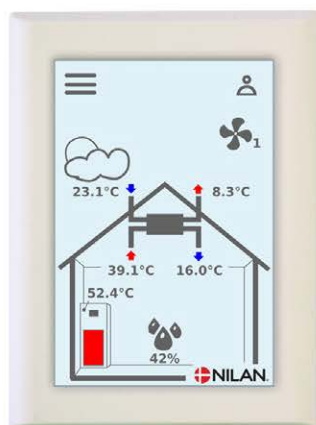


ASENNUSOHJE

CTS602 HMI BY NILAN



Compact S Polar "RS" (Suomalainen)

SISÄLLYSLUETTELO

Turvallisuus

Sähkönsyöttö.....	4
Lämpöpumppu, lämmin vesi	4
Hävitys.....	4
Ilmanvaihtokone.....	4
Lämpöpumppu	4

Yleisiä tietoja

Esittely.....	5
Hyvä tietää ennen asennusta.....	5
Laitteen tyyppi.....	6
Tuotteen kuvaus.....	6
Laitte.....	7
Lämpötila antureiden yleiskuvaus.....	8
Mittakuva:.....	9
Lisävarusteet.....	10
Sähköinen jälkilämmityspatteri.....	10
Tasosuodatin F7/F5.....	10
CO2 anturi.....	10
Laajennuskortti.....	10
EM-box.....	10
Joustava äänenvaimennin.....	10
Kuljetin.....	11

Asennus

Asennus.....	12
Laitteen kuljettaminen sisään.....	12
Lämmönvaihdinosa irrottaminen.....	12
Laitteen sijoittaminen.....	14

Sähkökytkennät

Turvallisuus.....	15
Liitäntöjen yleiskuvaus.....	15
Ohjauspaneli.....	16
Ohjauspanelin kytkentä.....	16
Laitteen sähkökytkentä.....	17
Sähkönsyöttö.....	17
Compact S Polar "RS".....	17
Ulkoisen sähköinen esilämmitin	18
Sähkökytkennät, lisävarusteet.....	20
Etäkytkinkäyttö ja modbus kytkentä.....	20
Sähköinen jälkilämmityspatteri.....	21
CO2 -anturi.....	22
CTS602 laajennuskortin asennus CTS602 pääpiirikortille.....	24
Palo kytkentä.....	25
Yhteishälytys.....	26
Ulkoisen lämmönlähde.....	27

Putkikytkennät

Kondenssivesiyhde.....	28
Tärkeää tietoa.....	28
Lämminvesivaraaja.....	29
Liitäntöjen yleiskuvaus.....	29
Liitännät "RS".....	30
Lämpimän veden kiero.....	30
Sol kierukka.....	30

Ilmanvaihdon asentaminen

Kanavajärjestelmä.....	31
Lainsäädäntö.....	31
Kanavat.....	31
Laitte.....	31
Poistoilma.....	31
Tuloilma.....	32
Kattoyhteet.....	32
Asennus esimerkki.....	32
Säätö.....	33
Tärkeää tietoa.....	33

Vianhaku

Hätätilanne toiminta.....	34
Käyttöveden pakkolämmitys.....	34
Lämmin käyttövesi.....	35
Viat ja ratkaisut käyttövesiongelmien.....	35

Turvallisuus

Sähkönsyöttö



VAARA

Katkaise laitteen virransyöttö aina jos siihen tulee vika jota ei voi korjata käyttöpanelin avulla.



VAARA

Jos vika ilmenee laitteen sähköosissa ota aina yhteyttä huoltoliikkeeseen vian korjaamiseksi.



VAARA

Katkaise laitteen virransyöttö aina avatessasi kansia, esim tarkastus, huolto tai puhdistus tarkoituksessa.

Lämpöpumppu, lämmin vesi



VAARA

Vältä laitteen lämmitysputkien koskettamista, ne voivat olla kuumia



VAARA

Jotta lämpöpumpun vauriot estyisivät on se varustettu seuraavilla suojajärjestelmillä

- Lämpötilojen elektroninen valvonta

Lämpöpumppu tulee huoltaa säännöllisesti vallitsevan lainsäädännön ja määräysten mukaan jotta se pysyy hyvässä toimintakunnossa sekä täyttää turvallisuus ja ympäristö vaatimukset.

Käyttäjät/ omistajat ovat vastuussa laitteen oikeasta käytöstä ja huollosta.

Hävitys

Ilmanvaihtokone



Nilan-laitteet koostuvat pääosin kierrätettävistä materiaaleista. Niitä ei näinollen saa hävittää kotitalousjätteen seassa vaan ne tulee vielä kierrätykseen.

Lämpöpumppu



Lämpöpumput sisältävät kylmäainetta R134a joka on vaaraksi ympäristölle jos sitä ei käsitellä oikein. Hävittäessäsi lämpöpumppua ota yhteyttä paikallisiin viranomaisiin ja hävitä laite ohjeiden mukaan.

Yleisiä tietoja

Esittely

Hyvä tietää ennen asennusta

Laitteen mukana toimitetaan seuraavat asiakirjat.

- Asennusohje
- Ohjelmisto opas
- Käyttäjän ohje
- Sähkökaavio

Ohjeet on ladattavissa Nilan verkkosivuilta <http://www.nilan.fi/poistoilmalampopumput/esitteet-ja-kayttoohjeet/>

Jos sinulla on ohjeet luettuasi kysyttävää laitteen asennukseen liittyen ota yhteyttä Nilan maahantuojaan tai asennusliikkeeseesi. Nilan jälleenmyyjät löytyvät sivulta <https://www.nilan.fi/jalleenmyyjat/>

Ohjeen tarkoitus on antaa asentajalle ohjeet laitteen oikeaan asennukseen ja huoltoon.



HUOMIO

Laite tulee käynnistää välittömästi asennuksen ja sen iv kanavistoon liittämisen jälkeen. Kun ilmanvaihtokone ei ole käynnissä pääsee asunnon kosteus kanavistoon ja voi aiheuttaa veden kondensoitumista. Kondensoitunut vesi voi vuotaa pois kanavistosta ja aiheuttaa vahinkoja. Vettä voi kondensoitua myös laitteen sisälle ja vahingoittaa sen sähköosia sekä puhaltimia.

Laite toimitetaan testattuna ja valmiina käyttöön

Laitteen tyyppi

Tuotteen kuvaus

Compact S on poistoilmalämpöpumppu koneellisella tulo/poistoilmanvaihdolla ja jolla voi viilentää ja lämmittää tiloja tuloilmalla sekä lämmittää käyttövettä.

Compact S on suunniteltu maksimissaan 375 m³/h 100 pa:n kanavapaineella.

Laite poistaa asunnosta kosteaa ja likaista ilmaa kylpyhuone, Wc, keittiö ja kodinhoituhuone tiloista. Se puhalttaa raitista ilmaa asuintiloihin kuten olohuone, makuuhuone jne. asuintiloihin. Ulkoa tuleva ilma lämmitetään lämmönvaihtimen avulla sisältä poistettavan ilman energialla.

Lämmönvaihtimen lisäksi Compact S laitteessa on sisäänrakennettu lämpöpumppu. Lämpöpumppu käyttää hyväkseen lämmönvaihtimelta ylijäävän energian ilman ja käyttöveden lämmitykseen. Mikäli käyttöveden tarve on suuri, on lämpöpumpulla apuna 1,5kW:n lisälämmitin jota voidaan käyttää veden lämmittämiseen.

Lämpöpumppu voi lämmittää tuloilmaa ja taloa kun käyttövettä ei tarvitse lämmittää. Tuloilman lämpötila voi nousta jopa yli 34:n asteen.

Koska lämpöpumppu voi kääntää toimintaansa, voi sen avulla viilentää tuloilmaa kesällä. Laite voi viilentää tuloilmaa noin 10:llä asteella ulkoilman lämpötilaan verrattuna. Ilmamäärä on suhteellisen pieni, joten laitteen viilennysteho ei välttämättä korvaa ns. ilmastointia. Tuloilman viilentäminen poistaa kosteutta sisäilmasta. Tämä aikaansaa sen että vaikka lämpötila hieman nousee on ilma miellyttävän tuntuinen. Compact S voi viilentää tuloilmaa ja lämmittää käyttövettä samaan aikaan, voisi sanoa että viilennys tulee tällöin "ilmaiseksi"



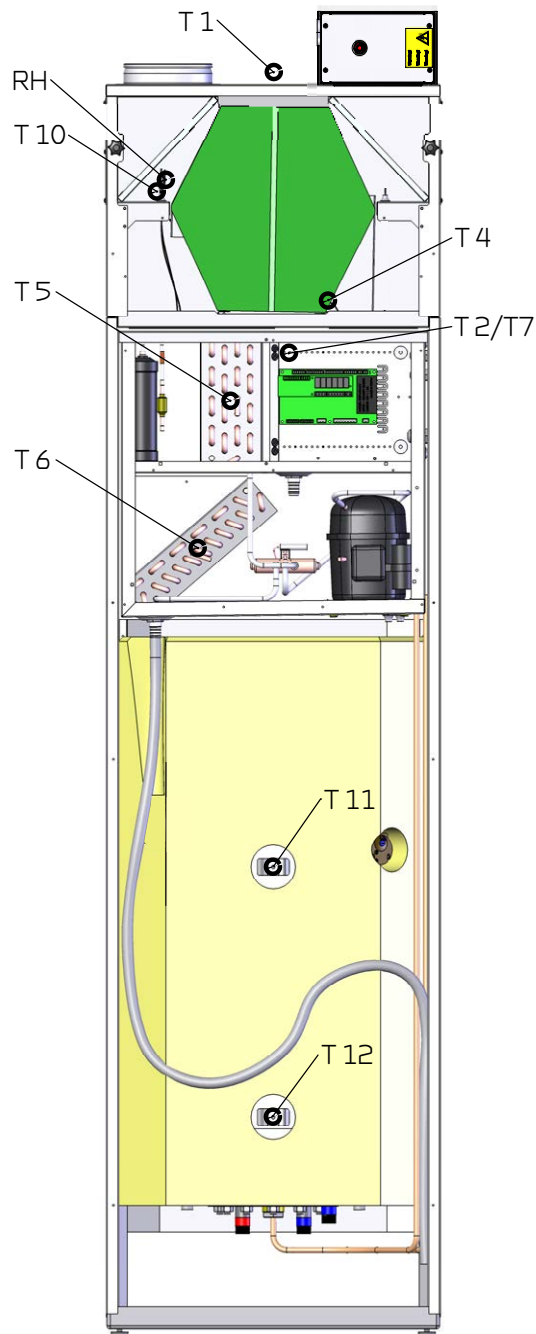
Laite



Compact S Polar "RS"

