

## WATERSIDE OSMOWATER PLUS

Equipos de ósmosis inversa doméstica

Marzo 2014

Los equipos **WATERSIDE** se utiliza para la separación de elementos o compuestos no deseados en el agua de consumo así como para otras aplicaciones específicas.

En determinadas zonas que tienen una importante salinización de los acuíferos el agua suministrada puede tener un mal sabor; también en zonas rurales se puede desear disponer de una protección adicional frente a abonos orgánicos, pesticidas, herbicidas, etc. y en zonas de alta concentración industrial frente a metales pesados u otros elementos no deseables.

### APLICACIÓN

La utilización de los equipos **WATERSIDE** permite eliminar la práctica totalidad de elementos y sustancias contaminantes en el agua, tales como compuestos orgánicos (pesticidas, herbicidas, hidrocarburos aromáticos), metales pesados (plomo, mercurio, cadmio), nitratos, así como bacterias, virus y pirógenos. Están diseñados para producir un volumen de agua pura comprendido entre 120 y 130 litros/día, con una reducción superior al 90 % de la concentración de sales y otras sustancias contenidas en el agua de aporte.

El agua así tratada recupera toda su pureza y sabor natural, siendo perfectamente adecuada para su uso alimentario y su consumo, para el cuidado de plantas y flores, acuarios, planchas de vapor, cafeteras (en las que se evitarán los depósitos calcáreos o salinos), para la fabricación de cubitos de hielo transparentes, laboratorios fotográficos y muchas otras posibles aplicaciones más.

### FUNCIONAMIENTO

El agua a tratar pasa en primer lugar por un pre-filtro de sedimentos de 5 µm, para la retención de las partículas finas.

Seguidamente el agua circula por dos pre-filtros de carbón activo en serie donde se elimina el cloro, compuesto que podría dañar la membrana de ósmosis, y la materia orgánica contenida en el agua de aporte al equipo. El segundo filtro actúa como filtro de seguridad para evitar que el primero pueda agotarse y también para eliminar concentraciones de cloro superiores a las habituales como consecuencia de desinfecciones de choque.

Posteriormente, el agua atraviesa el módulo de ósmosis inversa donde se aloja la membrana semipermeable. Aquí un colector central recoge el agua permeada (baja concentración salina) y la envía al depósito acumulador presurizado. Para este proceso se precisa una presión mínima de 3 bar o incluso superior en función de la salinidad del agua.

Mediante una válvula mezcladora situada en la parte superior del equipo, es posible ajustar la salinidad del permeado a su gusto concreto (o a las necesidades de la instalación), mezclando el agua osmotizada obtenida con una pequeña fracción del agua de aporte.

Una vez el depósito está lleno, la producción de agua permeada se interrumpe de forma automática mediante una válvula de cierre automático.

Cuando se desea consumir agua del grifo externo, el agua permeada se suministra del depósito de acumulación a través de un post-filtro desodorizador que evita la llegada de posibles impurezas del depósito al grifo dispensador.

### SUMINISTRO

Los equipos **WATERSIDE** se suministran con:

- Adaptador de alimentación de agua.
- Grifo para toma de agua osmotizada.
- Pre-filtro de sedimentos de 5 µm. con aqua stop.
- 2 Pre-filtros de carbón activo equipados con aqua stop..
- Módulo de ósmosis inversa de elevadas prestaciones y rendimiento.
- Válvula mezcladora para ajuste de la salinidad del permeado al gusto del consumidor.
- Válvula de cierre (shutt-off).
- Manómetro entrada a la membrana
- Depósito acumulador de agua permeada, de 10 litros de capacidad aproximadamente, con válvula de cierre.
- Válvula para realizar una limpieza de la membrana
- Post-filtro desodorizador.
- Collarín para conexión a desagüe.
- Estructura para montaje de los componentes del equipo con tapa de protección.
- Tubos y accesorios de unión de los diferentes elementos.



### INSTALACIÓN

Para garantizar el correcto funcionamiento de la gama de equipos de ósmosis inversa **WATERSIDE** y para aumentar al máximo la duración de la membrana que incorpora el equipo, es indispensable tener en cuenta que:

- Se debe colocar un filtro de protección en la entrada de la red de agua a la vivienda.
- Es aconsejable realizar un tratamiento previo contra las incrustaciones calcáreas. Si la dureza del agua de aporte es superior a 15 °f se recomienda consultar con nuestro Departamento Técnico.
- Se debe garantizar la desinfección del agua de aporte.
- La presión del agua de aporte debe estar en los límites mencionados. Si la presión excediera de los 6 bar, deberá reducirse mediante un reductor de presión antes del equipo y preferiblemente en la entrada de agua a la vivienda, tras el filtro.

Cuando la presión de red sea inferior a 3 bar debe colocarse una bomba elevadora de presión. En este caso consultar con nuestro Departamento Técnico.

