



Instalación y operaciones Manual

SB-250, SB-350, SB-450 y SB-650



Descalcificador electrónico comercial

115/230 V CA (selección automática)



Comercial - GARANTÍA LIMITADA DE 5 AÑOS

©
Todos los productos descalcificadores electrónicos comerciales ScaleBlaster tienen una garantía total de cinco (5) años contra defectos de material y mano de obra en condiciones normales de uso a partir de la fecha de compra. En caso de mal funcionamiento o falla de este producto, el comprador debe comunicarse con su distribuidor para solicitar servicio. Si el distribuidor no está disponible, comuníquese **directamente** con Clearwater Enviro Tech al 800-756-7946 o 727-562-5186 o visite su sitio web en www.clearwaterenviro.com/rma/ para obtener un RMA (número de devolución de mercancía). Empaque correctamente toda la unidad y envíela con porte pagado con una nota que contenga el número de RMA, su nombre, dirección, número de teléfono (o la mejor forma de contactarlo) junto con una breve descripción del problema que está experimentando con la unidad a:

Clearwater Enviro Technologies, Inc. • 8767 115th Ave. N. • Largo, FL 33773

Asegúrese de escribir también el número de RMA en el exterior de la caja de envío.

Si el mal funcionamiento o falla es resultado de defectos cubiertos por esta garantía, ClearwaterEnviro Tech reparará el producto o lo reemplazará. y devolverlo al comprador. Después de un período de cinco años, se aplicará un pequeño cargo por mano de obra y piezas.

Esta garantía se limita al comprador minorista original y no es transferible. Esta garantía no cubre daños causados por accidentes, abuso, manipulación, uso indebido, incendio, daños causados por rayos, sobretensiones, inundaciones o cualquier catástrofe natural.

Esta garantía no se extiende a ningún otro aparato o dispositivo eléctrico o de agua.

El fabricante no será responsable en ningún caso de daños causados por una instalación incorrecta por parte del usuario, ni tampoco será responsable de tuberías ya dañadas ni de cualquier daño consecuente incurrido, ya sea directo o indirecto.

Esta garantía se limita a la reparación o el reemplazo y no incluye daños consecuentes ni gastos de instalación y reemplaza todas las demás garantías expresas o implícitas. Esta garantía le otorga derechos específicos y es posible que también tenga otros derechos, que varían de un estado a otro.

ScaleBlaster.com

Tabla de contenido

Página de descripción de la sección

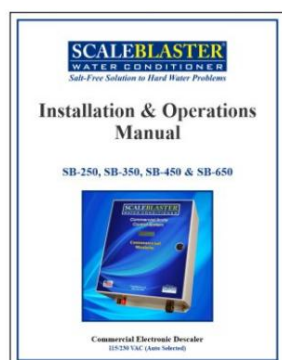
	Información sobre la garantía del producto.....	2
A)	Identificación de los componentes del Scaleblaster	3
B)	Herramientas y materiales necesarios.....	3
DO)	Estudio del sitio.....	4, 5
D)	Montaje de la caja de alimentación.....	6
MI)	Instalación del cable de señal.....	6, 7
F)	Encendido de la caja de control/computadora.....	8
GRAMO)	Pantalla indicadora LCD.....	8

A.) Identificación de los componentes de ScaleBlaster®

Esta unidad ScaleBlaster® incluye los siguientes componentes:

- 1) Una caja de control ScaleBlaster .
- 2) Un rollo de calibre 18 (SB-250) o calibre 12 (SB-350, SB-450 y Cable de señal SB-650). (La longitud se determinará según la aplicación específica, el tamaño de la tubería y el material de la tubería).
- 3) Tres bridas de nailon largas. Estas bridas ayudan a asegurar el cable a la tubo.
- 4) Tarjeta de garantía (junto con este Manual de instalación y funcionamiento)
- 5) Caja de envío. Guarde los insertos de espuma y la caja de envío, ya que están diseñados para proteger el descalcificador durante el transporte y se pueden reutilizar en caso de que la unidad necesite mantenimiento en la fábrica.