1. Kanavayhteet.
2. Lisäkanavayhteet. (laitteen päällä olevat kanavayhteet voi siirtää yksittäin koneen sivuille)
3. Suodattimien vaihdon luukku.(irroita 2 sormiruuvia luukun aukaisemiseksi)
4. Poistoilmasuodatin
5. Tuloilman suodatin (F7 tai F5 suodatin asennetaan tähän)
6. Vastavirtalämmönvaihdin
7. Lämpöpumppu
8. Automatiikka
9. Puhaltimet
10. Ohituspelti
11. Polar esilämmitys (Vain polar malleissa)
12. 180 l lämminvesivaraaja.
13. 1.5 kW Lisälämmitin käyttövedelle (Yliämpösuojalla, kuitattava manuaalisesti)
14. Kondenssivesiletku vesilukolla
15. Sol kierukka(vain Sol malli)
16. Putkiliitännät
17. Häätätilanne toiminta
18. Ohjauspaneli
19. 8-napainen liitin

Lämpötila antureiden yleiskuvaus



Laitteen sisäpuolella olevat lämpötila-anturit

T1: Ulkoilma (ennen esilämmityspatteria)
T2: Tuloilma
T4: Poistoilman lämpötila LTO kennon jälkeen
T5: Lauhdutin
T6: Höyrystin
T10: Poistoilma
RH: Kosteus-anturi

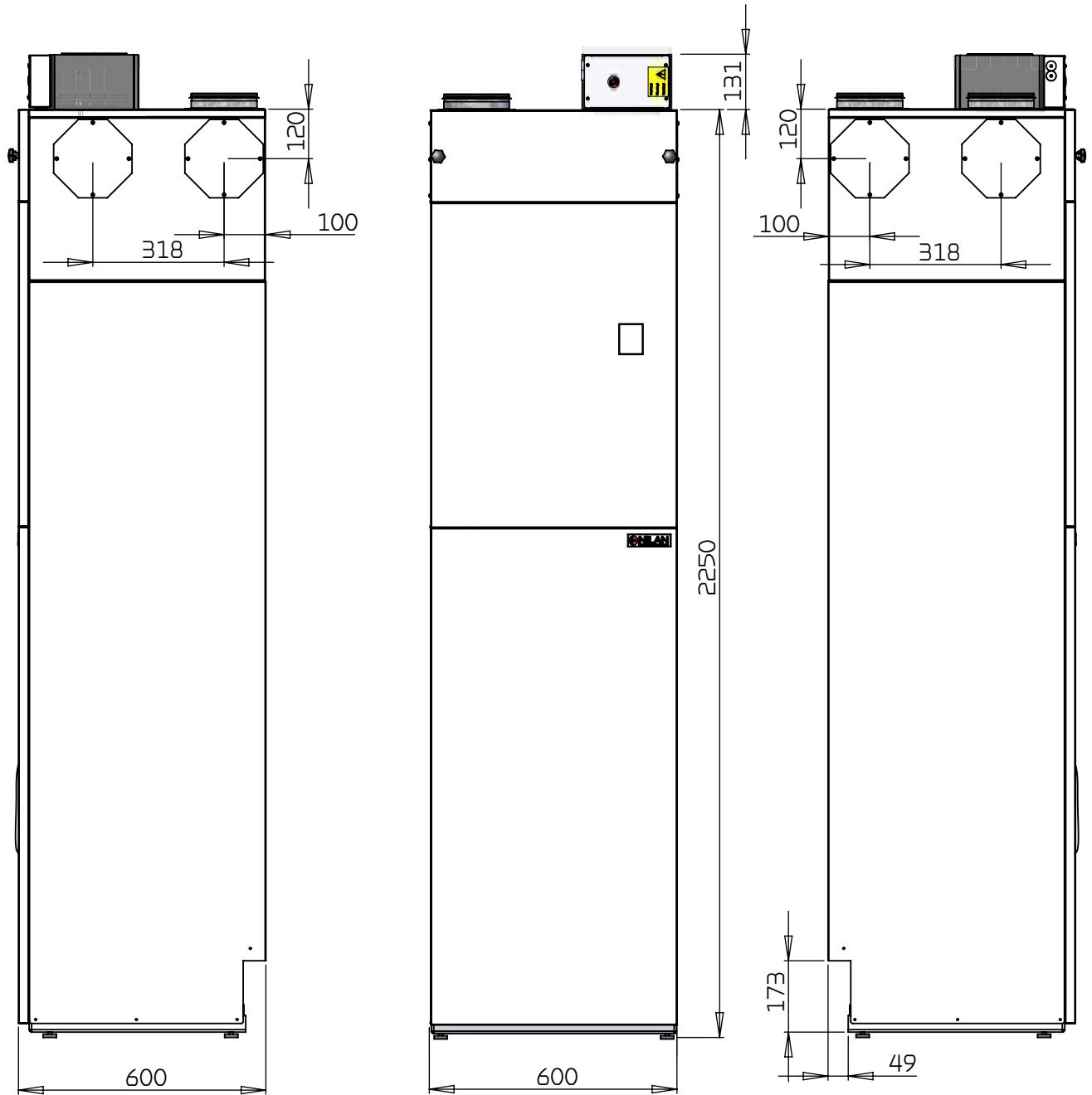
Laitteen ulkopuolella olevat lämpötila-anturit

T7: Tuloilman lämpötila jälkilämmityksen (lisävaruste) jälkeen. Kun jälkilämmityspatteri asennetaan muuttaa T2 nimensä T7:si
T8: Ulkoilma (ennen lisävaruste esilämmityspatteria)
T9: Jälkilämmittimen lämpötila (lisävaruste)

Varaajassa olevat lämpötila-anturit

T11: Vesivaraajan ylälämpötila anturi
T12: Vesivaraajan alaosan lämpötila-anturi

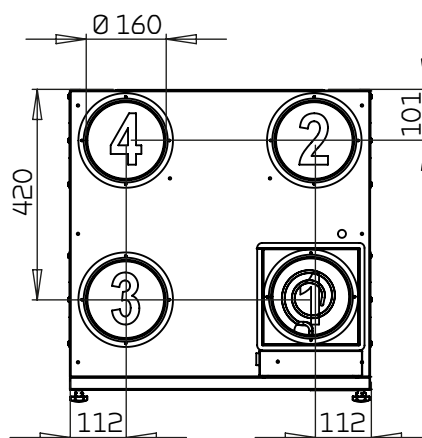
Mittakuva:



Yhteet:

1. Ulkoilma
2. Tuloilma
3. Poistoilma
4. Jäteilma

Paino: 162 kg.



Lisävarusteet

Sähköinen jälkilämmityspatteri



sähköisen jälkilämmityksen avulla voit nostaa tuloilman lämpötilan halutuksi. Sähköinen jälkilämmityspatteri asennetaan tuloilma-kanavaan. Toimitetaan tarvittavien anturien kanssa.

Tasosuodatin F7/F5

Laitte toimitetaan tasosuodattimilla varustettuna.



Jos asukkailla on taipumusta siitepölyallergiaan kannattaa hankkia kennosuodatin raitisilmaan. Kennosuodattimen avulla sisääntulevat epäpuhtaudet saadaan minimoitua.

Kennosuodattimen avulla saadaan poistettua jopa noin 50% sisääntulevista haitallisista partikkeleista.

CO₂ anturi



CO₂ anturin asennuksella ilmanvaihto voidaan ohjata suuremmalle teholle CO₂ tason noustessa poistoilmassa. CO₂ tasot ovat ohjelmoitavissa.

Laajennuskortti



Laajennuskortin avulla saat etäkytkinkäyttö 2 mahdollisuuden.

EM-box

EM-box:n avulla on mahdollista jakaa poistoilman tehoa keittiön ja muiden tilojen välillä.



Jos liesikupu yhdistetään nilan laitteeseen ja se laitetaan päälle saadaan kylpyhuoneen yms tilojen poistoilmavirtaa pienennettyä ja näin liesikuvun imu on parempi eivätkä käryt leviä muualle asuntoon.

EX-Boxissa on sisäänrakennettu metallisuodatin joka suodattaa liesikuvulta tulevan rasvan jne.

Joustava äänenvaimennin



Jotta laitteen huolto olisi tulevaisuudessa mahdollisimman helppoa suosittelemme kytkemään kanavat joustavilla liitoksilla.

Joustava vaimennin poistaa äänet tehokkaasti.

Kuljetin



Kuljettimen avulla laite voidaan nostaa ilman fyysistä rasitusta. Kuljettimen avulla laitetta on helppo liikutella.

Asennus

Asennus

Laitteen kuljettaminen sisään

Compact S toimitetaan lavalla pahviin pakattuna.

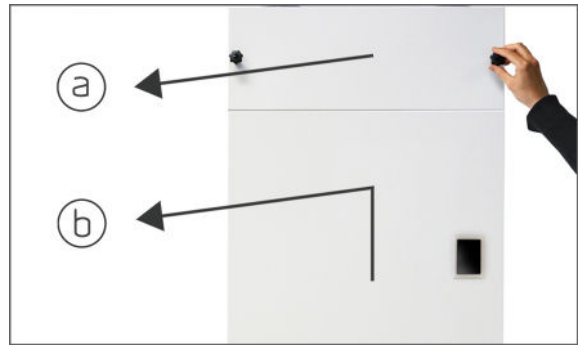
Nilan valikoimasta löytyy myös nostovaunu jolla laitteen voi nostaa pois lavalta ja kuljettaa paikalleen. Mikäli laite on liian korkea on lämmönvaihdin osa purettavissa irti helposti jotta laite on mahdollista kuljettaa pystyssä.

