

columbia.
aqua
Juman

**MANUAL TÉCNICO/USUARIO Y
LIBRO DE SERVICIO**

MANUAL USUARIO

ÍNDICE	P	
0	Características principales	5
1	Desembalado	8
2	Introducción	8
3	Tipos de tratamientos de la fuente	8
4	Advertencias previas	9
5	Funcionamiento del equipo	10
6	Instalación	10
7	Enjuague de los filtros de carbón	11
8	Comprobación de estanqueidad del sistema, paro y arranque. (RO)	11
9	Limpieza y mantenimiento	11
10	Procedimiento de higienización	12
11	Interfaz con el usuario	13
12	Características técnicas	14

MANUAL TÉCNICO

ÍNDICE	P	
13	Identificación de los componentes	17
14	Como extraer agua del dispensador	18
15	Interfaz de usuario	18
16	Como acceder y cambiar los filtros	18
17	Como colocar la bombona	19
18	Solución de problemas	20
19	Hoja de registro	22
20	Garantía	23
21	Servicio de mantenimiento	24

FICHA TÉCNICA

0. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES



DIRECT ACCESS
FACILIDAD DE ACCESO Y MANTENIMIENTO



COLUMBIA FILTERS
FILTROS EXCLUSIVOS MÁXIMA SEGURIDAD E HIGIENE



COLUMBIA MEMBRANE
MÁXIMA HIGIENE



CLICK
CONEXIONES RÁPIDAS Y DE MÁXIMA SEGURIDAD



PRESSURE PUMP
MAYOR PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO



SOLENOID VALVE
CONTROL INMEDIATO.



REVERSE OSMOSIS
EQUIPO CON SISTEMA DE ÓSMOSIS INVERSA Y BOMBA



AMBIENT WATER
PRODUCCIÓN DE AGUA AMBIENTE



COLD
PRODUCCIÓN DE AGUA FRÍA



HOT
PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE



SPARKLING
PRODUCCIÓN DE AGUA CON GAS



LED
SISTEMA DE INFORMACIÓN MULTIFUNCIÓN MEDIANTE LED



SAFE
SISTEMA DE SEGURIDAD PARA AGUA CALIENTE



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

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

A continuación, se detallan advertencias e instrucciones de seguridad para evitar que el usuario sufra lesiones y prevenir que se produzcan daños materiales en su entorno. No obstante, es importante tomar las precauciones necesarias y proceder con cuidado durante la instalación, mantenimiento, limpieza y manejo del aparato.

Niños/adultos/mascotas

Los niños y otras personas que no son conscientes de los riesgos que implica el uso del aparato podrían resultar heridos o poner en peligro sus vidas. Por tanto, tener en cuenta:

- El aparato no podrá ser utilizado por menores de 8 años ni por personas con capacidad física, sensorial o mental reducida, así como tampoco por personas sin experiencia o conocimientos salvo que sean supervisados o reciban indicaciones de cómo utilizar el aparato de forma segura y hayan comprendido los riesgos potenciales de utilizarlo.
- Los niños no deben jugar con este aparato.
- No permitir que los niños realicen tareas de limpieza o mantenimiento del aparato sin supervisión.

Advertencia. ¡Riesgo de asfixia!

No permitir que los niños jueguen con el embalaje/plástico o con piezas del embalaje, ya que podrían quedar enredados o cubrirse la cabeza con ellos y asfixiarse.

Mantener el embalaje, los plásticos y las piezas del embalaje fuera del alcance de los niños.

Montaje. Advertencia

¡Peligro de descarga eléctrica/incendio/daños materiales/daños en el aparato!

Si el aparato no se instala correctamente, puede dar lugar a circunstancias peligrosas. Asegurarse de que se cumplen las siguientes condiciones:

- La tensión de red en la toma de corriente se ha de corresponder con la tensión nominal especificada en el aparato (placa de características).
- El enchufe de red y la toma con contacto de protección deben coincidir y el sistema de toma a tierra debe estar correctamente instalado.
- La instalación ha de tener una sección transversal adecuada.

El enchufe de red debe quedar accesible en todo momento. Si no es posible, para cumplir con la normativa de seguridad relevante, se debe integrar un interruptor (conmutador bipolar) permanentemente en la instalación, según la normativa sobre instalaciones eléctricas.

Si el cable de red del aparato se modifica o se daña, podría provocar una descarga eléctrica, un cortocircuito o un incendio por calentamiento excesivo.

El cable de red no se debe doblar, aplastar ni modificar, así como tampoco debe entrar en contacto con fuentes de calor.

La utilización de alargadores o regletas podría provocar un incendio debido al calentamiento excesivo o a un cortocircuito.

Conectar el aparato directamente a una toma correctamente instalada con puesta a tierra. No utilizar alargadores, regletas ni conectores múltiples.

Advertencia. ¡Peligro de lesiones!

- El aparato es muy pesado. Su elevación podría producir lesiones. Levantar el aparato siempre con ayuda.

- Si las mangueras y los cables de red no están correctamente tendidos, existe el riesgo de una desconexión, por lo que se podrían producir lesiones.

Dirigir las mangueras y los cables de forma que no exista riesgo de desconexión.

¡Atención!. Peligro de daños materiales/daños en el aparato

- Si la presión del agua es demasiado alta o baja, el aparato podría no funcionar correctamente. Además, se podrían producir daños materiales o daños en el aparato. Asegurarse de que la presión de agua en la instalación de suministro de agua es como mínimo 100 kPa (1 bar) y no supera los 500 kPa (5 bares).

- Si se modifican o se dañan los tubos de agua, pueden producirse daños materiales o daños en el aparato. Los tubos de agua no se

deben doblar, aplastar, modificar ni cortar.

- El uso de tubos distribuidos por otras marcas para conectar el suministro de agua podría producir daños materiales o daños en el aparato. Usar solo los tubos suministrados con el aparato o tubos de recambio originales.

