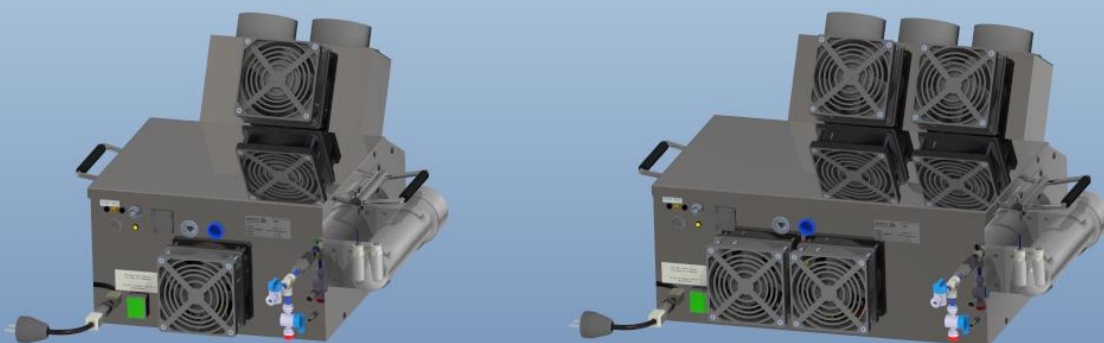


# MANUAL DE USO

## GENERADORES DE HUMEDAD

### AR4 V8 / AR6 V8

**LEA Y GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES**



Versiones				
Versión	Tipo de cambio	Autor	Comprobador	Fecha
1,0	Versión inicial	RTA	FRI	05/01/23

## ÍNDICE

1.	INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD .....	3
2.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	4
2.1.	Características técnicas .....	4
2.2.	Características de humidificación .....	4
2.3.	Características hidráulicas .....	5
2.4.	Características eléctricas.....	5
2.5.	Gestión del automatismo y software.....	5
2.6.	Datos del caudal de aire .....	6
2.7.	Otras características.....	6
3.	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO .....	7
3.1.	Vista general del AR4.....	7
3.2.	Vista general del AR6.....	8
4.	INSTALACIÓN.....	9
4.1.	Reservas .....	9
4.2.	Alimentación .....	9
4.3.	Instrucciones .....	10
4.4.	Cubierta de protección .....	11
5.	MODOS DE CONTROL.....	11
5.1.	Caja de ajustes.....	11
5.2.	Mediante la aplicación .....	12
6.	FILTRADO.....	13
7.	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO.....	14
7.1.	Mantenimiento del sistema de filtrado .....	14
7.2.	Mantenimiento anual.....	15
8.	FUNCIONAMIENTO .....	16
8.1.	Comprobaciones previas a la puesta en marcha.....	16
8.2.	Puesta en marcha.....	16
8.3.	Choque térmico .....	17
8.4.	Controles en caso de mal funcionamiento .....	18
9.	NORMAS Y CERTIFICACIONES .....	19
9.1.	Declaración de conformidad ROHS .....	19
9.2.	Eliminación de productos usados (RAEE) .....	19
9.3.	Normas .....	19
9.4.	Patentes.....	19

## 1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



Lea y guarde estas instrucciones

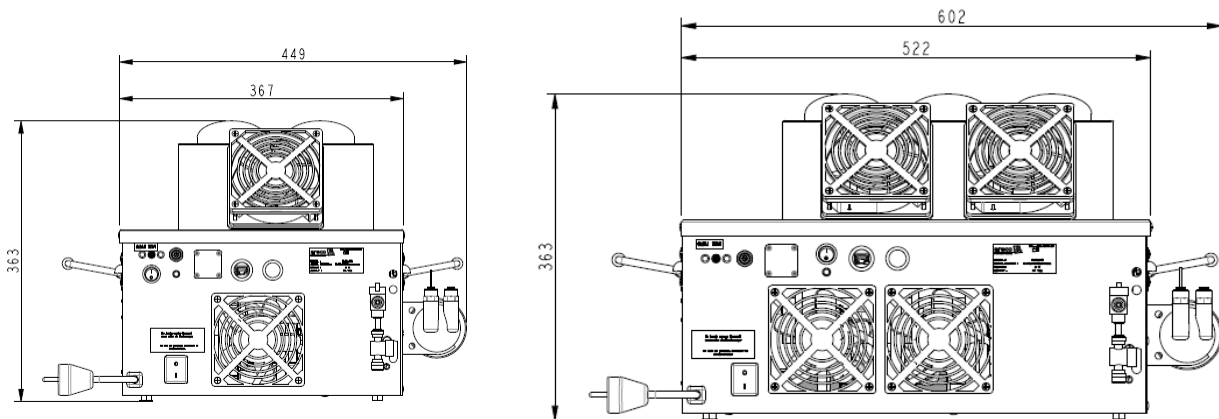
### ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

- El aparato no debe ser utilizado por personas (incluidos los niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o que carezcan de experiencia y conocimientos, salvo que hayan recibido supervisión o instrucciones.
- Los niños deben ser vigilados para que no jueguen con el aparato.
- Utilice la máquina únicamente con la fuente de alimentación suministrada.
- Debido al riesgo de incendio, descarga eléctrica o lesiones para las personas que utilicen o estén en contacto con el equipo, la máquina, las cajas y los cables deben colocarse en un lugar donde no puedan perturbar el entorno.
- Atención: riesgo de descarga eléctrica. Desconecte el aparato de la fuente de alimentación eléctrica antes de iniciar cualquier operación de mantenimiento o limpieza.
- Un llenado excesivo del aparato, la retirada del elemento calefactor o de los componentes eléctricos o la limpieza sin desconectar el cable de alimentación pueden provocar una descarga eléctrica.
- La unidad y el filtrado de agua deben instalarse con la protección contra reflujo adecuada para cumplir con los códigos federales, estatales y locales aplicables.
- El equipo debe colocarse de forma que no se vea obstaculizado ni obstaculice otros equipos.
- El montaje o remontaje debe ser efectuado por personal cualificado.
- La limpieza del equipo debe ser efectuada por personal cualificado. Los productos utilizados para la limpieza deben estar aprobados por el fabricante.

## 2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### 2.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Materiales:  
Máquina (AR4 & AR6): acero inoxidable 304L o 316L según las piezas.
- Dimensiones: longitud x anchura x altura (en cm)  
AR4: 45 x 41 x 37  
AR6: 61 x 41 x 37
- Peso (kg):  
AR4: 23 kg  
AR6: 31 kg



### 2.2. CARACTERÍSTICAS DE HUMIDIFICACIÓN

- Frecuencia de generación: 1,66 MHz (95 % de las gotas son inferiores a 5  $\mu\text{m}$ )
- T° de funcionamiento (°Celsius): +0,5° a 30° (para temperaturas bajo cero, póngase en contacto con nosotros).
- Caudal (L/h) a 25 °C (sin tubo de salida ni ventilación externa):  
AR4: 6  
AR6: 9
- Temperatura máxima del agua en funcionamiento (°Celsius):  
30° durante el funcionamiento  
70° durante el ciclo de descontaminación.
- Control de la temperatura del agua: En tiempo real mediante una sonda de temperatura en la bandeja de difusión.
- Control y ajustes: Caja de ajuste o aplicación (accesible mediante smartphone/ordenador/tableta táctil)  
Potencia de nebulización (densidad de niebla)  
Ciclo de trabajo (tiempo encendido/tiempo apagado)  
Velocidad de ventilación (empuje de niebla)
- Control de la humedad (2 opciones posibles):  
Regulador de humedad mecánico  
Regulación PID con sensor de humedad analógico

### 2.3. CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

- Llenado: Automático por electroválvula (normalmente cerrada) con tubo de 1/4 (conexión rápida).
- Vaciado: Automático por electroválvula (estrangulación de tubo normalmente abierta) con tubo de silicona.
- Capacidad del depósito (L):  
AR4: 0,8  
AR6: 1,2
- Circuito de agua: Acero inoxidable o plástico alimentario (polipropileno, silicona)
- Filtrado Areco:  
Módulo 3 filtros (25 µ/5 µ/carbón activo) + Filtro UV  
Ósmosis inversa en la máquina
- Desinfección: Descontaminación por choque térmico (1 vez/día) con enjuague obligatorio (decreto de 23 de junio de 1978 relativo a las instalaciones fijas destinadas al suministro de agua en lugares públicos).

