

SciCan

# HYDRIM<sup>®</sup> L110w G4

DISPOSITIVO DE LAVADO Y DESINFECCIÓN DE INSTRUMENTAL

Manual de usuario



# Tabla de contenidos

<b>1. Introducción</b>	<b>1</b>
<b>2. Información importante</b>	<b>2</b>
<b>3. Descargo de responsabilidad</b>	<b>3</b>
<b>4. Instrucciones de instalación</b>	<b>4</b>
<b>5. Instrucciones de uso</b>	<b>9</b>
5.1 Recomendaciones de reprocesado del instrumental	9
5.2 Tabla de descripción de ciclo	10
5.3 Sugerencias para obtener mejores resultados de limpieza	11
5.4 Configuraciones de carga recomendadas	12
5.5 Cestas y accesorios	14
5.6 Información general de la pantalla táctil	15
5.7 Resumen del menú de configuración	16
5.8 - 5.22 Opciones de menú de configuración	17
5.23 Conectar a una red	22
5.24 Conectar a una red inalámbrica	22
5.25 Activar la unidad HYDR/M L110w G4	23
5.26 Interrumpir / cancelar un ciclo	24
5.27 Funciones de menú de configuración y usuario adicional	25
5.28 Abrir la puerta en caso de fallo eléctrico	26
5.29 Almacenar y recuperar información del ciclo	27
5.30 Configuración de la impresora / del Registrador de datos	29

<b>6. Cuidado y mantenimiento</b>	<b>30</b>
6.1 Sustituir la solución de limpieza HIP™	30
6.2 Rellenar el depósito de sal descalcificadora	32
6.3 Limpiar la unidad HYDR/M L110w G4	32
6.4 Mantenimiento del filtro y de los brazos de lavado	33
6.5 Preparar la unidad para transporte	33
6.6 Mantenimiento anual	34
<b>7. Resolución de problemas</b>	<b>36</b>
<b>8. Especificaciones</b>	<b>38</b>
<b>9. Placa de número de serie</b>	<b>38</b>
<b>10. Garantía</b>	<b>39</b>

HYDR/M y STAT/M son marcas registradas de SciCan Ltd. BRAVO, HIP, y SysTM es una marca registrada de SciCan Ltd. Todas las otras marcas a las que se hace referencia en el manual son propiedad de sus respectivos propietarios.

## Para cualquier tipo de servicio y solicitud de reparación:

Canadá 1-800-870-7777  
Estados Unidos: 1-800-572-1211  
Alemania: +49 (0)7561 98343 - 0  
Internacional: (416) 446-4500  
Correo electrónico: techservice.ca@scican.com

Fabricado por:

### SciCan Ltd.

1440 Don Mills Road,  
Toronto, ON M3B 3P9  
CANADÁ

Teléfono: (416) 445-1600  
Fax: (416) 445-2727  
Llamada gratuita: 1-800-667-7733

## SciCan GmbH

Wangener Strasse 78  
88299 Leutkirch ALEMANIA  
Tel.: +49 (0)7561 98343 - 0  
Fax: +49 (0)7561 98343 - 699

## Oficina de EE. UU.

701 Technology Drive  
Canonsburg, PA 15317 EE. UU.  
Teléfono: +1 724 820 1600  
Fax: +1 724 820 1479  
Llamada gratuita: 1-800-572-1211

## SciCan Medtech

Alpenstrasse 14  
CH-6300 ZUG SUIZA  
Teléfono: +41 (0) 41 727 7027  
Fax: +41 (0) 41 727 7029

# 1. Introducción

Gracias por elegir el dispositivo de lavado y desinfección HYDR/M L110w G4. El dispositivo HYDR/M complementa a los autoclaves STAT/M® y BRAVO™ al preparar con rapidez e higiene el instrumental utilizado para su esterilización. Para poder disfrutar durante años de un funcionamiento seguro y sin problemas, lea con atención el Manual de usuario antes de usar la unidad. El dispositivo HYDR/M L110w G4 únicamente es adecuado para las aplicaciones indicadas en este manual. El uso del dispositivo HYDR/M con otros fines puede ser peligroso. El fabricante no puede hacerse responsable de los daños provocados debido al uso indebido del mismo.

Se deben seguir las instrucciones de funcionamiento, mantenimiento y sustitución para que el producto funcione según su diseño. Todas las marcas comerciales a las que se hace referencia en este manual son propiedad de sus respectivos propietarios. El contenido de este manual está sujeto a cambios sin previo aviso con el fin de realizar cambios y mejoras en el producto HYDR/M.

Únicamente personal calificado deberá realizar la instalación y el mantenimiento de la unidad HYDR/M L110w G4 ya que es un dispositivo con categoría 2 de instalación. Antes de conectar la unidad, el instalador debe verificar que el voltaje y la frecuencia del suministro eléctrico coincidan con los datos incluidos en las instrucciones de instalación. La unidad sólo debe conectarse a un toma de corriente con conexión a tierra. Tenga en cuenta que esta unidad se encuentra completamente aislada del suministro eléctrico únicamente si está desenchufada o el disyuntor está desconectado. Esto se debe realizar antes de iniciar cualquier tipo de reparación.



El dispositivo HYDR/M L110w G4 utiliza únicamente la solución de limpieza HIP™. La unidad no funcionará tal como se indica si se emplean otros detergentes / productos de limpieza. El uso de otros detergentes / productos de limpieza puede dañar la unidad, el instrumental, provocar una cantidad de espuma excesiva y anular la garantía. No utilice disolventes en esta unidad. No permita que los niños pequeños o personal no autorizado utilice la unidad o sus controles.

## 2. Información importante

**Los siguientes símbolos aparecerán en este manual.**



Precaución, posible riesgo para el usuario.



Situación que puede provocar un fallo mecánico.



Esta información es importante.

### 3. Descargo de responsabilidad

No permita que personal no autorizado realice el servicio o mantenimiento de su dispositivo HYDR/M. SciCan no se responsabiliza de ningún daño especial, consecuente o fortuito, provocado por servicios de mantenimiento o reparación realizados en el dispositivo HYDR/M por personal no autorizado, o por el uso de piezas o equipos fabricados por terceros, incluyendo la pérdida de beneficios, cualquier pérdida comercial o económica o pérdidas derivadas de lesiones personales.



Nunca retire las cubiertas de la unidad ni introduzca objetos por los orificios o aberturas de la carcasa. Si lo hace, puede provocar daños en el aparato o poner en peligro al usuario.



Si la unidad se emplea de forma diferente a la especificada, la protección proporcionada por el propio equipo puede verse anulada.



Las soluciones de limpieza pueden irritar. Evite el contacto con los ojos, la piel y la boca.



Nunca se siente, pare o apoye sobre la puerta abierta. La unidad podría volcarse hacia adelante y provocar lesiones.



Siempre DESCONECTE la unidad antes de añadir sal descalcificadora, soluciones o realizar el mantenimiento rutinario del mismo.



El propietario no permitirá que personal no cualificado o no autorizado utilice el aparato.



SciCan recomienda dejar la unidad encendida en todo momento, especialmente cuando no hay personal en la clínica o cuando no está instalado el mecanismo de cierre. Si la unidad permanece encendida, activará la bomba de drenaje si hay una fuga de agua en la cámara como resultado de una falla.

Para obtener más información o si tiene preguntas sobre el dispositivo HYDR/M L110w G4, póngase en contacto con su proveedor autorizado.

## 4. Instrucciones de instalación

Para abrir la puerta de la cámara de lavado, conecte la unidad, enciéndala y pulse el símbolo desbloquear.

Alternativamente, retire el tornillo de la carcasa inferior y tire del terminal. Vea la sección 5.28.

### Herramientas y suministros necesarios para la instalación:

- Destornillador plano
- Alicates extensibles

### Especificaciones:

<b>Voltaje:</b> 208 – 240 V	<b>Altura completa de la unidad:</b> 850 mm / 33.5"
<b>Frecuencia:</b> 60 Hz	<b>Altura corta de la unidad:</b> 820 mm/32.3"
<b>Carga nominal:</b> 2.5 kW	<b>Profundidad:</b> 600 mm / 23.75"
<b>Disyuntor:</b> 15 A por fase	<b>Profundidad con puerta abierta:</b> 1200 mm / 47"
<b>Peso:</b> 80 kg / 176 libras	<b>Ruido máx. en funcionamiento:</b> 78 dBA

### Conexiones a servicios públicos

Manguera / Cable	Longitud / Diámetro	Máx. Distancia Distancia desde entrada / drenaje	Agua Presión	Apagado válvula
<b>Entrada caliente</b>	1.9 m / 6 pies 3/4"	1.5 m / 5 pies	1-10 bar / 14.5-145 psi	Sí
<b>Entrada fría</b>	1.9 m / 6 pies 3/4"	1.5 m / 5 pies	1-10 bar / 14.5-145 psi	Sí
<b>Entrada R/O</b>	1.9 m / 6 pies 3/4"	1.5 m / 5 pies	1-10 bar / 14.5-145 psi	Sí
<b>Drenaje</b>	1.5 m / 5 pies 3/4"	—	—	—
<b>Electricidad</b>	1.8 m PRO-MEDIO 14-3	—	—	—

### Nivelar la unidad HYDRIM:

La unidad está apoyada sobre tres soportes: rodillos (ruedas) traseras y dos patas delanteras.

1. Retire la carcasa inferior frontal. Empuje la unidad HYDRIM en el lugar mientras levanta la correa frontal para permitir que la unidad se desplace sobre los rodillos.
2. Ajuste las patas delanteras hasta que la unidad HYDRIM esté nivelada.
3. Las dos patas traseras únicamente se utilizan si el piso está desnivelado o no se les puede proporcionar soporte a los rodillos.
4. Pliegue la correa debajo de la máquina antes de reemplazar la carcasa inferior para que no interfiera con las válvulas de aire de entrada.

### Instalación:

La instalación la debe realizar un técnico aprobado por SciCan. La instalación realizada por un instalador no aprobado podría invalidar la garantía.

Si la unidad HYDRIM se instala en un Centro de esterilización, el fabricante del Centro de esterilización debe dejar un espacio de 10 mm / 1/2" en la parte superior, trasera y ambos costados de la unidad HYDRIM. Esto facilitará la instalación, y el acceso al servicio a la unidad HYDRIM.

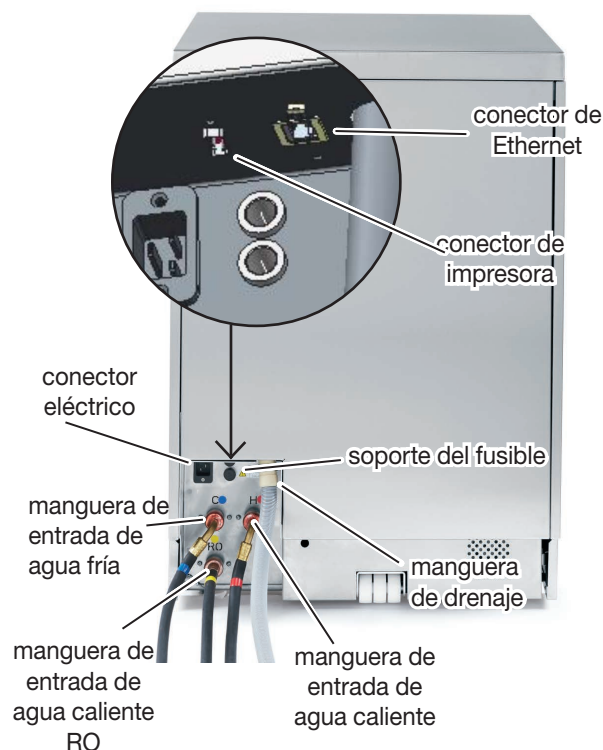
No mueva la unidad HYDRIM del lugar al manipular la puerta abierta de la cámara de lavado. Esto podría provocar que la puerta resulte desalineada y se produzcan derrames.

