

- **Primero instale el Biofiltro (Biofilter®) y luego el Biodynamizer** después del medidor de agua de la ciudad en el suministro de agua principal de su hogar (agua legalmente potable de acuerdo con la legislación local vigente en el país del lugar donde se coloca el filtro). Para la Unión Europea esto corresponde a la "Directiva Europea sobre agua potable 98 / 83CE 1998 ") y fíjelos verticalmente en una pared dura y resistente (ladrillos, concreto ...) con una válvula aguas arriba del Biofiltro y una válvula aguas abajo del Biodynamizer.
- ¡El Biofiltro y el Biodynamizer solo se pueden conectar a la red de **agua fría!**
- Asegúrese de conectar los dispositivos correctamente y cumplir con las normas de instalación específicas vigentes en el país de instalación.
- Dado que las tuberías del Biodynamizer son de cobre y latón, el cliente se encargará, bajo su responsabilidad, de hacer correr agua con un **pH (grado de acidez) superior a 6,5 y una dureza superior a 15 °f (grados franceses)**, de lo contrario existe el riesgo de provocar la corrosión de las tuberías y fugas o roturas. También es importante **evitar que contenga sedimentos abrasivos** (arena, lodos, etc.) que podrían erosionar las tuberías del Biodynamizer.
- Los accesorios de los 2 dispositivos son de latón roscado de ¾ de pulgada. Si es necesario, use reductores.
- Compruebe que los materiales que constituyen las tuberías de la red sanitaria interna (tuberías sanitarias existentes a las que están conectados los dispositivos de filtración y dinamización) cumplen con los reglamentos técnicos y sanitario locales relacionados con las instalaciones interiores (para Bélgica <http://www.belgaqua.be/> ) Y, en particular, que estas tuberías sanitarias no están hechas de plomo ni de ningún otro metal peligroso para la salud
- Verifique que no haya suavizante arriba del Biofiltro y Biodynamizer.
- Si el agua dinámica debe suministrar una piscina: verifique con el especialista en piscinas la compatibilidad del sistema de filtración de la piscina con agua filtrada y dinámica, que es agua sin endulzar.
- Si es probable que el agua de la ciudad contenga lodos, partículas, sedimentos u otros, recomendamos proteger el Biofiltro aguas arriba con un filtro de partículas / sedimentos para proteger y prolongar la longevidad y la eficiencia del Biofiltro.
- Si el agua de su ciudad contiene **más de 40 ° f Grados franceses** (agua muy dura), entonces es aconsejable planificar un tratamiento adicional de la piedra caliza adaptada a esta situación, o el nuestro **Biolimescaler**
- La presión de funcionamiento de los dispositivos está entre **3 y 5 bar máx.** Si es necesario, asegúrese de colocar un reductor de presión después del medidor de agua y antes de los aparatos. Este reductor debe establecerse en un máximo de 5 bar.
- En el caso de tuberías sanitarias galvanizadas o metálicas, asegúrese de conectar los dispositivos con tuberías dieléctricas **multiskin o Alpex** (Aluminio / Pex, preferiblemente en **mínimum Ø 26 x 3 mm** para evitar caídas de presión) o con racores dieléctricos para evitar corrientes parásitas a lo largo de las tuberías que pueden provocar corrosión galvánica por electrólisis del Biofiltro. y / o el Biodynamizer (los tubos internos del Biodynamizer son de cobre, latón y plata y sus racores son de latón).
- Asegúrese de colocar los dispositivos **a más de 80 cm de una fuente eléctrica** (llegada del suministro eléctrico principal de la casa, cuadro eléctrico, inversor fotovoltaico, etc.) para evitar la contaminación electromagnética. Evite también corrientes parásitas en la instalación sanitaria. ¡Para ello, asegúrese de que la instalación sanitaria esté conectada a tierra antes de los aparatos (puesta a tierra)!
- Compruebe que el lugar donde se colocan los dispositivos **nunca está sujeto a heladas** (temperatura recomendada: entre 1 ° C > < 50 ° C).
- Dado que los dispositivos de filtración y dinamización del agua no ablandan el agua, es importante llevar a cabo un mantenimiento estándar anual de calderas y calderas (¡el calor debe establecerse entre **50 ° C y 60 ° C!**)



Luego siga las instrucciones de uso relativas a la instalación del **Biofiltro**.