### 2.4. CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

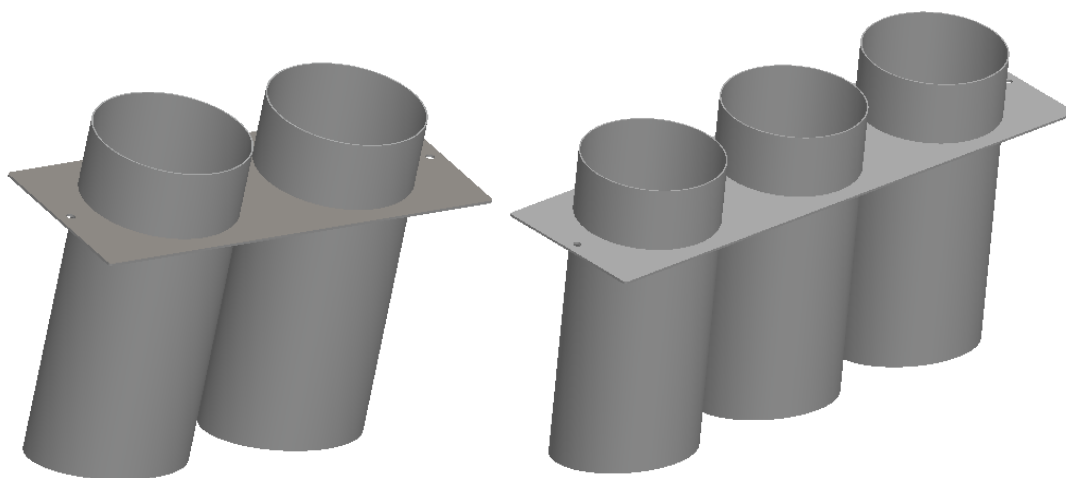
- Alimentación general:  
AR4: Transformador CA/CC (110/220 CA – 24 Vcc) / 240 W-10 A  
AR6: Transformador CA/CC (110/220 CA – 24 Vcc) / 480 W-20 A  
Ajuste de salida posible entre 20 y 24 Vcc (22,5 Vcc de fábrica)
- Protección eléctrica por fusible  
Bomba: 2 A  
Elemento calefactor: 10 A  
Placa electrónica: 2 A
- Elemento calefactor:  
AR4/AR6: 230 CA/540 W
- Consumo en funcionamiento (Wh):  
AR4 En espera, cuando no se utiliza: 30  
AR4 En funcionamiento con potencia y ciclo de trabajo al 100 %: 260  
AR4 Calentamiento (ciclo de descontaminación): 240  
  
AR6 En espera, cuando no se utiliza: 30  
AR6 En funcionamiento con potencia y ciclo de trabajo al 100 %: 360  
AR6 Calentamiento (ciclo de descontaminación): 480

### 2.5. GESTIÓN DEL AUTOMATISMO Y SOFTWARE

- Gestión de entradas y salidas: Placa electrónica + software integrado Areco
- Errores de funcionamiento (indicación mediante el parpadeo del led):  
Falta de agua  
Llenado  
Flotador  
Temperatura  
Calentamiento  
Placa de potencia fuera de servicio
- Ajustes/modificaciones: posibles mediante la caja de mando o la aplicación

## 2.6. DATOS DEL CAUDAL DE AIRE

- Ventilación: Ventilador axial 120x120 cm  
AR4: 1 ventilador de refrigeración + 1 ventilador de extracción de niebla.  
AR6: 2 ventiladores de refrigeración + 2 ventiladores de extracción de niebla.  
Opción: Posibilidad de adaptar un ventilador centrífugo
- Salidas de difusión de acero inoxidable  
AR4: 2x Ø90 mm  
AR6: 3x Ø90 mm

