25 kg) y se necesitan al menos dos personas para moverlo.

Compass Stainer debe manejarse con cuidado. Antes de mover el teñidor, retire los componentes que pudieran derramarse o romperse. Apague el teñidor y desconecte la unidad de la corriente desenchufando el cable de alimentación de la toma eléctrica o del SAI, según la configuración que tenga.

Si hay que mover el teñidor, debe agarrarlo y levantarlo por la base de la carcasa.

En caso de que el teñidor deba trasladarse a otro lugar, póngase en contacto con el servicio técnico de Hologic. (Consulte la sección Información de servicio, página 1.45).

Almacenamiento y manipulación tras la instalación

Compass Stainer puede almacenarse en el lugar en el que está instalado. Asegúrese de limpiar y mantener el teñidor de la forma descrita en la sección Mantenimiento de este manual, página 1.43.

Encendido de Compass Stainer

ADVERTENCIA: Toma de corriente con conexión a tierra, piezas móviles

El interruptor de encendido del teñidor está situado en la parte posterior de la unidad. Consulte la Figura 1-3. Pulse el interruptor hacia la posición de encendido. La interfaz mostrará la versión del software y aparecerá un mensaje indicando que los mecanismos se están inicializando mientras el sistema arranca. Cuando el teñidor esté listo para su uso aparecerá una pantalla de espera.

Nota: Cuando no se esté utilizando Compass Stainer, puede permanecer encendido o puede apagarse. Para obtener más información sobre el apagado o el apagado prolongados, consulte la página 1.16.

```
COMPASS STAINER

HOST SW: 2.00
IOC SW: 0.85

REMOVE ALL RACKS
PRESS ENTER
```

Pantalla de puesta en marcha

```
COMPASS STAINER

ADD SLIDES AT
LOAD STATION,
THEN PRESS RUN.
```

Pantalla de espera



La pantalla de puesta en marcha muestra las versiones del software Master Controller y del software I/O Controller. También indica al usuario que retire todas las muestras de las gradillas de portaobjetos antes de que el sistema comience la inicialización del mecanismo.

Cuando el usuario pulsa la tecla ENTER (ACEPTAR), el sistema asume que no hay gradillas en el sistema y que la mano o los dedos del usuario no obstruyen la trayectoria del mecanismo de transporte. Mientras se inicializa el sistema del mecanismo de transporte, este puede desplazarse entre las estaciones de DESCARGA y CARGA. Durante el funcionamiento normal del sistema, el brazo de transporte nunca se desplaza entre las estaciones de DESCARGA Y CARGA para evitar que el usuario pueda causar una obstrucción accidental mientras carga o descarga una gradilla de muestras.

Procedimiento de apagado

Retire todas las gradillas, tape todos los baños y cierre el protector de vapores.

Cuando no se esté utilizando, el teñidor puede dejarse encendido o apagarse.

Para apagarlo, pulse el interruptor de encendido/apagado que está situado en la parte posterior del teñidor hacia la posición de apagado.

Para realizar un apagado **prolongado** o si se ha de poner el teñidor fuera de servicio, retire cualquier elemento que pueda estar cargado y cierre el protector de vapores. Pulse el interruptor de encendido/apagado que está situado en la parte posterior del teñidor hacia la posición de apagado. Desactive por completo la alimentación del teñidor desenchufando el cable de alimentación eléctrica de la fuente de alimentación.



Descripción general del sistema

Las principales áreas funcionales de Compass Stainer se muestran en las siguientes figuras:

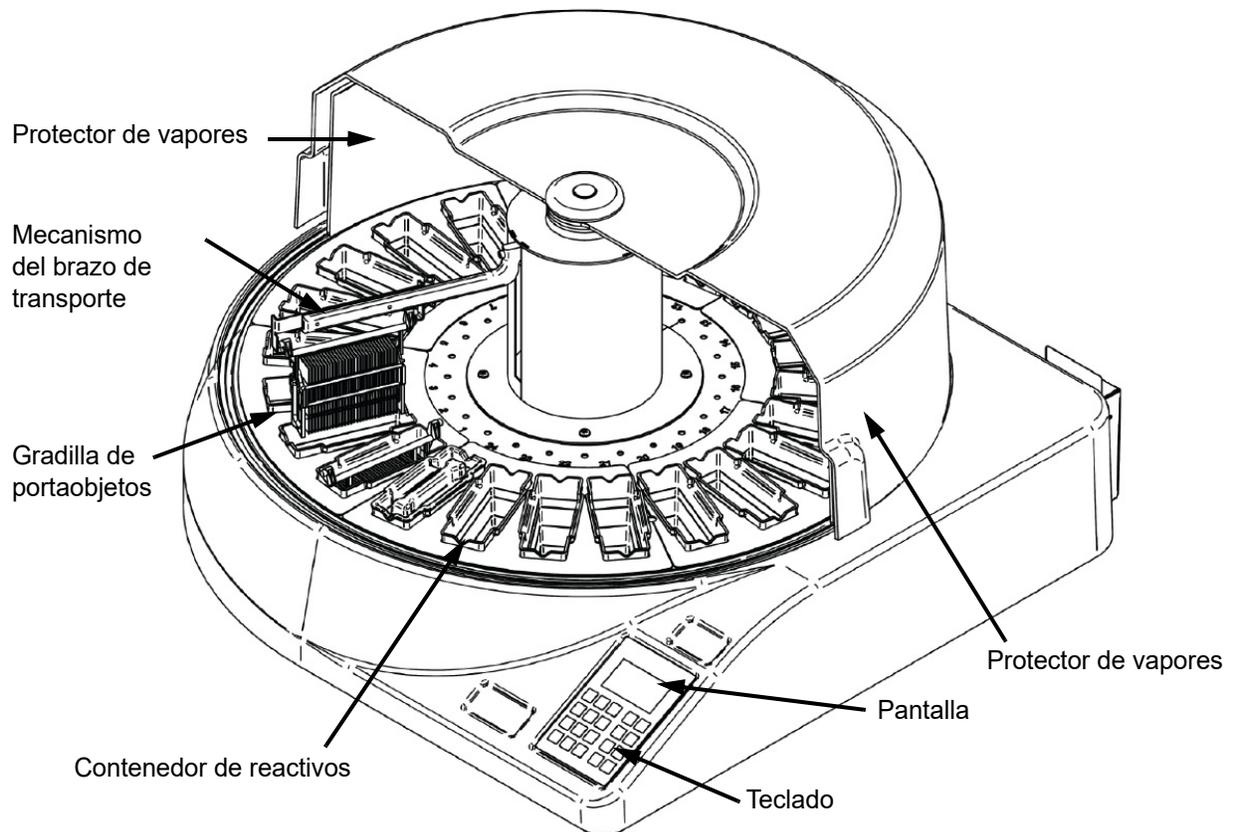


Figura 1-2 Compass Stainer: vista frontal

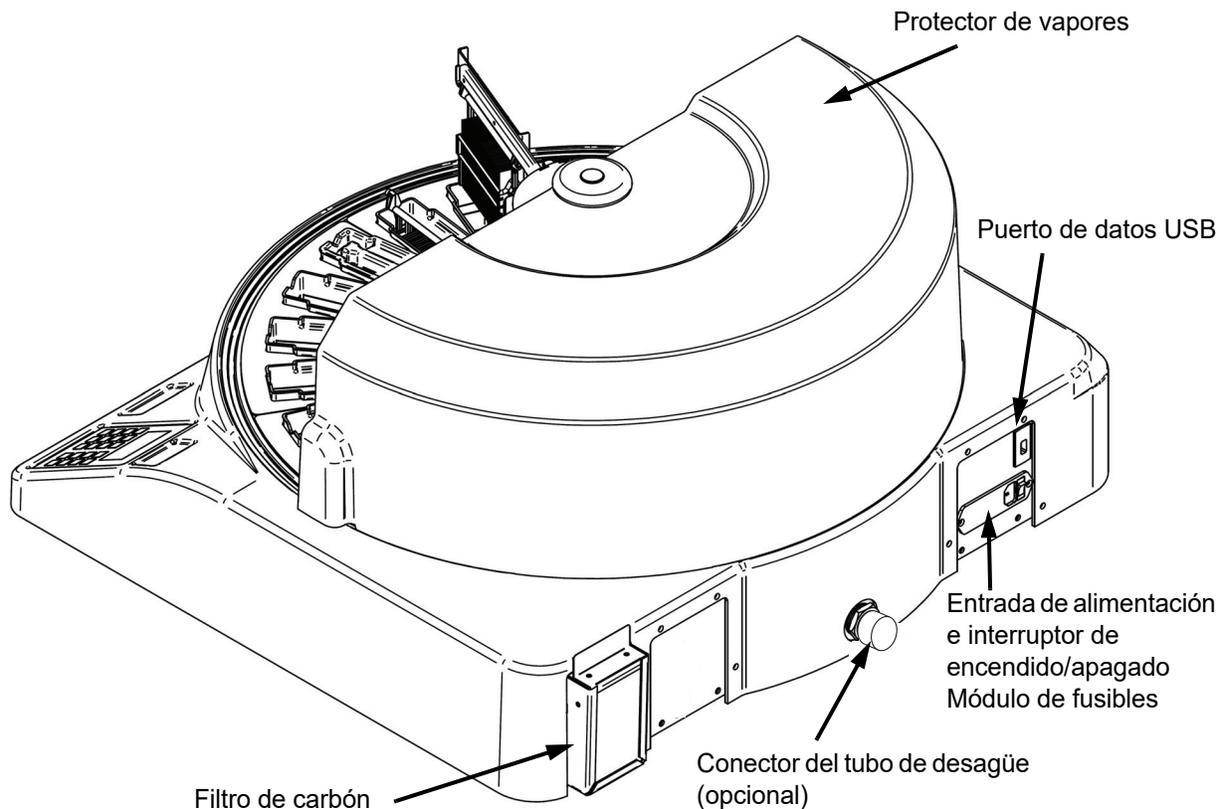


Figura 1-3 Compass Stainer: vista posterior

Descripción de las diversas áreas funcionales:

Pantalla Compass Stainer utiliza una pantalla LCD pasiva alfanumérica de 8 líneas x 20 caracteres de ancho para la interfaz de usuario. En el modo mantenimiento, se puede ajustar el contraste de la información mostrada para obtener la mejor nitidez según el ángulo de visión del usuario.