Lämmönvaihdinosan irrottaminen

lämmönvaihdinosan irrottaminen voi olla tarpeen puhaltimia vaihtaessa. Osan voi irrottaa myös kuljetuksen ajaksi jotta laite mahtuu helpommin oviaukoista.



1. Irrota 8 napainen liitin laitteen yläosasta ja työnnä se läpi reiästään.



2. Poista etupellit.
Irrota sormiruuvit ja poista suodatinovi.
Nosta isoa etulevyä ja poista se. Irrota käyttöpanelin RJ liitin ison oven takapuolelta.



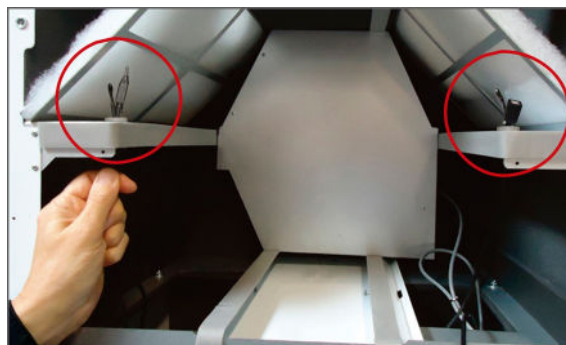
3. Irrota ruuvit ja poista kansipelti



4. Vedä T4 anturi pois lämmönvaihtimesta.



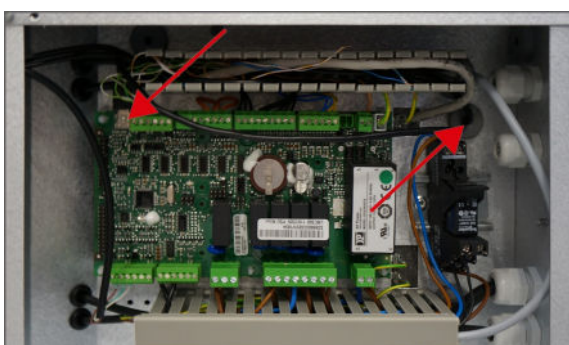
5. Vedä lämmönvaihdin pois laitteesta.



6. Anturi ja kosteusanturi vedetään laitteen vasemmassa reunassa olevassa hyllyssä sijaitsevan läpiviennin läpi.

HUOM! Compact S laitteessa on T1 anturi usb liittimen yhteydessä oikealla puolella, tämä anturi tulee vetää läpiviennin läpi.

Katso seuraava kohta USB liittimen irrottamiseksi. Suodattimet voi poistaa jotta saat lisätilaa.



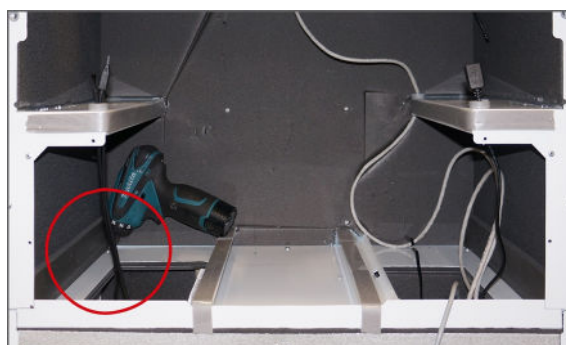
7. USB liittimen johto irrotetaan piirikortilta ja vedetään läpiviennin läpi.



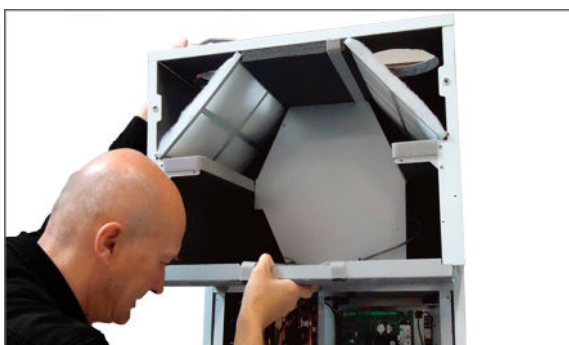
8. Avaa. bypass moottorin 4 johtoa.



9 Vedä bypass laatikko pois paikaltaan. Työnnä 8 napainen liitin puhallin osan kanavaan.



10. Irrota pohjan 6 ruuvia.



11. Yläosan voi nostaa irti alaosasta.

Laitteen sijoittaminen

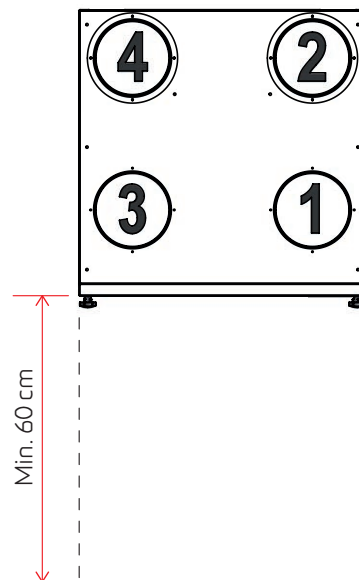


HUOMIO

Laitetta sijoittaessa kannattaa miettiä tulevaisuuden huoltotoimia.

Suodattimet tulee olla helposti vaihdettavissa.

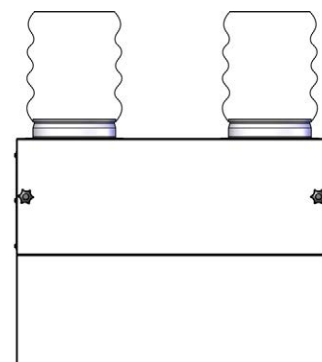
Lämmönvaihdin tulisi olla helposti irrotettavissa puhdistusta ja esim. puhallinvaihtoa ajatellen. Suositus on että laitteen eteen jätettäisiin minimissään 60cm tilaa.



Tiettyjä komponentteja vaihdettaessa, esim puhaltimet, tulee laitteen yläosa olla irrotettavissa.

Jotta laitteen yläosa olisi helppo irrottaa suosittelemme joustavien kanavaosien käyttöä laitteen liittämässä IV kanavistoon.

Jos laitteen yläpuolelle tulee peitelevyjä, tulee ne olla helposti irrotettavissa.



HUOMIO

Laite tulee asentaa suoraan jotta kondenssivesi valuu pois laitteesta oikein.



HUOMIO

Laite on hiljainen ja tuottaa vain vähän värinää mutta mahdollisten värinöiden siirtyminen tulisi silti ottaa huomioon ja ehkäistä. Jotta laite olisi irti rakenteista suosittelemme tärinänvaimennuskumien asennusta. Laitteen tulisi olla 10mm irti muista kiinteistä rakenneosista.



HUOMIO

Äänen kulkeutumisen välttämiseksi laite olisi paras sijoittaa laitteen takaseinä vasten ulkoseinää.

Sähkökytkennät

Turvallisuus



HUOMIO

Asennustyö tulee suorittaa osaavan henkilön toimesta ja noudattaen voimassa olevia määräyksiä ja säännöksiä.



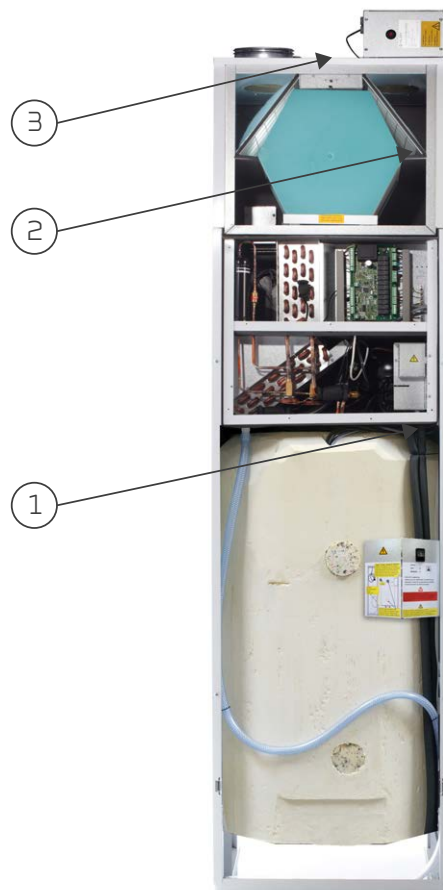
HUOMIO

Kun työskentelet laitteen sähköisten komponenttien kanssa on tärkeää että virransyöttö on katkaistu.

Tarkasta että kaapelit ja johdot eivät ole vaurioituneet tai taittuneet.

Liitännöiden yleiskuvaus

230V liitin sijaitsee korkean oven takana. Kaapelin voi johtaa laitteen takana alaosaan. USB liitos ohjausjärjestelmään sijaitsee suodatinoven takana laitteen etuosassa. 8-napainen liitin sijaitsee laitteen yläosassa



1. 230V sähköliitos, (varmistu maadoituksesta) ja esilämmityksen kytkentä.
2. Liitäntä PC:lle usb kaapelia käyttäen.
3. 8-napainen liitin T1 anturin ja etäkytkin 1 sekä modbus liitosmahdollisuuksin.

Ohjauspaneli

Ohjauspanelin kytkentä

Ohjauspaneli on kytketty CTS602 kortille ja asennettu laitteen etuosaan.



Tehtaalla paneli on asennettu isoon etuoveen.

