

nexus210

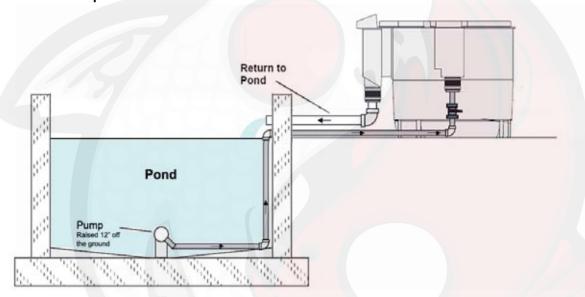
Guía para instalar el sistema de filtración y manual de instrucciones



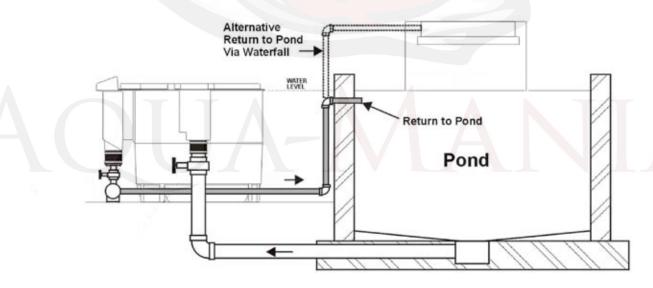
¡IMPORTANTE! POR FAVOR LEER ANTES DE PROCEDER A LA INSTALACIÓN.

Este manual le dará todo la información necesaria para instalar y utilizar su Nexus 210. El primer paso es averiguar cuál de los dos métodos de instalación elige. El Nexus 210 que usted acaba de comprar, se entrega con todas las piezas necesarias, permitiendo conectar su filtro de ambas formas.

¿Alimenta Usted el filtro con agua por medio de una bomba de filtración? En esta opción, la bomba empuja el agua a través del filtro y el agua filtrada vuelve al estanque por la fuerza de la gravedad, por cascada o por un tubo con diámetro largo. Esta opción se llama alimentación por bomba.



¿Alimenta Usted el filtro con agua por medio de la gravedad? En este caso la bomba devuelve el agua filtrada al estanque y su filtro se alimenta por medio de la gravedad a través de un tubo con mayor diámetro. En esta situación, en descanso, el agua del filtro y del estanque estará al mismo nivel.



Una vez determinada su opción de instalación, asegúrese de seguir únicamente las instrucciones en la sección adecuada de este manual.

Contenido

Contenido	Página
Tabla de contenido	2
Como trabaja su filtro Nexus	3
Instalación y funcionamiento del Nexus 210 por alimentación de bomba	
Instalación y funcionamiento del Nexus 210 por alimentación de la gravedad	
Kaldnes medio en movimiento	
¿Cómo aprovechar el máximo rendimiento de su Nexus?	15

Su Nexus se entrega con los siguientes objetos:-



1 bolsa de 50 litros de medio Kaldnes K1 para llenar la cámara exterior del Nexus 210



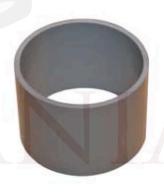
Placa del dispositivo de entrada



El Nexus 210 se entrega con la sección Eazy rellenado de medio K1. El nivel indicado en la imagen, muestra La cantidad necesaria.



Conexión de entrada para la manguera (opción de alimentación por bomba)



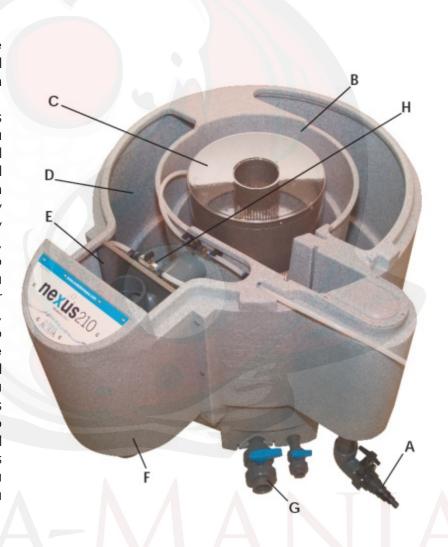
Collar puente usado con la opción de alimentación por gravedad.

