

Typhoon



Es necesario proporcionar el nombre del modelo y el número de serie siempre que se pidan piezas de recambio o se realicen consultas por teléfono o correspondencia escrita:

Número de serie de la máquina:

.....

Modelo de la máquina:

.....

ADVERTENCIA

Para evitar lesiones, lea siempre estas *Instrucciones de uso* y los documentos adjuntos antes de usar el producto.



Es obligatorio leer las *Instrucciones de uso*.

Política de diseño y Copyright

® y ™ son marcas registradas pertenecientes al grupo de empresas Arjo.

© Arjo 2023.

Como parte de nuestra política de mejora continua, nos reservamos el derecho a modificar los diseños sin previo aviso. El contenido de esta publicación no podrá ser copiado de manera total o parcial sin el consentimiento de Arjo.

Índice

INTRODUCCIÓN.....	5
Definiciones en estas IDU.....	6
1 PRECAUCIONES DE SEGURIDAD.....	7
1.1 Importante.....	7
1.2 Interruptor de aislamiento.....	8
1.3 En caso de emergencia.....	8
2 PRESENTACIÓN.....	9
2.1 Campo de aplicación previsto.....	9
2.2 Componentes del lavador desinfectador.....	9
2.3 Principios de limpieza.....	9
2.4 Contenedor.....	9
2.5 Panel de control.....	10
2.5.1 Componentes.....	10
2.5.2 Funciones.....	11
2.6 Opciones de visualización.....	12
2.6.1 Aparece durante el funcionamiento de un programa.....	12
2.6.2 Pantalla tras finalizar un programa.....	12
2.7 Funcionamiento de la puerta.....	13
2.7.1 Apertura de la puerta.....	13
2.7.2 Cierre de la puerta.....	13
2.7.3 Cancelación del cierre de la puerta.....	13
3 INSTRUCCIONES DE USO.....	14
3.1 Visión general del programa.....	14
3.2 Ejecución de un programa.....	15
3.2.1 Inicio de un programa.....	15
3.2.2 Durante un programa en curso.....	15
3.2.3 Al finalizar el programa.....	15
3.3 Ejemplos de productos y selección de programas.....	16
4 MANTENIMIENTO.....	17
4.1 Cámara de lavado.....	17
4.2 Parte exterior.....	17
4.3 Mantenimiento preventivo.....	17
4.3.1 Mantenimiento periódico.....	17
4.3.2 Tabla de mantenimiento.....	18
4.4 Máquinas que no se utilizan.....	20
5 ALARMA.....	21
5.1 Alarma.....	21
5.2 Confirmación de un mensaje de error.....	21
5.3 Error de suministro.....	21
6 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	22
6.1 Lista de códigos.....	22
6.2 Tipos de código.....	22

7	DECLARACIÓN AMBIENTAL DEL PRODUCTO.....	23
7.1	Comentarios	23
7.2	Distribución	23
7.3	Uso	23
8	DETERGENTE	24
8.1	Detergente de lavado	24
9	CALIDAD DEL AGUA.....	25
10	ELIMINACIÓN AL FINAL DE LA VIDA ÚTIL	27
11	EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS.....	28
12	COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA.....	30

INTRODUCCIÓN

Estas instrucciones de uso describen el diseño y el funcionamiento de la máquina, así como el mantenimiento que depende del usuario. Las instrucciones de montaje e instalación describen la instalación de la máquina. El manual técnico proporciona la información necesaria para los operarios y el personal de mantenimiento. Debe seguirse la información del manual para garantizar un funcionamiento seguro y sin errores.

Antes de utilizar la máquina por primera vez, es necesario que los usuarios hayan leído las instrucciones de uso y estén familiarizados con el funcionamiento de la máquina y sus instrucciones de seguridad. Los operarios y el personal de mantenimiento deben haber finalizado su formación en organización de marketing de Arjo.

La información de estas instrucciones de uso describe la máquina tal y como la entrega Arjo. Puede haber diferencias debidas a la adaptación para clientes o para países.

La máquina se acompaña de la documentación siguiente:

- Instrucciones de uso
- Instrucciones de montaje e instalación
- Guía de referencia rápida

La empresa vendedora facilitará al usuario final la siguiente documentación si se solicita:

- Manual técnico
- Lista de repuestos

La guía de referencia rápida suministrada debe colocarse en un lugar muy visible de la zona de instalación.

Arjo se reserva el derecho a modificar las especificaciones y el diseño sin notificación previa. La información contenida en estas instrucciones de uso estaba actualizada en su fecha de publicación.

Definiciones en estas IDU



Advertencia de seguridad. La interpretación errónea y desatención de esta advertencia puede causar lesiones al usuario o daños en la máquina.



Superficie caliente. Riesgo de lesiones.



Voltaje peligroso. Riesgo de lesiones.



Puerta automática. Riesgo de atasco.

¡Nota!

Nota: Información importante para el uso correcto de este sistema o dispositivo.

1 PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Esta máquina dispone de varios mecanismos de seguridad incorporados. Para evitar lesiones, es muy importante no desactivar estos mecanismos de seguridad.

1.1 Importante

- Lea detenidamente las instrucciones de uso antes de utilizar el dispositivo.
- La máquina solo debe ser utilizada por personal autorizado. Además, el personal debe recibir capacitación regular.
- Si alguna pieza está dañada o falta, NO utilice el producto.
- Tenga cuidado al utilizar la máquina, ya que esta emplea agua caliente y, posiblemente, vapor. Como la máquina utiliza agua caliente, puede haber superficies calientes en la instalación.
- Tenga cuidado cuando manipule productos químicos utilizados en la máquina. Siga las instrucciones del envase del agente:
 - Si se ingiere el agente, entra en contacto con los ojos o la piel o si se inhalan los vapores.
 - Para obtener instrucciones sobre la cantidad de dosificación y las temperaturas de lavado.
 - En relación al almacenamiento y clasificación / desecho del envase.
- Asegúrese de que la máquina disponga de detergente antes de iniciar el proceso. Esto es importante para el funcionamiento de la máquina y para mantener la cámara de lavado de la máquina libre de manchas.
- La máquina debe mantenerse limpia para que funcione correctamente.
- No lave la máquina con agua o con una manguera.
- Las tareas de instalación y mantenimiento deben ser realizadas por personal capacitado.
- Nunca desvíe el interruptor de la puerta de la máquina en ninguna circunstancia.
- En caso de fugas en el sistema —debidas, por ejemplo, al desgaste de la junta hermética de la puerta—, estas deben repararse inmediatamente.
- Los repuestos solo deben ser adquiridos con las empresas representantes de Arjo.
- Si se produce un incidente grave en relación con este producto sanitario que afecte al usuario o al paciente, el usuario o el paciente deberán informar acerca de este incidente grave al fabricante del producto sanitario o al distribuidor. En la Unión Europea, el usuario también deberá comunicar el incidente grave a las autoridades competentes del estado miembro en el que se encuentre ubicado.