SB-250, SB-350, SB-450 o SB-650



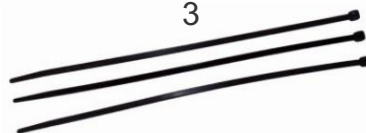
4



2



3



1



5



B.) Herramientas y materiales necesarios



- Nivel de bala
- Destornillador plano
- Tornillos y anclajes
- Medidor de voltaje

- Taladro y brocas
- Destornillador Phillips
- Cuchillo multiusos
- Pelacables

C.) Estudio del sitio

Descripción general básica : la instalación del modelo comercial ScaleBlaster implica montar la caja de alimentación/computadora en una pared cerca de una toma de corriente y un cable de señal que se enrolla alrededor de la línea de suministro de agua entrante que va al edificio o equipo (caldera, enfriador, lavadora, lavavajillas, etc.). Deberá ubicar una sección de tubería recta de aproximadamente 18 pulgadas y una ubicación para montar la caja de control que esté cerca de una toma de corriente. Este cable de señal debe estar a 10 pies de la caja de control, sin importar lo que pase.



C.) Inspección del sitio (continuación)

El tamaño y la ubicación de todas las unidades ScaleBlaster comerciales deben ser aprobados por ScaleBlaster Corporate para garantizar resultados adecuados.

¡Esto es extremadamente importante!

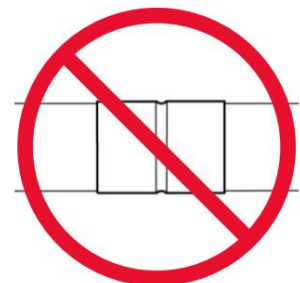
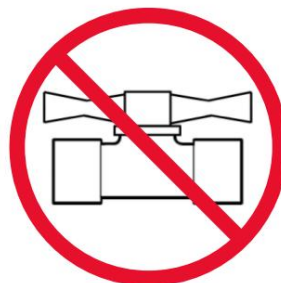
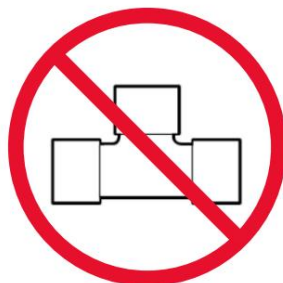
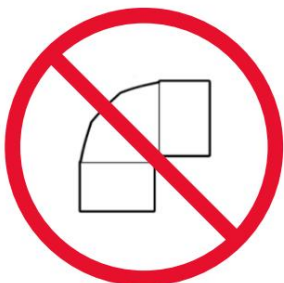
La unidad se puede instalar en interiores o exteriores, ya que se encuentra en un gabinete resistente a la intemperie, con certificación UL, CUL y CE. Si se encuentra en exteriores, asegúrese de que el área de instalación no esté expuesta a la luz solar directa. Si la unidad está funcionando en áreas del mundo con temperaturas extremadamente altas, asegúrese de instalar la caja de control en lugares cubiertos y bien ventilados para evitar el sobrecalentamiento. En áreas extremadamente frías, asegúrese de que la unidad de control esté protegida de los elementos para que no haya hielo sobre ella.

La unidad de potencia se debe montar en una pared o superficie sólida a una distancia máxima de 5 ½ pies de una toma de corriente eléctrica (o fuente de alimentación) y a una distancia máxima de diez (10) pies de la tubería en la que se enrollará el cable de señal. Si la unidad de potencia debe estar a más de 10 pies de donde se enrollará el cable de señal, debe comunicarse con su distribuidor o llamar a Clearwater Enviro Tech para obtener ayuda.