COMO FUNCIONA Y COMO DEBE MANEJAR SU NEXUS:

EL Filtro Nexus es innovador pero simple. El agua entra en el Nexus por la entrada (A) en la cámara interior (B) que funciona como un vortex básico, quitando el residuo más grande. Después el agua pasa por el Eazy (C) donde se quita el residuo más pequeño y aquí se inicia el primer tratamiento biológico. Desde el Eazy, el agua pasa a la cámara exterior (D) donde se realiza el tratamiento biológico principal, utilizando el proceso del medio Kaldnes K1 en movimiento (para más información, consultar la página 14 sobre el medio en movimiento - Kaldnes K1) luego el agua pasa por la parrilla a la cámara de salida (E), por donde se reenvía al estanque a través de la salida. (F). El agua sucia se quita por la válvula más grande de las 2 válvulas de salida (G). El Eazy se limpia, invirtiendo el conducto del aire de la cámara exterior hacia el Eazy, utilizando las dos válvulas del conducto de aire.

EAZY:

El Eazy es un recipiente de acero inoxidable, con el contenido de un volumen adecuado de medio K1 estático (40L para el Nexus 210). Este recipiente se sitúa en la cámara central del Nexus. El agua entra en el Nexus y por medio de un movimiento doble (circular y descendiente) rodea el Eazy cámara central. dejando depositar el residuo más grande al fondo de la cámara, antes de pasar por las ranuras del Eazy, infiltrándose en el medio estático K1. El agua fluye hacia arriba a través del medio K1 donde se hace la filtración mecánica para los residuos pequeños dentro del medio K1. Desde aquí el aqua fluye a través de las ranuras de la columna central y sigue hacia la cámara exterior.



OUTER CHAMBER:

La cámara exterior del Nexus contiene el proceso del método Kaldnes moving bed. Aquí es donde se realiza el proceso final del tratamiento biológico. La degradación biológica se efectúa por las diferentes concentraciones de bacterias que viven sobre el medio K1. Estas bacterias convierten Amonio y Nitrito en el inofensivo Nitrato. La cantidad de Amonio y Nitrito en un estanque depende del volumen y de la frecuencia con la cual se alimentan los peces, junto al tipo de comida. Para una cantidad de alimentación más importante, es necesario añadir más medio K1 a la cámara exterior. (En general, 250g/al día de comida con proteína por media se elimina con 50L of K1).



Guía para instalar el sistema de filtración alimentado por bomba y manual de instrucciones



Nexus 210 – sistema alimentado por bomba



Preparación importante

Como condición se exige una base sólida y equilibrada para realizar una correcta instalación. Se necesita una medida mínima de 1,2m x 1,0m, para permitir un acceso fácil a las válvulas y para facilitar el mantenimiento. El filtro Nexus se tiene que soportar bien, para evitar la eventual posibilidad de su distorsión, después de llenarlo con agua. La mejor opción sería una base de hormigón100 mm, aunque cubrir el suelo con piedra o pavimento sería suficiente, mientras el Nexus está en equilibrio y no se desestabiliza bajo el peso del agua.

Comprueben que todos los clips "jubilee" de los conectores Eazy están bien cerrados para evitar cualquier fuga.

