



# RAINBOW

by

AQUONA

## MANUAL DE USUARIO

EQUIPO DE ÓSMOSIS RAINBOW

## USER MANUAL

EQUIPMENT OSMOSIS RAINBOW



# RAINBOW

by

## AQUONA

### Índice

**P**

1	Manual de usuario	4
2	Manual técnico	8
3	Procedimiento de higienización	14
4	Ficha técnica	10
5	Garantía	17



### Index

**P**

1	User manual	32
2	Technical manual	36
3	Sanitation procedure Technical	42
4	Data sheet	45
5	Warranty	51

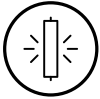




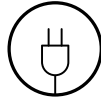
# 1. MANUAL DE USUARIO

PARA EQUIPOS DE ÓSMOSIS RAINBOW

## 0. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES



**CONTROL DE FILTROS**



**ADAPTADOR ELECTRÓNICO**



**VÁLVULA DE SOLENOIDE**



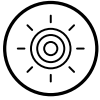
**MAYOR CAUDAL DE AGUA DISPENSADA**



**FLUJO DIRECTO**



**ACCESO DIRECTO Y FÁCIL MANTENIMIENTO**



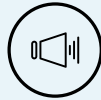
**AVISO DE ESTADO DE LED**



**CONTROL DE CALIDAD**



**MOTOR DE ALTO RENDIMIENTO**



**AVISOS SONOROS**



**GRIFO INTELIGENTE**



**ALTA EFICIENCIA**



**MEMBRANA ENCAPSULADA**



Conserve este manual, que incluye los apartados del libro de servicio y garantía, para poder proporcionarle un mejor servicio post-venta.

## 1. INTRODUCCIÓN

Ehonorabuena. Usted ha adquirido un excelente equipo para tratamiento de agua de uso doméstico.

Este equipo le ayudará a mejorar las características del agua.

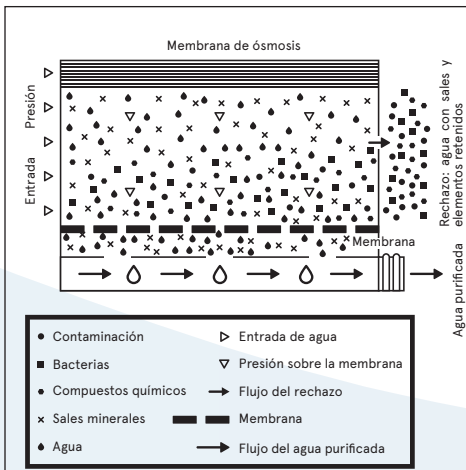
## 2. ¿QUÉ ES LA ÓSMOSIS?

La ósmosis natural o directa es la más común en la naturaleza, dado que las membranas semipermeables forman parte de la gran mayoría de organismos (por ejemplo raíces de plantas, órganos de nuestro propio cuerpo, membranas celulares, etc...)

Cuando dos disoluciones de distinta concentración de sales se encuentran separadas por una membrana semipermeable, de forma natural, se produce un flujo de agua desde la disolución de menor concentración hacia la de mayor concentración. Este flujo continúa hasta que las concentraciones a ambos lados de la membrana se igualan.

Cuando se trata de invertir este proceso y conseguir un flujo de agua de menor concentración de sales a partir de uno de mayor concentración, se deberá realizar una presión suficiente, del agua de mayor concentración sobre la membrana, para vencer la tendencia y flujo natural del sistema. A este proceso es lo que llamamos ósmosis inversa. En la actualidad, la ósmosis inversa es uno de los mejores métodos para mejorar las características del agua, mediante un sistema físico (sin utilización de productos químicos).

El agua a depurar realiza presión sobre la membrana semipermeable, de manera que parte de ella conseguirá atravesar los poros de la membrana (agua osmotizada), mientras que el resto del agua (rechazada o con alta concentración en sales) será desviada hacia el desagüe (Fig. 1).



## 3. ADVERTENCIAS PREVIAS

**! ATENCIÓN:** Lea con detenimiento las advertencias descritas en el correspondiente apartado del Manual Técnico.

**! ATENCIÓN:** Estos equipos NO SON POTABILIZADORES de agua. En caso de que el agua a tratar proceda de un abastecimiento público (y por tanto cumpla con la legislación vigente), estos equipos mejorarán sustancialmente la calidad del agua.

Los equipos de tratamiento de agua necesitan de un mantenimiento periódico realizado por personal técnico cualificado, con objeto de garantizar la calidad del agua producida y suministrada.

### 3.1. USO DEL EQUIPO

· Cuando vaya a ausentarse durante más de una semana, cierre la llave de entrada de agua al equipo, vacíelo y desconéctelo de la alimentación eléctrica (modelo PUMP). Cuando regrese, conecte la alimentación eléctrica del mismo, abra la llave de entrada y el grifo. Deje salir el agua durante al menos 5 minutos previamente al consumo de agua.

**! ATENCIÓN:** Tras un periodo prolongado (más de un mes) en el que el equipo se ha encontrado sin funcionar o producir agua, póngase en contacto con su distribuidor con objeto de realizar una higienización y mantenimiento adecuados.

· Extraiga jarras o botellas completas y evite la extracción ocasional de vasos para mejorar el rendimiento del equipo.

**! ATENCIÓN:** Se deberá prestar especial atención a la limpieza e higiene del grifo de ósmosis, de forma habitual y especialmente en el momento de la realización del mantenimiento e higienización periódicos. Para ello, utilice el spray higienizante y papel de cocina desechable de un solo uso. En ningún caso se deberá utilizar el trapo para secarse las manos o bayeta multiuso utilizada para la limpieza de la cocina.

· Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia y conocimiento si han recibido supervisión o instrucciones sobre el uso del aparato de forma segura y comprenden los peligros involucrados. Los niños no deben jugar con el aparato. Los niños no deben realizar la limpieza y el mantenimiento del usuario sin supervisión.

### 3.2. RECOMENDACIONES PARA EL CORRECTO USO DEL AGUA OSMOTIZADA

· Si desea alimentar con agua osmotizada cualquier otro punto de consumo (como una nevera con dispensador de cubitos, otro grifo, etc...), la canalización no deberá ser realizada con tubo metálico, ya que este daría mal sabor al agua. Utilice siempre tubo de plástico.



**! ATENCIÓN:** *El agua proporcionada por los equipos de ósmosis doméstica es de BAJA MINERALIZACIÓN. Las sales minerales que necesita el cuerpo humano son aportadas mayoritariamente por los alimentos, en especial por los productos lácteos y en menor medida por el agua para beber.*

· Se recomienda no utilizar utensilios de aluminio para cocinar con agua osmotizada.

## 4. FUNCIONAMIENTO BÁSICO

El agua de red a tratar entra en el equipo atravesando el filtro de sedimentos y carbón. En esta etapa de filtración quedan retenidas las partículas en suspensión, el cloro, sus derivados y otras sustancias orgánicas.

El paso del agua hacia el interior del equipo es controlado mediante una electroválvula de corte.

El agua, tras ser tratada en la etapa de filtración, es impulsada hacia las membranas de ósmosis inversa. El equipo incorpora una bomba para aumentar la presión, ya que la presión del agua sobre la membrana hace posible el proceso de ósmosis inversa.

El agua osmotizada sale hacia el exterior del equipo mediante el grifo para su consumo. El agua de rechazo o con exceso de sales y otras sustancias disueltas se dirige hacia el desagüe para su eliminación.

Cuando se deja de solicitar agua por medio del grifo, el equipo detiene su funcionamiento mediante un presostato de máxima presión.

## 5. INTERFACE CON EL USUARIO

**! ATENCIÓN:** *Este equipo incorpora un controlador electrónico que gestionará de forma eficiente la funcionalidad e indicaciones de estado en el que se encuentra, así como los distintos sistemas de seguridad.*

En la ficha técnica del equipo se describen los estados en los que se puede encontrar el sistema y la información proporcionada por el mismo (pág 19 del presente manual).

## 6. MANTENIMIENTO

Con objeto de garantizar la calidad del agua suministrada por su equipo, se le deberá realizar un mantenimiento periódico.

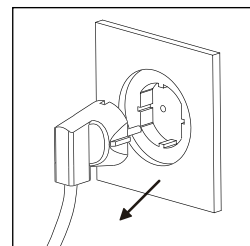
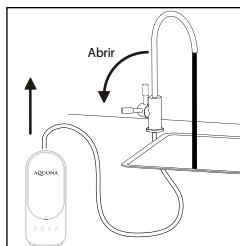
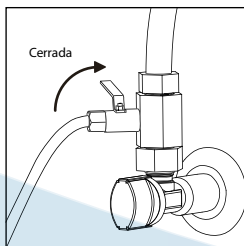
Lea el correspondiente apartado del Manual Técnico para ver la frecuencia de mantenimiento recomendada (pág. 11 del presente manual).



# AQUONA

## 7. IDENTIFICACIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
1. Fuga al exterior del equipo.	Varias causas posibles.	Llame al servicio técnico.
2. Producción nula.	1. No hay suministro de agua. 2. No hay suministro eléctrico.	1. Espere a que vuelva el suministro. 2. Compruebe el suministro eléctrico de la vivienda. En caso de no solucionarse el problema, llame al servicio técnico.
3. Producción escasa.	1. Llave de alimentación parcialmente cerrada. 2. Filtro / membrana en mal estado o agotados.	1. Ábrala completamente. 2. Llame al servicio técnico.
4. Producción excesiva.	Varias causas posibles.	Llame al servicio técnico.
5. Sabor y olor desagradables.	Varias causas posibles.	Llame al servicio técnico.
6. Color del agua blanquecino.	Aire en el sistema. Microburbujas de aire que desaparecen tras unos segundos.	No supone ningún problema. El aspecto irá desapareciendo conforme se elimine el aire en el interior del equipo.
7. Ruido de goteo continuo en desagüe.	Varias causas posibles.	Llame al servicio técnico.
8. El equipo no se pone en marcha.	1. No hay suministro de agua. 2. No hay suministro eléctrico.	1. Compruebe el estado de la llave general y de la entrada del equipo. 2. Compruebe el suministro eléctrico general. En caso de no solucionarse el problema, llame al servicio técnico.
9. El equipo para y arranca constantemente.	Varias causas posibles.	Llame al servicio técnico.
10. El equipo nunca deja de rechazar agua hacia el desagüe.	1. Electroválvula de entrada deteriorada. 2. Anti-retorno de producción deteriorado.	1. Revisar y reemplazar. 2. Revisar y reemplazar.



Lea el apartado INTERFACE de la *Ficha Técnica*. En caso de anomalía póngase en contacto con el SAT y proceda según se indica: Cierre la llave de entrada. Abra el grifo para despresurizar el sistema y desconecte el enchufe.



# 2. MANUAL TÉCNICO

## 1. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

### APLICACIÓN

#### Tratamiento del agua

Ósmosis inversa

#### Uso

Mejora de las características del agua potable (que cumpla con los requisitos de la Directiva Europea sobre agua de consumo humano 98/83 o sus trasposiciones nacionales en los distintos estados miembros de la Comunidad Europea).

#### Modificaciones por reducción o aporte

- El tratamiento de agua mediante ósmosis inversa es capaz de reducir concentraciones de sales y otras sustancias en elevados porcentajes.
- Reducción mínima\* de determinados compuestos y parámetros:

Sodio: 90%.  
 Calcio: 90%.  
 Sulfato: 90%.  
 Cloruro: 90%.  
 Dureza total: 90%.  
 Conductividad: 90%.

\* En función de las características del agua a tratar (en la salida de la membrana). Estos valores pueden variar en función del tipo de posfiltro que incorpore el equipo y/o regulación de la válvula de mezcla (en caso de que incorpore).

### LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

#### EQUIPO CON BOMBA

Presión (máx./mín.):	4 bar - 1 bar (400kPa-100kPa) .
TDS (máx.):	1500ppm.
Temperatura (máx./mín.):	38 °C - 5 °C.
Dureza (máx.):	15 °HF. **

**!** **ATENCIÓN:** Ante cualquier duda sobre la instalación, uso o mantenimiento de este equipo contacte con el servicio de asistencia técnica (S.A.T.) de su distribuidor.

## 2. ADVERTENCIAS PREVIAS

**!** **ATENCIÓN:** los equipos **NO SON POTABILIZADORES de agua**. En el caso de que el agua a tratar proceda de un abastecimiento público (y por lo tanto cumpla con la legislación vigente), estos equipos mejorarán substancialmente la calidad del agua.

**!** **ATENCIÓN:** En caso de que el agua a tratar no proceda de una red de abastecimiento público o sea de origen desconocido, será necesaria la realización de un análisis físico-químico y bacteriológico del agua para asegurar su correcta potabilización aplicando las técnicas y equipos adecuados a cada necesidad, **PREVIAMENTE A LA INSTALACIÓN del equipo**. Póngase en contacto con su distribuidor con objeto de que le aconseje sobre el tratamiento más adecuado para su caso.

### 2.1 CONDICIONES PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

- No se deberá alimentar el equipo con agua caliente (T>38°C).
- La temperatura ambiente debe encontrarse entre 4° y 45°C.
- Para aguas con salinidades superiores a 1500 ppm consulte con su distribuidor.
- Se recomienda que el agua a tratar sea descalcificada o con una dureza máxima de 15 °HF con objeto de obtener un rendimiento óptimo del equipo.



- En el caso de que el agua a tratar sea de una dureza superior a 15 °dH, se podría producir una reducción en la vida de la membrana y en el rendimiento del equipo.

- En caso de que el agua de aporte contenga una concentración superior a 1,2 ppm del cloro total, se recomienda la instalación de un filtro de cloro de carbón activo para reducir la concentración de cloro en el agua y así proteger y alargar la vida de los componentes del equipo.

En caso de que el agua a tratar contenga:

Elevadas concentraciones de hierro y manganeso (Mayores a 1ppm medido en el rechazo de la máquina).

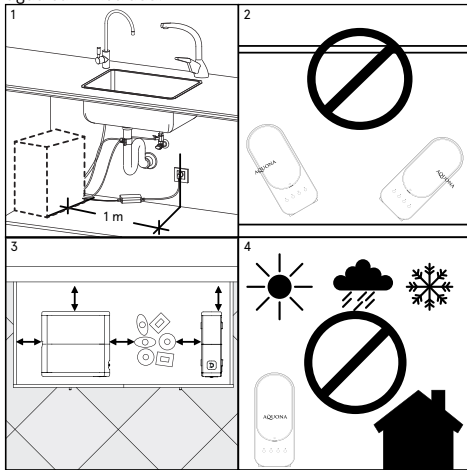
Hipercloraciones prolongadas en el tiempo.

Lodos o turbiedad superior a 3 NTUs.

Una concentración de nitratos superior a 100 ppm.

Una concentración de sulfatos superior a 250 ppm.

- Póngase en contacto con su distribuidor para que le recomiende el pretratamiento más adecuado a su caso, y así asegurar el correcto funcionamiento del equipo, evitar daños en componentes y garantizar la calidad del agua suministrada.



### 3. INSTALACIÓN DEL EQUIPO

- En caso de tener que acondicionar la instalación de la vivienda para poder instalar el equipo en el lugar previsto, se deberá realizar siguiendo las normas nacionales para instalaciones interiores de suministros de agua y eléctricos.

- Estos equipos necesitan una toma de corriente eléctrica a menos de 1 metro de distancia (1).

- Estos equipos no deberán instalarse ni tumbados ni inclinados (2), debido a que el sensor de fugas quedaría inhabilitado.

El equipo lleno de agua pesa más, la distribución de

pesos en una posición no prevista podría provocar que algún elemento de conexión se viese forzado, pudiendo generar un mal funcionamiento, daños en componentes del equipo o pérdida de agua.

- El lugar previsto para su instalación deberá disponer de espacio suficiente para el propio aparato, sus accesorios, conexiones y para la realización de un mantenimiento cómodo (3).

- Bajo ningún concepto los equipos se instalarán a la intemperie (4).

- El entorno y ambiente donde se instalen equipo y grifo deberán guardar unas condiciones higiénico-sanitarias adecuadas.

- El aparato solo debe utilizarse con la fuente de alimentación suministrada con el aparato.

- El aparato solo debe ser alimentado a voltaje muy bajo de seguridad.

- Evite goteos externos sobre el equipo, provenientes de tuberías, desagües, etc.

**!** **ATENCIÓN:** Los equipos no deberán ser instalados al lado de una fuente de calor o recibiendo directamente un flujo de aire caliente sobre ellos (secadora, refrigerador, etc.).

