

11.2.2025



Asennusohje

Ekolet Anna

Kompostikäymälä

www.ekolet.com

On tärkeää, että tämä ohje luetaan hyvin ja kotisivulla www.ekolet.com oleva asennusvideo katsotaan ennen asentamista.

Tämä ohje koskee Ekolet Anna ympärivuotiseen käyttöön tarkoitetun käymälän asentamista
(Anna+B mallissa on nesteen lisäpuhdistuslaite nestepumpulla)

HUOM! Vain nesteen lisäpuhdistamiseen liittyvät kohdat on kirjoitettu tällä värillä ja tekstityypillä (Anna+B malli)

Yleistä asentamisesta

Tarkista kuntasi rakennusviranomaisilta, tarvitsetko luvan kompostoivan käymälän asentamiseen.

Käymälähuoneen lattian alla tulee olla lattia-alaltaan vähintään 130 cm x 130 cm (mielellään 170 cm x 170 cm) ja korkeudeltaan 220 cm lämmin, lattiakaivolla varustettu tila kompostisäiliölle.

Kompostori asennetaan lattialle neljän teräsjalan varaan. Kompostorin suurin mahdollinen kokonaispaino on 1400 kg ja tavanomainen, normaali käyttöpaino 700-800 kg. Kompostorin osat mahtuvat 60 cm leveästä ovesta.

Kompostorin Ekolet-sähkötuuletin (12V/8W) puhalttaa ilmaa kompostorin kannesta lähtevään Ø 160 mm poistoilmaputkeen noin 15-30 dm³/s. Tästä ilmamäärästä noin 10 dm³/s tulee kansi kiinni olevasta käymäläistuimesta. 15. Jos samaan tilaan käymälän kanssa asennetaan suihku, tulee katonrajan höyrynpistoventtiili yhdistää Ø 100 mm putkella kompostorin kanteen, jolloin huoneen ilmanvaihto tapahtuu kompostorin kautta Mikäli huoneessa on muita poistoilma-aukkoja niin tulee varmistaa, että ilma ei missään tilanteessa virtaa istuimesta ylöspäin. Riittävästä korvausilman saannista tulee myös huolehtia.

Kompostorissa on nesteiden biologista puhdistamista varten nestepumppu (28 W). Biologisesti puhdistetut nesteet tulevat ulos kompostorista 19 mm letkua pitkin ja ne johdetaan esim. lattiakaivon kautta talon pesuvesien (harmaat vedet) kanssa samaan saostuskaivoon.

Kompostoritilan lämmön tulisi olla vähintään +15 °C. Toisaalta kompostorin muoviosien lämpö ei saa ylittää 60 °C.

