



- Se recomienda encarecidamente llamar a un **profesional** para la instalación de los dispositivos.
- **Primero instale el Biofilter y luego el Biodynamizer** después del medidor de agua de la ciudad o después del suministro principal de agua de su hogar (agua legalmente potable según la legislación local vigente en el país donde está instalado el filtro). Para la Unión Europea esto corresponde a la “Directiva Europea de Agua Potable 98/83CE 1998”) y fijarlos **verticalmente** a una pared dura y resistente (ladrillos, hormigón, etc.) con una válvula aguas arriba del Biofilter y una válvula aguas abajo del Biodynamizer.
- ¡El Biofilter y el Biodynamizer sólo pueden conectarse a la red de **agua fría**!
- Dado que las tuberías del Biodynamizer están fabricadas en cobre y latón, el cliente se asegurará, bajo su propia responsabilidad, de hacer circular agua con **un pH (grado de acidez) superior a 6,5 y una dureza superior a 15 °f (grados franceses) o 150 ppm**, de lo contrario existe riesgo de corrosión de las tuberías y de fugas o roturas. También es importante evitar que contenga **sedimentos abrasivos** (arena, lodos, etc.) que podrían erosionar las tuberías del Biodynamizer.
- Asegúrese de conectar los dispositivos de forma profesional **y cumplir con las normas de instalación específicas vigentes en el país de instalación.**
- Las conexiones de los 2 dispositivos son de **latón con rosca de ¾ de pulgada**. Cuando corresponda, utilice descuentos.
- Comprobar que los materiales que constituyen las tuberías de la red sanitaria interior (tuberías sanitarias existentes a las que están conectados los dispositivos de filtración y dinamización) cumplen con la normativa técnica y sanitaria local relativa a las instalaciones sanitarias interiores (para Bélgica <http://www.belgaqua.be/>). Y en particular que estas tuberías no sean de **plomo**, ni de ningún otro metal peligroso para la salud.
- Si es probable que el agua del grifo contenga lodos, partículas, sedimentos u otros, recomendamos proteger el Biofilter aguas arriba con un **prefiltro de partículas/sedimentos** para proteger y extender la longevidad y eficacia del Biofilter.
- Si el agua de su ciudad contiene una **dureza superior a 40°f** (grados franceses - agua muy dura) 400 ppm, es aconsejable prever un tratamiento antical adicional adaptado a esta situación (por ejemplo nuestro **Biolimescaler que se coloca entre el Biofilter y el Biodynamizer**: en este caso prever una válvula antirretorno después del Biolimescaler).
- La presión de funcionamiento de los dispositivos está entre **3 y 5 bares** como máximo. Si corresponde, asegúrese de colocar un reductor de presión después del medidor de agua y antes de los dispositivos. Este reductor debe ajustarse a un máximo de 5 bares.
- Dado que los dispositivos de filtración y dinamización del agua no ablandan el agua, es importante realizar un mantenimiento **anual estándar de las calderas y calderas** (¡el calor se debe ajustar **entre 40°C y 55°C como máximo**!).
- Compruebe que los dispositivos se coloquen en un lugar **protegido de las heladas** (sótano, garaje, etc.); Temperatura recomendada: entre 1°C >> 50°C





El **Biofilter** **elimina los contaminantes, pero no los minerales** —como el calcio y el magnesio— que forman la cal.

El **Biodynamizer** **pulveriza la cal, haciéndola menos incrustante** y, por tanto, inocua (ya que resulta fácil de limpiar y eliminar); sin embargo, no elimina la cal como lo haría un descalcificador. Por consiguiente, esta permanece presente y visible en el agua, aunque fragmentada en forma de polvo blanco. El **Biolimescaler** intensifica dicha pulverización y fragmentación, por lo que puede considerarse un amplificador del tratamiento ecológico contra la cal realizado por el Biodynamizer. Actúa como un potenciador del Biodynamizer cuando el agua es extremadamente dura (aprox. 40 °f) o cuando usted es muy sensible a la presencia de cal. No obstante, tampoco elimina la cal.