- Los juegos de mangueras nuevos suministrados con el aparato deben usarse y los juegos de mangueras viejos no deben reutilizarse.

#### 3.1. PUESTA EN SERVICIO Y MANTENIMIENTO

**!** **ATENCIÓN:** Los equipos de tratamiento de agua, necesitan de un mantenimiento periódico realizado por personal técnico cualificado, con objeto de garantizar la calidad de agua producida y suministrada.

- Los elementos consumibles, deberán ser sustituidos con la frecuencia indicada por el fabricante.

- El equipo debe ser higienizado periódicamente y previamente a su puesta en servicio.

- Tras su puesta en servicio deberá descartar el agua producida durante los 30 primeros minutos de uso.

- El mantenimiento deberá realizarse por personal técnico cualificado, con actitud y condiciones higiénicas adecuadas, con objeto de reducir el riesgo de contaminación interna del aparato y sistema hidráulico del mismo. (Para más información contacte con el servicio técnico de su distribuidor).

## 4. DESEMBALADO


Es importante, que antes de la instalación y puesta en marcha, revise la caja y estado del equipo, con objeto de garantizar que no ha sufrido daños durante el transporte.

**! ATENCIÓN:** Las reclamaciones por daños durante el transporte deberán ser presentadas junto con el albarán o factura a su distribuidor, adjuntando el nombre del transportista en un plazo máximo de 24 horas posteriores a la recepción de la mercancía.

Extraiga el equipo y accesorios de su embalaje de cartón, retirando las correspondientes protecciones.

**! ATENCIÓN:** Elimine de forma adecuada y mantenga fuera del alcance de los niños las bolsas de plástico, pues pueden ser un peligro para ellos.

En su interior encontrará: Equipo de tratamiento de agua, accesorios de instalación y documentación.

 Los materiales utilizados en el embalaje son reciclables y deberán ser desechados en los contenedores de recogida selectiva adecuados o en el centro local específico para la recuperación de materiales de desecho.

Este producto no se puede desechar junto con los residuos urbanos habituales. Cuando haya finalizado la vida útil del equipo, se deberá entregar a la empresa o centro en donde adquirió el aparato, ó en un Punto Limpio o centro local específico para la recuperación de materiales, indicando que posee componentes eléctricos y electrónicos. La correcta recogida y tratamiento de los aparatos inservibles, contribuye a preservar recursos naturales y también a evitar riesgos potenciales para la salud pública.

## 5. INSTALACIÓN

La instalación de su equipo de ósmosis deberá realizarla personal cualificado suficientemente para ello. Lea previamente el presente manual y consulte con el distribuidor en caso de duda.

**! ATENCIÓN:** Dado que el aparato que se va a instalar mejora la calidad del agua que se va a consumir, todas las herramientas que se vayan a utilizar para el montaje e instalación deberán encontrarse limpias y en ningún caso podrán estar contaminadas ni impregnadas de grasas, aceites u óxidos. Utilice herramientas de uso exclusivo para el corte de tubos, manipulación de la membrana, etc. Manténgalas limpias y desinfectelas periódicamente.

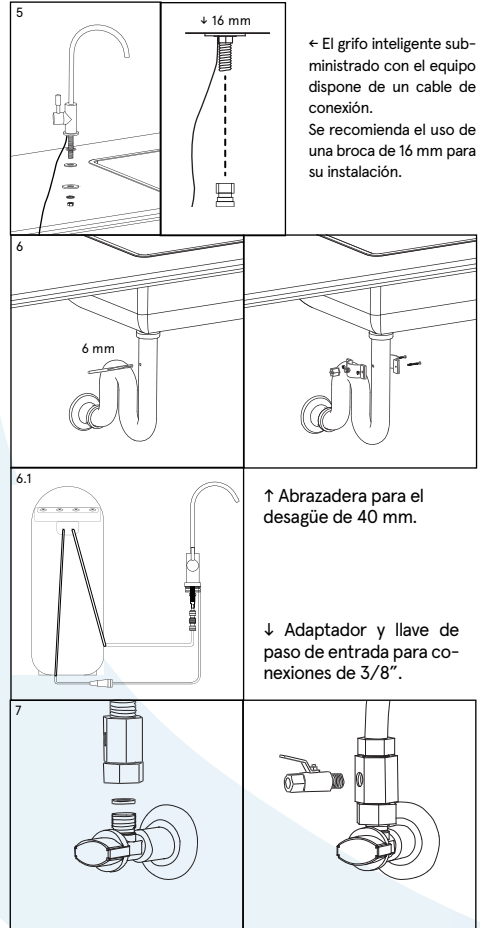
**! ATENCIÓN:** El trabajo deberá realizarse con una actitud y condiciones higiénicas adecuadas, extremando las precauciones en todo lo relacionado con materiales y componentes que vayan a encontrarse en contacto con el agua a tratar o consumir.

(Para más información póngase en contacto con su distribuidor).

**! ATENCIÓN:** Evite los riesgos de contaminación externa del equipo por una inadecuada manipulación, utilizando guantes, gel higienizante de manos o lavándose las manos tantas veces como sea necesario a lo largo de la instalación, puesta en marcha y mantenimiento del equipo.

El lugar más frecuente para la instalación del equipo suele ser debajo del fregadero de la cocina o en un mueble anexo.

Instale el grifo, hidráulica y eléctricamente, al equipocollarin de desagüe y adaptador de la toma de entrada y conéctelos a los respectivos conectores del equipo (5, 6, 6.1 y 7).



Ver esquema hidráulico en la página 13.

**! ATENCIÓN:** Alguno de los accesorios de la instalación puede variar en función del modelo y la región en la que se distribuya el equipo.

## 5.1. INSTALACIÓN DE LOS FILTROS

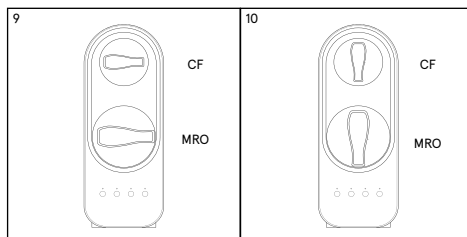
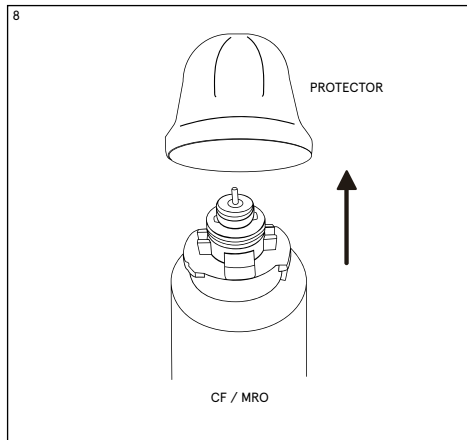
Aconsejamos que lo instale un técnico especializado recomendado por el distribuidor.

- Retire el envoltorio de plástico y quite el protector antes de instalar los filtros (como se muestra en la figura 8).

- Instale el filtro CF en la primera etapa de la ósmosis Rainbow (posición superior), la membrana MRO en la 2º etapa de la ósmosis Rainbow (posición inferior).

- Para instalar los filtros, presentar cada filtro en su respectivo alojamiento con el asa en posición horizontal, tal y como se muestra en la figura 9.

- Introducir firmemente hasta el final y girar el asa 90º en sentido horario. Tras la instalación, los dos filtros deben quedar tal y como se muestra en la figura 10.



## 6. PUESTA EN MARCHA

### 6.1. ENJUAGUE DE FILTROS

- Es necesario eliminar el polvo que el carbón block del filtro que se genera durante el transporte y manipulación del equipo y correspondientes. Este polvo debe ser eliminado dado que podría llegar a obstruir parcial o completamente la membrana así como provocar un mal funcionamiento del equipo. El equipo realizará automáticamente un lavado al reemplazar los filtros.

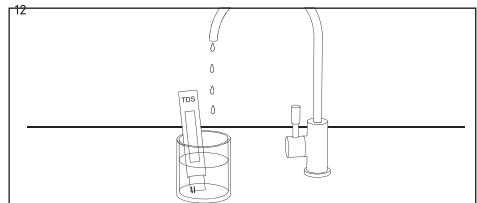
### 6.2. ESTANQUEIDAD DEL SISTEMA, PARO Y ARRANQUE

- Cierre el grifo del equipo sobre la encimera y mantenga alimentado hidráulica o eléctricamente el equipo realizando una revisión ocular del sistema para asegurar que no haya ninguna fuga (durante 5 min.).

Abra el grifo dispensador. El equipo debería activarse y suministrar agua. Cierre el grifo de nuevo y compruebe que el equipo se para.

### 6.3. ENJUAGUE Y LIMPIEZA

- Abra el grifo del equipo y mida la calidad del agua que se está produciendo. Con un medidor de conductividad o TDS, compruebe que la reducción de sales obtenida es adecuada con respecto al agua a tratar (12).



**!** **ATENCIÓN:** en caso de detectar que el agua dispensada no cumpliera con la legislación nacional vigente vuelva a realizar la medición. Si la desviación persiste cierre la llave de entrada del equipo, vacíelo a través del grifo, desconéctelo eléctricamente y póngase en contacto con su servicio técnico.

- Para finalizar, limpie con papel secante de un solo uso el interior y el fondo del equipo, con el fin de retirar el agua que hubiera podido caer en este, ya que podría provocar una falsa alarma y bloqueo del sistema.

## 7. MANTENIMIENTO

**!** **ATENCIÓN:** Algunos componentes de su equipo, como los prefiltros y la membrana, son consumibles que poseen una duración limitada.

La duración dependerá de la calidad del agua local, el consumo, tipo de uso y de aspectos puntuales del agua a tratar como la turbiedad extrema, las cloraciones altas, el exceso de hierro, etc.

**!** **ATENCIÓN:** Con objeto de garantizar la calidad del agua suministrada por su equipo, se le deberá realizar un mantenimiento periódico.



## MANTENIMIENTO RECOMENDADO

Prefiltro CF: al menos cada 800 litros. \*

Membrana de ósmosis RO: Cada 20.000 litros aprox. (para aguas a tratar blandas (dureza <15 °HF)).

Higienización: En la puesta en marcha. Al menos cada 12 meses en función del uso. Cada vez que se acceda a componentes en contacto con agua del equipo o no se haya consumido agua durante más de un mes.

*\* En función del uso previsto y características propias del agua a tratar.*

El mantenimiento debe ser realizado por personal capacitado, que deberá manipular el equipo de forma adecuada, así como utilizar recambios originales para mantener las características, garantía, certificaciones y prestaciones del equipo y así preservar la calidad del agua dispensada.

**! ATENCIÓN:** *La utilización de recambios no originales, instalación fuera de los límites de funcionamiento y puesta en marcha, mantenimiento o uso inadecuados, podrá conllevar la pérdida de la garantía, así como la invalidación de las certificaciones a las que se haya sometido del equipo.*

Un exceso en algún compuesto (cloro total, turbiedad, dureza, etc...) puede provocar una reducción en la vida de filtros y ciertos componentes. Estos mantenimientos son orientativos.

Su distribuidor preverá la duración de los consumibles en función de las características del agua a tratar y del consumo previsto en cada caso.

**! ATENCIÓN:** *Todos los consumibles se sirven con un embalaje individual especialmente diseñado para garantizar las condiciones higiénicas de almacenamiento y transporte. Extreme las precauciones higiénicas tras extraer los consumibles de su embalaje y durante la manipulación de los distintos conectores y componentes.*

**! ATENCIÓN:** *Antes de desmontar el equipo, prevea todo el material que va a necesitar para realizar las operaciones de mantenimiento (lea el apartado 5 Instalación) y el espacio necesario para ello. Trabaje en un lugar correctamente iluminado, en condiciones higiénicas adecuadas y con espacio suficiente para realizar las operaciones cómodamente.*

- Realice el cambio de filtros de forma adecuada. Asegure la estanqueidad de las uniones y la configuración hidráulica original del sistema tal y como recomienda el fabricante.

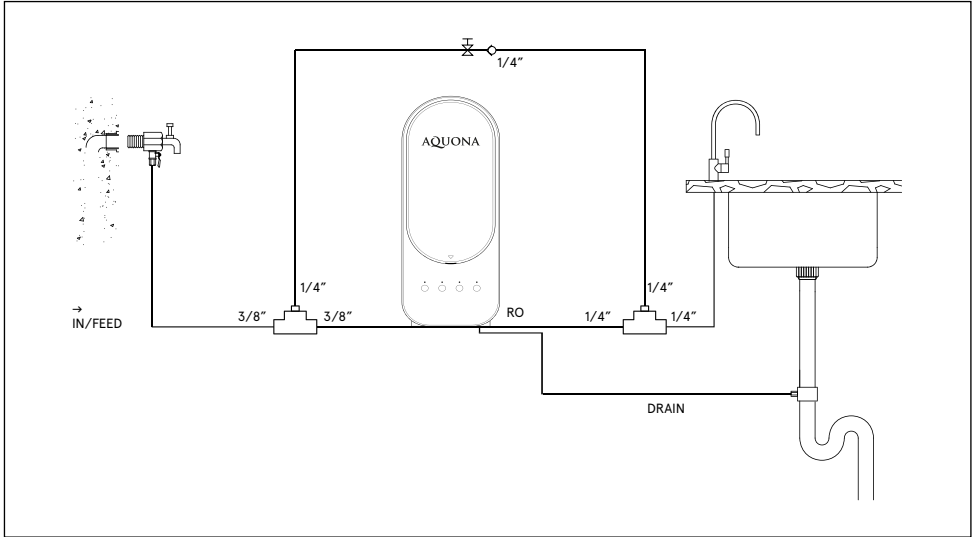
- Higienice el equipo siguiendo las indicaciones descritas en el Procedimiento de Higienización.

- Para más información, consulte la *ficha técnica* del equipo. Ante cualquier otra duda, consulte con su distribuidor.

**! ATENCIÓN:** *Utilice guantes o las medidas de protección personal adecuadas, si utiliza productos químicos durante la higienización.*



Esquema hidráulico.





# 3. PROCEDIMIENTO DE HIGIENIZACIÓN

## 1. HIGIENIZACIÓN

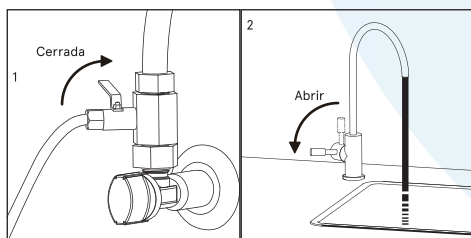
Material necesario:

- Válvula manual.
- Vaso dosificador y conectores.
- Peróxido de hidrógeno 3% (0,5 l).
- Cepillo.
- Guantes de vinilo de un solo uso.
- Agua ozonizada o jabón de fácil aclarado.
- Lubricante alimentario.
- Tiras detectoras de peróxido de hidrógeno.
- Spray higienizante.
- Servilleta de papel.

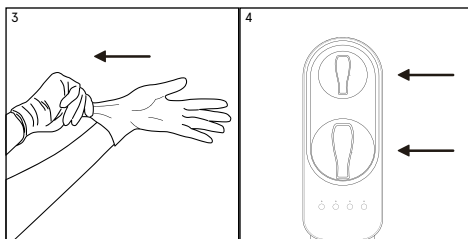
Realice una higienización del equipo durante la puesta en marcha, cuando proceda (cada vez que exista riesgo de contaminación del equipo por manipulación de componentes en contacto con el agua) o con la periodicidad indicada. Para ello, siga los pasos indicados a continuación:

**! ATENCIÓN:** *El agua utilizada durante la higienización debe ser agua potable (de red de distribución pública cumpliendo con los correspondientes requisitos de potabilidad del RD 140 / 2003, directiva europea 98 / 83 o legislación local vigente).*

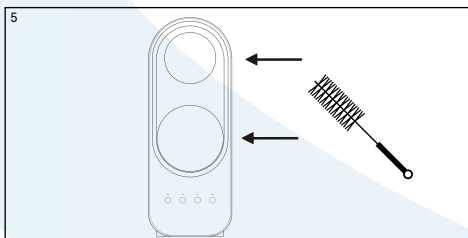
- Abra el grifo y deje recircular agua con el fin de renovar el agua dentro del equipo.
- Cierre la válvula de entrada (1) y abra el grifo dispensador (2) para disminuir la presión en el equipo.



