



Svensk stugservice

Få ut mer av din fritid.

Matala Bio filter 10

Installations- och underhållsmanual



Matala Bio Filter 10 är ett enkelt och smidigt biologisk gråvattenfilter till sommarstugor och gästhus där vattenförbrukningen är under 300 l/dygn.

Rening: Bio Filter 10 är en biologisk rening som renar med en filterteknik av olika graderade filterelement. På filterelementen bildas en biohud av positiva bakterier som renar ditt avloppsvatten, för att uppfylla gällande reningskrav för BDT vatten.

Beräknat flöde är max 300 l/dygn, kan ökas om man parallellkopplar flera.

Rörliga kostnader: Inga.

Underhåll:

Filterelement tas upp och rengörs en gång om året genom att skaka ur dem ovanför en kompost. Restslammet ska komposteras i en latrinkompost.

Innehåll:

- 1 st Tank med lock
- 3 st Genomföringar 75mm
- 2 st Gröna filter
- 2 st Blåa filter
- 4 st Gråa filter
- 1 st Ventilationshatt
- 1 st Manual





Svensk stugservice

Få ut mer av din fritid.

Dimensioner:

Höjd: 510 mm
Bredd: 370 mm
Längd: 590 mm
Vikt: 9 kg

Total inner volym: 75 liter



Filtermaterial: Total filteryta: 15,88m²

2 x Grön Matala FSM290 (1,46m² filteryta per filterelement)
2 x Blå Matala FSM 365 (1,84m² filteryta per filterelement)
4 x Grå Matala FSM460 (2,32m² filteryta per filterelement)

Röranslutningar:

Inlopp 75 mm (3) 390 mm cc fran golv/schaktbotten
Ventilation 75mm (3") 360 mm cc från golv/schaktbotten
Utlopp 75mm (3) 100 mm cc fran golv/schaktbotten



Placering

Bio Filter 10 skall ställas på ett stabilt och plant underlag och vara frostfritt, skall Bio Filtret fungera vintertid måste det isoleras på så sätt att inte behållaren fryser.

Bio Filter 10 måste också stå på sådant sätt att man lätt kan lyfta av locket och inspektera samt rengöra filterelementen i lådan. (Under normala förhållanden 1–2 gånger per år)

Ingående gråvatten kopplas in på den kortsida som bara har ett inloppshål på 75mm (samt dräneringsplugg i underkant). Rören till Bio Filter 10 skall luta minst 1% (1 cm per meter) för att man skall säkerställa att avloppsvatten inte blir stående i ledningarna.

Går det trögt att trycka in rören igenom muffarna rekommenderar vi att ni använder smörjmedel.

Utgående vatten kopplas i det nedre hålet på kortsidan med två 75mm hål.

Man kan välja mellan att slappa ut det renade vattnet i t ex en stenkista eller enkel infiltration.

Finns krav på efterpolering kan man använda 1 x 1.2 m infiltration med 30 till 50cm grus under. Spridarröret placeras mitt över Matala FSM 190 biomodul och det hela täcks över med markduk innan efterpoleringen täcks över. I änden på röret placeras ventilationshatt.

Exempel på efterpolering





Svensk stugservice

Få ut mer av din fritid.

Vid svåra markförhållanden där marken har svårt att ta upp vätskan utökas arean och man kan komplettera med dräneringsrör i botten som en s.k. markbädd. Vattnet leds sedan vidare till tex ett lämpligt dike.

Bilden är ett exempel på installation ovan mark där man byggt en isolerad låda runt biofiltret, observera gråa avluftningsröret som går upp efter väggen.



Efter Biofiltret så har man använt en HS infiltration (tillbehör) för att förbättra reningen och få en plats som tar emot det rena vattnet. Markduken läggs på innan fyllnads jord återfylls. Detta är en bättre lösning än en enkel stenkista.



Utjämningsstank

Varmt vatten dvs över 50 grader kan slå ut biohuden det kan tex hända om man har korta rörlängder till biofiltret.