Laitteen sähkökytkentä

Sähkönsyöttö



VAARA

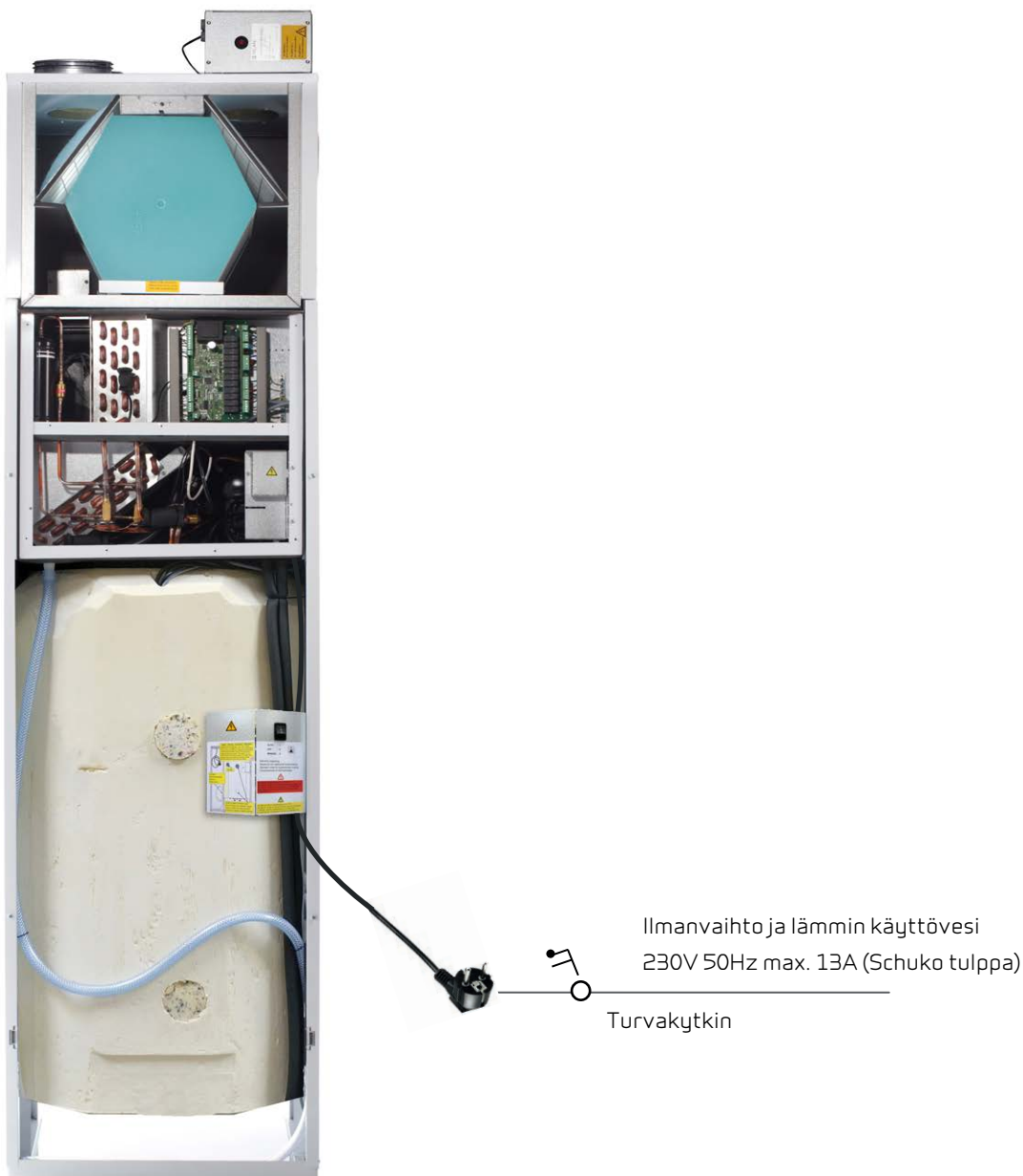
Sähkökytkentä tulee suorittaa valtuutetun sähköasentajan toimesta.

Sähkönsyötön kaapeli varustettuna pistotulpalla. Laitteen oikea maadoitus on tärkeää.

Laite toimitetaan EU tulpalla varustettuna. Teoriassa tämä tarkoittaa että siinä ei ole suojausta maadoitukselle. Voit varmistaa maadoituksen kytkemällä tulpan pistorasiaan jossa on maadoitus pinni.

Voit myös kytkeä adapterin jossa on paikka tulpalle maadoistuspinnillä. Varmistu että laitteella on varmasti hyvä maadoitus.

Compact S Polar "RS"



Ulkoinen sähköinen esilämmitin

Sähköinen esilämmitin asennetaan laitteen yläosaan tai sivulle raitisilmankanavaan ennen konetta tarvittavien lämpötila-antureiden kanssa.



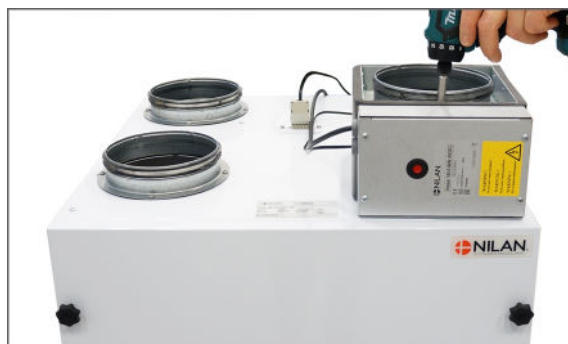
1. Lämmitin on koneen alaosassa.



2. Irrota ulkoilman kanavayhde.



3. Esilämmitin asennetaan raitisilma kanavayhteeseen laitteen päälle tai sivulle (sivulle asennettaessa tulee suojapelti siirtää peittämään laitteen päällä oleva yhde). Asenna lämmitin siten että laitteen ylin etusuojapelti on helposti irrotettavissa.



4. Kanavalähtöyhde kiinnitetään lämmittimeen.



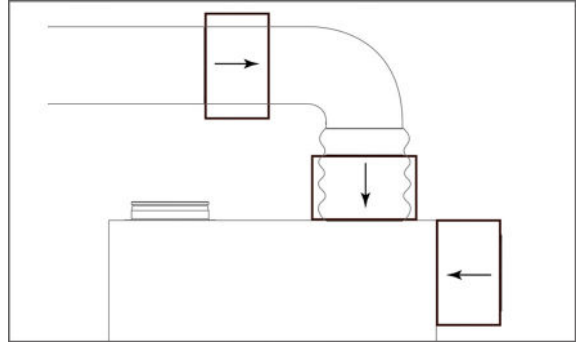
5. Esilämmittimen lämpötila-anturi työnnetään 8 cm läpi läpiviennistä. Tarkasta koneen sisältä että se roikkuu hieman raitisilmasuodattimen yläpuolella.



6. T1 anturi asennetaan raitisilmakanavaan noin 30 cm ennen lämmitintä.



7. Sähkönsyöttö on asennettu laitteeseen ja esilämmittimen kytkentä on Vaiheessa F, nolla N ja maa J.



8. Esilämmittimen voi asentaa laitteen päälle, sivulle tai raiteilmakeanavaan. Syöttökaapeli on 2 metriä pitkä kanava-asennusta ajatellen.

Sähkökytkennät, lisävarusteet

Etäkytkinkäyttö ja modbus kytkentä

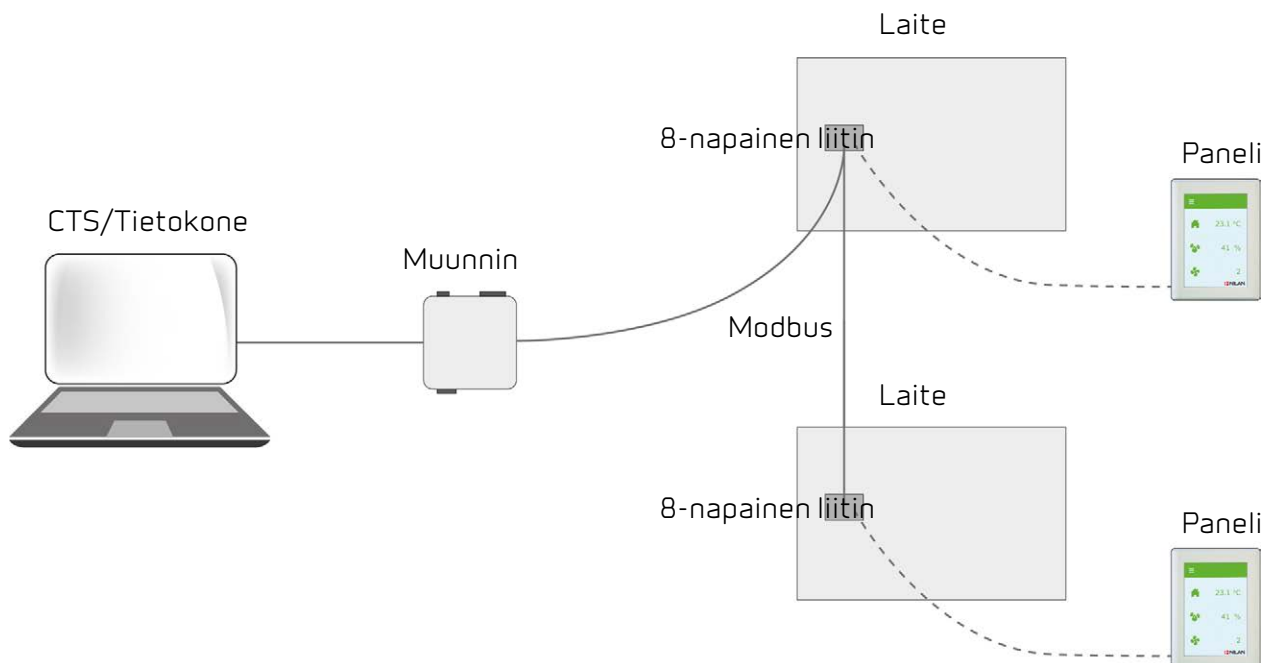
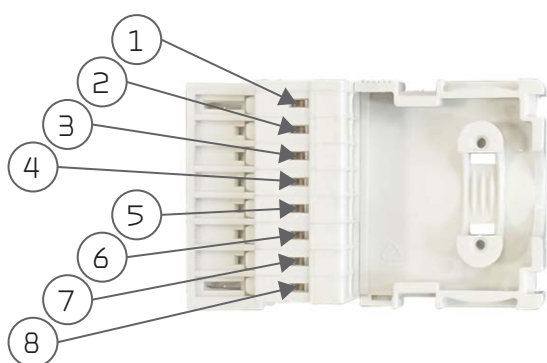
Etäkytkinkäyttö : Etäkytkinkäyttöä voi käyttää esimerkiksi takkaa tai liesikupua varten. Aktivointi tapahtuu potentiaalivapaalla kytkennällä jonka liesikupu lähettää laitteelle. Toiminnan aktivoituessa laite esim. tehostaa ilmanvaihtoa. Kytkentä 8-napaisen liittimen 4 ja 5 napoihin.

