

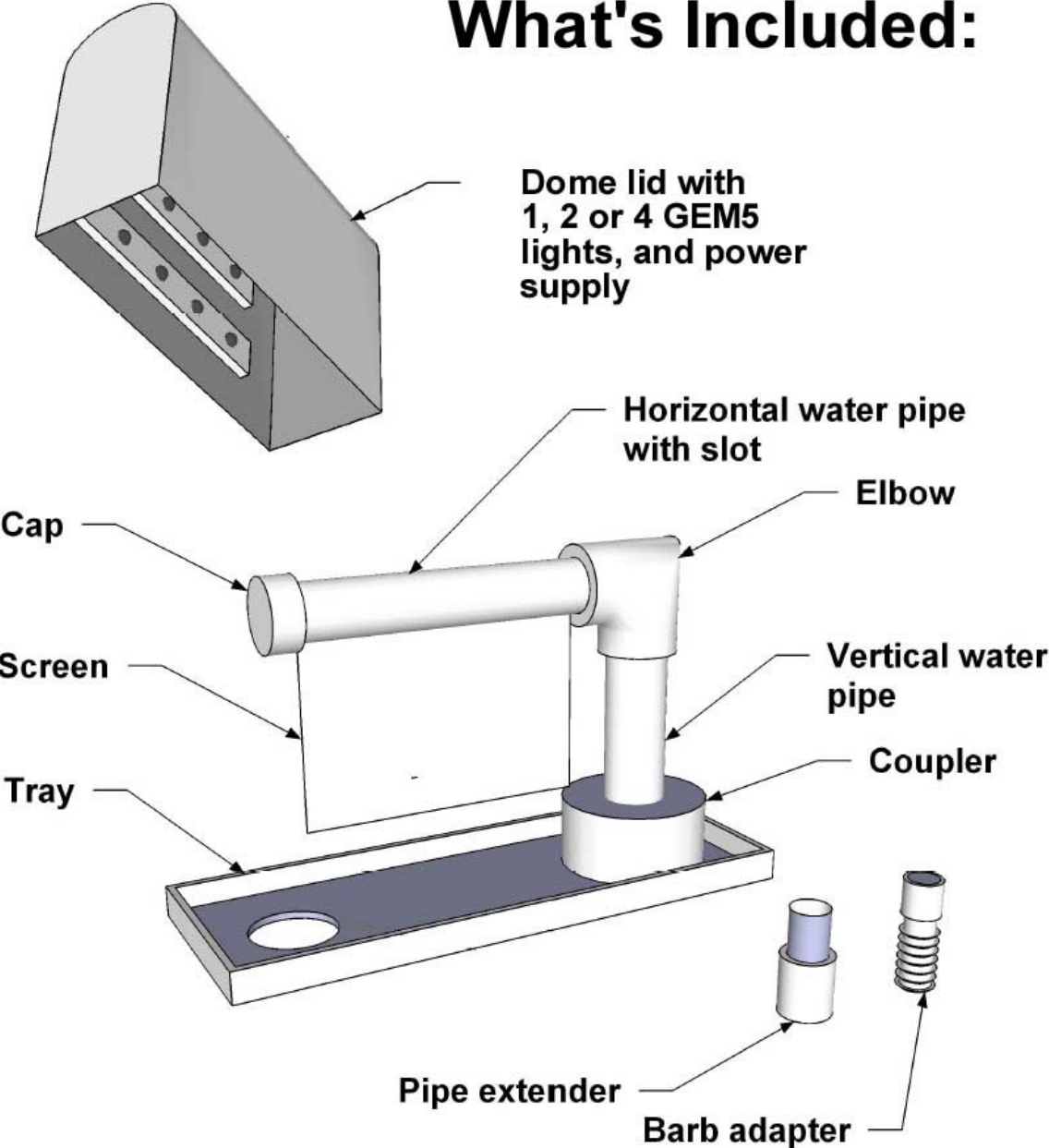


**RAIN2™**

**Pole Mountable  
Waterfall Algae Scrubber  
(Spanish)**

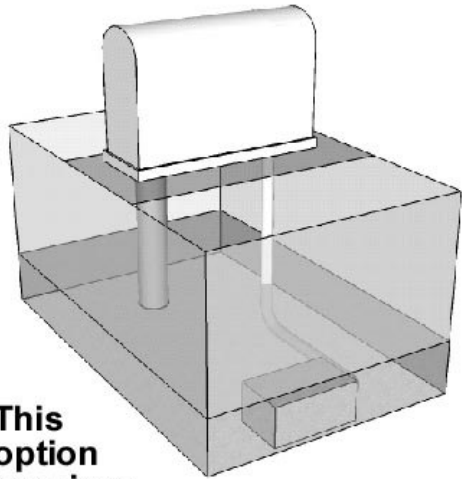
Updated November 2016

## What's Included:



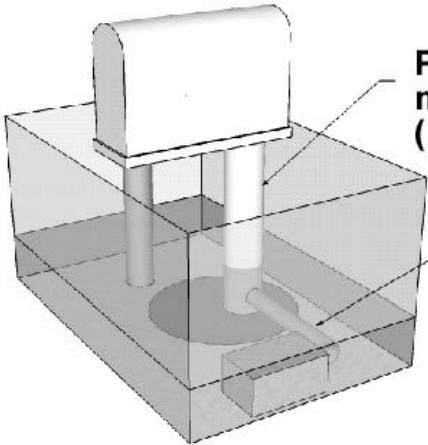
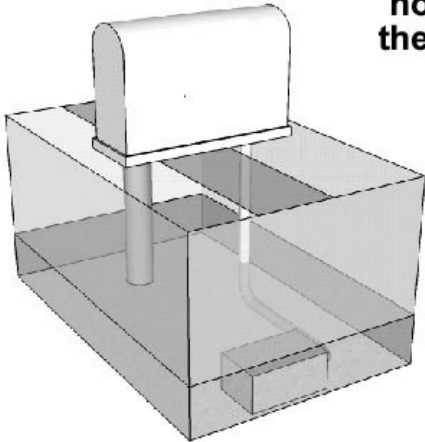
# RAIN2

## Mounting Options:



**This option requires holes in the shelf**

**This option does not require holes in the shelf**



**Pole mount (not included)**

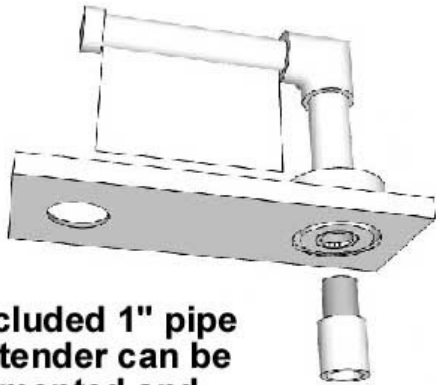
**Water**

**This option does not require a shelf. Just use 2" standard schedule 40 pvc pipe to support the scrubber and to feed water to it too.**

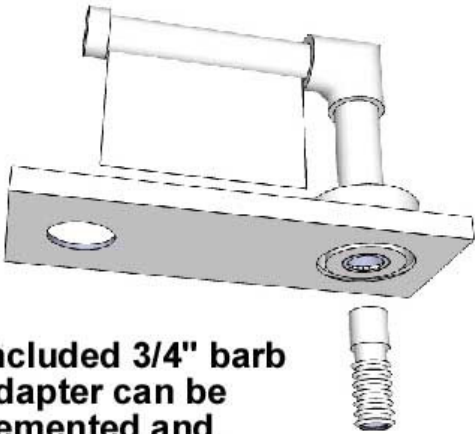


# RAIN2

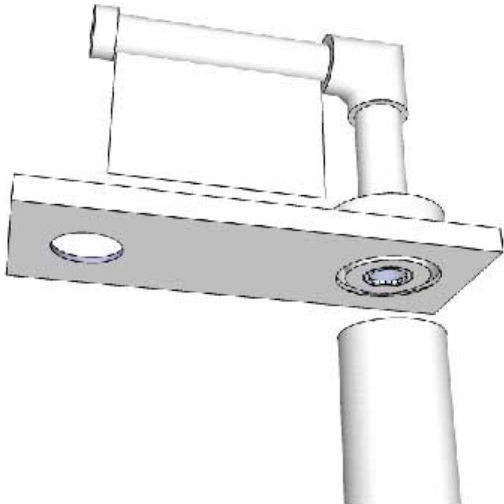
## Installation Options:



**Included 1" pipe extender can be cemented and hard piped to your water pump or display overflow**



**Included 3/4" barb adapter can be cemented and connected with flexible hose to your water pump or display overflow**



**Standard 2" schedule 40 pvc pipe (not included) can be used to support and feed water to the scrubber from your water pump or display overflow. Is friction (push) fit only and does not need cement**

Gracias por su compra de este depurador de algas de cascada "*RAIN2™ waterfall algae scrubber*" con luces "*GEM5™ lights*" y pantalla de fijación de crecimiento, depurador verde "*Green Grabber®*" de Santa Monica Filtration®. Nosotros inventamos el depurador de algas de cascada en el año 2008 y esta versión RAIN es la primera y nueva cascada disponible en el mercado desde entonces. Este dispositivo hará la mayor parte del filtrado necesario para su acuario de agua dulce o salada, y en la mayoría de los casos hará todo el filtrado si este es del tamaño adecuado para la cantidad de alimentación que usted hace, y la cantidad de roca que tiene. Parte de este filtrado incluye ayudar a eliminar dos cosas muy importantes que enloquecen a la mayoría de los dueños de acuarios: Algas y cambios en el agua. El filtro funciona creando algas en el interior del filtro y estas algas consumen todas las cosas "malas" que tenga el agua\*. Así es como todos los océanos, y todos los lagos, son naturalmente filtrados.

