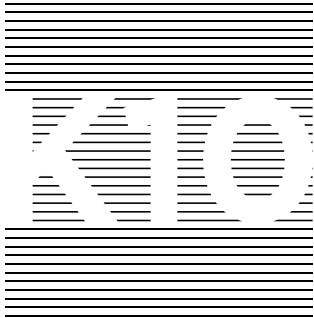


DIRECT FLOW RO

MANUAL DE INSTRUCCIONES

EQUIPOS DE ÓSMOSIS INVERSA



DIRECT FLOW RO

ÍNDICE

P

1	Manual de usuario	4
2	Manual técnico	8
3	Procedimiento de higienización	14
4	Ficha técnica	19

MANUAL DE USUARIO

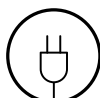
PARA EQUIPOS DE ÓSMOSIS INVERSA

0. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES



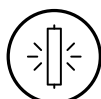
CLICK

CONEXIONES RÁPIDAS
Y DE MÁXIMA SEGURIDAD



ELECTRONIC ADAPTER

MAYOR SEGURIDAD
Y EFICIENCIA



FILTER CONTROL

AVISO AUTOMÁTICO
DE MANTENIMIENTO



DOUBLE FLOW

MAYOR CAUDAL
DE AGUA DISPENSADA



SOLENOID VALVE

CONTROL INMEDIATO
MALLA DE SEGURIDAD



DIRECT ACCESS

FACILIDAD DE ACCESO
Y MANTENIMIENTO



AQUASTOP

SISTEMA AUTOMÁTICO
DE DETECCIÓN DE FUGAS



PRESSURE CONTROL

PROTECCIÓN CONTRA
CAÍDAS DE PRESIÓN



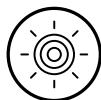
DIRECT FLOW

PRODUCCIÓN DIRECTA
DE AGUA OSMOTIZADA



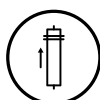
HIGH EFFICIENCY RECOVERY

EN LA PRODUCCIÓN



LED STATUS

INDICACIONES
DE ESTADO



EXCLUSIVE MEMBRANE

MEMBRANA
ORIGINAL



HIGH PERFORMANCE PUMP

BOMBA DE ALTO
RENDIMIENTO



Conserve este manual, que incluye los apartados de 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.

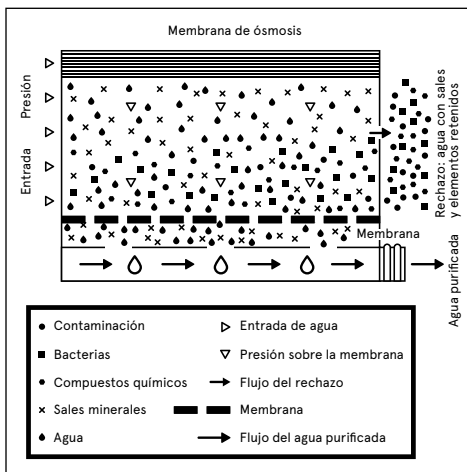
2. ¿QUÉ ES LA ÓSMOSIS?

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.

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. La 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.

Este equipo incorpora un presostato de mínima presión como sistema de seguridad, que protege la bomba de caídas de presión, deteniendo el equipo y evitando su funcionamiento en vacío.

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 (págs. 20-22 del presente manual).

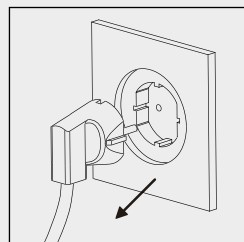
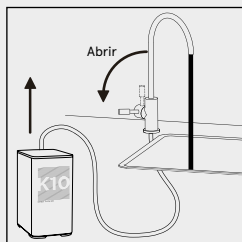
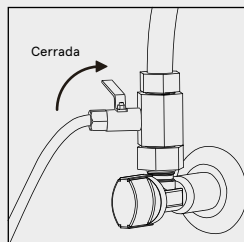
6. MANTENIMIENTO

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).

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.	<ol style="list-style-type: none"> 1. No hay suministro de agua. 2. No hay suministro eléctrico. 3. Sensor de fugas activado. 	<ol style="list-style-type: none"> 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. Sensor de fugas activado. Si no se detecta la fuga, seque la parte inferior del equipo junto con el sensor de fugas. Si vuelve a repetirse, llame al servicio técnico.
3. Producción escasa.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Llave de alimentación parcialmente cerrada. 2. Filtros / membrana en mal estado o agotados. 	<ol style="list-style-type: none"> 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.	<ol style="list-style-type: none"> 1. No hay suministro de agua. 2. No hay suministro eléctrico. 3. Sensor de fugas activado. 	<ol style="list-style-type: none"> 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. 3. Si no se detecta la fuga, secar la parte inferior del equipo junto con el sensor de fugas. Si se repite, 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.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Electroválvula de entrada deteriorada. 2. Anti-retorno de producción deteriorado. 	<ol style="list-style-type: none"> 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.

MANUAL TÉCNICO

PARA EQUIPOS DE ÓSMOSIS INVERSA

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 sustancialmente 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 °HF, 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).

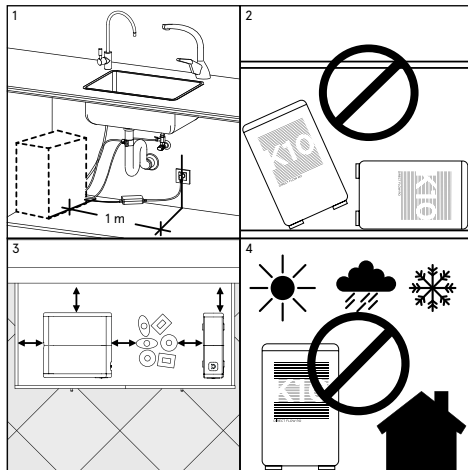
Hipercloraciones prolongadas en el tiempo.

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.



2.2 UBICACIÓN 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.

- 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.).

2.3. 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 10 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).

3. 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 car-

tón, 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.

4. INSTALACIÓN



¡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.*

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.