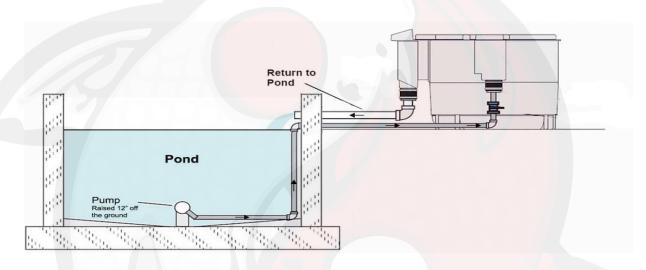


Tabla 1

Especificación	Nexus Eazy 201		
Máx caudal	10000 litros/hora		
	2200 UK gallons/hora		
	2640 US gallons/hora		
Medio	50 litros Bio/30 litros Eazy		
Kaldnes K1			
Capacidad	150 litros bio/30 litros		
Máx	Eazy		
Máximo	18000 litros		
volumen	4000 UK gallons		
de estanque	nque 4800 US gallons		
Bomba de	Bomba de aire		
aire	Airpump 75		
recomendado			
Volumen de	510 litros		
agua	112 UK gallons		
dentro del	135 US gallons		
filtro			

Total de medio	Bomba de aire
biológico para la	recomendada
cámara exterior	
50 – 75 litros	Bomba de aire 75
75 – 100 litros	Bomba de aire 95
100 – 150 litros	Bomba de aire 130

Nexus 210 - Instalación alimentado por bomba

Material de instalación requerido

Bomba de estanque, con un caudal máximo de 10000 litros/hora o bien una bomba que pasa dos veces todo el contenido del estanque a través del filtro en ciclos de dos horas (depende de cual de los dos representa el mayor volumen de agua).

Bomba de aire, mirar la tabla 1 en la página 5. Es necesario instalar una válvula delante y detrás del Nexus para permitir aislar el filtro si resulta necesario. Se recomienda instalar un aparato UV de medida adecuada junto al Nexus, para quitar las algas mono celulares. Los sistemas de UV siempre son instalados detrás de la bomba de filtración.

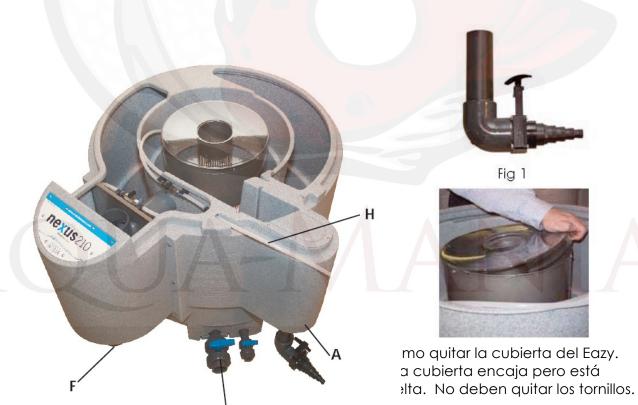
NEXUS 210 - Sistema de alimentación por bomba

Su Nexus 210 se entrega con todo el material de instalación necesario para el sistema de alimentación por bomba.

Pasos de instalación para el sistema de alimentación por bomba:

Inserte el tubo de conducto (fig. 1) a la entrada del Nexus (A) Conecte la tubería de un lado con la entrada del filtro y al otro lado con la bomba, cortando y ajustando el adaptador a la medida de la tubería. Recomendamos la medida 1¹/2".

Conecte su 4" tubería de la válvula de salida (F) hasta llegar de vuelta al estanque. Ponga las dos bolsas de 50L de K1 medio en la cámara exterior del Nexus 210. Conecte su bomba de aire a la entrada del aire de su filtro Nexus(H). Conecte las válvulas de vaciado (G) a le salida del desagüe descrito abajo.



Nexus 210 – sistema alimentado por bomba

Conexión del desagüe

Las válvulas del desagüe se sitúan por donde sale el agua, vaciado el Nexus después de su limpieza. La válvula de $1^1/2$ " es para la cámara interior y se utiliza para limpiar el Eazy, mientras la válvula de 3/4" sirve para vaciar la cámara exterior. (Solo hacer si es necesario).

