


- Installeer **eerst de Biofilter en vervolgens de Biodynamizer** na de stadswatermeter of bij de hoofdwatervoorziening van uw huis (wettelijk drinkwater volgens de lokale wetgeving die van kracht is in het land waar het filter wordt geplaatst). Voor de Europese Unie komt dit overeen met de "Europese richtlijn inzake drinkwater 98 / 83CE 1998") en bevestig ze verticaal op een harde & resistente muur (bakstenen, beton, enz.) met een klep stroomopwaarts van de Biofilter en een klep stroomafwaarts van de Biodynamizer.
- De Biofilter en de Biodynamizer mogen alleen aangesloten worden op het **koudwaternet** !
- Aangezien de leidingen van de Biodynamizer van koper en messing zijn, zal de klant op eigen verantwoordelijkheid zorgen voor water met een **pH (zuurtegraad) groter dan 6,5 en een hardheid groter dan 15 °f (Franse graden)**, anders bestaat het risico van corrosie van de leidingen en lekkages of breuken. Het is ook belangrijk om te voorkomen dat er **abrasieve sedimenten** (zand, slib, enz.) in zitten die de leidingen van de Biodynamizer zouden kunnen beschadigen.
- Zorg ervoor dat u de apparaten correct aansluit en voldoet aan de specifieke installatienormen die van kracht zijn in het land van installatie.
- De fittingen van de 2 apparaten zijn ¾ inch schroefdraad messing. Gebruik indien nodig reduceerstukken.
- Controleer of de materialen waaruit de leidingen van het interne sanitaire netwerk bestaan (bestaande sanitaire leidingen waarop de filtratie- en dynamisatiestoestellen zijn aangesloten) voldoen aan de lokale technische en sanitaire reglementering met betrekking tot sanitaire installaties (voor België <http://www.belgaqua.be/>). En in het bijzonder dat deze buizen niet zijn gemaakt van lood of enig ander metaal dat gevaarlijk is voor de gezondheid.
- Controleer of er geen waterontharder is stroomopwaarts van de Biofilter en Biodynamizer.
- Als gedynamiseerd water een zwembad moet vullen: neem contact op met de zwembadspecialist voor de compatibiliteit van het zwembadfiltratiesysteem met gefilterd en gedynamiseerd water dat niet-onthard water is.
- Als stadswater slib, modder-deeltjes, sedimenten ... bevat, raden we aan om de Biofilter stroomopwaarts te beschermen met een deeltjes-/sedimentfilter om de levensduur en efficiëntie van de Biofilter te beschermen en te verlengen.
- Bevat uw leidingwater **meer dan 40 ° f waterhardheid** (Franse graden - zeer hard water), dan is het raadzaam om een aanvullende behandeling van kalksteen te geven die is aangepast aan deze situatie (bijvoorbeeld onze **Biolimescaler**).
- Plaats een drukregelaar na de watermeter en vóór de toestellen. Deze drukverlager moet op max 5 bar worden ingesteld.
- In het geval van gegalvaniseerde of metalen sanitaire leidingen, zorg ervoor dat u de apparaten aansluit met **multiskin of Alpex** diëlektrische leidingen (Aluminium / Pex, bij voorkeur in **minimum Ø 26 x 3 mm** om drukval te voorkomen) of met diëlektrische fittingen om zwerfstromen langs de leidingen te vermijden die galvanische corrosie kunnen veroorzaken door elektrolyse van de Biofilter en/of de Biodynamizer (de interne leidingen van de Biodynamizer zijn gemaakt van koper, messing en zilver en de fittingen zijn gemaakt van messing).
- Plaats de apparaten op **meer dan 80 cm afstand van een elektrische bron** (hoofdstroomtoevoer naar het huis, elektrische kast, fotovoltatische omvormer,... enz) om elektromagnetische vervuiling te vermijden. Ook is het aangewezen om en zwerfstromen in de sanitaire installatie te vermijden. Sluit hiervoor de sanitaire installatie aan op de aarde vóór de apparaten !
- Controleer of de plaats waar de apparaten worden geplaatst **nooit aan vorst onderhevig is** (aanbevolen temperatuur: tussen 1 ° C > <50 ° C).
- Aangezien waterfiltratie- en dynamisatiestoestellen het water niet ontharden, is het belangrijk om een standaard jaarlijks onderhoud uit te voeren aan warmteketels en boilers (warmte te regelen tussen **50°C-60°C**)!