Limpieza/mantenimiento

Advertencia. ¡Riesgo de muerte!

El aparato funciona con electricidad. Existe peligro de descarga eléctrica si se tocan componentes conectados a la corriente. Por tanto, tener en cuenta:

- Apagar el aparato. Desconectar el aparato de la red eléctrica (desconectar el enchufe).

- Nunca agarrar el enchufe de red eléctrica con las manos húmedas.

- Cuando se desconecte el enchufe de la toma de corriente, agarrar siempre por el propio enchufe y nunca por el cable de red, ya que se podría dañar.

- No realizar modificaciones técnicas en el aparato ni en sus componentes.

Cualquier reparación u otro tipo de trabajo que precise el aparato debe ser realizado por nuestro servicio técnico o por un electricista. Lo mismo rige para la sustitución del cable de red (en caso necesario).

- Los cables de red de recambio se pueden pedir contactando con nuestro servicio técnico.

Este aparato está previsto para ser utilizado en aplicaciones domésticas y similares.

- Áreas de cocina personal en tiendas, oficinas y otros entornos laborales.
- Alojamientos rurales y por clientes en hoteles, moteles y otros entornos de tipo residencial.
- Entornos de tipo alojamiento y desayuno.
- Servicios de restauración y aplicaciones no detallistas similares.

Más información técnica en:
wtreatmentresources.com/796797-796798.html



1. 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.

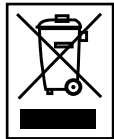
Extraiga el equipo y accesorios de su embalaje de cartón, retirando las correspondientes protecciones.

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 (según el modelo): 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, electrónicos y gas refrigerante. La correcta recogida y tratamiento de los aparatos inservibles, contribuye a preservar recursos naturales y también a evitar riesgos potenciales para la salud pública.



2. INTRODUCCIÓN

En este manual se describen las características de las versiones, Juman con agua con gas (modelo gris) y Juman sin agua con gas (modelo blanco). En caso de duda consulte con su distribuidor.

Los sistemas JUMAN, incluyen 1 cartucho de filtración de sedimentos y carbón activado, y otro cartucho con membrana de ósmosis inversa con postfiltro de carbón.

Enhorabuena. Usted ha adquirido uno de los mejores equipos para tratamiento de agua existentes en el mercado para uso en oficinas.

Este equipo le ayudará a mejorar las características del agua, poniendo a su alcance un agua de máxima calidad y de baja mineralización.

Su equipo le proporcionará diferentes beneficios y ventajas:

- Se trata de un sistema físico que no utiliza ni añade productos químicos al agua.
- Proporciona una alta calidad de agua.
- Tiene un bajo coste de mantenimiento.
- Asegura una alta producción.

3. TIPOS DE TRATAMIENTOS

Las fuentes Columbia aqua Juman, disponen de un sistema de tratamiento de agua con ósmosis inversa.

3.1 ¿Que es la filtración?

Filtro de sedimentos y carbón activado.

La filtración es el proceso de separación de sólidos en suspensión en el agua a través de un medio poroso, también llamado filtro. El agua pasa a través de los poros del filtro, pero las partículas con un tamaño mayor a los poros del filtro quedan retenidas en el mismo dando lugar así, a un agua más clara. Las Fuentes Columbia incorporan filtros de 5µm.

El carbón activo se utiliza para eliminar el cloro del agua, así como mejorar el sabor, el olor y eliminar algunos componentes orgánicos gracias a su gran capacidad como adsorbente.

3.3 ¿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.)

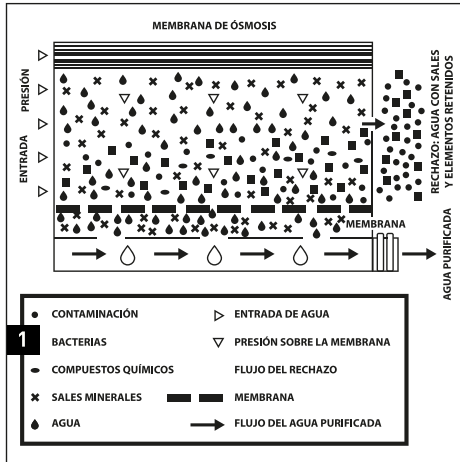
Cuando dos disoluciones de distinta concentración de sales se encuentran separadas por una membrana semipermeable, de forma natural, se produce un flujo de agua desde la disolución de menor concentración hacia la de mayor concentración. Este flujo continúa hasta que las concentraciones a ambos lados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



4. ADVERTENCIAS PREVIAS

Advertencia

– Estos aparatos se suministran con gas refrigerante, ISOBUTANO (R-600a), que es un gas natural sin efectos nocivos para el medio ambiente, pero es inflamable.

– El aparato debe ser transportado y trasladado teniendo el máximo cuidado para que no sea golpeado o sacudido excesivamente. El incumplimiento de esta norma podría poner el aparato fuera de servicio.

– Mantenga las aberturas de ventilación del aparato o la estructura incorporada, libres de obstrucciones.



– No dañe el circuito de refrigeración. Si se daña el circuito de refrigeración, con posible salida de gas refrigerante, podría crear riesgos de explosión causados por chispas o llamas externas.

– En ningún caso ponga en funcionamiento su aparato si parece estar dañado.

– En caso de avería, póngase en contacto con su Servicio técnico, ventile la habitación donde se encuentra el aparato y evite las llamas o los trabajos en el aparato.

– Para el reciclaje, póngase en contacto con el servicio local de eliminación de residuos o con el vendedor. El aparato debe transportarse sin dañar el circuito de refrigeración.

– Este aparato está previsto para ser utilizado en aplicaciones domésticas y similares tales como áreas de cocina de personal en tiendas, oficinas y otros entornos laborales; alojamientos rurales y por clientes en hoteles,

moteles y otros entornos de tipo residencial; entornos de tipo alojamiento y desayuno; servicios de restauración y aplicaciones no detallistas similares.

