

Filtros descalcificadores

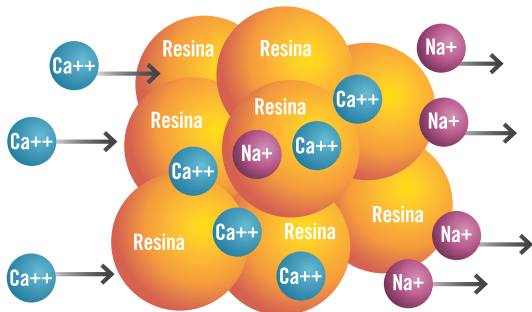
Los descalcificadores son equipos que modifican la composición fisicoquímica del agua, reduciendo los iones de calcio y/o magnesio, causantes principales de la formación de incrustaciones en tuberías, calentadores, lavadoras etc...

Se basan en el fenómeno físico del **INTERCAMBIO IÓNICO**, mediante la utiliza-

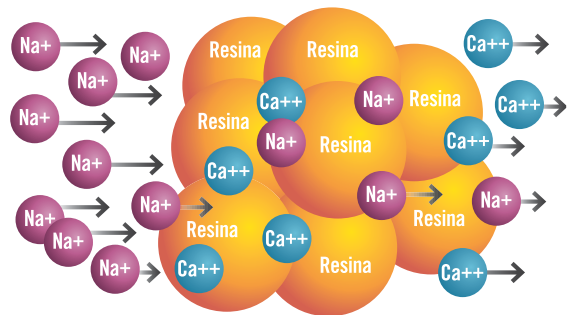
ción de resinas de poliestireno modificada, donde se sustituyen los iones de calcio (Ca) y Magnesio (Mg) por iones de Sodio (Na) para obtener agua "ablandada".

Este proceso se detiene una vez saturada la resina de Ca y Mg, debiéndose regenerar ó reactivar nuevamente la resina, y evacuar el Ca y Mg adherido.

Iones Calcio Ca^{++} intercambiándose por iones Na^+



Iones Sodio Na^+ reactivando la resina mediante el intercambio de iones Ca^{++}



BENEFICIOS DE LA DESCALCIFICACIÓN

- » Reducción de incrustaciones en tuberías y elementos calefactores de instalaciones de agua.
- » Mejoras de rendimiento de intercambiadores de calor.
- » Ablandamiento del agua para cocción de alimentos.
- » Reducción del consumo de jabón y detergentes en agua para higiene personal y lavado.
- » Eliminación aspereza para el cuidado de la piel.

3

DESCALCIFICACIÓN

INSTALACIÓN

Para realizar un tratamiento correcto del agua, es imprescindible realizar un estudio de la concentración de sodio. En función del estudio, determinaremos el valor máximo de °fH a reducir.

¡Recuerde que una reducción excesiva de <7°fH provocará un ablandamiento del agua y como consecuencia puede producirse corrosión!

Nuestros equipos residenciales incorporan una válvula de mixing (mezclador de agua dura), que permite aportar la dureza apropiada para no corroer la instalación y cumplir la normativa vigente.

OPERACION

- **Caudal recomendado:** 50 l/h/Litro resina catiónica.
- **Cálculo autonomía DESCALCIFICADOR:**

1° Obtener la concentración de calcio y magnesio mediante el kit de medición de dureza. La dureza se expresa habitualmente en °fH (grado francés) ó ppm (gr CaCO₃/L). 1°fH = 10 ppm de CO₃Ca

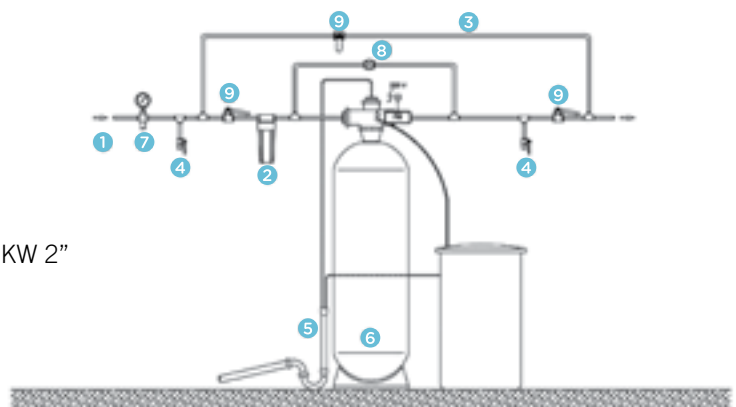
2° El volumen de resina catiónica necesaria (litros) = $m^3 \times \text{°fH} / 6$, siendo m³ el volumen de agua a tratar.

CONSIDERACIONES PARA EL CORRECTO MONTAJE DE UN DESCALCIFICADOR

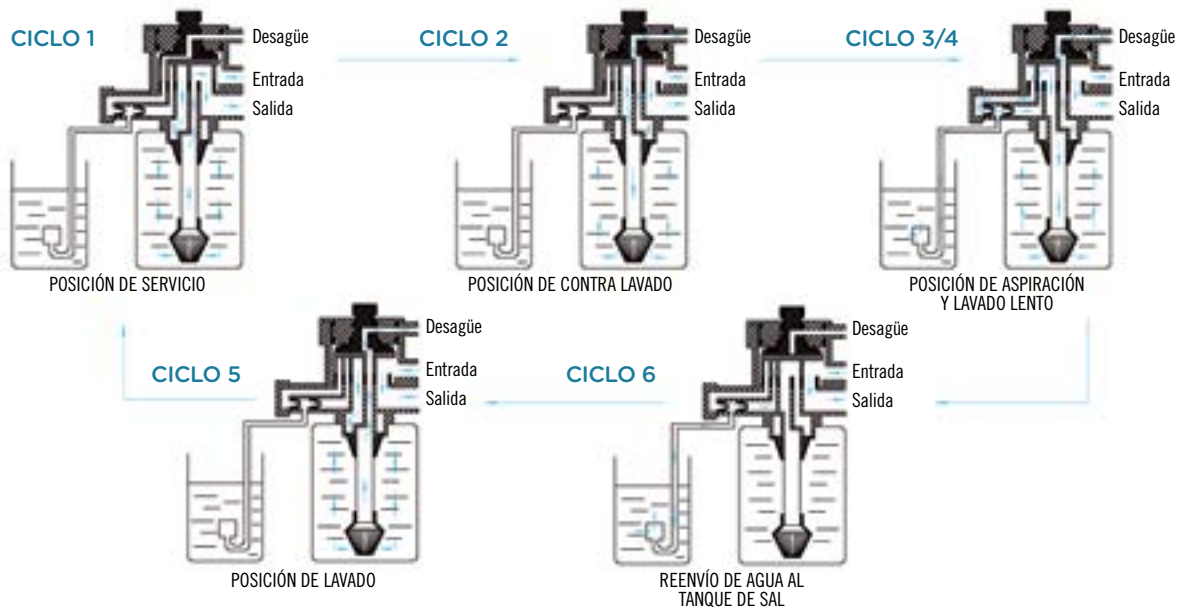
- **Acometida del agua.** Es importante disponer de una presión mínima de 2 kg/cm² y una máxima de 6 kg/cm² y un caudal constante las 24 horas del día. Para presiones superiores será necesario instalar una válvula reductora de presión.
- **Conexión eléctrica** de 220V-50Hz ininterrumpida con toma de tierra.
- **Desagüe.** Es importante que el desagüe lleve un corte sifónico, para evitar posibles contaminaciones del lecho de resina, y que se conecte a la red de alcantarillado ya que la regeneración expulsa grandes concentraciones de cloruro cálcico y magnésico.
- **La instalación es conveniente realizarla en un lugar cubierto**, en una superficie nivelada y que permita una carga fácil del depósito de sal, así como acceso al mantenimiento del aparato.
- **Es importante la colocación previa de un filtro clarificador** para proteger la válvula del descalcificador y la resina de impurezas como arena, cascarilla, etc, que provengan de la red de distribución.
- Es **conveniente** realizar la instalación dentro de un by-pass para que el cliente pueda disponer de agua en caso de avería.
- En las instalaciones con un elemento calentador es **imprescindible el montaje de una válvula de retención para agua caliente a la salida del equipo**, para evitar el retorno de agua caliente al descalcificador.