1.2 Interruptor de aislamiento

La máquina debe contar con un interruptor bloqueable para el suministro de la red eléctrica. El interruptor debe ser de fácil acceso y debe estar en una pared cercana a la máquina. La instalación debe cumplir la normativa local y debe presentar el marcado correspondiente. Las máquinas que disponen de enchufe eléctrico no necesitan dicho interruptor.

1.3 En caso de emergencia

- Apague el conmutador principal.
- Cierre las válvulas de cierre de la tubería de alimentación de agua.

2 PRESENTACIÓN

2.1 Campo de aplicación previsto

Lavador desinfectador para vaciar, limpiar y desinfectar cuñas, orinales u otros recipientes para excrementos, incluidas las botellas de succión.

El cliente es responsable de asegurar que se lleve a cabo una capacitación para la instalación, el funcionamiento y el desempeño, de conformidad con la norma ISO 15883, antes de que la máquina sea puesta en marcha.

2.2 Componentes del lavador desinfectador

Typhoon es una de las series de lavadores desinfectadores de Arjo.

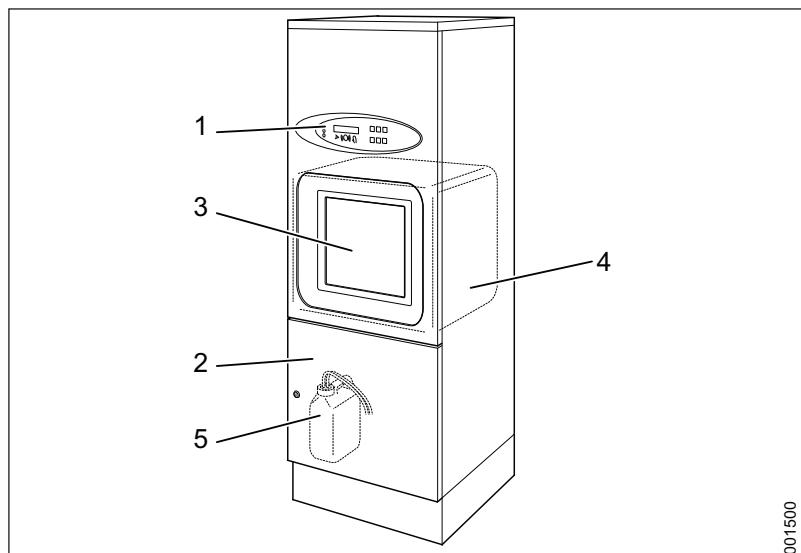


Figura 1. Componentes del lavador desinfectador

1. Panel de control
2. Puerta del gabinete de la máquina
3. Puerta
4. Cámara de lavado
5. Contenedor para el desincrustador o el detergente

2.3 Principios de limpieza

Los objetos se lavan aplicándoles chorros de agua fría y caliente para, a continuación, desinfectarlos con vapor.

2.4 Contenedor

El soporte de la cámara de lavado, en el que se colocan los objetos, está disponible en varios modelos. Todos los modelos vienen con instrucciones separadas para ubicar los objetos.

2.5 Panel de control

2.5.1 Componentes

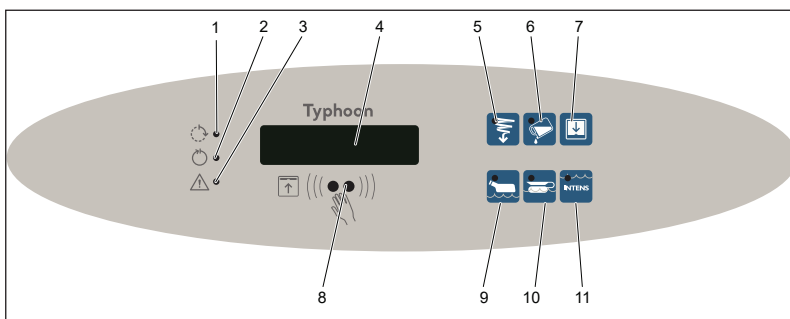













Figura 2. Panel de control

1. Amarillo: proceso en marcha
2. Verde: proceso completo
3. Rojo: desinfección no alcanzada u otro código de error F
4. Pantalla
5. Lavado de borde
6. Opcional (detergente)
7. Abrir/cerrar puerta
8. Sensor para abrir/cerrar la puerta e iniciar el programa preseleccionado
9. Programa económico
10. Programa normal
11. Programa intensivo

2.5.2 Funciones

Nota: la desinfección no está incluida en el programa de vaciado.

Botón / Luz	Funcionamiento
	Si se enciende la luz amarilla: la máquina está ejecutando un programa. La temperatura / valor A0 / tiempo y la fase de limpieza se pueden ver en la pantalla.
	Si se enciende la luz verde: el programa se completó. La luz verde se apagará cuando la puerta se abra, y la temperatura máxima del proceso aparecerá en la pantalla.
	Si se enciende la luz roja: la máquina no ha alcanzado la temperatura de desinfección o se ha producido otro error (código de error F).
	Botón para iniciar el programa económico para orinales.
	Botón para iniciar el programa normal para objetos con suciedad normal.
	Botón para iniciar el programa intensivo para objetos con mucha suciedad.
	Combinación de botones para seleccionar programas con limpiadores para objetos con mucha suciedad.
	Combinación de botones que permite seleccionar programas con agentes limpiadores para bacines.
	¡Botón para iniciar el vaciado sin desinfección!
	Sensor para abrir/cerrar la puerta e iniciar el programa preseleccionado
	Abrir/cerrar puerta

2.6 Opciones de visualización

Un técnico de mantenimiento puede configurar la información que aparecerá en la pantalla.