Volg daarna de **gebruiksaanwijzing** betreffende de installatie van de Biofilter

1. Sluit de algemene kraan van de distributiewatermeter (wettelijk drinkbaar) en leeg de installatie.
2. Plaats na de watermeter een klem met ontluchting en een reduceerventiel (bij max 5 bar).
3. Zorg ervoor dat u voldoende ruimte rond de Biofilter reserveert om het patroon op het juiste moment te kunnen vervangen (patrooncapaciteit 150 m3 of max. 1 jaar).
4. Bevestig de Biofilter muurbeugel verticaal aan een dragende muur.
5. Sluit de Biofilter aan met behulp van diëlektrische leidingen (bijv. Multiskin of Alpex), eventueel geschikte messing bochten. Vergeet de verbindingen niet zodat de aansluitingen waterdicht zijn
6. Sluit de Biofilter aan ($\frac{3}{4}$ inch 'fittingen) met inachtneming van de stromingsrichting, zie pijl op de Biofilter aansluiting 



7. Bevestig de versterkte beugel aan een dragende muur en aan de flens om de Biodynamiser verticaal, naast, onder of boven de Biofilter te bevestigen.
8. Bij de uitgang van de Biofilter, sluit deze met een diëlektrische leiding aan op de aansluiting van de Biodynamizer (Waterflow IN-inlaat). Vergeet de verbindingen niet.
9. Respecteer de input ("Waterflow IN") en output ("Waterflow OUT") aansluitingen van de Biodynamizer.
10. Verbind bij de uitgang van de Biodynamizer de $\frac{3}{4}$ inch fitting met een diëlektrische leiding (bijv. Meerlaagse buis of Alpex sanitair). Maak de verbinding waterdicht (bijvoorbeeld met hennep of teflon).
11. Controleer alle verbindingen en dichtheid voordat u de installatie in dienst zet.

Voordat u de Biofilter installeert, is het noodzakelijk om:



1. De Biofilter uit de doos en de plastic verpakking te halen.
2. Schroef de klem en het zwarte bakelieten wiel los
3. Open de Biofilter en controleer het apparaat van binnen en van buiten.
4. Haal de blauwe en de twee zwarte o-rings eruit voor visuele verificatie
5. Plaats de filterpatroon op de juiste manier in de Biofilter.
6. Plaats de blauwe o-ring en de twee zwarte o-ringen horizontaal plat op de onderste rand van de roestvrijstalen behuizing van de Biofilter
7. Draai het zwarte bakelieten duimwiel vast totdat voldoende aanscherping is verkregen
8. Controleer bij het openen van de waterklep de dichtheid van de Biofilter.
9. Herhaal het proces in geval van lekkage en controleer of de O-ringen, blauwe en de 2 zwarte ringen correct zijn geplaatst.



PLAATSIINGSINSTRUCTIES BIOFILTER + BIODYNAMIZER + (BIOLIMESCALER)



Drukverlager (max 5 bars), niet geleverd



Manometer (optioneel), niet geleverd



2 kleppen met ontlufter, niet geleverd



2 klemmen (geleverd)



1 Beugel ter ondersteuning van de Biodynamizer (geleverd)



Terugslagkleppen (niet geleverd)

fotovoltaïsche omvormer Elektrische kast



Elektrische aankomstbuis

Aarding

Biolimescaler (optioneel)



> 80 cm

Biofilter

fitting 3/4"



Klep

Multiskin > Ø 26 x 3 mm

Biodynamizer



Fitting messing 3/4"

Klem

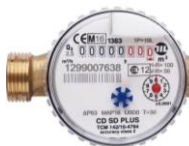
822 mm X 160 mm – 19 kg leeg + 2,2 L water

595 mm X 180 mm – 7,5 kg

Drukverlager Max 5 bars



Terugslagklep (verplicht voor alle sanitaire installaties!)