COMPONENTES

- 1 Alimentación
- 2 Filtración
- 3 By-pass
- 4 Toma muestras
- 5 Desagüe
- 6 Descalcificador Serie BIBLOCK KW 2"
- 7 Regulador de presión
- 8 Válvula de retención
- 9 Válvula dureza residual



MODOS DE FUNCIONAMIENTO



* Modo servicio / Funcionamiento normal (ablandamiento del agua)

CICLO 1 : El agua suavizada circula a través de las resinas intercambiadoras de iones (resinas catiónicas fuertes) que intercambiarán iones de calcio (Ca^{++}) y de magnesio (Mg^{++}) por iones de sodio (Na^{+})

☾ Modo regeneración (convencional)* / Inicio normal a las 2 de la madrugada

CICLO 2 : Las resinas se “descomprimen” gracias a un lavado a contracorriente.

CICLO 3 : La salmuera es aspirada del depósito de sal hacia la botella de resinas; las resinas se regeneran.

CICLO 4 : Un lavado lento, “enjuaga” las resinas y termina la regeneración.

Modo enjuague

CICLO 5 : Un lavado rápido, “limpia y enjuaga” profundamente las resinas.

CICLO 6 : Se inyecta agua en depósito de sal para la fabricación de la salmuera necesaria en la próxima regeneración.

* El CICLO 3 puede llevarse a cabo de 2 modos distintos según el equipo seleccionado. Existen regeneraciones STANDARD (Cocorriente) y regeneraciones con BAJO CONSUMO DE AGUA Y SAL (Contracorriente).

2

DESCALCIFICACIÓN

SELECCIÓN DE DESCALCIFICADOR DOMÉSTICO

Para determinar el equipo adecuado debe establecerse el consumo diario mediante la lectura del contador de agua, considerando una regeneración de una vez por semana aproximadamente.

En el caso de no disponer de esta información, puede considerarse la tabla siguiente:

Nº Personas vivienda	1 a 2	3	4	5	6 a 8
Agua ligeramente dura <15ºFH	12 L	12 L	12 L	25 L	25 L
Agua medianamente dura 15ºFH a 25ºFH	12 L	12 L	25 L	25 L	30 L
Agua dura 25ºFH a 40ºFH	12 L	25 L	25 L	30 L	30 L
Agua muy dura 40ºFH a 50ºFH	25 L	25 L	30 L	30 L	30 L
Agua extremadamente dura 45ºFH a 50ºFH	25 L	25 L	30 L	30 L	30 L

- Descalcificador BOSTON / TUCSON 12 Lts
- Descalcificador TUCSON 25 Lts
- Descalcificador BOSTON 30 Lts

EJEMPLO MONTAJES:



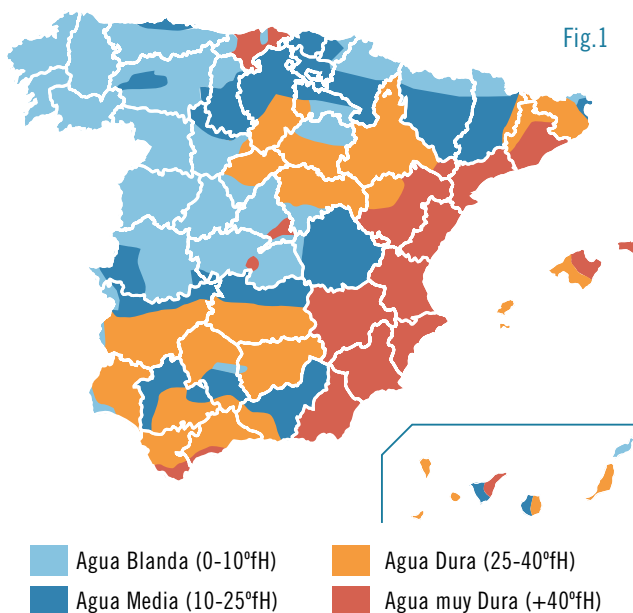
DESCALCIFICACIÓN

2

SELECCIÓN DE DESCALCIFICADOR COMUNITARIO

Para determinar el equipo adecuado para la comunidad de vecinos que lo solicita, deberá disponer de los siguientes datos:

- **Dureza de agua a la entrada de la finca (°fH).** Si no dispone de este dato puede consultar el mapa de dureza (ver Fig.1) así como la lista de durezas de agua para capitales de provincia (ver Tabla 1).
- **Tipo de vivienda** (ver tabla 2).
- **Caudal máximo de suministro y consumo de agua diario estimado** (tabla 3).
- **¿Disponen de tanque o aljibe de acumulación?**
En el caso de tener depósito se puede reducir el tamaño del equipo y considerar únicamente el consumo diario. Incluso puede prever 2 regeneraciones diarias reduciendo a la mitad el volumen de resina. El bombeo lo realizará el grupo de bombeo instalado a la salida del tanque o aljibe de acumulación de agua descalcificada.



DESCALCIFICACIÓN

Capital de provincia	Dureza del agua
Albacete	48°fH
Alicante	35/65°fH
Almería	60°fH
Ávila	5°fH
Badajoz	25°fH
Barcelona	20/60°fH
Bilbao	20°fH
Burgos	10°fH
Cáceres	40°fH
Cádiz	30°fH
Castellón	55°fH
Ceuta	35°fH
Ciudad Real	60°fH
Córdoba	15°fH
La Coruña	10°fH
Cuenca	40°fH
Gerona	20°fH

Capital de provincia	Dureza del agua
Granada	20°fH
Guadalajara	35°fH
Huelva	35°fH
Huesca	25°fH
Jaén	60°fH
León	10°fH
Lérida	25°fH
Logroño	35°fH
Lugo	10°fH
Madrid	5°fH
Málaga	55°fH
Melilla	40°fH
Murcia	25/65°fH
Orense	10°fH
Palencia	10°fH
Palma de Mallorca	40/90°fH
Las Palmas de Gran Canaria	25°fH

Capital de provincia	Dureza del agua
Pamplona	18°fH
Salamanca	10°fH
Santa Cruz de Tenerife	30°fH
San Sebastián	10°fH
Santander	10°fH
Segovia	5°fH
Sevilla	25°fH
Soria	25°fH
Tarragona	40°fH
Teruel	30°fH
Toledo	55°fH
Valencia	50°fH
Valladolid	20°fH
Vitoria	20°fH
Zamora	10°fH
Zaragoza	45°fH
Andorra	10°fH

Tabla 1

2

DESCALCIFICACIÓN

CÁLCULO DE CANTIDAD DE RESINA NECESARIA SEGÚN CAUDAL Y N° DE VIVIENDAS

N° VIVIENDAS	CAUDAL PUNTA (M ³ /H)	LITROS RESINA
5	3	75
10	4	100
15	5	100
20	6	125
25	7	150
30	7	150
35	8	175
40	9	175
45	10	200
50	11	225

En la tabla siguiente se proponen **volúmenes de resina según la dureza del agua de suministro** de la finca. Estos datos son orientativos y corresponden a viviendas para familias de 4 miembros.

CANTIDAD DE RESINA DE EQUIPOS COMUNITARIOS SEGÚN LA DUREZA (°fH) Y N° DE VIVIENDAS

N° VIVIENDAS	30°fH	40°fH	50°fH	60°fH	70°fH	80°fH
5	12,5 Litros	16,6 Litros	20,8 Litros	25 Litros	29,1 Litros	33,3 Litros
10	25 Litros	33,3 Litros	41,6 Litros	50 Litros	58,3 Litros	66,6 Litros
15	37,5 Litros	50 Litros	62,5 Litros	75 Litros	87,5 Litros	100 Litros
20	50 Litros	66,6 Litros	83,3 Litros	100 Litros	116,6 Litros	133,3 Litros
25	62,5 Litros	83,3 Litros	104,1 Litros	125 Litros	145,8 Litros	166,6 Litros
30	75 Litros	100 Litros	125 Litros	150 Litros	175 Litros	200 Litros
35	87,5 Litros	116,6 Litros	145,8 Litros	175 Litros	204,1 Litros	233,3 Litros
40	100 Litros	133,3 Litros	166,6 Litros	200 Litros	233,3 Litros	266,6 Litros

Nota: Deberá utilizarse el volumen de resina mayor de la comparación de las tablas de cálculo de cantidad de resina según el caudal punta y la dureza del agua.