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.*

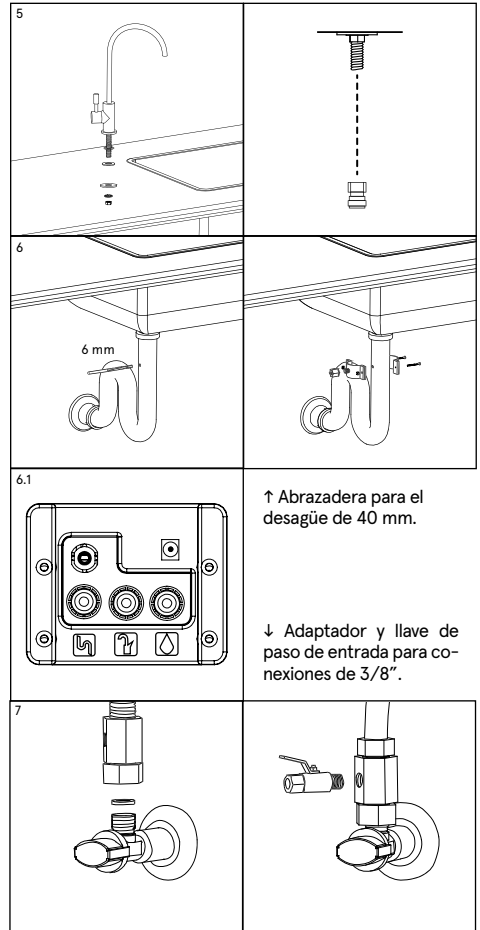
¡ATENCIÓN: *El trabajo deberá realizarse con una actitud y condiciones higiénicas adecuadas, extremando las precauciones en todo lo relacionado con materiales y componentes que vayan a encontrarse en contacto con el agua a tratar o consumir.*

(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 equipocollarín de desagüe y adaptador de la toma de entrada y conéctelos a los respectivos conectores del equipo (5, 6, 6.1 y 7).



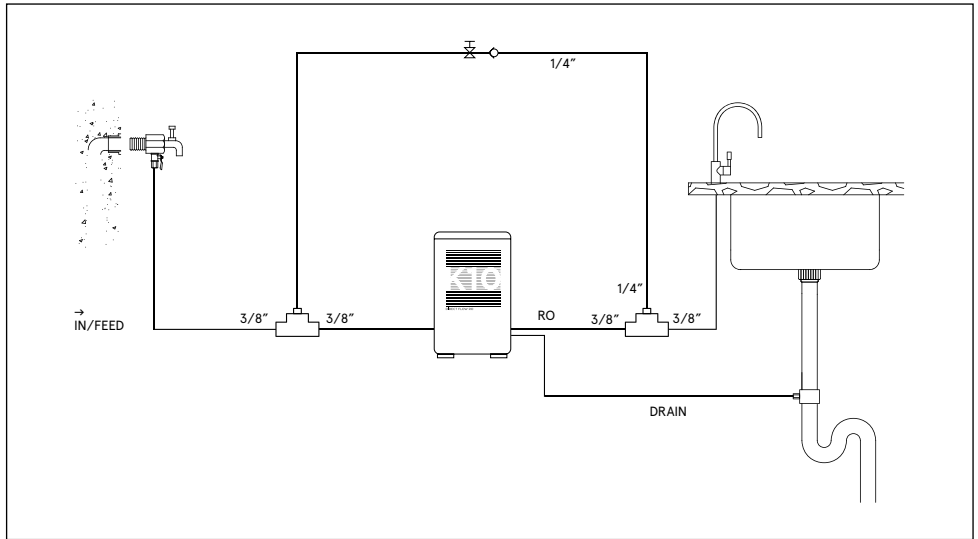
Ver esquema hidráulico en la página 13.

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

4.1. KIT DE MEZCLA

· En caso de que desee aumentar el pH, la conductividad y la concentración de cloro a la salida, deberá realizar la instalación según el siguiente esquema y utilizando los correspondientes componentes incluidos en el kit de mezcla (consulte con su distribuidor).

Esquema hidráulico.





- Tras la puesta en marcha, abra el grifo y con el correspondiente medidor del parámetro de interés, mida en el agua dispensada por el grifo y abra lenta y progresivamente la válvula de mezcla hasta conseguir el parámetro deseado.

- El agua dispensada deberá cumplir con los requisitos de potabilidad establecidos por la Directiva Europea 98/83 o correspondiente legislación nacional que la trasponga.

4.2. INSTALACIÓN DE LOS FILTROS

- Extraiga los cartuchos de filtros de sus embalajes de cartón. El número de cada cartucho debe coincidir con el del alojamiento.

- Inserte el filtro de sedimentos PPF 1 en el alojamiento 1. El icono del triángulo de la tapa del filtro debe apuntar al icono .

- Presione firmemente el filtro y rótelo 90° en el sentido de las agujas del reloj. Haga coincidir el icono del triángulo con el icono .

- Siga los pasos anteriores para instalar el prefiltro de carbón, membrana y postfiltro de carbón.

5. PUESTA EN MARCHA

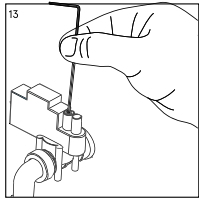
5.1. ENJUAGUE DE FILTROS

· Es necesario eliminar el polvo que el carbón en grano 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.

Para enjuagar los filtros siga los siguientes pasos:

1. Compruebe que todos los elementos estén correctamente instalados.
2. Abra la válvula de entrada de agua
3. Conecte la alimentación eléctrica
4. Abra el grifo y deje que el agua corra por los filtros.
5. Enjuague la máquina durante 10 minutos. es normal ver restos negros de carbón en el agua de salida.
6. Después de enjuagar, cierre el grifo y compruebe que la bomba se detiene.
7. Una vez hechos estos pasos, debe higienizar la máquina. Para ello consulte el procedimiento de higienización.

