

# Amigo



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 2019.

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
1 PRECAUCIONES DE SEGURIDAD.....	6
1.1 Importante.....	6
1.2 Interruptor de aislamiento.....	7
1.3 En caso de emergencia.....	7
1.4 Responsabilidad del producto.....	7
1.5 Símbolos de atención.....	7
2 PRESENTACIÓN.....	8
2.1 Áreas de uso.....	8
2.2 La máquina.....	8
2.2.1 Modelos.....	8
2.2.2 Componentes.....	9
2.2.3 Contenedor.....	9
2.2.4 Principios de limpieza.....	9
2.3 Panel de control.....	10
2.3.1 Componentes.....	10
2.3.2 Características de rendimiento.....	11
2.4 Opciones de visualización.....	12
2.4.1 Aparece durante el funcionamiento de un programa.....	12
2.4.2 Pantalla tras finalizar un programa.....	12
3 DETERGENTE.....	13
3.1 Uso de detergente.....	13
3.2 Detergente de lavado.....	13
3.3 Colocación.....	14
3.4 Cambio.....	14
4 INSTRUCCIONES DE USO.....	15
4.1 Descripción general del programa.....	15
4.2 (S-608) Ejecución de un programa.....	16
4.2.1 Inicio de un programa.....	16
4.2.2 Durante un programa en curso.....	17
4.2.3 Tras la finalización de un programa.....	17
4.3 Ejecución de un programa.....	18
4.3.1 Inicio de un programa.....	18
4.3.2 Durante un programa en curso.....	19
4.3.3 Tras la finalización de un programa.....	19
4.4 Ejemplos de productos y selección de programas.....	20
4.5 (S-608) Utilización del destructor de bolsas.....	21
4.5.1 Información sobre el destructor de bolsas.....	21
4.5.2 Retirada de la parte superior de la inserción de bolsa.....	21
4.5.3 Instalación de la parte superior de la inserción de bolsa.....	22
5 MANTENIMIENTO.....	23
5.1 Cámara de lavado.....	23
5.2 Parte exterior.....	23
5.3 (S-608) Destructor de bolsas.....	24

5.3.1	Mantenimiento .....	24
5.3.2	Sustitución de la cuchilla.....	25
5.4	Mantenimiento preventivo.....	26
5.4.1	Mantenimiento periódico.....	26
5.4.2	Tabla de mantenimiento .....	27
5.5	Máquinas que no se utilizan .....	28
6	ALARMA.....	29
6.1	Indicación de las alarmas .....	29
6.2	Cómo actuar ante un mensaje de error .....	29
6.3	Fallo de alimentación.....	29
7	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS .....	30
7.1	Lista de códigos.....	30
8	CALIDAD DEL AGUA.....	31
8.1	Requisitos .....	31
8.2	Factores principales.....	31
8.3	Recomendación.....	31
8.4	Normativa local.....	32
8.5	Normativa local, especificación típica.....	32
9	DECLARACIÓN AMBIENTAL DEL PRODUCTO.....	33
9.1	Comentarios .....	33
9.2	Distribución .....	33
9.3	Uso .....	33
10	ELIMINACIÓN AL FINAL DE LA VIDA ÚTIL .....	34

# INTRODUCCIÓN

El manual del usuario describe el diseño y el funcionamiento de la máquina, así como el mantenimiento que depende del usuario. El manual de instalación describe 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.

---



## **Lea el manual antes del uso.**

---

Antes de utilizar la máquina por primera vez, es necesario que los usuarios hayan leído este manual 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 este manual describe la máquina tal y como la entrega Arjo. Puede haber diferencias debidas a la adaptación para clientes o para países.

Modelos disponibles:

S-607

S-608

La máquina se acompaña de la documentación siguiente:

- Manual del usuario
- Manual de instalación
- Guía rápida

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

- Manual técnico
- Lista de repuestos

La guía 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 este manual estaba actualizada en su fecha de publicación.

# 1 PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Esta máquina se ha diseñado con varios dispositivos de seguridad integrados.

Para evitar lesiones, es muy importante no desactivar estos dispositivos de seguridad.

## 1.1 Importante

- La máquina está diseñada para conectarse exclusivamente al suministro de agua.
- Lea todo el manual antes del uso.
- 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.
- Tenga cuidado cuando manipule el producto químico utilizado en la máquina. Siga las instrucciones del fabricante o póngase en contacto con el mismo:
  - Si 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 agente antes de iniciar el proceso. Esto es importante para el funcionamiento de la máquina y para evitar que se oxide la cámara de lavado de la máquina.
- 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.
- Una fuga en el sistema, por ejemplo, una junta hermética de la puerta gastada, se debe rectificar de inmediato.
- 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 siempre debe ir equipada con un interruptor de aislamiento independiente en el suministro de energía de alimentación. El interruptor de aislamiento debe ser de fácil acceso y estar en una pared cercana a la máquina. El interruptor de aislamiento externo eléctrico debe ir marcado con una «E» y una «S» para identificar la posición del interruptor.

## 1.3 En caso de emergencia

- Apague el conmutador principal.
- Cierre las válvulas de cierre de las tuberías de alimentación de agua y (si la máquina tiene) de vapor.

## 1.4 Responsabilidad del producto

Marcado CE que indica la conformidad con la legislación armonizada de la Comunidad Europea.

Cualquier modificación o uso incorrecto del equipo sin la aprobación de Arjo invalida la responsabilidad de Arjo sobre el producto.



**Marcado CE que indica la conformidad con la legislación armonizada de la Comunidad Europea. Las figuras indican la supervisión de un organismo notificado.**

---



**Indica que el producto es un producto sanitario de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de la Unión Europea 2017/745 sobre productos sanitarios**

---

## 1.5 Símbolos de atención

Algunas advertencias, instrucciones y avisos de este manual requieren una atención especial. Los símbolos y dibujos utilizados son:



**Riesgo de lesiones o daños en la máquina.**

---



**Superficie caliente. Riesgo de lesiones.**

---

## 2 PRESENTACIÓN

### 2.1 Áreas de uso

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

Para cumplir con los requisitos de la norma EN ISO 15883, los elementos deben colocarse en el soporte adecuado, recomendado por Arjo.

