

SUNWIND

**SUPERDASSEN
ART – 700004 -**



TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Beholder

diameter	1230mm
høyde	650mm
diameter lokk	1300mm
vekt	55 kg

Toalettstol STD

Høyde	500mm
bredde	370mm
dybde	600mm
materiale	Polyuretan
vekt	8 kg

Elektrisitet

Effekt varmekabel	150w
effekt vifte 230v	15w
Effekt vifte 12v	1,2W / 5,3W

Superdassen fungerer i takt med naturen gjennom en biologisk prosess der væske fordampes og fast avfall brytes ned til ufarlig kompost. Komposten kan gjerne benyttes som jorforbedring eller gjødsel i bed o.l. Denne bruksanvisning er utarbeidet i henhold til Nordisk Miljømerking (Svanemerket) kriteriedokument for avløpsfrie kloakksystemer.

Materialer

Superdassen er et norsk produkt og består av tre hovedkomponenter:

1. Kompostbeholder med løse kammer.
2. Toalettstol
3. Ventilasjonssystem.

Lufterør og takgjennomføring leveres som standard i diameter. 110mm. Materialet er PP (polypropylen). Standart farge: Svart.

Garanti

Produktet følger norsk forbrukerkjøpslov, dette betyr at det gis 5 år garanti mot produksjonsfeil. For vifter og andre slidedeler gjelder 2 års garanti.

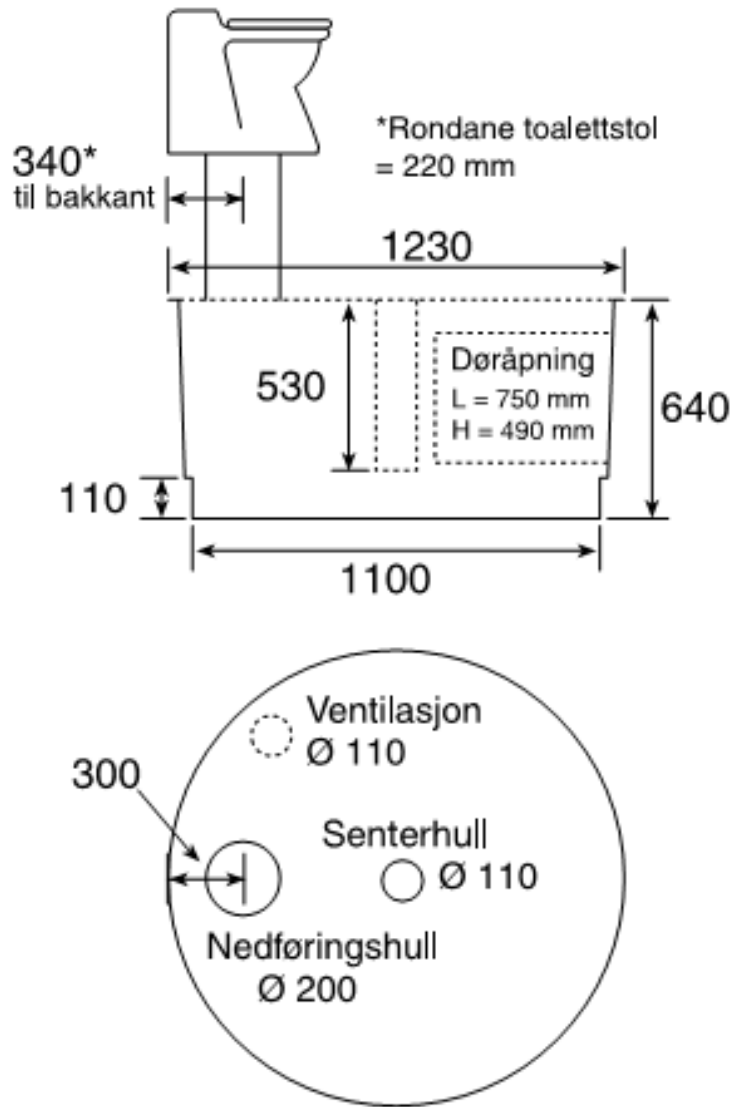
Verktøy for montering

Til montering trenger du noe verktøy; skrutrekker (stjerne), skiftenøkkel, stikksag, bor/hullbor, vater, baufil, loddesnor og kniv.