5.2. HIGIENIZACIÓN DEL EQUIPO



· Realice una higienización del equipo, según modelo y procedimiento indicado por el fabricante (ver el *Procedimiento de higienización*). Ante cualquier duda, consulte con su distribuidor.

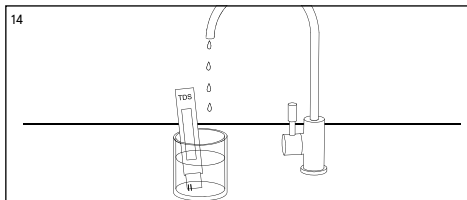
5.3. ESTANQUEIDAD DEL SISTEMA, PARO Y ARRANQUE

· 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 10 aprox).

· En caso de que la bomba del equipo no se detuviera, ajuste la tara del presostato de máxima con una llave Allen del 2, hasta conseguir detener la bomba (13). Abra el grifo dispensador. El equipo debería activarse y suministrar agua. Cierre el grifo de nuevo y compruebe que el equipo se para.

5.4. 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 (14).



! **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.

6. 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

Filtro	Vida útil máx.
Etapa 1 - Filtro de sedimentos PPF	12 meses*
Etapa 2 - Prefiltro de carbón CTO	12 meses
Etapa 3 - Membrana RO	24 meses**
Etapa 4 - Postfiltro de carbón CTO	12 meses

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

** Para aguas a tratar blandas (dureza <15°HF)

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.

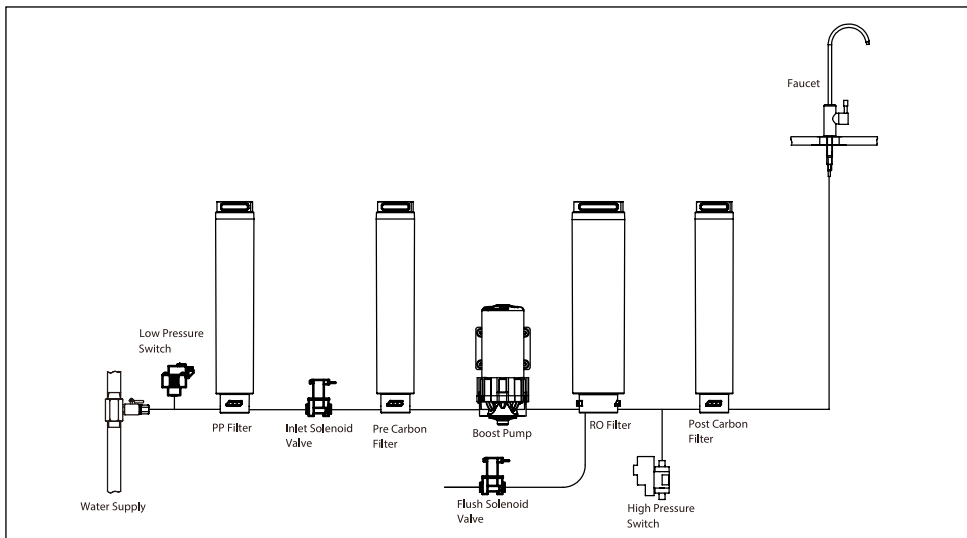
· Realice el cambio de filtros de forma adecuada. Asegure la estanqueidad de las uniones y la configuración hidráulica original del sistema tal y como recomienda el fabricante.

· 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. Viene de la página 10.



PROCEDIMIENTO DE HIGIENIZACIÓN

1. HIGIENIZACIÓN

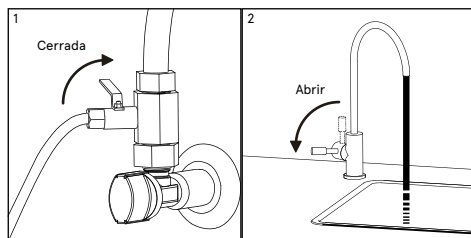
Material necesario:

- Válvula manual.
- Vaso dosificador y conectores.
- Peróxido de hidrógeno 3% (0,5 l).
- Cepillo.
- Guantes de vinilo de un solo uso.
- Jabón o detergente 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).

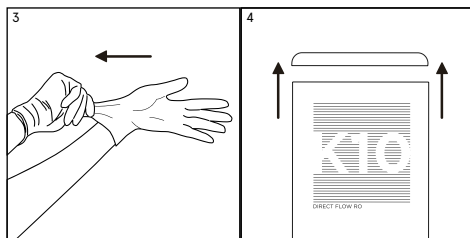
- Abra el grifo y deje recircular agua con el fin de renovar el agua dentro del equipo.
- Cierre la válvula de entrada (1) y abra el grifo dispensador (2) para disminuir la presión en el equipo.



· 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).

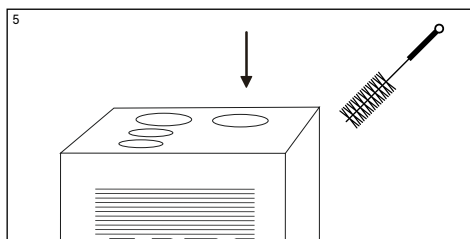
- Utilice guantes de vinilo de un solo uso para manipular los productos higienizantes.

¡ATENCIÓN: Extremar 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 jabón o detergente de fácil aclarado (que genere poca espuma) y 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.



2. TRATAMIENTO DEL PREFILTRO, LA MEMBRANA Y EL POSTFILTRO

· 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.