El agua tratada con el Biofilter y el Biodynamizer es **agua no descalcificada**; es decir, agua filtrada, que no retiene la cal, y agua dinamizada, que no elimina la cal

Esto implica lo siguiente:

- Para los **profesionales de piscinas**: es necesario verificar la compatibilidad del sistema de filtración de la piscina o del jacuzzi con agua no descalcificada (que contiene cal).
- Para **cocinas profesionales** (restaurantes, hoteles, spas...), donde equipos como los lavavajillas funcionan con mayor frecuencia y alcanzan temperaturas más elevadas —lo que intensifica la precipitación de incrustaciones calcáreas—, será necesario considerar la instalación de un descalcificador aguas arriba de dichos equipos para ajustar el grado de dureza a las especificaciones de los fabricantes y proveedores.
- Para **viviendas particulares**: si sus electrodomésticos o instalaciones son sensibles a la cal y requieren agua descalcificada (agua a la que se le ha eliminado la cal mediante un descalcificador) —como grifos que calientan o gasifican el agua rápidamente, ciertos hornos de vapor, baños turcos, etc.—, deberá consultar con el fabricante o proveedor hasta qué punto el agua no descalcificada es compatible con dichos equipos. En este caso, podría ser necesario combinar nuestros equipos con un descalcificador. Tenga en cuenta que cualquier reducción de cal conlleva un aporte de sodio (componente de la sal que no altera el sabor) al agua de consumo, añadido por el descalcificador. Este sodio no será retenido por el Biofilter (lo atraviesa). A modo de ejemplo, una reducción de 20 °f (grados franceses) añade 20 x 4,6 mg de sodio por litro de agua descalcificada, es decir, ~100 mg/l. ¡Considerando que las normas europeas (directiva sobre agua potable) limitan el contenido de sodio en el agua de consumo a un máximo de 200 mg/l y que la EFSA recomienda beber 2 litros de agua al día! Por ello, recomendamos, en la medida de lo posible, ajustar el descalcificador teniendo en cuenta estos parámetros (es decir, entre 15 °f y 20 °f).





- **Cerrar la válvula general del contador de agua ciudad** y vaciar la instalación
- Compruebe que haya una válvula antirretorno después del contador de agua de la ciudad, así como un reductor de presión (ajustado a +/- máx. 5 bares).
- Coloque los dispositivos **verticalmente** (para el Biodynamizer, la conexión de entrada “Waterflow IN” arriba y la conexión de salida “Waterflow OUT” abajo; para el Biofilter, respete la dirección del flujo de agua utilizando las flechas previstas para tal fin).
- Colocación a > 80 cm de posibles fuentes de contaminación electromagnética (cable eléctrico de entrada, cuadro eléctrico, inversor fotovoltaico, etc.)
- Asegúrese de **reservar suficiente espacio alrededor del Biofilter para poder reemplazar el cartucho en el momento adecuado** (capacidad del cartucho 150 m3 o máximo 1 año). Mínimo 40 mm libres debajo de la carcasa del Biofilter.
- Colocar válvulas con **purgador antes del Biofilter y después del Biodynamizer**.
- Fijar los ganchos de pared de los 2 dispositivos con tacos y tornillos adecuados en una pared con soporte suficiente teniendo en cuenta el peso de los dispositivos (Biofilter: +/- 7 Kg, Biodynamizer: +/- 19 Kgs + 2,2 L de agua = 21,2 kg)
- **Conecte los dispositivos:**
 - Asegúrese de conectar los dispositivos con tuberías dieléctricas multicapa (**multiskin**) como **Alpex** (Aluminio/Pex, preferiblemente Ø 26 x 3 mm para evitar pérdidas de presión) o **cobre** o **acero galvanizado**, pero luego con accesorios dieléctricos para evitar corrientes parásitas a lo largo de las tuberías, que pueden causar corrosión galvánica por electrólisis del Biofilter y/o del Biodynamizer (los tubos internos del Biodynamizer son de cobre, latón y plata y sus accesorios son de latón):
 - ✓ asegurándose de haber entallado/rayado/ranurado correctamente las conexiones macho (entrada/salida) para que la rosca de sellado (loctite 55 o equivalente) o cáñamo + kolmat o teflón no se deslice durante la conexión
 - ✓ verificando que haya agregado sellos en las conexiones hembra
 - ✓ evitando corrientes parásitas en la instalación sanitaria. Para ello asegúrese de conectar la instalación sanitaria a tierra aguas arriba de los dispositivos (puesta a tierra)
 - **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, de lo contrario corre el riesgo de desenroscar algunas piezas internas y provocar fugas!)
 - ✓ **1 abrazadera para apretar** (en el sentido de las agujas del reloj) la conexión del Biodynamizer a las piezas/tuberías de la instalación sanitaria.