Como complemento a la información anterior, en la siguiente tabla se orienta sobre la **autonomía de un descalcificador, según el volumen de resina y la dureza del agua**. Esta valoración será útil para prever cada cuanto va a regenerar, y si el tamaño del equipo es apto para el ciclo de utilización requerido (jornada laboral en proceso industrial, en restauración ó hostelería, etc..)

		CANTIDAD DE RESINA (Litros)											
		10 L.	20 L.	30 L.	40 L.	50 L.	60 L.	70 L.	80 L.	90 L.	100 L.	125 L.	150 L.
DUREZA	20°fH	2400	4800	7200	9600	12000	14400	16800	19200	21600	24000	30000	36000
	30°fH	2000	4000	6000	8000	10000	12000	14000	16000	18000	20000	25000	30000
	35°fH	1714	3428	5142	6857	8751	10285	12000	13714	15428	17142	21428	25714
	40°fH	1500	3000	4500	6000	7500	9000	10500	12000	13500	15000	18750	22500
	45°fH	1333	2666	4000	5333	6666	8000	9333	10666	12000	13333	16666	20000
	50°fH	1200	2400	3600	4800	6000	7200	8400	9600	10800	12000	15000	18000
	55°fH	1090	2181	3272	4363	5454	6545	7636	8727	9818	10909	13636	16363
	60°fH	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	12500	15000
	65°fH	923	1846	2769	3692	4615	5538	6461	7384	8307	9230	11538	13846
	70°fH	857	1714	2571	3428	4285	5142	6000	6857	7714	8571	10714	12857
	75°fH	800	1600	2400	3200	4000	4800	5600	6400	7200	8000	10000	12000
	80°fH	750	1500	2250	3000	3750	4500	5250	6000	6750	7500	9375	11250

DESCALCIFICACIÓN

2

IMPORTANTE

A la entrada de la vivienda, antes del descalcificador, deberá instalarse un **filtro de retención de partículas según la legislación vigente en lo referente a la eliminación de bacterias y autolimpieza (DIN EN 13443-1)**. En caso de no tratarse de una nueva construcción, no es imperativo su colocación. Es, asimismo, conveniente colocar un filtro standard de partículas para evitar el ensuciamiento de la resina de intercambio iónico, y su pérdida de eficacia.

Los valores anteriormente indicados corresponden a cálculos estimativos, utilizando las formulas determinadas por el **Comité Técnico de la Edificación (CTE) en su exigencia básica HS 4: Suministro de agua**. Los caudales y consumos de agua corresponden a viviendas declaradas como **TIPO B**.

SUMINISTROS		CLASIFICACIÓN DE TIPOS DE VIVIENDA									
		Clase A		Clase B		Clase C		Clase D		Clase E	
		CANTIDAD	CAUDAL L/S	CANTIDAD	CAUDAL L/S	CANTIDAD	CAUDAL L/S	CANTIDAD	CAUDAL L/S	CANTIDAD	CAUDAL L/S
COCINA	LAVADERO	1	0,2	1	0,2	1	0,2	1	0,2	1	0,2
	FREGADERO	1	0,2	1	0,2	1	0,2	1	0,2	1	0,2
	LAVAVAJILLAS					1	0,2	1	0,2	1	0,2
OFFICE	GRIFO							1	0,15	1	0,15
LAVADERO	GRIFO			1	0,2	1	0,2	1	0,2	1	0,2
BAÑO COMPLETO	WC	1	0,1			1	0,1	1	0,1	2	0,2
	LAVABO	1	0,1			1	0,1	1	0,1	2	0,2
	BAÑO					1	0,3	1	0,3	2	0,6
	BIDÉ					1	0,1	1	0,1	2	0,2
CUARTO DE ASEO	WC			1	0,1			1	0,1	1	0,1
	LAVABO			1	0,1			1	0,1	1	0,1
	DUCHA			1	0,2			1	0,2	1	0,2
TOTAL APARATOS-L/S		4	0,6	6	1	8	1,4	12	1,95	16	2,55

Tabla 2. Según Código Técnico de la Edificación (art. 03 LOE)

CÁLCULO CONSUMO ESTIMADO SEGÚN TIPO DE VIVIENDA

CLASE DE EDIFICIO		DOTACIÓN	CLASE DE EDIFICIO		DOTACIÓN
VIVIENDAS	MÍNIMO	75 (litros/persona día)	CUARTELES	100 (litros/persona día)	
	MEDIO	120 (litros/persona día)	RESIDENCIAS	135 (litros/persona día)	
	ELEVADO	150 (litros/persona día)	CENTROS DOCENTES	50 (litros/persona día)	
APARTAMENTOS	100 (litros/persona día)		CÁRCELES	100 (litros/persona día)	
OFICINAS	80 (litros/persona día)		FÁBRICAS	80 (litros/persona día)	
HOTELES	1-2 ESTRELLAS	200 (litros/persona día)	JARDINES	2 a 4 (litros/m ²)	
	3-4 ESTRELLAS	300 (litros/persona día)	RIEGO CALLES	1,5 (litros/m ²)	
	LUJO	500 (litros/persona día)	GARAJES (LAVAVO)	200 (litros/automóvil)	
HOSPITALES	550 (litros/persona día)				

Tabla 3



Descalcificación doméstica

- Cabinet compacto construido en polietileno alta densidad.
- Fácil programación.
- By pass y mixing incorporado.
- Sonda de aspiración con boya de seguridad incorporada.

VENTAJAS

- » **Contenedor reforzado.** Fácil mantenimiento y carga de sal.
- » **Válvula de salmuera** con doble cierre y seguridad antidesbordamiento
- » **Alta tecnología** con microprocesador y display LCD

DESCALCIFICADOR COMPACTO VOLUMÉTRICO BAJO CONSUMO BOSTON



- > Modelo de bajo consumo con regeneración contracorriente y válvula KW ASC2 Up-Flow volumétrica y programador electrónico.
- > Sistema de distribución hidráulica con cierres cerámicos.
- > Suministro de agua dura durante regeneración
- > Retención de datos en memoria volátil.
- > Bloqueo automático del teclado.
- > Medición de flujo continuo

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Conexión 3/4".
- Presión mín.: 2 Kg/cm².
- Presión máx.: 6 Kg/cm².
- Alimentación eléctrica 220V-12V.

CÓDIGO	MODELO	LITROS RESINA	CAUDAL	AUTONOMÍA (DUREZA 50°fH)	CONSUMO DE SAL (Kg)	P.V.P.
2150010022	COMPACTO BOSTON 12L	12	0,75 M ³ /H	1,4 M ³	1,2	1.150,00 €
2150010026	COMPACTO BOSTON 30L	30	1,8 M ³ /H	3,6 M ³	3	1.175,00 €

CÓDIGO	MODELO	DIMENSIONES ALT. X ANCH. X FONDO (MM)
2150010022	COMPACTO BOSTON 12L	660 X 330 X 470
2150010026	COMPACTO BOSTON 30L	1110 X 330 X 470

DESCALCIFICADOR COMPACTO VOLUMÉTRICO NEW HAVEN BAJO CONSUMO ALTO FLUJO

NUEVO


- > Modelo de bajo consumo con regeneración contracorriente y válvula KW ASU4 Up-Flow volumétrica y programador electrónico.
- > Sistema de distribución hidráulica con cierres cerámicos.
- > Suministro de agua dura durante regeneración.
- > Retención de datos en memoria volátil.
- > Medición de flujo continuo.
- > **Resina de intercambio iónico de alto caudal.**
- > **Crepina inferior de 6 brazos.**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Conexión 1".
- Presión mín.: 2 Kg/cm².
- Presión máx.: 6 Kg/cm².
- Alimentación eléctrica 220V-12V.