**! ATENCIÓN:** *Extreme las medidas higiénicas durante la manipulación de los filtros, la membrana y los componentes del equipo en contacto con el agua. Utilice guantes desechables o lávese las manos tantas veces como sea necesario para evitar riesgos de contaminación del equipo.*



- Para realizar la higienización del equipo, los filtros deberán encontrarse dentro de sus alojamientos (4).
- En caso de que reemplace una membrana deteriorada o un filtro al final de su vida útil, extraiga el deteriorado para su desecho y limpie el interior del alojamiento y de las conexiones con un cepillo (que debe mantenerse limpio y desinfectado) junto con agua ozonizada o con jabón apto para limpieza de superficies en contacto con alimentos (5). Posteriormente enjuague correctamente los alojamientos y las conexiones asegurando que se eliminan todos los restos de detergente.



- Realice el cambio de filtros y lavado de los mismos como se indica en el correspondiente apartado del Manual Técnico del equipo. La higienización deberá ser realizada con los prefiltros y postfiltros nuevos instalados y enjuagados previamente de forma adecuada (Eliminado correctamente el polvo de carbón de los mismos).

- Utilice guantes de vinilo de un solo (3) uso para manipular los productos higienizantes.

## 2. TRATAMIENTO DEL PREFILTRO, LA MEMBRANA

- Desconecte el tubo de entrada al equipo marcado como "feed-entrada", e intercale el vaso dosificador entre la llave de paso y la entrada de agua del equipo (6). Para mayor comodidad y facilidad de acceso durante la higienización y las operaciones de apertura y cierre de la válvula de entrada, puede intercalar junto con el vaso dosificador higienizante, una válvula manual en posición de cerrada, que realizará las mismas funciones que la válvula manual de corte de entrada al equipo.

- Una vez instalado el conjunto, mantenga cerrada la nueva válvula de entrada manual y abra la válvula de entrada conectada en el adaptador de pared (7). El vaso dosificador deberá encontrarse vacío.

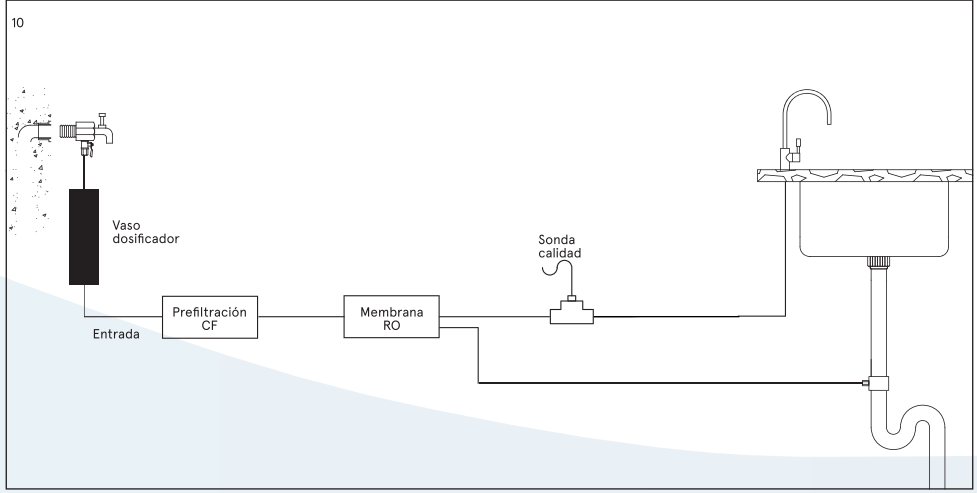
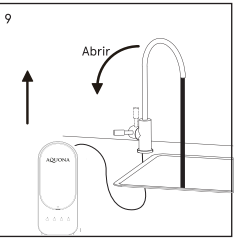
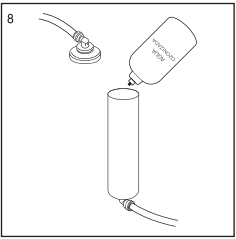
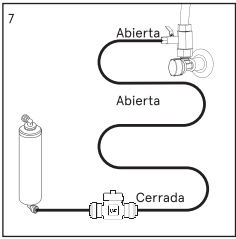
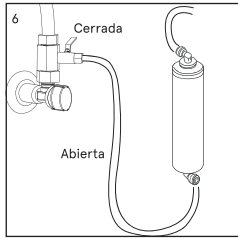
- Vierta 0,25 litros de Agua Ozonizada o Agua Oxigenada en el vaso dosificador intercalado en la entrada del equipo (8). Rosque el vaso correctamente a su cabezal.

- La válvula manual de entrada y el grifo, deberán encontrarse cerrados. Conecte el equipo a la alimentación eléctrica.

- Abra la llave de paso de entrada de agua al equipo y al grifo, permitiendo que arranque su funcionamiento y dejando que aspire el Agua Ozonizada o Agua Oxigenada hacia el mismo. Llene una jarra de 1L con el agua del grifo. Antes de cerrar el grifo vuelva a cerrar la llave de entrada para bajar la presión. Rellene otra vez el dosificador con 0,25l de Agua Ozonizada o Agua Oxigenada y vacíe 1 litro más de agua. Cierre el grifo. En este momento todo el circuito contiene líquido higienizante.

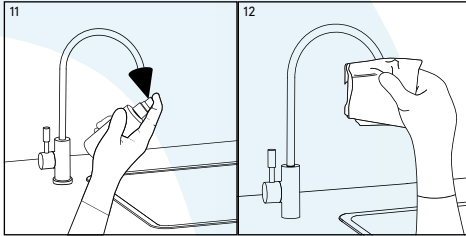
- Transcurridos 10 mins. abra el grifo dispensador (9) y deje circular agua de red durante 5 mins.

- Vacíe el vaso dosificador. Antes de abrirlo, tenga al alcance de la mano un recipiente donde poder vaciarlo, pues podrá encontrarse lleno de agua.





Preste especial atención a la higienización del caño del grifo. Utilice el spray higienizante (o en su defecto, agua ozonizada u oxigenada, dosificándolo de tal manera que penetre en el caño del grifo) y papel de cocina secante de un solo uso. Pulverice el spray sobre la boquilla del grifo (11), frote el caño y la boquilla del grifo con el papel desechable y no lo toque directamente con las manos (12).



### 3. ENJUAGUE

· Dado que la higienización y enjuague no aseguran la completa eliminación del polvo de carbón de los filtros nuevos ni de los residuos de la higienización, enjuague el equipo de ósmosis con agua abundante, después de cada higienización, circulando agua de red de calidad adecuada durante 5 minutos o más. Deseche los primeros 5 litros de agua antes de consumirla.



# 4.FICHA TÉCNICA

## PARA EQUIPOS DE ÓSMOSIS RAINBOW

### 1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

#### APLICACIÓN

##### Tratamiento del agua

Ósmosis inversa

##### Uso

Mejora de las características del agua potable (que cumpla con los requisitos de la Directiva Europea sobre agua de consumo humano 98/83 o sus trasposiciones nacionales en los distintos estados miembros de la Comunidad Europea).

##### Modificaciones por reducción o aporte

- El tratamiento de agua mediante ósmosis inversa es capaz de reducir concentraciones de sales y otras sustancias en elevados porcentajes.
- Reducción mínima\* de determinados compuestos y parámetros:

Sodio: 90%.  
 Calcio: 90%.  
 Sulfato: 90%.  
 Cloruro: 90%.  
 Dureza total: 90%.  
 Conductividad: 90%.

\* En función de las características del agua a tratar (en la salida de la membrana). Estos valores pueden variar en función del tipo de posfiltro que incorpore el equipo y/o regulación de la válvula de mezcla (en caso de que incorpore).

#### LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

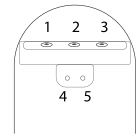
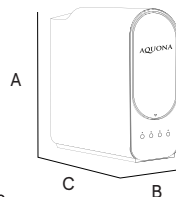
##### EQUIPO CON BOMBA

Presión (máx./mín.):	4 bar - 1 bar (400kPa-100kPa) .
TDS (máx.):	1500ppm.
Temperatura (máx./mín.):	38 °C - 5 °C.
Dureza (máx.):	15 °HF. **

• **Tipo de control:** Presostato de máxima presión.  
 Electroválvula de paso de control de entrada.  
 Electroválvula de flushing.

• **Sistema de seguridad:** Control de calidad del agua.  
 Aviso de mantenimiento.

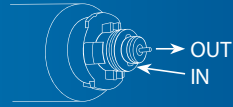
- **Dimensiones (A x B x C en mm):** 375 x 138 x 435 mm.
- **Peso (en kg, incluyendo todos los accesorios):** 12
- **Conexión entrada:** 3/8".
- **Conexión desagüe:** 1/4".
- **Conexión grifo:** 1/4".
- **Adaptador de pared:** 3/8" M-F, \*\*\*\*\*
- **Collarín de desagüe:** Abrazadera para tubo de desagüe de 40 mm



1. Grifo 1/4
2. Desagüe 1/4
3. Entrada 3/8
4. Grifo
5. "Power"

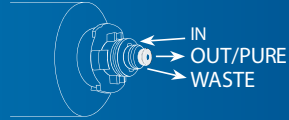
Prefiltro CF

1 x combinado sedimentos / carbón.



Membrana RO  
(PP+RO+CB+PET)

1 x Membrana 600



Alimentación eléctrica:

24 VDC

Adaptador eléctrico:

230 Vac 50 / 60 Hz: 24 Vdc

Tipo de grifo:

Grifo inteligente.

Producción:

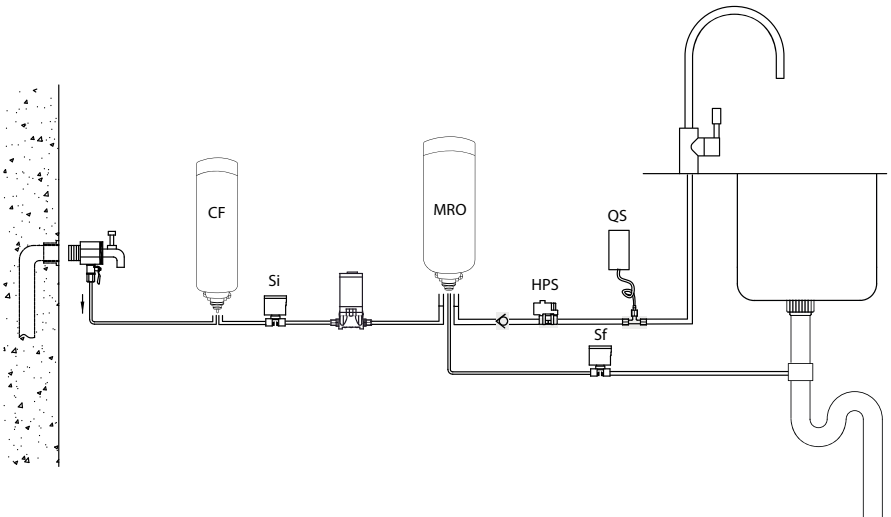
1,8 lpm

(condiciones agua de entrada: 450  $\mu$ S, 15 °HF, 17 °C y 3 bar)

Sistema de limpieza de membrana:

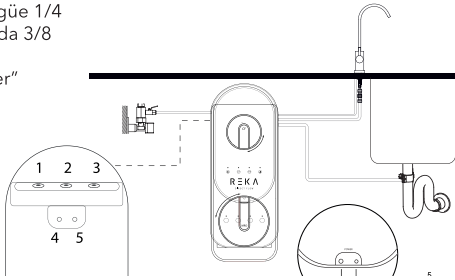
Lavados automáticos (ver ap. 3.3)

## ESQUEMA HIDRÁULICO



## ESQUEMA DE CONEXIONADO HIDRÁULICO

- 1.Grifo 1/4
- 2.Desagüe 1/4
- 3.Entrada 3/8
- 4.Grifo
- 5."Power"



## 2. FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

· El agua de red a tratar entra en el equipo atravesando la etapa de prefiltración que incorpora un filtro de turbiedad y de carbón GAC (CF). En esta etapa de filtración, quedan retenidas las partículas en suspensión, el cloro, sus derivados y otras sustancias orgánicas.

· El paso del agua hacia el interior del equipo es controlado mediante una electroválvula de corte (Si).

· El agua, tras ser tratada en la etapa de filtración, es impulsada hacia la membrana de ósmosis inversa (MRO). El equipo incorpora una bomba (P) para aumentar la presión. La presión del agua sobre la membrana hace posible el proceso de ósmosis inversa.

· Antes de salir por el grifo, el agua pasa por el postfiltro de carbón, que mejora el sabor.

· El agua de rechazo o con exceso de sales y otras sustancias disueltas se dirige hacia el desagüe para su eliminación.

· Los equipos de flujo directo controlan la marcha y el paro mediante un presostato (HPS)

· El equipo incorpora distintos sistemas funcionales y/o de seguridad, gestionados por un módulo electrónico de última generación.

· Sonda de estimación de la conductividad del agua producida para evaluación del estado en el que se encuentra la membrana y componentes (Q). Al dispensar agua por el grifo, el sistema realizará una medición de la conductividad del agua producida.

· Aviso automático de cambio de filtros, con objeto de informar al usuario de que se debe realizar el mantenimiento adecuado para garantizar la calidad del agua dispensada.

\* Para salinidades superiores a 1500ppm consulte con su distribuidor.

\*\* Durezas superiores podrán reducir la vida y funcionamiento de determinados componentes.

\*\*\* Acumulación máxima en función de la presión de entrada.

\*\*\*\* Los caudales pueden variar un 20% en función de la temperatura, presión y composición concreta del agua a tratar.

\*\*\*\*\* Podrá variar en función del modelo.

DISTRIBUIDO POR:

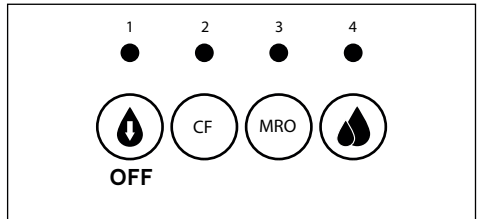
# AQUONA

+34 900 71 71 71

info@aquona.es

## 3. INTERFACE. ESTADO EN EL QUE SE ENCUENTRA EL SISTEMA

Display:



1. Indicador de funcionamiento

2. Indicador de vida/pulsador del filtro CF

3. Indicador de vida /pulsador de la membrana

4. Indicador de calidad del agua o fallo

### 3.1 COLORES DEL INDICADOR DE CALIDAD DEL AGUA

· Azul: TDS ≤ 200ppm

· Lila: 200ppm < TDS ≤ 300ppm

· Rojo: TDS > 300ppm

### 3.2 INDICADOR DE FUNCIONAMIENTO

Permanecerá iluminado en azul mientras el equipo esté dispensando agua.



### 3.3 FUNCIONALIDADES

FUNCIÓN	ACCIONES	ESTADO DE LAS LUCES
1. Lavado funcional para el primer uso.	La máquina lavará la membrana RO durante 5 minutos. Seguidamente, se debe abrir el grifo durante 30 minutos.	Durante el lavado, la luz de calidad del agua se muestra parpadeando a 1Hz.
2. Lavado al encendido de la máquina.	Siempre que se pone en marcha el sistema lavará la membrana RO durante 20 segundos. Si el usuario abre el grifo, la máquina detendrá el lavado y se pondrá en modo normal.	Cuando se está realizando el lavado, la luz de calidad del agua muestra el anterior estado de encendido.
3. Lavado al acumular tiempo de funcionamiento.	Cada vez que el tiempo de trabajo acumulado alcanza las 2 horas, el sistema lavará la membrana durante 20 segundos. Si el usuario abre el grifo, la máquina detendrá el lavado y se pondrá en modo normal.	Cuando se está realizando el lavado, la luz de calidad del agua muestra el anterior estado de lavado.
4. Lavado diario.	Cuando la máquina ha estado 24 horas sin funcionar, el sistema lavará la membrana durante 20 segundos. Si el usuario abre el grifo, la máquina detendrá el lavado y se pondrá en modo normal.	Cuando se está realizando el lavado, la luz de calidad del agua muestra el anterior estado de lavado.
5. Lavado tras cambio de filtros.	CF: Al cambiar el prefiltro CF y reiniciar su contador de uso, el sistema iniciará un lavado del filtro CF y la membrana RO durante 5 minutos. RO: Al cambiar la membrana RO y reiniciar su contador de uso, el sistema iniciará un lavado de 5 min.	Cuando se está lavando el prefiltro CF o la membrana RO, la luz de calidad de agua se muestra en rojo y parpadeará a 1Hz.
6. Apertura de grifo.	El sistema se pone en funcionamiento de modo normal.	Durante los 30 primeros segundos, la luz de calidad del agua muestra el último estado de calidad y siempre está encendida. Durante los siguientes 30 segundos, la luz de calidad del agua muestra los datos en tiempo de real de la calidad y siempre está encendida.
7. Cierre de grifo.	El sistema deja de producir agua y se pone en espera.	La luz de calidad del agua se apaga.
8. Encendido del sistema	El sistema se inicia.	Tras conectar la alimentación eléctrica, se emite un pitido y todas las luces se encienden y parpadean a la vez, cambiando de azul a lila y a rojo. Cada color se muestra durante 1 segundo.

