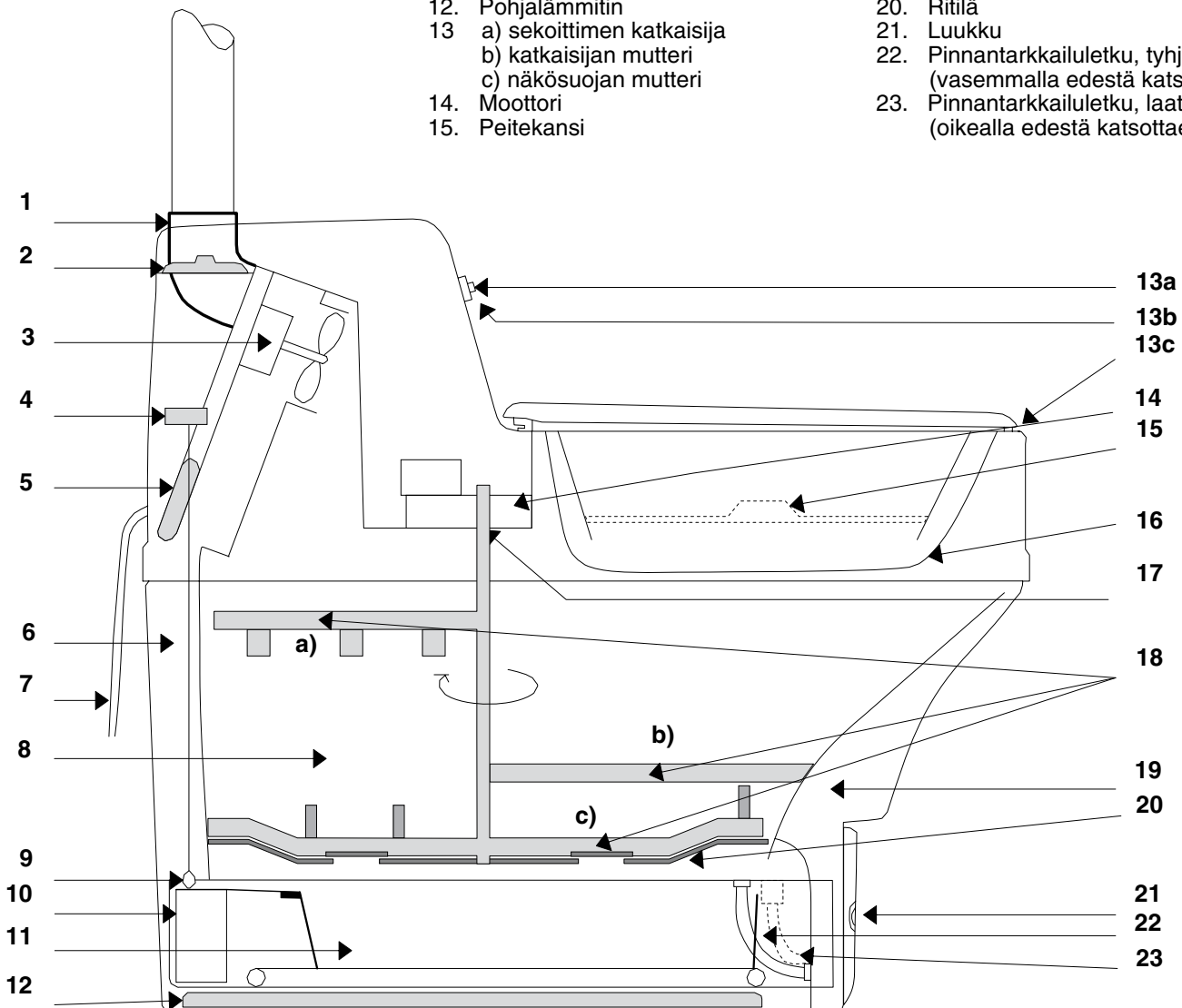


# MullToa 45 ja MullToa 60

MullToa on biologinen kuivakäymälä, joka kompostoi kiinteät jätteet ja haihduttaa nestemäiset jätteet. Kompostointi tapahtuu ympäristöystävällisesti ja edullisesti luonnon omien mikro-organismien avulla ilman kemikaaleja. Ohjattu ilmankierto ja säädettävä lämpötila sekä kompostin säännöllinen sekoitus nopeuttavat kompostoitumista ja edesauttavat käymäläjätteiden muuntumista ympäristölle haitattomaksi mullaksi, joka on erinomaista maanparannusainetta puutarhan istutuksille. Ota yhteys paikalliseen ympäristö- ja terveysviranomaisiin ja selvitä kuntasi kuivakäymälöihin liittyvät määräykset. Lisäksi voit tapauksesta riippuen vapautua käymäläjätteiden hoitomaksuista.

