

# **Eurovac keskusimuriputkisto**

## ***Asennusopas***

Suomen Imurikeskus Oy  
Tehtaankatu 18  
38700 Kankaanpää

Puh. +358 (0)2 576 700  
Fax. +358 (0)2 576 7010  
[www.suomenimurikeskus.fi](http://www.suomenimurikeskus.fi)  
[eurovac@suomenimurikeskus.fi](mailto:eurovac@suomenimurikeskus.fi)

Krnnro 346.703  
ALV rek.  
Y-tunnus / VAT FI0590849

*Tämä ohjekirja sisältää kaikki tiedot joita tarvitset laitteen asianmukaiseen käyttöön. Lue ohjekirja huolellisesti läpi ennen laitteen käyttöä ja huomioi varoitukset. Säilytä tämä ohjekirja suojaisassa paikassa.*

*Ohjekirjan sisältöä voidaan muuttaa ilman ennakkoilmoitusta, siihen voidaan tehdä sekä muutoksia ja parannuksia.*

## Sisällysluettelo

1. Johdanto.....	4
2. Valmistelu.....	4
2. Keskusyksikön sijoittaminen .....	5
2.1. Virtajohto.....	5
2.2. Matalajännitejohto .....	5
3. Imurasioiden sijainti .....	6
3.1. Sijainnin määrittely rakennuksessa.....	6
3.2. Sijainnin määrittely paperilla .....	6
3.3. Rappuset.....	7
3.4. Väliseinät.....	7
3.4. Vac Pan eli rikkaluukku .....	7
4. Putkiston asennus valmiiseen rakennukseen - välikatolle.....	7
5. Putkien asennus uudisrakennukseen .....	9
5.1. Täysin näkymätön asennus.....	10
5.2 Asennuslevyn asentaminen.....	10

## 1. Johdanto

Onnittelemme hyvästä keskussiivousjärjestelmän valinnasta. Tässä asennusoppaassa kuvataan yksityiskohtaisesti Eurovac keskusimuriputkiston asentaminen. Asennusopas soveltuu Eurovac kotikeskusimureiden muoviputkistoille. Keskuspölynimurin asentaminen kuvataan laitekohtaisessa käyttöoppaassa. Siistin onnistuneen asennuksen edellytyksenä on huolellinen suunnittelu ja mittaus. Muistathan aina ennen tarvittavia reikiä poratessasi varmistaa ettei takana ole sähkö- tai vesijohtoa.

## 2. Valmistelu

Jokainen asennuspaketti sisältää tietyn määrän tarvittavia asennusosia. Paketit sisältävät, yleisimmin käytettävän määrän osia. Mikäli tuotteen osat eivät riitä, käänny jälleenmyyjäsi puoleen, osia on saatavana myös erikseen. Alla olevassa taulukossa on lueteltu putkistopakettien sisällöt:

Tuotteen nimi	Kpl/ PP2	Kpl / PP3
51mm runkoputki PVC muovinen 2m salko	9	9
Imurasia muovina valkoinen	2	3
Asennuslevy	2	3
Asennuskulma	2	3
Loivakulma 90°	5	9
Runkolinjan jatkomuhvi	5	6
Kulma 45°	3	6
Putkiston kiinnike	6	6
Haara	1	2
Liimapurkki	1	1
Heikkovirtajohto	n. 20	n. 20
Asennustarvikkeita	x	x
Asennusohje	1	1

Suunnittele asennustarvikkeiden käyttö huolellisesti, sillä yksikin puuttuva osa jättää asennukset epätäydelliseksi. Tutki piirustuksia, ja piirrä putkistonvientisuunnitelmat ja imurasioiden paikat valmiiksi. Kun olet saanut suunnitelmat valmiiksi, laske, onko sinulla tarpeeksi tarvittavia osia. Voit hahmotella putkiston valmiiksi esim. lattialle. Imurasiat voidaan asentaa useampaan eri paikkaan. Huomioi myös poistoilman ulosvienti. Laske siis piirustuksista sinulle sopivimmat paikat siten, että säästyt mahdollisimman vähällä linjaston asentamisella ja kuitenkin tuleva siivousvälinesarjasi ulottuu huoneiston joka kohtaan, myös huonekalujen asettelun jälkeen.

