

Sistema de endoscopia Ventaire™

Armario de secado de endoscopios con seguimiento Instrucciones de uso



Introducción

Generalidades del sistema	3
Especificaciones del sistema	4
Información sobre el kit conector.....	4
Asistencia técnica de InnerSpace	4

Administradores del sistema

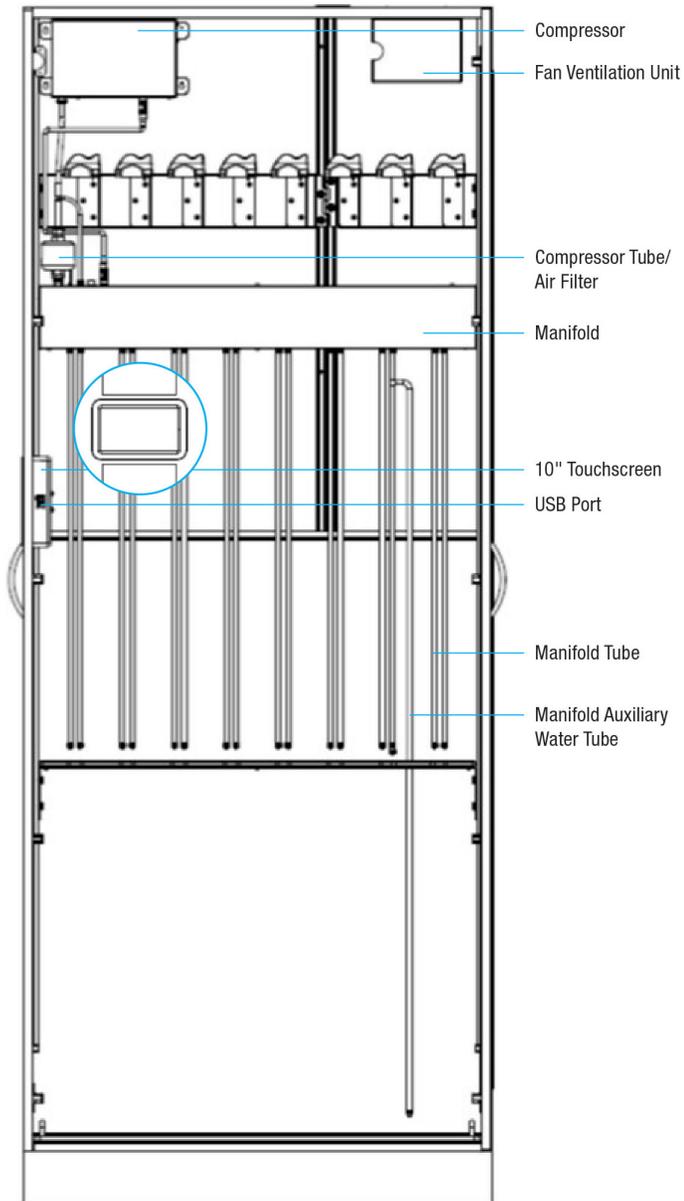
Configuración	5
Inicio de sesión	5
Ajustes	6
• Cambio de los ajustes predeterminados	6
• PIN	6
• Tiempos de secado, ventilación y caducidad	6
• Registro y extracción	7
Armario	9
• Reemplazo de tubo/filtro	9
• Cambio de la hora	10
• Diagnóstico	10
• Ajustes de red	10
• Reinicio del sistema	10
Usuarios	11
• Agregar usuarios	11
• Agregar usuarios en tandas	11
Endoscopios	12
• Agregar, editar y eliminar información de endoscopios ..	12
• Indicadores de estado de resumen de registro	12

Operadores del sistema

Uso del sistema	14
Inicio	14
Indicadores de estado	14
Registro	15
Extracción	17
Ventilación	18
Caducidad	19
Extracción de un endoscopio para su reprocesamiento	19
Generación de informes	20

Apéndice

Nivel de humedad y rango de temperatura	21
Cuidado y mantenimiento	21
Información para pedir y reemplazar productos	21
Cómo pedir piezas de repuesto	21
Instrucciones de reemplazo	22
Cómo quitar y reemplazar un tubo de compresor/filtro de aire ..	22
Cómo quitar y reemplazar un tubo del colector o un tubo de agua auxiliar del colector	23
Actualización del software del sistema Ventaire	24
Cómo agregar una lista de endoscopios	25



Generalidades del sistema

Un endoscopio completamente seco es crucial para garantizar una mayor higiene, impedir el crecimiento bacteriano y, potencialmente, reducir las tasas de infección. El armario de secado y seguimiento de endoscopios de InnerSpace incluye un sistema automatizado que proporciona un suministro constante y continuo de aire presurizado filtrado por HEPA en todos los canales del endoscopio para mantenerlos secos y evitar la reprocessamiento.

La Norma Nacional Estadounidense (ANSI/AAMI ST91: 2021) define un armario de almacenamiento de secado como un armario “diseñado para almacenar endoscopios con flujo de aire forzado (de calidad instrumental o, como mínimo, filtrado por HEPA) dirigido hacia los lúmenes del endoscopio utilizando conexiones directas a los canales para secar completamente los canales internos del endoscopio dentro de un tiempo determinado. Algunos armarios están validados para almacenar el endoscopio durante un período específico de tiempo sin crecimiento microbiano.” El armario de secado y seguimiento de endoscopios cumple con esta definición.

Un armario de secado y seguimiento de endoscopios incluye una unidad de secado y seguimiento (compresor y colector), una unidad de ventilación con ventilador, filtro y tubos, y una pantalla táctil de 10". Los tubos y los kits de conexión son desechables y se pueden comprar por separado.

Especificaciones del sistema

Compresor

Salida de aire del compresor:

El sistema de secado tiene un PSI máximo de 4, con un PSI promedio entre 2.5 y 3. La tasa de flujo es de aproximadamente 269L por un ciclo de secado de 10 minutos. La tasa de flujo de aire variará dependiendo del tamaño del endoscopio.

- hasta 45 l/min

Intensidad de sonido del compresor:

- 62 dB, con las puertas cerradas

Requisitos eléctricos

Requisitos eléctricos de la unidad de secado y seguimiento:

- Receptáculo doble estándar de 120 V de CA, 60 Hz, 15 amperios
- Incluye un cable de alimentación de 10 pies de largo apto para usar en hospitales, con aprobación de UL, de 125 V y 10 A con divisor en Y para alimentar tanto la unidad de secado y seguimiento como el ventilador

Requisitos eléctricos de la unidad de ventilador del armario:

- Tensión nominal: 115 V de CA
- Potencia: 13,0 W
- Amperaje: 0,76 A

Unidad de ventilador

La unidad de ventilación con ventilador en el armario tiene un flujo de aire de 95 CFM. El filtro HEPA en el ventilador elimina el 99.97% de todas las partículas con un diámetro igual o menor a 0.3 µm.

La unidad de filtro HEPA intercambia aire hasta 211 veces por hora dentro de un armario cerrado de 26,75" de ancho, 154 veces por hora dentro de un armario cerrado de 36" de ancho y 139 veces por hora dentro de un armario cerrado de 40" de ancho.

El funcionamiento del ventilador es continuo para generar presión positiva dentro del armario. Se inserta aire en el armario y se lo extrae mediante el filtro HEPA antes de hacerlo reingresar al armario. El aire excedente se extrae a la fuerza por los respiraderos de la parte inferior del armario.

Sensor de temperatura y humedad

Los armarios de secado y seguimiento tienen un sensor de temperatura y humedad dentro del armario. La temperatura y la humedad se indican en la esquina inferior izquierda de la pantalla. La temperatura puede indicarse en grados Fahrenheit o Celsius, con un rango normal de entre 72 °F y 78 °F o 22 °C y 26 °C. La humedad relativa máxima es de 60 %; todo nivel superior a este porcentaje está fuera de rango. (Los rangos normales se basan en requisitos de la Sociedad Estadounidense de Ingenieros de Calefacción, Refrigeración y Aire Acondicionado, o ASHRAE por sus siglas en inglés. Consulte las normas de la ASHRAE en la sección "Nivel de humedad y rango de temperatura" del Apéndice).

Cuando el nivel de temperatura o el de humedad están fuera del rango normal, aparece un símbolo rojo de advertencia, y la temperatura y la humedad se muestran en rojo. Es responsabilidad del establecimiento corregir las condiciones ambientales para que la humedad y la temperatura vuelvan a estar en rangos normales.

Un entorno de temperatura constante produce una medición de temperatura más precisa. Para garantizar una medición de temperatura confiable, permita que los sensores se aclimaten durante al menos 10 minutos antes de tomar una lectura de temperatura. Durante ese tiempo, mantenga las puertas completamente abiertas o cerradas. Abrir y cerrar las puertas con frecuencia puede resultar en lecturas de temperatura diferentes, incluso entre armarios en la misma sala. Si bien existe una variabilidad inherente en las lecturas de los sensores, consideramos que un rango de 0.5% a 1.0% es aceptable.

