

Nilan

poistoilmalämpöpumput

Asennusohjeet

HUOM! Kojeiden ohjauspaneelit sijaitsevat valmiiksi mallijohdotettuina niiden sähkökytkentätiloissa.



VPL25, VPL25CS



VPL10,
VPL15,
VPL15C



VPL15T,
VPL15TC



LVI-SÄHKÖ

VPL10

VPL15, VPL15C

VPL15T, VPL15TC

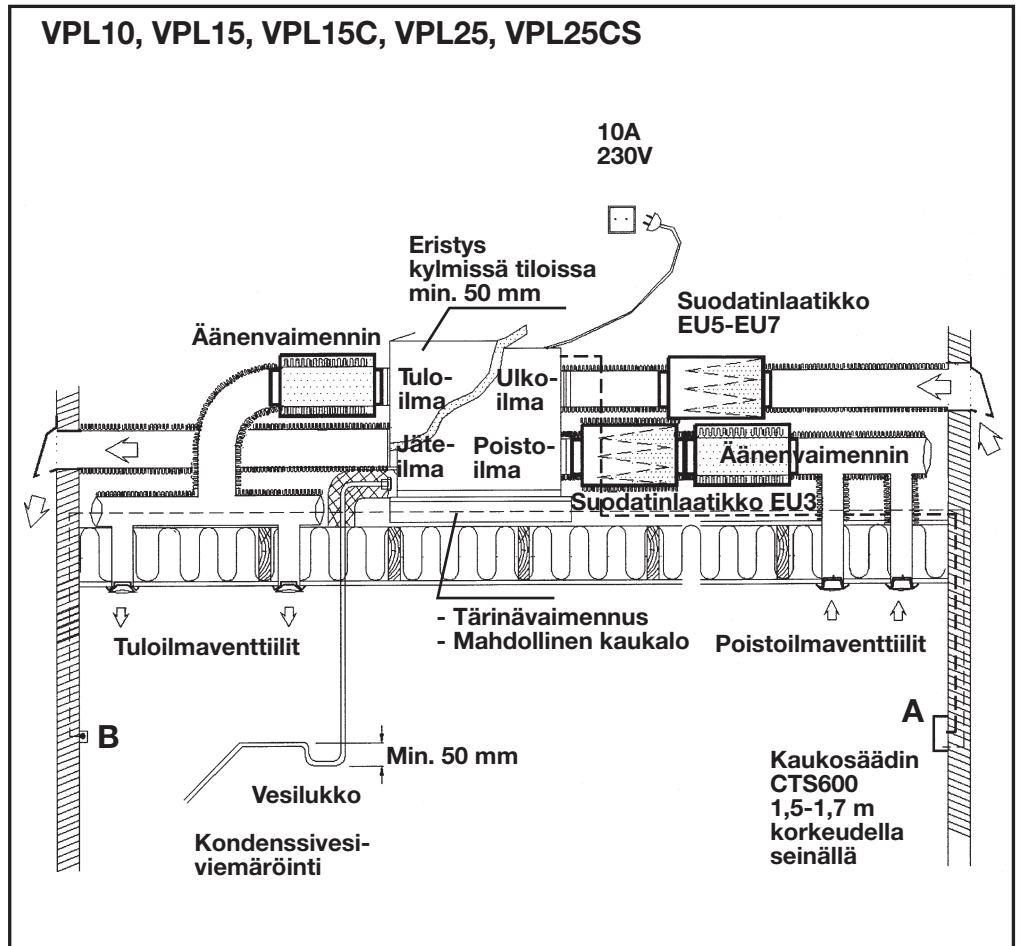
VPL25, VPL25CS

Periaatekuvat asennuksesta

VPL 10, VPL 15, VPL15C, VPL25, VPL25CS

Yläpohja-asennuksessa tulee viemäröinti tehdä luotettavasti. Suositellaan kojeen sijoittamista vesitiiviiseen kaukaloon, jonka voi vielä viemäröidä erikseen. Kaukaloon voi sijoittaa kosteushälyttimen.