1. Cierre la válvula general del medidor de distribución de agua (legalmente potable) y vacíe la instalación.
2. Después del medidor de agua, coloque una válvula con drenaje y un reductor de presión (a un máximo de 4,5 bares).
3. Asegúrese de reservar suficiente espacio alrededor del Biofiltro para poder cambiar el cartucho en el momento adecuado (capacidad del cartucho 150 m<sup>3</sup> o máximo 1 año).
4. Fije el soporte de pared Biofiltro verticalmente a un muro de carga.
5. Conecte el biofiltro utilizando tubos dieléctricos (p. Ej., Multiskin o Alpex), si es necesario, codos de latón adecuados. No olvide los sellos para que las conexiones estén apretadas.
6. Conecte el biofiltro (conexiones ¾ pulgadas ' ) respetando la dirección de vertido, vea la flecha en la conexión del Biofiltro 



7. Fije el soporte reforzado a una pared de carga, así como a la brida para fijar el Biodynamizer verticalmente, al lado o debajo o por encima del Biofiltro.
8. En la salida del biofiltro, conéctelo con una manguera dieléctrica a la conexión del biodynamizer (entrada de entrada de flujo de agua). No te olvides de los sellos.
9. Observe las conexiones de entrada (= Waterflow IN ") y de salida (= " Waterflow OUT ") del Biodynamizer.
10. En la salida del Biodynamizer, conecte su racor de ½ pulgada con una manguera dieléctrica (p. Ej., Alpex multicapa o sanitario). Haga la conexión a prueba de agua (por ejemplo, con cáñamo o teflón).
11. Compruebe toda la estanqueidad antes de poner en marcha la instalación.

## Antes de instalar el Biofiltro, es necesario:



1. Saque el Biofiltro de su caja y empaque de plástico.
2. Desatornille la abrazadera y su rueda de baquelita negra
3. Abra el Biofiltro y compruebe el dispositivo desde dentro y desde fuera.
4. Saque las juntas tóricas, el collar azul y las dos juntas negras para una verificación visual.
5. Coloque el cartucho del filtro correctamente dentro del Biofiltro.
6. Reemplace el collar azul y las dos juntas negras (juntas tóricas) horizontalmente planas en el borde inferior de la carcasa de acero inoxidable del Biofiltro.
7. Apriete la ruedecilla de baquelita negra hasta obtener un apriete adecuado
8. Al abrir la válvula de agua, compruebe la estanqueidad del Biofiltro.
9. Repita el proceso en caso de fuga y compruebe si las juntas tóricas, el collar azul y las 2 juntas negras están colocadas correctamente.



# INSTRUCCIONES DE COLOCACIÓN BIOFILTRO + BIODYNAMIZER + (BIOLIMESCALER)



Reductor de presión No entregado



Manómetro (opcional) No entregado



2 válvulas con purga No entregado



2 abrazadera de brida de fijación a la pared + 2 x 2 tornillos + 2 espárragos + 2 tacos (entregado)



1 soporte con refuerzo + 1 tornillo universal y 1 taco Escuadra (entregado)



Válvula de retención (No entregado)

Inversor fotovoltaico



Cuadro eléctrico



Tubería de entrada eléctrica



Tierra



**Biolimescaler** (opcional)



> 80 cm

**Biofiltro**

Conexiones ¾"



Multiskin > Ø 26 x 3 mm

**Biodynamizer**

Conexiones hojalata ¾"



595 mm X 180 mm - 7,5 kg

Brida

822 mm X 160 mm - 19 kg vacío + 2,2 L de agua

Reductor de presión Max 5 bares



Medidor de distribución de agua

Válvula de retención (obligatoria para todas las instalaciones sanitarias!)

Tierra



Escuadra

Conexiones latón ¾"

Tubos Multiskin > Ø 26 x 3 mm

Válvula de retención si Biolimescaler



válvula



**Biodynamizer**  
Enjoy the natural movement of life

# INSTRUCCIONES DE COLOCACIÓN DEL BIOFILTRO+ BIODYNAMIZER + (BIOLIMESCALER)

válvula

Biofiltro

Biolimescaler  
(opcional)

Biodynamizer

válvula de retención  
si Biolimescaler

válvula



Al conectar el Biodynamizer a la instalación sanitaria, asegúrese de utilizar 2 abrazaderas:

- **1 abrazadera de sujeción** que permite **inmovilizar** la conexión del Biodynamizer (¡tenga cuidado de no girar la conexión del Biodynamizer en el sentido contrario a las agujas del reloj con el riesgo de desenroscar ciertas partes internas del mismo y causar fugas!)
- **1 abrazadera para apretar** (sentido horario) la conexión del Biodynamizer a las piezas/tuberías de la instalación sanitaria



