



- Es wird dringend empfohlen, für die Installation der Geräte einen **Fachmann** zu beauftragen.
- Installieren Sie **zuerst den Biofilter und dann den Biodynamizer** nach dem städtischen Wasserzähler oder nach der Hauptwasserversorgung Ihres Hauses (legal trinkbares Wasser gemäß der örtlichen Gesetzgebung des Landes, in dem der Filter installiert ist). Für die Europäische Union entspricht dies der „Europäischen Trinkwasserrichtlinie 98/83CE 1998“) und befestigen Sie sie **vertikal** an einer harten und widerstandsfähigen Wand (Ziegel, Beton usw.) mit einem Ventil vor dem Biofilter und einem Ventil nachgeschaltet Biodynamizer.
- Der Biofilter und der Biodynamizer können nur an das **Kaltwassernetz** angeschlossen werden!
- Da die Biodynamizer-Rohre aus Kupfer und Messing bestehen, stellt der Kunde auf eigene Verantwortung sicher, dass er Wasser mit einem **pH-Wert (Säuregrad) von mehr als 6,5 und einer Härte von mehr als 15 °f (französischer Grad) oder 150 ppm** laufen lässt. Andernfalls besteht die Gefahr von Korrosion der Rohre sowie von Undichtigkeiten oder Brüchen. Es ist auch wichtig, dass sich darin **keine abrasiven Sedimente** (Sand, Schlamm usw.) befinden, die die Biodynamizer-Rohre erodieren könnten.
- Achten Sie darauf, die Geräte fachgerecht anzuschließen und die im **Installationsland geltenden spezifischen Installationsnormen einzuhalten**.
- Die Anschlüsse der beiden Geräte bestehen aus **Messing mit ¾ Zoll Gewinde**. Gegebenenfalls Rabatte nutzen.
- Überprüfen Sie, ob die Materialien, aus denen die Rohre des internen Sanitärnetzes bestehen (vorhandene Sanitärrohre, an die die Filter- und Dynamisierungsgeräte angeschlossen sind), den örtlichen technischen und gesundheitlichen Vorschriften für Sanitärinstallationen in Innenräumen entsprechen (für Belgien <http://www.belgaqua.be>). Und insbesondere, dass diese Rohre nicht aus **Blei** oder anderen gesundheitsgefährdenden Metallen bestehen.
- Wenn das Leitungswasser wahrscheinlich Schlamm, Partikel, Sedimente oder anderes enthält, empfehlen wir, den Biofilter vorgeschaltet mit einem **Partikel-/Sediment-Vorfilter** zu schützen, um die Langlebigkeit und Wirksamkeit des Biofilters zu schützen und zu verlängern.
- Wenn Ihr Stadtwasser einen Härtegrad von **mehr als 40°f (französischer Grad – sehr hartes Wasser) von 400 ppm** aufweist, ist es ratsam, eine zusätzliche Kalkbehandlung durchzuführen, die an diese Situation angepasst ist (z. B. unseren **Biolimescaler, der zwischen dem Biofilter und dem Biodynamizer platziert wird**: in diesem Fall ein Rückschlagventil nach dem Biolimescaler vorsehen).
- Der Betriebsdruck der Geräte liegt zwischen **3 und 5 bar max**. Achten Sie darauf, ggf. einen Druckminderer nach dem Wasserzähler und vor den Geräten anzubringen. Dieses Reduzierstück muss auf maximal 5 bar eingestellt werden.
- Da Wasserfiltrations- und Dynamisierungsgeräte das Wasser nicht enthärten, ist es wichtig, eine standardmäßige **jährliche Wartung der Boiler und Boiler durchzuführen** (Hitze muss zwischen **40 °C und maximal 55 °C** eingestellt werden)!
- Stellen Sie sicher, dass die Geräte an einem **frostgeschützten Ort** (Keller, Garage usw.) aufgestellt werden. Empfohlene Temperatur: zwischen 1°C > 50°C





Der Biofilter **entfernt Schadstoffe, jedoch keine Mineralien** – darunter Kalzium und Magnesium, die den Kalk bilden.

Der Biodynamizer **zerkleinert den Kalk**; dadurch **setzt er sich weniger fest** und ist unschädlich, da er sich leicht entfernen und ausspülen lässt. Der Kalk wird jedoch nicht – wie bei einer Enthärtungsanlage – tatsächlich aus dem Wasser entfernt. Er bleibt im Wasser sichtbar vorhanden, wenn auch in fragmentierter Form als weißes Pulver. Der Biolimescaler verstärkt diesen Zerkleinerungs- und Fragmentierungsprozess und wirkt somit als Verstärker der durch den Biodynamizer erfolgenden ökologische Kalkbehandlung. Er fungiert als eine Art „Booster“ für den Biodynamizer, wenn das Wasser sehr hart ist (ca. 40 °f) oder wenn Sie besonders empfindlich auf Kalk reagieren. Doch auch er entfernt den Kalk nicht.