La unidad ScaleBlaster tiene un enchufe de alimentación de 115 V CA en el extremo del cable. Si la toma de corriente es de 230 V CA, simplemente puede quitar el enchufe de alimentación y conectarlo a la fuente de alimentación. La unidad se ajustará automáticamente a 115 o 230 V CA sin necesidad de realizar ajustes en la caja de alimentación o la computadora.

Una vez que se determina la ubicación de instalación del ScaleBlaster, identifique una **SECCIÓN DE TUBERÍA RECTA QUE ESTÉ EN MÍNIMO DE 18 PULGADAS DE LARGO** y al menos a un pie de distancia de cualquier interferencia eléctrica importante (un motor eléctrico, por ejemplo). Esta sección recta debe estar lo más alejada posible de codos, acoplamientos, tes y válvulas. Cualquier agitación en el agua dificultará que la señal del ScaleBlaster llegue al agua correctamente. Si no tiene otras opciones y hay codos o acoplamientos cerca, continúe e instale el equipo.

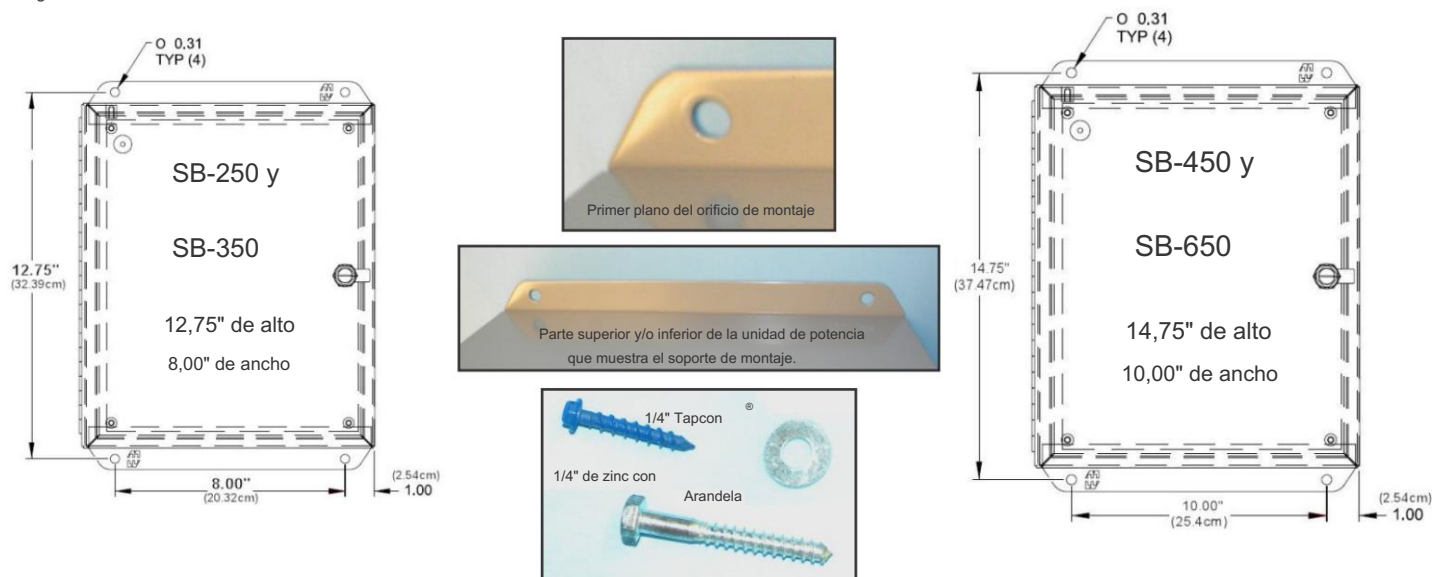
Es mejor agregar un cable de extensión al cable de alimentación que intentar aumentar los cables de la bobina.



D.) Montaje de la caja de alimentación

Monte la caja de alimentación/computadora en la pared después de perforar los cuatro orificios en la ubicación determinada. Utilice los tornillos y anclajes adecuados (si es necesario) según la superficie (madera, estuco, etc.). Esto debe estar a una distancia de 5 ½ pies de una fuente de alimentación y a 10 pies de la ubicación del cable de señal.

