

Culligan<sup>®</sup>  
es agua



## Manual de Usuario



Ósmosis Inversa de Flujo directo

# AC - SLIM



Culligan®  
es agua

Culligan®  
es agua

# INDICE

|  | Página |
|--|--------|
| Presentación Empresa .....                 | 4      |
| Introducción .....                         | 5      |
| Descripción del Sistema.....               | 5      |
| Novedades .....                            | 5      |
| Especificaciones Técnicas.....             | 6      |
| Esquema .....                              | 7      |
| Puesta en Marcha .....                     | 7      |
| Funciones Básicas .....                    | 7      |
| Mantenimiento.....                         | 8      |
| Servicio de asistencia técnica (SAT).....  | 9      |
| Solución de problemas.....                 | 10     |
| Activación garantía .....                  | 11     |
| Certificaciones.....                       | 11     |
| Despiece .....                             | 12     |
| Seguimiento de revisiones periódicas ..... | 13     |

## Felicidades, ya es usted propietario de un sistema de tratamiento de agua Culligan!

Felicidades, ya es usted propietario de un sistema de tratamiento de agua **Culligan**!

Le agradecemos la confianza depositada en nuestro producto, y le damos la bienvenida al exclusivo mundo **Culligan**.

**Culligan** es el Líder mundial en el tratamiento del agua, con más de 75 años de historia y más de tres millones de clientes por todo el mundo, Culligan es el proveedor líder en soluciones para el tratamiento del agua a escala mundial.

La marca **Culligan** es la más reconocida del sector con una reputación basada en la calidad, la innovación, el servicio y la experiencia local del agua.

**Culligan** ofrece a sus clientes una solución integral, completa y totalmente personalizable a través de una red de distribución incomparable que incluye a 800 distribuidores de la marca Culligan repartidas en 90 países y con una de las carteras de productos más amplia y tecnológicamente más avanzadas de la industria, con soluciones de tratamiento del agua para:



Todos los sectores se apoyan en una línea completa de servicios que incluyen pruebas del agua, asistencia en el diseño de productos y su instalación, reparación y mantenimiento continuos dentro del servicio posventa, soporte técnico, repuestos y suministro de consumibles.

## INTRODUCCIÓN

Gracias por elegir el sistema avanzado de agua potable AC-SLIM de flujo directo de Culligan. Su nuevo sistema está diseñado para proporcionarle años de agua Culligan, pura y equilibrada, y lo mejor es que sale directamente del grifo! Ya no tendrá que transportar multitud de botellas o pesadas garrafas.

Con un ilimitado suministro de agua depurada en su hogar, y un excelente sabor, no sólo podrá beber los ocho vasos al día que necesita, sino que también podrá disfrutar de nuevas sensaciones al preparar cafés, sopas, caldos, leche en polvo para bebés, cubitos de hielo e infinidad de usos y aplicaciones que precisan agua de calidad.

Concebida para ofrecerle soluciones durante toda una vida, la novedosa gama de Ósmosis AC-SLIM de flujo directo es multi-configurable y adaptable, con posibilidad de incorporar un filtro extra para tratamientos específicos de sedimentación, metales pesados e incluso arsénico.

## DESCRIPCION SISTEMA

El Aqua-Cleer SLIM Culligan es un aparato de ósmosis inversa que ofrece la solución más completa para conseguir un alto grado de purificación del agua. Las membranas de ósmosis R.O. retienen gran parte de las sales presentes en el agua, eliminando las sustancias no deseadas. El pretratamiento mediante cartucho garantiza la pureza y la ausencia de sabores y olores desagradables. Está proyectado para poder ser instalado bajo el fregadero de la cocina, pero también bajo el zócalo (que tenga una altura mínima de 12 cm). El sistema está acompañado de un by-pass para la mezcla del agua de servicio con el agua filtrada y sin cloro, mediante el cual es posible regular la salinidad residual del agua producida. Además el filtro Culligan Pure garantiza la calidad del agua en relación con posibles contaminaciones. El cartucho de ultrafiltración se compone de membranas especiales (MediSulfone® UF Polisulfona) que impiden el paso de todas las sustancias con peso molecular superior a 15.000 daltons (0,005 micras). Las bacterias, los virus y las endotoxinas se retienen gracias a dos mecanismos: uno basado en la dimensión de los poros y otro en la capacidad de absorción de la propia membrana.