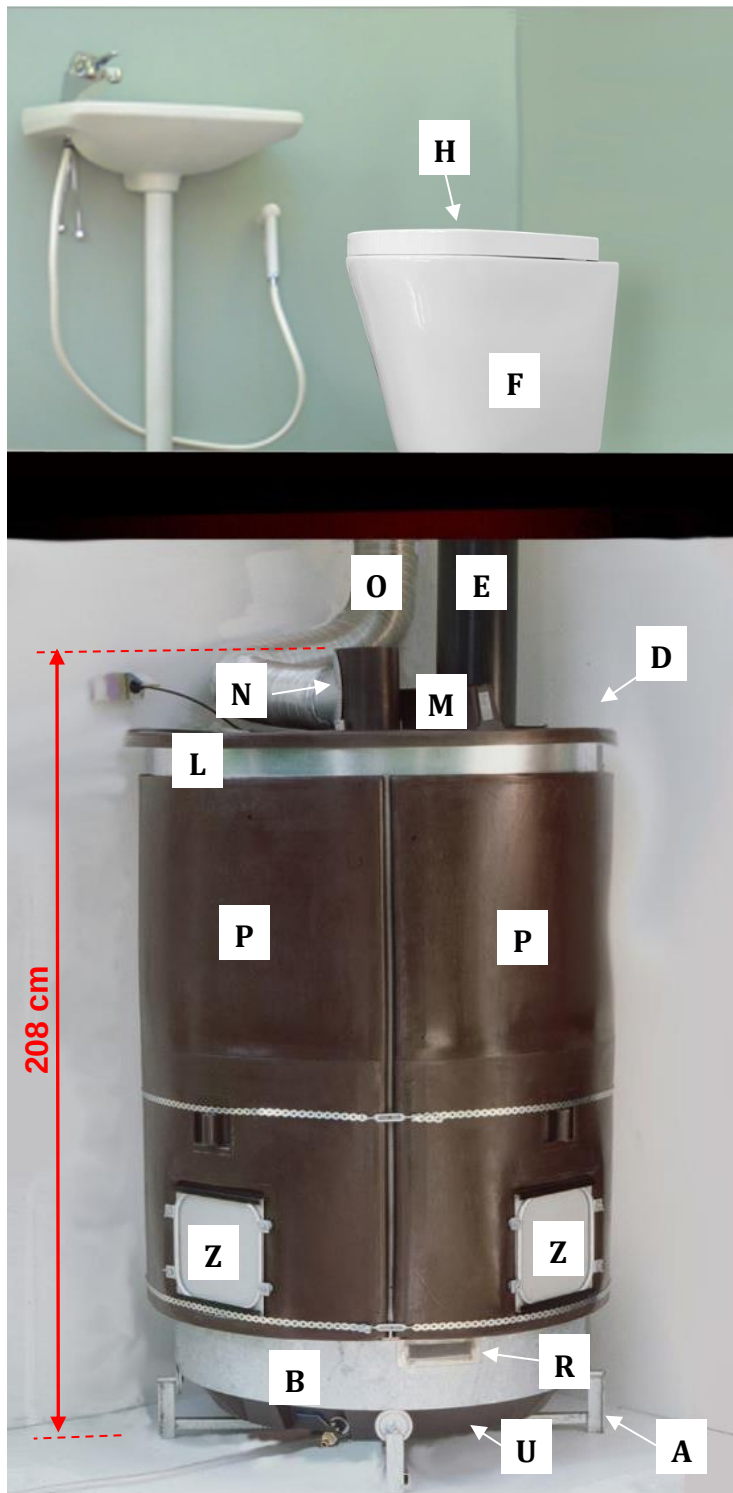
Kompostorin jollekin sivulle tulee päästä tyhjennystä varten. Täydestä kompostilokerosta tulee multaa noin 150-200 litraa. Kompostorin pyörien akseleita ja nesteenpoistoletkua tulee myös voida huoltaa.

Kompostoritilaan tarvitaan maadoitettu 230 V 50/60 Hz pistorasia.

Myyntipakkauksessa on kaikki tarvittavat osat ja ohjeet lukuun ottamatta sisähalkaisijaltaan 160 mm ilmastointiputkea.

Ekolet-käymälän paikalleen asentaminen on helppoa, eikä tarvitse mitään erityisosaamista kuten sähkö-, vesi- tai viemäriasennuksia.

Yhteen kompostorisäiliöön voidaan asentaa myös kaksi käymäläistuinta niin, että jätteet johdetaan vastakkaisiin (viemäriputkien keskipisteiden väli 700 mm) tai vierekkäisiin (viemäriputkien keskipisteiden väli 485 mm) lokeroihin. Suosittelemme vastakkaisten käyttöä. Lisäistuimia myy Ekolet-myyjä. Pyydä kannen reikäpiirustus valmistajalta.



Käymälähuoneen lattian alla tulee olla lattia-alaltaan vähintään 130 cm x 130 cm (miehellään 170 cm x 170 cm) ja korkeudeltaan 220 cm lämmin, lattia-kaivolla varustettu tila kompostisäiliölle.

Kompostori asennetaan lattialle neljän teräsjalan varaan. Kompostorin suurin mahdollinen kokonaispaino on 1400 kg ja tavanomainen, normaali käyttöpaino 700-800 kg. Kompostorin osat mahtuvat 60 cm leveästä ovesta.