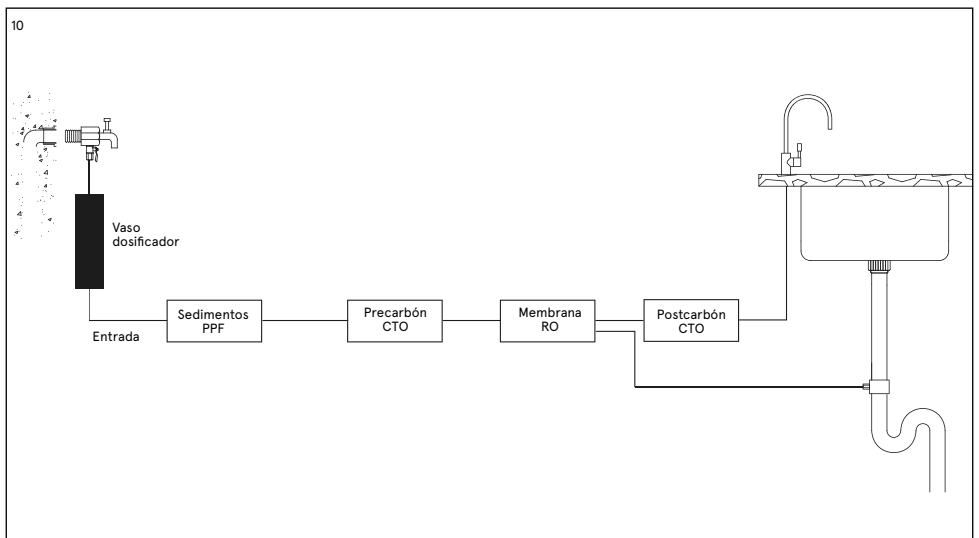
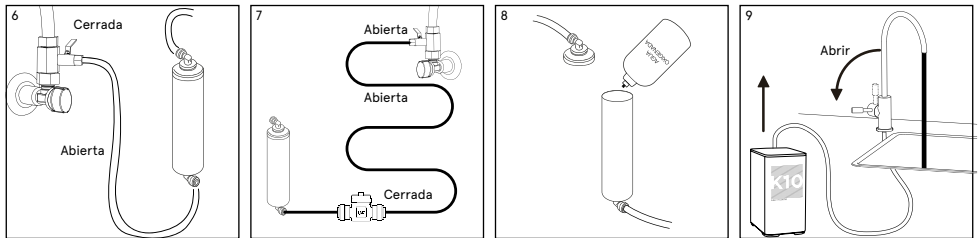
• Vierta 0,25 litros de Agua Oxigenada en el vaso dosificador intercalado en la entrada del equipo (8). Rosque el vaso correctamente a su cabezal.

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

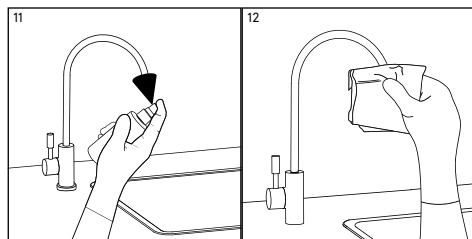
• Abra la llave de paso de entrada de agua al equipo y al grifo, permitiendo que arranque su funcionamiento y dejando que aspire el Agua Oxigenada hacia el mismo. Llene una jarra de 1L con el agua del grifo. Antes de cerrar el grifo vuelva a cerrar la llave de entrada para bajar la presión. Rellene otra vez el dosificador con 0,25l de agua 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 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.
- Proceda a un enjuague del pre-filtro cada vez que lo sustituya y de manera previa a cada higienización del equipo.
- Enjuague el pre-filtro, preferentemente, aislado del resto del equipo incluso antes de su instalación.
- Realice el enjuague con agua abundante que cumpla con las normativas locales de aplicación referente a los parámetros de potabilidad del agua.
- Llene el pre-filtro despacio con la finalidad de evacuar el aire contenido y evitar turbulencias internas que alteren las distintas etapas de filtración. Cuando el agua brote por la apertura de salida aumente progresivamente el caudal. Extraiga 4L como mínimo y asegúrese que esta agua ya no contiene finos procedentes del carbón.
- Mantenga, durante todo el proceso, el filtro en la misma posición que ocupara una vez instalado en el equipo.
- Al finalizar coja un papel de cocina secante, seque todas las partes que se pudieran haber mojado y en especial la sonda de detección de fugas Aquastop (en caso de que el equipo la incorpore).

FICHA TÉCNICA

PARA EQUIPOS DE ÓSMOSIS INVERSA

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

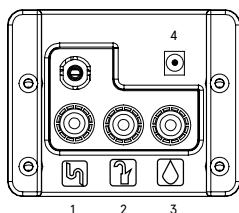
EQUIPO CON BOMBA

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

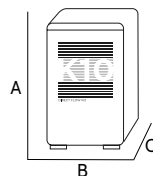
Tipo de control:	Presostato de máxima presión. Electroválvula de paso de control de entrada. Electroválvula de flushing
Sistema de seguridad:	Presostato de mínima presión. Sensor de fugas electrónico. Aviso de mantenimiento.

Dimensiones (A x B x C en mm):	430 x 231 x 324
Peso (en kg, incluyendo todos los accesorios):	15.

Conexión entrada:	3/8"
Conexión desagüe:	3/8"
Conexión grifo:	3/8"
Adaptador de pared:	3/8" M-F*****
Collarín de desagüe:	Abrazadera para tubo de desagüe de 40 mm.



1. Desagüe
2. Grifo
3. Entrada
4. Red eléctrica



PPF1

1 x Prefiltro de sedimentos 5 micras



CTO2

1 x Prefiltro de carbón



RO3

1 x Membrana RO 600 GPD



Caudal de agua osmotizada: 1,58 l/min

CTO4

1 x Postfiltro carbón block



Alimentación eléctrica:

24 VDC 5 A.

Adaptador eléctrico:

100-240 Vac 50 / 60 Hz: 24 Vdc.

