



# premier

COMPACT

## Descalcificador de Agua

Guía Técnica

PREMIER COMPACT HE INT





## TABLA DE CONTENIDOS

Acerca de este Manual.....	4
Descripción General de la Serie .....	4
Hoja de Datos del Sistema .....	5
Configuración de su Sistema.....	11
Regeneración Manual .....	12
Funcionamiento Detallado.....	13
Operación de Nivel Uno .....	13
Nivel 6 .....	17
Tanques Contenedores .....	17
Resina .....	17
Distribuidores Superiores / Inferiores .....	17
Armario .....	17
Válvula de Salmuera.....	17
Montaje de las Válvulas .....	18
Montaje de la Tapa .....	21
Secuencia de Regeneración .....	23
Componentes del Sistema .....	25
Solución de Problemas.....	26
Ensamblaje del Nivel Uno .....	33
Ensamblaje del Nivel Uno .....	34
Pila de Engranajes .....	35
Ensamblaje de Niveles Dos y Tres.....	36
Ensamblaje de Nivel Cuatro .....	37
Ensamblaje de Nivel Cinco .....	38
Bases, Tanques y Tubos .....	39

## Acerca de este Manual

Este manual proporciona información técnica adicional sobre los descalcificadores Kinetico Premier Compact. Esta información técnica adicional proporciona orientación para el mantenimiento avanzado y la instalación de estos productos.

## Descripción General de la Serie

Los descalcificadores de agua Kinetico Premier Compact son la solución definitiva de acondicionamiento de agua. Como es sabido que el agua y la electricidad no se mezclan, tiene sentido (y es brillante) que estos sistemas funcionen sin necesidad de electricidad. Diseñados para hacer frente a sus duros desafíos con el agua, los descalcificadores de agua Premier Compact funcionan de manera más eficiente y fiable sin componentes eléctricos ni electrónicos que haya que configurar, ajustar, reparar o reemplazar.

### Regeneración Automática y Dosificada

Diseñados teniendo en cuenta los exigentes hogares de hoy y las mayores tuberías, los descalcificadores Premier Compact brindan tasas de flujo generosas sin perder en descalcificación del agua. Y el diseño del sistema de múltiples tanques le asegura que tendrá agua blanda las 24 horas, incluso durante el proceso de regeneración (limpieza). Siempre hay un tanque que está en servicio mientras que el otro tanque está en espera o en regeneración. Los sistemas Premier Compact regeneran en cualquier momento del día o de la noche para garantizar que siempre tenga un suministro de agua blanda. Los sistemas de un solo tanque simplemente no pueden ofrecer esto. Por lo tanto, si tiene una casa llena de invitados o tiene varias cargas de ropa para lavar, nunca se quedará sin agua blanda. Y si está fuera de casa, el sistema permanece listo sin desperdiciar agua ni sal.

### Gama de la serie

Hay tres modelos disponibles de Premier Compact:

	Premier Compact HE UK	Premier Compact HF UK	Premier Compact HE INT
<b>Tamaño del Tanque</b>	152 x 330 mm (6.0 x 13.0 pulgadas)	152 x 330mm (6.0 x 13.0 pulgadas)	152 x 330 mm (6.0 x 13.0 pulgadas)
<b>Tasa de Flujo @ 1 Δ bar</b>	16.6 lpm (4.4 gpm)	33.3 lpm (8.8 gpm)	22.7 lpm (6.0 gpm)
<b>Tipo de Resina</b>	Resina catiónica de malla fina no disolvente	Resina catiónica de malla estándar no solvente	Resina catiónica de malla fina no disolvente
<b>Dureza Máxima como CaCO<sub>3</sub></b>	507 ppm	474 ppm	507ppm

# Hoja de Datos del Sistema

## Premier Compact HE UK:

Especificaciones de Diseño		
Número de pieza		16143
Nombre del modelo		Premier Compact HE UK
Configuración de flujo		Alternante
Tasa de Flujo @ 1 Δ bar		16.6 lpm (4.4 gpm)
Rango de Presión		1.8 - 6 bar (26 - 87 psi) Presión Dinámica
Rango de Temperatura		2 - 23°C (36 - 73°F)
Cloro libre Cl <sub>2</sub> (Máx.)		0.0 ppm
Dureza como CaCO <sub>3</sub> (Máx. en ppm)		507 ppm
Rango de pH		5 - 10 SU
Hierro (ferroso)		0 por base acondicionada
Hierro (férrico)		0 por base acondicionada
Componentes del Sistema		
Tamaño del depósito (cant.)	Cant. 2	152 x 330 mm (6.0 x 13.0 pulgadas)
Material de los depósitos		Plástico de ingeniería
Volumen en vacío		None
Tipo de continente		Resina catiónica de malla fina no disolvente
Volumen de los continentes (por tanque)		4.5 litros (0.16 pies cúbicos)
Profundidad total de la base		Aplastada
Bordo libre		Ninguno
Tubo elevador	Cant. 2	1.0" de Diámetro (ABS)
Distribuidor superior	Cant. 2	Ranuras de 0.23 mm (0.009 pulgadas), Cesta de plástico de ingeniería
Distribuidor inferior	Cant. 2	Ranuras de 0.19 mm (0.007 pulgadas), Placa plana de acero inoxidable
Control de regeneración		Medidor de uso no eléctrico
Conexiones		
Tamaños de puerto en el nivel uno	Qty. 2	33.6 mm (1.32 pulgadas) I.D.
Conexiones de entrada / salida	Qty. 2	Número de pieza 10081B - Adaptador, ¾ ENTRADA-SALIDA ¾ - 14 Rosca BSP y soporte
Conexión de drenaje		Tubo de D.E. 0.62"
Conexión de la línea de salmuera		Tubo de D.E. 0.25"
Rebose del tanque de salmuera		Tubo de D.E. 0.62"
Alimentación		Ninguna
Dimensiones y Peso		
Dimensiones (ancho x profundo x alto)		498 x 219 x 468 mm (19.6 x 8.6 x 18.4 pulgadas)
Peso de envío		17.0 kg (37.5 lb)
Peso operativo		21.7 kg (47.8 lb)
Componentes y características de la válvula principal		
Boquilla del medidor		Número de pieza 15158 - BOQUILLA, MEDIDOR 2020C-ACS
Engranaje del medidor		7-P23-P23-6
Turbina del medidor		PP9-9258
Engranaje de regeneración		2-2-2-2
Control de flujo de retrolavado		Número de pieza 5157 – CONTROL DE FLUJO, VENT CON PANTALLA 0.70 GPM

Turbina de regeneración		Número de pieza 8781F - TURBINA REGEN 10 INYECCIÓN	
Control de flujo de llenado de salmuera		Número de pieza 10546 – CONTROL DE FLUJO, VENT CON PANTALLA 0.30 GPM SIL	
<b>Especificaciones de Regeneración a 3.8 bar (55 psi)</b>			
Tiempo total del ciclo de regeneración		11 minutos	
Sal utilizada por regeneración		0.34 kg (0.75 lb)	
Tasa de flujo de retrolavado		2.7 lpm (0.70 gpm)	
Flujo de regeneración		Contracorriente	
Capacidad de sal (gránulo)		3.9 kg (8.5 lb)	
Capacidad de sal (bloque)	Cant. 2	2 x 4.0 kg = 8.0 kg (17.6 lb) peso total	
Agua utilizada para la regeneración		20.5 litros (5.4 gal)	
<b>Parámetros de Sal</b>			
0.34 kg (0.75 lb)	Capacidad a 55 psi		145967 ppm (2255 granos)
Selección de Disco		PPM/Litro	Litros entre regeneración
1		57 (3 gpg)	2150 (568 gal)
2		120 (7 gpg)	1075 (284 gal)
3		173 (10 gpg)	717 (189 gal)
4		241 (14 gpg)	537 (142 gal)
5		309 (18 gpg)	430 (114 gal)
6		379 (22 gpg)	358 (95 gal)
7		448 (26 gpg)	307 (81 gal)
8		507 (30 gpg)	269 (71 gal)

**Premier Compact HF UK:**

<b>Especificaciones de Diseño</b>		
Número de pieza		16144
Nombre del modelo		Premier Compact HF UK
Configuración de flujo		Alternante
Tasa de Flujo @ 1 Δ bar		33.3 lpm (8.8 gpm)
Rango de Presión		1.8 - 6 bar (26 - 87 psi) Presión Dinámica
Rango de Temperatura		2 - 23°C (36 - 73°F)
Cloro libre Cl <sub>2</sub> (Máx.)		0.0 ppm
Dureza como CaCO <sub>3</sub> (Máx. en ppm)		474 ppm
Rango de pH		5 - 10 SU
Hierro (ferroso)		0 por base acondicionada
Hierro (férrico)		0 por base acondicionada
<b>Componentes del Sistema</b>		
Tamaño del depósito (cant.)	Cant. 2	152 x 330 mm (6.0 x 13.0 inch)
Material de los depósitos		Plástico de ingeniería
Volumen en vacío		Ninguno
Tipo de continente		Resina catiónica de malla fina no disolvente
Volumen de los continentes (por tanque)		4.5 litros (0.16 pies cúbicos)
Profundidad total de la base		Aplastada
Bordo libre		Ninguno
Tubo elevador	Cant. 2	1.0" de Diámetro (ABS)
Distribuidor superior	Cant. 2	Ranuras de 0.23 mm (0.009 pulgadas), Cesta de plástico de ingeniería
Distribuidor inferior	Cant. 2	Ranuras de 0.19 mm (0.007 pulgadas), Placa plana de acero inoxidable
Control de regeneración		Medidor de uso no eléctrico
<b>Conexiones</b>		
Tamaños de puerto en el nivel uno	Cant. 2	33.6 mm (1.32 pulgadas) I.D.
Conexiones de entrada / salida	Cant. 2	Número de pieza 10081B - Adaptador, ¾ ENTRADA-SALIDA ¾ - 14 Rosca BSP y soporte
Conexión de drenaje		Tubo de D.E. 0.62"
Conexión de la línea de salmuera		Tubo de D.E. 0.25"
Rebose del tanque de salmuera		Tubo de D.E. 0.62"
Alimentación		Ninguna
<b>Dimensiones y Peso</b>		
Dimensiones (ancho x profundo x alto)		498 x 219 x 468 mm (19.6 x 8.6 x 18.4 pulgadas)
Peso de envío		17.0 kg (37.5 lb)
Peso operativo		21.7 kg (47.8 lb)
<b>Componentes y características de la válvula principal</b>		
Boquilla del medidor		Número de pieza 13689 - BOQUILLA, MEDIDOR - MEDIA LÁMINA - ACS
Engranaje del medidor		2-2-7-6
Turbina del medidor		PP9-9258
Engranaje de regeneración		2-2-2-2
Control de flujo de retrolavado		Número de pieza 5157 – CONTROL DE FLUJO, VENT CON PANTALLA 0.70 GPM
Turbina de regeneración		Part Number 8781F - TURBINA REGEN 10 JET
Control de flujo de llenado de salmuera		Número de pieza 10546 – CONTROL DE FLUJO, VENT CON PANTALLA 0.30 GPM SIL

Especificaciones de Regeneración a 3.8 bar (55 psi)			
Tiempo total del ciclo de regeneración			11 minutos
Sal utilizada por regeneración			0.34 kg (0.75 lb)
Tasa de flujo de retrolavado			2.7 lpm (0.70 gpm)
Flujo de regeneración			Contracorriente
Capacidad de sal (gránulo)			3.9 kg (8.5 lb)
Capacidad de sal (bloque)	Cant. 2		2 x 4.0 kg = 8.0 kg (17.6 lb) peso total
Agua utilizada para la regeneración			20.5 litros (5.4 gal)
Parámetros de Sal			
0.34 kg (0.75 lb)	Capacidad @ 55 psi		147585 ppm (2280 granos)
Selección de Disco		PPM/Litro	Litros entre regeneración
1		63 (3 gpg)	1961 (518 gal)
2		125 (7 gpg)	980 (259 gal)
3		186 (10 gpg)	654 (173 gal)
4		246 (14 gpg)	490 (130 gal)
5		305 (17 gpg)	392 (104 gal)
6		362 (21 gpg)	327 (86 gal)
7		419 (24 gpg)	280 (74 gal)
8		474 (27 gpg)	245 (65 gal)

## Premier Compact HE INT:

Especificaciones de Diseño		
Número de pieza		16145
Nombre del modelo		Premier Compact HE INT
Configuración de flujo		Alternante
Tasa de Flujo @ 1 Δ bar		22.7 lpm (6.0 gpm)
Rango de Presión		1.8 - 6 bar (26 - 87 psi) Presion dinámica
Rango de Temperatura		2 - 23°C (36 - 73°F)
Cloro libre Cl <sub>2</sub> (Máx.)		0.0 ppm
Dureza como CaCO <sub>3</sub> (Máx. en ppm)		507 ppm
Rango de pH		5 - 10 SU
Hierro (ferroso)		0 por base acondicionada
Hierro (férrico)		0 por base acondicionada
Componentes del Sistema		
Tamaño del depósito (cant.)	Cant. 2	152 x 330 mm (6.0 x 13.0 pulgadas)
Material de los depósitos		Plástico de ingeniería
Volumen en vacío		Ninguno
Tipo de continente		Resina catiónica de malla fina no disolvente
Volumen de los continentes (por tanque)		4.5 litros (0.16 pies cúbicos)
Profundidad total de la base		Aplastada
Bordo libre		Ninguno
Tubo elevador	Cant. 2	1.0" de Diámetro (ABS)
Distribuidor superior	Cant. 2	Ranuras de 0.23 mm (0.009 pulgadas), Cesta de plástico de ingeniería
Distribuidor inferior	Cant. 2	Ranuras de 0.19 mm (0.007 pulgadas), Placa plana de acero inoxidable
Control de regeneración		Medidor de uso no eléctrico
Conexiones		
Tamaños de puerto en el nivel uno	Cant. 2	33.6 mm (1.32 pulgadas) I.D.
Conexiones de entrada / salida		N/D
Conexión de drenaje		Tubo D.E. 0.62"
Conexión de la línea de salmuera		Tubo D.E. 0.25"
Rebose del tanque de salmuera		Tubo D.E. 0.62"
Alimentación		Ninguna
Dimensiones y Peso		
Dimensiones (ancho x profundo x alto)		498 x 219 x 468 mm (19.6 x 8.6 x 18.4 pulgadas)
Peso de envío		17.0 kg (37.5 lb)
Peso operativo		21.7 kg (47.8 lb)
Componentes y características de la válvula principal		
Boquilla del medidor		Número de pieza 13689 - BOQUILLA, MEDIDOR - MEDIA LÁMINA - ACS
Engranaje del medidor		2-2-7-6
Turbina del medidor		PP9-9258
Engranaje de regeneración		2-2-2-2
Control de flujo de retrolavado		Número de pieza 5157 – CONTROL DE FLUJO, VENT CON PANTALLA 0.70 GPM
Turbina de regeneración		Número de pieza 8781F - TURBINA REGEN 10 JET
Control de flujo de llenado de salmuera		Número de pieza 10546 – CONTROL DE FLUJO, VENT CON PANTALLA 0.30 GPM SIL
Especificaciones de Regeneración a 3.8 bar (55 psi)		
Tiempo total del ciclo de regeneración		11 minutos

Sal utilizada por regeneración		0.34 kg (0.75 lb)
Tasa de flujo de retrolavado		2.7 lpm (0.70 gpm)
Flujo de regeneración		Contracorriente
Capacidad de sal (gránulo)		3.9 kg (8.5 lb)
Capacidad de sal (bloque)	Cant. 2	2 x 4.0 kg = 8.0 kg (17.6 lb) peso total
Agua utilizada para la regeneración		20.5 litros (5.4 gal)

**Parámetros de Sal**

0.34 kg (0.75 lb)	Capacidad @ 55 psi		147967 ppm (2255 granos)
Selección de Disco		PPM/Litro	Litros entre regeneración
1		62 (3 gpg)	1961 (518 gal)
2		124 (7 gpg)	980 (259 gal)
3		184 (10 gpg)	654 (173 gal)
4		244 (14 gpg)	490 (130 gal)
5		309 (18 gpg)	392 (104 gal)
6		380 (22 gpg)	327 (86 gal)
7		448 (26 gpg)	280 (74 gal)
8		513 (30 gpg)	245 (65 gal)

## Configuración de su Sistema

### Seleccione su modelo

Según su dureza, la cantidad de agua necesaria por día o la tasa de flujo general deseada, seleccione el sistema Premier Compact adecuado.

