



Skötsel­anvisning

Separatorm

Separatorms uppgift är att separera vätska från avföring och papper. Mitt på separatorm sitter en trådkrans. Dess uppgift är att styra papper och avföring så, att de faller ner i biokammaren. Systemet bör placeras på ett sådant sätt, att man lätt kommer åt att inspektera och hantera de olika delarna i systemet.

På ovansidan av separatorm sitter ett lock. Detta lock kan tas av för att möjliggöra inspektion. Ibland kan papper fastna i trådkransen. Ta loss locket och peta ned papperet med hjälp av en pinne eller liknande. Allt för mjukt papper kan "filta" sig tidigt. Det finns då risk att det fastnar i trådkransen och gör att för mycket vatten kommer ned i biokammaren. För att undvika detta bör man byta till annat papper.

Beroende på vattenkvalitet kan beläggningar uppstå. Gör det därför till vana att minst en gång per år inspektera separatorm. Kontrollera att det inte finns någon beläggning på insidan av separatorm eller på trådkransen. Om så är fallet ta loss de olika delarna och rengör dem med borste.

UV-enheten

UV-ljus är mycket effektiv. Spolvattnet belyses allt eftersom det sipprar ned i utloppet varvid bakterierna avdödas. Efter en tids användning kan det bli beläggning på insidan av UV-baljan. Gör det till en vana att minst en gång om året ta loss UV-armaturen och rengöra den med en borste och vattenlåset.

Om ett UV-lysrör går sönder hörs ett larm. Dra då ur elkontakten, skruva loss skyddsplåten och dra ut armaturen. Därefter kan UV-röret bytas.

Ventilation

Normalt förekommer det ingen lukt från systemet. Det beror på att urin har separerats bort samt att det finns en ventilation. Den biologiska processen som sker i förmultningsrummet alstrar värme, vilket i sin tur kräver syre. Luft dras därför till biokammaren för att sedan ventileras ut genom separatorm och sedan upp i avluftningen. Tänk på att kraftiga krökar eller smala ventilationsrör hindrar luften, medan en hög och rak avluftning med stor diameter (75–110 mm) främjar ventilation. Om du avslutar röret med en bit 50mm rör så kan inte flugor flyga ner.

Vad händer i förmultningsrummen?

I princip är det en kompostprocess som pågår i förmultningsrummet. Genom processen bryts det organiska materialet (avföring, toalettpapper och i vissa fall även matavfall), som hamnar där, ner till vatten, koldioxid och näringsämnen. Samtidigt avges det värme. Processen kan beskrivas på följande sätt: Organiskt material + syre -> vatten + koldioxid+näringsämnen (fosfor, kväve osv.) + värme. De som gör jobbet är olika typer av mikroorganismer; bakterier, mikroskopiska svampar och strålsvampar. När mikroorganismerna brutit ner materialet kan andra aktörer, t ex maskar och insekter, bearbeta materialet ytterligare och göra det till en ännu bättre produkt. Maskarna kan också



genom sin aktivitet ge mikroorganismerna bättre förutsättningar att fungera, bl a genom att materialet blir luftigare.

Viktigt för att processen skall fungera

För att processen i förmultningsrummet ska löpa problemfritt krävs att följande villkor uppfylls. Det skall vara tillräckligt med syre (se formeln ovan) i massan, så att bakterier kan andas. Utan syre tar fel typ av mikroorganismer över, processen går sämre och det resulterar ofta i dålig lukt, flugor, mm.

Lagom med vatten.

Är det för torrt konserveras materialet. Är det för blött och kladdigt kommer det in för lite syre i massan. Träpellets kan vara ett bra hjälpmedel om det blivit fuktigt i en komposteringskammare, bara att strö ut och låta pelletsen suga upp den överflödiga vätskan.

Balans mellan näringsrikt och näringsfattigt material.