La unidad se puede instalar en interiores o exteriores, siempre que no esté expuesta a la luz solar directa. La unidad funcionará con 115 V CA o 230 V CA sin necesidad de realizar ajustes. Puede enchufar la unidad a una toma de corriente de 115 V CA o conectarla directamente a una fuente de 230 V CA quitando el enchufe. Recomendamos encarecidamente que lo haga un electricista autorizado si va a conectarla a 230 V CA.



E.) Instalación del cable de señal

Este modelo está diseñado específicamente para uso comercial y no funcionará en tuberías galvanizadas o magnéticas. Es posible que deba reemplazar una pequeña sección de la tubería donde se instalará el cable de señal si se trata de una tubería de base ferrosa. Puede reemplazarla con una tubería de cobre o PVC.

No es necesario reemplazar la tubería galvanizada aguas abajo, ya que ScaleBlaster descalcificará las tuberías desde ese punto en adelante (desde la ubicación donde está enrollado el cable de señal).

Esta unidad está equipada con un rollo de cable de señal de calibre 18 o 12 AWG. El tamaño máximo de tubería en el que funcionará la unidad se indica en la tabla de la página siguiente.

- 1.) Retire con cuidado 51 mm (2 in) del protector de goma exterior de uno de los extremos del cable de señal. Apriete los cables pelados para deshazte de cualquier hebra suelta.
- 2.) Desatornille uno de los dos postes del receptáculo ubicados en la **caja de energía/computadora** de ScaleBlaster. No importa si usa el rojo o el verde. primero el receptáculo negro.
- 3.) A continuación, inserte el cable empalmado del extremo del cable de señal por completo a través de la abertura. Ajuste el borne del receptáculo tanto como sea posible.
- 4.) Es muy importante que la conexión sea firme y que todos los hilos del cable pasen por la abertura del receptáculo.
- 5.) Pase el cable de señal desde la caja de control hasta el tubo de entrada. Sostenga el cable paralelo y contra el tubo y luego sujételo al tubo con una de las bridas de nailon. Asegúrese de que la brida esté bien tirante para que el cable quede bien sujeto al tubo. Retire el exceso de brida con unas tijeras.
- 6.) Usando la presión de los dedos para evitar que el cable de señal y la atadura se muevan, comience a enrollar el cable de señal de forma segura alrededor de la tubería en cualquier dirección. La cantidad correcta de vueltas depende del tamaño y la composición de la tubería.
- 7.) Una vez que haya terminado de envolverlo, asegure el cable de señal a la tubería con otra brida incluida. Retire el exceso de brida con tijeras o cutter.
- 8.) Pase el extremo suelto del cable de señal de vuelta a la caja de control. Corte el cable a la longitud adecuada y elimine el exceso de cable. El cable que va desde la tubería hasta la caja de alimentación o la computadora debe quedar lo más tenso posible.
NO PERMITA QUE LOS CABLES QUE VAN A LA CAJA DE CONTROL - HACIA Y DESDE LA BOBINA ENVUELTA - SUPERPONERSE O TOCARSE ENTRE SI
- 9.) Retire con cuidado el blindaje plástico exterior del otro extremo del cable de señal, dejando aproximadamente dos pulgadas de cable desnudo. Tuerza el cable desnudo e inserte el extremo en el borne del receptáculo sin usar (ya sea rojo o negro). Ajuste el borne del receptáculo. Nuevamente, asegúrese de que todas las roscas hayan pasado por la abertura para lograr una conexión del 100 %.

E.) Instalación del cable de señal (continuación)

ES IMPERATIVO ENVOLVER LA BOBINA EL NÚMERO CORRECTO DE VECES.
CONSULTE LA TABLA A CONTINUACIÓN PARA VER EL NÚMERO CORRECTO DE ENVOLTURAS.