Das mit dem Biofilter und dem Biodynamizer behandelte Wasser ist **kein enthärtetes Wasser**, sondern gefiltertes, das keinen Kalk ablagert, und dynamisiertes Wasser, das keinen Kalk entfernt.

Dies bedeutet:

- Für **Schwimmbadbauer**: Es muss geprüft werden, ob das Filtersystem des Pools oder Whirlpools mit nicht enthärtetem (kalkhaltigem) Wasser kompatibel ist.
- Für **Großküchen** (Restaurants, Hotels, Spas usw.), in denen Geräte wie Geschirrspüler häufiger laufen und mit höheren Temperaturen betrieben werden – was die Kalkausfällung verstärkt –, sollte der Einsatz einer Enthärtungsanlage vor diesen Geräten in Betracht gezogen werden, um den Härtegrad gemäß den Vorgaben der Hersteller und Lieferanten dieser Profigeräte anzupassen.
- Für **Privathaushalte**: Wenn Ihre Haushaltsgeräte oder Anlagen kalkempfindlich sind und enthärtetes Wasser (Wasser, dem der Kalk durch eine Enthärtungsanlage entzogen wurde) benötigen – etwa Armaturen, die Wasser schnell erhitzen oder mit Kohlensäure versetzen, bestimmte Dampfgarer, Dampfbäder, Hammams usw. –, sollten Sie beim jeweiligen Hersteller oder Lieferanten prüfen, inwieweit nicht enthärtetes Wasser mit diesen Geräten kompatibel ist. In diesem Fall kann eine Kombination unserer Geräte mit einer Enthärtungsanlage erforderlich sein. Bitte beachten Sie dabei, dass jede Kalkreduzierung zu einer Anreicherung von Natrium (einem Bestandteil von Salz, der geschmacklich nicht wahrnehmbar ist) im Trinkwasser führt, da dieses durch die Enthärtungsanlage hinzugefügt wird. Dieses Natrium wird vom Biofilter nicht zurückgehalten (es passiert ihn ungehindert). Ein Beispiel: Eine Reduzierung um 20 °f (französische Härtegrade) fügt dem enthärteten Wasser 20 x 4,6 mg Natrium pro Liter hinzu, also ca. 100 mg/l. Dies ist im Hinblick darauf zu sehen, dass die europäischen Normen (Trinkwasserrichtlinie) den Natriumgehalt im Trinkwasser auf maximal 200 mg/l begrenzen und die EFSA empfiehlt, täglich 2 Liter Wasser zu trinken! Wir empfehlen daher, Ihre Enthärtungsanlage nach Möglichkeit auf diese Werte einzustellen (d. h. auf einen Bereich zwischen 15 °f und 20 °f).





- **Schließen Sie den Haupthahn des Stadtwasserzählers** und entleeren Sie die Anlage
- Überprüfen Sie, ob nach dem Stadtwasserzähler ein Rückschlagventil und ein Druckminderer (eingestellt auf +/- max. 5 bar) vorhanden sind.
- Stellen Sie die Geräte **vertikal** auf (beim Biodynamizer den Einlassanschluss « Waterflow in » oben und den Auslassanschluss « Waterflow OUT » unten; **beim Biofilter beachten Sie die Richtung des Wasserflusses anhand der dafür vorgesehenen Pfeile**).
- Platzierung > 80 cm von möglichen Quellen elektromagnetischer Verschmutzung (Stromeingangskabel, Schalttafel, Photovoltaik-Wechselrichter usw.)
- Achten Sie darauf, **ausreichend Platz um den Biofilter herum freizuhalten, damit Sie die Kartusche zum richtigen Zeitpunkt austauschen können** (Kartuschenkapazität 150 m³ oder maximal 1 Jahr). Mindestens 40 mm Freiraum unter dem Biofiltergehäuse.
- Platzieren Sie Ventile mit Entlüfter vor dem Biofilter und nach dem Biodynamizer
- Befestigen Sie die Wandhaken der beiden Geräte mit geeigneten Dübeln und Schrauben an einer ausreichend stützenden Wand unter Berücksichtigung des Gewichts der Geräte (Biofilter: +/- 7 kg, Biodynamizer: +/- 19 kg + 2,2 l Wasser = 21,2 kg).
- **Verbinden Sie die Geräte:**
 - Achten Sie darauf, die Geräte mit mehrschichtigen dielektrischen Rohren (**Multiskin**) wie **Alpex** (Aluminium/Pex, vorzugsweise Ø 26 x 3 mm zur Vermeidung von Druckverlusten) oder **Kupfer** oder **verzinktem Stahl**, dann aber mit dielektrischen Fittings zu verbinden, um Streuströme entlang der Rohre zu vermeiden, die zu galvanischer Korrosion führen können. Elektrolyse des Biofilters und/oder des Biodynamizers (die Innenrohre des Biodynamizers bestehen aus Kupfer, Messing und Silber und seine Armaturen bestehen aus Messing):
 - ✓ Stellen Sie sicher, dass die männlichen Anschlüsse (Einlass/Auslass) richtig eingekerbt/gekratzt/gerillt sind, damit das Dichtungsgewinde (Loctite 55 oder gleichwertig) oder Hanf + Kolmat oder Teflon beim Anschließen nicht verrutscht
 - ✓ indem Sie überprüfen, ob Sie Dichtungen in den weiblichen Anschlüssen angebracht haben
 - ✓ durch Vermeidung von Streuströmen in der Sanitärinstallation. Hierzu ist unbedingt darauf zu achten, dass die Sanitärinstallation vor den Geräten geerdet wird (Erdung).
 - **Beim Anschluss des Biodynamizers an die Sanitärinstallation unbedingt 2 Klemmen verwenden:**
 - ✓ **1 Halteklammer**, mit der Sie den Biodynamizer-Anschluss fixieren können (achten Sie darauf, den Biodynamizer-Anschluss nicht gegen den Uhrzeigersinn zu drehen, da sonst die Gefahr besteht, dass bestimmte Innenteile abgeschraubt werden und Undichtigkeiten entstehen!)
 - ✓ **1 Klemme zum Festziehen** (im Uhrzeigersinn) der Verbindung des Biodynamizers mit den Teilen/Rohren der Sanitärinstallation