#### Premier Compact HE UK

Parámetros de Sal			
0.34 kg (0.75 lb)	Capacidad a 55 psi	145967 ppm (2255 granos)	
Selección del Disco		PPM/Litro	Litros entre regeneración
1		57 (3 gpg)	2150 (568 gal)
2		120 (7 gpg)	1075 (284 gal)
3		173 (10 gpg)	717 (189 gal)
4		241 (14 gpg)	537 (142 gal)
5		309 (18 gpg)	430 (114 gal)
6		379 (22 gpg)	358 (95 gal)
7		448 (26 gpg)	307 (81 gal)
8		507 (30 gpg)	269 (71 gal)

#### Premier Compact HE UK

Parámetros de Sal			
0.34 kg (0.75 lb)	Capacidad a 55 psi	147585 ppm (2280 granos)	
Selección del Disco		PPM/Litro	Litros entre regeneración
1		63 (3 gpg)	1961 (518 gal)
2		125 (7 gpg)	980 (259 gal)
3		186 (10 gpg)	654 (173 gal)
4		246 (14 gpg)	490 (130 gal)
5		305 (17 gpg)	392 (104 gal)
6		362 (21 gpg)	327 (86 gal)
7		419 (24 gpg)	280 (74 gal)
8		474 (27 gpg)	245 (65 gal)

#### Premier Compact HE INT

Parámetros de Sal			
0.34 kg (0.75 lb)	Capacidad a 55 psi	145967 ppm (2255 granos)	
Selección del Disco		PPM/Litro	Litros entre regeneración
1		62 (3 gpg)	1961 (518 gal)
2		124 (7 gpg)	980 (259 gal)
3		184 (10 gpg)	654 (173 gal)
4		244 (14 gpg)	490 (130 gal)
5		309 (18 gpg)	392 (104 gal)
6		380 (22 gpg)	327 (86 gal)
7		448 (26 gpg)	280 (74 gal)
8		513 (30 gpg)	245 (65 gal)

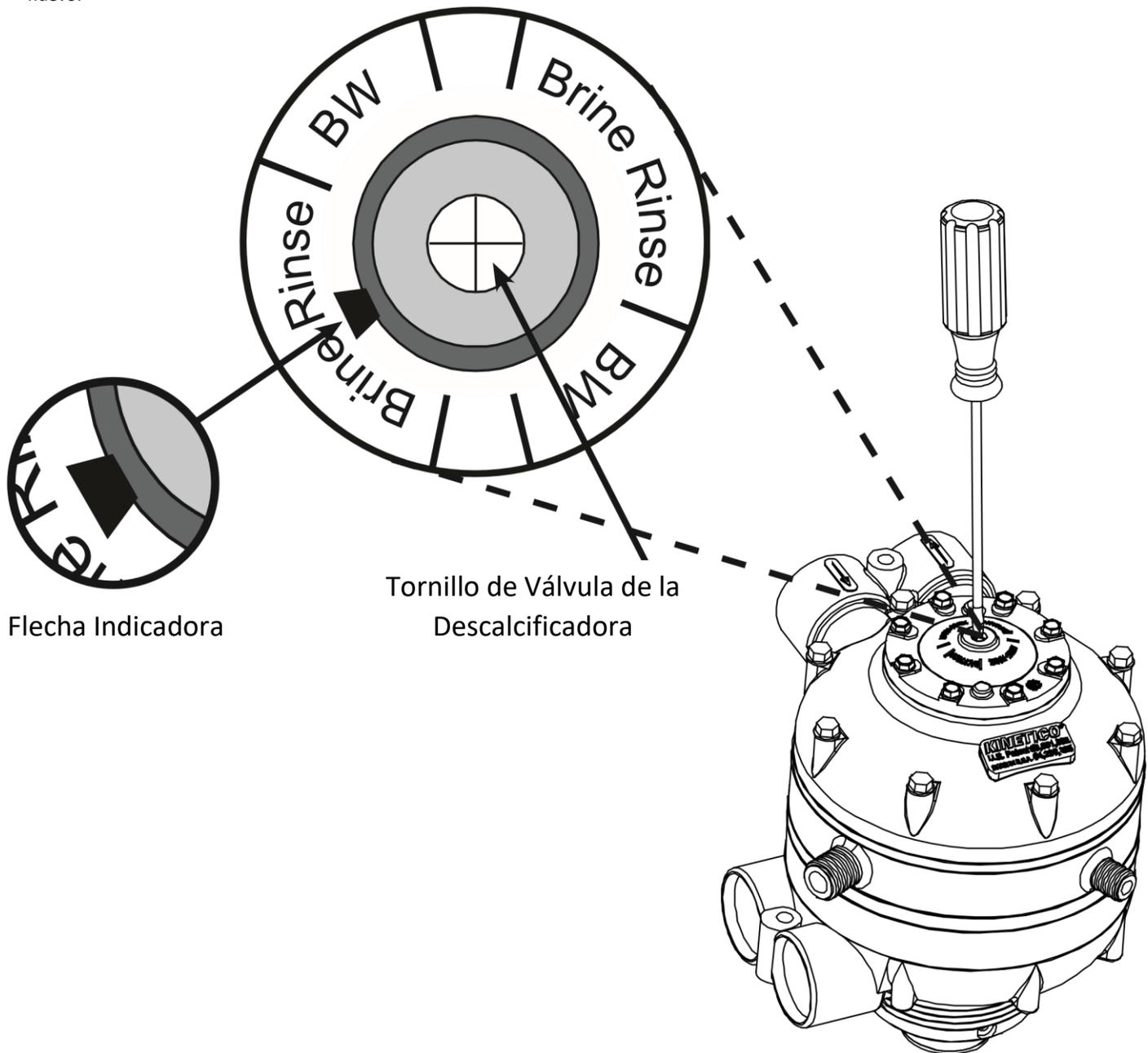
La válvula de salmuera está preestablecida en 0,34 kg (0,75 lb), no es necesario ningún ajuste.

## Regeneración Manual

Si su tanque de almacenamiento de sal se queda sin sal, puede regenerar manualmente la unidad después de agregar sal, o puede esperar a que se regenere automáticamente.

Con un destornillador Phillips n° 2, presione firmemente el tornillo de la válvula de la descalcificadora y gírelo lentamente en el sentido de las agujas del reloj hasta que el actuador haya avanzado la flecha indicadora a la posición "Brine Rinse" (Enjuague con salmuera). Debería escuchar al menos cinco "clics" mientras gira el tornillo antes de que la flecha indicadora alcance la posición "Brine Rinse" (Enjuague con salmuera). En este punto, debería escuchar que el agua comienza a correr por el sistema. Si no oye agua corriendo por el sistema, la flecha indicadora no ha avanzado lo suficiente. Repita el procedimiento de regeneración manual después de que se detenga el flujo de agua para asegurarse de que ambos tanques de resina se regeneren.

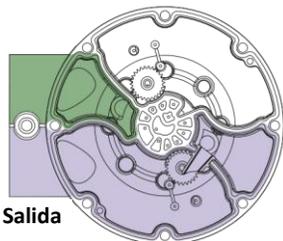
Nota: Si su tanque de agua caliente se ha rellenado con agua dura, pueden pasar varios días hasta que se vacíe y el agua vuelva a ser blanda de nuevo.



## Funcionamiento Detallado

Los descalcificadores de agua Premier Compact utilizan un diseño de tanque doble para asegurar que siempre haya agua tratada disponible. Cuando un tanque se regenera, el otro suministra agua tratada. El módulo de válvulas usa presión hidráulica para controlar todas las funciones de las válvulas automáticamente.

### Regeneración



Salida

### Operación de Nivel Uno

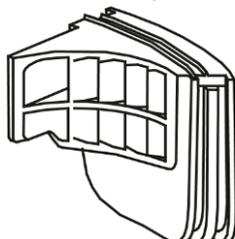
El conjunto de Nivel Uno consta de tres cámaras: cámaras de entrada, salida y regeneración.

El agua dura ingresa a la cámara de entrada y viaja al tanque de medio donde se trata. El agua tratada se mueve desde el tanque de medios a la cámara de salida. Dentro de la cámara de salida hay una turbina medidora de agua, que gira solo cuando se usa agua. Los engranajes conectan la turbina del medidor de agua al disco medidor de agua.

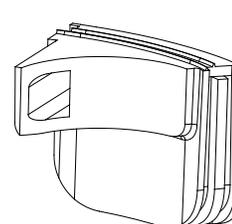
### Boquilla de flujo

La precisión y el alcance del caudalímetro dependerán de la boquilla utilizada con el sistema. La mayoría de las unidades incorporan la boquilla de media rejilla. Esta boquilla ofrece una amplia gama de capacidades de medición de flujo de alta precisión.

HE INT, HF UK



HE UK



Media Rejilla

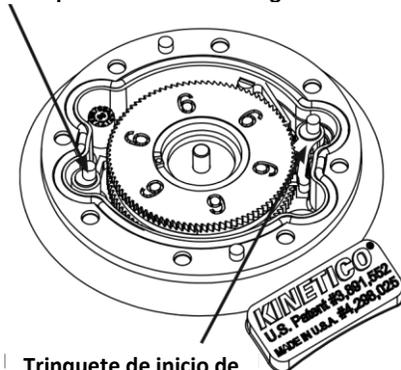
Cuarto de Rejilla

Número de Pieza	13689	15158
Rango de Flujo Mínimo	1.14 lpm (0.30 gpm)	0.60 lpm (0.16 gpm)

## Engranaje del Medidor

Los modelos Premier Compact HF UK e INT utilizan la pila de engranajes 2-2-7-6 con una boquilla de media rejilla y el HE UK utiliza la pila de engranajes 7-P23-P23-6 con una boquilla de un cuarto de rejilla.

Trinquete de control de regeneración

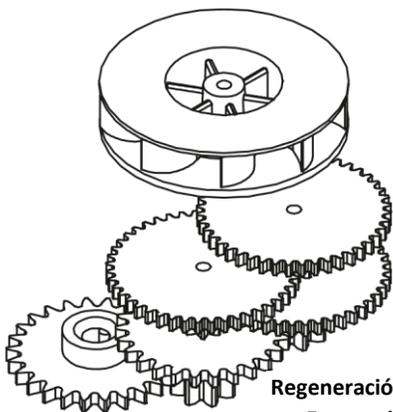


Trinquete de inicio de regeneración

### Trinquetes de Regeneración

Es importante darse cuenta de que hay dos trinquetes de regeneración: el trinquete de inicio de regeneración y el trinquete de control de regeneración. El trinquete de inicio de regeneración hace avanzar el disco de control lo suficiente para abrir la válvula de control de regeneración. El medidor de agua y el disco de control avanzan juntos hasta que el disco de control descubre uno de los orificios en el disco de cerámica ubicado directamente debajo del disco de control. Este orificio dirige el agua presurizada a través de una cámara que abre la válvula de control de regeneración, que inicia la regeneración. Una vez que la válvula se ha abierto, el trinquete de transmisión de regeneración continúa haciendo avanzar el disco de control a través del ciclo de regeneración.

Cuando está abierta, la válvula de control de regeneración permite que el agua pase a través de una boquilla donde se dirige a la turbina de regeneración en la cámara de regeneración. A medida que gira la turbina de regeneración, impulsa el trinquete de control de regeneración, que hace avanzar el disco de control.



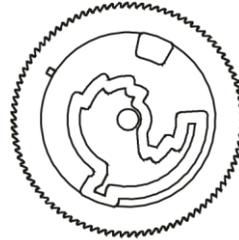
Regeneración por inyección  
Engranajes y turbina

### Regeneración por Inyección

Durante la regeneración, la válvula utiliza agua para controlar la secuencia de funcionamiento. Todas las válvulas Premier Compact están equipadas con regeneración por inyección, en la que se emplea un control de flujo de regeneración de 0,2 gpm (0,76 lpm) para restringir la cantidad de agua utilizada. Además de este control de flujo más pequeño, la turbina de regeneración del Nivel 1 y la boquilla de regeneración del Nivel 2 también se ha adaptado para trabajar con los caudales más bajos.

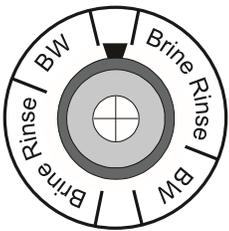
## Disco de Control

Todas las posiciones de las válvulas internas están controladas por el disco de control. A medida que el disco de control gira, cubre y descubre orificios en el disco de cerámica (ubicado directamente debajo del disco de control), enviando y aliviando señales de presión para abrir y cerrar todas las válvulas internas. La secuencia de configuración de regeneración y servicio se basa en el tipo de disco de control instalado.



