

# Labko® HEK Module -hiekanerotuskanaalit

Asennus-, käyttö- ja huolto-ohjeet  
13QI01bs



## Sisällysluettelo:

<b>1. YLEISTÄ</b> .....	<b>3</b>
1.1 TÄRKEÄÄ HIEKANEROTUSKANAALISTA .....	3
1.2 HIEKANEROTUSKANAALIN KÄSITTELY .....	4
<b>2. HEK 1000 JA 2000 MODULE -HIEKANEROTUSKANAALI</b> .....	<b>4</b>
2.1 TOIMINTAPERIAATE.....	4
<b>3. ASENNUSOHJEET</b> .....	<b>5</b>
3.1 HEK MODULE LIITTÄMINEN HIEKANEROTUSKANAALIJÄRJESTELMÄKSI .....	6
<b>4. HUOLTO</b> .....	<b>7</b>
4.1 HIEKANEROTUSKANAALI.....	7
4.2 KANSISTO.....	7
4.3 VIKATILANTEET.....	7
4.4 JÄRJESTELMÄN JOKIN OSA ON VAHINGOITTUNUT TAI RIKKOUTUNUT .....	7
<b>5. TUOTTEEN KIERRÄTTÄMINEN JA HÄVITTÄMINEN</b> .....	<b>8</b>
<b>6. HUOLTOKIRJAMALLI</b> .....	<b>9</b>



## 1. YLEISTÄ

Tässä ohjeessa selostetaan Labko® HEK Module -hiekanerotuskanaalien asentaminen ja käyttö huoltotoimenpiteineen. Hiekanerotuskanaalit toimivat valuma- ja sulamisvesien hiekanerotuskaivoina kiinteistön sisällä. Jätevedet johdetaan kiinteistöstä viemäriputkella LVI-suunnitelman mukaisesti jatkokäsittelyyn.

HEK Module hiekanerotuskanaali on tarkoitettu autotallien, pysäköintitilojen ja pesuhallien pesu-, sulamis- ja valumavesien käsittelyyn.

Kanaalit on suunniteltu huomioiden vaatimukset EN1433 Ajoneuvo- ja jalankulkualueiden viemärintikourut sekä EN124 Sadevesi- ja tarkastuskaivojen kansistot ajoneuvo- ja jalankulkualueille.

HEK Module – hiekanerotuskanaalit ovat CE-merkittyjä EU:n rakennustuoteasetuksen mukaisesti. EN1433 Type M, strength class C250, kansiston materiaali on kuumasinkitty teräs ja rungon materiaali rotaatiovalettu polyeteeni.

### 1.1 Tärkeää hiekanerotuskanaalista

Tämä asennusohje on yleisluontoinen ja siksi jokainen kohde on suunniteltava erikseen tapauskohtaisesti viranomaisten sekä suunnittelijoiden kanssa. Hiekanerotuskanaalien suunnittelussa tulee huomioida Suomen ympäristöministeriön asetuksen 1047/2017 määräykset ja ohjeet.

Jotta järjestelmä toimisi parhaalla mahdollisella tavalla, lue huolella tämä asennus-, käyttö- ja huolto-ohje sekä kiinnitä asennuksessa huomiota erityisesti alla mainittuihin asioihin työturvallisuuden ja järjestelmän toiminnan takaamiseksi:

- Käsittele hiekanerotuskanaalia varoen äläkä vieritä tai pudota sitä.
- Sido hiekanerotuskanaali huolellisesti kuljetuksen ajaksi, jotta se ei vahingoitu.
- Tarkista hiekanerotuskanaali välittömästi asennuspaikalla mahdollisten kuljetusvaurioiden varalta.
- Asenna kannet paikalleen ennen lattiavalua, käytä jätessäkkiä kansien suojana.
- Hiekanerotuskanaalien lopullinen korko tulee asemoida kansiston mukaan.
- Tilauksesta saatavan saattolämmityskaapelin sähkökytkennät tulee tehdä voimassa olevien määräysten mukaisesti.
- Ennen lattiavalua tulee saattolämmityskaapeloinnille tehdä eristysvastusmittaus!
- Vakauta hiekanerotuskanaali korkojen säädön ja asemoinnin jälkeen täyttämällä se vedellä.
- Täytä hiekanerotuskanaali vedellä välittömästi asennuksen ja lietetyhjennysten jälkeen.
- Järjestelmälle on suoritettava säännölliset tarkastus- ja huoltotoimenpiteet varman ja hyvän toiminnan takaamiseksi. Säännöllinen huolto takaa myös parhaan puhdistustuloksen.
- Selvitä kunnan jätehuoltomääräyksistä vaatimukset hiekanerotuskanaalin lietteen käsittelylle ja toimi vaatimusten mukaisesti.
- Jäteveden kanssa kosketuksiin joutuvia laitteita huoltaessa on syytä muistaa riittävä suojarustus ja hygienia.
- Onnettomuuksien ehkäisemiseksi tulee hiekanerotuskanaalien ritiläkannet pitää aina ehdottomasti paikallaan! On aina kiinteistön omistajan vastuulla, ettei säiliöön pääse putoamaan mitään (lapset, eläimet, jne.)!



## 1.2 Hiekanerotuskanaalin käsittely

Käsittele hiekanerotuskanaalia varoen. Kanaalia ei saa vierittää eikä pudottaa. Sido kanaali kuljetuksen ajaksi siten, ettei se vahingoitu. Tarkista säiliö ennen asentamista kuljetusvaurioiden varalta.



Esimerkki kuljetuspakkauksesta.

## 2. HEK 1000 JA 2000 MODULE -HIEKANEROTUSKANAALI

### 2.1 Toimintaperiaate

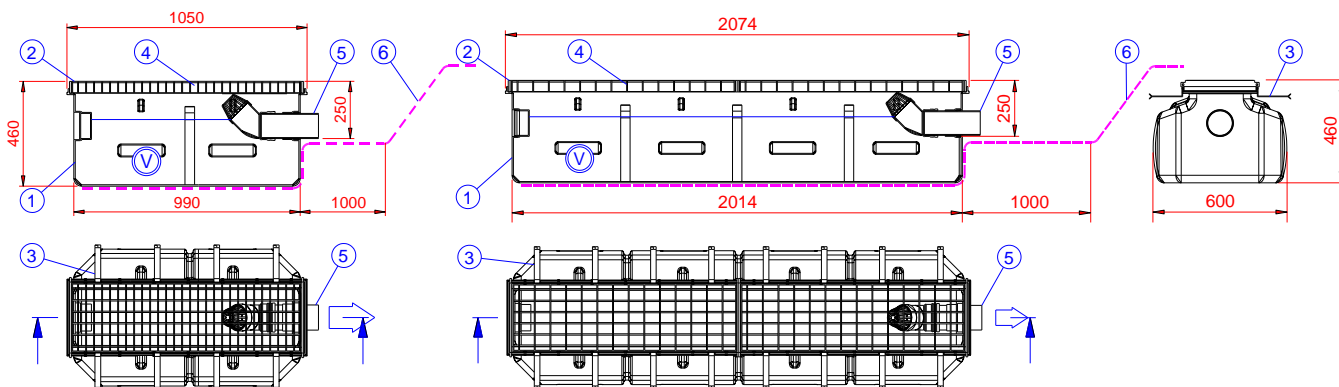
HEK Module -hiekanerokanaalissa laskeutuva kiintoaine ja materiaali jäävät hiekanerokanaaliin, jolloin viemärijärjestelmään johdetaan kiintoainetonta jätevettä.

Hiekanerotuskanaalin rakenne

HEK 1000 Module -hiekanerotuskanaali koostuu 1000 mm pitkästä muovikaivosta ja HEK 2000 Module 2000 mm pitkästä muovikaivosta. Lisäksi kanaaleihin kuuluu ritiläkansisto. Ritiläkansiston valutartuntakynnet on pakattu erikseen toimituksen mukaan.