**Tamaño del acuario:** El *RAIN2* con una luz *GEM5* tiene 12 pulgadas cuadradas de superficie de crecimiento de un lado y está diseñado para ser el único filtro en un acuario que se alimenta a 1/2 cubo congelado por día, o 5 pizcas de alimentos en escamas por día, o 5 pulgadas cuadradas (30 cm<sup>2</sup>) de algas nori por día, o 0,05 onzas secas (1,4 gramos) de alimento de bolitas por día. Cada 50 libras (23 kilogramos) de roca con problema de algas impregnadas de fosfatos cuenta como un cubo adicional al día. El bajo nivel de luz de una luz *GEM5* funciona bien en agua salada cuando los nutrientes en el agua no son medibles y también funciona bien en todos los sistemas de agua dulce. Se pueden añadir hasta 3 luces *GEM5* adicionales en cualquier momento.

La *RAIN2* con 2 luces *GEM5* tiene 12 pulgadas cuadradas de superficie de crecimiento de 2 lados y está diseñada para ser el único filtro en un acuario que se alimenta hasta 1 cubo congelado por día, o 10 pizcas de alimentos en escamas por día o 10 cuadrados (60 cm<sup>2</sup>) de algas nori por día, o 0,1 onza seca (2,8 gramos) de alimento de bolitas por día. Cada 50 libras (23 kilogramos) de roca con problema de algas impregnadas de fosfatos cuenta como un cubo adicional al día. Este nivel medio de luz de 2 luces *GEM5* funciona bien cuando los nutrientes en agua salada son bajos o no medibles, y también funciona bien en todos los sistemas de agua dulce. Tener luces a ambos lados de la pantalla le permite crecer unos días más antes de que el crecimiento empiece a sombrear sus propias raíces. Se pueden añadir hasta dos luces *GEM5* adicionales en cualquier momento.

La *RAIN2* con 4 luces *GEM5* tiene 12 pulgadas cuadradas de superficie de crecimiento de 2 lados y está diseñada para ser el único filtro en un acuario que se alimenta hasta 1 cubo congelado por día, o 10 pizcas de alimentos en escamas por día o 10 cuadrados (60 cm<sup>2</sup>) de algas nori por día, o 0,1 onza seca (2,8 gramos) de alimento de bolitas por día. Cada 50 libras (23 kilogramos) de roca con problema de algas impregnadas de fosfatos cuenta como un 1 cubo adicional al día. El alto nivel de luz de 4 luces *GEM5* funciona bien cuando los nutrientes en agua salada son fácilmente medibles y cuando los nutrientes son muy altos en agua dulce.

La cantidad de agua en el acuario, o las dimensiones del acuario, no son importantes. Si usted alimenta más de las cantidades anteriormente mencionadas, puede utilizar filtros *RAIN2* adicionales (o nuestros filtros *SURF*, *HOG* o *DROP*) para agregar a la cantidad

que está alimentando y para luego limpiar cada uno de ellos a la vez en un horario rotativo (Uno por semana, etc). Si usted alimenta mucho menos que estas cantidades anteriormente mencionadas, y el acuario es muy pequeño, entonces el filtro todavía trabajará pero usted solo necesita encontrar un lugar donde el filtro quepa. No es posible exfoliar.

Tenga en cuenta que si usted tiene rocas que están empapadas de fosfato por haber estado en un acuario con problema de algas, **cada 50 libras (23 kg) de roca problemática agregará 1 cubo al día a sus cantidades de alimento** porque este fosfato empieza a salir de las rocas , Así que asegúrese de tener en cuenta esto al elegir un tamaño de depurador. Por ejemplo, si usted alimenta 1 cubo al día, pero tiene 100 libras de roca que viene de un tanque viejo con problemas de algas molestas, esta roca agregará 2 cubos al día a su alimentación, lo que significa que necesitaría un depurador para 3 cubos al día. Esto se aplica incluso si la roca fue secada y blanqueada, porque esto no quita nutrientes de la roca.

**Posición del filtro:** Este depurador de algas de cascada *RAIN* es sólo para sumideros, pero puede colocarse donde los depuradores de cascadas tradicionales nunca podrían estar. Dado que las luces *GEM5* son completamente impermeables y sumergibles, la bandeja puede colocarse lo más cerca posible de la superficie del agua del sumidero, tanto como usted lo desee, incluso un poco sumergido debajo del agua si es necesario para zonas congestionadas. El modelo *RAIN2* básico no viene con tubería para un montaje de polos, por lo que tendrá que ponerlo en un estante.

