

Culligan®
es agua



Manual de Usuario



Descalcificador

HE 1.0

(High Efficiency)

www.culligan.es

INDICE

	Página
Presentación Empresa	3
Introducción	4
Descripción del Sistema.....	4
Especificaciones Técnicas.....	6
Esquema	7
Puesta en Marcha	7
Bypass	8
Funciones Básicas Pantallas	8
Menu principal	9
BYPASS electrónico, Lanzar REGENERACION.....	10
Mantenimiento.....	11
Servicio de asistencia técnica (SAT)	12
Solución de problemas.....	13
Activación garantía	14
Certificaciones.....	14
Datos de puesta en marcha	15
Seguimiento de revisiones periódicas	15

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

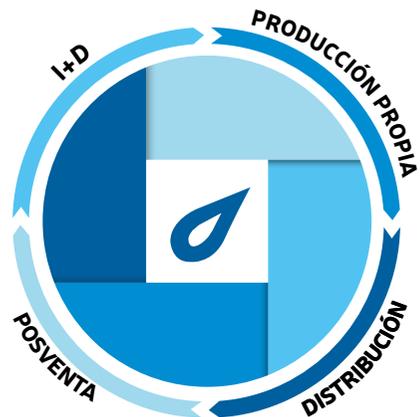
Le agradecemos la confianza depositada en nuestro producto, y le damos la bienvenida al exclusivo mundo Culligan. Culligan es el Líder mundial en el tratamiento del agua, con más de 80 años de historia y más de tres millones de clientes por todo el mundo, Culligan es el proveedor líder en soluciones para el tratamiento del agua a escala mundial.

SOLUCIONES DE TRATAMIENTO DE AGUA

- Líder mundial en tratamiento de agua
- Más de 80 años de historia
- Más de 3 millones de clientes en el mundo
- Calidad
- Innovación
- Servicio
- Experiencia local del agua
- Soluciones integrales y personalizadas
- Presencia en más de 90 países con más de 800 distribuidores



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 descalcificada HE (High Efficiency) de Culligan. Su nuevo sistema descalcificador, está diseñado para proporcionarle años de agua Culligan sin cal.

Una vida mejor

El agua sin cal le permitirá que su colada sea más fresca y suave, que su vajilla brille, que sus tareas del hogar sean más ligeras y que su caldera tenga una mayor eficiencia y un mejor funcionamiento.

Exigentes prestaciones industriales en formato doméstico

Entre otros parámetros, Culligan HE controla el nivel de sal en el tanque, la concentración de salmuera, la cantidad de resinas agotada, el consumo de sal y agua por regeneración además del momento óptimo de sustitución del filtro de turbidez. Gracias a este proceso es posible un **ahorro de hasta un 46% en energía, agua y sal respecto a los descalcificadores tradicionales.**

DESCRIPCIÓN SISTEMA

El descalcificador HE Culligan es un **descalcificador inteligente de última generación** caracterizado por su **sistema de alta eficiencia**. Este sistema optimiza el proceso de regeneración a la vez que economiza el consumo de sal obteniendo el máximo rendimiento.

El tanque vertical de forma cilíndrica está realizado en material plástico exclusivo atóxico, patentado por Culligan "Quadra-Hull" y compuesto por cuatro capas superpuestas:

- Revestimiento interno de uso alimentario.
- Cuerpo en fibra de vidrio reforzada con resina epoxi.
- Refuerzo adicional de carbono que asegura una óptima resistencia a la presión.
- Revestimiento externo sellado, resistente a la humedad.

El descalcificador HE reduce los costes y respeta el medio ambiente. Gracias a las tecnologías patentadas por Culligan como, por ejemplo, la regeneración de resinas en contracorriente, la optimización del consumo de sal y la regeneración proporcional, genera un ahorro de hasta un 46% mediante la optimización del consumo de sal, agua y electricidad.

Culligan utiliza la tecnología de regeneración proporcional, el descalcificador regenera sólo la parte del lecho correspondiente a la resina agotada, con objeto de reducir al mínimo los consumos de sal y agua, necesarios para la regeneración.

El exclusivo Culligan Soft-Minder® monitoriza el uso diario del agua gracias a un medidor de caudal que dispone de un programa de diagnóstico avanzado. Gracias a este dispositivo, el programa de regeneración se activa en función del:

- Volumen de agua tratada.
- Tiempo.
- Volumen de agua tratada con regeneración retardada

La válvula exclusiva HE, de pistones con motor, ofrece mayor fiabilidad que las válvulas tradicionales de rotación. El diseño de la válvula de varios pistones facilita el mantenimiento y prolonga la vida útil del producto.