Atención: Lea atentamente y conserve este manual, antes de la instalación y puesta en marcha del equipo. 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.

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. En caso contrario será necesaria la realización de un análisis físico-químico y bacteriológico del agua, con la finalidad de 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.

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.

4.1 Condiciones para el correcto funcionamiento del equipo

• No se deberá alimentar el equipo con agua caliente ($T > 40^{\circ}\text{C}$).

• La temperatura ambiente debe encontrarse entre 4° y 45°C .

• En el caso de que la presión de red sea superior a 2,5 bar, se deberá colocar un regulador de presión previo a la entrada del agua al equipo, tarado a una presión máxima de 2,5 bar.

• Para aguas con salinidades superiores a 2000 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 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 NTU.

– 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 pre tratamiento más adecuado a su caso, y así asegurar el correcto funcionamiento del equipo, evitar daños en componentes y garantizar la calidad del agua suministrada.

4.2 Advertencias previas a la instalación

- En el caso de tener que acondicionar la instalación de la vivienda o comercio 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.

- Los equipos COLUMBIA necesitan una toma de corriente eléctrica a menos de 1 metro de distancia.

- Los equipos COLUMBIA, no deberán instalarse ni tumbados ni inclinados. Se deben colocar sobre una superficie plana para un funcionamiento correcto y seguro.

- 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.

- Mantenga una separación mínima de 10 cm por los laterales y pared posterior para asegurar una correcta ventilación del equipo.

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

! **ATENCIÓN:** El equipo no debe conectarse a la corriente eléctrica directamente, debe dejarse reposar durante 2 horas una vez se ha colocado en la posición deseada de instalación. Esto es muy importante para garantizar un correcto funcionamiento del sistema, ya que de lo contrario el compresor podría resultar dañado. El fabricante no se responsabilizará de los daños ocasionados al equipo en este caso.

4.3. Advertencias de 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. Cuando regrese, conecte la alimentación eléctrica del mismo, abra la llave de entrada y realice dos vaciados del tanque de acumulación 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.

! **Atención:** Se deberá prestar especial atención a la limpieza e higiene de los dispensadores frontales, de forma habitual y especialmente en el momento de la realización del mantenimiento e higienización periódicos. Para ello, utilice el spray higienizante y papel absorbente de un solo uso (Vea el capítulo Higienización).

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

5. FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

5.1 Como extraer agua de su dispensador

Vea el capítulo 15 (Como extraer el agua) del Manual Técnico para identificar los dispensadores y saber cómo extraer agua.

5.2 Uso de los componentes de gestión y control

Vea el capítulo 14 (Identificación de componentes) del Manual Técnico para identificar y saber cómo funcionan los componentes de gestión y control.

5.3 Funcionamiento básico del sistema

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

El agua, tras la etapa de filtración, es impulsada hacia la membrana de ósmosis inversa. La presión del agua sobre la membrana hace posible el proceso de ósmosis inversa.

Posteriormente el agua pasa a través de un postfiltro cuya finalidad es la eliminación de posibles olores y sabores.

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

Al demandar agua pulsando los dispensadores frontales del equipo, el agua acumulada en los tanques de agua fría, caliente y reserva (según modelo) fluye hacia las boquillas de salida.

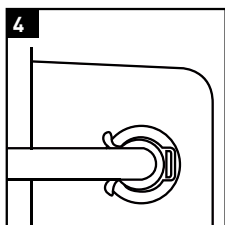
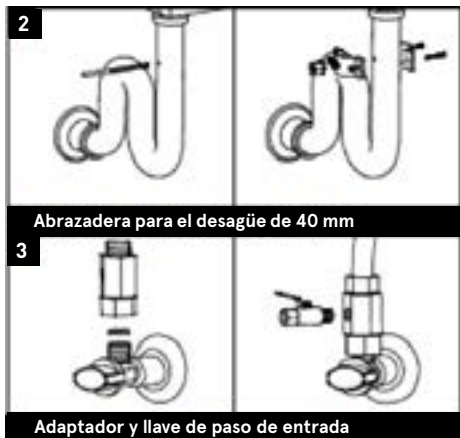
Atención: Existen ligeras variaciones en el funcionamiento, según el modelo. Lea el correspondiente apartado del Manual Técnico.

6. INSTALACIÓN

La instalación de su Fuente Columbia deberá realizarla personal cualificado suficientemente para ello. 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.

! **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.



! 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.

! Instale el collarín de desagüe (imagen 2) y adaptador de la toma de entrada (imagen 3) y conéctelos a los respectivos conectores del equipo IN (entrada) y OUT / DRAIN (desagüe) solo en la versión RO (imagen 4).

El tubo de desagüe se puede dirigir hacia arriba en vertical un máximo de 2,5 metros y otros 5 metros en horizontal.

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

Utilice las herramientas y selladores adecuados para garantizar la estanqueidad de las conexiones.

7. ENJUAGUE DE LOS FILTROS DE CARBÓN

Cuando enchufe a la corriente y alimente con agua por primera vez, el equipo iniciará un enjuague automático de 5 minutos y producción durante 10 minutos.

Asegúrese que el agua llega correctamente al equipo. Es necesario enjuagar el equipo y descartar los primeros depósitos de producción del equipo, para así eliminar los restos de polvo de carbón y conservante de la membrana de ósmosis inversa. Para ello, una vez instalado el equipo y en funcionamiento, simplemente vacíe 2 veces los depósitos del equipo por cada tipo de agua hasta que el equipo se quede sin agua.

8. COMPROBACIÓN DE ESTANQUEIDAD DEL SISTEMA, PARO Y ARRANQUE (RO)

Mantenga la llave de paso de entrada abierta y mantenga alimentado eléctricamente el equipo realizando una revisión ocular del sistema para asegurar que no haya ninguna fuga (durante 1 minuto aproximadamente).

9. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

9.1 Limpieza del equipo

- Desenchufe siempre el equipo de la alimentación eléctrica antes de limpiar el equipo.
- Limpie las superficies exteriores del equipo con un paño humedecido con agua y jabón neutro.
- Nunca use detergente ni productos químicos.
- No rocíe agua directamente sobre la superficie del equipo.
- Si el condensador acumula polvo u otras sustancias desconocidas, límpielo con un paño humedecido con agua y jabón neutro.
- Después de limpiar el equipo, séquelo completamente antes de enchufarlo a la alimentación eléctrica.

- Diariamente vacíe la bandeja de goteo.

9.2 Mantenimiento del tratamiento de agua

! 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.

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

Mantenimiento recomendado
· Prefiltro: Al menos cada 12 meses*
· Membrana de ósmosis: Cada 3 años aprox. (para aguas a tratar blandas (dureza >15 ^o 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 el 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.

! **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 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, según el modelo del equipo y el tipo de filtro. Asegure la estanqueidad de las uniones y la configuración hidráulica original del sistema. Vea en el Manual Técnico los filtros necesarios según su modelo de equipo y como acceder a los filtros.

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

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

10. PROCEDIMIENTO DE HIGIENIZACIÓN

Material necesario:

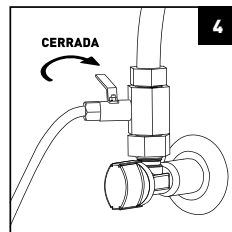
- Válvula manual.
- Vaso dosificador con conectores.
- Agua oxigenada (0,5 l). (producto higienizante)
- Guantes de vinilo de un solo uso.
- Tiras detectoras de peróxido de hidrógeno.
- Spray higienizante. (Agua oxigenada)
- Servilleta de papel.

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).

- Mantenga la válvula de entrada cerrada (4) y vacíe el depósito de acumulación a través de los dispensadores frontales (vea capítulo "como extraer agua").



- 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.

10.1 Higienización de los prefiltros y membrana

Intercale el vaso dosificador en el tubo de entrada al equipo.

Para ello:

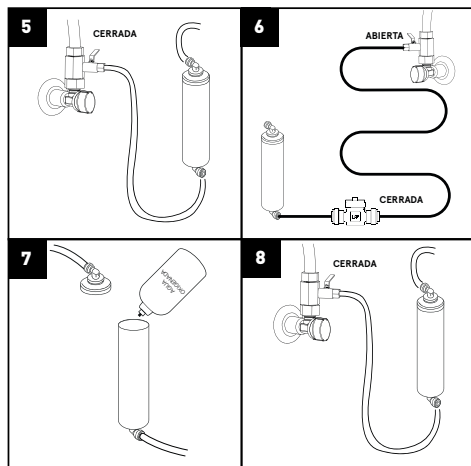
- Desconecte el tubo de entrada al equipo marcado como "IN", e intercale el vaso dosificador entre la llave de paso y la entrada de agua del equipo (5). Para mayor comodidad y facilidad de acceso durante la higienización y las operaciones de apertura y cierre de la válvula de entrada, puede intercalar junto con el vaso dosificador higienizante, una válvula manual en posición de cerrada, que realizará las mismas funciones que la llave de paso de entrada al equipo.

- Una vez instalado el conjunto, mantenga cerrada la nueva válvula de entrada y abra la llave de paso de entrada (6). El vaso dosificador deberá encontrarse inicialmente vacío.

- Vierta 100 ml de Producto higienizante en el vaso dosificador intercalado en la entrada del equipo (7). Rosque el vaso correctamente a su cabezal.

- En los modelos RO. Conecte el equipo a la alimentación eléctrica.

- Abra la llave de paso de entrada de agua al equipo, permitiendo que se ponga en funcionamiento y dejando que se empuje el producto higienizante hacia el mismo. Mantenga la válvula de entrada en esa posición y deje que el equipo funcione hasta que se llenen los depósitos.



- Cierre la llave de paso de entrada (8) y desenchufe el equipo de la alimentación eléctrica, espere a que el equipo cese de verter agua por la salida de rechazo hacia el desagüe.

- Deje reposar los filtros empapados con el Producto durante 20 minutos.

10.2 Higienización de los depósitos y dispensador frontal

- Higienice las boquillas de los dispensadores frontales utilizando bastoncillos de algodón y spray higienizante.

- Vacíe completamente los depósitos por los dispensadores frontales y salida de purga. Llène de nuevo los depósitos y vacíelos para enjuagar los restos de producto higienizante.

- Extraiga los elementos complementarios utilizados para la Higienización y conecte de nuevo el tubo de alimentación a la entrada (IN) del equipo.

- Abra la llave de paso y alimente eléctricamente el equipo para que se ponga en marcha.

- Utilice las tiras detectoras de producto higienizante (318701) para verificar que el equipo está debidamente enjuagado, haga los vaciados necesarios en caso de detectar restos de producto higienizante.

11. INTERFAZ CON EL USUARIO

! Atención: En función del modelo, los equipos podrán incorporar 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 caso de que lo incorpore, vea el capítulo 16 (interfaz con el usuario) donde se describen los estados en los que se puede encontrar cada sistema y la información proporcionada por el mismo.

12. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

APLICACIÓN

Modelo ROP (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

Modelo ROP

· El tratamiento de agua mediante ósmosis inversa es capaz de reducir la concentración 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 membrana). Estos valores podrán variar en función del tipo de postfiltro que incorpore el equipo.

LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

ROP

Presión (máx. / mín.)	2,5 bar (250 kPa) 1 bar (100 kPa)
TDS (máx.)	2000 ppm
Temperatura (máx. / mín.)	40°C – 2°C
Dureza (máx.)	15°HF**

DATOS TÉCNICOS

ROP

Tipo de control:	Interruptor de nivel. Electroválvula de entrada. Termostato de agua fría. Termostato de agua caliente.
Sistema de seguridad:	Protector térmico de seguridad para agua caliente.
Conexión entrada:	1/4"
Conexión desagüe:	1/4"
Adaptador de pared:	3/8"
Collarín desagüe:	Abrazadera para tubo de desagüe de 40 mm

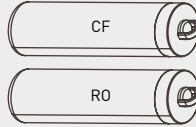
DATOS TÉCNICOS

ROP

Tratamiento: 1 Prefiltro Sedimentos y carbón.
1 Membrana 100 GPD con post-filtro.

Conexión:
Conexión instantánea

Cartuchos:



Dimensiones: [A x B x C] 455 x 280 x 400
Peso: 14 kg

VOLUMEN TOTAL DEPÓSITOS: 14 kg
Depósito agua fría: 4,2 litros
Depósito agua caliente: 2 litros
Depósito agua con gas: sin depósito
1 litro

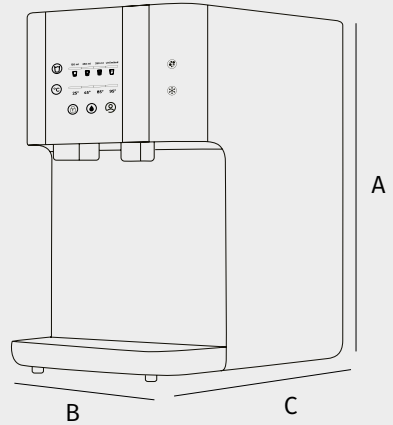
Conexión entrada: 1/4"
Conexión desagüe: 1/4"
Alimentación eléctrica: 220 - 240 Vac

SISTEMA DE REFRIGERACION

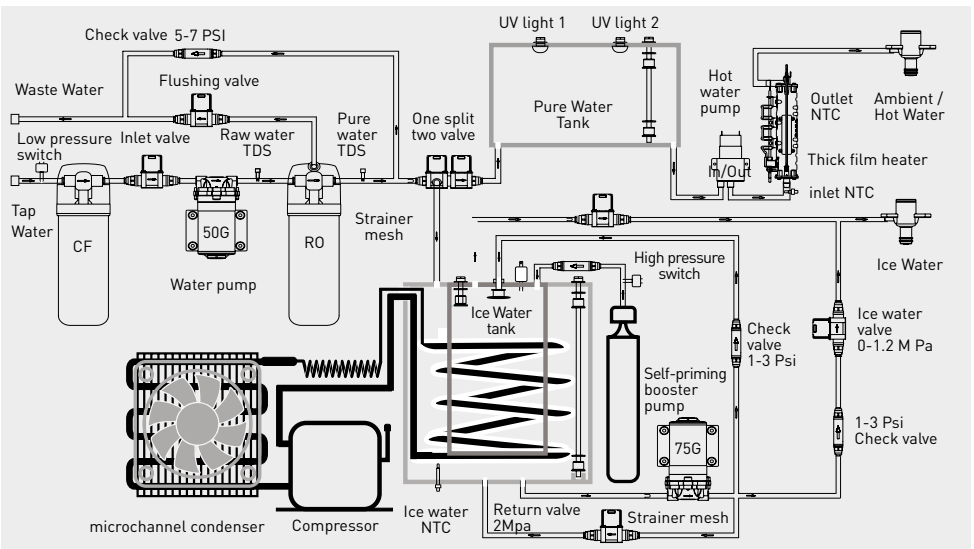
Compresor: 1/11 CV sellado
Potencia compresor: 70W
Condensador: Tipo capilar
Gas refrigerante: R600a
Control de temperatura: Sensor de temperatura

SISTEMA DE CALENTAMIENTO

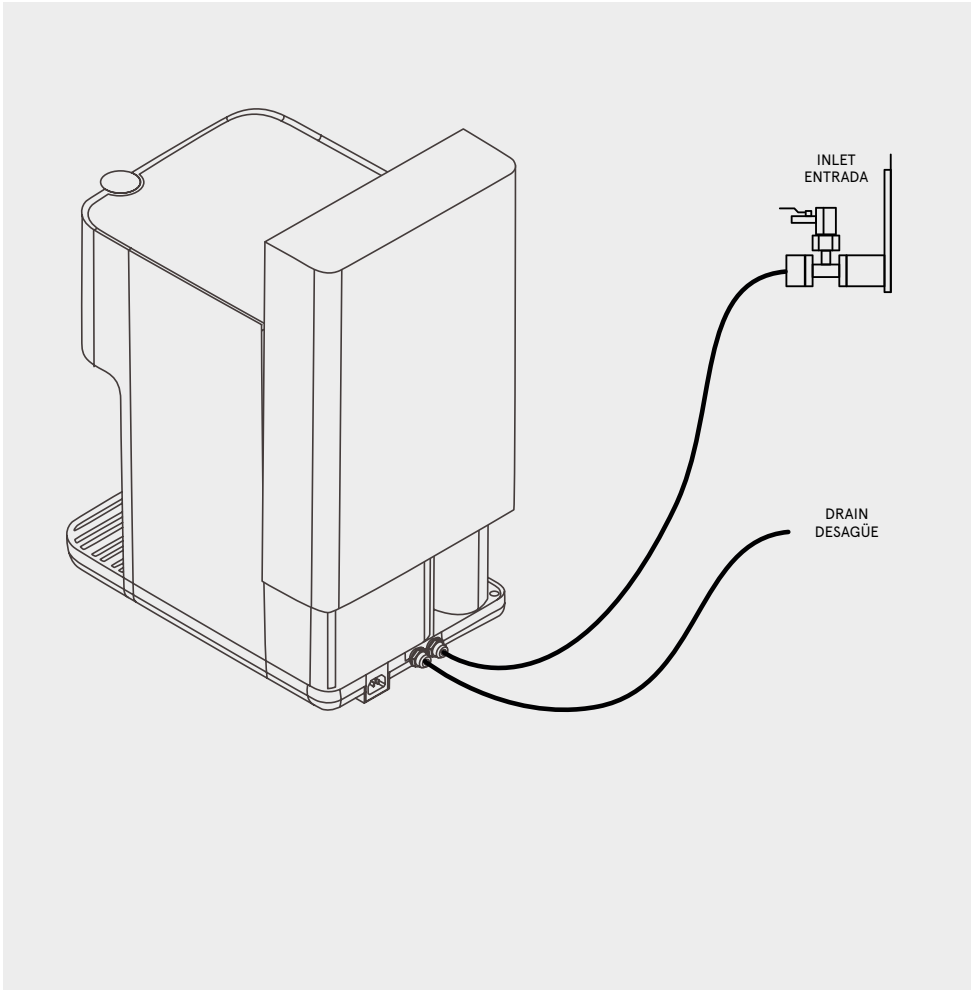
Calentador: Instantáneo
Potencia calentador: 2100 W
Control temperatura: Sensor de temperatura
Protección sobrecalentamiento: Bi-metal auto-armable