- A= Teräsrunko
- B= Korkea teräsvanne
- D= Kompostorin kansi
- E= Viemäriputki
- F= Käymäläistuin
- H= Istuimen kansi
- L= Matala teräsvanne
- M= Sähkön jakorasia
- N= Ilmastoinnin lähtökaulus
- O= Ilmastointiputki
- P= Kompostorin lohko (kaikkiaan 4 kpl)
- R= Tarkistusaukko
- U= Nestesäiliö
(pääosin vanteen takana)
- Z= Tyhjennysluukku

Mitat (kompostori):

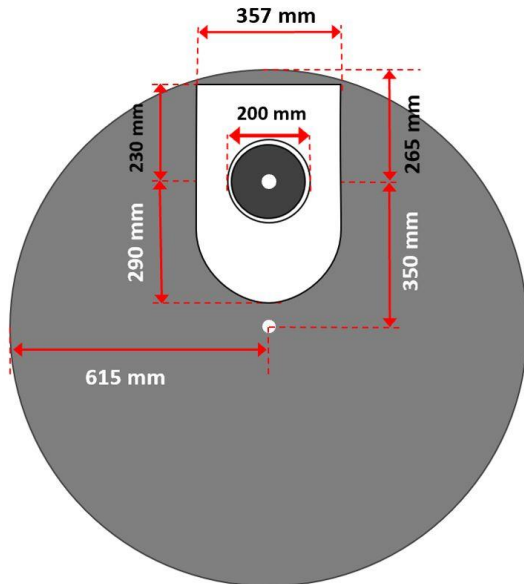
- Kokonaistilavuus 2000 litraa
- Asennuskorkeus 215 cm
- Halkaisija 123 cm
- Paino 160 kg (tyhjänä)

Kuva 1. Ekolet käymälä sivulta

Suosittellemme Ekolet-käymälän kokoamista ohjeiden mukaisessa järjestyksessä. Suluissa olevat kirjaimet viittaavat kuviin. Kiinnitysosat on pakattu kahteen pussiin. Pussin no 1 osat on käytetty kun kompostorisäiliö on valmis.

Tarkista, että käymälähuoneen ja kompostoritilan mitat täyttävät edellä esitetyt vaatimukset.

Alla mittakuva, jossa posliini-istuin on kompostorin yläpuolella



Kuvassa istuin (posliini) ja sen alla kompostori. Kompostorin halkaisija on 1230 mm, yhdys-/viemäriputken (sisähalkaisija $\varnothing$ 200 mm, ulkohalkaisija $\varnothing$ 200 mm) keskipisteen etäisyys kompostorin keskipisteestä on 350 mm, istuimen takareunasta 230 mm ja etureunasta 290 mm. Tukeva posliini-istuin on väriltään valkoinen ja sen leveys on 357 mm, posliiniosan korkeus 400 mm. Istuimen istumakorkeus on n. 440 mm.

Yksityiskohtainen asentaminen

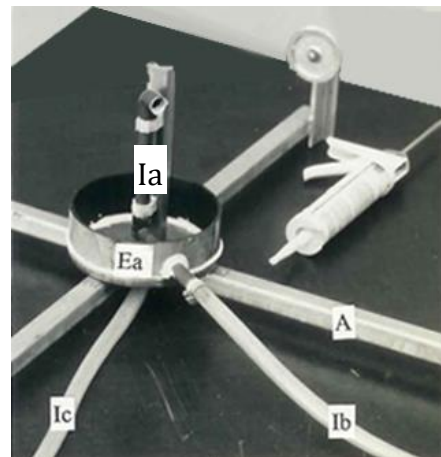
Tee käymälähuoneen lattiaan viemäriputkelle (E/kuva 1) tarvittava reikä.

Runko ja nestesäiliö

1. Liitä nesteen poistoletku (Ic /kuva 2) teräsrungon (A) peltisuppilon poistoputkeen letkunkiristimellä kiristäen ja liimalla varmistuen. Laita teräsrunko (A) lattialle niin, että se on vaakasuorassa ja nesteen poistoletku (Ic) voidaan johtaa harmaiden vesien viemäriin.