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 La máquina

#### 2.2.1 Modelos

La máquina forma parte de la serie de lavadores desinfectadores de Arjo. Está disponible como modelo independiente o empotrado en pared.

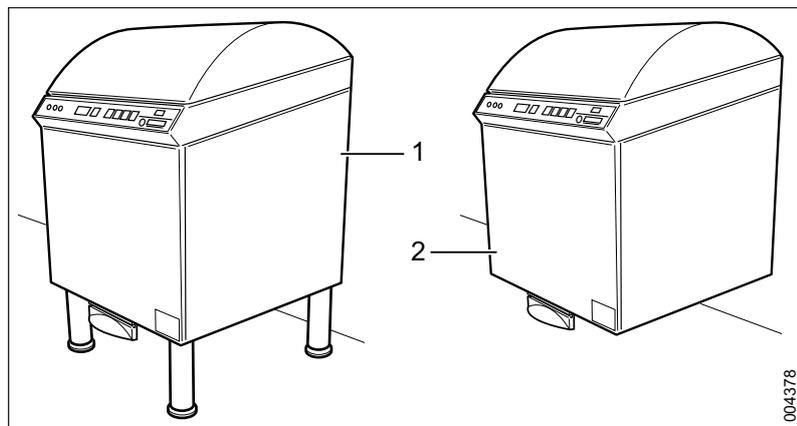


Figura 1. Modelos

1. Modelo independiente
2. Modelo empotrado en pared

## 2.2.2 Componentes

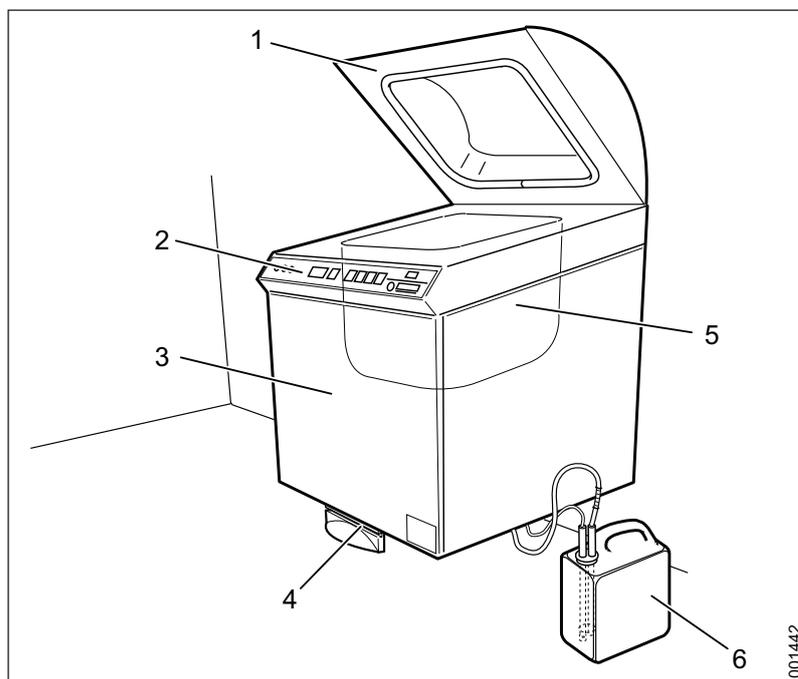


Figura 2. Descripción general de la máquina.

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 1. Tapa                              | 4. Pedal  |
| 2. Panel de control                  | 5. Cámara de lavado                             |
| 3. Puerta del gabinete de la máquina | 6. Contenedor de detergente con sensor de nivel |

## 2.2.3 Contenedor

Los elementos se colocan en un soporte en la cámara de lavado. Están disponibles varios modelos distintos.

- El soporte adjunto es el modelo estándar.
- Otros modelos vienen con instrucciones separadas para ubicar los objetos.

## 2.2.4 Principios de limpieza

Los elementos se limpian mediante:

1. el lavado con agua fría y caliente,
2. la desinfección con vapor,
3. la refrigeración con agua caliente.

## 2.3 Panel de control

**Nota:**

Solo debe llamar al personal de servicio en caso de código de error F. Si el código de error es U o H, el usuario puede corregir el fallo.

### 2.3.1 Componentes

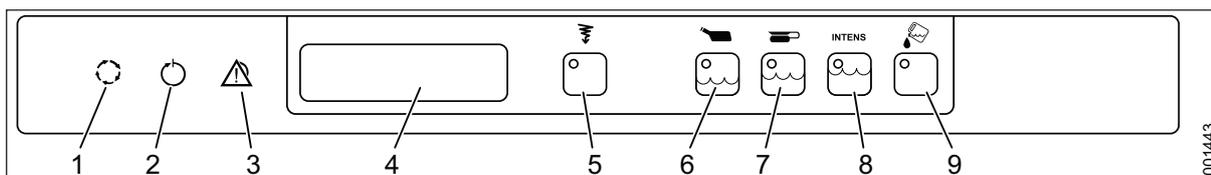


Figura 3. Panel de control

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1. Amarillo: proceso en marcha | 6. Programa económico  |
| 2. Verde: proceso completo     | 7. Programa normal   |
| 3. Rojo: indicación de error   | 8. Programa intensivo (S-608: programa de destrucción de bolsas) |
| 4. Pantalla                    |  |
| 5. Lavado de borde             | 9. Detergente  |