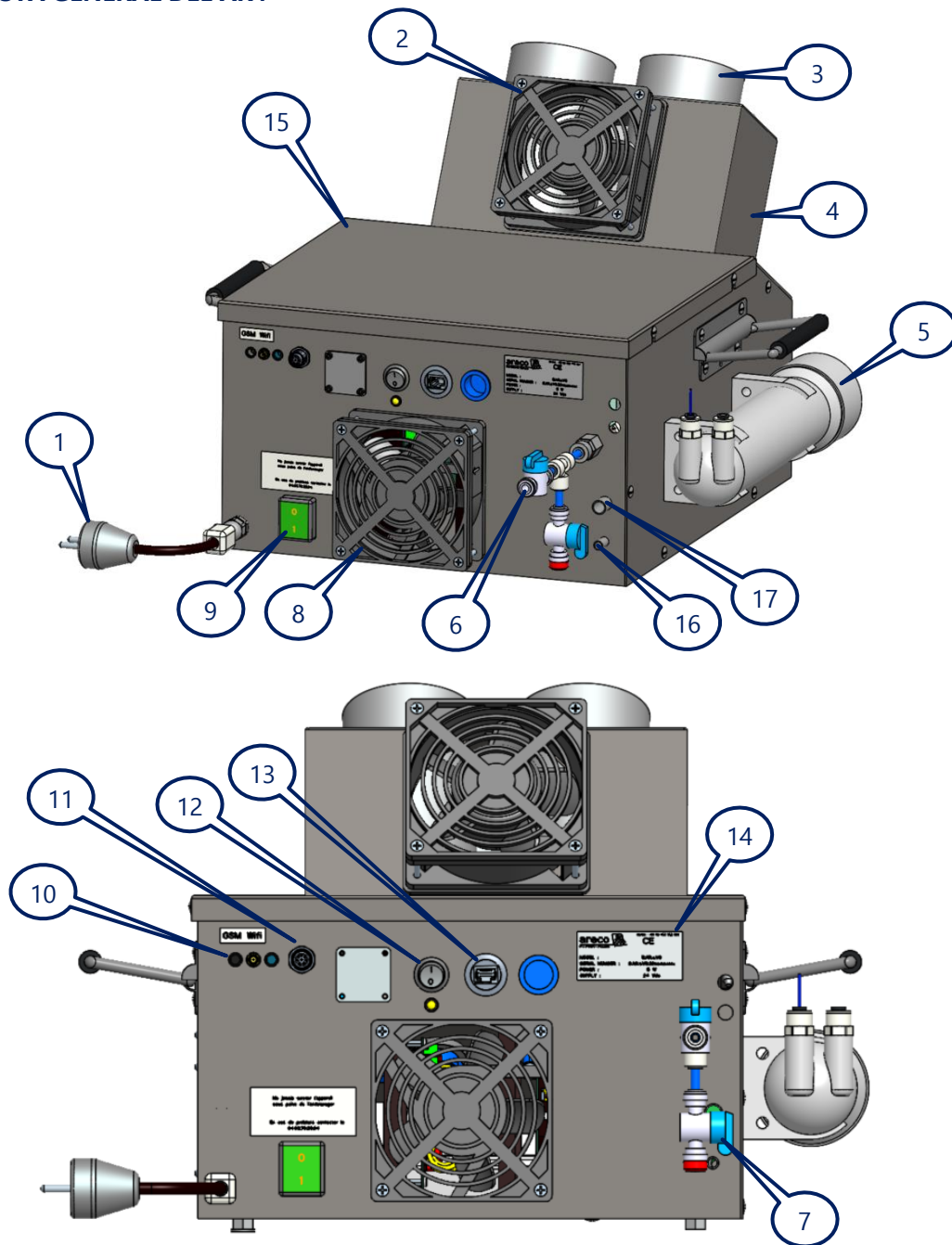


## 2.7. OTRAS CARACTERÍSTICAS

- Condiciones de almacenamiento:  
Temperatura entre -20 °C y 70 °C

### 3. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

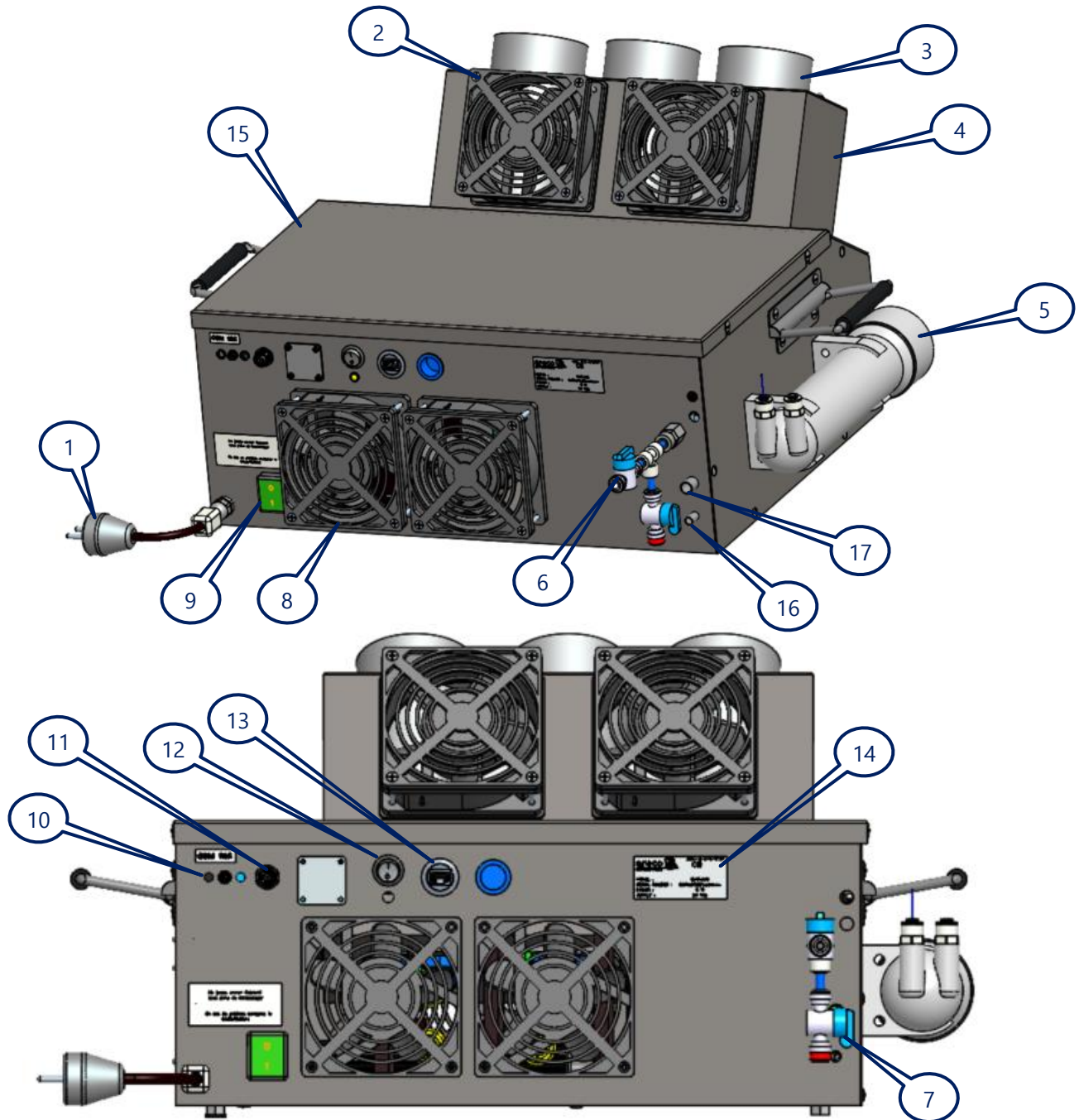
#### 3.1. VISTA GENERAL DEL AR4



N.º	Denominación	N.º	Denominación
1	Cable de alimentación (110/220 Vca)	9	Interruptor de alimentación general (110/220 Vca)
2	Ventilador de difusión	10	Conectores de antena (wifi, GSM + opción)
3	Salida de difusión	11	Conector de la caja de ajustes (8 clavijas)
4	Bandeja de difusión	12	Interruptor de nebulización + led de estado
5	Membrana de ósmosis	13	Conector RJ45
6	Entrada de agua	14	Etiqueta de identificación
7	Válvula de toma	15	Cubierta
8	Ventiladores de refrigeración	16	Tetina de vaciado
		17	Tetina de rebosadero



**3.2. VISTA GENERAL DEL AR6**



N.º	Denominación	N.º	Denominación
1	Cable de alimentación (110/220 Vca)	9	Interruptor de alimentación general (110/220 Vca)
2	Ventiladores de difusión	10	Conectores de antena (wifi, GSM + opción)
3	Salida de difusión	11	Conector de la caja de ajustes
4	Bandeja de difusión	12	Interruptor de nebulización + led de estado
5	Membrana de ósmosis	13	Conector RJ45
6	Entrada de agua	14	Etiqueta de identificación
7	Válvula de toma	15	Cubierta
8	Ventiladores de refrigeración	16	Tetina de vaciado
		17	Tetina de rebosadero