2.6.1 Aparece durante el funcionamiento de un programa

Se puede configurar la pantalla para que muestre una de las siguientes alternativas mientras se está ejecutando un programa:

- Temperatura
- Valor A_0
- Valor A_0 / Temperatura
- tiempo restante
- Temperatura / Tiempo restante
- Valor A_0 / Tiempo restante
- Valor A_0 / Tiempo restante / Temperatura

Si se selecciona una alternativa con más de un parámetro, los parámetros se muestran alternativamente. El valor A_0 siempre es 0 hasta que comienza la desinfección térmica. Cuando la temperatura alcanza 85 °C, el valor A_0 aumenta en función de la temperatura y el tiempo.

2.6.2 Pantalla tras finalizar un programa

Se puede configurar la pantalla para que muestre una de las siguientes alternativas una vez que haya finalizado el programa:

- Temperatura máx.
- Valor A_0
- Valor A_0 / Temperatura máx.

Si se selecciona una alternativa con más de un parámetro, los parámetros se muestran alternativamente.

2.7 Funcionamiento de la puerta

2.7.1 Apertura de la puerta

- Mueva la mano hacia el sensor y deténgala a unos 3 o 4 cm del panel.
- Mantenga la mano quieta durante 1 segundo.
- La puerta se abre automáticamente.

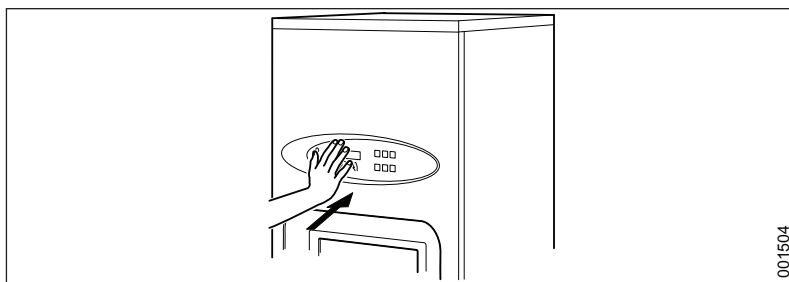


Figura 3. Apertura de la puerta usando el sensor

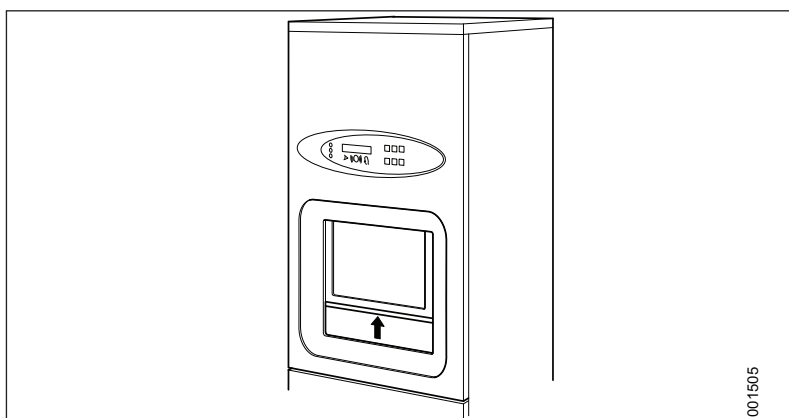


Figura 4. La puerta se abre

2.7.2 Cierre de la puerta



¡ADVERTENCIA!

Mantenga las manos y los brazos alejados cuando active una puerta automática para evitar quedarse atascado.

- Active el sensor.
- Alternativamente, la puerta puede cerrarse eligiendo un programa.

2.7.3 Cancelación del cierre de la puerta

- Active el sensor nuevamente cuando la puerta esté bajando. La secuencia de cerrado se para y la puerta sube de nuevo.




3 INSTRUCCIONES DE USO



¡ADVERTENCIA!



Para evitar la contaminación, utilice un equipo de protección individual (como guantes y gafas protectoras) cuando manipule recipientes para residuos sucios y cuando cargue los materiales en el lavador desinfectador.

3.1 Visión general del programa

Programa	Económico	Normal	Intensivo
Grado de suciedad	Suciedad escasa	Suciedad normal	Suciedad abundante
Pulse el botón			
Secuencia de programa	Limpieza Desinfección Refrigeración Fin de programa	Limpieza Desinfección Refrigeración Fin de programa	Limpieza Desinfección Refrigeración Fin de programa
Tiempo prog.	de 6 a 8 min	de 7 a 9 min	de 9 a 10 min
Energía	0,25 kWh	0,25 kWh	0,25 kWh
Agua (enfriamiento incluido)	25 l ± 10 %	31 l ± 10 %	39 l ± 10 %






Los tres programas estándar del lavador desinfectador se han descrito anteriormente. Otros programas pueden estar disponibles con los botones ,  y . Consulte el manual técnico.

3.2 Ejecución de un programa

3.2.1 Inicio de un programa



Si la máquina no se ha utilizado durante más de 72 horas, es necesario ejecutar un programa con la cámara vacía antes de utilizar la máquina para limpiar los objetos.

1. Abra la puerta. (Utilice el sensor de la puerta de la máquina).
2. Coloque en el soporte los objetos que va a lavar según las instrucciones adjuntas.
3. Si el soporte se ha quedado atascado en una posición incorrecta, pulse  (abrir puerta) para recolocar en la posición inicial.
4. La puerta se cierra cuando se selecciona un programa o cuando se activa el sensor de la puerta.
5. Elija un programa de la tabla de abajo.
 - Programa económico: pulse .
 - Programa normal: pulse .
 - Programa intensivo: presione  si los objetos están muy sucios.
 - Para agregar detergente, presione .
6. La lámpara amarilla inferior parpadea 6 segundos; durante este período, el programa puede interrumpirse.

3.2.2 Durante un programa en curso




Si se enciende la luz indicadora roja significa que se ha producido un error. En ese caso, el proceso se cancela y deberá repetirse.

3.2.3 Al finalizar el programa



Los objetos pueden estar calientes al finalizar el programa. Si los productos están a más de 60 °C, se muestra U7 en la pantalla.