Durante la instalación, todos los insumos deben añadirse a la unidad según las indicaciones. Es importante realizar esto antes de encender la unidad.



Por motivos de seguridad, no instale la unidad HYDRIM sin la cubierta superior.

### Parte posterior de la unidad



## 4. Instrucciones de instalación

### Conectar la manguera de entrada de agua:

Conecte las mangueras de entrada de agua fría y caliente al suministro de agua fría y de agua caliente.

### Requisitos de drenaje:

Conecte la manguera de drenaje a la salida de drenaje. La manguera de drenaje puede acoplarse a las líneas de drenaje ya existentes mediante una cañería de 3.5 cm/ 1.5" o mayor y/o un sifón. Si la manguera se conecta directamente a la línea de drenaje, los conectores y adaptadores no deben reducir el caudal de agua. La manguera de drenaje debe acoplarse al drenaje principal en un punto a no más de 1 metro/ 3 pies por encima de la base de la unidad HYDRIM. Se acepta un drenaje por el suelo (verifique los códigos locales).

### Requisitos eléctricos:

Conecte el enchufe a la fuente de alimentación. La unidad HYDRIM debe tener un circuito dedicado equipado con un fusible 15A. La salida debe estar conectada a tierra.

### Información adicional:

- La unidad HYDRIM es pesada. Utilice un montacargas o carrito y tenga cuidado cuando la mueva.
- Debe realizarse el servicio de mantenimiento a la unidad HYDRIM en el lugar.
- La unidad HYDRIM está equipada con un dispositivo de espacio de aire / antisucción para impedir un flujo de retorno de agua sucia al suministro de agua. No es necesario ningún otro dispositivo de espacio de aire.
- Si necesita ampliar las mangueras de toma de agua y de drenaje, asegúrese de que utiliza mangueras con disponibilidad comercial.
- La longitud máxima de la manguera de drenaje es de 3.3 m/ 13 pies.



### Instalar el descalcificador:

Desenrosque la tapa del recipiente de sal y vierta 1 litro / 1 cuarto de agua en el descalcificador. Agregue 1 kg / 2.2 libras de sal descalcificadora de la misma manera. Enrosque la tapa del recipiente de sal con fuerza.

### Manipular e instalar la solución de limpieza HIP™

La solución de limpieza HIP™ se utiliza en forma diluida como detergente para la limpieza y desinfección del instrumental quirúrgico en la gama de lavadoras y desinfectadoras HYDRIM. Es un líquido incoloro y casi inodoro que es completamente soluble en agua.

El rango de pH de la solución concentrada es de entre 9.3 a 9.8 y, por lo tanto, la solución es alcalina. Se recomienda tomar ciertas medidas de precaución cuando se manipula y durante la carga de la solución en la máquina, y cuando se quita y se desecha la caja vacía.



## 4. Instrucciones de instalación



Medidas de precaución recomendadas con respecto a la manipulación segura de la solución de limpieza HIP™.

- Siempre utilice guantes fabricados de caucho natural o butilo, nitrilo o neopreno (los guantes quirúrgicos son ideales).
- Utilice siempre protección ocular.
- Proteja la piel expuesta de los brazos.
- Si la solución se derrama sobre la ropa, quítesela y lave la piel afectada con abundante agua, de acuerdo con las indicaciones de la Ficha de datos de seguridad.

Utilice buenas prácticas de higiene industrial en la manipulación de este material. Durante la manipulación, no ingiera alimentos ni bebidas.

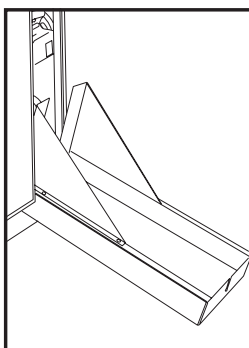
- Después de manipular el producto, quítese y deseche los guantes y lávese las manos antes de quitarse la protección ocular.
- No utilice el equipamiento de protección personal que utiliza para actividades clínicas para manipular los productos HIP™.
- Siempre asegúrese de que el equipamiento de protección personal esté limpio; si se contamina con la solución de limpieza HIP, deséchelo del modo apropiado.

Para obtener información detallada sobre la solución de limpieza HIP™, visite [SciCan.com](http://SciCan.com) para leer y descargar un PDF de la Ficha de datos de seguridad del material.

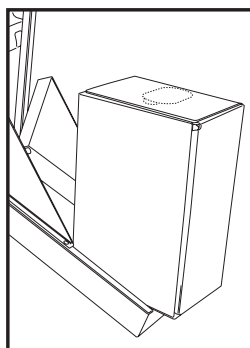
Para instalar un recipiente de solución de limpieza HIP™, siga estos pasos:

### Instalar solución de limpieza:

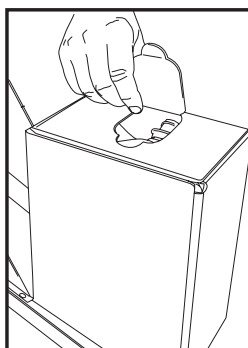
Instalar solución de limpieza HIP™ de la siguiente manera:



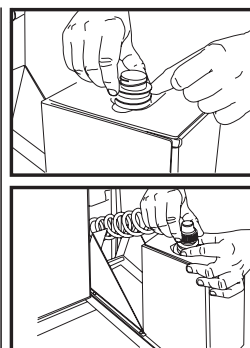
Open the cleaning solution drawer.



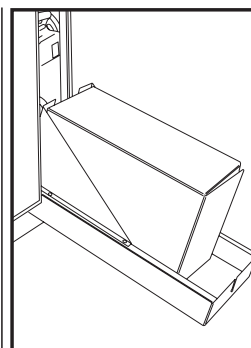
Put a new cleaning solution box into the drawer upside down.



Tear open the tab.



Pull out the spout and remove the protective cap. Connect the hose.



Place the box in the cleaning solution drawer and then close.

**Prueba de instalación del técnico:** Abra la llave de paso. Realice un ciclo de prueba y verifique si existen fugas en las conexiones de la cañería.



## 4. Instrucciones de instalación

### Calidad del agua

La calidad del agua que se utiliza en la unidad HYDRIM para limpiar y desinfectar el instrumental es muy importante para lograr resultados satisfactorios de limpieza y proteger el instrumental y las piezas internas de la unidad del deterioro.

El agua potable generalmente contiene numerosos sólidos disueltos. La cantidad de sólidos disueltos en gran parte depende de las condiciones geológicas naturales locales y pueden provocar manchas, puntos y corrosión en el instrumental y las piezas internas del dispositivo HYDRIM. El hierro, el manganeso, el cloruro y el carbonato de calcio ( $\text{CaCO}_3$ ), entre otros, son los sólidos disueltos dominantes que afectan los resultados de la limpieza cuando se utiliza un dispositivo de lavado.

El hierro y el manganeso pueden provocar manchas de color naranja y marrón o negras en el instrumental y en las piezas internas del HYDRIM. El cloruro generalmente es responsable de provocar manchas, puntos, picaduras y sarro. Si el instrumental o las piezas internas de la unidad HYDRIM L110w G4, como la cámara, muestran algunos de estos puntos o manchas, puede ser necesaria una prueba de agua para determinar la causa. Se requerirá la instalación del sistema de tratamiento del agua para reducir la cantidad de sólidos disueltos en el agua y mejorar el desempeño de la limpieza de la unidad HYDRIM.

El carbonato de calcio es la principal causa de dureza del agua y deja manchas blancas o sarro. La unidad HYDRIM está equipada con un sistema integrado de descalcificación que se debe ajustar de acuerdo con la dureza del agua local. Lea la próxima sección de este manual para conocer las configuraciones de regeneración recomendadas.

Antes de utilizar la unidad HYDRIM, SciCan recomienda probar el agua y grabar los resultados de la dureza del agua, el valor de pH, y la conductividad del agua para futuras referencias.

**IMPORTANTE:** El sistema de descalcificación del agua de la unidad HYDRIM reduce la dureza del agua al quitar el carbonato de calcio. Si los resultados de su prueba de agua muestran que la dureza del agua está afuera del rango de ajuste de la unidad, o si otros sólidos disueltos en el agua provocan manchas o depósitos sobre el instrumental o la cámara, se requerirá un sistema de tratamiento de agua externo.

## 4. Instrucciones de instalación

### Prueba de calidad del agua

La unidad HYDRIM L110w G4 está equipada con un sistema integrado de descalcificación que se debe ajustar de acuerdo con la dureza del agua local. Para leer la dureza del agua local, proceda de la siguiente manera:

1. El kit de pruebas de dureza del agua incluido con su unidad HYDRIM contiene tres tiras reactivas de pruebas de dureza del agua en bolsas. Tome una muestra de agua del lugar en donde se va a instalar la máquina.
2. Abra una de las bolsas, extraiga una tira reactiva y sumérjala en el agua.
3. Compare el color de la tira con la imagen en la parte posterior de la bolsa. Determine la dureza del agua según la tabla en el sobre del kit de pruebas del agua.
4. Conecte la unidad y seleccione “Configurar” en el menú principal.
5. Vaya al menú de configuración y seleccione “Establecer regeneración”.
6. Con las flechas arriba y abajo, ajuste el nivel de regeneración del descalcificador de agua de acuerdo con la tabla de dureza del agua en esta sección. Si la dureza del agua cae entre dos configuraciones, seleccione la configuración mayor.
7. Desenrosque la tapa del recipiente descalcificador desde la parte inferior derecha de la cámara y vierta al menos 1.0 litros (0.26 gal.) de agua en el recipiente descalcificador. Luego, llene el recipiente de sal hasta arriba (máx. 1 kg / 2.2 lbs.) con sal. Enrosque la tapa **con firmeza** en su lugar y ponga en marcha un ciclo completo sin instrumental. El cerrado incorrecto puede provocar corrosión.

\*Tenga en cuenta: La tira de prueba de agua únicamente es precisa hasta 250 ppm. Si la lectura de la tira de prueba excede 250 ppm y/o la ubicación en la cual se instala la unidad HYDRIM tiene problemas conocidos sobre la calidad del agua, es muy recomendable que un laboratorio realice una prueba de agua más precisa y detallada.

**NOTA:** Los valores indicados a continuación solo son válidos si se instala un limitador de caudal en la unidad HYDRIM L110w G4. Verifique con su proveedor autorizado si su unidad HYDRIM L110w G4 tiene un limitador de caudal instalado.

Conversión de la dureza del agua y niveles de regeneración de la sal.

	°dH	US GPG	PPM (mg CaCO <sub>3</sub> / Litro)	Regen
Normalmente No se requiere tratamiento (valores desde 18-143)	1	1,0	18	1
	2	2,1	36	
	3	3,1	54	
	4	4,2	71	
	5	5,2	89	2
	5,6	5,8	100	
	6	6,3	107	
	6,2	6,4	110	
Puede requerir tratamiento externo (valores desde 150-535)	7	7,3	125	3
	8	8,3	143	
	8,4	8,8	150	
	9	9,4	161	
	10	10,4	178	4
	10,1	10,5	180	
	11	11,5	196	
	11,2	11,7	200	
	11,8	12,3	210	5
	12	12,5	214	
	13	13,6	232	
	14	14,6	250*	
	15	15,6	268	6
	16	16,7	286	
	16,8	17,5	300	
	17	17,7	303	
	18	18,8	321	7
	19	19,8	339	
	19,6	20,5	350	
	20	20,9	357	
	20,2	21,0	360	8
	21	21,9	375	
	22	22,9	393	
	22,4	23,4	400	
	23	24,0	411	
	24	25,0	428	
	25	26,1	446	
	25,2	26,3	450	
	26	27,1	464	
	27	28,2	482	
	28	29,2	500	
	28,6	29,8	510	
	29	30,2	518	
	30	31,3	535	
Tratamiento externo requerido (valores >535)	≥30,3	≥31,6	≥540	Tratamiento de agua adicional requerido

## 5. Instrucciones de uso

### 5.1 Recomendaciones de reprocesado del instrumental

El dispositivo HYDR/IM L110w G4 está diseñado para limpiar y desinfectar instrumental médico y odontológico en general.

