



Aqua-Cleer

EVO

FICHA TÉCNICA



EL Aqua-Cleer EVO Culligan es un dispositivo de ósmosis inversa que ofrece una solución más completa para la obtención de un elevado grado de refinamiento del agua.

Las membranas osmóticas R. O. retienen gran parte de las sales presentes en el agua, eliminando las sustancias impuras. El tratamiento previo de cartucho asegura la limpieza y la ausencia de sabores y de olores desagradables. Está pensado para que pueda ser instalado bajo el fregadero de la cocina. El sistema está dotado de un by-pass, que mezcla el agua en servicio con el agua filtrada y sin cloro, a través del cual se regula la salinidad residual del agua producida.

El sistema está dotado de un grifo de una vía para la retirada del agua refinada.

Un panel de control electrónico y multilingüe controla el funcionamiento del sistema y la gestión del control: alarmas de los filtros, anti-inundaciones, cuenta-litros.

El sistema está preparado para la instalación de kits accesorios opcionales tanto previos al tratamiento como posteriores, los cuales son:

- el filtro Culligan de 5 micras para la eliminación de la turbidez
- el filtro AS3 Culligan, específico para la eliminación del arsénico
- El Culligan Pure, un cartucho de ultrafiltración compuesto por membranas especiales (MediSulfone® UF Polysulfone) que impiden el paso de toda sustancia con un peso molecular superior a 15K Dalton. La retención de bacterias, virus y endotoxinas es posible gracias a dos mecanismos: uno basado en las dimensiones de los poros y otro debido a la capacidad absorbente de la misma membrana.
- Kit de anti-inundación externo

Los **Aqua-Cleer EVO** Culligan son filtros testados y con certificados CE.

Equipamiento para el tratamiento de agua potable de acuerdo con la normativa vigente, descritos en la tabla:

Características del agua a tratar:	
Presión	1.0 – 6.0 bar
Temperatura	1-38 °C
TDS	<1000
pH	6,5 – 9,5
Cloro ⁽¹⁾	0-1 ppm
Cloraminas	0-3 ppm
Turbidez	0-5 NTU
Dureza ⁽²⁾	0 – 17 °f
Hierro	0-0,2 ppm
Calidad bacteriológica	potable

El sistema se debe instalar en las tuberías de agua fría y las tuberías del agua residual deben estar conectadas al desagüe mediante un sifón que esté aprobado por la normativa vigente.

La instalación debe ser llevada a cabo por el correspondiente personal cualificado, de acuerdo con la normativa vigente y con la mejor técnica.

- (1) Las membranas osmóticas utilizadas en el sistema pueden ser dañadas por el cloro. Debido a esto el sistema está provisto de un filtro de carbón activo que protege los módulos osmóticos, eliminando el cloro. La cantidad de cloro en el agua a tratar no debe exceder 1 ppm.
- (2) Se recomienda la instalación de un descalcificador para aguas que tienen una dureza superior a 17 °f. Una alimentación del sistema con agua de una dureza superior a 17 °f produce una notable disminución en la vida útil de la membrana osmótica.

ADVERTENCIAS

- **La instalación y el mantenimiento de este sistema para el control del agua potable se lleva a cabo de acuerdo con el manual de uso y de mantenimiento conforme a los requisitos de la normativa vigente.**
- Consultar el manual técnico provisto con el sistema para cualquier información o advertencia.
- **La instalación debe llevarse a cabo por personal cualificado, de acuerdo con la normativa vigente y con la mejor técnica conforme a lo descrito en el manual técnico.**
- Toda intervención de manipulación, instalación, manutención o reparación de los sistemas debe llevarse a cabo por personal cualificado, de acuerdo con la normativa vigente, con la mejor técnica y según lo descrito en el manual técnico.
- El local en el que se instalará el sistema, el material accesorio y los productos de consumo deberán corresponderse con los requisitos de almacenamiento, uso y seguridad según la normativa vigente.
- El agua producida por cada sistema debe ser usada para el fin específico al cual ha sido destinada. Culligan no se responsabiliza de las consecuencias de un uso impropio del agua producida por sus sistemas.
- Tan pronto como se detecte una anomalía en el funcionamiento de los sistemas, ésta deberá ser inmediatamente notificada al centro de asistencia Culligan. Culligan no se responsabiliza de las consecuencias de un uso prolongado de un sistema que haya evidenciado anomalías.
- Cuando sea necesario la elección, la dosificación y la manipulación de los productos químicos deberán llevarse a cabo por el personal técnico correctamente cualificado, de acuerdo con las instrucciones de seguridad Culligan.
- La eliminación del material de desecho o de consumo de los sistemas de tratamiento del agua debe llevarse a cabo respetando la normativa vigente.
- No colocar el equipo encima de otros electrodomésticos.
- Colocar el equipo lejos de fuentes de calor.
- En caso de anomalías (pérdidas de agua u otras) desconectar la alimentación eléctrica y cerrar la llave de interceptación del ingreso de agua.
- Culligan también se exime de toda responsabilidad en los casos contemplados a continuación:
 - uso impropio del equipo;
 - uso contrario a la normativa nacional específica (alimentaciones, instalaciones y manutenciones);
 - instalaciones llevadas a cabo sin atenerse a las instrucciones proporcionadas en el presente manual;
 - defectos de alimentación (descargas eléctricas - subidas de tensión - sobrepresión en la red hídrica - baja presión hídrica);
 - temperatura ambiente de funcionamiento no adecuada;
 - carencia de la manutención prevista;
 - modificaciones o intervenciones no autorizadas;
 - uso de recambios no originales o no específicos para el modelo;
 - La no observación total o parcial de las instrucciones;