Waterteller distributiewater

Aarding

Beugel

fitting messing 3/4"

Multiskin > Ø 26 x 3 mm

Terugslagklep indien Biolimescaler



Klep



Biodynamizer
Enjoy the natural movement of life

PLAATSINGSINSTRUCTIES BIOFILTER + BIODYNAMIZER + (BIOLIMESCALER)

Waterklep

Biofilter

Biolimescaler
(Optioneel)

Biodynamizer

Terugslagklep
Indien Biolimescaler

Waterklep



Biodynamizer
Enjoy the natural movement of life

Gebruik bij het aansluiten van de Biodynamizer op de sanitaire installatie zeker 2 tangen:

- **1 klemtang** die het mogelijk maakt om de Biodynamizer-aansluiting te **immobiliseren** (pas op dat u de Biodynamizer-fitting niet tegenwijzerszin draait, met het risico bepaalde interne onderdelen ervan los te schroeven en lekken te veroorzaken!)
- **1 vastschroeftang** om de fitting van de Biodynamizer vast te schroeven (wijzerszin) met de stukken/buizen van de sanitaire installatie



VERVANGING FILTERPATROON

VOORDAT u uw filterpatroon vervangt, moet u het volgende doen:

1. Zorg voor **een paar liter reservewater** voordat u de kranen van uw sanitaire installatie sluit en overgaat tot de vervanging om de binnenkant van de Biofilterbehuizing te reinigen
2. Installeer een **emmer** onder de behuizing voordat u de zwarte klep van de Biofilter losdraait om het water op te vangen dat uit de behuizing komt
3. Het is aanbevolen om de vervanging van de filterpatroon **met twee personen te doen**: de tweede persoon die de behuizing ondersteunt wanneer deze gaat "*vallen*" omdat deze vrij zwaar is (met water doordrenkte patroon +/- 5 Kg), terwijl de eerste persoon de behuizing losschroeft. En hetzelfde geldt voor het terugplaatsen, iemand moet de behuizing ondersteunen terwijl de ander hem terugschroeft om de 2 delen van de Biofilter goed af te stellen (plat oppervlak tussen deze 2 delen om de dichtheid van de Biofilter te garanderen)
4. **Recycling** van de filterpatronen: gebruikte filterpatronen zijn gemaakt van polypropyleen, actieve kool uit kokos en weerhouden verontreinigende stoffen. Deze kunnen volgens de Europese wetgeving niet worden gerecycled en moeten daarom bij het **huisvuil**



Biodynamizer[®]
Enjoy the natural movement of life

VERVANGING FILTERPATROON

- Sluit de kleppen stroomopwaarts en stroomafwaarts van de Biofilter



- Maak de klem los door aan de zwarte klep te draaien



- Als de 2 delen van de behuizing vast blijven zitten (zuigverschijnsel door de druk in de Biofilter), moet **deze druk worden afgelaten door de ontluchter te openen en houdt tegelijkertijd het onderste deel van de behuizing vast**