### 2.3.2 Características de rendimiento

	Funcionamiento
	Luz amarilla parpadeante: se puede cancelar el proceso. La luz amarilla se enciende: la máquina está ejecutando un programa. En la pantalla se muestra el estado actual* en la ventana, por ejemplo, la temperatura y la fase de limpieza.
	La luz verde se enciende: el programa se completó. la luz se apaga cuando se abre completamente la tapa. Se mostrará un resumen del programa en la pantalla durante un breve período de tiempo*; por ejemplo, la temperatura máxima.
	La luz roja se enciende: indicación de un error. En la pantalla aparece un mensaje de error.
	Botón para elegir el programa económico para materiales ligeramente sucios; por ejemplo, frascos de orina.
	Botón para elegir el programa normal para elementos con suciedad normal.
<b>INTENS</b>	Botón para elegir el programa intensivo para elementos con suciedad abundante. S-608: botón para seleccionar el programa de destrucción de bolsas.
 + 	Combinación de botones que permite seleccionar programas con detergente para bacines generales, por ejemplo, tazones de mano.
 + <b>IN-TENS</b>	Combinación de botones que permite seleccionar programas con detergente para materiales muy sucios, por ejemplo, instrumentos para vendar heridas.
	Nota: ¡Sin desinfección! Botón para iniciar el lavado de borde. El lavado de borde no puede iniciarse con el pedal.
	El pedal inicia el programa seleccionado. Cuando un programa finaliza y se abre un poco la tapa, el pedal abre la tapa completamente.

\* La información que se muestra depende de las opciones de visualización.

## 2.4 Opciones de visualización

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

### 2.4.1 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.

### 2.4.2 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.

### 3 DETERGENTE

#### 3.1 Uso de detergente



**¡ADVERTENCIA!**

El uso de otros detergentes, especialmente detergentes ácidos, puede producir daños en la máquina (en las bombas dosificadoras, los generadores de vapor y las tuberías).

---



**¡ADVERTENCIA!**

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

---

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

#### 3.2 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.

### 3.3 Colocación

En la siguiente imagen se muestran algunos ejemplos de cómo se puede colocar el detergente.

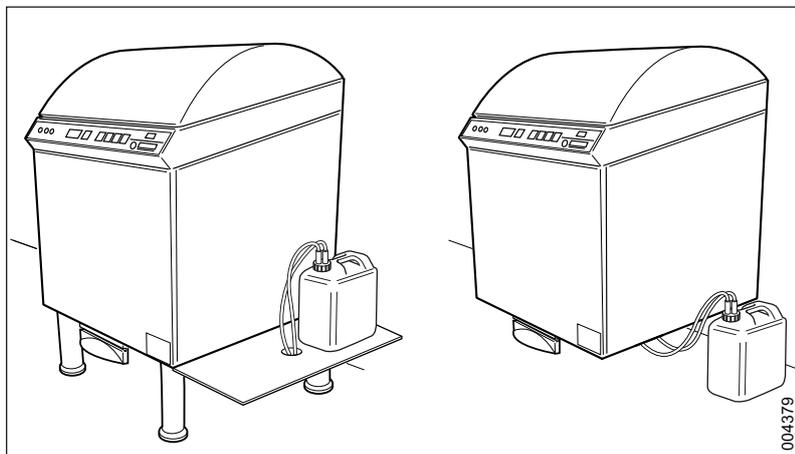
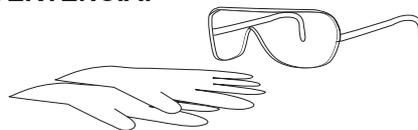


Figura 4. Ejemplo de colocación del detergente

### 3.4 Cambio

#### ¡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.

Cuando lo sustituya por un nuevo envase, compruebe siempre que el detergente se ha conectado correctamente. El color del anillo de la alarma de nivel bajo (A) debe ser el mismo que el color del lado del envase (B).

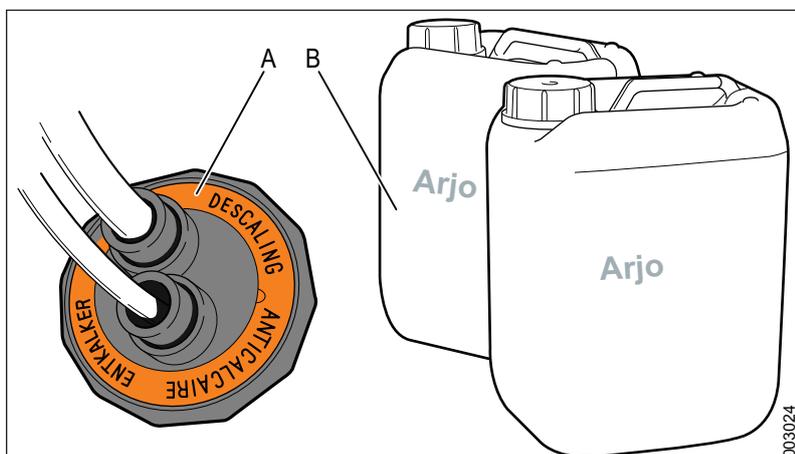


Figura 5. Comprobación del detergente

## 4 INSTRUCCIONES DE USO

### 4.1 Descripción general del programa

Aquí se describen los programas estándar de la máquina. Puede haber otros programas para los botones de programa. Un técnico de mantenimiento puede cambiar las funciones de los botones.

Programa	Económico	Normal	Intensivo
Elementos	Suciedad escasa	Suciedad normal	Suciedad abundante
Tecla			INTENS
Proceso	Limpieza Desinfección Refrigeración Fin de programa	Limpieza Desinfección Refrigeración Fin de programa	Limpieza Desinfección Refrigeración Fin de programa
Hora	3-6 min	5-7 min	6-8 min
Energía	0,18 kWh	0,18 kWh	0,18 kWh
Enfriamiento sin agua	18 l	29 l	36 l
Enfriamiento con agua	21 l	32 l	39 l

## 4.2 (S-608) Ejecución de un programa

### 4.2.1 Inicio de un programa



#### ¡ADVERTENCIA!

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.

---

Si desea obtener más información sobre el destructor de bolsas, consulte el apartado 4.5 (S-608) Utilización del destructor de bolsas.

