

Calidad, fiabilidad y prestaciones



Equipos Industriales para
descalcificación de bajo consumo
SERIE 5000



ECOWATER, LA SOLIDEZ DE UN LÍDER

EcoWater ofrece, desde 1925, los equipos de tratamiento de agua más innovadores y fiables del mercado. En la industria, hablar de EcoWater es hablar de una empresa líder, una empresa con presencia en todo el mundo que sabe atender a cada uno de sus clientes de forma personalizada a través de su extensa red de distribuidores independientes.

INDUSTRIA Y COLECTIVIDADES

El sector industrial y de colectividades es el entorno más exigente para los equipos de tratamiento de agua.

EcoWater está presente en todos ellos:

- Comunidades
- Centros comerciales
- Hoteles
- Industria Química
- Apartamentos
- Túneles de lavado
- Restaurantes
- Industria Farmacéutica
- Hospitales
- Gimnasios y Spa
- Centros de negocios
- Industria Alimentaria

En todos estos entornos, el agua dura y excesivamente mineralizada provoca pérdidas millonarias por avería, tanto en la red de suministro como en la maquinaria. Instalar EcoWater significa cortar de raíz estas pérdidas con:

- Ahorro en el mantenimiento de los equipos instalados
- Optimización de los costes de producción
- Disminución en el consumo de regenerantes (agua y sal)

En palabras de Don Brockley, presidente de EcoWater Systems LLC:

“Nuestra compañía ha sobrevivido más de 80 años gracias a la constante investigación y al desarrollo de productos innovadores. Eso nos ha permitido conservar nuestra independencia y mantener el contacto directo con nuestros clientes. Para EcoWater es tan importante la calidad, como la fiabilidad y las prestaciones.”

ECOWATER: LA SOLUCIÓN

Por su trayectoria, calidad, fiabilidad y prestaciones, los equipos industriales EcoWater de las series 5000 son la mejor solución a las necesidades de descalcificación colectiva o industrial.

¿POR QUÉ ECOWATER ESTÁ MUY POR ENCIMA DE SU COMPETENCIA?

EcoWater presenta beneficios tangibles que lo convierten en la elección indiscutible:

REDUCCIÓN DE MÁS DE UN 50% DE AGUA Y SAL DURANTE LA REGENERACIÓN

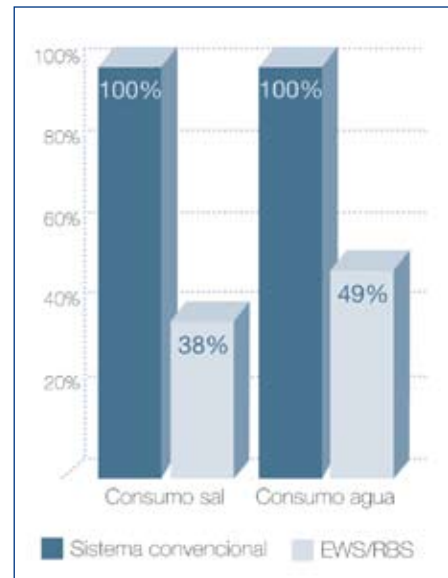
- Menor coste de producción.
- Menor coste de mantenimiento.
- Menor vertido de salmuera y reducción proporcional del impacto ambiental.
- Mayor ahorro de agua con el consiguiente beneficio económico y medioambiental.

MEJOR COMPORTAMIENTO MECÁNICO Y MAYOR ROBUSTEZ

- Gran simplicidad mecánica: mantenimiento más sencillo.
- Reducido número de partes móviles: menor desgaste.
- Robustez comprobada: mayor fiabilidad.
- Totalmente anticorrosivo: Todos los materiales expuestos a la humedad son totalmente anticorrosivos, prolongándose por ello su vida útil.

GRAN FACILIDAD DE PROGRAMACIÓN

- Un solo programador multifunción completamente parametrizable por menú guiado.
- Compatible con todos los equipos y configuraciones.
- Multi idioma, incluye castellano, totalmente programable por el usuario.
- Permite una gran escalabilidad en los equipos.