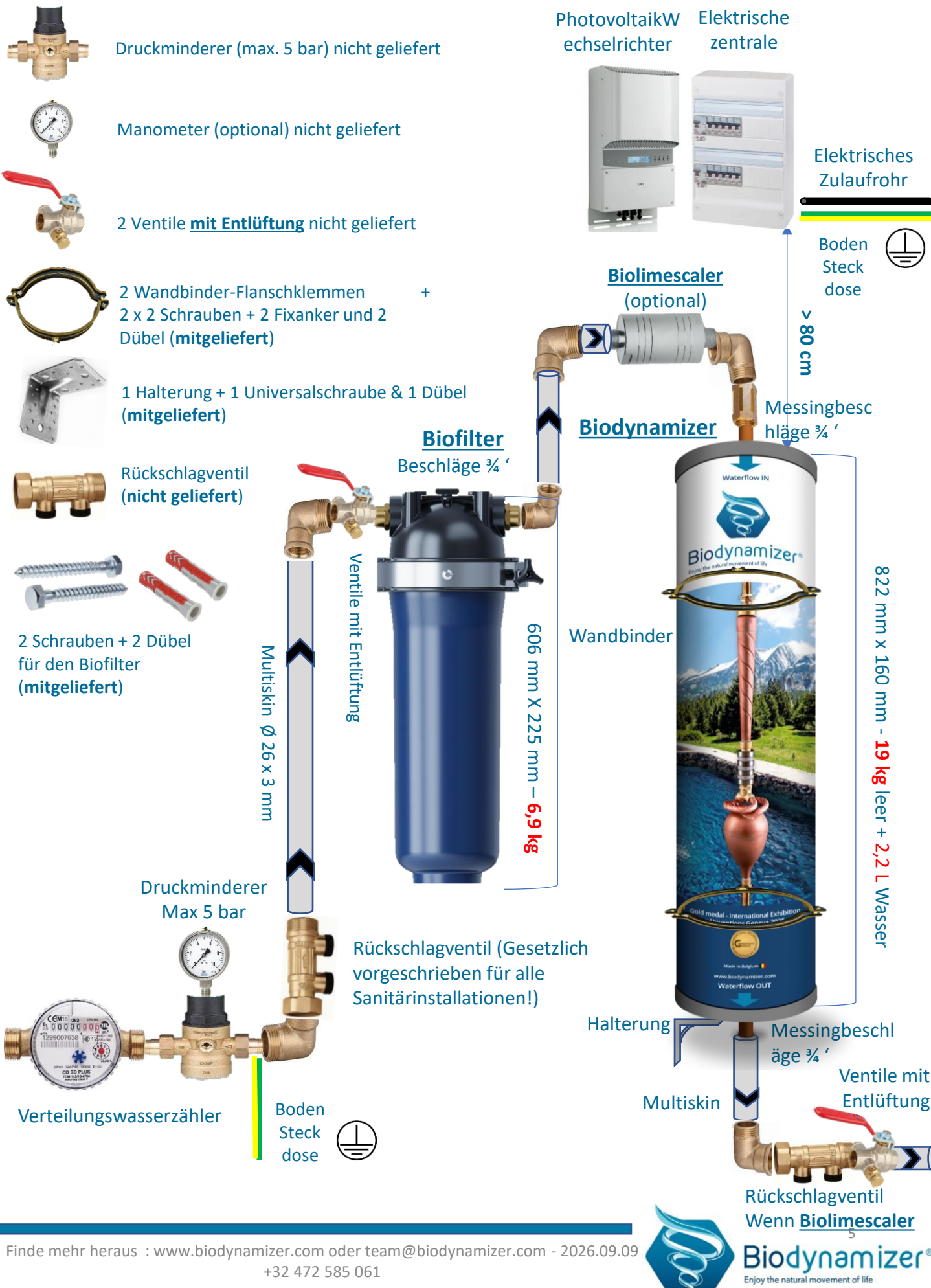




- Überprüfen Sie beim Biofilter, ob die Patrone gut in das Gehäuse integriert ist und ob die Klemme fest sitzt. Um die Installation zu erleichtern, kann das Biofiltergehäuse in zwei Positionen auf dem Träger montiert werden: Einlass-Auslass-Richtung von links nach rechts oder von rechts nach links.
AUFMERKSAMKEIT! Es ist wichtig, den Wassereinlass und -auslass des Biofilters nicht zu verwechseln. Die Pfeile auf der schwarzen Oberseite der Biofilterkappe zeigen die Richtung des Wasserflusses an!
- Schieben Sie den Biofilter auf die Wandhalterung (Führungsschienen), bis die Löcher in der Halterung und im Biofilter übereinstimmen. Setzen Sie die schwarze Flügelmutter in ihr Loch ein und prüfen Sie, ob die Biofilter-Klemme ausreichend fest sitzt (indem Sie den schwarzen Knopf im Uhrzeigersinn drehen), um den festen Sitz des Biofilters zu gewährleisten.
- Biodynamizer: Befestigen Sie die Halterung an der gewünschten Stelle sowie die 2 Halterungen an der Wand.
- Setzen Sie dann den Biodynamizer auf die Halterung und ziehen Sie die 2 Klammern fest.
- Crimpen und reinigen Sie die Multiskin Rohre
- Geben Sie das Platzierungsdatum auf der Hülle des Biodynamizers an und nehmen Sie die Verpackungskartons mit