Tipo de grifo:

Grifo 1 vía

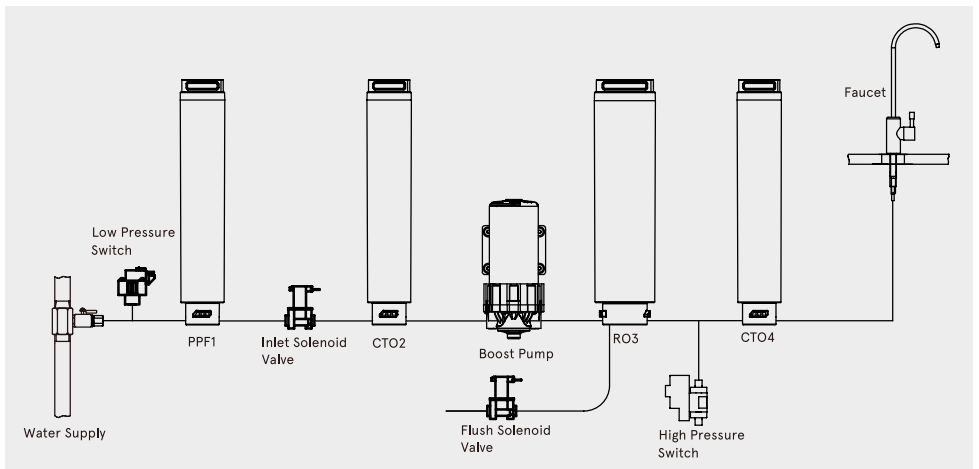
Producción:

1,58 lpm.

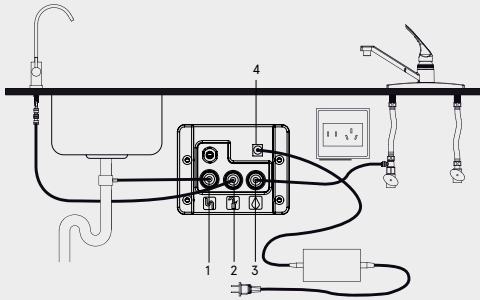
Sistema de limpieza de membrana:

Electroválvula flushing

ESQUEMA HIDRÁULICO



ESQUEMA DE CONEXIONADO HIDRÁULICO



1. Desagüe
2. Grifo
3. Entrada
4. "Power"

* 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:

WLG KINETICO

Aiguafreda, 8

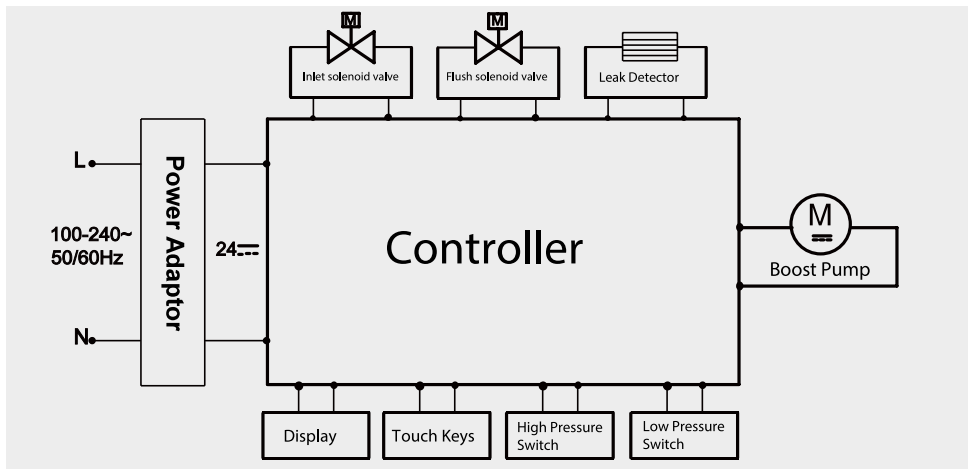
Pol. Ind. L'Ametlla Park

08480, L'Ametlla del Vallès

Barcelona - Spain

T. 902 305 310 F. +34 936 934 329

ESQUEMA ELÉCTRICO



2. FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

- El equipo incorpora un presostato de mínima presión para proteger la bomba ante caídas de presión en la red (LPS).
- El agua de red a tratar entra en el equipo atravesando la etapa de prefiltración que incorpora un filtro de sedimentos PPF1. En esta etapa de filtración, quedan retenidas las partículas en suspensión.
- En la segunda etapa de filtración, CTO2, un filtro de carbón block reduce 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 (RO3). 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 CTO4, 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:
- Sistema electrónico de detección de fugas (L). Cuando el sistema detecta esta situación, bloquea el equipo emitiendo una señal acústica y luminosa informando al respecto. El equipo permanecerá bloqueado hasta que la sonda de detección se encuentre seca.

· La electroválvula de flushing automática (Si F) se abre para enjuagar el rechazo y así reducir el efecto de ósmosis natural y mejorar la calidad del agua, especialmente en el primer vaso dispensado.

· 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.

3. INTERFAZ. ESTADO EN EL QUE SE ENCUENTRA EL SISTEMA

3.1. GUÍA DE PROGRAMACIÓN DEL DISPLAY LED Y EL PANEL TÁCTIL

Cuando se conecta la máquina, el display parpadeará 3 veces y la máquina se enjuagará automáticamente durante 30 segundos. El display se apagará automáticamente si no se presiona ningún botón durante 5 minutos. Entonces la máquina entra en Ahorro de Energía. Presione cualquier botón para encender el display.

En el caso de error del sistema, fuga de agua detectada o fin del tiempo de vida útil de algún filtro, el display estará encendido y no entrará en el modo Ahorro de Energía.

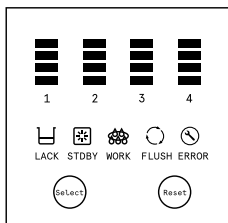
El botón "Select" se utiliza para:

- 1) Seleccionar el filtro sobre el que se desee reiniciar su tiempo de vida.
- 2) Mantener presionado "Select" durante 3 segundos para forzar un enjuague automático.

El botón "Reset" se utiliza para:

- 1) Mantener presionado el botón "Reset" durante 3 segundos para entrar en el programa de reinicio de tiempo de vida del filtro.

2) Presione "Select" para seleccionar el filtro que necesite un reinicio.



Icono "LACK" parpadeando: No hay suministro de agua o la presión de entrada es demasiado baja.



Icono "STDBY" encendido: Equipo listo para usar.



Icono "WORK" encendido: Equipo produciendo agua.



Icono "FLUSH" parpadeando: Equipo enjuagando todos los filtros.



Icono "ERROR" parpadeando: Se ha encontrado algún problema en el equipo.

Arreglar el problema.