# REEMPLAZO DEL CARTUCHO DE FILTRO

ANTES de reemplazar su cartucho, asegúrese de:

1. Proporcione **unos litros de agua de reserva antes** de cerrar las válvulas de su instalación sanitaria y proceder a la sustitución para limpiar el interior del depósito del Biofiltro.
2. Instale un **balde** debajo del tanque antes de desenroscar la perilla negra de apertura del Biofiltro para recoger el agua que saldrá del tanque
3. Es recomendable sustituir el cartucho por **dos personas**: la segunda sujetando el depósito cuando se va a “caer” porque es bastante pesado (cartucho empapado de agua +/- 5 Kg), mientras que la primera se desenrosca. Y lo mismo para volver a colocarlo, alguien debe sujetar el tanque mientras otro lo atornilla para poder ajustar correctamente las 2 partes del Biofiltro (superficie plana entre estas 2 partes para asegurar la estanqueidad del Biofiltro)
4. **Reciclaje** de cartuchos: los cartuchos de filtro usados están hechos de polipropileno, carbón activado de coco y contaminantes retenidos. De acuerdo con la legislación europea, estos no se pueden reciclar y, por lo tanto, deben agregarse a los **contenedores domésticos**.



**Biodynamizer®**  
Enjoy the natural movement of life

# REEMPLAZO DEL CARTUCHO DE FILTRO

- Cierre las válvulas aguas arriba y aguas abajo del biofiltro.



- Afloje la abrazadera girando la perilla negra



- Si las 2 partes de la carcasa permanecen atascadas (fenómeno de succión debido a la presión dentro del Biofiltro), esta presión debe liberarse abriendo el purgador de la válvula y reteniendo la parte inferior de la carcasa al mismo tiempo



- Abra la caja para reemplazar el cartucho



# REEMPLAZO DEL CARTUCHO DE FILTRO

- Compruebe que las juntas tóricas estén presentes: **2 juntas de goma negra enrolladas a cada lado (arriba y abajo) del collar de plástico azul**, destinadas a garantizar la estanqueidad del filtro.



- Coloque bien las juntas tóricas en el borde inferior de la caja de acero inoxidable (**horizontalmente plano**) y coloque el **cartucho de filtro Biofilter dentro de la caja**



- Asegúrese de que la corredera de **acero inoxidable de la carcasa superior e inferior** del Biofilter siga los contornos de manera **plana y regular** como se muestra en la foto de abajo a la derecha (y esto alrededor del dispositivo -> verifique que esta o también la carcasa ¡detrás del muro!):



- Cerrar la carcasa del filtro y **apretar hasta el tope (chirridos)**, utilizando la **esfera negra** (anillo de baquelita), la abrazadera de acero inoxidable para garantizar la estanqueidad del Biofilter. Queda un pequeño espacio libre en el medio del fleje (las 2 partes del fleje no se tocan, ¡foto de abajo a la derecha!)



**Biodynamizer®**  
Enjoy the natural movement of life

# REEMPLAZO DEL CARTUCHO DE FILTRO

- Luego, las válvulas deben abrirse gradualmente, primero la que está aguas arriba (antes del Biofiltro: la del lado del medidor de entrada de agua de la ciudad) y luego, y **después de haber abierto primero una válvula de la instalación hidráulica de aguas abajo** (para evitar demasiado aire en el tuberías) **ABRA GRADUALMENTE LA VÁLVULA CORRIENTE ABAJO** del Biofiltro, para evitar producir demasiada presión repentinamente en las tuberías, lo que podría tener como consecuencia el aflojamiento de partículas de piedra caliza existentes en el interior de las tuberías y provocar el bloqueo de tuberías o accesorios



Válvula cerrada (perpendicular a la tubería)



Válvula abierta (paralela a la tubería)

- A continuación, **abra todos los grifos de agua de la casa** (grifos, duchas, baños, etc.) durante **unos minutos**. El aire escapará a través los grifos de agua abierto (**la apariencia opaca del agua es en realidad aire mezclado con agua**, Vea la foto a continuación del agua en el vaso de agua justo después de abrir las válvulas de agua). Después de varios minutos de flujo de agua, el aire en las tuberías desaparecerá y el agua volverá a ser transparente inmediatamente.