Fekalier är väldigt näringsfattigt och om man vill ha en bättre komposteringsprocess är det bra att tillsätta vegetabiliskt köksavfall som näringstillskott. Man kan även kompostera allt komposterbart köksavfall men nedbrytningstiden på t.ex. ben är längre. Men om man sköter komposteringen är det ingen omöjlighet att kompostera allt sitt köksavfall i Aquatrons komposteringskammare (Aquatron 4×100, 4×200 och 4×300, när det gäller Aquatron 50 och 90 kan man tillsätta matavfall i efterkomposteringen). I Aquatronseparatorn separeras det mesta av spolvatten och urinen åt sidan. Därigenom separeras också det mesta av kvävet (finns i urinen) åt sidan. Små mängder vätska kommer att hamna i förmultningskammaren. Det är därför viktigt att dräneringshålen i förmultningsrummets botten täcks med våra dräneringsmattor eller med grov täckbark på det sätt som beskrivs i monteringsanvisningarna. Mask bör också tillsättas för att göra materialet tillräckligt luftigt.

Förmultningsrummets konstruktion

Förmultningsrummen är olika beroende på modell. Aquatron 50, 90 och 2×50 har en utdragbar låda som är dränerad. Lådan kan antingen tömmas i lämplig behållare för efterkompostering, eller bytas ut mot ny låda och låta efterkompostering ske i den gamla lådan. Aquatron 400 har en fast behållare. Längst bak finns ett galler och där dräneras överskottsvätska. Massan förflyttas framåt allt eftersom och har då en påbörjad nedbrytningsprocess. Allt efter behov töms lådan och massan får efterkompostera i lämplig behållare. Aquatron 4×100/200/300 är förmultningsrummet indelat i en inner- och en ytterbehållare. Innerbehållaren är uppdelad i fyra kamrar med hål i botten. Genom hålen dräneras överskottsvätskan ut i den yttre behållaren. När en kammare är fylld vrider man till nästa kammare med hjälp av en vridstång på behållarens översida. Tömning görs först när den sista kammaren tas i bruk eller är fylld.



Hur skall förmultningsrummen skötas?

När ett nytt fack eller biokammare tas i bruk

Varje gång ett fack eller biokammare tas i bruk för första gången, eller efter tömning, bör Aquatrons dräneringsmoduler läggas i botten för att säkerställa en god dränering eller annan typ av dränering (se nedan). Kontrollera vilande fack/efterkomposterings

Då och då bör de vilande facken (efterkomposteringsbehållaren) kontrolleras. En lämplig kontrollfrekvens kan vara en gång i månaden eller varannan månad. Om materialet har börjat torka avstannar nedbrytningsprocessen. Duscha därför gärna materialet med hjälp av exempelvis en vattenkanna.

Hantera konen

Under separatorn byggs en kon upp av avföring och toalettpapper. För att konen inte skall byggas upp i separatorn bör facket (gäller 4x modellerna) då och då flyttas lite åt sidan med hjälp av vridstången, så att en ny kon byggs upp vid sidan av den förra. Alternativt kan konen petas omkull med hjälp av lämpligt verktyg (gäller alla modeller). Det senare alternativet ger både ett effektivare utnyttjande av facket och bättre förutsättningar för nedbrytningsprocessen. Hur ofta förflyttningen/omkullpetningen bör ske beror på hur mycket toaletten används. Det brukar man lära sig efter en tids användning. För Aquatron 4x-modellerna (fullkompost) är det inte nödvändigt att tömma ett fack varje gång du gått varvet runt i förmultningsrummet. Normalt skall nämligen materialmängden ha minskat till 10–20% av den ursprungliga mängden. Det finns normalt utrymme för en runda till innan facket behöver tömmas för att skaffa tillräckligt nytt utrymme.