Hiekanerotuskanaalin lähtöyhteeseen on asennettu ruuvivarmistettu irrotettava sihti, joka estää isompien roskien ja muiden suurikokoisten tukkeutumisvaaran aiheuttavien esineiden pääsyn viemäriputkistoon.

HEK 1000 ja 2000 Module hiekanerotuskanaaleilla voidaan muodostaa yhteen liitettynä modulaarisesti pitkiäkin kanaalijärjestelmiä (1000–8000 mm, katso Kuva 4). Kanaalien yhteen liittämiseen ei tarvita lisäosia. Työmaalla kanaaleja muotoilemalla ja liitosyhteen tulpat poistamalla saadaan valmiita hiekanerotuskanaalijärjestelmiä.



HEK Module1000

HEK Module 2000

1	Runko (pH 3-10 / Lämpötilankesto Max. 50°C)	4	Kuumasinkitty kansisto 300x1000 mm
2	Sinkitty HEK-kehys	5	Lähtöyhde + sihti D110
3	Valutartuntateräs	V	150 l / 300 l
6	Saattolämmityskaapeli (lisävaruste). 230 V, kylmääpää MCMK 5 m. HEK Module 1000 P=180W HEK Module 2000 P=360W		

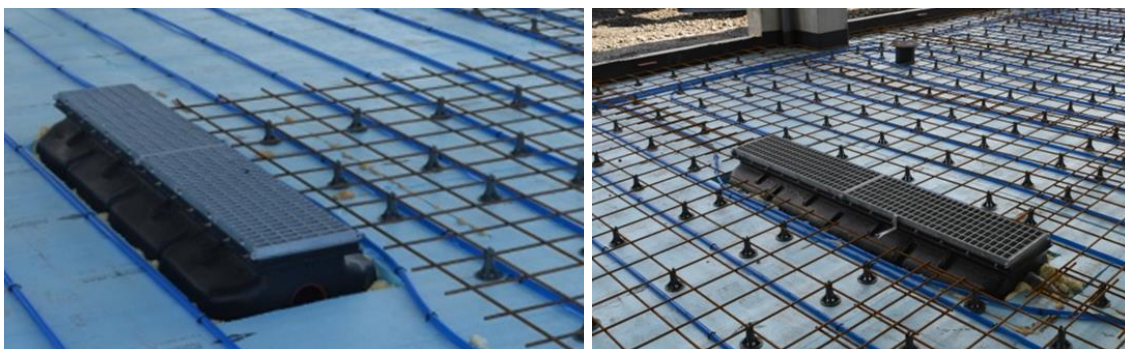
### 3. ASENNUSOHJEET

Tee hiekanerotuskanaalin pohjatyöt kohdesuunnittelijan ohjeiden mukaisesti. Tiivistystyö on tehtävä huolella.

- Asemoi hiekanerotuskanaali paikoilleen suunnitelman mukaiseen korkoon kansiston yläpinnasta mitaten.



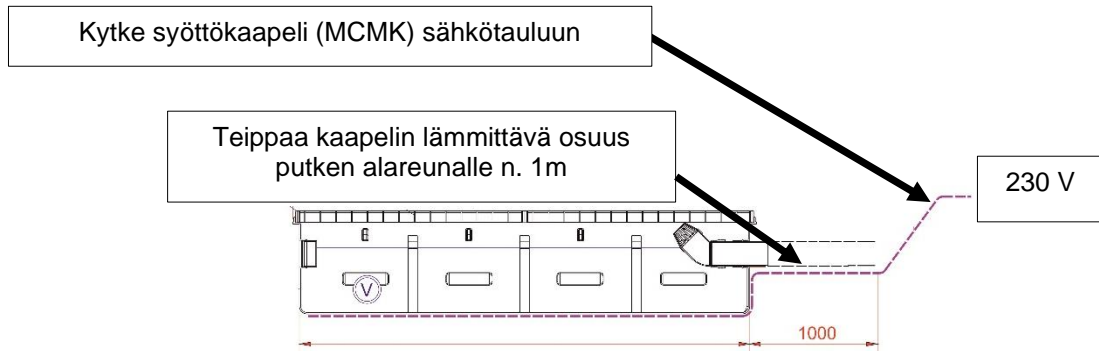
- Asemoinnin jälkeen lisää vettä hiekkanerukanaalin pohjalle pitämään säiliö paikoillaan ja estämään vahingossa tapahtuvat liikuttelut.
- Jatka kohteen pohjatöitä kohdesuunnittelijan ohjeiden mukaisesti kuten LVI-putkien asennus, maaperäntiivistys, sähkökaapelointi, eristys ja betoniraudotus.