- |   |                                     |  |
|---|-------------------------------------|--|
| 1. Ilmastointiputken liitoskappale            | 5. Lämpöelementti                   | 16. Näkösuoja  |
| 2. Virtakatkaisija ja säädettävä termostaatti | 6. Lämminilmakanava                 | 17. Murtosokka   |
| 3. Tuulettimen moottori                       | 7. Sähköjohto ja pistotulppa        | 18. Sekoittajan siivet   |
| 4. Mikrokytkin (uimuriohjattu)                | 8. Kompostointitila                 | a) tasoitin  |
|   | 9. Pintavahti                       | b) kiinteä siipi   |
|   | 10. Uimuri                          | c) liikkuva siipi (2-kertainen)                                      |
|   | 11. Multalaatikko/jälkikompostointi | 19. Ilmankiertokanava  |
|   | 12. Pohjalämmitin                   | 20. Ritilä   |
|   | 13 a) sekoittimen katkaisija        | 21. Luukku   |
|   | b) katkaisijan mutteri              | 22. Pinnantarkkailuletku, tyhjennys (vasemmalla edestä katsottaessa) |
|   | c) näkösuojan mutteri               | 23. Pinnantarkkailuletku, laatikko (oikealla edestä katsottaessa)    |
|   | 14. Moottori                        |  |
|   | 15. Peitekansi                      |  |



**MullToa-pakkaus sisältää:** • kompostikäymälä • multakaavin • multapussi • tyhjennyspussi, kehys ja mutterit

**Asennuspaketti sisältää:** • 4 x 1,1 m ilmanvaihtoputki, ulkohalkaisija 55 mm • 1,0 m ulkoputki, halkaisija 110 mm • 2 x 1,0 m eriste • 1 kpl supistuskappale • 1 kpl kattotuki • 1 kpl verkko

**Lisävarusteena:** • savutorvi • kulmakappale 30° • kulmakappale 45° • eriste • multa

**Takuu**

- 5 vuoden materiaalitakuu osille (ei sisällä kokoonpanoa)
- 2 vuoden takuu sähköisille osille
- sekoittajan murtosokka ei sisälly takuun piiriin

# Asennus

## Asennustarvikkeet ja työkalut

- Pora
- Reikäsaha Ø55 mm tai pistosaha
- Saha
- Mittanauha
- Asfalttikitti
- Ruuvimeisseli

Suosittelava asennustilan lattia-ala: leveys 55 cm x pituus 110 cm. MullToa 60 leveys 60 x pituus 135 cm (käymälä + multalaatikko ulosvedettynä).

## Putkien asennus

Kaikki putkiosuudet sisäkatosta ulkotilan suuntaan (välikatto, kylmät tilat, vintti jne.) tulee ehdottomasti eristää kylmävuotojen ja ilmanvaihtoputken sisään kondensoituvan kosteuden estämiseksi. Edellinen koskee kaikki asennuksia riippumatta käymälän käyttötavoista eri vuoden aikoina (jatkuva tai sesonki-käyttö). Älä käytä yli 45° kulmassa olevia mutkaosaa ja käytä korkeintaan kahta mutkaa. Älä asenna nk. sadesuojaa ilmanvaihtoputken päälle, ilman tulee voida virrata täysin esteettömästi. Tämä on syytä huomioida erityisesti silloin, kun vanha käymälä vaihdetaan uuteen ja kun vanhan putken halkaisija on uuden putken halkaisijaa suurempi. Putken päähän saa asentaa vain asennuspaketin mukana toimitettavan hyttysverkon.

## Lämpötila

Käymälätilan tulee olla (lämpö-) eristetty ja käymälää käytettäessä huonelämpötilan tulee olla vähintään 18°C, jotta käymälä toimisi varmasti. Yksinkertaisesti tämän voi varmistaa asentamalla termostaattiohjatun lämmitinelementin. Mikäli käymälää ei käytetä, lämpötila saa olla kuinka matala tahansa, sillä käymälä ei sisällä rikkijäätymiä osia.