### 3.4 IDENTIFICACIÓN Y RESOLUCIÓN DE FALLOS

TIPO	AVISADOR		SOLUCIÓN
	DISPLAY	ACÚSTICO	
1. Protección por tiempo de la bomba.	Indicador CF y MRO parpadeando en rojo	4 pitidos.	La bomba ha estado trabajando entre 30 y 33 minutos. Desconectar y volver a conectar la conexión eléctrica.
2. Protección por arranque/paro de la bomba.	Indicadores CF y MRO parpadeo en lila	5 pitidos.	Desconectar y volver a conectar la conexión eléctrica.
3. Protección por baja temperatura.	Indicador de calidad del agua y CF parpadeando en rojo	5 pitidos.	Desconectar y volver a conectar la conexión eléctrica.

Cuando detecte que el equipo se encuentra en alguno de los estados descritos, póngase en contacto con el servicio de mantenimiento para concertar la cita y así realizar el mantenimiento requerido.

Vea el correspondiente apartado en el manual técnico.

Póngase en contacto con su servicio técnico si el equipo no detuviera la producción (llegando a llenar el depósito) tras varias horas de funcionamiento continuo, sin haberse producido extracción de agua.

Póngase en contacto con su servicio técnico si de forma reiterada el equipo se encuentra bloqueado por falta de presión de agua de red a la entrada del mismo y habiendo presión en el resto de la vivienda.

Póngase en contacto con su servicio técnico si después de abrir el grifo el equipo se encontrase en reposo sin dispensar agua a través del grifo ni mostrar ningún tipo de alarma.

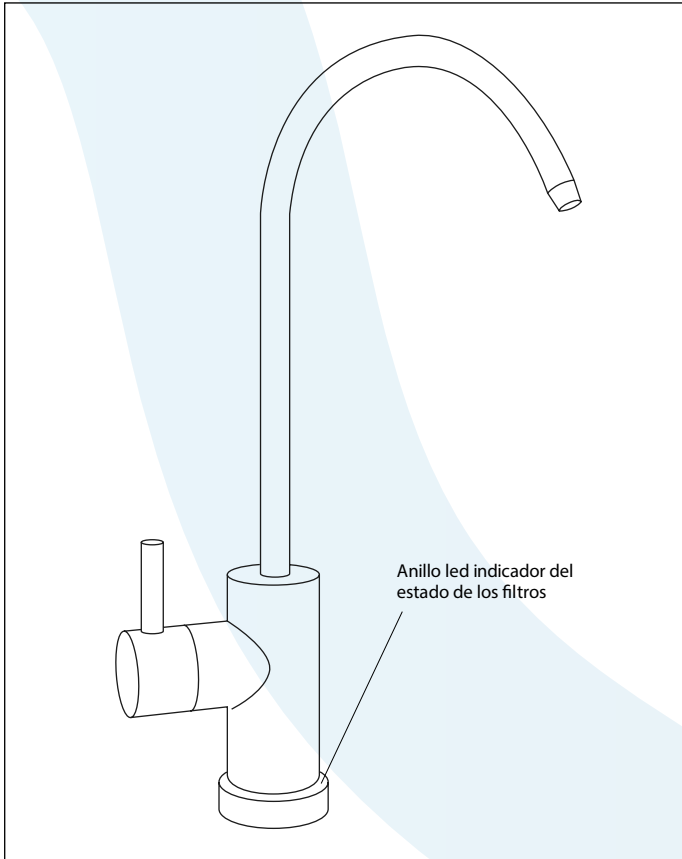
Póngase en contacto con su servicio técnico para resetear los contadores tras el cambio de filtros.

### 3.5 DISPLAY DE TIEMPO DE VIDA DE LOS FILTROS

PERIODO DE VIDA	TIEMPO DE VIDA RESTANTES (DÍAS)	LITROS DE CAPACIDAD RESTANTES	AVISADOR	
			DISPLAY	ACÚSTICO
Normal.	>15	>150	Azul permanente.	Sin alarma.
Queda poco.	$0 < X \leq 15$	$0 < Y \leq 150$	Lila permanente.	Doble pitido cuando queda poco tiempo de vida de los filtros.
Agotado.	$\leq 0$	$\leq 0$	Rojo permanente.	El equipo no funciona.

### 3.6 INDICADORES DE ESTADO EN GRIFO INTELIGENTE

El grifo inteligente replica en su anillo exterior el estado de los filtros que se ven en el display del equipo (CF, MRO).



ESTADO DEL FILTRO  
MÁS PRÓXIMO AL  
FIN DE SU VIDA ÚTIL



AZUL / LILA / ROJO

AZUL: buen estado.  
LILA: mantenimiento  
requerido en breve.  
ROJO: fin de vida útil de algún filtro.

## GARANTÍA DEL EQUIPO DIRIGIDA AL USUARIO FINAL:

El distribuidor garantiza los equipos durante el período de tres años ante cualquier falta de conformidad que se detecte en los mismos tal y como dispone el RD 1/2007 de 16 de noviembre (Texto refundido de la Ley General de Defensa de los Consumidores y usuarios).

La garantía comprende la reparación y sustitución de las piezas defectuosas por el personal autorizado por el Distribuidor o el Servicio de Asistencia Técnica Oficial (SAT), en el lugar de la instalación o en sus talleres. Se incluye en la garantía la mano de obra y los gastos de envío que se puedan generar.

El distribuidor queda exonerado de prestar garantía en los casos de piezas sometidas al desgaste natural, falta de mantenimiento, golpes u otras faltas de conformidad que sean consecuencia de un uso indebido del equipo o inadecuado según las condiciones y límites de funcionamiento indicadas por el fabricante del mismo. Asimismo la garantía pierde eficacia en supuestos de mala manipulación y uso de los equipos, o en aquellos casos en los que han sido modificados o reparados por personal ajeno a la empresa distribuidora o SAT oficial.

En ningún caso la garantía cubre las pérdidas de agua o fugas del equipo ni los daños que pueda ocasionar. Las piezas sustituidas en garantía quedarán en propiedad del distribuidor.

El distribuidor responde por la falta de conformidad del equipo cuando ésta se refiera al origen, identidad o idoneidad de los productos, de acuerdo con su naturaleza y finalidad. Teniendo en cuenta las características de los equipos es imprescindible para que la garantía cubra la falta de conformidad, la cumplimentación de las condiciones técnicas de instalación y funcionamiento de la presente hoja de garantía; así como la factura o ticket de compra. La falta de cumplimentación de dichas condiciones puede comportar la ausencia de garantía, teniendo en cuenta la relevancia del destino del equipo y las condiciones y límites de funcionamiento en las que debe operar el mismo.

El distribuidor garantiza que el equipo instalado es adecuado para la mejora de la calidad del agua a tratar en particular, según características del equipo y normativa vigente.

El instalador y/o distribuidor garantiza la correcta instalación y puesta en marcha del equipo, según lo indicado por el fabricante y normativa vigente y además responderá por la falta de conformidad derivada de una incorrecta aplicación, instalación o puesta en marcha del equipo.

Para cualquier reclamación en garantía es preciso presentar la factura de compra. El plazo de 3 años se computa desde la compra del equipo al distribuidor.

Si durante el período de garantía su equipo presenta algún problema contacte con su distribuidor.

### El equipo queda instalado y en funcionamiento de forma satisfactoria para el cliente y para que conste:

\*Tratamiento previo al equipo RO:

\*Dureza de entrada equipo RO [°F]:

\*TDS de entrada equipo RO [ppm]:

\*Presión de entrada equipo RO [bar]:

\*TDS Agua producida (Grifo) [ppm]:

### \*Resultado de la hoja de instalación y puesta en servicio

CORRECTO.

OTROS:

El propietario del equipo ha sido informado adecuada y claramente del uso, manipulación y mantenimiento que el equipo requiere para garantizar su correcto funcionamiento y la calidad del agua producida. A tal efecto se le ofrece un contrato de mantenimiento.

### \*Ref. Contrato de mantenimiento

ACEPTA el contrato de mantenimiento.  
 NO ACEPTA el contrato de mantenimiento.

En caso de necesitar información, comunicación de avería o mal funcionamiento, solicitud de mantenimiento o intervención de un técnico, lea previamente los apartados de funcionamiento, detección y resolución de problemas de este manual y póngase en contacto con el distribuidor o empresa que le vendió su equipo.

### EMPRESA Y/O INSTALADOR AUTORIZADO: (fecha y firma)

# AQUONA

S/O

P/N

S/N

### ! NOTA PARA LA EMPRESA Y/O TÉCNICO/INSTALADOR AUTORIZADO:

Los datos marcados con (\*) debe cumplimentarlos el técnico instalador.

### TELÉFONO DE ASISTENCIA TÉCNICA:

**900 71 71 71**

info@aquona.es



## 5. HOJA DE REGISTRO DE LA INSTALACIÓN



**NOTAS PARA EL TÉCNICO/INSTALADOR:** *lea atentamente el presente manual. Ante cualquier duda, póngase en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica (S.A.T.) de su distribuidor. Los datos marcados con el símbolo \* deben ser llenados por el técnico/instalador y transcritos por él mismo a la hoja de GARANTÍA. Esta hoja deberá ser conservada por el instalador y podrá ser requerida por el distribuidor con objeto de mejorar el servicio post-venta y de atención al cliente. El técnico que realice la instalación y puesta en servicio del equipo deberá tener la capacitación técnica adecuada.*

### DATOS SOBRE LA APLICACIÓN DEL EQUIPO:

Procedencia del agua a tratar:

RED DE ABASTECIMIENTO PÚBLICO

OTRAS

\* Tratamiento previo al equipo:

\* Dureza de entrada al equipo (°F):

\* TDS de entrada al equipo (ppm):

\* TDS agua producida (ppm):

\* Presión de entrada al equipo (bar):

\* Concentración cloro entrada equipo (ppm):

### CONTROL DE LOS PASOS DE LA INSTALACIÓN:

Higienización según protocolo descrito

Tarado de presostato de máxima

Revisión y racorería

Estanqueidad sistema presurizado

TDS agua producida (grifo encimera) (ppm)

Informar claramente del uso, manipulación y mantenimiento que el equipo requiere para garantizar un correcto funcionamiento del mismo y la calidad del agua producida.

### COMENTARIOS

\* Resultado de la instalación y puesta en servicio:

CORRECTO (equipo instalado y funcionando correctamente. Agua producida adecuada a la aplicación).

OTROS:

### IDENTIFICACIÓN DEL TÉCNICO/INSTALADOR AUTORIZADO:

EMPRESA Y/O INSTALADOR AUTORIZADO, FECHA Y FIRMA:

### CONFORMIDAD DEL PROPIETARIO DEL EQUIPO:

*He sido informado claramente del uso, manipulación y mantenimiento que requiere el equipo instalado, habiéndome ofrecido un contrato de mantenimiento e informado de cómo contactar con un Servicio de atención al cliente en caso de solicitar información, comunicación de avería o mal funcionamiento, solicitud de mantenimiento o intervención de un técnico.*

Comentarios:

\*Ref. Contrato de mantenimiento:

ACEPTA el contrato de mantenimiento

NO ACEPTA el contrato de mantenimiento

Modelo/Ref.:

Propietario:

Calle:

Teléfono:

Población:

Provincia:

C.P.:

### NÚMERO DE SERIE:

Empty box for serial number

### GARANTÍA DEL EQUIPO DIRIGIDA AL DISTRIBUIDOR:

El distribuidor se hará cargo únicamente de las sustituciones de las piezas en caso de falta de conformidad. La reparación del equipo y los gastos que conlleve la misma (mano de obra, gastos de envío, desplazamientos, etc.) será asumida por el distribuidor de conformidad con lo pactado en las condiciones generales de contratación y venta, por lo que no podrá ser repercutido ulteriormente al fabricante.



# SERVICIO DE MANTENIMIENTO

FECHA	TIPO DE SERVICIO	NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL TÉCNICO AUTORIZADO	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> PUESTA EN MARCHA		
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="radio"/> MANTENIMIENTO COMPLETO <input type="radio"/> PREPARACIÓN <input type="radio"/> HIGIENIZACIÓN <input type="radio"/> OTROS	<b>TÉCNICO</b> <input type="text"/> <b>SELLO</b> <input type="text"/>	<input type="radio"/> ORDINARIA <input type="radio"/> EXTRAORDINARIA <input type="radio"/> GARANTÍA
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="radio"/> MANTENIMIENTO COMPLETO <input type="radio"/> PREPARACIÓN <input type="radio"/> HIGIENIZACIÓN <input type="radio"/> OTROS	<b>TÉCNICO</b> <input type="text"/> <b>SELLO</b> <input type="text"/>	<input type="radio"/> ORDINARIA <input type="radio"/> EXTRAORDINARIA <input type="radio"/> GARANTÍA
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="radio"/> MANTENIMIENTO COMPLETO <input type="radio"/> PREPARACIÓN <input type="radio"/> HIGIENIZACIÓN <input type="radio"/> OTROS	<b>TÉCNICO</b> <input type="text"/> <b>SELLO</b> <input type="text"/>	<input type="radio"/> ORDINARIA <input type="radio"/> EXTRAORDINARIA <input type="radio"/> GARANTÍA
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="radio"/> MANTENIMIENTO COMPLETO <input type="radio"/> PREPARACIÓN <input type="radio"/> HIGIENIZACIÓN <input type="radio"/> OTROS	<b>TÉCNICO</b> <input type="text"/> <b>SELLO</b> <input type="text"/>	<input type="radio"/> ORDINARIA <input type="radio"/> EXTRAORDINARIA <input type="radio"/> GARANTÍA
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="radio"/> MANTENIMIENTO COMPLETO <input type="radio"/> PREPARACIÓN <input type="radio"/> HIGIENIZACIÓN <input type="radio"/> OTROS	<b>TÉCNICO</b> <input type="text"/> <b>SELLO</b> <input type="text"/>	<input type="radio"/> ORDINARIA <input type="radio"/> EXTRAORDINARIA <input type="radio"/> GARANTÍA



# SERVICIO DE MANTENIMIENTO

FECHA	TIPO DE SERVICIO	NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL TÉCNICO AUTORIZADO	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> PUESTA EN MARCHA		
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="radio"/> MANTENIMIENTO COMPLETO <input type="radio"/> PREPARACIÓN <input type="radio"/> HIGIENIZACIÓN <input type="radio"/> OTROS	<b>TÉCNICO</b> <input type="text"/> <b>SELLO</b> <input type="text"/>	<input type="radio"/> ORDINARIA <input type="radio"/> EXTRAORDINARIA <input type="radio"/> GARANTÍA
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="radio"/> MANTENIMIENTO COMPLETO <input type="radio"/> PREPARACIÓN <input type="radio"/> HIGIENIZACIÓN <input type="radio"/> OTROS	<b>TÉCNICO</b> <input type="text"/> <b>SELLO</b> <input type="text"/>	<input type="radio"/> ORDINARIA <input type="radio"/> EXTRAORDINARIA <input type="radio"/> GARANTÍA
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="radio"/> MANTENIMIENTO COMPLETO <input type="radio"/> PREPARACIÓN <input type="radio"/> HIGIENIZACIÓN <input type="radio"/> OTROS	<b>TÉCNICO</b> <input type="text"/> <b>SELLO</b> <input type="text"/>	<input type="radio"/> ORDINARIA <input type="radio"/> EXTRAORDINARIA <input type="radio"/> GARANTÍA
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="radio"/> MANTENIMIENTO COMPLETO <input type="radio"/> PREPARACIÓN <input type="radio"/> HIGIENIZACIÓN <input type="radio"/> OTROS	<b>TÉCNICO</b> <input type="text"/> <b>SELLO</b> <input type="text"/>	<input type="radio"/> ORDINARIA <input type="radio"/> EXTRAORDINARIA <input type="radio"/> GARANTÍA
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="radio"/> MANTENIMIENTO COMPLETO <input type="radio"/> PREPARACIÓN <input type="radio"/> HIGIENIZACIÓN <input type="radio"/> OTROS	<b>TÉCNICO</b> <input type="text"/> <b>SELLO</b> <input type="text"/>	<input type="radio"/> ORDINARIA <input type="radio"/> EXTRAORDINARIA <input type="radio"/> GARANTÍA