**Blanco**

<b>Número de Pieza</b>	4689
Sistema	Premier Compact HE UK Premier Compact HF UK Premier Compact HE INT
<b>Flujo de Servicio</b>	Alternante
<b>Secuencia de Regeneración:</b>	
Salmuera • Enjuague Lento	75%
Retrolavado	25%

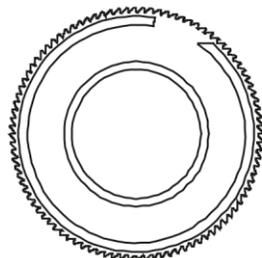


## Indicador del Actuador

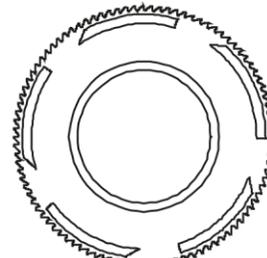
Un indicador visual en la parte superior del actuador (flecha negra) muestra el estado del sistema en cualquier momento. El disco de control gira en sentido horario. Cuando la flecha indicadora está en la posición de las 12 en punto, el tanque de la derecha (tanque principal en unidades de flujo ascendente) está en servicio. Cuando está entre las posiciones de las 12 en punto y las 6 en punto, el tanque de la derecha está en regeneración. Cuando la flecha indicadora está en la posición de las 6 en punto, el tanque de la izquierda está en servicio. Cuando está entre las posiciones de las 6 en punto y las 12 en punto, el tanque de la izquierda está en regeneración.

## Disco Medidor de Agua

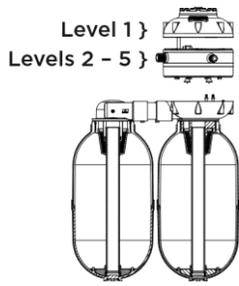
La frecuencia de regeneración se puede ajustar sin volver a engranar el sistema. El uso del disco medidor de agua permite múltiples regeneraciones por ciclo de 360° en el medidor de agua. Cada muesca de regeneración en un disco medidor de agua iniciará una regeneración cuando el trinquete de inicio de regeneración cae en uno de estos segmentos y se acopla con los dientes del disco de control. El número de regeneraciones dentro del ciclo de 360° está indicado por el número del disco medidor de agua.



Disco Medidor 1

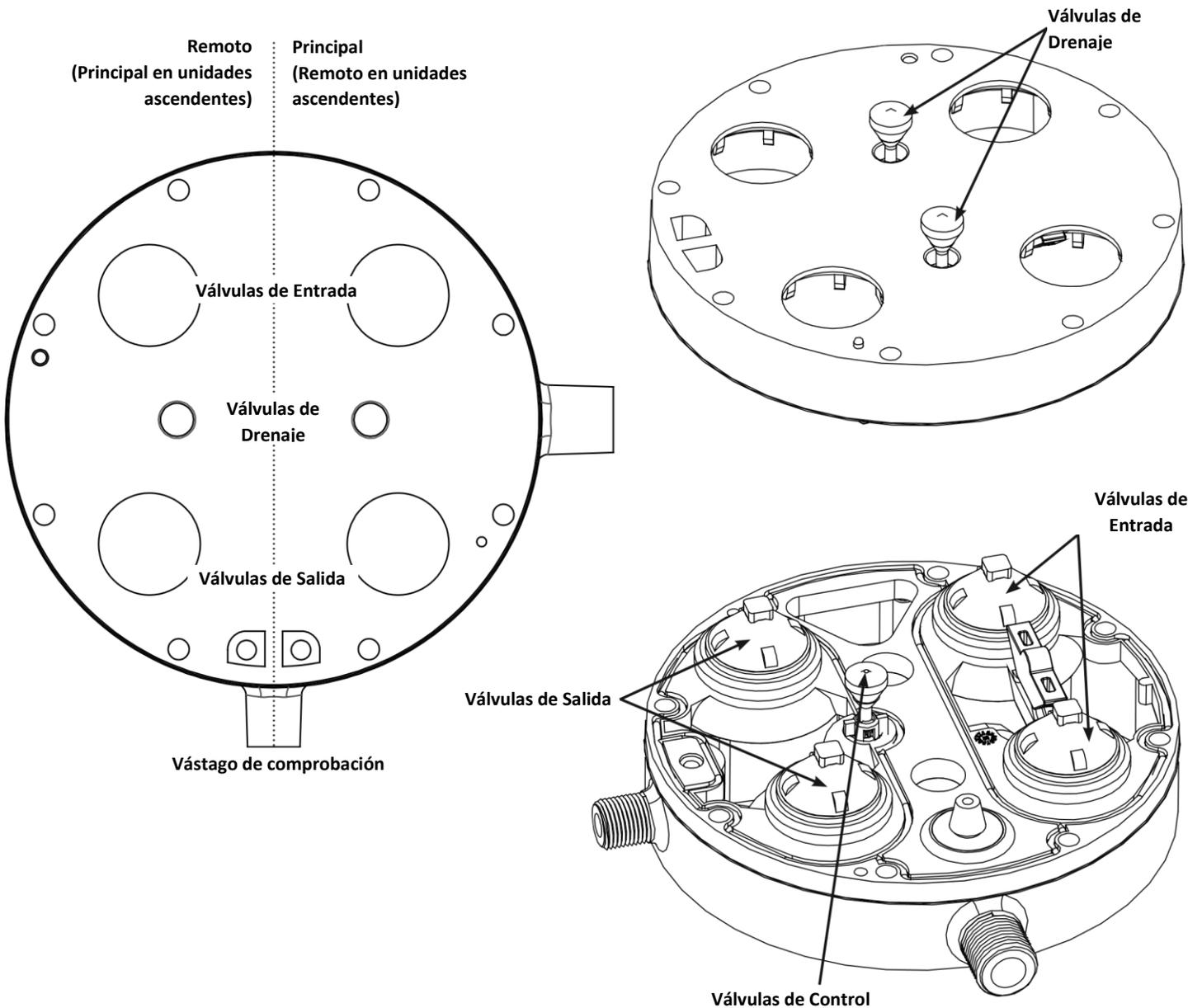


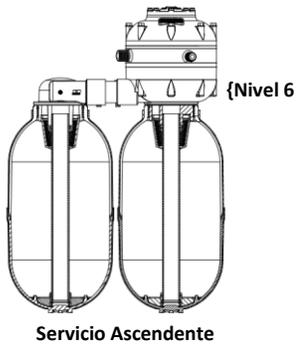
Disco Medidor 5



### Sección de Válvulas Inferior

La sección de válvulas inferior consta de los conjuntos de Nivel Dos, Nivel Tres, Nivel Cuatro y Nivel Cinco. En el centro, hay una válvula de control de regeneración. Esta válvula se abre después de que se hayan acoplado cuatro (4) dientes en el disco de control. Esta válvula luego se abre y alimenta el ciclo de regeneración. Todas las demás válvulas son pares: un juego para el tanque remoto y otro para el tanque principal. Para cada tanque contenedor, hay una válvula de entrada, salida, drenaje y vástago de retención. Las válvulas de entrada, salida y drenaje son todas servoválvulas controladas por el disco de control. Los vástagos de retención son válvulas simples de una vía (válvulas de retención). Juntas, estas válvulas controlan el flujo de agua que entra y sale de cada tanque contenedor durante el servicio y la regeneración.





### Nivel 6

El nivel final de la válvula se utiliza para dirigir la ruta de servicio normal del agua que es flujo ascendente. Dado que todas las regeneraciones son a contracorriente, la dirección de servicio también especifica la dirección de regeneración. Para sistemas de tanques llenos de alta eficiencia, se especifica el servicio de flujo ascendente.

### Tanques Contenedores

Los tamaños de los tanques son 152 x 330 mm (6,0 x 13,0 pulgadas). Estos tamaños solo representan el tamaño del tanque; no incluyen la base del tanque. El tanque de medios cumple con la norma NSF 61 para componentes, con un rendimiento estructural que excede los 250.000 ciclos de vida cuando se presuriza / despresuriza a 150 psi. El tanque contenedor contiene la resina que se utiliza para el proceso de descalcificación.

### Resina

Los modelos Premier Compact HE UK e INT usan resina catiónica de malla fina no solvente y el modelo HF UK usa resina catiónica de malla estándar no solvente. La resina de malla estándar tiene una capacidad mínima de intercambio de 30.000 granos eliminados por pie cúbico de medio cuando se regenera con una dosis de 15 libras de sal por pie cúbico de medio. La resina de malla fina tiene una capacidad de intercambio mínima de 40.000 granos eliminados por pie cúbico de medio cuando se regenera con una dosis de 15 libras de sal por pie cúbico de medio.

### Distribuidores Superiores / Inferiores

Los distribuidores evitan la canalización del flujo a través del lecho de resina, al dispersar el agua por todo el radio del tanque contenedor. El distribuidor también ayuda a maximizar la eficiencia del sistema, mejorando el contacto con la resina y minimizando los puntos muertos en el tanque contenedor. El diseño de los distribuidores también mantiene la resina dentro del tanque, ya que las ranuras del distribuidor tienen un tamaño más pequeño que el tamaño mínimo de las perlas de resina.

### Tubo Elevador

Se utiliza un tubo ascendente para conectar el distribuidor inferior a la válvula de control. Se utiliza un tubo de 1" para esta conexión.

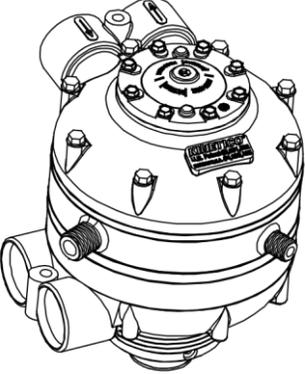
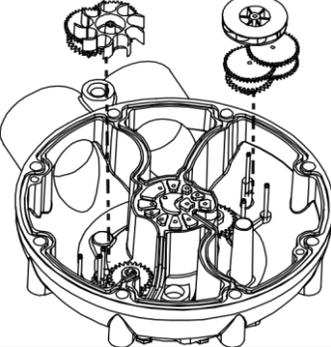
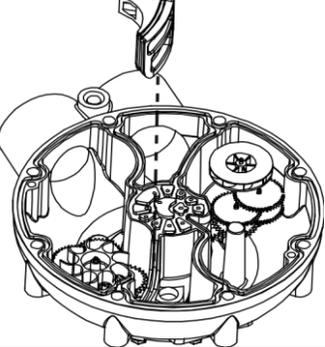
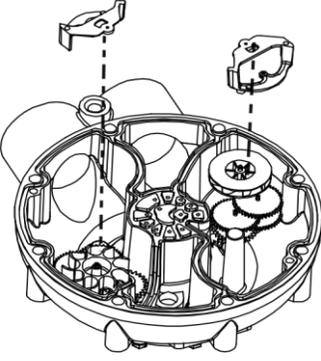
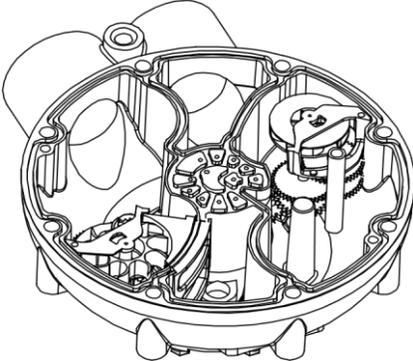
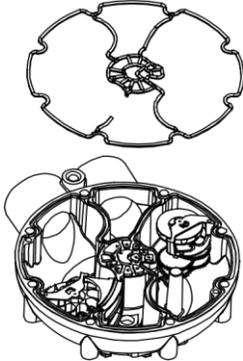
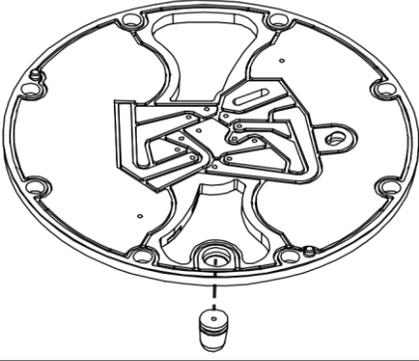
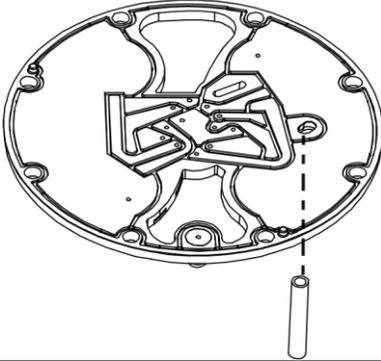
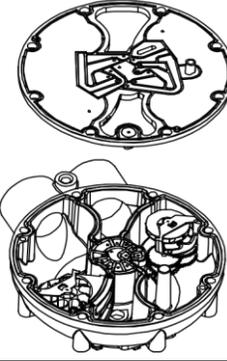
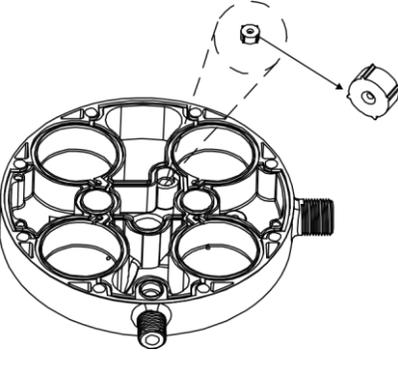
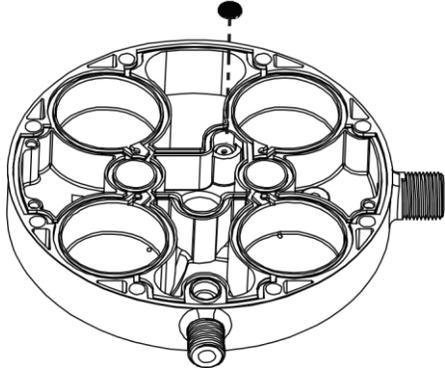
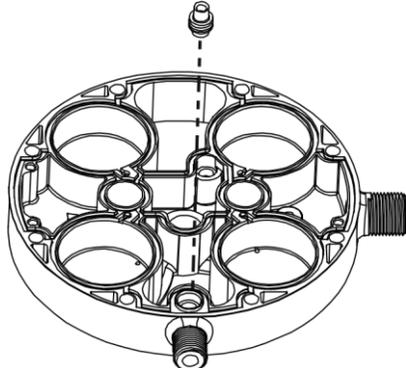
### Armario

El armario alberga la descalcificadora entera, además de que se usa para el almacenamiento de sal y la producción de salmuera. El armario está fabricado con plásticos resistentes a la corrosión, ya que la salmuera crea un entorno hostil.