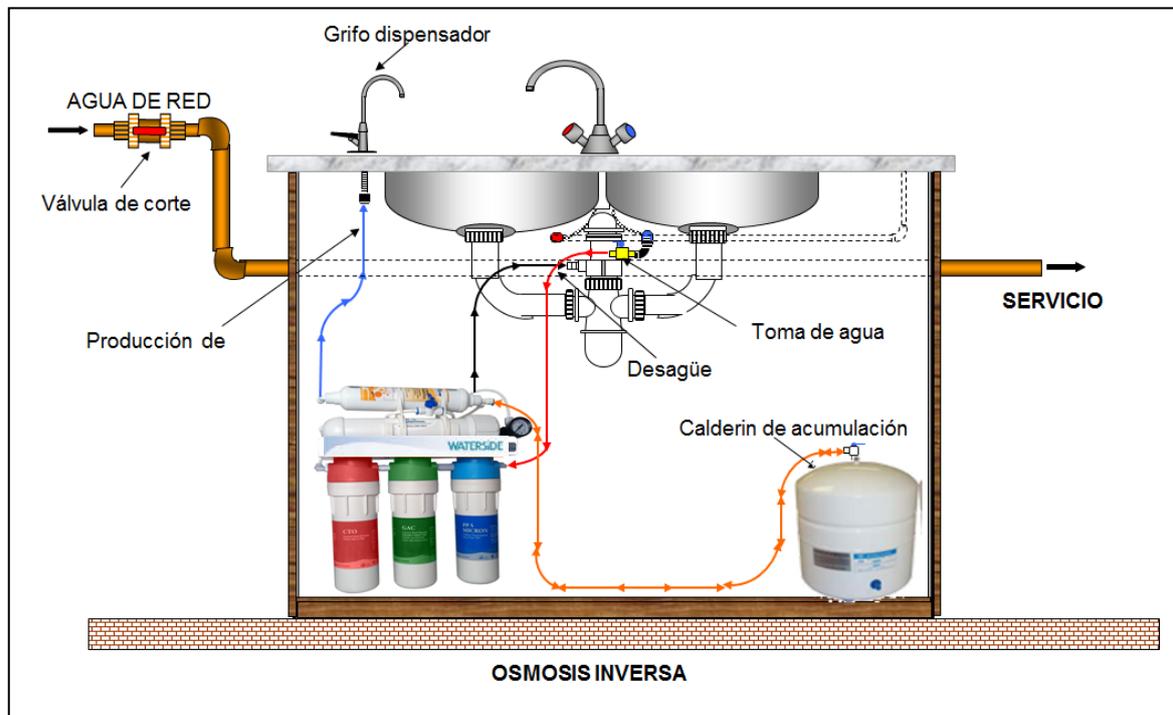
Para su instalación se deben observar todas las prescripciones y normativas legales vigentes, y ésta debe ser realizada por personal especializado, autorizado.

Leer y verificar detalladamente todas las instrucciones de montaje y servicio que se entregan con el filtro; en caso de no disponer de las mismas, solicitar una copia. Situar el equipo en una superficie estable, alejado de fuentes de calor. El lugar no debe estar expuesto a agentes atmosféricos (sol, lluvia, hielo, etc.) ni a la intemperie.

## DATOS TÉCNICOS

WATERSIDE	OSMOWATER PLUS
Producción de permeado diaria a 1.000 mg/L y 20 °C (1)	150 L/día
Caudal de salida de agua por el grifo (depósito lleno)	2 – 3 L/min.
Numero de membranas	1
Presión de alimentación mínima y máxima	3 / 6 bar
Temperatura del agua de aporte (mín. / máx.)	10 / 30 °C
Temperatura ambiente (mín. / máx.)	10 / 40 °C
Rango de pH del agua de alimentación	3 a 9
Total de sólidos disueltos máximo	1.200 mg/L
Reducción del contenido de sales	> 90 %
Nº de etapas	5
ETAPA - 1	Filtro 5 micras
ETAPA - 2	Filtro de clorador
ETAPA - 3	Filtro de clorador
ETAPA - 4	Membrana O.I.
ETAPA - 5	Filtro desodorizador
Dimensiones (Altura x Longitud x Profundidad) (depósito de acumulación no incluido)	440 x 350 x 150 mm
Dimensiones del depósito de acumulación (Diámetro/Altura)	240 mm / 370 mm
Capacidad del depósito de permeado (la capacidad útil varía con la presión del agua de aporte al equipo)	Aprox. 10 litros
Diámetro del adaptador de conexión	½"
Diámetro de conexión a desagüe del tubo de rechazo	½"
Peso en servicio	Aprox. 15,5 kg

## ESQUEMA DE INSTALACIÓN



La presente información técnica tiene en cuenta la experiencia de la sociedad y se aplica para un uso normal del producto, según se describe en el presente documento; otro tipo de aplicaciones deben autorizarse particularmente. En casos muy concretos y difíciles es necesario establecer un acuerdo con nuestro Servicio de Asistencia Técnica que cubre todo el territorio nacional con el fin de poder controlar los resultados y aprobar las posibles correcciones. CILIT se reserva el derecho a cualquier modificación de sus propios productos. Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta documentación que es propiedad de la Sociedad.