## 2. Keskusyksikön sijoittaminen

Valittaessa keskusyksikön sijoituspaikkaa, seuraavat asiat tulee ehdottomasti ottaa huomioon.

1. Asenna keskusyksikkö mahdollisimman kauas asuttavassa huoneistossa. Näin vähennät äänen häirtävaikutusta asuttavaan huoneistoon imuroinnin aikana.
2. Ihanteellinen asennuspaikka keskusyksikölle olisi autotalli, jolloin voit imuroida esim. autosi, imurin kyljessä olevan imuaukon kautta. Myös tyhjennettäessä roska-astiaa ja puhdistettaessa suodatinta, pölyhaitat eivät ole niin merkityksellisiä. Huomaa kuitenkin että mikäli autotalli luokitellaan kosteaksi tilaksi, tulee imu- ja poistoputki eristää kosteuden estämiseksi.

### **HUOM! Paloturvallisuusmääräykset!**

3. Muita soveltuvia paikkoja ovat pyykinpesutilat, kellari, tuuletettavat varastotilat, apukeittiöt, tekniset tilat, tai jopa komerot.

### **HUOM! Epäselvissä tilanteissa varmista sijoitus paikalliselta rakennustarkastajalta tai paloviranomaiselta!**

4. Mikäli joudut asentamaan keskusyksikön asuttavien tilojen välittömään läheisyyteen, etkä saa toteutettua äänieristystä, silloin on aina suositeltavaa käyttää lisävarusteena saatavaa äänenvaimentajaa. Lisätietoja äänenvaimentajasta saat jälleenmyyjältäsi tai maahantuojalta.

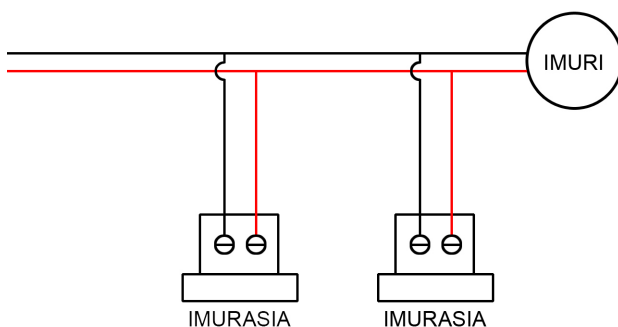
### 2.1. Virtajohto

Keskusyksikkö tulisi sijoittaa alle metrin etäisyydelle pistorasiasta jolloin verkkojohto voidaan kytkeä turvallisesti. Jos lähetyvillä ei ole sopivaa pistorasiaa, uuden maadoitetun pistorasian voi asentaa pätevä sähkömies.

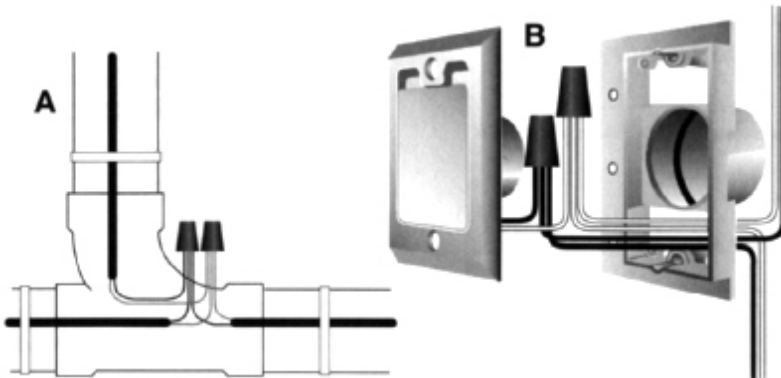
### **HUOM! Huomioi riittävä sulakekoko!**

### 2.2. Matalajännitejohto

Asennuspakettien mukana toimitetaan matalajännitejohto. Matalajännitejohto toimii ns. herätevirtajohtona joka kytketään imurasioiden ja keskusyksikön välille. Tämän avulla keskusimuri käynnistyy kun letku kytketään imuriasiaan.