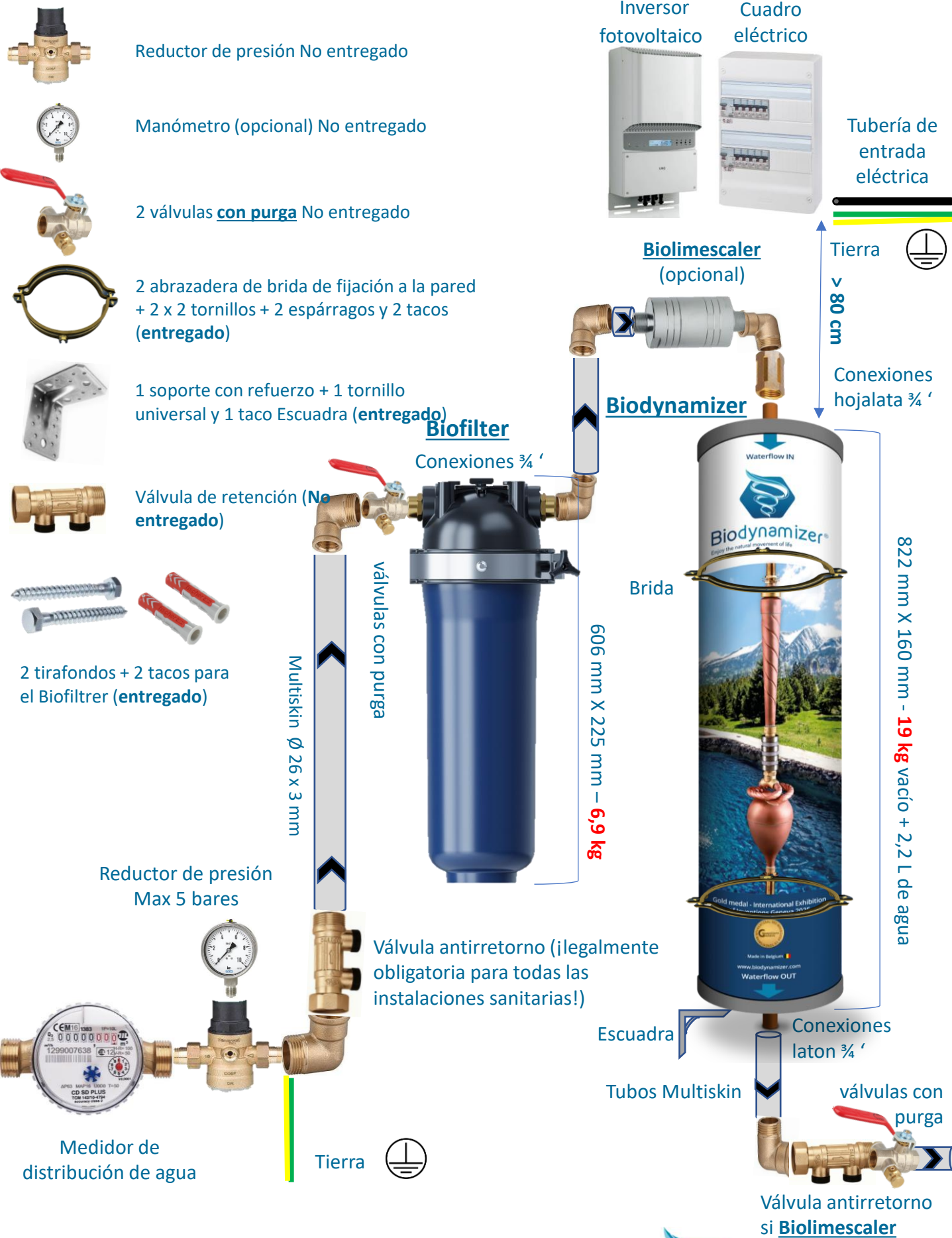




- Para el Biofilter comprobar que el cartucho está bien integrado en la carcasa y comprobar el apriete de la abrazadera. Para facilitar la instalación, la carcasa del Biofilter se puede instalar sobre el soporte en dos posiciones: dirección entrada-salida de izquierda a derecha o de derecha a izquierda. **¡ATENCIÓN! Es importante no confundir la entrada y salida de agua del Biofilter. Las flechas en la parte superior negra de la tapa del Biofilter indican la dirección del flujo de agua.**
- Deslice el Biofilter sobre el colgador de pared (rieles guía) hasta que los orificios del soporte y el Biofilter se alineen. Coloque la palomilla negra en su orificio + compruebe que la abrazadera del Biofilter esté lo suficientemente apretada (girando el pomo negro en el sentido de las agujas del reloj) para garantizar la estanqueidad del Biofilter.
- Biodynamizer: Fijar el soporte en el lugar deseado así como los 2 soportes en la pared.
- Luego coloque el Biodynamizer en el soporte y apriete las 2 abrazaderas.
- Engarce y limpie mangueras multicapa
- **Indique la fecha de colocación en la funda del Biodynamizer** y lleve las cajas de embalaje.