## Korvausilma

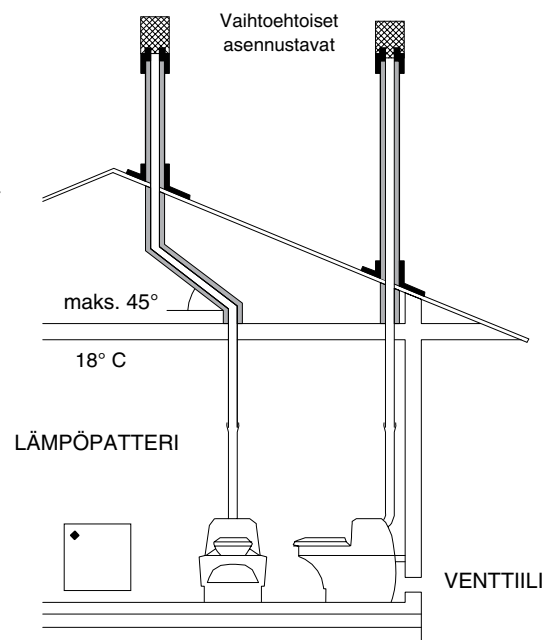
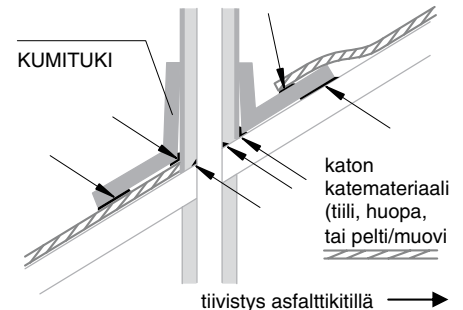
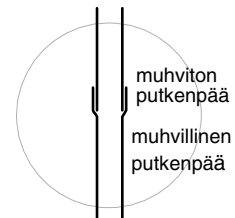
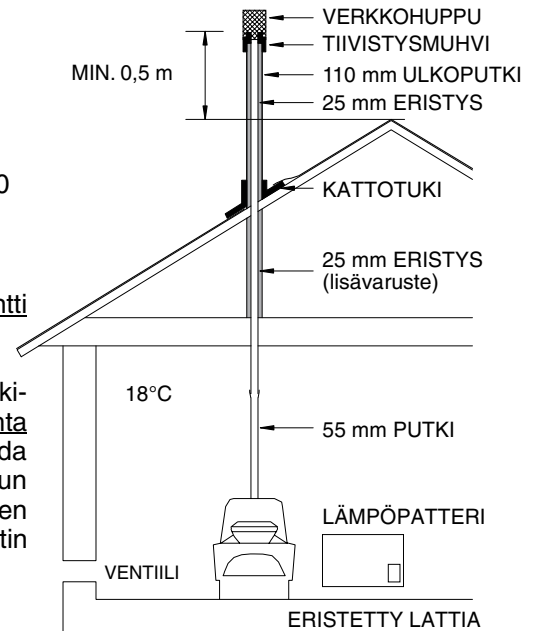
RIITTÄVÄN KORVAUSILMAN TAKAAMISEKSI tulee ulkoseinään asentaa matalalle sijoitettu ilmanvaihtoventtiili. Ilmanpoisto tapahtuu MullToa-käymälän kautta. Ristivetoa tulee välttää. Käymälätilaan ei saa asentaa tuuletinta.

## Asennus

- Säädä käymälä paikoilleen käymälätilan seinää vasten. Lattian tulee olla tasainen ja (lämpö-) eristetty.
- Mittaa ja tee reikä sisäkattoon ilmanvaihtoputkea varten. Reiän halkaisijan tulee olla 55 mm. Ilmanvaihtoputki asennetaan siten, että muhvion pää asettuu käymälän liitospaikkaan.
- Mittaa ja tee reikä ulkokattoon, reiän halkaisijan tulee olla 55 mm.
- Työnnä putki reikään ja tiivistä putken ja katon sauma huolellisesti asfalttikittillä. Vuodon mahdollistavia aukkoja ei saa jäädä.
- Eristä sisäkaton ja ulkokaton välinen putkiosuus. Näin estät kylmävuodot ja kondensoituvan kosteuden kertymisen putkeen.
- Katkaise ulkoputken alapää siten, että kulma vastaa katon kulmaa.
- Aseta kumituki ulkoputkeen, sively saippuavedellä helpottaa asentamista putken ympärille. Jos kyseessä on peltikatto, voi olla järkevää pyytää peltiseppää tekemään peltinen kaulus.
- Aseta ulkoputki ilmanvaihtoputken eristeen päälle ja asenna tiivistysmuhvi.
- Aseta kumituen asento kohdalleen ja tiivistä liitos huolellisesti levittämällä asfalttikittiä tuen ja katon väliin.
- Asenna verkkohuppu ja varmista kiinnitys letkukiristimen avulla.

## Käymälän käytön aloitus (käymälän tyhjennys)

- Tyhjennä 2/3-osaa MullToa Specialmull -multapussin sisällöstä käymälään. Manuaalimallin tapauksessa kierrä sekoittajan kahvaa siten, että multa leviää tasaisesti ja siten, että puolet mullasta putoaa multalaatikkoon.
- Työnnä pistoke **maadoitettuun** sähköpistokkeeseen.
- Säädä termostaatti asentoon 5 - tarkempi säätö jäljempänä olevien ohjeiden mukaan.
- Tuuletin käynnistyy ja toimii jatkuvasti termostaatin asennoilla 1 - 10. Tarkista sekoitinmoottorin ja sekoittimen toiminta asettamalla kansi ylös – kaapijoiden (siivet/terät) tulee siirtyä ¼-kiertos ja pysähtyä sitten. Kun moottori on pysähtynyt, aseta kansi jälleen alas, jolloin kaapijat suorittavat koko kierroksen loppuun asti.



# Hoito

## Käymälän toiminta

Järjestelmä perustuu kompostoitumiseen, joka tapahtuu itse käymälässä. Kunnollinen kompostoituminen edellyttää kolmea perustekijää:

- **Lämpöä** - haihduttaa ylimääräisen nesteen ja tuottaa mikro-organismien toiminnalle optimaaliset olosuhteet.
- **Ilmaa** - tuuletin kierrättää ilmaa ja sekoitin varmistaa ilman sekoittumisen kompostiin. Erikoismulta imee nestemäisiä jätteitä erityisen tehokkaasti itseensä ja takaa huokoisuuden, jolloin ilma sekoittuu mahdollisimman tehokkaasti.
- **Kosteutta** - nestemäiset jätteet (virtsa) tuovat kompostiin tarvittavan kosteuden. Termostaatin avulla kompostin kosteuspitoisuus on mahdollista säätää juuri sopivaksi.