**La esterilización final DEBE continuar al procesamiento en el HYDR/IM L110w G4.**

Previo a colocar el instrumental en el dispositivo HYDR/IM, consulte las instrucciones de reprocesado del fabricante del instrumental.

Los ejemplos de instrumental médico y odontológico adecuados para desinfección en el dispositivo HYDR/IM L110w G4 incluyen:

- Raspadores, espátulas y pinza hemostática de acero inoxidable.
- Retractores, portaagujas, pinzas cutáneas, fórceps para tejidos, tijeras, curetas de acero inoxidable e instrumental del mismo material sin cavidades profundas.

Para obtener los mejores resultados, el instrumental procesado en el dispositivo HYDR/IM L110w G4 deberá tener las siguientes propiedades:

- Resistencia térmica a temperaturas de hasta 70°C / 158°F
- Resistencia a la corrosión en presencia de calor y alcalinidad.



No deben procesarse en el HYDR/IM piezas manuales dentales, microquerátomos, tubo de faco, fibras ópticas y equipos eléctricos.



El instrumental niquelado o que contenga aluminio o aluminio anodizado así como el instrumental de un solo uso no son adecuados para su procesamiento en el dispositivo HYDR/IM.



HIP™ (Solución de limpieza HYDR/IM con protección para el instrumental) se ha formulado de tal manera que proporcione una excelente compatibilidad con una amplia gama de metales y recubrimientos. Sin embargo, el instrumental de algunos fabricantes puede no ser compatible.



Consulte con el fabricante del instrumental sobre sus procedimientos de limpieza recomendados. En general, no se recomienda procesar instrumental de acero al carbono y acero cromado en el HYDR/IM.



Todo el instrumental con bisagras debe colocarse en cestas abiertas o en el estante para instrumental con bisagra (Número de pieza de SciCan 01-110409S) en el ciclo de alto rendimiento P3.



Al procesar objetos pequeños o livianos en el HYDR/IM utilice la cesta con tapa (número de pieza de SciCan 01-109966S).



Solo las superficies externas de las piezas de mano dentales se pueden limpiar en el HYDR/IM L110w G4 con el soporte para piezas (9 piezas de mano, PN 01-113113S o 21 piezas de mano, NP 01-113112S).



Los materiales que se endurecen, como los cementos, las amalgamas y los resinas compuestas. Deben retirarse del instrumental después de usarlos en el consultorio. El dispositivo HYDR/IM no es capaz de eliminarlos del instrumental.

## 5. Instrucciones de uso

### 5.2 Tabla de descripción de ciclo

Ciclo	Prelavado	Lavado	Enjuague intermedio	Enjuague	Secado	Tiempo total** sin secado	Consumo de Agua
<b>P0 – Ciclo de limpieza del dispositivo</b> Sin drenaje inicial.	<30°C/86°F (frío) 3 minutos	N/A	N/A	<30°C (frío) 2 minutos	N/A	7 minutos	16 L 4.23 Gal
<b>P1 – Ciclo de Enjuague y Retención*</b> Se utiliza para evitar la suciedad en el secado del instrumental cuando no se lavan en una hora.	<30°C/86°F (frío) 3 minutos	N/A	N/A	60°C/140°F 1 minuto	N/A	17 minutos	16 L 4.23 Gal
<b>P2 – Ciclo regular</b> Utilizar para instrumental suelto moderadamente sucio.	N/A	50°C/122°F 5-15 minutos (predeterminado 5 minutos)	<60°C/140°F 1 minuto	60°C/140°F*** 1-10 minutos (predeterminado 1 minuto)	1-20 minutos (predeterminado 10 minutos)	25 minutos	24L 6.34 Gal
<b>P3 - Ciclo de trabajo pesado</b> Utilizar para instrumental y bandejas muy sucias.	<30°C/86°F (frío) 3 minutos	50°C/122°F 5-15 minutos (predeterminado 9 minutos)	<60°C/140°F 1 minuto	60°C/140°F 1 minuto	1-20 minutos (predeterminado 10 minutos)	34 minutos	32L 8.45 Gal

\* Esto no es un ciclo de lavado. Siempre ponga en marcha un ciclo de lavado luego del enjuague y mantenga el ciclo.

\*\* Los tiempos del ciclo dependen de la temperatura y la presión del agua que ingresa.

\*\*\* Un técnico autorizado puede ajustar los tiempos de enjuague hasta 10 minutos.

## 5. Instrucciones de uso

### 5.3 Sugerencias para obtener mejores resultados de limpieza

Quite todo el cemento, las resinas compuestas y la amalgama del instrumental previo al proceso en la unidad Hydrim.

- Para apoyar el instrumental utilice únicamente accesorios diseñados para la unidad HYDRIM L110w G4, como cestas, casetes, carros y estantes.
- Utilice accesorios únicamente para el fin previsto. Por ejemplo, no coloque instrumental con bisagras en casetes. Utilice el estante para instrumental con bisagras.
- Desmonte el instrumental si es posible.
- Evite superponer el instrumental. Cada instrumental debe permanecer separado.
- Todo el instrumental debe colocarse en el dispositivo de tal modo que permita un buen enjuague de todas las superficies. No se puede limpiar ninguna superficie que está protegida de agua y detergente.
- Abra ampliamente el instrumental con bisagras cuando lo coloca en cestas o en el estante para instrumental con bisagras (PN 01-110409S). No se puede limpiar el instrumental con las bisagras cerradas.
- Coloque tubos de succión en el estante para instrumental vertical y asegúrese de que el agua pueda fluir libremente hacia adentro y fuera de los tubos. No coloque tubos de succión de manera horizontal en una cesta o en un casete. Para el instrumental que contiene lúmenes, como piezas dentales, solo se limpiarán las superficies externas.
- Coloque bandejas y piezas de forma cóncava en un ángulo para asegurarse de que el agua pueda correr por las superficies fácilmente.
- No sobrecargue la unidad HYDRIM.
- Verifique la configuración de la unidad Hydrim:
  - Asegúrese de que los brazos de lavado estén libres de cualquier obstrucción y puedan girar libremente.
  - Asegúrese de que los filtros de malla en el drenaje de la cámara estén libres de residuos.
- Para optimizar los resultados de limpieza, el instrumental debe procesarse en la unidad HYDRIM lo antes posible. Si no es posible una limpieza inmediata, se recomienda procesar el instrumental utilizando el programa P1 de Enjuague y Retención inmediatamente después del uso en el paciente.
- Inspeccione visiblemente el instrumental para verificar la limpieza e integridad (corrosión, cambios en el material) después de la limpieza y, si es necesario, repare o reemplace el instrumental.
- Si se activa el proceso obligatorio, el usuario debe confirmar que el instrumental está visiblemente limpio luego de que termine un ciclo completo.

## 5. Instrucciones de uso

### 5.4 Configuraciones de carga recomendadas

La finalidad prevista de la unidad L110w G4 es ser un dispositivo clínico general de lavado y desinfección dirigido al mercado odontológico y médico. Existen muchas combinaciones de instrumental que se pueden procesar en la unidad L110w G4 dependiendo de:

- Tamaño del consultorio
- Tipos de procedimientos realizados en un momento determinado
- Especialización del consultorio
- Protocolos de gestión del instrumental

Es difícil ilustrar todas las combinaciones posibles disponibles, de manera que a continuación se presentan ejemplos de las cargas de cestas más habituales, la carga recomendada para instrumental general, y las cargas extremas, para las que la unidad ha sido probada y validada.



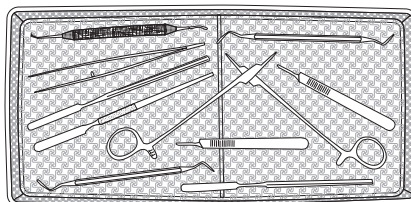
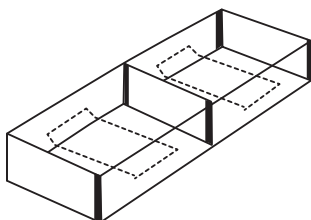
**Manipule el instrumental con cuidado a fin de evitar lesiones, por ejemplo, por pinchazo. Respete las normas de salud y seguridad locales para prevenir accidentes, daños corporales y personales.**



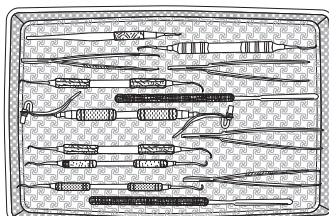
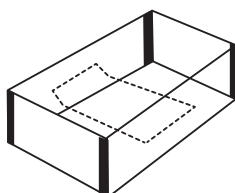
**Tenga en cuenta las recomendaciones del fabricante sobre el instrumental para su limpieza y cuidado. Al cargar la unidad, coloque el instrumental suelto de manera que no se toque entre sí. El instrumental con superficies cóncavas o cavidades debe colocarse de forma que el agua pueda drenar sin problemas.**

#### Ejemplo de carga:

##### Ejemplo 1 – instrumental sólido recto y con bisagras

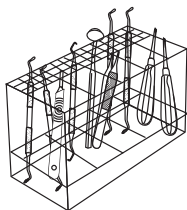


##### Ejemplo 2 – instrumental sólido recto

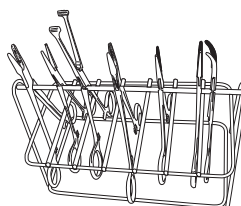


## 5. Instrucciones de uso

### Ejemplo 3 – instrumental con bisagras, instrumental sólido e instrumental hueco abierto

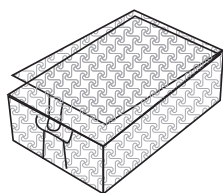


Por ejemplo:  
Raspadores, curetas,  
elevadores, espejos,  
dispositivo de succión,  
etc.



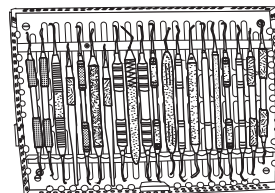
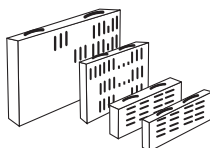
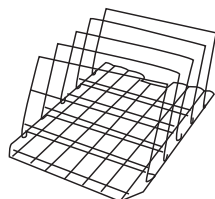
Por ejemplo: Gubias,  
pinzas, tijeras, etc.

### Ejemplo 4 – instrumental pequeño y desmontado



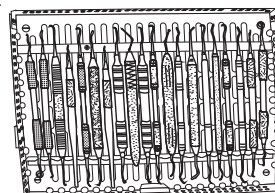
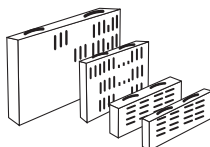
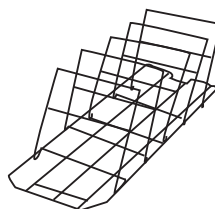
Por ejemplo: Espejos de dos piezas, mangos de bisturí, etc.

### Ejemplo 5 – juegos de instrumental en casetes – carga completa



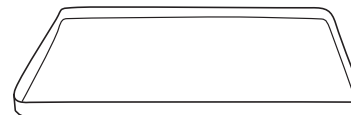
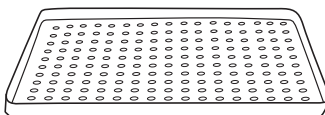
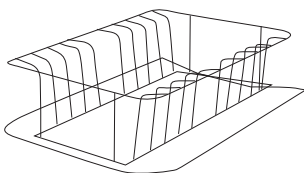
Por ejemplo: Lima para hueso,  
condensadores, curetas, excavadores, etc.