1. Revisión de la inserción de bolsa:
  - Con la destrucción de bolsas, asegúrese de que esté instalada la parte superior de la inserción de bolsa.
  - Al limpiar otros elementos, asegúrese de que se haya retirado la parte superior de la inserción de bolsa.
2. Colocación de los artículos:
  - para destruir bolsas, coloque la bolsa en el destructor de bolsas;
  - al limpiar otros elementos, colóquela en el soporte.
3. Seleccione programa:
  - Programa económico: pulse .
  - Programa normal: pulse .
  - Programa intensivo y programa de destrucción de bolsas: pulse **INTENS**.
4. Para agregar detergente, presione .  
Si la dosificación de detergente es automática, puede cancelarla pulsando .
5. Presione el pedal para iniciar el programa.  
Se pondrá en marcha el programa cuya lámpara está encendida en el botón.
6. La luz amarilla de  parpadeará durante 6 segundos y podrá cancelarse el programa.

\* Un técnico de mantenimiento puede configurar la inserción automática del detergente durante cada ejecución de programa.

## 4.2.2 Durante un programa en curso



### ¡ADVERTENCIA!

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

---

## 4.2.3 Tras la finalización de un programa



### ¡ADVERTENCIA!

Los objetos pueden estar calientes al finalizar el programa. Si la temperatura de los objetos es superior a 60 °C, la pantalla muestra U7.

---

1. Una vez completado el programa:
  - La luz verde de  se enciende.
  - La puerta se abre ligeramente.
2. Abra la tapa completamente presionando el pedal.
3. Saque los elementos de la máquina.

## 4.3 Ejecución de un programa

### 4.3.1 Inicio de un programa



#### ¡ADVERTENCIA!

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. Coloque en el soporte los objetos que va a lavar.
2. Seleccione programa:
  - Programa económico: pulse .
  - Programa normal: pulse .
  - Programa intensivo: pulse INTENS.
3. Para agregar detergente, presione .  
Si la dosificación de detergente es automática, puede cancelarla pulsando .
4. Presione el pedal para iniciar el programa.  
Se pondrá en marcha el programa cuya lámpara está encendida en el botón.
5. La luz amarilla de  parpadeará durante 6 segundos y podrá cancelarse el programa.

\* Un técnico de mantenimiento puede configurar la inserción automática del detergente durante cada ejecución de programa.

### 4.3.2 Durante un programa en curso



**¡ADVERTENCIA!**

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

---

### 4.3.3 Tras la finalización de un programa



**¡ADVERTENCIA!**

Los objetos pueden estar calientes al finalizar el programa. Si la temperatura de los objetos es superior a 60 °C, la pantalla muestra U7.

---

1. Una vez completado el programa:
  - La luz verde de  se enciende.
  - La puerta se abre ligeramente.
2. Abra la tapa completamente presionando el pedal.
3. Saque los elementos de la máquina.

## 4.4 Ejemplos de productos y selección de programas

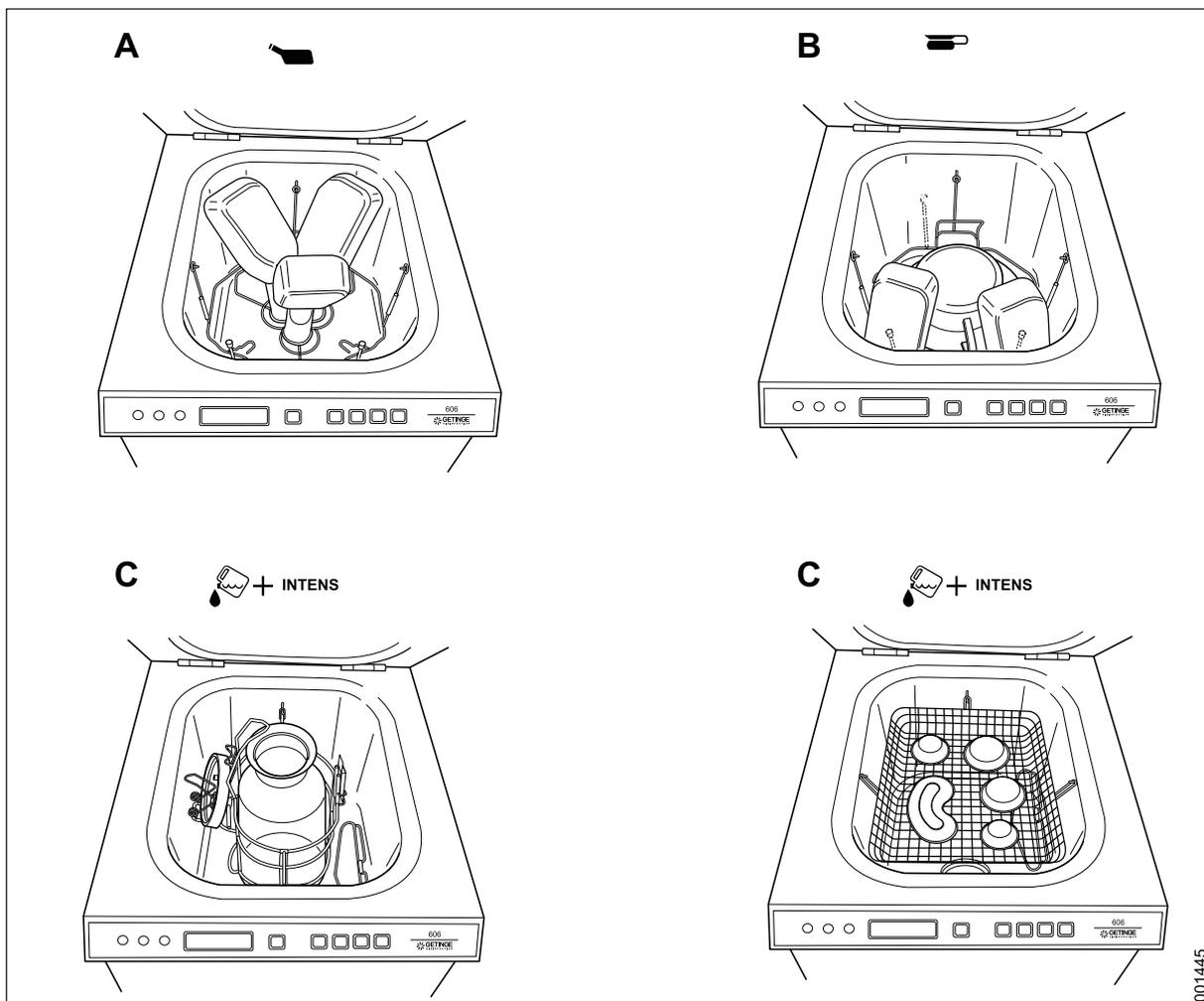


Figura 6. A. Programa económico, B. Programa normal y C. Programa intensivo

## 4.5 (S-608) Utilización del destructor de bolsas

### 4.5.1 Información sobre el destructor de bolsas

El destructor de bolsas ha sido diseñado para limpiar y desinfectar bolsas llenas de líquido.