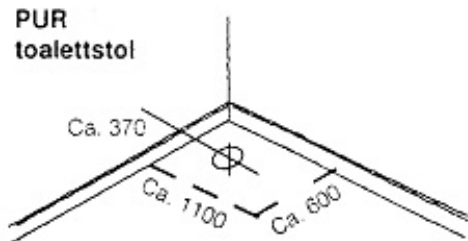
Plassbehov

Beholderen plasseres under gulvnivå og har en maks. diameter (lokk) på 1.300 mm. Høyde beholder er 650mm. Se forøvrig tabell over tekniske spesifikasjoner.

Prinsippskisse



Standard toalettstol (PUR) krever et areal som vist på tegning. Normalt kommer i tillegg plass til lufterøret. Senter nedløpsrør ca. 370 mm fra bakvegg.

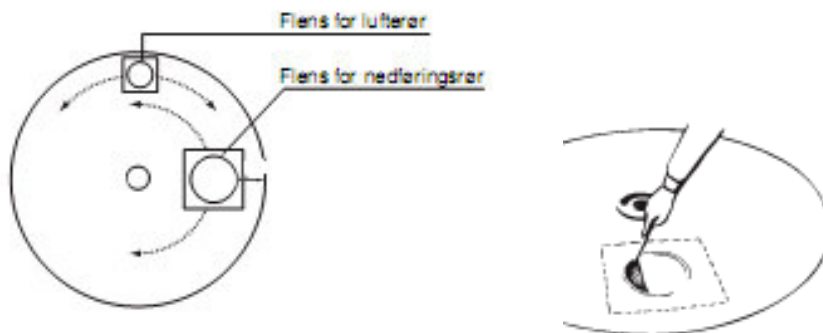


Plassering av beholder

Beholderen må plasseres på en slik måte at tømmeluken er tilgjengelig. Underlaget må være stabilt. Det er en fordel om beholderen plasseres på et underlag av 3-5 cm tykk isopor. Underlaget må være fast så et fundament av betong er det beste. Er du i tvil om plassering så ta kontakt med din forhandler.

Installasjon av klosettstol/nedløpsrør

For montering av nedløpsrøret, skjæres ut et dia. 210 mm hull i gulvet. Plasser så beholderens lokk slik at nedløpshullet i beholderens lokk korresponderer med nedløpshullet i toalettrommet. (se "Tilpassing av topplokk"). Plasser nedføringsrøret mot støtkanten i hullet og lav en fuge mellom røret og lokket. Nedløpsrøret skal være en tett kanal mellom toalettstol og kompostbeholder. Nedløpsrørets lengde vil være avhengig av avstanden mellom gulv og kompostbeholderens lokk, samt et overlapp i toalettstolens nedløp. (Se fig).



Tilpassing av topplokk

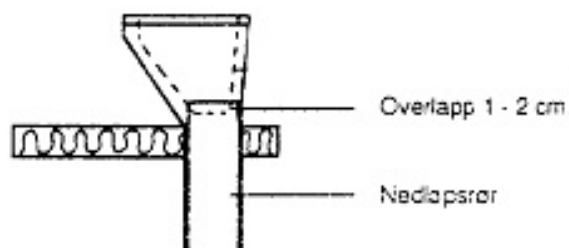
Topplokket er fra fabrikk festet til beholderens flens med selvborende skruer i den posisjon som er vist på prinsippskissen. Hvis lokkets plassering ikke passer; skru løs lokket som dreies i riktig posisjon til muffen for nedløpsrør korresponderer med klosettstolens plassering i toalettrommet. Fest lokket på nytt. Vi anbefaler å plassere nedløpet ovenfor en av bøttene til side for tømmeluken. Pass også på å dreie anleggsplaten som bøttene ligger på.

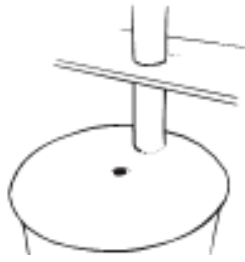
Tilpassing/skifte av kammer

Før klosettet tas i bruk, skyves et kammer i posisjon under nedløpsrøret. Påse at nedløpsrøret ikke treffer kanten mellom to kammer. Strø et 5-6cm tykt lag med sanitærbark i bunnen av hvert kammer før bruk. Når et kammer er fullt, settes dette til siden for kompostering. Sjekk at neste kassett er i posisjon under nedløpsrøret.