CÓDIGO	MODELO	LITROS RESINA	CAUDAL	AUTONOMÍA (DUREZA 50°fH)	CONSUMO DE SAL (Kg)	P.V.P.
2150010073	COMPACTO NEW HAVEN 30L	30	3,8M ³ /H	3,6 M ³	3	1.350,00 €

CÓDIGO	MODELO	DIMENSIONES ALT. X ANCH. X FONDO (MM)
2150010073	COMPACTO NEW HAVEN 30L	830 X 370 X 490

GD Stock a partir de julio 2015

DESCALCIFICADOR COMPACTO VOLUMÉTRICO TUCSON



25 L 12 L



- > Válvula KW ASD2 Down-Flow volumétrica con programador electrónico.
- > Sistema de distribución hidráulica con cierres cerámicos.
- > Retención de datos en memoria volátil.
- > Bloqueo automático del teclado.
- > Medición de flujo continuo.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Conexión 3/4".
- Presión mín.: 2 Kg/cm².
- Presión máx.: 6 Kg/cm².
- Alimentación eléctrica 220V-12V.

CÓDIGO	MODELO	LITROS RESINA	CAUDAL	AUTONOMÍA (DUREZA 50°FH)	CONSUMO DE SAL (Kg)	P.V.P.
2150010007	COMPACTO TUCSON 12L	12	0,75 M ³ /H	1,4 M ³	2,4	910,00 €
2150010008	COMPACTO TUCSON 25L	25	1,5 M ³ /H	3,5 M ³	5	960,00 €

CÓDIGO	MODELO	DIMENSIONES ALT. X ANCH. X FONDO (MM)
2150010007	COMPACTO TUCSON 12L	660 X 330 X 470
2150010008	COMPACTO TUCSON 25L	1110 X 330 X 470

DESCALCIFICADOR ALTO RENDIMIENTO SUMO™



6 L 12 L



- > Equipo de reducidas dimensiones con posibilidad de instalación bajo fregadero.
- > Bajo consumo y alto rendimiento, con regeneración contracorriente.
- > Funcionamiento totalmente automático sin electricidad. Programación por disco selector.
- > Regeneración completa en 11 minutos.
- > Posibilidad de múltiples regeneraciones diarias.
- > Posibilidad de utilizar sal en bloque o peladilla.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Conexión 3/4" Macho.
- Presión mín.: 2,5 Kg/cm².
- Presión máx.: 6 Kg/cm².
- Temperatura: 5 – 45 °C

CÓDIGO	MODELO	LITROS RESINA	CAUDAL	AUTONOMÍA (DUREZA 50°FH)	CONSUMO DE SAL (Kg)	P.V.P.
2150010115	SUMO™ 6L	6	1,8 M ³ /H	0,7 M ³	0,27	1.155,00 €
2150010120	SUMO™ 12L	12	2,1 M ³ /H	1,4 M ³	0,59	1.379,00 €

CÓDIGO	MODELO	DIMENSIONES (MM)			
		A	B	C	D
2150010115	SUMO™ 6L	492	235	410	475 (CON BY-PASS)
2150010120	SUMO™ 12L	601	345	530	632 (CON BY-PASS)



INDUSTRIAL

Descalcificación industrial bajo consumo

- Programador electrónico con micro-procesador parametrizable en las diferentes posibilidades de configuración.
- Sistema ampliable.
- Resina de uso alimentario mono esférica que facilita el intercambio iónico.
- Incorporan fundas de neopreno que evitan la dilatación de las botellas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Temperatura máxima del agua: 45°C.
- Presión de trabajo entre 2 y 6 bar.

- Alimentación eléctrica: 230-110V 50/60Hz.

DESCALCIFICADOR BAJO CONSUMO KW SIMPLEX



BAJO CONSUMO

ALTO RENDIMIENTO

CÓDIGO	LITROS RESINA	CONEXIÓN	PODER INTERCAMBIO °HF X M ³	CAUDAL TRABAJO M ³ /H	CAUDAL PUNTA M ³ /H	CONSUMO SAL KG	P.V.P.
2150015505	50	1½"	260	3	4	5	2.190,00 €
2150015506	75	1½"	390	4,5	6	7,5	2.296,00 €
2150015507	100	1½"	520	6	8	10	2.410,00 €
2150015508	125	1½"	650	7,5	10	12,5	2.515,00 €
2150015509	150	1½"	780	9	10	15	2.611,00 €
2150015510	175	1½"	910	10	10	17,5	2.988,00 €
2150015511	200	1½"	1040	10	10	20	3.093,00 €
2150015512	225	1½"	1170	10	10	22,5	3.368,00 €
2150015513	250	1½"	1300	10	10	25	4.045,00 €
2150015514	300	1½"	1560	10	10	30	4.544,00 €
2150015515	400	1½"	2080	10	10	40	5.395,00 €

Se recomienda Kit Control cuando se coloque el equipo antes del depósito para que corte el suministro cuando esté regenerando. También electroválvulas de 1½" (NO INCLUIDO).

2150015992	KIT CONTROL ELECTROVÁLVULA BAJO CONSUMO KLINWASS	67,00 €
------------	--	---------

DESCALCIFICADOR BAJO CONSUMO KW DUPLEX



2 BOTELLAS

BAJO CONSUMO

ALTO RENDIMIENTO

CÓDIGO	LITROS RESINA	CONEXIÓN	PODER INTERCAMBIO °HF X M ³	CAUDAL TRABAJO M ³ /H	CAUDAL PUNTA M ³ /H	CONSUMO SAL KG	P.V.P.
2150015525	50 X 2	1½"	520	6	8	10	4.468,00 €
2150015526	75 X 2	1½"	780	9	12	15	4.679,00 €
2150015527	100 X 2	1½"	1040	12	16	20	4.889,00 €
2150015528	125 X 2	1½"	1300	15	20	25	5.097,00 €
2150015529	150 X 2	1½"	1560	18	20	30	5.309,00 €
2150015530	175 X 2	1½"	1820	20	20	35	5.987,00 €
2150015531	200 X 2	1½"	2080	20	20	40	6.195,00 €
2150015532	225 X 2	1½"	2340	20	20	45	6.745,00 €
2150015533	250 X 2	1½"	2600	20	20	50	8.098,00 €
2150015534	300 X 2	1½"	3120	20	20	60	8.719,00 €
2150015535	400 X 2	1½"	4160	20	20	80	10.602,00 €

DESCALCIFICADOR BAJO CONSUMO KW TRIPLEX



CÓDIGO	LITROS RESINA	CONEXIÓN	PODER INTERCAMBIO °HF X M ³	CAUDAL TRABAJO M ³ /H	CAUDAL PUNTA M ³ /H	CONSUMO SAL KG	P.V.P.
2150015545	50 X3	1½"	780	9	12	15	6.613,00 €
2150015546	75 X 3	1½"	1170	13,5	18	22,5	7.008,00 €
2150015547	100 X 3	1½"	1560	18	24	30	7.323,00 €
2150015548	125 X 3	1½"	1950	22,5	30	37,5	7.638,00 €
2150015549	150 X 3	1½"	2340	27	30	45	7.953,00 €
2150015550	175 X 3	1½"	2730	30	30	52,5	9.008,00 €
2150015551	200 X 3	1½"	3120	30	30	60	9.323,00 €
2150015552	225 X 3	1½"	3510	30	30	67,5	10.148,00 €
2150015553	250 X 3	1½"	3900	30	30	75	12.174,00 €
2150015554	300 X 3	1½"	4680	30	30	90	13.206,00 €
2150015555	400 X 3	1½"	6240	30	30	120	16.030,00 €

SL

MEDIDAS DESCALCIFICADORES BAJO CONSUMO KW SIMPLEX, DUPLEX Y TRIPLEX



MODELO	MEDIDAS EQUIPO (MM)			MEDIDAS DEPÓSITO SAL (MM)		DEPÓSITO SAL (KG)
	A	B	C	a	b	
KW 50L	1.575	265	1.130	1.230	610	300
KW 75L	1.520	315	1.340	1.230	610	300
KW 100L	1.855	365	1.675	1.230	610	300
KW 125L	1.850	355	1.650	1.230	610	300
KW 150L	1.840	416	1.675	1.230	610	300
KW 175L	1.840	416	1.675	1.230	760	500
KW 200L	2.230	550	2.065	1.230	760	500
KW 225L	2.230	550	2.065	1.230	760	500
KW 250L	2.230	550	2.065	1.230	760	500
KW 300L	2.430	620	2.130	1.620	1.000	1.000
KW 400L	2.430	781	2.130	1.180	1.020	1.000

NOTA: Las medidas son a título orientativo. En caso de duda, contactar con el Dpto. Técnico.