### Ejemplo 6 – juegos de instrumental en casetes – media carga



Por ejemplo: Lima para hueso,  
condensadores, curetas, excavadores, etc.

### Ejemplo 7 – bandejas para instrumental

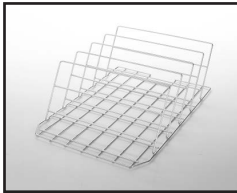




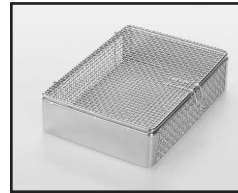
## 5. Instrucciones de uso

### 5.5 Cestas y accesorios

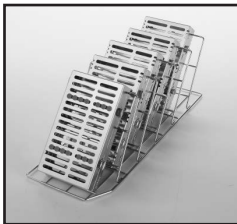
A continuación se indican los accesorios incluidos con la unidad **HYDR/M**:



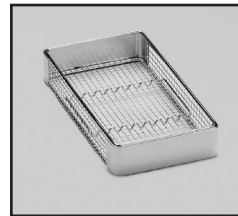
Estante para cinco casetes de 8" x 11", para carro superior e inferior. Tamaño completo (1/1).  
Número de serie 01-109963S



Cesta con tapa. Un cuarto de tamaño (1/4).  
Número de serie 01-109966S



Estante para cinco casetes de tamaño medio, para carro superior e inferior. Tamaño medio (1/2).  
Número de serie 01-109964S

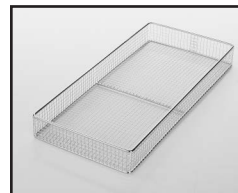


Cesta de higiene para instrumental suelto. Un cuarto de tamaño (1/4). Número de serie 01-109967S

Los siguientes accesorios son opcionales:



Estante para cuatro casetes de 11" x 14", para carro superior e inferior. Tamaño completo (1/1).  
Número de serie 01-109965S



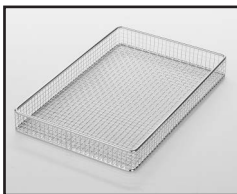
Cesta STAT/M 5000.  
Número de serie 01-107241



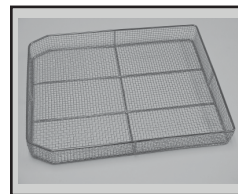
Estante para instrumental con bisagras. Número de serie 01-110409S



Cesta larga. Número de serie 01-108232



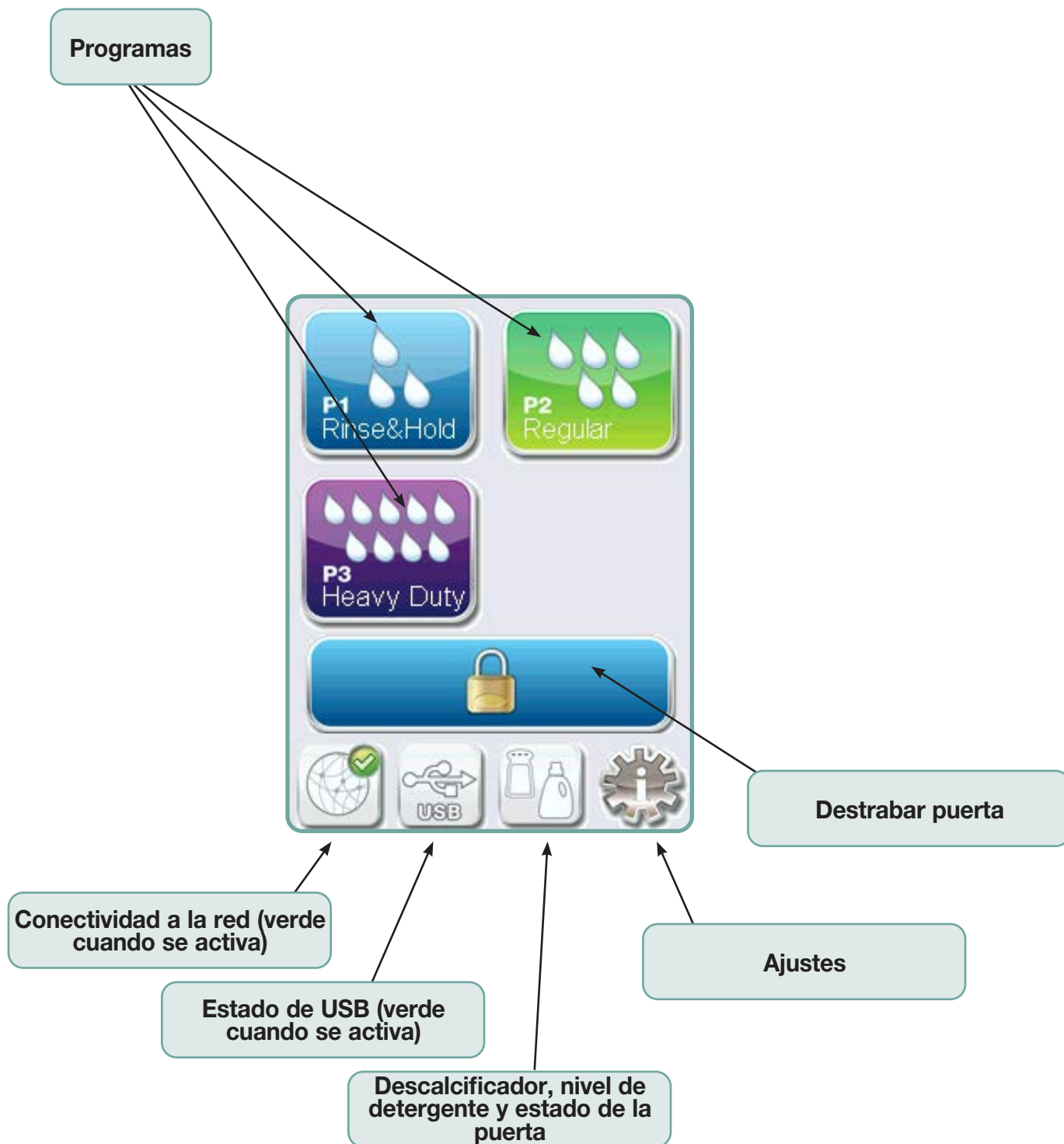
Cesta STAT/M 2000. Número de serie 01-107240



Cesta de tamaño completo. Número de serie 01-111598

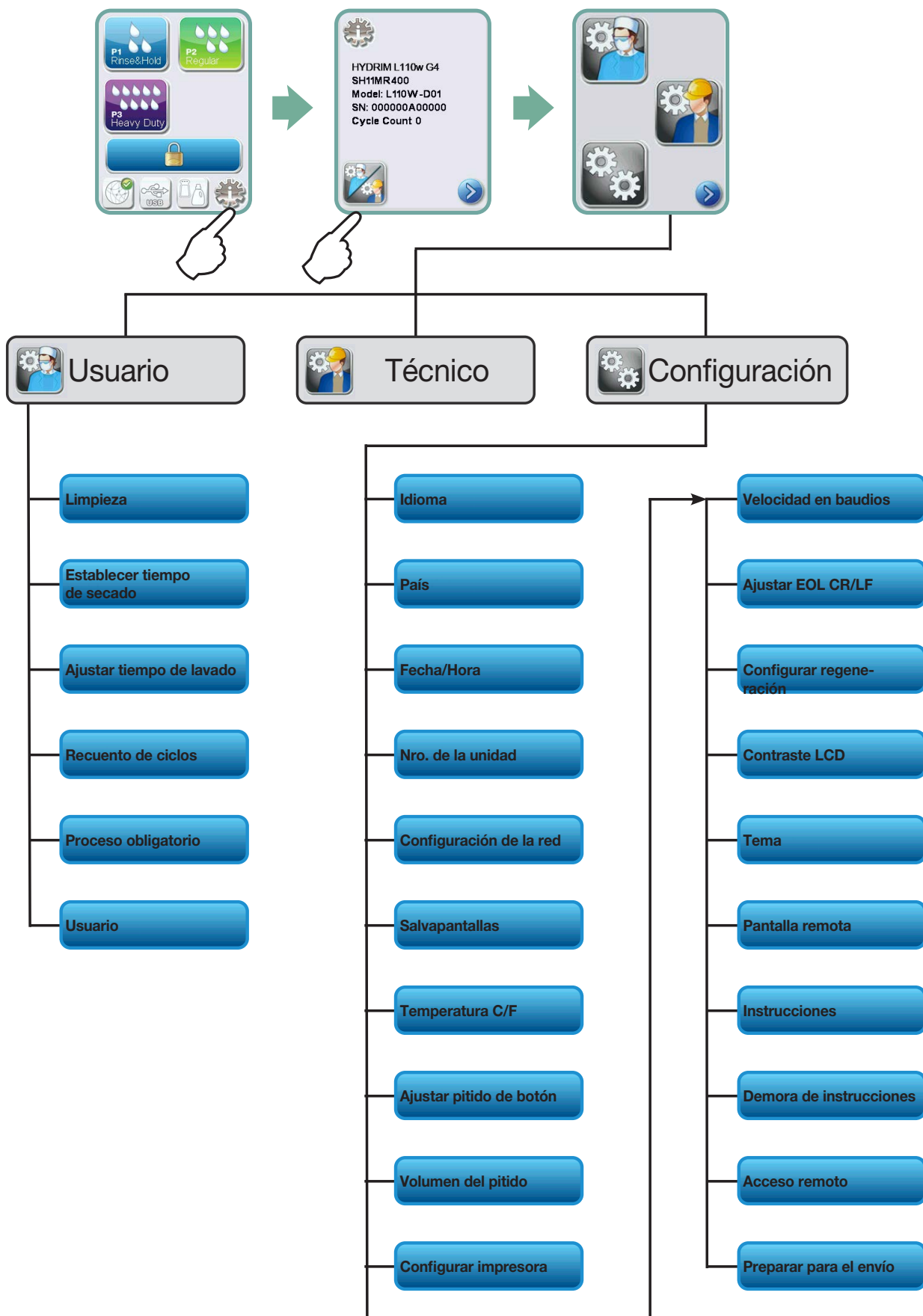
## 5. Instrucciones de uso

### 5.6 Información general de pantalla táctil



## 5. Instrucciones de uso





### 5.7 Resumen de menú de configuración





## 5. Instrucciones de uso

### 5.8 Configurar idioma



Los mensajes que muestra su unidad HYDR/M pueden presentarse en diferentes idiomas. Para cambiar el idioma actual, siga los siguientes pasos:

1. 
2. Desplácese hasta **Language** y seleccione.
3. Desde la pantalla IDIOMA, pulse   para desplazarse por la lista de idiomas. Cuando haya encontrado el idioma deseado, pulse  para guardar su selección y regresar al menú de configuración.









### 5.9 Configurar el país

1. 
2. Desplácese hasta **Country** y seleccione.
3. Utilizando el teclado, escriba el nombre del país y pulse **EN** para seleccionar. Pulse  para guardar y regresar al menú de configuración.

### 5.10 Configurar la hora








1. 
2. Desplácese hasta **Date / Time** y seleccione HORA.
3. Desde la pantalla HORA, utilice el teclado para ajustar la hora. Pulse **EN** para guardar y  para regresar al menú de configuración.

**NOTA:** Si la unidad HYDR/M está conectada a una red, es importante también ingresar la zona horaria correcta. Ingrese al submenú Hora, seleccione Zona Horaria y desplácese y seleccione su zona horaria local.