Estas dos válvulas se pueden conectar utilizando una tubería de desagüe (extra opción) como se demuestra en las figuras 2.1-2.3 o puede ser sacado conectando de forma individual. Si el Nexus está instalado debajo del nivel de salida del desagüe, el vaciado se puede efectuar por medio de un colector, utilizando una bomba sumergible para sacar el contenido o se puede usar una bomba en línea conectado con la tubería de desagüe, realizando el vaciado directamente. Después de instalar y conectar su Nexus Eazy como se indica arriba, está listo para llenar el Nexus y puede empezar el tratamiento del agua de su estanque.



Fig 2.1 Instalado Fig 2.2 Salida hacia la izquierda Fig 2.3 Salida hacia la derecha

Utilizando su Nexus 210 - sistema de alimentación por bomba

Una vez instalado y conectado su Nexus 210 como se ha indicado, está usted listo para llenar su Nexus y empezar a filtrar el agua de su estanque.

Para llenar el Nexus abrimos la válvula de entrada. Con un sistema de alimentación por bomba es necesario conectar la bomba.

Una vez el Nexus está lleno, notará que el medio Kaldnes K1 en la cámara exterior, flota sobre la superficie del agua. En un estanque con peces, el medio empezará a moverse dentro de una semana. Esto es perfectamente normal.

Ahora que su Nexus está lleno, es tiempo de conectar la bomba de aire para hacer circular el medio, asegurándose que la válvula de aire hacia la cámara exterior esté abierta y la válvula hacia el Eazy esté cerrada.

Nexus 210 – sistema alimentado por bomba





Limpiar su NEXU Sistema de alime



Fig 3.3

La sección central 'Eazy' de su filtro Nexus recolecta todo los residuos y los sólidos suspendidos que entran en el filtro. Con el tiempo usted sabrá con qué frecuencia hay que limpiarlo y entrará en una rutina para sacarle óptimo rendimiento al filtro. Cada estanque es diferente y la frecuencia con la cual se hace la limpieza depende de los niveles de stock y de las porciones de alimentación de comida, junto a otros factores como algas en el estanque. ¿Cuando hay que limpiar? La indicación de que su filtro necesita una limpieza es cuando puede ver salir el agua por el desbordamiento como en la Fig 3.2. Normalmente no recomendamos dejar el filtro sin limpieza durante más de tres semanas seguidas. El filtro aguanta más tiempo si es necesario, pero no sería la actuación adecuada para optimizar su rendimiento.

Procedimiento de limpieza

- 1. Cierre la válvula de la entrada de su Nexus y apague la bomba de filtración.
- 2. Cierre la entrada de la cámara interior, insertando la placa deslizante entregada junto a su Nexus 210. Ahora su Eazy está aislado del resto del filtro.
- 3. Gire la válvula del aire (H) para enviar el aire a través del Eazy. Cierre la válvula del aire (H) hacia el proceso biológico.
- 4. A continuación el medio K1 en el Eazy se agita vigorosamente, o 'demuestra ebullición'. Por esta acción, toda la suciedad y los residuos atrapados por el K1 serán expulsados hacia el vortex, el espacio de la cámara central.
- 5. Después de cinco minutos, puede abrir la válvula de desagüe (G), permitiendo a la suciedad salir junto al vaciado. Fig 3.3.
- 6. Ahora recoja la placa deslizante.
- 7. Abra la válvula de entrada del filtro y conecte la válvula de circulación.
- 8. Cierre la válvula del desagüe (G).
- 9. Cierre la válvula del aire (H), hacia la cámara interior y abra la válvula del aire (H) hacia la cámara exterior.
- 10. Recomendamos ejecutar el procedimiento de limpieza siempre cuando sea posible, para asegurar un resultado óptimo.



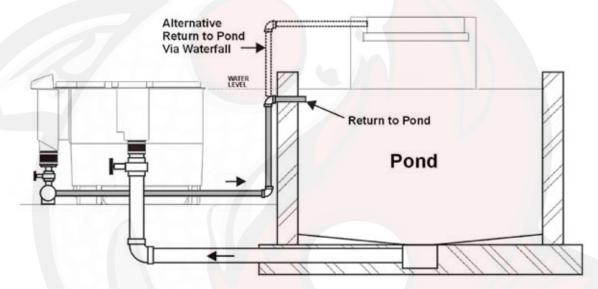
Sistema de filtración alimentado por gravedad. Manual de insta<mark>lación</mark> y de fu<mark>ncionam</mark>iento.