# SERVICIO DE MANTENIMIENTO

FECHA	TIPO DE SERVICIO	NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL TÉCNICO AUTORIZADO	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> <b>PUESTA EN MARCHA</b>		
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="radio"/> <b>MANTENIMIENTO COMPLETO</b> <input type="radio"/> <b>PREPARACIÓN</b> <input type="radio"/> <b>HIGIENIZACIÓN</b> <input type="radio"/> <b>OTROS</b>	<b>TÉCNICO</b> <input type="text"/> <b>SELLO</b> <input type="text"/>	<input type="radio"/> <b>ORDINARIA</b> <input type="radio"/> <b>EXTRAORDINARIA</b> <input type="radio"/> <b>GARANTÍA</b>
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="radio"/> <b>MANTENIMIENTO COMPLETO</b> <input type="radio"/> <b>PREPARACIÓN</b> <input type="radio"/> <b>HIGIENIZACIÓN</b> <input type="radio"/> <b>OTROS</b>	<b>TÉCNICO</b> <input type="text"/> <b>SELLO</b> <input type="text"/>	<input type="radio"/> <b>ORDINARIA</b> <input type="radio"/> <b>EXTRAORDINARIA</b> <input type="radio"/> <b>GARANTÍA</b>
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="radio"/> <b>MANTENIMIENTO COMPLETO</b> <input type="radio"/> <b>PREPARACIÓN</b> <input type="radio"/> <b>HIGIENIZACIÓN</b> <input type="radio"/> <b>OTROS</b>	<b>TÉCNICO</b> <input type="text"/> <b>SELLO</b> <input type="text"/>	<input type="radio"/> <b>ORDINARIA</b> <input type="radio"/> <b>EXTRAORDINARIA</b> <input type="radio"/> <b>GARANTÍA</b>
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="radio"/> <b>MANTENIMIENTO COMPLETO</b> <input type="radio"/> <b>PREPARACIÓN</b> <input type="radio"/> <b>HIGIENIZACIÓN</b> <input type="radio"/> <b>OTROS</b>	<b>TÉCNICO</b> <input type="text"/> <b>SELLO</b> <input type="text"/>	<input type="radio"/> <b>ORDINARIA</b> <input type="radio"/> <b>EXTRAORDINARIA</b> <input type="radio"/> <b>GARANTÍA</b>
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="radio"/> <b>MANTENIMIENTO COMPLETO</b> <input type="radio"/> <b>PREPARACIÓN</b> <input type="radio"/> <b>HIGIENIZACIÓN</b> <input type="radio"/> <b>OTROS</b>	<b>TÉCNICO</b> <input type="text"/> <b>SELLO</b> <input type="text"/>	<input type="radio"/> <b>ORDINARIA</b> <input type="radio"/> <b>EXTRAORDINARIA</b> <input type="radio"/> <b>GARANTÍA</b>



# SERVICIO DE MANTENIMIENTO

FECHA	TIPO DE SERVICIO	NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL TÉCNICO AUTORIZADO	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> PUESTA EN MARCHA		
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="radio"/> MANTENIMIENTO COMPLETO <input type="radio"/> PREPARACIÓN <input type="radio"/> HIGIENIZACIÓN <input type="radio"/> OTROS	<b>TÉCNICO</b> <input type="text"/> <b>SELLO</b> <input type="text"/>	<input type="radio"/> ORDINARIA <input type="radio"/> EXTRAORDINARIA <input type="radio"/> GARANTÍA
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="radio"/> MANTENIMIENTO COMPLETO <input type="radio"/> PREPARACIÓN <input type="radio"/> HIGIENIZACIÓN <input type="radio"/> OTROS	<b>TÉCNICO</b> <input type="text"/> <b>SELLO</b> <input type="text"/>	<input type="radio"/> ORDINARIA <input type="radio"/> EXTRAORDINARIA <input type="radio"/> GARANTÍA
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="radio"/> MANTENIMIENTO COMPLETO <input type="radio"/> PREPARACIÓN <input type="radio"/> HIGIENIZACIÓN <input type="radio"/> OTROS	<b>TÉCNICO</b> <input type="text"/> <b>SELLO</b> <input type="text"/>	<input type="radio"/> ORDINARIA <input type="radio"/> EXTRAORDINARIA <input type="radio"/> GARANTÍA
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="radio"/> MANTENIMIENTO COMPLETO <input type="radio"/> PREPARACIÓN <input type="radio"/> HIGIENIZACIÓN <input type="radio"/> OTROS	<b>TÉCNICO</b> <input type="text"/> <b>SELLO</b> <input type="text"/>	<input type="radio"/> ORDINARIA <input type="radio"/> EXTRAORDINARIA <input type="radio"/> GARANTÍA
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="radio"/> MANTENIMIENTO COMPLETO <input type="radio"/> PREPARACIÓN <input type="radio"/> HIGIENIZACIÓN <input type="radio"/> OTROS	<b>TÉCNICO</b> <input type="text"/> <b>SELLO</b> <input type="text"/>	<input type="radio"/> ORDINARIA <input type="radio"/> EXTRAORDINARIA <input type="radio"/> GARANTÍA

**NOTAS**

A series of horizontal dotted lines for writing notes, spanning the width of the page.



## NOTAS

A series of horizontal dotted lines for writing notes, spanning the width of the page.

## NOTAS

A series of horizontal dotted lines for taking notes, starting below the 'NOTAS' header and extending to the bottom of the page.

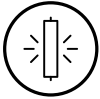


# 1.USER MANUAL

## FOR RAINBOW OSMOSIS EQUIPMENT

### 0. MAIN CHARACTERISTICS

---



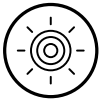
**FILTER CONTROL**



**SOLENOID VALVE**



**DIRECT FLOW**



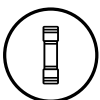
**LED STATUS**



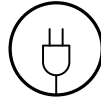
**HIGH PERFORMANCE  
MOTOR**



**SMART FAUCET**



**CAPSULATED  
MEMBRANE**



**ELECTRONIC ADAPTER**



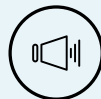
**DOUBLE FLOW**



**DIRECT ACCESS**



**QUALITY CONTROL**



**SOUND WARNINGS**



**HIGH EFFICIENCY**



Keep this manual, which includes the Service and warranty book books, to be able to provide you with a better after-sales service.



## 1. INTRODUCTION

Congratulations. You have acquired an excellent equipment for domestic water treatment.

This equipment will help you improve the characteristics of your water.

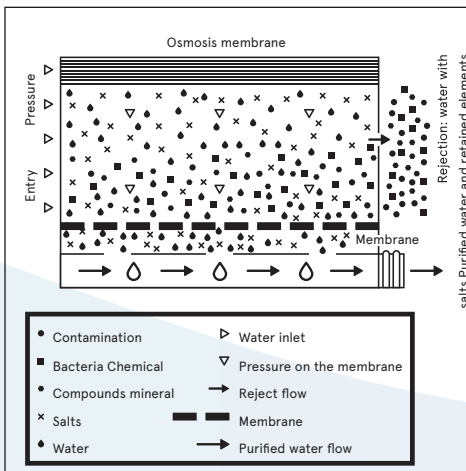
## 2. WHAT IS OSMOSIS?

Natural or direct osmosis is the most common in nature, since semipermeable membranes are part of the vast majority of organisms (for example plant roots, organs of our own body, cell membranes, etc ...)

When two solutions of different concentration of salts are separated by a semipermeable membrane, naturally, there is a flow of water from the solution of lower concentration to that of higher concentration. This flow continues until the concentration on both sides of the membrane are equalized.

When it comes to reversing this process and achieving a flow of water of lower concentration of salts from one of higher concentration, a sufficient pressure must be made, of the water of greater concentration on the membrane, to overcome the tendency and natural flow of the system. This process is what we call reverse osmosis. At present, reverse osmosis is one of the best methods to improve the characteristics of water, through a physical system (without the use of chemicals).

The water to be purified presses on the semipermeable membrane, so that part of it will be able to cross the pores of the membrane (osmotic water), while the rest of the water (rejected or with high concentration in salts) will be diverted to the drain (Fig. 1).



## 3. PRIOR WARNINGS

**! ATTENTION:** Read carefully the warnings described in the corresponding section of the Technical Manual.

**! ATTENTION:** This equipment does not purify of water. If the water to be treated is provided from a public supply (and therefore complies with current legislation), this equipment will substantially improve the quality of the water.

Water treatment equipment requires regular maintenance by qualified technical personnel in order to ensure the quality of the water produced and supplied.

### 3.1. USE OF THE EQUIPMENT

· When you are going to be absent for more than one month, close the water inlet to the equipment, empty it and disconnect it from the power supply (PUMP model). When you return, connect the electrical power supply of the same, open the entrance key and the tap. Let the water out for at least 5 minutes prior to water consumption.

**! ATTENTION:** After an extended period (more than a month) in which the equipment has not been working or producing water, contact your distributor in order to carry out a sanitization and adequate maintenance.

· Dispense jugs or whole bottles and avoid occasional glass extraction to improve equipment performance.

**! ATTENTION:** Special attention should be paid to the cleaning and hygiene of the osmosis tap, on a regular basis and especially at the time of periodic maintenance and sanitation. To do this, use the sanitizing spray and single-use disposable kitchen paper. In no case should a cloth be used to dry your hands or a multipurpose cloth used for cleaning the kitchen.

· This device can be used by children from 8 years of age and people with reduced physical, sensory or mental abilities or with lack of experience and knowledge if they have received supervision or instructions on the use of the device safely and understand the dangers involved. Children should not play with the device. Children should not perform user cleaning and maintenance without supervision.

### 3.2. RECOMMENDATIONS FOR THE CORRECT USE OF OSMOTIC WATER

· If you want to feed with osmotic water any other point of consumption (such as a refrigerator with a cube dispenser, another tap, etc ...), the channeling should not be done with a metal tube, since this would give a bad taste to the water. Always use plastic tube.

**! ATTENTION:** *The water provided by domestic osmosis equipment is low mineralized. The mineral salts the human body needs are mostly provided by food, especially dairy products and to a lesser extent by drinking water.*

· It is recommended not to use aluminum utensils for cooking with osmotic water.

## 4. BASIC OPERATION

---

The mains water to be treated enters the equipment through the sediment and carbon filter. In this stage of filtration, suspended particles, chlorine, its derivatives and other organic substances are retained.

The passage of water into the equipment is controlled by means of an electric solenoid valve.

The water, after being treated in the filtration stage, is pumped towards the reverse osmosis membrane. The equipment incorporates a pump to increase the pressure, since the pressure of the water on the membrane makes the process of reverse osmosis possible.

The osmotic water comes out of the equipment through the dispensing tap. Rejection water with excess salts and other dissolved substances is directed into the drain for disposal.

When you stop dispensing water through the tap, the equipment stops its operation by means of a high pressure switch.

This equipment incorporates a low pressure switch as a safety device, which protects the pump from pressure drops, stopping the equipment and preventing damage to the pump.

## 5. USER INTERFACE

---

**! ATTENTION:** *This equipment incorporates an electronic controller that will efficiently manage the functionality and status indications in which it is located, as well as the different security systems.*

The technical data sheet of the equipment describes the states in which the system can be found and the information provided by it (pages 20-22 of this manual).

## 6. MAINTENANCE

---

In order to guarantee the quality of the water supplied by your equipment, it must be kept regularly maintained.

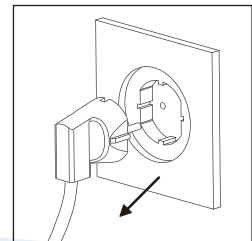
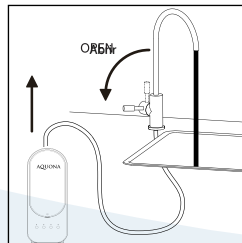
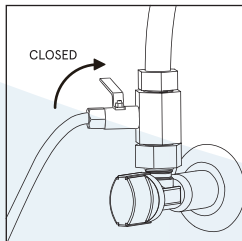
Read the corresponding section of the Technical Manual to see the recommended maintenance frequency (page 11 of this manual).



**AQUONA**

## 7. PROBLEM IDENTIFICATION AND RESOLUTION

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
1. Leak to the outside of the unit	Several possible causes.	Call technical support.
2. Zero production.	2. There is no power supply.	1. Wait for the supply to return. 2. Check the power supply of the unit. In case of not solving the problem, call the technical service.
3. Low production.	1. Partially closed inlet valve. 2. Filters / membrane's service life ended.	1. Open it completely. 2. Call technical support.
4. Excessive reduction	Several possible causes.	Call technical support.
5. Unpleasant taste and smell.	Several possible causes.	Call technical support.
6. White water	Air in the system. Microbubbles of air that disappear after a few seconds.	It's not a problem. The appearance will disappear as the air inside the equipment is expelled.
7. Continuous dripping noise in drain.	Several possible causes.	Call technical support.
8. The equipment does not start.	1. There is no water supply. 2. There is no power supply.	1. Check the status of the general inlet and the equipment inlet. 2. Check the general power supply. If the problem is not fixed, call technical support.
9. The unit stops and starts constantly.	Several possible causes.	Call technical support.
10. Constant water to drain.	1. Inlet solenoid valve defective. 2. Check valve defective	1. Review and replace. 2. Review and replace.



Read the INTERFACE section of the Data Sheet. In case of anomaly contact the SAT and proceed as directed: Close the entry valve. Open the faucet to depressurize the system and unplug.



# 2. TECHNICAL MANUAL

## 1. MAIN FEATURES

### APPLICATION

**Water treatment**  
Osmosis Rainbow

**Use**  
Improvement of the characteristics of drinking water (which complies with the requirements of the European Directive on water for human consumption 98/83 or its national versions in the different member states of the European Community).

#### Modifications by reduction or contribution

- Water treatment by reverse osmosis is capable of reducing concentrations of salts and other substances in high percentages.
- Minimum reduction\* of certain compounds and parameters:

- Sodium: 90%.
- Calcium: 90%.
- Sulfate: 90%.
- Chloride: 90%.
- Total hardness: 90%.
- Conductivity: 90%.

\* Depending on the characteristics of the water to be treated (at the outlet of the membrane). These values may vary depending on the type of post-filter that incorporates the equipment and / or regulation of the mixing valve (if it's included).

### OPERATING LIMITS

#### EQUIPMENT WITH PUMP

Pressure (max./min.):	4 bar - 1 bar (400kPa-100kPa) .
TDS (max.):	1500ppm.
Temperature (max./min.):	38 °C - 5 °C.
Hardness (max.):	15 °HF. **

**!** **ATTENTION:** *If you have any questions about the installation, use or maintenance of this equipment, please contact the technical assistance service (S.A.T.) of your distributor.*

## 2. PRIOR WARNINGS

**!** **ATTENTION:** *the equipment IS NOT A WATER PURIFIER. In the event that the water to be treated comes from a public supply (and therefore complies with current legislation), this equipment will substantially improve water quality.*

**!** **ATTENTION:** *In the event that the water to be treated does not come from a public supply network or is of unknown origin, it will be necessary to carrying out a physical-chemical and bacterio-logical analysis of the water to ensure its correct purification by applying the appropriate techniques and equipment to each need, PRIOR TO THE INSTALLATION of the equipment. Contact your dealer with to advise you on the most appropriate treatment for your case.*

### 2.1 CONDITIONS FOR THE CORRECT FUNCTIONING OF THE EQUIPMENT

- The equipment should not be fed with hot water (T>38°C).
- The ambient temperature should be between 4° and 45°C.
- For waters with salinities greater than 1500 ppm consult with your distributor.
- It is recommended that the water to be treated be decalcified or with a maximum hardness of 15 °HF in order to obtain an optimal performance of the equipment.