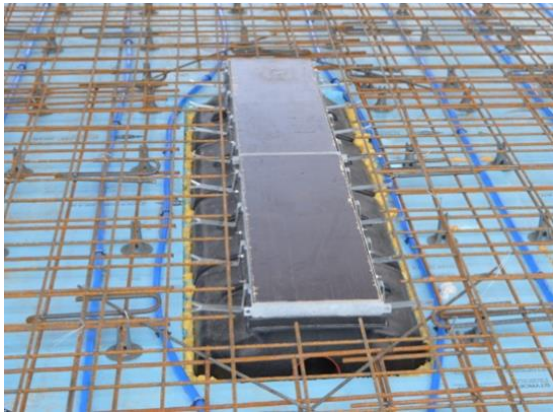
- Suosittelemme valamaan betonia hiekanerotuskanaalin kyljessä olevien upotusten tasalle kanaalin ankkuroimiseksi oikeaan korkoasemaan.
- Betoniraudotuksen yhteydessä asenna kehyksen valutartuntateräs paikalleen kehyksen uriin. Varmista lyömällä, että valutartuntateräs asettuu kehyksen lenkkiä vasten.



- Tilauksesta on saatavissa tehtaalla asennettu saattolämmityskaapeli hiekanerotuskanaalin pohjaan. Saattolämmityskaapelissa on 5 metrin MCMK sähkösyöttökaapeli sähkökeskukseen kytkemistä varten. Saattolämmityskaapeliin on jätetty 1 m lämmityskaapelia lähtöviemäriputken alapintaan asennettavaksi. Lattian lämpöeristys tulee suunnitella asennuskohteen olosuhteiden mukaisesti.



- Tilauksesta saatava saattolämmityskaapelointi on tarkastettava eristysvastusmittauksella ennen betonivalua!
- Ennen betonivalua tulee ritiläkansien olla paikallaan, jotta betonimassan paine ei purista kehystä kasaan. Ritiläkannet tulee suojata esim. jätesäkillä. Betonivalun aikana ritiläkansien puhtaana pitäminen betoniroskeista voi olla vaikeaa, joten ritiläkansien tilalla voi käyttää muotoon leikattua vaneria.



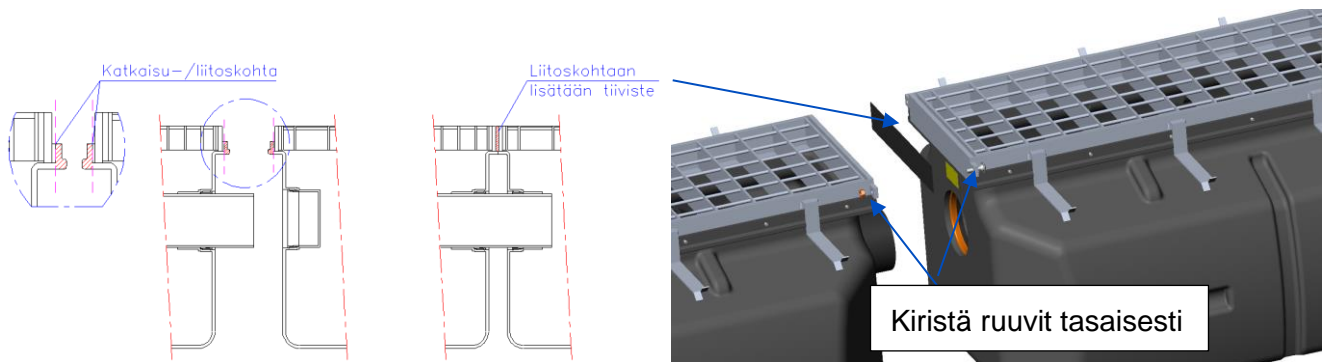
### 3.1 HEK Module liittäminen hiekanerotuskanaalijärjestelmäksi

