

Instrucciones de uso



RID-300 - ASP - Rev02

thed
RID-300UC RID-300TT

Contenido


Conformidad	5	Gestión de usuarios (opcional)	38
Símbolos y mensajes	6	Opciones de trazabilidad (opcional)	39
Introducción	8	Ocultar/Mostrar un ciclo	40
Acerca de este manual	8	Administrar impresoras	41
Restricciones de uso	9	Selección de la impresora (opcional)	41
Información en materia de seguridad	10	Programas de lavado y desinfección	42
Advertencias de seguridad	10	Preparación del dispositivo	42
Responsabilidad	14	Agentes químicos y sistema dispensador	44
Guía introductoria	15	Gestionar el ablandador	46
Desembalaje	15	Mantenimiento y preparación de la carga	48
Manipulación	17	Descripción del programa de lavado y desinfección	52
Descripción del producto	18	Gestión del ciclo de lavado y desinfección	52
Instalación del dispositivo	24	Descarga	56
Funcionamiento del dispositivo	25	Informe del ciclo de lavado y desinfección	57
Comandos e iconos comunes	30	Mantenimiento	62
Configuración del dispositivo	32	Advertencias para operaciones de mantenimiento	63
ioDent	34	Mantenimiento ordinario	63
Autenticación del usuario (opcional)	34	Comprobaciones periódicas	66
EliTrace (opcional)	35	Mantenimiento al cabo de 10 ciclos	73
EliLight (opcional)	36	Mantenimiento al cabo de 400 horas	76
Llave de memoria USB	36	Mantenimiento al cabo de 1000 ciclos o dos años	78
Modo de espera	37	Mantenimiento extraordinario	79
Administrador	38	Cualificación	79

Eliminación	80
Diagnóstico	81
Errores	81
Solución de problemas	86
Apertura de la puerta de emergencia	90
Datos técnicos	92
Ciclos de lavado y desinfección	92
Fases del ciclo de lavado y desinfección	95
Datos técnicos	98
Diagramas	102
Accesorios, soporte de lavado, piezas de repuesto, consumibles	103
Socios de servicio técnico W&H autorizados	106

Conformidad

CONFORMIDAD CON LOS REGLAMENTOS, DIRECTIVAS Y NORMAS EUROPEAS

El dispositivo cumple con los siguientes reglamentos, normas y directivas:

Normas y directivas	Descripción
	Directiva sobre productos sanitarios (MDR) / Reglamento (UE) n.º 2017/745 para productos sanitarios. Dispositivos de la clase IIb, de acuerdo con la norma 16 - ANEXO VIII del citado Reglamento
2012/19/UE	Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)
ISO 15883-1	Lavadoras desinfectadoras - Parte 1: Requisitos generales: Requisitos generales, definiciones y ensayos
ISO 15883-2	Lavadoras desinfectadoras - Parte 2: Requisitos y ensayos para lavadoras desinfectadoras que utilizan desinfección térmica para instrumentos quirúrgicos, equipos de anestesia, cuencos, platos, recipientes, utensilios, recipientes de vidrio, etc
ISO 15883-5	Parte 5: Requisitos de funcionamiento y criterios del método de ensayo para demostrar la eficacia de la limpieza
IEC 61010-1	Requisitos de seguridad para equipos eléctricos de medida, control y uso en laboratorio, requisitos generales

Normas y directivas	Descripción
IEC 61010-2-040	Requisitos de seguridad para equipos eléctricos para medición, control y uso de laboratorio; requisitos particulares para los lavadora desinfectadora y lavadoras desinfectadoras utilizadas para tratar materiales médicos
IEC 61326-1	Equipos eléctricos para medición, control y uso en laboratorio - requisitos CEM, requisitos generales
IEC 61770	Aparatos eléctricos conectados a la red de agua - Evitar el sifonaje de retorno y el fallo de los juegos de mangueras
UL 61010-1	Equipos eléctricos para medición, control y uso en laboratorio - Parte 1: Requisitos generales
CSA C22.2 No 61010-1+AMD 1	Requisitos de seguridad para equipos eléctricos de medida, control y uso en laboratorio - Parte 1: Requisitos generales

Nota: cada nuevo dispositivo se entrega con una Declaración de Conformidad y una Tarjeta de Garantía.

Símbolos y mensajes

SÍMBOLOS DE SEGURIDAD UTILIZADOS EN ESTE MANUAL



ADVERTENCIA: Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.

Estas advertencias indican situaciones de peligro que pueden provocar lesiones mortales.



ATENCIÓN: indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría ocasionar lesiones leves o moderadas.

SÍMBOLOS QUE APARECEN EN EL PRODUCTO



¡Superficies calientes!
Riesgo de quemaduras.



Consultar las Instrucciones de uso para obtener información importante de seguridad.







Consulte las Instrucciones de uso.




Eliminación / No eliminar con los residuos normales

MENSAJES DE DAÑOS A LA PROPIEDAD

Aviso: indica información que se considera importante, pero no relacionada con riesgos. En general, para evitar daños al producto.

STORAGE	Almacenamiento.
TRANSPORTATION	Transporte.
MD	Dispositivo médico.
SN	Número de serie.
REF	Número de catálogo.
#	Tipo o modelo del Lavadora desinfectadora.
	Temperatura entre XX °C y XX °C.
	Fecha de fabricación (AAAA-MM-DD).
	País de fabricación.
	Fabricante.

UDI	Identificación única del dispositivo.
HIBC	Código de barras de la industria sanitaria de acuerdo con la norma HIBC.
WASHER DISINFECTOR	Lavadora desinfectadora
	Este lado hacia arriba.
	Frágil, manipular con cuidado.
	Manténgase seco.
	El lavadora desinfectadora debe ser transportado por dos técnicos autorizados debido a su gran peso (o por medio de una carretilla elevadora o una transpaleta).
	En espera conforme IEC 60417-5009.

	Conexión USB.
GS1 Logistic	Matriz de datos GS1 para fines logísticos.
WARM WATER	Entrada de agua templada
COLD WATER	Entrada de agua fría
DEMI WATER	Entrada de agua desmineralizada

Introducción

CONTENIDO

En esta sección se tratan los temas siguientes:

Acerca de este manual	8
Restricciones de uso	9

Acerca de este manual

INTRODUCCIÓN

Este manual contiene las Instrucciones de uso de los W&H lavadora desinfectadora RID-300UC y RID-300TT, denominados en adelante Thed UC y Thed TT.

PARA SU SEGURIDAD Y LA DE SUS PACIENTES

El propósito de este manual es proporcionar información sobre los Thed lavadora desinfectadora para garantizar lo siguiente:

- instalación y configuración correctas;
- uso correcto;
- funcionamiento seguro y fiable;
- cumplimiento de los requisitos periódicos de mantenimiento y asistencia.

Lea detenidamente la información de seguridad (consulte "Advertencias de seguridad" en la página 10).

OBLIGACIONES CON RESPECTO A ESTE MANUAL

Este manual es una parte integral del producto y lo acompaña durante toda su vida útil. Debe consultarse en todas las situaciones relacionadas con el ciclo de vida del producto, desde su entrega hasta el desmantelamiento. Por esta razón, siempre debe ser accesible para los operadores tanto en línea como fuera de línea.

Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente en caso de que el manual no esté disponible. Si el dispositivo se transfiere, adjunte siempre el manual para el nuevo propietario.

CONTENIDO DEL MANUAL

Este manual contiene las Instrucciones de uso y mantenimiento de los siguientes modelos del lavadora desinfectadora:

- RID-300UC
- RID-300TT

Los modelos difieren solo en cuanto a las dimensiones y los procedimientos de instalación [*p. ej.* tienen el mismo circuito hidráulico, menú de software, programas de desinfección, etc.]. Además, está disponible la versión completa con todas las funciones (versión Plus).

RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD

Todas las imágenes, gráficos e ilustraciones proporcionados en este manual son para la comprensión del texto. No están destinados a ser una representación exacta de los detalles del

producto. Por lo tanto, se deben tomar solo como indicativos, y pueden diferir del producto real.

Para cualquier sugerencia o comentario, envíe un correo electrónico a office.sterilization@wh.com.

AVISO DE COPYRIGHT

Copyright ©, W&H Sterilization Srl

Todos los derechos reservados en todos los países.

Todos los dibujos, las imágenes y textos contenidos en este manual son propiedad del fabricante. Se prohíbe incluso la copia parcial de dibujos, imágenes o texto.

La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso.

Restricciones de uso

USO PREVISTO

Las lavadoras desinfectadoras están destinadas a la limpieza y desinfección térmica de productos sanitarios de uso invasivo y no invasivo.

Los productos están previstos para uso profesional solo por parte de personas debidamente formadas.

CARACTERÍSTICAS

Consulte "Ciclos de lavado y desinfección" en la página 92 para ver la lista completa de las características clave del programa, incluido el tiempo de lavado y desinfección, la temperatura y el tipo de carga recomendada.

FORMACIÓN DEL USUARIO

Los usuarios que pueden utilizar el Thed son los siguientes.

Formación del usuario	Competencias
Director de clínica o de consulta	Legalmente responsable de: <ul style="list-style-type: none"> ■ la eficiencia del protocolo de higiene en el centro ■ el proceso de lavado y desinfección térmica ■ la formación de los operadores y la documentación de formación ■ el correcto funcionamiento y mantenimiento del dispositivo
Operadores formados	<ul style="list-style-type: none"> ■ Asisten periódicamente a los cursos de formación para manejar y usar el Thed de forma segura. ■ Utilizan el Thed según las instrucciones del director de la clínica o de la consulta.

COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

Dispositivo destinado para el uso en un entorno electromagnético básico.

Información en materia de seguridad

CONTENIDO

En esta sección se tratan los temas siguientes:

Advertencias de seguridad	10
Responsabilidad	14

Advertencias de seguridad

RIESGOS TÉRMICOS



- Use siempre un PPE apropiado mientras usa el dispositivo (por ejemplo, guantes para limpiar, mantenimiento, etc.).

RIESGOS ELÉCTRICOS



- Para evitar los riesgos de descarga eléctrica, este dispositivo solo debe conectarse a una red de suministro con puesta a tierra de protección.
- La máquina se instala con un circuito específico.
- No vierta agua ni ningún otro líquido sobre el dispositivo (riesgo de cortocircuito eléctrico).
- Para apagar el equipo, desconecte el disyuntor termomagnético contra corrientes residuales.
- Apague el dispositivo y desconecte el disyuntor termomagnético contra corrientes residuales antes de inspeccionar, realizar tareas de mantenimiento o reparar el dispositivo.
- Asegúrese de que el receptáculo de alimentación al que está conectado el dispositivo esté debidamente conectado a tierra.
- Todos los dispositivos eléctricos conectados al Thed deben ser de clase de aislamiento II [aislamiento doble] o superior.
- Use solo el cable de alimentación proporcionado por el fabricante.

USO INCORRECTO DEL DISPOSITIVO



- El dispositivo no debe usarse cuando haya gases explosivos o inflamables, vapores, líquidos o sólidos.
- El dispositivo no se ha diseñado para lavar alimentos o residuos.
- No exceda los límites de peso máximo de carga como se especifica en este manual [consulte "Gestión del ciclo de lavado y desinfección" en la página 52].
- No beba agua que haya estado dentro del dispositivo.
- El uso indebido del dispositivo puede afectar la protección proporcionada por el mismo.

MANIPULACIÓN



- No quite la placa de identificación ni las etiquetas del dispositivo.
- Las reparaciones, el mantenimiento o el servicio técnico deben ser realizados por técnicos autorizados que solo utilicen repuestos originales del fabricante.

REQUISITOS



- La instalación debe ser realizada únicamente por técnicos autorizados.
- Use solo el juego de cables de alimentación y los accesorios suministrados por el fabricante.
- Instale un dispositivo antirretorno en el dispositivo que cumpla la normativa nacional y local.
- Los incidentes graves que se hayan producido en relación con este producto sanitario deben notificarse al fabricante y a la autoridad competente del país donde se haya producido el incidente.
- En caso de mal funcionamiento del dispositivo, póngase en contacto con un técnico autorizado o con el fabricante.
- Deje la abertura de ventilación del condensador (parte trasera del esterilizador) despejada para que nada pueda obstruir el paso del aire.
- El equipo debe conectarse a una red de suministro de agua potable que cumpla las especificaciones indicadas en estas instrucciones. No añada ningún producto químico o aditivo al agua.

CIBERSEGURIDAD

1) Conectividad del dispositivo

Los puertos externos accesibles del dispositivo son:

- puerto Ethernet, donde esté presente
Uso previsto:
 - Servicios de red (consulte la descripción a continuación)
- Puertos USB
Uso previsto:
 - dispositivo de almacenamiento, como una memoria USB, para almacenar el informe de ciclo;
 - dispositivo de almacenamiento, como una memoria USB, para actualizar el software;
 - impresora de informes
 - impresora de etiquetas
 - Lector de código QR (visto como un teclado), para las funciones de EliTrace, donde esté presente;
 - Llave Wi-Fi, para servicios de red (consulte la descripción a continuación);
 - Adaptador de USB a Ethernet para servicios de red (consulte la descripción a continuación).

Los servicios de red son:

- almacenamiento de datos en remoto;
- uso compartido de impresora de etiquetas;
- gestión de usuarios del dispositivo;
- comunicación en la nube para enviar datos del ciclo y el estado del dispositivo y para la actualización del software.

Tenga en cuenta que la funcionalidad del software no requiere conexión a Internet.

Recomendación de ciberseguridad

- Todos los puertos y usos detallados están disponibles tanto para los usuarios del dispositivo como para el personal de servicio técnico, excepto la actualización del software, que únicamente puede ser llevada a cabo por personal autorizado (socios o técnicos de W&H).
- Actualice el software del dispositivo a la versión más reciente, tal y como recomienda el fabricante.
- Use únicamente dispositivos de memoria USB fiables para almacenar los informes.
- Haga con frecuencia copia de seguridad de los informes de ciclo para asegurarse de tener una copia en caso de incidentes relacionados con la ciberseguridad.
- No acceda a las funciones del servidor web del dispositivo a través de enlaces en mensajes de correo electrónico.
- Asegúrese de que el proveedor de servicios de correo electrónico tenga un filtro antispam.

2) Medidas de protección del dispositivo relacionadas con la ciberseguridad

El dispositivo está diseñado de tal forma que un ciberataque o fallo de software no comprometa la seguridad en relación con el uso previsto. Si tiene lugar un ciberataque, ello no podrá provocar ningún daño directo al paciente: de hecho, el dispositivo no entra en contacto con los pacientes.

El dispositivo no comparte datos (ni sensibles ni no sensibles) relacionados con pacientes.

Para seguir protegiendo el dispositivo y minimizar los ciberataques que se produzcan, se han adoptado las siguientes precauciones:

- no es posible el acceso al sistema operativo del dispositivo (el acceso del usuario al sistema operativo está desactivado);

- hay un cortafuegos activo en el dispositivo; todas las conexiones de red del dispositivo (hacia y desde el mundo exterior) son gestionadas por el cortafuegos, el cual, siguiendo unas normas específicas, las filtra y bloquea todo lo que no sea estrictamente necesario para el dispositivo;
- las tareas de actualización/instalación solo son posibles empleando un software firmado y encriptado, suministrado por W&H;
- durante el uso normal, el sistema operativo y la aplicación (responsable de las funciones del dispositivo) están ubicados en una memoria de solo lectura, para evitar su corrupción deliberada;
- todos los datos del ciclo se aseguran mediante controles de suma de comprobación.

3) Almacenamiento de datos del ciclo

El dispositivo almacena datos del ciclo en la memoria USB. Cada archivo contiene un código de control que permite comprobar la integridad del archivo.

4) Comunicación segura en la nube

Se puede establecer una comunicación segura (con autenticación y autorización) entre el dispositivo y el servidor en la nube para las siguientes funciones:

- actualización del software en remoto;
- gestión de ajustes;
- monitorización del dispositivo;
- obtención de datos del ciclo.

El usuario y los técnicos autorizados pueden interactuar con el servidor en la nube a través de un dispositivo convencional (p. ej.: PC, tableta, smartphone) con un navegador web y la correspondiente autorización y autenticación.

5) Requisitos de infraestructura

A fin de minimizar la posibilidad de ciberataques, es responsabilidad del usuario aplicar las siguientes medidas:

- la actualización/instalación de software debe llevarla a cabo únicamente personal autorizado y debidamente formado;
- se recomienda activar un cortafuegos en el router/modem empleado para la conexión a Internet.

Nota: se menciona más información de seguridad en el documento MDS2, que está disponible de solicitarse.

6) Software Bill of Material (SBOM)

El dispositivo ofrece la posibilidad de descargar el SBOM en la memoria USB, accediendo a la página del menú "Información del sistema".

7) Incidentes probablemente causados por un ciberataque y detectables por el usuario

Las siguientes situaciones, visibles para el usuario, podrían estar ocasionadas por incidentes de ciberseguridad:

- pantalla congelada;
- pantalla en negro;
- ralentización significativa mientras se navega por los menús;
- mal funcionamiento o bloqueo de los servicios en red (p. ej.: almacenamiento de datos en remoto, uso compartido de impresora de etiquetas, etc.).