Información sobre el kit conector

Para operar su sistema de secado y seguimiento de endoscopios, deberá pedir kits de conectores desechables. El armario de secado de endoscopios con seguimiento incluye un filtro y tubos iniciales que deberá reemplazar cada seis meses. Para encontrar el kit conector compatible con su endoscopio o pedir piezas de repuesto, llame al Servicio de Atención al Cliente de InnerSpace al 888-435-2256 o visite <https://innerspacehealthcare.com/Ventaire>.

Asistencia técnica de InnerSpace

Para preguntas sobre su armario de secado y seguimiento de endoscopios, llame al Servicio de Atención al Cliente de InnerSpace al 888-435-2256.

Configuración

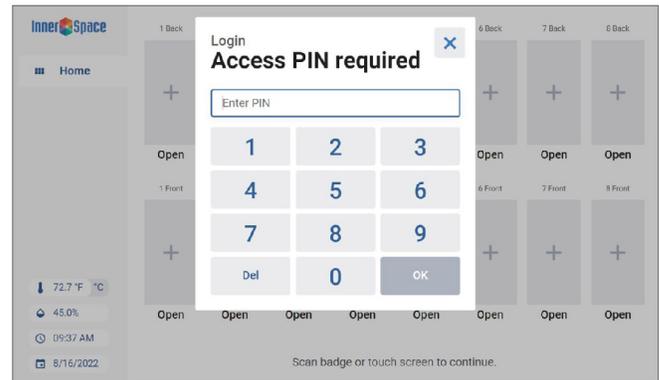
Los administradores pueden acceder al menú “Settings” (Ajustes), pueden agregar y quitar perfiles de usuario y de administrador, y pueden agregar, editar y eliminar inventarios de endoscopios y ver detalles del sistema tales como diagnóstico y ajustes de red. Los usuarios pueden registrar y extraer endoscopios.

No es necesario repetir en el futuro la mayoría de los pasos que los administradores del sistema completan en la configuración inicial, pero puede continuar agregando, editando y eliminando información programada en el sistema, como nombres de usuarios, endoscopistas y el inventario de endoscopios de su establecimiento, editar tiempos de secado de endoscopios o eliminar endoscopios preprogramados.

Inicio de sesión

Todos los usuarios y administradores deben iniciar sesión antes de utilizar el sistema. Para iniciar sesión, toque la pantalla para activar el aviso de inicio de sesión y luego ingrese el número de PIN. Si el armario tiene un escáner de código de barras, escanee el código de barras en una placa de identificación para iniciar sesión. Si el armario cuenta con la función de seguridad/bloqueo sin escáner de código de barras, ingrese el PIN para desbloquear la puerta e iniciar sesión.

El PIN predeterminado de administrador es 0001. Le recomendamos cambiarlo para prevenir el acceso no autorizado. Consulte en la página 6 las instrucciones para cambiar el PIN.



Después de encender el sistema de secado y seguimiento de endoscopios, la pantalla mostrará una serie de pantallas de arranque. Cuando el sistema haya completado el arranque y esté listo para funcionar, irá a la pantalla “Home” (Inicio).

Ajustes

Después de un minuto de inactividad, aparece un mensaje que le pide que toque “Yes” (Sí) para continuar. Si el sistema sigue inactivo durante 10 segundos más, la pantalla “Settings” (Ajustes) regresa automáticamente a la pantalla “Home” (Inicio).



Cambio de los ajustes predeterminados

PIN

Toque “Settings” (Ajustes). Para cambiar el PIN predeterminado, desplácese a “Change Default PIN” (Cambiar PIN predeterminado) y toque esta opción, ingrese el nuevo PIN y toque “Confirm” (Confirmar).

Tiempos de secado, ventilación y caducidad

Su armario viene configurado con ajustes predeterminados de duración de secado, ventilación y caducidad, pero es responsabilidad de quienes usen el sistema establecer las duraciones de secado, ventilación y caducidad en función de las pautas de la organización o las pautas del fabricante de endoscopios. La duración predeterminada de secado, que es 10 minutos, se basa en pruebas que midieron la humedad de los canales de endoscopios en un ciclo de secado de 10 minutos. Se conectaron sondas de humedad al puerto de aire/agua, el puerto de succión y la punta distal de un endoscopio. Después de 10 minutos de secado continuo, la humedad bajó hasta alcanzar los niveles de la humedad ambiente.

Los ajustes predeterminados son:

- Tiempo de secado: 10 minutos
- Tiempo de ventilación: 1 minuto
- Intervalo de ventilación: 60 minutos
- Tiempo de caducidad: 7 días
- Permitir anulación durante el registro: Sí

Para modificar alguno de estos ajustes, toque el tiempo predeterminado, ingrese los tiempos que prefiera y toque OK.

Registro y extracción

Registro

Para registrar endoscopios, siempre es necesario ingresar el número de serie del endoscopio. Todos los otros pasos de registro son opcionales. Los administradores pueden optar por “Hide an optional step” (Ocultar un paso opcional), “Show an optional step” (Mostrar un paso opcional) o “Require a step” (Hacer obligatorio un paso). La información que verán los usuarios dependerá de la configuración que establezca el administrador.

Nuevo paso de registro

También puede agregar más pasos al registro. Para hacerlo, toque “New Check-In Step” (Nuevo paso de registro) e ingrese el nombre del nuevo paso. Por ejemplo, un nuevo paso de registro podría ser “Sala de procedimiento”.

A continuación, agregue la información que corresponda al nuevo paso de registro. Las respuestas generan automáticamente una lista para registros posteriores. Siguiendo con el ejemplo de “Sala de procedimiento”, la lista identificaría ese número o nombre específicos de sala de procedimiento.

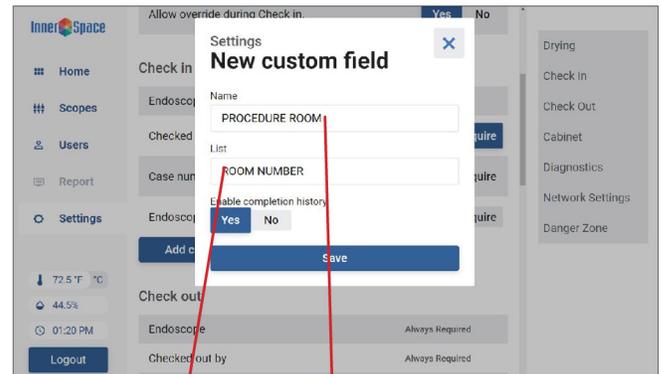
Ejemplo

New Check-In Step > Sala de procedimiento (Nombre) > Número de sala (Lista) > 2A

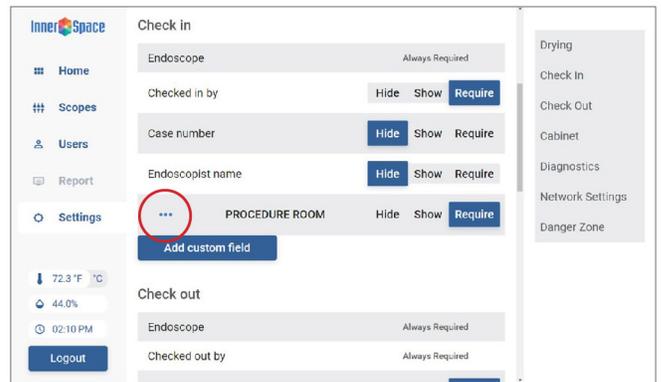
Nota: Cuando los usuarios registran endoscopios, deben ingresar la respuesta del nuevo paso (lista). Si ese mismo paso se le agrega al proceso de extracción y tiene el mismo nombre que en la lista de registro, el sistema puede tomar la lista correspondiente de nombres ya ingresados tanto para el paso de registro como para el de extracción, lo cual elimina la necesidad de reingresar la información cada vez que se registre o se extraiga un endoscopio. Las listas pueden usarse para más de un paso de registro o de extracción si son pertinentes para varios pasos.

“Completion History” (Historial de completados) permite que la información ingresada en la lista genere automáticamente una lista de entradas recientes para que no sea necesario ingresar de nuevo esa información a mano. El usuario solo tiene que ingresarla la primera vez y después se completa automáticamente tanto para el registro como para la extracción.

Si la información que va a agregar son datos que se usarán y compartirán varias veces, toque “Yes” (Sí). Cuando la información sea única, como un número de caso, toque “No”.