El **Aqua-Cleer SLIM** viene preparado para instalar kits de accesorios opcionales de postratamiento como:

- Filtro AS3 Culligan, específico para eliminar el arsénico
- Kit externo anti-inundación.

## NOVEDADES

El nuevo sistema AC-SLIM está concebido para poder ser instalado tanto en vertical debajo de la fregadera, como en horizontal **debajo del zócalo de la cocina**. Ya no se quedará sin poder disponer de agua depurada en su hogar por falta de espacio. Su elegante y avanzado diseño, permite la instalación de este equipo hasta en los lugares más reducidos.

Con el avanzado **post-filtrado de ultrafiltración**, dispondrá de un extra en la protección contra microorganismos contaminantes tales como Bacterias, virus y endotoxinas.

El **exclusivo sistema anti-inundación** supervisa posibles pérdidas a través de una sonda de detección de agua que bloquea la electroválvula de alimentación hidráulica del sistema.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

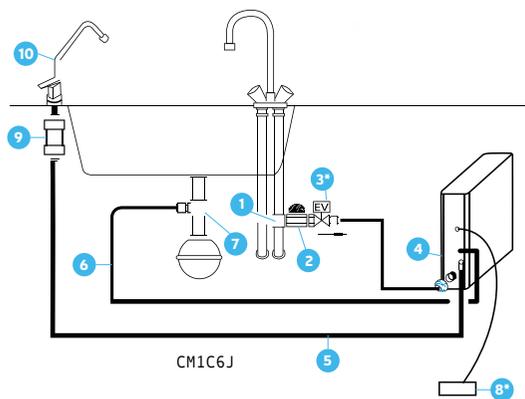
|                              |  |
|------------------------------|--|
| Secuencia típica             | Filtro de carbon block, bomba de presurización booster, membranas osmóticas, filtro Culligan Pure.   |
| Filtro de carbón activado    | Carbón activado, vegetal   |
| Membrana osmótica            | R.O. (Poliamida/Polipropileno)   |
| Caudal Aqua-Cleer SLIM       | 1 litro/minuto   |
| Relación producido/rechazado | 1:1,5  |
| Filtro Culligan Pure         | Ultrafiltración- MediSulfone® UF Polisulfona<br>Cut-off 15.000 daltons (0,005 micras)<br>Retención bacteriana > 1010 (Pseudomonas)<br>Retención endotoxina > 105 EU/mL<br>Retención viral > 108 (PhiX-174) |
| Bomba booster                | Bomba booster 220 V/50 Hz  |
| Materiales                   | Carcasas: Nailon<br>Válvulas: EPDM<br>Diafragma: Santoprene®   |
| Dimensiones                  | ancho 110 mm – profundidad 460 mm – altura 440 mm  |
| Alimentación eléctrica       | 220 V/50 Hz  |
| Absorción eléctrica          | Min. 3 – Máx. 60 vatios  |
| Fusible                      | 1,6A retardado   |
| Peso neto                    | 10 kg  |
| Peso en la expedición        | 12 kg  |