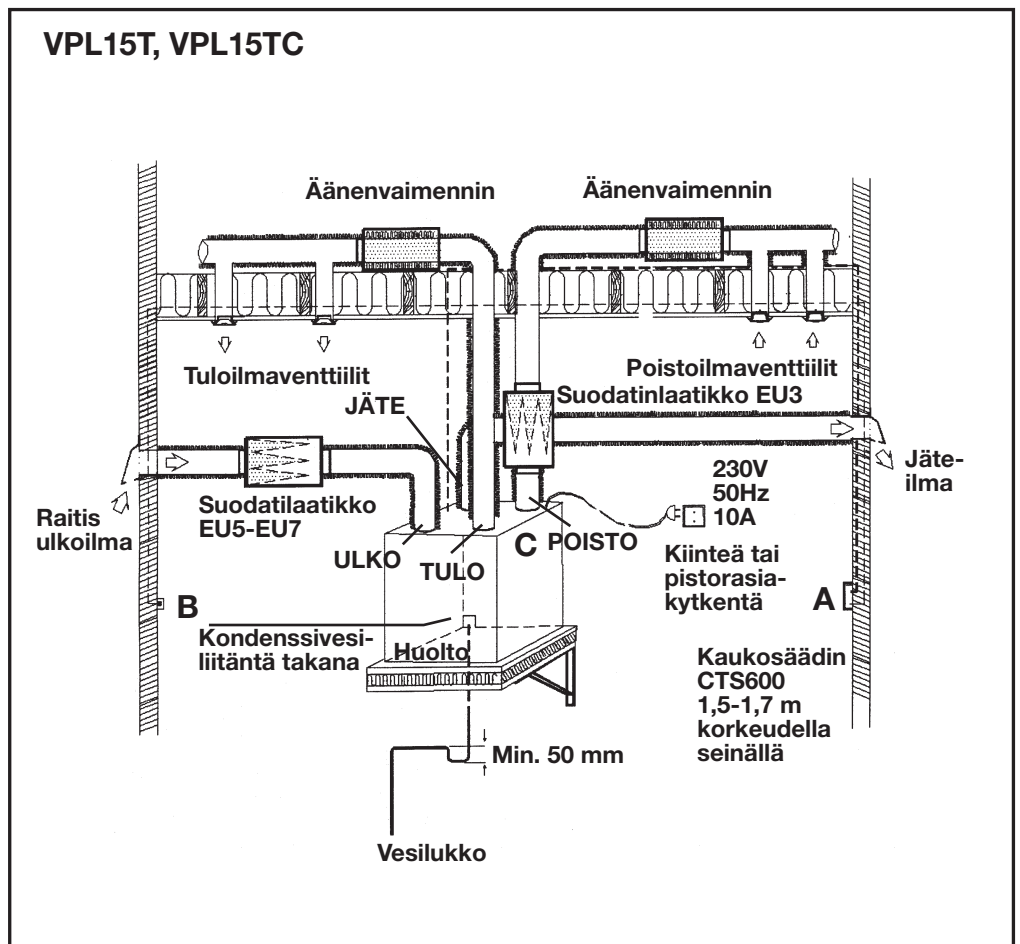
CTS600-säädin (A) sijoitetaan oleskelutilan seinälle. Säätimen huonetermostaatin mittausten perusteella koje joko lämmittää tai viilentää korvausilmaa. Jos säädin halutaan sijoittaa muualle, voidaan kojeesta johtaa erillinen lämpöanturi (B) sopivaan mitauspaikkaan.



VPL 15T, VPL 15TC

Jos koje asennetaan paikkaan, josta on rakenneyhteys kevyisiin levy- tai puurakenteisiin, eristetään se alustastaan kumityynyillä tai kovavillapedillä resonoinnin estämiseksi.