Después de haber agregado el nuevo paso de registro y haber tocado “Save” (Guardar), verá la pantalla “Check-In” (Registro) actualizada. Los tres puntos que están a la izquierda del nombre elegido indican que tiene la opción de hacer clic en ellos y mover el campo personalizado para reordenar la información.



Extracción

En el proceso de extracción, es obligatorio tanto ingresar el número de serie del endoscopio como indicar quién va a extraerlo. Todos los otros pasos son opcionales. Como antes, el administrador puede marcar pasos opcionales como ocultos (Hide), mostrarlos sin que sea obligatorios (Show) o indicar que son siempre obligatorios (Always Required).

Nuevo paso de extracción

Tal como hizo con el registro, puede agregar pasos de extracción: toque “New Check-Out Step” (Nuevo paso de extracción) e ingrese el nombre del nuevo paso.

A continuación, agregue la “List Information” (Información de lista), que es la respuesta al nuevo paso de extracción.

Recuerde tocar “Yes” (Sí) en “Completion History” (Historial de completados) cuando la información vaya a compartirse y usarse varias veces, como los nombres de los técnicos y médicos de endoscopia o el nombre/número de las salas de procedimiento. Esta función ahorra tiempo, dado que registra entradas recientes y genera automáticamente la lista que se usa durante el registro y la extracción.

Cuando la información sea única, como un número de caso, toque “No” en “Completion History” (Historial de completados).

Los tres puntos que están a la izquierda del nombre elegido indican que tiene la opción de hacer clic en ellos y mover el campo personalizado para reordenar la información.

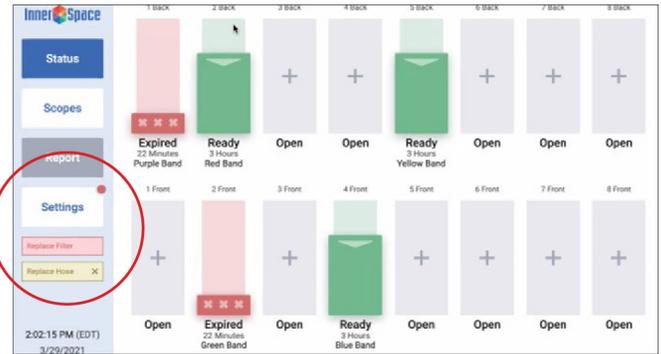
Armario

Reemplazo de tubo/filtro

El filtro de aire/tubo del compresor, el tubo del colector y el tubo de agua auxiliar del colector deben reemplazarse cada seis meses.

Dos semanas antes de que caduque, aparece en el menú un mensaje de advertencia amarillo (“Replace Tube/Filter” [Reemplazar tubo/filtro]) y aparece un punto rojo en “Settings” (Ajustes).

Para eliminar el mensaje de advertencia amarillo, cierre la ventana. El punto rojo permanece en “Settings” (Ajustes) hasta que se reemplace el filtro de aire/tubo de compresor o el colector o tubo de agua auxiliar del colector y se actualice “Settings” (Ajustes).



Para ver el mensaje de advertencia completo o restablecer la fecha de reemplazo después de reemplazar el componente caducado, toque “Settings” (Ajustes) y desplácese a “Cabinet” (Armario). Haga clic en el componente caducado y seleccione “Reset” (Restablecer) para iniciar una nueva cuenta regresiva de seis meses.

Mensajes de advertencia de ajustes:

El tubo/filtro va a caducar pronto. Reemplácelo.

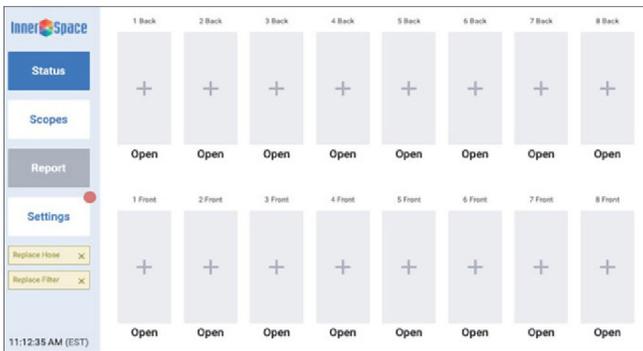
El colector o los tubos de agua auxiliares del colector van a caducar pronto. Reemplácelos.

Mensajes de caducidad de ajustes:

El tubo/filtro ha caducado. Reemplácelo de inmediato.

El colector o los tubos de agua auxiliares del colector han caducado. Reemplácelo de inmediato.

Consulte las instrucciones para reemplazar tubos y filtros en la página 22.



Cuando el filtro de aire/tubo del compresor o el colector o los tubos de agua auxiliares del colector han caducado, aparece un mensaje de advertencia rojo en el menú. El mensaje y el punto rojo permanecen hasta que se reemplace el tubo o el filtro, y se actualice “Settings” (Ajustes).

Cambio de la hora

Para cambiar la zona horaria o restablecer la hora, elija “Change Time” (Cambiar hora), haga los cambios y después toque “Save” (Guardar). La hora y la fecha actuales siempre aparecen en la esquina inferior izquierda de la pantalla.

Diagnóstico

La función de diagnóstico puede ser útil si busca resolver un problema de su sistema de secado de endoscopios o colabora con un representante de atención al cliente de InnerSpace para resolver un problema.

Elija “Show Diagnostics” (Mostrar diagnóstico) y revise la información de su sistema. Cuando haya terminado, toque “Hide Diagnostics” (Ocultar diagnóstico).

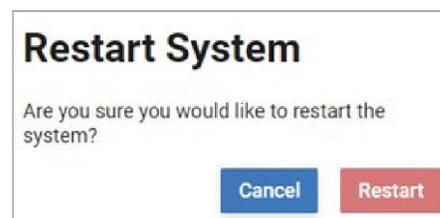
Ajustes de red

Para conectarse a Wi-Fi, siga estos pasos:

1. Toque “Settings” (Ajustes) y desplácese a “Network Settings” (Ajustes de red).
2. Elija “Connect to Wi-Fi” (Conectarse a Wi-Fi).
3. Aparece un cuadro de diálogo. Use el menú desplegable para elegir su red.
 - Después de haber elegido la red, el cuadro de diálogo puede cambiar en función de los requisitos de la red que haya elegido.
4. Para conectarse, ingrese las credenciales de su red.
 - Si se trata de una red estándar con contraseña, puede ingresar desde el cuadro de diálogo la contraseña de acceso protegido de Wi-Fi (WPA, por sus siglas en inglés).
 - Si se trata de una red empresarial, para conectarse deberá pedirle al departamento de Informática los archivos que detallamos a continuación. Después de haber recibido esos archivos, guárdelos en una unidad USB y asígneles los siguientes nombres. Conecte el dispositivo USB al armario. El sistema detectará esos archivos de autenticación para continuar con el inicio de sesión.
 - ca.pem: archivo de certificación de Autoridad de Certificación.
 - user.pem: archivo de certificación de cliente.
 - user.prv: archivo de clave privada de cliente.
 - En la actualidad, el armario no es compatible con autorización RADIUS.
5. Cuando se haya conectado a una red, el botón “Connect to Wi-Fi” (Conectarse a Wi-Fi) cambia a “Disconnect from Wi-Fi” (Desconectarse de Wi-Fi).

Reinicio del sistema

Si el sistema se bloquea o surge otro problema que no puede resolverse, es posible que deba reiniciar el sistema. Cuando toca “Restart System” (Reiniciar sistema), el sistema se apaga y reinicia. Toda la información que haya ingresado y guardado se almacena y completa de nuevo después del reinicio del sistema.



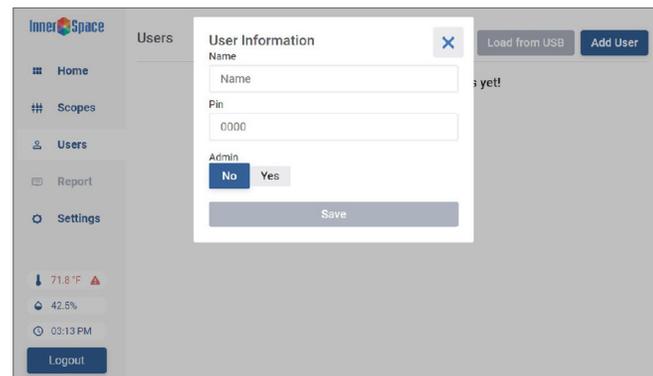
Usuarios

Los administradores pueden agregar y quitar perfiles de usuario y de administrador. Para iniciar sesión en el sistema, todos los usuarios y administradores ingresan un PIN a mano o, si el armario tiene un escáner de códigos de barras, escanean el código de barras de una placa de identificación.