HEK Module 1000 ja 2000 hiekanerotuskanaaleista voi rakentaa halutun pituisen hiekanerotuskaivojärjestelmän. Mahdollisissa hiekanerotuskanaalin suunnan muutoksissa tulee käyttää D110 45° kulmayhteitä tai loivaa D110 88.5° kulmayhdettä. Betonilaatan liikuntasäuma ja hiekanerotuskanaalien rakenteen yhteensovittaminen tulee suunnitella tapauskohtaisesti.

Mikäli hiekanerotuskanaaleja kytetään sarjaan, tulee kanaalien yhteen kytkemisessä suorittaa seuraavat toimenpiteet:

Asettele hiekanerotuskanaalit suunnitelman mukaiseen järjestykseen.

Katkaise yhteen liitettävistä päistä rungon muovireunus. Laita kehysten jatkoosaan mukana toimitettava kumitiiviste. Asettele tiiviste huolellisesti kehysten väliin ja kiristä kehysten päät yhteen. Tarvittaessa leikkaa terävällä veitsellä ylimääräinen kumireunus pois.



## 4. HUOLTO

HEK 1000 ja 2000 Module -hiekanerotuskanaalille on suoritettava säännöllisiä tarkastus- ja huoltotoimenpiteitä varman ja hyvän toiminnan takaamiseksi. Säännöllinen huolto takaa myös parhaan puhdistustuloksen. Tarkastuksista, tyhjennyksistä ja muista huoltotoimenpiteistä tulee pitää huoltokirjaa, johon merkataan kaikki huoltotoimenpiteet ja häiriötilanteet sekä toimenpiteet häiriötilanteissa. Lisäksi ongelmajätteen siirtoasiakirja on säilytettävä 3 vuotta tyhjennyksen jälkeen. Malli huoltokirjasta esitetään ohjeen lopussa. Käyttö- ja huolto-ohjeet on säilytettävä kiinteistöllä ja pyydettäessä esitettävä valvontaviranomaiselle. Tarkastukset voi kiinteistön omistaja suorittaa itse.

### 4.1 Hiekanerotuskanaali

Tarkkaile lietteen kertymistä hiekanerotuskanaalin pohjalle. Liette tulee poistaa hiekanerotuskanaalista tarvittaessa ja suosituksemme on vähintään kaksi kertaa vuodessa. Tyhjentäminen tehdään loka autolla, joka kuljettaa lietteen asianmukaiseen tyhjennyspaikkaan. Puhdista tyhjennyksen yhteydessä hiekanerotuskanaali esim. vesiletkulla ja poista roskat lähtöyhteen sihdistä. Riittävän useasti tapahtuva lietteen tyhjennys estää hiekan joutumisen viemäriputkistoihin ja samalla vähentää mahdollisia hajuhaittoja.

Hiekanerotuskanaalin rakenteiden kunto ja toimivuus on tarkastettava vähintään kymmenen vuoden välein. Rakenteista tulee tarkastaa hiekanerotuskanaalin tiiveys ja kansiston kunto.