VERSATILIDAD Y FLEXIBILIDAD EN EL FUNCIONAMIENTO

5 modos distintos de funcionamiento:

PARALELO

- Todas las columnas en servicio.
- Regeneración secuencial al agotarse cualquiera de las columnas.

PARALELO RETARDADO

- Todas las columnas en servicio.
- Regeneración retardada a la hora seleccionada, según grado de saturación de las columnas.

FUNCIÓN TRIP POINT

- Posibilidad de funcionamiento en cascada para compensar las diferencias de caudal importantes.
- Las distintas columnas entran en servicio al aumentar el caudal consumido.
- Al disminuir el caudal, disminuye el número de columnas en servicio.
- Adecuado para colectividades, hoteles, gimnasios, etc.

ALTERNATIVO

- Una columna siempre en espera (stand-by).
- Regeneración instantánea al agotarse cualquiera de las columnas en servicio.

POR DEMANDA

- Inicio regeneración según promedio de consumo y capacidad de intercambio restante.
- Sólo equipos de una sola columna.

INNOVACIÓN: REGENERACIÓN PROPORCIONAL A CONTRACORRIENTE

El liderazgo en el sector no es gratuito, es fruto de la constante innovación en el sector y la alta calidad y fiabilidad de sus productos.

Ecowater desarrolló hace más de 25 años el proceso de regeneración proporcional a contracorriente, desde entonces su investigación, innovación y optimización ha sido constante. Hoy, con el desarrollo de avanzados sistemas de control microprocesados de última generación, conjuntamente con la mejora de los procesos de regeneración de los equipos, ha conseguido reducir considerablemente el consumo de agua y sal utilizados en el proceso.

La regeneración proporcional, controlada por el microprocesador permite determinar el momento más óptimo para el inicio del ciclo de regeneración, ajustar los tiempos del proceso y la cantidad del regenerante necesario, al grado de saturación real de la resina en el momento de iniciar la regeneración, para conseguir la eficacia total del proceso y la mayor economía en la explotación de la instalación.

La regeneración a contracorriente, adicionalmente permite reducir considerablemente la dosis empleada durante la regeneración hasta tan solo 65 gr* de sal por litro de resina, ello implica también, una reducción del volumen de agua total empleada en el proceso.

Al final el ahorro conseguido es superior en un 50% frente a un equipo de tecnología convencional, reduciendo el volumen del vertido de regenerantes con el beneficio económico y medioambiental que supone.

*consultar tabla rendimientos

RÁPIDA AMORTIZACIÓN DE LA INVERSIÓN

La relación calidad/precio de los descalcificadores Ecowater es imbatible, la inversión se recupera en un corto plazo de tiempo. Un ejemplo nos sirve para ilustrar la gran diferencia entre los equipos Ecowater de la Serie 5000 frente a otros equipos:

Sistema	Ecowater FA-5130 Tríplex Total resina 339 lts 3 col x 113 lt/col	Equipo Dúplex 165 lts Total resina 330 lts 2 col x 165 lt/col
Precio	10.000 Um*	8.000 um
Diferencia precio sistema	+2.000 um	
Consumo sal	32 kg/día	66 kg/día
Precio sal	0,25 um/kg	0,25 um/kg
Coste sal año	0,25 um/kg x 32 Kg/día x 365 día/año Total coste sal = 2.920 um/año	0,25 um/kg x 66 Kg/día x 365 día/año Total coste sal = 6.020 um/año
Diferencia coste sal año		+3.100 um/año
Amortización diferencia precio	$\frac{2.000 \text{ u}}{3.100 \text{ um/año}} = 2/3 \text{ año}$	
Conclusión	Al cabo de 8 meses se compensa la diferencia en la inversión inicial. A partir de entonces, el ahorro es neto.	