Si se va de vacaciones o después de un período prolongado de ausencia (> 8 días), ¡deje correr el agua de un grifo durante +/- 5 minutos para purgar el agua que se habrá estancado en las tuberías sanitarias!

¡Todo lo que tiene que hacer es probar el agua dinamizada recién filtrada y disfrutar de un agua comparable al agua de la montaña!



**Biodynamizer®**  
Enjoy the natural movement of life



## Biofilter®

- **Conexión después del contador de agua fría (máx.38 ° C)**
- **Caja:** acero inoxidable 316 (Cr18-N10)
- **Capacidad:** 150 m<sup>3</sup> y máximo 1 año
- **Caudal:** 1,5 m<sup>3</sup> / hora (o 25 L / min) a 3 bares
- **Presión máxima de funcionamiento:** 6,5 bares, pérdida de presión 0,1 bares si la presión del agua de red: 1,5 > < 6 bares
- **Garantía legal (2 años)**
- **Racores** de latón blanco de 3/4 de pulgada (∅ exterior: 26 mm, grosor 3 mm, ∅ interior: 20 mm)
- **Dimensiones y el peso:**
  - ✓ Filtro (caja de acero inoxidable): H: 595 mm x Diámetro: 180 mm, peso **4 Kg**
  - ✓ Cartucho: 505 mm x Diámetro: 144 mm, peso max **3,5 kg** de mezcla de carbón activado y fibra Aqualen
- **Certificado de Cumplimiento Sanitario emitido por el laboratorio Carso: n° 21 ACC LY 990**
- **Certificaciones de conformidad de materiales según normativa europea:**  
(CE) 1935/2004 y (CE) 1907/2006 (REACH) y (CE) 2023/2006 y (CE) 10/2011



GRUPE  
CARSO



**Biodynamizer®**  
Enjoy the natural movement of life

# FICHA TÉCNICA DEL BIODYNAMIZER



## Biodynamizer®

Enjoy the natural movement of life

- **Mecanismo:** vórtice mecánico y campos magnéticos + transmisión de frecuencias minerales naturales.
- **Sin mantenimiento, sin consumibles.**
- **Flujo:** 3,4 m<sup>3</sup> / hora o 58 l / mina 3 bares o un caudal suficiente para una vivienda particular habitada hasta un máximo de 8 personas
- **Presión** de funcionamiento: mínimo 3 bares - máximo 6 bares. La parte del acuífero del dispositivo resiste presiones de hasta 10 bares y cumple con la Directiva Europea 97/23 / CE sobre equipos a presión.
- Marcado "CE" colocado por el fabricante sobre la base de una declaración interna de conformidad
- **Garantía legal (2 años)**
- **Certificado de estanqueidad:** cada Biodinámico se prueba a una presión de 10 bares durante 3 minutos bajo el agua para comprobar su estanqueidad
- Accesorios de latón roscado macho de 3/4 de pulgada
- Dimensiones: cilindro + accesorios: **895 mm** (822 mm sin accesorios) x Ø exterior del cilindro: 160 mm, peso: +/- **19 kg** + 2,2 L de agua en el dispositivo
- El Biodynamizer es fabricado por **S.A.Dynamized Technologies** - Sentier Muraes 10 à 1440 - Braine le Château Bélgica IVA: BE 0646898542 - Número de empresa del BCE 0646898542
- **Certificado de Conformidad para metales en contacto con el agua emitido por Eurofins :** cobre, latón y plata. Todos los materiales en contacto con el agua tienen compatibilidad sanitaria de acuerdo con la Directiva Europea (CE) 2020/2184 relativa a la calidad del agua destinada al consumo humano.
- **Aprobado por Belgaqua según la norma EN1717** (control de conformidad de los aparatos conectados a la red de distribución de agua y aprobación de la protección contra el reflujo)





## Biolimescaler®

**¡Recomendado solo si el agua del grifo tiene una dureza > 40° f!**



### Características técnicas de Biolimescaler®:

- Accesorios: diámetro macho de  $\frac{3}{4}$  de pulgada (la colocación se puede realizar en ambas direcciones)
- Dimensiones: 60 x 135 mm
- Peso: 1,7 kilogramos
- Capacidad (caudal): **60 litros / minuto**
- Solo se puede utilizar solo en el circuito de **agua fría** a un máximo de **35°C** !



**Probado favorablemente por el**  
Centro Científico y Técnico de la Construcción



**Biodynamizer®**  
Enjoy the natural movement of life