Protector de vapores La tapa ayuda a minimizar la cantidad de vapores de reactivo que se desprenden al aire. También permite al usuario observar el progreso del procesamiento.

Mecanismo del brazo de transporte Este mecanismo posibilita dos tipos de desplazamiento hacia la gradilla de portaobjetos: arriba/abajo (eje en z) y giratorio. El movimiento arriba/abajo permite la inmersión, agitación y extracción de las muestras de las gradillas de portaobjetos de una estación de reactivos y el movimiento giratorio transporta la gradilla de portaobjetos de una estación a otra.



Puerto de datos USB El usuario puede utilizar una de las utilidades para cargar los programas del usuario en una unidad flash externa opcional. La unidad flash USB debe insertarse en el puerto USB situado en la parte posterior de la unidad. El software del modo de utilidades también permite descargar programas desde la unidad USB.

Es importante tener en cuenta que, cuando se descargan programas, se borran todos los programas de la memoria del sistema, excepto el programa 1 (protocolo ThinPrep Imaging) y solo se cargan los programas de la unidad flash USB.

Teclado

Compass Stainer utiliza un teclado tipo membrana de 20 teclas. Para comodidad del usuario, las teclas están organizadas en tres grupos, según su función. El primer grupo permite insertar datos numéricos e incluye las teclas numéricas (0-9), CLEAR (BORRAR) y ENTER (ACEPTAR). El segundo grupo permite la programación y ejecución de los protocolos de procesamiento de muestras e incluye las teclas RUN (PROCESAR), PROG (PROGRAMAR), REVIEW (REVISAR) y STOP (DETENER). El tercer grupo, que incluye las teclas de flechas arriba y abajo, UTIL (UTILIDADES) y SVC (MANTENIMIENTO), se utiliza para la configuración y el mantenimiento del sistema.



Figura 1-4 Teclado de Compass Stainer



El teclado está formado por las siguientes teclas:

TECLA: FUNCIÓN

0-9: Estas teclas se utilizan para crear una entrada numérica.

CLEAR (BORRAR): Utilice esta tecla para borrar un paso programado de un protocolo de procesamiento. Pulse la tecla CLEAR (BORRAR) cuando se le indique que borre la información guardada (p. ej., para borrar programas guardados).

ENTER (ACEPTAR): Utilice esta tecla para aceptar o confirmar la introducción de datos numéricos que acaba de efectuar.



Las teclas de flecha se utilizan para desplazarse por los menús de selección y para levantar o bajar el mecanismo de transporte.

RUN (PROCESAR): Utilice esta tecla para iniciar un proceso.

PROG (PROGRAMAR): Utilice esta tecla para comenzar a introducir los pasos de procesamiento de un nuevo programa.

UTIL (UTILIDADES): Esta tecla se utiliza para acceder a las diferentes funciones de utilidades de configuración del sistema y consultar el estado del último proceso.

REVIEW (REVISAR): Utilice esta tecla para revisar programas creados con anterioridad y para editar programas guardados anteriormente.

SVC
(MANTENIMIENTO): Esta tecla se usa para acceder a diversas funciones de mantenimiento y de solución de problemas del sistema. El acceso a la función de modo de mantenimiento está protegido con contraseña y está diseñado para uso exclusivo de personal de mantenimiento de Hologic.

STOP (DETENER): Esta tecla se utiliza para pausar o detener un proceso en marcha, o para salir de varios modos de interacción del usuario.



Las interacciones del usuario con el sistema se dividen en las siguientes categorías:

1. Programar, revisar o editar protocolos de procesamiento
2. Ejecutar protocolos programados
3. Funciones de utilidades (configuración del sistema, revisar el último proceso, etc.)
4. Funciones de mantenimiento (información de solución de problemas)

El sistema se enciende en el modo en espera. Durante el modo en espera, los mecanismos no se mueven. Para salir de este modo e inicializar el sistema, el usuario debe pulsar la tecla ENTER (ACEPTAR) y el brazo de transporte se moverá en el sentido de las agujas del reloj por todas las posiciones y se parará en la estación 1.

El usuario puede comenzar un proceso de tinción de portaobjetos pulsando la tecla RUN (PROCESAR) o seleccionado el modo de utilidades pulsando la tecla UTIL (UTILIDADES). Cuando se encuentre en el modo de procesamiento, el usuario puede añadir otra gradilla sin salir de este modo o puede pausar o cancelar el proceso. Cuando se haya completado el proceso para todas las gradillas, el sistema entrará en el modo en espera.

A continuación, se facilitan varios ejemplos de interacciones del teclado a modo de aclaración de algunas de las convenciones y de la nomenclatura que se utilizan en los mensajes. Póngase en contacto con el servicio técnico si tiene dudas o necesita ayuda adicional.



FUNCIONAMIENTO

Descripción general del procedimiento de funcionamiento

1. Encienda el sistema; consulte la página 1.15 para ver las instrucciones.
 2. Pulse la tecla ENTER (ACEPTAR) para inicializar el sistema.
 3. Asegúrese de que todas las estaciones tienen contenedores de reactivos.*
 4. Quite todas las tapas de los contenedores de reactivos.*
 5. Retire del teñidor todas las gradillas de portaobjetos (si las hubiese).*
- * Recuerde que puede pulsar la tecla de flecha ARRIBA para elevar el brazo de transporte si este está bloqueando el acceso a una estación. Asegúrese de pulsar la tecla de flecha abajo cuando haya terminado.
6. Asegúrese de haber cargado los reactivos adecuados en las ubicaciones correctas del teñidor para los protocolos que vaya a ejecutar.
 7. Coloque una gradilla de portaobjetos en la estación de LOAD (CARGA).
 8. Pulse la tecla RUN (PROCESAR). El sistema solicitará el número del programa deseado, que deberá introducir mediante el teclado y, a continuación, pulse ENTER (ACEPTAR) de nuevo.
 9. El sistema comprobará si el programa seleccionado existe en la memoria del sistema. Si el programa existe en la memoria, el sistema le indicará que pulse la tecla ENTER (ACEPTAR) para continuar. El sistema inicializa los mecanismos y en 10 segundos se recogerá la gradilla y comenzará el procesamiento.
 10. Cuando se haya recogido la gradilla de la estación de LOAD (CARGA), puede añadir una nueva gradilla para su procesamiento.
 11. Cuando se haya completado la tinción, el teñidor colocará la gradilla procesada en la estación de UNLOAD (DESCARGA). Retire la gradilla de la estación de DESCARGA y pulse la tecla ENTER (ACEPTAR) para indicar al sistema que la gradilla se ha retirado y que puede colocar una nueva gradilla en la estación de UNLOAD (DESCARGA). Si no se retira la gradilla procesada a tiempo, se puede retrasar el procesamiento de las otras gradillas.

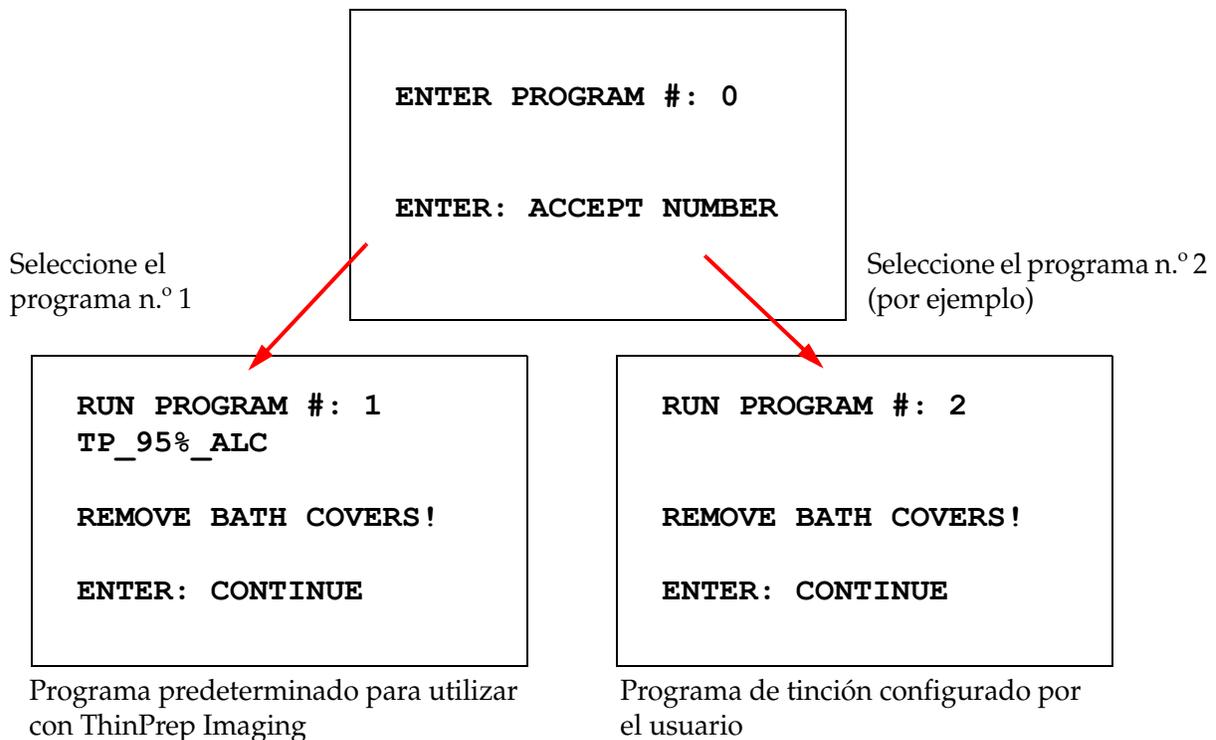


Proceso de un programa

Ejecución un proceso: una gradilla

Para iniciar un programa, primero cargue los reactivos requeridos para el programa de tinción en la secuencia correcta. Asegúrese de que no haya gradillas o cualquier otra obstrucción del mecanismo de transporte. Cargue los portaobjetos para tinción en una gradilla de portaobjetos, coloque la gradilla en la estación de LOAD (CARGA) y cierre la tapa del protector de vapores.