Puede utilizar un tubo flexible de suministro de agua de  $\frac{3}{4}$  "(18 mm) conectado al adaptador de lengüeta incluido; O usted puede usar un tubo duro usando el tubo extensor incluido de 1" "(no cemente nada a la bandeja en si misma)". También puede utilizar ambos, el tubo extensor y el adaptador de lengüeta juntos. El tubo de suministro de agua puede sólo colgar al extremo de su estante, o puede pasar por un agujero en el estante. Puede ser posible no fijar permanentemente (cementar) el adaptador de lengüeta; Esto permitiría que el adaptador de lengüeta se girará para su eliminación rápida. Si usted cementa en el estándar de 1" de diámetro interior del tubo (no cemente nada a la bandeja en sí), entonces tendrá que girar el tubo de suministro de agua fuera de las lengüetas para quitar la bandeja. Decidir cimentarlo o no depende de su instalación. No es obligatorio que la bandeja sea removible (los depuradores tradicionales de cascadas no lo son), pero sí facilita la limpieza. Si la cementación, se recomienda dejar un pequeño espacio entre el adaptador y la bandeja de modo que si desea cambiarlo más tarde puede cortar con sierra el adaptador y reemplazar el tubo de agua vertical de 1".

Si suministra un tubo estándar de 2" (horario 40) para montar un poste, entonces no se necesita un estante. El polo entonces soporta todo el filtro y suministra el agua también. Debido a que el acoplador en la bandeja está diseñado para un ajuste de presión / fricción en el tubo de montaje de polo de 2" , no es necesario cementarlo (no cemente nada a la bandeja). Esto le permite cambiar la posición de la bandeja girándola en el tubo de montaje del poste. También puede bajar la altura de la bandeja cortando el tubo de

montaje del poste más corto y más corto hasta obtener la altura deseada sobre el agua del sumidero.

Ya sea que suministre agua a través de una tubería flexible o un soporte de polo, puede utilizar una bomba dedicada o un accesorio "T" de su bomba de retorno de sumidero, o puede ejecutar parte o todo el agua de desbordamiento de su pantalla a través de ella. La RAIN2 puede manejar 300 gph (1135 lph) continuamente, y 400 gph (1515 lph) intermitentemente.

Si normalmente tiene cortes de energía, los lavadores de cascadas (*waterfall scrubbers*) tradicionales se secarán después de unas horas, pero usted puede prepararse y evitar esto con su depurador *RAIN*. Simplemente colóquelo lo suficientemente bajo en su sumidero (incluso un poco subacuático si es necesario) de modo que cuando se apague el agua el nivel del agua en el sumidero se levante lo suficientemente alto como para mantener la pantalla bajo el agua. Las luces *GEM5* no se dañarán en absoluto porque están diseñadas para uso subacuático. Con la pantalla sumergida así, puede durar varios días sin flujo ni luz. La única modificación que usted necesita hacer para esto es perforar un pequeño agujero de aire en la parte superior de la tapa de la cúpula para que el aire puede escapar cuando el agua sube; Un agujero de 2 mm estaría bien.

**Luces:** El *RAIN2* viene con 1, 2 o 4 de nuestras luces *GEM5*. Se pueden añadir más luces en cualquier momento usando un poco de pegamento de silicona en cada extremo de la luz para fijar la luz al interior de la tapa de la cúpula. Cuando la pantalla es nueva, sólo se debe conectar una luz para que la pantalla no tenga demasiada luz. Si tiene más luces, a medida que la pantalla se vuelve marrón, puede conectar una segunda luz en el otro lado de la pantalla. Si tienes más luces, entonces cuando la pantalla llena todos los agujeros con crecimiento, puede conectar todas las luces y dejarlas así. Generalmente, el crecimiento de color más claro (como con los nuevos tanques) necesita menos luces conectadas, y el crecimiento más oscuro o negro (como con los viejos tanques de algas problemáticas) necesita más luces enchufadas. Una vez que el patrón de crecimiento se estabilice, no es necesario cambiar las luces mas. Y debido a que la luz de usa enchufes, no hay controles de dimmer o electrónicos para romper o fallar.

Para añadir luces adicionales, use un pequeño punto de pegamento de silicona en cada extremo de la luz, y deje secar durante la noche. No coloque pegamento en las secciones intermedias de la luz (donde está el logotipo de Santa Mónica) porque esto debe mantenerse abierto para que el aire circule detrás de la luz. Se han colocado pequeñas marcas dentro de la tapa de la cúpula donde se colocarán las luces adicionales.