Kompostointi on biologinen prosessi jossa mikro-organismit hajottavat orgaanisia materiaaleja (esim. ulosteet ja paperi) kompostiksi, hiilidioksidiksi, vedeksi ja lämmöksi korvausilman myötävaikutuksella.

Kompostin tulee olla mahdollisimman huokoista, jotta nesteet voisivat haihtua ja jotta ilma pääsisi kompostin sisään. Erikoismullan lisäys ja kompostin sekoittaminen takaavat riittävän huokoisuuden.

## Lisää ylimääräistä multaa säännöllisesti

Voit edesauttaa kompostin sopivan kosteustason ylläpitoa varmistamalla, että komposti on huokoista. Kompostin kosteuden tulee muistuttaa pesusientä, joka on kasteltu ja sitten puristettu kuivemmaksi.

Lisää kompostiin 1/2 litraa multaa henkeä kohden viikottain.

**Esim.** 4 päivittäistä käyttäjää = 2 litraa multaa per viikko.

## Sekoittaminen – sulje luukku aina käytön jälkeen

Kun kansi avataan, sähkömoottori sekoittaa kompostia hetken aikaa. Kun käymälää on käytetty, kansi suljetaan, jolloin moottori käy jälleen jonkin aikaa. Jätteet ja paperi sekoittuvat multaiseen kompostiin. Sekoittuminen on perusedellytys tehokkaalle kompostoitumiselle.

## Näin käytät termostaattia!

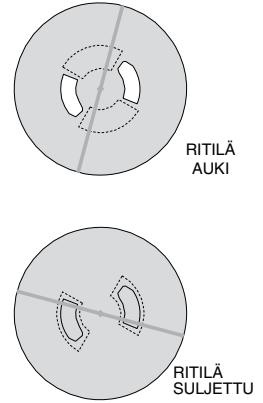
Säädä termostaatin asento käymälän kuormituksen mukaan. Termostaatin säädin (23) sijaitsee edestä katsoen oikealla puolella. Termostaatti toimii kaksivaiheisesti, osittain multalaatikon nestepinnan korkeuden mukaan ja osittain siitä riippumatta. Termostaatin asento vaikuttaa lämmitystehtävään.

- 0-asennossa käymälä on suljettu.
- Asennoissa 1 - 8 termostaatti/lämmitys säätyy uimurin korkeuden perusteella.
- 10-asennossa lämmitys toimii uimurin asennosta riippumatta.

Jos pinnantarkistusletkuun (23) nousee nestettä, termostaattia on säädettävä suuremmalle. Asennoissa 1 - 6 uimuri ohjaa lämmitystä ja katkaisee lämmityksen, kun nestepinnan taso on pudonnut riittävän alhaiselle tasolle. Edellä kuvattu toiminto estää liiallisen kuivumisen. Asentoja 7 - 10 tulee käyttää vain silloin, jos nestepinnan tarkistusletkun taso on liian korkea tai ennen tyhjentämistä, kun komposti (multalaatikon sisältö) halutaan kuivata mahdollisimman kuivaksi.

## Ritilän toiminta

Käymälän sisällä on kaksi levyä, joissa on aukot ja jotka on asennettu siten, että levyt suorittavat "huuhtelutoiminnon" jokaisen käyttökerran jälkeen. Ritilälevyt ovat kiinni käytön väliajat, mikä edesauttaa kosteuden säilymistä kompostissa mahdollisimman pitkään. Kun raot kiertyvät toistensa sivuitse, uudet jätteet kaapiutuvat aukkoihin ja putoavat alas kompostiin (multalaatikkoon).



## Uimuritoiminto

MullToa Komfort on varustettu uimurikytkimellä, joka ohjaa lämmitystä multalaatikon olevien nestemäisten jätteiden pinnankorkeuden perusteella.

Lämpö kytketty päälle kun multalaatikon nestemäärä/taso on noin 2 - 3 cm. Tämä toiminto vähentää kuivumisriskiä ja takaa tehokkaan kompostoitumisen.

Tarkista pinnantarkistusletkun (23) nestepinnan taso viikoittain. Jos letkussa näkyy nestettä, voit säätää termostaattia hieman suuremmalle.

## Sulje kansi ja kytke virta pois jos olet poissa pitkään kuin 2 vuorokautta!

Kompostin liiallisen kuivumisen ja kovettumisen estämiseksi virta kannattaa sulkea ja istuinosaan kansi sulkea. Suorita mainitut toimenpiteet aina kun käymälän käyttöön tulee vähintään 2 vuorokauden tauko.

## Sesongin jälkeen

Irrota pistoke pistorasiasta ja sulje istuinosaan kansi. Ilmanvaihdon veto estää hajujen muodostumisen käymälätilaan. MullToa:ssa ei ole osia, jotka voisivat rikkoutua jäätyksen seurauksena, joten voit myös sulkea käymälätilan lämmityksen. Kastele komposti muutamalla litralla vettä.