4. Para cambiar su unidad con el fin de mostrar el formato de 12 horas (el formato de 24 horas es la configuración predeterminada), ingrese al menú de configuración y utilice   para desplazarse a HORA 12/24, seleccione y cambie a 12. Pulse  para guardar y regresar al menú de configuración.
5. Para activar el horario de verano (DST, por sus siglas en inglés), ingrese al menú de configuración y utilice   para desplazarse hasta DST ENCENDIDO/APAGADO y seleccione. Utilice   para seleccionar DST ENCENDIDO o APAGADO y pulse  para guardar y regresar al menú de configuración. Si está conectado a una red, la hora se ajustará automáticamente a DST.

## 5. Instrucciones de uso

### 5.11 Configurar fecha







1.  ➡  ➡  ➡ **Date / Time**
2. Desplácese hasta **Date / Time** y seleccione FECHA.
3. Desde la pantalla FECHA, utilice el teclado para ajustar la fecha. Pulse **EN** para guardar y  para regresar al menú de configuración.
4. Para cambiar el formato de la fecha, ingrese al menú de configuración y utilice   para desplazarse hasta FORMATO DE FECHA. Seleccione el formato y siga las indicaciones para que la fecha aparezca en el formato deseado. Pulse  para guardar y regresar al menú de configuración.

### 5.12 Asignar número identificador de la unidad







1.  ➡  ➡ 
2. Desplácese hasta **Unit No** y seleccione.
3. Utilice el teclado, seleccione un máximo de 3 dígitos para utilizar como número identificador de la unidad. Pulse **EN** para guardar y  para regresar al menú de configuración.

### 5.13 Ajustar el retardo del salvapantallas

Para cambiar la duración del tiempo antes de que se active el salvapantallas, siga estos pasos:

1.  ➡  ➡ 
2. Desplácese hasta **Screensaver** y seleccione.
3. Utilice   para desplazarse por las opciones de tiempo. Cuando haya encontrado la cantidad de tiempo que desea, presiónela. Pulse  para guardar y regresar al menú de configuración.

### 5.14 Ajustar la información de temperatura

1.  ➡  ➡ 
2. Desplácese hasta **Temperature C/F** y seleccione.
3. Utilice   para elegir visualizar la información en grados Celcius o grados Fahrenheit. Pulse  para guardar y regresar al menú de configuración.







## 5. Instrucciones de uso

### 5.15 ACTIVAR o DESACTIVAR el sonido del botón

La unidad HYDRIM está preestablecida para que suene cuando pulsa un botón. Si desea desactivar el sonido, siga estos pasos:









**NOTA:** Si DESACTIVA el sonido del botón, NO desactiva los sonidos de alarmas y notificación de ciclo.

1.  →  → 
2. Desplácese hasta **Beep ON/OFF** y seleccione.
3. Utilice   para desplazarse por las opciones de ENCENDIDO o APAGADO y elija una opción presionando. Pulse  para guardar y regresar al menú de configuración.







### 5.16 Ajustar el volumen del sonido del pitido

Si desea ajustar el volumen del pitido, siga estos pasos:

1.  →  → 
2. Desplácese hasta **Beep Volume** y seleccione.
3. Utilice   para desplazarse por los ajustes de volumen. Seleccione el que desea y presiónelo. Pulse  para guardar y regresar al menú de configuración.

### 5.17 Ajustar la regeneración de sal





La regeneración de sal debe establecerse de acuerdo a la dureza del agua local. Lea la sección 4 Prueba de calidad del agua para obtener instrucciones sobre cómo determinar los ajustes correctos. Para establecer la regeneración de sal, siga estos pasos:

1.  →  → 
2. Desplácese hasta **Set Regeneration** y seleccione.
3. Utilice   para cambiar el valor. La configuración predeterminada es 1. Pulse  para guardar y regresar al menú de configuración.

## 5. Instrucciones de uso





### 5.18 Ajustar el contraste de la pantalla

La pantalla táctil está calibrada para la condición de iluminación de la mayoría de los centros de esterilización. Si necesita ajustar el contraste para su consultorio, siga estos pasos:

1. 
2. Desplácese hasta **LCD Contrast** y seleccione.
3. Utilice   para desplazarse a través de sus opciones de contraste. Cuando haya encontrado el contraste que desea, presiónelo. Pulse  para guardar y regresar al menú de configuración.


### 5.19 Cambiar los temas de pantalla táctil

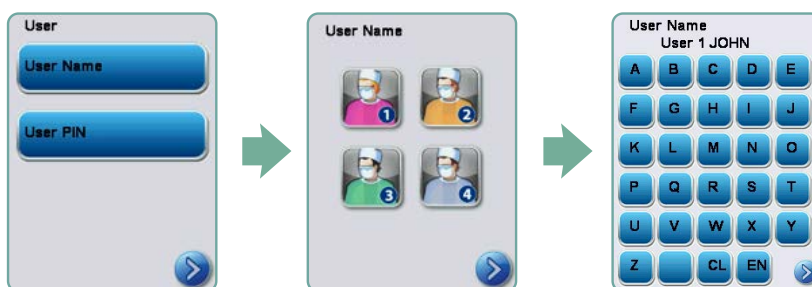
Los temas de la pantalla táctil (es decir, íconos y colores de fondo) se pueden cambiar a una de las opciones preestablecidas. Para cambiar los temas, siga los siguientes pasos:

1. 
2. Desplácese hasta **Theme** y seleccione.
3. En la **Change Theme** pantalla, utilice   para desplazarse por las opciones disponibles. A medida que se desplaza, cada tema aparecerá en la pantalla. Pulse  para seleccionar su tema y regresar al menú de configuración.

### 5.20 Crear un nombre de usuario

Se pueden crear hasta cuatro nombres de usuario. Para asignar un nombre de usuario, siga estos pasos:

1. 
2. Desplácese hasta **User** y seleccione.
3. Para asignar un nombre de usuario, seleccione **User Name** y utilice el teclado alfabético para ingresar un nombre (hasta 12 caracteres) y pulse **EN** para guardar.



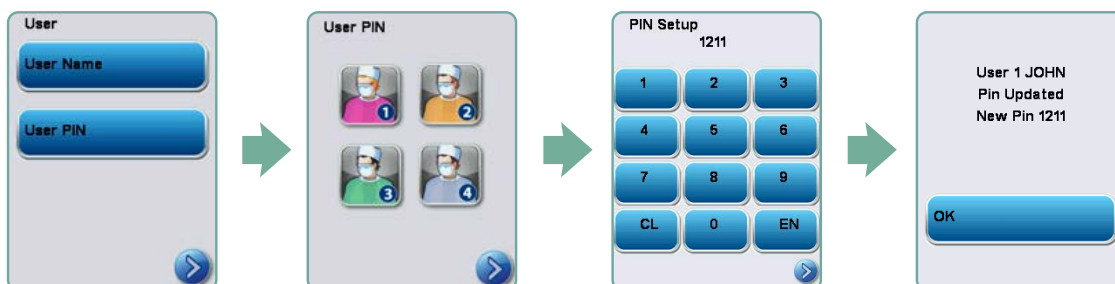


## 5. Instrucciones de uso

### 5.21 Crear un PIN de usuario

Desde la pantalla de PIN de usuario, puede asignar hasta cuatro PIN. Para asignar un PIN, siga estos pasos:





1. 
2. Desplácese hasta **User** y seleccione.
3. Para asignar un PIN de usuario, seleccione **User PIN** y utilice el teclado numérico para ingresar un número (hasta 4 dígitos) y seleccione **EN** para guardar y  para regresar a la pantalla de confirmación.



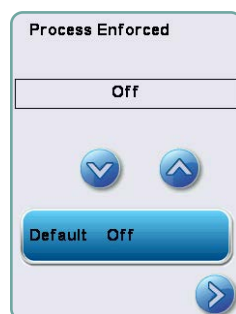
5. Si toda la información presentada en la pantalla de confirmación es correcta, pulse OK para regresar a la pantalla de PIN de usuario. Para realizar una corrección, seleccione el PIN de usuario que desea cambiar y repita el proceso descrito anteriormente.

### 5.22 Configurar el proceso de uso forzado

Cuando se activa el proceso de uso forzado, los usuarios deben ingresar un PIN al final del ciclo. Para que funcione el uso forzado, primero deben asignarse los PIN e ID de usuario. Para configurar los PIN e ID de usuario, consulte las secciones 5.19 y 5.20 sobre cómo crear un nombre de usuario y PIN. Para activar el proceso de uso forzado, siga estos pasos:

1. 
2. Desplácese hasta **Process Enforced** y seleccione.
3. Utilice   la tecla ENCENDIDO o APAGADO para seleccionar la función de uso forzado. Pulse  para guardar su selección y regresar al menú de configuración.

**NOTA:** Cualquier usuario puede detener un ciclo incluso con el proceso de uso forzado en ENCENDIDO. Sin embargo, la información del ciclo registrará que un usuario no autorizado detuvo el ciclo.



## 5. Instrucciones de uso

### 5.23 Conectarse a una red

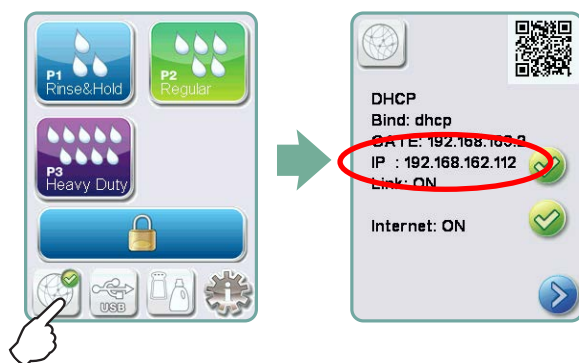
La unidad HYDRIM L110w G4 dispone de un puerto Ethernet 10/100Base-T ubicado en la parte posterior de la unidad. Para conectar su unidad HYDRIM a una red a través de un router, siga estos pasos:

1. Conecte su cable de red al puerto Ethernet en la parte posterior de la unidad. Si su consultorio utiliza un router, el router debería asignar automáticamente una dirección IP a la unidad. Una X roja en el ícono de la red significa que la unidad no está conectada. Una marca de verificación amarilla significa que la unidad tiene una dirección IP pero no está conectada a Internet y no puede enviar correos electrónicos. Una marca de verificación verde significa que la conexión a Internet está configurada correctamente y la unidad puede enviar correos electrónicos.



**NOTA:** En algunos casos, si no dispone de router, por ejemplo, si utiliza Windows Network Sharing, es posible que tenga que asignar una dirección IP específica o “estática”. Para asignar una dirección IP estática, póngase en contacto con su administrador de red local.

2. Desde la pantalla principal, pulse el icono Red. La pantalla Red muestra información sobre la conectividad de su unidad HYDRIM, lo que incluye su dirección IP.

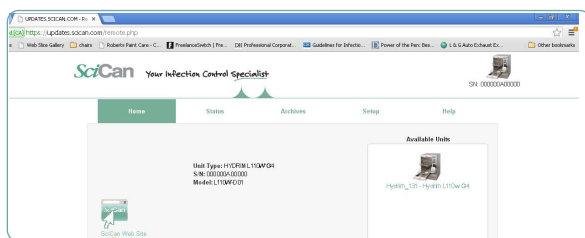


3. Introduzca la dirección IP que aparece en la pantalla táctil en el navegador de un dispositivo para acceder al portal web de su unidad. Cuando el icono Red esté activo (p. ej., al enviar un correo electrónico), se encenderá en color verde.

**NOTA:** Utilice el código QR si se conecta a un dispositivo móvil.

**NOTA:** El tiempo de conexión varía en función de la velocidad de su red y la conexión inicial podría llevar más tiempo.

En Canadá y EE. UU. usted puede llamar a nuestra línea de soporte de red al 1-800-635-5179 para recibir soporte de red adicional.