Det kan lösas med ett utjämningskärl på minst 50L innan biofiltret, det finns som tillbehör.



Pumpning

Många gånger behövs pumpning för att lösa installationen, Matala Biofilter 10 finns i en version med inbyggd pump för att pumpa ut reat vatten.

Obs den kan inte suga in vatten utan det måste vara självfall in i filtret.

Ventilation

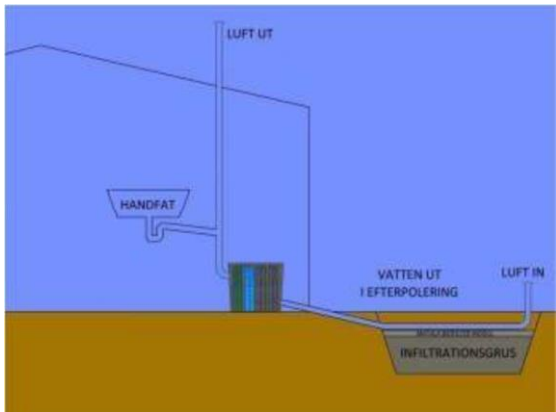
Är alltid nödvändigt för att syresätta en biologisk nedbrytning.

Ingående luft sker igenom röret för utgående vatten om möjligt eller via det övre hålet på samma kortsida som utgående vatten om en oventilerad efterpolering används.

Utgående luft går via husets rörstam eller via hålet i Bio Filter 10's lock.

Utgående luft bör dras så högt som möjligt, över taknock är bäst, detta leder till ett bra självdrag och syretillsättning samt drar ur eventuella lukter.

Allt avlopp behöver ha ventilation och god luftväxling således också Bio Filter 10, tänk på att det ska vara ventilation i båda ändarna av biofiltret.



Ventilation på utsläppsröret och husets tak.

Underhåll

Den mikrotillväxt som bildas på filterelementen samlar upp näringsämnen från det gråvatten som flödar genom filterelementen. Den biologiska reningsprocessen är känslig för förgiftning (läkemedel, kemikalier för avloppsstopp, klor, stora mängder antibakteriella tvättmedel, lösningar, olja, målarfärg eller annat problemavfall) eftersom de tar död på mikrobfunktionen i biofiltret. Man bör också undvika att leda näringsrika ämnen, som mjölk och fetter till bio filtret, Näringsrika ämnen skall komposteras.

Tänk på att stora mängder fetthaltigt diskvatten kan leda till att filterelementen måste rengöras oftare. Om vattenflödet genom filterelementen försämras betydligt bör filterelementen rengöras oftare. Det tydligaste tecknet på att filterelementen måste rengöras är att den övre delen av filterelementen (10 högsta cm) är smutsigt. En nedsmutsning av filterelementens övre delar kan även bero på en tillfälligt stor mängd avloppsvatten eller på stopp i utsläppsplatsen efter filtret.

Filterelementens placering från ingående till utgående vatten:
2 gröna, 2 blå och sist 4 grå filter.

Rengöring

Avloppsslam innehåller bakterier och därför skall det handskas med försiktighet. Enklast är att skaka av filterelementen ovanför en kompost, ungefär 90% av slammet släpper då från filterelementen. De utslagna filterelementen stoppas sedan tillbaka i biofiltret, de 10% av slam och bakterier som finns kvar säkerställer att den biologiska reningen fortsätter.



Slammet ska komposteras i en latrinkompost i normalt 6 månader för att säkerställa full nedbrytning.



Man bör undvika att rengöra filterelementen alltför ofta, eftersom detta minskar mikrotillväxten, vilket i sin tur leder till ett försämrat reningsresultat.

Vintertid kan man dränera biofiltret om det finns risk för frysning som stoppar upp flödet, vill man kunna använda biofiltret på vintern bör man isolera det extra. Biofiltret tål frysgrader normalt bra, inget går sönder.