Etäkytkintä voi käyttää myös sisäilman paineen muutoksiin.

Modbus: Voit tehdä etäyhteyden koneeseen käyttäen Modbus väylää. kytkentä 8 napaiseen liittimeen napoihin 1(gnd), 6 (a1) ja 7 (b1)

Tarkasta asetukset automatiikka oppaasta.

Kiinnitä liitin koneeseen kohtaan 3: Liitântöjen yleiskuvaus



Sähköinen jälkilämmityspatteri

Tuloilman lämpötilan säätämiseksi kylmemmillä ilmoilla jälkilämmityspatteri on tarpeellinen.

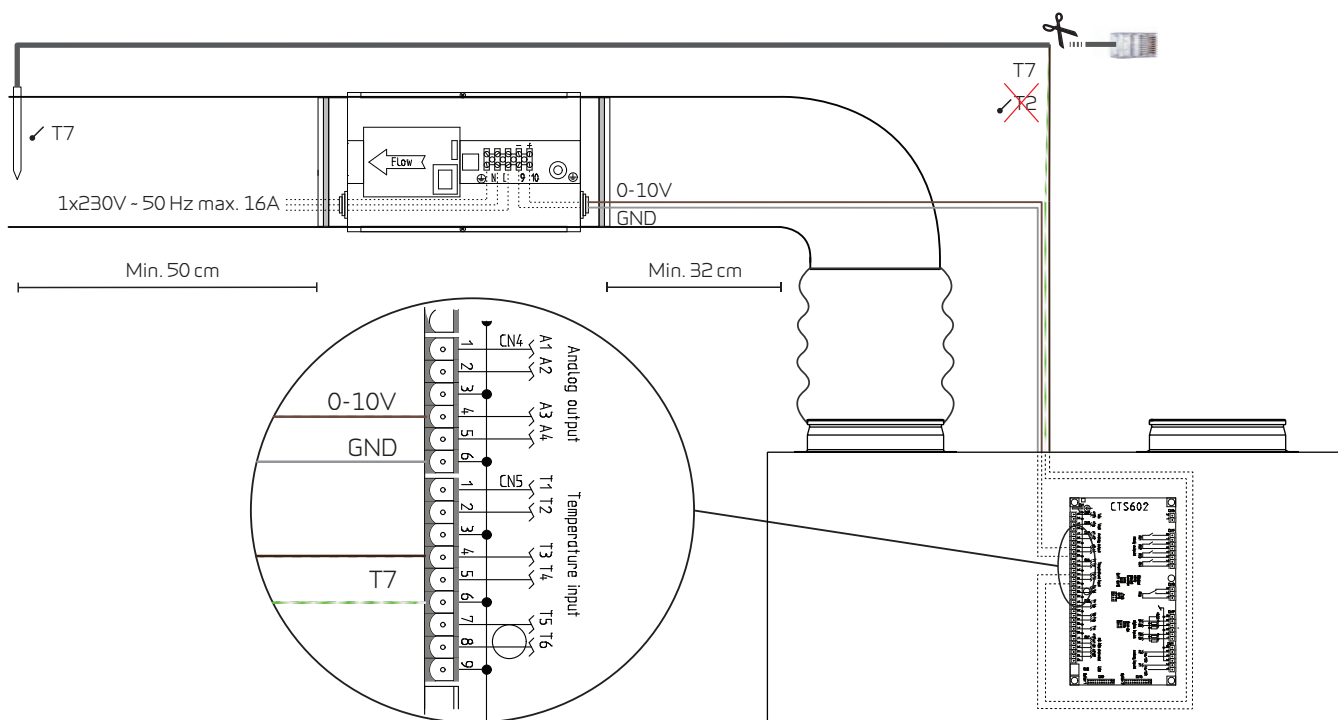
Saatavilla on ulkoinen raitisilma kanavaan asennettava sähköjälkilämmityspatteri. Tarvittavat anturit ja liittimet laitteelle sisältyvät patteritoimitukseen.

Katkaise RJ45 liitin kutistesukan kohdalta ja asenna johdin piirikortille.



HUOMIO

Asenna T7 anturi lämmittimen jälkeen. T2 anturi **TÄYTYY** irrottaa pääpiirikortilta T7 anturi kytketään samaan paikkaan jossa T2 anturi oli kytkettynä.



Sähkökytkentä kuvat toimitetaan tuotteiden mukana.

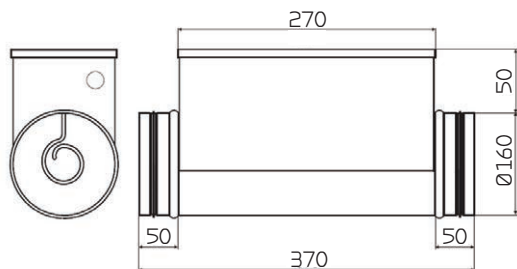
Vedä johdot kanavaa pitkin ja koneen läpivientiä käyttäen piirikortille. Kytke johdot kytkentäkuvan mukaisesti.



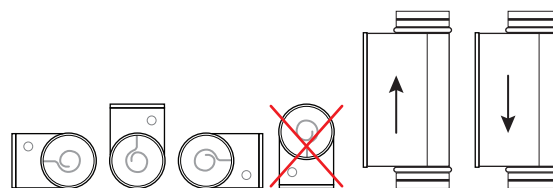
HUOMIO

Patteri on eristettävä palonkestävällä eristemateriaalilla. Kytkentälaatikon kantta ei kuitenkaan saa eristää.

Mittakuva:



Asennusvaihtoehdot:



CO₂ -anturi

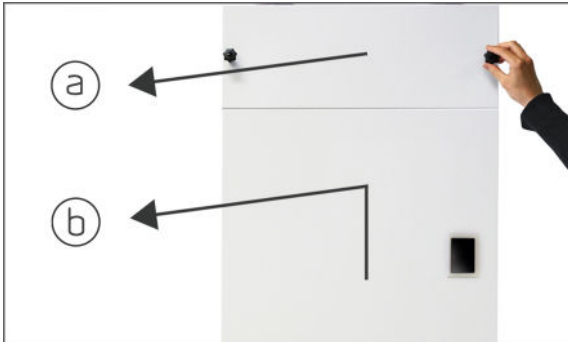
Voit hankkia CO₂ Anturin lisävarusteena jos haluat muutta ilmanvaihdon tehoa asunnon CO₂ tason mukaan.



VAARA

Aina laitteen ovia avatessasi tai työskennellessäsi sähkökytkentöjen parissa katkaise laitteen sähkönsyöttö.

CO₂ ASennetaan seuraavasti:



1. Poista etupellit.

a. Irrota sormiruuvit ja poista suodatinovi.

b. Nosta isoa etulevyä ja poista se. Irrota käyttöpanelin RJ liitin ison oven takapuolelta.



2. Irrota ruuvit ja poista kansipelti



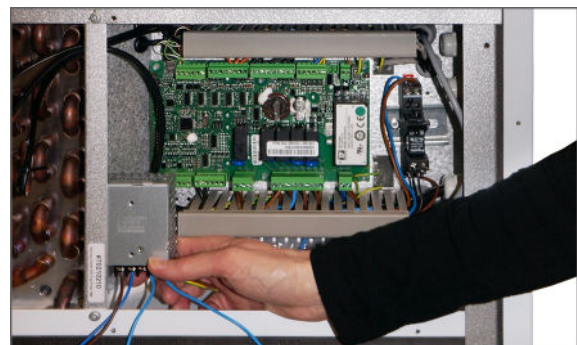
3. Vedä T4 anturi pois lämmönvaihtimesta.



4. Vedä lämmönvaihdin pois laitteesta. Älä katkaise hihnaa.



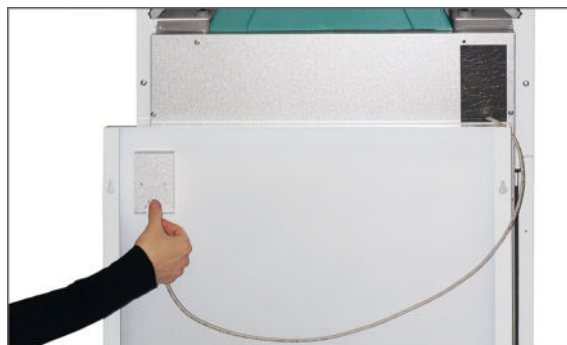
5. CO₂ Asenna anturi poistosuodattimen alla olevalle metallihyllylle itseporautuvilla ruuveilla. (toimitetaan CO₂ -anturi paketissa)



6. Vedä johto CO₂ anturilta kaapeliäpiviennin kautta automatiikalle.
Asenna sähkökytkentälaatikko laitteen automatiikka tilaan (poraa reiät ruuveille)