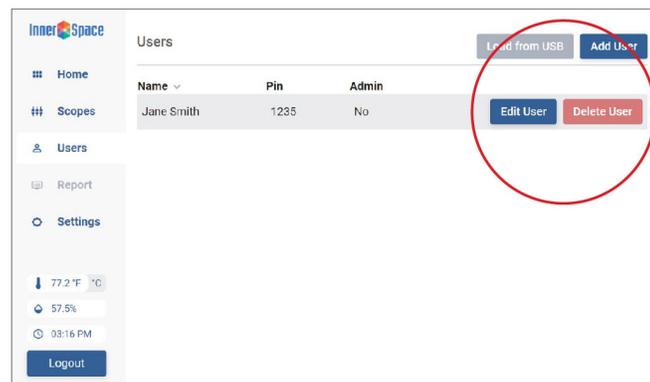
Los PIN no pueden ser números consecutivos (1234, 5432) ni incluir tres números idénticos que se repitan (1113, 7555).

Agregar usuario (para armarios sin escáner de códigos de barras):

1. Ingrese el PIN para iniciar sesión.
2. En la pantalla “Home” (Inicio), elija “Users” (Usuarios) y después “Add User” (Agregar usuario).
3. Ingrese el nombre y el PIN del usuario.
4. Si el usuario va a tener derechos de administrador, elija “Yes” (Sí); si solo va a ser usuario, elija “No”.

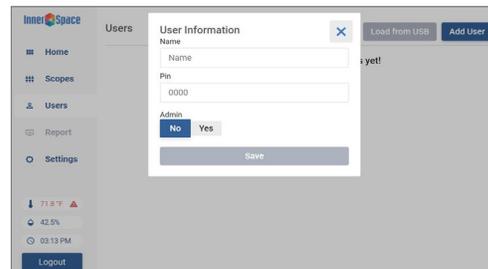


Regrese a esta pantalla para editar perfiles de usuario/administrador o para eliminar usuarios.

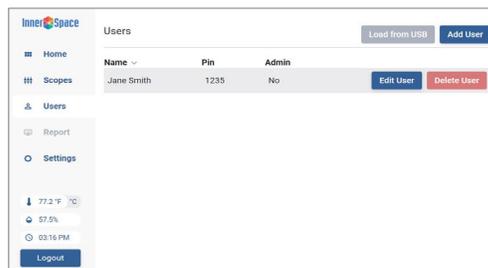


Agregar usuario (para armarios con escáner de códigos de barras):

1. Ingrese el PIN para iniciar sesión. Si el armario tiene una función de seguridad/bloqueo, ingrese el PIN para desbloquear la puerta e iniciar sesión.
2. En la pantalla “Home” (Inicio), elija “Users” (Usuarios) y después “Add User” (Agregar usuario).
3. Ingrese el nombre y el PIN del usuario. Puede ingresar el PIN a mano o escanear el código de barras. El PIN de cuatro dígitos debe coincidir con los números de la etiqueta del código de barras que está en la hoja Etiqueta de Código de Barras. Coloque la etiqueta del código de barras en la placa de identificación del usuario (las hojas de Etiqueta de Código de Barras vienen incluidas con el escáner).
4. Si el usuario va a tener derechos de administrador, elija “Yes” (Sí); si solo va a ser usuario, elija “No”.



Regrese a esta pantalla para editar perfiles de usuario/administrador o para eliminar usuarios.



Agregar usuarios en tandas

Para ahorrar tiempo, cree una lista de usuarios que puedan agregarse al mismo tiempo con una unidad USB.

- Cree un archivo CSV y nómbrelo usuarios.csv.
- Cree un campo para Nombre y PIN, y agregue la información de cada usuario o administrador.
- Guarde el archivo en una unidad USB. No lo coloque dentro de una carpeta en la unidad USB.
- Inserte la unidad USB en el puerto USB que está en la parte trasera de la pantalla del sistema Ventaire.
- En el menú principal, elija “Users” (Usuarios) y habilite “Load from USB” (Cargar desde USB).
- Para cargar los usuarios, toque “Load from USB” (Cargar desde USB).

Endoscopios

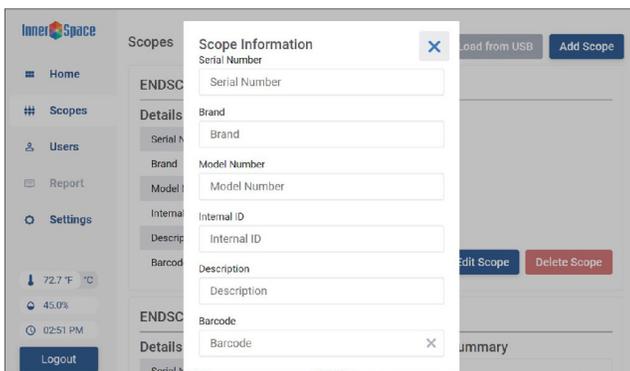
La información de endoscopios del inventario de endoscopios de su departamento que el administrador haya ingresado durante la configuración inicial puede modificarse en cualquier momento.

Agregar, editar y eliminar información de endoscopios

Al agregar endoscopios, debe ingresar el número de serie del instrumento. Todos los otros campos son opcionales. También puede ingresar una breve descripción del endoscopio. Si agrega una descripción, aparecerá en la pantalla “Home” (Inicio) para identificar qué endoscopio está en qué etapa del proceso de secado. Si deja el campo de descripción en blanco, en la pantalla “Home” (Inicio) aparece el número de modelo.

Para agregar un endoscopio

1. Toque “Add Scope” (Agregar endoscopio).
2. Ingrese la información del endoscopio.
3. Toque “Save” (Guardar).



Si su armario tiene escáner de códigos de barras, puede asignarle un código de barras al endoscopio cuando lo agregue. Elija una etiqueta de la hoja Etiqueta de Código de Barras de Endoscopio y escanéela cuando se le pida hacerlo. Pegue la etiqueta con código de barras al endoscopio. (Las hojas de Etiqueta de Código de Barras vienen incluidas con el escáner).

Para editar información de endoscopios:

Elija “Edit Scope” (Editar endoscopio), haga los cambios y toque “Save” (Guardar).

Para borrar un endoscopio de la lista de endoscopios:

Elija “Delete Scope” (Eliminar endoscopio).



Nota: Cuando un endoscopio esté secándose, no podrá editar ni eliminar información sobre él.

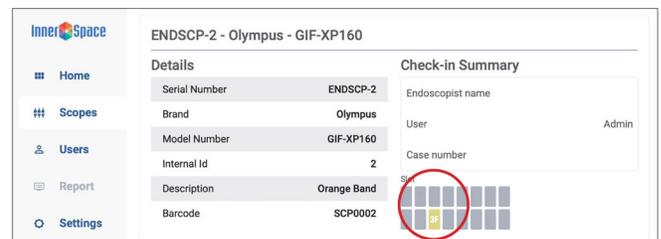
Eliminar un endoscopio de la lista de inventario no elimina la información sobre él que se ha registrado en el informe.

Agregar endoscopios en tandas

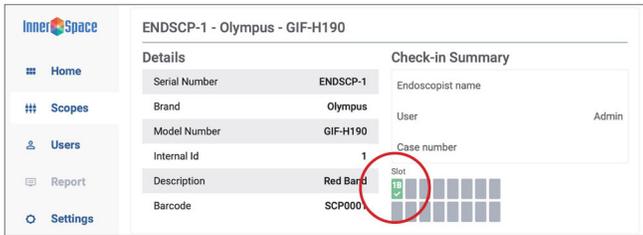
Para ahorrar tiempo, cree una lista de endoscopios que puedan agregarse al mismo tiempo con una unidad USB. Consulte en la página 25 las instrucciones para agregar una lista de endoscopios.

Indicadores de estado de resumen de registro

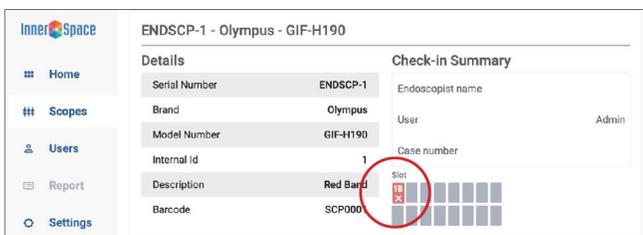
Cuando un endoscopio está secándose, aparece un Resumen de Registro junto a la información sobre ese endoscopio. El ícono de la ranura se pone amarillo, lo cual indica que todavía no está listo para sacarlo.



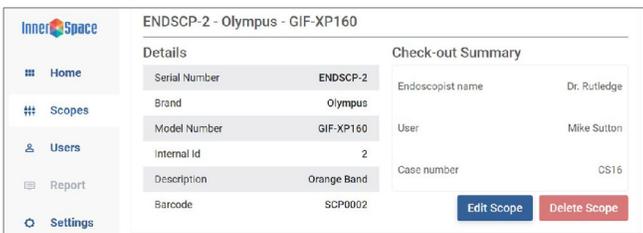
Cuando el ciclo de secado se ha completado, el ícono de la ranura se pone verde.