INDUSTRIAL

Descalcificación Bi-block industrial

- Botella de poliéster reforzado con fibra de vidrio, separada del tanque de sal.
- Tanque de salmuera en PE (polietileno) con tapa superior.
- Programador electrónico y display multicolor.
- Medición de flujo continuo.
- Conexión múltiple de equipos. Sistema interlock.
- Incorpora funda de neopreno que evita la dilatación de las botellas.

CARACTERÍSTICAS

- Conexión de salida auxiliar y libre de potencial.
- Sistema de distribución hidráulica con cierres cerámicos.
- Retención de datos en memoria no volátil.
- Bloqueo automático del teclado.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Temperatura máxima del agua: 45°C.
- Presión de trabajo entre 2 y 6 bar.
- Alimentación eléctrica: 230-110V 50/60Hz.

DESCALCIFICADORES BI-BLOCK KW SIMPLEX 1"

SL



CÓDIGO	LITROS RESINA	CONEXIÓN	35°Fh M ³	40°Fh M ³	50°Fh M ³	60°Fh M ³	CAUDAL TRABAJO M ³	CONSUMO SAL KG	DEPÓSITO SAL KG	P.V.P.
2150015565	25	1"	4,29	3,75	3	2,5	1,5	5	100	621,00 €
2150015566	50	1"	8,57	7,5	6	5	3	10	100	793,00 €
2150015567	75	1"	12,86	11,25	9	7,5	4,5	15	100	956,00 €
2150015568	100	1"	17,14	15	12	10	4,5	20	300	1178,00 €
2150015569	125	1"	21,43	18,75	15	12,5	4,5	25	300	1793,00 €
2150015570	150	1"	25,71	22,5	18	15	4,5	30	300	1868,00 €
2150015571	175	1"	30,00	26,25	21	17,5	4,5	35	500	2075,00 €
2150015572	200	1"	34,29	30	24	20	4,5	40	500	2255,00 €

DESCALCIFICADOR BI-BLOCK KW DUPLEX 1"



CÓDIGO	LITROS RESINA	CONEXIÓN	35°FH M ³	40°FH M ³	50°FH M ³	60°FH M ³	CAUDAL TRABAJO M ³	CONSUMO SAL KG	DEPÓSITO SAL KG	P.V.P. SL
2150015665	25X2	1"	8,57	7,5	6	5	3	10	100	1302,00 €
2150015666	50X2	1"	17,14	15	12	10	6	20	100	1477,00 €
2150015667	75X2	1"	25,71	22,5	18	15	9	30	100	1808,00 €
2150015668	100X2	1"	34,28	30	24	20	9	40	300	2153,00 €
2150015669	125X2	1"	42,85	37,5	30	25	9	50	300	2574,00 €
2150015670	150X2	1"	51,42	45	36	30	9	60	300	2724,00 €
2150015671	175X2	1"	60	52,5	42	35	9	70	500	3697,00 €
2150015672	200X2	1"	68,57	60	48	40	9	80	500	4057,00 €

MEDIDAS DESCALCIFICADORES BI-BLOCK KW SIMPLEX Y DUPLEX 1"



MODELO	MEDIDAS EQUIPO (MM)			MEDIDAS DEPÓSITO SAL (MM)	
	A	B	C	a	b
BI-BLOC KW 25L 1"	1.575	265	1.130	610	570
BI-BLOC KW 50L 1"	1.520	315	1.340	610	570
BI-BLOC KW75L 1"	1.855	365	1.675	610	570
BI-BLOC KW 100L 1"	1.850	355	1.650	1.230	610
BI-BLOC KW 125L 1"	1.840	416	1.675	1.230	610
BI-BLOC KW 150L 1"	1.840	416	1.675	1.230	610
BI-BLOC KW 175L 1"	2.230	550	2.065	1.230	760
BI-BLOC KW 200L 1"	2.375	620	2.170	1.230	760

NOTA: Las medidas son a título orientativo. En caso de duda, contactar con el Dpto. Técnico.

DESCALCIFICADOR BI-BLOCK KW SIMPLEX 2"



ALTO
RENDIMIENTO

CÓDIGO	LITROS RESINA	CONEXIÓN	35°FH M ³	40°FH M ³	50°FH M ³	60°FH M ³	CAUDAL TRABAJO M ³	CONSUMO SAL KG	DEPÓSITO SAL KG	P.V.P.
2150015575	100	2"	17,14	15	12	10	6	20	300	1.709,00 €
2150015576	125	2"	21,43	18,75	15	12,5	7,5	25	300	1.784,00 €
2150015577	150	2"	25,71	22,5	18	15	9	30	300	1.859,00 €
2150015578	175	2"	30,00	26,25	21	17,5	10	35	500	2.401,00 €
2150015579	200	2"	34,29	30	24	20	10	40	500	2.581,00 €
2150015580	225	2"	38,57	33,75	27	22,5	10	45	500	2.656,00 €
2150015581	250	2"	42,86	37,5	30	25	10	50	500	2.731,00 €
2150015582	275	2"	47,14	41,25	33	27,5	10	55	500	3.115,00 €
2150015583	300	2"	51,43	45	36	30	10	60	500	3.190,00 €
2150015584	350	2"	60,00	52,5	42	35	10	70	1000	3.611,00 €
2150015585	400	2"	68,57	60	48	40	10	80	1000	3.761,00 €

SL

DESCALCIFICADOR BI-BLOCK KW DUPLEX 2"



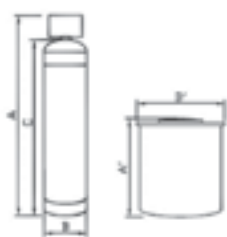
2
BOTELLAS

ALTO
RENDIMIENTO

CÓDIGO	LITROS RESINA	CONEXIÓN	35°FH M ³	40°FH M ³	50°FH M ³	60°FH M ³	CAUDAL TRABAJO M ³	CONSUMO SAL KG	DEPÓSITO SAL KG	P.V.P.
2150015675	100X2	2"	34,28	30	24	20	12	40	300	3.215,00 €
2150015676	125X2	2"	42,85	37,5	30	25	15	50	300	3.365,00 €
2150015677	150X2	2"	51,42	45	36	30	18	60	300	3.515,00 €
2150015678	175X2	2"	60	52,5	42	35	20	70	500	4.483,00 €
2150015679	200X2	2"	68,57	60	48	40	20	80	500	4.843,00 €
2150015680	225X2	2"	77,14	67,5	54	45	20	90	500	4.993,00 €
2150015681	250X2	2"	85,71	75	60	50	20	100	500	5.143,00 €
2150015682	275X2	2"	94,28	82,5	66	55	20	110	500	5.909,00 €
2150015683	300X2	2"	102,85	90	72	60	20	120	500	6.059,00 €
2150015684	350X2	2"	120	105	84	70	20	140	1000	6.630,00 €
2150015685	400X2	2"	137,14	120	96	80	20	160	1000	6.930,00 €

SL

MEDIDAS DESCALCIFICADORES BI-BLOCK KW SIMPLEX Y DUPLEX 2"



MODELO	MEDIDAS EQUIPO (MM)			MEDIDAS DEPÓSITO SAL	
	A	B	C	a	b
BI-BLOC KW 100L 2"	1870	405	1670	1230	610
BI-BLOC KW 125L 2"	1870	405	1670	1230	610
BI-BLOC KW 150L 2"	1870	405	1670	1230	610
BI-BLOC KW 175L 2"	2350	595	2150	1230	760
BI-BLOC KW 200L 2"	2430	745	2130	1230	760
BI-BLOC KW 225L 2"	2430	745	2130	1230	760
BI-BLOC KW 250L 2"	2390	890	1990	1230	760
BI-BLOC KW 275L 2"	2530	1110	2130	1230	760
BI-BLOC KW 300L 2"	2530	1110	2130	1230	760
BI-BLOC KW 350L 2"	2530	1110	2130	1620	1000
BI-BLOC KW 400L 2"	2530	1110	2130	1620	1000

NOTA: Las medidas son a título orientativo. En caso de duda, contactar con el Dpto. Técnico.