Sistema de filtración alimentado por gravedad.

NEXUS 210 - sistema de filtración alimentado por gravedad

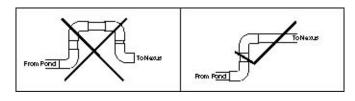
Un sistema de filtración por gravedad es donde el nivel del agua en el filtro es igual que el nivel del agua del estanque, por esto es importante que el Nexus sea instalado con el labio en la parte superior del Nexus 210 al mismo nivel que el propuesto nivel del agua del estanque. La base del fondo de su Nexus, debería situarse 735 mm más bajo que el nivel del agua del estanque, une vez terminado. Fíjense en el diagrama abajo. El agua de un sistema de filtración alimentado por la gravedad, debería ser alimentado por medio de un sumidero, apropiadamente colocado, utilizando una tubería con un diámetro de 4 inch (110mm), lo más corto posible y con un mínimo de curvas. (deberían utilizar curvas limpias para obtener un flujo óptimo). Al final de la tubería del sumidero, antes de entrar en el Nexus, deben de instalar una válvula que permite cerrar el conducto del agua para aislar el Nexus.

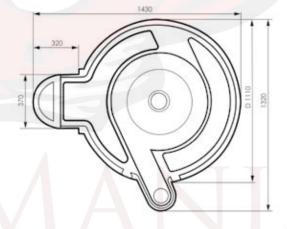


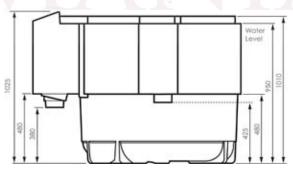
Para sumideros con tuberías largas, es recomendable instalar una línea de la válvula de purgación 'T', para quitar sólidos incrustados en la tubería de los sumideros. Esto debería conectar directo al desagüe (si es posible) o debe ser vaciado en un colector de tamaño suficiente.

Es muy importante excluir subidas de nivel en la línea de la tubería de los sumideros para evitar la posible formación de bolsas de aire que bloquean el flujo del agua. En la figura abajo se describe lo que se debe evitar.

La tubería debería seguir el nivel horizontal hasta llegar a la cámara de filtración, donde sería ideal entrar en el Nexus por medio de un ángulo limpio de 90°.

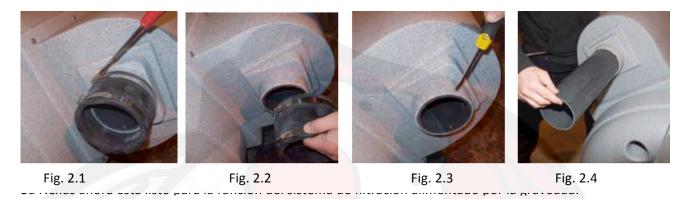




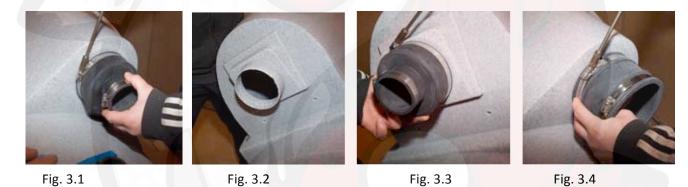


Nexus 210 – sistema de filtración alimentado por la gravedad

Nexus 210 - sistema de filtración alimentado por la gravedad. El Nexus se entrega con una tubería de soporte a la entrada del filtro. Este tubo SOLO SE UTILIZA CON SISTEMAS ALIMENTADOS POR BOMBA. Por favor suelte el tornillo del collar (Fig. 2.1) para sacar el tubo de soporte y el 4" – 4" eazy connector (Fig 2.2), quite los tornillos de retención en la entrada del Nexus (Fig. 2.3) y saque el tubo deslizándolo hacia fuera.