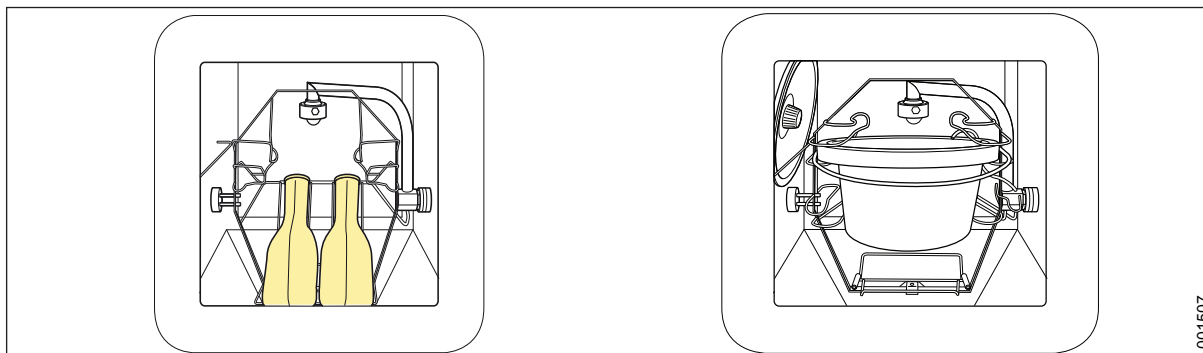
1. Una vez completado el programa, la luz verde se enciende . La puerta se abre automáticamente.
2. Cuando la puerta se haya abierto, extraiga los objetos.

3.3 Ejemplos de productos y selección de programas

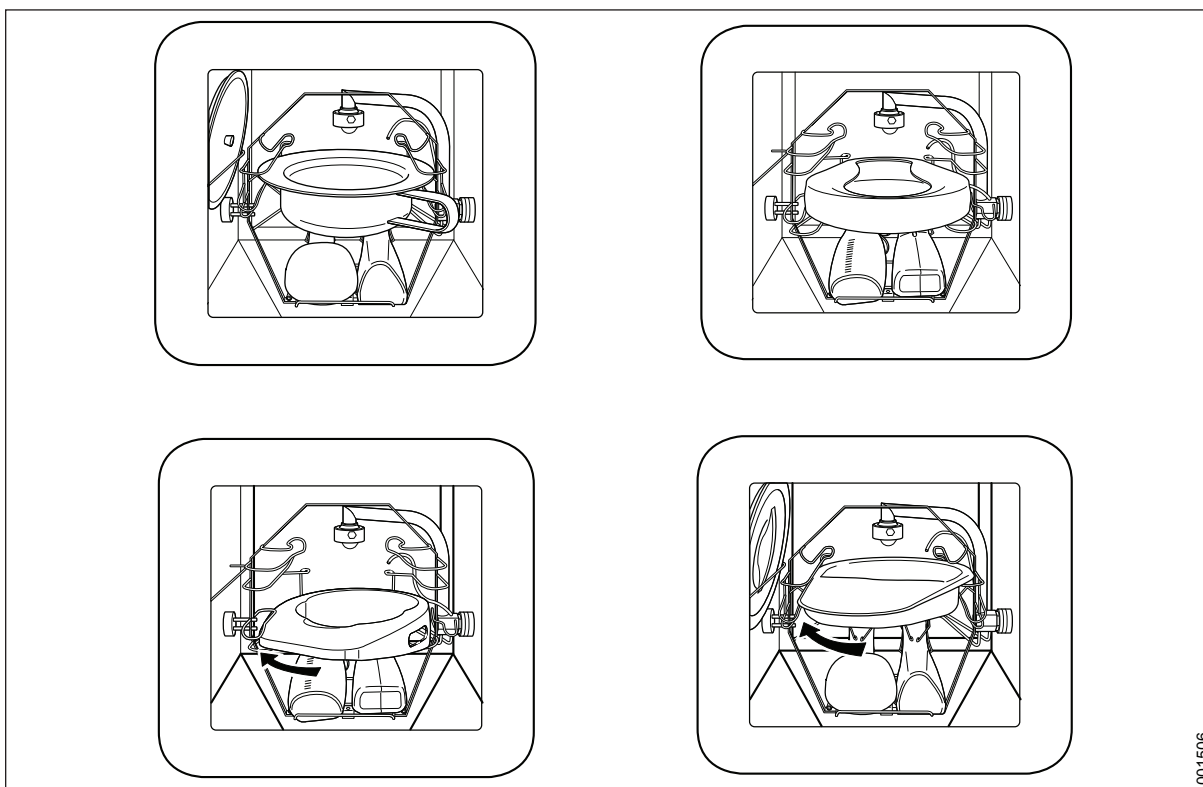
Programa económico



Programa normal/intensivo



Programa normal/intensivo



4 MANTENIMIENTO

4.1 Cámara de lavado

Si se forman depósitos de piedra caliza, deben eliminarse con un limpiador común a base de ácido. No es necesario enjuagarlo. Esto se realiza automáticamente durante el siguiente programa.

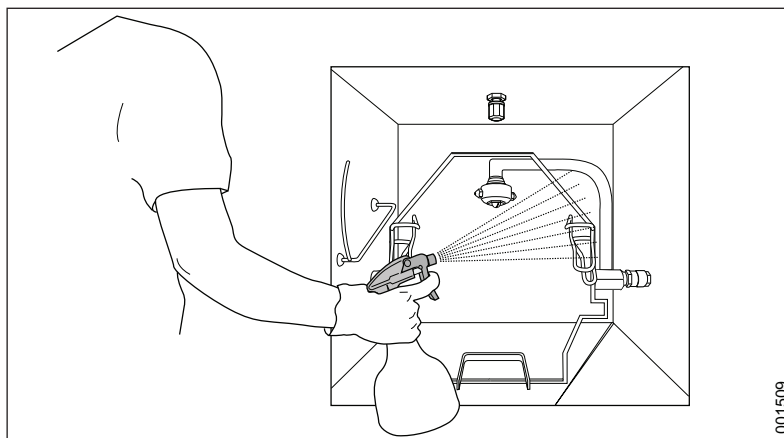


Figura 5. La cámara de lavado se limpia utilizando un detergente con base ácida.

4.2 Parte exterior



No limpie la máquina con agua.

Las partes frontales y laterales y el panel de control se pueden limpiar y desinfectar con un limpiador a base de alcohol, un alcohol medicinal o un limpiador común. Elimine las manchas con un limpiador normal para acero inoxidable.

4.3 Mantenimiento preventivo

Por motivos de seguridad, nunca modifique el equipo ni utilice piezas incompatibles.

4.3.1 Mantenimiento periódico

Se debe realizar el mantenimiento periódico y la comprobación del sistema para asegurarse de la seguridad y el funcionamiento correcto de la máquina.