Cuando el endoscopio ha caducado, el ícono de la ranura se pone rojo. Los endoscopios caducados deben reprocesarse.



Cuando se extrae un endoscopio, aparece un Resumen de Extracción a la derecha de la información del endoscopio.



Uso del sistema

Los operadores del sistema pueden registrar y retirar endoscopios y generar un informe que resume la actividad dentro del armario. Siga estas instrucciones para operar el sistema de secado.

Para preguntas o ayuda con el sistema de secado, comuníquese con el Servicio de Atención al Cliente al 888-435-2256 o a cs@innerspacehealthcare.com.

Inicio

El sistema se maneja desde la pantalla “Home” (Inicio).

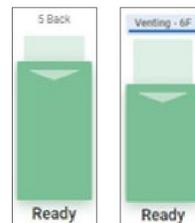
Para ver la pantalla de inicio, toque “Home” (Inicio). Observe las ranuras de secado numeradas. “Open” (Abiertas) indica qué ranuras se encuentran disponibles para secar un endoscopio.

Indicadores de estado

La pantalla “Home” (Inicio) emplea colores y flechas para hacer un seguimiento del proceso de secado.

Verde con flecha hacia abajo: el endoscopio se ha secado y está listo para su uso. Bajo el ícono de la ranura aparece “Ready” (Listo) con un reloj que muestra cuánto tiempo resta hasta que el endoscopio caduque.

Cuando todos los endoscopios se han secado, se los somete a un proceso de ventilación. Sobre el ícono de la ranura aparece “Venting” (Ventilando).



Amarillo con flecha hacia arriba: el endoscopio se está secando. Bajo el ícono de la ranura aparece “Drying” (Secándose) con un reloj que muestra cuánto tiempo queda para que termine de secarse.



Rojo con XXX: el endoscopio ha caducado y es necesario sacarlo y reprocesarlo. Bajo el ícono de la ranura aparece “Expired” (Caducado) con un reloj que muestra cuánto tiempo ha estado caducado el endoscopio.



Registro

Cuando registra un endoscopio, puede colgarlo y conectarlo al armario y después registrarlo desde la pantalla “Home” (Inicio), o puede primero registrarlo y después conectarlo al sistema antes de iniciar el proceso de secado. Lo más común es conectar primero el endoscopio y después usar el sistema de secado.

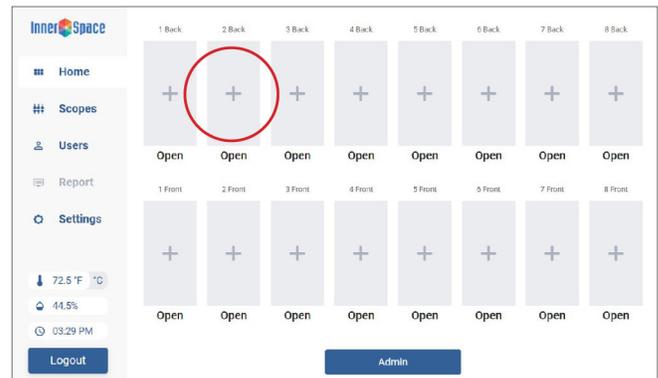
Coloque el endoscopio en un administrador libre y conéctelo al sistema de secado. La manera de acoplar los conectores al endoscopio depende del tipo de kit conector que use.

Para ver instrucciones de uso de cada kit conector, escanee el código QR o visite el sitio web (<https://innerspacehealthcare.com/Ventaire>).



Registro de endoscopios (en armarios sin escáner de códigos de barras):

1. Inicie sesión ingresando el PIN. Si el armario tiene una función de seguridad/bloqueo, ingrese el PIN para desbloquear la puerta e iniciar sesión.
2. En la pantalla “Home” (Inicio), elija una ranura abierta del armario o la ranura a la cual ya haya conectado el endoscopio. Toque + para asignar esa ranura.



3. Ingrese el número de serie del endoscopio de la lista o escriba un nuevo número de serie, y toque “Next” (Siguiente).

Si va a registrar un endoscopio nuevo, aparece una ventana emergente que le pregunta si desea agregar la información del nuevo endoscopio a la lista. Toque “Yes” (Sí) o “Skip” (Omitir). Puede agregar o modificar información más tarde.



- Ingrese cualquier otro dato obligatorio de la lista o agregue nuevos datos y toque “Next” (Siguiente).
- Revise la información. Si es correcta, toque “Confirm” (Confirmar). Para editar la información, toque “Back” (Atrás), edite la información y después toque “Confirm” (Confirmar).

Nota: Antes de tocar “Confirm” (Confirmar), es posible modificar el tiempo de secado y el tiempo de caducidad del endoscopio. Entonces el sistema anula los ajustes predeterminados del endoscopio.

- Revise las conexiones del endoscopio y toque “Start Drying Cycle” (Iniciar ciclo de secado).

Si todavía no conectó el endoscopio, toque “Cancel” (Cancelar), conecte el endoscopio y después toque “Confirm” (Confirmar) para iniciar el proceso de secado.

Para revisar el avance del secado, haga clic en la ranura activa. Si ingresó una descripción del endoscopio, esta información aparece en la pantalla. Si no ingresó ninguna descripción, aparece el número de modelo.

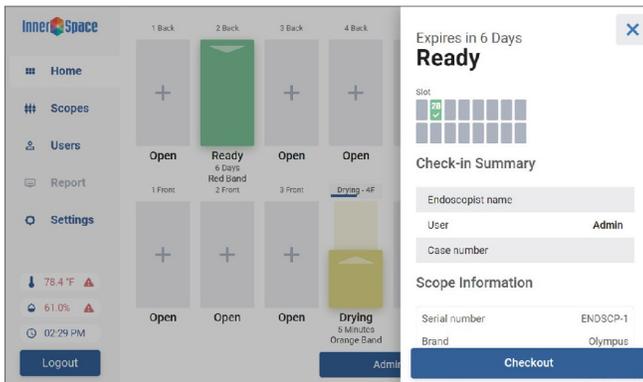
Registro de endoscopios (en armarios con escáner de códigos de barras):

- Escanee el código de barras de una placa de identificación para iniciar sesión y desbloquear la puerta del armario.
- Escanee el código de barras del endoscopio.
- Cuelgue el endoscopio en el administrador de endoscopios y conéctelo al conector/tubo del colector.
- Escanee la etiqueta de código de barras del tubo del colector.
- Revise la pantalla para confirmar que haya completado los pasos obligatorios.
- Escanee otra vez el código de barras del tubo del colector para iniciar el secado.
- Cierre la puerta del armario (la puerta se traba sola).

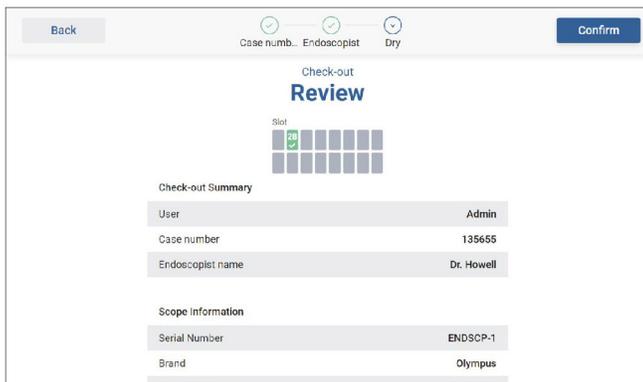
Extracción

Extracción de endoscopios (en armarios sin escáner de códigos de barras):

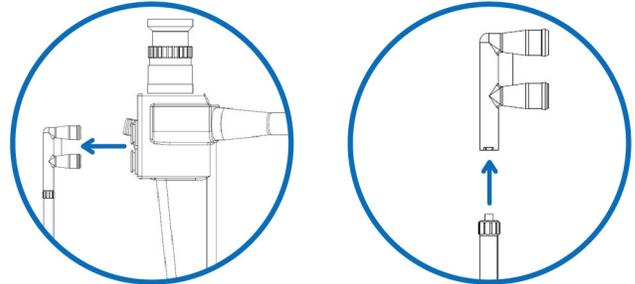
1. Elija la ranura activa y después “Check Out” (Extracción).



2. Ingrese todos los datos obligatorios de la lista o agregue nuevos datos y toque “Next” (Siguiente).
3. Repase la información. Si la información del endoscopio es correcta, toque “Confirm” (Confirmar). Para editar la información, toque “Back” (Atrás), edite la información, toque “Next” (Siguiente) y después toque “Confirm” (Confirmar).