Standard toalettstol (PUR)

Toalettstolen krever et areal som anvist. Plasser toalettstolen over nedløpsrøret. Toalettstol festes dernest til gulvet ved hjelp av medfølgende skruer. Før tilskruing bør det forbores med dia. 3,0 mm bor i stolens utsparinger.





Montering av lufterør

Lufterøret sørger for god luftgjennomstrømning slik at avfallat komposterer. Komposteringsprosessen er avhengig av tilførsel av oksygen. I tillegg til dette skal lukt styres opp over tak. For å oppnå best mulig luftgjennomstrømning, må luftkanalen ha minimal motstand. Dette oppnås best ved loddrett montering uten bend og vinkler på lufterøret. Lufterøret skal monteres fra beholder, og opp over tak. Luft skal trekkes ned gjennom toalettstolens luftespalte – ned i beholderen – for så å føres opp over tak.

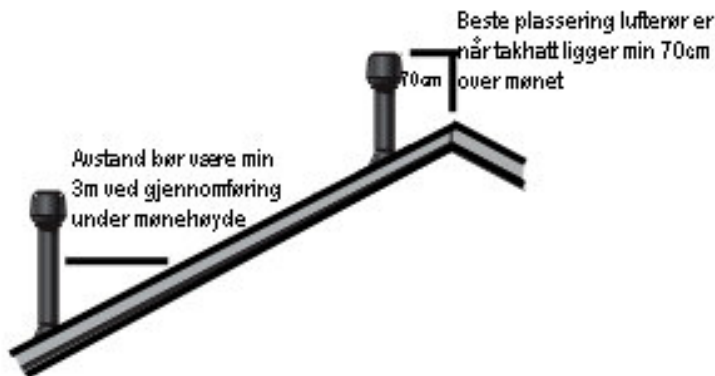
Alt. 1 Montering fra topplokk.

Skjær ut et $\text{Ø}=121$ mm hull på egnet sted på topplokket og monter medfølgende pakning. Hullets plassering vil være avhengig av lufterørets plassering i toalettrommet. Den ideelle plasseringen på beholderen vil være diagonalt i forhold til nedløpsrør og eventuelt luftspjeld under tømmerluka. Men plasseringen i toalettrommet bør likevel styre plasseringen på komposteringsbeholderens lokk. For å få en tett tilslutning til komposteringsbeholderen, medfølger en pakning. Denne plasseres i det tilpassede hullet i lokket, og røret presses gjennom pakningen ved hjelp av glidemiddel (Zalo eller siliconspray). Nedstikket bør være 3 cm, og vi anbefaler at røret "låses" med to skruer for å hindre sig av lufterøret. Videre montering av lufterør over tak bør gjøres i loddrett retning. Alle hulltagninger bør ha en diameter på $\text{Ø } 115$ mm, og kan med fordel isoleres/fuges for å hindre resonanselyd.

Alt 2. Montering fra siden av beholderen.

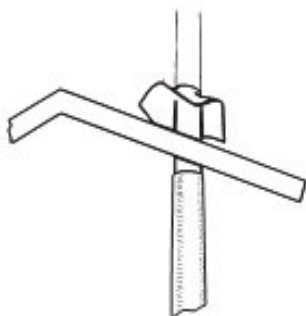
Alternativt plassering av luftuttaket er å skjære ut et $\text{Ø } 121$ mm hull på siden av og i midtre del av beholderen. Monter medfølgende pakning. Unngå å skjære hull der håndtaket på bøttene passerer under dreining. Ved tak tilpasses luftkanalen som anvist under avsnitt "montering av takgjennomføring"

Takgjennomføring

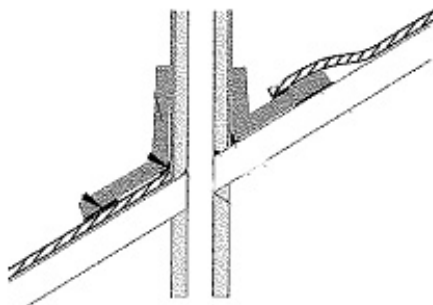


Lufterøret skal føres rett opp mot tak med så lite bøy på røret som mulig for å sikre god trekk. Takgjennomføringsrøret bør monteres så nær mønet som mulig og føres helst 70cm over mønet. Hvis takgjennomføringsrøret plasseres langt nede på taket bør høyden over taket være slik at det kan strekkes en vannrett linje på 3 meter fra pipehatten inn til taket, se figur over.