TIPO DE UNIDAD	Tipo de tubería	Tamaño de la tubería	Tipo de bobina	Calibre del cable	Envolturas
SB-250	Tubo de cobre	2"	Doble	18	30
SB-250	PVC/PEX	1,5"	Soltero	18	40
SB-250	PVC/PEX	2"	Soltero	18	40
SB-250	Tubo ferroso	Llamar	Llamar	18	Llamar
SB-350	Tubo de cobre	2"	Doble	12	68
SB-350	Tubo de cobre	2,5"	Doble	12	64
SB-350	Tubo de cobre	3"	Doble	12	60
SB-350	PVC/PEX	2"	Soltero	12	82
SB-350	PVC/PEX	2,5"	Soltero	12	71
SB-350	PVC/PEX	3"	Soltero	12	61
SB-350	Tubo ferroso	Llamar	Llamar	12	Llamar
SB-450	Tubo de cobre	3"	Doble	12	60
SB-450	Tubo de cobre	3,5"	Doble	12	58
SB-450	Tubo de cobre	4"	Doble	12	56
SB-450	PVC/PEX	3"	Soltero	12	60
SB-450	PVC/PEX	3,5"	Soltero	12	52
SB-450	PVC/PEX	4"	Soltero	12	40
SB-450	Tubo ferroso	Llamar	Llamar	12	Llamar
SB-650	Tubo de cobre	4"	Doble	12	56
SB-650	Tubo de cobre	5"	Doble	12	46
SB-650	Tubo de cobre	6"	Doble	12	40
SB-650	PVC/PEX	4"	Soltero	12	40
SB-650	PVC/PEX	5"	Soltero	12	33
SB-650	PVC/PEX	6"	Soltero	12	25
SB-650	PVC/PEX	8"	Soltero	12	20
SB-650	Tubo ferroso	Llamar	Llamar	12	Llamar

¡EL SOLO HECHO DE QUE TENGAS CABLE EXTRA NO SIGNIFICA QUE DEBAS USARLO! NO ENROLLES LAS BOBINAS MÁS DE LO RECOMENDADO. NO ENROLLES LAS BOBINAS MENOS DE LO SUGERIDO. Enrollarlas en exceso puede reducir significativamente la potencia de la señal. Si no puedes obtener la cantidad correcta de vueltas debido a problemas con la tubería recta o porque no te da suficiente espacio, la cantidad mínima de vueltas que requiere la unidad es de al menos 30 vueltas.

ASEGÚRESE DE QUE LAS ENVOLTURAS ESTÉN PARECIDAS UNA CONTRA OTRA, NUNCA SUPERPUESTAS.
ESTO ES EXTREMADAMENTE IMPORTANTE.

COMO SE INDICÓ ANTERIORMENTE, ASEGÚRESE DE QUE LA CAJA DE CONTROL ESTÉ MONTADA lo más cerca posible del lugar donde se enrolla el cable de señal en la tubería. LA DISTANCIA MÁXIMA NO DEBE SER MAYOR A 10 PIES.

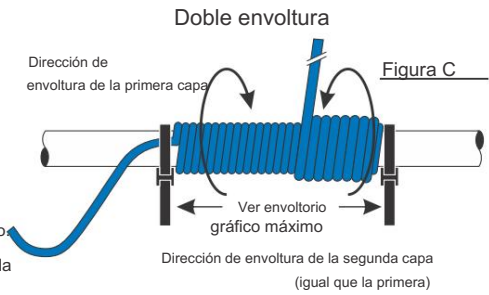


Ejemplo de una tubería correctamente envuelta.
¡No se permiten huecos ni envolturas de cables sueltas!