## 4. INSTALACIÓN

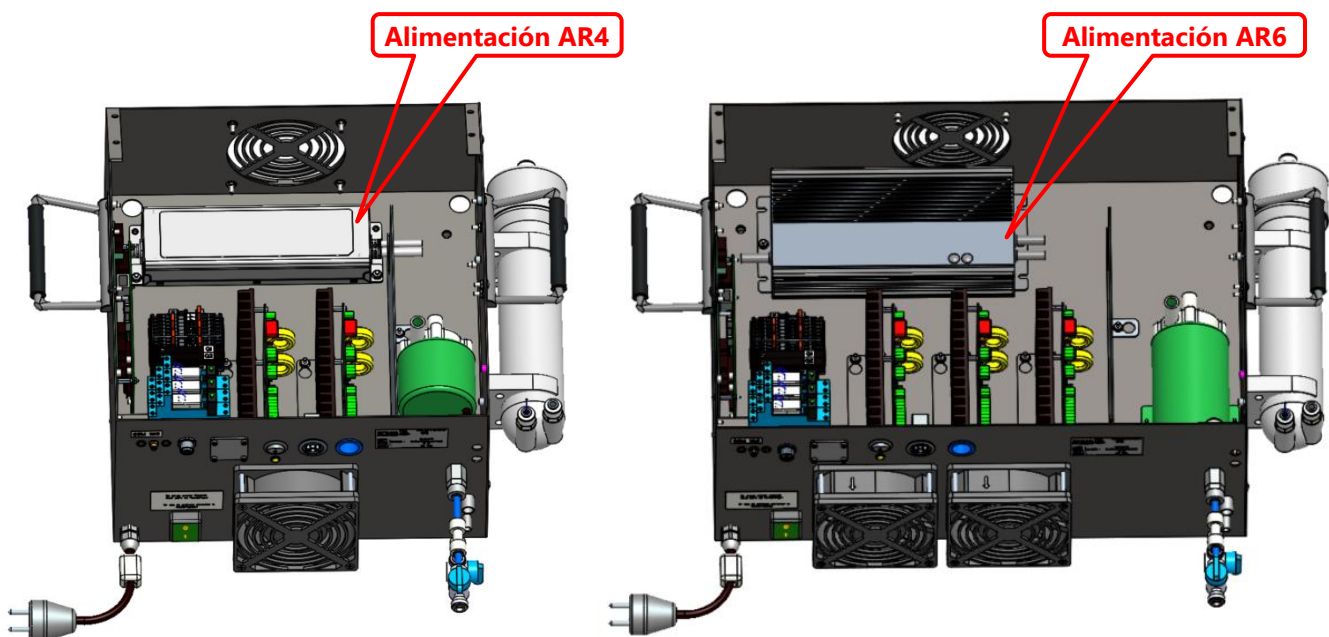
**Importante:** Utilice agua desmineralizada. El título hidrotimétrico (TH) o la dureza del agua debe ser inferior a 7 °f (grados franceses). ARFITEC suministra sus humidificadores con un filtrado de alto rendimiento (véase el capítulo sobre filtrado).

### 4.1. RESERVAS

- Eléctrica: 2 tomas 110/220 Vca – 50/60 Hz (Alimentación máquina + filtro UV)  
Opciones posibles:  
Bomba de agua: 1 x 110/220 Vca – 50/60 Hz  
Cuba de evaporación: 1 x 110/220 Vca – 50/60 Hz  
Bomba elevadora: 1 x 110/220 Vca – 50/60 Hz
- Hidráulica  
Entrada de agua fría ( $T < 18^\circ$ )  
Presión: Entre 4 y 6 bares (si la presión es inferior a 4 bares, se puede añadir opcionalmente una bomba con filtrado Areco).
- Evacuación  
PVC de Ø40 mm con sifón.  
(Si no está disponible la evacuación, tiene 2 opciones con bomba elevadora o bandeja de evaporación).

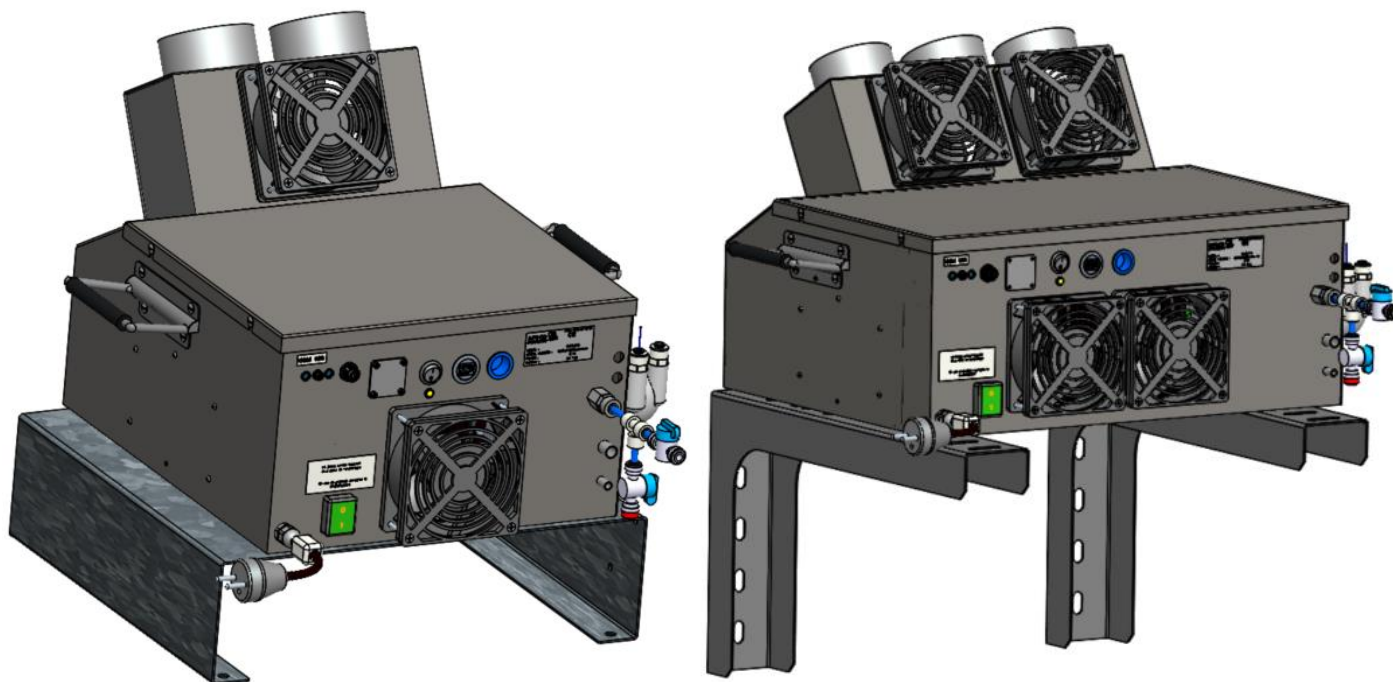
### 4.2. ALIMENTACIÓN

- Transformador CA/CC integrado en la máquina.  
Entrada: 110/220 Vca – 50/60 Hz  
Salida: Ajustable entre 20 V y 24 V Vcc (ajuste de fábrica a 22,5 Vcc)  
Potencia máx. de alimentación (W)  
AR4: 240  
AR6: 480