Kaksi yleisintä tapaa johdotukselle on ”T-liitos” ja ”Ketjutus”. T-liitos tavassa (Katso kuva A) matalajännitejohto haaroitetaan putken T-haaran kohdalla. Ketjutuksessa johto kiertää imuaukosta imuaukulle (Katso kuva B) ja liitetään imuaukkoon. Jälkimmäistä vaihtoehtoa pidetään parempana, koska se helpottaa ei-toivottujen katkosten löytämistä joita saattaa tulla johdon kiertyessä.

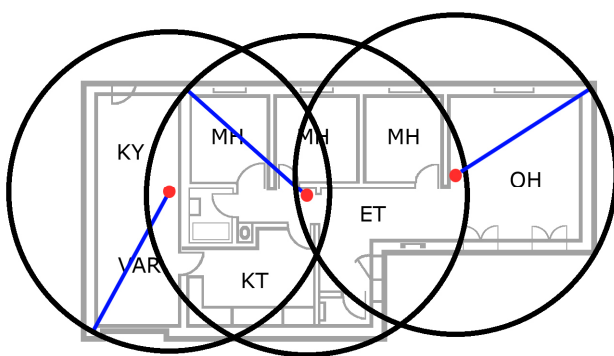


### 3. Imurasioiden sijainti

Imurasiat asennetaan seinään imurasioiden asennuslevyn avulla ja niiden sijaintiin kannattaa kiinnittää huomioita. Imurasioiden huolellisella sijoittelulla varmistat parhaan mahdollisen käyttömukavuuden.

#### 3.1. Sijainnin määrittely rakennuksessa

Määrittele aluksi imurasioiden sijainnit jotka antavat parhaan mahdollisen kattavuuden letkulle. Imurasioiden paikkojen määrittelyssä on hyvä olla kaksi henkilöä – toinen pitää 9 metri letkun tai 9m langan päästä kiinni aiotulla imurasioiden paikalla ja toinen käy läpi letkun / langan kattaman alueen. Letkun toisen pääntä pitäisi ylettyä sekä lattiaan ja kattoon



#### 3.2. Sijainnin määrittely paperilla

Vaihtoehtoisesti, jos paikkansa pitävät piirustukset on käytettävissä, voidaan lankamenetelmää mittakaavan mukaiseksi lyhennetyin langan kanssa. Lankamenetelmää käytettäessä tulee olla tarkkana että lanka kiertää kaikki kulmat ja kiinteät huonekalut. Huomioi myös ovien avautumissuunta ettei imurasia jää oven taakse. Toista kohdassa 3.1 tai 3.2 kuvatut menetelmät kunnes olet varmasti löytänyt parhaimmat mahdolliset imurasioiden paikat.

### **3.3. Rappuset**

Pidä myös mielessäsi että rappuset on huomattavasti mukavammat imuroida alhaalta ylöspäin. Siksi imurasian olisi hyvä olla tarpeeksi lähellä alinta rappusta että letku riittää ongelmitta yläkertaan asti. Tällä tavalla letku pysyy aina rappusissa takanasi etkä kompastu siihen.

### **3.4. Väliseinät**

Imurasioiden sijoittamisessa kannattaa hyödyntää väliseiniä jolloin saadaan pienemmällä imurasia määrällä katettua koko rakennus. Väliseinissä myös harvoin on asennusta häiritseviä eristeitä. Tarkista seinät, joihin suunnittelit imurasioiden paikat mahdollisten esteiden varalta koputtelemalla seinää kädellä tai kovalla esineellä, jos kohta kuulostaa ontolta merkkää paikka. Toista toimenpide jokaisen imurasiapaikankohdalla.