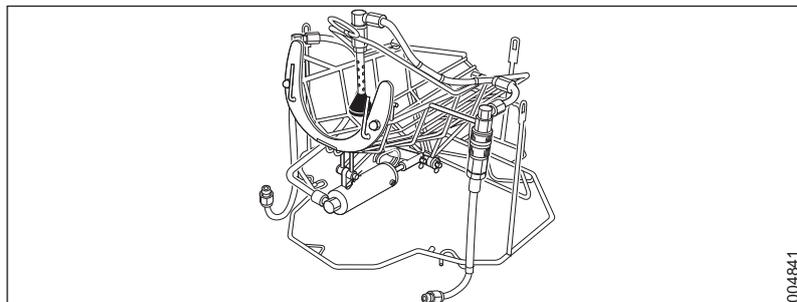


Figura 7. El destructor de bolsas

Si el líquido se coagula, es aplicable lo siguiente:

- no se garantiza el funcionamiento del destructor de bolsas;
- el resultado de la limpieza y desinfección dependerá del tamaño del coágulo y del material que contenga la bolsa.

### 4.5.2 Retirada de la parte superior de la inserción de bolsa



**¡ADVERTENCIA!**  
Riesgo de lesión por corte.

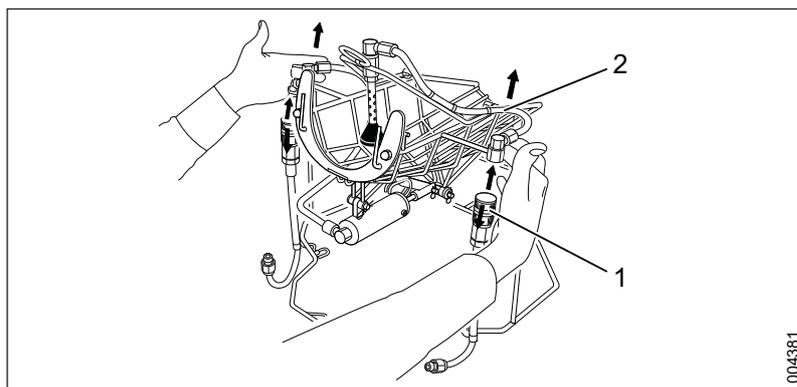


Figura 8. Retirada de la inserción de bolsa

Para retirar la parte superior de la inserción de bolsa:

1. Presione hacia abajo la brida de los acoplamientos rápidos (1).
2. Eleve la parte superior de la inserción de bolsa (2) hacia atrás y hacia arriba.

### 4.5.3 Instalación de la parte superior de la inserción de bolsa



**¡ADVERTENCIA!**  
Si no se instala correctamente, es posible que la máquina no funcione correctamente.



**¡ADVERTENCIA!**  
Riesgo de lesión por corte.

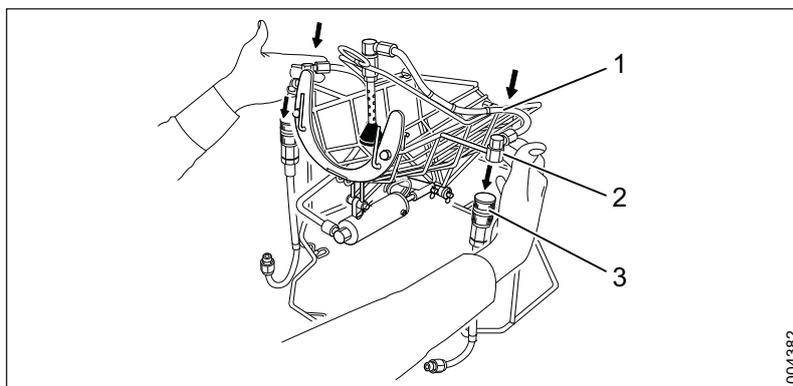


Figura 9. Instalación de una inserción de bolsa

Instalación de la parte superior de la inserción de bolsa:

1. Mueva la parte superior de la inserción de bolsa (1) hacia abajo y hacia arriba.  
Compruebe que la barra frontal coincida con el accesorio del borde frontal (2).
2. Alinee los acoplamientos (3) y presiónelos.  
Debe escuchar claramente un clic.

## 5 MANTENIMIENTO

### 5.1 Cámara de lavado

Mantenga la cámara de lavado libre de depósitos calcáreos. Quite cualquier resto de depósitos rociando un agente limpiador normal de base ácida. No es necesario enjuagarlo. Esto se realiza automáticamente durante el siguiente programa.