1. Sett på plass overgangsstuss, eventuelt viftekasett hvis elektrisk vifte skal benyttes.
2. Sett lufterøret ned i overgangsstuss/vifte. Lufterøret festes med patentbånd på veggen.
3. Benytt en loddesnor for å finne hvor senter i hullet i taket skal være i forholdt til gjennomføringen av lufterøret i gulvet. Merk av og skjær et Ø 115mm hull i taket rett over lufterøret. Merk at størrelsen på hullet øker med takvinklen. Takmansjetten skal ligge plant med taket når lufterøret tres gjennom.
4. Tre takmansjetten på takgjennomføringsrøret, se skisse under. Gjennomføringsrøret plasseres i hullet i taket og træs ned i det justerbare røret som kommer fra beholderen. Overgangen sikres med slangeklamme og tettes med silicon. Diameteren på det hvite røret fra beholderen kan justeres ved å vri på røret. Takgjennomføringsrøret festes til takstol med f.eks. patentbånd hvis dette lar seg gjgjøre. Ved fare for snøras kan røret barduneres fast.



5. Takmansjetten festes med taklim både til takgjennomføringsrøret og taket. Den limes også til takpapp/takstein, under papp/takstein på oversiden av røret, over papp/takstein på undersiden av røret. Se skisse under.

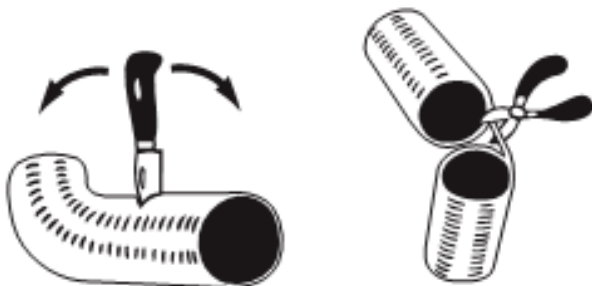


6. Vær ekstra nøye med tetting hvis du har takstein på hytta. Det anbefales da og fjerne takstein rundt nedføringen og lime mansjetten til papptaket under. Benytt gjerne en fagmann til å tette gjennomføringen mot taksteinen etterpå. Det er også mulig å få levert egne gjennomføringer for platetak og stein. (ekstraustyr)
7. Pipehatten tres på toppen av det sorte lufterøret og limes fast.

8. Sørg for at alle gjennomføringer og skjøter er tette. Bruk asfaltlim eller egnet taklim. Monter en ventil i toalettrommets yttervegg for å sikre god lufttilførsel, hindre at luft suges opp fra toalettstolen. **MERK!** All mekanisk ventilasjon i rommet som trekker luft ut vil trekke luft opp fra stolen og inn i rommety og skape uønsket odør!
9. Snø og vind kan gi stor belastning på røret over tak og gjennomføringspunktet. I værharde strøk anbefales å montere snøbrems på taket, bardunere røret og evt. klamre fast røret til taket innvendig.

Det justerbare lufterøret (hvitt rør)

Rørene er bøyelige og meget fleksible de er justerbare fra 100-125mm). Standard lengde er 3 meter. Røret strekkes ut før montering. Lufterør kan kuttes i ønsket lengde ved å stikke en kniv eller saks inn i røret og skjære/klippe rundt, se tegning under. Klipp bort skadet profil og trykk tilbake de frie endene. Røret er klart til bruk. Husk å montere røret riktig vei (med "fjær" opp). Så fremt røret ikke skal kunne tas fra hverandre feks på viften. Anbefaler vi at røret limes fast og sikres mot lekkasjer ved å bruke tettningsmasse/silicon.