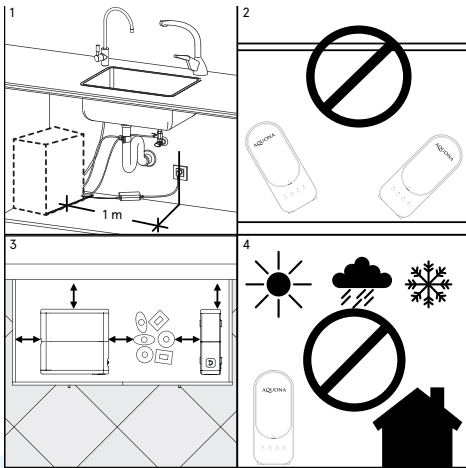
· In the event that the water to be treated is of a hardness greater than 15 °dH, there could be a reduction in the life of the membrane and in the performance of the equipment.

· In the event that the input water contains a concentration greater than 1.2 ppm of the total chlorine, the installation of an activated carbon filter is recommended to reduce the concentration of chlorine in the water and thus protect and extend the life of the components of the equipment.

In case the water to be treated contains:

- High concentrations of iron and manganese (Greater than 1ppm measured in machine rejection). Prolonged hyper chlorination over time.
- Sludge or turbidity greater than 3 NTUs.
- A nitrate concentration greater than 100 ppm.
- A sulfate concentration greater than 250 ppm.

· Contact your dealer to recommend the most appropriate pretreatment for you, to ensure the correct operation of the equipment, avoid damage to components and guarantee the quality of the water supply.



### 3. INSTALLATION OF THE EQUIPMENT

· In case of having to condition the installation of the house to be able to install the equipment in the foreseen place, it must be carried out following the national standards for interior installations of water and electrical supplies.

- This equipment needs an electrical outlet less than 1 meter away (1).
- This equipment should not be installed lying down or tilting (2), because the leak sensor will be disabled.

The equipment full of water weighs more, the distribution of weights in an uneven position could cause some connection element to be forced, thus generating a malfunction, damage to equipment components or loss of water.

· The place intended for its installation must have sufficient space for the apparatus itself, its accesses, connections and for the realization of a comfortable maintenance (3).

· Under no circumstances should the equipment be installed outdoors (4).

· The environment and environment where equipment and tap are installed must comply to adequate hygienic-sanitary conditions.

· The appliance is only to be used with the power supply unit provided with the appliance.

· This appliance must only be supplied at safety extra low voltage.

· Avoid external drips on the equipment, coming from pipes, drains, etc.

**! ATTENTION: Equipment must not be installed next to a heat source or directly receiving a flow of hot air on it (dryer, refrigerator, etc.).**

· The new hose-sets supplied with the appliance are to be used and that old hose-sets should not be reused.

#### 3.1. COMMISSIONING AND MAINTENANCE

**! ATTENTION: Water treatment equipment needs periodic maintenance by qualified technical personnel, in order to guarantee the quality of water produced and supplied.**

· Consumable elements must be replaced with the frequency indicated by the manufacturer.

· The equipment must be sanitized periodically and prior to its commissioning.

· After putting into service, it must discard the water produced during the first 30 minutes of use.

· Maintenance must be carried out by qualified technical personnel, with appropriate attitude and hygienic conditions, in order to reduce the risk of internal contamination of the apparatus and its hydraulic system. (For more information contact the technical service of your distributor).



## 4. UNPACKING


It is important that before installation and commissioning, check the box and condition of the equipment, in order to ensure that they have not been damaged during transport.

**! ATTENTION: Claims for damage during transport must be submitted together with the delivery note or invoice to your distributor, attaching the name of the carrier within a maximum period of 24 hours after the receipt of the goods.**

Remove the equipment and accessories from the cardboard packaging, removing the corresponding protections.

**! ATTENTION: Dispose of properly and keep out of reach of children the plastic bags, as they can be a danger to them.**

Inside you will find: Water treatment equipment, installation accessories and documentation.

 The materials used in the packaging are recyclable and must be disposed of in the appropriate separate collection containers or in the specific local center for the recovery of waste materials.

This product cannot be disposed of together with the usual municipal waste. When the useful life of the equipment has been completed, it must be delivered to the company or center where the device was acquired, or to a Specific Clean Point or local center for the recovery of materials, indicating that it has electrical and electronic components. The correct collection and treatment of unusable equipment contributes to preserving natural resources and also to avoiding potential risks to public health.

## 5. INSTALLATION

The installation of your osmosis equipment must be carried out by sufficiently qualified personnel. Read this manual in advance and consult with the dealer if in doubt.

**! ATTENTION: Since the apparatus to be installed improves the quality of the water to be discharged, all tools to be used for assembly and installation must be clean and in no case may be contaminated or impregnated with fats, oils or oxides. Use tools for exclusive use for tube cutting, membrane manipulation, etc. Keep them clean and disinfect them periodically.**

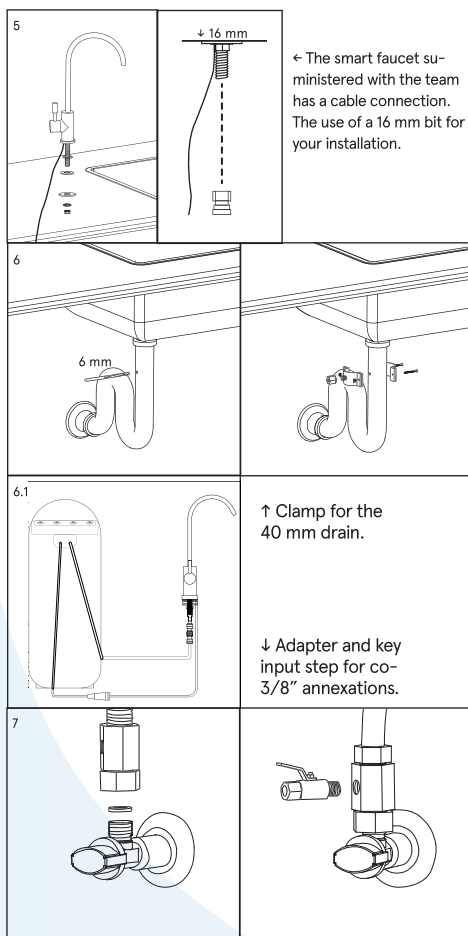
**! ATTENTION: The work must be carried out with an attitude and adequate hygienic conditions, extreme the precautions in everything related to materials and components that will find in contact with the water to be treated or consumed.**

(For more information contact your distributor).

**! ATTENTION: Avoid the risks of external contamination of the equipment by improper handling, using gloves, hand sanitizing gel or washing hands as many times as necessary.**

The most common place for installation of the unit is usually under the kitchen sink or in an adjoining cabinet.

Install the tap, hydraulically and electrically, to the equipment drain collar and inlet adaptor and connect them to the respective equipment connectors (5, 6, 6.1 and 7).



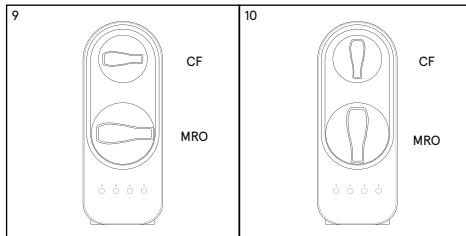
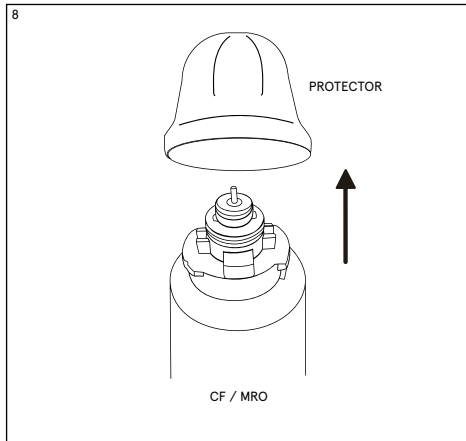
See hydraulic diagram on page 21.

**! ATTENTION: Some of the accessories of the installation may vary depending on the model and the region in which the equipment is distributed.**

## 5.1. INSTALLATION OF FILTERS

We advise that it be installed by a specialized technician recommended by the dealer.

- Remove protective plastic from filters .
- Install pre-filter number 1 (PP+CB) in position.
- Enter it as shown in the image (8) and make a 90° turn so that it is correctly installed (9 and 10).
- Perform the same procedure with the other filters by guiding the sequence of numbers.
- After you complete the installation of the filters, open the inlet valve and equipment rinse faucet during 10 minutes.



## 6. COMMISSIONING

### 6.1. FILTER RINSING

· It is necessary to remove dust and carbon grains from the filter that is generated during transport and handling of the equipment and corresponding. This dust must be eliminated since it could partially or completely obstruct the membrane as well as cause a malfunction of the equipment. According to the appliance electrically. Then press the power button for 1.5 seconds. The unit will rinse the filters.

### 6.2. SANITIZATION OF EQUIPMENT

· Perform a sanitization of the equipment, according to the model and procedure indicated by the manufacturer (see the Sanitization Procedure). If you have any questions, contact your dealer.

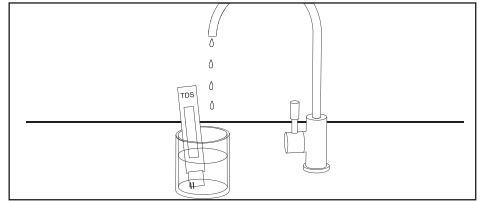
### 6.3. SYSTEM TIGHTNESS, SHUTDOWN AND START-UP

· Close the equipment tap on the worktop and keep the equipment hydraulically or electrically powered by carrying out an ocular check of the system to ensure that there are no leaks (for 5 min approx.)

Open the dispenser faucet. The equipment should start and supply water. Turn off the faucet again and check that the equipment stops.

### 6.4. RINSING AND CLEANING

· Open the equipment faucet and measure the quality of the water being produced with a conductivity meter or TDS, check that the salt reduction obtained is adequate with respect to the water to be treated (12).



**! ATTENTION:** *in case of detecting that the treated water does not comply with the current national legislation, re-perform the measurement. If the problem persists, close the inlet valve of the equipment, open the tap, disconnect it electrically and contact your technical support.*

· Finally, clean the inside and bottom of the equipment with single-use kitchen roll, in order to remove the water that could have fallen onto it, as it could cause a false alarm and blockage of the system.

## 7. MAINTENANCE

**! ATTENTION:** *Some components of your equipment, such as pre-filters and membrane, are consumables that have a limited duration.*

The duration will depend on the quality of the local water, consumption, type of use and specific aspects of the water to be treated such as extreme turbidity, high chlorination, excess iron, etc.

**! ATTENTION:** *In order to guarantee the quality of the water supplied by your equipment, it must be periodically maintained.*

## RECOMMENDED MAINTENANCE CF

Prefilter: at least every 8.000 liters. \*

RO osmosis membrane: Every 20.000 years approx (for soft treated waters (hardness <15 °dH)). CB Postfilter: At least every 12 months.

Sanitization: In the start-up. At least every 12 months depending on use. Each time components in contact with water in the equipment are accessed or no water has been consumed for more than a month.

*\* Depending on the intended use and characteristics of the water to be treated.*

*Maintenance must be carried out by trained personnel, who must handle the equipment properly, as well as use original spare parts to maintain the characteristics, warranty, certifications and performance of the equipment and thus preserve the quality of the water dispensed.*

**! ATTENTION:** *The use of non-original spare parts, installation outside the limits of operation and commissioning, improper maintenance or use, may lead to the loss of the guarantee, as well as the invalidation of any kind of quality certifications.*

An excess in some compound (total chlorine, turbidity, hardness, etc ...) can cause a reduction in the life of filters and certain components. These maintenances are indicative.

The distributor will foresee the duration of the consumables according to the characteristics of the water to be treated and the expected consumption in each case.

**! ATTENTION:** *All consumables are supplied with individual packaging specially designed for guarantee hygienic storage and transport conditions. Exercise extreme precautions after removing the consumables from their packaging and while handling the various connectors and components.*

**! ATTENTION:** *Before disassembling the equipment, provide all the material that you will need to carry out maintenance operations (read the Table 5 Installation) and the space required for it. Work in a well-lit place, in adequate hygienic conditions and with enough space to carry out operations comfortably.*

**! ATTENTION:** *To change the filter cartridges, the equipment must be depressurized beforehand. To do this, close the inlet valve water to the equipment and open the dispensing tap for a few seconds until water hardly comes out and then cuts off the power supply to the equipment. Once the equipment has been depressurized, you can change the cartridges.*

· Perform filter change properly. Ensure the tightness of the joints and the original hydraulic configuration of the system as recommended by the manufacturer.

· Sanitize the equipment following the instructions described in the Sanitation Procedure.

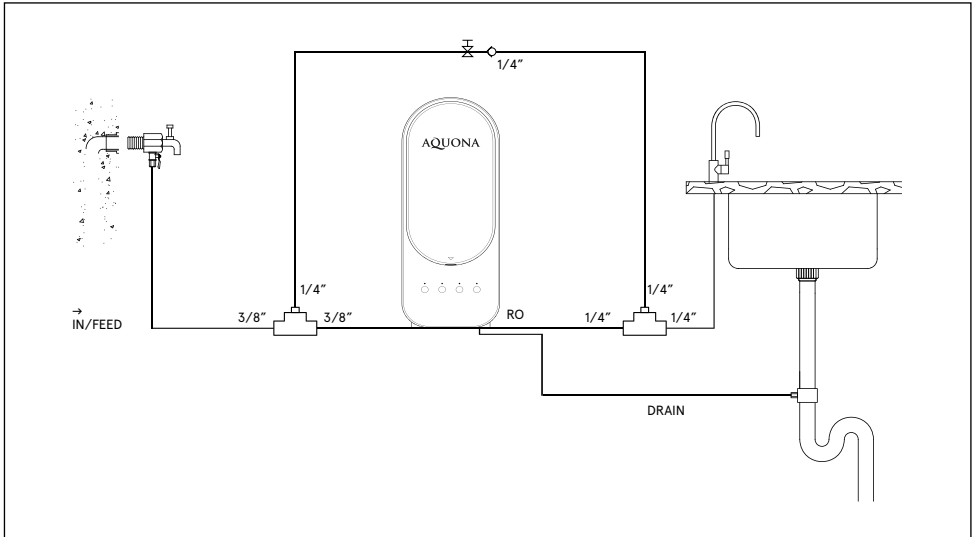
· For more information, consult the technical data sheet of the equipment. If you have any other questions, consult your dealer.

**! ATTENTION:** *Use gloves or appropriate personal protection measures, if you use chemicals during sanitization.*





Hydraulic scheme.





# 3. SANITIZATION PROCEDURE

## 1. SANITIZATION

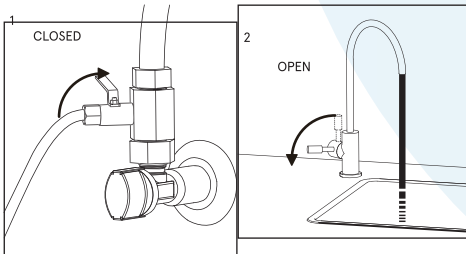
Necessary material:

- Manual valve.
- Measuring cup and connectors.
- Hydrogen peroxide 3% (0.5 l).
- Brush.
- Single-use vinyl gloves.
- Soap that is easy to rinse or ozonated water.
- Food lubricant.
- Hydrogen peroxide detector strips.
- Sanitizing spray.
- Paper napkin.

Sanitize the equipment during commissioning, when appropriate (whenever there is a risk of contamination of the equipment due to the handling of components in contact with water) or with the indicated period. To do this, follow the steps indicated below:

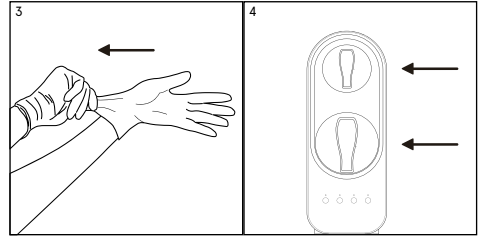
**! ATTENTION: The water used during the hygiene must be drinking water (from a public distribution network complying with the corresponding potability requirements of RD 140 / 2003, directive European 98 / 83 or local current legislation).**

- Open the faucet and let water recirculate in order to renew the water inside the equipment.
- Close the inlet valve (1) and open the dispenser faucet (2) to decrease the pressure on the equipment.