### LIMITES DE USO

|                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| Presión                | 2,5 – 6,0 bares       |
| Temperatura            | 1-38 °C               |
| TDS                    | < 1.000 ppm           |
| Ph                     | 6,5 – 9,5             |
| Cloro                  | 0 - 1 ppm             |
| Turbidez               | 0 - 5 NTU             |
| Hierro                 | 0 - 0,2 ppm           |
| Calidad bacteriológica | Potable (RD 140/2003) |

| Ítem | Descripción   |
|------|---|
| 1    | Toma de alimentación  |
| 2    | Grifo de alimentación   |
| 3    | Electroválvula N.C. externa (opcional, incluida en el kit de anti-inundación externo) |
| 4    | Conexión a la alimentación - entrada Aqua-Clear SLIM                                  |
| 5    | Conexión de agua producida  |
| 6    | Conexión al desagüe   |
| 7    | Abrazadera con racor para conexión al desagüe   |
| 8    | Sonda anti-inundación externa (opcional, incluida en el kit anti-inundación externa)  |
| 9    | Filtro Culligan Pure (ultrafiltración)  |
| 10   | Grifo de extracción del agua producida  |

## ESQUEMA DE INSTALACIÓN



## PUESTA EN MARCHA

Una vez realizada la instalación del sistema depurador, deberá realizar un lavado completo del sistema con el fin de eliminar el conservante y afinar el sabor del agua. Para ello:

1. Abrir el grifo (10) y dejar correr el agua durante 10 minutos.
2. Cerrar el grifo (10).
3. Repetir si es necesario.

## FUNCIONES BÁSICAS

El grifo cuello cisne (10) dispone de una palanca con 2 posiciones:

- **Presionando hacia abajo:** suministro de agua mientras presiona. Ideal para llenar pequeñas cantidades.
- **Accionando hacia arriba:** suministro de agua continuo, presionar hacia abajo para cerrar. Óptimo para llenar grandes cantidades.

La llave de corte (2) suministra agua al sistema de osmosis. Cerrar en caso de avería o inactividad.

## MANTENIMIENTO

Todo equipo necesita un adecuado mantenimiento para un correcto funcionamiento. En el caso de los depuradores de agua Culligan, recomendamos encargar esta tarea a nuestro personal especializado y certificado por Aqua España para la manipulación de sistemas de agua de consumo humano. Las tareas a tener en cuenta a nivel de usuario son:

### Sustitución de los filtros:

El sistema depurador se divide en 3 grupos de filtros:

- 1. Pre-Filtrado:** los que están antes del permeado: Son los encargados de proteger las membranas de permeado del sistema depurador, se recomienda la sustitución preventiva cada año.
- 2. Permeado:** Son las membranas de osmosis inversa, los filtros mas delicados encargados de eliminar los contaminantes mas pequeños contenidos en el agua. La sustitución de estos filtros conlleva la desinfección obligatoria de todo el sistema, y su frecuencia de cambio dependerá de la calidad del agua de suministro de red, las presiones, concentración de cal, sedimentación y otros factores. Por lo general suelen llevarse a cabo cada 2-5 años. Esta tarea está reservada a personal técnico certificado.
- 3. Post-Filtrado de Ultra-filtración:** Ultima defensa por la que pasa el agua ya depurada que vamos a beber. La sustitución de estos filtros seguirá las mismas indicaciones que el permeado.

### Ausencia prolongada:

En aquellos casos en los que no utilice el depurador por un periodo superior a 4-6 días, es recomendable realizar un lavado del sistema al volver, para ello ver proceso de puesta en marcha (pág 7.)

### Originales Culligan:

Diseñados con los últimos avances en tecnología y fabricados con los más altos estándares de calidad, los originales Culligan garantizan mantener a su equipo funcionando al máximo rendimiento y prestaciones.

Todos los consumibles originales Culligan: sal, resinas, membranas, filtros... están diseñados para mejorar el rendimiento de los equipos de tratamiento de agua Culligan, lo que permite un funcionamiento más duradero y un rendimiento de alto nivel.





## SAT (Servicio de Asistencia Técnica)

El equipo de servicio de Culligan cuenta con más de 500 técnicos cualificados en el tratamiento de agua, y es uno de los equipos de servicio técnico más grandes de todo el mundo.

Nuestro objetivo es ofrecer a nuestros clientes un servicio lo más rápido y eficaz posible, para asegurar el mejor rendimiento y mayor eficiencia de sus equipos.