### 5.2 Parte exterior

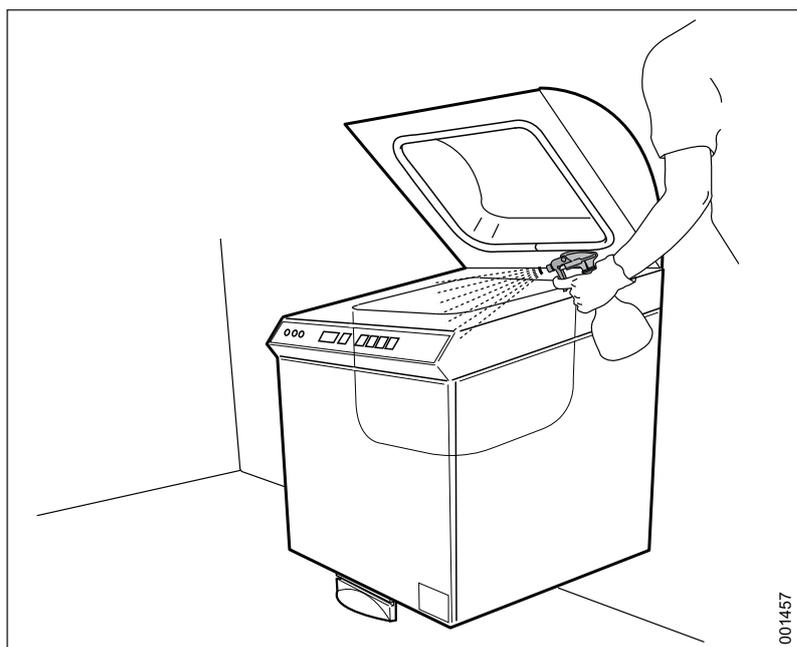


Figura 10. Limpieza de la parte exterior de la máquina

de superficies	Limpieza
Paredes frontales y laterales	Limpie y desinfecte con un limpiador a base de alcohol, un alcohol medicinal o un detergente común.
Panel de control	Limpie y desinfecte con un limpiador a base de alcohol, un alcohol medicinal o un detergente común.
Manchas	Elimine las manchas con un limpiador normal para acero inoxidable.
Generador de vapor	Si la máquina se utiliza sin desincrustación automática, se debe revisar el generador de vapor con regularidad en busca de depósitos de piedra caliza.

## 5.3 (S-608) Destructor de bolsas

### 5.3.1 Mantenimiento



**¡ADVERTENCIA!**

Si no se instala correctamente, es posible que la máquina no funcione correctamente.

---



**¡ADVERTENCIA!**

Riesgo de lesión por corte.

---

Si desea obtener más información sobre el destructor de bolsas, consulte el apartado (S-608) *Utilización del destructor de bolsas*.

Recomendaciones:

- Limpie la inserción periódicamente para mantener un buen nivel de higiene.
- Si está muy sucia, limpie la inserción mecánicamente desmontándola o, de forma alternativa, retirándola y sumergiéndola en una solución.
- Sustituya la cuchilla si es necesario.

Limpieza:

1. Rocíe el detergente sobre la inserción.  
Utilice un limpiador de base ácida.
2. Deje que el detergente actúe durante 5 minutos.
3. Ejecute un proceso.

### 5.3.2 Sustitución de la cuchilla



**¡ADVERTENCIA!**  
Si no se instala correctamente, es posible que la máquina no funcione correctamente.



**¡ADVERTENCIA!**  
Riesgo de lesión por corte.

1. Para retirar la parte superior de la inserción de bolsa, presione hacia abajo la brida de los acoplamientos rápidos. Levántela hacia atrás y hacia arriba.

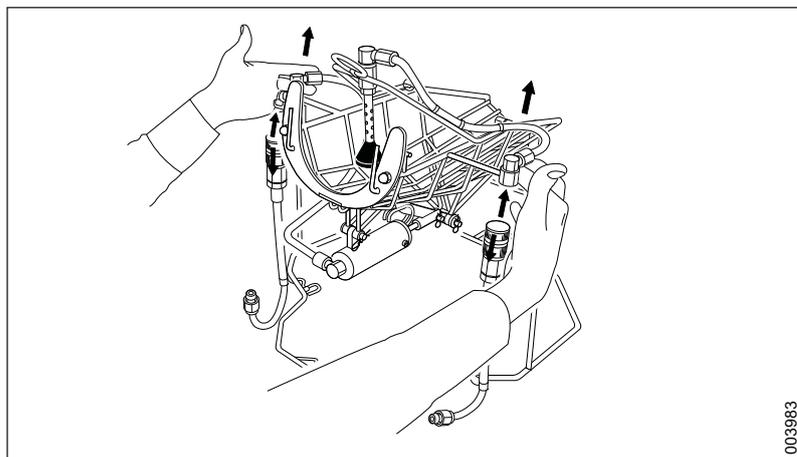


Figura 11. Retirada de la inserción de bolsa

2. Tire de las clavijas de fijación de la cuchilla.

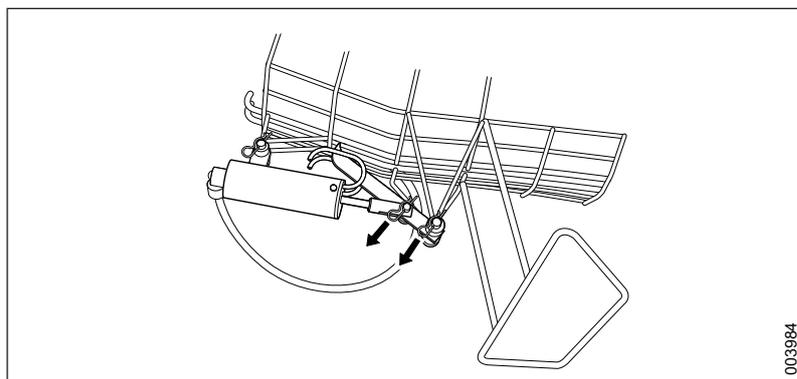


Figura 12. Clavijas de fijación

3. Quite las clavijas que fijan la cuchilla.

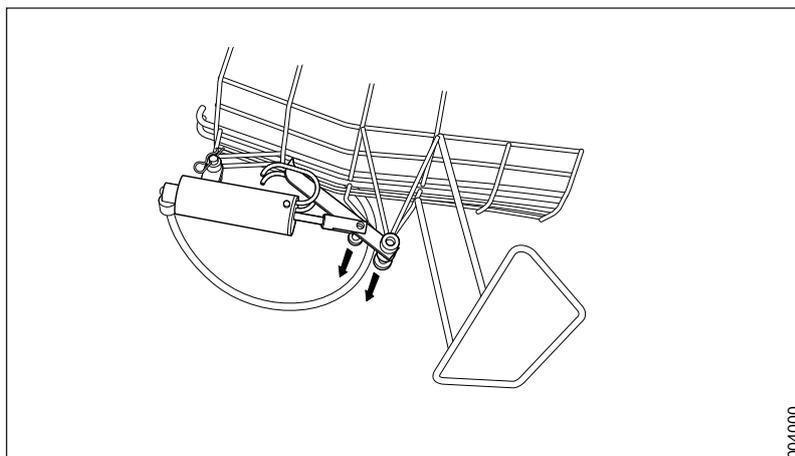


Figura 13. Retirada de las clavijas

4. Sujete la cuchilla y retírela de la abrazadera con cuidado. Tenga cuidado con las arandelas de nailon sueltas que hay entre la cuchilla y la abrazadera rotatoria.