La intensidad del mantenimiento necesario depende en gran medida de la calidad del agua entrante y de la frecuencia con la que se utiliza la máquina. Deberá determinarse un intervalo de mantenimiento distinto en función de cada caso. Arjo AB recomienda que las operaciones de mantenimiento que se señalan se realicen según los intervalos que se indican en la tabla de mantenimiento.

4.3.2 Tabla de mantenimiento



La máquina está conectada al suministro eléctrico y algunos componentes están energizados.



El mantenimiento solo lo podrán efectuar los técnicos de mantenimiento autorizados.

¡NOTA! La tabla de mantenimiento tiene únicamente un fin informativo.

La siguiente tabla de mantenimiento indica los intervalos de mantenimiento recomendados.

Además de las pruebas del sistema, recomendamos llevar a cabo las pruebas de limpieza y la validación de la temperatura adecuadas de acuerdo con la norma EN ISO 15883.

	Medida	Cada año / 10 000 ciclos	Cada dos años / 20 000 ciclos	Tiempo* (minutos)
1	General			
1.1	Compruebe el cableado y los puntos de conexión.	•		10
1.2	Compruebe que la pegatina del panel esté bien pegada, no esté dañada y se lea bien.	•		2
1.3	Compruebe que se disponga de una señal de colocación de los elementos e instrucciones de ayuda rápida.	•		1
1.4	Compruebe los códigos de error y el número de procesos.	•		2
2	Cámara			
2.1	Asegúrese de que las boquillas giratorias giren libremente. Límpielas si es necesario.	•		20
2.2	Compruebe que las boquillas fijas no estén obstruidas con incrustaciones y suciedad. Límpielas si es necesario.	•		20
2.3	Compruebe que no haya fugas en las uniones de las boquillas y en las conexiones de las mangueras a la cámara.		•	-
2.4	Compruebe que el sensor de temperatura funcione correctamente.	•		10
2.5	Compruebe que la junta hermética de la puerta y de la cámara estén ajustadas. Límpiela o sustitúyala en caso necesario.	•		10
2.6	Compruebe el montaje del soporte de elementos.	•		2
2.7	Compruebe que la conexión del desagüe del aliviadero esté ajustada.		•	-

	Medida	Cada año / 10 000 ciclos	Cada dos años / 20 000 ciclos	Tiempo* (minutos)
2.8	Limpie el interior de la cámara de lavado.	•		10
3	Depósito de proceso			
3.1	Límpielas si es necesario.	•		-
3.2	Compruebe y limpie el sensor de nivel.	•		5
3.3	Compruebe que las válvulas funcionen y que las conexiones no presenten fugas. Límpielas si es necesario.	•		10
4	Generadores de vapor			
4.1	Compruebe que no haya fugas en las conexiones al generador de vapor y asegúrese de que el aislamiento que lo rodea esté intacto y no haya superficies calientes expuestas.	•		5
4.2	Compruebe que el generador de vapor funcione correctamente.	•		10
5	Bomba principal			
5.1	Compruebe que la bomba principal esté bien fijada y que no haya fugas en las conexiones.	•		5
6	Sistema de dosificación			
6.1	Compruebe las mangueras entre la bomba de dosificación y el contenedor de detergente. Sustit. si es necesario.	•		5-10
6.2	Compruebe la cantidad dosificada. Realice ajustes si fuese necesario.	•		10-30
6.3	Sustituya la manguera de la bomba de dosificación.	•		5
6.4	Compruebe que funcione la alarma de contenedor vacío. Límpiela o sustitúyala en caso necesario.	•		5
6.5	Compruebe el funcionamiento de la válvula de control del generador de vapor.	•		5
7	Conexión de desagüe			
7.1	Compruebe que la conexión de desagüe esté bien fijada y que no haya fugas.	•		5
7.2	Compruebe el cabezal de la boquilla de enfriamiento de condensación (opcional).	•		5
8	Inspección de vapor (opcional)			
8.1	Compruebe y ajuste la válvula de aguja.	•		10
9	Puerta automática			
9.1	Compruebe que la puerta automática funcione correctamente.	•		5

	Medida	Cada año / 10 000 ciclos	Cada dos años / 20 000 ciclos	Tiempo* (minutos)
10	Comprobación de funciones (en cada mantenimiento)			
10.1	Ejecute un proceso completo y asegúrese de que no haya desviaciones respecto a los puntos de comprobación periódicos.			
10.2	Compruebe que las luces del panel y las alarmas funcionen correctamente.			


*El tiempo necesario se estima con la tapa quitada y puede variar dependiendo de los ajustes de la instalación, las condiciones de funcionamiento y la disponibilidad de equipos.

4.4 Máquinas que no se utilizan

Una máquina que no se utiliza se debe drenar. Póngase en contacto con un técnico de mantenimiento.



5 ALARMA

5.1 Alarma

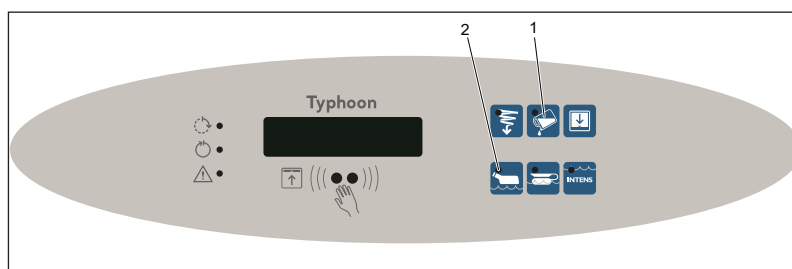
Si se enciende la luz roja en , la desinfección ha sido cancelada por baja temperatura o por algún otro error. La pantalla muestra un código de error.

5.2 Confirmación de un mensaje de error

Algunos mensajes de error se deben confirmar antes de que la máquina pueda volver al modo de funcionamiento. Cuando se haya encontrado la causa del error y este se haya solucionado, el mensaje de error se podrá confirmar como sigue:

Presione primero el botón  (1) y después  (2). Mantenga ambos botones pulsados al mismo tiempo durante 10 segundos.

La máquina está ahora lista para funcionar. Vuelva a hacer funcionar el programa abortado si los artículos todavía están en la máquina. Si el error persiste, avise al personal de mantenimiento.



5.3 Error de suministro

Si se interrumpe el suministro durante un proceso, la máquina permanece bloqueada. Cuando se restablece el suministro de energía, la máquina retoma automáticamente el proceso.