**Temporizador de luz:** Las luces *GEM5* se pueden poner en un temporizador para que permanezcan prendidas durante una parte del día, y apagado para el resto del día, posiblemente para mejorar el crecimiento y el filtrado. Si las luces permanecen encendidas durante 24 horas, el filtro puede no filtrarse tan bien en agua salada porque podría obtener demasiada luz y, por lo tanto, podría no crecer tanto alga como podría; Sin embargo puede probar 24 horas de luz (sin temporizador) si lo desea porque a veces funciona bien en agua dulce, o en agua salada con nutrientes muy altos. Un buen punto de

partida para un temporizador es de 18 horas por día para su primera semana. Asegúrese de ver que las luces se apagan cuando se supone, sobre todo si se utiliza un controlador; Ha habido varios casos de temporizadores o controladores que NO apagan la luz cuando estaban programados para hacerlo.

Una vez que el centro de la pantalla ya no es blanco, aumentar las horas por 2 por día la próxima semana. Si el centro de la superficie de crecimiento continúa creciendo bien, aumente las horas en 2 más por día durante la semana siguiente. Sin embargo, si la pantalla comienza a mostrar un punto calvo en el centro, disminuir las horas de 2 por día. Al ajustar las horas por día puede controlar el crecimiento: Un punto calvo o blanco en el medio significa que necesita menos horas; Crecimiento espeso (o crecimiento negro) en el medio significa que debe agregar más horas, hasta 24 horas al día. Eventualmente encontrará el mejor número total de horas para su acuario.

**Bomba de agua:** El *RAIN2* requiere al menos 200 gph (760 lph) de flujo de agua 24 horas al día. 300 gph (1135 lph) podría ser mejor para llenar todas las áreas de la pantalla. Si se utiliza una bomba separada, entonces la altura ("cabeza") del filtro requerirá que la bomba sea capaz de bombear hasta ese nivel y seguir siendo capaz de suministrar suficiente agua. Generalmente, una bomba de 400 gph (1500 lph) con una salida ajustable funciona en la mayoría de los casos. Si la salida no es ajustable, puede controlarla apretando la manguera de agua con algo. El agua también se puede alimentar desde el desbordamiento de la pantalla; Cualquier tipo de sistema de desbordamiento (Herbie, etc) funcionará.

**Sonido:** Puede reducir el sonido del *RAIN2* reduciendo el flujo de agua o bajando la bandeja justo por encima (o justo debajo) del nivel de agua del sumidero. Si está configurado correctamente, estará en silencio y lo único que escuchará es su bomba de agua.

**Tubo de drenaje:** Aunque no es necesario un tubo de desagüe, puede agregar uno usando un mamparo estándar de drenaje de 1" que encaja con un tubo de pvc estándar de 1". El orificio de drenaje en la bandeja es de 1 3/4" (44 mm) de diámetro. Incluso si usted no necesita un tubo de desagüe, usted todavía puede querer uno si desea minimizar o eliminar la luz roja que se escapa a través del agujero de drenaje. Simplemente la instalación de un mamparo negro estándar por sí mismo, que es de aproximadamente 2" de largo, reduce considerablemente la luz roja que sale del orificio de drenaje porque casi no habrá línea directa de camino para que la luz roja salga. La adición de una pequeña longitud de tubo negro, especialmente con una vuelta de 45 grados, parará toda la luz. El interior de los mamparos y las tuberías son suaves y reflejan algo de luz a través de ellos cuando son nuevos, pero después de que se recubren con un poco de crecimiento de este se detendrá.

**Conexiones de Tubería:** Se recomienda que las tuberías no estén permanentemente conectadas. El tubo de la pantalla sólo puede ser empujado en el zócalo de la bandeja. Y si usted suministra un tubo de montaje de polo de 2", la bandeja sólo puede presionar



sobre él. Por último, si usted suministra un mamparo de drenaje, sólo se puede atornillar en su lugar.

**Limpieza del filtro:** El filtro se puede limpiar cuando el crecimiento de las algas se vuelve grueso, que suele ser cada 7 a 14 días. Si el crecimiento no es grueso antes de 10 días, dejelo ir hasta 14 días antes de limpiar. Los filtros más recientes generalmente tienen que correr más días que los filtros antiguos antes de que las algas gruesas crezcan, dependiendo de los niveles de nutrientes. Sólo revise la pantalla *Green Grabber* cada pocos días para asegurarse de que el agua sigue fluyendo correctamente por la mayor parte de ella. Además, si está utilizando el filtro en un tanque nuevo que no ha comenzado a alimentar todavía, habrá muy poco crecimiento en absoluto hasta que comience a alimentarse. El filtro debe permanecer en modo de baja potencia (una luz GEM5 tapada) en estos tanques hasta que comience la alimentación. La limpieza puede hacerse quitando sólo la pantalla (quitando la tapa roja), o la pantalla y la tubería horizontal, o quitando el depurador entero.