2. Työnnä imuputki (Ia /kuva 2) viemäriputkirengkaan (Ea) läpi. Puserra liimaa peltisuppilon pohjan reunoille ja paina viemäriputkirengas (reikä alareunassa) sekä imuputki (Ia) paikalleen

kuvan 2 mukaisesti.



Kuva 2. Kaikki valmista nestesäiliön paikalleen laittamiseen

Tiivistä imuputken (Ia/ kuva 2) ja viemäriputkirenkään (Ea) välinen sauma liimalla. Liitä imuletku (Ib) paikalleen letkunkiristimellä ja liimalla varmistaen. Ole huolellinen.

3. Mikäli leveä teräsvanne (B/kuva 1) on soikea, niin pyöristä se käsin nestesäiliön (U/kuva 3 ja 4) pohjan mukaisesti mahdollisimman pyöreäksi. Laita vanne pyörien päälle tarkistusaukko yläreunaan.



Kuva 3. Imuputken (Ia) kulma paikallaan

4. Nosta nestesäiliö (U/kuva 3 ja 4) paikalleen teräsvanteen (B) sisään niin, että vanteessa ja säiliön kyljessä olevat tarkistusreitit tulevat samalle kohdalle.

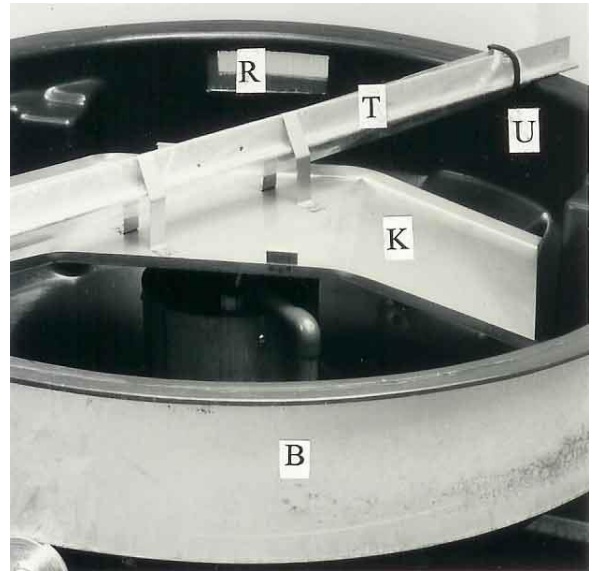
Kiinnitä imuputken (Ia /kuva 3)) kulma paikalleen liittäen pidempi putki vaakatasoon.

Varmista, että nestesäiliön pohjasta lähtevä tyhjennysventtiili on "kiinni" asennossa.

Ilmanohjauspelti ja T-teräs

5. Laita pitkän T-teräksen (T) päälle muovisukka reikä alaspäin. Pujota ilmanohjauspelti (K /kuva 4) roikkumaan teräksestä.

Aseta T-teräs poikittain nestesäiliön päälle niin, että nestesäiliön tarkistusaukko (R) tulee kuvan mukaisesti pellin sivulle.