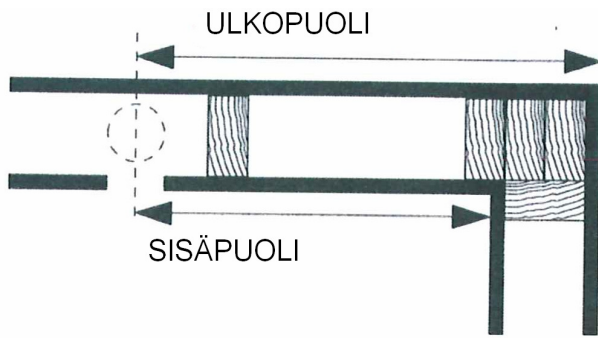
### **3.4. Vac Pan eli rikkaluukku**

Rikkaluukku on erityisen kätevä lisävaruste vaikka keittiössä tai eteisessä. Rikkaluukku voidaan sijoittaa vaikka seinään tai lattiaan, mutta ehkäpä paras sijoituspaikka on keittiön kaapiston sokkelissa leikkuulaudan alla. Rikkaluukku asennetaan seuraavasti esim. keittiökaapiston sokkeliin:

1. Tarkista että sokkelin takana on riittävästi tilaa putkille ja rikkaluukun edessä on riittävästi tilaa sen käyttämistä varten. Huomioi erityisesti putkien vaatima tila.
2. Tee sokkelin alareunaan rikkaluukun vaatima aukko 170x40mm ja poista kaapin pohja asennuksen ajaksi tai tee siihen reikä asennusta varten.
3. Asenna putkisto tiivisteineen paikoilleen kaapin pohjan alle.
4. Kytke pienjännitejohto käynnistämistä varten.
5. Aseta rikkaluukku paikoilleen sille tehtyyn aukkoon ja ruuvaa kiinni.
6. Testaa toiminta ja laita kaapiston pohja takaisin paikoilleen.

## **4. Putkiston asennus valmiiseen rakennukseen - välikatolle**

1. Varmista että sinulla on tarvittavat työkalut ym. mukana jotta välttyt turhalta ylös – alas juoksemiselta.
2. Päätä järjestys, missä poraat reiät putkille väliseinän päällyslaudan läpi. Merkkää kohdat imurasioille mittaamalla niiden tarkoitettu keskipiste huoneen lähimmästä nurkasta, johon imurasian on tarkoitus tulla. Etsi tämä kulma välikatolta, kuorimalla eristettä, kunnes saat väliseinän päällyslaudan näkyviin.

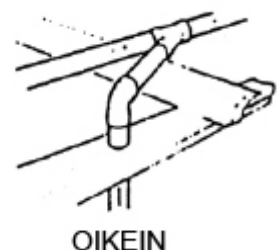
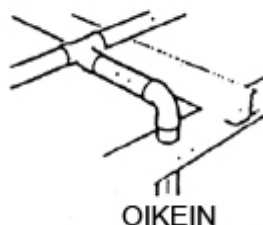
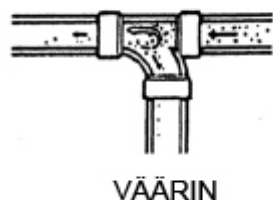
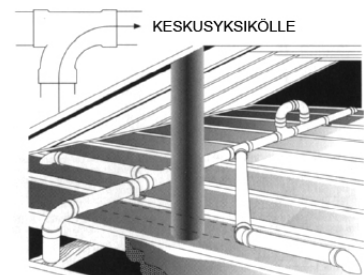
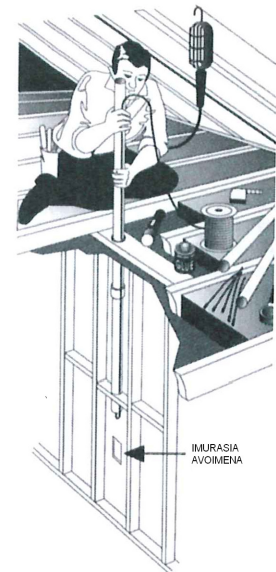


3. Mittaa sama etäisyys nurkasta väliseinän päällä kuin mittasit sisätiloissa. Nyt sinun tulisi tietää tarkalleen missä imurastian sijainti tulee olemaan.
4. Poraa 52-55 mm reikä keskelle väliseinän päällyslautaa (mikäli tämä ei aiheuta rakenteellisia toimenpiteitä). Kun olet tehnyt tämän, tarkista taskulampulla, onko väliseinän sisällä tarvittava vapaa tila putkelle. Mikäli tilaan on jäänyt esteitä, siirrä ne pitkällä putkella tai kepillä sivuun. Laajenna reiät oikean kokoisiksi putkelle sopiviksi.