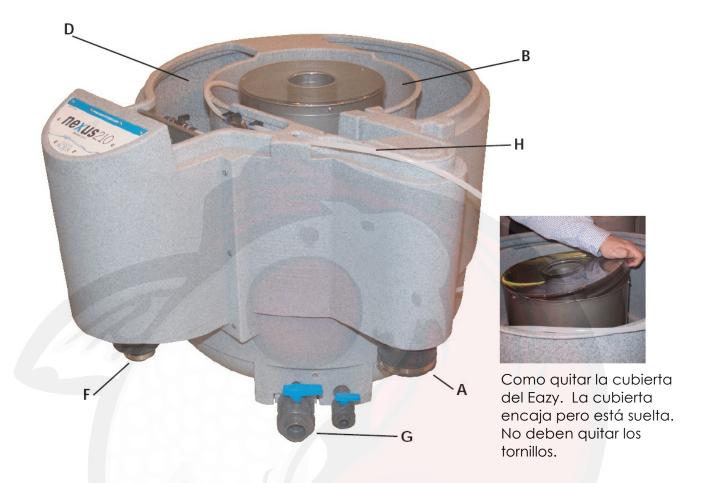
Procedimiento de la disposición



- Quitar el 4"- 2" eazy connector de la entrada del Nexus (A) (Fig 3.1). 1
- 2 Conecte el 4"-2" eazy connector (Fig 3.3) a la salida del Nexus (F) (Fig 3.2).
- 3 Conecte el 4"-4" eazy connector a la entrada del Nexus (A) (Fig 3.4) y después a la tubería 4" de su estanque.
- Conecte la bomba de agua al 4"-2" eazy connector utilizando una tubería 4 adecuada. Deben de instalar una válvula entre la bomba y el Nexus para poder aislar el Nexus a la hora de limpiar el filtro.
- 5 Ponga el 2 x 50L K1 medio en la cámara exterior del filtro (D) del Nexus (Fig 5).
- Ponga el collar de puente proporcionado en posición. Ver fig 4.1 al 4.3. 6
- 7 Conecte su bomba de aire a las válvulas de aire del Nexus (H).
- Conecte la salida de su bomba al resto de la tubería, incluso un esterilizador UV. 8
- Conecte las válvulas del desagüe (G) a la salida del desagüe.



Nexus 210 - sistema de filtración alimentado por la gravedad



Conexión del desagüe

Las válvulas del desagüe se sitúan por donde sale el agua, vaciado el Nexus después de su limpieza. La válvula de 1¹/2" es para la cámara interior (B) y se utiliza para limpiar el Eazy, mientras la válvula de 3/4" sirve para vaciar la cámara exterior (D). (Solo hacer si es necesario).

Estas dos válvulas se pueden conectar utilizando una tubería de desagüe (extra opción) como se demuestra en las figuras 6.1-6.3 o puede ser sacado conectado de forma individual. Si el Nexus está instalado debajo del nivel de salida del desagüe, el vaciado se puede efectuar por medio de un colector, utilizando una bomba sumeraible para sacar el contenido o se puede usar una bomba en línea conectado con la tubería de desagüe, realizando el vaciado directamente. Después de instalar y conectar su Nexus Eazy como se indica arriba, está listo para llenar el Nexus y puede empezar el tratamiento del agua de su estanque.



Nexus 210 – sistema de filtración alimentado por la gravedad

Funcionamiento del Nexus 210 - alimentado por la gravedad

Una vez instalado y conectado su Nexus como se indica arriba, ya está listo para llenar su Nexus y para empezar la filtración del agua de su estanque. Para llenar su Nexus, es necesario abrir todas las válvulas antes y después del Nexus. El sistema debe llenarse hasta conseguir niveles de agua iguales. Una vez llenado el Nexus, notará como el medio Kaldnes K1 en la cámara exterior flota en la superficie del agua. En un estanque con peces, sería perfectamente normal que el medio empiece a moverse completamente después de una semana. Ahora que su Nexus está lleno, ha llegado el momento de encender la bomba de aire para hacer mover el medio. Asegúrese de que la válvula de la cámara exterior esté abierta y que la válvula del Eazy esté cerrada.