El depósito de salmuera, realizado con componentes anticorrosivos, y el sistema de salmuera inteligente (Doble-Safe), que controla el nivel y la calidad de la salmuera, garantizan un funcionamiento óptimo.

La válvula HE dispone de un sistema de bypass automático que suministra agua no tratada en condiciones de uso incluso durante la regeneración del descalcificador. (ver pág. 7)



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

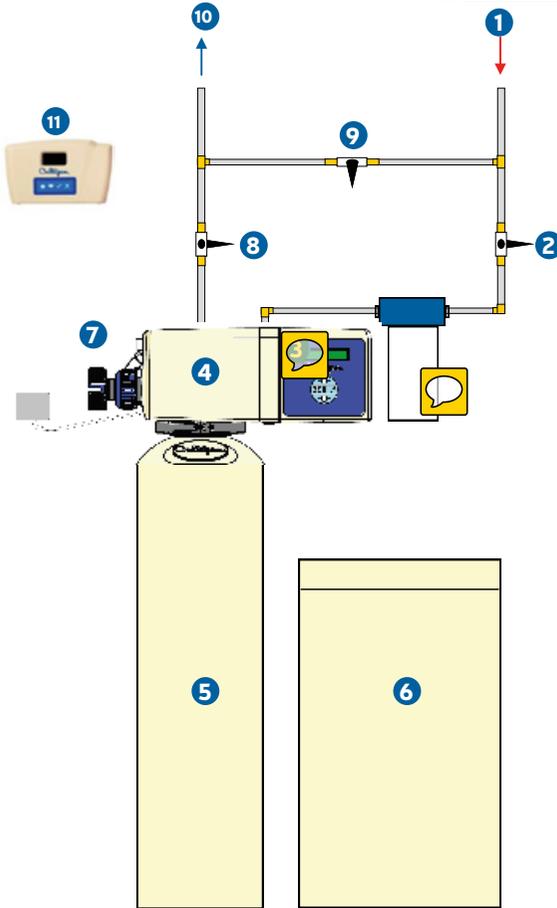
Modelo	HE 20 1"	HE 40 1"	HE 60 1"	HE 90 1"
Dimensiones totales mm.	690 x 460 x 1270	720 x 460 x 1580	920 x 610 x 1530	970 x 610 x 1860
Tipo de depósito	Quadra-Hull™			
Dimensiones del tanque de resinas (Diá. x H) mm.	229 x 1067	254 x 1372	305 x 1321	356 x 1651
(Diá. x H) pulg	9 x 42	10 x 54	12 x 52	14 x 65
Dimensiones del depósito de sal (Diá. x H) mm	457 x 1016	457 x 1016	610 x 1016	610 x 1016
(Diá. x H) pulg	18 x 40	18 x 40	24 x 40	24 x 40
Resinas, tipo y cantidad	Cullex® 20 L	Cullex® 40 L	Cullex® 56 L	Cullex® 85 L
Substrato, tipo y cantidad	Cullsan® 5,4 kg	Cullsan® 5,4 kg	Cullsan® 5,4 kg	Cullsan® 5,4 kg
Capacidad de intercambio – Dosis de sal por regeneración	97 m³x'f - 1,8 kg	194 m³x'f - 2,7 kg	226 m³x'f - 3,6 kg	343 m³x'f - 5,4 kg
	136 m³x'f - 3,6 kg	311 m³x'f - 5,4 kg	330 m³x'f - 7,3 kg	492 m³x'f - 10,9 kg
	150 m³x'f - 5,4 kg	356 m³x'f - 8,2 kg	401 m³x'f - 8,2 kg	589 m³x'f - 16,0 kg
Capacidad del depósito de sal	100 kg	150 kg	300 kg	300 kg
Caudal nominal en condiciones de uso - pérdida de carga	2,0 m³/h - 0,8 bar	2,1 m³/h - 0,8 bar	2,3 m³/h - 0,7 bar	2,4 m³/h - 0,8 bar
Caudal auxiliar - pérdida de carga	2,5 m³/h - 1 bar	2,5 m³/h - 1 bar	2,9 m³/h - 0,8 bar	2,9 m³/h - 0,8 bar
Alimentación eléctrica	230/24V – 50/60 Hz			
Consumo eléctrico	Min. 8,4 – Máx. 21,6 W			
Presión nominal de trabajo	2,5 - 5 bar*			
Peso en servicio	260 kg	290 kg	490 kg	560 kg
Peso de expedición	55 kg	77 kg	115 kg	152 kg
Conexiones de entrada/salida/descarga	1"/1"/0,5"			
Caudal de agua en descarga, máx.	0,5 m³/h	0,5 m³/h	0,7 m³/h	1,2 m³/h
Volumen de agua en descarga durante la regeneración*	125 lt	132 l	201 lt	297 lt

* Para presiones superiores se recomienda instalar regulador de presión.