Pulse la tecla RUN (PROCESAR) y el software le solicitará el número de programa, tal como se muestra a continuación:



Una vez introducido el número del programa deseado (número de programa seguido de la tecla ENTER [ACEPTAR]), el software comprobará si el programa seleccionado está en la memoria. Si el programa existe en la memoria, el sistema comenzará a ejecutar el programa cuando el usuario pulse la tecla ENTER (ACEPTAR).

Primero se inicializa el mecanismo de transporte y se muestra el mensaje "MOVING THE RACK..." (MOVIENDO LA GRADILLA...). Cuando la gradilla se encuentre en la estación, se mostrará el estado del tiempo de proceso del modo siguiente:



N.º de gradilla 1 - 4 N.º de estación 1 - 22 Tiempo de estación restante para una gradilla determinada minutos:segundos Tiempo de programa restante para una gradilla determinada: horas:minutos:segundos

R:	S:	ST:	PT:
2	12	00:04	00:02:48
--	--	:--	:--:--
--	--	:--	:--:--
--	--	:--	:--:--

RUN: ANOTHER RACK
STOP: PAUSE / CANCEL

Se pueden supervisar hasta 4 gradillas de tinción al mismo tiempo (consulte la página 1.26)

El tiempo de estación y el tiempo de programa que se muestran en la pantalla anterior indican el tiempo que falta en una estación y en un proceso respectivamente, y refleja la cuenta atrás en segundos. Tenga en cuenta que el tiempo de programa también incluye el tiempo de transición entre estaciones: elevación de la gradilla, rotación del brazo y descenso de la gradilla hacia el interior del baño.

Para añadir una nueva gradilla, el usuario debe colocar la nueva gradilla en la estación de CARGA, pulsar la tecla RUN (PROCESAR), seguir las indicaciones que aparezcan en la pantalla para quitar las tapas del baño y pulsar la tecla ENTER (ACEPTAR) para comenzar el proceso.

Pausa o detención de un proceso

Para pausar o detener un proceso, el usuario debe pulsar la tecla STOP (DETENER) y seguir las indicaciones que se muestran en la pantalla: pulse RUN (PROCESAR) para reanudar el proceso; pulse STOP (DETENER) para cancelar el proceso.

***** PAUSE! *****
RUN: RESUME RUN.
STOP: CANCEL RUN.

↑ = levantar el brazo de transporte hasta su altura máxima

↓ = bajar el brazo de transporte

Nota: Si el brazo de transporte se ha levantado durante la pausa, el usuario debe bajarlo antes de reanudar un proceso.

RUN (PROCESAR) = para reanudar un proceso

STOP (DETENER) = para cancelar un proceso



Debe tenerse en cuenta que si se ejecuta una pausa, se pueden incrementar los tiempos de estación de las gradillas que se estén procesando en las estaciones en ese momento. Si el movimiento del mecanismo de transporte ya se había iniciado cuando se inicia una pausa (retirar una gradilla, girar hacia otra estación con o sin gradilla, o bajar la gradilla a una estación con agitación) ese movimiento en concreto se completará, a menos que el usuario pulse la tecla STOP (DETENER) de nuevo para cancelar el proceso.

Si el usuario pulsa la tecla STOP (DETENER) para cancelar el proceso, se mostrará la siguiente pantalla:

**RUN WAS CANCELLED!
REMOVE THE RACKS,
THEN PRESS ENTER.**

En este momento, el usuario puede pulsar las teclas de flecha para mover el mecanismo de transporte para levantar la gradilla de la estación de reactivos y retirarla sin empujar el mecanismo de transporte hacia los lados.

Finalización de un proceso

Cuando finaliza el procesamiento de una gradilla, el sistema deja la gradilla procesada en la estación de DESCARGA, emite 5 pitidos e indica al usuario que retire la gradilla. El sistema puede comenzar el siguiente proceso únicamente cuando el usuario confirma que se ha retirado la gradilla pulsando la tecla ENTER (ACEPTAR).

Cuando el usuario pulsa la tecla ENTER (ACEPTAR) después de retirar la gradilla, el mecanismo de transporte se vuelve a inicializar y se muestra la pantalla en espera.

**REMOVE SLIDE RACK
FROM UNLOAD STATION
THEN PRESS ENTER.**

El sistema indica al usuario que retire la gradilla de portaobjetos de la estación de DESCARGA.

**COMPASS STAINER

ADD SLIDES AT
LOAD STATION,
THEN PRESS ENTER.**

El sistema vuelve a la pantalla en espera.



Proceso de varias gradillas

Compass Stainer se ha diseñado para procesar varias gradillas de portaobjetos a la vez y optimiza el programa al reducir el tiempo de tinción total, respetando los pasos que requieren un tiempo crítico. Las siguientes instrucciones se aplican al procesamiento simultáneo de varias gradillas en el teñidor.

- Si se procesan más gradillas después de que haya comenzado el procesamiento de la primera gradilla, el sistema solo ejecutará el mismo programa para las demás gradillas.
- El usuario debe esperar a que la gradilla se recoja de la estación de carga.
- Cuando se inserta una nueva gradilla de portaobjetos en la estación de carga una vez comenzado el procesamiento de una gradilla, el software determina el programa óptimo para procesar todas las gradillas a la vez. Este proceso puede durar varios segundos, por lo que aparece en la pantalla el mensaje "Please Wait..." (Espere...). Tenga en cuenta que el teñidor completará los movimientos en curso antes de comenzar el cálculo de la programación.
- Cuando se inserta una nueva gradilla de portaobjetos y el teñidor está a mitad del procesamiento de una gradilla en una estación marcada como crítico (paso crítico= sí), la programación de la nueva gradilla puede retrasarse. Una vez que la gradilla en curso haya salido de la estación crítica, la nueva gradilla se programará del modo habitual.
- El procesamiento de varias gradillas a la vez es más eficiente que esperar para procesar cada gradilla cuando se haya completado la anterior. No obstante, existen situaciones en las que no se dispone de tiempo suficiente para procesar gradillas adicionales sin que esto afecte de modo negativo a las gradillas que ya están en curso. En estos casos, la nueva gradilla no puede comenzar a procesarse de modo inmediato y puede retrasarse hasta que se complete el procesamiento de las gradillas en curso. Se recomienda que cada usuario analice los pasos que se llevarán a cabo y el resultado deseado para determinar el número máximo de gradillas que se procesarán de una vez.
- El usuario debe retirar las gradillas procesadas lo antes posible para evitar retrasos y la prolongación de los tiempos de estación de las restantes gradillas.
- Compass Stainer puede procesar hasta cuatro (4) gradillas simultáneamente. No permitirá que el usuario comience el procesamiento de una quinta gradilla hasta que las otras cuatro hayan sido procesadas. El número de gradillas mostrado en la pantalla se incrementará con cada gradilla adicional hasta un máximo de 4 y, después, el contador volverá a 1 si se añaden más.



Para añadir una nueva gradilla, el usuario debe colocarla en la estación de LOAD (CARGA), pulsar la tecla RUN (PROCESAR) y seguir las indicaciones que se muestran en la pantalla.

PGM 1 IS RUNNING	←	Indica el n.º de programa que se está ejecutando.
YOU MUST SELECT THE SAME PROGRAM.	←	Debe ejecutarse el mismo programa (el usuario no puede seleccionarlo)
ENTER: RUN SAME PGM.	←	ENTER (ACEPTAR) para procesar una gradilla adicional
STOP: DO NOT RUN.	←	STOP (DETENER) para no procesar una nueva gradilla

Pulse la tecla ENTER (ACEPTAR) para continuar con la siguiente gradilla.

R: S: ST: PT: 1 03 00:51 00:28:47 2 _ _ : _ _ WAITING _ _ _ : _ _ : _ : _ _ _ _ : _ _ : _ : _ RUN: ANOTHER RACK STOP: PAUSE / CANCEL
--

Segunda gradilla en espera

R: S: ST: PT: 1 04 06:26 00:25:55 2 01 00:46 00:43:20 _ _ _ : _ _ : _ : _ _ _ _ : _ _ : _ : _ RUN: ANOTHER RACK STOP: PAUSE / CANCEL

Segunda gradilla en curso

Coloque una tercera gradilla en la estación de LOAD (CARGA) y pulse la tecla RUN (PROCESAR).

PGM 1 IS RUNNING YOU MUST SELECT THE SAME PROGRAM. ENTER: RUN SAME PGM. STOP: DO NOT RUN.
--

Aparece el mensaje que indica que debe usarse el mismo programa. Pulse la tecla RUN (PROCESAR) para continuar

R: S: ST: PT: 1 05 04:21 00:23:51 2 03 00:10 00:41:36 3 01 00:58 00:57:21 _ _ _ : _ _ : _ : _ RUN: ANOTHER RACK STOP: PAUSE / CANCEL

Tercera gradilla en curso



Pausa o detención de un proceso de varias gradillas

Para pausar o detener un proceso, el usuario debe pulsar la tecla STOP (DETENER) y seguir las indicaciones que se muestran en la pantalla: pulse RUN (PROCESAR) para reanudar el proceso; pulse STOP (DETENER) para cancelar el proceso.

```
***** PAUSE! *****

RUN: RESUME RUN.
STOP: CANCEL RUN.
```

Nota: Si se elige cancelar el proceso se cancelarán TODAS las gradillas en curso.