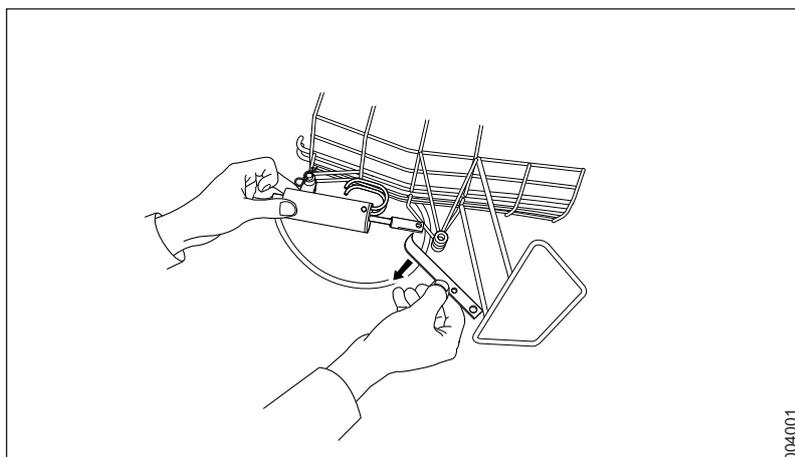


Figura 14. Retirada de la cuchilla

5. Instale la cuchilla nueva siguiendo el orden inverso.

## 5.4 Mantenimiento preventivo

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

### 5.4.1 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 recomienda que las operaciones de mantenimiento que se señalan se realicen según los intervalos que se indican en la tabla de mantenimiento.

## 5.4.2 Tabla de mantenimiento

**Nota:**

La tabla de mantenimiento tiene únicamente un fin informativo.



**¡ADVERTENCIA!**

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

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)
<b>1</b>	<b>General</b>			
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
<b>2</b>	<b>Cámara</b>			
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.		•	-
2.8	Limpie el interior de la cámara de lavado.	•		10
<b>3</b>	<b>Depósito de proceso</b>			
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

	Medida	Cada año / 10 000 ciclos	Cada dos años/ 20 000 ciclos	Tiempo* (minutos)
<b>4</b>	<b>Generadores de vapor</b>			
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
<b>5</b>	<b>Bomba principal</b>			
5.1	Compruebe que la bomba principal esté bien fijada y que no haya fugas en las conexiones.		•	5
<b>6</b>	<b>Sistema de dosificación</b>			
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 retención del generador de vapor.	•		5
<b>7</b>	<b>Conexión de desagüe</b>			
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
<b>8</b>	<b>Inspección de vapor (opcional)</b>			
8.1	Compruebe y ajuste la válvula de aguja.	•		10
<b>9</b>	<b>Puerta automática</b>			
9.1	Compruebe que la puerta automática funcione correctamente.	•		5
<b>10</b>	<b>Comprobación de funciones (en cada mantenimiento)</b>			
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 calcula con el panel frontal retirado y puede variar en función de los ajustes de la instalación, las condiciones de funcionamiento y la disponibilidad de equipos.

## 5.5 Máquinas que no se utilizan

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

## 6 ALARMA

### 6.1 Indicación de las alarmas



**¡ADVERTENCIA!**

Si se ha cancelado el proceso de desinfección, los objetos no están limpios. Por este motivo, deben procesarse de nuevo.

---

Si se enciende la luz roja en , la desinfección ha sido cancelada por baja temperatura o por algún otro error. La pantalla muestra un mensaje que detalla la causa del error en texto simple.

### 6.2 Cómo actuar ante un mensaje de error



**¡ADVERTENCIA!**

Solo debe ser realizada por personal autorizado.

---

Algunos mensajes de error se deben confirmar después de que el error se haya corregido y antes de que la máquina pueda volver al modo de funcionamiento.

Cómo actuar ante un mensaje de error:

1. Pulse primero el botón  y después el botón . Mantenga ambos botones pulsados al mismo tiempo durante 10 segundos.
2. La máquina está ahora lista para funcionar:
  - Vuelva a ejecutar el programa cancelado si los elementos todavía están en la máquina.
  - Si el error persiste, avise al personal de mantenimiento.

### 6.3 Fallo de alimentación

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.

## 7 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

### 7.1 Lista de códigos

Código	Descripción del error	Acción
U1	Nivel bajo de fijador de cal	Aumente el nivel de fijador de cal
U3	Nivel bajo del agente de aclarado	Aumente el nivel de la ayuda de aclarado
U4	Nivel bajo del agente procesador	Aumente el nivel del agente procesador
U5	Nivel bajo de agente procesador	Añada agente procesador
U6	Solicitud de inspección	Póngase en contacto con el personal de mantenimiento autorizado
U7	Advertencia de alta temperatura de los elementos	Deje que los objetos se enfríen
U8	Comunicación exterior	
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
F4	Error lógico de la puerta	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	Error de configuración (error E2)	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 (tapa)	Póngase en contacto con el personal de mantenimiento autorizado
F15	Tiempo de funcionamiento (rotador)	Póngase en contacto con el personal de mantenimiento autorizado
F16	Error lógico, rotador	Póngase en contacto con el personal de mantenimiento autorizado
F18	Tipo de máquina equivocado	Póngase en contacto con el personal de mantenimiento autorizado

## 8 CALIDAD DEL AGUA



### ¡ADVERTENCIA!

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.