### 4.2 Kansisto

Kansiston sallittu kuormitus on C250 EN124 standardin mukaisesti. Kansistosta tarkastetaan kehyksen kunto ja ritiläkansien mekaaninen kunto mahdollisten ruostevaurioiden varalta. Tarkastuksella varmistetaan, että hiekanerotuskanaalin rakenteet ovat vaurioitumattomat eikä sisään painumisia ole tapahtunut. Rakenteiden kunnan tarkastus suoritetaan tyhjennyksen yhteydessä kun ritiläkannet on nostettu paikoiltaan.

### 4.3 Vikatilanteet

- Jos kiinteistön viemärit eivät vedä tai järjestelmä padottaa, tarkasta välittömästi hiekkeruukanaalien lähtöviemäriinjan mahdolliset tukokset.
- Jos hiekanerotuskanaalin pinta on normaalilla korkeudella kun vettä ei johdeta viemäriin ja padotusta esiintyy veden käytön aikana, lähtöviemäri on tukkeutumassa. Huuhtelee viemäriputkisto ja poista kertymät ja tukokset viemäristä.
- Jos vain yhdessä osastossa pinta on korkealla, on säiliön pohjalla oleva osastojen välinen yhdyskäytävä tukossa. Aukaise tukokset.
- Jos moduuleista rakennetun hiekanerotuskanaalin kaikissa osastoissa on pinta korkealla, viemäriputkistossa on tukos. Etsi ja rajaa viemärijärjestelmän tarkastusputkista tukoksen sijainti.

### 4.4 Järjestelmän jokin osa on vahingoittunut tai rikkoutunut

Jos jokin osa järjestelmästä on rikkoutunut tai vahingoittunut, ota yhteyttä tuotteen myyjään.

## 5. TUOTTEEN KIERRÄTTÄMINEN JA HÄVITTÄMINEN

Hiekanerotuskanaalin kuljetuspakkaus voidaan käsitellä energijakeena lukuun ottamatta metalliosia kuten kiristysvanteet, jotka soveltuvat asianmukaiseen metallin kierrätykseen. Käytön loppuessa ehjät kanaalit voidaan kierrättää puhdistettuna uudelleen käytettäväksi.

Hiekanerotuskanaali on valmistettu rotaatiovaletusta polyeteenistä, kansistot kuumasinkitystä teräksestä ja kanaalin rakenteeseen kuuluvat putkiosat polypropeenista. Nämä materiaalit ovat kierrätyskelpoisia uusioraaka-aineiksi. Säiliöt ja putket voidaan käyttää myös energijakeena. Koska rakennustuotteiden elinkaari on erittäin pitkä, varmista tuotteen hävittämisajankohdan vaatimukset kunnan jätehuollosta vastaavalta taholta.



## 6. HUOLTOKIRJAMALLI

Pvm.	Toimenpide	Suorittaja
05.06.14	Järjestelmä asennettu	M. Meikäläinen
12.10.14	Lietemäärä tarkistettu → Hiekanerotuskanaali tyhjennetty	M. Meikäläinen / T. Tyhjentäjä
04.05.15	Lietemäärä tarkistettu → Hiekanerotuskanaali tyhjennetty	M. Meikäläinen / T. Tyhjentäjä



Tutustu lisää tuotteisiimme osoitteessa  
**www.wavin.fi**



Hulevesien hallinta | Jätevesien hallinta | Kiinteistöjen lämmitys ja jäähdytys  
Veden ja kaasun jakelu | Kaapelinsuojaus



Wavin on osa Orbia-yritysrystä, joka tekee yhteistyötä vastatakseen joihinkin maailman vaikeimpiin haasteisiin. Meitä yhdistää sama tarkoitus: Edistää elämää kaikkialla maailmassa.

**Wavin Finland Oy** | Visiokatu 1 | 33720 Tampere  
Puhelin 020 1285 200 | [www.wavin.fi](http://www.wavin.fi) | [myynti@wavin.com](mailto:myynti@wavin.com)

© 2023 Wavin Wavin reserves the right to make alterations without prior notice. Due to continuous product development, changes in technical specifications may change. Installation must comply with the installation instructions.