Finalización de varias gradillas

Cuando finaliza el procesamiento de una gradilla, el sistema deja la gradilla procesada en la estación de UNLOAD (DESCARGA), emite 5 pitidos e indica al usuario que retire la gradilla. El sistema solo colocará otra gradilla en la estación de DESCARGA si el usuario confirma que se ha retirado la gradilla pulsando la tecla ENTER (ACEPTAR). Mientras espera a que se retire una gradilla procesada, el sistema continuará procesando otras gradillas (si ya se están ejecutando) hasta que ya no pueda mover una gradilla al destino deseado. En este punto, todas las gradillas en procesamiento tendrán tiempos de estación más largos hasta que el usuario confirme que se ha retirado la gradilla procesada.

```
REMOVE SLIDE RACK
FROM UNLOAD STATION,
THEN PRESS ENTER
```

El sistema indica al usuario que retire la gradilla de portaobjetos de la estación de DESCARGA. La pantalla permanecerá en este estado hasta que se pulse la tecla ENTER (ACEPTAR).

```
R: S: ST: PT:
- - - : - - - : - - - : - - -
2 03 00:10 00:41:36
3 01 00:58 00:57:21
- - - : - - - : - - - : - - -

RUN: ANOTHER RACK
STOP: PAUSE / CANCEL
```

El ejemplo de la gradilla 1 se ha completado, mientras que las gradillas 2 y 3 continúan procesándose.

Cuando el usuario pulsa la tecla ENTER (ACEPTAR) después de retirar las gradillas, el mecanismo de transporte se vuelve a inicializar y se muestra la pantalla en espera.



Finalización del procesamiento de varias gradillas cuando se ejecuta el protocolo de tinción ThinPrep

Como se ha explicado anteriormente, el sistema retirará las gradillas cuando se haya completado el procesamiento, pero mientras una gradilla completada espera para su retirada, el sistema continuará procesando otras gradillas (si ya se ha iniciado su procesamiento) y colocará las siguientes gradillas en la última estación “no crítico” disponible hasta que ya no pueda mover una gradilla al destino deseado.

Creación, revisión y edición de programas

Compass Stainer permite crear, revisar y modificar programas (protocolos de tinción). Los protocolos creados por el usuario se identifican solo por el número de programa y no se les puede asignar un nombre alfanumérico.

Cuando el sistema se encuentra en modo en espera, el usuario puede realizar las siguientes acciones:

- pulsar la tecla PROG (PROGRAMAR) para comenzar a programar un nuevo protocolo
- pulsar la tecla REVIEW (REVISAR) para ver el contenido de un programa que ya existe o para modificar uno o más pasos de un programa que ya existe.

Compass Stainer puede almacenar hasta 15 protocolos de tinción o programas. El primero de ellos está predeterminado y bloqueado para adaptarse al protocolo de tinción ThinPrep™ Stain Protocol que se utiliza con el sistema ThinPrep Imaging System. Cada programa puede tener hasta 35 pasos. Para que un programa se ejecute, el usuario debe colocar los reactivos adecuados en las estaciones correctas. Si el usuario desea procesar varias gradillas, solo puede utilizarse un programa para todas las gradillas en esa serie de procesos.

Definiciones de los parámetros

Para programar un paso del procesamiento, deben introducirse los cinco parámetros siguientes para cada paso:

1. Número de estación
2. Duración
3. Si el tiempo de estación es o no crítico
4. Si es necesaria la agitación o no al introducir la gradilla
5. Velocidad de retirada de la gradilla una vez transcurrido el tiempo de estación



Station Number (Número de estación): Compass Stainer tiene 24 estaciones. Las estaciones están etiquetadas como LOAD (CARGA), UNLOAD (DESCARGA) y estaciones 1-22. La estación de LOAD (CARGA) es donde el usuario debe colocar la nueva gradilla. El sistema colocará la gradilla de portaobjetos en la estación de DESCARGA una vez completado el programa de tinción. Al crear un programa, el usuario no programa las estaciones de CARGA y DESCARGA, ya que estas estaciones están incluidas y se añaden siempre al programa. El valor de número de estación válido está comprendido entre 1 y 22.

Duration (Duración): la duración de cada paso oscila entre los 10 segundos (00:10) y los 99 minutos y 59 segundos (99:59), y se puede programar con incrementos de 1 segundo. Si se desea un tiempo de estación superior, el usuario debe seleccionar el siguiente paso en la misma estación con el tiempo restante. El sistema sacará la gradilla momentáneamente de la estación y la colocará de nuevo en ella (con la agitación seleccionada).

Critical Time (Tiempo crítico): la opción de tiempo crítico garantiza que una gradilla no se quede sumergida en una estación durante más tiempo del especificado. Las opciones de selección son YES/NO (SÍ/NO). Si el paso se marca como crítico seleccionando "Yes" (Sí), la duración no se alargará para adaptarse al procesamiento de varias gradillas.

Agitation (Agitación): la agitación es una función que depende de que el mecanismo del brazo de transporte mueva la gradilla de portaobjetos hacia arriba y hacia abajo para garantizar una distribución uniforme de la tinción basada en la configuración de la agitación. La agitación puede activarse o desactivarse para cada estación al seleccionar "Yes" (Sí) o "No", respectivamente. La agitación se realiza únicamente en el momento de inserción en una estación de reactivo. El número de inmersiones durante la agitación y la profundidad de la inmersión se configuran en las opciones de menú del modo de utilidades. Estas opciones se aplican a todas las estaciones de todos los programas.

Exit Speed (Velocidad de retirada): Compass Stainer permite seleccionar una velocidad de retirada entre Normal y Fast (Rápida). La velocidad normal permite que la gradilla se retire lentamente a fin de minimizar la transferencia de reactivo de una estación a otra, al permitir más tiempo para que drene el reactivo de las gradillas y de los portaobjetos.



Esquema de introducción/selección de parámetros

ENTER (ACEPTAR) Esta tecla se usa para introducir cualquier dato numérico (si se encuentra dentro del intervalo válido) y avanzar a la selección del siguiente parámetro. Si no se han introducido datos nuevos, avanza hacia la selección del siguiente parámetro.

Teclas numéricas Estas teclas se utilizan de dos modos diferentes. Si un campo de parámetro precisa datos numéricos (como Station Number [Número de estación] y Station Time [Tiempo de estación]) las teclas numéricas facilitan esta información. En otros campos (Criticality [Crítico], Agitation [Agitación] y Exit Speed [Velocidad de retirada]) tan solo las teclas 0 y 1 tienen un significado específico. Al pulsar 0, el usuario puede seleccionar NO para Criticality (Crítico) y Agitation (Agitación), y NORMAL (NORMAL) para Exit Speed (Velocidad de retirada). Al pulsar 1, el usuario puede seleccionar YES (SÍ) para Criticality (Crítico) y Agitation (Agitación), y FAST (RÁPIDA) para Exit Speed (Velocidad de retirada).

Teclas de flecha Permiten al usuario desplazarse de un paso a otro. En el modo de programa, al pulsar la tecla de flecha abajo ↓, se crea automáticamente una entrada en blanco para insertar un nuevo paso en el programa. En el modo de revisión, cuando se muestra el último paso del programa que se está revisando y el usuario pulsa la tecla de flecha abajo ↓, el sistema pregunta al usuario si se necesita insertar un nuevo paso.

STOP (DETENER) Esta tecla indica al sistema que el usuario desea salir de la tarea/modo activo en ese momento: Durante los modos de programa y revisión, al pulsar la tecla STOP (DETENER) se indica que el usuario ha finalizado la creación de un nuevo programa o revisión y edición de un programa existente. Si se ha creado un nuevo programa o se ha modificado un programa existente, el sistema preguntará al usuario si los nuevos datos deben guardarse o no.

CLEAR (BORRAR) En el modo de revisión, la tecla CLEAR (BORRAR) se utiliza para eliminar un paso de un programa existente. En el modo de programa no se pueden eliminar pasos.

La tecla CLEAR (BORRAR) NUNCA se utiliza para borrar entradas de datos numéricos. Para borrar entradas de datos numéricos, el usuario simplemente debe mantener pulsada la tecla de cero hasta que solo se muestren ceros en ese campo, y después debe introducir el nuevo número.

PROG (PROGRAMAR) Esta tecla sirve para dos fines:

- En el **modo en espera**, al pulsar la tecla PROG (PROGRAMAR) se inicia la programación de un nuevo protocolo de tinción.
- En el **modo de revisión**, al pulsar la tecla PROG (PROGRAMAR) se permite al usuario insertar un nuevo paso en el paso mostrado en la pantalla en ese momento.



Creación de un nuevo programa

Al pulsar la tecla PROG (programar), se muestra la siguiente información:

PRESS 1-9 FOR PROG #	←	Utilice los números del teclado para insertar los números de programa 1-15
STOP: SAVE AND EXIT	←	La tecla STOP (DETENER) se utiliza para guardar y salir de un programa
ENTER: ACCEPT VALUE	←	La tecla ENTER (ACEPTAR) se utiliza para aceptar un valor
0: NO, NORMAL SPEED	←	Las teclas 0 y 1 se utilizan para seleccionar opciones para crítico, inmersiones y velocidad de retirada
1: YES, FAST SPEED	←	

Esta pantalla muestra las funciones de las diferentes teclas para programar un proceso. Las teclas de flecha arriba y abajo sirven para pasar de un paso a otro; con la tecla STOP (DETENER) se sale del modo de programación y con la tecla ENTER (ACEPTAR) se aceptan los datos numéricos y se avanza al siguiente campo de parámetro. Las teclas "0" y "1" se utilizan para seleccionar NO y YES (SÍ) y los valores Normal y Fast (Rápida) de Exit Speed (Velocidad de retirada).