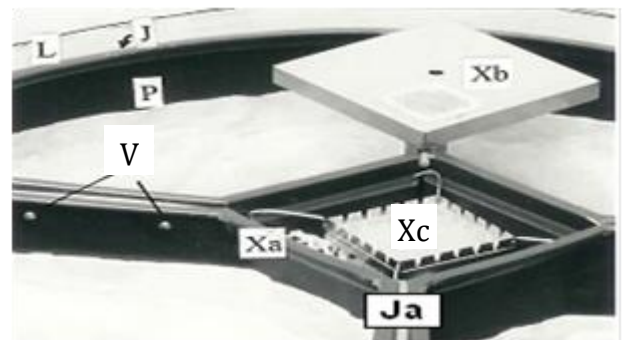


Kuva 4. Ilmanohjauspelti (K), muovisukka ja T-teräs paikallaan

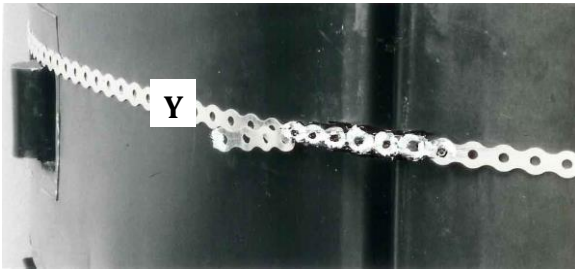
Kompostorin yläosa

6. Nosta kompostisäiliön lohkot (P/kuva 1) paikalleen nestesäiliön päälle, T-teräksen (T/kuva 4) ja nestesäiliön (U) reunojen varaan. Tarkista, että kompostisäiliön lohkojen pohjat ovat osittain nestesäiliön sisällä.

7. Kiristä lohkot yläpäästä yhteen kuormankiristysvyöllä. Kiristämisen jälkeen kompostorin neliskulmaisen keskireiän nurkkiin voi jäädä 2-3 millin raot. Katso että säiliö on pystysuorassa. Kiinnitä lyhyet ruuvit säiliön sisäseinämän yläosassa oleviin reikiin (V/kuva 5), jolloin kaikki lohkot kiinnittyvät ruuveilla toisiinsa. Siirrä kuormankiristysvyö säiliön keskelle. Kiristämisen jälkeen kierrä rei'itetty peltinauha (Y/kuva 6) säiliön keskikohdan ympärille ja kiinnitä päät yhteen pienellä pultilla. Toista sama säiliön tyhjennysluukun alapuolella (Y/kuva 8).



Kuva 5. Kompostisäiliön yläosa



Kuva 6. Peltinauha

8. Työnnä lyhyet T-teräkset (2 kpl) kompostorin lohkojen ja nestesäiliön väliin jääneeseen kahteen koloon. T-teräksen ulkopää tulee säiliön ulkoreunan tasoon.

9. Täytä kompostorin keskelle muodostunut neliöputki biosuodattimen täytekappaleilla (Xa /kuva 5). Laita sarvilautanen (Xc) paikalleen sahalahtainen reuna ylöspäin ja sitten kansi (Xb) paikalleen.

10. Tiivistä lohkojen väliset pystysaumot ja päällä olevat vaakasaumat poikkileikkaukseltaan pyöreillä tiivistenauhoilla (Ja). Varmista tiivisteiden paikallaan pysyminen tiivisteiden alle laitetuilla liimatäplillä.

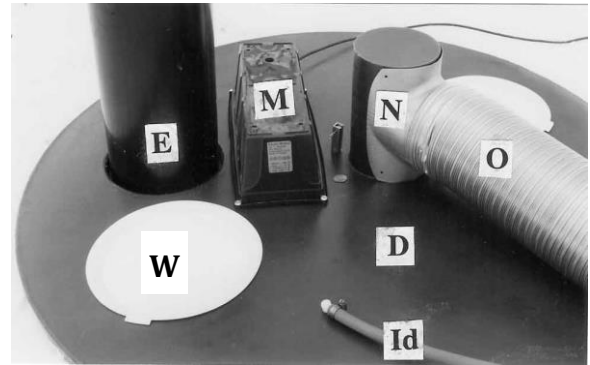
11. Kiinnitä liimapintainen, poikkileikkaukseltaan neliön muotoinen tiivistenauha matalan teräsvanteen (L) sisäpinnan alareunaan. Paina teräsvanne kompostorin lohkojen (P) yläosien päällä oleviin syvennyksiin.

Ilmastointiputki

12. Leikkaa kompostorin kannen (D/kuva 7) keskellä olevaan ilmastoinnin alkuputkeen halkaisijaltaan noin 15 cm reikä siihen suuntaan, johon haluat ilmastointiputken (O) lähtevän. Kiinnitä ilmastointiputken lähtökaulus (N/kuva 7) reiän päälle neljällä ruuvilla, laittaen ensin väliin liimaa.