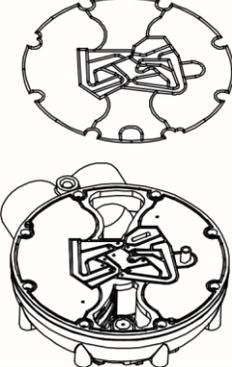
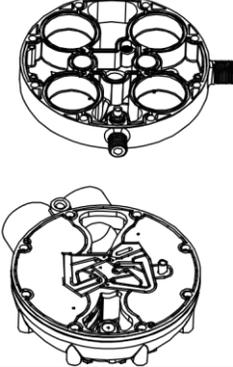
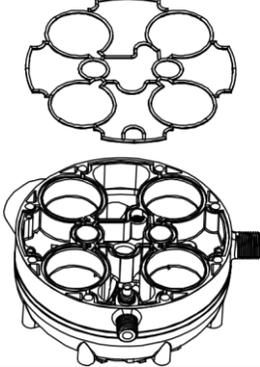
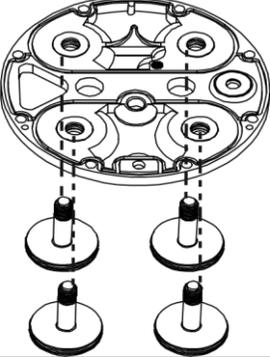
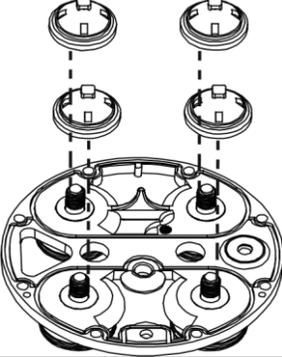
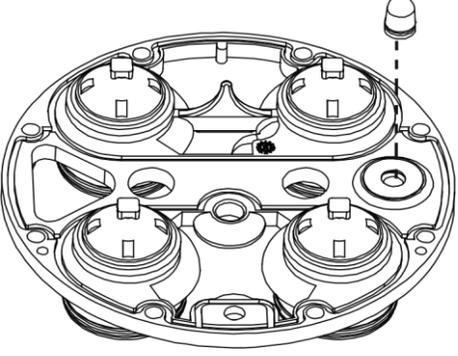
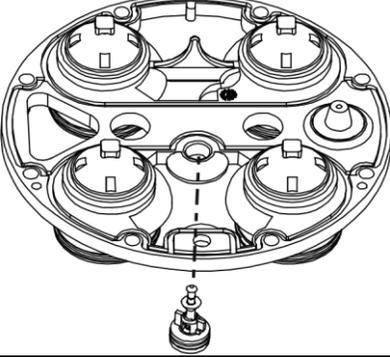
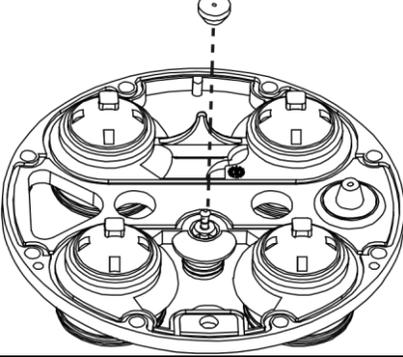
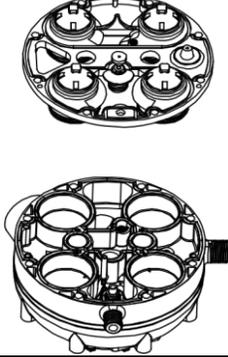
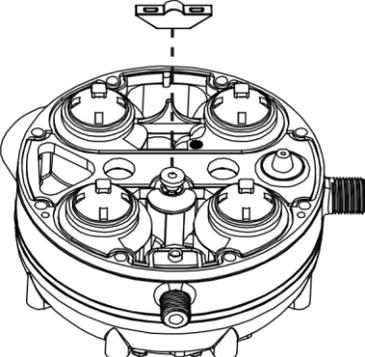
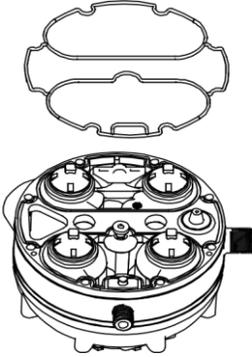
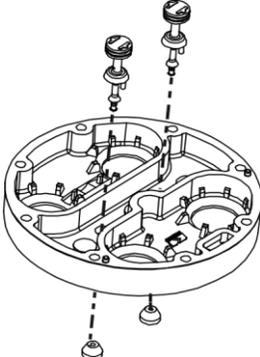
### Válvula de Salmuera

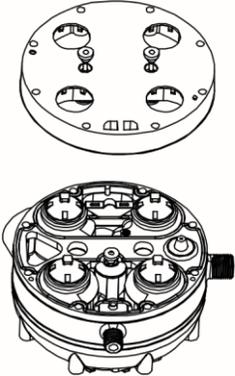
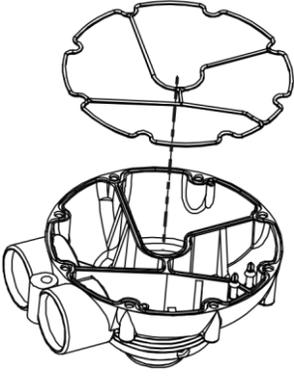
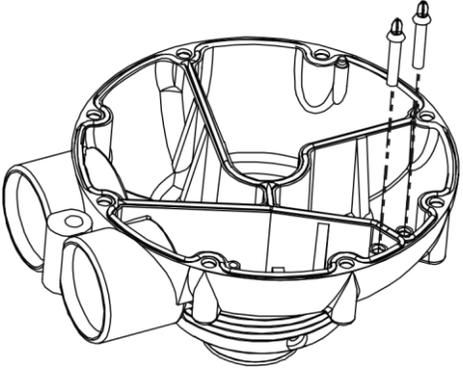
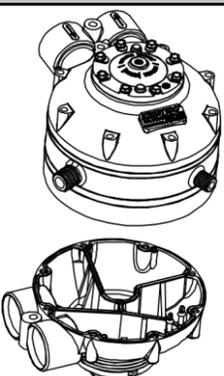
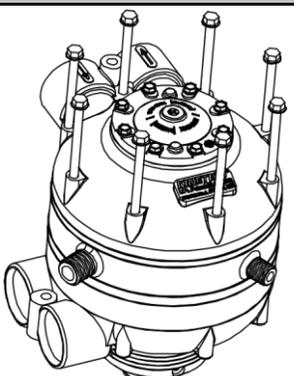
En cada armario se utiliza una válvula de salmuera preestablecida a 0,34 kg (0,75 lb). Esto detiene el flujo de salmuera a la válvula de control cuando se alcanza un nivel bajo y evita que el aire entre al tanque. Cuando se activa el control inferior, también marca el comienzo del proceso de enjuague lento. La válvula de salmuera tiene un flotador que se utiliza como nivel alto de volumen para el ajuste de la dosis de salmuera, así como también un mecanismo de seguridad para evitar una situación de desbordamiento. También hay un codo de rebose que debe conectarse al desagüe.

## Montaje de las Válvulas

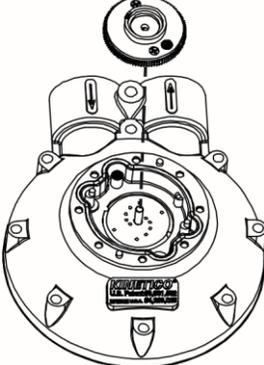
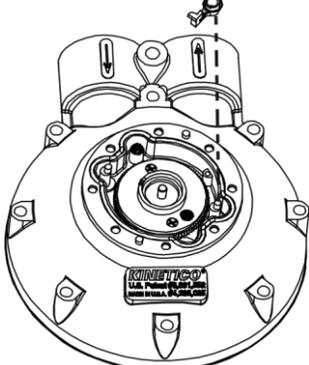
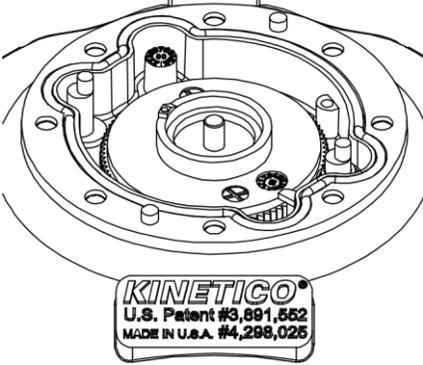
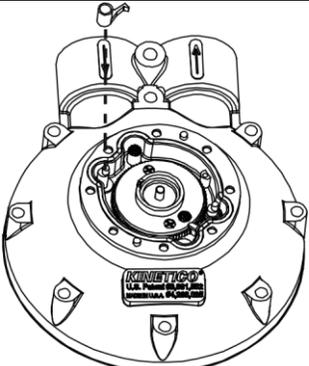
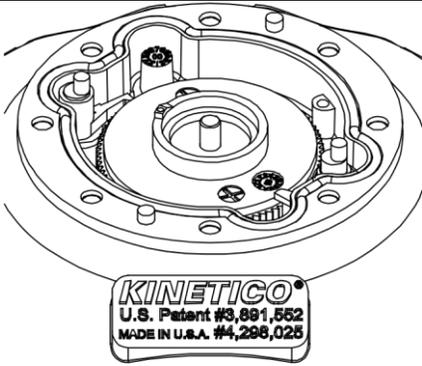
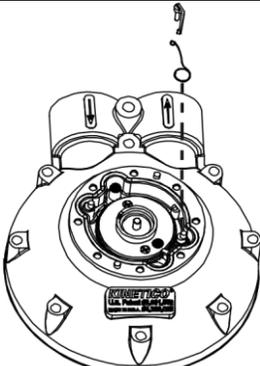
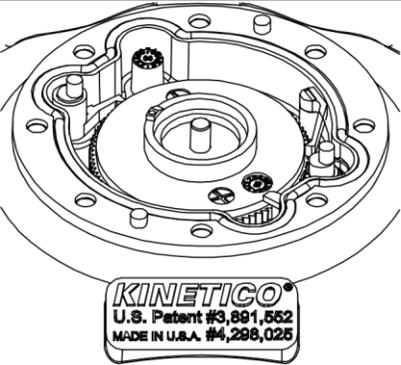
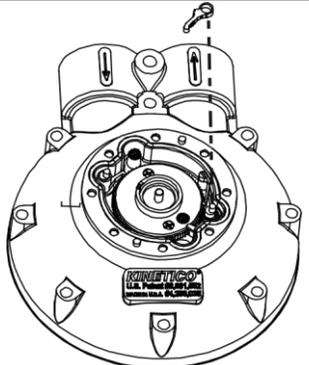
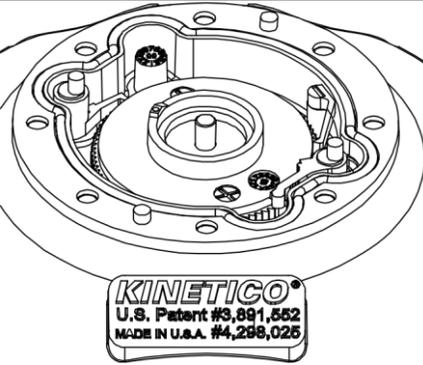
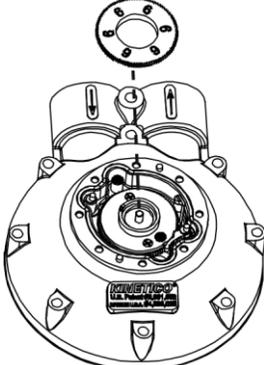
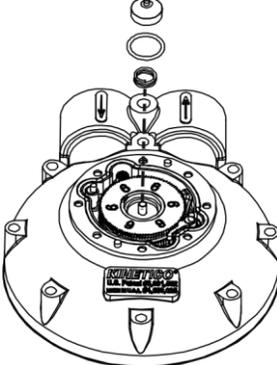
	<p>1. Vaya al Nivel 1, póngalo boca abajo y cargue los engranajes del vástago del engranaje a la turbina</p> 	<p>1a. Agregue la boquilla del medidor</p> 
<p>2. Bloquee los engranajes en su lugar con clips de alineación</p> 	<p>2a. Engranajes bloqueados en su lugar</p> 	<p>3. Agregue el sello de Nivel 1 al Nivel 1</p> 
<p>4. Inserte el control de flujo de salmuera en el Nivel 2</p> 	<p>5. Inserte el tubo de ventilación en el Nivel 2</p> 	<p>6. Coloque el nivel 2 ensamblado sobre el nivel 1</p> 
<p>7. Inserte el control de flujo de regeneración en el nivel 3 con el lado plano hacia arriba</p> 	<p>8. Inserte la pantalla de filtro sobre el control de flujo de regeneración</p> 	<p>9. Inserte la garganta venturi en el nivel 3</p> 

Montaje de las Válvulas

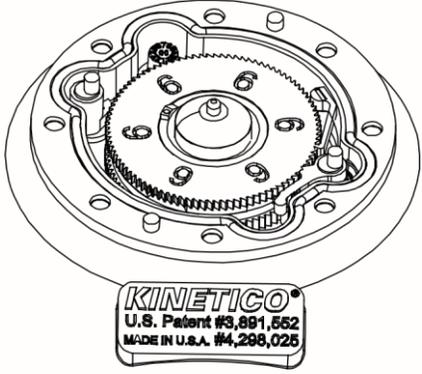
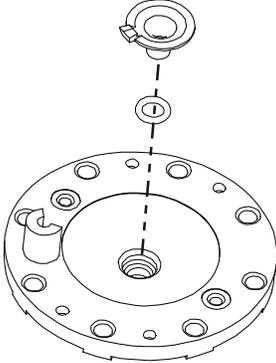
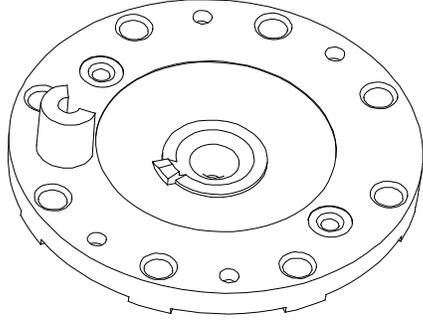
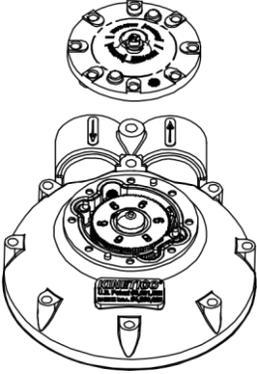
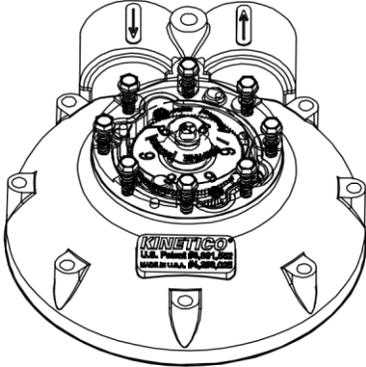
<p>10. Coloque el sello de nivel 2 en el conjunto de nivel 2</p>	<p>11. Coloque el conjunto de nivel 3 sobre el conjunto de nivel 2</p>	<p>12. Coloque el sello de nivel 3 sobre el conjunto de nivel 3</p>
		
<p>13. Inserte los pistones de la válvula principal en el nivel 4</p>	<p>14. Fije los asientos a los pistones</p>	<p>15. Inserte el control de flujo de drenaje en el Nivel 4</p>
		