Introduzca un número de programa del 1 al 15. (El programa 1 está predeterminado y no puede editarse ni borrarse). El sistema busca el programa seleccionado. Se mostrará brevemente la pantalla siguiente:

**CHECKING MEMORY FOR
EXISTING PROGRAMS.**

PLEASE WAIT...



Si el programa seleccionado ya existe (por ejemplo "3") se mostrará la pantalla siguiente:

```

PROGRAM 03 EXISTS!

REVIEW: VIEW PROGRAM
CLEAR: ERASE IT.
STOP: EXIT.
  
```

Si un programa ya existe:

REVIEW (REVISAR) = para ver programa

CLEAR (BORRAR) = para borrar todo el programa

STOP (DETENER) = para salir y volver a la pantalla principal

Si un programa no existe, la pantalla muestra el paso 1 de un programa y el usuario deberá programar las acciones de ese paso como se describe a continuación.

N.º de paso (1-35 posibles)	→	STEP 01		
N.º de programa (1-15 posibles)	→	PROG 03		
		(1)		(2)
		STA		TIME
		*00		00:00
		(3)	(4)	(5)
		CRIT	DIP	EXIT
		NO	YES	NORM

5 campos para insertar acciones para ese paso de programa, numeradas en rojo para mostrar la secuencia

↓ = paso siguiente

STOP (DETENER) = salir

CLEAR (BORRAR) = eliminar paso

* indica el campo que se está editando

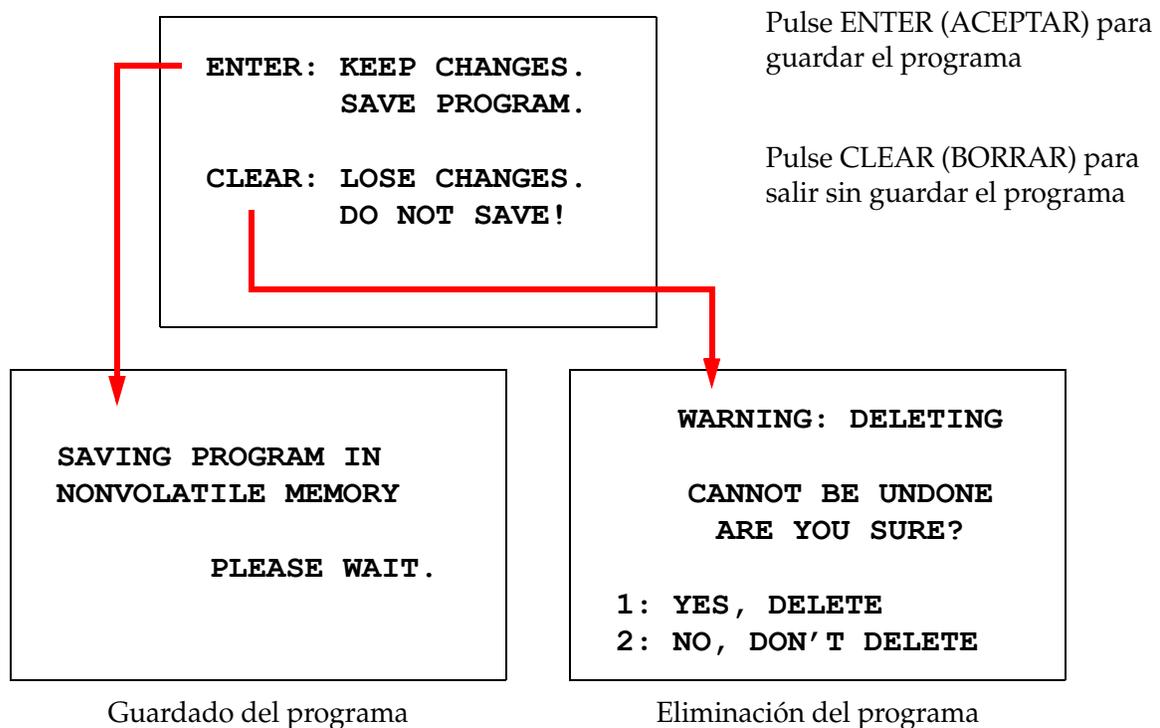
Las dos primeras líneas de la pantalla muestran el número de paso y el número de programa que se están creando. La cuarta línea de la pantalla muestra que el número de estación y el tiempo de estación aún no se han programado para este paso. Un símbolo de asterisco ("*") debajo de STA (ESTACIÓN) indica que se espera que se inserte el número de estación. Las dos últimas líneas de la pantalla muestran que se ha seleccionado no crítico, agitación (inmersión) y que en este paso se ha seleccionado por defecto una velocidad de retirada normal. El usuario puede insertar un número de estación seguido de la tecla ENTER (ACEPTAR) y el símbolo asterisco ("*") se desplazará a la selección de TIME (TIEMPO). Los parámetros de número de estación y tiempo de estación requieren entradas numéricas seguidas de la tecla ENTER (ACEPTAR). Los otros tres parámetros (crítico, inmersión y velocidad de retirada) se seleccionan pulsando las teclas 0 o 1 para insertar el valor deseado.



La tecla ENTER (ACEPTAR) puede utilizarse para desplazarse de un parámetro a otro. Una vez que se hayan configurado correctamente los parámetros de un paso, el usuario puede pulsar la tecla de flecha abajo para ir al siguiente paso. Si se han programado todos los pasos de un programa determinado, pulse la tecla STOP (DETENER). En este punto, el usuario tiene las siguientes opciones:

- Guardar el nuevo programa creado pulsando la tecla ENTER (ACEPTAR)
- Salir sin guardar el nuevo programa pulsando la tecla CLEAR (BORRAR)

Se mostrará la pantalla siguiente:



El usuario puede guardar el programa pulsando la tecla ENTER (ACEPTAR) y aparecerá la pantalla mostrada anteriormente mientras el sistema guarda el programa en la memoria del sistema.

Cuando se haya guardado el programa, aparecerá la pantalla en espera.



Revisión y edición de un programa

El usuario puede revisar y editar un programa existente pulsando la tecla REVIEW (REVISAR) seguida del número del programa. El sistema comprobará si ese programa existe en la memoria.

El primer paso del programa seleccionado se muestra, como se ha explicado anteriormente, igual que si se fuese a programar un nuevo paso; pero se muestran los valores de los parámetros de ese paso que se han guardado con anterioridad. El usuario puede navegar por los pasos pulsando la tecla de flecha abajo, cambiar los valores de los parámetros o salir como se ha explicado anteriormente.

Si se pulsa la tecla flecha abajo cuando se muestra el último paso en la pantalla, el sistema pregunta si se requiere añadir un nuevo paso al final mostrando la pantalla que sigue:

ADD ANOTHER STEP?

1 = YES
0 = NO

Pulse 1 para añadir un nuevo paso

Pulse 0 para no añadir un nuevo paso (volver a la pantalla anterior)

Si se pulsa "0" para indicar que no se requiere un nuevo paso, el sistema vuelve a la última pantalla mostrada. Para finalizar la revisión, pulse la tecla STOP (DETENER) para salir.

Inserción de un paso

Mientras revisa un programa, puede insertar un nuevo paso justo encima del que está revisando. Pulse la tecla PROG (PROGRAMAR) para insertar un paso y rellene los campos de estación, tiempo, crítico, inmersión y salida, como se muestra en la página 1.33. Deben completarse todos los campos o aparecerá la siguiente advertencia del sistema:

STEP IS NOT COMPLETE
ENTER: FINISH STEP
CLEAR: QUIT NOW!

Pulse ENTER (ACEPTAR) para completar este paso (y también los pasos restantes)

Pulse CLEAR (BORRAR) para salir de inmediato (sin hacer cambios)



Cuando todos los campos del paso insertado estén completos, pulse la tecla ↓ para revisar los pasos restantes del programa.

Si se ha editado el programa durante la revisión, aparecerá un mensaje al pulsar la tecla STOP (DETENER) indicando al usuario que guarde o borre los cambios realizados:

```
ENTER: KEEP CHANGES.  
      SAVE PROGRAM.  
  
CLEAR: LOSE CHANGES.  
      DO NOT SAVE!
```

Eliminación de un paso

Para eliminar el paso que está revisando, pulse la tecla CLEAR (BORRAR). Se mostrará el siguiente mensaje de advertencia:

```
WARNING: DELETING  
        CANNOT BE UNDONE  
  
        ARE YOU SURE?  
  
1: YES, DELETE STEP  
0: NO, DON'T DELETE
```

La eliminación no se puede deshacer.

Pulse 1 para eliminar el paso

Pulse 0 para cancelar la acción de eliminación

En el modo de revisión, el usuario puede eliminar de la memoria un programa existente pulsando la tecla CLEAR (BORRAR). Para salir del modo de revisión y volver a la pantalla en espera, el usuario debe pulsar la tecla STOP (DETENER).



Menú de utilidades

Al pulsar la tecla UTIL (UTILIDADES), el software facilita acceso a las siguientes funciones del menú de utilidades:

```
1 CONTRAST
2 AGITATION
3 PROGRAMS
4 PASSWORD
5 EVENT LOG

SELECT UTILITY 1-5
```

Contraste

Esta función permite al usuario ajustar el contraste de la pantalla LCD para obtener la mejor visualización desde el ángulo de visión deseado. Utilice las teclas de flecha $\uparrow\downarrow$ para ajustar el contraste y, a continuación, pulse STOP (DETENER) para guardar la configuración y salir.

```
CONTRAST UTILITY:

USE  $\uparrow\downarrow$  KEYS TO
ADJUST CONTRAST
ON THE DISPLAY.

PRESS STOP TO EXIT.
```



Agitación

Esta función permite al usuario seleccionar el número de inmersiones y la altura de los movimientos de inmersión durante el proceso. El número de inmersiones se puede establecer en cualquier número entre 1 y 10, ambos inclusive. El movimiento de inmersión puede configurarse a una altura de 20 mm o 30 mm.