- Überprüfen Sie vor Inbetriebnahme der Anlage alle Anschlüsse und deren Dichtheit. Wenn es ein Leck gibt, schließen Sie die Ventile und reparieren Sie die Lecks.
- **Erneutes Öffnen der Ventile: Nachdem Sie zuvor einen Hahn in der Sanitärinstallation hinter den Geräten geöffnet haben, müssen Sie anschließend schrittweise die Ventile öffnen: zuerst das vor dem Biofilter. Lassen Sie die beiden Geräte füllen und öffnen Sie dann nach und nach das Ventil hinter dem Biodynamizer, um zu vermeiden, dass plötzlich zu viel Druck in den Rohren entsteht, der zur Ablösung vorhandener Kalkpartikel in den Rohren führen könnte, was zu verstopften Rohren oder Wasserhähnen führen könnte!**
- **Lassen Sie das Wasser aus einem Wasserhahn 5 Minuten lang laufen, um die Luft in den Geräten und Leitungen zu entlüften (dadurch wird das Wasser für einige Minuten trüb-undurchsichtig = Sauerstoff im Wasser, der nach einigen Sekunden verdunstet). Dies hindert Sie jedoch nicht daran, gefiltertes und angereichertes Wasser zu trinken.**
- Lösen Sie niemals die Anschlüsse, ohne zuvor die Ventile vor und hinter den Geräten zu schließen.
- **Sämtliche Platzierungen erfolgen unter der alleinigen Verantwortung des Installateurs/Installateurs.**
- Dann müssen Sie nur noch dieses gefilterte und energetisierte Leitungswasser genießen.