LIMITES DE USO

Dureza total, máx.	52 °f
Hierro total, máx.	2 ppm
Relación hierro/dureza, mín.	1 ppm / 14 °f
Presión de funcionamiento	Min. 1,4 – Máx. 8,6 bar
Temperatura de funcionamiento	Min. 0 – Máx. 49 °C

ESQUEMA DE INSTALACIÓN



Ítem	Descripción
1	Entrada de agua de Red.
2	Llave de corte de entrada.
3	Pre-filtro Sedimentos
4	Válvula de control HE.
5	Tanque de Resinas.
6	Depósito de Sal
7	Llave Bypass integrada
8	Llave de corte de salida.
9	Llave de corte de Bypass externo.
10	Salida de agua descalcificada.
11	Pantalla Remot

PUESTA EN MARCHA

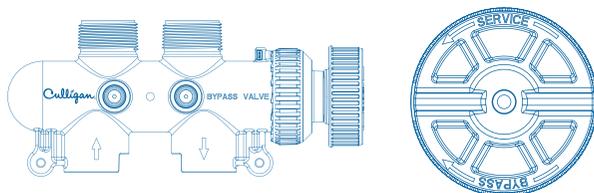
Una vez realizada la instalación:

1. Llenar el depósito de sal (6).
2. Poner el bypass (7) en posición SERVICE (ver pág. 8)
3. Abrir un grifo de agua fría en su domicilio y dejar correr el agua durante 5 minutos.
4. Comprobar que no hay dureza.

BYPASS

El Culligan HE dispone de dos sistemas bypass:

1. **El bypass manual:** para proteger el aparato si va a ausentarse durante más de tres días, le recomendamos que corte la llave de paso general o que utilice el bypass manual del equipo Culligan, y que haga lo mismo con el resto de electrodomésticos (lavavajillas, lavadora, etc.). Con esta operación evitará que durante su ausencia ocurran problemas relacionados con posibles escapes de agua inesperados. Para aislar manualmente el descalcificador Culligan, gire en el sentido de las agujas del reloj el bypass manual que se encuentra detrás de la válvula del aparato (véase la ilustración de abajo).



2. Para obtener agua dura (aislar el descalcificador), coloque la válvula en la posición «BYPASS» girando el volante en el sentido de las agujas del reloj hasta hacer tope.

Para volver a obtener agua blanda (activar el descalcificador), coloque la válvula en la posición «SERVICE» girando el volante en el sentido contrario de las agujas del reloj hasta hacer tope.

2. **El bypass electrónico:** Para utilizar momentáneamente agua dura, por ejemplo si quiere regar el jardín, o rellenar el nivel de agua de la piscina, también puede programar el modo de bypass electrónico a través del equipo o de la pantalla remota. (ver pág. 10)