8) Instrucciones para usuarios sobre cómo actuar si se produce un incidente de ciberseguridad

Si ha tenido lugar un incidente de ciberseguridad, o bien en caso de sospecha, debe seguirse la siguiente indicación para minimizar el impacto y evitar mayores daños:

- desconectar el dispositivo de la red (cable Ethernet y llave Wi-Fi) para evitar extender el daño a otros dispositivos;
- desconectar la memoria USB para reducir la posibilidad de que se dañen los datos almacenados, como los informes de ciclo;
- informar al departamento informático y a un técnico autorizado (o fabricante del dispositivo) y seguir las indicaciones que le proporcionen para asegurar el dispositivo afectado.

Responsabilidad

RESPONSABILIDAD DEL USUARIO

- El usuario es responsable del uso y el mantenimiento correctos del dispositivo según estas instrucciones de uso.
- Los dispositivos de seguridad del Thed se ven afectados cuando el producto en sí no se instala, utiliza ni repara según estas Instrucciones de uso.
- La última versión de las Instrucciones de uso siempre está disponible en www.wh.com.
- Conserve estas Instrucciones de uso para futuras consultas.

RESPONSABILIDAD DEL FABRICANTE

- El fabricante solo puede aceptar la responsabilidad por la seguridad, fiabilidad y rendimiento del producto cuando el producto se instala, utiliza y repara según las Instrucciones de uso.
- La asistencia por parte de personas no autorizadas invalida cualquier reclamación bajo garantía y cualquier otra reclamación.

Guía introductoria

CONTENIDO

En esta sección se tratan los temas siguientes:

Desembalaje	15
Manipulación	17
Descripción del producto	18
Instalación del dispositivo	24
Funcionamiento del dispositivo	25
Comandos e iconos comunes	30
Configuración del dispositivo	32
ioDent	34
Autenticación del usuario (opcional)	34
EliTrace (opcional)	35
EliLight (opcional)	36
Llave de memoria USB	36
Modo de espera	37

Desembalaje

DESEMBALAR EL DISPOSITIVO



¡ADVERTENCIA! Producto pesado. El dispositivo se debe sacar de la caja y transportar con una carretilla elevadora, una tranpaleta o con la ayuda de dos técnicos autorizados.

No utilice las asas del Thed para desplazar el equipo.

Peso con caja:

- Thed UC: 114 kg (251,3 lbs)
- Thed TT: 86 kg (189,6 lbs)

Peso sin caja:

- Thed UC: 72 kg (158,8 lbs)
- Thed TT: 54 kg (119 lbs)

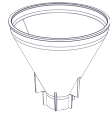
Aviso: compruebe el estado exterior de la caja y del dispositivo. En caso de daños, póngase inmediatamente en contacto con el distribuidor o transportista que haya realizado el transporte. Guarde el embalaje para enviar o transportar el dispositivo en el futuro.

Nota: el embalaje del dispositivo es ecológico y puede ser eliminado por empresas de reciclaje industrial.

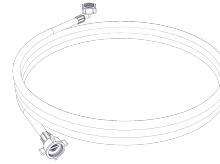
CONTENIDO DEL PAQUETE



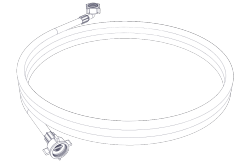
Lavadora desinfectadora



Embudo para la sal



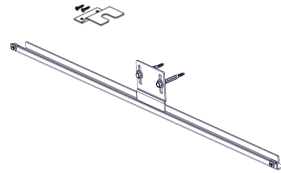
Tubo de agua desmineralizada



Tubo de agua fría

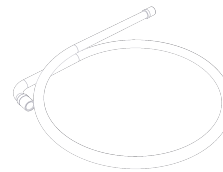


Llave de memoria USB cargada con Instrucciones de uso



Kit de soporte de seguridad

Nota: hay diferentes kits disponibles según el modelo del dispositivo (RID-300TT o RID-300UC)



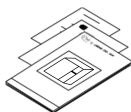
Tubo de drenaje



Válvula unidireccional (tipo EB)



Kit para reducción de vapor



Este manual, declaración de conformidad, tarjeta de garantía, informe de prueba de trabajo

ARTÍCULOS NO SUMINISTRADOS CON EL DISPOSITIVO

Los artículos siguientes no se proporcionan:

- Cable LAN para conectar el dispositivo a una red,
- Cartuchos/bidones de agentes químicos,
- Sal
- Soportes de lavado (cesta inferior y otros soportes de lavado).

Consulte "Accesorios, soporte de lavado, piezas de repuesto, consumibles" en la página 103 para obtener la lista completa de soportes de lavado opcionales.

Manipulación

CÓMO REUBICAR EL DISPOSITIVO

Antes del transporte:

- Deje que la cámara de lavado se enfríe
- Vacíe completamente el equipo
- Retire todos los soportes de lavado y las cestas inferior/superior
- Tape las conexiones de agua
- Cierre la puerta de la cámara
- Evite sacudidas bruscas del equipo
- Utilice el embalaje original cuando envíe o transporte el dispositivo. Los materiales del embalaje de sustitución están disponibles en Service W&H.

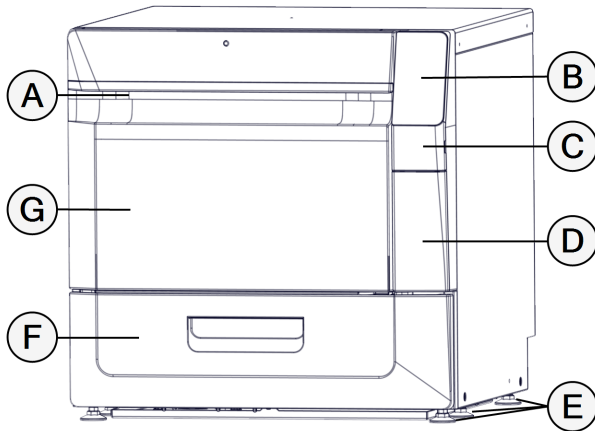


¡ADVERTENCIA! El dispositivo se debe transportar por medio de una carretilla elevadora o una transpaleta. Como alternativa, el dispositivo debe ser desplazado por dos técnicos autorizados.

Aviso: consulte la documentación de servicio para las especificaciones y procedimientos a seguir para la instalación. Un técnico será el responsable de realizar la instalación y la puesta en servicio del dispositivo.

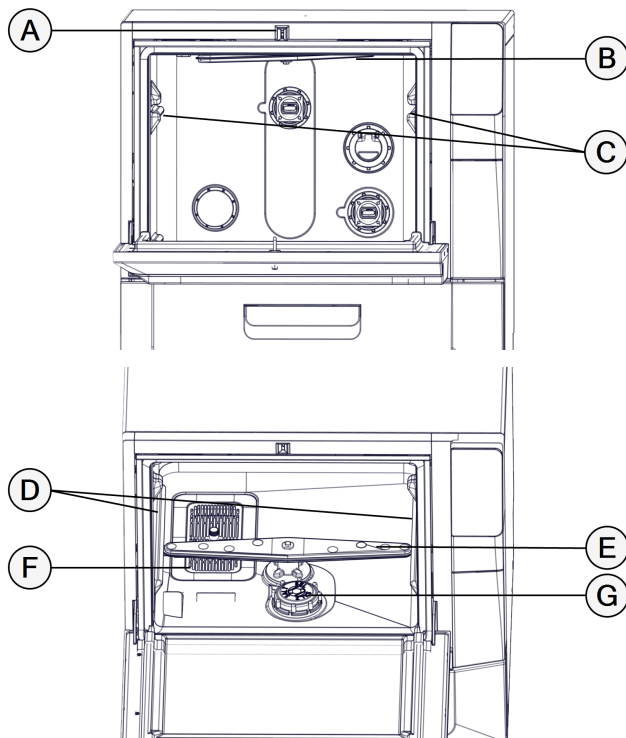
Descripción del producto

VISTA FRONTAL



Pieza	Descripción
A	Manija de la puerta con LED (opcional)
B	Pantalla táctil
C	Panel de mandos
D	Puerta de servicio
E	Pies ajustables
F	Compartimento para los agentes químicos
G	Puerta de la cámara de lavado

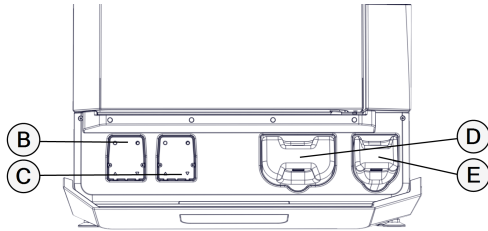
ESTRUCTURA INTERNA



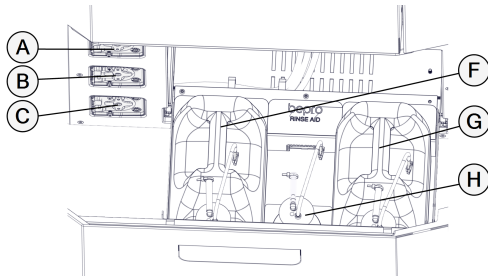
Pieza	Descripción
A	Mecanismo de bloqueo de puerta
B	Brazo aspersor superior
C	Raíles de cesta superior
D	Raíles de cesta inferior
E	Brazo aspersor inferior
F	Filtros de la cámara
G	Depósito de la sal

COMPONENTES DEL COMPARTIMIENTO PARA LOS AGENTES QUÍMICOS

RID-300TT

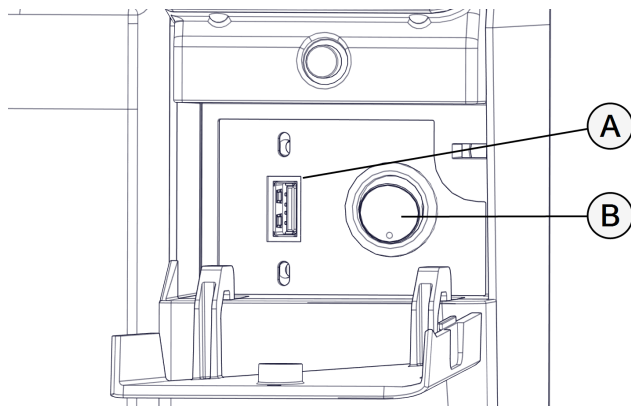


RID-300UC



Pieza	Descripción
A	Bomba peristáltica (neutralizador)
B	Bomba peristáltica (detergente)
C	Bomba peristáltica (agente de enjuague)
D	Cartucho (detergente)
E	Cartucho (aditivo de enjuague)
F	Bidón (detergente)
G	Bidón (neutralizador)
H	Bidón (aditivo de enjuague)

COMPONENTES DETRÁS DEL PANEL DE CONTROL

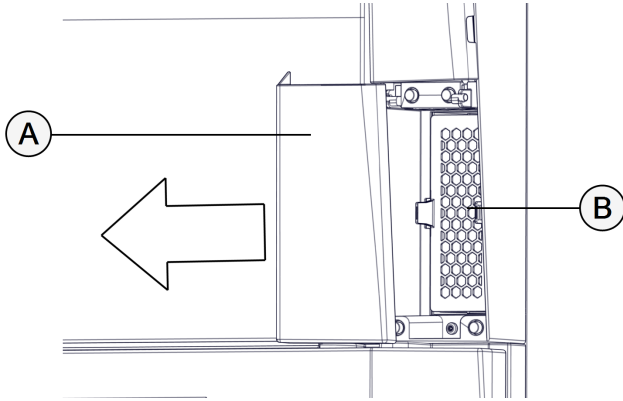


Pieza	Descripción
A	Puerto USB
B	Interruptor de alimentación



¡ADVERTENCIA! Para apagar el equipo, desconecte el disyuntor termomagnético contra corrientes residuales.

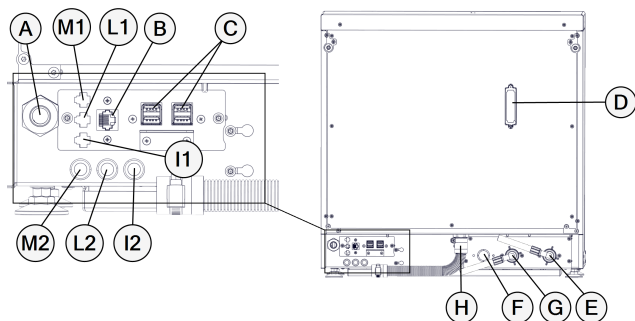
COMPONENTES DETRÁS DE LA PUERTA DE SERVICIO



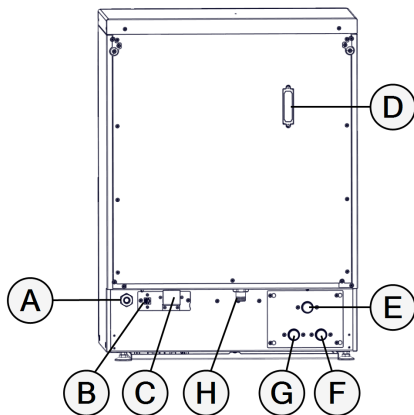
Pieza	Descripción
A	Puerta de servicio
B	Filtro HEPA

VISTA POSTERIOR

RID-300TT



RID-300UC



Pieza	Descripción
A	Cable de alimentación
B	Puerto LAN
C	Puertos USB (opcional)
D	Ventilación del condensador
E	Entrada de agua fría
F	Entrada de agua caliente (opcional)
G	Entrada de agua desmineralizada
H	Drenaje del agua
Nota: solo para el modelo RID-300TT (opcional)	
I1	Conexión eléctrica para bidón externo (neutralizador)
I2	Tubo de entrada para bidón externo (neutralizador)
L1	Conexión eléctrica para bidón externo (detergente)
L2	Tubo de entrada para bidón externo (detergente)
M1	Conexión eléctrica para bidón externo (aditivo de enjuague)
M2	Tubo de entrada para bidón (aditivo de enjuague)

Instalación del dispositivo

Aviso:

Consulte las especificaciones y procedimientos de instalación a seguir en la documentación de mantenimiento y servicio del producto. Un técnico será el responsable de realizar la instalación y la puesta en servicio del dispositivo.

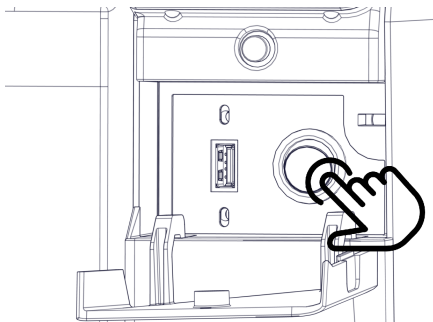



¡ADVERTENCIA! Existe riesgo de vuelco hacia delante cuando se extrae una cesta de la cámara de lavado. Para que esto no ocurra es preciso instalar el kit de soporte de seguridad.

Funcionamiento del dispositivo

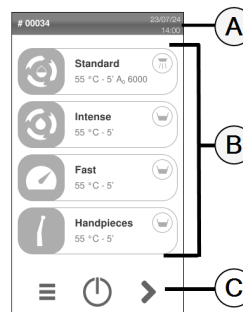
ENCENDER/APAGAR EL DISPOSITIVO

- 1 Presione el interruptor de encendido situado en el panel de control.



- 2 Después de un rápido autotest, el dispositivo entra automáticamente en modo de espera. Consulte "Modo de espera" en la página 37.
- 3 Toque . La página de inicio aparece con los ciclos de desinfección habilitados.

DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA DE INICIO



Pieza	Descripción
A	Título/propósito de la pantalla o el número de ciclo y la fecha y hora actuales.
B	Ciclos disponibles.
C	Botones adicionales para navegar por el menú.

FUNCIONES PRINCIPALES DEL MENÚ

Nota: esta sección describe las funciones del dispositivo. Tenga en cuenta que la disponibilidad de las funciones dependerá del modelo de dispositivo y algunas podrían no estar disponibles para su modelo.

Icono	Etiqueta	Función
	Menú	Abre el menú.
	Configuración	Abre las páginas para gestionar los lavadora desinfectadora.
	Trazabilidad	Abre las páginas a: <ul style="list-style-type: none"> ■ supervisar los datos del ciclo realizado; ■ gestionar usuarios; ■ establecer las opciones de impresión de etiquetas.
	Accesorios	Abre las páginas para gestionar los accesorios.
	Mantenimiento	Realiza el procedimiento de mantenimiento.
	Información del sistema	<ul style="list-style-type: none"> ■ Muestra la información del sistema ■ Durante un ciclo, muestra los parámetros del ciclo.

FUNCIONES DEL MENÚ CONFIGURACIÓN





Icono	Etiqueta	Función
	Dispositivo	Abre las páginas para configurar el dispositivo.
	Idioma	Configura el idioma del dispositivo.
	Fecha y hora	Configura el formato de la fecha y la hora, la fecha actual y la zona horaria.
	Nombre del dispositivo	Configura el nombre del lavadora desinfectadora.
	Gestión de energía	Permite cambiar el retraso del modo en espera.
	Pantalla	Ajusta el brillo de la pantalla.
	Audio	Gestiona los sonidos del lavadora desinfectadora.
	Ciclo	Abre las páginas para gestionar los ciclos.

Icono	Etiqueta	Función
	Exclusión de ciclos	Configura el menú de ciclos.
	Unidades de medida	Fija la unidad de medida.
	Conectividad	Abre las páginas para administrar la conexión de red.
	Ethernet	Administra la red Ethernet.
	WI-FI	Permite hacer la selección y configuración de redes inalámbricas.
	Estado de la red	Solo con un kit de conexión de red. Proporciona información sobre el estado de la red.
	ioDent	Solo si este servicio se ofrece en el país de uso y el lavadora desinfectadora está conectado al mismo. Muestra el estado de la conexión con el servidor de monitoreo W&H.
	Almac. datos remoto	Solo con un kit de conexión de red. Abre la página para administrar el almacenamiento remoto.
	Configuración	Solo con un kit de conexión de red. Permite configurar los parámetros de la ubicación de la red.




