

JETS® ALIPAINEKÄYMÄLÄT

Tuli-Sähkö Oy



Tuli-Sähkö Oy tuo maahan norjalaisvalmisteisia Jets® alipainekäymälöitä. Alipainekäymälän toimintaperiaate on tuttu laivoissa ja junissa käytettävistä vessoista.

Alipainekäymälän toiminta perustuu vähäiseen veden kulutukseen sekä vähentyneeseen jäteveden määrään. Käymäläjätteen kuljettaminen tapahtuu alipainepumpun avulla. Pieni vesimäärä tarvitaan käymäläistuimen huuhteluun.

Jets alipainekäymälä soveltuu useimpiin ympärivuotisiin ja vapaa-ajan asuntoihin, niin uusiin kuin vanhoihin.

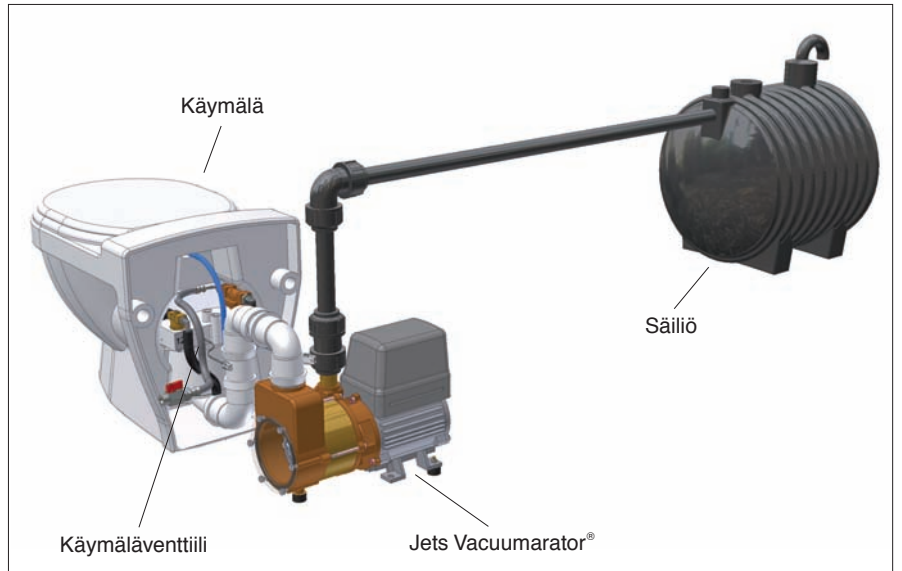
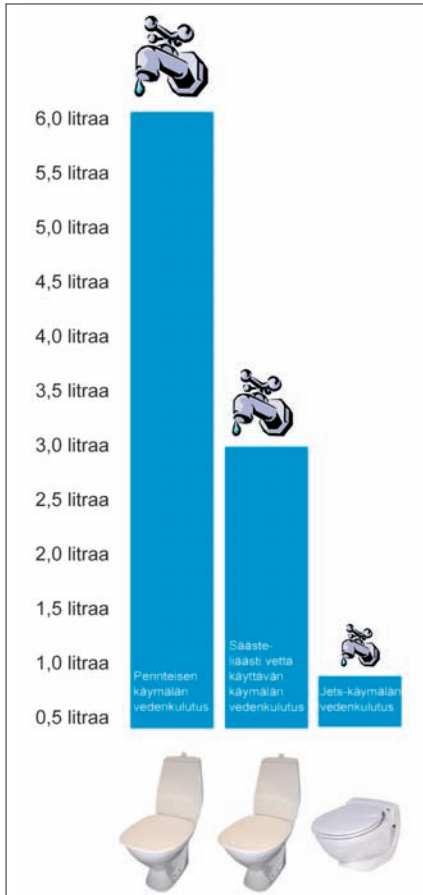
- vedenkulutus vain 0,5 l/huuhtelu
- 80 % vähemmän jätevettä
- sisään tuleva- tai kantovesi
- viemäriputket 32 mm
- 230 V tai 12 V
- jäte Jets biosäiliöön (kompostiin), umpisäiliöön tai viemäriin