CTS600-säädin (A) sijoitetaan oleskelutilan seinälle. Säätimen huonetermostaatin mittausten perusteella koje joko lämmittää tai viilentää korvausilmaa. Jos säädin halutaan sijoittaa muualle, voidaan kojeesta johtaa erillinen lämpöanturi (B) sopivaan mitauspaikkaan.



Asennuspaikka

Asennuspaikaksi soveltuu lämmin tai kylmä tila. Kellari, alakerta, yläkerta, yläpohja. Kylmässä tilassa suositellaan laitteen lisäeristämistä min. 50 mm villaeristeellä tai vastaavalla.

Asennus on pyrittävä tekemään niin, että kojeen mahdollinen irrottaminen paikaltaan olisi mahdollisimman helposti toteutettavissa.

Kanavisto

Kanavointi suoritetaan suunnitelman mukaisesti. Kiinnitetään erityistä huomiota seuraaviin seikkoihin:

1. Ulkoilmaputken päähän ei asenneta hyttysverkkoa herkän tukkeutumisalttiuden takia. Asennetaan vain suojaritilä.
2. Ulkoilman otto suoritetaan kaikissa malleissa talon varjoisalta puolelta viilennystehon säilyttämiseksi. Vältetään ilman ottoa katolta, jossa lämpötila kohoaa kesällä korkeaksi.
3. Jos mahdollista, koje kytketään kanavistoon huollon helpottamiseksi taipuisilla PVC-kanavistoilla.

Eristys

Seuraavat kanavaosat eristetään aina:

1. **Ulkoilmakanava.** Lämmintiloissa eristepaksuus min. 20 mm.
2. **Poistoilmakanava** kylmissä tiloissa min. 100 mm. Jos kanava kulkee puhallusvillan alla min. 20 mm.
3. **Jäteilmakanava** min. 20 mm koko pituudeltaan.
4. **Tuloilmakanava** kylmissä tiloissa min. 20 mm, jos kanava kulkee puhallusvillan alla ja muuten vähintään 100 mm.
5. **Ilmastointikoje** suositellaan eristettäväksi kylmissä tiloissa min. 50 mm mineraalivillalla tai vastaavalla.
6. **Ulkoilmasuodinlaatikko**, jos lämpöisessä tilassa.

Resonanssivaimennus

Jos koje asennetaan oleskelutilojen päälle esim. katto-palkkien tai seinään kiinnitetyn telineen päälle ja seinän toisella puolella on oleskelutila, tulee koje vaimentaa alustastaan rakenneresonoinnin estämiseksi. Tämä tehdään joko kumityynyillä tai asentamalla koje aluslevy-kovavilla-päälyslävy -rakenteisen pedin päälle.

Kondenssivesiviemärointi ja valumakaato

Kojeitten vesikaukalossa on lievä kaato kojeen viemäripisteeseen päin. On varmistettava valumakojeella, että vesi valuu myös asennetussa koneessa oikeaan suuntaan. Tarvittaessa kojetta kallistetaan lievästi viemäriin päin.

Laitteet viemäroidään lähimpään viemärointipisteeseen, viemärointiyhde on 20 mm. Tasaisen valuman ja alipaineen aiheuttaman purputuksen välttämiseksi putkeen

tehdään vesilukko (katso kuvat sivulla 2).

Yläpohja-asennuksissa tulee viemäroinnin luotettavuuteen kiinnittää erityistä huomiota. On suositeltavaa rakentaa erillinen, vedenpitävä kaukalo kojeen alle, reunakorkeus vähintään 50 mm. Kaukaloon voidaan asentaa kosteushälytín. Kondenssiputken kylmätiloissa kulkeva osuus eristetään huolellisesti.