STIMULERA KOMPOSTEN

Tillsätt kompostmask

Ett sätt att stimulera nedbrytningsprocessen i förmultningsrummet är att tillsätta kompostmask. Masken trivs utmärkt i latrin. Den gör materialet luftigare och bearbetar det så att det blir ett trevligare slutresultat. Mask tillsätts lämpligen till de två först använda facken (gäller 4x-modellen) när de använts någon tid. Sedan sprider sig masken själv till de övriga facken. För att masken skall kunna övervintra bör det om möjligt undvikas att materialet i förmultningsrummet fryser under vintern. Det bör åtminstone finnas någon del av utrymmet där temperaturen är högre än fryspunkten, så att maskarna har någonstans att ta vägen när det börjar frysa. Materialet får inte heller torka ut eller bli så blött att det står vatten i kompostrummet (händer om dräneringen inte fungerar).

Tillsätt gärna lite matavfall

I separatorn separeras urinen och därmed det mesta av näringen åt sidan med spolvattnet. Att ibland lägga lite matavfall, t ex potatisskal, salladsrester el. dyl. är ett bra sätt att tillföra lite mer näring till materialet och därmed ge mikroorganismerna bra förutsättningar.

Dränering

Det är viktigt att dräneringen i förmultningsrummet fungerar. Tidigare Aquatron modeller har ofta Grov Pinjebark eller vatten resistent lecakulor som dränering.

Idag rekommenderar Aquatron att använda de dräneringsmattor vi tagit fram för detta ändamål.

Aquatron International AB, www.aquatron.se
Ekebyvägen 4, 725 92 Västerås
010 490 10 40, info@aquatron.se



Mattan täcker hela botten och ger en bra dränering, mattorna kan även göras rent med högtryckstvätt vid behov och användas igen. I de fall som markduk använts ovanpå dräneringsmattorna kan en eventuell bio-hud uppstå, i så fall rekommenderar vi att man använder mattorna utan markduk.

Tömning

När biokammaren eller alla facken har fyllts är det dags för tömning. Tömningen kan göras med hjälp av en spade, skopa eller liknande.

Beträffande 4x modellerna: Har materialet, vilket är det normala, legat i facket mer än sex månader (i någon enstaka kommun ett år) sedan sista påfyllningen får materialet används som du vill. Det kan grävas ner i marken, läggas i en trädgårdskompost eller användas/placeras på annat sätt, som du finner lämpligt. Om uppehållstiden i förmulningsrummet är kortare än sex månader (ett år) bör det hanteras på det sätt som kommunen kräver för hantering av latrinkompost. Om du har mask i förmulningsrummet bör tömningen göras genom att skikt efter skikt skrapas av i lugn takt. Masken söker sig då nedåt i materialet. De flesta maskar samlas i bottenplatsen, som lämpligen lyfts över till det senast fyllda facket. På så sätt säkerställs maskkulturen i det facket eller i den rengjorda behållaren.

Flugor

Flugor kommer om det oftast är för blött i kompostlådan, se till att åtgärda felet att det är för blött (igensatt dränering, papper har fastnat i trådkransen eller att lutningen på rören är fel till separatorn) Tillsätt något sugande material som tex pellets eller sågspån för att torka upp och bekämpa flugorna med någon av följande metoder,

Här kommer 7 tips från en kompostmästare:

- 1, Flugspray eller Neporex kan köpas tex på www.kompostcenter.se eller på avloppscenter.se, detta medel avdödar fluglarverna.
- 2, Bygg en fälla. Fyll ett glas med brännvin, täck med en brödskiva vars nedåtvända sida stryks med honung. Gör ett hål i mitten.
- 3, En annan fälla. Strö 1/2 tsk peppar, 1 tsk florsocker och 1 msk grädde. Häll upp på ett fat och ställ det i rummet.
- 4, Häng påsar med kryddnejlika i fönster om du vill slippa flugor där.
- 5, Små flugor i blomjorden försvinner om man strör cigarettaska där, men vem röker idag? Inte jag så jag sätter istället dit vitlöksklyftor eller potatisskivor på blomjorden.
- 6, Ett litet fat med ättikssprit är ett effektivt sätt för att hålla flugorna borta.
- 7, Fyll ett glas med 1 dl äppelcidervinäger och droppa 2 droppar diskmedel i. Blom- och fruktflugor kommer att dra sig till blandningen.