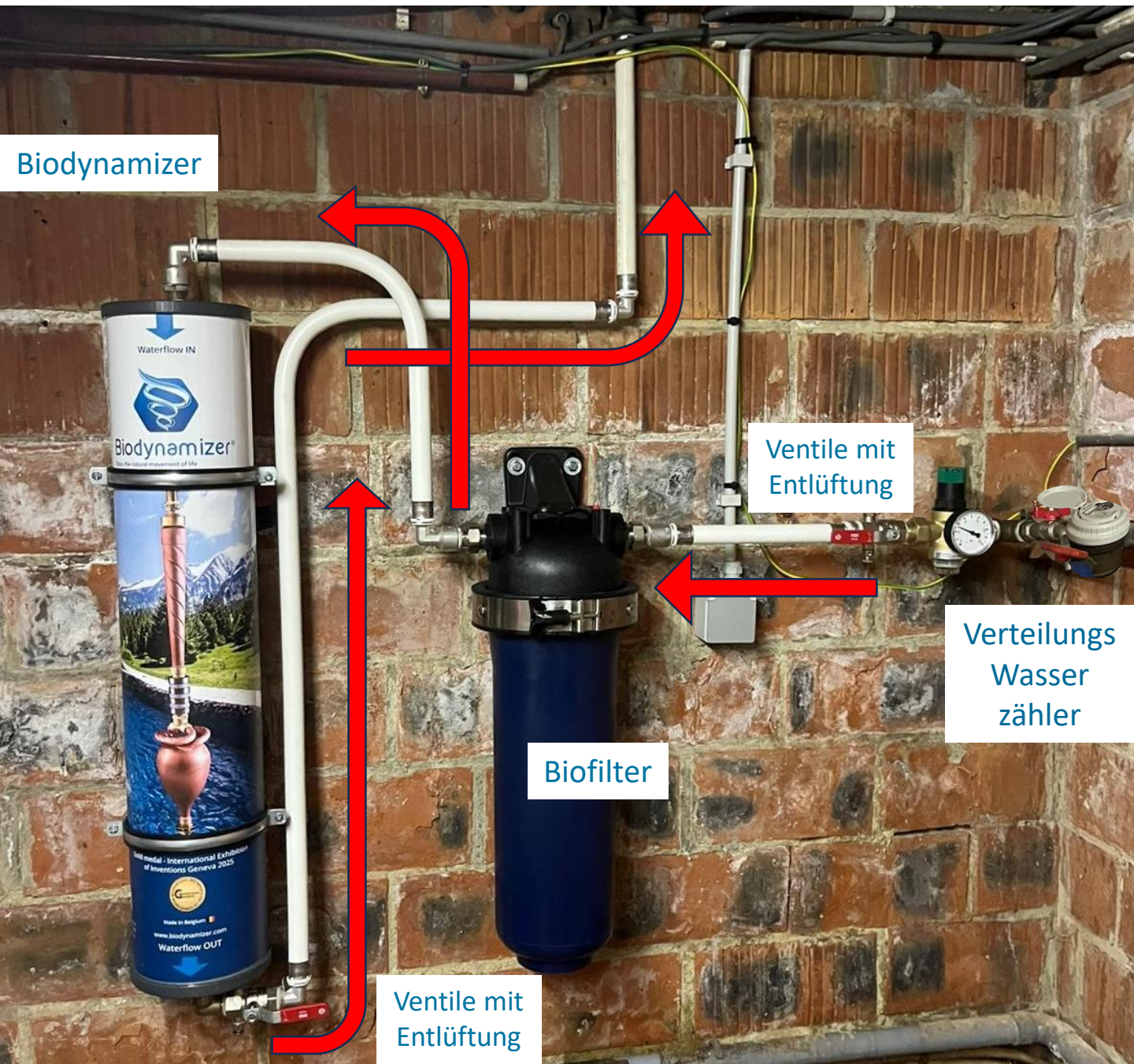
Platzierungsanweisungen Biofilter + Biodynamizer