6 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

6.1 Lista de códigos

Código de error	Descripción del error	Medida
U1	Nivel bajo de fijador de cal	Aumente el nivel de fijador de cal
U4	Nivel bajo del agente procesador	Aumente el nivel del agente procesador
U6	Solicitud de inspección	Póngase en contacto con el personal de mantenimiento autorizado
U7	Advertencia de temperatura alta de los objetos	Deje que los objetos se enfríen
U8	Comunicación exterior	Póngase en contacto con el personal de mantenimiento autorizado
H7	Error en la batería	Póngase en contacto con el personal de mantenimiento autorizado
F1	Error en el sensor de temperatura	Póngase en contacto con el personal de mantenimiento autorizado
F2	Error en el sensor de nivel (depósito)	Póngase en contacto con el personal de mantenimiento autorizado
F3	Error en el sensor de nivel (detergente)	Póngase en contacto con el personal de mantenimiento autorizado
F5	Error lógico: configuración de la máquina	Póngase en contacto con el personal de mantenimiento autorizado
F6	Solicitud de inspección	Póngase en contacto con el personal de mantenimiento autorizado
F7	Temperatura de desinfección no alcanzada	Póngase en contacto con el personal de mantenimiento autorizado
F8	Puerta abierta / desbloqueada durante el proceso	Póngase en contacto con el personal de mantenimiento autorizado
F9	Ajustes incorrectos	Póngase en contacto con el personal de mantenimiento autorizado
F10	No se pudo llenar / vaciar el tanque	Póngase en contacto con el personal de mantenimiento autorizado
F11	Fugas	Póngase en contacto con el personal de mantenimiento autorizado
F14	Tiempo de funcionamiento (puerta)	Póngase en contacto con el personal de mantenimiento autorizado
F15	Tiempo de funcionamiento (girador)	Póngase en contacto con el personal de mantenimiento autorizado
F16	Error de registro (girador)	Póngase en contacto con el personal de mantenimiento autorizado
F18	Tipo de máquina equivocado	Póngase en contacto con el personal de mantenimiento autorizado

6.2 Tipos de código

- Ux es un código de información.
- Hx es un código de manipulación.
- Fx es un código de error.

7 DECLARACIÓN AMBIENTAL DEL PRODUCTO

Componentes	Peso total en kg (total 135 kg)	Peso en porcentaje
Piezas mecánicas		
Acero inoxidable	80	59
Acero	20	15
Vidrio	2	1.5
Latón	2	1.5
Plástico	7	5
Caucho	3	2
Otras piezas mecánicas	4	3
Sistema eléctrico / electrónico		
Conexiones eléctricas	1.5	1
Circuitos impresos	0.5	0.5
Otros componentes	15	11

7.1 Comentarios

Las «otras piezas mecánicas» y los «otros componentes» son bombas, puertas de motores, etc. que no pueden pesarse ni dividirse de la misma manera que las otras fracciones.

7.2 Distribución

Las máquinas están empacadas en paletas de madera y revestidas con madera y masonite, o envueltas en plástico. Los usuarios deben asegurarse de clasificar y reciclar el material de empaquetado.

7.3 Uso

El lavador desinfectador afecta al medio ambiente a lo largo del ciclo de vida de la máquina. Nuestra evaluación concluye que la red eléctrica y el consumo de agua producen el mayor impacto sobre el medio ambiente. Basándose en una vida útil de diez años y 7000 procesos por año, las máquinas consumen alrededor de 1750 kW/h de electricidad y alrededor de 215 metros cúbicos de agua. Alrededor de 35 litros de agente se descargan en el desagüe, según los programas o las dosis utilizados en la máquina. Para reducir el impacto ambiental, el usuario puede utilizar energía eléctrica ecológica.

8 DETERGENTE

¡ADVERTENCIA!



Para evitar lesiones oculares y cutáneas, utilice siempre gafas y guantes de protección. Si se produjese contacto, aclare con abundante agua. Si los ojos o la piel se irritan, póngase en contacto con un médico. Lea siempre la ficha de datos de seguridad del detergente.



El uso de agentes diferentes a los verificados y aprobados por Arjo AB puede dañar la máquina (bombas de dosificación y mangueras).



Siga las instrucciones del envase para obtener instrucciones adicionales sobre el uso del producto.

Esta máquina ha sido sometida a pruebas con detergentes de Arjo AB. Recomendamos el uso de los detergentes Arjo AB.

8.1 Detergente de lavado

Los siguientes detergentes se pueden pedir a las empresas representantes de Arjo.

Producto	Descripción
■ ARJO LIQUIDS FLUSHER DETERGENT	Detergente alcalino suave para la limpieza automática de recipientes para desperdicios.
■ ARJO LIQUIDS FLUSHER RINSE	Solución alcalina suave para el aclarado automático de recipientes para desperdicios y tuberías del sistema, a fin de evitar la acumulación de cal por las aguas duras.

9 CALIDAD DEL AGUA



Es responsabilidad del cliente suministrar agua de la calidad requerida a la lavadora desinfectadora.

La calidad del agua utilizada para todas las etapas de limpieza es importante para obtener buenos resultados. El agua utilizada en cada paso debe ser compatible con lo siguiente:

- El material con el que está fabricada la lavadora desinfectadora.
- Los productos químicos utilizados en el proceso.
- Los requisitos del proceso para las diferentes etapas del proceso

Los principales factores que influyen en una buena calidad del agua son:

Dureza	Las aguas muy duras formarán depósitos calcáreos en la lavadora desinfectadora, lo que producirá malos resultados de limpieza.
Contaminantes iónicos	Una alta concentración de contaminantes iónicos puede causar corrosión y picaduras en el acero inoxidable. Los metales pesados, como el hierro, el manganeso o el cobre, provocan que los instrumentos pierdan el lustre.
Contaminantes microbianos	Los elementos que se van a lavar son tratados contra microorganismos y sus productos residuales, los cuales pueden producir síntomas parecidos a los de la fiebre cuando se introducen en el cuerpo humano. Utilice agua que no aumente la carga biológica.
Productos químicos sanitarios	Las concentraciones elevadas de productos químicos y la exposición elevada a estos pueden provocar corrosión y picaduras en el acero inoxidable.

Arjo AB recomienda que el agua utilizada en las etapas de preaclarado, lavado y aclarado final sea agua potable y que cumpla con las normas de calidad vigentes. La calidad del agua recomendada es agua potable con 5 °dH como máximo. Si desea obtener más información sobre la calidad aceptable del agua, consulte las «Guías para la calidad del agua potable», publicadas por la OMS.