<p>16. Inserte la válvula de control con resorte en el Nivel 4</p>	<p>17. Conecte el sello de la válvula de control a la válvula de control</p>	<p>18. Coloque el conjunto de nivel 4 sobre el conjunto de nivel 3</p>
		
<p>19. Agregue el interbloqueo al nivel 4</p>	<p>20. Agregue el sello de nivel 4 al conjunto de nivel 4</p>	<p>21. Inserte las válvulas de drenaje en el Nivel 5</p>
		

<b>22. Coloque el nivel 5 sobre el conjunto del nivel 4</b>	<b>23. Agregue el sello de nivel 6 al nivel 6 (base)</b>	<b>24. Agregue los vástagos de control al ensamblaje del nivel 6</b>
		
<b>25. Agregue el ensamblaje del nivel 1-5 al nivel 6</b>	<b>26. Atornille los tornillos principales a un par de 55 pulgadas lbs. en patrón cruzado</b>	
		

## Montaje de la Tapa

<p>1. Agregar disco de control</p>	<p>2. Agregar el trinquete de inicio de regeneración con resorte</p>	<p>2a. Trinquete de inicio de regeneración en su lugar</p>
		
<p>3. Agregar el trinquete de control de regeneración con resorte</p>	<p>3a. Trinquete de accionamiento de regeneración con resorte en su lugar</p>	<p>4. Agregar un trinquete antirretorno con resorte</p>
		
<p>4a. El trinquete antirretorno en su lugar</p>	<p>5. Agregar el trinquete de transmisión del medidor</p>	<p>5a. Trinquete de accionamiento del medidor en su lugar</p>
		
<p>6. Agregar disco medidor</p>	<p>6a. Disco medidor en su lugar</p>	<p>7. Agregar el pistón de equilibrio, el resorte y la junta tórica</p>
		

Montaje de la Tapa

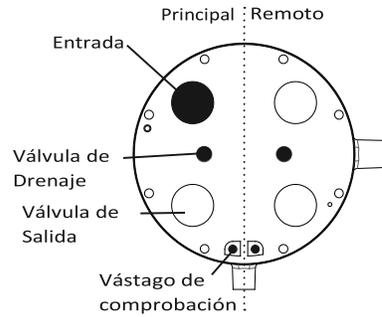
<p><b>7a. Equilibre el pistón, el resorte y la junta tórica</b></p> 	<p><b>8. Inserte el actuador y la junta tórica en la tapa</b></p> 	<p><b>8a. Actuador y junta tórica en su lugar</b></p> 
<p><b>9. Coloque la tapa en el nivel 1</b></p> 	<p><b>10. Apriete los tornillos de la tapa en un patrón de estrella a 18-20 pulgadas lbs. de esfuerzo de torsión</b></p> 	

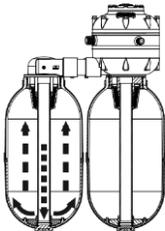
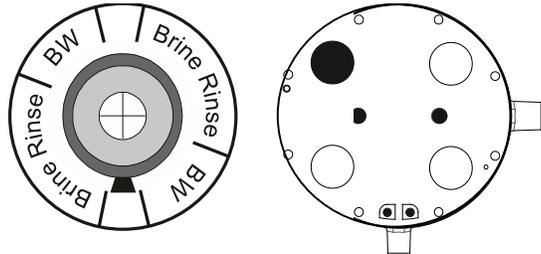
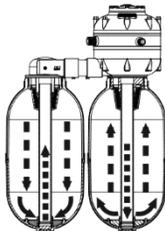
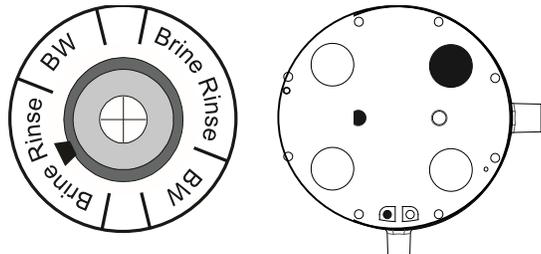
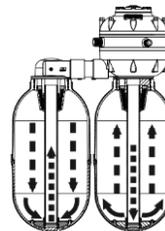
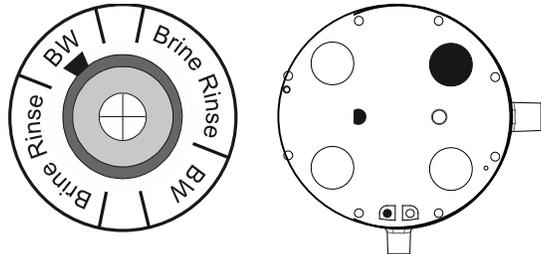
# Secuencia de Regeneración

## Secuencia de Regeneración Alternante Ascendente

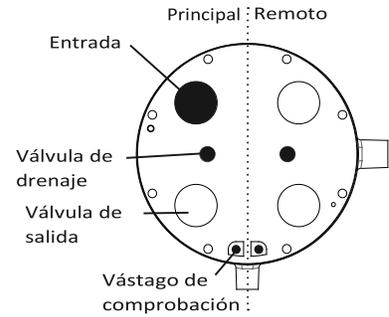
Modelos: Premier Compact HE UK, HF UK y HE INT

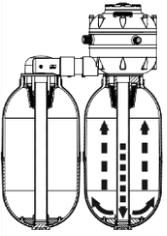
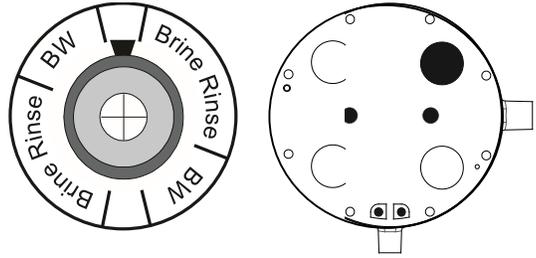
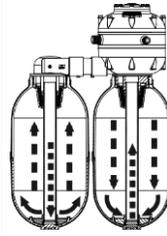
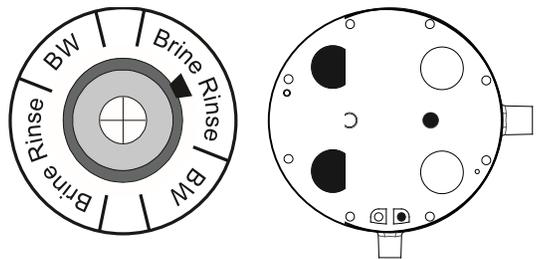
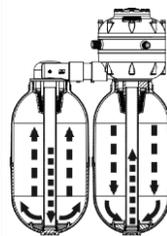
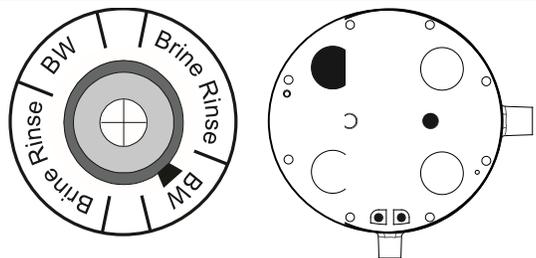
Clave:  Abierto  
 Cerrado



Posición de la Válvula		Entrada principal	Salida principal	Drenaje principal	Comprobación principal	Entrada remota	Salida remota	Drenaje remoto	Comprobación remota
<b>1. Tanque remoto en servicio - Tanque principal en espera</b>		●	○	●	●	○	○	●	●
 <p><b>Servicio Espera</b></p> <p>Ambas válvulas de entrada y salida del tanque remoto están abiertas. El agua pasa a través de la válvula de entrada, a través de la resina, a través del distribuidor y sale al servicio a través de la válvula de salida del tanque remoto.</p> <p>La válvula de entrada del tanque principal está cerrada, lo que evita que entre agua y mantiene el tanque principal en espera.</p>									
<b>2. Regeneración de tanque remoto (salmuera - enjuague) - Tanque principal en servicio</b>		○	○	●	●	●	●	○	○
 <p><b>Enjuagado Espera</b></p> <p>Las válvulas de entrada y salida del tanque principal están abiertas. Las válvulas de entrada y salida del tanque remoto están cerradas. La válvula de drenaje del tanque remoto está abierta. El agua blanda de la salida del tanque principal pasa a través del venturi, lo que hace que la salmuera pase por el vástago de retención, ingrese al distribuidor, a través de la resina y salga por la válvula de drenaje.</p> <p>La unidad continuará extrayendo hasta que la válvula de salmuera se cierre y evite que la salmuera ingrese al tanque remoto, iniciando así el ciclo de enjuague. El sistema continuará enjuagando hasta que comience el ciclo de retrolavado.</p>									
<b>3. Regeneración remota del tanque (retrolavado): tanque principal en servicio</b>		○	○	●	●	●	○	○	●
 <p><b>Retrolavado Espera</b></p> <p>Las válvulas de entrada del tanque principal están abiertas. La válvula de entrada remota del tanque está cerrada. Tanto la válvula de salida del tanque remoto como la válvula de drenaje del tanque principal están abiertas.</p> <p>Ambos vástagos de comprobación están cerrados. El agua blanda del tanque principal pasa a través de la válvula de salida del tanque remoto, sobre y a través de la válvula de salida del tanque remoto y luego a través del distribuidor. Este alto flujo de agua proporciona una limpieza profunda de los iones de dureza, el hierro y el exceso de salmuera no aclarados durante el ciclo de aclarado.</p>									

Clave: ○ Abierto  
● Cerrado



Posición de las válvulas		Entrada principal	Salida principal	Drenaje principal	Comprobación principal	Entrada remota	Salida remota	Drenaje remota	Comprobación remota
<b>4. Tanque remoto en espera - Tanque principal en servicio</b>		○	○	●	●	●	○	●	●
 <p>Las válvulas de entrada y salida del tanque principal están abiertas. La válvula de entrada del tanque remoto está cerrada, lo que evita que entre agua y mantiene el tanque remoto en espera.</p> <p><b>Espera Servicio</b></p>									
<b>5. Tanque remoto en servicio - Regeneración del tanque principal (Salmuera - Enjuague)</b>		●	●	○	○	○	○	●	●
 <p>Las válvulas de entrada y salida del tanque principal están cerradas. La válvula de drenaje del tanque principal está abierta.</p> <p>El agua blanda de la salida del tanque remoto pasa a través del venturi, lo que hace que la salmuera ingrese más allá del vástago de retención, a través del distribuidor, a través de la resina y salga a través de la válvula de drenaje. La unidad continuará extrayendo hasta que la válvula de salmuera se cierre y evite que la salmuera ingrese al tanque principal, iniciando así el ciclo de enjuague lento. El sistema continuará enjugando lentamente hasta que comience el ciclo de retrolavado.</p> <p><b>Servicio Enjuague</b></p>									
<b>6. Tanque remoto en servicio - Regeneración del tanque principal (retrolavado)</b>		●	○	○	●	○	○	●	●
 <p>La válvula de entrada del tanque principal está cerrada. Tanto la válvula de salida del tanque principal como la válvula de drenaje del tanque principal están abiertas. Ambos vástagos de control están cerrados.</p> <p>El agua blanda del tanque remoto pasa a través de la válvula de salida del tanque remoto, por encima ya través de la válvula de salida del tanque principal y por el distribuidor. Este alto flujo de agua proporciona una limpieza completa de los iones de dureza, hierro y exceso de salmuera que no se enjuga durante el ciclo de enjuague.</p> <p><b>Servicio Retrolavado</b></p>									

## Componentes del Sistema

### Accesorios

#### Herramientas de mantenimiento

Descripción	Pieza Nº
Manómetro, conjunto de presión, racor de latón	5049
Herramienta de pasador excéntrico	7130
Herramienta de engranaje de vástago	7128
Kit de mantenimiento de la descalcificadora	8171C

#### Tubos

Descripción	Pieza Nº
Tubo, ½" x 100', Drenaje	2128
Tubo, 5/8" x 100', Desbordamiento/Drenaje	2129
Tubo, 3/8" x 100', Salmuera, Negro	1890

## Solución de Problemas

### Diez pasos para determinar el problema...

#### 1. Recopile información.

Haga preguntas; averigüe cuál es el problema. ¿Cuál es la queja del cliente? Esto ayuda a identificar correcciones simples externas al equipo.

- ¿Se ha realizado algún trabajo reciente por fontaneros?
- ¿Se cortó el agua por alguna razón?
- ¿Se han descargado recientemente bocas de incendio en el área?
- ¿Han usado más agua de lo normal recientemente?
- ¿El tambor de salmuera se ha quedado sin sal recientemente?
- ¿Cuánta sal han estado usando?

#### 2. Prueba el agua.

En bruto antes de la descalcificadora, agua caliente y en la conexión de salmuera con agua corriendo para el servicio.

- El agua en bruto se analiza para determinar la dureza y los niveles de hierro.
- Se analiza el agua caliente para ver si se ha puesto en servicio recientemente agua dura. No es raro tener un ligero aumento de la dureza del tanque de agua caliente, generalmente menos de 2 granos.
- El agua extraída directamente del accesorio de salmuera identificará si el descalcificador está funcionando correctamente en este punto. Una vez completado, avance el disco de control para dar servicio en el otro tanque y pruebe nuevamente.

#### 3. Observe la instalación.

Verifique el estado de la válvula de derivación (abierta / cerrada), el tambor de salmuera (lleno, vacío, puenteado), el prefiltro (tapado), la configuración correcta del disco medidor, las líneas de entrada / salida correctas, torceduras o restricciones en la línea de drenaje o la línea de drenaje elevada 8 pies o más de 30 pies horizontalmente.

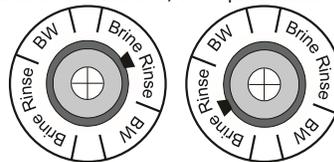
#### 4. Deje correr agua blanda para dar servicio.

Verifique la medición

- Mire el disco medidor. ¿Está girando?
- Observe el trinquete antirretorno trasero mientras el disco del medidor gira en el sentido de las agujas del reloj. ¿El trinquete antirretorno cae en el siguiente diente?
- Mida la tasa de medición. Mídala haciendo correr agua a una velocidad controlada (1 galón por minuto) y mida el tiempo que tarda el trinquete antirretorno en caer en el siguiente diente.

#### 5. Coloque la unidad en posición de salmuera.

Verifique la succión en el codo de salmuera, verifique en ambos lados del disco de control.



- Retire la línea de salmuera del codo de salmuera y verifique si hay succión.
- ¿Es la succión suave sin interrupción?
- ¿Llega agua por el codo de salmuera?

#### 6. Retire la válvula de salmuera.

Verifique que la válvula de salmuera esté preestablecida en 0,34 kg (0,75 lb).