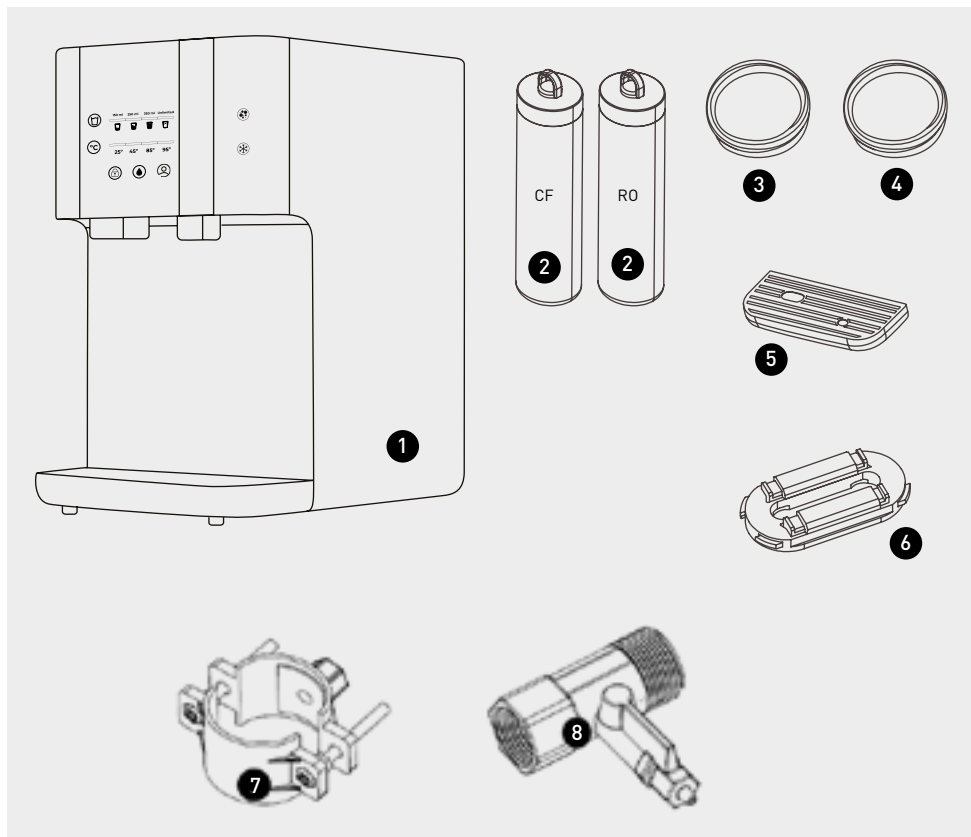
ESQUEMA HIDRÁULICO MODELO ROP



ESQUEMA DE CONEXIONADO HIDRÁULICO MODELO ROP



13. IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES



1. Equipo dispensador JUMAN.

2. Cartuchos de filtración/carbón y membrana de OI/ post-filtro.

3. Tubo de conexión de entrada.

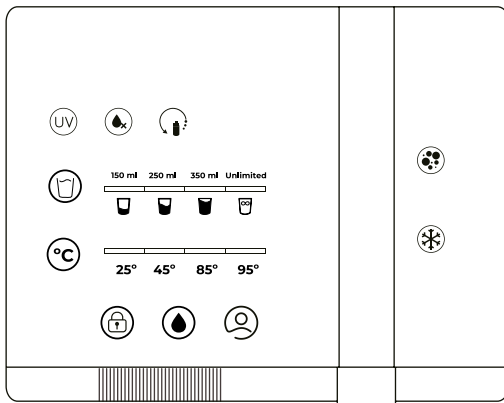
4. Tubo de conexión de desagüe.

5. Bandeja de goteo.

6. Clip de sujeción de los cartuchos.

7. Abrazadera de desagüe.

8. Conexión "T" de entrada.



14. COMO EXTRAER AGUA DEL DISPENSADOR

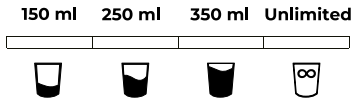
Como seleccionar el volumen de agua a dispensar:

Con los dispensadores Columbia Aqua Juman, puede extraer diferentes volúmenes de agua que están prefijados, o puede extraer un volumen indefinido.



Para seleccionar el volumen de agua a extraer, pulse el botón y seleccione el volumen deseado.

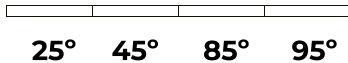
Puede seleccionar entre 150 ml, 250 ml y 350 ml. Seleccione el "Unlimited" si desea un volumen diferente.



Como dispensar agua ambiente o caliente:



Puede seleccionar 3 temperaturas de agua caliente. Para seleccionar la temperatura pulse el botón y seleccione entre 25°C (ambiente), 45°C, 85°C y 95°C.