### 8.1 Requisitos

El agua utilizada en cada etapa debe ser compatible con lo siguiente:

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

### 8.2 Factores principales

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.

### 8.3 Recomendación

- Arjo 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.

## 8.4 Normativa local

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

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

## 8.5 Normativa local, especificación típica

Especificación típica para el agua tratada:

pH	De 5,5 a 8
Conductividad	< 30 $\mu\text{s}/\text{cm}^{-1}$
TDS	< 40 mg/l
Dureza máxima	< 50 mg/l
Cloro	<10 mg/l
Metales pesados	<10 mg/l
Fosfatos	<0,2 mg/l, como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Silicatos	<0,2 mg/l, como SiO <sub>2</sub>
Endotoxinas	< 0,25 EU/ml
Cantidad total de microorganismos	< 100 cada 100 ml

## 9 DECLARACIÓN AMBIENTAL DEL PRODUCTO

	<b>600</b>
Peso total en kg / porcentaje por peso	85/ 100
Piezas mecánicas	
Acero inoxidable	45.5 / 53.5
Acero	1 / 1.1
Hierro fundido	13 / 15.3
Cobre	4 / 4.7
Plástico	8 / 9.4
Caucho	2 / 2.4
Otras piezas mecánicas	4 / 4.7
Sistema eléctrico / electrónico	
Conexiones eléctricas	1 / 1.2
Circuitos impresos	0.5 / 0.6
Otros componentes	7 / 8.2

### 9.1 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.

### 9.2 Distribución

Las máquinas están embaladas en palés de madera y revestidas con cartón ondulado o envueltas en plástico. Los usuarios deben asegurarse de clasificar y reciclar el material de empaquetado.

### 9.3 Uso

El lavador desinfectador afecta al medio ambiente a lo largo del ciclo de vida de la máquina. Arjo considera que el consumo de electricidad y de agua producen el mayor impacto sobre el medio ambiente. Basándose en una vida útil de 10 años y 7000 procesos por año, las máquinas consumen alrededor de 1400 kWh de electricidad y alrededor de 140 m<sup>3</sup> de agua. Alrededor de 35 l de detergente se descargan en el alcantarillado, según los programas o las dosis utilizados en la máquina. Para reducir el impacto ambiental, el usuario puede utilizar energía eléctrica ecológica.

## 10 ELIMINACIÓN AL FINAL DE LA VIDA ÚTIL

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.



**¡ADVERTENCIA!**

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

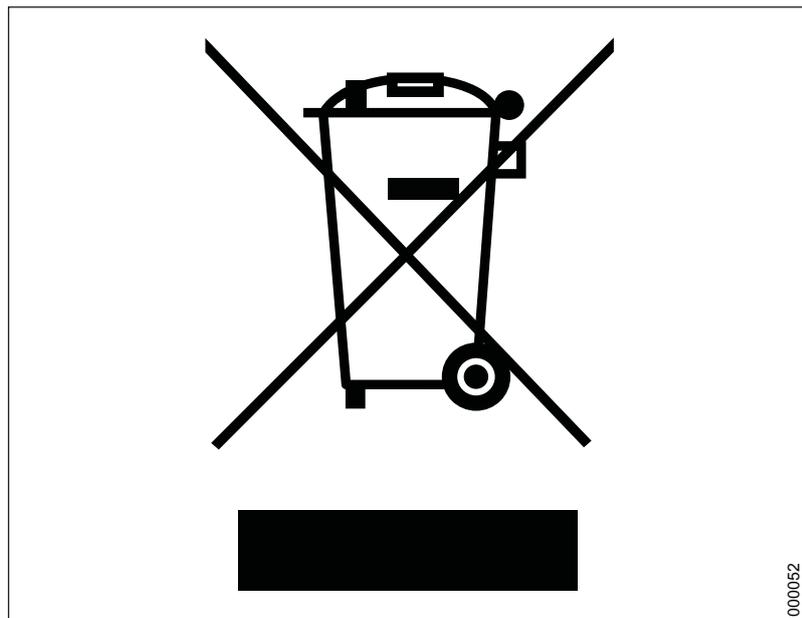


Figura 15. Símbolo de reciclaje

**AUSTRALIA**

Arjo Australia Pty Ltd  
78, Forsyth Street  
O'Connor  
AU-6163 Western Australia  
Tel: +61 89337 4111  
Free: +1 800 072 040  
Fax: + 61 89337 9077

**BELGIQUE / BELGIË**

Arjo NV/SA  
Evenbroekveld 16  
BE-9420 ERPE-MERE  
Tél/Tel: +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 300  
CA-MISSISSAUGA, ON, L5R 3R3  
Tel/Tél: +1 905 238 7880  
Free: +1 800 665 4831 Institutional  
Free: +1 800 868 0441 Home Care  
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 Ibérica S.L.  
Parque Empresarial Rivas Futura, C/Marie  
Curie 5  
Edificio Alfa Planta 6 oficina 6.1-.62  
ES-28521 Rivas Vacia, MADRID  
Tel: +34 93 583 11 20  
Fax: +34 93 583 11 22  
E-mail: info.es@arjo.com

**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 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 Helsetts 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 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 61 662 15 50  
Fax: +48 61 662 15 90  
E-mail: arjo@arjo.com

**PORTUGAL**

Arjo em Portugal  
MAQUET Portugal, Lda.  
(Distribuidor 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 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 Michelsensgatan 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 Institutional  
Free: +1 800 868 0441 Home Care  
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  
電話 : +81 (0)3-6435-6401

Address page - REV 24: 04/2019

At Arjo, we are committed to improving the everyday lives of people affected by reduced mobility and age-related health challenges. With products and solutions that ensure ergonomic patient handling, personal hygiene, disinfection, diagnostics, and the effective prevention of pressure ulcers and venous thromboembolism, we help professionals across care environments to continually raise the standard of safe and dignified care. Everything we do, we do with people in mind.



ArjoHuntleigh AB  
Hans Michelsensgatan 10  
211 20 Malmö, Sweden  
[www.arjo.com](http://www.arjo.com)

**arjo**

**CE**  
2797