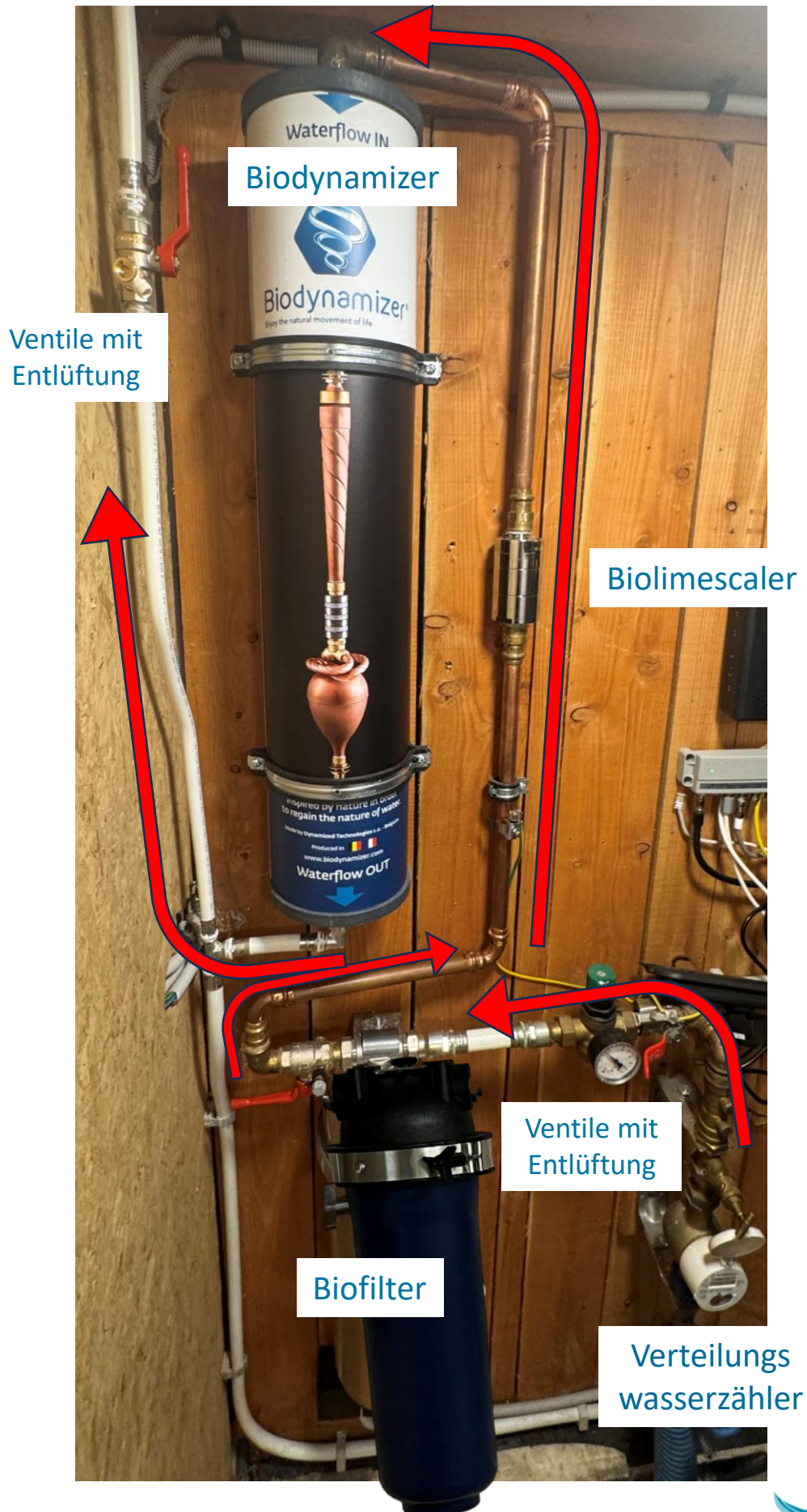
Platzierungsanweisungen Biofilter + Biodynamizer

Sie können bei der Platzierung die Ausrichtung des Biodynamizers wählen:

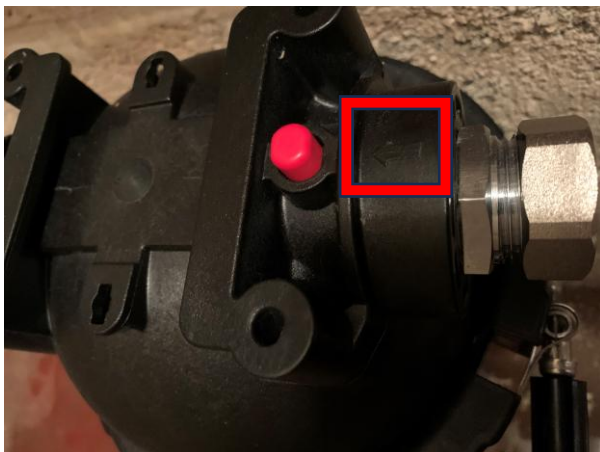
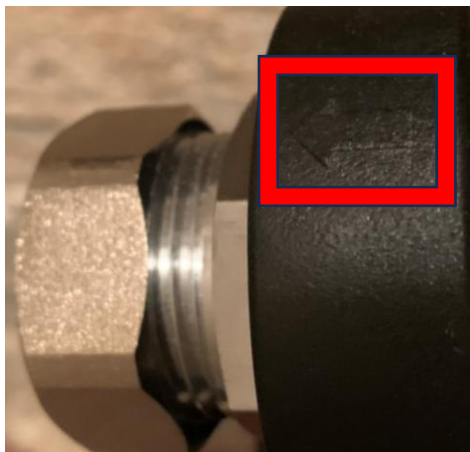
- Entweder die Seite mit dem „fließenden Wasserbrunnen“ (Montage unten)
- Entweder die Seite „Biodynamizer aus Kupfer“ (Metallstruktur, Montage auf der nächsten Seite)