Limpieza del filtro Nexus 210 - alimentado por la gravedad

La sección central 'Eazy' de su filtro Nexus colecta todos los residuos y los sólidos suspendidos que entran en el filtro. Con el tiempo usted sabrá con qué frecuencia hay que limpiarlo y entrará en una rutina para sacarle óptimo rendimiento al filtro. Cada estanque es diferente y la frecuencia con la cual se hace la limpieza depende de los niveles de stock y de las porciones de alimentación de comida, junto a otros factores como algas en el estanque. ¿Cuando hay que limpiar? Notará que el nivel del agua en la cámara exterior baja debido a la suciedad. El agua pasa más lento y con más dificultad por el Eazy, mientras esta empujado con más velocidad de vuelta hacia el estanque. En cuanto esta agua cae debajo del nivel de la tubería del puente, significa que es el momento de limpiar el filtro. Normalmente no recomendamos dejar el filtro sin limpieza durante más de tres semanas seguidas. El filtro aguanta más tiempo si es necesario, pero no sería la actuación adecuada para optimizar su rendimiento.

Procedimiento de limpieza

- 1. Cierre la válvula de la entrada de su Nexus y apague la bomba de filtración inmediatamente.
- 2. Cierre la entrada de la cámara interior, insertando la placa deslizante entregada junto a su Nexus 210. Ahora su Eazy está aislado del resto del filtro.
- 3. Gire la válvula del aire (H) para enviar el aire a través del Eazy. Cierre la válvula del aire (H) hacia el proceso biológico.
- 4. A continuación el medio K1 en el Eazy se agita vigorosamente, o 'demuestra ebullición'. Por esta acción, toda la suciedad y los residuos atrapados por el K1 serán expulsados hacia el vortex, el espacio de la cámara central.
- 5. Después de cinco minutos, puede abrir la válvula de desagüe (G), permitiendo a la suciedad salir junto al vaciado. Fig 3.3.
- 6. Ahora recoja la placa deslizante.
- 7. Abra la válvula de entrada del filtro y conecte la válvula de circulación.
- 8. Cierre la válvula del desagüe (G).
- 9. Cierre la válvula del aire (H), hacia la cámara interior y abra la válvula del aire (H) hacia la cámara exterior.
- 10. Recomendamos ejecutar el procedimiento de limpieza siempre cuando sea posible, para asegurar un resultado óptimo.

FRECUENCIA DE LIEMPIEZA

Una limpieza regular de su filtro Nexus es vital para optimizar el estado de su estanque. La formación de residuos puede causar la presencia de patógenos y otros agentes contaminadores en cualquier filtro de estanque. En algún momento o cuando se va de vacaciones, le gustaría dejar su filtro más tiempo sin limpieza. Para estos instantes, su Nexus 210 incorpora un puente, que impide que el agua del proceso biológico se quede sin agua y por lo tanto dejando la bomba sin agua si el Eazy se llena de suciedad. El puente del filtro debería moverse 90° como en las figs. 7.1-7.3, si necesita dejar funcionar su filtro durante un período más largo, como cuando se va de vacaciones. Esto permitirá el agua de pasar por el puente en caso de obstrucción. Cuando vuelve de vacaciones debe girar el puente hacia las 12.00 h.

Limpieza del filtro Nexus 210 - alimentado por la gravedad

Normalmente recomendamos de no dejar el filtro sin limpiar durante un periodo de más de tres semanas. El filtro aguanta más si es necesario, pero no sería el procedimiento más adecuado.