## Ennen sesongin alkua

Kun MullToa otetaan käyttöön pitkän talviseisokin tai muun vastaavan tauon jälkeen, kompostia on ensin sekoitettava ja pehmennettävä multakaapimen avulla. Kaada sekaan hieman vettä ja sekoita.

## Hyönteiset

Jos käymälään ilmaantuu hyönteisiä, voit käyttää sopivaa torjunta-ainetta (esimerkiksi BioLet Insektsstopp), Bayer Baythion Myrmedel). Aine sekoitetaan/kaadetaan/suihketetaan sekoitettavaan kompostiin sekä multalaatikkoon.

## Puhdistus

Käymälän istuinosaan voi puhdistaa lämpimällä vedellä johon on sekoitettu astianpesuainetta tai vastaavaa (ei hankausaineita).

### Sovita multalaatikon tyhjennysväli kulutuksen mukaan

Jos käytät kesämökkiä tyypillisellä tavalla, eli 4 - 6 viikkoa vuodessa, multalaatikon tyypillinen tyhjennysväli on kerran vuodessa. Multalaatikko on tyhjennettävä, kun multalaatikon mullan taso ylittää kaapijoiden tasolle. Säädä termostaatti asentoon 10 muutamaksi päiväksi ennen tyhjennystä, jotta komposti kuivuisi mahdollisimman tehokkaasti. Tarkista kompostin nestepinnan taso säännöllisesti - kompostia itseään ei tule kuivata, vaan tavoitteena on kuivata multalaatikossa oleva ylimääräinen kosteus. Jos komposti muuttuu kovaksi, on olemassa riski, että moottorin ja terien välinen murtosokka murtuu. Murtosokka ei kuulu takuun piiriin. Lisäohjeita murtosokkaan liittyen jäljempänä.

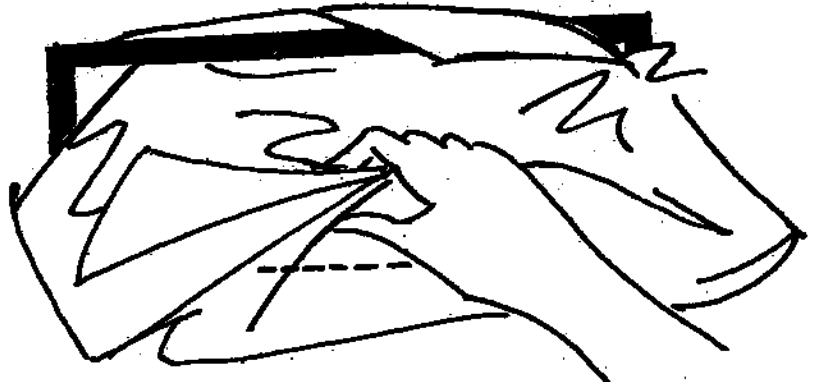
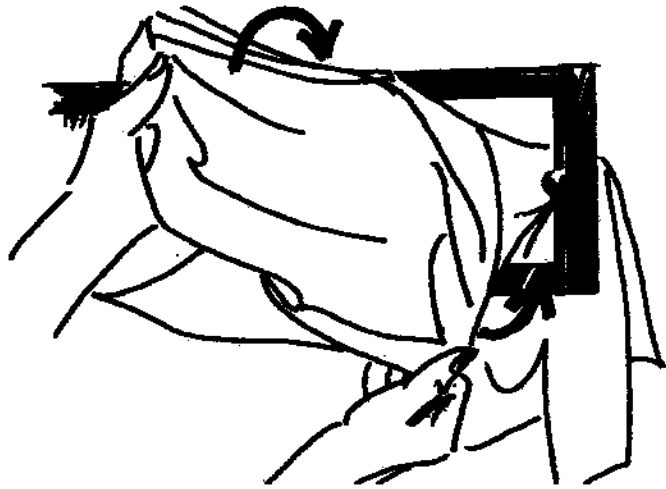
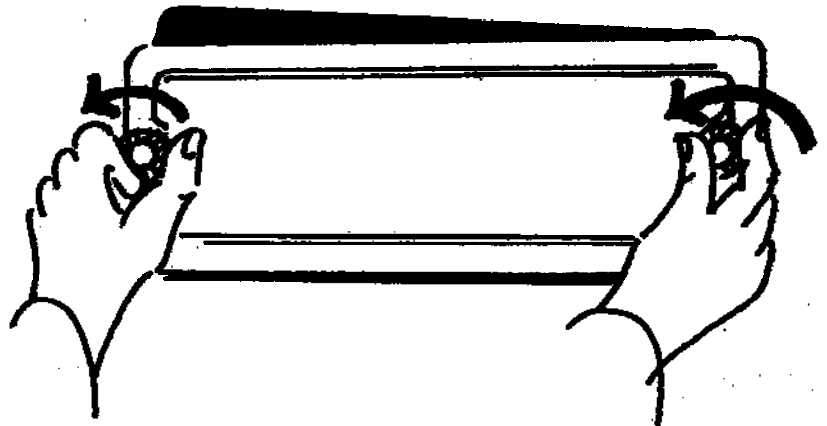
### Multalaatikon tyhjentäminen