Icono	Etiqueta	Función
	Guardar todos	Solo con un kit de conexión de red. Copia todos los archivos en la ubicación especificada en la red.
	Prueba	Solo con un kit de conexión de red. Comprueba si los archivos se pueden copiar en la ubicación especificada.
	Opciones de USB	Activa/desactiva los mensajes de advertencia del dispositivo USB.
	Opciones Trazabilidad	Elige si el lavadora desinfectadora es maestro o esclavo.


FUNCIONES DEL MENÚ TRAZABILIDAD

Icono	Etiqueta	Función
	Historial de ciclos	Muestra todos los ciclos y pruebas de lavado y desinfección, e imprime informes y etiquetas.
	Guardar	Guarda todos los informes del ciclo de lavado y desinfección en la memoria USB.
	Gestión de usuarios	Permite la gestión de usuarios.
	Añadir usuario	Solo administrador. Añade un usuario.



Icono	Etiqueta	Función
	Eliminar usuario	Solo administrador. Elimina un usuario.
	Restablecer PIN del usuario	Solo administrador. Restablece un código PIN de usuario.
	Cambiar PIN del usuario	Cambia el código PIN.
	Opciones	Solo administrador. Permite hacer lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ■ Identifica y guarda el operador que inicia el ciclo y libera la carga. ■ Protege con una contraseña la puesta en marcha del ciclo, la parada del ciclo y la liberación de la carga.



FUNCIONES DEL MENÚ ACCESORIOS

Icono	Etiqueta	Función
	Llave de memoria USB	Abre la página de formateo de la memoria USB.
	Formatear	Formatea la memoria USB.
	Impresora	Selecciona el modelo de la impresora conectada al lavadora desinfectadora. El icono aparece deshabilitado si la impresora, el cable Ethernet o la llave Wi-Fi no están conectados.








Icono	Etiqueta	Función
	Códigos especiales	Guarda los códigos emitidos por el fabricante para activar funciones especiales. Nota: solo para soporte técnico.









FUNCIONES DEL MENÚ MANTENIMIENTO











Icono	Etiqueta	Función
	Filtro HEPA	<ul style="list-style-type: none"> ■ Muestra el estado de los consumibles; ■ Resetea el contador de ciclos; ■ Muestra los vídeos del procedimiento de sustitución de consumibles.
	Agentes químicos	Gestiona los agentes químicos.
	Detergente	Gestiona los detergentes.
	Neutralizador	Gestiona el neutralizador.
	Enjuagado	Gestiona el enjuagado.
	Cebado	Activa el cebado automático de cada agente químico.









Icono	Etiqueta	Función
	Filtros de la cámara	Gestiona el mantenimiento del filtro de cámara.
	Actualización sistema	Instala y carga el software.

Comandos e iconos comunes

Icono	Función
	Entra/sale del modo de espera.
 	Se desplaza a la pantalla anterior/siguiente.
	Abre la página de inicio.
	Permite acceder a los submenús.
	Proporciona acceso a la pantalla de configuración de un área específica.
	Muestra la lista de todos los parámetros operativos del Thed.






Icono	Función
	Abre una pantalla con otras configuraciones/opciones.
	Actualiza la página.
	Indica el valor que puede modificarse y aparece al hacer clic en él.
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Confirma la opción activa. ■ Guarda una configuración o un parámetro. ■ Responde SÍ a una pregunta.
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Anula la acción/función. ■ Se desplaza a la pantalla anterior sin confirmar/realizar ningún cambio ni guardar ningún parámetro. ■ Responde NO a una pregunta.
	Indica que el modo ECO DRY con secado prolongado funciona automáticamente.
 	Permite aumentar/disminuir el valor.

Icono	Función
	Indica que se ha producido un error.
	Indica que la opción seleccionada funciona correctamente.
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Reproduce un vídeo. ■ Inicia un procedimiento.
	Pone en pausa un vídeo.
	Indica que la puerta de la cámara está bloqueada.
 	Indica que la puerta de la cámara se está bloqueando/desbloqueando.
	Indica que la puerta de la cámara está desbloqueada y puede abrirse.
	Indica que la opción está activada y permite desactivarla al tocarla.
	Indica que la opción está desactivada y permite activarla al tocarla.

Icono	Función
	<p>Indica que la opción está activa/no activa.</p>
	<p>Indica que la opción está habilitada/deshabilitada.</p>
	<p>Indica que el usuario está utilizando las credenciales de administrador.</p>
	<p>Ofrece información sobre la función actual.</p>
	<p>Confirma la opción activa y guarda una configuración o un parámetro.</p>
	<p>Permite copiar la información de sistema en la memoria USB.</p>
	<p>Permite ver una animación sobre el procedimiento de sustitución.</p>
	<p>Permite ver un resumen del lavado y la desinfección.</p>








Configuración del dispositivo

SELECCIONAR EL IDIOMA

- 1 En la página de inicio, toque  >  >  > .
- 2 Toque el idioma que prefiera.
- 3 Toque  para confirmar y volver a la página de inicio.







SELECCIONAR LA FECHA Y LA HORA

Para cambiar la fecha y la hora actuales:

- 1 En la página de inicio, toque  >  >  > .
- 2 Toque el valor que desea cambiar (hora, fecha, formato): el valor resaltado se puede cambiar.
- 3 Toque  o  para cambiar el valor.
- 4 Toque  para confirmar y volver a la página anterior.








SELECCIONAR EL NOMBRE DEL DISPOSITIVO

Para cambiar el nombre del dispositivo que aparece en los informes de ciclo:

- 1 En la página de inicio, toque  >  >  > .
- 2 Toque el cuadro de texto: aparece un teclado.
- 3 Introduzca el nuevo nombre de dispositivo.
- 4 Toque  para confirmar.
- 5 Toque  para volver a la página anterior.






AJUSTAR EL BRILLO DE LA PANTALLA

Para cambiar el brillo de la pantalla:

- 1 En la página de inicio, toque  >  >  > .
- 2 Toque  o  para cambiar el valor.
- 3 Toque  para confirmar y volver a la página anterior.






AJUSTE EL AUDIO

Para cambiar la configuración del audio:

- 1 En la página de inicio, toque  >  >  > .
- 2 Toque los ajustes que desea modificar (seleccione melodías o tonos, ajuste el volumen o habilite/desabilite todos los sonidos).
- 3 Toque  para confirmar y volver a la página anterior.







FIJE LAS UNIDADES DE MEDIDA



Para cambiar las unidades de medida:

- 1 En la página de inicio, toque  >  >  > .
- 2 Toque la unidad de medida que prefiera.
- 3 Toque  para confirmar y volver a la página anterior.

CONECTARSE A UNA RED

Si se conecta a través de un cable Ethernet, en la mayoría de los casos el dispositivo se conectará a la red automáticamente. Si no se conecta automáticamente o si está utilizando una llave de dongle Wi-Fi, siga el procedimiento bajo la supervisión de su administrador de TI / administrador de red.

- 1 En la página de inicio, toque  >  > .
- 2 Si la conexión es a través del cable Ethernet, toque : aparece la pantalla TCP/IP.
- 3 Si la conexión es a través de la tecla Wi-Fi, toque : después de un tiempo, el dispositivo muestra las redes disponibles que ha encontrado. Seleccione la red, introduzca las credenciales en la siguiente pantalla y, a continuación, toque  para confirmar: aparece la pantalla TCP/IP.

Nota: los iconos  y  se desactivan si los medios de conectividad (cable o tecla Wi-Fi) no están conectados correctamente.

Nota: en la pantalla TPC/IP, el icono ✓ solo es visible si realiza algún cambio. El icono Wi-Fi en la parte inferior no será visible si se conecta a través del cable Ethernet.

- 4 Si su red admite direcciones IP dinámicas (pregunte a su administrador de TI), active las opciones **Dinámica** tanto en el campo **Configuración IP** como en el campo **Configuración DNS** y, a continuación, toque ✓ para confirmar: todos los campos de entrada están desactivados.
- 5 Si su red no admite direcciones IP dinámicas (pregunte a su administrador de TI), active las opciones **Estática** tanto en el campo **Configuración IP** como en el campo **Configuración DNS**. Toque en cada campo de entrada e introduzca las direcciones IP (pregunte a su administrador de TI para mayores detalles). A continuación, toque ✓ para confirmar.

DUREZA DEL H₂O

Para ajustar el valor de la dureza del agua, póngase en contacto con un técnico.





ioDent

DESCRIPCIÓN

Permite guardar los datos de forma segura y automática en la nube y garantiza un reprocesamiento inteligente y conectado en red de los instrumentos, con una amplia selección de soluciones y opciones inteligentes.

ACCESO A IODENT

Para el acceso a ioDent, proceda de la manera siguiente:



- 1 En la página de inicio, toque  >  >  > .

Nota: para más información, consulte la documentación específica.

Autenticación del usuario (opcional)

DISPONIBILIDAD DE FUNCIONES

Para acceder a las funciones de gestión de usuarios, dependiendo de la versión del dispositivo, deberá introducir el código de






activación **Gestión de usuarios**. El código de activación se solicita solo la primera vez que se accede al menú **Gestión de usuarios** ) o al menú **Opciones** : después de introducir el código, la función se activa y no es necesario volver a introducir el código. Para obtener el código de activación, consulte las instrucciones del código de activación.

GESTIÓN DE PIN

El PIN "0000" se asigna de manera predeterminada a cada nuevo usuario. Debe cambiarse en el primer inicio de sesión. Cuando se restablece el PIN, se reasigna el valor predeterminado "0000".

CAMBIO DEL PIN

Cambie su PIN la primera vez que use el lavadora desinfectadora y si su PIN ha sido restablecido. Esto evitará que otros usuarios accedan a su cuenta.

- 1 En la página de inicio, toque  >  > 
- 2 Toque su nombre de usuario.
- 3 Introduzca su PIN actual y toque para confirmar.
- 4 Toque .
- 5 Introduzca su nuevo PIN y toque para confirmar: aparece un mensaje de confirmación con su nuevo PIN.
- 6 Toque y luego  para volver a la página anterior.

QUÉ HACER SI OLVIDA SU PIN

Si...	Entonces...
usted es un usuario común	póngase en contacto con el administrador
usted es el administrador	póngase en contacto con su proveedor de asistencia técnica autorizado




EliTrace (opcional)

DESCRIPCIÓN

EliTrace permite crear la base de datos y gestionar la trazabilidad del estado de cada instrumento o kit.

ACCESO A ELITRACE

Para el acceso a EliTrace, proceda de la manera siguiente:

- 1 En la página de inicio, toque  >  > 

Nota: para más información, consulte la documentación específica.

EliLight (opcional)

ESTADO DEL LED

Estado	Descripción
Estado del ciclo visual	
Verde en movimiento	Programa del ciclo en curso
Verde fijo	Programa del ciclo finalizado
Rojo en movimiento	Error de ciclo en curso
Rojo fijo	Error de ciclo o parada manual
Varios	
Blanco intermitente	Mensajes de atención con mensaje activo/pop-up
Amarillo intermitente	
Blanco en movimiento	Sugerencias/consejos y mensajes






Llave de memoria USB

DESCRIPCIÓN

Se conecta una memoria USB para registrar automáticamente todos los informes del ciclo de lavado y desinfección. La memoria USB se puede introducir tanto en el puerto frontal como en el trasero.

Aviso: extraiga periódicamente la memoria USB para guardar los datos del ciclo en un ordenador o en otro soporte seguro.

FORMATEAR LA MEMORIA USB

- 1 En la página de inicio, toque  >  > .
- 2 Introduzca la memoria USB en uno de los dos puertos USB.
- 3 Toque .
- 4 Toque para confirmar: todos los datos quedarán borrados.
- 5 Toque  para confirmar y volver a la página anterior.


Aviso: el formateo borra todos los datos de la memoria. Asegúrese de haber guardado sus datos en un soporte seguro antes de formatear.

Modo de espera


DESCRIPCIÓN

Cuando está en modo de espera, la pantalla del dispositivo permanece oscura para ahorrar energía. Si el dispositivo no se usa durante un cierto periodo de tiempo, cambia automáticamente al modo de espera.








ESTABLECER EL MODO DE ESPERA MANUALMENTE

- 1 Página de inicio
- 2 Toque .

SALIR DEL MODO DE ESPERA

Toque  o abra o cierre la puerta de la cámara.

CAMBIAR EL TIEMPO DE RETARDO DEL MODO DE ESPERA

- 1 En la página de inicio, toque  >  >  > .
- 2 Toque  o  para cambiar el retardo.
- 3 Toque  para confirmar y volver a la página anterior.

Administrador



CONTENIDO

En esta sección se tratan los temas siguientes:

Gestión de usuarios (opcional)	38
Opciones de trazabilidad (opcional)	39
Ocultar/Mostrar un ciclo	40

Gestión de usuarios (opcional)











DISPONIBILIDAD DE FUNCIONES

Para acceder a las funciones de gestión de usuarios, dependiendo de la versión del dispositivo, deberá introducir el código de activación **Gestión de usuarios**. El código de activación se solicita solo la primera vez que se accede al menú **Gestión de usuarios** ) o al menú **Opciones** : después de introducir el código, la función se activa y no es necesario volver a introducir el código. Para obtener el código de activación, consulte las instrucciones del código de activación.







QUIÉN PUEDE ADMINISTRAR USUARIOS Y RESTABLECER (RESET) SU PIN

Solo un usuario con derechos administrativos puede crear y eliminar usuarios y restablecer el código PIN de un usuario a "0000".








AÑADIR UN USUARIO





- 1 En la página de inicio, toque  >  > .
- 2 Toque su nombre de usuario.
- 3 Introduzca el PIN y toque  para confirmar.
- 4 Toque .
- 5 Toque el cuadro de texto: aparece un teclado.
- 6 Introduzca el nuevo nombre de usuario y toque  para confirmar.
- 7 Si lo desea, toque para otorgar autoridad de administrador al nuevo usuario.
- 8 Toque  para confirmar: el PIN del nuevo usuario se establece en "0000" y aparece un mensaje de confirmación.
- 9 Toque  y luego  para volver a la página anterior.
- 10 Toque  para volver a la página de inicio.

ELIMINAR UN USUARIO

- 1 En la página de inicio, toque  >  > .
- 2 Toque su nombre de usuario.
- 3 Introduzca el PIN y toque  para confirmar.
- 4 Toque .
- 5 Toque el nombre de usuario que desea eliminar.
- 6 Toque  para confirmar.



RESTABLECER UN PIN DE USUARIO

- 1 En la página de inicio, toque  >  > .
- 2 Toque su nombre de usuario.
- 3 Introduzca el PIN y toque  para confirmar.
- 4 Toque  y el nombre de usuario para el que desea restablecer el PIN.
- 5 Toque  para confirmar: el PIN se establece en "0000" y aparece un mensaje de confirmación.
- 6 Toque  para volver a la página de inicio.

Nota: recuerde que el usuario debe cambiar su PIN antes de volver a usar el dispositivo {  >  >  > .

Opciones de trazabilidad (opcional)






DISPONIBILIDAD DE FUNCIONES

Para acceder a las funciones de gestión de usuarios, dependiendo de la versión del dispositivo, deberá introducir el código de activación **Gestión de usuarios**. El código de activación se solicita solo la primera vez que se accede al menú **Gestión de usuarios** () o al menú **Opciones** (): después de introducir el código, la función se activa y no es necesario volver a introducir el código. Para obtener el código de activación, consulte las instrucciones del código de activación.

QUIÉN PUEDE AJUSTAR LAS OPCIONES DE TRAZABILIDAD

Solo un usuario con derechos administrativos puede ajustar las opciones de trazabilidad.

AJUSTAR LAS OPCIONES DE TRAZABILIDAD









- 1 En la página de inicio, toque  >  > .
- 2 Toque su nombre de usuario.
- 3 Introduzca su PIN y toque  para confirmar.
- 4 Toque la información que se solicita a los usuarios al principio y al final del ciclo.
- 5 Si desea que el usuario verifique la carga y la dé por válida al final del ciclo, toque .
- 6 Toque  para confirmar y volver a la página anterior.

Ocultar/Mostrar un ciclo

QUIÉN PUEDE OCULTAR/MOSTRAR UN CICLO

Solo un usuario con derechos administrativos puede ocultar un ciclo o ponerlo a disposición de los usuarios en la página de inicio.

OCULTAR/MOSTRAR UN CICLO

- 1 En la página de inicio, toque  >  >  > .
- 2 Toque su nombre de usuario.
- 3 Introduzca su PIN y toque  para confirmar.
- 4 Toque  para ocultar un ciclo de la página de inicio.
- 5 Toque  para mostrar un ciclo de la página de inicio.
- 6 Toque  para confirmar y volver a la página anterior.

Administrar impresoras

CONTENIDO





En esta sección se tratan los temas siguientes:

Selección de la impresora (opcional)	41
--	----

Selección de la impresora (opcional)

SELECCIONAR LA IMPRESORA

Nota: el dispositivo solo admite los modelos de impresora específicos disponibles a través del fabricante/distribuidor.

