



GESKAL

Comercializadora y Servicios



Suavizadores

Remoción de la dureza del agua

Comercializadora y Servicios GESKAL
Tel Of. 999 980 6430
Email. info@geskal.com.mx

La mayoría de las incrustaciones en sistemas de tubería y equipos en contacto con agua dura están causadas por la presencia de carbonatos de calcio y magnesio.

Los suavizadores utilizan una resina de intercambio iónico por medio de la cual los iones de calcio y magnesio son retenidos y intercambiados por iones de sodio. Una vez que la resina esta agotada, se inicia el proceso de regene-

ración por medio de salmuera (solución saturada de sal). Los iones de calcio y magnesio están desplazados hacia el drenaje y la resina es nuevamente cargada con sodio gracias a la succión de la salmuera.

Un sistema de suavización de intercambio iónico siempre consiste en un tanque de resina con una válvula de control y un tanque de salmuera.

VENTAJAS

- Remoción eficaz de dureza del agua
- Protección de circuitos de agua
- Protección de equipos de calderas, osmosis inversa, intercambiadores de calor, etc.

CONDICIONES DE OPERACIÓN

Presión mínima de 20 PSI (óptimo >30 PSI)
Temperatura: 4 a 43°C
Suministro eléctrico: 120 VAC, 60 Hz

COMPONENTES DE LOS FILTROS

Tanque de fibra de vidrio, certificado NSF/ANSI 61
Válvula de control digital de CLACK
Grava sílica de soporte
Resina cationica fuerte, certificado NSF/ANSI 44

Modelo	Tanque	Tanque de salmuera	E/S	D	Resina ⁽¹⁾ Pies ³	Capacidad máxima ⁽²⁾		Capacidad diseño ⁽³⁾		Flujo GPM	
						Granos por galón	Kg Sal por reg.	Granos por galón	Kg Sal por reg.	Servicio ⁽⁴⁾	Retro-lavado
SUA-0948	9" x 48"	18" x 33"	1"	0.75"	1	30,000	6.8	20,000	2.5	5	2.2
SUA-1054	10" x 54"	18" x 33"	1"	0.75"	1.5	45,000	10	30,000	3.7	7.5	2.7
SUA-1252	12" x 52"	18" x 40"	1"	0.75"	2	60,000	14	40,000	5	10	3.2
SUA-1354	13" x 54"	18" x 40"	1"	0.75"	2.5	75,000	17	50,000	6.2	12.5	4.2
SUA-1465	14" x 65"	24" x 41"	1.25"	0.75"	3	90,000	20	60,000	7.5	15	5.3
SUA-1665	16" x 65"	24" x 41"	1.25"	0.75"	4	120,000	27	80,000	10	20	6.5
SUA-1865	18" x 65"	24" x 50"	1.25"	0.75"	5	150,000	34	100,000	12	25	9
SUA-2162	21" x 62"	24" x 50"	1.25"	1"	7	210,000	48	140,000	17	34 ⁽⁵⁾	13
SUA-2472	24" x 72"	30" x 50"	1.5"	1"	10	300,000	68	200,000	25	50	15
SUA-3072	30" x 72"	39" x 48"	2"	1.5"	15	450,000	102	300,000	37	75	25
SUA-3672	36" x 72"	39" x 60"	2"	1.5"	20	600,000	136	400,000	50	90	35
SUA-4272	42" x 72"	42" x 60"	2"/3"	2"	30	900,000	204	600,000	75	150 ⁽⁶⁾	48
SUA-4872	48" x 72"	50" x 60"	2"/3"	2"	40	1,200,000	272	800,000	100	200 ⁽⁶⁾	60
SUA-6094	60" x 94"	60" x 60"	2"/3"	3"	50	1,500,000	340	1,000,000	125	250 ⁽⁶⁾	98
SUA-6386	63" x 86"	60" x 60"	2"/3"	3"	60	1,800,000	408	1,200,000	150	250 ⁽⁶⁾	108
SUA-60110	60" x 110"	60" x 60"	2"/3"	3"	70	2,100,000	476	1,400,000	175	250 ⁽⁶⁾	98

1 Utilizamos resinas certificadas de acuerdo a los estándares de la NSF
2 Regeneración para una capacidad de 30,000 granos por pie3 de resina con 6.8 Kg de sal
3 Regeneración para una capacidad de 20,000 granos por pie3 de resina con 2.5 Kg de sal - consumo óptimo

4 Flujo de servicio calculado con 5 gpm por pie³ de resina
5 Flujo máximo con válvula CLACK WS1.25
6 Flujo máximo con válvula CLACK WS3

Suavizadores

Remoción de la dureza del agua

Comercializadora y Servicios GESKAL

Tel Of. 999 980 6430

Email. info@geskal.com.mx

SUAVIZADOR GEMELO ALTERNO

Los suavizadores gemelos alternos (twin) son la solución adecuada cuando se requiere un suministro de agua suavizada de manera continua. Estos sistemas constan de 2 tanques con resina catiónica. Un tanque está en servicio mientras el otro tanque esta en regeneración o en espera.