Tarkista, että pinnantarkistusletkujen nestepintojen tasot ovat alhaalla (letkuissa ei ole nestettä). Tarkista sekä vasen että oikea puoli. Jos letkuissa on nestettä, nosta lämpötilaa säätämällä termostaattia ja tarkista tasoja säännöllisesti seuraavien parin vuorokauden ajan. Sulje virta, kun nestepinnat ovat laskeneet riittävästi. Avaa etukansi. Irrota letkut. Jos laatikko on jumissa (laatikon ja ritilöiden välillä kuivunutta kompostia), vapauta laatikko vetämällä multakaapijaa edestakaisin myös laatikon ja ritilän välillä.

Tyhjennyssäkki ja siihen liittyvä tyhjennyskehys auttavat valmiin mullan poistamisessa laatikosta siististi. Säädä laatikko kokonaan säkin sisään. Aloita työ vetämällä säkki kehysten läpi ja viikkaa säkin päädyt noin 5 cm etäisyydellä päistä. Kiinnitä tyhjennyskehys sitten etuluukun kohdalle käyttämällä kahta mutteria. Vedä laatikko ulos säkkiin (ottamalla ote säkin "läpi"). Irrota mutterit ja kanna laatikko ja säkki ulos.

Jos käymälä ei ole ollut käytössä vähintään 2 kuukauteen multalaatikon sisällön voi käyttää suoraan maanparannusaineena (lannoitteena). Jos tyhjennys suoritetaan sesongin (käytön) aikana laatikko ja sen ympärillä oleva säkki jätetään jälkikompostoitumaan ulos vähintään 2 kuukauden ajaksi (on myös lisättävä hieman ylimääräistä multaa).

Puhdista laatikko, erityisesti pinnantarkistusletkut ja niiden ympäristö. Aseta laatikko takaisin käymälään. Varo ja huomioi takana oleva uimuri. Ennen laatikon sisääntyöntöä tarkista, että laatikon tila on puhdas. Aseta pinnantarkistusletkut takaisin paikoilleen. Aseta etuluukku takaisin kiinni. Jos mahdollista, anna multalaatikon olla käymälän sisällä talven yli ja tyhjennä laatikko keväällä ennen käyttöä. Täytä laatikkoon aina aluksi 5 litraa uutta erikoismultaa istuinaukon kautta. Ritilöiden päällä tulee olla aina vähintään 10 cm kompostia.



## Liian kuiva komposti?

Komposti on liian kuiva, jos komposti paakkuuntuu tai jos vessapaperi jää makaamaan päällimmäiseksi eikä hajoa osiin tai sekoitu kompostiin sekoittajaa pyöritettäessä. Jos komposti on liian kuiva, vaikka olet säätänyt termostaatin pienemmälle, kastele kompostia hieman istuinaukon kautta ja sekoita kompostia samalla mukana toimitetun kompostikaapimen avulla samalla kompostia hieman huuhdellen. Jos komposti on edelleen liian kuiva toista toimenpide, kunnes sekoittimen siivet liikkuvat riittävän kevyesti. Jos komposti on jatkuvasti liian kuiva, voit asentaa ajastimen sähköliitäntään ja ohjelmoida ajastimen siten, että sähkövirta käymälään katkeaa yön ajaksi. Käytä vessapaperia säästeliäästi, koska sen hajoaminen kestää pitempään, erityisesti silloin jos sitä ei hajoteta ja sekoiteta kunnolla kompostiin.

## Liian märkä komposti?

Komposti on liian märkä, jos se ei enää pysty imemään nestemäisiä jätteitä itseensä. Tällöin nestemäiset jätteet jäävät makaamaan kompostin päälle ja nesteet valuvat alas laatikkoon hiljalleen. Tarkista ensin, että käymälän virransyöttö toimii, mikä tarkoittaa, että tuuletin ja lämmitin toimivat. Tuulettimen toiminnan voi tarkistaa kuuntelemalla (kuuluu vaimea ääni) ja lämmittimen toiminnan asettamalla käden käymälän takaosan päälle (tuntuu lämpimältä).

### Tarkista, että:

- ilmanvaihtoputket on asennettu ohjeiden mukaisella tavalla ja että putket on eristetty.
- käymälätilan lämpötila on vähintään 18°C.
- käymälä ei ole täynnä (jos pinnantarkkailuletkussa (23) on liikaa nestettä, käännä termostaatti asentoon 10).

### Voit kuivattaa kompostia seuraavasti:

- Sekoita muutama litra MullToa-erikoismultaa kosteaan kompostiin.
- Säädä termostaatti asentoon 10 äläkä säädä takaisin pienemmälle tasolle ennen kuin nesteen taso pinnantarkistusletkussa (23) on pudonnut tasolle, jossa nestettä ei enää näy.