- 1** En la página de inicio, toque  >  > .
- 2** Toque el modelo de la impresora que desea usar.
- 3** Toque  para confirmar y volver a la página anterior.

Programas de lavado y desinfección

CONTENIDO

En esta sección se tratan los temas siguientes:

Preparación del dispositivo	42
Agentes químicos y sistema dispensador	44
Gestionar el ablandador	46
Mantenimiento y preparación de la carga	48
Descripción del programa de lavado y desinfección ..	52
Gestión del ciclo de lavado y desinfección	52
Descarga	56
Informe del ciclo de lavado y desinfección	57

Preparación del dispositivo

ADVERTENCIAS



¡ADVERTENCIA! Si el equipo ha estado sin funcionar durante 24 horas, ejecute un programa con una fase de lavado y desinfección sin carga.

Si el equipo requiere una nueva puesta en servicio después de un largo periodo sin utilizar, siga las instrucciones del apartado "Mantenimiento extraordinario" en la página 79.

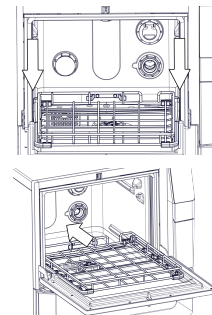
Utilice únicamente las cestas y los soportes de lavado del W&H.

INSERTAR LA CESTA INFERIOR EN EL DISPOSITIVO



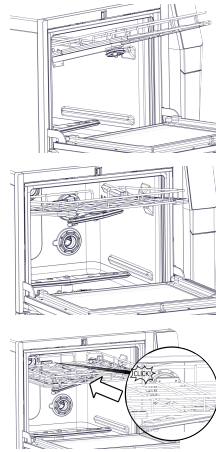
¡ATENCIÓN! Riesgo de quemaduras. Antes de tocar las cestas o su contenido, asegúrese de que la cámara de lavado no está caliente.

- 1 Abra la puerta y coloque la cesta inferior en los raíles de la cesta inferior.
- 2 Empuje la cesta inferior suavemente hasta encajarla en su posición.
- 3 Si es necesario, coloque los soportes de lavado. Para ver los requisitos de carga, consulte "Mantenimiento y preparación de la carga" en la página 48 y las instrucciones de uso de los soportes de lavado específicos .
- 4 Cierre la puerta de la cámara.
- 5 Encienda el equipo: después de la inicialización aparece la página de inicio.



Opcionalmente es posible utilizar una cesta superior. En este caso, con la puerta abierta:

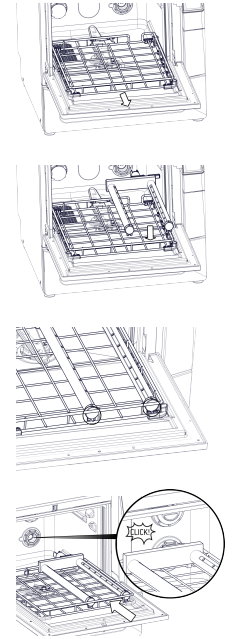
- 1** Incline la cesta superior y colóquela sobre los raíles.
- 2** Deje deslizar la cesta superior hasta el final de los raíles hasta que quede alineada.
- 3** Empuje la cesta superior suavemente hasta que encaje en su lugar. Asegúrese de ajustar la válvula de apertura.
- 4** Cierre la puerta.



MONTAJE DEL COLECTOR DE INYECCIÓN (OPCIONAL)

Para usar el colector de inyección deberá instalarlo en la cesta de la cámara.

- 1** Extraiga la cesta inferior.
- 2** Coloque el colector de inyección en la cesta inferior.
- 3** Asegúrese de que los raíles del colector de inyección se ajustan a la cesta inferior.
- 4** Empuje el colector de inyección suavemente hasta que encaje en su lugar. Asegúrese de que el brazo del colector de inyección encaje en la válvula unidireccional.



Agentes químicos y sistema dispensador

ADVERTENCIAS



¡ADVERTENCIA! No se garantiza la eficacia y el correcto funcionamiento del dispositivo si se utilizan agentes químicos distintos de los aquí recomendados.

Compruebe la fecha de caducidad y no utilice agentes químicos fuera de la fecha de caducidad.

En caso de contacto accidental, consulte la ficha de datos de seguridad del producto. Manipule los agentes químicos con cuidado, pueden ser tóxicos. Use un dispositivo de protección individual al manipularlos. Refiérase a la ficha de datos de seguridad del producto para consultar toda la información de seguridad.

AGENTES QUÍMICOS RECOMENDADOS

Detergente	BePro Cleaner TE
Agente de enjuague	BePro Rinse

Otro agente químico disponible:

Detergente	BePro Cleaner MA
Neutralizador	BePro Neutralizer C

RELLENADO DE AGENTES QUÍMICOS



¡ADVERTENCIA! Utilice todo el cartucho o bidón. No intente rellenar ningún cartucho o bidón de agente químico. Asegúrese de que los cartuchos estén a temperatura ambiente en el momento de insertarlos. El cartucho tiene una punta afilada. Tenga cuidado de no herirse con el filo.

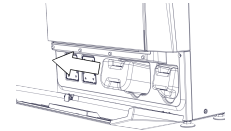
Siempre que sustituya un cartucho:

- limpie el compartimento del cartucho,
- realice el llenado inicial.

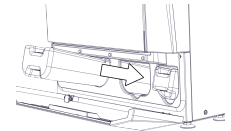
Antes de utilizar un cartucho, lea atentamente las instrucciones del fabricante sobre el uso de cada agente químico.

Thed TT

- 1 Retire el cartucho agotado.



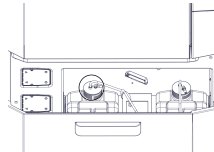
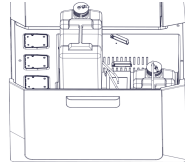
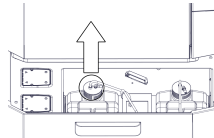
- 2 Introduzca el nuevo cartucho en la ranura correspondiente hasta el final.



Aviso: si el cartucho no encaja en la ranura, significa que no está situado en el lugar correcto. No lo fuerce a entrar.

Thed UC

- 1 Extraiga la lanza de succión del bidón agotado. Colóquela en el portalanza de succión.
- 2 Retire el bidón agotado.
- 3 Coloque el contenedor en la ranura correcta.
- 4 Inserte la lanza de succión.



ELIMINACIÓN DE LOS AGENTES QUÍMICOS

Antes de proceder a la eliminación de los agentes químicos, consulte las fichas de datos de seguridad.

SISTEMA DE DISPENSACIÓN

El RID-300UC está equipado con tres bombas peristálticas para la dispensación de:

- detergente,
- aditivo de enjuague,
- neutralizador.

El RID-300TT está equipado con dos bombas peristálticas para la dispensación:

- detergente,
- aditivo de enjuague.

Hay un medidor de flujo instalado en línea con las bombas del detergente y del neutralizador para controlar el caudal en las respectivas líneas.

Nota: existe un kit adicional que permite dotar al RID-300TT de un cartucho externo de neutralizador.

CONEXIÓN DEL SISTEMA DE DOSIFICACIÓN



¡ADVERTENCIA! La etiqueta del tubo de succión debe corresponder al tipo de agente químico utilizado. Consulte el código de colores utilizado:

Detergente	Azul
Neutralizador	Rojo
Agente de enjuague	Amarillo

Gestionar el ablandador

ADVERTENCIAS



¡ADVERTENCIA! La dureza del agua procesada a través del ablandador debe estar en el rango de 0-40 °F.

Utilice únicamente sal gruesa para regeneración de resinas (NaCl sin aditivos). No utilice sal de cocina, sal de mesa, sal para ganado o sal de carretera. No vierta ningún agente químico en el depósito de la sal.

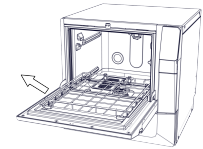
REPOSICIÓN DE LA SAL

El correcto funcionamiento del ablandador solo está garantizado si las resinas se regeneran de forma periódica. Para regenerar las resinas es imprescindible que haya suficiente sal en el depósito. El software del dispositivo comprueba en cada ciclo la cantidad de sal y, si es necesario reponer, aparece un mensaje en la pantalla.

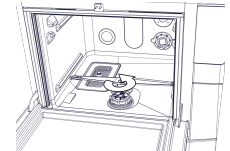
Para reponer la sal:

1 Abra la puerta de la cámara.

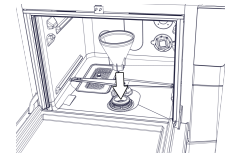
2 Retire la cesta inferior.



3 Abra el depósito de la sal girando el tapón en sentido antihorario.



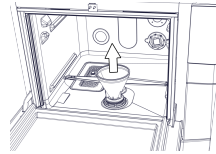
4 Introduzca el embudo de llenado en el depósito de la sal.



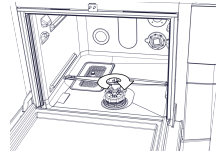
5 Agregue sal hasta llenar el depósito.

6 Elimine cualquier residuo de sal de la boca del depósito.

7 Retire el embudo.



8 Enrosque el tapón del depósito.



9 Vuelva a colocar la cesta inferior en su lugar.

REGENERAR EL ABLANDADOR

La regeneración se realiza automáticamente mediante un ciclo específico a determinados intervalos.

Mantenimiento y preparación de la carga

ADVERTENCIAS



¡ADVERTENCIA! Procese solo los instrumentos que estén diseñados por el fabricante para reprocesamiento automático en un lavadora desinfectadora. En el caso de los instrumentos de plástico, deben ser termoestables.

Si es necesario, la carga se debe limpiar y tratar previamente según las instrucciones del fabricante del instrumento. W&H no se hace responsable de los daños debidos a una limpieza y tratamiento previos inadecuados. La limpieza y el tratamiento previos deben realizarse de acuerdo con las normativas nacionales.

Inmediatamente después de usar los instrumentos y antes del reprocesamiento, elimine los residuos de gran tamaño (*por ejemplo*, cemento dental, material utilizado para el sellado, sustancias ácidas utilizadas para eliminar el cemento) mediante remojo, tratamiento o aclarado. Enjuague muy bien los instrumentos después del tratamiento químico previo para evitar la formación de espuma en el interior de la cámara.

No realice tratamiento previo a productos sanitarios que se hayan contaminado. Póngalos directamente en la cámara.

Evite que transcurran largos intervalos de tiempo entre la limpieza previa y el procesamiento en el dispositivo.

Los procedimientos inadecuados de carga pueden dar lugar a lesiones. Utilice guantes protectores para evitar lesiones. Tenga especial precaución al clasificar los instrumentos afilados y puntiagudos. Distribuya los instrumentos de manera que se pueda evitar y prevenir cualquier peligro.

TRATAMIENTO PREVIO DE PIEZAS DE MANO DENTALES



¡ATENCIÓN! Antes de procesar cualquier instrumento en el dispositivo siga las instrucciones pertinentes de limpieza y tratamiento previos recomendadas por el fabricante del instrumento. En caso de duda, póngase en contacto con el fabricante del instrumento.

Limpieza

- Elimine cualquier residuo (*porejemplo*, cemento dental) de las superficies externas.
- Use un cepillo suave y húmedo y no raye la superficie de los puntos de luz.
- Los canales de aire y pulverización deben estar completamente despejados.

Cuidado y limpieza de los adaptadores

Revise periódicamente los adaptadores y compruebe que no estén sucios. Limpie cada componente del adaptador con agua corriente, si es necesario. Limpie suavemente con un paño los insertos de silicona.

TRATAMIENTO PREVIO DE OTROS INSTRUMENTOS



¡ATENCIÓN! Antes de procesar cualquier instrumento en el dispositivo siga las instrucciones pertinentes de limpieza y tratamiento previos recomendadas por el fabricante del instrumento. En caso de duda, póngase en contacto con el fabricante del instrumento.

Preparación

- Vacíe el líquido residual de los recipientes.
- Abra los instrumentos articulados ya que deben lavarse en posición abierta.
- Desmonte los instrumentos que sean desmontables de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

CORREGIR LA COLOCACIÓN DE LA CARGA



¡ADVERTENCIA! No se apoye en la puerta del dispositivo.



¡ADVERTENCIA! No sobrecargue las cestas ni la cámara. Respete los límites de peso máximo de carga (consulte "Descripción del programa de lavado y desinfección" en la página 52).
Nunca coloque la carga directamente en la cámara de lavado sin las cestas de la cámara.
Riesgo de quemaduras. Antes de tocar la carga, compruebe que la cámara de lavado esté fría.



¡ADVERTENCIA! Consulte las instrucciones de uso específicas para cada soporte de lavado indicado en la siguiente lista.

Utilice el soporte de lavado adecuado para colocar cada instrumento en el dispositivo.

Coloque los instrumentos de manera que no se toquen ni se superpongan.

Evite que se creen zonas de sombra de pulverización para una mejor limpieza.

Coloque los recipientes con la boca hacia abajo. Coloque los instrumentos con aberturas o compresiones en un ángulo eficaz para dejar salir el agua.

Asegúrese de que los instrumentos no sobresalgan de la cesta para evitar que se dañen o dañen las superficies de la cámara de lavado.



Los instrumentos no deben bloquear el brazo aspersor, que debe poder girar libremente.




La utilización de los soportes de lavado siguientes le permitirá preparar la carga en función del tipo de ciclo (consulte "Ciclos de lavado y desinfección" en la página 92).





Hay otros soportes de lavado disponibles. La lista completa de soportes de lavado disponibles se puede consultar en "Accesorios, soporte de lavado, piezas de repuesto, consumibles" en la página 103.







Consulte el centro de descargas para obtener instrucciones detalladas sobre los soportes de lavado.

Tenga en cuenta los requisitos siguientes al colocar la carga:

Artículo	Dimensiones	Tipo de carga	Colocación
 Cesta inferior	1	Otros soportes de lavado están distribuidos sobre la cesta.	Coloque el artículo dentro de la cámara.
 Cesta superior	1	Otros soportes de lavado están distribuidos sobre la cesta.	Coloque el artículo dentro de la cámara.

Artículo	Dimensiones	Tipo de carga	Colocación
 Cesta {1/4}	1/4	Instrumental sólido (p. ej., bisturís, tijeras, alicates, curetas)	Coloque la carga en la cesta.
 Tapa para cesta {1/4}	1/4		
 Cesta {1/2}	1/2		
 Soporte vertical {1/4}	1/4	Instrumental sólido (p. ej., alicates, tijeras)	Coloque la carga verticalmente en los compartimentos.
 Soporte vertical {1/2}	1/2		

Artículo	Dimensiones	Tipo de carga	Colocación
Soporte para casetes 	1/2	Casetes	Cada casete debe colocarse en un compartimento.
Soporte para bandejas 	1/2	Bandejas	Cada bandeja debe colocarse en un compartimento.
Soporte para pinzas, tijeras y bandejas de impresión 	1/4	Instrumentos articulados abiertos y planchas de impresión dental	Inserte los instrumentos en los agarres especiales o compartimientos específicos.
Colector de inyección 	1/2	Piezas de mano, piezas huecas y otros accesorios	Monte el adaptador específico o boquilla a la entrada del colector de inyección y, a continuación, enchufe el instrumento que desea lavar y desinfectar. Siga las instrucciones específicas para cada instrumento.

Artículo	Dimensiones	Tipo de carga	Colocación
Soporte para puntas 	-	Consejos	Ponga las puntas en el soporte y coloque el soporte sobre la bandeja.
Adaptador de pieza de mano 	-	Piezas de mano	Elija el tamaño correcto y enchufe las piezas de mano para lavar.
Adaptador de 3 vías 			Después de montar el adaptador de 3 vías en el colector de inyección, utilice el soporte adecuado: <ul style="list-style-type: none"> ■ Adaptador de puntas (intermedio) para piezas de mano con canales de pulverización externos, ■ Adaptador de puntas (estándar) para puntas estándar, ■ Adaptador de puntas (US) para puntas US.
Adaptador de puntas (intermedio) 	-	Piezas de mano con irrigación externa de agua	
Adaptador de puntas (estándar) 	-	Diferentes puntas	
Adaptador de puntas (US) 	-		

CARGA PARCIAL

Si la cámara está cargada solo parcialmente, coloque la carga de manera que se aproveche todo el espacio entre los soportes de lavado. Distribuya los artículos uniformemente en varios soportes de lavado.

Cuando utilice el colector de inyección, cierre todas las entradas adicionales con el tapón del inyector o con los tapones suministrados con el kit adaptador de la pieza de mano.




Descripción del programa de lavado y desinfección




PROGRAMAS DE LAVADO Y DESINFECCIÓN DISPONIBLES

Consulte "Ciclos de lavado y desinfección" en la página 92 para ver la lista completa de las características clave del programa, incluido el tiempo de lavado y desinfección, la temperatura y el tipo de carga recomendada.

Gestión del ciclo de lavado y desinfección







EJECUTAR INMEDIATAMENTE UN CICLO DE LAVADO Y DESINFECCIÓN

- 1** En la página de inicio, toque el ciclo deseado.
Toque  para ver más ciclos en la página siguiente, si los hay.
- 2** Compruebe los requisitos del ciclo.
- 3** Toque :
 - para cambiar el modo ECO DRY (consulte "Cambiar el modo ECO DRY (opcional)" en la página 54).
 - para desactivar el modo ECO DRY (consulte "Configurar el tiempo de secado (opcional)" en la página 54).
- 4** Si la junta de la puerta es nueva, mantenga la puerta cerrada con cuidado hasta que empiece el ciclo.
- 5** Toque  e introduzca sus credenciales si es necesario: la puerta se bloquea. Si no ha configurado una hora de inicio diferente, el lavado y desinfección comenzará inmediatamente.