DESCALCIFICADOR BI-BLOCK KW SIMPLEX 2" S



ALTO RENDIMIENTO

CÓDIGO	LITROS RESINA	CONEXIÓN	35°FH M ³	40°FH M ³	50°FH M ³	60°FH M ³	CAUDAL TRABAJO M ³	CONSUMO SAL KG	DEPÓSITO SAL KG	P.V.P.
2150015586	200	2"	34,29	30	24	20	12	40	500	3.283,00 €
2150015587	225	2"	38,57	33,75	27	22,5	13,5	45	500	3.358,00 €
2150015588	250	2"	42,86	37,5	30	25	15	50	500	3.433,00 €
2150015589	275	2"	47,14	41,25	33	27,5	16,5	55	500	3.822,00 €
2150015590	300	2"	51,43	45	36	30	18	60	500	3.897,00 €
2150015591	350	2"	60,00	52,5	42	35	20	70	1000	4.318,00 €
2150015592	400	2"	68,57	60	48	40	20	80	1000	4.468,00 €
2150015593	450	2"	77,14	67,5	54	45	20	90	1000	4.618,00 €
2150015594	500	2"	85,71	75	60	50	20	100	1000	5.164,00 €
2150015595	550	2"	94,29	82,5	66	55	20	110	1000	5.314,00 €
2150015596	600	2"	102,86	90	72	60	20	120	1000	5.464,00 €
2150015597	650	2"	111,43	97,5	78	65	20	130	1000	5.614,00 €
2150015598	700	2"	120,00	105	84	70	20	140	1000	6.293,00 €

SL

DESCALCIFICADOR BI-BLOCK KW DUPLEX 2" S



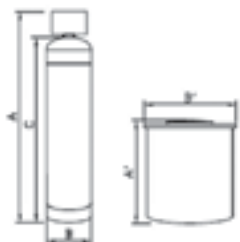
2 BOTELLAS

ALTO RENDIMIENTO

CÓDIGO	LITROS RESINA	CONEXIÓN	35°FH M ³	40°FH M ³	50°FH M ³	60°FH M ³	CAUDAL TRABAJO M ³	CONSUMO SAL KG	DEPÓSITO SAL KG	P.V.P.
2150015686	200X2	2"	68,57	60	48	40	24	80	500	6.247,00 €
2150015687	225X2	2"	77,14	67,5	54	45	27	90	500	6.397,00 €
2150015688	250X2	2"	85,71	75	60	50	30	100	500	6.547,00 €
2150015689	275X2	2"	94,28	82,5	66	55	33	110	500	7.325,00 €
2150015690	300X2	2"	102,85	90	72	60	36	120	500	7.475,00 €
2150015691	350X2	2"	120	105	84	70	40	140	1000	8.046,00 €
2150015692	400X2	2"	137,14	120	96	80	40	160	1000	8.346,00 €
2150015693	450X2	2"	154,28	135	108	90	40	180	1000	8.783,00 €
2150015694	500X2	2"	171,42	150	120	100	40	200	1000	9.737,00 €
2150015695	550X2	2"	188,57	165	132	110	40	220	1000	10.037,00 €
2150015696	600X2	2"	205,71	180	144	120	40	240	1000	10.337,00 €
2150015697	650X2	2"	222,85	195	156	130	40	260	1000	10.637,00 €
2150015698	700X2	2"	240	210	168	140	40	280	1000	11.995,00 €

SL

MEDIDAS DESCALCIFICADORES BI-BLOCK KW SIMPLEX Y DUPLEX 2" S



MODELO	MEDIDAS EQUIPO (MM)			MEDIDAS DEPÓSITO SAL	
	A	B	C	a	b
BI-BLOC KW 200L	1870	405	1670	1230	760
BI-BLOC KW 225L	1870	405	1670	1230	760
BI-BLOC KW 250L	1870	405	1670	1230	760
BI-BLOC KW 275L	2350	595	2150	1230	760
BI-BLOC KW 300L	2430	745	2130	1230	760
BI-BLOC KW 350L	2430	745	2130	1620	1000
BI-BLOC KW 400L	2390	890	1990	1620	1000
BI-BLOC KW S450L	2530	1110	2130	1620	1000
BI-BLOC KW 500L	2350	595	2150	1620	1000
BI-BLOC KW 550L	2430	745	2130	1620	1000
BI-BLOC KW 600L	2530	1110	2130	1620	1000
BI-BLOC KW 650L	2530	1110	2130	1620	1000
BI-BLOC KW 700L	2530	1110	2130	1620	1000

NOTA: Las medidas son a título orientativo. En caso de duda, contactar con el Dpto. Técnico.

Descalcificadores triplex Delta P®



NUEVO

- Novedoso sistema compuesto por tres botellas, una válvula y una única conexión de entrada y salida.
- Indicados para instalaciones con grandes consumos pero poco espacio de instalación.

» Fácil regulación

La mezcla regulada electrónicamente hace que el ajuste deseado de la dureza residual y proporcional al caudal resulte muy sencillo.

» Sencilla instalación y dimensionamiento

Sistema de distribución y adaptador de altura regulable que evita cálculos complicados para la selección del tamaño del descalcificador en función de las tuberías instaladas.

» Bajo consumo en sal y agua

Delta-P 1' únicamente necesita un consumo de 60 litros de agua y 1,5 kg de sal por cada regeneración.

» Funcionamiento siempre higiénico

Desinfección automática por electrólisis antes de cualquier uso.

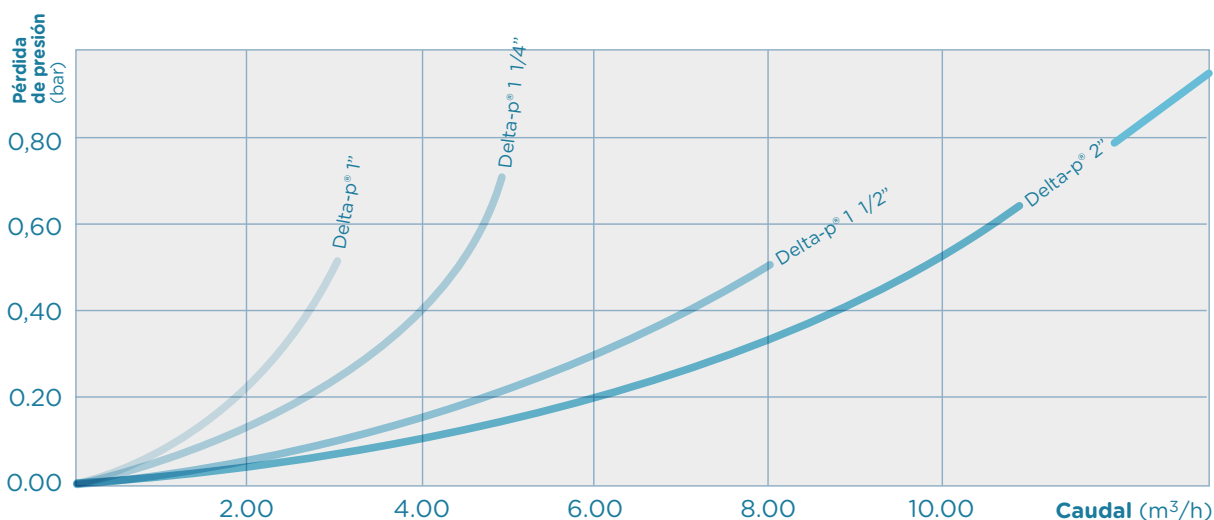
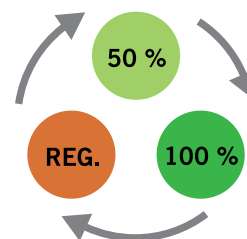
» Botellas muy resistentes

Capaces de trabajar con una pérdida de presión mínima.