- Open de behuizing om de verzadigde filterpatroon te vervangen



Biodynamizer®
Enjoy the natural movement of life

VERVANGING FILTERPATROON

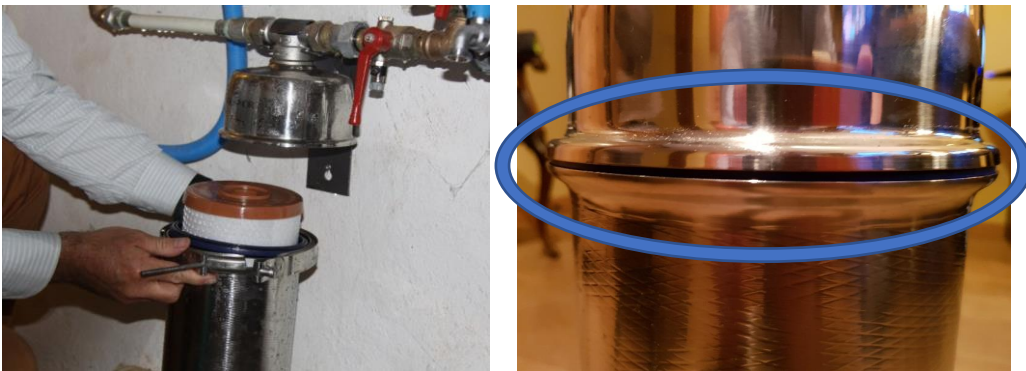
- Controleer of de **O-ring** aanwezig is: 2 zwarte rubberen verbindingen geplaatst aan weerszijden (boven en onder) van de blauwe plastic o-ring, bedoeld om de dichtheid van de Biofilter te garanderen



- Plaats de O-ring goed op de onderrand van de roestvrij stalen kast (horizontaal plat) en plaats de filterpatroon van de Biofilter in de housing



- Zorg ervoor dat de roestvrij stalen omsnoeringsschuif van de bovenste en onderste behuizing van de Biofilter de contouren op een vlakke en regelmatige manier volgt zoals weergegeven op de foto hieronder rechts (en dit rondom het apparaat -> controleer of dit ook het geval is aan de achterkant van de housing, aan de muurzijde!)



- Sluit de housing met behulp van de zwarte bakelieten duimwiel, door de roestvrijstalen klem zeer stevig vast te draaien om de dichtheid van de Biofilter te garanderen. Er is nog een kleine vrije ruimte in het midden van de omsnoering (de 2 delen van de omsnoering raken elkaar niet, foto rechtsonder!)



VERVANGING FILTERPATROON

- De kleppen moeten dan geleidelijk worden geopend, eerst die bovenstroomse klep (deze vóór de Biofilter: die aan de kant van de stadswatermeter) dan, en na eerst een kraan van de benedenstroomse hydraulische installatie te hebben geopend (om te voorkomen dat er teveel lucht in de leidingen zou zijn) **OPEN GELEIDELIJK DE KLEP NA de Biofilter**, om te voorkomen dat er plotseling te veel druk in de leidingen ontstaat die tot gevolg kan hebben dat bestaande kalksteendeeltjes in de leidingen loskomen, waardoor leidingen of fittingen verstopt raken!



Gesloten klep (loodrecht op de leiding)



Open klep (parallel met de leiding)

- Zet vervolgens **alle waterkranen in huis** (kranen, douches, baden etc.) **enkele minuten open**. De lucht zal ontsnappen via de open waterkranen (het ondoorzichtige uiterlijk van water is eigenlijk lucht vermengd met water. Zie onderstaande foto van water in glas water net na het openen van de waterkranen). **Na enkele minuten waterstroom zal de lucht in de leidingen verdwijnen en is het water direct weer transparant!**



Als je op vakantie gaat of na een langere periode van afwezigheid (> 8 dagen), laat het water dan +/- 5 minuten uit een kraan lopen om het water dat in de sanitaire leidingen is gestagneerd weg te spoelen!

Het enige wat u hoeft te doen is te genieten van het vers gefilterde en gedynamiseerd water dat vergelijkbaar is met bergwater!