- Compruebe todas las conexiones y el apriete antes de poner en marcha la instalación. Si hay una fuga, cierre las válvulas y repare las fugas.
- **Reapertura de las válvulas: Después de haber abierto previamente un grifo en la instalación sanitaria aguas abajo de los aparatos, es necesario abrir progresivamente las válvulas: primero la que está aguas arriba (delantera) del Biofilter. Deje que los 2 dispositivos se llenen y luego abra progresivamente la válvula situada detrás del Biodynamizer,** para evitar que se produzca demasiada presión repentina en las tuberías, lo que podría tener como consecuencia que se desprendan las partículas de cal existentes en el interior de las tuberías, provocando la obstrucción de tuberías o grifos.
- **Dejar correr el agua del grifo durante 5 minutos** para purgar el aire de los aparatos y de las tuberías (lo que hace que el agua se vuelva turbia-opaca durante unos minutos = oxígeno en el agua que se evapora al cabo de unos segundos). Esto no le impide beber agua filtrada y energizada.
- Nunca desenrosque las conexiones sin antes cerrar las válvulas situadas antes y después de los dispositivos.
- **Todas las colocaciones se realizan bajo exclusiva responsabilidad del instalador/instalador.**
- Entonces ya sólo te queda disfrutar de esta agua del grifo filtrada y dinamizada.