» Rendimiento continuo

2 Botellas en funcionamiento y la tercera en regeneración



DESCALCIFICADORES

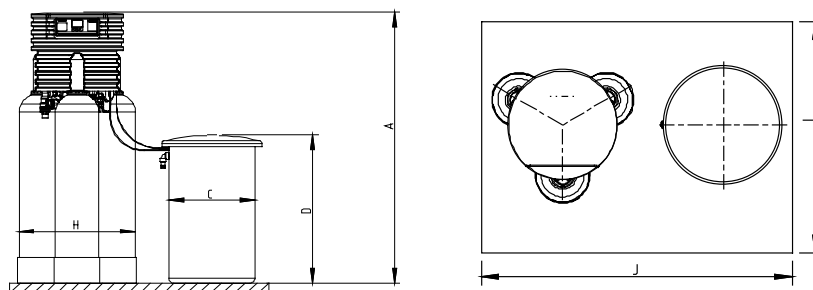


Delta-p 1''

- > Válvula de control central de latón. Práctico control con microprocesador y 5 contadores de agua para indicar el caudal.
- > Depósito de sal de PE con cubierta, suelo de colador y válvula especial de salmuera.
- > By-pass con apertura por diferencia de presión.
- > Llenado de tanque de sal con regulador de presión.
- > Plug-Play: Set de conexión incluido

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Temperatura del agua: 30°C
- Conexión de red: 230 V 50/60 Hz
- Presión nominal: PN10
- Presión de funcionamiento: 2 bar min. / 10 bar max.
- Tensión de servicio 24 V



Delta-p 2''

Descalcificador triplex Delta P

	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Litros resina	3x19	3x31	3x65	3x90
Caudal nominal	3	5	8	12
Caudal nominal de agua mezclada*	5	8,3	13,3	20
Pérdida de presión a un caudal nominal	0,5	0,8	0,5	0,8
Capacidad por Kg de sal de regeneración	5,7	5,7	5,7	5,7
Reserva de sal de regeneración**	75	75	200	200
Consumo de sal por regeneración	1,5	2,5	5,2	7,2
Consumo de sal por m³	0,36	0,36	0,36	0,36
A Altura total	1300	1300	1640	1760
C Tanque de sal ø	410	410	570	570
D Altura total del tanque de sal ø	670	670	860	860
H Ancho de la instalación ablandadora	580	630	900	980
I Profundidad mín. recomendada de los fundamentos	920	1020	1400	1450
J Ancho mín. recomendado de los fundamentos	1240	1400	1770	1850
Peso en servicio aproximado	235	285	630	750
CÓDIGO	2150015700	2150015701	2150015702	2150015703
PVP	9.783 €	14.379 €	25.057 €	37.962 €

By pass Delta P

	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
CÓDIGO	2150015750	2150015751		
PVP	1.109 €	2.665 €		

* A una dureza del agua bruta de 3,57 mmol/l y una dureza de mezcla de 1,43 mmol/l
 ** Disponibilidad de depósitos más grandes bajo demanda

Descalcificación industrial ultraline



INDUSTRIAL

DESCALCIFICADOR KW ULTRALINE VOLUMÉTRICO



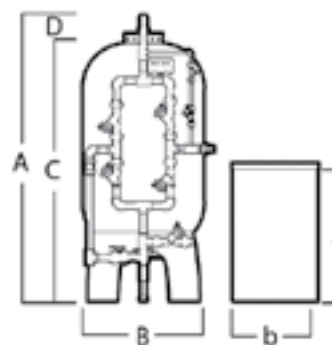
- > Equipos compuestos de botella de PRFV o poliamida con distribuidor superior e inferior y depósito de sal en polietileno.
- > Batería de válvulas de diafragma automáticas, controladas mediante distribuidor hidráulico con programador electrónico.
- > Contador de impulsos independiente.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Presión mín.: 2 Kg/cm².
- Presión máx.: 6 Kg/cm².
- Temperaturas de trabajo: 4 a 35 °C

CÓDIGO	MODELO	LITROS	CONEXIÓN	35°FH M ³	40°FH M ³	50°FH M ³	60°FH M ³	CAUDAL TRABAJO M ³	CONSU- MO SAL KG	BOTELLA	P.V.P.
2150015080	BI-BLOC ULTRALINE	200	1 ½"	37,1	32,5	26	21,7	10	40	21 X 62	8.612,00 €
2150015081	BI-BLOC ULTRALINE	250	1 ½"	46,4	40,6	32,5	27,1	12,5	50	21 X 62	8.804,00 €
2150015082	BI-BLOC ULTRALINE	300	2"	55,7	48,8	39	32,5	15	60	24 X 72	10.452,00 €
2150015083	BI-BLOC ULTRALINE	350	2"	65	56,9	45,5	37,9	17,5	70	24 X 72	11.935,00 €
2150015084	BI-BLOC ULTRALINE	450	2"	83,6	73,1	58,5	48,8	22,5	90	30 X 72	11.923,00 €
2150015085	BI-BLOC ULTRALINE	500	2"	92,9	81,3	65	54,2	25	100	30 X 72	12.051,00 €
2150015086	BI-BLOC ULTRALINE	550	2 ½"	102	89	72	60	27,5	110	36 X 72	15.073,00 €
2150015087	BI-BLOC ULTRALINE	650	2 ½"	121	106	85	70	32,5	130	36 X 72	15.554,00 €
2150015088	BI-BLOC ULTRALINE	750	2 ½"	139	122	98	81	37,5	150	36 X 72	16.187,00 €
2150015089	BI-BLOC ULTRALINE	850	3"	158	138	111	92	42,5	170	42 X 72	18.615,00 €
2150015090	BI-BLOC ULTRALINE	1.000	3"	186	163	130	108	45	200	42 X 72	19.696,00 €
2150015091	BI-BLOC ULTRALINE	1.200	3"	223	195	156	130	50	240	48 X 72	22.137,00 €

CÓDIGO	DIMENSIONES (MM)					
	A	B	C	D	a	b
2150015080	2.393	549	2.143	250	1.210	815
2150015081	2.393	549	2.143	250	1.210	815
2150015082	2.464	624	2.214	250	1.250	1.100
2150015083	2.464	624	2.214	250	1.250	1.100
2150015084	2.464	779	2.214	250	1.650	1.100
2150015085	2.464	779	2.214	250	1.650	1.100
2150015086	2.478	931	2.228	250	1.650	1.100
2150015087	2.478	931	2.228	250	1.650	1.100
2150015088	2.478	931	2.228	250	1.650	1.100
2150015089	2.655	1.089	2.405	250	1.690	1.280
2150015090	2.655	1.089	2.405	250	1.690	1.280
2150015091	2.655	1.233	2.405	250	1.690	1.280



Válvulas para descalcificadores

- Cierre cerámico reforzado para la distribución hidráulica interior.
- Bajo consumo de agua y sal.
- Bypass y mixing (mezcla agua dura) en modelo de 1".
- Función ahorro agua de contralavado. Permite programar el contralavado cada 2 o más regeneraciones.
- Avance extrarápido entre fases de regeneración. Ahorra tiempo de mantenimiento.
- La válvula corta el suministro de agua durante la regeneración para evitar agua salada.
- Permite utilizar regenerantes agresivos (ácidos o álcalis).