Biofilter®

- **Aansluiting na de koudwatermeter (max 38°C)**
- **Housing:** RVS 316 (Cr18-N10)
- **Capaciteit: 150 m³ en max 1 jaar**
- **Debiet:** 1,5 m³ / uur (of 25 L / min) bij 3 bar
- **Max. werkdruk:** 6,5 bar, drukverlies 0,1 bar bij waterleidingdruk: 1,5 >< 6 bar
- **Wettelijke garantie (2 jaar)**
- **Fittingen:** 3/4 inch wit messing (buiten-Ø: 26 mm, dikte 3 mm, binnen-Ø: 20 mm)
- **Dimensies en gewicht:**
 - ✓ Housing (roestvrij stalen kast): H: 595 mm x Diameter: 180 mm, gewicht **4 Kg**
 - ✓ Patroon: H: 505 mm x Diameter: 144 mm, gewicht max **3,5 kg** mengsel van actieve kool en Aqualen-vezel
- **Certificaat van Sanitaire Conformiteit uitgegeven door het Carso-laboratorium: n° 21 ACC LY 990**
- **Materiële conformiteitscertificeringen volgens Europese wetgeving:**
(EC) 1935/2004 & (EC) 1907/2006 (REACH) & (EC) 2023/2006 & (EC) 10/2011



GRUPE
CARSO



Biodynamizer®
Enjoy the natural movement of life



Biodynamizer®

Enjoy the natural movement of life

- **Mechanisme:** mechanische wervels & magnetische velden + transmissie van natuurlijke minerale frequenties
- **Geen onderhoud, geen verbruiksartikelen**
- **Debiet:** 3,4 m³/uur of 58 l/min bij 3 bar, wat voldoende debiet is voor een privéwoning met maximaal 8 personen.
- **Werkdruk:** min 3 bar - max 5 bar. Het aquifergedeelte van het apparaat is bestand tegen drukken tot 10 bar en voldoet aan de Europese richtlijn 97/23/EG betreffende drukapparatuur
- **Wettelijke garantie (2 jaar)**
- **Waterdichtheids test:** elke Biodynamizer wordt getest bij een druk van 10 bar gedurende 3 minuten onder water om de waterdichtheid te controleren
- **Fittingen:** 3/4 inch buitendraad messing (Ø ext.: 26 mm, dikte 4 mm, Ø int.: 18 mm)
- **Afmetingen:** cilinder + fittingen: **895 mm** (822 mm zonder fittingen) x buiten Ø cilinder: **160 mm**, gewicht: +/- **19 kg** + 2,2 L water in het apparaat
- De Biodynamizer is vervaardigd door **N.V. Dynamized Technologies** - Sentier Muraes 10 in 1440 Braine le Château, België BTW: BE 0646898542 ; ECB ondernemingsnummer 0646898542
- **Certificaat van overeenstemming voor metalen in contact met water uitgegeven door Eurofins :** Alle materialen die in contact komen met water (koper & messing & zilver) zijn sanitaire compatibel in overeenstemming met de Europese richtlijn (EU) 2020/2184 met betrekking tot de kwaliteit van water bestemd voor menselijke consumptie.
- Goedgekeurd door **Belgaqua** volgens de **norm EN1717** (conformiteitscontrole van toestellen aangesloten op het waterdistributienet en goedkeuring van de bescherming tegen terugstroming)
- « **CE** » markering



Biodynamizer®

Enjoy the natural movement of life



Biolimescaler®

Alleen aanbevolen als het kraanwater een hardheid heeft > 40° f !



Technische kenmerken van Biolimescaler®:

- **Fittingen:** ¾ inch mannelijke diameter (plaatsing kan in beide richtingen)
- **Afmetingen:** 60 x 135 mm
- **Gewicht:** 1,6 kg
- **Capaciteit (debiet):** 60 liter/ minuut
- Alleen gebruiken op het **koudwatercircuit** aan max **35°C** !



Gunstig getest door het
Wetenschappelijk en Technisch
Centrum voor de Bouw



Biodynamizer®
Enjoy the natural movement of life