Jos multalaatikko on täynnä nestettä (suuri kuormitus ja/tai lämmitysteho on liian alhainen) pinnantarkistusletkun (22) nestepinta nousee korkealle. Tyhjennä kompostia käyttöaukon kautta ennen kuin vedät multalaatikon ulos. Löysää pinnantarkistusletkua (22) yläsuuntaan, irrota letkukiristin ja valuta nesteet varovasti sopivaan astiaan. Nestemäinen jäte voidaan kerätä tiiviisti suljettavaan astiaan, josta neste voidaan kaataa takaisin kompostiin kun kuormitus on jälleen normaalitasolla.

## VIANMÄÄRITYS

### Kompostoitumisongelmia?

#### Ongelma ilmennyt vasta pitemmän käytön jälkeen?

- Toimiiko tuulettimen moottori normaalisti?  
Irrota ilmanvaihtoputki käymälästä ja käynnistä tuuletin, tarkista tuulettimen toiminta.
- Jos tuuletin toimii normaalisti, tarkista käymälän ilmankierto. Jos nestemäistä jätettä on liian paljon mullan päällä, tämä vaikuttaa haitallisesti maatumiseen, vaikka termostaatti olisi säädetty suurempaan asentoon. Valuta liika neste pois letkun (22) kautta.
- Pääseekö ilman kiertämään ilmanvaihtoputkissa?  
Jos putki ei ole tukossa tarkista välikaton ja katon välinen eriste, lisää eristettä tarvittaessa. Mutkia saa olla korkeintaan 2 kpl (maks. kulma 45°). Putken päässä ei saa olla sadehattua (vain hytysverkko on sallittu).
- Tarkista, että käytetyn putken halkaisija on 55 mm Lämmitykseen liittyviä ongelmia?
- Sulje sähkönsyöttö ensin noin tunnin ajaksi. Kytke virta sitten takaisin päälle ja säädä termostaatti asentoon 10. Odota 15 - 20 minuuttia ja tunnustele sitten sisäpuolen pohjaa. Irrota etuluukku ja työnnä käsi sisään ja tunnustele pohjaa laatikon alla. Jos se tuntuu lämpimältä, lämmityselementti toimii.

- Käännä säädin hitaasti asennosta 1 asentoon 10. Jos huoneen lämpötila on 18°C, termostaatin pitäisi napsahduttaa asentojen 3 - 4 ja 6 - 7 väleissä. Jos kuulet vain yhden tai et yhtään napsahdusta, on mahdollista, että termostaatti on vikaantunut.

#### Onko ongelma havaittu asennuksen jälkeen?

- Tarkista edellä mainittujen toimenpiteiden lisäksi, että käymälätila on eristetty ja lämmitetty.
- On mahdollista, että käymälätilan korvausilmanvaihto on liian heikkoa. Asenna käymälätilaan seinäventtiili lähelle lattiatasoa. Jos käymälätilassa on ikkuna, kokeile pitää ikkunaa auki ja jos tilanne paranee, käymälätilan korvausilmanvaihtoa on parannettava erillisen venttiilin avulla.

#### Kuormitus?

- Kovassa käytössä ensisijaiseksi ongelmaksi voi joskus muodostua liiallinen nestemäinen jäte. Käymälä pystyy käsittelemään myös nestemäisiä jätteitä, mutta kompostoituminen ja haihtuminen ei tapahdu hetkessä. Poista liika virtsa käymälästä mahdollisuuksien mukaan silloin, kun käymälän käyttö on normaalia tiheämpää.

## Hajuongelmia?

#### Ongelma ilmennyt vasta pitkäaikaisen käytön jälkeen?

- Haju tuntuu riippumatta siitä onko käymälä käytössä tai suljettu?
  - Pääseekö ilma kiertämään esteettömästi ilmanvaihtoputkien kautta? Jos putkessa ei ole tukkeutumia, tarkista, että koko välikaton ja ulkokaton välinen osuus putkesta on eristetty ja että mahdollisia mutkakappaleita on korkeintaan 2 kpl, joista kumpikaan ei saa olla yli 45° mutka. Tarkista myös, että putken päässä oleva hytysverkko ei ole tukkeutunut.
    - Toimiiko käymälän korvausilmanvaihto riittävän tehokkaasti? Asenna seinäventtiili käymälään siten, että se sijaitsee riittävän alhaalla lähellä lattianrajaa. Jos käymälässä on ikkuna, avaa se riittävän pitkäksi aikaa. Jos tilanne paranee, syöttöilmanvaihto toimii liian tehottomasti.
- Käymälään muodostuu hajua käymälän ollessa käytössä, mutta haju katoaa lähes pääosin, kun käymälä on ollut suljettuna parin tunnin ajan?
  - Tarkista mahdolliset vuodot, etuluukun tiiviste ja että luukku sulkeutuu kunnolla suljettaessa. Jos hajua muodostuu tyhjentämisen jälkeen on mahdollista, että kompostia on jäänyt laatikon taakse, jolloin laatikko ei mene perille asti sisään työnnettäessä. Luukun tulee sulkeutua kunnolla.
    - Tarkista, että käymälän ja ilmanvaihtoputken välinen kumitiiviste on asennettu oikein, että se on asettunut putken ulkopinnalle ja että tiiviste tuntuu joustavalta ja että se ei ole repeytynyt tai rikkoutunut.
      - Pääseekö ilma kiertämään esteettömästi ilmanvaihtoputkien kautta? Jos putkessa ei ole tukkeutumia, tarkista, että koko välikaton ja ulkokaton välinen osuus putkesta on eristetty ja että mahdollisia mutkakappaleita on korkeintaan 2 kpl, joista kumpikaan ei saa olla yli 45° mutka. Tarkista myös, että putken päässä oleva hytysverkko ei ole tukkeutunut ja että putken päässä ei ole muita sadehappuja tai -katteita.