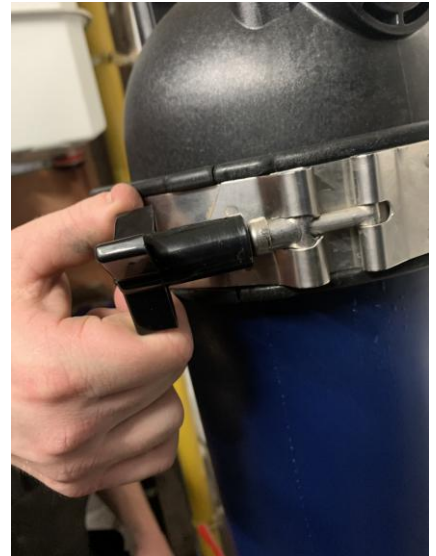
Biodynamizer®
Enjoy the natural movement of life



Platzierungsanweisungen Biofilter + Biodynamizer

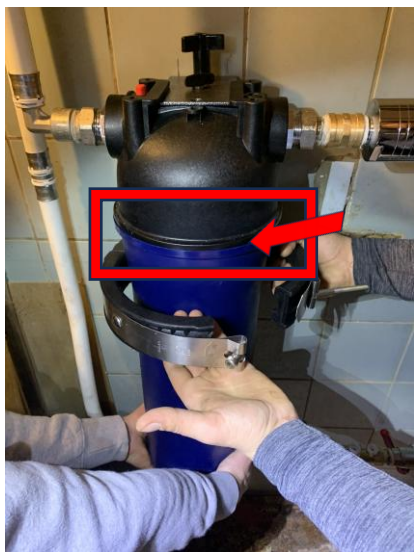


Platzierungsanweisungen Biofilter + Biodynamizer



Biodynamizer®
Enjoy the natural movement of life

Überprüfen Sie die im Biofilter enthaltene Bio Pro-Filterkartusche



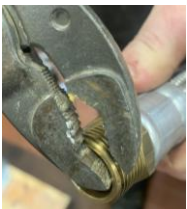
Biodynamizer®
Enjoy the natural movement of life

Platzierungsanweisungen Biofilter + Biodynamizer



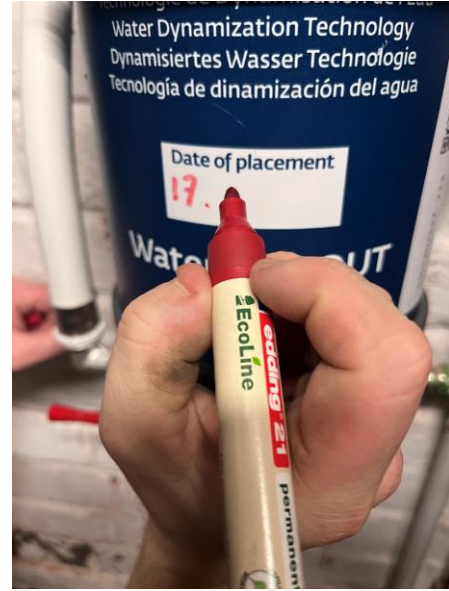
Biodynamizer®
Enjoy the natural movement of life

Platzierungsanweisungen Biofilter + Biodynamizer

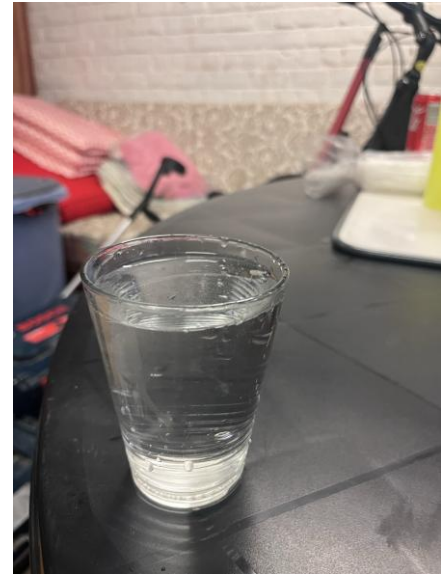
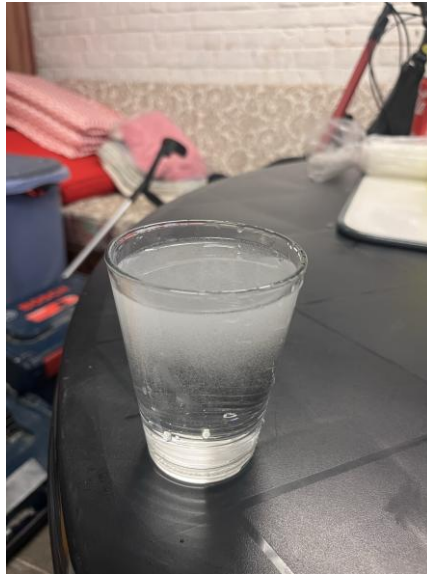
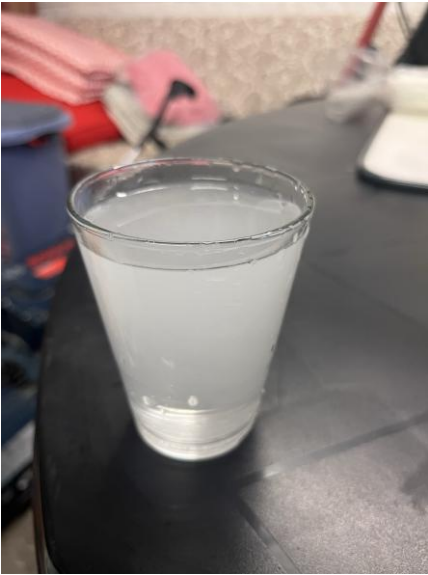