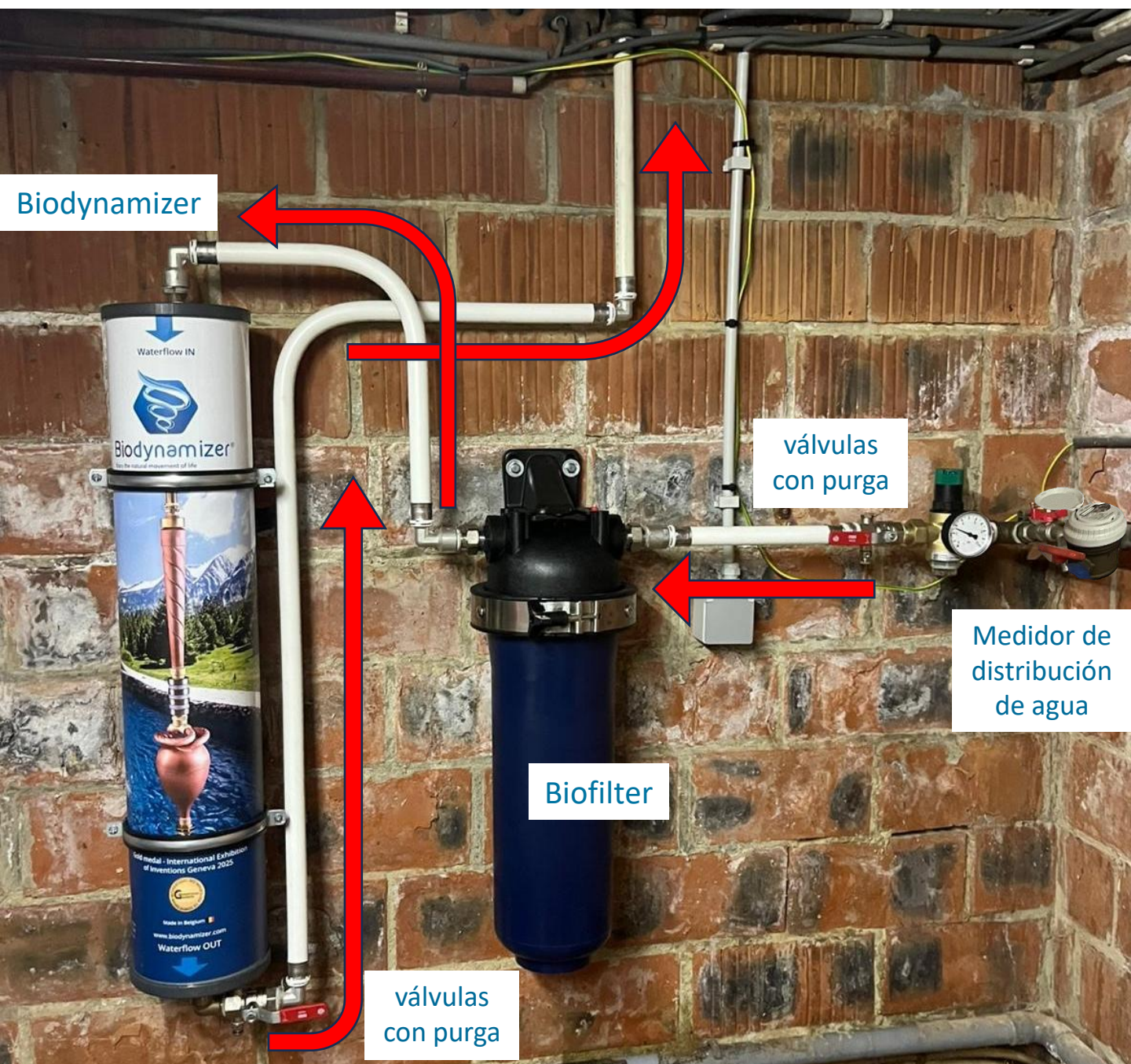
Instrucciones de colocación Biofilter + Biodynamizer