Si ha seleccionado la temperatura de agua ambiente 25°C, pulse el botón para iniciar la dispensación de agua.



Si ha seleccionado una temperatura entre las opciones 45°C, 85°C y 95°C, pulse el botón rojo de desbloqueo durante 3 segundos, y cuando cambie a color azul estará listo para iniciar la dispensación.



Pulse el botón para iniciar la dispensación de agua.

Si ha seleccionado un volumen de agua prefijado, la dispensación cesará una vez haya dispensado dicho volumen. Si lo desea puede cesar la dispensación de agua antes de tiempo volviendo a pulsar el botón. Si ha seleccionado "Unlimited", deberá volver a pulsar el botón para cesar la dispensación.



Como dispensar agua fría.



Pulse el botón "cold" para iniciar la dispensación de agua fría.

Si ha seleccionado un volumen de agua prefijado, la dispensación cesará una vez se haya dispensado dicho volumen. Si lo desea puede cesar la dispensación de agua antes de tiempo volviendo a pulsar el botón. Si ha seleccionado "Unlimited", deberá volver a pulsar el botón para cesar la dispensación.



Ficha técnica

Como dispensar agua con gas (solo modelo gris).



Pulse el botón "sparkling" para iniciar la dispensación de agua con gas.

Si ha seleccionado un volumen de agua prefijado, la dispensación cesará una vez se haya dispensado dicho volumen. Si lo desea puede cesar la dispensación de agua antes de tiempo volviendo a pulsar el botón. Si ha seleccionado "Unlimited", deberá volver a pulsar el botón para cesar la dispensación.



Como fijar una selección favorita.



Seleccione el volumen y la temperatura que use más habitualmente, pulse el botón durante 3 segundos, y una vez escuche un pitido, la selección quedará guardada. Pulse el botón cada vez que quiera dispensar agua de esta selección.

Si lo desea puede cesar la dispensación de agua antes de tiempo volviendo a pulsar el botón.

15. INTERFAZ DE USUARIO

El panel frontal muestra información a parte de las opciones de volumen y temperaturas.



Los dispensadores Columbia Aqua Juman disponen de 4 lámparas germicidas UV led, dos en el depósito de agua filtrada, otra en la salida de agua ambiente y caliente, y otra en la salida de agua fría y agua con gas (según el modelo). El indicador se encenderá periódicamente, cuando se enciendan las lámparas UV.



El indicador avisa de un fallo de agua de red parpadeando en rojo.

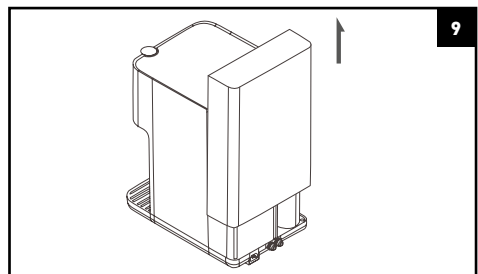


El indicador avisa de la necesidad de llevar a cabo el mantenimiento y cambio de filtros del equipo.

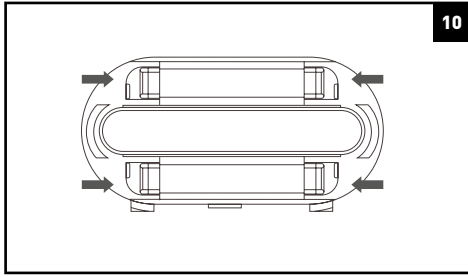
16. COMO ACCEDER I CAMBIAR LOS FILTROS.

Cierre la llave de paso y desenchufe el equipo. Tire de la cubierta posterior hacia arriba (9).

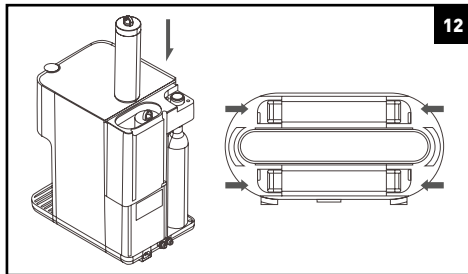
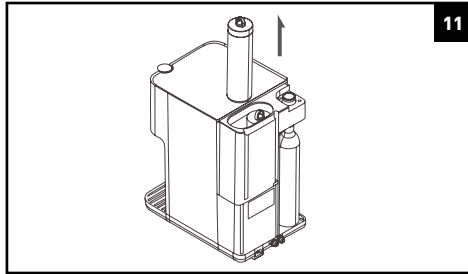
Con las dos manos, presione los retenes del clip de sujeción hacia el centro y extráigalo (10).



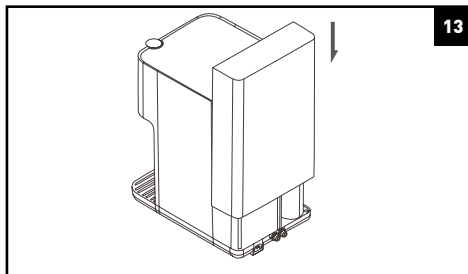
9



Tire hacia arriba del asa del filtro que deba reemplazar e inserte el filtro nuevo, y coloque el clip (11, 12).