Jets 50 lattiamalli, paino 22,3 kg, lev. 382 x pit. 535 x kork. 465 mm



Jets 59 seinämalli, paino 20,2 kg, lev. 365 x pit. 535 x kork. 425 mm



JETS ALIPAINEKÄYMÄLÄJÄRJESTELMÄ

Alipaineistettu käymäläjärjestelmä ei käytä vettä vaan ilmaa käymäläjätteen kuljettamiseen. Jets alipainepumppu tyhjentää viemäriputket ilmalla. Tämä tapahtuu automaattisesti huuhtelunappia painettaessa (VOD-järjestelmä). Huuhdeltaessa avautuu käymälässä oleva venttiili. Tällöin muodostuva ilmapaine-ero kuljettaa käymäläjätteen pois. Käymäläjärjestelmä toimii samalla lailla, huolimatta siitä mitä vedenotto-menettelmää käytetään.

Jets Vacuumarator® hienontaa käymäläjätteen samanaikaisesti, kun kuljettaa hienonnetun jätteen biosäiliöön, umpisäiliöön tai viemäriverkostoon. Samanaikaisesti vesi tulee käymäläistuimeen ja puhdistaa sen käyttäen minimaalisesti vettä.

Jets alipainekäymälä ei vaadi laskua keräyssäiliöön, biosäiliöön eikä viemärijärjestelmään. Järjestelmä nostaa tarvittaessa käymäläjätteen ylempänä sijaitsevaan säiliöön, biosäiliöön tai viemärijohtoon. Nostokorkeus määräytyy useamman tekijän perusteella. Tarkempaa tietoa jälleenmyyjältä tai maahantuojalta.

Suositellaan, että alipainepumppu sijoitetaan lämmitettyyn tilaan, jossa on esim. lattialämmitys. Viemärijohto tulee kaivaa pakkasrajan alapuolelle tai varustaa lämmityskaapelilla.

Taloudellinen

Jets käymäläjärjestelmällä on alhaiset asennuskustannukset ja sen vaatimat toimenpiteet rakennuksessa ovat vähäiset. Järjestelmä soveltuu jälkikäteen asennettavaksi. Energiankulutus on n. 4 kWh/henkilö/vuosi.

Jets alipainekäymälä on hygieeninen ja ympäristöystävällinen. Alhainen vedenkulutus tuottaa vähäisen määrän jätettä.

JÄTTEENKERÄYS

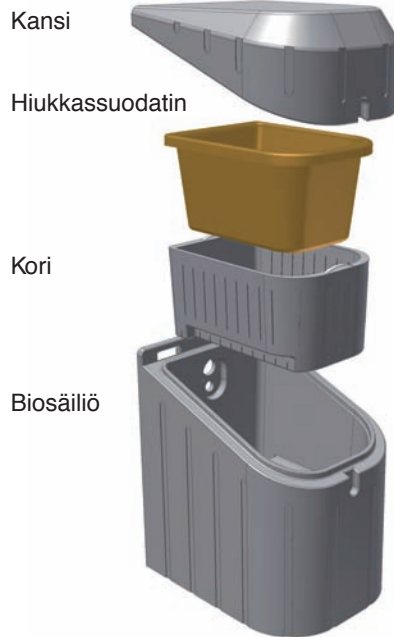
Jets umpisäiliö

On ratkaisu, jossa käymäläjäte kerätään umpisäiliöön ja säiliö tyhjenetään tarvittaessa säiliöautoon. Säiliö voi olla maan pinnalla tai se voidaan kaivaa maan sisään. Koko järjestelmä: käymälä, putket ja säiliö ovat umpinaisia eikä mitään pääse järjestelmän sisään eikä sieltä pois. Voidaan käyttää erikokoisia säiliöitä. Säiliö voidaan sijoittaa haluttuun paikkaan tontilla.