Biodynamizer®
Enjoy the natural movement of life

Platzierungsanweisungen Biofilter + Biodynamizer



Biodynamizer®
Enjoy the natural movement of life



Lassen Sie bei Urlaub oder längerer Abwesenheit (> 8 Tage) das Wasser aus einem Wasserhahn für +/- 5 Minuten laufen, um das in den Sanitärleitungen gestaute Wasser zu entfernen!



Biodynamizer®
Enjoy the natural movement of life



Biofilter®

- **Anschluss nach dem Kaltwasserzähler (max 38 °C)**
- **Gehäuse:** Polypropylen mit Glasfaser verstärkt (PP GF 10)
- **Kapazität: 150 m³ und max. 1 Jahr**
- **Durchflussmenge: 1,5 m³ / Stunde (oder 25 l / min) bei 3 bar**
- **Max. Betriebsdruck: 6,5 bar, Druckverlust 0,1 bar bei Leitungswasserdruck: 1,5 >< 6 bar**
- **Gesetzliche Garantie (2 Jahre)**
- **3/4 Zoll Weißmessing Fittings** (Außen Ø: 26 mm, Dicke 3 mm, Innen Ø: 20 mm)
- **Maße und Gewicht:**
 - ✓ Biofilter Gehäuse:
 - **PP:** Polypropylen mit Glasfaser verstärkt (PP GF 10)
 - **H:** 606 mm x Durchmesser: 225 mm Gewicht des leeren Gehäuses: **3,4 kg**
 - ✓ **Bio Pro** Filterpatrone: H: 505 mm x Durchmesser: 144 mm, Gewicht max **3,5 kg** Mischung aus Aktivkohle und Hohlfaser
- **Gesundheitskonformitätszertifikat, verliehen vom Carso-Labor: Nr. 21 ACC LY 990**





Biodynamizer®
Enjoy the natural movement of life

- **Mechanismus:** mechanische Wirbel & Magnetfelder + Übertragung natürlicher Minerafrequenzen
- **Keine Wartung, keine Verbrauchsmaterialien**
- **Durchflussmenge: 3,5 m³/Stunde bzw. +/- 60 l/min bei 3 bar**, das ist ausreichend Durchfluss für eine Privatwohnung mit bis zu 8 Personen.
- **Betriebsdruck:** min **3 bar** - max **5 bar**. Der Aquiferteil des Gerätes ist druckbeständig bis 10 bar und entspricht der europäischen Richtlinie 97/23/EG über Druckgeräte
- **Garantie 5 Jahre**
- **Dichtheitszertifikat:** Jeder Biodynamizer wird 3 Minuten lang unter Wasser bei einem Druck von 10 bar auf Dichtheit geprüft
- **3/4 Zoll Außengewinde Messingfittings** (Ø außen: 26 mm, Dicke 4 mm, Ø innen: 18 mm)
- Abmessungen: Zylinder + Armaturen: **895 mm** (822 mm ohne Armaturen) x Zylinder Außen-Ø: **160 mm**, Gewicht: +/- **19 kg** + **2,2 L** Wasser im Gerät
- Der Biodynamizer wird hergestellt von **S.A. Dynamized Technologies** - Sentier Muraes 10 in 1440 Braine le Château, Belgien VAT: BE 0646898542 ; EZB-Firmennummer 0646898542
- **Konformitätsbescheinigung für Metalle in Kontakt mit Wasser, ausgestellt von Eurofins:** Kupfer & Messing & Silber. Alle Materialien, die mit Wasser in Berührung kommen, sind gemäß der europäischen Richtlinie (EU) 2020/2184 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch hygienisch verträglich.
- **Zertifiziert von Belgaqua gemäß (Belg 23/052/31b) Norm EN1717** (Schutz gemäß VIV0442023 - Konform, vorausgesetzt, dass ein Rückschlagventil vor dem Biodynamizer an der Wasserleitung installiert ist)