Ofrecemos dos tipos de arreglo de válvulas para suavizadores gemelos alternos:

■ La válvula compacta WS1TT para tanques con resina hasta 21"x62", flujo de servicio hasta 30 GPM

■ Arreglos de dos válvulas con una válvula motorizada de 3 vías:

2x WS1EE/WS1.25EE + MAV1.25"

2x WS1.5EE + MAV1.5"

2x WS2EE + MAV2"



Válvula CLACK WS1TT



Arreglo de válvulas CLACK WS1EE con MAV de 1.25"

Modelo	Tanque	Tanque de salmuera	E/S	D	Resina ⁽¹⁾ Pies ³	Capacidad máxima ⁽²⁾		Capacidad diseño ⁽³⁾		Flujo GPM	
						Granos por galón	Kg Sal por reg.	Granos por galón	Kg Sal por reg.	Servicio ⁽⁴⁾	Retro-lavado
SUA-GEM-0948	9"x48"	18"x33"	1"	0.75"	2 x1	30,000	6.8	20,000	2.5	5	2.2
SUA-GEM-1054	10"x54"	18"x33"	1"	0.75"	2 x1.5	45,000	10	30,000	3.7	8	2.7
SUA-GEM-1252	12"x52"	18"x40"	1"	0.75"	2 x2	60,000	14	40,000	5	10	3.2
SUA-GEM-1354	13"x54"	18"x40"	1"	0.75"	2 x2.5	75,000	17	50,000	6.2	13	4.2
SUA-GEM-1465	14"x65"	24"x41"	1.25"	0.75"	2 x3	90,000	20	60,000	7.5	15	5.3
SUA-GEM-1665	16"x65"	24"x41"	1.25"	0.75"	2 x4	120,000	27	80,000	10	20	6.5
SUA-GEM-1865	18"x65"	24"x50"	1.25"	0.75"	2 x5	150,000	34	100,000	12	25	9
SUA-GEM-2162	21"x62"	24"x50"	1.25"	1"	2 x7	210,000	48	140,000	17	34 ⁽⁵⁾	13
SUA-GEM-2472	24"x72"	30"x50"	1.5"	1"	2 x10	300,000	68	200,000	25	50	15
SUA-GEM-3072	30"x72"	39"x48"	2"	1.5"	2 x15	450,000	102	300,000	37	75	25
SUA-GEM-3672	36"x72"	39"x60"	2"	1.5"	2 x20	600,000	136	400,000	50	100	35
SUA-GEM-4272	42"x72"	42"x60"	2"/3"	2"	2 x30	900,000	204	600,000	75	125 ⁽⁶⁾ /150 ⁽⁷⁾	48
SUA-GEM-4872	48"x72"	50"x60"	2"/3"	2"	2 x40	1,200,000	272	800,000	100	125 ⁽⁶⁾ /200 ⁽⁷⁾	60
SUA-GEM-6094	60"x94"	60"x60"	2"/3"	3"	2 x50	1,500,000	340	1,000,000	125	125 ⁽⁶⁾ /250 ⁽⁷⁾	98
SUA-GEM-6386	63"x86"	60"x60"	2"/3"	3"	2 x60	1,800,000	408	1,200,000	150	125 ⁽⁶⁾ /250 ⁽⁷⁾	108
SUA-GEM-60110	60"x110"	60"x60"	2"/3"	3"	2 x70	2,100,000	476	1,400,000	175	125 ⁽⁶⁾ /250 ⁽⁷⁾	98

1 Utilizamos resinas certificadas de acuerdo a los estándares de la NSF

2 Regeneración para una capacidad de 30,000 granos por pie³ de resina con 6.8 Kg de sal

3 Regeneración para una capacidad de 20,000 granos por pie³ de resina con 2.5 Kg de sal - consumo óptimo

4 Flujo de servicio calculado con 5 gpm por pie³ de resina

5 Flujo máximo con válvulas CLACK WS1.25

6 Flujo máximo con válvulas CLACK WS2H

7 Flujo máximo con válvulas CLACK WS3

Suavizadores

Remoción de la dureza del agua

Comercializadora y Servicios GESKAL

Tel Of. 999 980 6430

Email. info@geskal.com.mx

SUAVIZADOR MÚLTIPLE

Los suavizadores múltiples son sistemas de 2, 3 o 4 tanques con resina y válvulas industriales WS2H y WS3 de CLACK.