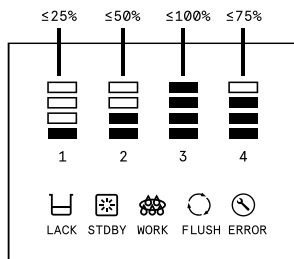
ADVERTENCIA: Todos los iconos del display parpadean y se emite un pitido cuando se encuentra una fuga de agua en el equipo.

3.2. INDICADOR DEL TIEMPO DE VIDA DE LOS FILTROS

Hay 4 luces para indicar el tiempo de vida de cada filtro. Si el filtro se acaba de instalar, las 4 luces deberán estar encendidas, indicando que el filtro está al 100% de su vida útil. A medida que el filtro vaya tratando agua, su tiempo de vida se irá acortando.

Una vez haya llegado al final, el icono de dicho filtro parpadeará y se emitirá una alarma de 10 pitidos de 1 segundo cada 30 minutos.

Cuando se reemplace el filtro y su contador se reinicie, el icono se encenderá de nuevo y se desactivarán las alarmas. El equipo trabajará como normalmente.



3.3. TIPOS DE ENJUAGUE

1. Encendido: Cuando se conecte a la corriente, el equipo enjuagará automáticamente todos los filtros durante 30 segundos.

2. Forzado: Si se mantiene presionado el botón "Select" durante 3 segundos, el equipo enjuagará automáticamente todos los filtros durante 18 segundos.

3. Acumulado: Cuando el equipo haya acumulado 1 hora de trabajo, el equipo enjuagará todos los filtros durante 18 segundos. Si durante este tiempo se ha forzado un enjuague, el tiempo acumulado se habrá reiniciado.

4. Después de dispensar agua: Si el equipo dispensa agua durante menos de 1 minuto, enjuagará durante 3 segundos. Si dispensa entre 1 y 5 minutos, enjuagará durante 5 segundos. Si lo hace entre 5 y 10 minutos, 8 segundos. Si dispensa durante más de 10 minutos, enjuagará 12 segundos.

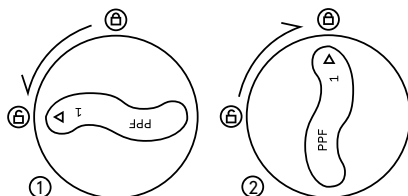
3.4. GUÍA DE MANTENIMIENTO

FILTRO	*TIEMPO DE VIDA ÚTIL MÁXIMO
Etapa 1 - Filtro de sedimentos PPF	12 meses
Etapa 2 - Prefiltro de carbón CTO	12 meses
Etapa 3 - Membrana RO	24 meses
Etapa 4 - Postfiltro de carbón CTO	12 meses

*El tiempo de vida de los filtros puede reducirse notablemente en función de las características del agua. Por motivos de higiene, es conveniente no superar el tiempo de vida útil máximo.

3.5. CÓMO REEMPLAZAR LOS FILTROS

1. Cerrar la llave de entrada de agua.
2. Abrir el grifo para despresurizar el sistema
3. Desconectar la alimentación eléctrica
4. Rotar 90° en sentido antihorario el filtro a reemplazar, hasta que el triángulo coincida con el icono (Figura 1). Extraer el filtro.
5. Inserte el nuevo filtro en el alojamiento de manera que el triángulo coincida con el icono.
6. Gire con firmeza el filtro 90° en sentido de las agujas del reloj, hasta que el triángulo coincida con el icono (Figura 2)
7. Conecte la alimentación eléctrica y abra la llave de entrada de agua.
8. Siga las instrucciones del apartado CÓMO REINICIAR LOS CONTADORES DE LOS FILTROS para reiniciar el filtro reemplazado.
9. Realice un enjuague forzado según el apartado TIPOS DE ENJUAGUE. Enjuague durante 5 o 10 minutos.



3.6. CÓMO REINICIAR LOS CONTADORES DE LOS FILTROS

1. Mantenga presionado el botón "Reset" durante 3 segundos para acceder al menú de reiniciado de filtros.
2. Presione "Select" para elegir el filtro que desee reiniciar.
3. Mantenga presionado el botón "Reset" durante 3 segundos. Después se oirá un pitido que significa que se ha reiniciado el tiempo de vida del filtro.

ADVERTENCIA: Si dentro del menú de reiniciado de filtros no se presiona ningún botón durante 10 segundos, el equipo saldrá automáticamente del menú.

3.7. IDENTIFICACIÓN Y RESOLUCIÓN DE FALLOS

PROBLEMA	POSIBLES SOLUCIONES
1. La bomba no funciona, no se produce agua	
A. No hay corriente de alimentación.	A. Conectar la alimentación o esperar a que vuelva el suministro.
B. El transformador está dañado.	B. Reemplazar el transformador.
C. Algún filtro ha llegado al final de su vida útil.	C. Reemplazar el filtro.
D. Hay una fuga en el equipo.	D. Localizar la fuga y solucionarla.
E. El equipo ha estado produciendo agua durante 6 horas.	E. Desconectar la alimentación eléctrica y volver a conectar.
F. Baja presión de agua de entrada.	F. Instalar un grupo de presión para que el presostato de baja pueda activarse.
G. El presostato de baja está defectuoso y no manda la señal a la controladora.	G. Reparar o reemplazar el presostato de baja.
H. El presostato de alta está defectuoso y no se rearma.	H. Reparar o reemplazar el presostato de alta.
I. La bomba está dañada	I. Reemplazar la bomba.
2. La bomba no se detiene	
A. La bomba está dañada.	A. Reemplazar la bomba
B. El presostato de alta está dañado.	B. Reparar o reemplazar el presostato de alta.
3. La bomba arranca y para continuamente	
A. Baja presión de entrada.	A. Incrementar la presión de entrada.
B. Presostato de baja defectuoso.	B. Reparar o reemplazar el presostato de baja.
C. Presostato de alta defectuoso.	C. Reparar o reemplazar el presostato de alta.
D. Hay alguna fuga en el equipo.	D. Localizar y arreglar la fuga. Secar bien el sensor de fugas.
4. Caudal de producción insuficiente	
A. Válvula del grifo atascada o entrecerrada.	A. Abrir o desatascar la válvula del grifo.
B. Prefiltros de sedimentos/carbón o postfiltro de carbón obstruidos.	B. Reemplazar los filtros obstruidos.
C. Baja presión de entrada.	C. Aumentar la presión de entrada.
D. Membrana de ósmosis inversa obstruida.	D. Asegurar que la presión de entrada se encuentra entre los valores requeridos. Asegurar que la línea de rechazo de la máquina se encuentra libre de obstrucciones. Desatascar el conducto y reemplazar la membrana si fuera necesario.