Ekstraustyr

Vifte/viftekasett

Dette er ekstraustyr, egen monteringsveiledning følger viftene.

OBS! Strømkopling skal etter forskriftene foretas av autorisert installatør. **Så lenge viften står i ventilasjonsrøret, skal viften stå og gå.**

Elektriske installasjoner (230 V) – Gjelder kun Superdass med strøm

Toalettens selvregulerende varmekabel er spesialkonstruert der avgitt effekt reguleres automatisk etter omgivelsestemperaturen. Den kan ikke overoppheites, og har et maks. effektbehov på 150 W.

Kabelen (230 V) er montert i spiralform i bunnen på beholderen og fram til egen koblingsboks på utsiden av beholderen.

Beholderen for overskuddsvæske

Ved evt. væskeoverskudd, kan en ekstra beholder (25-30 l) tilkobles systemet. Denne vil fungere som en buffertank for væske. Beholderen plasseres i samme nivå som komposteringsbeholderen og tilkobles medfølgende drens slange fra bunnavtapping.

Som ekstra sikkerhet følger vedlagt en tappekran med slange. Denne kan tilkobles med uttaket for overløp. Slangen koples til en separat væskebeholder. Isolering av lufterør/komposteringsbeholder

I kalde rom og over tak bør lufterøret isoleres for å hindre kondensering av vann og evt. ising. Kondens reduserer luftstrømmens oppdrift. Kompostbeholderen må avisoleres når utetemperatur øker, for å unngå "kjøleskapeffekten". Virkningsgraden på den elektriske modellen (kabel/vifte) økes betydelig ved å isolere beholderen med glassvatt-/steinullmatte. Fig. 8. (Ved lave temperaturer).

Følgende servicepunkter på beholderen må ikke tildekkes: Inspeksjons-/tømmeluke, overløp bunnvattapping og luftesjeld.

Sanitærbark

En tilpasset blanding av torv og flis suger opp fuktighet og gir luft i komposten. Bruk sanitærbark i biologiske toaletter. Både i toalettene og i kompostbeholderen fyller sanitærbarken flere funksjoner. Den tilfører næring til mikroorganismer, øker hastigheten i prosessen, tilfører luft og holder på fuktighet.



Vindvifte

Vindviften hindrer nedslag og sikrer god luftning i toalettrommet. Viften monteres på toppen av takgjennomføringsrøret og skaper oppdrift i røret. Viften er svært effektiv og det skal lite vind til før viften går rundt. Suger inntil 300 m³ pr time. Produsert i sjøvannbestandig aluminium. Diameter 110 mm. For bruk på 160 mm rør kommer overgang i tillegg.



Flueverk

Fluer og insekter trives i og omkring hyttetoaletter. Sunwind Flueverk hindrer dannelse av fluelarver på en effektiv måte. Dryss middelet i toalettet - ca 10 gram pr gang. Gjenta behandlingen etter 7 dager (om toalettet brukes daglig). Sunwind Flueverk er ufarlig for bruk i kompost. Boks med 100 gram.



Dasskrutt

Dette er et biologisk naturprodukt og derfor 100 % nedbrytbart. Dasskrutt består av flere stoffer som finnes i naturen rundt oss, blant annet bakterier. Bakteriene er de viktigste ingrediensene i dasskrutt og de medvirker til å bryte ned avfallet til ren mulljord. Dasskrutt brukes til å forbedre og effektivisere komposteringsprosessen i biologiske toaletter, men kan også brukes i toalettløsninger til båter, campingvogner etc. Dasskrutt bidrar til å fjerne

lukt og fremskynder komposteringsprosessen med opptil 75 % av normal nedbrytingstid.



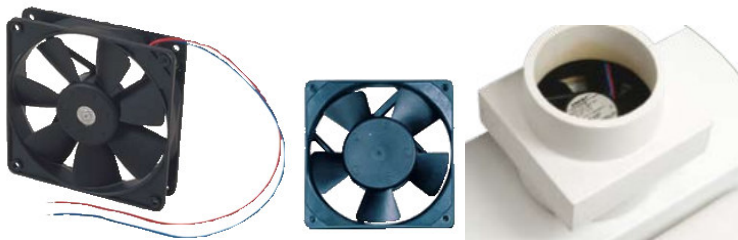
Rengjøringsmiddel

Spesielt egnet for rengjøring av plastoverfater på biologiske toaletter. Ødelegger ikke komposteringsprosess, Skader ikke plast og gummi. Inneholder ingen miljøskadelige stoffer. Hendig sprayflaske på 0,5 liter.