- 7 Espere a que finalice el lavado y la desinfección. Toque  para ver los parámetros del ciclo en tiempo real. Consulte "Ver los parámetros del ciclo" en la página siguiente.
- 8 El ciclo de lavado y desinfección ha finalizado. Toque  para ver el resumen del ciclo o toque  para ver la información del ciclo. Consulte "Ver los parámetros del ciclo" en la página siguiente.
- 9 Toque **OPEN**: la puerta se abre y aparece la página de inicio.
- 10 Si es necesario, introduzca sus credenciales y confirme la liberación de la carga.

CONFIGURAR EL INICIO DEL CICLO DE LAVADO Y DESINFECCIÓN




Puede programar el inicio de los ciclos de lavado y desinfección en una fecha y hora determinada (p. ej., si desea cargar el dispositivo por la noche y ejecutar el ciclo de lavado y desinfección estándar temprano a la mañana siguiente, antes del horario de trabajo). Puede establecer la fecha y hora de inicio del ciclo y habilitarlo o deshabilitarlo para cada ciclo.

- 1 En la página de inicio, toque el ciclo y .
- 2 Toque el icono de la hoja para configurar el modo ECO DRY.
- 3 Toque el modo ECO DRY que desee.
- 4 Toque  para confirmar y volver a la página anterior.
- 5 Para cambiar la hora de inicio, toque **Iniciar ciclo el**.
- 6 Toque la hora o la fecha: se abre una página de configuración.
- 7 Toque el número que desea cambiar y toque  o  para aumentarlo o disminuirlo.
- 8 Toque  para confirmar y volver a la página anterior. Esta fecha y hora se convierten en la hora de inicio predeterminada programada para todos los ciclos de lavado y desinfección siguientes.
- 9 Toque  para bloquear la puerta; aparecerá una página nueva.


Nota: si no se pulsa nada más, el ciclo comenzará a la hora programada. La página también permite iniciar el ciclo inmediatamente ("Iniciar ahora") o eliminar la operación y el ciclo programado ("Parar").

CONFIGURAR EL TIEMPO DE SECADO (OPCIONAL)



Para cada modo ECO DRY, el tiempo de secado se ajusta automáticamente a la cantidad total de carga y no se puede modificar. Para establecer un nuevo tiempo de secado para el programa, primero debe deshabilitar el modo ECO DRY.

- 1 En la página de inicio, toque el ciclo y .
- 2 Seleccione **Fijo** para deshabilitar el modo ECO DRY.
- 3 Toque el texto **Fijo** para modificar los minutos de modo fijo.
- 4 Toque  o  para aumentar los minutos o disminuirlos.

Nota: para obtener información sobre el valor mínimo del tiempo de secado para cada ciclo, consulte "Ciclos de lavado y desinfección" en la página 92.




- 5 Toque  para confirmar y volver a la página anterior. Esto se convierte en el nuevo valor fijo.

CAMBIAR EL MODO ECO DRY (OPCIONAL)

- 1 En la página de inicio, toque el ciclo y .
- 2 Toque el icono de la hoja para configurar el modo ECO DRY.
- 3 Toque el modo ECO DRY que desee.
- 4 Toque  para confirmar y volver a la página anterior.

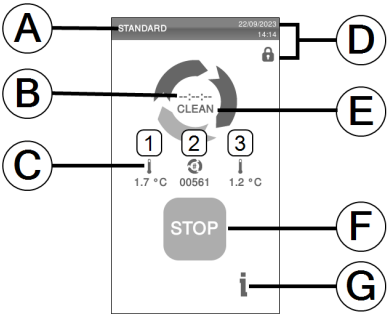
VER LOS PARÁMETROS DEL CICLO

Puede comprobar los parámetros del ciclo en tiempo real o al final del ciclo. El siguiente es un ejemplo:

- 1 Mientras el ciclo de lavado y desinfección está en marcha o cuando finaliza el ciclo, toque  : se abre la página de información del ciclo.
- 2 Toque  o  para desplazarse por las páginas.

PÁGINA DEL CICLO DE LAVADO Y DESINFECCIÓN

Aparece la siguiente información mientras se está ejecutando un ciclo:



Pieza	Descripción
A	Nombre del ciclo de lavado y desinfección
B	Reloj de cuenta atrás (tiempo hasta completar el ciclo)
C	🔧 : 1 - Temperatura del agua [Tv] 🔄 : 2 - Contador de ciclos 🔧 : 3 - Temperatura del agua [Tc]
D	Fecha y hora y símbolo de puerta bloqueada de forma segura
E	Fase del ciclo actual
F	Botón de parada
G	Botón para abrir la página de información del ciclo

FIN DE UN CICLO DE LAVADO Y DESINFECCIÓN

Cuando un ciclo se termina correctamente, el mensaje "Ciclo terminado" aparece en la pantalla. Para finalizar el ciclo:

- 1 Toque para ver el resumen del ciclo o toque para ver los parámetros del ciclo. Consulte "Ver los parámetros del ciclo" en la página anterior.
- 2 Toque **OPEN** para abrir la puerta: la puerta se desbloquea y aparece la página de inicio.

Nota: si aparece un mensaje de error consulte "Solución de problemas" en la página 86

¡ATENCIÓN! Riesgo de quemaduras. Antes de tocar la carga, compruebe que la cámara del dispositivo este fría.



- 3 Espere que se desbloquee la puerta.
- 4 Abra la puerta de la cámara.
- 5 Retire la carga.

DETENER UN CICLO DE LAVADO Y DESINFECCIÓN




¡ADVERTENCIA! Puede detener el ciclo en cualquier momento. Los instrumentos no deben considerarse limpios ni desinfectados si la interrupción se produce antes de la fase de secado (DRY).

Un ciclo puede interrumpirse manualmente en cualquier momento. Para detener un ciclo:

- 1 Toque **STOP**: aparece una solicitud de confirmación.
- 2 Toque  para interrumpir el comando de parada. El ciclo continúa según lo programado.
- 3 Toque  para interrumpir el ciclo: el dispositivo comienza una fase de reinicio.

Aviso: no apague el dispositivo durante la fase de reinicio; lleva algo de tiempo reiniciar el sistema y alcanzar condiciones seguras en la cámara del dispositivo.

- 4 Compruebe el mensaje. Consulte "Mensajes de un ciclo de lavado y desinfección interrumpido" abajo.
- 5 Toque  para ver los parámetros del ciclo. Consulte "Ver los parámetros del ciclo" en la página 54.
- 6 Abra la puerta de la cámara.
- 7 Reprocese la carga si es necesario.



Nota: podría haber agua en la cámara al abrir la puerta. Para evitar derrames, coloque una toalla debajo de la puerta de la cámara.

MENSAJES DE UN CICLO DE LAVADO Y DESINFECCIÓN INTERRUPTO

Los mensajes son los siguientes:

- Carga no lavada y no desinfectada: ¡No utilizar los artículos en pacientes!
- Secado interrumpido: la carga puede estar húmeda.



¡ADVERTENCIA! En caso de ciclo incompleto, los instrumentos no deben considerarse lavados y desinfectados. Tenga cuidado al manipularlos.

Descarga

ADVERTENCIAS



¡ATENCIÓN! Riesgo de quemaduras. Antes de tocar la carga, compruebe que la cámara del dispositivo este fría.

Informe del ciclo de lavado y desinfección

DÓNDE SE ALMACENAN LOS DATOS DEL CICLO

El dispositivo almacena en la memoria los informes resumidos de los últimos 400 ciclos y los informes analíticos de los últimos 50 ciclos. Los informes también se pueden guardar en la memoria USB o en una carpeta remota específica en la red si el dispositivo está conectado a una LAN.

FORMATO DE INFORME ALMACENADO




Los informes resumidos se almacenan en formato HTML y los informes analíticos en formato SCL. Todos los parámetros se graban cada segundo.

QUÉ PASA CON LOS CICLOS QUE NO SE GUARDAN







Si, por alguna razón (p. ej., si la memoria USB está llena, desconectada, etc.), algunos ciclos no se pueden guardar, no aparece ninguna alerta. Si aún están almacenados en la memoria, los ciclos no guardados se copiarán en una memoria USB conectada al dispositivo tan pronto como comience un nuevo ciclo.

CONSULTAR EL HISTORIAL DEL CICLO

Para ver el historial del ciclo de lavado y desinfección:





- 1 En la página de inicio, toque  >  > : todos los ciclos de lavado y desinfección se enumeran con el número, la fecha, la hora y el programa de lavado y desinfección. El ciclo de lavado y desinfección interrumpido debido a un problema o error de ciclo aparece en rojo.
- 2 Desplácese por la lista y toque el ciclo de lavado y desinfección deseado: se abre el informe.

IMPRIMIR O GUARDAR UN INFORME DEL CICLO EN LA MEMORIA USB

- 1 En la página de inicio, toque  >  > 
- 2 Desplácese por la lista y toque el ciclo de lavado y desinfección deseado: se abre el informe.
- 3 Toque .
- 4 Toque  para imprimir el informe o toque  para guardar el informe en el pen drive USB.

GUARDAR TODOS LOS INFORMES DE CICLO EN LA MEMORIA USB






La cantidad de informes que se pueden guardar en la memoria USB depende de la capacidad del dispositivo. Para guardar todos los informes de ciclo:

- 1 En la página de inicio, toque  >  > .
- 2 Toque  : después de la confirmación todos los informes del ciclo de lavado y desinfección se almacenan en el dispositivo USB.



CONFIGURAR LA CARPETA REMOTA PARA GUARDAR LOS INFORMES

Procedimiento

Para activar el almacenamiento remoto y configurar los parámetros necesarios, haga lo siguiente:







- 1 En la página de inicio, toque  >  >  > .
- 2 Toque  para habilitar el almacenamiento remoto de datos: los primeros cuatro campos de la página y la casilla de control se vuelven de color gris oscuro.
- 3 En **Ruta** introduzca el nombre de la carpeta compartida, seguido del nombre de la subcarpeta, si existe, donde guardar los informes. No introduzca la ruta completa.

Nota: el nombre de la carpeta debe incluir letras y números solamente. No use otros caracteres, como espacios, barras oblicuas, tildes, etc.

- 4 Introduzca el nombre de host o la dirección IP: si los datos están completos, los campos se resaltan.
- 5 No es obligatorio. Introduzca el nombre de dominio.
- 6 Toque para solicitar las credenciales de autenticación para acceder a la carpeta de almacenamiento remoto e introduzca el nombre de usuario y la contraseña.
- 7 Toque  para guardar.
- 8 Toque  para volver a la página anterior.
- 9 Para verificar si los parámetros introducidos son válidos, consulte "Hacer una prueba del almacenamiento de datos" abajo.

HACER UNA PRUEBA DEL ALMACENAMIENTO DE DATOS





Nota: la función de prueba está disponible solo si el almacenamiento remoto de datos está habilitado. Consulte "Configurar la carpeta remota para guardar los informes" arriba.

- 1 En la página de inicio, toque  >  > .
- 2 Toque : una secuencia de pruebas se realiza automáticamente.
- 3 Si la prueba falla, compruebe los ajustes correspondientes y toque  para repetir la secuencia de prueba, si el error persiste, llame a su administrador de TI.
- 4 Toque  para volver a la página anterior.

GUARDAR TODOS LOS INFORMES DE CICLO EN UNA CARPETA REMOTA

Nota: la función para guardar todo está disponible solo si el almacenamiento remoto de datos está habilitado. Consulte "Configurar la carpeta remota para guardar los informes" en la página anterior.

Solo los últimos 400 ciclos en HTML y 50 ciclos en SCL en la memoria del dispositivo se pueden guardar en la carpeta remota.

- 1 En la página de inicio, toque  >  >  > .
- 2 Toque para iniciar el almacenamiento remoto.

ESTRUCTURA DE INFORME DE CICLO

Estructura de un informe de ciclo:

Cycle Report 1/2					Rinsing 2/2				
W&H Serial number: 101024 Software rev.: 005.047 Device name: Thed TT Cycle name: Standard Cycle ID: 217 Upper rack: --- Lower rack: --- Cycle number: 01321 Inicio ciclo a: 30/10/2024 07:13:01					Step Time Tc [°C] Target Verified Draining 19:44 --- --- --- W.W. load. 20:57 19.6 6.01 6.01 Holding 21:57 23.1 --- 23.0 °C Hol. time 21:57 --- 01:00 01:00				
Pre-cleaning Step Time Tc [°C] Target Verified Start 00:00 --- --- --- Draining 00:17 --- --- --- C.W. load. 01:27 23.9 6.01 6.01 Holding 04:27 36.7 --- 36.6 °C Hol. time 04:27 --- 03:00 03:00					Therm. disinft. Step Time Tc [°C] Target Verified Draining 22:43 --- --- --- D.W. load. 23:55 18.6 6.01 6.01 Rin. inj. 29:29 80.1 1.8 ml 1.8 ml Heating 31:04 94.0 93.0 °C 94.0 °C H01 31:34 94.9 93.0 °C 94.9 °C H02 32:04 94.4 93.0 °C 94.5 °C H03 32:34 94.6 93.0 °C 94.6 °C H04 33:04 94.9 93.0 °C 94.9 °C H05 33:34 94.6 93.0 °C 94.6 °C H06 34:04 94.3 93.0 °C 94.3 °C H07 34:34 95.0 93.0 °C 95.1 °C H08 35:04 94.8 93.0 °C 94.8 °C H09 35:34 94.5 93.0 °C 94.6 °C H10 36:04 94.3 93.0 °C 94.3 °C Holding 36:04 94.3 93.0 °C 94.3 °C Hol. time 36:04 --- 05:00 05:00				
Cleaning Step Time Tc [°C] Target Verified Draining 05:12 --- --- --- W.W. load. 06:22 20.3 6.01 6.01 Det. inj. 07:48 40.2 36 ml 36 ml Heating 08:58 56.1 55.0 °C 56.1 °C Holding 13:58 57.1 55.0 °C 57.1 °C Hol. time 13:58 --- 05:00 05:00					Thermal Disinfection Summary Tc [°C] Tv [°C] Pw [mbar] MIN 94.0 94.0 571.8 MAX 95.1 95.1 600.9 A0: 7561 a 36:04				
Cleaning Summary Tc [°C] Tv [°C] Pw [mbar] MIN 56.1 56.1 497.6 MAX 57.5 57.5 554.6					Drying Step Time Target Verified Draining 36:52 --- --- --- Drying 1:09:52 110.0 °C 110.0 °C Dry. time 1:09:52 33:00 33:00 Drying 1:10:22 --- --- ---				
Rinsing Step Time Tc [°C] Target Verified Draining 14:45 --- --- --- W.W. load. 15:58 21.0 6.01 6.01 Holding 18:58 31.5 --- 31.5 °C Hol. time 18:58 --- 03:00 03:00					Ciclo completado Fine ciclo a: 30/10/2024 08:23:23 Tiempo de ciclo: 1:10:22 Firma: _____ Tracking #: CD18AA001321				



Datos	Descripción
W&H	Dispositivo: Thed TT
Número de serie	Número de serie del dispositivo
Rev. software	Número de revisión del software
Nombre del dispositivo	Nombre del dispositivo
Ciclo	Nombre del ciclo ejecutado
ID ciclo	Número de ciclo
Cesta superior	Soporte de lavado no presente {"-"}, no disponible {"N.A."}, "básico"
Cesta inferior	Soporte de lavado no presente {"-"}, no disponible {"N.A."}, "básico"
Número registro ciclo	Contador de ciclos
Inicio del ciclo a las:	Fecha y hora de inicio del ciclo
Fase	Fase específica del ciclo: Prelavado, Limpieza, Neutralización, Enjuagado, Desinfección térmica o Secado
Paso	Paso específico durante la fase
Tiempo	Hora de inicio del paso
Objetivo	Cantidad objetivo en términos de volumen dispensado (pasos de carga) o temperatura (pasos de calentamiento/mantenimiento)
Verifique	Valor real del volumen dispensado o la temperatura registrados durante el paso

Datos	Descripción
Resumen	Resumen de las temperaturas registradas durante la fase de limpieza y desinfección térmica
Tc [°C]	Temperatura de control (temperatura del agua)
Tv [°C]	Temperatura de verificación (temperatura del agua)
Pw [mbar]	Presión del agua
MÍN	Valor mínimo registrado
MÁX	Valor máximo registrado
Valor A0	Valor de A ₀ y tiempo del ciclo en que se ha alcanzado
"Ciclo terminado"	Resultado del ciclo
Ciclo terminado a las	Fecha y hora de finalización del ciclo
Duración del ciclo	Duración del ciclo
Firma	Firma para la trazabilidad
N.º trazabilidad	Código de seguimiento para la gestión de la trazabilidad

Mantenimiento

CONTENIDO

En esta sección se tratan los temas siguientes:

Advertencias para operaciones de mantenimiento ...	63
Mantenimiento ordinario	63
Comprobaciones periódicas	66
Mantenimiento al cabo de 10 ciclos	73
Mantenimiento al cabo de 400 horas	76
Mantenimiento al cabo de 1000 ciclos o dos años ...	78
Mantenimiento extraordinario	79
Cualificación	79
Eliminación	80

Advertencias para operaciones de mantenimiento

ADVERTENCIAS



¡ADVERTENCIA! Apague el dispositivo antes de iniciar cualquier tarea de mantenimiento o revisión. Siga todos los protocolos de salud, seguridad, infección cruzada y contaminación cruzada. Desconecte el disyuntor de circuito antes de inspeccionar, realizar tareas de mantenimiento o reparar el dispositivo.