**PRESS 1 TO SELECT
THE NUMBER OF DIPS.**

**PRESS 2 TO SELECT
THE DIPPING STROKE**

PRESS STOP TO EXIT.

NUMBER OF DIPS: 10

RANGE IS 1 TO 10.

**ENTER: ACCEPT NUMBER
STOP: KEEP PREVIOUS**

DIP STROKE: 20 MM

↑↓: OTHER VALUE

**ENTER: ACCEPT NUMBER
STOP: KEEP PREVIOUS**

Programas

Esta función permite al usuario exportar e importar programas utilizando una unidad flash USB insertada en la parte posterior del sistema (consulte la Figura 1-3). La exportación de programas a una unidad flash es un buen modo de crear una copia de seguridad de los programas que se han desarrollado.

**1: EXPORT PROGRAMS
2: IMPORT PROGRAMS**

PRESS STOP TO EXIT.

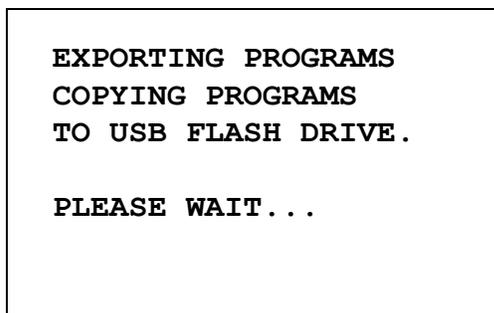


Notas importantes sobre el funcionamiento:

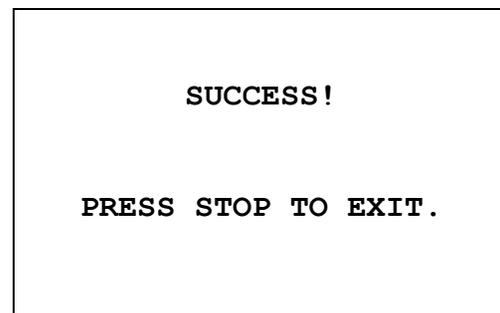
- Los 15 programas podrán importarse o exportarse juntos. No pueden seleccionarse ni moverse los protocolos por separado.
- Tenga en cuenta que la función de importación sobrescribirá cualquier protocolo que ya esté en el sistema.
- Para un funcionamiento óptimo, la unidad flash USB debe tener una capacidad igual o inferior a 4 GB.

Exportar programas

Esta función permite al usuario guardar programas en una unidad USB. Inserte la unidad USB en el puerto situado en la parte posterior del teñidor. Seleccione Export (Exportar). Los programas se copiarán en la unidad flash. Durante la transferencia, el instrumento emite pitidos cada 3 segundos.



Los programas se copian en la unidad USB.
El instrumento emite pitidos durante la transferencia.



Exportación de archivo finalizada.
Pulse la tecla STOP (DETENER) para salir.

Cuando la exportación haya finalizado, pulse la tecla STOP (DETENER) para salir de la función. Retire la unidad USB del puerto.

El archivo de la unidad USB es un archivo ASCII (de texto) llamado OLD_PROG.RSF. Este archivo contiene los 15 programas (aunque los programas estén vacíos).

Si se han exportado programas a una unidad USB y posteriormente esta misma unidad vuelve a utilizarse para otra exportación, es necesario borrar antes el archivo OLD_PROG.RSF antiguo. Si no lo hace, los archivos de programa se añadirán al final del archivo existente.



Importar programas

Para importar archivos de programa a Compass Stainer, el nombre del archivo del USB debe cambiarse a NEW_PROG.RSF.

Inserte la unidad USB en el puerto situado en la parte posterior del instrumento. Seleccione Import (Importar). Los programas se copiarán desde la unidad USB. Durante la transferencia, el instrumento emite pitidos cada 3 segundos.

```
IMPORTING PROGRAMS
COPYING PROGRAMS
FROM USB FLASH DRIVE.

PLEASE WAIT...
```

Los programas se copian desde la unidad USB. El instrumento emite pitidos durante la transferencia.

```
SUCCESS!

PRESS STOP TO EXIT.
```

Importación de archivo finalizada.
Pulse la tecla STOP (DETENER) para salir.

Cuando la importación haya finalizado, pulse la tecla STOP (DETENER) para salir de la función. Retire la unidad USB del puerto.

Al importar programas, el primer programa (protocolo ThinPrep) se ignora y el resto de programas (2-15) en la memoria del teñidor se sobrescriben.

Implementación de contraseña

La función de contraseña permite al usuario crear o cambiar la contraseña.

```
ENTER NEW PASSWORD:

0000

USE THE NUMBER KEYS,
THEN PRESS ENTER.
```



El menú de contraseña permite crear y cambiar una contraseña de 4 dígitos para el sistema. El sistema se entrega configurado sin contraseña. Una contraseña con los dígitos 0000 significa que la función de contraseña está desactivada.

Para crear una contraseña, seleccione la opción PASSWORD (CONTRASEÑA) en el menú de utilidades e introduzca la nueva contraseña. El sistema le indicará que vuelva a introducirla. Si los números no se corresponden, aparecerá un mensaje de error. Si las dos entradas de números son iguales, la nueva contraseña se guardará.

A partir de ese momento, cuando el usuario intente programar o revisar un programa o intente acceder al modo de utilidades, deberá introducirla correctamente. Para comodidad del usuario, una vez que se ha introducido la contraseña correctamente, se podrá acceder a los menús de programación, revisión y utilidades durante 5 minutos sin necesidad de volver a introducirla de nuevo. Esto permite al usuario, por ejemplo, revisar más de un programa sin necesidad de volver a introducir la contraseña una y otra vez.

La ejecución de un programa de tinción NO requiere el uso de una contraseña.

Para desactivar la protección con contraseña, introduzca 0000 como nueva contraseña.

Registro de acontecimientos

El registro de acontecimientos facilita información respecto a los acontecimientos que hayan producido durante el último proceso. Se registran todos los pasos y tiempos de cada estación. El sistema captura hasta 130 pasos y luego elimina los más antiguos cuando se añaden acontecimientos nuevos.

1. VIEW EVENT LOG

MAKE A SELECTION.

**USE ↑↓: TO SCROLL
THROUGH EVENT LOG.**

PRESS STOP TO EXIT.



Pulse 1 para ver el registro de acontecimientos. Utilice las flechas $\uparrow\downarrow$ para desplazarse por el registro de acontecimientos. Pulse la tecla STOP (DETENER) para salir.

	N.º de gradilla	N.º de estación	Tiempo de estación (tiempo transcurrido en la estación)	Tiempo de programa en segundos (tiempo de proceso acumulado total para la gradilla)
Este ejemplo muestra un proceso con varias gradillas, utilizando el programa 1.				
Finalizada la gradilla de tinción 1, programa 1 en ejecución	R1	S22	03:00	01624.3
	R1	S23	00:00	01810.2
	R1	ENDED	P01	01812.8
	R2	S01	01:00	00020.4
	R2	S02	01:00	00086.3
Comenzada la siguiente gradilla de tinción.	R2	PAUSED		00152.2
Proceso pausado y reanudado	R2	RESUMED		00153.3
	R2	S03	00:10	00166.0



MANTENIMIENTO

Información general

- APAGUE el teñidor antes de limpiarlo
- NO utilice una cantidad excesiva de disolvente para la limpieza.
- NO utilice estropajos metálicos u objetos afilados para retirar los residuos, ya que esto dañará la pintura y el acabado de la superficie.
- NO utilice el sistema para fines distintos de la función para la que se ha diseñado.
- EFECTÚE un mantenimiento adecuado y conserve limpio el sistema.
- ASEGÚRESE de que los fusibles de recambio son los correctos (1 A x 250 voltios con retardo).

Programa de mantenimiento rutinario

Tareas de mantenimiento	Diario	Semanal	Mensual o cuando sea necesario
Limpie el teclado y la pantalla con un paño que no suelte pelusa.	X		
Limpie las superficies externas y la tapa con un paño suave. Utilice detergente de limpieza si es necesario.		X	
Retire y limpie los contenedores de reactivos. Puede utilizarse un lavavajillas a una temperatura de hasta 149 °F (65 °C).		X	
Reemplace el filtro de carbón.			X (cada 6 meses)

Procedimientos de limpieza

Compass Stainer está diseñado para un funcionamiento correcto si se utiliza la configuración recomendada. Siga atentamente las instrucciones y procedimientos de limpieza que se facilitan a continuación.

- Apague el teñidor mientras lo limpia. El teñidor debe estar siempre desconectado de la fuente de alimentación principal mientras se limpia, sobre todo si se utilizan disolventes inflamables.
- Utilice solo una cantidad mínima de disolvente para limpieza (como limpiacristales) en un paño absorbente. NO utilice xileno o sustitutos del xileno ni otros decolorantes que puedan dañar la pintura, el plástico y otros materiales aislantes. No utilice una cantidad excesiva de producto limpiador cuando limpie las superficies.
- Limpie los contenedores de solución periódicamente con un 10 % de lejía diluida para minimizar el crecimiento de hongos.



Interior: retire los contenedores de reactivos. Limpie la plataforma de acero inoxidable con un producto de limpieza normal y después límpiela con agua para eliminar cualquier residuo del producto de limpieza.

Mecanismo del brazo de transporte: límpielo con un paño ligeramente húmedo.

Superficies externas: limpie la superficie externa pintada con un detergente suave y, a continuación, límpiela con un paño húmedo. No utilice ningún disolvente para limpiar las superficies externas.