Puede limpiar el *RAIN* de la manera tradicional apagando el agua y retirando la pantalla de la tubería de agua: tire de la tapa roja del tubo de agua y deslice la pantalla lateralmente fuera de la tubería. Lleve la pantalla a su fregadero y utilice un cepillo de dientes para cepillar las algas de la superficie de crecimiento para que pueda ver el blanco de la pantalla de nuevo. Cualquier crecimiento restante en la pantalla debe ser verde, no marrón o negro. Limpie la ranura de la tubería también, con un cepillo de dientes por dentro y por fuera, y deslice la pantalla hacia atrás y vuelva a colocar la tapa roja. No deje que la pantalla se seque; Si no puede ponerla de nuevo en funcionamiento en diez minutos, a continuación, pongala en un poco de agua en el fregadero o un cubo para mantenerla húmeda de esta manera las algas en ella no van a morir. Las algas pueden vivir varios días en agua, sin luz ni flujo.

Una limpieza más profunda se puede hacer fácilmente, ya que el *RAIN2* le permite quitar la bandeja y la pantalla juntos; Esto es especialmente útil cuando el crecimiento se ha acumulado en la bandeja. Puesto que permanecen juntos, el crecimiento espeso de las algas no se desgarran cuando usted lo toma al fregadero de la manera que es cuando usted tira la pantalla lejos de la bandeja. Basta con levantar la bandeja y la tubería / pantalla juntos y llevar al fregadero; Si el *RAIN* estaba montado en un poste, puede dejar el agua funcionando si lo desea. Mientras limpia en el fregadero, después de haber quitado la pantalla de la ranura en la tubería, utilice un cepillo de dientes para limpiar la ranura también por dentro y por fuera. La extracción de la tapa roja hace que esto sea más fácil porque se puede entrar dentro de la tubería y por supuesto, también puede cepillar la bandeja.

Si su *RAIN* está creciendo algas de pelo verde muy gruesas (generalmente en agua salada), puede ser capaz de simplemente tirar de las algas directamente del filtro sin llevarlo al fregadero. Si este es el caso, sólo retire la tapa de la cúpula y trate de retirar las algas. Usted puede incluso hacer un remolino alrededor de las algas en su agua del sumidero para dejar que las vainas salten hacia fuera y alimenten el pescado antes de que usted tire las algas lejos. O puede alimentar algunas de las algas a sus animales directamente;

Generalmente cantidades menores de alimentación a la vez son mejores. Alimentando a sus animales de su filtro *RAIN* en vez de los paquetes, sus animales consiguen crecimiento vivo muy fresco, y ningunos alimentos adicionales se agregan a su agua. Este proceso de alimentación *RAIN* simplemente toma los nutrientes de su agua del acuario y los convierte en alimentos, para que puedan ser puestos de nuevo en sus animales. Es muy parecido a cultivar su propia comida en un jardín. En general, cuanto más se puede alimentar a sus animales de su *RAIN* en lugar de los paquetes, mas "limpio" su acuario será porque el nitrato, fosfato, etc. Que se estaban acumulando en el agua ahora están ayudando a alimentar a sus animales.

La versión extrema de este tipo de alimentación es simplemente colocar toda la pantalla en su acuario durante un tiempo una o dos veces al día para que los animales coman. Si elige el tamaño adecuado, el tipo y el número de animales herbívoros, nunca necesitará comprar alimentos de nuevo. El crecimiento también se puede utilizar para fertilizantes, alimentos para mascotas, baños y envolturas de belleza de la piel.

**Fuente de alimentación:** No ponga la caja de la fuente de alimentación en el agua, ni ponga el agua o rocío de sal en ella. El *RAIN2* utiliza 27 vatios de potencia de la pared cuando se conectan las cuatro luces *GEM5* (20 vatios para las luces y 7 vatios para la fuente de alimentación). Este Utiliza 21 vatios si se conectan tres luces (15 vatios para las luces y 6 vatios para la fuente de alimentación); 15 vatios si se conectan dos luces (10 vatios para las luces y 5 vatios para la fuente de alimentación); Y 9 vatios si se conecta una luz (5 vatios para la luz y 4 vatios para la fuente de alimentación). Es un voltaje bajo que es perfectamente seguro. La fuente de alimentación tiene una certificación CE, UL y canadiense UL, y funciona en 120 o 220 voltios; La fuente de alimentación convierte los voltajes de 120 o 220 voltios a la baja tensión segura que está aislada del acuario y de la red de pared; Esto significa que incluso si corta una de las luces *GEM5* por la mitad y pone la luz en el agua, no sucedería nada. El enchufe del cable de alimentación es para 120V (EE. UU.), Por lo que si necesita conectarlo a otro tipo de tomacorriente, puede intercambiar este tipo de ordenador portátil de la figura 8 con un cable de ordenador portátil de su país o puede obtener un enchufe Disponible en cualquier hardware, electrónica, o tienda de mejoras para el hogar, o en línea) y cortar el enchufe y conectar su propio. La fuente de alimentación se calienta, así que colóquela donde pueda obtener aire (no coloque las cosas encima de ella). Para permitir que funcione más fresco, puede montar la fuente de alimentación a una pared vertical para que el aire pueda fluir desde debajo: use cinta adhesiva de doble cara o simplemente colóquela con su cable. Además, se recomienda que utilice un enchufe GFCI seguro, disponible en cualquier acuario, ferretería, tienda eléctrica o de mejoras para el hogar, o en línea.