La operación de mantenimiento deberá realizarse con un nivel de iluminación de 215 lx (± 15 lx) a 1500 lx (± 15 lx).

Antes de realizar cualquier operación, se debe alejar al personal no autorizado del área de trabajo.

Si por alguna razón no puede desconectar la fuente de alimentación o si tiene que alejarse del equipo, coloque siempre un cartel de "EQUIPO EN MANTENIMIENTO", para avisar a otras personas que puedan acercarse al equipo. Realice las operaciones de mantenimiento o reparación una vez que el ciclo de lavado y desinfección se haya completado correctamente.




¡ATENCIÓN! Antes de acceder a la cámara y las partes conectadas, asegúrese de que el dispositivo esté frío.

Aviso: siga las instrucciones de este capítulo cuando realice cualquier mantenimiento en el dispositivo.

Mantenimiento ordinario

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

Frecuencia ¹	Número de ciclos / horas ¹	Acción
Comprobaciones periódicas		Compruebe y limpie las boquillas del inyector (si están obstruidas; opcional). Consulte "Comprobación y limpieza de la boquilla del inyector (opcional)" en la página 66
		Compruebe y limpie el colector de inyección (opcional). Consulte "Comprobación y limpieza del colector de inyección (opcional)" en la página 67
		Limpie la junta de la puerta. Consulte "Limpieza de la junta de la puerta" en la página 67
		Compruebe el libre movimiento del disco de la válvula de clapeta (sustitúyala si está bloqueada). Consulte "Comprobación de la válvula de clapeta" en la página 68 Nota: la sustitución de la válvula de clapeta debe realizarla un técnico autorizado.
		Compruebe si el brazo aspersor gira libremente. Consulte "Limpieza de los brazos aspersores" en la página 68
		Limpie las superficie exteriores. Consulte "Limpieza de las superficies externas del dispositivo" en la página 72

Frecuencia ¹	Número de ciclos / horas ¹	Acción
Comprobaciones periódicas		¡ADVERTENCIA! Compruebe el correcto cierre de la tapa del depósito de sal
		¡ATENCIÓN! Compruebe que los brazos aspersores giren libremente y limpie las aberturas de aspersión (retire objetos extraños si es necesario). Consulte "Limpieza de los brazos aspersores" en la página 68
		¡ATENCIÓN! Durante la limpieza periódica, compruebe la integridad de las cestas inferior y superior (opcional). Compruebe la integridad de los soportes de lavado (comprobación visual). Consulte "Comprobación de los soportes de lavado" en la página 72
-	10 ciclos	Limpie los filtros de la cámara y del sumidero. Consulte "Limpieza de los filtros de la cámara y del sumidero" en la página 73
10 meses Consulte la nota ²	400 horas	Cambie el filtro HEPA. Consulte "Sustituir el filtro HEPA" en la página 76
2 años	1000 ciclos	Inspección general y mantenimiento. Consulte "Mantenimiento al cabo de 1000 ciclos o dos años" en la página 78

1: lo que ocurra primero.



2: aunque no se alcance el número máximo de ciclos, se recomienda sustituir las partes consumibles cada año, o bien si están desgastadas o dañadas o si los filtros están obstruidos o decolorados.

MANTENIMIENTO CADUCADO

El dispositivo supervisa el desgaste de los consumibles contando el número de ciclos ejecutados desde la última sustitución.





Cuando el número de ciclos está cerca del máximo, aparece una alerta previa sobre el consumible en cuestión. Compruebe que tiene la pieza de repuesto necesaria; compre una si no es así. Cuando se haya alcanzado el número máximo de ciclos, aparecerá un mensaje para sustituir el consumible.

Si no puede sustituir los consumibles inmediatamente, el dispositivo funcionará de todos modos, pero el mensaje volverá a aparecer algunos ciclos más tarde.

- 1** Toque  para ver una versión animada del procedimiento de sustitución.
- 2** Cuando haya cambiado el consumible, toque  para confirmar: el contador del ciclo ejecutado se reinicia.

REEMPLAZAR EL CONSUMIBLE ANTES DEL INTERVALO DE MANTENIMIENTO

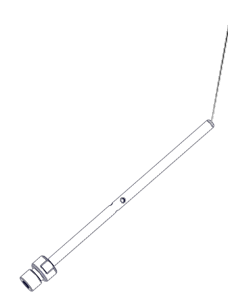
Si sustituye los consumibles antes de que aparezca la solicitud de sustitución, debe resetear manualmente los contadores; para ello, siga el procedimiento que se indica a continuación.

- 1** En la página de inicio, toque  > 
- 2** Seleccione el consumible que desea reemplazar: aparece un mensaje que muestra las horas de funcionamiento actuales de la pieza.
- 3** Toque  para ver una versión animada del procedimiento de sustitución.
- 4** Cuando haya cambiado el consumible, toque  para confirmar: el contador del ciclo ejecutado se reinicia.

Comprobaciones periódicas

COMPROBACIÓN Y LIMPIEZA DE LA BOQUILLA DEL INYECTOR (OPCIONAL)

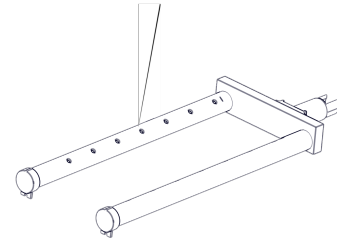
- 1 Coloque la boquilla del inyector bajo el agua, manteniéndola en posición vertical.
- 2 Si el agua fluye libremente por las aberturas, significa que no están obstruidas. De lo contrario, limpie las aberturas con una herramienta puntiaguda.



- 3 Enjuague la boquilla del inyector con agua corriente.

COMPROBACIÓN Y LIMPIEZA DEL COLECTOR DE INYECCIÓN (OPCIONAL)

- 1 Coloque el colector de inyección bajo el agua, manteniéndolo en posición vertical.
- 2 Si el agua fluye libremente por las aberturas, significa que no están obstruidas. De lo contrario, limpie las aberturas con una herramienta puntiaguda.



- 3 Enjuague el colector de inyección con agua corriente.

LIMPIEZA DE LA JUNTA DE LA PUERTA

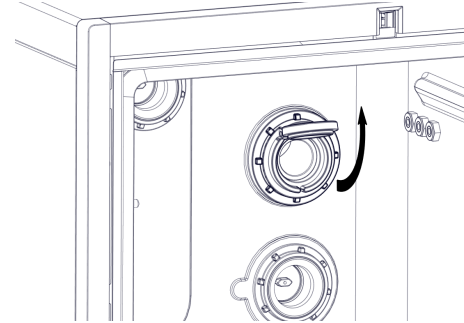
Pasos:

- 1 Limpie la junta de la puerta con un paño húmedo y sin pelusa humedecido con agua limpia.
- 2 Enjuague con agua limpia.

Nota: cuando la junta es nueva, puede ser necesario mantener cerrada la puerta con cuidado al inicio del lavado y desinfección.

COMPROBACIÓN DE LA VÁLVULA DE CLAPETA

- 1 Abra la puerta de la cámara.
- 2 Compruebe el libre movimiento del disco de la válvula de clapeta y su correcta apertura.



- 3 Si el disco en la válvula de clapeta no se mueve libremente o está roto, sustituya la válvula.

Nota: la sustitución de la válvula de clapeta debe realizarla un técnico autorizado.

LIMPIEZA DE LOS BRAZOS ASPERSORES

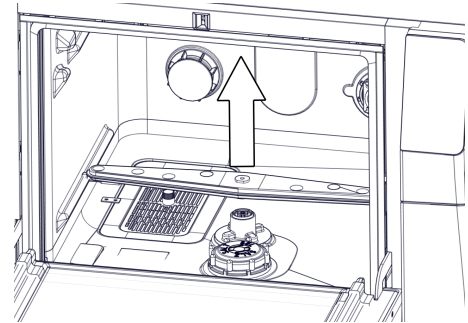
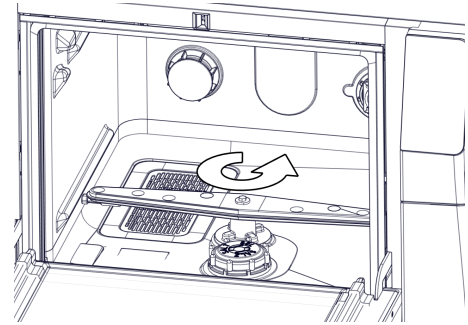
- 1 Retire la cesta inferior y, si está presente, la cesta superior. Siga el procedimiento inverso al descrito en "Preparación del dispositivo" en la página 42.
- 2 Inspeccione los brazos aspersores superior e inferior en busca de suciedad y boquillas obstruidas.
- 3 Compruebe que los brazos aspersores giren libremente.

4 Si están sucios, para limpiarlos tiene que desenroscar la tuerca del brazo aspersor.

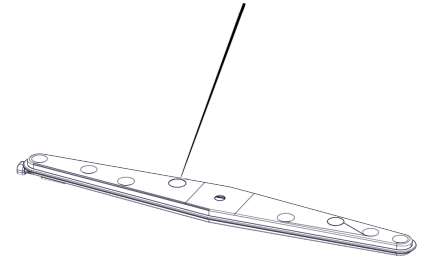
Nota: para desenroscar la tuerca del brazo aspersor:

- Brazos aspersores superior e inferior > en sentido antihorario,
- Brazo aspersor cesta superior > en sentido horario.

5 Desmonte el brazo aspersor.

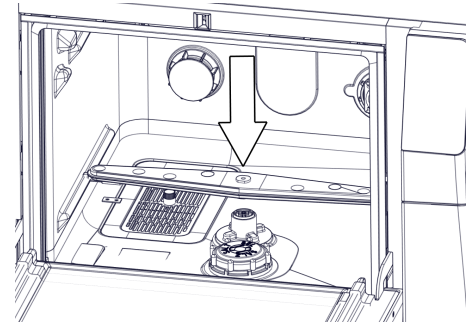


6 Limpie las boquillas de los brazos aspersores con una herramienta puntiaguda.

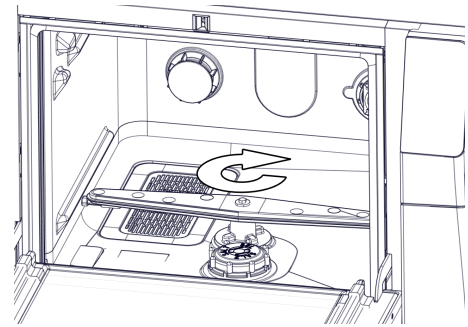


7 Enjuague el brazo aspersor con agua corriente.

8 Monte el brazo aspersor.



9 Enrosque la tuerca. El brazo aspersor debe poder girar libremente.



10 Compruebe que el brazo aspersor gire libremente.

LIMPIEZA DE LAS SUPERFICIES EXTERNAS DEL DISPOSITIVO



¡ADVERTENCIA! Si las cubiertas del dispositivo no están intactas, no utilice ningún detergente de limpieza.

Pasos:

- 1 Limpie todas las cubiertas externas del dispositivo con un paño ligeramente humedecido con agua.

Aviso: nunca use desinfectantes, detergentes ni productos abrasivos.

COMPROBACIÓN DE LOS SOPORTES DE LAVADO



¡ADVERTENCIA! Compruebe la integridad de los soportes de lavado durante la limpieza periódica. En particular, revise la integridad de la malla de la cesta inferior.

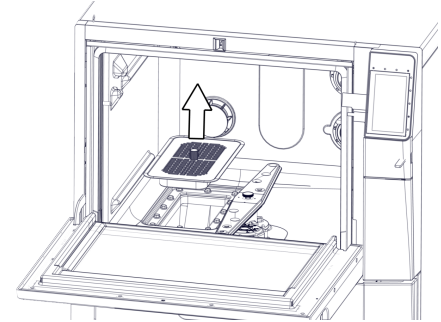
Compruebe la integridad de los soportes de lavado.

Para limpiar la cesta inferior, desmóntela siguiendo el procedimiento inverso al descrito en la sección "Insertar la cesta inferior en el dispositivo" en la página 42.

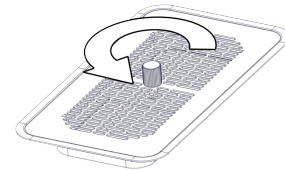
Mantenimiento al cabo de 10 ciclos

LIMPIEZA DE LOS FILTROS DE LA CÁMARA Y DEL SUMIDERO

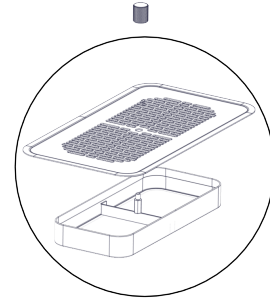
1 Retire los filtros de la cámara.



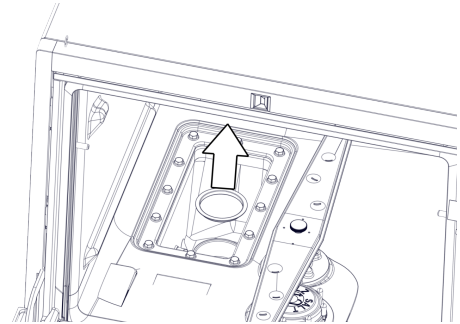
2 Desmunte el pomo de fijación que sujeta el filtro superior al inferior.



3 Enjuague ambos filtros con agua corriente.

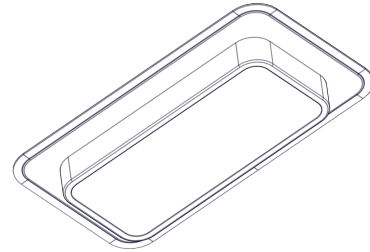


4 Retire el filtro del sumidero.



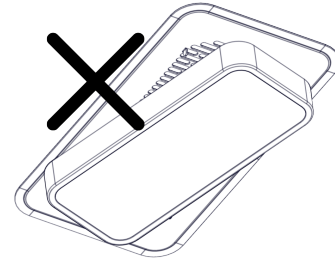
5 Enjuague el filtro del sumidero con agua corriente.

- 6 Acople el filtro superior con el filtro inferior, asegurándose de que encajan correctamente.



- 7 Fije el filtro superior con el filtro inferior con el pomo de fijación.

Nota: compruebe el correcto acoplamiento entre el filtro superior y el inferior.



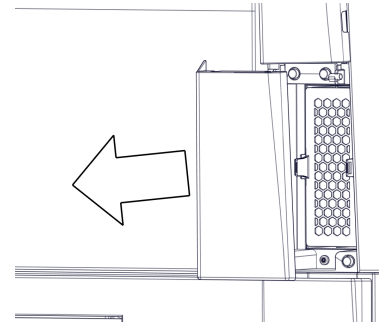
Mantenimiento al cabo de 400 horas

SUSTITUIR EL FILTRO HEPA

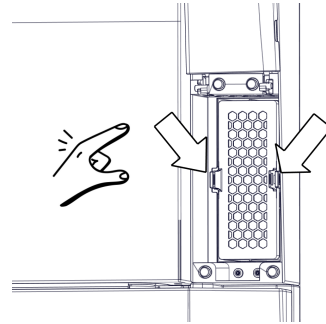
Aviso: si sustituye este consumible antes de la fecha de mantenimiento debe resetear el contador de ciclos. Consulte "Reemplazar el consumible antes del intervalo de mantenimiento" en la página 65.

Pasos:

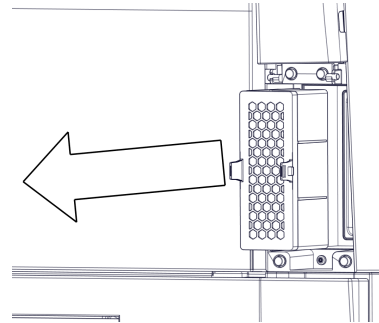
- 1 Abra la puerta de servicio.



2 Apriete las lengüetas.



3 Extraiga el filtro HEPA.



4 Coloque el nuevo filtro HEPA y apriételo bien.

Mantenimiento al cabo de 1000 ciclos o dos años

INSPECCIÓN GENERAL Y MANTENIMIENTO

Aviso: la asistencia periódica es imprescindible para asegurar el funcionamiento correcto y eficaz del dispositivo.

Cada 1000 ciclos o cada dos años, un técnico de asistencia autorizado debe realizar un control y una revisión general.

El mantenimiento necesario incluye lo siguiente:

- la sustitución de consumibles y otros componentes internos importantes,
- un control de todo el dispositivo con atención especial a los sistemas de seguridad,
- la limpieza de zonas y componentes a los que el usuario no puede acceder.

Mantenimiento extraordinario

QUÉ HACER EN CASO DE PERIODO DE INACTIVIDAD

Si no va a utilizar el dispositivo durante un periodo prolongado (*es decir*, más de dos semanas):

- Vacíe el dispositivo.
- Ejecute un programa de desinfección térmica sin carga.
- Desconecte el suministro eléctrico.
- Deje la puerta ligeramente abierta.
- Cierre el grifo o grifos del agua.