### Instalación, mantenimiento y puesta en marcha

Los profesionales de Culligan se someten a un plan formativo integral para asegurarnos que son los mejores expertos en agua, que pueden solucionar los problemas de manera eficiente y que pueden afrontar cualquier problema que surja.

Con nuestra experiencia en todos los sectores y regiones del mundo, los profesionales de Culligan instalan, ponen en marcha y mantienen los sistemas de tratamiento de agua de la manera más eficiente posible.



**Culligan**  
RECOMIENDA...

Un programa de mantenimiento Culligan, le garantiza que sus equipos se mantengan en un perfecto estado y funcionamiento, ayudándole a reducir los costes y alargando considerablemente la vida útil de su equipo.

En Culligan, entre otros, disponemos del exclusivo sistema de mantenimiento Full-Life, ¡que amplía la garantía total de su equipo de por vida!

### Nuestros clientes no pueden estar equivocados



¿Necesita más información sobre soluciones de nuestro servicio técnico?

Teléfono directo SAT  
**93 565 33 65**

e-mail directo SAT  
**domestico.sat@culligan.es**

Descarga de Manuales  
**[www.culligan.es/manuales](http://www.culligan.es/manuales)**

## TABLA DE RESOLUCION DE PROBLEMAS

| PROBLEMA |  | CAUSA |  | SOLUCIÓN |   |
|----------|--|-------|--|----------|---|
| 1        | <b>Escasa cantidad/calidad de agua al servicio</b> | a.    | Flujo del agua de alimentación insuficiente.             | 1.       | Limpiar o sustituir la válvula de detención o la tubería de alimentación.   |
|          |  |       |  | 2.       | Sustituir el filtro Carbon Block EVO si está obstruido, si es necesario, añadir una prefiltración para eliminar la turbidez excesiva.       |
|          |  | b.    | Presión insuficiente del agua de alimentación.           | 1.       | Véase el punto a).  |
|          |  |       |  | 2.       | Comprobar el funcionamiento de la bomba booster.  |
|          |  | c.    | Aumento de la salinidad del agua bruta.                  | c.       | Respetar los límites operativos del sistema   |
|          |  | d.    | Baja temperatura del agua bruta.                         | d.       | Véase punto c), comprobar las prestaciones del sistema (véase factores de corrección de la temperatura).                                    |
|          |  | e.    | Prefiltro obstruido.                                     | e.       | Sustituir el elemento filtrante.  |
|          |  | f.    | Membrana osmótica obstruida con sedimentos.              | f.       | Sustituir la membrana osmótica y los elementos filtrantes, si es necesario añadir una pre-filtración para eliminar la turbidez excesiva.    |
| g.       | Filtro de ultrafiltración obstruido.               | g.    | Sustituir el elemento filtrante.                         |          |   |
| 2        | <b>El agua producida tiene mal sabor</b>           | a.    | Sustancias extrañas en el depósito.                      | a.       | Limpiar, esterilizar y enjuagar el depósito de acumulación.   |
|          |  | b.    | Tubos contaminados.                                      | b.       | Sustituir los tubos, si es necesario sustituir el filtro Carbon Block EVO y el filtro Culligan Pure. Se aconseja sustituir los racores J.G. |
|          |  | c.    | El sistema requiere una desinfección.                    | c.       | Esterilizar el sistema.   |
| 3        | <b>Pérdidas de agua</b>                            | a.    | El tubo no está bien insertado en el racor.              | a.       | Examinar la estanqueidad de todos los racores.  |
|          |  | b.    | Tubos estropeados en la zona de conexión o deteriorados. | b.       | Sustituir los tubos y, en su caso, también los racores  |
| 4        | <b>Sistema en bloqueo anti-inundación</b>          | a.    | Pérdidas de agua.  | a.       | Cortar la corriente. Examinar y, en su caso, sustituir tubos y racores. Reiniciar el sistema y comprobar el correcto funcionamiento.        |



## ACTIVACION GARANTÍA

Active su garantía mediante página web.