### 4.3. INSTRUCCIONES

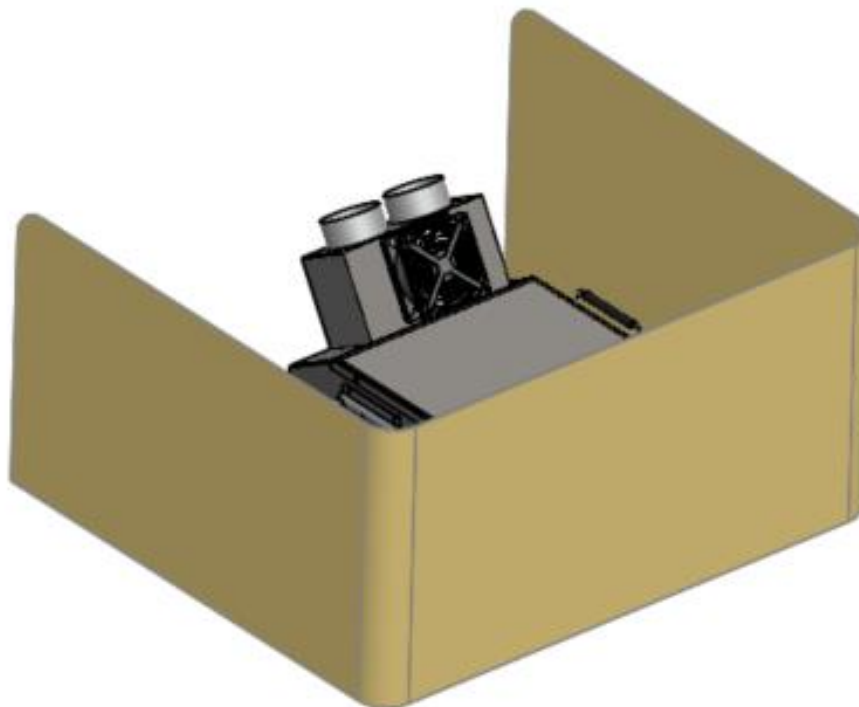
- La máquina debe colocarse sobre un soporte con una inclinación máxima de +/-1° horizontal y verticalmente. Hay 2 soportes (de suelo o de pared)



- La caja de ajuste debe estar situada en una zona de fácil acceso para los usuarios.
- La unidad se vacía por gravedad, por lo que recomendamos una altura mínima de 50 mm entre la salida del desagüe y la entrada del sifón. El rebosadero también debe conectarse al desagüe.  
Según la configuración de la instalación, es posible que la evacuación del desagüe se efectúe mediante un depósito de evaporación o una bomba elevadora (opcional).
- Si se utiliza un circuito de agua no dedicado específicamente al aparato, deberá utilizarse un corte de desagüe para evitar la contaminación del aparato.
- No coloque ningún obstáculo a menos de 1 metro de las salidas de niebla.
- No coloque la máquina sobre conductores o aparatos eléctricos.
- No utilice materiales oxidables en la zona de nebulización del aparato.
- Es preferible un codo después de la salida de difusión para guiar la niebla.  
Un tubo flexible puede ser una solución, pero habrá una pérdida de caudal en función de la longitud, el diámetro y el estado de la superficie del tubo (es preferible una superficie lisa y evitar los ángulos cerrados).  
**A título informativo, el caudal no aumenta con la velocidad de ventilación.**
- Se puede conectar un tubo de mayor longitud para llevar la niebla a una distancia mayor (5 % de pérdida de caudal por metro). Para limitar estas pérdidas, utilice tubos lisos.
- Disponga de una pendiente inversa en toda la tubería para evitar que se produzcan pérdidas a través de los orificios de difusión (por razones de higiene, es preferible efectuar la evacuación del agua de retorno mediante un sistema de sifón).

#### 4.4. CUBIERTA DE PROTECCIÓN

- Cubierta montada en el suelo para ocultar el aparato.



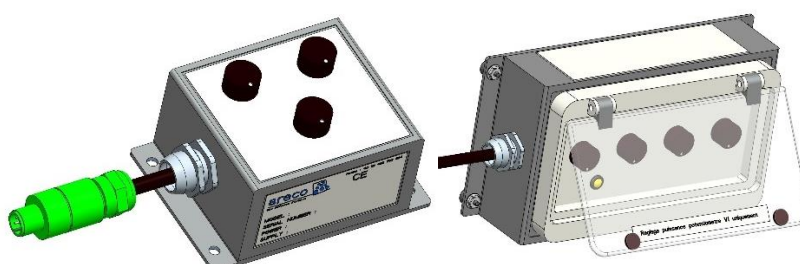
### 5. MODOS DE CONTROL

- Hay 2 modos de control para gestionar las máquinas: Caja de ajustes o Aplicación.

#### 5.1. CAJA DE AJUSTES

La caja de ajustes se conecta al conector de 8 clavijas situado en la parte frontal de la máquina.

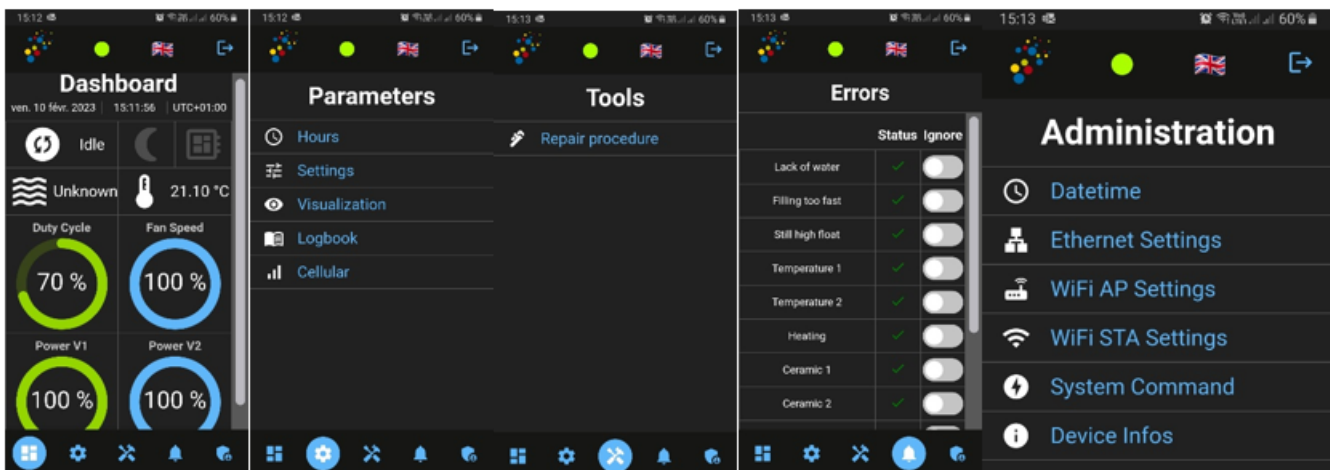
- **Opción 1:** Caja fija  
Longitud del cable: 80 cm  
3 ajustes (potencia de niebla, ciclo de trabajo, velocidad de ventilación)  
Sin cubierta de protección  
Led (funcionamiento y fallos)
- **Opción 2:** Caja remota  
Longitud del cable: 2 m  
3 ajustes (potencia de niebla, ciclo de trabajo, velocidad de ventilación)  
Cubierta de protección  
Led (funcionamiento y fallos)



## 5.2. MEDIANTE LA APLICACIÓN

Se puede acceder a la aplicación desde un smartphone, una tableta táctil o un ordenador.