**HUOM! On erityisen tärkeää varoa, ettei väliseinän sisällä rikkoudu esim. sähköjohtoja tai vesi- ja ilmastointi putkia ym.**

**HUOM! Kylmässä vintissä putki on eristettävä kostumisilmiön estämiseksi!**

5. Mittaa etäisyys väliseinän päältä imurastian reiälle, katkaise putki samanpituiseksi ja työnnä se väliseinän sisään. Mikäli jostain syystä et voi laittaa putkea kokonaisena sisään, katkaise se osiksi ja liitä jatkomuhveilla liimaa käyttäen yhteen pienemmissä osissa, kunnes putki ylittää imurastian lähdölle saakka. Mikäli välikatto on laatoitettu, voit siirtää tai poistaa joitakin laattoja tehdäksesi lisää alituskorkeutta.

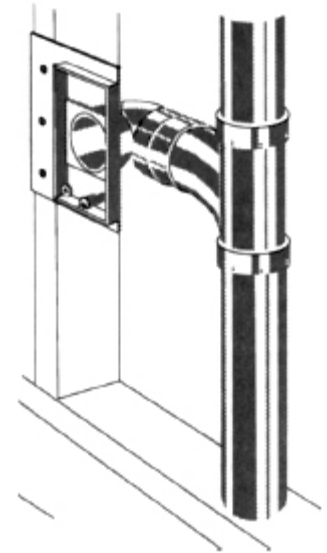




8. Heikkovirtakaapeli tulee vetää runkolinjan yhteyteen. Tässä vaiheessa tulee selvittää kaikki mahdolliset rakenteelliset seikat, ja mikäli eteen tulee esim. vesi- tai sähköjohtoja, tulee tässä vaiheessa suunnitella miten ne kierretään. Haarojen asettelu tulee tarkistaa siten että putkessa kulkeutuva roska ei joudu tekemään ylimääräisiä mutkia, vaan haarat ovat asetettu siten että roskat pääsevät kulkeutumaan vapaasti keskusyksikön roskasäiliöön asti. Päälinjausta ei saa asentaa suoraan haaralinjan yläpuolelle, koska roskat saattavat kerääntyä haaralinjan pohjalle.
9. Liimaa päälinjaston osat haaroilla alaspäin lähteviin putkiin, jotka menevät imurasioille.
10. Kun haara on oikeassa asennossa keskusyksikköön nähden, mittaa putkien pituus, sahaa ne oikean pituisiksi, liitä jatkomuhveilla toisiinsa. Etene pala palalta ja käytä liitoksissasi liimaa. Siten vältät putkiston myöhemmässäkään vaiheessa alkavan vuodon.
11. Kun haara on oikeassa asennossa keskusyksikköön nähden, mittaa putkien pituus, sahaa ne oikean pituisiksi, liitä jatkomuhveilla toisiinsa. Etene pala palalta ja käytä liitoksissasi liimaa. Siten vältät putkiston myöhemmässäkään vaiheessa alkavan vuodon.
12. Teippaa heikkovirtajohto runkoputkeen kiinni noin 150mm välein ja lisäksi kaikkien terävien kulmien ja muiden, mahdollisesti aikanaan haitallisten terävien kohteiden kohdalta.