FUNCIONES BÁSICAS PANTALLAS

PANTALLA DESCALCIFICADOR

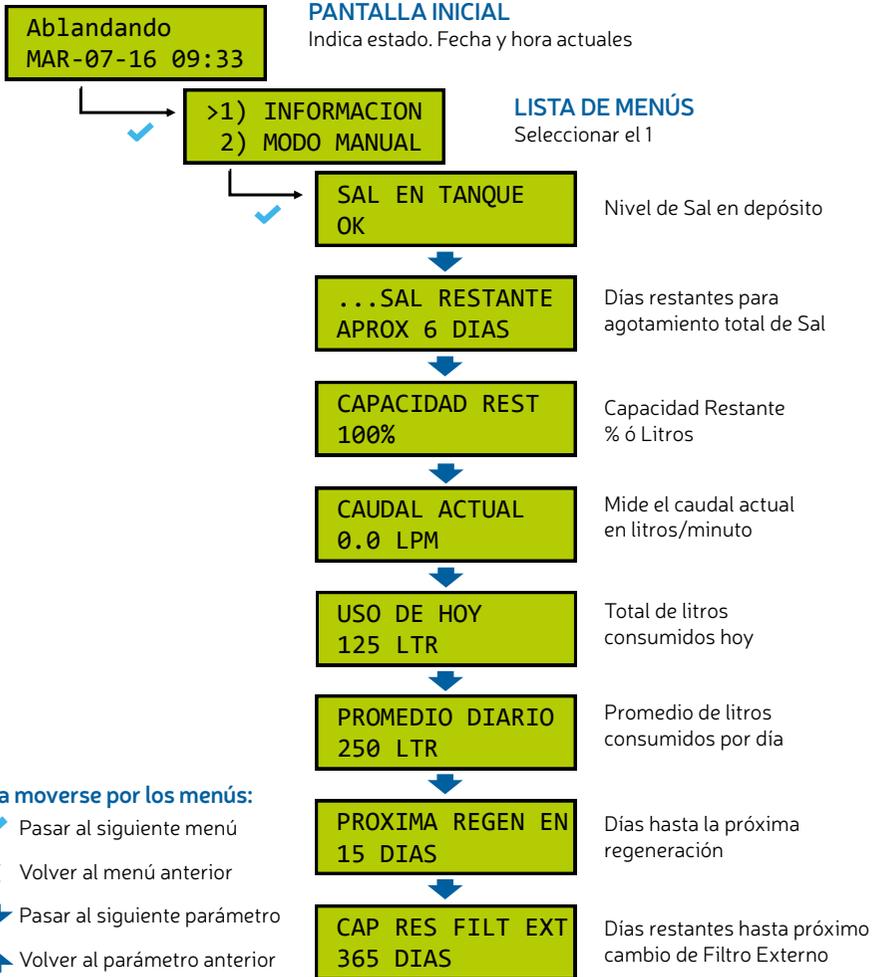


PANTALLA REMOTA



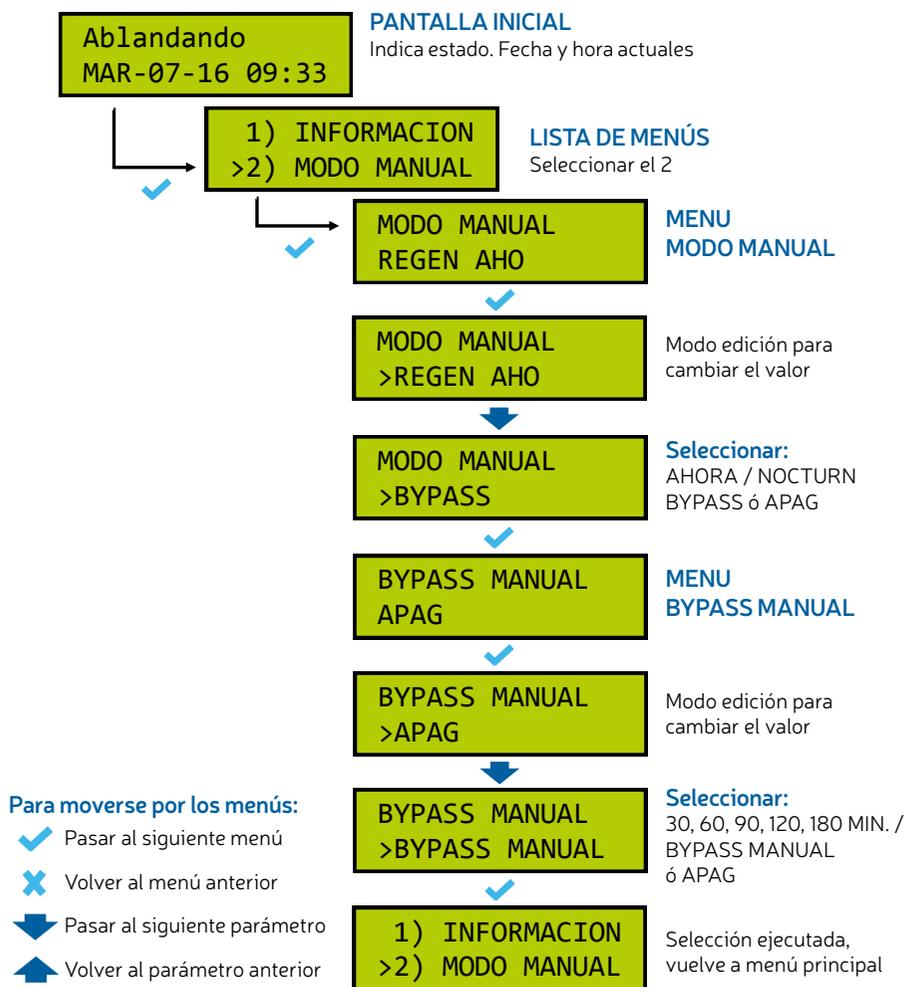
Ítem	Descripción
1	Pantalla
2	Tecla SUBIR
3	Tecla BAJAR
4	Tecla ENTER / SIGUIENTE
5	Tecla ANULAR / ATRAS

MENÚ PROGRAMACIÓN



Notas: El símbolo ">" a la izquierda, señala el menú al que se accederá.