Suodatus

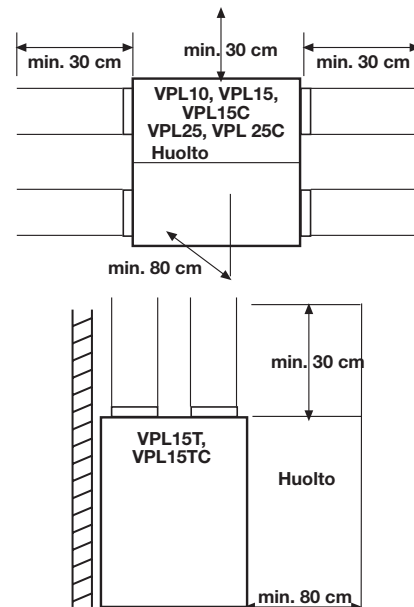
Suodatus toteutetaan kanavistoon asennettavilla erillisillä pussisuodinlaatikoilla, jolloin käyttäjä voi valita tarvittavan suodatusasteen. (VPL15 kojeet Nilfi 160, VPL25 kojeet Nilfi 250).

Poistosuodinluokka on EU3 ja ulkosuodinluokka EU5 tai EU7. Laatikoitten sijoituskohtaa valittaessa on huomioitava suodinhuollon vaatimukset. Laatikoihin voi asentaa suodinvahdit, jotka johdetaan koneautomatiikkaan.

HUOM! Pieni pinta-alaisia levysuotimia ei tule käyttää, sillä ne aiheuttavat kojeen vajaatoimisuutta.

Etäisyydet ja muuta huollon kannalta huomioitavaa

Kojeet ovat aina samankätisiä. Huomioi huoltosivu. Huoltosivun eteen jätettävä vapaata tilaa min. 80 cm ja päälle min. 30 cm sekä VPL15-25 malleissa kojeen päätyihin min. 30 cm.



Minimietäisyyksien sisäpuolelle tulevat rakenneosat tulee olla helposti irrotettavissa, sillä puhallinhuolto edellyttää pääsyä koneen päälle. VPL15-25 mallien päätyihin tulee päästä helposti käsiksi ja kanavien on oltava vaivattomasti irrotettavissa koneysteistä. Suositellaan taipuisan PVC-kanavien käyttöä lähtöyhteissä ja kiinnitystä kiristyspannalla.

Yläpohjan asennuksissa otettava lisäksi huomioon:

- kojeen ympäristön tulee kestää seisomista
- kojeen pohjalinjan tulee jäädä huoltotasolle. Ei saa upottaa seisomatason alapuolelle
- valaistus ja sähkönsaanti tulee järjestää.

Kaukosäätimien asennuspaikat

Säädin CTS600

(Toimitusvaiheessa sijoitettu malliasennettuna kojeen sähkökytkentätilaan). Kytkentä pintajohdolla tai asennusputken päälle. Vain kuivaan tilaan. Käyttäjänite 12V.

Asennuspaikka

CTS600-kaukosäätimen sisältämä huonetermostaatti ohjaa tuloilman lämmitystä sen asennuspaikan lämpötilamuutoksien perusteella.

Kaukosäädin tulee sijoittaa sen tilan seinälle, jonka katsotaan edustavan talon normaalia oleskelulämpötilaa, esim. olohuone/halli -yhdistelmä. Asennuskorkeus on 1,5-1,7 m. (Katso kuva alla, kohdat 1 ja 2 sekä sivulla 2 olevat piirroset, kohdat 2 ja 3).

CTS600-säätimen kytkentävaihtoehdot

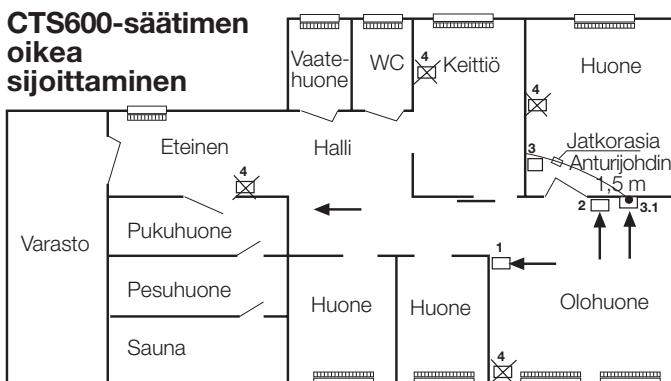
Kytkentävaihtoehdoiksi suositellaan kohtia a ja b.1.