Jets biosäiliö (kompostiin)

On ratkaisu niille, jotka haluavat huolehtia jätteen käsittelyn itse. Kompostoitumisprosessille on hyvä alkulähtökohta, koska käymäläjäte on jo hienonnettu. Jets biosäiliön valmistuksessa on huomioitu erityisesti kompostoituminen. Se on pakkaseristetty ja pitää lämpökaapelin avulla oikean lämpötilan. Lämpökaapeli on saatavana lisävarusteena. Jokaisen käymälässä käynnin jälkeen hienonnettu käymäläjäte pumpataan säiliössä olevaan hiukkassuodattimeen. Ylivuotoneste valuu alas pohjalla olevaan kammioon ja se voidaan jälkikäteen käyttää lannoitteena tai tyhjentää ulkopuoliseen viemäriverkostoon. Kun kori on täynnä, nostetaan se pois ja tyhjenetään kompostiin jälkikompostoitumaan. Uusi hiukkassuodatin, joita on saatavana lisätarvikkeena, laitetaan säiliöön ja se on välittömästi käyttövalmis. Ylimääräisiä koreja on saatavana lisätarvikkeena jätteen jälkikompostoimista



varten. Kaksi biosäiliötä voidaan helposti liittää toisiinsa kapasiteetin lisäämiseksi. Yhden säiliön kapasiteetti on 300 henkilövuorokautta.

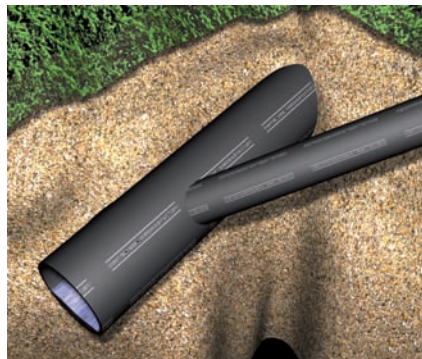
Vaihtoehtoisesti kompostille voidaan käyttää jo olemassa olevaa kompostikäymälää tai ulkovessaa.

Säiliö voidaan sijoittaa haluttuun paikkaan tontilla. Haluttaessa se voidaan sijoittaa ulkorakennukseen, talon alle, piiloon maastoon tai talon seinustalle jne.



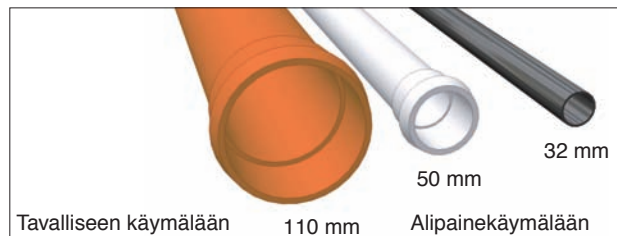
Jets viemäriverkosto

On ratkaisu liitettäessä järjestelmä ulkoiseen viemäriverkostoon. Voidaan käyttää halkaisijaltaan pienempään tai suurempaan viemäriputkeä. Tällaisessa järjestelmässä jokaisella yksiköllä voi olla oma alipainepumppu tai useammalla yksiköllä voi olla yksi yhteinen.



PIENET PUTKIKOOT

Tavalliseen vesikäymälään käytetään 110 mm poistoputkeä. Jets käymälän ja alipainepumpun välillä käytettävän putken halkaisija on 50 mm. Tavallista poistoputkeä voidaan käyttää. Koska alipainepumpussa olevat terät jauhavat käymäläjätteen hienoksi, on alipainepumpusta lähtevän putken halkaisija pienennetty 32 mm:n. Tämä helpottaa viemäroinnin asentamista ahtaisiin paikkoihin.



MAAHANTUONTI, MYYNTI JA NEUVONTA

Tuli-Sähkö Oy
 PL 19, 33501 TAMPERE
 Puhelin 010 420 2266
 Telefax 010 420 2260
 info@tuli-sahko.fi
 www.tuli-sahko.fi