## 5. Putkien asennus uudisrakennukseen

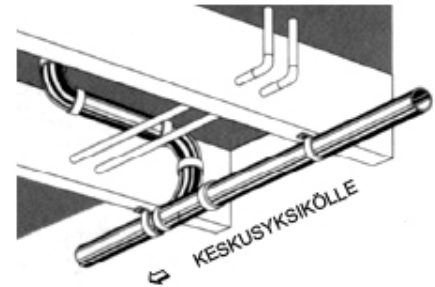
1. Asennus uudisrakennukseen on paljon yksinkertaisempi kuin edellä kuvattu asennus valmiiseen rakennukseen, sillä työskentely alue on täysin näkyvillä ja paljon helpommin käsiteltävä. Tämä on myös ihanteellinen aika pyytää erillisen pistorasian asennus järjestelmälle tarpeen vaatiessa.
2. Ihanteellisin aika järjestelmän asennukseen on ennen seinälevyjen asennusta kun ilmastointi, sähkö ja putki työt ovat tehty, on helpompaa työskennellä putkistojen ja linjojen kanssa. Järjestelmän pääputken tulisi kulkea talon keskellä. Jos rakennus on betoni elementti rakenteiden, sinun tulee työskennellä välikatolta käsin.
3. ImurAsian asennus on samankaltainen kuin asennuslevyn asennus, kun olet valmis asentamaan keskusyksikön seuraa alla olevia kuvattuja vaiheita.
4. Kun järjestelmän putkitus on valmis, jätä riittävästi herätevirtajohtoa ja putkea lähelle suunniteltua keskusyksikön asennus paikkaa että keskusyksikön lopullinen asennus onnistuisi helposti ja nopeasti ilman ylimääräistä työtä



5. Käytä varusteita kuten kuvissa oikealla olevissa kuvissa näytetään asentaaksesi toisen kerroksen tulo haaran alas
6. Yksikerroksisissa taloissa runkolinja viedään ylä- tai alapohjassa. Alapohjassa putkisto on vietävä aina lämpöeristeessä.

### 5.1. Täysin näkymätön asennus

Konsultoi paikallista rakennus-tarkastajaa ennen putkien läpivientien porausta rakenteisiin. Rakennus-tarkastaja antaa sinulle tietoa millä etäisyydellä lattia rakenteiden reunoista voidaan porata läpiviennit ilman kantavien rakenteiden heikentymistä. 90 asteen T-haara täytyy kääntää 90-astetta akselinsa ympäri ja liittää liimaten se putken haaraan. Asennuksen jälkeen, kattorakenteen alapuoli voidaan lopullisesti verhoilla.



Käännä 90 asteen T-haara suoraan ylös ja liitä siihen 90 asteen käännös lisäten siihen 36mm mittainen putki. 90 asteen kulmakappale täytyy olla 90 asteen kulmassa T-haaraan nähden. Käytä lisäosia saadaksesi aikaan täsmälleen 90 asteen kulma. Yhdistä ja liimaa läpiviennin haaran.



### 5.2 Asennuslevyn asentaminen

#### LATTIA ASENNUS – VINYYLI TAI KAAKELI

Leikkaa suorakulmainen reikä suunnittelemaasi kohtaan ja ruuvaa asennus levy alapuolelta lattian alapuolelle. Yhdistä putki asennus levyyn lyhyellä 90 asteen kulmalla. Yhdistä herätevirta johto korvakkeisiin imurasiassa ja ruuvaa imurasia paikalleen.

#### LATTIA-ASENNUS – MATTO

Leikkaa suorakulmainen reikä suunnittelemaasi kohtaa lattiaan ja mattoon. Yhdistä kytkin asennus levyyn. Lisää 25mm muhvi putki (kuvattuna katkoviivalla) kytkimen ja lyhyen 90 asteen kulman väliin. Yhdistä putki. Yhdistä herätevirta johto korvakkeisiin imurasiassa ja ruuvaa imurasia paikalleen.

#### SEINÄASENNUS – UUDISRAKENNUKSIIN

Poraa reikä putkelle keskelle välikattoa, jätä 6mm väliä reiän reunoille. Naulaa tai ruuvaa asennus levy suunnitellulle korkeudelle. Työnnä putki reiän lävitse. Yhdistä putki lyhyellä 90 asteen kulma kappaleella asennuslevyyn. Taivuta herätevirtajohto asennuslevyn taakse, jätä tarpeeksi ylimääräistä johtoa mahdollistaaksesi tulevat kytkennät imurasiin korvakkeisiin. Kiinnitä herätevirtajohto putkeen nippusiteillä tai teipillä.