- Conecte su aparato a la red wifi del aparato (el nombre de la red wifi es el n.º de serie del aparato).
- Para acceder a la aplicación, introduzca la dirección en su navegador (la dirección para la 1.ª máquina de la instalación es siempre la misma y será distinta para las siguientes).  
1.ª máquina: 192.168.2.254  
2.ª máquina: 192.168.2.253  
3.ª máquina: 192.168.2.252
- Para el identificador, si es usted cliente u otro servicio, deberá solicitar a Areco el acceso a la aplicación.
- Descripciones de las pestañas



### **Panel de mandos:**

Zona horaria, fecha y hora

Estado

Visualización de los ajustes de la máquina

Temperatura del agua

### **Parámetros:**

Definición de las horas de funcionamiento y del ciclo de descontaminación

Ajustes de potencia, velocidad de ventilación y ciclo de trabajo

Contadores de componentes y parámetros técnicos (solo acceso técnico)

### **Herramientas:**

Procedimientos de reparación

### **Errores:**

Visualización de errores

### **Administración:**

Ajuste de la zona horaria

Ajuste de la fecha y la hora

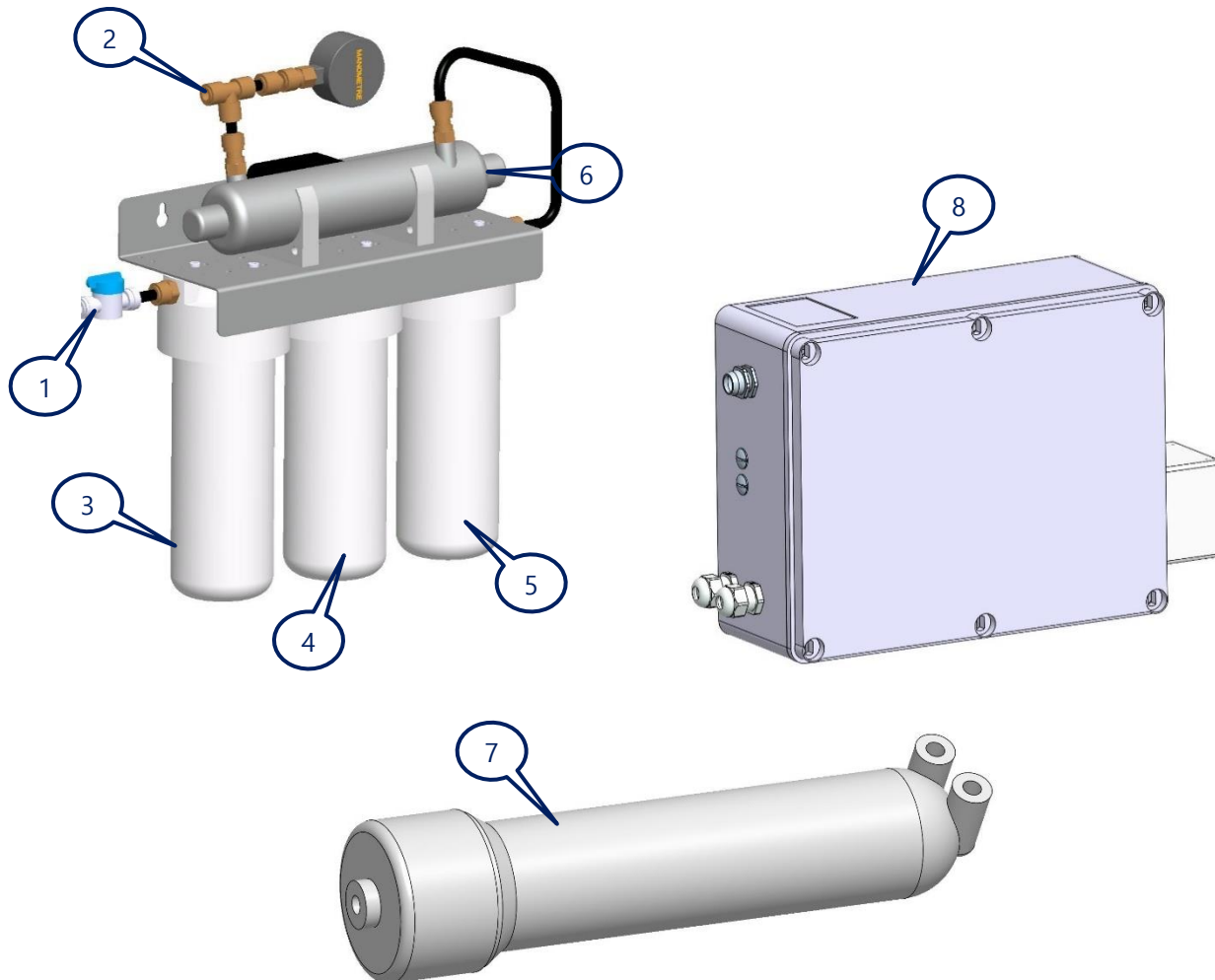
Cambio del número de serie

Información sobre el aparato

Información sobre las redes

## 6. FILTRADO

- El sistema de filtrado Areco tiene 3 filtros (25  $\mu$ , 5  $\mu$  y carbón activo) y un filtro UV. La membrana de ósmosis está integrada en la máquina.  
En caso de presión insuficiente tras la puesta en marcha, se puede añadir un kit con sobrepresor y presostato).  
Según la versión del filtrado, el agua puede suministrarse por el otro lado, en cuyo caso la posición de los filtros también se invierte para respetar el orden 25  $\mu$ , 5  $\mu$ , carbón activo.



Artículo	Denominación
1	Válvula de entrada de agua
2	Manómetro
3	Filtro 25 $\mu$
4	Filtro 5 $\mu$
5	Filtro de carbón activo
6	Filtro UV
7	Membrana de ósmosis (en máquina)
8	Kit bomba/presostato

## 7. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

- Limpie regularmente la zona de alrededor de la máquina (suelos, bancos, muebles...).
- Compruebe que la lámpara UV del sistema de filtrado funcione correctamente.
- Compruebe que los parámetros de nebulización estén ajustados correctamente.
- Efectúe una inspección visual cada semana.

➤ Los controles y manipulaciones siguientes deben ser efectuados por personas que conozcan los riesgos químicos. En caso de incidente, ARECO declina cualquier responsabilidad.

En caso de degradación del material, ARECO no se hace cargo de las reparaciones.

Este mantenimiento está cubierto si suscribe un contrato de mantenimiento.

- Además de los controles cada 6 meses, limpie el aparato:
  - Desconecte la nebulización (ajuste al 0 % del potenciómetro de potencia o interruptor Nebul en O).
  - Haga circular una solución limpiadora seguida de una solución desinfectante, diluida al 1 % (ácido fosfónico, ácido acético, ácido clorhídrico, lejía, peróxido de hidrógeno).
  - Aplique la dosis requerida por la liberación de la difusión de niebla.
  - Deje el aparato durante 10 minutos sin nebulización.
  - Enjuague mediante obturaciones sucesivas y vaciado. Vaciado provocado por la parada del aparato mediante el botón 0/I.

Espere unos 3 minutos para el vaciado completo antes de volver a poner en marcha el aparato. Repita la operación 3 o 4 veces para asegurarse de que no quede producto desinfectante.

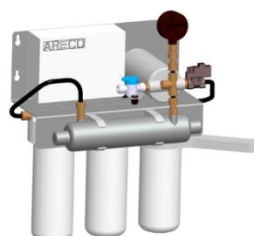
  - Vuelva a conectar la nebulización cambiando la potencia de nebulización.
- Si el enjuague no es suficiente, el aparato no volverá inmediatamente a su caudal óptimo.
- Compruebe visualmente el nivel de nebulización. Si, una hora después de la limpieza, no se ha restablecido el rendimiento normal, detenga el aparato y sustituya las cerámicas.