Vifter for viftekasett

Viftemotorer med høy ytelse og lavt støynivå. Også velegnet til avtrekk fra kjøkken, toalett, peis, varmfordeling mellom varme og kalde rom etc. Viftemotoren leveres i to størrelser for 12 volt og en størrelse for 230 volt.



Elektrisk takvifte 230v

Dette er den typen elektrisk vifte som har lengst levetid og som skaper aller best trekk. Bør brukes sammen med hastighetsregulator.



Hastighetsregulator takvifte

Denne regulatoren er nødvendig tilbehør til takvifte (art.nr. 741220). Den benyttes til å regulere ned hastigheten på viften slik at unødvendig støy reduseres og hastigheten på viften kantilpasses til optimal trekk i avluftningsrøret. Regulatoren vil også forlenge levetiden på viften betraktelig. Kan felles inn i vegg men leveres komplett med Veggbocks for montering utenpå vegg. 0,1-1A: 230v 50/60hz

Brukerveiledning

Biologisk toalett er et system for å samle opp avføring, toalett-papir og eventuelt organisk kjøkkenavfall som deretter brytes ned biologisk. Biologiske toaletter står i en særstilling når det gjelder toalettløsninger idet avfallsbehandlingen skjer på stedet og sluttproduktet, komposten, kan disponeres på egen grunn. Dermed unngås problemer med forurensing av drikkevann og grunnvann og du slipper kostbar tilknytning til offentlig kloakk. Biologiske toalett er beregnet til periodisk bruk i hytter og fritidseiendommer.

Med periodisk bruk menes bruk inntil 90 dager i året og i sammenhengende perioder kortere enn 8 uker.

Det faste avfallet komposteres i flere separate kammer, mens væsken dreneres til eget kammer i bunnen på kompostbeholderen.

Skifting av kammer skjer ved at kammer nr. 1 dreies sideveis til kammer nr. 2 kommer i posisjon under nedløpsrøret. Fører et kammeret skyves til hvilestilling for kompostering, bør topplaget dekkes til med fuktig sanitærbark el. Lign. For å hindre at avfallet på toppen tørker ut. Når siste kammeret er full, skyves denne til siden og kammer nr. 1 er tilbake i utgangsstilling. Kammeret kan nå løftes ut og tømmes. Den eldste kassetten kan da tas ut, tømmes og plasseres tilbake, som så er klar til bruk igjen.

Avfallet er i løpet av komposteringsperioden redusert i volum. Reduksjonen skyldes den biologiske nedbrytningen og fordamping av væske.

Kompostering

En god kompostering er avhengig av et riktig forhold mellom temperatur, lufttilgang, væsketilførsel, riktig bruk av sanitærbark og sammensetning av massen som skal brytes ned.

Temperatur

Komposteringshastigheten er svært temperaturavhengig. De fleste biologiske nedbrytingsprosesser går langsomt under ca. + 5 °C. Ved lavere temperatur kan prosessen helt eller delvis stoppe opp. Prosessen starter igjen ved oppvarming. Dersom bygningen har strøm, anbefaler vi toalettmodell med varmekabel og vifte. Viften bidrar til å øke kapasiteten og bedre utluftingen. Varmekabelen sikrer en kontinuerlig prosess samtidig som kapasiteten blir bedre.

Fuktnivå

Kompostering er en oksygenkrevende prosess. Om avfallet blir tilført for mye væske vil nedbrytingshastigheten avta. I stedet for kompostering skjer da en forråtnelse. Ved å tilføre mer sanitærbark fjernes overskuddsvæsken som igjen starter prosessen. Kamrene/bøttene i toalettet og er perforerte. Ved tilførsel av masse, dreneres væsken ned til eget væskeskammer i bunn på beholderen. Væsken avdampes gjennom luftkanalen enten ved naturlig avtrekk og varme eller ved bruk av vifte.