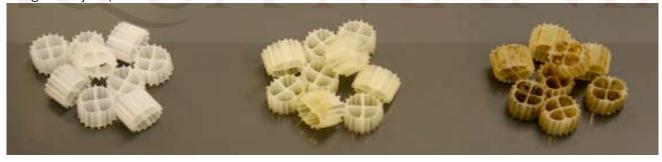
Fig 7.1

Fig 7.2

Fig7.3

KALDNES LECHO EN MOVIMIENTO

El proceso Kaldnes Lecho en Movimiento™, ha sido científicamente comprobado y aplicado en granjas de piscicultura y en instalaciones de depuración de agua durante más de diez años. Desarrollado por el Profesor Halvard Ødergard a la Universidad científica y tecnológica de Trondheim, el proceso biológico "Kaldnes lecho en movimientoTM" ha sido diseñado con el propósito de crear un entorno óptimo para estimular el proceso de nitrificación. El medio está ingeniado en forma de rueda poco positivamente flotante, permitiendo un flujo reducido de agua (creado juntando aire al proceso) que circula el medio a través del recipiente. Oxígeno y comida (amonio y nitrito) proporcionan a la bacteria la posibilidad de crecer, mientras que el medio Kaldnes ofrece una máxima superficie que permite a la bacteria colonizarse y de reproducir el bio film. Es este proceso que elimina el inofensivo amonio y nitrito del agua. Mientras circula el medio Kaldness de forma caótica dentro del tanque, va quitando la bacteria o el bio film, de la parte exterior del Kaldnes medio, creando un espacio nuevo para bacterias más jóvenes, produciendo más bacteria/bio film para colonizar. Dentro de la rueda se encuentra un espacio protegido permitiendo a las colonias de bacterias seguir su ciclo de vida de forma natural, madurando y muriendo, mientras contribuyen en compensación a la última fase del proceso de conversión de nitrificación. También contribuye a la descomposición de pequeños partículas, que se infiltraron desde la fase de filtración mecánica. Por esto el medio Kaldnes K1 contiene ambos, el bio film joven y el bio film maduro que proporciona un procedimiento de filtración más consistente mientras mejora la calidad del agua, mejora la salud de los Koi y ayuda a reducir agua verde y algas de células combinadas. Debido al movimiento caótico del Kaldnes medio K1, es un proceso de auto-limpieza y no requiere ningún mantenimiento. Por esto el filtro alcanza una óptima eficacia, sin interrupción del proceso por limpieza periódica, evitando la pérdida innecesaria de buena bacteria en el filtro, descartando la posibilidad de niveles altos de amonio y nitrito en el agua. Otro mayor beneficio del medio Kaldness K1 es la disponibilidad de su máxima superficie activa para permitir en comparación con todos los otros tipos de medio. Estas características permiten su aplicación en filtros más pequeños, aumentando su proceso bilógico. Ejemplo: Nexus



Medio nuevo

Madurez con baio rendimiento

Madurez con alto rendimiento ocupación

¡Cómo sacar lo mejor del filtro Nexus?

Haga un vistazo a nuestras nuevas bolas de gel Pure Pond. Con más de 8.000.000.000 bacterias por Litro de Bolas Pure Pond, su estanque brillará especialmente si los mezcla cada mes con el medio lecho en movimiento Kaldnes K1. Las bolas Pure Pond (Puro Estanque) están elaboradas de un polymer biodegradable, y abarrotadas con bacterias que se sueltan sistemáticamente en el momento adecuado en función de su necesidad. Cuando introduce las bolas Pure Pond en la cámara biológica de su Nexus, su unifican con el medio lecho en movimiento, agitando al lado del medio K1, esperando para suavizar los picos de densidad y las infiltraciones del ciclo de amonio y nitrato. Contacte a su distribuidor de Nexus más cercano para saber más sobre este tema revolucionario. Sacar el máximo rendimiento de su Nexus nunca ha sido más fácil.



Bolas de bacteria Pure Pond mezclado con el medio Kaldnes K1 "lecho en movimiento".