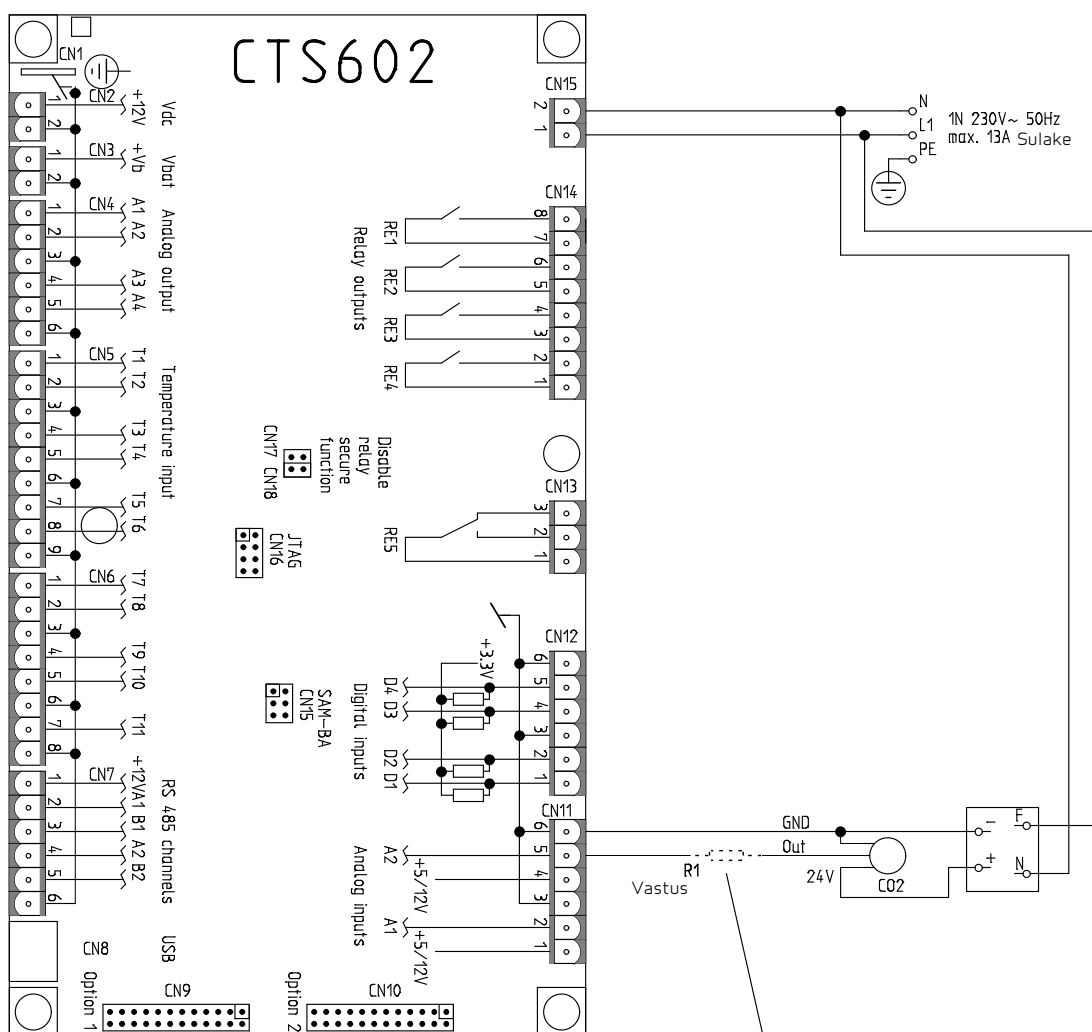


7. Kytke johdot kytkentäkuvan mukaisesti. Katso allaoleva.



8. Asenna lämmönvaihdin takaisin: Muista asentaa T4 anturi takaisin kennon sisään. Asenna etupelti ja muut panelit. Muista kytkeä panelin RJ liitin

Vedä johto CO₂ anturilta piirikortille ja kytke allaolevan mukaisesti.



Ohjelmaversiot 2.00x ja alle täytyy mustaan signaalijohtoon lisätä vastus. Ohjelmaversiot 2.01X ja ylöspäin vastusta EI asenneta.

CTS602 laajennuskortin asennus CTS602 pääpiirikortille

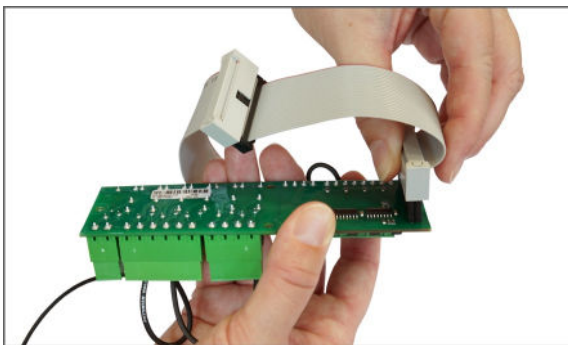
Jos liität laajennuskortin CTS602 kortille voit käyttää myös etäkytkinkäyttö 2 toimintoa.

Samalla tavoin kuin etäkytkinkäyttö 1:llä voit ohittaa laitteen toimintoja ulkoisella kytkimellä etäkytkinkäyttö 2:n avulla.

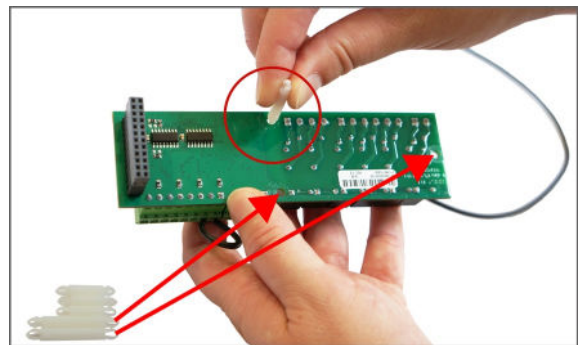
Lisäksi etäkytkinkäyttö 2:n aktivoinnista saat ulkoisen signaalin piirikortilta.

Etäkytkinkäyttö 2:n prioriteetti on korkeampi kuin etäkytkin 1:n. Voit käyttää sitä samaan tapaan kuin etäkytkinkäyttö 1:ä.

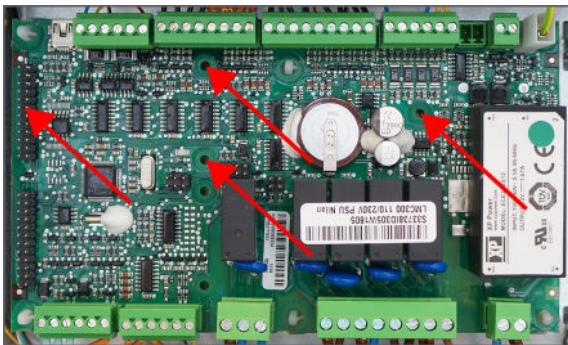
Laajennuskortin käyttö mahdollistaa myös ulkoisen lämmityksen ohjauksen. Se sisältää myös hälytysten ulostulon sekä sulatuksen tiedon.



1. Poista Bus kaapeli laajennuskortilta.



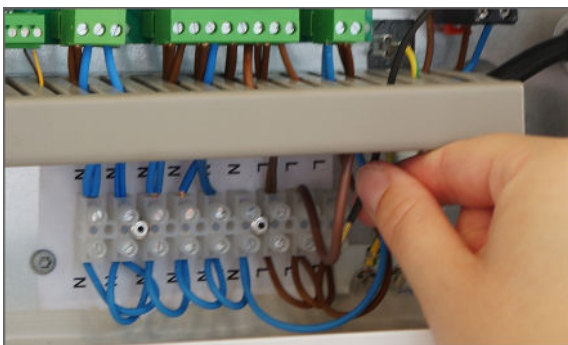
2. Asenna toimitetut kortin pidikkeet isompi pää laajennuskorttiin.



3. Laajennuskortti asennetaan pääpiirikortin CN9 liitännään, kortin kiinnikkeet työnnetään pääpiirikortilla oleviin reikiin.



4. Paina laajennuskortti oikeaan kohtaansa pääpiirikortilla.



5. Kytke johdotus sähkökytkentäkuvan mukaisesti.



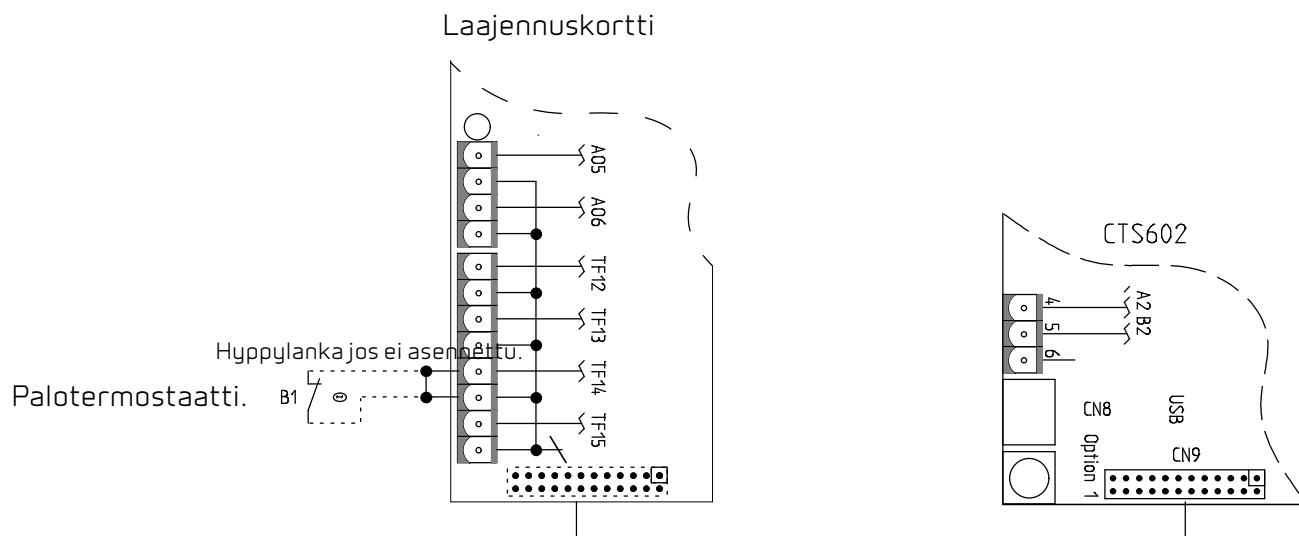
HUOMIO

Laajennuskortin ja siihen liittyvät kytkennät saa suorittaa vain sähkömies.

Laajennuskortti on lisävaruste CTS602 kortille. Nilan ei toimita ulkoisia komponentteja.

Palo kytkentä

Voit kytkeä laitteelle palohälyttimen tai ulkoisen paloautomaation signaalin Signaalin tulee olla normaalisti suljettu, laite hälyttää kytkennän auettua.