E. El grifo está defectuoso.	E. Reparar o reemplazar el grifo.
F. No sale agua por el rechazo. El restrictor de caudal está obstruido.	F. Reparar o reemplazar la válvula de flushing.
5. El agua de producción tiene TDS elevado	
A. Prefiltros taponados.	A. Reemplazar los filtros.
B. Membrana de ósmosis inversa al final de su vida útil.	B. Si la vida útil de la membrana ha sido demasiado corta (menos de 24 meses), corregir el problema. Reemplazar la membrana.
C. Producción y rechazo conectados al revés.	C. Corregir las conexiones.
D. No sale agua por el rechazo. El restrictor de caudal está obstruido.	D. Reparar o reemplazar la válvula de flushing.
E. El nuevo postfiltro de carbón no ha sido enjuagado completamente.	E. Abrir el grifo y enjuagar el postfiltro de carbón durante 10 minutos.
F. El agua de entrada ha aumentado su TDS.	F. Un incremento de TDS del agua de entrada también provocará un incremento de TDS en el agua de producción.
6. Olores y sabores en el agua de producción	
A. El postfiltro de carbón está agotado.	A. Reemplazar el postfiltro de carbón.
B. Producción y rechazo conectados al revés.	B. Corregir las conexiones.
C. Incremento en el TDS del agua de entrada.	C. Reemplazar la membrana.
7. Fuga o goteo en el grifo	
A. Sale agua con el grifo cerrado.	A. Arreglar la válvula del grifo o reemplazar el grifo.
8. Fugas en el conexionado externo a la máquina	
A. Tubos mal conectados en los conectores.	A. Revisar el apriete de todas las conexiones.
B. Tubos arañados en el área de sellado.	B. Cortar los tubos eliminando esas áreas ralladas y reconectar.
C. Juntas tóricas en mal estado.	C. Reemplazar las juntas tóricas.

4. GARANTÍA

El distribuidor garantiza los equipos durante el periodo de dos 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 por el servicio de asistencia técnica oficial (S.A.T.) 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 S.A.T. oficial.
- Las piezas sustituidas en garantía quedarán en propiedad del distribuidor.
- El distribuidor responde por la falta de conformidad del equipo cuando esta 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. 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 debe garantizar 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 distribuidor debe garantizar 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 dos años se computa desde la compra del equipo al distribuidor.
- Si durante el periodo 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:

* Dureza de entrada al equipo (°F):

* TDS de entrada al equipo (ppm):

* TDS agua producida (ppm):

* Presión de entrada al equipo (bar):

***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:

NÚMERO DE SERIE:



NOTA PARA LA EMPRESA Y/O TÉCNICO/INSTALADOR AUTORIZADO: los datos marcados con el símbolo * deben ser rellenos por el técnico instalador y transcribirlos él mismo desde la hoja de REGISTRO DE INSTALACIÓN.



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 rellenos 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): _____

CONTROL DE LOS PASOS DE LA INSTALACIÓN:

Montaje de filtro previo:

Instalación de rebosadero:

Puesta en marcha según protocolo:

Revisión de racorería:

Medición de la dureza de entrada:

Medición de la dureza de salida:

Instalación de by-pass de aislamiento:

Correcta instalación de desagüe:

Comprobación aspiración salmuera/llenado de depósito:

Estanqueidad del sistema presurizado:

Programación del equipo:

Ajuste de la dureza residual:

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, habiéndoseme 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:

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.



6. 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="radio"/> MANTENIMIENTO COMPLETO	TÉCNICO <input type="text"/>	<input type="radio"/> ORDINARIA <input type="radio"/> EXTRAORDINARIA <input type="radio"/> GARANTÍA
<input type="text"/>	<input type="radio"/> PREPARACIÓN	SELLO	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> HIGIENIZACIÓN	<input type="text"/>	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> OTROS		
<input type="text"/>	<input type="radio"/> MANTENIMIENTO COMPLETO		
<input type="text"/>	<input type="radio"/> PREPARACIÓN	SELLO	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> HIGIENIZACIÓN	<input type="text"/>	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> OTROS		
<input type="text"/>	<input type="radio"/> MANTENIMIENTO COMPLETO		TÉCNICO <input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="radio"/> PREPARACIÓN	SELLO	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> HIGIENIZACIÓN	<input type="text"/>	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> OTROS		
<input type="text"/>	<input type="radio"/> MANTENIMIENTO COMPLETO		TÉCNICO <input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="radio"/> PREPARACIÓN	SELLO	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> HIGIENIZACIÓN	<input type="text"/>	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> OTROS		
<input type="text"/>	<input type="radio"/> MANTENIMIENTO COMPLETO		TÉCNICO <input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="radio"/> PREPARACIÓN	SELLO	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> HIGIENIZACIÓN	<input type="text"/>	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> OTROS		