Siga las normativas locales en caso de que sean más estrictas que las recomendaciones de Arjo AB. Especialmente si se emplea agua tratada para la fase final de lavado/desinfección. Especificación típica para el agua tratada:

pH	De 5,5 a 8
Conductividad	< 30 µs/cm-1
TDS	< 40 mg/l
Dureza máxima	< 50 mg/l
Cloro	<10 mg/l
Metales pesados	<10 mg/l
Fosfatos	<0,2 mg/l, como P2O5
Silicatos	<0,2 mg/l, como SiO2
Endotoxinas	< 0,25 EU/ml
Cantidad total de microorganismos	< 100 cada 100 ml

Además, es necesario obtener las recomendaciones de los fabricantes de los equipos químicos y médicos.

10 ELIMINACIÓN AL FINAL DE LA VIDA ÚTIL



¡ADVERTENCIA!













El producto puede estar contaminado y debe ser desinfectado antes de su reciclaje.








Los equipos que contengan componentes eléctricos y electrónicos se deben desmontar y reciclar de acuerdo con lo establecido en la directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), o de acuerdo con lo establecido en la normativa local o nacional.

Líquidos de desinfección: si tiene líquido sobrante, es seguro verterlo en el desagüe junto con agua corriente. Estos productos son solubles en agua y se suelen mezclar con agua cuando se utilizan en tareas de limpieza. Los servicios municipales tratarán estos productos de limpieza del mismo modo que lo harían si usted los utilizase para tareas de limpieza.

Los embalajes se deben reciclar tal como se establece en las normas nacionales o locales.

11 EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

Símbolo	Explicación
	Advertencia
	Advertencia, superficie caliente
	Advertencia, voltaje peligroso
	Advertencia, riesgo de atasco
	Utilice guantes de protección
	Utilice protección ocular
	Consulte el manual/folleto de instrucciones - Deben leerse las instrucciones de uso
	Nombre y dirección del fabricante
	Fecha de fabricación
	Fecha de caducidad
	Número de catálogo
	Número de serie
	Indica que el producto es un dispositivo sanitario de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de la Unión Europea 2017/745 sobre productos sanitarios
	Identificador único del dispositivo
	Marcado CE que indica la conformidad con la legislación armonizada de la Comunidad Europea. Las figuras indican la supervisión de un organismo notificado
	IP = protección barrera, un valor nominal para la protección contra la entrada de agua y elementos mecánicos

Símbolo	Explicación
	Etiqueta de certificación WaterMark con número de licencia WMK26397
	Marca de certificación de Intertek Warnock Hersey
	Etiqueta de prueba eléctrica. Indica certificación ETL a través de Intertek. La prueba de la conformidad del producto con las normas de seguridad de Norteamérica
	Certificado de conformidad con el CERTIFICADO DVGW
	Certificación de seguridad holandesa para la seguridad del agua
	Separe los componentes eléctricos y electrónicos para el reciclaje de acuerdo con la Directiva europea 2012/19/UE (RAEE)
	Reciclable, el número (2) indica polietileno de alta densidad

12 COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

Entorno previsto: entorno electromagnético industrial

Guía y declaración del fabricante: emisión electromagnética		
Prueba de emisión	Conformidad	Guía
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1	Este equipo utiliza energía de RF únicamente para sus funciones internas. Por ello, las emisiones de RF son muy bajas, por lo que no es probable que causen interferencias en equipos electrónicos cercanos.
Emisiones de RF CISPR 11	Clase A	El equipo es adecuado para su uso en todos los establecimientos, incluidos establecimientos domésticos y aquellos conectados directamente a la red de suministro eléctrico público de baja tensión que abastece a edificios utilizados con fines domésticos.

Guía y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética		
Prueba de inmunidad	Nivel de ensayo/criterio de rendimiento IEC 60601-1-2	Nivel de conformidad/criterio de rendimiento
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	± 4 kV descarga de contacto / B ± 8 kV descarga de aire / B	± 4 kV descarga de contacto / B ± 8 kV descarga de aire / B
Perturbaciones conducidas inducidas por campos de RF IEC 61000-4-6	3 V en 0,15 MHz a 80 MHz / A	3 V en 0,15 MHz a 80 MHz / A
Campo electromagnético de RF irradiadas IEC 61000-4-3	10 V/m (de 80 MHz a 1 GHz) / A 3 V/m (de 1,4 GHz a 2 GHz) / A 1 V/m (de 2 GHz a 2,7 GHz) / A	10 V/m (de 80 MHz a 1 GHz) / A 3 V/m (de 1,4 GHz a 2 GHz) / A 1 V/m (de 2 GHz a 2,7 GHz) / A
Transitorios eléctricos/en ráfaga IEC 61000-4-4	±2 kV en puerto de CA / B Frecuencia de repetición de 5 kHz	±2 kV en puerto de CA / B Frecuencia de repetición de 5 kHz
Campo magnético de la frecuencia de alimentación IEC 61000-4-8	30 A/m, 50 Hz o 60 Hz / A	30 A/m, 50 Hz / A
Sobretensión IEC 61000-4-5	±1 kV línea a línea / B ±2 kV línea a tierra / B	±1 kV línea a línea / B ±2 kV línea a tierra / B
Caídas de tensión, interrupciones cortas y variaciones de tensión en las líneas de entrada de alimentación IEC 61000-4-11	0 % UT; 1 ciclo / B 40 % Utl 10/12 ciclos* / C 70 % durante 25/30 ciclos* / C 0 % durante 250/300 ciclos* / C	0 % UT; 1 ciclo / B 40 % Utl 10/12 ciclos* / C 70 % durante 25/30 ciclos* / C 0 % durante 250/300 ciclos* / C
*Por ejemplo: «25/30 ciclos» significa «25 ciclos para prueba de 50 Hz» o «30 ciclos para prueba de 60 Hz».		
Nota: UT es la tensión de la red de CA antes de la aplicación del nivel de prueba.		