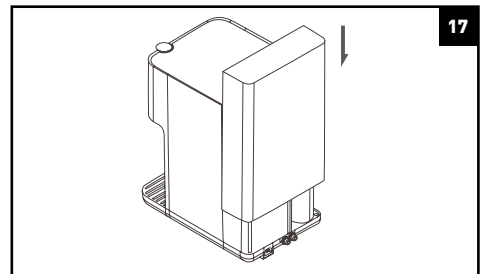
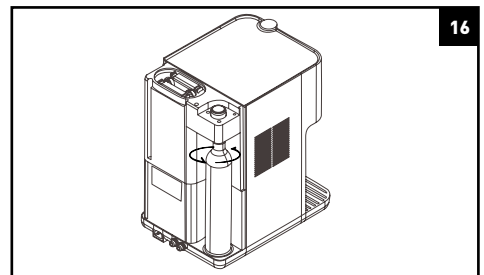
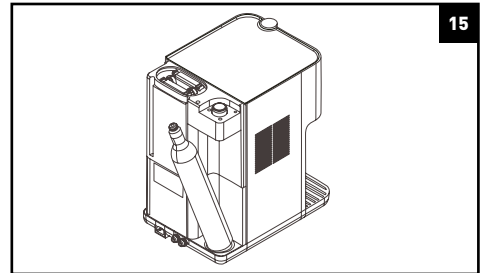
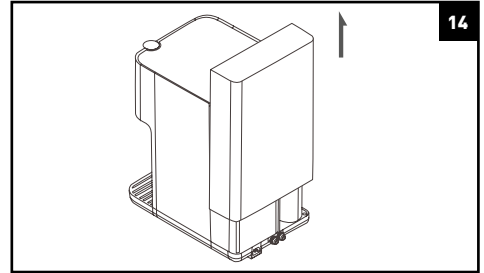
Coloque la cubierta posterior (13).



17. COMO COLOCAR LA BOMBONA DE CO₂

Tire de la cubierta posterior hacia arriba y coloque la bombona por la base.

Levante la bombona y enrósquela firmemente en sentido antihorario. Vuelva a colocar la cubierta.



18. SOLUCION DE PROBLEMAS

EL DEPÓSITO NO SE LLENA NADA		
Problema	Razón	Solución
1. No entra agua a la fuente.	La llave de paso está cerrada	Abra la llave de paso.
	La fuente está desenchufada	Enchufe la fuente a la corriente.
	No hay suministro de agua	Problema ajeno a la fuente.
	Obstrucción en el tubo de alimentación a la fuente	Cambie el tubo de alimentación.
2. El agua entra a la fuente, pero no llega a la membrana.	La electroválvula no se abre	Vea el punto 3.
	Hay un filtro obstruido	
3. La electroválvula no se abre.	No le llega la corriente a la electroválvula	El depósito está lleno y no hay demanda de agua.
	La electroválvula está dañada, puesto que le llega corriente y no abre (Verificar con un voltímetro)	Reemplace la electroválvula.
4. La electroválvula y la bomba no funcionan.	El interruptor de nivel no funciona	Vea el punto 6.
5. La electroválvula se abre, pero la bomba no funciona.	Cable desconectado	Revise que no haya ningún cable suelto.
	Bomba dañada	Cambie la bomba.
6. El interruptor de nivel no funciona.	Está dañado y no responde al subir y bajar el flotador	Cambie el interruptor de nivel.
	La tarjeta electrónica está dañada	Cambie la tarjeta electrónica.
LA PRODUCCIÓN ES ESCASA		
7. La producción es escasa	Obstrucción parcial del filtro de sedimentos, comparando el caudal de entrada con el de salida del cartucho de sedimentos	Cambie el filtro de sedimentos.
	Obstrucción parcial de la electroválvula, comparando el caudal de entrada con el de salida de la electroválvula	Cambie la electroválvula
	La membrana está taponada	Vea el punto 8.
8. La membrana esta taponada.	El equipo no rechaza agua	Cambie el restrictor de caudal y la membrana.
	La membrana tiene más de 3 años	Cambie la membrana.
	El TDS del agua de entrada es superior a 1500 ppm	Póngase en contacto con el servicio técnico.

NO PARA DE SALIR AGUA POR EL DESAGÜE		
9. La fuente nunca para de lanzar agua por el desagüe.	El interruptor de nivel no responde a la orden de depósito lleno (Verificar con un voltímetro)	Cambiar el interruptor de nivel.
	La electroválvula de entrada se ha clavado puesto que no se cierra al desconectar la corriente eléctrica	Cambie la electroválvula de entrada.
LA CALIDAD DEL AGUA NO ES BUENA		
10. La calidad del agua no es correcta.	El caudal de rechazo es mucho menor a los 0,5 litros por minuto.	Reemplace el restrictor de caudal de rechazo
	La membrana ha llegado al fin de su vida útil y ya no elimina el 90% de las sales del agua de entrada.	Cambie la membrana.
11. El agua sabe mal.	La fuente está contaminada.	Realice una higienización completa de la fuente.
LA FUENTE NO ENFRÍA O SALE POCA AGUA FRÍA		
12. El agua no sale fría.	El cliente saca botellas de agua fría y vacía el depósito de agua fría.	Las fuentes están diseñadas para que se saque el agua vaso a vaso.
	El sistema de frío está dañado o se ha perdido el gas refrigerante.	Retire la fuente para su reparación en taller.
LA FUENTE NO CALIENTA O SALE POCA AGUA CALIENTE		
13. El agua no sale caliente.	El termostato del depósito de caliente está dañado.	Cambie el termostato del depósito de caliente.
	La resistencia está dañada.	Cambie la resistencia.

19. 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.

20. GARANTÍA

Este equipo dispone de un periodo de garantía según lo establecido en la legislación en vigor.

- 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 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.

21. 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	TÉCNICO <input type="text"/> SELLO <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	TÉCNICO <input type="text"/> SELLO <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	TÉCNICO <input type="text"/> SELLO <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	TÉCNICO <input type="text"/> SELLO <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	TÉCNICO <input type="text"/> SELLO <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	TÉCNICO <input type="text"/> SELLO <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	TÉCNICO <input type="text"/> SELLO <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	TÉCNICO <input type="text"/> SELLO <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	TÉCNICO <input type="text"/> SELLO <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	TÉCNICO <input type="text"/> SELLO <input type="text"/>	<input type="radio"/> ORDINARIA <input type="radio"/> EXTRAORDINARIA <input type="radio"/> GARANTÍA