*um=unidad monetaria base





Foto 1



Foto 2



Foto 3

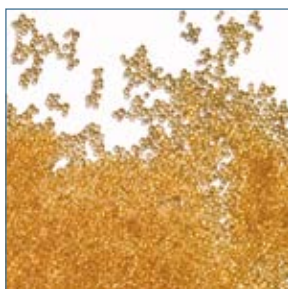


Foto 4

MODELOS Y CONFIGURACIONES

CARACTERÍSTICAS COMUNES

- Control volumétrico provisto de programador microprocesado D-Matrix con pantalla alfanumérica.
- Válvula rotativa de elevadas prestaciones para la serie FA-5000.
- Válvula de pistón diseño Ecoflow Pack-2 para la serie FC-5000.
- Depósito de salmuera seco provisto de válvula de seguridad anti-desbordamiento.
- Construcción bi-bloc con materiales anticorrosivos de excelente resistencia mecánica.
- Resina libre de solventes clorados, apta para aplicaciones en aguas de consumo, industria de alimentación, bebidas, farmacia, colectividades, etc.

Foto 1: Programador D-Matrix

Foto 2: Válvula FA-5000 Ø1 1/4"

Foto 3: Válvula FC-5000 Ø2"

Foto 4: Resina calidad alimentaria



Serie FA-5000

- Válvula rotativa Single Disc
- Conexión 1 1/4"
- 7 modelos
- Desde 42 a 283 lt de resina.
- Volumen máximo equivalente en configuración Quadruplex: 1132 lt.

CAUDALES:

Símplex	hasta 5,7 m³/h
Dúplex paralelo	hasta 11,4 m³/h
Tríplex paralelo	hasta 17,1 m³/h
Quadruplex paralelo	hasta 22,8 m³/h



Serie FC-5000

- Válvula pistón Eco-Flowpack
- Conexión 2"
- 9 modelos
- Desde 85 a 566 lt de resina.
- Volumen máximo equivalente en configuración Quadruplex: 2264 lt.

CAUDALES:

Símplex	hasta 18,2 m³/h
Dúplex paralelo	hasta 36,4 m³/h
Tríplex paralelo	hasta 54,6 m³/h
Quadruplex paralelo	hasta 72,8 m³/h



Simplex

Dúplex

Tríplex

Quadruplex

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	FA-5050	FA-5070	FA-5100	FA-5130	FA-5190	FA-5250	FA-5320
Volumen de resina (lts)	42	57	85	113	170	226	283
Consumo sal x litro de resina	Capacidad intercambio (°Hf/m³) @ Consumo sal (kg)						
65 grs	165 @ 2,7	220 @ 3,7	350 @ 5,5	466 @ 7,3	699 @ 11,0	932 @ 14,7	1165 @ 18,4
95 grs	229 @ 4,0	305 @ 5,4	466 @ 8,1	621 @ 10,7	932 @ 16,1	1243 @ 21,4	1553 @ 26,8
130 grs	275 @ 5,4	366 @ 7,2	544 @ 11,0	725 @ 14,7	1087 @ 22,1	1450 @ 29,3	1812 @ 36,8
160 grs	303 @ 6,6	404 @ 9,0	602 @ 13,4	803 @ 18,1	1204 @ 27,2	1605 @ 36,4	2009 @ 45,3
190 grs	321 @ 8,0	428 @ 10,8	641 @ 16,1	854 @ 21,4	1282 @ 32,2	1709 @ 42,8	2136 @ 53,7
SERVICIO:	Caudal (m³/h)	3,4		4,6		5,7	
	Pérdida de carga (Kg/cm²)	<1Kg/cm²					
PUNTA:	Caudal (m³/h)	5,7		6,8		7,95	
	Pérdida de carga (Kg/cm²)	<2Kg/cm²					
MÍNIMO:	Caudal (m³/h)	0,23		0,45		1,14	
Caudal máximo desagüe durante la regeneración (m³/h)	1,15		1,6		2,3		
Consumo agua regeneración (lts)	235	300	505	680	1216	1291	1441
Volumen depósito de sal (lts)	200		400		500		
Capacidad depósito de sal (kg)	154		317		454		
Presión de trabajo (kg/cm²)	2,1-8,5						
Temperatura trabajo (°C)	0-50						
Temperatura ambiente (°C)	0-50						
Ø conexión	1¼" rosca macho						
Tensión eléctrica	220-24V / 50Hz						