4. Quite el conector del endoscopio y el tubo del colector, y saque el endoscopio.



Antes de desechar el conector, inspecciónelo para verificar que esté intacto y que no hayan quedado piezas rotas en las válvulas de succión y de aire/agua. Ahora pueden desecharse los conectores y todas las piezas del kit conector.

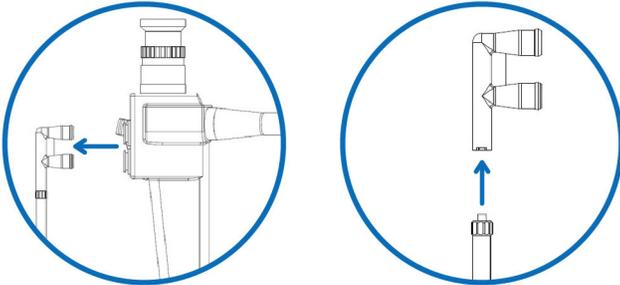
5. Cierre la puerta. Si el armario tiene la función de seguridad/ bloqueo, la puerta se bloqueará automáticamente.

Después de sacar el endoscopio, la indicación “Remove” (Sacar) se muestra en la pantalla durante dos minutos.



Extracción de endoscopios (en armarios con escáner de códigos de barras):

1. Escanee el código de barras de una placa de identificación para iniciar sesión y desbloquear la puerta del armario.
2. Escanee el código de barras del tubo del colector.
3. Revise la información de la pantalla.
4. Escanee otra vez el código de barras del tubo del colector para confirmar que esté extrayendo el endoscopio correcto.
5. Quite el conector del endoscopio y el tubo del colector, y saque el endoscopio.
6. Cierre la puerta del armario (la puerta se traba sola).



Antes de desechar el conector, inspecciónelo para verificar que esté intacto y que no hayan quedado piezas rotas en las válvulas de succión y de aire/agua. Ahora pueden desecharse los conectores y todas las piezas del kit conector.

Ventilación

El sistema empuja continuamente aire a través de los canales en intervalos establecidos. El intervalo de ventilación preestablecido es de 60 minutos y cada canal se ventila durante un minuto. Tanto el intervalo de ventilación como el tiempo de ventilación pueden cambiarse desde “Ajustes”.

Nota: El proceso de secado siempre anula el proceso de ventilación. Si agrega un endoscopio e inicia el proceso de secado, la ventilación comenzará después de que se hayan completado todos los ciclos de secado.

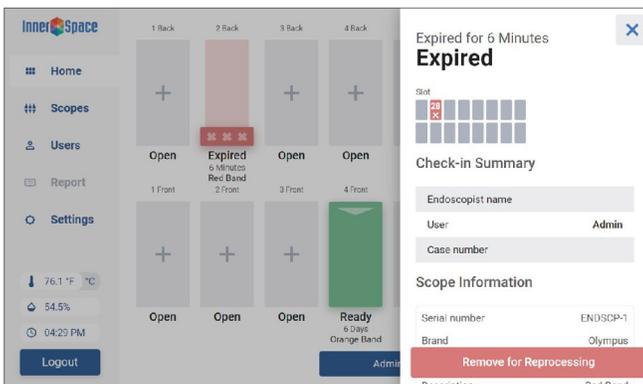
Caducidad

Cuando un endoscopio ha caducado, es necesario sacarlo del armario y reprocesarlo. La caducidad predeterminada es de siete días, pero es posible cambiarla desde “Settings” (Ajustes).

Cuando un endoscopio ha caducado, el ícono de ranura de secado se pone rojo e indica “Expired” (Caducado) con un reloj que muestra cuánto tiempo hace que ha caducado.

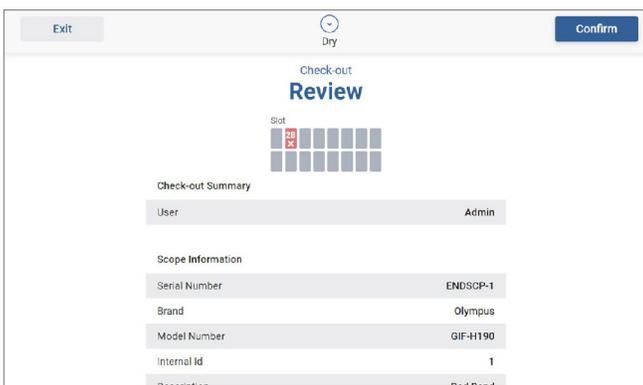
Extracción de un endoscopio para su reprocesamiento (en armarios sin escáner de códigos de barras):

1. Ingrese el PIN para iniciar sesión. Si el armario tiene la función de seguridad/bloqueo, ingrese el PIN para desbloquear la puerta e iniciar sesión.
2. Elija la ranura en la cual esté el endoscopio caducado y toque “Remove for Reprocessing” (Sacar para reprocesamiento).



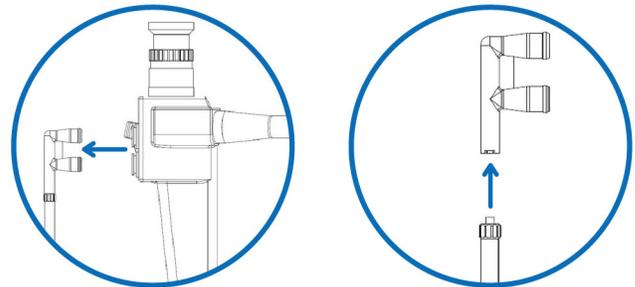
3. Revise la información del endoscopio. Si es correcta, toque “Confirm” (Confirmar).

Para editar la información, toque “Back” (Atrás), edite la información y después toque “Confirm” (Confirmar).



4. Quite el conector del endoscopio y después saque el conector del tubo del colector.

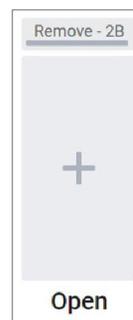
Antes de desechar el conector, inspecciónelo para verificar que esté intacto y que no hayan quedado partes en las válvulas de succión y de aire/agua. Ahora pueden desecharse los conectores y todas las piezas del kit conector.



5. Saque el endoscopio del armario.
6. Cierre la puerta. Si el armario tiene la función de seguridad/bloqueo, la puerta se bloqueará automáticamente.

También puede primero sacar el endoscopio del armario y después tocar “Remove for Reprocessing” (Sacar para reprocesamiento) para extraerlo.

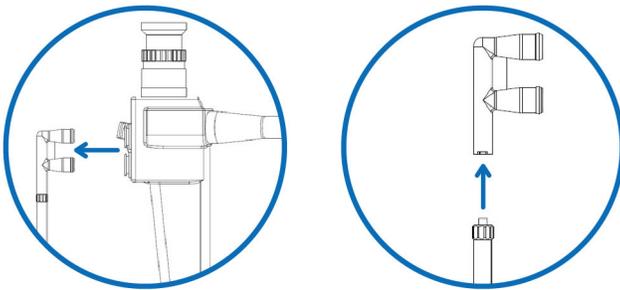
Después de sacar el endoscopio, la indicación “Remove” (Sacar) se muestra en la pantalla durante dos minutos.



Extracción de un endoscopio para su procesamiento (en armarios con escáner de códigos de barras):

1. Escanee el código de barras de una placa de identificación para iniciar sesión y desbloquear la puerta del armario.
2. Escanee el código de barras del tubo del colector.
3. Revise la información de la pantalla.
4. Escanee el código de barras del tubo del colector para confirmar que esté extrayendo el endoscopio correcto.
5. Quite el conector del endoscopio y después saque el conector del tubo del colector.

Antes de desechar el conector, inspecciónelo para verificar que esté intacto y que no hayan quedado partes en las válvulas de succión y de aire/agua. Ahora pueden desecharse los conectores y todas las piezas del kit conector.



6. Saque el endoscopio.
7. Cierre la puerta del armario (la puerta se traba sola).

Generación de informes

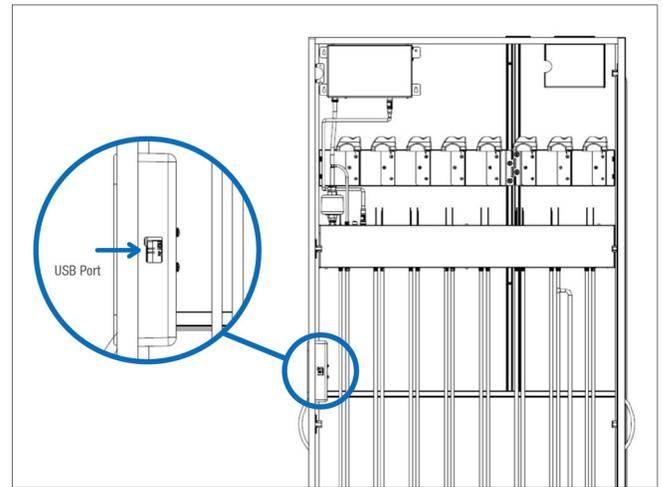
El sistema de secado y seguimiento genera un informe que incluye un resumen de toda la actividad que ocurre dentro del armario.