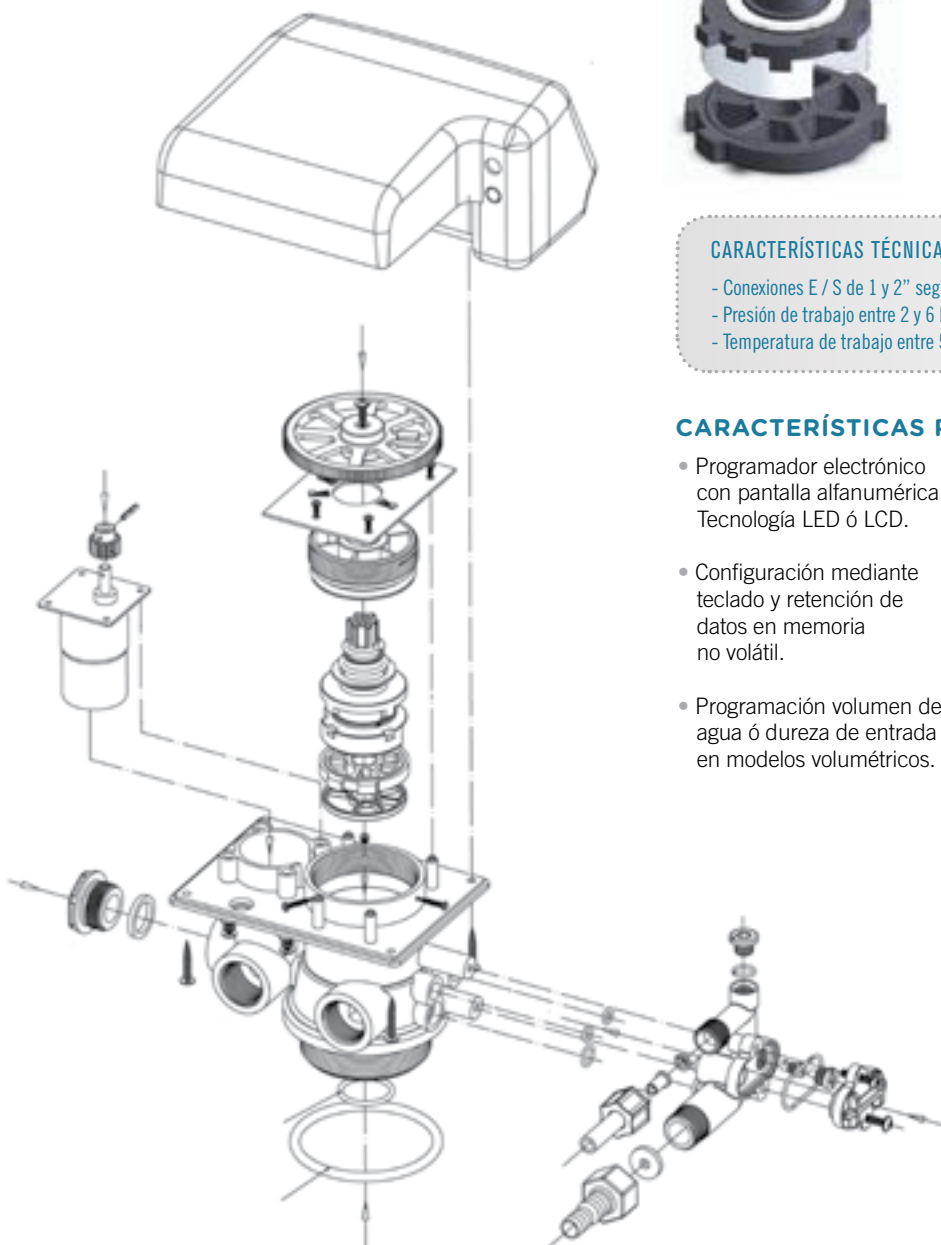


CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Conexiones E / S de 1 y 2" según modelo
- Presión de trabajo entre 2 y 6 bar
- Temperatura de trabajo entre 5 y 45°C

CARACTERÍSTICAS PROGRAMACIÓN

- Programador electrónico con pantalla alfanumérica. Tecnología LED ó LCD.
- Configuración mediante teclado y retención de datos en memoria no volátil.
- Programación volumen de agua ó dureza de entrada en modelos volumétricos.
- Programación regeneración inmediata, retardada o forzada mediante tecla en panel frontal.
- Batería incorporada para mantenimiento horario hasta 72 horas.
- Bloqueo automático del teclado.
- Medición de flujo en continuo.
- Conexión de salida auxiliar libre de potencial (relé 230V/5A).
- Sistema interlock para montajes duplex, triplex...multiplex.
- Alimentación electrónica: 230-110V 50/60Hz



VÁLVULA KLINWASS



K63

- > Conexiones de entrada y salida G 1" macho.
- > Caudal nominal 4,5 m³/h.
- > Cable interconexión INTERLOCK para montaje MULTIPLEX.

CÓDIGO	MODELO	CAUDAL MAX. (m ³ /h)	MEDIDAS (mm)	PESO (kg)	P.V.P.
			ANCHO X ALTO X PROF		
2150015900	KLINWASS KW 63B VOL	4,5	170X180X143	1,5	307,00 €

SL

VÁLVULA KLINWASS 2"

- > Conexiones de entrada y salida G 2" macho.
- > Caudal nominal hasta 20 m³/h.
- > Válvula llenado tanque de sal en modelos K77.
- > Cable interconexión INTERLOCK para montaje MULTIPLEX.
- > OPCIONAL: Soporte montaje lateral.



K74



K77

CÓDIGO	MODELO	CAUDAL MAX. (m ³ /h)	MEDIDAS (mm)	PESO (kg)	P.V.P.
			ANCHO X ALTO X PROF		
2150015901	KLINWASS KW 74A3 VOL	10	304X240X210	3	713,00 €
2150015902	KLINWASS KW 77A3 VOL	20	260X440X240	5	1.475,00 €

SL

Mantenimiento de descalcificadores

Los equipos descalcificadores, por su funcionamiento automático, no requieren de un mantenimiento complejo.

Para asegurar un correcto funcionamiento del sistema es suficiente con realizar las siguientes comprobaciones con la periodicidad indicada.

Comprobación:	Periodo:
Comprobar nivel de sal en el depósito	Mensual
Comprobar dureza de entrada	Mensual
Comprobar dureza agua tratada	Mensual
Higienización	Cada doce meses
Desincrustación	Cada doce meses
Limpieza del depósito de sal	Anual
Revisión servicio técnico	Anual

DESINCRUSTACIÓN

Mediante un limpiador (código 2150080300) realizaremos un tratamiento para limpiar la resina eliminando restos de hierro y otros metales que pudieran contaminarla, a la vez que eliminamos posibles incrustaciones en los pasos interiores de la válvula.

HIGIENIZACIÓN

1. Abre las tapas del depósito de sal y vierte de 20 a 30 ml (2 ó 3 tapones) de Bacwater (Código 2150090333) en la chimenea de salmuera. Cierra de nuevo la tapa.
2. Comprueba que las válvulas bypass están en servicio.
3. El proceso de desinfección se completará cuando termine la regeneración y la solución desinfectante haya sido expulsada del descalcificador hacia el desagüe.



Es importante no hacer coincidir las labores de higienización y desincrustación, ya que los productos químicos empleados pueden reaccionar de manera violenta. El mantenimiento e higienización del equipo debería ser realizado por personal técnico cualificado.

LIMPIADOR DE RESINAS



- > Limpiador de resinas general.
- > Monodosis válidas para 50-80 l de resina.
- > Productos orgánicos, sedimentos, etc.
- > Granulado.
- > Para utilización una vez al año.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	P.V.P.
2150080300	PRO SOFTENER MATE BLÍSTER 30 GR	4,20 €

NOTA: para una correcta dosificación colocar el limpiador en el contenedor de agua salada a través de la "chimenea" del descalcificador.



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	P.V.P.
2150080305	LIMPIADOR DE RESINAS PRORUST OUT 1KG	10,79 €

Consumibles

SAL PARA DESCALCIFICADORES



> Sal vacuum 99% de pureza.

CÓDIGO	MODELO	P.V.P.	S
2150080000	SAL AVELLANADA SACO 25 KG	10,54 €	

ANALIZADOR DE DUREZAS



> Sistema de medición: grados franceses.
> Estuche con probeta de cristal graduado y reactivos para determinaciones.

CÓDIGO	MODELO	P.V.P.	S
2150080005	ESTUCHE ANALIZADOR DE DUREZAS	30,28 €	

REACTIVOS ANALIZADORES DE DUREZA



REACTIVO A

REACTIVO B

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	P.V.P.	CD
2150080355	REACTIVO A PARA EL ANALIZADOR DE DUREZA DE 250 CC	32,26 €	
2150080350	REACTIVO B PARA EL ANALIZADOR DE DUREZA DE 250 CC	29,03 €	

DESINFECTANTE PARA DESCALCIFICADORES BACWATER



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	P.V.P.	CD
2150090333	DESINFECTANTE PARA DESCALCIFICADORES	7,88 €	