### 7.1. **MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE FILTRADO**

Los filtros deben comprobarse cada 6 meses. Deben sustituirse cuando adopten un color amarillento.

- Gire la válvula de entrada a la posición cerrada.
- Espere unos instantes a que baje la presión del agua y compruebe el manómetro.
- Desenrosque el recipiente que contiene el filtro de 25 µm utilizando la llave suministrada.
- Vacíe el agua y deseche el filtro usado.
- Limpie el bote con una esponja limpia, sin olvidar la cabeza del bote y la junta tórica.
- Enjuague en abundancia estos elementos y luego lávese las manos.
- Retire el plástico protector del nuevo filtro, cámbielo y compruebe que la junta tórica esté bien colocada.
- Atornille el bote filtrante (dispone de una llave de apriete específica). Proceda del mismo modo con los demás filtros.
- Gire la válvula de entrada a la posición abierta y compruebe si hay fugas.

➤ Solo un mantenimiento regular del sistema de filtrado garantiza un funcionamiento óptimo y una buena higiene de las máquinas.





## 7.2. MANTENIMIENTO ANUAL



Las comprobaciones y operaciones siguientes deben ser efectuadas por personal cualificado en electricidad.  
En caso de incidente, ARECO no se hace responsable.  
En caso de deterioro del material, ARECO no está obligada a efectuar reparaciones.  
Este mantenimiento se efectúa si suscribe un contrato de mantenimiento.

- Además de las comprobaciones indicadas anteriormente, retire la cubierta de protección y compruebe el estado de las tuberías internas. Compruebe que no haya depósitos o que los tubos no estén aplastados. Si es así, sustitúyalos por tubos nuevos.
- Compruebe que el ventilador funcione bien y gire sin hacer ruido. Su vida útil (MTBF) es de 70 000 horas, es decir, unos 8 años, pero las condiciones muy húmedas o el aire cargado de humedad pueden hacer que se deteriore más rápidamente.
- Compruebe el estado general del interior, pruebe las conexiones eléctricas, apriételas (sin tensión) y compruebe el estado del aislamiento eléctrico y de los fusibles. Busque cualquier fuente de corrosión, especialmente alrededor del ventilador y del carril DIN. En condiciones normales de uso, estos componentes no deberían corroerse, pero si el aparato se ha almacenado en un sótano o en un lugar húmedo, la corrosión de estos componentes puede producirse rápidamente. En este caso, recuerde al usuario las condiciones de uso.
- Si el aparato funciona durante más de 5000 horas, cambie los elementos piezoeléctricos. Estos se deterioran progresivamente y en general es posible anticipar su pérdida observando una reducción gradual del caudal. No obstante, si se utiliza de forma intensiva en procesos industriales, a menudo es preferible realizar un cambio preventivo una vez al año.
- Tome muestras de agua y realice pruebas de potabilidad al menos dos veces al año y siempre que sospeche que existe algún problema.

No dude en ponerse en contacto con los servicios de ARECO si tiene alguna duda o necesita más información.



**Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, el servicio posventa o personal con calificaciones similares para evitar cualquier peligro.**



## 8. FUNCIONAMIENTO

### 8.1. COMPROBACIONES PREVIAS A LA PUESTA EN MARCHA

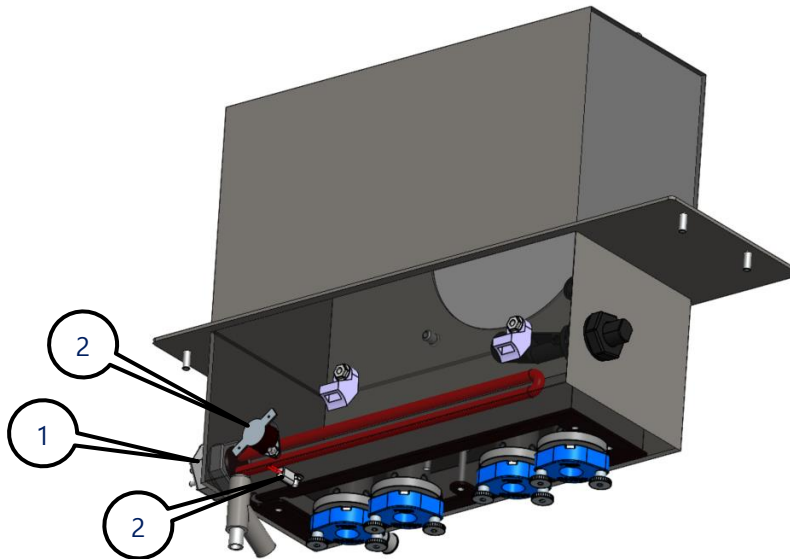
- Compruebe la conexión de los elementos siguientes:
  - Conexión de la alimentación eléctrica a la red.
  - Conexión de la caja de ajustes en la máquina (conector de 8 clavijas).
  - Presencia de antenas wifi y GSM.
  - Conexión del filtro UV en una toma de corriente.
  - Conexión hidráulica de la alimentación de agua hacia el sistema de filtrado.
  - Conexión hidráulica entre el sistema de filtrado y la máquina.
  - Conexión del tubo de la electroválvula de vaciado al desagüe.
  - Conexión del tubo de rebosadero al desagüe.
  - Conexión de los tubos de difusión a la salida de difusión.

### 8.2. PUESTA EN MARCHA

- Ajustes:
  - Potencia de nebulización: Cantidad/densidad de niebla.
  - Ciclo de uso: Ajuste del tiempo de nebulización.
  - Velocidad de ventilación. : Ajuste de la velocidad de rotación del ventilador (que afecta a la velocidad de la niebla).
- Ponga el interruptor de la alimentación general en On en la máquina.
- Cada vez que se ponga en marcha la máquina, si el flotador detecta un nivel de agua, la máquina se vacía.
- Espere a que se llene la bandeja de difusión y la nebulización se pondrá en marcha en función de los ajustes efectuados.  
**Si no se inicia la nebulización, compruebe los horarios de funcionamiento.**
- Compruebe que no hay fugas en toda la instalación (Filtrado/Máquina/Difusión).