Teclado y pantalla: para limpiar el teclado y la pantalla utilice un producto para limpiar pantallas, limpiacristales o alcohol. **NO UTILICE** xileno, sustitutos del xileno, acetona u otros productos agresivos para el teclado o la pantalla.

Contenedores de reactivos: limpie los contenedores de reactivos utilizando un detergente de laboratorio estándar, enjuague varias veces con agua y después con agua destilada y luego séquelos bien. Se puede utilizar un lavavajillas si la temperatura máxima no es superior a 149 °F (65 °C).

Gradillas de portaobjetos: límpielas con productos de limpieza de laboratorio o domésticos, cuando sea necesario.

Reemplazo del filtro de carbón (una vez cada 6 meses o cuando sea necesario)

El filtro de carbón está situado en la parte posterior de la unidad, como se muestra en la Figura 1-3. Levante el filtro antiguo para retirarlo y coloque uno nuevo para reemplazarlo. Asegúrese de que la orientación del filtro permite que el flujo de aire del teñidor salga desde el lateral del teñidor hacia el exterior.

Cambio de fusibles (cuando sea necesario)

Los fusibles están situados en el módulo de entrada de alimentación; consulte la Figura 1-3. Para cambiar los fusibles a los que puede acceder el usuario, desenchufe el teñidor de la fuente de alimentación. Retire el cable de alimentación eléctrica del conector situado en el módulo de entrada de alimentación. Utilizando un destornillador de punta plana, abra la tapa del portafusibles.

Extraiga los fusibles fijándose en la orientación para colocar en la misma posición los fusibles de repuesto. Retire y deseche los fusibles (pueden tirarse a la basura normal del laboratorio). Reemplácelos por los nuevos fusibles e insértelos en el portafusibles. Vuelva a colocar la tapa del portafusibles y vuelva a conectar el cable de alimentación al módulo de entrada de alimentación.

Enchufe el teñidor y enciéndalo. Asegúrese de que el instrumento se enciende y de que la pantalla cambia a la pantalla del modo en espera. Si el instrumento no funciona, póngase en contacto con el servicio técnico.



INFORMACIÓN DE SERVICIO

Ninguno de los componentes de Compass Stainer puede someterse a tareas de mantenimiento realizadas por el usuario. Contacte con el servicio técnico para todas las necesidades de mantenimiento.

Dirección de la sede central

Hologic, Inc.
250 Campus Drive
Marlborough, MA 01752, EE. UU.

Servicio de atención al cliente

Los pedidos de productos, que incluyen pedidos existentes, se realizan a través del Servicio de atención al cliente por teléfono durante el horario laboral. Póngase en contacto con su representante local de Hologic.

Garantía

Se puede conseguir una copia de la garantía limitada y demás plazos y condiciones de venta de Hologic poniéndose en contacto con el servicio al cliente.

Servicio técnico

Para consultas técnicas, póngase en contacto con su oficina local de soluciones técnicas de Hologic o con su distribuidor local.

Si tiene dudas acerca del sistema Compass™ y sus aplicaciones, puede comunicarse con los representantes del Soporte técnico en Europa y el Reino Unido por teléfono de lunes a viernes de 8:00 a 18:00 horas CET, en TScytology@hologic.com y a través de los números gratuitos que se enumeran a continuación:

Finlandia	0800 114829
Suecia	020 797943
Irlanda	1 800 554 144
Reino Unido	0800 0323318
Francia	0800 913659
Luxemburgo	8002 7708
España	900 994197
Portugal	800 841034
Italia	800 786308
Países Bajos	800 0226782
Bélgica	0800 77378
Suiza	0800 298921
EMEA	0800 8002 9892

Cuando se ponga en contacto con el servicio técnico, tenga a mano la información siguiente:



1. Nombre del modelo y número de serie del sistema.
2. Ubicación del sistema, nombre de la persona de contacto e información de contacto.
3. Motivo de la llamada

Protocolo para la devolución de productos

Para devolver accesorios y consumibles de Compass™ Stainer, póngase en contacto con el servicio técnico.

Los contratos de servicio también se pueden solicitar a través del Servicio técnico.



INFORMACIÓN PARA PEDIDOS

Dirección postal

Hologic, Inc.
250 Campus Drive
Marlborough, MA 01752, EE. UU.

Dirección de envío

Hologic, Inc.
PO Box 3009
Boston, MA 02241-3009 EE. UU.

Horario laboral

Las horas laborables de Hologic son de 8:30 a 17:30 horas EST de lunes a viernes, excepto festivos.

Servicio de atención al cliente

Los pedidos de productos, que incluyen pedidos existentes, se realizan a través del Servicio de atención al cliente por teléfono durante el horario laboral. Póngase en contacto con su representante local de Hologic.

Garantía

Si desea obtener una copia de la garantía limitada de Hologic y otros términos y condiciones de venta, póngase en contacto con el Servicio de atención al cliente a través de los números de teléfono enumerados anteriormente.

Protocolo para la devolución de productos

Para devolver accesorios y consumibles de Compass Stainer, póngase en contacto con el servicio técnico.



ACCESORIOS OPCIONALES

Referencia	Descripción	Cantidad
ASY-05576	Compass™ Stainer	1
OEM-01078	Contenedores de reactivos con tapas	6
OEM-01079	Gradilla de portaobjetos de 30 posiciones (con adaptador RS)	1
OEM-01080	Adaptador para gradilla de portaobjetos de 30 posiciones	1
OEM-01100	Adaptador para gradilla de portaobjetos Sakura o Leica-20	1
50077-013	Fusibles (juego de 2 fusibles) 5 x 20 mm, T, Semko, 1 A	1
50080-001	Cable de alimentación (EE. UU. y Canadá)	1
50081-001	Cable de alimentación (Europa)	1
50083-001	Cable de alimentación (Inglaterra)	1
MAN-08472-001	Manual del usuario de Compass Stainer	1
PWR-00140	SAI, 1500 VA, 120 VCA 50/60 Hz, serie RS	1
PWR-00141	SAI, 1500 VA, 230 VCA 50/60 Hz, serie RS	1
PKG-00852	Cajas de embalaje	1
PKG-00853	Material de embalaje	1 juego
OEM-01081	Filtro de carbón	1
OEM-01082	Adaptador del tubo de escape externo opcional	1
OEM-01083	Tubo de escape externo opcional de 9 pies (2,75 m) de longitud	1
OEM-01084	Protector de vapores	1



GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causas probables	Acciones sugeridas
La unidad no se enciende	<ul style="list-style-type: none"> • La unidad no está conectada a la toma de corriente • La toma de corriente no tiene alimentación • El interruptor de encendido está en la posición de apagado 	<ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese de que el cable de alimentación está enchufado tanto a la toma de corriente como a la parte posterior de la unidad. • Compruebe el interruptor del circuito de la toma de corriente y asegúrese de que tiene alimentación eléctrica. • Encienda el interruptor de encendido en la parte posterior de la unidad.
	<ul style="list-style-type: none"> • Fusible fundido 	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe los fusibles y sustituya cualquier fusible fundido por un fusible de la misma potencia. Averigüe la causa de la sobrecarga y solucione el problema antes de reiniciar el sistema.
La pantalla no se enciende	<ul style="list-style-type: none"> • No funciona la comunicación entre el host y el controlador de pantalla, o se ha interrumpido la alimentación de la pantalla. 	<ul style="list-style-type: none"> • Póngase en contacto con el servicio técnico de Hologic.
El mecanismo arriba/abajo no se inicia ni se mueve	<ul style="list-style-type: none"> • Obstrucción en el mecanismo de transporte, el mecanismo no se mueve correctamente 	<ul style="list-style-type: none"> • Elimine cualquier obstrucción. • Póngase en contacto con el servicio técnico de Hologic.
	<ul style="list-style-type: none"> • PCB defectuoso 	<ul style="list-style-type: none"> • Póngase en contacto con el servicio técnico de Hologic.
	<ul style="list-style-type: none"> • Motor defectuoso 	<ul style="list-style-type: none"> • Póngase en contacto con el servicio técnico de Hologic.
	<ul style="list-style-type: none"> • Correa rota 	<ul style="list-style-type: none"> • Póngase en contacto con el servicio técnico de Hologic.
El mecanismo giratorio no se inicia ni se mueve	<ul style="list-style-type: none"> • Siga el mismo procedimiento que se ha descrito anteriormente para el mecanismo arriba/abajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siga el mismo procedimiento que se ha descrito anteriormente para el mecanismo arriba/abajo.



Protocolo de tinción: portaobjetos ThinPrep™ fijados en alcohol reactivo al 95 % para su uso con el sistema ThinPrep Imaging

Equipo: Hologic Compass Stainer Agitación: Inmersiones = 10, Profundidad = 30 mm
Velocidad de retirada = Normal

No procese más de cuatro gradillas de portaobjetos juntas. Espere a que las cuatro se hayan descargado antes de añadir otras nuevas.

Precaución: Cambie el baño de agua destilada o de alimentación del instrumento en la **estación 5** cada **cuatro** gradillas de portaobjetos. Mantenga la altura del baño de forma que los portaobjetos queden totalmente sumergidos.

Nota: Volumen total del baño = 360 ml.