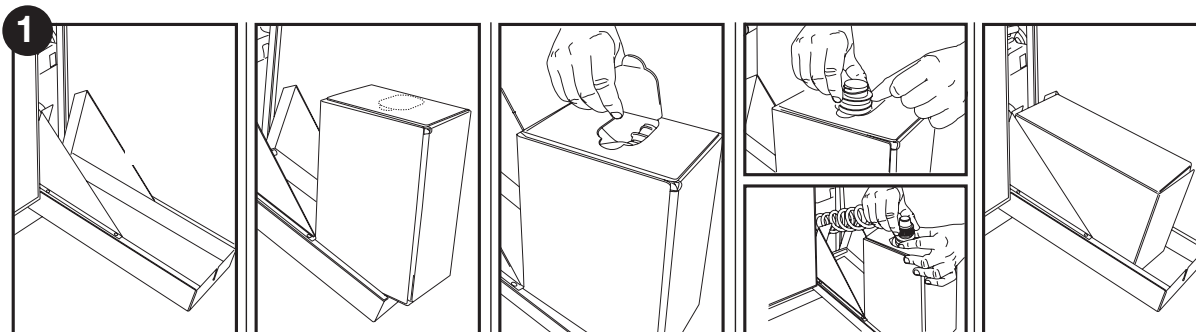
### 5.24 Conectar a una red inalámbrica

La unidad HYDRIM puede configurarse para su uso inalámbrico conectando el puerto Ethernet a un punto de acceso/puente inalámbrico externo. SciCan actualmente recomienda utilizar el puente inalámbrico D-Link® DAP-1522 Xtreme N® Duo. Póngase en contacto con su administrador de red local para obtener más información sobre la configuración de un puente inalámbrico.

## 5. Instrucciones de uso

### 5.25 Activar HYDRIM L110w G4

Previo a activar el aparato, verifique que el suministro de agua esté encendido y siga estos pasos:



Abra la compuerta del producto químico y asegúrese de que se haya colocado una caja de la solución de limpieza HIP™.



Encienda la unidad.



3

Toque la pantalla para comenzar.

4



Pulse para desbloquear la puerta.



Ubique el instrumental en las cestas o casetes, colóquelas en la unidad y cierre la puerta.

6



Seleccione el ciclo deseado.  
(Utilice un ciclo de trabajo pesado para casetes, instrumental con bisagras o instrumental excesivamente sucio).

7

Pulse COMENZAR.



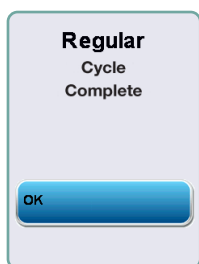
## 5. Instrucciones de uso

### 8 Comenzará el ciclo.



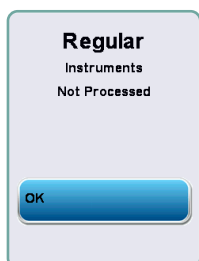
El ciclo comenzará a drenar la unidad. La barra en la pantalla indica el progreso del ciclo. La fase dentro del ciclo se muestra debajo de la barra (p. ej. llenado, enjuague). El tiempo restante estimado (en minutos) aparece siempre en la pantalla. Observe que el tiempo aumentará o disminuirá dependiendo de la finalización proyectada del ciclo.


### 9 El ciclo está completo.



Cuando se complete el ciclo, aparece el nombre del programa y “Ciclo completo” y la unidad emite tres pitidos. Pulse “OK” para abrir la puerta. Utilice guantes para descargar el instrumental. Después de cualquier ciclo, tenga cuidado ya que el instrumental, los carros, las cestas y el casete pueden estar calientes. Inspeccione el instrumental en busca de posibles restos previo al envasado o la esterilización.

### 5.26 Interrumpir / cancelar un ciclo



La puerta de la unidad HYDRIM permanece bloqueada durante el ciclo. Si pulsa el botón DETENER, se interrumpe el ciclo y no puede reiniciarse. En la pantalla aparecerá el mensaje “Drenaje. Por favor, espere”. La unidad comenzará el drenaje. Luego, aparecerá el mensaje “Instrumental sin procesar”. Pulse OK. Pulse  para abrir la puerta. Utilice guantes si tiene que manipular el instrumental. Tenga extremo cuidado ya que el instrumental, los carros, las cestas y el casete pueden estar calientes. Se debe repetir el ciclo para garantizar el adecuado proceso del instrumental.



**OBSERVACIÓN:** Si se interrumpe la fase de secado del ciclo, las partes críticas del mismo están completas y aparecerá en pantalla el nombre del programa y el mensaje “Ciclo completado. Secado interrumpido”.

## 5. Instrucciones de uso

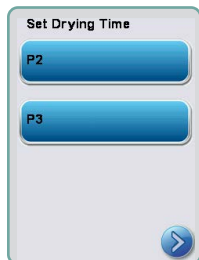
### 5.27 Funciones de menú de configuración y usuario adicional

Para acceder al menú de configuración y usuario, siga estos pasos:



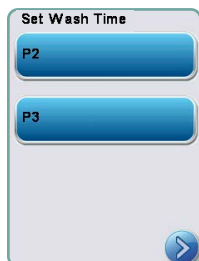
#### Limpieza de la cámara

Este ciclo se utiliza para eliminar periódicamente los sedimentos de agua dura de las paredes y estantes de la cámara. Vierta 1 litro (0.26 gal) de vinagre en la cámara antes de poner en marcha el ciclo. Pulse “limpiar”. Comenzará un ciclo de limpieza, similar a un ciclo de lavado normal. Omitir la limpieza de la cámara puede promover la corrosión.



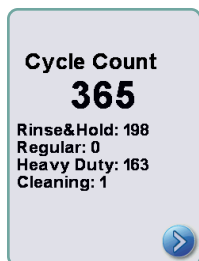
#### Establecer tiempo de secado

El tiempo de secado para P2 y P3 puede ajustarse independientemente. Pulse sobre el ciclo para el que desea establecer el tiempo de secado. Utilice las flechas arriba y abajo para seleccionar el tiempo de secado que desee. Pulse “predeterminado” si desea volver a obtener los valores predeterminados de fábrica. Utilice la flecha de retroceso para regresar a la pantalla anterior.



#### Establecer tiempo de lavado

El tiempo de lavado para P2 y P3 puede ajustarse independientemente. Los ciclos P2 y P3 se pueden ajustar de 5 a 15 minutos. Pulse sobre el ciclo para el que desea establecer el tiempo de lavado. Utilice las flechas arriba y abajo para seleccionar el tiempo de lavado que desee. Pulse “predeterminado” si desea volver a obtener los valores predeterminados de fábrica. Utilice la flecha de retroceso para regresar a la pantalla anterior.



#### Recuento de ciclos

Esta función permite al usuario saber cuántos ciclos se han llevado a cabo en la unidad HYDR/M. Pulse sobre el recuento de ciclos y se mostrará el número de ciclos (finalizados e interrumpidos). Este número no se puede restablecer. Utilice la flecha de retroceso para regresar al menú anterior.



#### Instrucciones

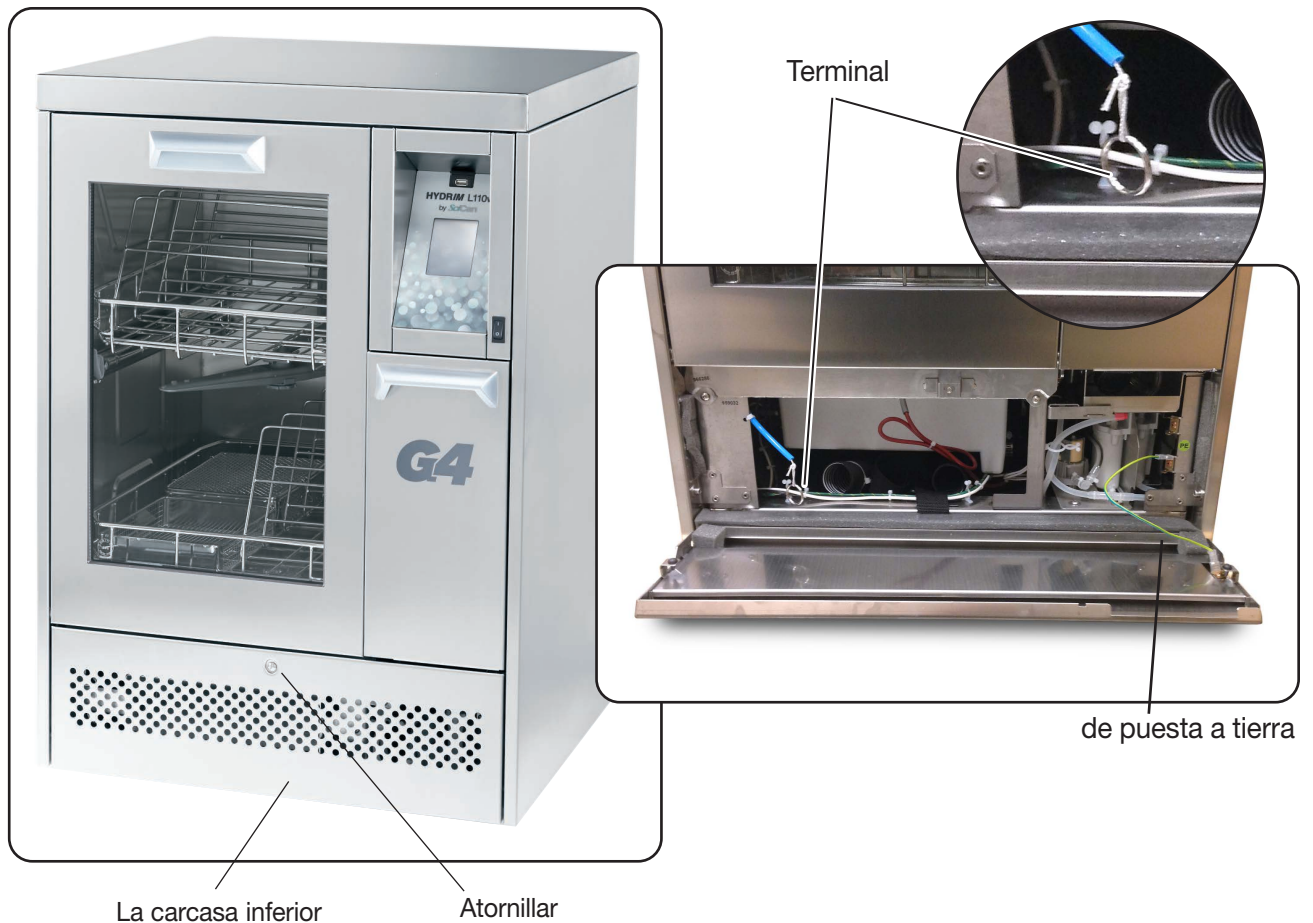
Los usuarios pueden acceder a una base de datos con instrucciones de instalación sobre cómo realizar una rutina de mantenimiento, como por ejemplo, instalar la solución de limpieza.

## 5. Instrucciones de uso

### 5.28 Abrir la puerta en caso de fallo eléctrico



Si se produce un fallo eléctrico, retire la carcasa inferior del HYDRIM. Extraiga el tornillo con un destornillador y levante la carcasa inferior hacia arriba y hacia afuera. Localice el terminal y tire para abrir la puerta. ¡Tenga cuidado! Podría quedar un remanente de líquido en la unidad y el instrumental podría estar caliente. No debería utilizarse el instrumental que no haya completado el ciclo y éste debería volver a procesarse. Cuando reemplace la carcasa inferior, asegúrese de que el cable a tierra esté conectado.