[www.culligan.es/garantia](http://www.culligan.es/garantia)



Es rápido, sencillo y efectivo  
¡Bienvenido a la familia Culligan!

## CERTIFICACIONES

Como miembro fundador, también formamos parte de Aqua España, asociación de empresas de tratamiento de agua, y además disponemos de las siguientes certificaciones:



Culligan España S.A. ha obtenido los certificados ISO 14001:2004 y 9001:2008 sobre el sistema de gestión aplicado a: diseño de plantas, comercialización, distribución, instalación y servicio postventa de equipamiento y productos para el tratamiento del agua.



Además formamos parte de Water Quality Association, que certifica que todos los componentes están libres de plomo.



Asimismo la certificación de terceros NSF, certifica la alta calidad de nuestros productos.



En Culligan hemos obtenido también la certificación de consumo por nuestra garantía post venta y la calidad certificada por nuestros clientes.

## DESPIECE



| ITEM | DESCRIPCIÓN                                   | N.º DE REF.    |
|------|---|----------------|
| -    | <b>AQUA-CLEER SLIM</b>                        | <b>2104737</b> |
| 1    | Tapa con 4 tornillos                          | 2202872        |
| 2    | Electroválvula                                | 2202302        |
| 3    | Filtro de cabezal para Carbon Block EVO       | 2104648        |
| 4    | Carbon Block de Culligan (uno)                | 2104520        |
|      | Carbon Block de Culligan (lote 12 uds)        | 763853         |
| 5    | Bomba de presurización silenciosa             | 2202849        |
| 6    | Conjunto de vasos                             | 2202303        |
| #    | Tapa de vaso                                  | 2202304        |
| #    | Junta tórica para tapa de vaso                | 2202305        |
| 7    | Conjunto de placa electrónica con cable plano | 2202850        |
| 8    | Interruptor de presión                        | 2202309        |
| #    | Kit de conexiones y tubos                     | 2202848        |
| #    | Kit de cables eléctricos                      | 2202851        |
| #    | Módulo de ósmosis inversa (uno)               | 2202279        |
|      | Módulo de ósmosis inversa (lote 10 uds)       | 2202296        |
|      | Módulo de ósmosis inversa (lote 50 uds)       | 2202297        |

| ITEM | DESCRIPCIÓN                                 | N.º DE REF. |
|------|---|-------------|
| #    | Grifo con palanca                           | 2102288     |
| #    | Soporte de drenaje con conexiones           | 2201132     |
| #    | Tubo con Ø de ¼"                            | 303177      |
| #    | Tubo con Ø de 8 mm                          | 734812      |
| #    | Cartucho Culligan Pure                      | 2103592     |
|      | Cartucho Culligan Pure (100 uds)            | 2103661     |
|      | Cartucho Culligan Pure (25 uds)             | 2103660     |
| #    | Bomba de presurización silenciosa           | 2202849     |
| #    | Conexión F de ⅜" x Ø ⅜"                     | 2101957     |
| #    | Conexión reductora de Ø de ⅜" a ¼"          | 780770      |
| #    | Kit Culligan Pure                           | 763232      |
| #    | Cable de alimentación                       | 780029      |
| #    | Tope de tubería de PVC Ø 040 con abrazadera | 739725      |
| #    | Tornillo M06X025 AISI 316                   | 726074      |
| #    | Tuerca M06 AISI 316                         | 726038      |
| #    | Arandela AISI 316 Ø 6,4 x 12,5              | 722811      |
| #    | Clip para conexiones                        | 2103786     |
| #    | Tornillo para tapa                          | 2202871     |







Cuenta tu experiencia Culligan en nuestro Blog



<http://www.culligan.es/blog/>



**CULLIGAN ESPAÑA**

Central: Trepadella, 12 08755 – Castellbisbal (Barcelona)

Tel. 93 565 33 00 - [culligan@culligan.es](mailto:culligan@culligan.es)

[www.culligan.es](http://www.culligan.es)