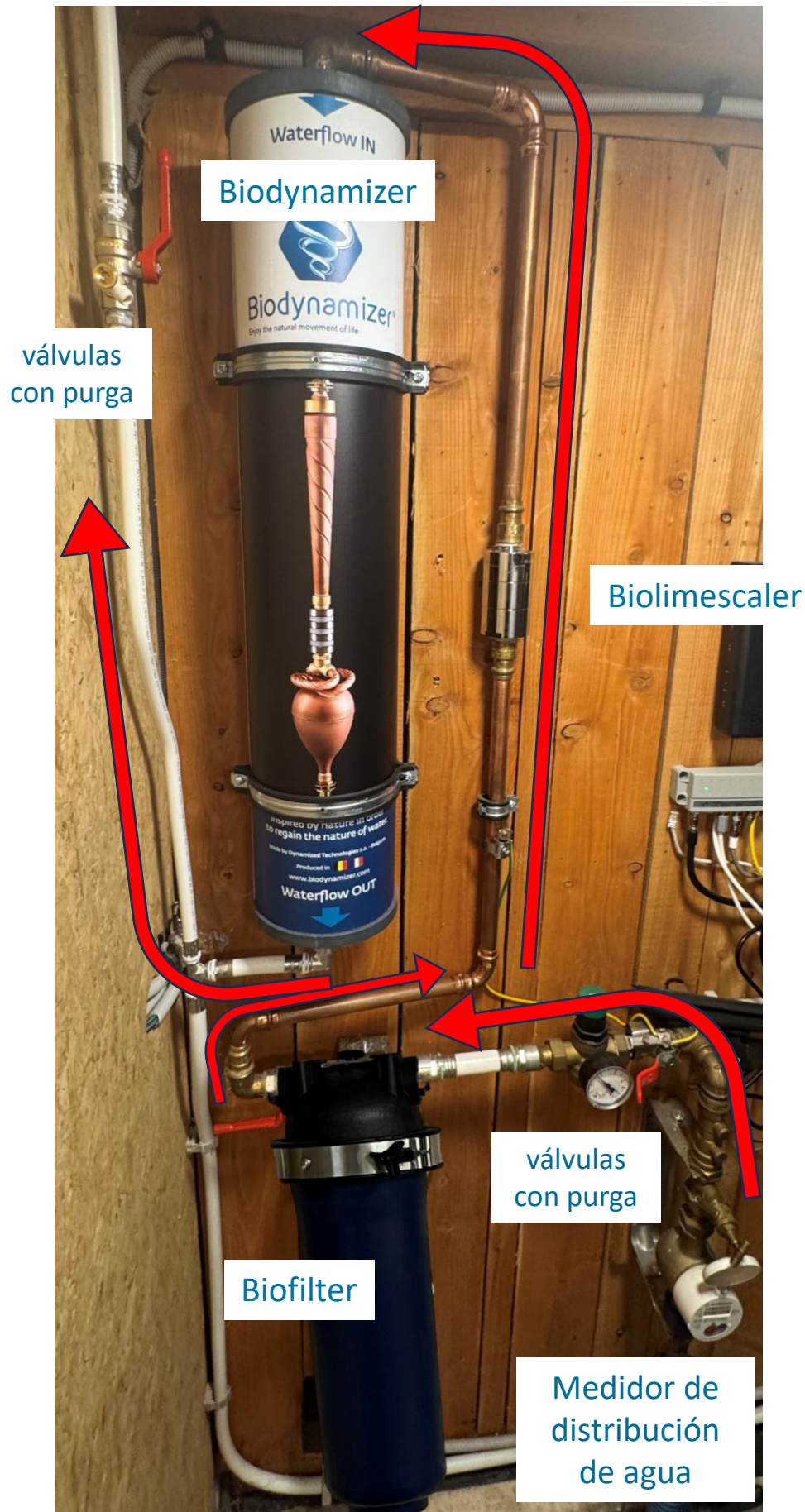


Instrucciones de colocación Biofilter + Biodynamizer

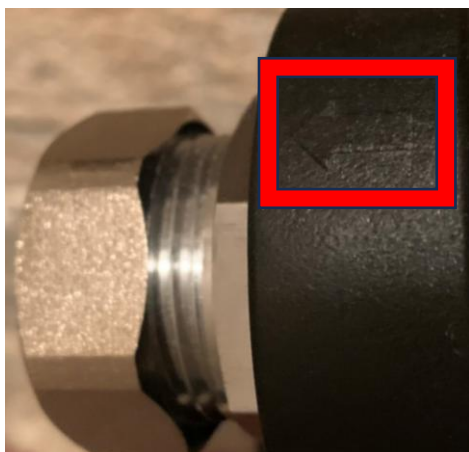
Puede elegir, durante la colocación, la orientación de colocación del Biodynamizer:

- Ya sea el lado de la “fuente de agua que fluye” (montaje a continuación)
- Ya sea del lado “Biodynamizer en cobre” (estructura metálica, montaje en la página siguiente)