13. Nosta kompostorin kansi (D/kuva 1) paikalleen.

Katso, että kannen alla oleva lyhyt nesteletku menee biosuodattimen kannen (Xb /kuva 5) keski-reikään.

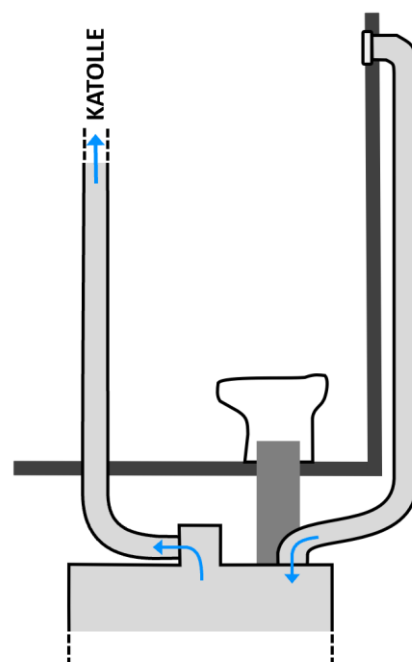


Kuva 7. Ilmastointiputken kiinnitys

14. Työnnä halkaisijaltaan 160 mm ilmastointiputki (O/kuva 7) lähtökaulus (N) päälle. Ilmastointiputken tulee mahdollistaa kompostorin kannen (D/kuva 1) noin 1 cm nostamisen. Näin kansi ei estä kompostisäiliön kiertämistä.

Ilmastointiputken tulee kulkea koko ajan ylöspäin ja johtaa talon katonharjan yläpuolelle. Tällöin ilmastointi on yleensä riittävä myös sähkökatkosten aikana. Ilmastointiputki tulee lämpöeristää. Emme suosittele hattua ilmastointiputken päähän.

Jos samaan tilaan käymälän kanssa asennetaan suihku, tulee katonrajan höyrynpöistöntoventtiili yhdistää $\varnothing$ 100 mm putkella kompostorin kanteen, jolloin huoneen ilmanvaihto tapahtuu kompostorin kautta (katso kuva alla).

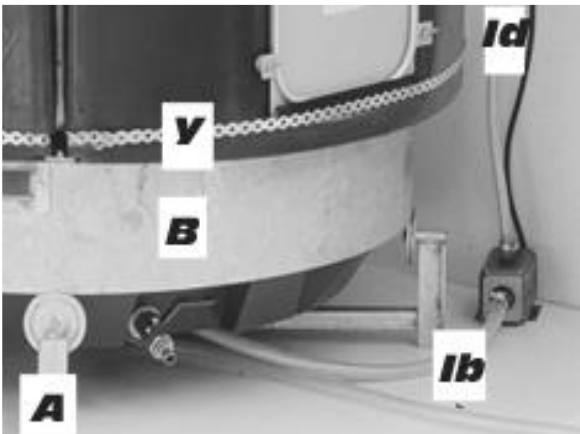


15. Kiinnitä pumppu lattialle kompostisäiliön lähelle neljällä ruuvilla.

16. Kiinnitä letkunkiristimillä varmistaen pumppuun imuletku (Ib /kuva) ja paineletku (Id /kuva 8). Kiinnitä paineletkun toinen pää löysästi kompostorin kannella olevaan kulmaliittimeen (kuva 7).

17. Avaa kompostorin kannen päällä oleva sähkön jakorasian suojakansi (M /kuva 7) ja kytke pumpun pistotulppa pistorasiaan.

18. Kiinnitä metalliset asennussiteet seinään noin puoli- ja puolitoistametriä pumpun yläpuolelle ja laita lenkin sisään paineletku ja pumpun sähköjohto (kuva 8). Tarkista, että johdot eivät voi missään tapauksessa takertua pyörivään kompostisäiliöön.



Kuva 8. Nestepumppu

Posliinisen istulmen asennus

24. Mittaa kompostorin kannen ja käymälä huoneen lattian yläpinnan välinen etäisyys. Lisää pituuteen 80 mm ja katkaise viemäriputki (Ø 20 cm) tämän mittaiseksi.