Para descargar un informe:

Inserte una unidad USB en el puerto USB que está en la parte trasera de la pantalla.

Nota: Esta función es compatible con los tipos de USB FAT12, FAT16, FAT32 y ExFAT. No es compatible con el tipo NTFS, que es exclusivo de Windows.

La pestaña "Report" (Informe) pasa de gris a blanca para indicar que el informe ya se puede descargar. Toque "Report" (Informe) para descargar el informe en la unidad USB.



Nivel de humedad y rango de temperatura

El nivel de humedad y el rango de temperatura del interior se basan en recomendaciones y requisitos de la ASHRAE.

La tabla 7.1 sobre requisitos de ventilación para el almacenamiento de material estéril en áreas centrales de insumos médicos y quirúrgicos de la norma 170-2008 de la ASHRAE incluye lo siguiente:

- Relación de presión de aire positiva con las áreas adyacentes.
- Intercambio mínimo de aire exterior: 2 por hora.
- Intercambio mínimo de aire total: 4 por hora.
- Humedad relativa máxima: 60 %.
- Rango de temperatura: de 22 °C a 26 °C (de 72 °F a 78 °F).

Cuidado y mantenimiento

Para desinfectar, limpiar y cuidar su unidad de secado con seguimiento y el armario, siga estas recomendaciones:

Materiales de limpieza:

- Las mejores opciones para desinfectar la unidad son los compuestos que contienen amonio cuaternario.
- Cuando no cuente con compuestos de amonio cuaternario, use una solución de alcohol isopropílico al 10 %- 50 %.
- No use paños de limpieza abrasivos.
- No deje compuestos de limpieza sobre la superficie. Después de la limpieza, pase un paño sobre la superficie.
- Puede usarse una mezcla de 10 % (o menos) de lejía activa diluida en agua, aunque no es recomendable.

Productos de desinfección y limpieza recomendados:

- Desinfectantes viricidas Hepacide Quat® II.
- Limpiador Sani-Cloth® de PDI®.
- Desinfectante CaviWipes™.
- Desinfectante Virox®.

Todas las tuberías deben limpiarse con toallitas Sani-Cloth después de cada uso.

Información para pedir y reemplazar productos

Para pedir piezas de repuesto, llame al Servicio de Atención al Cliente de InnerSpace al 888-435-2256 o visite <https://innerspacehealthcare.com/Ventaire>.

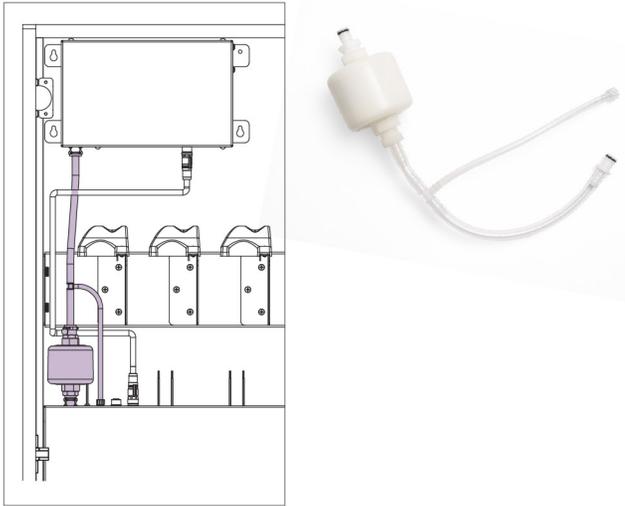
Para que el funcionamiento sea óptimo, reemplace los siguientes componentes cada seis meses:

- Reemplazo de tubo de compresor/filtro de aire, paq. de 1: SVCTAF.
- Tubo de colector triple, paq. de 1: SVTMT.
- Tubo de colector, paq. de 1: SVMT1.
- Tubo de agua auxiliar de colector, paq. de 1: SVWAT1.
- Filtro HEPA de reemplazo para la unidad de ventilación SFVU: 1 filtro: SHEPFIL, 3 filtros: SHEPFIL3

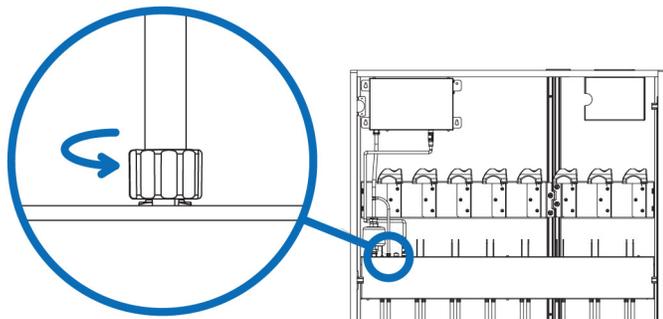
Los kits conectores deben reemplazarse después de cada uso. Todos los kits conectores vienen en paquetes de 100 unidades. Busque los números de producto de los kit conectores en <https://innerspacehealthcare.com/Ventaire>.

Instrucciones de reemplazo

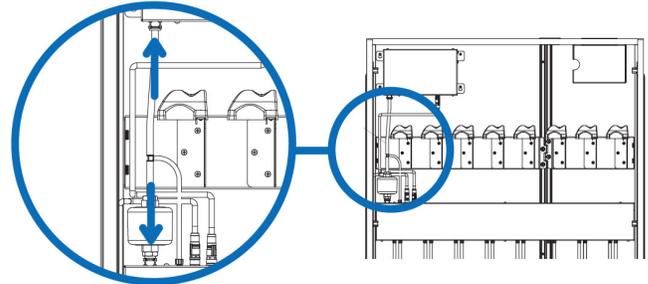
Cómo quitar y reemplazar un tubo de compresor/filtro de aire



1. Busque el puerto del sensor de presión en el colector. Gire el accesorio del tubo hacia la izquierda para aflojarlo y después saque el tubo del puerto.



2. Presione el botón de liberación rápida del conector de puerto de salida de aire del compresor.
3. Presione el botón de liberación rápida que está debajo del filtro en el puerto de filtro de aire del colector.



4. Ya puede sacar el tubo/filtro.
5. Para reemplazarlo, inserte el nuevo filtro y tubo de compresor en su lugar. Cuando el tubo está conectado, los botones de liberación rápida se restablecen.
6. Reconecte el accesorio del tubo; para ello, gírelo hacia la derecha hasta que quede unido con firmeza al colector.

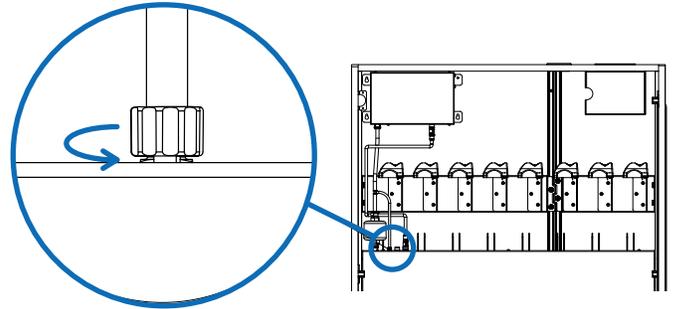
Cómo quitar y reemplazar un tubo del colector o un tubo de agua auxiliar del colector



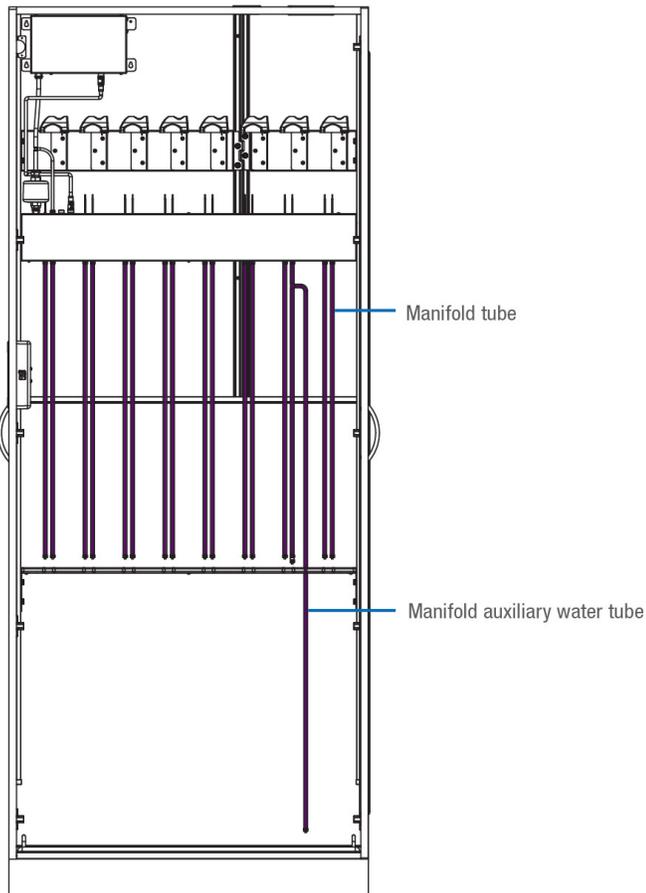
Manifold auxiliary water tube

Manifold tube

1. Gire el accesorio del tubo hacia la izquierda para aflojarlo y saque el tubo del colector.



2. Para reemplazar el tubo, inserte un nuevo tubo y gire el accesorio de la manguera hacia la derecha hasta que el tubo quede unido con firmeza al colector.