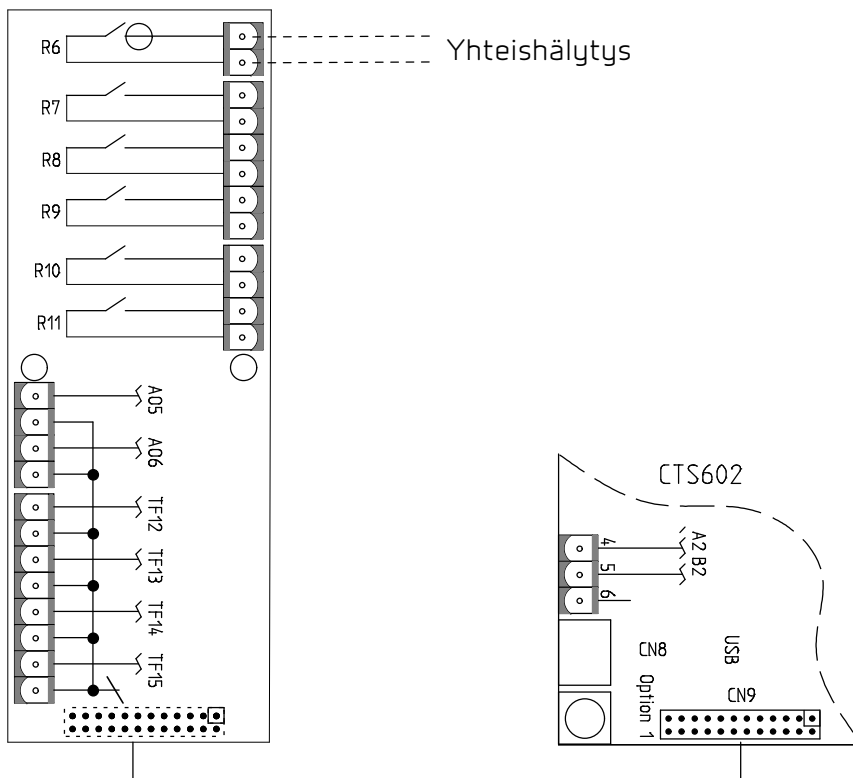
Huom! Jos kytket laitteen palohälytintä järjestelmään aseta automatiikka: Yleiset asetukset/Huolto/
Palohälytyksen automaatti kuittaus.

Yhteishälytys

Jos laite on sijoitettu tilaan jonne on huono pääsy tai käydään harvoin ja käyttöpanelikin on sijoitettu tällaiseen tilaan on hälytysten seuraaminen vaikeaa.

Laitteeseen on mahdollista kytkeä ulkoinen valo tai äänisignaali hälytyksiin.

Laajennuskortti

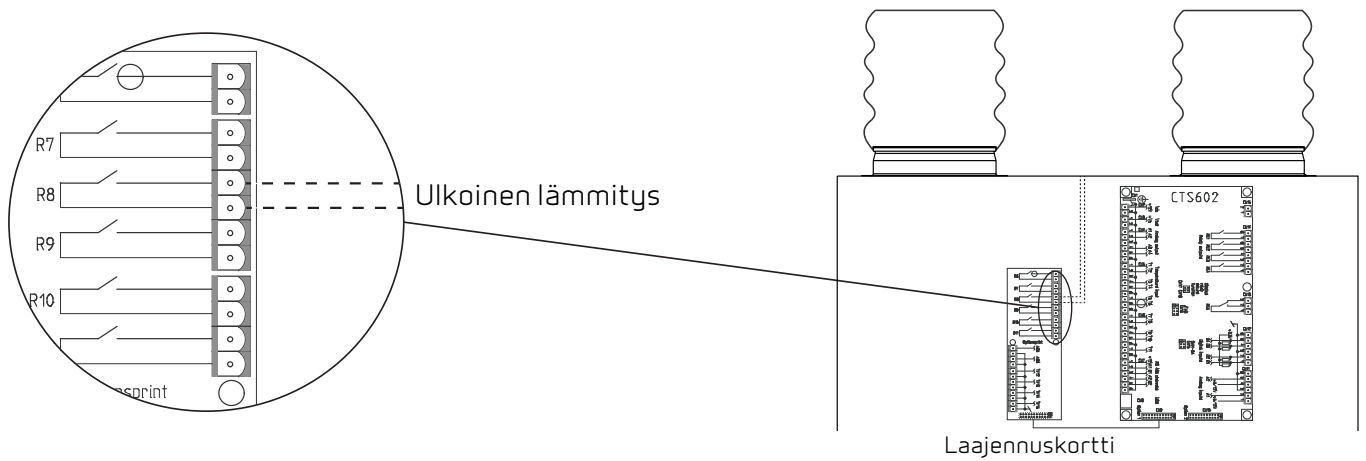


Ulkoinen lämmönlähde

Laite voi ohjata ulkoista lämmönlähdettä kuten pattereita tai lattialämmitystä.

Laite tarkkailee huonelämpötilaa ja estää lisälämmittimen lämmityksen kun lämmitystä ei tarvita. Jos laite ei saa lämmitettyä tiloja vain ilmanvaihdon kautta sallii laite lisälämmityksen kunnes tavoite lämpötila on saavutettu.

Kytke ulkoinen lämmönlähde releen 8 kautta ja tee asetukset näytöllä valikkoon: Ilmanvaihto/
Lämpötila-asetukset



Lämmittimen teho voi olla max. 500W (Compact P Polar mallissa tulee olla vaihto rele kytkettynä)

Putkikytkennät

Kondenssivesiyhde

Tärkeää tietoa

Compact S toimitetaan varustettuna 20mm vahvistetulla kondensioveden poistoletkulla johon on asetettu vesilukko.



HUOMIO

Kondenssivesi tulee poistaa tasaisella noin 1cm/m kaadolla lähimpään viemäripisteeseen. Varoventtiili täytyy viemäroidä samoin kuin kondenssivesikin.



HUOMIO

Jos laite asennetaan kylmään tilaan on tärkeää että kondenssivesiletkun jäätyminen estetään huolellisesti. Laitteen suojaus jäätymistä vastaan on asentajan vastuulla.

Vesilukon liitos tulee olla ilmatiivis, muutoin ilmaa imeytyy laitteelle eikä vesi pääse pois. Mikäli laitteen sisäinen kondenssivesiallas pääsee täyttymään ja vuotamaan yli voi se aiheuttaa vesivahingon. Tai vakavia laitevaurioita.

Vesilukon asennuksen jälkeen tulee sen toiminta testata. Täytä kondenssivesiallas vedellä ja käynnistä laite suurimmalle puhallinteholle. Anna sen käydä useita minutteja. Tarkasta koneen kondenssivesiallas, jos se on tyhjä toimii lukko. Koneen tulee olla kytketty kanavistoon testiä tehtäessä, sen luukkujen tulee olla suljettu.

Vesilukko voi kuivua ja estää veden poispääsyn koneesta jos se päästää ilmaa koneellepäin. Vesilukko voi myös likaantua. Vesilukko tulisi tämän vuoksi ja ehkäisemiseksi tarkastaa ja huuhdella säännöllisesti, erityisesti kesällä. Täytä se tarvittaessa.

Ei saa katkaista.
Tämä on vesilukko.



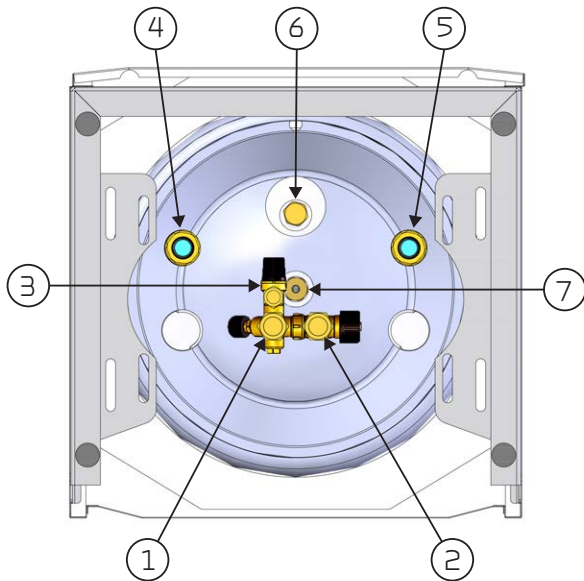
Kondenssivesikaukalosta koneen alaosaan tulevaan kondenssi veden poistoletkuun on tehtaalla asennettu vesilukko.

Lämminvesivaraaja

Liitäntöjen yleiskuvaus

Näkymä alta

Laitteen etuosa

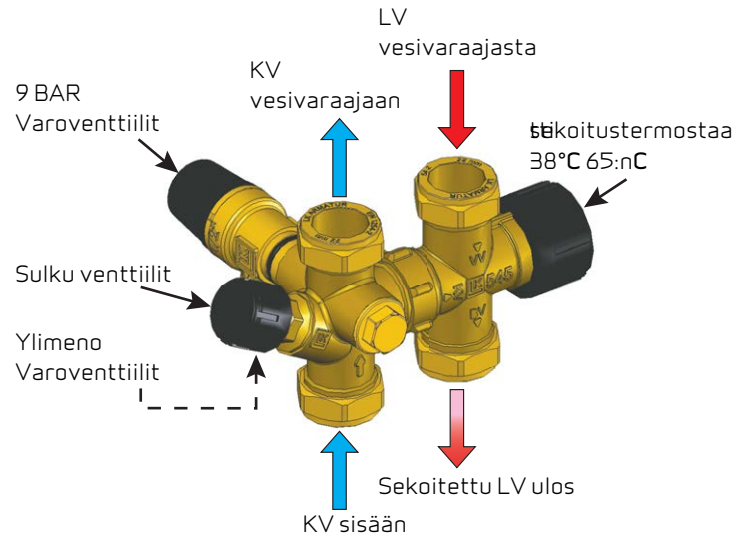


Laitteen takaosa

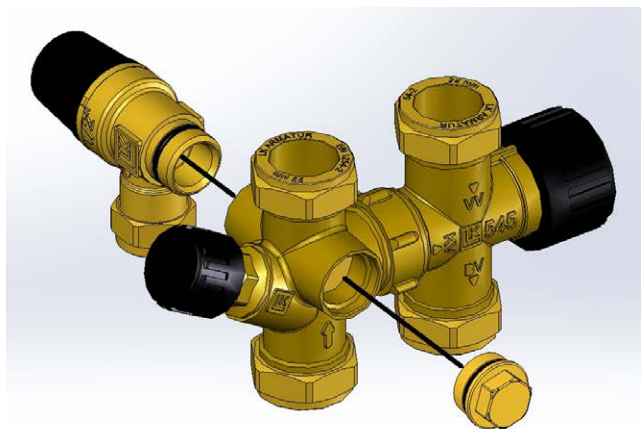
Yhteet:

1. Kylmävesi
2. Lämmin vesi
3. Varoventtili 9 Bar
4. Paluu SOL kierukkaan 3/4"
5. Meno Sol kierukasta 3/4"
6. Lämpimän veden kiero
7. T12 lämpötila-anturi

Suojatermostaatti/käyttöveden maks lämpötila:



Varolaiteryhmä toimitetaan koneen mukana. Asennuksen suorittaa asentava putkimies.