Ferdig kompost/komposteringstid

Den ferdige komposten skal helst ha mørk farge, være porøs og lukte jord. Volumet er redusert med ca. 70-90% p.g.a. biologisk nedbryting og fordamping av væske. Komposteringstiden varierer fra 2-12 måneder avhengig av eiendommens beliggenhet, årstid og om modellen er utstyrt ned varmekabel og vifte eller ikke.

Flueplage kan hindres ved å henge en insekt-strip i beholderen og i toalettrommet. Det beste er å være føre var og benytte vår egen flueverk. Denne hindrer fluene i å legge egg slik at disse formerer seg i avfallet. Lufttilførselen reguleres med skyvespjeldet på siden av beholderen.

Stell og vedlikehold

Tisett sanitærbark etter hvert besøk for å gjøre massen porøs og dermed øke nedbrytingshastigheten.

Følgende doseringsmengde strø anbefales: Tøm sanitærbark (en neve) etter hver gang du benytter toalettet.

Når en kassett er full, dekkes denne til med et lag strø som evt. tilsettes litt vann for å oppnå ønsket fuktighet i topplaget.

I løpet av komposteringsperioden vil vi anbefale å blande avfallet i bøttene. Dette for å tilføre tilstrekkelig luft i massen og gjøre den bakteriefri. Organisk kjøkkenavfall bidrar også til biologisk nedbryting. Også tørt

overflatepapir nedbrytes ved å tilsette litt fuktig bark eller lignende. Ikke kast ting i toalettet som kan skade funksjonen. Eksempel er vaskevann, kjemikalier, sanitetsbind, div. husholdningsavfall eller brennende gjenstander. Vask med ikke alkalske vaskemidler, som for eksempel lett grønnsåpevann eller bruk vår egen biologiske rens. Dersom toalettet brukes lite bør man av og til kontrollere tilstanden i beholderen for å være sikker på at massen ikke tørker ut. Tørke medfører dårligere kompostering. Eventuelt tilfør massen fuktighet (vann).

Tømming og bruk av kompost

Tømming utføres hygienisk uten direkte kontakt med avfallet. Løft ut kassetten, løft deretter på lokket og tøm dette på egnet sted.

Komposten kan deponeres på egen tomt. Bruk hansker under tømmerarbeidet. Komposten kan være svært "kraftig". Derfor lønner det seg å blande den godt med jord eller hagekompost. Komposten må ikke brukes direkte på vekster som spises rå, men helst graves ned rundt frukttrær. Prydvekster og lignende.

Alternativt kan kassetten m/lokk fungere som midlertidig kompostbeholder, helst på et solrikt sted på tomta.

Tømmehyppighet

Ved normal bruk og maks. kapasitets vil det ikke være nødvendig å tømme noen av bøttene før ca. ett års bruk. Da tømmes kammer/bøtte nr.1, og de andre fortløpende etter behov.

Tømmehyppigheten varierer med eiendommens geografiske og klimatiske plassering, bruksintensitet og om toalettet er utstyrt med varmekabel og vifte. Toaletter med strøm har generelt bedre komposteringseffekt.

Vekt av kassett med kompost = ca. 20 kg.

Spyling av beholder

Saltavleiringer på bunnen av beholderen kan fjernes etter behov ved spyling eller ved å fylle med vann til over avleiringen. La vannet stå i opptil 24 timer og tapp deretter vannet ut gjennom bunnavtappingen.

Spyling kan utføres gjennom de perforerte hullene i anleggsplaten.

Spyling av beholder bør utføres minimum en (1) gang hvert andre år. Spesielt er dette viktig for toalett med strømkabel der saltavleiringer på varmekabelen vil redusere varmeeffekten fra kabelen.



•
Sunwind Gylling AS • Postboks 64 • N-1309 RUD • Norge
Rudssletta 71-75 • N-1351 RUD • Norge
(+47) 67 17 13 70
post@sunwind.no

Sunwind Gylling AB • Vendevägen 90 • S-182 32 DANDERYD • Sverige
(+46) 8-544 98 994

Sunwind Gylling OY • Niemeläntie 1. • Kaarina
FIN-20780
(+358) 2236 1515