Estas válvulas ofrecen 3 modos de operación:

- Alterna (un tanque en espera y el resto en servicio)
- Paralelo (todos en servicio, regeneración en forma secuencial)
- Flujo progresivo (cantidad de tanques en servicio de acuerdo a demanda)



Modelo	Tanque	Tanque de salmuera	E/S	D	Resina ⁽¹⁾	Capacidad máxima ⁽²⁾		Capacidad diseño ⁽³⁾		Flujo GPM	
					Pies ³	Granos por galón	Kg Sal por reg.	Granos por galón	Kg Sal por reg.	Servicio ⁽⁴⁾	Retro-lavado
DUPLEX											
SUA-DUP-3072	30" x 72"	39" x 48"	2"	1.5"	2 x 15	450,000	102	300,000	37	150	25
SUA-DUP-3672	36" x 72"	39" x 60"	2"	1.5"	2 x 20	600,000	136	400,000	50	200	35
SUA-DUP-4272	42" x 72"	42" x 60"	2"/3"	2"	2 x 30	900,000	204	600,000	75	250 ⁽⁵⁾ /300	48
SUA-DUP-4872	48" x 72"	50" x 60"	2"/3"	2"	2 x 40	1,200,000	272	800,000	100	250 ⁽⁵⁾ /400	60
SUA-DUP-6094	60" x 94"	60" x 60"	2"/3"	3"	2 x 50	1,500,000	240	1,000,000	125	250 ⁽⁵⁾ /500 ⁽⁶⁾	98
SUA-DUP-6386	63" x 86"	60" x 60"	2"/3"	3"	2 x 60	1,800,000	408	1,200,000	150	250 ⁽⁵⁾ /500 ⁽⁶⁾	108
SUA-DUP-60110	60" x 110"	60" x 60"	2"/3"	3"	2 x 70	2,100,000	476	1,400,000	175	250 ⁽⁵⁾ /500 ⁽⁶⁾	98
TRIPLEX											
SUA-TRI-3072	30" x 72"	39" x 48"	2"	1.5"	3 x 15	450,000	102	300,000	37	225	25
SUA-TRI-3672	36" x 72"	39" x 60"	2"	1.5"	3 x 20	600,000	136	400,000	50	300	35
SUA-TRI-4272	42" x 72"	42" x 60"	2"/3"	2"	3 x 30	900,000	204	600,000	75	375 ⁽⁵⁾ /450	48
SUA-TRI-4872	48" x 72"	50" x 60"	2"/3"	2"	3 x 40	1,200,000	272	800,000	100	375 ⁽⁵⁾ /700	60
SUA-TRI-6094	60" x 94"	60" x 60"	2"/3"	3"	3 x 50	1,500,000	240	1,000,000	125	375/750 ⁽⁶⁾	98
SUA-TRI-6386	63" x 86"	60" x 60"	2"/3"	3"	3 x 60	1,800,000	408	1,200,000	150	375/750 ⁽⁶⁾	108
SUA-TRI-60110	60" x 110"	60" x 60"	2"/3"	3"	3 x 70	2,100,000	476	1,400,000	175	375/750 ⁽⁶⁾	98
CUADRUPLIX											
SUA-CUA-3072	30" x 72"	39" x 48"	2"	1.5"	4 x 15	450,000	102	300,000	37	300	25
SUA-CUA-3672	36" x 72"	39" x 60"	2"	1.5"	4 x 20	600,000	136	400,000	50	400	35
SUA-CUA-4272	42" x 72"	42" x 60"	2"/3"	2"	4 x 30	900,000	204	600,000	75	500 ⁽⁵⁾ /600	48
SUA-CUA-4872	48" x 72"	50" x 60"	2"/3"	2"	4 x 40	1,200,000	272	800,000	100	500 ⁽⁵⁾ /900	60
SUA-CUA-6094	60" x 94"	60" x 60"	2"/3"	3"	4 x 50	1,500,000	240	1,000,000	125	500 ⁽⁵⁾ /1,000 ⁽⁶⁾	98
SUA-CUA-6386	63" x 86"	60" x 60"	2"/3"	3"	4 x 60	1,800,000	408	1,200,000	150	500 ⁽⁵⁾ /1,000 ⁽⁶⁾	108
SUA-CUA-60110	60" x 110"	60" x 60"	2"/3"	3"	4 x 70	2,100,000	476	1,400,000	175	500 ⁽⁵⁾ /1,000 ⁽⁶⁾	98

1 Utilizamos resinas certificadas de acuerdo a los estándares de la NSF

2 Regeneración para una capacidad de 30,000 granos por pie³ de resina con 6.8 Kg de sal

3 Regeneración para una capacidad de 20,000 granos por pie³ de resina con 2.5 Kg de sal - consumo óptimo

4 Flujo de servicio calculado con 5 gpm por pie³ de resina

5 Flujo máximo con válvulas CLACK WS2H

6 Flujo máximo con válvulas CLACK WS3