Liitännät "RS"



HUOMIO

Asennustyö tulee suorittaa osaavan henkilön toimesta ja noudattaen voimassa olevia määräyksiä ja säännöksiä.

Nilan lämminvesivaraajissa on passivointi joka suojaa varaajaa korroosiolta ja varmistaa pitkän käyttöiän. Energiatehokas uretaani eristys varmistaa lämpöhäviöiden minimin.

Kaikki vesiliitosyhteet ovat 3/4" ulkokierteellä varustettu ja sijaitsevat laitteen pohjassa.

Varaajaan on asennettu 1,5kW:n sähköinen lisälämmitin joka on pois päältä oletuksena ja aktivoitavissa käyttöpanelilta.



HUOMIO

Lisälämmitintä ei saa aktivoida jos varaajaa ei ole täytetty vedellä.

Lämpimän veden kiero

Tarvittaessa käyttöveden kiertoa asenna kierron paluu liitokseen (1) Asenna kiertovesipumppu ja takaisinvirtauksen esto.

Jos kiertoa ei asenneta saa tehdasasenteinen tulppa jäädä paikalleen



HUOMIO

Käyttöveden kierto voi aiheuttaa merkittävää lämpöhäviötä ja näin vaikuttaa negatiivisesti laitteen toimintaan. Kierron putket tulee eristää minimissään 30m mineraalivillalla.

Kiertovesipumpulle olisi suositeltavaa asentaa ajastin jotta vesi ei kierrä jatkuvasti.

Sol kierukka

Kaikissa Compact sol malleissa on varaajaan asennettu lisäkierukka.

Kierukan pinta-ala on 0,6m² Se on tarkoitettu aurinkoenergiaa varten mutta siinä voi käyttää myös muita lämmönlähteitä



HUOMIO

Jos Compact laite kytketään aurinkoenergiaan tai muuhun lämmönlähteesen on käyttöveteen asennettava varolaite.

Ilmanvaihdon asentaminen

Kanavajärjestelmä

Lainsäädäntö



HUOMIO

Asennustyö tulee suorittaa osaavan henkilön toimesta ja noudattaen voimassa olevia määräyksiä ja säännöksiä.

Kanavat

Ilmanvaihto kanavistoja on kahdenlaisia.

Kierresaumakanavat

Kierresauma kanavat on tehty metallista ja ne katkotaan sopivaan mittaan erinäisten leikkureiden avulla. Ne yhdistetään liittimien, kulmien jne osien avulla. Kanavat asennetaan tyypillisesti kattotuolien päälle ja kiinnitetään reikänauhalla. Kanavien taivuttamista tulee välttää.

Jotta äänen siirtyminen huoneesta toiseen estettäisiin pitäisi jokaiseen huoneeseen laittaa äänenvaimennin.

Kanavat tulisi eristää kondensoinnin ja lämpöhäviöiden ehkäisemiseksi. Jossain tapauksissa tämän voi välttää mikäli kanavat kulkevat lämpimässä tilassa.

NilAIR kanavat

NilAir kanavisto on joustavaa ja helppoa asentaa. Putkia on helppo leikata esim. mattoveitsellä ja asentaa ne halutulla tavalla ilman erillisiä kulmia jne. Asenna jakolaatikot ilmanvaihtokoneen läheisyyteen ja vedä siitä putket huoneisiin.

NilAir kanaviston kanssa äänen siirtymistä huoneista toiseen ei tapahdu.

Jos kanavat asennetaan kylmään tilaan tulee ne eristää kondensoitumisen ja lämpöhäviöiden ehkäisemiseksi. Eristäminen on helpompaa sillä kanavat voi vetää normaalin eristekerroksen alle.

NilAir kanaviston asentaminen on joustavampaa kuin perinteisen sillä joustava putki on mahdollista asentaa paikkoihin jonne kovaa ei saa asennettua.

Laite

Nilan suosittelee kytkemään iv kanaviston ja laitteen joustavalla kanavaosalla.

Tämä siksi jotta värinöiden siirtyminen ehkäistään mutta myös mahdollista huoltotarvetta ajatellen jolloin laite täytyy irroittaa huoltotyötä varten.

Nilan tarjoaa joustavaa SoundFlex putkea jolla joustava liitos on helppo tehdä. Putki toimii myös äänenvaimentimena..

Putket on eristetty kondensoitumista vastaan. Lisäeristys voi asennuskohteesta riippuen olla kuitenkin tarpeen.

Poistoilma

Asenna poistoventtiilit huoneisiin joissa kosteutta. Sijoita ne siten että ne imevät kosteuden mahdollisimman tehokkaasti.

Kosteutta tuottavat huoneet ovat yleensä:

- Kylpyhuone
- WC tilat
- Keittiö
- Kodinhoitohuone

Tuloilma

Asenna tuloventtiilit asuintiloihin. Sijoita venttiilit siten ettei niistä aiheutuva ilmavirta aiheuta epämukavuuden tunnetta. Sijoita venttiilit sellaiseen paikkaan jossa ei oleskella pidempiä aikoja. Eli ei mielellään sängyn/sohvan päälle.

Asuintilat:

- Olohuone
- Työhuone
- Makuuhuone
- Home-office

Kattoyhteet

Sisäilman otto ja jäteilman poisto tulisi sijoittaa siten ettei tuuli aiheuta painevaihteluita koneelle. Lintujen ja muiden pääsy niihin tulisi estää. Ilmanoton ja poiston puhtaus tulee varmistaa kerran vuodessa.

Raitis ja jäteilma eivät saa päästä sekoittumaan riippumatta tuulen käyttäytymisestä.

Mikäli ilmanotto on katolla tulee sen sijaita min. 50cm korkeudella. Tasaisella mustalla katolla ilmanoton alareunan tulisi sijaita min. 1 metrin korkeudella jotta sisälle ei imeytyisi kuumaa ilmaa. Ilmanoton tulisi sijaita pohjois tai itälapeella tai seinällä.

Laitteen ja ilman ulostulon väliin voi asentaa myös äänenvaimentimen jotta ulospuhahallus ääni ei häiritse ympäristöä.

Asennus esimerkki



Säätö

Tärkeää tietoa



HUOMIO

Jotta ilmanvaihto toimisi oikein on tärkeää että se säädetään hyvin. Säädön voi suorittaa vain asiantuntija.

Kokonais poisto- ja tuloilmamäärän mittaus on tärkeää. Ilmanvaihto on hyvä säätää hieman alipaineiseksi, eli kone poistaa hieman enemmän kuin tuo sisälle. Tämä ehkäisee kosteuden painumisen rakenteisiin.

Vianhaku

Hätätilanne toiminta

Käyttöveden pakkolämmitys

Jos Compact S laitteen ohjauksessa tai komponenteissa tapahtuu vikaantuminen ja laite sammuu se ei voi lämmittää käyttövettä

Jos asentajaa ei saa paikalle välittömästi on mahdollista asettaa laite pakkolämmitykselle.



Pakkolämmityskytkin on suuren etupellin takana



Pakkokytkimessä on kolme asetusta

1- Auto: Sähkövastusta ohjataan automatiikan mukaan (Vakioasetus)

0-Off: Sähkövastus on kokonaan pois päältä

II: Manuaali: Sähkövastus on päällä, automatiikka ei voi sammuttaa vastusta (Älä käytä tätä asetusta mikäli varaajassa ei ole vettä)



VAARA

Manuaali toiminnassa veden lämpötila voi ylittää 75 °C, varo hanoja avatessasi.

Lämmin käyttövesi

Viat ja ratkaisut käyttövesiongelmiiin

Ongelma	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Laite tuottaa liian vähän lämmintä käyttövettä	Suodattimet voivat olla tukkeutuneet ja laitteelle tulee liian pieni ilmavirtaus. Voi tapahtua mikäli suodattimien vaihtoja laiminlyödään. Tämä voi tapahtua myös mikäli laitetta käytetään rakennusaikana ja suodattimiin kertyy paljon pölyä ja muuta likaa.	Vaihda suodattimet jos tarpeen, vaihda suodattimet jatkossa useammin.

Finland:

Nilan Suomi Oy
Rautatehtaankatu 17
20200 Turku

Tlf. +358 400 55 80 80

palaute@nilan.fi
www.nilan.fi



Nilan A/S
Nilanvej 2
DK-8722 Hedensted

Tlf. +45 76 75 25 00
Fax +45 76 75 25 25

nilan@nilan.dk
www.nilan.dk

Doc. no.M24_Compact_S-Polar-RS_SF

Nilan Suomi Oy/Nilan A/S ei vastaa puutteista tai virheistä manuaaleissa. Lisäksi Nilan Suomi Oy ei vastaa vaurioista jotka ovat aiheutuneet materiaalin käytöstä, riippumatta siitä johtuvatko ne virheistä tai puutteista materiaalissa. Nilan varaa oikeuden muuttaa tuotteita ja ohjeita ilman eri ilmoitusta. Kaikki tuotemerkit ovat Nilan A/S:n omaisuutta. Oikeudet pidätetään.