## 5. Instrucciones de uso –

### 5.29 Almacenar y recuperar información del ciclo



La unidad HYDR/M L110w G4 cuenta con un registrador de datos interno capaz de almacenar todos los datos de todos los ciclos, tanto finalizados con éxito como incompletos, durante toda la vida útil de la unidad. Puede acceder a esta información a través de la pantalla táctil, del portal web o utilizando una memoria USB.

#### Cómo recuperar la información del ciclo con la pantalla táctil

1. Desde el menú principal, pulse el icono USB.
2. La unidad registrará hasta los últimos cinco ciclos finalizados con éxito.

Si selecciona un ciclo de la lista, aparecerá la información del ciclo en un formato similar al de impresión.



3. Utilice las flechas para desplazarse y leer.



**NOTA:** Independientemente de si usted tiene una memoria USB conectada a la unidad o no, siempre puede observar los últimos cinco ciclos finalizados con éxito y los últimos cinco ciclos incompletos.

Utilice el portal web de la unidad HYDR/M L110w G4 para acceder a toda la información del ciclo almacenada en su Hydrim desde su computadora. Para conectar su unidad HYDR/M lea la sección 5.23 Conectarse a una red.



## 5. Instrucciones de uso –

### Cómo recuperar la información del ciclo usando la copia de seguridad en USB

Se puede utilizar un dispositivo USB para transferir la información del ciclo almacenada en la unidad a una computadora. Las mejores prácticas sugieren que esto debería realizarse una vez a la semana. Para transferir información utilizando un puerto USB, siga estos pasos:

1. Conecte el dispositivo USB en el puerto USB.
2. La unidad HYDR/M lleva un registro de la información que ya se transfirió al dispositivo USB y cargará automáticamente solo la nueva información. Solo se podrá realizar una única copia de la información almacenada en la memoria interna de la unidad HYDR/M. El acceso a la información previamente transferida se puede llevar a cabo desde el portal web.
3. Cuando la luz de actividad del dispositivo USB deja de parpadear o el ícono del USB en el LCD cambia de color verde parpadear a gris sólido, retire el dispositivo USB y transfiera la información a su computadora.

!

**NOTA:** Si selecciona el icono del dispositivo USB en el menú principal, solo podrá ver los últimos cinco ciclos completos y los últimos cinco ciclos incompletos. Para ver todos los ciclos almacenados en el dispositivo USB, necesita utilizar su computadora.

**NOTA:** Si pierde su dispositivo USB y desea transferir el historial de los ciclos de la unidad a un nuevo dispositivo, siga los siguientes pasos:

1. Conecte el nuevo dispositivo USB al puerto USB.
2. Seleccione el ícono USB.
3. En la pantalla de información de ciclo, vuelva a seleccionar el icono del USB.
4. Seleccione Copiar y la unidad copiará toda la información de ciclo al dispositivo USB.



## 5. Instrucciones de uso –

### 5.30 Configuración de la impresora / del Registrador de datos

La unidad HYDR/M L110w G4 dispone de un puerto RS-232 en la parte posterior, que puede utilizarse con una impresora externa o el registrador de datos SciCan. En la siguiente tabla se muestran las impresoras que se probaron con la unidad HYDR/M. Para agregar o cambiar una impresora o el registrador de datos SciCan, siga los siguientes pasos:



Apague el HYDR/M y la impresora o el registrador de datos antes de conectar estos dispositivos a la unidad.

1. Con la impresora o el registrador de datos conectado, encienda el HYDR/M y pulse *i* para cambiar a la pantalla de Menú.
2. En el menú de configuración, seleccione Selección de impresora.
3. Seleccione Impresora Serie, si conecta una impresora, o USB Flash/MSD si conecta el Registrador de datos SciCan. Utilice la flecha de retroceso para regresar al menú de configuración.
4. En el menú de configuración, seleccione Velocidad en Baudios.
5. Seleccione la velocidad necesaria (consulte la siguiente tabla para conocer las velocidades en baudios recomendadas). Utilice la flecha de retroceso para regresar a la pantalla de inicio.
6. Asegúrese de que ha configurado la fecha y la hora (ver Menú de configuración - Fecha/Hora)
7. Ahora el HYDR/M escribirá la información de su ciclo al dispositivo elegido.

Modelo de impresora	Velocidad en baudios de Puerto en Serie
Epson TM-U220D (C31C515603)	9600
Citizen IDP-3110-40 RF 230B	9600
Star Micro SP212FD42-230	9600
Star Micro SP216FD42-230	9600
Star Micro SP512MD42-R	9600

Registrador de datos SciCan	Velocidad en baudios de Puerto en Serie
Para dispositivo de almacenamiento masivo	9600

## 6. Cuidado y mantenimiento

### 6.1 Sustituir la solución de limpieza HIP™

El dispositivo HYDRIM L110w G4 utiliza un recipiente de 3.8L / 1 galón de solución de limpieza HIP™ (Número de pieza CS-HIPL). Utilice únicamente la solución de limpieza recomendada y lea la MSDS (hoja de datos de seguridad de material) antes de colocarla en la unidad.

La solución de limpieza HIP™ se utiliza en forma diluida como detergente para la limpieza y desinfección del instrumental quirúrgico en la unidad HYDRIM. Es un líquido incoloro y casi inodoro que es completamente soluble en agua. Se deben tener ciertas precauciones para manipular de forma segura este químico. Para obtener más información, lea el capítulo 4 Manipular e instalar la solución de limpieza HIP™.

**NOTA:** Para evitar derrames, sustituya el recipiente de la solución solo cuando aparezca el mensaje y asegúrese de utilizar guantes.



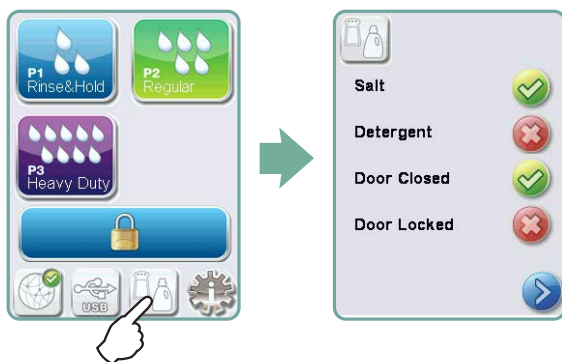
Cuando aparece una X roja en el ícono del detergente/ descalcificador. Pulse sobre el ícono para determinar si el problema se produjo con el nivel de solución de limpieza o descalcificador. Si debe reemplazar la solución de limpieza, a su lado aparecerá una X roja.



Para solicitar una solución de limpieza HIP™ adicional, póngase en contacto con su proveedor local. Cuando el mensaje “sin detergente” aparece en la pantalla, el recipiente de solución de limpieza está vacío y debe cambiarlo. Para evitar derrames, sustituya el recipiente de la solución solo cuando aparezca el mensaje y asegúrese de utilizar guantes.

**NOTA:** Cada recipiente de solución de limpieza durará aproximadamente 30 ciclos, dependiendo de los ciclos que se utilicen.

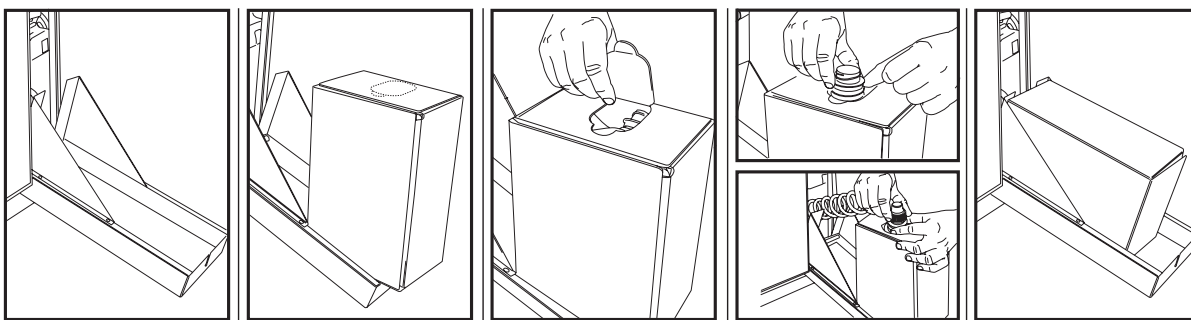
Para reemplazar el recipiente de la solución de limpieza, siga estos pasos:



1. APAGUE el interruptor.
2. Abra la puerta de la solución de limpieza.
3. Desconecte el conector de la solución de limpieza. Quite el químico seco al sumergir el conector en una taza de agua.
4. Retire el recipiente vacío de la solución de limpieza y deséchelo o recíclelo.

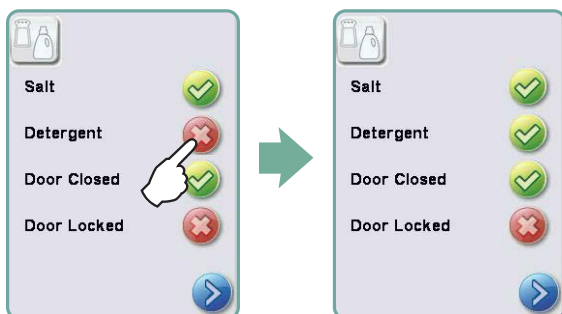
## 6. Cuidado y mantenimiento

5. Conecte un nuevo recipiente e introdúzcalo en el compartimiento de la solución de limpieza. Siga las instrucciones impresas en cada envase de solución de limpieza.
6. Cierre la puerta.
7. ENCIENDA el interruptor



Para  
purgar  
el  
sistema  
de  
dosificación

Para purgar el sistema de dosificación de la solución de limpieza, pulse el ícono del detergente/ descalcificador sobre la pantalla principal. En la pantalla del detergente/ descalcificador, pulse la X roja al lado de “Detergente”. La unidad purgará el sistema de dosificación y una marca de verificación verde aparecerá en lugar de la X roja cuando esté listo para su uso.



**NOTA:** También se puede purgar el sistema simplemente al iniciar un ciclo y seleccionar “Reemplazar Detergente”, cuando se solicite.

## 6. Cuidado y mantenimiento

### 6.2 Rellenar el depósito de sal descalcificadora



recipiente de sal

Cuando aparezca una X roja en el indicador del nivel de descalcificador y detergente, pulse sobre el ícono para determinar si el problema se produjo con el nivel de solución de limpieza o con el descalcificador. Si debe rellenar el descalcificador, siga estos pasos:

Para llenar el depósito de sal, siga estos pasos:

1. Desenrosque la tapa del recipiente de sal.
2. Llene el recipiente de sal hasta arriba (máx. 1 kg / 2.2 lbs.)
3. Enrosque la tapa del recipiente de sal con fuerza.
4. Ponga en marcha un ciclo completo sin instrumental.

### 6.3 Limpiar el HYDR/M L110w G4

Para limpiar superficies externas y la etiqueta que cubre la pantalla táctil, utilice un paño húmedo con agua y jabón o un desinfectante. No utilice químicos agresivos.

## 6. Cuidado y mantenimiento

### 6.4 Mantenimiento del filtro y de los brazos de lavado



Filtro

#### Mantenimiento del filtro:

Verifique el filtro ubicado en la zona inferior de la cámara a diario, en busca de posibles restos y límpielo si fuera necesario. Para limpiarlo, retire el filtro, enjuáguelo bajo el grifo y vuelva a instalarlo. Asegúrese de que el filtro quede firme en posición una vez que vuelva a instalarlo.

Brazos de lavado

#### Mantenimiento de los brazos de lavado:

Si comprueba que los brazos de lavado no giran con facilidad, desmóntelos, enjuague bajo el grifo y vuelva a montarlos. Para retirar el brazo superior o intermedio, desenrosque la abrazadera en el sentido contrario a las agujas del reloj. Para retirar el brazo inferior, desenrosque la abrazadera en el sentido de las agujas del reloj.