Estación	Tiempo	Duración	Solución
CARGA	No aplicable	No aplicable	Alcohol etílico o reactivo al 95 %
1	01'00"	No crítica	Alcohol etílico o reactivo al 70 %
2	01'00"	No crítica	Alcohol etílico o reactivo al 50 %
3	01'00"	No crítica	Agua destilada o de alimentación del instrumento (IFW) ^a
4	07'00"	Crítica	ThinPrep Nuclear Stain
5	00'10"	Crítica	Agua destilada o de alimentación del instrumento (IFW) ^a (sustitúyala cada 4 gradillas)
6	01'00"	Crítica	ThinPrep Rinse Solution
7	00'30"	No crítica	Agua destilada o de alimentación del instrumento (IFW) ^a
8	00'30"	Crítica	ThinPrep Bluing Solution
9	00'30"	No crítica	Agua destilada o de alimentación del instrumento (IFW) ^a
10	00'30"	No crítica	Alcohol etílico o reactivo al 50 %
11	00'30"	No crítica	Alcohol etílico o reactivo al 95 %
12	02'00"	Crítica	ThinPrep Orange G Solution
13	00'15"	Crítica	Alcohol etílico o reactivo al 95 %
14	00'15"	Crítica	Alcohol etílico o reactivo al 95 %
15	04'00"	Crítica	ThinPrep EA Solution
16	01'00"	Crítica	Alcohol etílico o reactivo al 95 %
17	01'00"	Crítica	Alcohol etílico o reactivo al 95 %
18	00'30"	No crítica	Alcohol etílico o reactivo al 100 %
19	00'30"	No crítica	Alcohol etílico o reactivo al 100 %

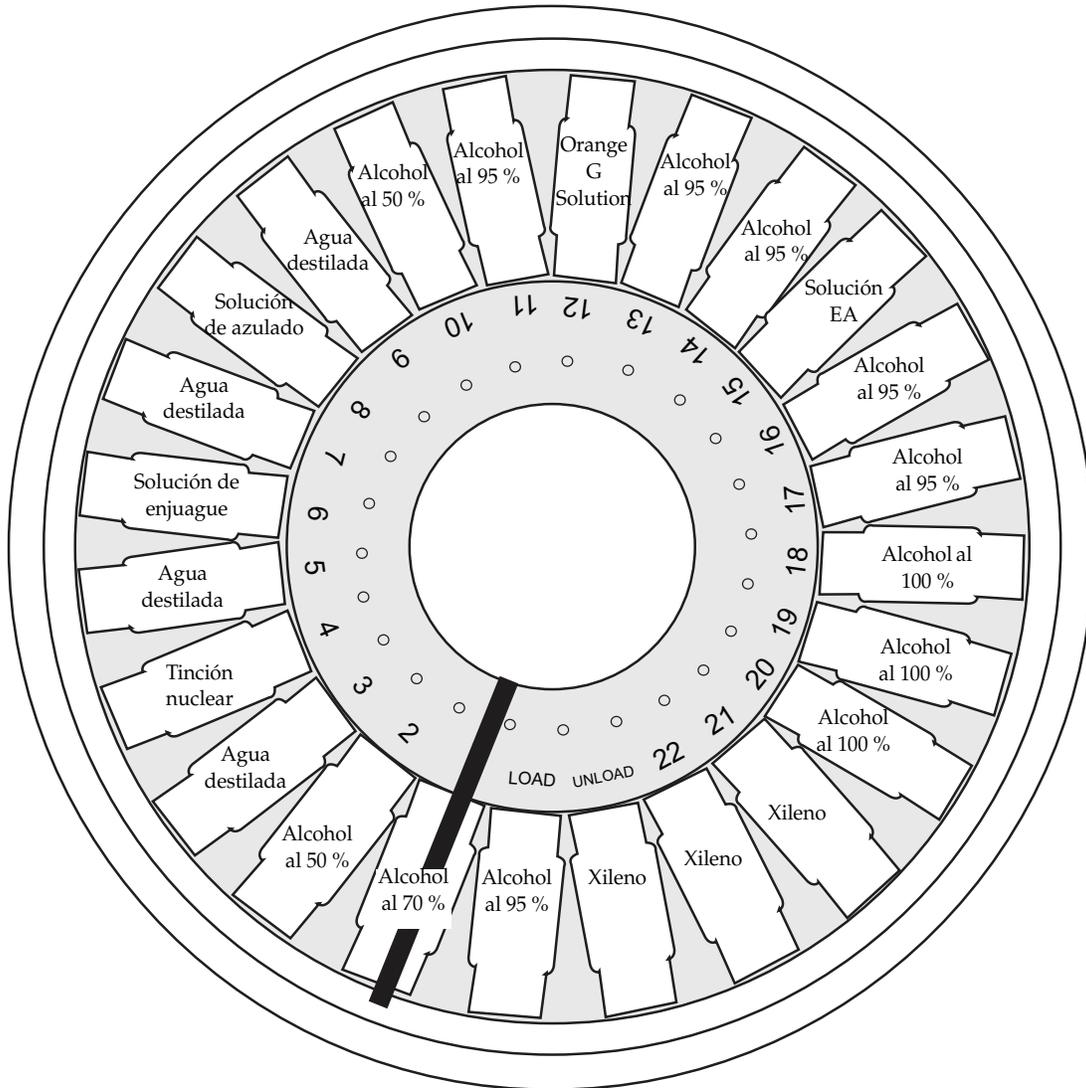


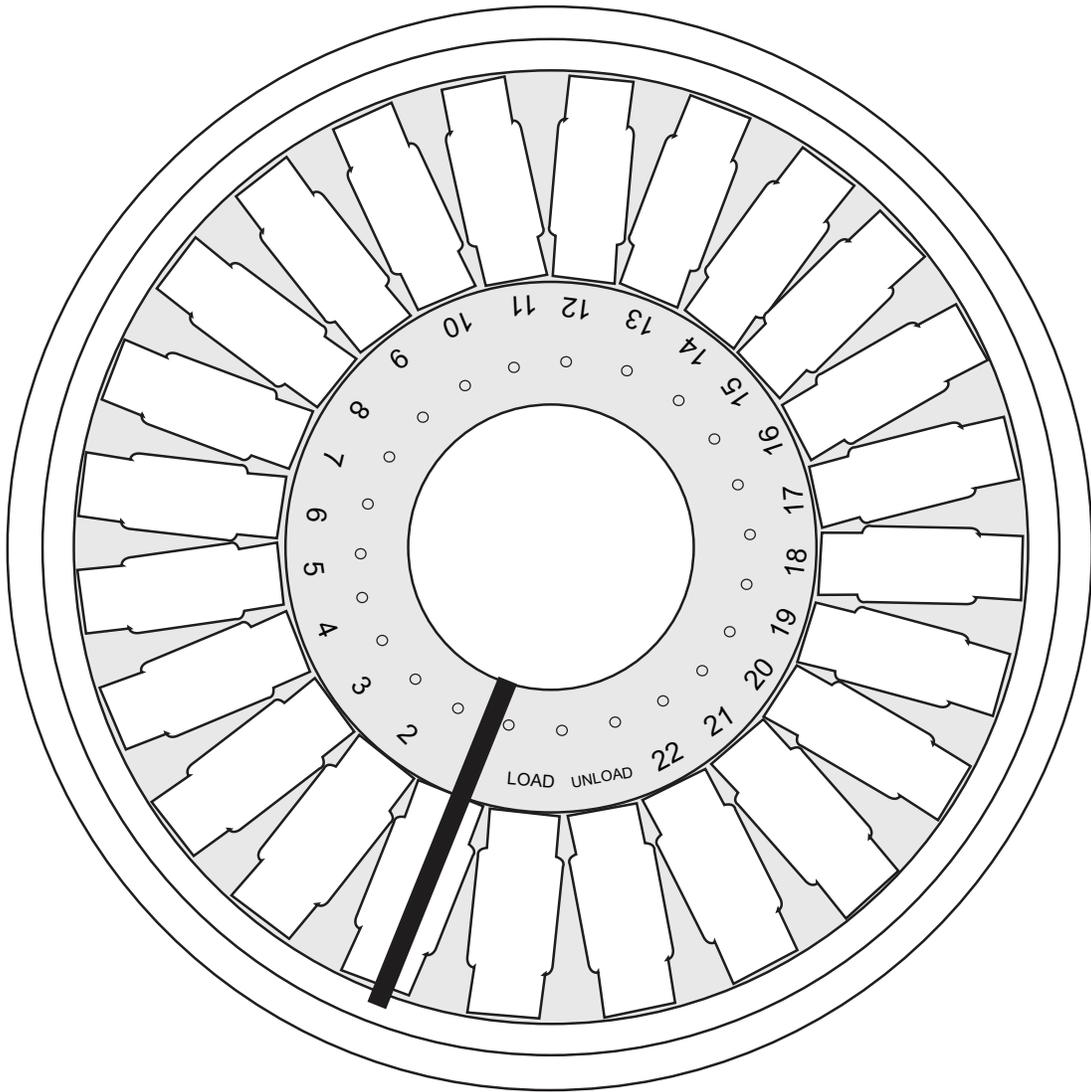
Estación	Tiempo	Duración	Solución
20	00'30"	No crítica	Alcohol étílico o reactivo al 100 %
21	01'00"	No crítica	Xileno u otro aclarador aprobado por Hologic ^b
22	03'00"	No crítica	Xileno u otro aclarador aprobado por Hologic ^b
DESCARGA	No aplicable	No aplicable	Xileno u otro aclarador aprobado por Hologic ^b

- a. Especificación de Hologic para agua de alimentación del instrumento (IFW): resistividad $\geq 1,0$ megaohmios-cm O conductividad $\leq 1,0$ μ Siemens/cm (consulte el documento C3-A4, 2006 del Clinical and Laboratory Standards Institute [CLSI]).
- b. Consulte la sección 1, "TINCIÓN", del Manual del usuario de ThinPrep Stain o póngase en contacto con Hologic para obtener la lista actual de aclaradores y medios de montaje aprobados por Hologic.



Estaciones de solución para la tinción de portaobjetos ThinPrep fijados en alcohol reactivo al 95 %





CARGA		12	
1		13	
2		14	
3		15	
4		16	
5		17	
6		18	
7		19	
8		20	
9		21	
10		22	
11		DESCARGA	

Hoja para los protocolos de tinción. Esta hoja puede fotocoparse.



Esta página se ha dejado en blanco a propósito.