**Reemplazo de bombillas:** Los LED no necesitan reemplazarse

**Solución de problemas:**

La bandeja no es estable en el tubo de montaje del poste: Si la bandeja y la tapa de la cúpula parecen inclinadas o se balancean hacia atrás y hacia adelante en el tubo de montaje del poste, entonces la bandeja no se encuentra empujada hacia abajo hasta el

final en el tubo. El tubo puede bajar 1 ¾ "(45 mm) en el acoplador de la bandeja, así que mida esta distancia en el tubo y haga una pequeña marca en él, después inserte el tubo en la ranura del acoplador de la bandeja hasta esa marca. La ranura del acoplador está cónica internamente, por lo que el ajuste será más ajustado a medida que el tubo va más allá. Puede que tenga que colocar la tubería en el suelo como un poste de bandera, y golpeó la parte superior del acoplador de bandeja con la mano para obtener todo el camino. Una vez que el tubo de montaje de polo se ha insertado completamente y se ha quitado unas cuantas veces, será mucho más fácil de hacer a partir de entonces.

*El agua sólo fluye en parte de la pantalla:* A veces una nueva pantalla hará esto, pero se llenará por sí mismo tan pronto el crecimiento comience a llenar la ranura.

*La superficie de crecimiento permanece tan blanca como un papel.* Si la pantalla Green Grabber permanece completamente blanca después de 10 días, sin manchas de crecimiento en absoluto, y si su tanque es nuevo, probablemente no tenga suficientes nutrientes en el agua en comparación con lo brillante que son los LEDs. Enchufe sólo una de las luces de GEM hasta que comience el crecimiento.

Sólo un crecimiento de color marrón claro ocurre, aunque su acuario está lleno de algas: En este caso, usted tiene un depurador de algas ya en su acuario (en las rocas), y está compitiendo con su filtro depurador *RAIN*. Reduzca el número de horas de luz en su acuario; Esto debilitará las algas del acuario en las rocas, y dará la ventaja de la fotosíntesis (filtrado) a su *RAIN*. Su *RAIN* necesitará todas las luces conectadas para esto (después de que haya empezado a crecer), y hasta las 22 horas completas de operación del LED. Posiblemente incluso 24 horas.

*La pantalla permanece manchada de blanco / negro:* Si incluso después de 4 semanas su superficie de crecimiento es casi completamente blanca, pero tiene manchas de negro, y si tiene nitratos y fosfatos muy altos en el agua, lo que probablemente está ocurriendo es que algas muy oscuras están creciendo (alto nitrato y fosfato causa crecimiento oscuro) y este crecimiento se deja ir y va flotando lejos, dejando manchas blancas. Si este es el caso, habrá pedacitos de algas oscuras en algunas partes de la pantalla de crecimiento depurador verde "*Green Grabber Screen*", dando un aspecto manchado blanco / negro. Las algas oscuras y negras no se adhieren tan bien como las algas verdes, por lo que se despegan. Haga esto: 1) Reducir el flujo de agua para que las algas no se despeguen, 2) Aumentar la luz a 24 horas (sin temporizador) para hacer crecer más algas verdes, y por supuesto asegúrese de que todas las luces *GEM5* están conectados. Si usted no tiene todas las cuatro luces, considere agregar más. Limpie *El RAIN* tan pronto como se presente un crecimiento negro, usando un cepillo de dientes en el fregadero con agua corriente. Las algas de cabello verde no se pueden unir a la pantalla si hay lodo oscuro o negro, y la pantalla blanca ayudará a reflejar más luz.

Otra posible razón de las áreas en blanco y negro es que las vainas (en agua salada) están comiendo las algas más rápido de lo que esta puede crecer. Si usted puede ver cualquier vaina (camarón minúsculo) que se mueve alrededor, entonces éste es probablemente el

caso. Ponga la superficie de crecimiento bajo el agua dulce durante unos minutos para eliminar las vainas. Limpiar la pantalla con más frecuencia también ayudará.

Solamente las algas oleosas negras crecen: Esto es causado por medidas muy altas de nitrato y fosfato en el agua. Conecte todas las luces GEM5, y aumentar la iluminación a 22 horas, tal vez incluso 24. Si tiene menos de cuatro luces, considere la posibilidad de obtener más para que tenga el conjunto completo de cuatro luces. El crecimiento aceitoso negro necesita tanta luz como sea posible. Y limpieza frecuente, tan a menudo como cada tres días. La buena noticia es que este crecimiento tiene la mayoría de los nutrientes en él, por lo que es en efecto la eliminación de una gran cantidad de nutrientes del agua. Pero se debe limpiar a menudo.