#### Sekoitin ei toimi?

Sekoittimen moottori on varustettu kahdella erityyppisellä suojalla, jotka estävät mekaanisten osien vaurioitumisen.

#### Moottori toimii normaalisti mutta terät pysyvät paikoillaan?

– Moottorin akseli on varustettu murtosokalla, joka toimii ylikuormitusuojana. Jos terien vastus on liian suuri, murtosokka katkeaa ja tilalle on vaihdettava uusi murtosokka (kts, viimeinen sivu).

**Moottori toimii, mutta pysähtyy hetken kuluttua ja käynnistyy jälleen hetken kuluttua itsestään, mutta terät eivät liiku?**

– Sähkömoottori on varustettu termisellä katkaisimella, joka katkaisee virransyötön jos terien kuormitus on liian suuri. Lämpökatkaisin palautuu normaaliin tilaan automaattisesti, mutta terien kuormituksen syy on poistettava. Useimmiten riittää se, että multaa sekoitetaan ja pehmennetään multa-kaapimella ja että kompostiin sekoitetaan muutama litra erikoismultaa.

**Murtosokan vaihto (ei takuukorjaustoimenpide)**

1. Katkaise virta.
2. Nosta käymälää etureunasta ja vedä sitä eteenpäin siten, että se irtoaa seinäkiinnikkeistä ja irroita ilmanvaihtoputki.
3. Ruuvaa auki pyöreä mutteri (13b) ja paina painokytkin (13a) sisäänpäin.
4. Irroita näkösuojan mutteri (13c). Nosta yläosa irti.
5. Irroita riviliittimeen kytketyt kaapelit, jotka tulevat sekoittajan moottorista (14). Merkitse johtimien kytkentäjärjestys muistiin ennen irroitusta.
6. Irroita neljä ristipääruuvia, jotka pitävät moottorin kiinni.
7. Nosta sekoittimen moottori suoraan ylöspäin ja ulos. Jos moottori on tiukasti kiinni akselissa, aseta moottori alas ja käännä akselia jokoavaimen avulla ja yritä nostaa moottoria samalla, kun käännät akselia.
8. Aseta moottori kiinteälle alustalle tai kiinnitä moottori ruuvipenkkiin ja naputa vanhan rikkoutuneen murtosokan jäänteet (17) pois tuurnan tai uuden murtosokan avulla.
9. Naputa uusi murtosokka sisään. Kiinnitä moottori takaisin sekoittimeen. Tarkista, että moottori on oikeassa asennossa ja että terät/siivet ovat oikeissa asennoissa) ennen ruuvien kiinnittämistä (alaterän/siiven tulee olla asennossa klo 4).
10. Asenna kaapelit alkuperäiseen järjestykseen riviliittimeen.
11. Koeaja, tarkista, että alaterän asento on juuri kiinteän terän perässä (klo 4).
12. Asenna yläosa takaisin ja asenna käymälä takaisin ja kiinnitä lopuksi ilmanvaihtoputki.

**Kosteiden tilojen sähköliitäntä**

MullToa on hyväksytty asennattavaksi kosteisiin tiloihin mutta sen saa asentaa vain valtuutettu sähköasentaja. Kiinteissä asennuksissa tulee asennukseen sisällyttää sähkökatkaisija, joka katkaisee virran kaikista navoista. Jos verkkojohto vaurioituu johdon saa vaihtaa vain valmistaja tai valmistajan valtuuttama huoltoliike tai muu vastaavat valtuudet omaava pätevä asentaja (henkilö- ja materiaalivahinkojen riskin ehkäisemiseksi). Tämä käyttöohje tulee säilyttää käymälän yhteydessä.

**Tärkeää!**

Terveysseiteitä, tamponeita, vaippoja ja syttyviä tai hehkuvia esineitä tai syövyttäviä aineita ei saa heittää käymälään!

**Varaosat ja huolto**

Ota yhteys Sunwind-jälleenmyyjääsi. Kuluttajasäännöstö (Ruotsissa) EHL -91.

**MullToa 45 ja MullToa 60**



230 V ~ ⚡

Lämmitin	305 W
Moottori	50 W
Maks.teho	355 W



Sunwind Gylling Oy, Niemeläntie 1, FI-20780 Kaarina, Suomi

Sähköposti [sunwind@sunwind.fi](mailto:sunwind@sunwind.fi)

Kotisivut [www.sunwind.fi](http://www.sunwind.fi)