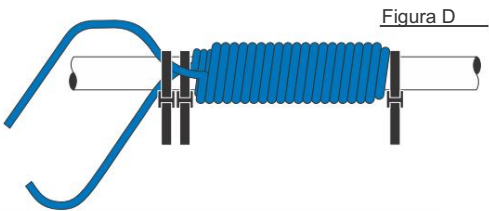
Si se requiere una doble envoltura... (lea a continuación)
Doble - 2 veces el número de vueltas indicado
(Si el número de vueltas es 50, entonces 50 en la primera capa y 50 en la segunda capa, el número total de vueltas es 100)

¡DEBES MANTENER EL SEGUNDO ENVÍO EN LA MISMA DIRECCIÓN QUE EL PRIMERO!

Envuelva directamente sobre la parte superior de la primera capa y continúe en la misma dirección de envoltura que la primera capa, en el sentido de las agujas del reloj o en sentido contrario. Esta segunda capa también debe quedar apretada y en contacto con la envoltura anterior. (Figura C)



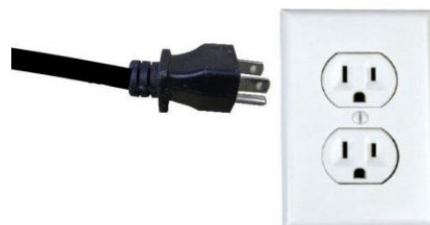
Enrolle una tercera brida alrededor de la tubería y ambos cables. Tire de la brida para tensarla. (Figura D)



F.) Encendido de la caja de control/computadora

- 1.) La unidad funcionará automáticamente con 115 o 230 V CA, pero tiene un enchufe de alimentación de 115 V CA en el extremo. Puede enchufarlo a una toma de 115 V CA.

Dado que los enchufes eléctricos varían en todo el mundo, o si necesita 230 V CA, es posible que el enchufe del cable de alimentación no coincida con el tipo de enchufe que tiene. En este caso, un electricista autorizado debe reemplazarlo por el enchufe adecuado.



- 2.) Conecte el cable de alimentación a la toma de corriente.

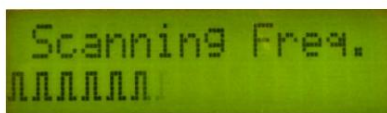
- 3.) La unidad debe permanecer encendida las 24 horas del día.

- 4.) Supervise la pantalla LCD de vez en cuando para asegurarse de que el funcionamiento sea continuo.

G.) Pantalla indicadora LCD

Quando la unidad esté funcionando normalmente, mostrará la pantalla a continuación.

(SB-250)



OPERACIONAL

La pantalla de frecuencia de escaneo a la izquierda indica que la unidad está funcionando correctamente y que está barriendo todo el rango de frecuencia de la resonancia de calcio. Cuando el SB-350, el SB-450 y el SB-650 funcionan normalmente, alternarán entre las dos pantallas que se muestran.

La pantalla de la derecha mostrará de forma intermitente el estado de salida de la bobina en porcentaje y la temperatura interna del sistema. NOTA: SOLO SB-350, SB-450 y SB-650



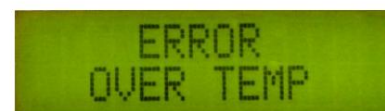
MODO DE ERROR



Si hay un error (o la bobina aún no está colocada) aparecerá la pantalla de la izquierda.

Si la bobina está conectada y aparece el mensaje a la izquierda, comuníquese con su distribuidor o con Clearwater Enviro Tech para obtener ayuda. (TODAS LAS UNIDADES)

Esta pantalla a la derecha aparecerá si la temperatura interna alcanza los 180 grados Fahrenheit. En este punto, la unidad se apagará hasta que baje la temperatura. Esto puede suceder si, sin darse cuenta, provoca un cortocircuito en la salida de la bobina durante períodos prolongados o si monta la unidad bajo la luz solar directa. NOTA: SB-350, SB-450 y SB-650 SOLAMENTE



Fabricado por



8767 115th Ave. N. • Largo, FL 33773
Teléfono: 800-756-7946 o 727-562-5186

ClearwaterEnviro.com