- Inspeccione en búsqueda de no conformidades y suciedad.
- Limpie según sea necesario.

#### 7. Busque flujo bajo en la distribución

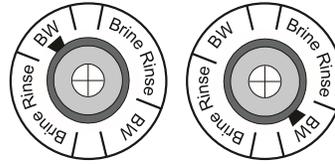
Inodoros, grifos, etc. con fugas. Esto puede permitir que el agua pase sin medir, lo que provocará que el agua se mantenga dura.

Flujo bajo significa menos de 1,14 lpm (0,3 gpm) en modelos con boquillas de media rejilla, menos de 0,60 lpm (0,16 gpm) en modelos con boquillas de cuarto de rejilla. Un grifo con fugas o un

inodoro que funcione normalmente estarán por debajo de este umbral, funcionando a una velocidad que no proporcionará suficiente flujo de agua para hacer girar la turbina de la válvula y medir el uso de agua, lo que podría resultar en ciclos de regeneración inadecuados.

**8. Mida la presión del agua.**

Revise el codo de salmuera mientras un grifo esté completamente abierto y la válvula esté en posición de retrolavado.



Coloque la válvula en la posición de extracción de salmuera, permitiendo que el puerto de extracción se despresurice. Retire el codo de salmuera y enrosque un acoplamiento roscado de 1/4" con un manómetro en el otro extremo. Coloque la válvula en la posición de retrolavado, abra un grifo y anote la lectura de presión; en la mayoría de los sistemas, debe ser de al menos 15 psi dinámicos (25 psi estáticos).

**9. Mida el flujo de retrolavado.**

Usando un recipiente con un volumen conocido (botella de 1 gal.), verifique el flujo de drenaje con la unidad en retrolavado y un grifo abierto, cronometrando cuánto tiempo lleva llenar el recipiente.

0,5 litros / 15 segundos = 2 lpm (0,52 gpm)

0,5 litros / 30 segundos = 1 lpm (0,26 gpm)

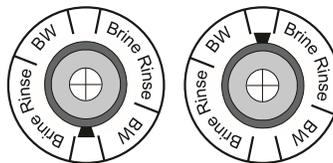
0,5 litros / 45 segundos = 0,63 lpm (0,17 gpm)

(Compare estos resultados con el flujo de retrolavado especificado para los modelos enumerados a continuación)

Cuadro de Flujo de Retrolavado	
Model	Backwash Rate
HE UK	2.7 lpm (0.70 gpm)
HF UK	2.7 lpm (0.70 gpm)
HE INT	2.7 lpm (0.70 gpm)

**10. Configure la unidad al final del retrolavado y deje que se apague por sí sola.**

Compruebe esto en ambos lados, puede llevar varios minutos.



Un ligero goteo en el drenaje es aceptable, aunque si el goteo llena el tubo de ensayo de su kit de prueba de dureza (10 ml) en menos de 45 segundos, puede causar una situación de agua dura.

Si el agua es blanda, siga los pasos de solución de problemas para realizar para drenar. Si el agua en el drenaje es dura y la unidad está produciendo agua blanda, revise los asientos de la válvula de drenaje en el nivel 5 para ver si hay materiales extraños.

## Agua Dura

Problema	Posibles Causas	Solución
1. El disco medidor de agua no gira	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. Trinquete de transmisión del medidor defectuoso.</li> <li>B. El resorte impulsor del medidor no está asentado correctamente.</li> <li>C. El trinquete antirretorno trasero falta o está roto.</li> <li>D. Diente dañado en el disco medidor.</li> <li>E. Equipo dañado en la pila de engranajes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. Reemplace el trinquete impulsor del medidor.</li> <li>B. Reinstale el resorte impulsor del medidor.</li> <li>C. Instale un nuevo trinquete trasero antirretorno.</li> <li>D. Reemplace el disco del medidor.</li> <li>E. Vuelva a poner en marcha el nivel 1.</li> </ul>
2. La unidad no se regenera automáticamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. El disco medidor no gira.</li> <li>B. El disco de control no avanza fuera de la posición de servicio.</li> <li>C. Dientes dañados en el disco de control.</li> <li>D. La válvula de control no se abre.</li> <li>E. Línea de drenaje / control de flujo de retrolavado restringido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. Vea el punto 1 arriba.</li> <li>B. Reemplace el trinquete de inicio de regeneración.</li> <li>C. Reemplace el disco de control.</li> <li>D. Compruebe si hay residuos; límpielos si los hay.</li> <li>E. Quite la restricción / cambie el control de flujo de retrolavado si es necesario.</li> </ul>
3. No hay aspiración en la posición de salmuera.	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. Compruebe si faltan vástagos o que no estén bien asentados.</li> <li>B. Compruebe si faltan vástagos o que no se muevan libremente.</li> <li>C. Venturi conectado.</li> <li>D. Control de flujo de retrolavado / línea de drenaje obstruidos.</li> <li>E. Sello del asiento de la válvula principal de salida dañado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. Reemplace o vuelva a colocar los vástagos de control.</li> <li>B. Reemplace o limpie los vástagos de control.</li> <li>C. Limpie el control de flujo, la garganta y la boquilla Venturi. Nota: no utilice clips sujetapapeles.</li> <li>D. Limpie / reemplace el control de flujo / libere la obstrucción de la línea de drenaje.</li> <li>E. Reemplace el sello del asiento de la válvula principal.</li> </ul>
4. Dosificación excesiva / insuficiente de sal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. El tambor / válvula de salmuera no está nivelado</li> <li>B. Sal puenteada al tambor.</li> <li>C. La válvula de salmuera está averiada.</li> <li>D. La válvula de salmuera está sucia.</li> <li>E. La boquilla Venturi está tapada.</li> <li>F. Rejilla / accesorio de salmuera obstruido.</li> <li>G. El control de flujo de salmuera está obstruido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. Nivele el tambor / válvula de salmuera.</li> <li>B. Rompa la sal solidificada.</li> <li>C. Reemplace la válvula de salmuera.</li> <li>D. Limpie la válvula de salmuera.</li> <li>E. Limpie la garganta y la boquilla del venturi.</li> <li>F. Limpie la rejilla / accesorio de salmuera.</li> <li>G. Limpie / reemplace el control de flujo de salmuera.</li> </ul>
5. La derivación está abierta o tiene fugas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. Dejada accidentalmente en posición "Open" o "Service".</li> <li>B. Sello / carrete dañado en la válvula de derivación o válvula de bola defectuosa en una configuración de derivación de tres vías.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. Cierre la válvula de by-pass.</li> <li>B. Repare / reemplace las válvulas defectuosas. Para verificar si hay fugas internas en la válvula de derivación, abra un grifo de agua blanda y deje correr el agua. Con la unidad en la posición de servicio, desconecte la línea de salmuera del codo de salmuera. Si esta agua es blanda y el agua del grifo es dura, reemplace / repare la válvula de derivación.</li> </ul>

## Regeneración Frecuente

Problema	Posibles Causas	Solución
1. Alto uso de agua.	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. El cliente usa más agua de la esperada.</li> <li>B. Fuga en plomería o accesorios (mayor que el caudal mínimo requerido para la medición).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. Informar al cliente de la frecuencia esperada en función del uso real</li> <li>B. Reparar la fuga</li> </ul>
2. La unidad regenera con más frecuencia que la necesaria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. Ajuste incorrecto del medidor</li> <li>B. El disco medidor no se mueve y el trinquete de inicio de regeneración está en el espacio.</li> <li>C. La válvula de control se atasca en la posición "Open" (causa una regeneración continua) debido a la suciedad debajo del sello o la señal de presión perdida.</li> <li>D. Engranaje incorrecto del medidor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. Ajuste el disco medidor.</li> <li>C. Consulte "Agua dura" en "Solución de problemas", paso 1.</li> <li>D. Retire los restos (si los hay) o reemplace el nivel 1 (señal de presión parásita debido al mal sellado debajo del disco de cerámica).</li> <li>E. Vuelva a ajustar el engranaje del medidor.</li> </ul>
3. Falta de comprensión de las unidades Premier Compact.	El cliente está acostumbrado a las unidades eléctricas con temporizadores.	Explique al cliente que las unidades Premier Compact se regeneran en función del volumen en lugar del tiempo.

## Unidad Bloqueada en Bucle

Problema	Posibles Causas	Solución
1. Unidad atascada en ciclo de regeneración / retrolavado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. La ruta del flujo de control está obstruida en la boquilla de regeneración o en el control de flujo de regeneración.</li> <li>B. El trinquete de impulsión de regeneración y / o el resorte están débiles o rotos.</li> <li>C. Diente dañado en el disco de control.</li> <li>D. El pasador excéntrico está desgastado / dañado.</li> <li>E. Resina dañada, la baja presión puede causar un lecho obstruido.</li> <li>F. Los engranajes de regeneración no se mueven.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. Limpie la ruta del flujo de regeneración.</li> <li>B. Reemplace el trinquete de control de regeneración.</li> <li>C. Reemplace el disco de control.</li> <li>D. Reemplace el pasador excéntrico (encaje a presión).</li> <li>E. Puede que necesite reasentarse.</li> <li>F. Libere la obstrucción o impedimento para el giro de los engranajes.</li> </ul>
2. Unidad atascada en ciclo de servicio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. Trinquete de inicio de regeneración roto o que falta.</li> <li>B. La unidad no se regenerará automáticamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. Reemplace o instale el trinquete de inicio de regeneración.</li> <li>B. Consulte el paso 2 de la sección "Solución de problemas de agua dura".</li> </ul>

## Circulación de Drenaje

Problema	Posibles Causas	Solución
1. La junta tórica del pistón de equilibrio no está asentada correctamente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. Junta tórica descentrada.</li> <li>B. Junta tórica pellizcada o dañada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. Presione el actuador varias veces para intentar asentar la junta tórica.</li> <li>B. Reemplace la junta tórica.</li> </ul>
2. Disco de control defectuoso.	Mapee el lado del disco de control	Reemplace el disco de control
3. Las válvulas de control o de drenaje no están asentadas correctamente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. Restos atrapados debajo de los sellos.</li> <li>B. Presión de agua baja (esto puede impedir que los sellos se asienten correctamente).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. Retire los restos</li> <li>B. Incremente la presión de agua</li> </ul>

4. Presión de agua baja (consulte también "Ciclo de adherencia").	A. La presión en el accesorio de salmuera inferior a 15 psi afectará los movimientos hidráulicos dentro de las válvulas del ablandador o del filtro y es posible que no permita que se cierren las válvulas de control o de drenaje.	A. Aumente la presión del agua de alimentación. Compruebe la presión antes y después de la descalcificación. Si hay una pérdida de presión severa superior a 15 psi en todo el sistema, es posible que haya algún bloqueo en los tanques de resina.
5. Los anillos cuádruples del pistón de la válvula principal o los cuádruples internos del nivel cuatro no están sellando.	A. Los anillos cuádruples de la válvula principal pueden estar enrollados, torcidos o dañados. B. Es posible que haya una fuga de agua desde el lado del asiento de la válvula principal del nivel 4 a un área no presurizada en el lado del pistón del nivel 4. C. Los sellos pueden resultar dañados por el cloro o las cloraminas.	A. Reemplace los cuatro anillos del pistón de la válvula principal. B. Reemplace los anillos cuádruples de retención pequeños en el nivel 4 o reemplace el nivel 4 (los ejes del pistón se sellan contra estos anillos cuádruples y no se pueden ver sin quitar los pistones). C. Reemplace con sellos azules para usar con cloraminas.
6. Orificio de señal obstruido o sello de pegamento roto que no se puede reparar debajo del disco de cerámica.	Edad y desgaste o contaminación por agua de alimentación mal filtrada.	Limpier los orificios de las señales con un clip o aire comprimido; reemplace el nivel 1, si es necesario.

## Agua Salada

Problema	Posibles Causas	Solución
1. Sobredosis de sal.	A. La válvula de salmuera no se asienta correctamente. B. Fuga en la válvula de salmuera.	A. Reemplace la válvula de salmuera. B. Repare la fuga / reemplace la válvula de salmuera.
2. Flujo de drenaje restringido.	A. La línea de drenaje está doblada u obstruida. B. Control de flujo de retrolavado restringido. C. Tramo largo de tubería de drenaje. D. La tubería de drenaje se eleva a más de 8 pies.	A. Limpie las obstrucciones; asegúrese de que el drenaje fluya de manera suave y clara. B. Limpie / reemplace el control de flujo de retrolavado. C. Acorte la longitud del tubo o aumente el tamaño del tubo de drenaje. D. Reduzca la elevación a menos de 8 pies.
3. Baja presión de agua.	A. Prefiltro obstruido. B. Ajuste de presión demasiado bajo. C. Lecho de resina sucio / dañado.	A. Cambie prefiltro. B. Aumente la presión de alimentación. C. Reemplace la resina.
4. Distribuidores superiores parcialmente cegados (unidades de flujo descendente).	A. Material extraño o elementos alojados en las ranuras.	A. Limpie o reemplace los distribuidores superiores.

## Uso Elevado de Sal

Problema	Posibles Causas	Solución
1. La unidad se regenera con demasiada frecuencia.	Consulte la sección "Regeneración Frecuente".	Consulte la sección "Regeneración Frecuente".
2. Sobredosis de sal.	Consulte la sección "Agua Salada".	Consulte la sección "Agua Salada".

## Ruido en el Equipo

Problema	Posibles Causas	Solución
1. La unidad emite un chirrido durante la regeneración.	El disco de control no está plano o no sella correctamente contra el disco de cerámica.	Reemplace el disco de control, el resorte del pistón de equilibrio y la junta tórica del pistón de equilibrio.
2. La unidad emite un gorgoteo, un silbido o un burbujeo (una pequeña cantidad de ruido durante el arranque y el llenado es normal).	A. Aire atrapado en los tubos después de la instalación. B. Entra aire en la tubería. C. La línea de salmuera y / o la válvula no tienen control de aire.	A. Libere todo el aire atrapado en los tubos. B. Identifique la fuente y repare la fuga de aire. C. Identifique y reemplace las piezas defectuosas.
3. Ruido similar a gemidos mientras se usa agua.	Alta presión de alimentación.	Reduzca la presión de alimentación.

## Derrame de Hierro / Manganeseo

Problema	Posibles Causas	Solución
1. El disco del medidor de agua y / o la dosis de sal no están configurados correctamente.	Configurado incorrectamente al inicio.	Pruebe la dureza de la entrada, el hierro y el manganeso, y configure el disco medidor y la dosis de sal en consecuencia.
2. Hierro / manganeso insoluble que atraviesa el suavizante.	A. Agua con alto contenido de hierro / manganeso. B. Envejecimiento de tubería galvanizada y / o tanque a presión.	A. Instale un prefiltro. B. Instale un elemento de prefiltro de micrones más pequeño.
3. Acumulación de hierro / manganeso en resina.	Agua con alto contenido de hierro / manganeso.	Use sal que contenga aditivos de limpieza de resina.
4. La plomería del cliente puede estar agregando hierro férrico al agua.	Envejecimiento de tubería galvanizada y / o tanque a presión.	Reemplace la tubería / tanque o instale un prefiltro. Revise en áreas localizadas para ver si hay secciones de tubería galvanizada y / o metales diferentes.