25. Kiinnitä muovinen viemäriputki lattiaan esim. kahdella metallipannalla niin, että putken yläpinta on 50 mm lattian yläpinnasta. Tällöin viemäriputken pitäisi upota kompostorin kannen aukosta n. 30mm säiliön sisälle.

26. Nosta posliini-istuin paikalleen niin, että posliininen lähtökaulus uppoaa viemäriputken sisään. Kiinnitä istuin lattiaan silikonilla tai täyttävällä liimalla.

Käyttöönotto

27. Kaada kompostorin jonkun lohkon sisään noin 100 litraa puhdasta vettä.

28. Laita lohkojen sisään, suodatinkankaiden päälle 5-10 senttimetrin paksuudelta turvetta, huussikuiviketta, kuorirouhetta tai vastaavaa.

29. Laita lokeroihin muovinen kulmalista tyhjennysluukun alareunasta ylös takaseinää vasten, avoin kulma alaspäin (kuva 9).

Lista parantaa ilman kulkua jätteessä.



Kuva 9. Kulmalista paikallaan

30. Sulje tyhjennysluukut (Z/kuva 1) kiertämällä siipimutterit kevyesti kiinni. Laita kompostorin kannen päälle tulevat tarkastusaukon kannet (W/kuva 7) paikalleen. Tarkista, että kompostori pyörii esteettä, ja etäisyys seinään säilyy pyöriessä samana.

31. Kiinnitä kämmenen kokoinen tarkistusluukku kahdella ruuvilla kompostorin alareunassa olevan tarkistusaukon (R/kuva 1) päälle.

32. Irrota paineletku (Id /kuva 7) kannen päältä ja kaada siihen pumpun siemenvedeksi puhdasta vettä muutamia litroja. Kiinnitä letku paikalleen letkunkiristimellä kiristäen.

33. Kaikki on valmista sähkölaitteiden kytkemiselle jakorasiaan (M /kuva 1 ja 7). Tarkista, että pumpun pistotulppa on ajastimessa, joka on säädetty antamaan virtaa 15 minuuttia 15 minuutin välein. Kiinnitä jakorasian kansi ruuveilla paikalleen. Työnnä jakorasian liitosjohdon pistotulppa samassa tilassa olevaan normaaliin maadoitettuun pistorasiaan.

34. Tarkista että tuuletin pyörii *ja pumppu pumppaa nestettä*. Kompostorin sisältä tulee kuulua tuulettimen hurinaa *ja pumpun käydessä vesiputouksen solinaa*. Muuntajan säädin on käännetty 12 V jännitteelle. Jännitettä muutettaessa (ei yli 12 V) tuuletusteho ja ääni muuttuvat.

35. Kiinnitä *kannessa olevan jakorasian* sähköjohto metallisella asennussiteellä seinään tai vastaavaan niin, että johto ei voi tarttua pyörivän kompostisäiliön tyhjennysluukkuihin eikä kompostorin kansi liikkuessaan kirstä sähköjohtoja.

EKOLET-KÄYMÄLÄ ON KÄYTTÖVALMIS

Aloita kompostorin täyttö sellaisesta lokerosta, joka mahdollistaa nestetilaan katsomisen alareunassa olevasta tarkastusaukosta. Merkitse tyhjennysluukun paperitarraan lokeron täytön aloituspäivämäärä.

Mahdolliset pakkausteipin jäljet voidaan poistaa asetonilla.

Myyntipakkauksessa on varaosina mukana sähkötuuletin *ja sähköpumpun akseli*. Suosittelemme näiden pitämistä aina varaosina.

Käymälähuoneen valaistus tulee olla sellainen, että istuimen viemäriputki jää varjoon.