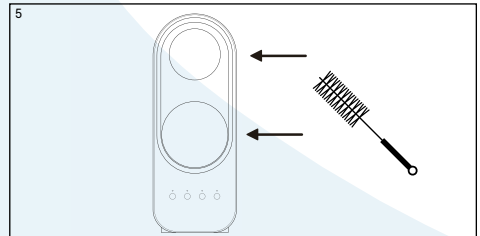


- Perform the change of filters and washing them as indicated in the corresponding section of the Technical Manual of the equipment. The sanitization must be carried out with the new pre-filters and post-filters installed and rinsed previously in an appropriate way (Removing coal dust from them).
- Use single-use vinyl gloves (3) use to handle sanitizing products.

**! ATTENTION: Extreme hygienic measures during the handling of filters, membrane and equipment components in contact with water. Wear disposable gloves or wash your hands as many times as necessary to avoid risks of equipment congestion.**



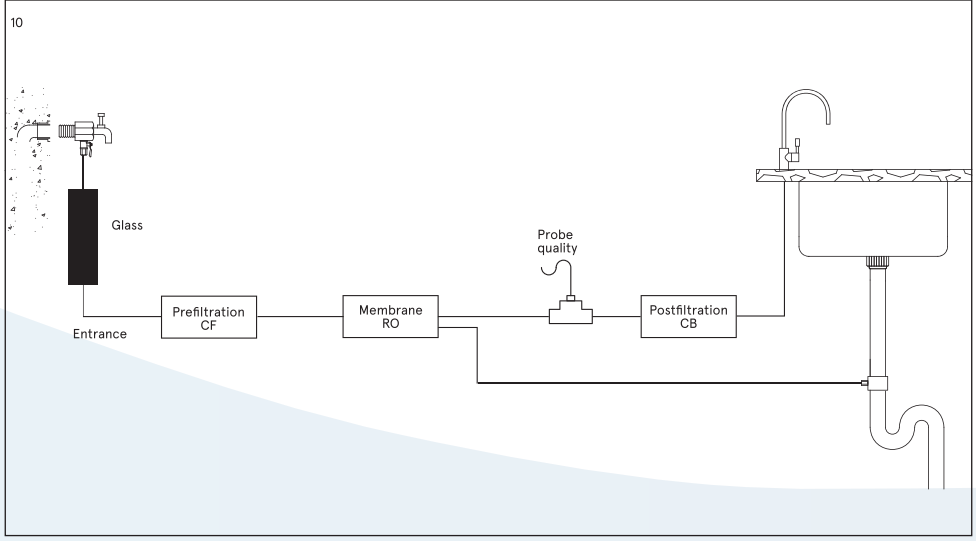
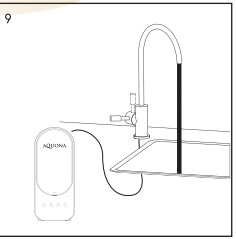
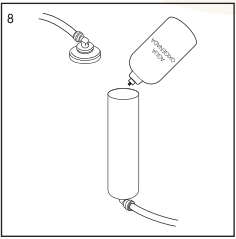
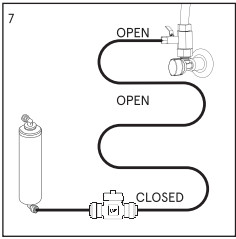
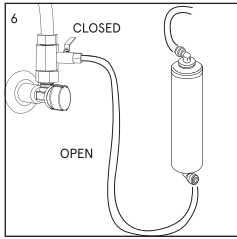
- To carry out the sanitization of the equipment, the filters must be installed in their places. (4).
- In case you replace a deteriorated membrane or a filter at the end of its useful life, remove the deteriorated one for disposal and clean the inside of the housing and the connections with a brush (which must be cleaned and disinfected) together with soap or ozonated water, and suitable for cleaning surfaces in contact with food (5). Then rinse the housings and connections correctly ensuring that all traces of detergent are removed.



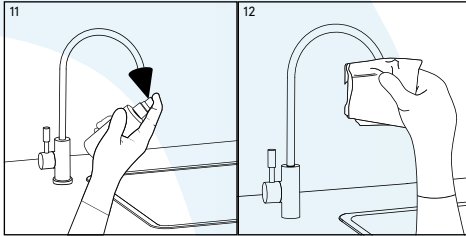
## 2. TREATMENT OF PREFILTER, MEMBRANE AND POSTFILTER

- Disconnect the inlet tube to the equipment marked "feed-inlet", and insert the dosing cup between the inlet valve and the water inlet of the equipment (6). For greater convenience and ease of access during the sanitization and opening and closing operations of the inlet valve, you can intersperse together with the sanitizing measuring cup, a manual valve in closed position, which will perform the same functions as the manual shut-off valve inlet to the equipment.

- Once the assembly is installed, keep the new manual inlet valve closed and open the inlet valve connected to the wall adapter (7). The measuring cup must be empty.
- Pour 0.25 liters of Ozonated Water or Hydrogen Peroxide into the dosing glass interspersed at the entrance of the equipment (8). Thread the glass correctly to its head.
- The manual inlet valve and the tap must be closed. Connect the equipment to the electrical power supply.
- Open the water inlet faucet to the equipment and the tap, allowing it to start its function and letting it suck the Ozonated Water or Hydrogen Peroxide into it. Fill a 1L jug with tap water. Before turning on the faucet, turn the inlet key back on to lower the pressure. Refill the dispenser with 0.25l of Ozonated Water and empty 1 liter more water. Close the faucet. At this time the entire circuit contains sanitizing liquid.
- After 10 mins. open the dispenser faucet (9) and let mains water circulate for 5 mins.
- Empty the measuring cup. Before opening it, have a container in your hand where you can empty it, as it may be full of water.



· Pay special attention to the sanitization of the faucet spout. Use the ozonated water spray (or failing that, hydrogen peroxide, dosing it in such a way that it penetrates the tap spout) and single-use drying kitchen paper. Spray the spray on the faucet nozzle (11), rub the faucet spout and nozzle with the disposable paper and do not touch it directly with your hands(12).



### 3. RINSE

· Since sanitization and rinsing do not ensure the complete removal of carbon dust from new filters or sanitization residues, rinse the osmosis equipment with abundant water, after each sanitization, circulating adequate quality mains water for 5 minutes or more. Discard the first 5 liters of water before consuming it.

# 4. DATA SHEET

## 1. TECHNICAL CHARACTERISTICS

### APPLICATION

**Water treatment**  
Osmosis Vyrta by Aquona

**Use**  
Improvement of the characteristics of drinking water (which complies with the requirements of the European Directive on water for human consumption 98/83 or its national transpositions in the different member states of the European Community).

**Modifications by reduction or contribution**  
 · Water treatment by reverse osmosis is able to reduce concentrations of salts and other substances in high percentages.  
 · Minimum reduction\* of certain compounds and parameters:

- Sodium: 90%.
- Calcium: 90%.
- Sulfate: 90%.
- Chloride: 90%.
- Total hardness: 90%.
- Conductivity: 90%.

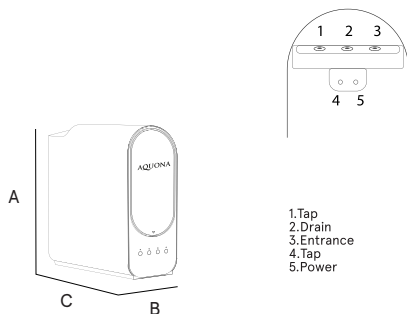
\* Depending on the characteristics of the water to be treated (at the outlet of the membrane). These values may vary depending on the type of post-filter that incorporates the equipment and / or regulation of the mixing valve (in case it is included).

### OPERATING LIMITS

	EQUIPO CON BOMBA
Pressure (max./min.):	4 bar - 1 bar (400kPa-100kPa).
TDS (max.):	1500ppm.
Temperature (max./min.):	38 °C - 5 °C.
Hardness (max.):	15 °HF. **

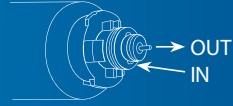
- **Type of control:** Maximum pressure switch.  
Input control by solenoid valve.  
Flushing solenoid valve
- **Security system:** Control de calidad del agua.  
Aviso de mantenimiento.

- **Dimensions (A x B x C in mm):** 375 x 138 x 435 mm.
- **Weight (in kg, including all accesses):** 12
- **Input connection:** 3/8".
- **Drain connection:** 1/4".
- **Tap connection:** 1/4".
- **Wall adapter:** 3/8" M-F. \*\*\*\*\*
- **Drain collar:** Tube clamp (40 mm)



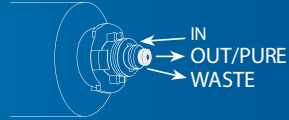
PREFILTER

1 x combinado sedimentos / carbón.



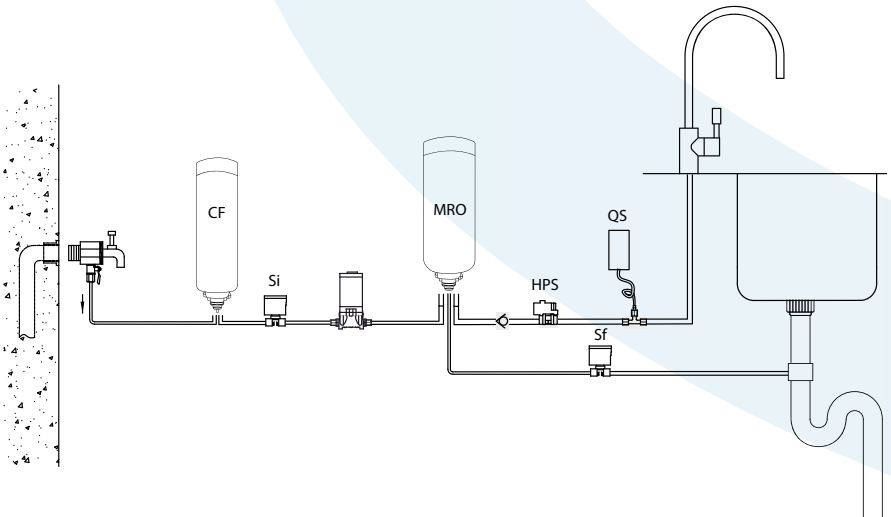
MEMBRANE RO  
(PP+RO+CD+PET)

1 x Membrana 600



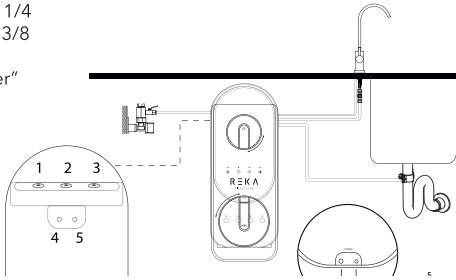
Power: 24 VDC  
 Electric adapter: 230 Vac 50 / 60 Hz: 24 Vdc  
 Faucet type: Smart faucet  
 Production: 1,8 lpm (Inlet water conditions: 450 µS, 15° HF, 17°C y 3 bar)  
 Membrane cleaning system: automatic rinses (3.3)

HYDRAULIC SCHEME



**HYDRAULIC CONNECTION SCHEME**

- 1.Tap 1/4
- 2.Drain 1/4
- 3.Input 3/8
- 4.Tap
- 5."Power"



**2. OPERATION OF THE EQUIPMENT**

- The mains water to be treated enters the equipment through the pre-filtration stage that incorporates a turbidity and GAC (CF) carbon filter. At this stage of filtration, suspended particles, chlorine, its derivatives and other organic substances are retained.
- The flowing of water into the equipment is controlled by means of a cutting solenoid valve (Si).
- The water, after being treated in the filtration stage, is driven towards the reverse osmosis (RO) membrane. The equipment incorporates a pump (P) to increase the pressure. The pressure of the water on the membrane makes the reverse osmosis process possible.
- Before flowing out of the tap, the water passes through the charcoal postfilter, which improves the taste.
- Water rejecting or with excess salts and other dissolved wastes is directed towards the drain for its disposal.
- Direct flow equipment controls starting and stopping using a pressure switch (HPS)
- The equipment incorporates different functional and/or security systems, managed by a state-of-the-art electronic module:
  - Water conductivity estimation probe produced for evaluation of the state of the membrane and components (Q). When dispensing water through the faucet, the system performed a measurement of the conductivity of produced water.dispensed.
  - Automatic notification of filter change, in order to inform the user that proper maintenance must be performed to ensure water quality dispensed.

- \* For salinities above 1500ppm check with your dealer.
- \*\* Higher hardness may reduce the life and functioning of certain components.
- \*\*\* Maximum accumulation depending on the inlet pressure.
- \*\*\*\* The flow rates can vary by 20% depending on the temperature, pressure and specific composition of the water to be treated.

\*\*\*\*\* It may vary depending on the model.

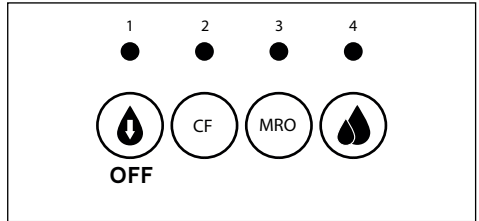
DISTRIBUTED BY:

**AQUONA**

T. 900 71 71 71  
info@aquona.es

**3. INTERFACE. STATE IN WHICH THE SYSTEM IS LOCATED**

Display:



- 1. Operation indicator
- 2. CF filter button/life indicator
- 3. Life indicator / membrane push button
- 4. Water quality indicator or failure

**3.1 COLORS OF THE WATER QUALITY INDICATOR**

- Blue LED: TDS≤200ppm
- Purple LED: 200ppm < TDS ≤ 300ppm
- Red LED: TDS > 300ppm

**3.2 OPERATION INDICATOR**

It will remain illuminated in blue while the equipment is dispensing water.

### 3.3 FUNCTIONALITIES

FUNCTION	ACTIONS	LIGHTS STATUS
1. Functional wash for first use	The machine will wash the RO membrane for 5 minutes. Next step you must open the faucet for 30 minutes.	During washing, the quality light of the water is shown blinking at 1Hz.
2. Flushing on the start of the machine.	Whenever the system is started will wash the RO membrane for 20 seconds. If the user opens the faucet, the machine will stop washing and turn in normal mode.	When washing is in progress, the water quality light shows the above power-on state.
3. Washing when accumulating operating time.	Every time the accumulated work time reaches 2 hours, the system will wash the membrane for 20 seconds. If the user opens the tap, the machine will stop the wash and start normal mode.	When washing is in progress, the water quality light shows the previous washing status.
4. Daily washing.	When the machine has been idly operating for 24 hours, the system will wash the membrane for 30 seconds. If the user opens the faucet, the machine will stop flushing and goes into normal mode.	When washing is in progress, the water quality light shows the previous washing status.
5. Washing after filter change.	<p>CF: By changing the CF pre-filter and resetting its usage counter, the system will start a CF filter and RO membrane backwash for 5 minutes.</p> <p>RO: By changing the RO membrane and resetting its usage counter, the system will start a 5 min wash.</p>	When the CF pre-filter or RO membrane is being flushed, the water quality light shows red and will flash at 1Hz.
6. Faucet opening.	The system starts up as normal mood.	<p>During the first 30 seconds, the water quality light shows the last quality status and it's always on.</p> <p>During the next 30 seconds, the water quality light shows the real-time data of the quality and it's always on.</p>
7. Closing tap	The system stops producing water and goes on standby.	The water quality light turns off.
8. Power on the system.	The system starts.	After connecting the power supply, a beep sounds and all the lights turn on and flash at the same time, changing from blue to purple to red. Each color is displayed for 1 second.



### 3.4 IDENTIFICATION AND RESOLUTION OF FAULTS

TIPE	TIMER		SOLUTION
	DISPLAY	ACOUSTIC	
1. Pump time protection.	CF and MRO indicator flashing red	4 beeps	The pump has been working between 30 and 33 minutes. Disconnect and re-connect the electrical connection.
2. Pump start/stop protection.	CF and MRO indicators flashing purple	5 beeps	Disconnect and reconnect the power connection.
3. Low temperature protection.	Water quality indicator and CF flashing red	5 beeps	Disconnect and reconnect the electrical connection.

When you detect that the equipment is in any of the states described, contact the maintenance service to make an appointment to carry out the required maintenance.

See the corresponding section in the technical manual.

Contact your technical service if the equipment does not stop production (when the tank is full) after several hours of continuous operation, without having extracted water.

Contact your technical service if the equipment is repeatedly blocked due to lack of mains water pressure at its inlet and there is pressure in the rest of the home.

Contact your technical service if, after opening the tap, the equipment is idle without dispensing water through the tap or displaying any type of alarm.