## Sabor, Color y Olor

Problema	Posibles Causas	Solución
1. Sabor y / o olor a cloro / cloramina en el agua.	Suministro municipal clorado / cloraminado.	Instale un declorador / CRS.
2. Sabor salado en agua.	Consulte la sección "Agua salada".	Consulte la sección "Agua salada".
3. Sabor / olor a huevo podrido en agua.	A. Sulfuro de hidrógeno presente en agua. B. (Solo agua caliente) La varilla del ánodo en el calentador de agua puede provocar una reacción que cause olor	A. Instale el sistema Sulphur Guard después del suavizante. B. Se puede utilizar un material de varilla alternativo (consulte al fabricante del calentador de agua).

## Pérdida de Presión

Problema	Posibles Causas	Solución
1. Baja presión de entrada en la unidad.	A. Prefiltro obstruido. B. Ajuste de presión de alimentación demasiado bajo.	A. Reemplace el cartucho del prefiltro. B. Aumente la presión del agua de alimentación.
2. Distribuidores superior y / o inferior tapados.	A. Material extraño que se acumula en los distribuidores. B. Resina degradada que se acumula en los distribuidores. C. Las bacterias se acumulan en los distribuidores.	A. Limpie los distribuidores. Agregue prefiltro si no está instalado. B. Limpie los distribuidores. Determine la causa de la degradación de la resina. Corrija y reasiente. C. Limpie los distribuidores. Aborde las bacterias en la fuente.
3. La resina está dañada por cloro / cloramina.	Agua municipal clorada / cloraminada.	Vuelva a colocar los tanques de resina. Instalar en declorador / CRS para evitar daños futuros.
4. El equipo es de tamaño insuficiente.	La demanda del cliente ha aumentado o el tamaño del equipo inicial es incorrecto.	Revise la elección del equipo.

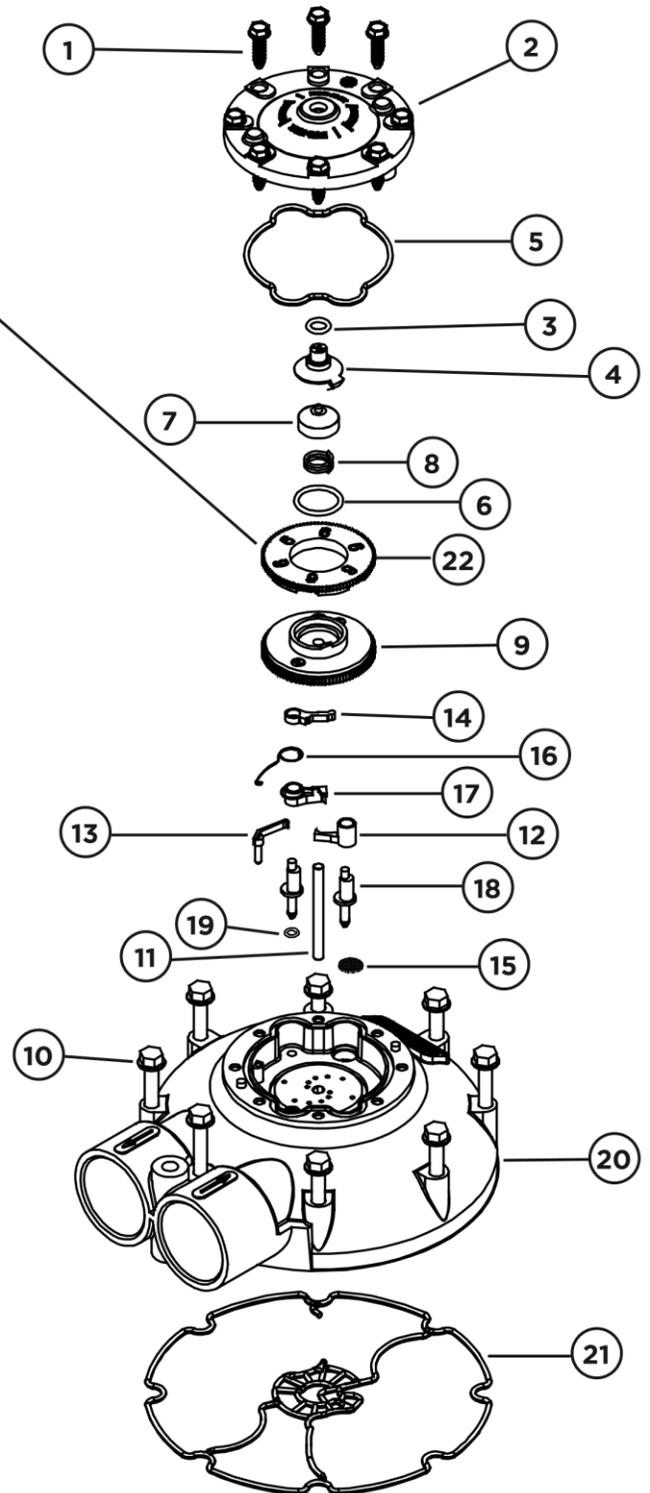
## Fugas

Problema	Posibles Causas	Solución
1. Fugas entre los niveles.	A. Los tornillos de la válvula principal no están apretados. B. Uno de los sellos de nivel está pellizcado, roto o falta. C. Grieta en el área del sello cerca del orificio del tornillo. D. Uno de los orificios de los tornillos está pelado. Falta la junta tórica del actuador o tiene fugas, lo que hace que el agua gotee y parezca tener fugas entre los niveles.	A. Despresurice la unidad y apriete los tornillos de la válvula principal. B. Reemplace el sello defectuoso o que falte. C. Reemplace el nivel defectuoso. D. Reemplace la base principal (Nivel 6). E. Reemplace la junta tórica del actuador.
2. Fugas en el área de la tapa.	F. Uno de los tornillos está pelado. G. Junta tórica del actuador dañada / falta. H. Tapa agrietada.	A. Reemplace el nivel 1. B. Reemplace y lubrique la junta tórica. C. Reemplace la tapa.
3. La presión del agua de alimentación es demasiado alta.	A. Regulador de presión no instalado. B. El regulador de presión está roto.	A. Instale un regulador de presión. B. Reemplace el regulador de presión.
4. Fugas en la base principal / base remota / niple.	A. La base / tetina no está bien apretada. B. La junta tórica de la base / boquilla está pellizcada / falta.	A. Apriete la base. B. Reemplace / instale la junta tórica.
5. El tanque tiene una fuga.	Fallo en el tanque	Reemplace el tanque
6. Fugas en las conexiones de los tubos.	Conexiones de tubos demasiado / poco apretadas.	Apriete las conexiones de los tubos correctamente (haga un nuevo corte quitando 1" al tubo).

## Ensamblaje del Nivel Uno

### Unidades de 1" de Alta Eficiencia

Disco Medidor	Número de Pieza
6	1509



Los números de pieza aparecen en la página de piezas de la página siguiente

## Ensamblaje del Nivel Uno

### Notas:

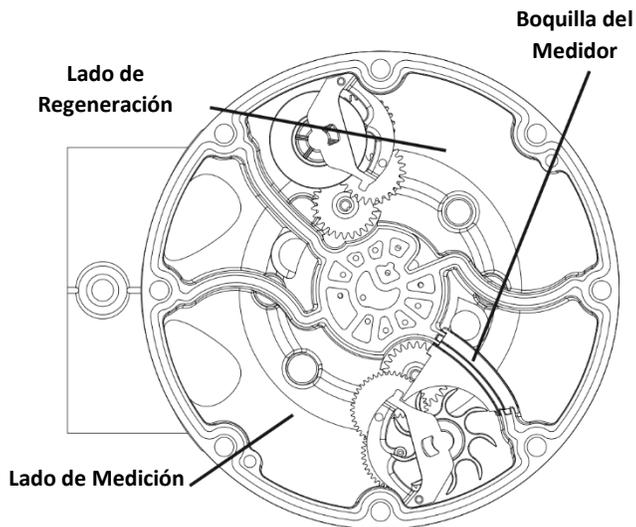
1. Los discos de medición son los mismos para todos los modelos y deben elegirse de la tabla de selección de discos correspondiente. Los números de pieza están en las páginas anteriores.
2. Localice la pieza correcta en el dibujo de despiece de la página anterior y utilícela para encontrar la fila correcta en la tabla siguiente. El número de modelo estándar determina la columna correcta.

Fig. Nº	Descripción	Cant. Requerida	Número de Modelo		
			HE UK	HF UK	HE INT
1	Tornillo de tapa	8	1010	1010	1010
2	Gorra	1	9044B	9044B	9044B
3	Actuador de junta tórica	1	1460	1460	1460
4	Actuador	1	13688	13688	13688
5	Sello, tapa	1	8628	8628	8628
6	Junta tórica, pistón de equilibrio	1	1070	1070	8198A
7	Pistón de equilibrio	1	14927	14927	14927
8	Resorte, pistón de equilibrio	1	5448	5448	5448
9	Disco de control	1	4689 (white)	4689 (white)	4689 (white)
10	Tornillo, válvula principal	8	1830	1830	1830
11	Pin de soporte	1	1023	1023	1023
12	Trinquete, impulso de regeneración	1	5511	5511	5511
13	Trinquete, antirretorno	1	7097	7097	7097
14	Trinquete, impulsión del medidor	1	7014	7014	7014
15	Filtro, nivel uno (279 M)	1	10781	10781	10781
16	Resorte, Impulsión del medidor	1	7010A	7010A	7010A
17	Trinquete, inicio de regeneración	1	1783	1783	1783
18	Pin excéntrico	2	1520	1520	1520
19	Junta tórica de regeneración	1	2657	2657	2657
20	Carcasa de nivel uno	1	16140	16140	16140
21	Sello de nivel uno	1	8471	8471	8471
22	Disco medidor número 6	1	1509	1509	1509
*	Boquilla del medidor	1	15158	13689	13689

\* Consulte la Pila de Engranajes (página siguiente) para conocer la ubicación de la boquilla del medidor.

## Pila de Engranajes

### Kinetico 1" Nivel 1



#### Notas:

1. Utilice el número de modelo para localizar el grupo correcto de dibujos.
2. Utilice el lateral (Medidor o Regeneración) para ubicar la pila correcta.
3. Utilice la tabla para relacionar el número de dibujo con el número de pieza.

Premier Compact HE y HF (usa 1" Nivel 1)	
Lado de Medición	Lado de Regeneración
<p><b>Model HF UK and HE INT</b></p>	<p><b>Model HE UK, HF UK and HE INT</b></p>
<p><b>Model HE UK</b></p>	
<p>Clip de alineación de engranajes</p>	

Descripción	Pieza Nº
Engranaje #2	1523
Engranaje #6	1527
Engranaje #7	1528
Engranaje #P23	7853A
Turbina #PP9	9258
Turbina #10 Inyección	8781F
Mando de engranajes	1521
Boquilla, medidor, 1/2 rejilla (modelos HF UK y HE INT)	13689
Boquilla, medidor, 1/2 rejilla (modelos HF UK y HE INT)	15158
Clip de alineación de engranajes	11902B

## Ensamblaje de Niveles Dos y Tres

### Notas:

1. Busque la pieza correcta en el dibujo de despiece de la derecha y utilícela para encontrar la fila correcta en la tabla siguiente. El número de modelo estándar determina la columna correcta.

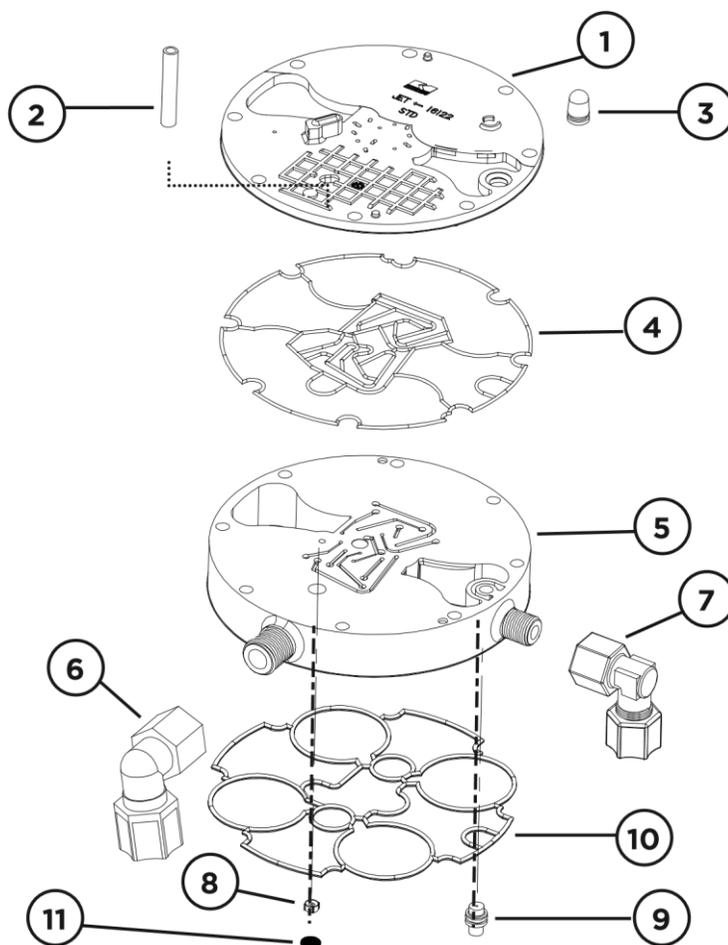


Fig. Nº	Descripción	Cant. Requerida	Número de Modelo		
			HE UK	HF UK	HE INT
1	Nivel Dos	1	16122	16122	16122
2	Tubo de ventilación	1	1480	1480	1480
3	Control de flujo de salmuera	1	10546	10546	10546
4	Sello de nivel dos	1	8630	8630	8630
5	Nivel tres	1	8914C	8914C	8914C
6	Codo de drenaje	1	10076A	10076A	10076A
7	Codo de salmuera	1	10084A	10084A	10084A
8	Control de flujo de regeneración	1	9183B	9183B	9183B
9	Garganta Venturi	1	3343 (tan)	3343 (tan)	3343 (tan)
10	Sello de nivel tres	1	8631	8631	8631
11	Disco de filtro	1	11017A	11017A	11017A

## Ensamblaje de Nivel Cuatro

### Notas:

1. Busque la pieza correcta en el dibujo de despiece de la derecha y utilícela para encontrar la fila correcta en la tabla siguiente. El número de modelo estándar determina la columna correcta.
2. Las piezas marcadas con \* son para repuesto.