ACTIVAR BYPASS Electrónico o LANZAR REGENERACIÓN



Notas: El símbolo ">" a la izquierda, señala el Menú al que se accederá ó valor editable. Seguir el mismo procedimiento para elegir lanzar REGENERACION AHORA, NOCTURA ó APAGAR para deshacer la acción.

MANTENIMIENTO

Todo equipo necesita un adecuado mantenimiento para un correcto funcionamiento. En el caso de los descalcificadores 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:

Nivel de Sal en depósito:

Cada vez que el sistema se sature de cal, la válvula de control iniciará un lavado o regeneración, en este proceso es necesario lavar las resinas descalcificadoras con agua salada. Es por ello que el descalcificador consta de un depósito para el almacenamiento de sal.

El sistema HE le indicará cuando es necesario llenar el depósito. El nivel máximo se encuentra por debajo del tornillo negro que hay en el interior del depósito de la sal.

Sustitución de los filtros:

El sistema depurador incluye de serie un Pre-filtro de partículas de 5 micras y opcionalmente puede incorporar un Post-filtro de Polifosfatos:

- 1. Pre-Filtrado de sedimentos:** Es el filtro que está a la entrada del sistema. Es el encargado de proteger toda su instalación contra lodos, arenilla, barros y otros sedimentos. Se recomienda la sustitución preventiva cada año.
- 2. Post-Filtrado de Polifosfatos:** Filtro opcional que está a la salida del sistema. Es el encargado de proteger toda su instalación contra la corrosión. Indicado para aquellas instalaciones de plomo, hierro, termos eléctricos y calderas con acumuladores. Se recomienda la sustitución preventiva cada año.

Ausencia prolongada:

En aquellos casos en los que se ausente del domicilio por un periodo prolongado, active el Bypass Manual. (ver 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.



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

TABLA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

MENSAJES DE ERROR		CAUSAS PROBABLES	RECOMENDACIONES
1	SALT BRIDGING (No hay salmuera)	Atasco de sal en el depósito de sal.	Remueva el fondo del depósito de sal para facilitar su disolución.
2	NO REMOTE RF SIGNAL (sin señal remota)	Pérdida de conexión entre el aparato y la pantalla portátil.	Bien porque la pantalla portátil está apagada, bien porque las radio interferencias impiden la comunicación. Póngase en contacto con el distribuidor de Culligan llamando al número que aparece en la pantalla.
3	MOTOR HOME ERROR (Error en motor)	El motor no se mueve O posición del motor no reconocida.	Póngase en contacto con el distribuidor de Culligan llamando al número que aparece en la pantalla.
4	BRINE BLOCKED (Sensor salmuera bloqueado)	La aspiración de la salmuera es escasa o nula.	Póngase en contacto con el distribuidor de Culligan llamando al número que aparece en la pantalla.
5	REPLACE AUX FILTER MEDIA (Sustituir filtro sedimentos exterior)	Se ha agotado la capacidad de filtración del prefiltro.	Hay que sustituir el Pre-filtro.
6	LLAMAR A CULLIGAN	Error detectado por la tarjeta electrónica inteligente.	Póngase en contacto con Culligan llamando al número que aparece en la pantalla.
7	... DAYS SALT REMAINING (... días restantes de sal)	Número de días que faltan para rellenar la sal	Añada sal Culligan o póngase en contacto con el distribuidor de Culligan llamando al número que aparece en la pantalla
8	LOW SALT (Nivel de sal bajo)	Nivel de sal insuficiente	Rellene el depósito de sal con sal Culligan.
9	LOW BATTERY (Batería baja)	Batería agotada	Póngase en contacto con el distribuidor de Culligan llamando al número que aparece en la pantalla
10	BRINE OVERFILL (deposito de sal desbordado de agua)	El depósito de sal se ha desbordado	Póngase en contacto con el distribuidor de Culligan llamando al número que aparece en la pantalla
11	NO REFILL (No entra agua al depósito de sal.)	El depósito de sal no se rellena de agua	Compruebe la presencia de agua en el contador general o póngase en contacto con el distribuidor de Culligan llamando al número que aparece en la pantalla

ACTIVACION GARANTÍA

Acive su garantia mediante página web.

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: 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.

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

www.culligan.es