a) Jos käytetään säätimen sisäistä huonetermostaattia, niin säädin tulee sijoittaa sen tilan seinälle, jonka katsotaan edustavan talon normaalia oleskelulämpötilaa, esim. olohuone/halli -yhdistelmä. Asennuskorkeus on 1,5-1,7 m. Katso kuvat sivulla 2 sekä piirros alla kohdat 1 ja 2.

b) Kojeesta voidaan kytkeä myös ulkoinen lämpöanturi, joka ohittaa säätimen oman termostaatin (katso sivulta 2 alempi kuva sekä piirros alla kohdat 1,2 ja 3.1).
b1. Anturi sijoitetaan seinälle 1,5-1,7 m korkeuteen ja tuntoelin suojataan ilmaa läpäisevällä rasialla.
b2. Anturin pää viedään mahdolliseen **oleskelutilan** (olohuone, halli, makuuhuone) poistoilmakanavaan lähelle venttiiliä (ei kylpyhuoneen, WC:n tms. kanavaan).

Anturijohtimen pituus on 1,5 m, jota jatketaan tarvittaessa normaali johtimella minimi 2 x 0,25 mm².

CTS600-säätimen oikea sijoittaminen



1 ja 2 = suositeltava asennuspaikka 1,5 - 1,7 m korkeuteen
3 = CTS600-säädin, 3.1 = kojeeseen kytketty etäanturi
4 = huone asennuspaikka säätimelle

Markkinointi:

TS -Tekniikka

Jäähdytys- ja lämpöpumppuratkaisut

www.ts-teknikka.fi

Sähkö

Pientaloasennuksissa ei Nilanin kanssa yleensä käytetä jälkilämmityssähköpatteria, mutta suositellaan, että kojeen läheisyyteen tuodaan valmiiksi asennusputki sähkökeskuksesta, jos patteri halutaan järjestelmään myöhemmin asentaa.

Asennustiivistelmä

1. Älä asenna kojetta liian tiukasti suhteessa ympäristöön rakenteisiin. Liian ahtaat paikat vaikeuttavat huoltoa. Jos se ei ole mahdollista, pyri siihen, että kojeen ympärillä olevia rakenteita voi helposti purkaa (esim. ruuveja naulojen sijaan). Varmista mahdollisimman vaivaton suodatinhuolto.
2. CTS600-säädin. Päätä millä anturilla haluat kojetta ajaa. Säätimen anturilla tai erillisellä kaukoanturilla.
3. Jos voit, niin eristä jäähdyttävissä malleissa tuloilmakanavaa myös lämpöisissä tiloissa niin hyvin kuin voit kanavavuodon minimoimiseksi.
4. Korvausilma otetaan talon varjoisalta puolelta.
5. Ulkoilmaventtiilissä ei tule käyttää tiheää hyttysverkkoa sen herkän tukkeutumisen takia.
6. Varmista kondenssiviemäroinnin luotettavuus varsinkin yläpohja-asennuksissa. Eristä putki hyvin kylmissä tiloissa.
7. Tarkista, että kojeen sisällä on lievä kaato sen viemäriaukkoon päin.
8. Jos koje asennetaan oleskelutilan päälle tai seinätelineen päälle, jonka takana oleskellaan, vaimenna koje alustastaan resonanssivaimentimilla tai kovavillapedillä.
9. Kylmissä tiloissa koje eristetään min. 50 mm eristemateriaalilla.
10. Valitse ohjauspaneelille tai sen anturille sopiva, lämpötilaltaan neutraali paikka.
11. Älä upota kojetta yläpohja-asennuksissa työkentelytason alapuolelle. Tee kojeen ympärille esim. kovalevyistä seisomista kestävä huoltotaso.
12. Älä säädä ilmavirtoja pienimmällä teholla vaan vähintään teholla 2.



Tanska