Valmistaja:
EKOLET OY,
www.ekolet.com

Myyntipakkauksen sisältö

KPL NIMI (kirjain suluissa viittaa kuviin)

- 1 Teräsrunko (A)
- 1 Korkea teräsvanne (B)
- 1 Nestesäiliö (U)
- 4 Kompostorin lohkot (P)
- 1 Matala teräsvanne (L)
- 1 Kompostorin kansi (D)
- 1 Sähkön jakorasia (M), jossa kellokytkin
- 1 Ilmastointiputken lähtökaulus (N)
- 4 Tyhjennysluukku (Z)
- 2 Tarkastusaukon kansi (W)
- 1 Viemäriputki (E)
- 1 Istuin (F): Posliini-istuin
- 1 Istuimen kansi (H)
- 1 Ilmanohjauspelti (K)
- 1 T-teräs, pituus 110 cm (T)
- 2 T-teräs, pituus 10 cm
- 1 muovisukka, pituus 90 cm (pitkän T-teräksen päälle)
- 1 Sarvilautanen 12 x 12 cm (Xc)
- 1 50 l pussi biosuodattimen täytepaloja (Xa)
- 1 Biosuodattimen kansi 23x23 cm (Xb)
- 1 Tarkistusaukon kansi 180x60 mm (R)
- 4 Muovinen kulmalista
- 1 Vääntökapula

Nesteenkäsittelyyn

- 1 Vesipumppu
- 2 PVC-putkikulma (Ia)
- 1 Viemäriputkirengas, korkeus 6,5 cm (Ea)
- 1 Letku; sisähalkaisija 16 mm, pit. 150 cm (Ib)
- 1 Letku; sisähalkaisija 13 mm pit. 300 cm (Id)
- 1 Letku; sisähalkaisija 19 mm pit. 150 cm (Ic)
- 1 Metallinen nestemäärän mittatikku

Tiivisteet

- 1 Liimapintaista nelikulmaista tiivistenauhaa L 340 cm (matalan vanteen reunaan)
- 4 Halkaisijaltaan 15 mm pyöreää solumuovista elementtitiivistenauhaa, pituus 135 cm (lokeroiden välin ulkoreunaan)
- 1 Halkaisijaltaan 10 mm pyöreää solumuovista elementtitiivistenauhaa, pituus 400 cm (lokeroiden välin yläpintaan)
- 1 Putkilo putkikittiä (luukkujen tiivisteisiin)

Kiinnitysosat

- 1 Patruuna täyttävää liimaa
- 1 Liimapatruunan puristin
- 1 Kuormankiristysvyö (kiristetään lokeronippu yhteen)

Pussi 1 (rungan ja säiliön kokoamiseen)

- 2 Letkunkiristin (halkaisija n 25 mm), nesteenpoistoletkuun
- 2 Galvanoitu metallinauha 3,7 m (kompostorin ympärille)
- 16 Matalakupukantainen 4,2 x 25 mm ruuvi (lohkot, ilmastointi)

Pussi 2

- 3 Pieni letkunkiristin (halkaisija n 20 mm) kiertonesteen letkuille
- 2 Iso letkunkiristin istuimen viemäriputkelle (letkunkiristimet liitetään yhteen)
- 12 Matalakupukantainen 4,2 x 25 mm ruuvi
- 4 (vain muovi-istuimeen:) Matalakupukantainen, valkoinen 4,2 x 25 mm ruuvi (istuimen sisä- ja ulkokuoren kiinnitys)
- 3 (vain muovi-istuimeen:) Matalakupukantainen 4,2 X 45 mm ruuveja (istuimen kiinnitys lattiaan)
- 10 6 mm muoviproppu
- 2 (vain muovi-istuimeen) Pieni valkoinen muovitulppa
- 3 Metallinen 25-30 mm asennusside sähköjohdon pitimeksi

Asiakirjat

- 1 Asennusohje
- 1 Käyttöohje
- 1 Mitä kompostiin

Varaosat

- 1 Sähkötuuletin

Luettelossa ei ole mainittu osiin valmiiksi kiinnitettyjä osia.
Pakkaukseen ei sisälly halkaisijaltaan 160 mm ilmastointiputkea.



Ekolet Oy
www.ekolet.com
info@ekolet.com
Puh.+358102006260