Modelo	FC-5102	FC-5132	FC-5162	FC-5192	FC-5252	FC-5322	FC-5362	FC-5452	FC-5602	
Volumen de resina (lts)	85	113	142	170	226	283	340	425	566	
Consumo sal x litro de resina	Capacidad intercambio (°Hf/m³) @ Consumo sal (kg)									
65 grs	350 @ 5,4	466 @ 7,2	583 @ 9,1	700 @ 10,9	933 @ 14,5	1166 @ 18,2	1399 @ 22,1	1749 @ 27,2	2333 @ 36,3	
95 grs	465 @ 8,1	615 @ 10,7	778 @ 13,5	930 @ 16,2	1235 @ 21,5	1550 @ 26,9	1860 @ 32,3	2330 @ 40,4	3100 @ 53,8	
130 grs	544 @ 11,1	715 @ 14,7	910 @ 18,5	1085 @ 22,1	1445 @ 29,4	1810 @ 36,8	2175 @ 44,2	2720 @ 55,3	3625 @ 73,6	
160 grs	600 @ 13,6	800 @ 18,1	1000 @ 22,8	1200 @ 27,2	1600 @ 36,2	2005 @ 45,3	2410 @ 54,5	3015 @ 68,1	4015 @ 90,6	
190 grs	641 @ 16,3	855 @ 21,7	1069 @ 27,2	1283 @ 32,5	1697 @ 42,9	2138 @ 53,7	2566 @ 64,6	3207 @ 80,8	4276 @ 108	
SERVICIO:	Caudal (m³/h)	6,80	9,10	13,65	15,90			18,20		
	Pérdida de carga (Kg/cm²)	<1Kg/cm²								
PUNTA:	Caudal (m³/h)	11,35	13,7	18,2	20,4			22,7		
	Pérdida de carga (Kg/cm²)	<2Kg/cm²								
Caudal máximo desagüe durante la regeneración (m³/h)	1,6			2,8			5,4		7,3	
Consumo agua regeneración (lts)	500	630	745	972	1236	1501	1773	2170	2315	
Volumen depósito de sal (lts)	400		500			1000				
Capacidad depósito de sal (kg)	317			454			910			
Presión de trabajo (kg/cm²)	2,1-8,5									
Temperatura trabajo (°C)	0-38									
Temperatura ambiente (°C)	0-45									
Ø conexión Entrada y Salida	2" rosca macho									
Ø conexión Desagüe	3/4"						1"			
Tensión eléctrica	220-24V / 50Hz									

* Las características técnicas indicadas corresponden a equipos en configuración SÍMPLEX
Consultar información técnica de las características y dimensiones de sistemas DÚPLEX, TRÍPLEX y QUADRUPLEX

DIMENSIONES (mm)

Modelo	A-Ø	B	C	D	E	F-Ø	G	H
FA-5050 Simplex	315	1400	1475	1620	870	620	1090	96,5
FA-5070 Simplex								
FA-5100 Simplex								
FA-5130 Simplex								
FA-5190 Simplex								
FA-5250 Simplex	610	1930	2027	2172	1190	815	1580	
FA-5320 Simplex								

Modelo	A-Ø	B	C	D	E	F-Ø	G
FC-5102 Simplex	440	1480	1700	1850	1250	700	1290
FC-5132 Simplex							
FC-5162 Simplex							
FC-5192 Simplex	610	1830	2060	2200	1190	815	1575
FC-5252 Simplex							
FC-5322 Simplex	770	2240	2380	1045	1360	2280	2425
FC-5362 Simplex							
FC-5452 Simplex							
FC-5602 Simplex	915	2250	2390				