6. 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="radio"/> MANTENIMIENTO COMPLETO	TÉCNICO <input type="text"/>	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> PREPARACIÓN	SELLO	<input type="radio"/> ORDINARIA
<input type="text"/>	<input type="radio"/> HIGIENIZACIÓN	<input type="text"/>	<input type="radio"/> EXTRAORDINARIA
<input type="text"/>	<input type="radio"/> OTROS		<input type="radio"/> GARANTÍA
<input type="text"/>	<input type="radio"/> MANTENIMIENTO COMPLETO	TÉCNICO <input type="text"/>	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> PREPARACIÓN	SELLO	<input type="radio"/> ORDINARIA
<input type="text"/>	<input type="radio"/> HIGIENIZACIÓN	<input type="text"/>	<input type="radio"/> EXTRAORDINARIA
<input type="text"/>	<input type="radio"/> OTROS		<input type="radio"/> GARANTÍA
<input type="text"/>	<input type="radio"/> MANTENIMIENTO COMPLETO	TÉCNICO <input type="text"/>	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> PREPARACIÓN	SELLO	<input type="radio"/> ORDINARIA
<input type="text"/>	<input type="radio"/> HIGIENIZACIÓN	<input type="text"/>	<input type="radio"/> EXTRAORDINARIA
<input type="text"/>	<input type="radio"/> OTROS		<input type="radio"/> GARANTÍA
<input type="text"/>	<input type="radio"/> MANTENIMIENTO COMPLETO	TÉCNICO <input type="text"/>	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> PREPARACIÓN	SELLO	<input type="radio"/> ORDINARIA
<input type="text"/>	<input type="radio"/> HIGIENIZACIÓN	<input type="text"/>	<input type="radio"/> EXTRAORDINARIA
<input type="text"/>	<input type="radio"/> OTROS		<input type="radio"/> GARANTÍA
<input type="text"/>	<input type="radio"/> MANTENIMIENTO COMPLETO	TÉCNICO <input type="text"/>	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> PREPARACIÓN	SELLO	<input type="radio"/> ORDINARIA
<input type="text"/>	<input type="radio"/> HIGIENIZACIÓN	<input type="text"/>	<input type="radio"/> EXTRAORDINARIA
<input type="text"/>	<input type="radio"/> OTROS		<input type="radio"/> GARANTÍA

6. 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="radio"/> MANTENIMIENTO COMPLETO	TÉCNICO	<input type="radio"/> ORDINARIA <input type="radio"/> EXTRAORDINARIA <input type="radio"/> GARANTÍA
<input type="text"/>	<input type="radio"/> PREPARACIÓN	SELLO	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> HIGIENIZACIÓN	<input type="text"/>	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> OTROS		
<input type="text"/>			
<input type="text"/>	<input type="radio"/> MANTENIMIENTO COMPLETO	TÉCNICO	<input type="radio"/> ORDINARIA <input type="radio"/> EXTRAORDINARIA <input type="radio"/> GARANTÍA
<input type="text"/>	<input type="radio"/> PREPARACIÓN	SELLO	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> HIGIENIZACIÓN	<input type="text"/>	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> OTROS		
<input type="text"/>			
<input type="text"/>	<input type="radio"/> MANTENIMIENTO COMPLETO	TÉCNICO	<input type="radio"/> ORDINARIA <input type="radio"/> EXTRAORDINARIA <input type="radio"/> GARANTÍA
<input type="text"/>	<input type="radio"/> PREPARACIÓN	SELLO	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> HIGIENIZACIÓN	<input type="text"/>	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> OTROS		
<input type="text"/>			
<input type="text"/>	<input type="radio"/> MANTENIMIENTO COMPLETO	TÉCNICO	<input type="radio"/> ORDINARIA <input type="radio"/> EXTRAORDINARIA <input type="radio"/> GARANTÍA
<input type="text"/>	<input type="radio"/> PREPARACIÓN	SELLO	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> HIGIENIZACIÓN	<input type="text"/>	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> OTROS		
<input type="text"/>			
<input type="text"/>	<input type="radio"/> MANTENIMIENTO COMPLETO	TÉCNICO	<input type="radio"/> ORDINARIA <input type="radio"/> EXTRAORDINARIA <input type="radio"/> GARANTÍA
<input type="text"/>	<input type="radio"/> PREPARACIÓN	SELLO	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> HIGIENIZACIÓN	<input type="text"/>	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> OTROS		
<input type="text"/>			

6. 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="radio"/> MANTENIMIENTO COMPLETO	TÉCNICO <input type="text"/>	<input type="radio"/> ORDINARIA <input type="radio"/> EXTRAORDINARIA <input type="radio"/> GARANTÍA
<input type="text"/>	<input type="radio"/> PREPARACIÓN	SELLO	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> HIGIENIZACIÓN	<input type="text"/>	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> OTROS		
<input type="text"/>			
<input type="text"/>	<input type="radio"/> MANTENIMIENTO COMPLETO	TÉCNICO <input type="text"/>	<input type="radio"/> ORDINARIA <input type="radio"/> EXTRAORDINARIA <input type="radio"/> GARANTÍA
<input type="text"/>	<input type="radio"/> PREPARACIÓN	SELLO	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> HIGIENIZACIÓN	<input type="text"/>	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> OTROS		
<input type="text"/>			
<input type="text"/>	<input type="radio"/> MANTENIMIENTO COMPLETO	TÉCNICO <input type="text"/>	<input type="radio"/> ORDINARIA <input type="radio"/> EXTRAORDINARIA <input type="radio"/> GARANTÍA
<input type="text"/>	<input type="radio"/> PREPARACIÓN	SELLO	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> HIGIENIZACIÓN	<input type="text"/>	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> OTROS		
<input type="text"/>			
<input type="text"/>	<input type="radio"/> MANTENIMIENTO COMPLETO	TÉCNICO <input type="text"/>	<input type="radio"/> ORDINARIA <input type="radio"/> EXTRAORDINARIA <input type="radio"/> GARANTÍA
<input type="text"/>	<input type="radio"/> PREPARACIÓN	SELLO	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> HIGIENIZACIÓN	<input type="text"/>	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> OTROS		
<input type="text"/>			
<input type="text"/>	<input type="radio"/> MANTENIMIENTO COMPLETO	TÉCNICO <input type="text"/>	<input type="radio"/> ORDINARIA <input type="radio"/> EXTRAORDINARIA <input type="radio"/> GARANTÍA
<input type="text"/>	<input type="radio"/> PREPARACIÓN	SELLO	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> HIGIENIZACIÓN	<input type="text"/>	
<input type="text"/>	<input type="radio"/> OTROS		
<input type="text"/>			