AUSTRALIA
Arjo Australia
Building B, Level 3
11 Talavera Road
Macquarie Park, NSW, 2113,
Australia
Phone: 1800 072 040

BELGIQUE / BELGIË
Arjo Belgium
Evenbroekveld 16
9420 Erpe-Mere
Phone: +32 (0) 53 60 73 80
Fax: +32 (0) 53 60 73 81
E-mail: info.belgium@arjo.com

BRASIL
Arjo Brasil Equipamentos Médicos Ltda
Rua Marina Ciufuli Zanfelice, 329 PB02
Galpão - Lapa
São Paulo – SP – Brasil
CEP: 05040-000
Phone: 55-11-3588-5088
E-mail: vendas.latam@arjo.com
E-mail: servicios.latam@arjo.com

CANADA
Arjo Canada Inc.
90 Matheson Boulevard West
Suite 350
CA-MISSISSAUGA, ON, L5R 3R3
Tel/Tél: +1 (905) 238-7880
Free: +1 (800) 665-4831
Fax: +1 (905) 238-7881
E-mail: info.canada@arjo.com

ČESKÁ REPUBLIKA
Arjo Czech Republic s.r.o.
Na Strži 1702/65
140 00 Praha
Czech Republic
Phone No: +420225092307
E-mail: info.cz@arjo.com

DANMARK
Arjo A/S
Vassingerødvej 52
DK-3540 LYNGE
Tel: +45 49 13 84 86
Fax: +45 49 13 84 87
E-mail: dk_kundeservice@arjo.com

DEUTSCHLAND
Arjo GmbH
Peter-Sander-Strasse 10
DE-55252 MAINZ-KASTEL
Tel: +49 (0) 6134 186 0
Fax: +49 (0) 6134 186 160
E-mail: info-de@arjo.com

ESPAÑA
ARJO IBERIA S.L.
Poligono Can Salvatella
c/ Cabanyes 1-7
08210 Barberà del Valles
Barcelona - Spain
Telefono 1: +34 900 921 850
Telefono 2: +34 931 315 999

FRANCE
Arjo SAS
2 Avenue Alcide de Gasperi
CS 70133
FR-59436 RONCQ CEDEX
Tél: +33 (0) 3 20 28 13 13
Fax: +33 (0) 3 20 28 13 14
E-mail: info.france@arjo.com

HONG KONG
Arjo Hong Kong Limited
Room 411-414, 4/F, Manhattan Centre,
8 Kwai Cheong Road, Kwai Chung, N.T.,
HONG KONG
Tel: +852 2960 7600
Fax: +852 2960 1711

ITALIA
Arjo Italia S.p.A.
Via Giacomo Peroni 400-402
IT-00131 ROMA
Tel: +39 (0) 6 87426211
Fax: +39 (0) 6 87426222
E-mail: Italy.promo@arjo.com

MIDDLE EAST
Arjo Middle East FZ-LLC
Office 908, 9th Floor,
HQ Building, North Tower,
Dubai Science Park,
Al Barsha South
P.O. Box 11488, Dubai,
United Arab Emirates
Direct +971 487 48053
Fax +971 487 48072
Email: Info.ME@arjo.com

NEDERLAND
Arjo Nederland BV
Biezenwei 21
4004 MB TIEL
Postbus 6116
4000 HC TIEL
Tel: +31 (0) 344 64 08 00
Fax: +31 (0) 344 64 08 85
E-mail: info.nl@arjo.com

NEW ZEALAND
Arjo Ltd
34 Vestey Drive
Mount Wellington
NZ-AUCKLAND 1060
Tel: +64 (0) 9 573 5344
Free Call: 0800 000 151
Fax: +64 (0) 9 573 5384
E-mail: nz.info@Arjo.com

NORGE
Arjo Norway AS
Olaf Helsets vei 5
N-0694 OSLO
Tel: +47 22 08 00 50
Faks: +47 22 08 00 51
E-mail: no.kundeservice@arjo.com

ÖSTERREICH
Arjo Austria GmbH
Lemböckgasse 49 / Stiege A / 4.OG
A-1230 Wien
Tel: +43 1 8 66 56
Fax: +43 1 866 56 7000

POLSKA
Arjo Polska Sp. z o.o.
ul. Ks Piotra Wawrzyniaka 2
PL-62-052 KOMORNIKI (Poznań)
Tel: +48 691 119 999
E-mail: arjo@arjo.com

PORTUGAL
Arjo em Portugal
MAQUET Portugal, Lda.
(Distributor Exclusivo)
Rua Poeta Bocage n.º 2 - 2G
PT-1600-233 Lisboa
Tel: +351 214 189 815
Fax: +351 214 177 413
E-mail: Portugal@arjo.com

SUISSE / SCHWEIZ
Arjo Switzerland AG
Fabrikstrasse 8
Postfach
CH-4614 HÄGENDORF
Tél/Tel: +41 (0) 61 337 97 77
Fax: +41 (0) 61 311 97 42

SUOMI
Arjo Scandinavia AB
Riihitontuntie 7 C
02200 Espoo
Finland
Puh: +358 9 6824 1260
E-mail: Asiakaspalvelu.finland@arjo.com

SVERIGE
Arjo International HQ
Hans Michelsengatan 10
SE-211 20 MALMÖ
Tel: +46 (0) 10 494 7760
Fax: +46 (0) 10 494 7761
E-mail: kundservice@arjo.com

UNITED KINGDOM
Arjo UK and Ireland
Houghton Hall Park
Houghton Regis
UK-DUNSTABLE LU5 5XF
Tel: +44 (0) 1582 745 700
Fax: +44 (0) 1582 745 745
E-mail: sales.admin@arjo.com

USA
Arjo Inc.
2349 W Lake Street Suite 250
US-Addison, IL 60101
Tel: +1 (630) 307-2756
Free: +1 (800) 323-1245
Fax: +1 (630) 307 6195
E-mail: us.info@arjo.com

JAPAN
Arjo Japan K.K.
東京都港区虎ノ門三丁目7番8号
ランディック第2虎ノ門ビル9階
Tel: +81 (0)3-6435-6401
Fax: +81 (0)3-6435-6402
E-mail: info.japan@arjo.com

At Arjo, we believe that empowering movement within healthcare environments is essential to quality care. Our products and solutions are designed to promote a safe and dignified experience through patient handling, medical beds, personal hygiene, disinfection, diagnostics, and the prevention of pressure injuries and venous thromboembolism. With over 6500 people worldwide and 65 years caring for patients and healthcare professionals, we are committed to driving healthier outcomes for people facing mobility challenges.



ArjoHuntleigh AB
Hans Michelsensgatan 10
211 20 Malmö, Sweden
www.arjo.com

arjo

CE
2797