### 6.5 Preparar la unidad para su transporte



Si prepara la unidad para su transporte o almacenaje, debe sacar el agua residual desde el sumidero. El agua residual dentro de la unidad puede contener contaminantes biológicos. Desde el menú de configuración, seleccione la función Preparar para transporte.

Utilice medios mecánicos o material absorbente para vaciar el contenido del sumidero. Utilice guantes protectores desechables. Deseche el material absorbente de acuerdo con las normativas aplicables sobre desechos de residuos biológicos.



## 6. Cuidado y mantenimiento

### 6.6 Mantenimiento anual

La aparición del mensaje “Mantenimiento preventivo requerido. Llame al servicio técnico” indica que es necesario realizar el mantenimiento anual. Para continuar utilizando la unidad HYDRIM, pulse OK. Llame al servicio técnico lo antes posible. El mantenimiento anual debe realizarse una vez transcurridos 365 días desde la instalación inicial o la última solicitud realizada al servicio técnico.

Cuándo	Quién	Qué pruebas
<b>Pruebas y verificaciones diarias</b>	Tareas realizadas por el usuario	<ul style="list-style-type: none"><li>• comprobación de bloqueo de puerta</li><li>• comprobación de rotación de los brazos de lavado</li><li>• comprobación de la junta de la puerta</li><li>• comprobación del portacargas</li><li>• comprobación y limpieza de los filtros de la cámara</li><li>• examen visual en cada carga de la suciedad residual.</li></ul>
<b>Anuales</b>	Tareas realizadas por personal autorizado por SciCan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cronograma de mantenimiento anual como se describe en el manual de servicio</li></ul>
<b>Semestrales</b>	Tareas realizadas por personal autorizado por SciCan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Revalidación si las normas locales lo requieren.</li></ul>

Para asegurar una eficacia constante de la máquina, SciCan recomienda que se observen los siguientes protocolos periódicos de verificación.

#### NOTAS IMPORTANTES:

- Este documento describe los requisitos mínimos para asegurar que el equipo funcione de acuerdo con las especificaciones. En algunas regiones, las normas locales o nacionales pueden requerir protocolos adicionales de verificación. Póngase en contacto con su distribuidor o con las autoridades sanitarias locales para obtener información detallada al respecto.
- La instalación, la puesta en marcha y el mantenimiento anual DEBEN ser realizados por técnicos autorizados de SciCan. La falta de mantenimiento de este equipo puede invalidar los resultados del siguiente régimen de prueba.



## 6. Cuidado y mantenimiento

### Pruebas realizadas por el usuario:

#### Comprobación de bloqueo de puerta

Esta prueba es para asegurar que la puerta no se abra durante la ejecución de un ciclo o para que no comience un ciclo con la puerta abierta. Para comprobar el correcto funcionamiento de estas características, intente abrir la puerta con la manija inmediatamente después del inicio del ciclo. **Atención: NO intente hacer esto cuando los brazos de lavado están girando y/o cuando el agua está por encima de la temperatura ambiente.** La puerta no deberá abrirse. Cuando intenta iniciar un ciclo mientras la puerta está abierta, el ciclo no debe comenzar. Si esta prueba falla, deje de utilizar la máquina inmediatamente y póngase en contacto con el servicio técnico.

#### Comprobación de rotación de los brazos de lavado

Ponga en marcha el ciclo P1 y verifique que los brazos de lavado estén girando. Si los brazos de lavado **no** giran, extráigalos, verifique si quedan residuos y límpielos como se describe en la sección 6.4.

#### Comprobación de la junta de la puerta

Compruebe visualmente que la junta de la puerta no tenga residuos ni desgaste. Si la junta está rota o dañada, póngase en contacto con su distribuidor para solicitar el servicio técnico.

#### Comprobación del portacargas

Compruebe visualmente que los portacargas (carros) no estén desgastados ni dañados, y verifique que las guías se muevan libremente en todo su recorrido.

#### Comprobación de los filtros de la cámara

Extráigalos, verifique si quedan residuos y límpielos como se describe en la sección 6.4.

#### Comprobación de la carga

Compruebe visualmente en cada carga que no haya suciedad residual. Los dispositivos han sido diseñados para garantizar que las superficies del instrumental queden libres de cualquier residuo que pueda afectar el proceso de esterilización. Antes de la esterilización debe realizarse una inspección visual del instrumental procesado en cada carga a fin de asegurar que no queden residuos en el instrumental.

Si aún hay residuos, el instrumental no podrá considerarse limpio y deberá volver a procesarse con la lavadora HYDRIM/M antes de la esterilización.

Observación: Si algunos materiales que se endurecen, como los cementos, las amalgamas y las resinas compuestas, se fijan en el instrumental, no se pueden quitar en una unidad HYDRIM/M. Si se detectan materiales de este tipo en el instrumental, será necesario eliminarlos de forma abrasiva.

## 7. Resolución de problemas

Problema	Posibles causas y soluciones
<b>El instrumental no está limpio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No sobrecargar los casetes o cestas de instrumental.</li> <li>• No cargar demasiados casetes en el dispositivo HYDRIM.</li> <li>• Utilizar un ciclo de trabajo pesado para casetes e instrumental con bisagras.</li> <li>• Comprobar si hay restos en los filtros y brazos de lavado.</li> </ul>
<b>La pantalla táctil/el aparato no enciende</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegurarse de que el botón de alimentación está ENCENDIDO.</li> <li>• Asegurarse de que el enchufe esté bien conectado en el toma de corriente de la pared.</li> <li>• Asegurarse si hay un fusible o circuito fundido, llamar al servicio de asistencia.</li> </ul>
<b>Los brazos de lavado no giran</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desmontar los brazos de lavado, limpiarlos y volver a instalarlos.</li> </ul>
<b>La puerta no se puede abrir</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El ciclo no ha finalizado.</li> <li>• Se interrumpió el ciclo y la unidad aún no ha terminado el proceso de drenado.</li> </ul>
<b>Los ciclos de trabajo parecen tardar demasiado en finalizar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El agua no está lo suficientemente caliente. Comprobar que la temperatura del agua caliente de entrada esté dentro del rango recomendado.</li> <li>• Comprobar que no se hayan invertido las mangueras de agua fría y agua caliente.</li> </ul>
<b>Aparece el mensaje “Sin detergente” cuando aún queda producto químico en el recipiente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar que el tubo del producto químico no esté retorcido.</li> </ul>
<b>El rendimiento de secado no es el adecuado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar el período de secado (menú de usuario).</li> </ul>

**NOTA:** El usuario NO debe reemplazar los fusibles. Llame al servicio técnico autorizado para recibir asistencia.

## 7. Resolución de problemas

### Mensajes de error

Error	Causa	Solución
<b>CF1 Fallo de calentamiento de agua</b>	El agua no alcanza la temperatura requerida en el tiempo especificado	Llame al servicio técnico.
<b>CF2 Fallo de llenado de cámara</b>	El agua no llena la cámara dentro del tiempo especificado.	Verifique que las mangueras de agua no estén enroscadas. Abra la llave de paso de agua.
<b>CF3 Fallo de lectura de temperatura de cámara</b>	Sensor defectuoso.	Llame al servicio técnico.
<b>CF4 Fallo de drenaje</b>	El agua no puede drenar desde la unidad.	Verifique que la manguera de drenaje no esté enroscada. Verifique que el filtro de la zona inferior de la cámara no esté obstruido.
<b>CF9 Fallo del software o PCB</b>	La duración del ciclo es mayor de 3 hrs. 30 min.	Llame al servicio técnico.
<b>CF14 Temperatura del agua demasiado alta</b>	Agua en la etapa de prelavado demasiado caliente.	Verifique las conexiones de agua atrás de la unidad.
<b>CF19 Sensor de presión</b>	El sensor de presión está atorado.	Llame al servicio técnico.
<b>CF21 Sin detergente</b>	El interruptor de flujo no detectó detergente durante la fase de lavado.	Reemplace el recipiente de detergente si está vacío. Si el problema persiste, llame al servicio técnico.
<b>CF28 Sin presión de agua</b>	No hay suficiente agua durante el ciclo.	Verifique que las mangueras de agua no estén enroscadas. Abra la llave de paso de agua. Verifique que no haya pérdidas. Llame al servicio técnico.

## 8. Especificaciones

Altura completa de la unidad: 850 mm / 33.5"

Altura corta de la unidad: 820 mm/32.3"

Anchura: 598 mm / 23.54"

Profundidad: 600 mm / 23.75"

Profundidad con puerta abierta: 1200 mm / 47"

Peso: 80 kg / 176 lbs.

Ruido máximo en funcionamiento: 78 dB(A)

Conexiones de agua fría y caliente: 3/4"

Presión de entrada del agua: 1-10 bar

Temperatura de entrada del agua caliente: 50-70°C / 122-158°F

Drenaje: 3/4"

Descalcificador: Capacidad de 1 kg / 2.2 libras de sal

Sistema de llenado: 5.5L / 1.5 galón de máxima seguridad

Sistema de drenaje: Calentador 1 kW

Conexión eléctrica: 208-240 V 60 Hz 15 A

Grado de contaminación del equipo: Grado de contaminación 2

Categoría de instalación del equipo: Categoría de instalación II

Humedad relativa máxima: 80% para temperatura hasta 31 °C / 88 °F  
50% para temperatura hasta 40 °C / 104 °F

Rango de temperatura de trabajo: +5 °C a 40 °C / 41-104 °F

Altitud máxima: 2000 m / 6561.7 pies

Suministros principales: + / -10% del nominal

## 9. Placa de número de serie

Cuando realice un pedido de suministros o repuestos o solicita un servicio, asegúrese de que se encuentre disponible la información contenida en la placa del número de serie (número de modelo, número de serie, etc.).

La placa del número de serie está ubicada en la parte inferior izquierda en el panel trasero de la unidad HYDR/M L110w G4. Del lado izquierdo de la puerta hay una pequeña etiqueta.

## 10. Garantía

### Garantía limitada

Durante un período de un año, **SciCan** garantiza que el dispositivo **HYDR//M L110w G4**, si está nuevo y sin usar, no fallará durante el uso normal debido a defectos de material o mano de obra que no sean debidos a un aparente abuso, mal uso o accidente. En caso de que se produzca un fallo debido a dichos defectos durante este período de tiempo, la única solución será, a libre elección de **SciCan** y sin cargos, la reparación o sustitución de la(s) pieza(s) defectuosa(s) siempre y cuando se envíe una notificación por escrito a **SciCan** en un plazo de treinta (30) días a partir de la fecha de dicho fallo y siempre que la(s) pieza(s) defectuosa(s) se devuelvan a **SciCan** a portes pagados.

Esta garantía se considerará validada si el producto se acompaña de la factura de compra original del proveedor de **SciCan** autorizado y si dicha factura identifica el artículo por número de serie e indica claramente la fecha de compra. No se acepta ninguna otra validación. Transcurrido un año, **SciCan** considerará haber satisfecho todas las garantías y otras obligaciones con respecto a la calidad del producto, se dará por concluida toda responsabilidad y no se podrá iniciar ninguna acción o incumplimiento de dicha garantía u obligación contra SciCan.

**SciCan** no cubre ninguna garantía expresa que no aparezca en el presente documento ni ninguna garantía implícita o representación en cuanto al funcionamiento, ni cualquier solución por incumplimiento de contrato que, excepto por esta disposición, pudiera surgir por implicación, acción de la ley, costumbre comercial o curso del contrato, incluida cualquier garantía implícita de comerciabilidad e idoneidad para un fin particular con respecto a todos y a cada uno de los productos fabricados por **SciCan**.

Para registrar la garantía de su producto con **SciCan**, visite [Scican.com](https://Scican.com), haga clic en el país apropiado y, luego, haga clic en la pestaña Registrar su garantía.