Para todo lo que no se exprese específicamente, se llama al operador al buen sentido común respecto al uso del equipo.

GARANTÍA

El equipo tiene un período de garantía de dos años, según lo descrito en el certificado/solicitud de garantía Culligan. La garantía no cubre los daños ocasionados al equipo o a alguno de sus componentes debidos a un maltrato o a una subida de tensión de la alimentación. La garantía tampoco cubre desperfectos que sean consecuencia de condiciones o usos no previstos para el uso normal del sistema.

MANTENIMIENTO

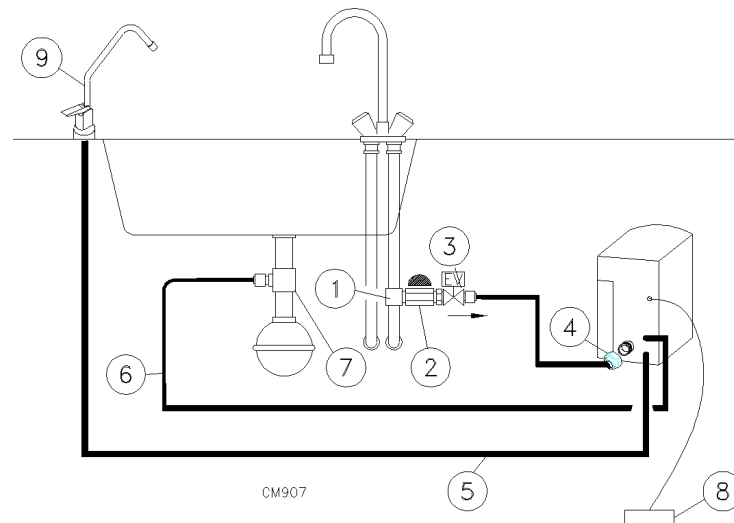
Para mantener el **Aqua-Cleer EVO** en buenas condiciones de funcionamiento es necesario cambiar los filtros (Carbon Block y el cartucho de ultrafiltración) e higienizar periódicamente el sistema. **Es aconsejable un mantenimiento de, en principio, una vez al año.** También puede ser necesario un servicio diferente en función de las condiciones operativas. Por ejemplo, un agua gris con mucho sedimento, cloro, turbidez o dureza puede necesitar un servicio más frecuente, sustituyendo los filtros cada 6 meses. Este proceso se controlará desde el panel de control electrónico, la información se visualizará en la pantalla.

ATENCIÓN: En caso de ausencia de agua en la red hidráulica de alimentación en el momento de la apertura del grifo de retirada, el sistema usará sólo el agua almacenada en el tanque (1 litro aprox.). Una vez terminada esta reserva, el flujo de producto se parará mientras que la bomba de mantendrá en marcha. La ausencia de agua no daña a este tipo de bomba de presurización. Desconectar la alimentación eléctrica del sistema y reactivarla sólo cuando vuelva a haber agua en las tuberías de la red hidráulica.

INSTALACIÓN

La instalación del sistema debe llevarse a cabo por personal cualificado, de acuerdo con la normativa vigente y la mejor técnica según lo descrito en el manual técnico.