Si el dispositivo no se ha utilizado durante un periodo prolongado (más de dos semanas), siga las instrucciones antes de utilizarlo:

- Restablezca el suministro eléctrico.
- Vuelva a conectar el agua y abra el grifo o los grifos.
- Ejecute un programa de desinfección térmica sin carga.

Cualificación

De acuerdo con la norma ISO 15883-1 se debe realizar una cualificación de desempeño:

- Una vez finalizada la cualificación de instalación y la cualificación de operación.
- Se recomienda realizarla una vez al año.
- Siempre que se incluyan artículos nuevos o modificados en los procedimientos de lavado y desinfección, o nuevos soportes de lavado, a menos que se haya demostrado su equivalencia con una carga de referencia validada o con un artículo o soporte de lavado previamente validado.

Eliminación

RESPONSABILIDAD DE ELIMINACIÓN



- Separe los componentes según los materiales de los que están hechos.
- La batería de la placa electrónica debe eliminarse por separado.
- Retire los bidones o cartuchos de detergente antes de proceder a la eliminación del equipo.
- Lleve el dispositivo a una empresa especializada en el reciclaje de productos similares.
- No abandone el dispositivo en lugares poco seguros.
- Consulte siempre las leyes y normas vigentes en el país de uso.

Las mismas instrucciones sirven para eliminar todas las piezas consumibles usadas.

MATERIALES

El dispositivo está fabricado principalmente con polímeros reforzados con fibra, metales y componentes eléctricos/electrónicos.

Diagnóstico

CONTENIDO

En esta sección se tratan los temas siguientes:

Errores	81
Solución de problemas	86
Apertura de la puerta de emergencia	90

Errores

CONTROLES Y ACCIONES

Aviso: para obtener información sobre un error que no se encuentre en esta tabla, llame al servicio técnico.

Código	Descripción	Medidas
1xx	El ciclo de lavado y desinfección no puede considerarse finalizado satisfactoriamente.	Repita el ciclo. Si el problema persiste, llame al servicio técnico.
	Compruebe si hay presencia de espuma en la cámara.	
	Ejecute un ciclo sin carga para enjuagar el equipo.	
	Verifique que la carga esté correctamente colocada.	
	Compruebe que los brazos aspersores estén limpios.	
	Verifique que los brazos aspersores estén correctamente instalados.	
2xx	Es posible que algunos de los componentes estén dañados o no funcionen correctamente.	Repita el ciclo. Si el problema persiste, llame al servicio técnico.
	Compruebe si el filtro HEPA está bloqueado.	

Código	Descripción	Medidas
3xx	El secado no es eficaz	Repita el ciclo.
	Compruebe si el filtro HEPA está bloqueado.	Si el problema persiste, llame al servicio técnico.
	Verifique que el grifo de agua está abierto y correctamente conectado.	
4xx	Verifique que el grifo de agua está abierto y correctamente conectado.	Repita el ciclo.
	Compruebe que el depósito de sal no esté vacío.	Si el problema persiste, llame al servicio técnico.
5xx	Compruebe si la puerta puede moverse libremente sin tocar las cassetes o la carga al cerrarse.	Repita el ciclo. Si el problema persiste, llame al servicio técnico.
6xx	Los agentes químicos no se cargan correctamente.	Repita el ciclo.
	Compruebe que la dispensación de los agentes químicos se realiza correctamente.	Si el problema persiste, llame al servicio técnico
	Verifique que está utilizando cartuchos compatibles.	
	Compruebe que los cartuchos están correctamente insertados en las ranuras correspondientes.	

MENSAJES Y ALERTAS

Aviso: para obtener información sobre cualquier mensaje/alerta que no se encuentre en esta tabla, póngase en contacto con el servicio técnico.

Nota: esta sección describe los mensaje y las alertas. Tenga en cuenta que la disponibilidad de las funciones dependerá del modelo de dispositivo y algunas podrían no estar disponible para este modelo.

Mensaje/Alerta	Descripción	Acción
Cierre la puerta.	La puerta debe estar cerrada, pero no la ha cerrado.	Cierre la puerta para que pueda bloquearse.
Agua no conforme	La calidad del agua limpia es mala .	Puede ejecutar un ciclo, pero el agua debe cambiarse pronto, de lo contrario, la unidad se bloqueará automáticamente para evitar daños.
Agua no aceptable	La calidad del agua limpia es muy mala .	Se inhibe la ejecución de un ciclo para evitar daños. Cambie el agua limpia.
El filtro HEPA debe sustituirse cada ...horas. ¿Ha sustituido el filtro HEPA?	Se trata de prealertas que advierten de que uno de los consumibles ha de sustituirse dentro de un número reducido de ciclos.	Pulse <input checked="" type="checkbox"/> si tiene el consumible disponible para sustituirlo. Pulse <input checked="" type="checkbox"/> si no tiene el consumible en stock y debe pedir uno. En este caso, la prealerta volverá a aparecer después de algunos ciclos. Consulte "Mantenimiento" en la página 62.
Ha vencido el plazo para sustituir el filtro HEPA. ¿Lo ha sustituido?	Este mensaje advierte que un consumible debe ser reemplazado.	
La limpieza de los filtros de la cámara se debe realizar cada ... ciclos	El filtro de la cámara debe limpiarse con periodicidad.	-
Depósito de sal vacío. Reponga la sal.	Este mensaje avisa de que el depósito de la sal está vacío.	Rellene el depósito siguiendo el procedimiento descrito en "Reposición de la sal" en la página 46.

Mensaje/Alerta	Descripción	Acción
<p>Es necesario realizar el cebado de la línea del detergente. Realice el cebado.</p> <p>Es necesario realizar el cebado de la línea del neutralizador. Realice el cebado.</p> <p>Es necesario realizar el cebado de la línea del aditivo de enjuague. Realice el cebado.</p>	<p>Este mensaje avisa de que es necesario realizar el cebado de la bomba de uno de los agentes químicos.</p>	<p>Pulse sobre el icono de cebado específico del menú. Consulte "Descripción de la página de inicio" en la página 25.</p>
<p>Nivel bajo de detergente. ¿Está disponible un nuevo cartucho o bidón?</p> <p>Nivel bajo de neutralizador. ¿Está disponible un nuevo cartucho o bidón?</p> <p>Nivel bajo del aditivo de enjuague. ¿Está disponible un nuevo cartucho o bidón?</p>	<p>Se trata de prealertas que advierten de que uno de los agentes químicos ha de sustituirse dentro de un número reducido de ciclos.</p>	<p>Asegúrese de que dispone de bidón/cartuchos nuevos.</p>
<p>Cartucho de detergente vacío. ¿Lo ha sustituido?</p> <p>Cartucho o bidón del neutralizador vacío. ¿Lo ha sustituido?</p> <p>Cartucho del aditivo de enjuague vacío. ¿Lo ha sustituido?</p>	<p>Estos mensajes advierten de que un consumible debe ser reemplazado.</p>	<p>Siga el procedimiento descrito en "Rellenado de agentes químicos" en la página 44</p>

Mensaje/Alerta	Descripción	Acción
<p>El cartucho o bidón de detergente debe ser sustituido. Marcas de residuos:... ¿Ha sustituido el cartucho o bidón de detergente?</p> <p>Se debe reemplazar el cartucho neutralizador.. Marcas de residuos:... ¿Ha sustituido el cartucho o bidón del neutralizador?</p> <p>Se debe reemplazar el cartucho del aditivo de enjuague. Marcas de residuos:... ¿Ha sustituido el cartucho del aditivo de enjuague?</p>	<p>Estos mensajes permiten al usuario conocer el nivel efectivo de los agentes químicos.</p>	-
<p>El mantenimiento debe realizarse en ... horas de trabajo. ¿Ha reservado ya el mantenimiento?</p>	<p>El mensaje permite al usuario organizar el mantenimiento a tiempo.</p>	
<p>El dispositivo ha completado ... horas de trabajo. Llame al servicio técnico para organizar el mantenimiento.</p>	<p>Este mensaje permite al usuario ponerse en contacto con el servicio técnico a tiempo.</p>	

Solución de problemas

GESTIÓN DE ERRORES

Si durante un ciclo de lavado y desinfección ocurre un error, haga lo siguiente:

- 1 Espere hasta el final de la fase de reinicio.








¡ATENCIÓN! No apague el esterilizador durante la fase de reinicio; lleva algo de tiempo reiniciar el sistema y alcanzar condiciones seguras en la cámara del dispositivo.

- 2 Cuando aparezca el botón **OPEN**, tóquelo para desbloquear la puerta.
- 3 Confirme la apertura de la puerta.

Aviso: podría haber agua en la cámara al abrir la puerta: prevenga posibles derrames (p. ej., coloque una toalla debajo de la puerta de la cámara).

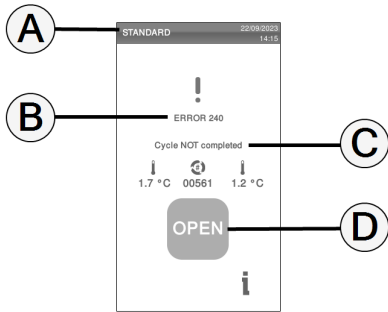
VER Y GUARDAR EL REGISTRO DE ERRORES

- 1 En la página de inicio, toque  >  > : aparece una lista de los errores recientes.
- 2 Toque el error/problema de ciclo que desee: se abre el informe.
- 3 Toque .
- 4 Toque  para guardar el informe en la llave de memoria USB.

PÁGINA DE ERROR

Durante el ciclo de lavado y desinfección, el dispositivo es supervisado continuamente por un sistema de control. Si se detecta una anomalía, el ciclo se cancela automáticamente y el dispositivo comienza una fase de reinicio.

La siguiente página aparece:



Pieza	Descripción
A	Ciclo actual de lavado y desinfección
B	Número de error, consulte "Errores" en la página 81.
C	Mensajes de advertencia.
D	Botón de apertura que aparece después de que la fase de reinicio haya terminado.

MENSAJES DE ADVERTENCIA


Mensaje	Descripción
Carga no lavada ni desinfectada	La carga no está bien lavada y desinfectada.  ¡ADVERTENCIA! No use los artículos en pacientes.
Secado interr.	La carga puede estar húmeda.

TABLA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Nota: si su problema no se resuelve, llame al proveedor de asistencia técnica autorizado.

Aviso: antes de enviar el dispositivo al servicio técnico, siga las indicaciones que aparecen en "Cómo reubicar el dispositivo" en la página 17.

Problema	Posible causa	Soluciones
El dispositivo permanece apagado.	El interruptor de alimentación o el disyuntor de red están desactivados.	Accione el interruptor de alimentación o el disyuntor de red (ON).
	Sin tensión en el enchufe.	Compruebe el circuito eléctrico.
	El cable de alimentación no está conectado correctamente.	Compruebe y conecte el cable de alimentación correctamente.
Gotea agua en la parte delantera del dispositivo.	Fugas a través de la junta de la puerta de la cámara.	Limpie o sustituya la junta de la puerta. Limpie la parte frontal de la cámara. Llame a la asistencia técnica.
	Fuga interna.	Llame a la asistencia técnica.
Corrosión o manchas en los instrumentos.	Uso de agua de mala calidad.	Compruebe las conexiones para el agua. Use agua de buena calidad.
	Residuos orgánicos o químicos en los instrumentos.	Limpie, enjuague y seque los instrumentos antes de colocarlos dentro del dispositivo. Consulte "Mantenimiento y preparación de la carga" en la página 48
	Cámara, bandejas, portabandejas sucios.	Limpie la cámara y lave los accesorios de la cámara.
	Contacto entre instrumentos de materiales diferentes.	Asegúrese de que los instrumentos de materiales diferentes no se toquen (aluminio, carbono o acero inoxidable, etc.); colóquelos en diferentes bandejas o casetes o colóquelos en una bolsa. Consulte "Mantenimiento y preparación de la carga" en la página 48
	Depósitos calcáreos en la cámara.	Limpie la cámara y use agua de buena calidad.
Los instrumentos se están poniendo marrones o negros.	Temperatura seleccionada incorrecta.	Seleccione un ciclo de lavado y desinfección con una temperatura de desinfección más baja. Siga las instrucciones del fabricante del instrumento.

Problema	Posible causa	Soluciones
La impresora de informes de ciclos no funciona.	Impresora conectada incorrectamente o sin alimentación.	Verifique los datos y la conexión de alimentación a la impresora.
No se almacenan ciclos en el menú del historial del ciclo.	Una placa electrónica ha sido reemplazada por el servicio técnico.	Ninguna. La memoria de la placa anterior no se puede restaurar. Guarde periódicamente el historial en la memoria USB.
Al comenzar un ciclo, la puerta de la cámara se bloquea, pero vuelve a abrirse de inmediato. Aparece el mensaje "Abra la puerta".	La junta de la puerta no está colocada correctamente o sobresale.	Asegúrese de que la junta de la puerta esté introducida uniformemente en toda la circunferencia.
	Puerta atascada por objetos externos o por la carga misma.	Quite cualquier objeto que interfiera con la puerta de la cámara. Compruebe que la puerta no presiona la carga ni los accesorios de la cámara.
El dispositivo entra en modo de espera inmediatamente después de abrir la puerta de la cámara.	La puerta de la cámara no se ha abierto después de que el ciclo anterior terminara y la demora del modo de espera ha finalizado.	Presione el botón de modo de espera para salir.
Advertencia sobre el almacenamiento en USB (archivos HTML y SCL).	La memoria USB no está conectada o no está conectada correctamente al dispositivo.	Compruebe la presencia y la conexión de la memoria USB. Si el problema persiste, llame al servicio técnico.
Advertencia sobre el mantenimiento programado.	Se debe sustituir un componente para el mantenimiento programado del dispositivo.	Llame a la asistencia para pedir el componente solicitado (filtro HEPA...). Consulte "Mantenimiento ordinario" en la página 63

Apertura de la puerta de emergencia

ADVERTENCIA ACERCA DE LA APERTURA DE LA PUERTA EN CASO DE EMERGENCIA



¡ADVERTENCIA! Ejecute el siguiente procedimiento solo si es necesario. Intentar abrir la puerta mientras la unidad todavía está caliente podría exponer al operador y al personal circundante a un riesgo grave.

En caso de que no se complete el ciclo, los instrumentos no deben considerarse lavados y desinfectados. Tenga cuidado al manipularlos.



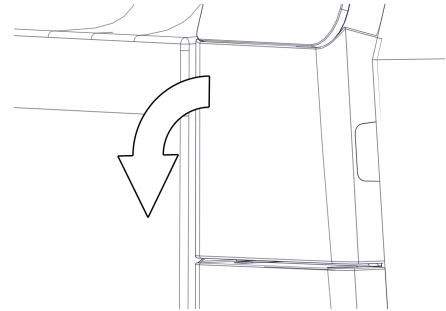
¡ATENCIÓN! Alta temperatura. Riesgo de quemaduras. Ejecute el siguiente procedimiento solo cuando el dispositivo se haya enfriado por completo. El dispositivo deberá estar desconectado de la red eléctrica.

Aviso: ejecute este procedimiento según las instrucciones y con el dispositivo en las condiciones especificadas. Intentar abrir la puerta de una manera diferente puede dañar seriamente el dispositivo.

ABRIR LA PUERTA EN CASO DE EMERGENCIA

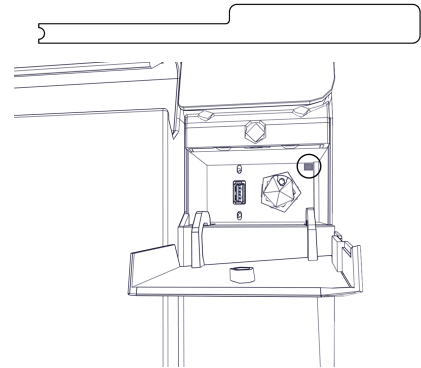
- 1** Si hay un ciclo en curso, interrúmpalo. El dispositivo debe estar en modo de espera.
- 2** Desconecte el dispositivo.

3 Abra la puerta de servicio.



4 Tome la herramienta de apertura suministrada con el equipo.

5 Introduzca la herramienta de apertura en la ranura de emergencia.



5 Empuje la herramienta de apertura hasta que el sistema de bloqueo de la puerta se libere.

Datos técnicos

CONTENIDO

En esta sección se tratan los temas siguientes:

Ciclos de lavado y desinfección	92
Fases del ciclo de lavado y desinfección	95
Datos técnicos	98
Diagramas	102
Accesorios, soporte de lavado, piezas de repuesto, consumibles	103
Socios de servicio técnico W&H autorizados	106

Ciclos de lavado y desinfección

ADVERTENCIAS

Por su seguridad y por la seguridad de sus pacientes:



¡ADVERTENCIA!

Nunca procese objetos diferentes a los que se especifican en la tabla de programas de ciclos y nunca exceda los límites de peso máximo de carga especificados en la misma ya que el proceso de lavado podría verse afectado. Tales acciones se consideran un uso inadecuado del dispositivo de lo cual el fabricante no se hace responsable.

Todas las indicaciones de carga lavada y desinfectada o finalización correcta del ciclo al final del ciclo no son válidas si no se cumplen las especificaciones de tipo y cantidad de la carga.

CICLOS DE LAVADO Y DESINFECCIÓN ESTÁNDAR DISPONIBLES

Los ciclos cumplen la norma ISO 15883.