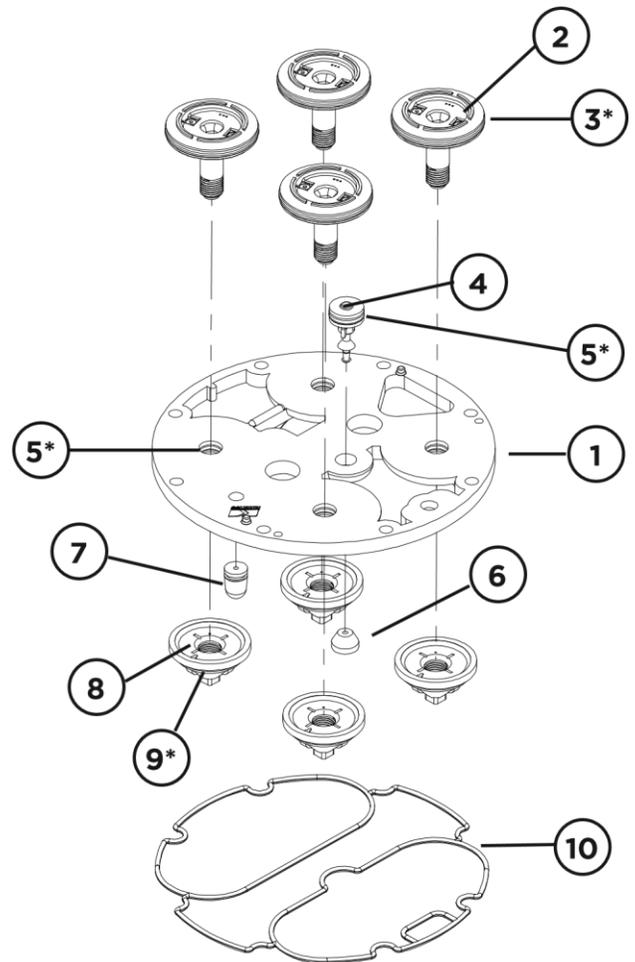


Fig. Nº	Descripción	Cant. Requerida	Número de Modelo		
			HE UK	HF UK	HE INT
1	Nivel Cuatro con retenedores	1	15128	15128	15128
2	Pistón de la válvula principal	4	15131	15131	15131
3	Quad Ring 125, pistón	4	8186A	8186A	8186A
4	Válvula de control: accionada por resorte	1	13720A	13720A	13720A
5	Quad Ring, válvula de control / drenaje	1	8187A	8187A	8187A
6	Sello de la válvula de control	1	8193A	8193A	8193A
7	Control de flujo, retrolavado / pantalla	1	5157	5157	5157
8	Asiento de la válvula principal	4	13696	13696	13696
9	Sello del asiento de la válvula principal	4	7865	7865	7865
10	Sello de nivel Cuatro	1	8632	8632	8632

## Ensamblaje de Nivel Cinco

### Notas:

1. Busque la pieza correcta en el dibujo de despiece de la derecha y utilícela para encontrar la fila correcta en la tabla siguiente. El número de modelo estándar determina la columna correcta.
2. Las piezas marcadas con \* son para repuesto.

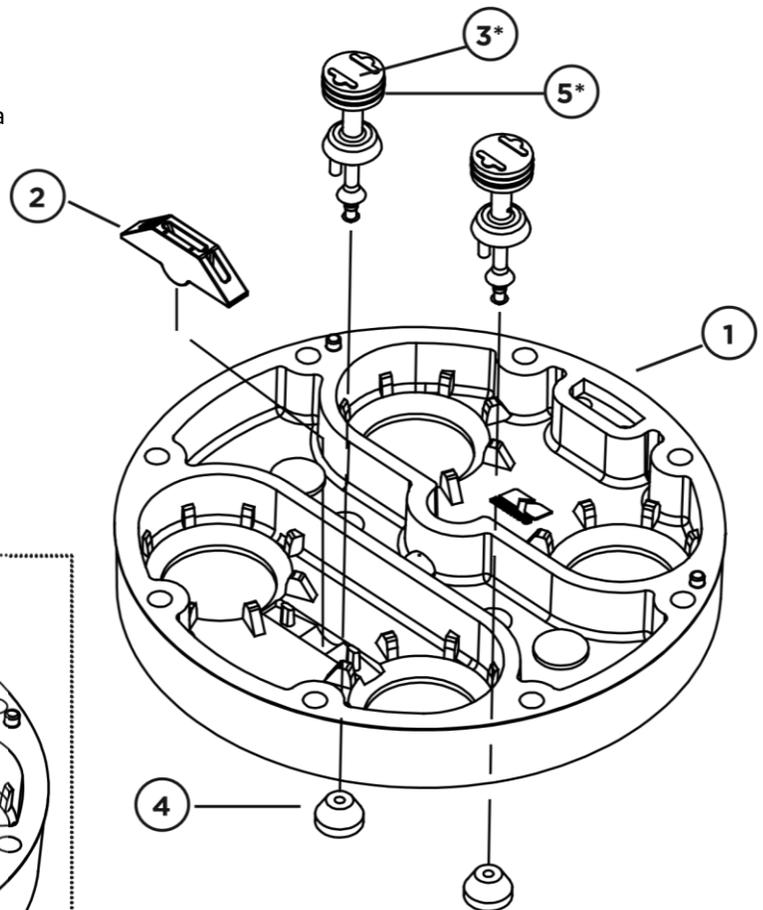
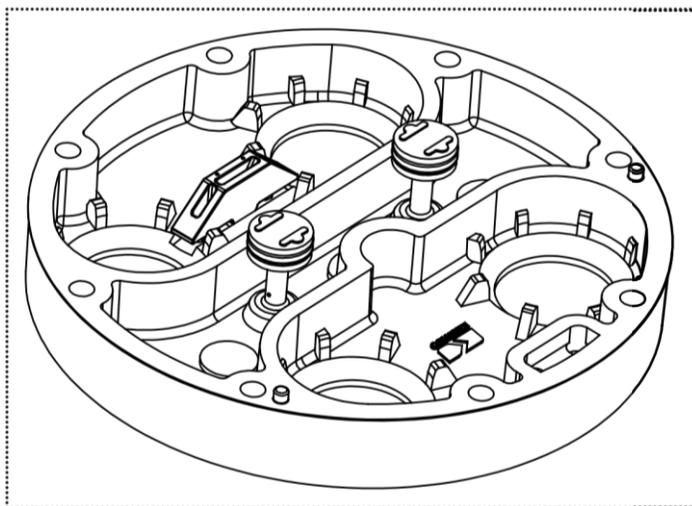


Fig. Nº	Descripción	Cant. Requerida	Número de Modelo		
			HE UK	HF UK	HE INT
1	Nivel 5 Std – Tallos de comprobación	1	13700A	13700A	13700A
2	Interbloqueo	1	13697	13697	13697
3	Válvula de drenaje con Quad	2	15129A	15129A	15129A
4	Drenaje / Sello de válvula de control	2	8193A	8193A	8193A
5	Quad, drenaje / Válvula de control	2	8187A	8187A	8187A

## Bases, Tanques y Tubos

### Notas:

1. Busque la pieza correcta en el dibujo de despiece de la derecha y utilícela para encontrar la fila correcta en la tabla siguiente. El número de modelo estándar determina la columna correcta.

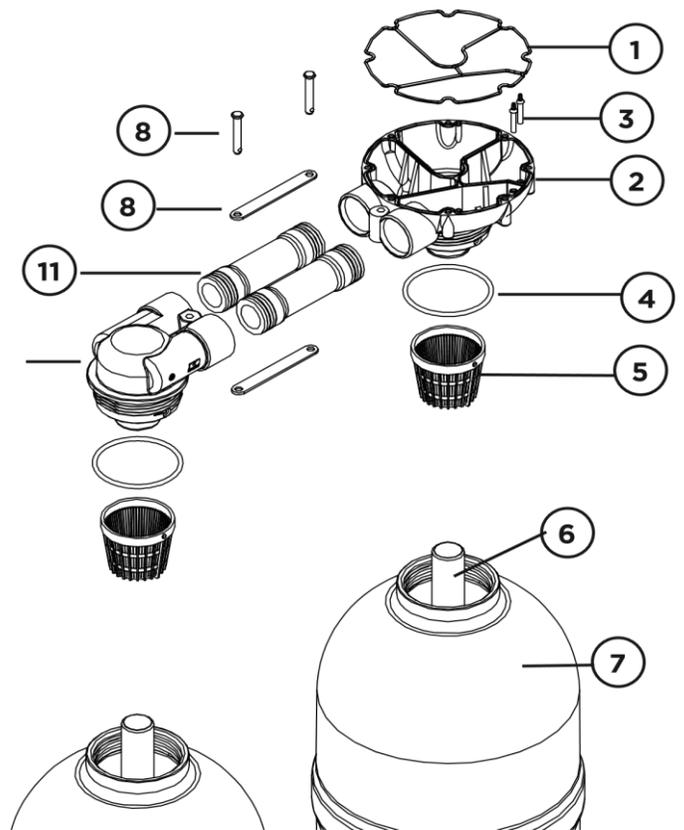


Fig. Nº	Descripción	Cant. Requerida	Número de Modelo		
			HE UK	HF UK	HE INT
1	Sello, base principal, flujo inverso	1	8633	8633	8633
2	Base principal, flujo inverso	1	13701	13701	13701
3	Tallo de comprobación	2	8627	8627	8627
4	Junta tórica, Base	1	15492	15492	15492
5	Distribuidor, superior, ajuste a presión	2	13703	13703	13703
6	Tubo distribuidor	2	Ajuste a presión	Ajuste a presión	Ajuste a presión
7	Tanque contenedor	2	10265B	10265B	10265B
8	Pin conector	2	4742	4742	4742
9	Enlace conector	2	10211	10211	10211
10	Tubo conector	2	14654	14654	14654
11	Junta tórica, conector	4	1328	1328	1328
12	Base remota	1	13705	13705	13705
--	Resina	cf#	13370	15899	13370

## Premier Compact HE / HF

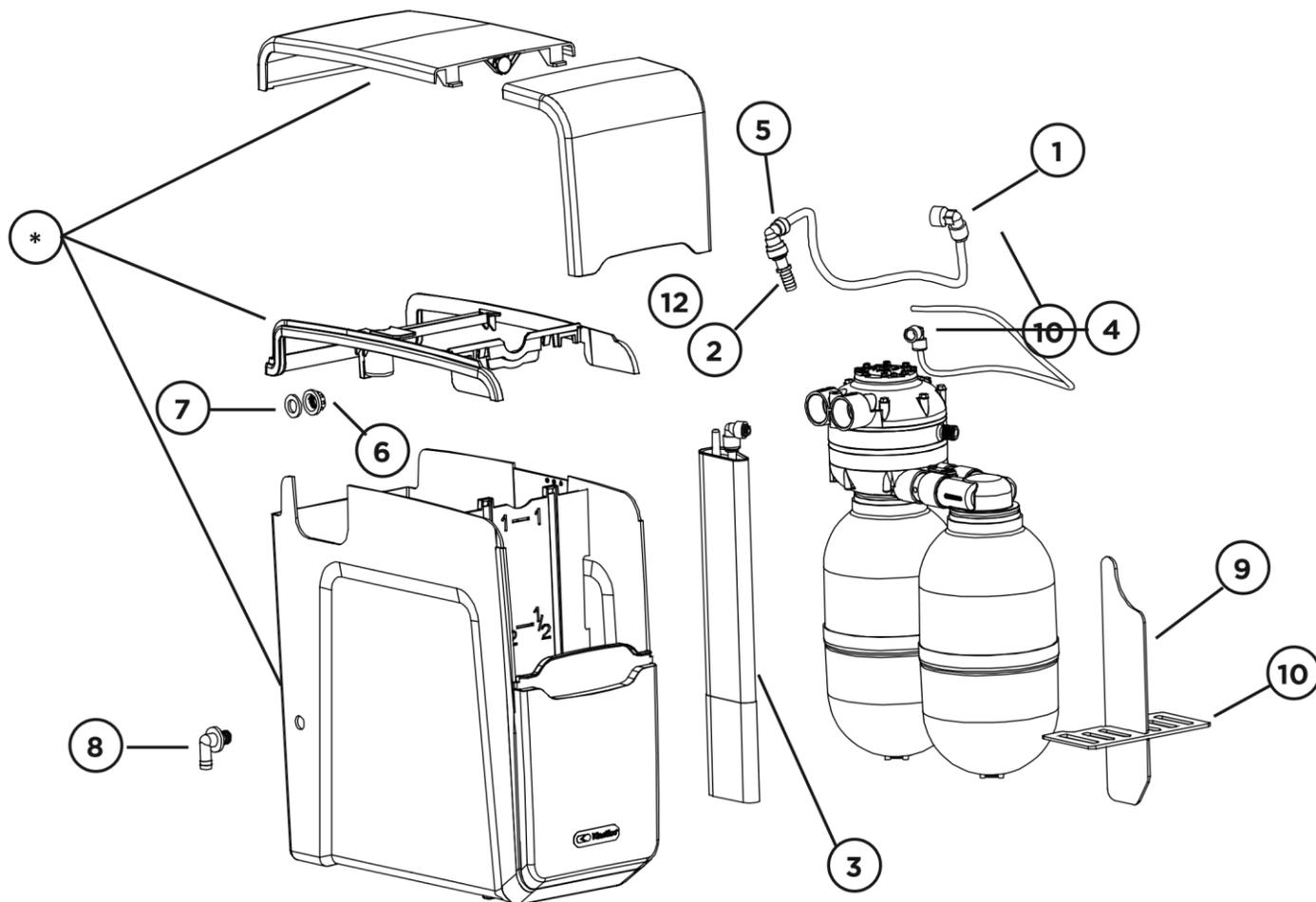


Fig. Nº	Descripción	Cant. Requerida	Número de Pieza
1	Codo, tubo de 1/4 "FNPT x 1/4"	1	10084A
2	Conector, 1/2 STM x 1/2 BARB	1	10079
3	Conjunto de válvula de salmuera	1	16135
4	Codo, tubo de 3/8" FNPT x 3/8"	1	10076A
5	Codo, tubo de 1/2" Tubo x 3/8"	1	10102A
6	Tuerca, rebosadero	1	16129A
7	Lavador, rebosadero	1	10092
8	Codo, rebosadero	1	16128A
9	Divisor de sal	1	16131
10	Estante de sal	1	16130
*	Subconjunto de tambor de salmuera	--	16132





Kinetico Incorporated, 10845 Kinsman Rd., Newbury, OH 44065 USA [www.kinetico.com](http://www.kinetico.com)

© Kinetico 2016

01/2017  
16250