Esquema de instalación



Leyenda

- 1) Toma de alimentación (no incluido)
- 2) Llave de alimentación (no incluido)
- 3) Electro-válvula N.C. (Opcional, incluido en el Kit Anti-inundación externo)
- 4) Conexión alimentación – entrada Aqua-Cleer EVO
- 5) Conexión del agua producida
- 6) Conexión del desagüe
- 7) Soporte con ajuste para la conexión del desagüe
- 8) Sonda anti-inundación externa (opcional, incluida con el Kit anti-inundación externo)
- 9) Grifo dispensador

PRESTACIONES TÉCNICAS CARTUCHOS FILTRANTES

El Carbon Block conforme al NSF/ANSI 42 para la reducción de las sustancias descritas más abajo.

SUSTANCIA	Concentración máx. en alimento	Eliminación mínima solicitada %	Reducción mínima %	Reducción media %
Cloro libre*	2.0 mg/l + 10%	>50%	97.6%	97.3%

*Capacidad máx. 18900 litros

El Cartridge AS3 (opcional) está testado de acuerdo con la normativa específica para la reducción de las sustancias aquí indicadas.

SUSTANCIA	Concentración máx. en alimento mg/l	Concentración máx. admisible (OMS) mg/l	Reducción media %
STANDARD 53			
Arsénico Trivalente pH 6.5	0.050 + 10%	0.010	94.9
Arsénico Trivalente pH 8.5	0.050 + 10%	0.010	98.0
Arsénico Pentavalente	0.050 + 10%	0.010	97.4

Flujo = 0.13 l/min.

Capacidad = 3786 litros

La concentración máxima en alimento indicada en la tabla se reduce a una concentración inferior o igual a aquella indicada por un agua potable.



PRESTACIONES DEL SISTEMA

	MÁQUINA ESTÁNDAR	MÁQUINA CON CULLIGAN PURE
Flujo máximo	6,8 l/min.	4,5 l/min.
Régimen de flujo	1,55 l/min.	1,42 l/min.
Flujo concentrado	2,25 l/min.	2,25 l/min.
Agua producida en 1 minuto	2,45 l	2,1 l
Capacidad real vaso de expansión	1 l	1 l
Presión del vaso de expansión	0,9 bar	0,9 bar
Tiempo de rellenado del vaso de expansión	56 segundos	56 segundos
Tiempo de dispensación del primer litro	11 segundos	22 segundos
Temperatura del agua	20 °C	20 °C
Salinidad del agua	1200 µS/Cm	1200 µS/Cm

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Secuencia típica	: filtro Carbon Block, bomba de presurización booster pump, membranas osmóticas, tanque de almacenamiento, grifo de dispensación.
Filtro de carbonos activos	: carbón activo (Carbon Block)
Membrana osmótica	: R.O. (Poliamida/Polipropileno)
Flujo ⁽¹⁾	: 568 litros/día (por módulo)
Relación producido-rechazo ⁽²⁾	: %RR = 41% (máquina estándar)
Grifo dispensador	: Grifo de una vía
Depósito de almacenamiento 2 litros	: capacidad útil 1 litro ⁽³⁾
Filtro Culligan Pure	: Ultrafiltración - MediSulfone® UF Polysulfone Cut-off 15000 Daltons Retención bacteriana >10 ¹⁰ (Pseudomonas) Retención de endotoxinas > 10 ⁵ EU/ml Retención viral >10 ⁸ (PhiX-174) Flujo de 3 bar - 5 l/min
Booster pump	: Booster Pump 220V/50Hz
Materiales	: Carcasa: Nylon Válvulas: EPDM Diafragma: Santoprene
Dimensiones mínimas del espacio adecuado	: longitud mm 485 - profundidad mm 550 - altura mm 550
Dimensiones del Aqua-Cleer EVO	: longitud mm 285 - profundidad mm 350 - altura mm 450
Peso neto	: kg 10
Peso del envío	: kg 12
Grifo dispensador	: base del diámetro mm 32 – altura máx. mm 210

⁽¹⁾ Condiciones de test de los valores siguientes: Presión de la bomba 3,5 bar - Temperatura 25 °C – RR 15%.- Rango pH 6,5-7,0 -.NaCl 200 mg/l, Sales desechadas 97,5%, sin contrapresión con una membrana nueva tras 30 minutos de funcionamiento.

⁽²⁾ Puede variar en función de la presión y de la salinidad total TDS

⁽³⁾ Depósito con carga previa 1 bar