Programa	Tipo de carga
STANDARD	Diseñado para artículos moderadamente sucios.
INTENSO	Diseñado para artículos muy sucios.
FAST	Diseñado específicamente para el procesamiento rápido de artículos poco sucios.
PIEZAS DE MANO	Diseñado específicamente y solo para piezas de mano dentales.

FASES COMUNES DEL CICLO DE LAVADO Y DESINFECCIÓN

Descripción de las fases de lavado y desinfección.

Código	Nombre	Descripción
PCL	Limpieza previa	El prelavado se realiza con agua fría para eliminar la suciedad gruesa y la espuma. Con ello se evita la fijación de proteínas que puede producirse a temperaturas más altas.
CLN	Limpieza	La fase de limpieza se realiza con un detergente específico (alcalino o neutro) añadido al agua a una temperatura específica (40-55 °C).
NTR	Neutralización	La neutralización permite eliminar los residuos alcalinos y enjuaga restos de detergente.
RIN	Enjuague	El enjuague se realiza con agua fría con el objetivo de diluir eficazmente los aditivos químicos.
THD	Desinfección térmica	La desinfección térmica alcanza un valor A ₀ de acuerdo con la norma ISO 15883. Se realiza con agua desmineralizada a alta temperatura.
DRY	Secado	La fase de secado consiste en un secado lento a baja temperatura para eliminar de forma segura el aire húmedo de la cámara y una segunda fase a alta temperatura para secar la carga.

Todos los ciclos siguen el mismo perfil básico de temperatura que se muestra en el gráfico siguiente. La duración y temperatura de las fases difieren de un ciclo a otro.



Fases del ciclo de lavado y desinfección

DATOS COMUNES DE LAS FASES DEL CICLO DE LAVADO Y DESINFECCIÓN

	Ciclos			
	Fast	Standard	Intenso	Piezas de mano
Tipo de carga	Instrumentos			Piezas de mano
Carga máx. en un nivel de lavado ¹	8,0 kg (17,6 lb) / 120 instrumentos / 6 casetes			máx. 14
Carga máx. doble nivel de lavado (opcional) ²	16,0 kg (35,2 lb) / 240 instrumentos / 0 casetes			máx. 14

¹: el peso de la cesta inferior no está incluido.

²: el peso de la cesta inferior y de la cesta superior (opcional) no está incluido.

Ciclos rápidos, estándar e intensivos

Fase	Volumen de agua [l]			Tipo de agua	Tipo de agente químico	Temperatura de inyección [°C]	Concentración [m/L]			Tiempo de mantenimiento [s]			Temperatura de mantenimiento [°C]		
	FAST	STANDARD	INTENSE				FAST	STANDARD	INTENSE	FAST	STANDARD	INTENSE	FAST	STANDARD	INTENSE
Limpieza previa	8,0 [2]			Frío	-	-	-			180 W	180 W	600	-		
Limpieza	8,0 [2]			Caliente 3	ENZIMÁTICO: BePro Cleaner TE	40	6	6	8	300	300	600	55		
					ENZIMÁTICO Y ÁCIDO: BePro Cleaner TE				8						
					ALCALINO Y ÁCIDO: BePro Cleaner MA				10				55	65	
Neutralización/ Enjuagado [1]	8,0 [2]			Caliente 3	ENZIMÁTICO: -	-	-			180 W	300	-			
					ENZIMÁTICO Y ÁCIDO: BePro Neutralizer C	-	3			180 W	300				
					ALCALINO Y ÁCIDO: BePro Neutralizer C	-	4	4	6	240	300				
Enjuague	8,0 [2]			Caliente 3	-	-	-			60	60	300	-		
Desinfección térmica	8,0 [2]			Demi	BePro Rinse	80	0.3			120	300	300	90	93	93
Secado	-			-	-	-	-			600	1320 4	2400 4	115		

1: con el proceso enzimático, no hay fase de neutralización. En ese caso, la fase de neutralización se sustituye por una fase de enjuagado.

2: en algunas versiones del equipo el consumo de agua está optimizado.

3: si no se dispone de agua caliente, se utiliza agua fría.

4: el tiempo de secado se optimiza con el modo ECO DRY (opcional).

Ciclo para piezas de mano

Fase	Volumen de agua [l]	Tipo de agua	Tipo de agente químico	Temperatura de inyección [°C]	Concentración [ml/L]	Tiempo de mantenimiento [s]	Temperatura de mantenimiento [°C]
Limpieza previa	6,5	Frío	-	-	-	60	-
Limpieza		Caliente 1	ENZIMÁTICO: BePro Cleaner TE	40	4	180 W	45
Enjuague		Caliente 1	-	-	-	60	-
Desinfección térmica		Demi	BePro Rinse	80	0.3	120	90
Secado	-	-	-	-	-	600	115

1: si no se dispone de agua caliente, se utiliza agua fría.

Datos técnicos

SISTEMA DE SUMINISTRO DE AGUA

Agua fría*

Rango de presión	1,5-8 bar
Temperatura máx. a la entrada	35 °C
Dureza máx. del agua	40 °F
Conductividad máx.	-
Hierro máx.	< 2 mg/l
Caudal requerido	>3 l/min
Unión roscada in situ según DIN 44991 (junta plana)	3/4 G
Longitud del tubo de entrada	2 m
Calidad microbiológica mínima	Agua potable

* para el Reino Unido debe instalarse la válvula de retención doble suministrada.

Agua templada* (opcional)

Rango de presión	1,5-8 bar
Temperatura máx. a la entrada	60 °C
Dureza máx. del agua	40 °F
Conductividad máx.	-

Hierro máx.	< 2 mg/l
Caudal requerido	>3 l/min
Unión roscada in situ según DIN 44991 (junta plana)	3/4 G
Longitud del tubo de entrada	2 m
Calidad microbiológica mínima	Agua potable

* para el Reino Unido debe instalarse la válvula de retención doble suministrada.

Agua desmineralizada

Rango de presión	1,5-8 bar
Temperatura máx. a la entrada	60 °C
Dureza máx. del agua	2 °F
Conductividad máx.	15 µS/cm
Hierro máx.	< 0,2 mg/l
Caudal requerido	>3 l/min
Unión roscada in situ según DIN 44991 (junta plana)	3/4 G
Longitud del tubo de entrada	2 m
Calidad microbiológica mínima	-

Aguas residuales

Temperatura de drenaje	93 °C
Longitud del tubo	1,8 m
Altura máxima del cabezal de la bomba de drenaje (desde el borde inferior de la máquina)	1,0 m Nota: solo para el modelo RID-300UC

Caudal transitorio máx.	16 l/min
Manguito in situ para tubo de desagüe (diámetro x longitud)	22 x 30 mm
Calidad microbiológica mínima	-

SISTEMA DE ALIMENTACIÓN

Modelo Thed UC

Versión	V00	V01	V02	V03	V04	V05	V06	V07	V17
Alimentación alimentación	3N	220-	220-	220-	3N	220-	220-	208-	220-
	380-	240 V	240 V	240 V	380-	240 V	240 V	240 V	240
	415 V	50 Hz	50 Hz	50 Hz	415 V	60 Hz	60 Hz	60 Hz	50 Hz
	50 Hz	32 A	16 A	13 A	60 Hz	32 A	16 A	12 A	16 A
16 A				16 A					
Disyuntor de protección de circuito contra sobrecargas (min)	16 A	32 A	16 A	13 A	16 A	32 A	16 A	12 A	16 A

Modelo Thed TT

Versión	V08	V09	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16
Alimentación eléctrica	3N	220-	220-	220-	3N	220-	220-	208-	220-
	380-	240 V	240 V	240 V	380-	240 V	240 V	240 V	240 V
	415 V	50 Hz	50 Hz	50 Hz	415 V	60 Hz	60 Hz	60 Hz	50 Hz
	50 Hz	32 A	16 A	13 A	60 Hz	32 A	16 A	12 A	16 A
16 A				16 A					
Disyuntor de protección de circuito contra sobrecargas (min.)	16 A	32 A	16 A	13 A	16 A	32 A	16 A	13 A	16 A

Todos los modelos

Indicador de posición del contacto/marcado del accionador	ON/OFF (I/O)
---	--------------

Interruptor de circuito de fallo a tierra (GFCI)	30 mA
--	-------

Protección requerida	Interruptor de circuito adecuado y un interruptor de circuito de fallo a tierra (GFCI). Todos los dispositivos de protección deben estar certificados según la norma pertinente. Es esencial una conexión a tierra.
----------------------	---



ADVERTENCIA: el disyuntor debe estar diseñado para funcionar a la tensión nominal de la máquina.

Cada dispositivo debe emplear un interruptor o un disyuntor como medio de desconexión.

Características:

- Debe ser un interruptor omnipolar (debe desconectar todos los conductores portadores de corriente),
- debe estar situado adecuadamente y ser fácilmente accesible,
- debe poder accionarse fácilmente (sin ninguna herramienta),
- debe colocarse cerca del equipo,
- debe estar marcado como dispositivo de desconexión del equipo.

Se mantiene la recomendación de disponer de un dispositivo de protección específico para el equipo en el cuadro eléctrico: *(por ejemplo, un disyuntor termomagnético o fusibles en cada fase, debidamente dimensionados según las características eléctricas indicadas anteriormente).*

Comunicación con otros dispositivos	1 puerto USB en la parte delantera
	1 puerto USB en la parte trasera (4 puertos USB en la parte trasera - opcional)
	1 puerto LAN en la parte trasera

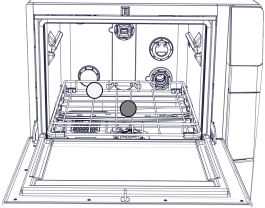
REQUISITOS DE INSTALACIÓN



Temperatura de funcionamiento	De +5 °C a +40 °C (de +41 °F a +104 °F)
Humedad relativa de funcionamiento	Máx. RH 80% a 31 °C (88 °F), disminuyendo linealmente hasta el 50% a 40 °C (104 °F)
Temperatura de almacenamiento/humedad rel.	De -20 °C a 60 °C (de -4 °F a 140 °F)/0–90 % (con bidones vacíos)
Altitud máxima	3800 m snm 1
Dimensiones totales	Thed TT An: 598 mm, Al: 599 mm, Prof: 628 mm (An: 23,54", Al: 23,58", Prof: 24,72") Thed UC An: 598 mm, Al: 815 mm, Prof: 628 mm (An: 23,54", Al: 32,09", Prof: 24,72")
Espacio mínimo necesario	Thed TT An: 600 mm, Al: 603 mm, Prof: 630 mm (An: 23,62", Al: 23,74", Prof: 24,80") Thed UC An: 600 mm, Al: 818 mm, Prof: 630 mm (An: 23,62", Al: 32,20", Prof: 24,80")
Rango de movimiento de la puerta	Thed TT Prof: 372 mm (D: 14,65") Thed UC Prof: 372 mm (D: 14,65")
Rango de movimiento del compartimiento para los agentes químicos	Thed TT Prof: 127 mm (D: 5") Thed UC Prof: 358 mm (D: 14,09")
Peso en vacío	Thed TT 54 kg (119 lbs) Thed UC 72 kg (158,8 lbs)
Peso máx (completamente cargado)	Thed TT 76 kg (167,6 lbs) Thed UC 104 kg (229,3 lbs)
Peso máximo con embalaje	Thed TT 86 kg (159,6 lbs) Thed UC 114 kg (251,4 lbs)
Volumen de la cámara	64 l (An: 400 mm, Al: 400 mm, Prof: 400 mm)

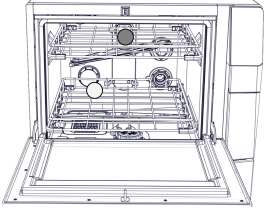
Altura de las patas de la máquina	0-4 mm
Diámetro de las patas de la máquina	41 mm
Inserto para las patas de la máquina, tamaño de rosca	M8
Contaminación ambiental	Grado 2
Entorno de uso	En el interior
Filtro HEPA	H13
Salida de calor máx.	0,30 kWh

Nota 1: si el lugar de instalación está por encima de 1300 m (4265 pies), el punto de ebullición del agua será inferior. En este caso, un técnico autorizado de W&H deberá ajustar la temperatura de desinfección y el tiempo de mantenimiento.

PUNTOS DE TEMPERATURA



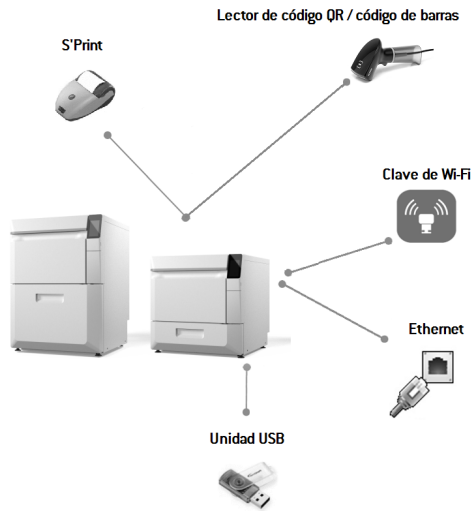
Pieza	Descripción
	Los puntos más calientes
	Los puntos más fríos



Diagramas

DIAGRAMAS DE CONEXIÓN

Comunicación de datos



Sistema de agua



[*]: El sistema de filtración de agua debe estar equipado con un dispositivo antirretorno que cumpla con la norma IEC 61770 y con las normativas nacionales y locales.

Para conocer los requisitos del agua, consulte "Datos técnicos" en la página 98.

Accesorios, soporte de lavado, piezas de repuesto, consumibles

LISTA DE SOPORTES DE LAVADO, ACCESORIOS Y PIEZAS DE REPUESTO

Nota: use solo los accesorios, piezas de repuesto y consumibles recomendados por W&H.

Nota: antes de efectuar la compra, compruebe que los accesorios cumplen todas las normas aplicables en el país de uso.

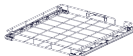
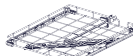

Imagen	Pieza	Número de pieza
	Cesta inferior	19721500
	Cesta superior	19721501
	Cesta (1/4)	19721502

Imagen	Pieza	Número de pieza
	Cesta (1/2)	19721503
	Soporte vertical (1/4)	19721504
	Soporte vertical (1/2)	19721505
	Soporte para pinzas, tijeras y bandejas de impresión	19721507
	Colector de inyección	19721509
	Boquillas de inyección	19721510
	Tapón de inyector	19721511

Imagen	Pieza	Número de pieza
	Kit de adaptador de pieza de mano	19721512
	Adaptador de 3 vías	19721516
	Filtro adaptador	F364514X
	Adaptador de puntas (intermedio)	19721517
	Soporte para casetes	19721522
	Soporte para bandejas	19721523
	Tapa para cesta (1/4)	19721524
	Adaptador de puntas (estándar)	19721526









Imagen	Pieza	Número de pieza
	Adaptador de puntas (US)	19721527
	Embudo para la sal	F540904X
	Tubo de drenaje	W232500X
	Tubo de agua desmineralizada	W232501X
	Tubo de agua fría	W232502X
	Válvula unidireccional (tipo EB)	W320507X
	Cable de Ethernet, 3 m	A801500X
	Kit de soporte de seguridad - RID-300TT	X051125X










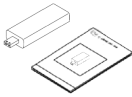



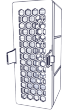
Imagen	Pieza	Número de pieza
	Kit de soporte de seguridad - RID-300UC	X055032X
	Kit para reducción de vapor	X055044X
	Llave de memoria USB	V000004X
	Conector USB (4 puertos)	19721129
	Impresora de informes	19721141
	Adaptador de USB a serie	A801503X
	Rollo de papel térmico	A810504X
	Lector de código QR / código de barras para etiquetas	19721132

Imagen	Pieza	Número de pieza
	Herramienta de apertura de la puerta de emergencia	F542622X
	Llave Wi-Fi Llave Wi-Fi (solo para Norteamérica)	19721136 19721137
	Kit de bidón externo (detergente y agente de enjuague) Nota: solo para el modelo RID-300TT.	X055022X
	Kit de bidón externo (neutralizador) Nota: solo para el modelo RID-300TT.	X055023X

CONSUMIBLES

Imagen	Pieza	Número de pieza	Sustituir cada
	Sal (1 kg)	M102000X	-
	Filtro HEPA	A821208X	Cada 400 ciclos

AGENTES QUÍMICOS







Imagen	Pieza	Número de pieza
	BePro cleaner TE (bidón de 5000 ml)	19500200
	BePro cleaner MA (bidón de 5000 ml)	19500201
	BePro neutralizer C (bidón de 5000 ml)	19500202
	BePro cleaner TE (cartucho de 1500 ml)	19500204

Imagen	Pieza	Número de pieza
	BePro rinse (cartucho de 800 ml)	19500205
	BePro rinse (bidón de 1000 ml)	19500206

CÓDIGOS DE ACTIVACIÓN

Código de activación	Descripción	Número de pieza
Trazabilidad	Activa los menús Gestión de usuarios y Opciones	19730072

Socios de servicio técnico W&H autorizados

Puede encontrar una lista y un mapa con el socio de servicio técnico W&H más cercano en www.wh.com.



 **W&H Sterilization Srl**

via Bolgara, 2
Brusaporto (BG)

Italia

www.wh.com

+39 035 66 63 000

RID-300
Instrucciones de uso
ASP
Rev02
03/03/2025
Sujeto a cambios