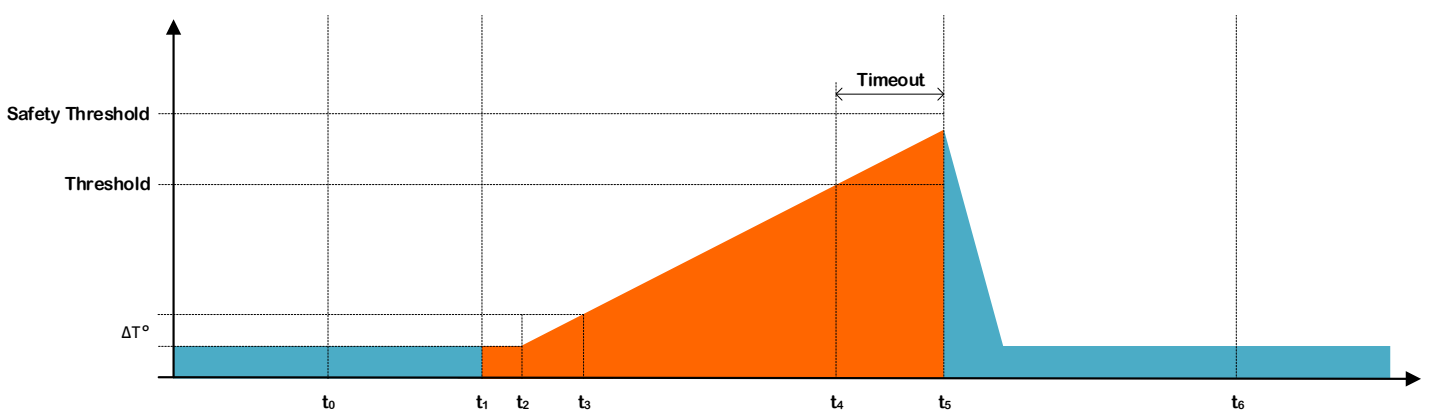
### 8.3. CHOQUE TÉRMICO

- El choque térmico se garantiza mediante una resistencia calefactora situada en el depósito de difusión. Durante el ciclo de calentamiento, el agua se calienta a una temperatura mínima de 65° durante 5 minutos. La temperatura se mide en tiempo real mediante una sonda situada en la bandeja de difusión. En caso de disfuncionamiento, un termostato de seguridad corta la alimentación de la resistencia.



Artículo	Denominación
1	Resistencia (rojo)
2	Termostato de seguridad
3	Sonda de temperatura

- Funcionamiento:



- t0: Hora actual >= La hora de inicio se calienta (00 :00)
- t0 a t1: Vaciado inicial
- t1 a t2: Llenado: la resistencia empieza a calentar cuando el nivel de agua está bien.
- t2 a t3: Control del  $\Delta T^\circ$
- t3 a t4: T° de espera > 65 °C (HEATING\_THRESHOLD)
- t4 a t5: Inicio del recuento de 5 min (HEATING\_TIMEOUT) para validar el ciclo de calentamiento (HEATING\_DONE)
- t5: HEATING\_DONE u Hora actual >= La hora de finalización se calienta (01:00)
- t5 a t6: Vaciado final y espera de 30 min (HEATING\_COOLING\_TIME); refrigeración de la cuba.

#### 8.4. CONTROLES EN CASO DE MAL FUNCIONAMIENTO

- Para garantizar la seguridad del personal y de los equipos, la máquina detecta eventuales errores de funcionamiento. Este capítulo indica el procedimiento que debe efectuarse en caso de avería.

##### Lista de control:

- El led verde del interruptor de alimentación de la máquina debe estar encendido. En caso contrario, compruebe que el cable esté bien conectado, que funcione y que no esté dañado. En tal caso, solicite su sustitución.
- La válvula de alimentación de agua en la entrada de filtrado de la máquina debe estar en posición abierta.
- La válvula de entrada de agua entre el sistema de filtrado y la máquina está abierta.
- El tubo de desagüe está conectado al desagüe.
- Los ajustes de la nebulización no están al 0 %.

##### Lista de errores detectables: (Número de parpadeos del led)

- **Falta de agua: (1 parpadeo)**



Llenado demasiado largo: Problema de alimentación de agua.

- **Llenado: (2 parpadeos)**



Llenado demasiado rápido

- Filtros obstruidos y se vuelven permeables.
- Presión demasiado alta.

- **Flotador bloqueado: (3 parpadeos)**



El sistema ya no puede realizar las siguientes operaciones:

- Determinar correctamente el nivel del agua (problema de funcionamiento del flotador).
- Vaciado (evacuación obstruida, fallo de la electroválvula).

- **Error de temperatura: (4 y 5 parpadeos)**



Seguridad para la higiene de la máquina.



- Apague y vuelva a encender la máquina. Si el problema persiste, llame al servicio posventa.
- T° del agua entre 25 °C y 30 °C, el aparato se vaciará cada hora (duración: 5 minutos).
- T° del agua superior a 30 °C, el aparato se apagará. No volverá a ponerse en marcha hasta que la temperatura descienda por debajo de 30 °C.

- **Calentamiento: (6 parpadeos)**



Problema en el ciclo de descontaminación, llame al servicio posventa.

- **Fallo de la placa de alimentación: (Parpadeos continuos)**



Llame al servicio posventa.

##### Otras averías posibles.

- **Flotador:**

- Compruebe que la máquina reciba alimentación de agua (válvula de alimentación en la entrada de la máquina).
- Compruebe el estado de los filtros de agua y cámbielos si es necesario.
- Después de 5 minutos de parada, vuelva a poner en marcha la máquina. Si el error persiste, llame al servicio posventa.

- **Vaciado:**

- Compruebe que los tubos de evacuación no estén pellizcados. Después de 5 minutos de parada, vuelva a poner en marcha la máquina. Si el error persiste, llame al servicio posventa.

**Importante: Si aparece un código de error, llame al servicio posventa para recibir asesoramiento adicional.**

## 9. **NORMAS Y CERTIFICACIONES**

### 9.1. **DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD ROHS**



La directiva europea 2002/95/CE restringe el uso de 6 sustancias (véase la lista siguiente) para la fabricación de determinados tipos de equipos eléctricos y electrónicos.

**La conformidad «RoHS»** significa que el producto no contiene ninguna de las sustancias indicadas a continuación en concentraciones superiores al máximo permitido por la directiva.

#### **Sustancias:**

- Plomo: Concentración 0,1 %
- Mercurio: concentración 0,1 %
- Cromo hexvalente: Concentración 0,1 %
- Bifenilos polibromados (PBB): Concentración 0,1 %
- Polibromodifenil éteres (PBDE): Concentración 0,1 %
- Cadmio: Concentración 0,01 %

Las máquinas ARECO son conformes con la directiva RoHS.

### 9.2. **ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS USADOS (RAEE)**

La legislación europea, aplicada en todos los Estados miembros, exige que los productos eléctricos y electrónicos que lleven la marca (derecha) se eliminen por separado del resto de residuos domésticos.

Cuando elimine estos productos, siga las recomendaciones de las autoridades locales.

Una vez eliminados, se reciclan adecuadamente.

Este esfuerzo nos ayudará a reducir los desperdicios y sus consecuencias negativas.

La marca en los productos eléctricos y electrónicos solo se aplica a los Estados miembros actuales de la Unión Europea.



### 9.3. **NORMAS**

- Conforme con la norma EN 60335-2-98: Aparatos electrodomésticos y similares – Seguridad – Parte 2-98: Exigencias particulares para los humidificadores.
- Conforme con la directiva del ministerio de Sanidad para la prevención de la legionela en los tanques de agua. Decreto de 30/11/2005 del Ministerio de Sanidad y Solidaridad.
- Conforme con la Directiva de baja tensión 2006/95.
- Conforme con las normas NF EN 61000-6-1 y NF EN 61000-6-3 Inmunidad y emisiones para los entornos residenciales.
- Conforme con la Directiva de baja tensión 2006/95.
- Conforme con el Decreto 2017-657 y el Decreto de 07/08/2017.

### 9.4. **PATENTES**

- FP 94 08 204, 96 00 048
- EP 95 401 602, 8 97 400008.5 , 98 400152.9.
- Estados Unidos y Canadá 5 624 608, 08 778 632 y 2 153 087
- JP 189707,356725
- 0102618 PCT-WP y 0602687 PCT-WP
- 378377-004 y 06: 1323