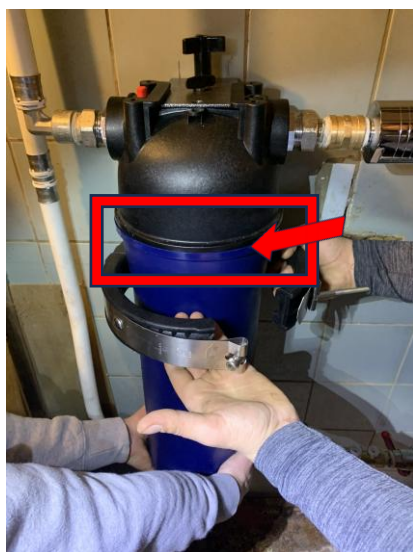
Instrucciones de colocación Biofilter + Biodynamizer



Instrucciones de colocación Biofilter + Biodynamizer



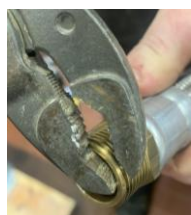
Compruebe el cartucho de filtro Bio Pro incluido en el Biofilter



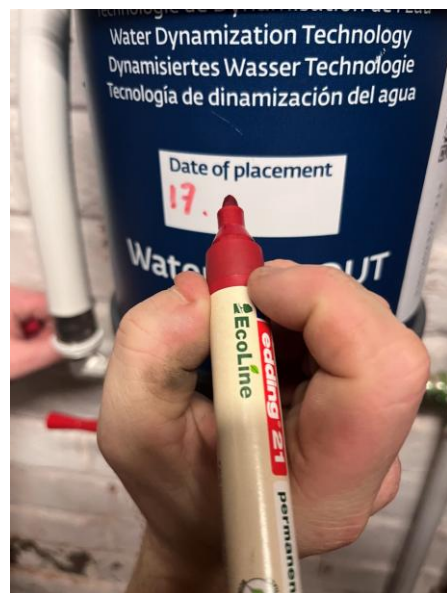
Instrucciones de colocación Biofilter + Biodynamizer



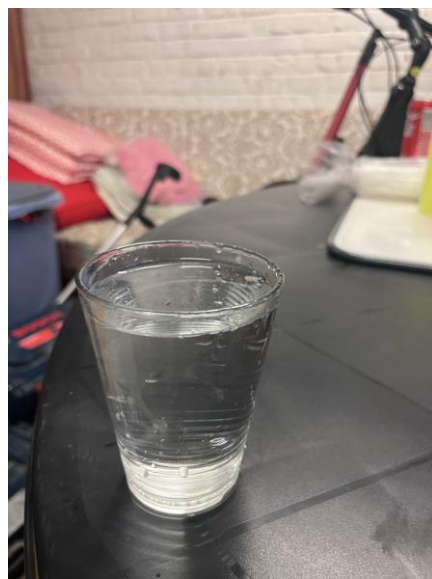
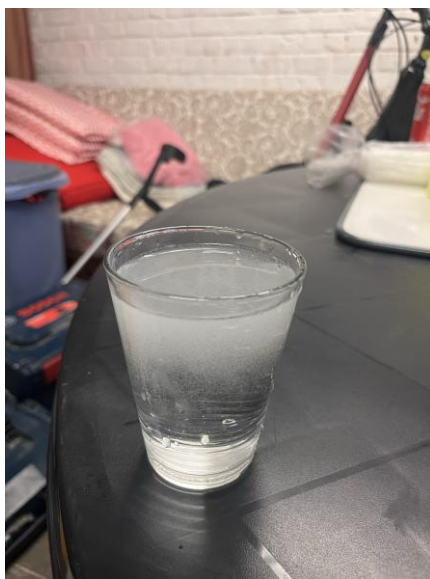
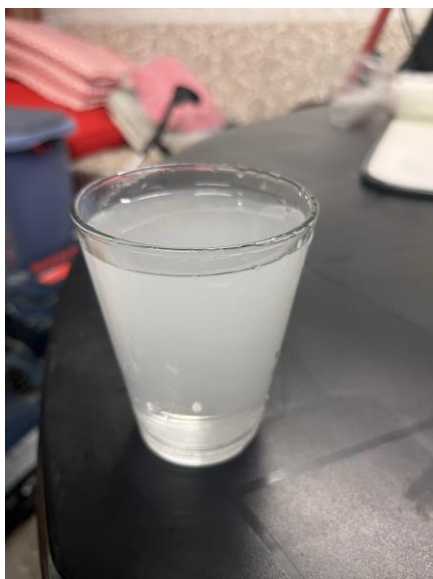
Instrucciones de colocación Biofilter + Biodynamizer



Instrucciones de colocación Biofilter + Biodynamizer



Instrucciones de colocación Biofilter + Biodynamizer



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!