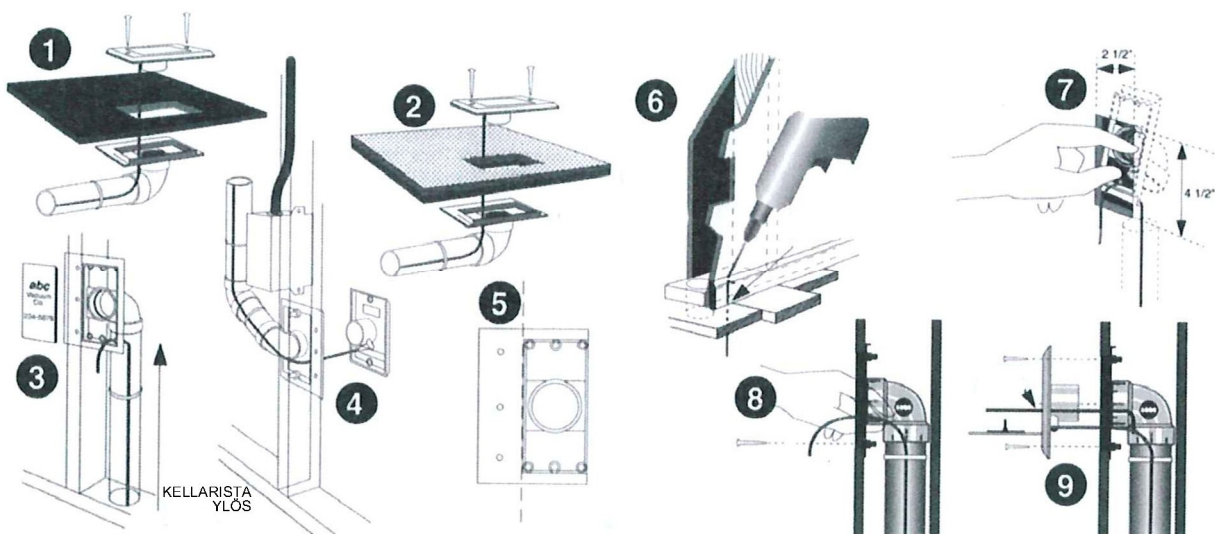
## SEINÄASENNUS – VALMIISIIN RAKENNUKSIIN

Tee ensiksi paikat imurasioille kuten aiemmin on kerrottu. Leikkaa asennuslevy pitkin katkoviivaa rautasahalla tai viillä terävällä puukolla ja murra laippa irti. Käyttämällä kohoreunaista asennuslevyä mallina, merkkää oikea aukko seinään ja leikkaa aukko pistosahalla.

Jos putket tulevat lattian alta, poraa testi reikä käyttämällä 3mm terää poraamalla hieman vinosti oikealle suoraan valitun kohdan alapuolelta mahdollisimman läheltä jalkalistaa. Aseta reikään rautalangalla tai vastaava niin että se työntyy lattian alapuolelle. Mittaa lattian alapuolinen etäisyys rautalangalla pohjalevyyn, huomioiden jalkalistan ja kipsilevyn paksuus. Poraat putkelle reikä keskelle pohja levyä ja työnnä putki imurasian kiinnitys paikalle

Liu'uta lyhyt 90-asteen kulmapala yli asennuslevyn takana esille tulevan tapin. Kallista asennuslevyn yläosaa kunnes se on kokonaan aukon sisäpuolella. Vedä kiinnityslevyä itseäsi kohti kunnes se asettuu hyvin kipsilevyn takaseinämään ja viimeistele kiinnitys mukana toimitetuilla ruuveilla.

Kytke herätevirtajohto imurasian takana oleviin korvakkeisiin.



Älä käytä liimaa, kuminen rengas tiiviste antaa parhaan mahdollisen ilmatiivyyden. Laita ruuvit reikiinsä ja ruuvaa imurasia kiinni asennuslevyyn.

Imurasioiden asentaminen astiakaappiin tai vastaavaan on kuvattu oikealla.