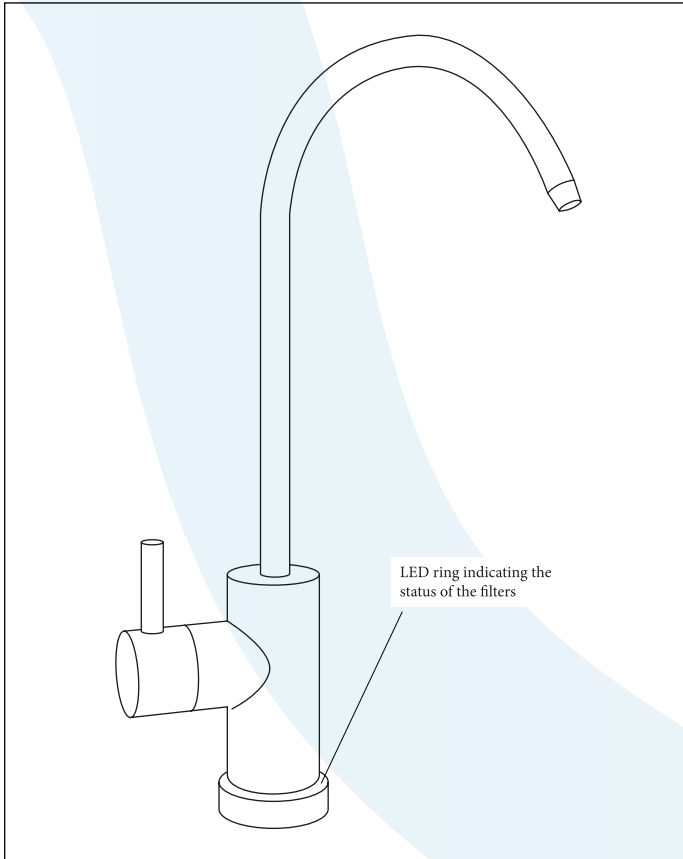
Contact your technical service to reset the counters after changing the filters.

### 3.5. DISPLAY OF THE LIFE TIME OF THE FILTERS

LIFE PERIOD	LIFE PERIOD	REMAINING LITERS OF CAPACITY	TIMER	
			DISPLAY	ACOUSTIC
Normal.	$>15$	$>150$	Blue	No alarm
almost depleted	$0 < X \leq 15$	$0 < Y \leq 150$	Purple	Double beep when there is little life left of the filters.
Depleted filter.	$\leq 0$	$\leq 0$	Red	The equipment doesn't work.

### 3.6 INDICADORES DE ESTADO EN GRIFO INTELIGENTE

The smart faucet replicates the status on its outer ring, of the filters that are seen on the equipment display (CF, MRO)..



STATUS OF THE FILTER  
CLOSER TO THE END OF  
ITS USEFUL LIFE



BLUE / PURPLE / RED

BLUE: good condition.  
LILA: maintenance required shortly.  
RED: end of useful life of a filter.

# 5. WARRANTY

## EQUIPMENT WARRANTY FOR END-USERS

The dealer guarantees the equipment for a period of three years against any non-compliance detected in the equipment, as stipulated in Royal Decree 1/2007 of 16 November (Consolidated Text of the General Law for the Defence of Consumers and Users).

The warranty includes the repair and replacement of defective parts by personnel authorised by the Dealer or the Official Technical Assistance Service (TAS), at the place of installation or in their workshops. The warranty includes any labour and shipping costs that may be incurred.

The dealer will not be liable for parts subject to natural wear and tear, lack of maintenance, knocks or other non-conformities resulting from improper use of the equipment or improper use within the operating conditions and limits specified by the manufacturer of the equipment. Likewise, the warranty will not be effective in cases of mishandling and misuse of the equipment, or in those cases in which it has been modified or repaired by personnel outside the distribution company or the official TAS.

Under no circumstances does the warranty cover any water loss or leakage of the equipment or any damage derived from it. Parts replaced under warranty shall remain the property of the dealer.

The dealer will be liable for any non-compliance of the equipment when related to the origin, identity or suitability of the products, according to their nature and purpose. Taking into account the features of the equipment, in order for the warranty to cover the non-compliance, it is essential that the technical conditions of installation and operation of the present warranty sheet are fulfilled, as well as the invoice or purchase receipt. Failure to comply with these conditions may result in the absence of warranty, taking into account the importance of the intended use of the equipment and the operating conditions and limits under which the equipment must operate.

The dealer guarantees that the equipment installed is suitable for improving the quality of the water to be treated in particular, according to the features of the equipment and the regulations in force.

The installer and/or dealer guarantees the correct installation and setup of the equipment, according to the manufacturer's instructions and current regulations, and will also be responsible for any non-compliance derived from incorrect application, installation or setup of the equipment.

For any warranty claim, the purchase invoice must be presented. The 3-year period is calculated from the purchase of the equipment from the dealer.

If you experience any problems with your equipment during the warranty period, please contact your dealer.

### El equipo queda instalado y en funcionamiento de forma satisfactoria para el cliente y para que conste:

- \*Pre-treatment to RO equipment:
- \*Dureza de entrada equipo RO [°F]:
- \*RO equipment input hardness [°F]:
- \*RO equipment inlet pressure [bar]:
- \*TDS Produced Water (Tap) [ppm]:

### \*Result of the installation and setup sheet

- CORRECT.
- OTHERS:

The owner of the equipment has been properly and clearly informed of the use, handling and maintenance that the equipment requires to ensure its correct operation and the quality of the water produced. A maintenance contract has been offered for this purpose.

### \*Ref. maintenance contract

ACCEPTANCE of the maintenance contract.

NON-ACCEPTANCE of the maintenance contract.

If you need further information, report a fault or malfunction, request maintenance or have a technician intervene, please read the operation, detection and troubleshooting sections of this manual beforehand and contact the dealer or company that sold you your equipment.

### COMPANY AND/OR INSTALLER AUTHORISED: (date and signature)

# AQUONA

S/O

P/N

S/N



### NOTE TO THE COMPANY AND/OR AUTHORISED TECHNICIAN/INSTALLER:

The data marked with (\*) must be filled in by the installer.

### TECHNICAL ASSISTANCE TELEPHONE NUMBER:

**900 71 71 71**

info@aquona.es



## 5. INSTALLATION REGISTER SHEET



**NOTES TO THE TECHNICIAN/INSTALLER:** read this manual carefully. If in doubt, contact your dealer's Technical Support Service (T.A.S.). The data marked with the symbol \* must be filled in by the technician/installer and transcribed by him/herself to the WARRANTY page. This sheet must be kept by the installer and may be requested by the distributor in order to improve after-sales service and customer service. The technician who performs the installation and commissioning of the equipment must have adequate technical training.

### INFORMATION ON THE USE OF THE EQUIPMENT:

Origin of the water to be treated:

PUBLIC SUPPLY NETWORK

OTHER \_\_\_\_\_

\* Pre-treatment of the equipment: \_\_\_\_\_

\* Hardness of entry to the equipment (°F): \_\_\_\_\_

\* TDS of entry to the equipment (ppm): \_\_\_\_\_

\* TDS produced water (ppm): \_\_\_\_\_

Inlet pressure to the equipment (bar): \_\_\_\_\_

### INSTALLATION STEP CONTROL:

Pre-filter assembly: \_\_\_\_\_  
 Overflow installation: \_\_\_\_\_  
 Start-up according to protocol: \_\_\_\_\_  
 Checking of fittings: \_\_\_\_\_  
 Measurement of inlet hardness: \_\_\_\_\_  
 Output hardness measurement: \_\_\_\_\_

Installation of isolation by-pass: \_\_\_\_\_  
 Correct drainage installation: \_\_\_\_\_  
 Brine suction test/tank filling: \_\_\_\_\_  
 Leakage of the pressurised system: \_\_\_\_\_  
 Programming of the equipment: \_\_\_\_\_  
 Adjustment of residual hardness: \_\_\_\_\_

### COMMENTS

\* Result of installation and commissioning:

CORRECT (equipment installed and working correctly. Produced water suitable for the application).

OTHER: \_\_\_\_\_

### IDENTIFICATION OF THE AUTHORISED TECHNICIAN/INSTALLER: CONFORMITY OF THE OWNER OF THE EQUIPMENT:

COMPANY AND/OR AUTHORIZED INSTALLER, DATE AND SIGNATURE:

*I have been clearly informed of the use, operation and maintenance required by the installed equipment, having been offered a maintenance contract and informed of how to contact a customer service in the event of a request for information, communication of a breakdown or malfunction, request for maintenance or intervention by a technician.*

Remarks: \_\_\_\_\_

\*Ref: Maintenance contract: \_\_\_\_\_

ACCEPTS the maintenance contract

DOES NOT ACCEPT the maintenance contract

Model/Ref: \_\_\_\_\_

Owner: \_\_\_\_\_

Street \_\_\_\_\_

Telephone: \_\_\_\_\_

City: \_\_\_\_\_

Province: \_\_\_\_\_

C.P.: \_\_\_\_\_

### SERIAL NUMBER

### EQUIPMENT WARRANTY DIRECTED TO THE DISTRIBUTOR:

The distributor will only be responsible for the replacement of parts in the event of non-conformity. The repair of the equipment and the costs involved (labour, shipping costs, travel, etc.) will be borne by the distributor, in accordance with the general conditions of contract and sale, so it can not be passed on later to the manufacturer.

6. MAINTENANCE SERVICE

DATE	TYPE OF SERVICE	NAME, SIGNATURE AND STAMP OF TECHNICIAN	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> START-UP		
<input type="text"/>	<input type="radio"/> COMPLETE MAINTENANCE	TECHNICIAN <input type="text"/>	<input type="radio"/> ORDINARY <input type="radio"/> EXTRAORDINARY <input type="radio"/> WARRANTY
<input type="text"/>	<input type="radio"/> PREPARATION	STAMP	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> SANITIZATION	<input type="text"/>	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> OTHERS		
<input type="text"/>			
<input type="text"/>	<input type="radio"/> COMPLETE MAINTENANCE	TECHNICIAN <input type="text"/>	<input type="radio"/> ORDINARY <input type="radio"/> EXTRAORDINARY <input type="radio"/> WARRANTY
<input type="text"/>	<input type="radio"/> PREPARATION	STAMP	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> SANITIZATION	<input type="text"/>	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> OTHERS		
<input type="text"/>			
<input type="text"/>	<input type="radio"/> COMPLETE MAINTENANCE	TECHNICIAN <input type="text"/>	<input type="radio"/> ORDINARY <input type="radio"/> EXTRAORDINARY <input type="radio"/> WARRANTY
<input type="text"/>	<input type="radio"/> PREPARATION	STAMP	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> SANITIZATION	<input type="text"/>	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> OTHERS		
<input type="text"/>			
<input type="text"/>	<input type="radio"/> COMPLETE MAINTENANCE	TECHNICIAN <input type="text"/>	<input type="radio"/> ORDINARY <input type="radio"/> EXTRAORDINARY <input type="radio"/> WARRANTY
<input type="text"/>	<input type="radio"/> PREPARATION	STAMP	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> SANITIZATION	<input type="text"/>	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> OTHERS		
<input type="text"/>			
<input type="text"/>	<input type="radio"/> COMPLETE MAINTENANCE	TECHNICIAN <input type="text"/>	<input type="radio"/> ORDINARY <input type="radio"/> EXTRAORDINARY <input type="radio"/> WARRANTY
<input type="text"/>	<input type="radio"/> PREPARATION	STAMP	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> SANITIZATION	<input type="text"/>	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> OTHERS		
<input type="text"/>			



## 6. MAINTENANCE SERVICE

DATE	TYPE OF SERVICE	NAME, SIGNATURE AND STAMP OF TECHNICIAN	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> START-UP		
<input type="text"/>	<input type="radio"/> COMPLETE MAINTENANCE	TECHNICIAN <input type="text"/>	<input type="radio"/> ORDINARY
<input type="text"/>	<input type="radio"/> PREPARATION	STAMP	<input type="radio"/> EXTRAORDINARY
<input type="text"/>	<input type="radio"/> SANITIZATION	<input type="text"/>	<input type="radio"/> WARRANTY
<input type="text"/>	<input type="radio"/> OTHERS		
<input type="text"/>	<input type="radio"/> COMPLETE MAINTENANCE	TECHNICIAN <input type="text"/>	<input type="radio"/> ORDINARY
<input type="text"/>	<input type="radio"/> PREPARATION	STAMP	<input type="radio"/> EXTRAORDINARY
<input type="text"/>	<input type="radio"/> SANITIZATION	<input type="text"/>	<input type="radio"/> WARRANTY
<input type="text"/>	<input type="radio"/> OTHERS		
<input type="text"/>	<input type="radio"/> COMPLETE MAINTENANCE	TECHNICIAN <input type="text"/>	<input type="radio"/> ORDINARY
<input type="text"/>	<input type="radio"/> PREPARATION	STAMP	<input type="radio"/> EXTRAORDINARY
<input type="text"/>	<input type="radio"/> SANITIZATION	<input type="text"/>	<input type="radio"/> WARRANTY
<input type="text"/>	<input type="radio"/> OTHERS		
<input type="text"/>	<input type="radio"/> COMPLETE MAINTENANCE	TECHNICIAN <input type="text"/>	<input type="radio"/> ORDINARY
<input type="text"/>	<input type="radio"/> PREPARATION	STAMP	<input type="radio"/> EXTRAORDINARY
<input type="text"/>	<input type="radio"/> SANITIZATION	<input type="text"/>	<input type="radio"/> WARRANTY
<input type="text"/>	<input type="radio"/> OTHERS		
<input type="text"/>	<input type="radio"/> COMPLETE MAINTENANCE	TECHNICIAN <input type="text"/>	<input type="radio"/> ORDINARY
<input type="text"/>	<input type="radio"/> PREPARATION	STAMP	<input type="radio"/> EXTRAORDINARY
<input type="text"/>	<input type="radio"/> SANITIZATION	<input type="text"/>	<input type="radio"/> WARRANTY
<input type="text"/>	<input type="radio"/> OTHERS		

**6. MAINTENANCE SERVICE**

DATE	TYPE OF SERVICE	NAME, SIGNATURE AND STAMP OF TECHNICIAN	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> START-UP		
<input type="text"/>	<input type="radio"/> COMPLETE MAINTENANCE	TECHNICIAN <input type="text"/>	<input type="radio"/> ORDINARY
<input type="text"/>	<input type="radio"/> PREPARATION	STAMP	<input type="radio"/> EXTRAORDINARY
<input type="text"/>	<input type="radio"/> SANITIZATION	<input type="text"/>	<input type="radio"/> WARRANTY
<input type="text"/>	<input type="radio"/> OTHERS		
<input type="text"/>	<input type="radio"/> COMPLETE MAINTENANCE	TECHNICIAN <input type="text"/>	<input type="radio"/> ORDINARY
<input type="text"/>	<input type="radio"/> PREPARATION	STAMP	<input type="radio"/> EXTRAORDINARY
<input type="text"/>	<input type="radio"/> SANITIZATION	<input type="text"/>	<input type="radio"/> WARRANTY
<input type="text"/>	<input type="radio"/> OTHERS		
<input type="text"/>	<input type="radio"/> COMPLETE MAINTENANCE	TECHNICIAN <input type="text"/>	<input type="radio"/> ORDINARY
<input type="text"/>	<input type="radio"/> PREPARATION	STAMP	<input type="radio"/> EXTRAORDINARY
<input type="text"/>	<input type="radio"/> SANITIZATION	<input type="text"/>	<input type="radio"/> WARRANTY
<input type="text"/>	<input type="radio"/> OTHERS		
<input type="text"/>	<input type="radio"/> COMPLETE MAINTENANCE	TECHNICIAN <input type="text"/>	<input type="radio"/> ORDINARY
<input type="text"/>	<input type="radio"/> PREPARATION	STAMP	<input type="radio"/> EXTRAORDINARY
<input type="text"/>	<input type="radio"/> SANITIZATION	<input type="text"/>	<input type="radio"/> WARRANTY
<input type="text"/>	<input type="radio"/> OTHERS		
<input type="text"/>	<input type="radio"/> COMPLETE MAINTENANCE	TECHNICIAN <input type="text"/>	<input type="radio"/> ORDINARY
<input type="text"/>	<input type="radio"/> PREPARATION	STAMP	<input type="radio"/> EXTRAORDINARY
<input type="text"/>	<input type="radio"/> SANITIZATION	<input type="text"/>	<input type="radio"/> WARRANTY
<input type="text"/>	<input type="radio"/> OTHERS		



## NOTES

A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for taking notes.