Aumento de las algas en las rocas: Si después de ejecutar su limpiador RAIN durante varios meses comienza a ver más (no menos) crecimiento de algas en las rocas en su acuario, lo que probablemente está sucediendo es que el fosfato se está saliendo de las rocas. A medida que el fosfato sale, le da a las algas más combustible en la superficie de las rocas. ¡Esto es bueno! Este suele ser el caso cuando el fosfato en el agua mide "cero", y las algas que empiezan a crecer en las rocas son verdes, largas y concentradas en ciertos puntos; Generalmente cerca de la parte superior del acuario y en los bordes afilados de la roca y los puntos. Otro indicador será que no habrá algas que crezcan en plástico o cristal limpio (no coralino), incluso si estas partes están arriba en la parte superior. Las algas de roca se incrementarán durante un tiempo, y cuando el fosfato en la roca se consuma, las algas de roca comenzarán a ponerse amarillas y se dejarán ir, a veces en grandes trozos que quedan atrapados en los filtros. El tiempo para que esto ocurra puede ser de tres a seis meses, dependiendo de cuánto fosfato haya en las rocas, cuántos depuradores tiene y cuántos otros filtros tiene.

\* **Cambios en el agua:** Si ha estado haciendo cambios de agua para reducir el nitrato, el fosfato o las algas molestas, un filtro de depuración de algas reducirá considerablemente la necesidad de ellos y posiblemente los eliminará. Cuando las algas crecen en el filtro, consumen nitrato, nitrito, fosfato, amoníaco / amonio, metales, CO<sub>2</sub> y algunas toxinas; Por lo que es sólo cuestión de un crecimiento suficiente de algas dentro del filtro para hacer el filtrado que necesita, en comparación con la cantidad de nutrientes que está poniendo en el tanque con los alimentos que se alimenta (es por eso que el filtro *RAIN* es de tamaño para una cierta cantidad de alimentación por día). Sin embargo, este filtro (y las algas en general) no suministran calcio, alcalinidad, magnesio o estroncio. Así que si desea reducir o eliminar los cambios de agua, tendrá que complementar cualquier calcio, alcalinidad, magnesio o estroncio que usted estaba dependiendo de los cambios de agua. Los acuarios de agua dulce, que sólo necesitan alcalinidad (dureza) para ser mantenidos, estos pueden obtener suficiente alcalinidad sólo agregando agua del grifo de su fregadero.

**Dimensiones:** Cada bandeja RAIN y unidad de tapa de cúpula, sin un soporte de poste, es 10 pulgadas de largo (25cm), 5 pulgadas de ancho (12.5cm) y 8 "de altura (20cm). Si ajusta El RAIN en un estante, requiere 4 pulgadas (10 cm) de espacio libre sobre El RAIN con el fin de quitar la tapa de la cúpula de la bandeja. Si prefiere deslizar toda la unidad RAIN fuera de su sumidero lateralmente fuera del estante, entonces este no

requiere ningún espacio abierto por encima de él. Y si se monta El RAIN en un soporte del poste, en su lugar, se requiere de 2 pulgadas (5 cm) de espacio libre por encima de él para que pueda levantar la bandeja de el poste. El cable de alimentación está a 10 '(3 m) del enchufe al filtro.

**Garantía:** Este limpiador *RAIN* viene con una garantía de 6 meses. La garantía es para reemplazo o reparación solamente; No un reembolso. Los costos de envío de nuevo a nosotros están cubiertos si usted está en los EE.UU. Los costos de envío de nuevo a nosotros no están cubiertos si no está en los EE.UU., sin embargo, vamos a pagar por el envío de nuevo a usted. En cualquier caso, necesitará enviar el filtro entero de nuevo a nosotros antes de que podamos enviar un reemplazo.

**La garantía se limita a la reparación o sustitución, y no cubre la pérdida de peces, lesiones personales, pérdida de propiedad, o daños directos, incidentales o consecuenciales que surjan del uso de la misma. La garantía y los recursos expuestos anteriormente son exclusivos y en lugar de todos los demás, ya sean orales o escritos, expresos o implícitos. Renuncia específicamente a todas y cada una de las garantías implícitas, incluyendo pero no limitado a pérdidas de ganancias, tiempo de inactividad, buena voluntad, daño o reemplazo de otros equipos y propiedades y cualquier costo de recuperación de animales, plantas, tanques u otros artículos y / o equipos relacionados con el acuario . No nos hacemos responsables de los daños especiales, incidentales o emergentes resultantes de cualquier incumplimiento de garantía, o reemplazo de equipo o propiedad, o cualquier costo de recuperación o reproducción de cualquier equipo, animales o plantas utilizados o crecidos con este producto.**