Manifold tube

Manifold auxiliary water tube

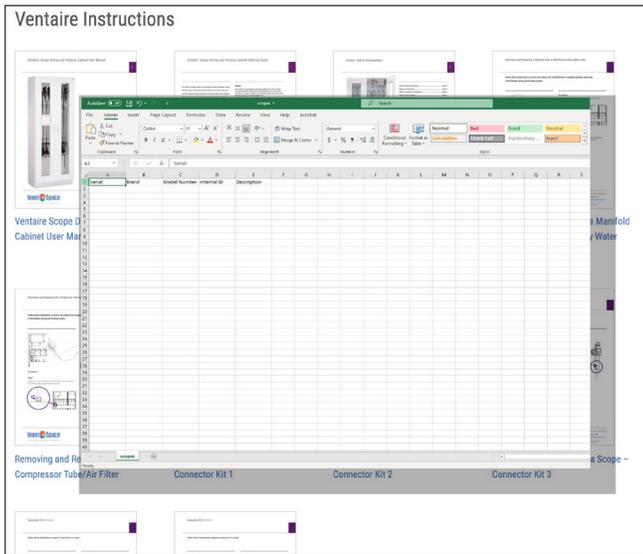
Actualización del software del sistema Ventaire

Siga estos pasos para actualizar el software del sistema:

1. Vaya a innerspacehealthcare.com/resources/instructions/, seleccione Ventaire Cabinets y luego seleccione Ventaire Software Update para descargar el archivo de software más reciente.
2. Copie el archivo actualizado en la unidad USB. No guarde el archivo en una carpeta y no comprima ni cambie el nombre del archivo. (Algunas unidades USB pueden no funcionar si no están formateadas correctamente).
3. Conecte la unidad USB al puerto USB que está en la parte trasera de la pantalla.
4. El sistema debería comenzar a actualizarse. El sistema se reinicia después de unos 2 o 3 minutos.
5. En este punto, tal vez advierta que el sistema tarda en responder. Es algo normal. Deje que el programa se ejecute hasta que la actualización se haya completado.
6. Cuando la actualización del software se completa, el sistema se reinicia.
7. Saque la unidad USB.
8. Si quiere probar el sistema de informes y evitar repetir el proceso de actualización, quizá le convenga borrar el archivo de actualización de la unidad USB. Sin embargo, repetir la actualización no debería provocar ningún problema.

Cómo agregar una lista de endoscopios

Use una plantilla CSV para crear un archivo que contenga información específica sobre los endoscopios que vaya a agregar al sistema. Para crear la lista de endoscopios y agregarla al sistema, siga estas reglas de formato.



Para descargar la plantilla de archivo .csv, escanee el código QR o visite <http://innerspacehealthcare.com/scopes/Ventaire>.



El archivo .csv:

- Debe nombrarse "scopes.csv".
- Debe guardarse en una unidad USB.
- No puede colocarse dentro de una carpeta.

Abra el archivo .csv en Excel o con un editor de texto como Notepad donde pueda editar documentos de solo texto.

Edición del archivo en Excel:

Serial	Brand	Model Number	Internal ID	Description
2046109	Olympus	PCF-H190DL	Scope 12	Red Band
2060535	Olympus	GIF-H190	Scope 13	Blue Band
3G219A010	Fuji	EG-450PE5	Scope 14	Green Band

- Nombre el archivo .csv "scopes.csv" y guárdelo en una unidad USB. No lo coloque dentro de una carpeta en la unidad USB.
- La primera fila no puede modificarse.
- El orden de las columnas no puede modificarse.
- No pueden agregarse columnas antes o después de la plantilla.
- Las filas en blanco se ignoran.
- Las filas sin número de serie se ignoran.
- Los campos que no sean los de los números de serie pueden omitirse o dejarse en blanco.
- Cuando guarde el archivo desde Excel:
 - Archivo -> Guardar como -> Elija como tipo CSV (delimitado por comas) (*.csv).
 - El primer cuadro de diálogo le recuerda que solo se guardará la hoja de cálculo activa de Excel. Haga clic en "OK".
 - El siguiente cuadro de diálogo le recuerda que la hoja de cálculo puede contener funciones no compatibles con archivos CSV. (Filtros, campos dinámicos, etc.) Haga clic en "OK".

Edición del archivo como archivo de texto:

Serial	Brand	Model Number	Internal ID	Description
2046109	Olympus	PCF-H190DL	Scope 12	Red Band
2060535	Olympus	GIF-H190	Scope 13	Blue Band
3G219A010	Fuji	EG-450PE5	Scope 14	Green Band

- Nombre el archivo .csv “scopes.csv” y guárdelo en una unidad USB. No lo coloque dentro de una carpeta en la unidad USB.

- La primera línea no puede modificarse.

- Las siguientes líneas siempre deben tener un número de serie seguido de una coma que delimite la información de cada columna. Asegúrese de no dejar espacios entre el texto y las comas.

119854,Fuji,EC-530WM3,Scope 12,Red Band

- Si desea omitir un campo, déjelo en blanco e inserte otra coma.

119857,Fuji,EC-530WM3,,Red Band

- Puede omitir cualquier columna excepto la de número de serie.

*119860,Fuji,,,
119861,,EC-530FM,,
119862,,,,Green Band*

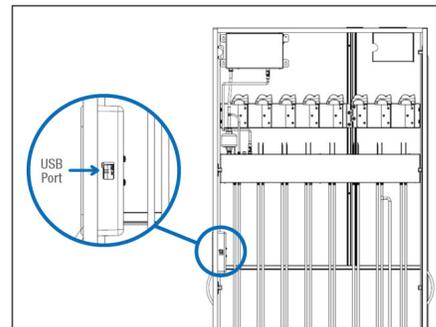
- Las comas finales pueden eliminarse.

*3G219A010,Fuji
3G219A010,,EG-450PE5
3G219A010,,,,Green Band*

- Las líneas en blanco se ignoran.

- Las líneas sin número de serie se ignoran.

Cuando el archivo ya se haya guardado en una unidad USB



1. Inserte la unidad USB en el puerto USB que está en la parte trasera de la pantalla.

Nota: Esta función es compatible con los tipos de USB FAT12, FAT16, FAT32 y ExFAT. No es compatible con el tipo NTFS, que es exclusivo de Windows.

2. Vaya a la página/pestaña de endoscopios.
3. El botón “Load from USB” (Cargar desde USB) debería estar habilitado. Si el botón está gris, el armario no puede leer su unidad USB.
4. Para cargar endoscopios, toque “Load from USB” (Cargar desde USB). Cuando los endoscopios se han cargado, el sistema responde con un mensaje que indica cuántos endoscopios se agregaron.
5. Si se produce un error durante la carga, aparece un mensaje de error que indica cuál podría ser el problema:
 - “Unable to find media directory” (No pudo encontrarse el directorio multimedia).
 - El sistema no puede encontrar o leer la unidad USB.
 - “Unable to find any drives” (No pudo encontrarse ninguna unidad).
 - El sistema no puede encontrar o leer desde la unidad USB.
 - “Missing scopes.csv file on USB drive” (Falta el archivo scopes.csv en la unidad USB).
 - El sistema encontró una unidad USB, pero no pudo encontrar un archivo llamado scopes.csv. Verifique que el archivo tenga el nombre correcto.
 - “Unexpected column names or headers in scopes.csv” (Nombres o encabezados de columna inesperados en scopes.csv).
 - El sistema encontró la unidad USB y un archivo llamado scopes.csv, pero no pudo entender las columnas. Verifique que la plantilla se haya editado o exportado bien desde Excel.

Para ver la lista completa de instrucciones del Sistema de Endoscopia Ventaire, visite <https://innerspacehealthcare.com/resources/instructions/> en la pestaña Ventaire Cabinets.