

Matala Bio filter 20

Installation och underhålls manual

Matala bio filter 20 är ett enkelt och smidigt biologiskt gråvattenfilter till sommarstugor och gästhus där vattenförbrukningen är under 600 l/dygn.

Reningseffekt: Bio Filter 20 är en biologisk rening som fungerar med filterteknik och bio hud för att uppfylla gällande reningskrav för BDT vatten.

Beräknat flöde är max 600 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:

- 1st Tank med lock
- 3st Genomföringar 75mm
- 2st gröna filter
- 2st blåa filter
- 4st gråa filter
- 1st ventilationshatt
- 1st 75mm rör Ca:740mm
- 1st 75x90 Långböj
- 1st manual



Dimensioner:

Höjd: 600mm
Bredd: 600mm
Längd: 800mm
Vikt: 28 kg

Total inner volym: 260liter



Filtermaterial: Total filteryta: 25,83m²

2xGrön Matala FSM290 (2,38m² filteryta per skiva)
2xBlå Matala FSM 365 (2,99m² filteryta per skiva)
4xGrå Matala FSM460 (3,77m² filteryta per skiva)

Filtren ska placeras i denna ordning

1. 2st gröna filter
2. 2st blåa filter
3. 4st gråa filter

Filtren finns att köpa som reservdel.



Placering

Bio Filter 20 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 20 måste också stå på sådant sätt att man lätt kan lyfta av locket och inspektera samt rengöra vid behov filtermaterialet 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% (1cm per meter) för att man skall säkerställa att avloppsvatten 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.

Det renade vattnet kan ledas direkt till ett dike, om det inte finns möjlighet rekommenderar vi en efterpolering för att hjälpa marken att ta emot det utgående vattnet.

Röranslutningar:

Inlopp 75mm (3") 400mm cc från golv

Utlopp 75mm (3") 85mm cc från golv

Ventilation 75mm (3") 400mm cc från golv



inlopp



utlopp



ventilation

Går att beställa utan borrade in och utlopp för specialinstallationer med pump etc.

Lilla vredet på locket fyller ingen funktion. Locket används i andra installationer där det används.



Utsläpp efter bio filter

Man kan välja på att släppa ut det renade vattnet i en stenkista eller enkel HS-infiltration. Vid normala markförhållanden rekommenderar vi en efterpolering på 1x1.2m med Matala FSM 190 som biomodul och 30-50cm grus under.

Spridarröret placeras mitt över Matala FSM 190 biomodul och det hela täcks över med markduk innan efterpoleringen täcks över.

I ändan på röret placeras ventilations hatt.

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. Vattnets 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 renade vattnet. Markduken läggs på innan fyllnads jord återfylls. Detta är en bättre lösning än en enkel stenkista.



Utjämningskärn

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 20 finns i en version med inbyggd pump för att pumpa ut renat vatten.

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

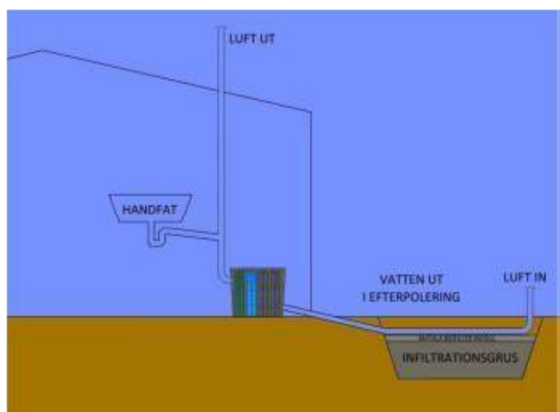
Det ingår en 32mm pem-koppling i paketet, lämplig slang att använda är 32mm pem-slang.

Ventilation

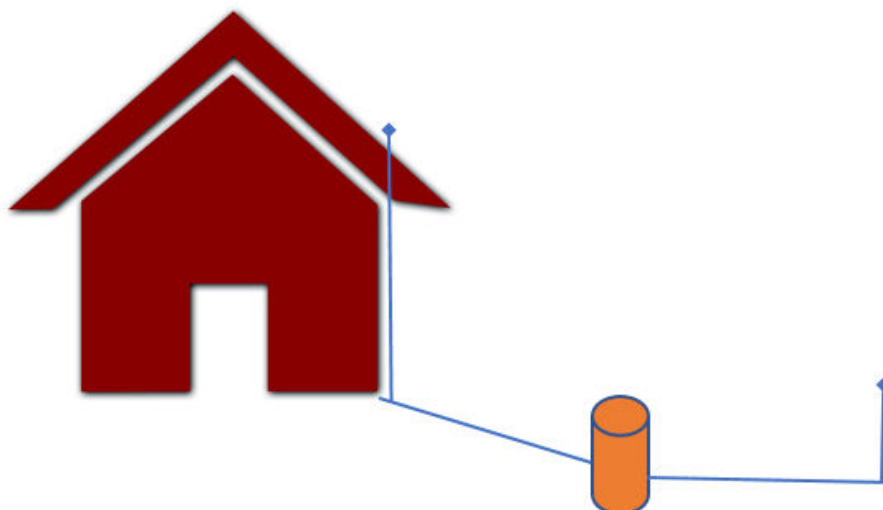
Bra ventilation är viktigt för all form av avlopp ska fungera rent biologiskt och att lukter leds bort på lämplig plats.

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 rör stam eller via det för borrade anslutningen på boxen. Utgående luft bör dras så högt som möjligt, över taknocken är bäst, detta leder till ett bra självdrag och syretillsättning samt drar ur eventuella lukter.



Ventilation på utsläppsröret och husets tak.



Underhåll

Den mikrotillväxt som bildas på filterelementet samlar upp näringsämnen från vattenet 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 mikrofunktionen i bio filtret.

Man bör också undvika att leda näringsrika ämnen, som mjölk och fetter till bio filtret,

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.

Rengöring

Avloppsslam innehåller bakterier och därför skall det handskas med försiktighet.

Enklast är att skaka av mattorna ovanför komposten, ungefär 90% av slammet släpper då.

De utslagna filtren stoppas sedan tillbaka i Biofiltret. Resterande 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. Efter komposteringen kan det användas som jordförbättringsmedel.



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