- **Conexión después del contador de agua fría (máx.38 ° C)**
- **Caja:** Polipropileno reforzado con fibra de vidrio (PP GF 10)
- **Capacidad:** 150 m³ y máximo 1 año
- **Caudal:** 1,5 m³ / 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 (Ø exterior: 26 mm, grosor 3 mm, Ø interior: 20 mm)
- **Dimensiones y el peso:**
 - ✓ Caja de Biofilter:
 - PP: Polipropileno reforzado con fibra de vidrio (PP GF 10)
 - Alto: 606 mm x Diámetro: 225 mm, peso caja vacía: 3,4 Kg
 - ✓ Cartucho **Bio Pro**: Alto: 505 mm x Diámetro: 144 mm, peso máximo 3,5 kg de mezcla de carbón activado, plata ionizada y fibras huecas
- **Certificado de Cumplimiento Sanitario emitido por el laboratorio Carso: n° 21 ACC LY 990**

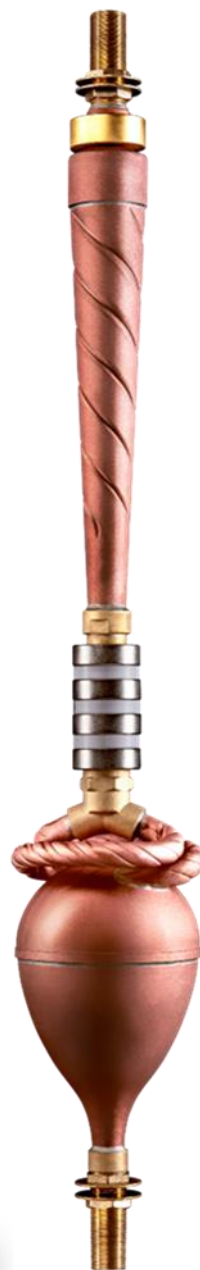
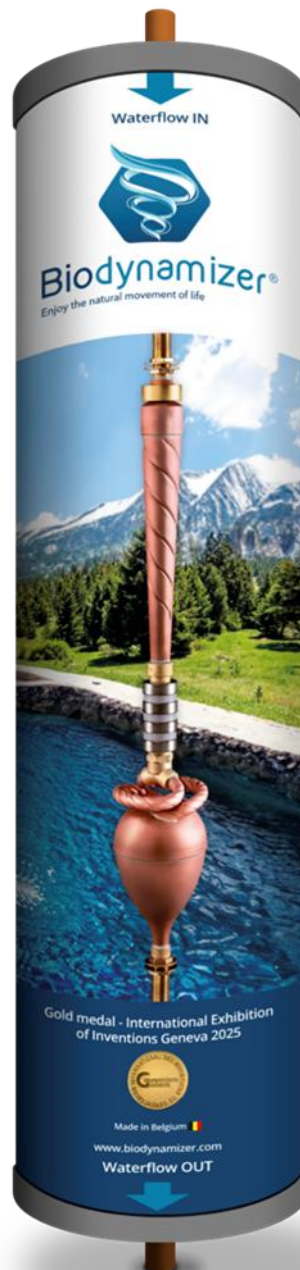


Ficha técnica del Biodynamizer

- **Mecanismo:** vórtice mecánico y campos magnéticos + transmisión de frecuencias minerales naturales.
- **Sin mantenimiento, sin consumibles.**
- **Flujo:** 3,5 m³ / hora o +/- 60 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 5 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 (Belg 23/052/31b) 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)



Biodynamizer®
Enjoy the natural movement of life



Biodynamizer®
Enjoy the natural movement of life