

Swegon **CASA**[®] R85, versio B

Asennus-, käyttö- ja huolto-ohje
Suunnittelijalle, asentajalle ja huoltohenkilökunnalle



Sisällys

Tekninen ohje

suunnittelijalle, asentajalle ja huoltohenkilökunnalle

Varoituksia ja huomautuksia 3

1. Yleiskuvaus..... 4

1.1 Kotelointi.....	4
1.2 Puhaltimet	4
1.3 Suodattimet.....	4
1.4 Lämmönvaihdin	4
1.5 Lämpötila.....	4
1.6 Suojaustoiminnot.....	4

2. Asennus 5

2.1 Koneen asennuspaikka	5
2.1.1 Seinäasennus.....	5
2.1.2 Kattoasennus.....	5
2.1.3 Classic PRE -liesikupu konetta vasten.....	6
2.1.4 Classic PRE -liesikupu erillään koneesta	6
2.2 Kondenssiveden poisto	6
2.3 Kanavisto.....	7
2.3.1 Keittiöohituksen käyttöönotto.....	7
2.4 Kanavaläpivientien tiivistäminen.....	8
2.5 Sähkö- ja ohjauskaapelit	8

3. Käyttöönotto..... 9

3.1 Ilmavirtojen asettaminen	9
3.2 Premium-ohjauspaneelin Asennus ja huolto -valikon toiminnot.....	9
3.2.1 Valikon avaaminen.....	9
3.2.2 Hälytykset.....	9
3.2.3 Kello	9
3.2.4 Lämpötila.....	9
3.2.5 Mittaukset	9
3.2.6 Ohjaukset	9
3.2.7 Puhallinnopeudet.....	9
3.2.8 Sammutus	9
3.2.9 Tehdasasetukset.....	9
3.2.10 Toimilaitteet.....	9
3.2.11 Toiminnot	9
3.2.12 Sähkövastukset.....	10
3.3 Käyttö.....	10

4. Huolto 10

4.1 Huoltomuistutus	10
4.2 Koneen avaaminen	10
4.3 Suodattimet.....	10
4.4 Lämmönvaihdin	10
4.5 Puhaltimet	11
4.6 Muu huolto	11

5. Hälytykset ja vianetsintä..... 12

5.1 Hälytys Premium-ohjauspaneelistä.....	12
5.2 Vianetsintä.....	12
5.2.1 Tuloilma ei lämpene tarpeeksi	12
5.2.2 Huonosti eristetyt ilmanvaihtokanavat.....	12
5.2.3 Kone ei tottele käskyjä	12

6. Osaluettelo 13

7. Tekniset tiedot..... 14

7.1 Puhallintehot	14
7.2 Liitäntätehot	14
7.3 Äänitiedot.....	15
7.4 Sähkökytkentäkaavio	16
7.4.1 Kone.....	16
7.4.2 Swegon CASA Classic PRE	16
7.4.3 Ohjaukset lisävarusteilla	17
7.5 Sääntökaavio	20
7.6 Mittatiedot	21
7.7 Paino	21
7.8 Laitekoodit.....	21
7.9 Lisävarusteet asennukseen	21

8. Käyttöönottolomake 22

Takuuehdot..... 24

Vaatumuksenmukaisuusvakuutus 25



Varoituksia ja huomautuksia

Vain valtuutettu henkilöstö

Asennuksen, säädön ja käyttöönoton saa suorittaa vain valtuutettu henkilö.

Normit ja vaatimukset

Jotta laitteisto toimisi oikein, tulee noudattaa voimassa olevia asennusta, säätöä ja käyttöönottoa koskevia kansallisia normeja ja määräyksiä.

Osoitteessa www.swegon.com/casa löytyvässä asiakirjassa "Ilmanvaihdon suunnitteluohje" esitetään sähkötehoa, melua, ilmavirtoja ja kanavistoa koskevat vaatimukset.

Mittaukset ja sähkötyöt

Jos sähköverkossa tehdään jännitekokeita, eristysvastusmittauksia tai muita toimenpiteitä, jotka voivat aiheuttaa herkkien elektronisten laitteiden vioittumisen, laite täytyy irrottaa sähköverkosta.

Ylijännitesuoja

Swegon suosittelee, että kaikki Premium-automatiikalla varustetut ilmanvaihtokoneet varustetaan ylijännitesuojalla.

Vikavirtasuojakytkin

Vikavirtasuojakytkin ei välttämättä toimi oikein laitteen yhteydessä, koska siinä käytettävät säätö- ja ohjauslaitteet voivat aiheuttaa vuotovirtaa. Sähköasennuksissa tulee noudattaa voimassa olevia määräyksiä.

Koneen avaaminen huoltoa varten

Varmista aina ennen koneen huolto-oven avaamista, että koneen jännitteensyöttö on katkaistu! Odota muutama minuutti ennen koneen luukkujen avaamista, jotta puhaltimet ehtivät pysähtyä ja mahdolliset lämmitysvastukset jäähtyä.

Sähkökotelon kannen takana ei ole osia, joita käyttäjä voisi huoltaa itse. Tältä osin huollot tulee jättää huoltomiehen tehtäväksi. Koneita ei tule käynnistää uudelleen ennen kuin vian aiheuttaja on selvitetty ja huoltomies on huoltanut koneen.

Pyykinkuivaus

Korkean kosteuspitoisuuden vuoksi laitteistoon ei saa liittää poistoilmatyypistä kuivausrumpua tai kuivauskaappia. Sen sijaan on suositeltavaa käyttää kondensoivaa kuivausrumpua ilman kanavaliitintä.

Käyttöönotto

Konetta ei saa ottaa käyttöön ennen kuin suuria määriä hiontapölyä tai muita epäpuhtauksia aiheuttavat työvaiheet on saatu valmiiksi.

Koneen kanavaliitäntöjen pitää olla peitettynä kuljetuksen, varastoinnin ja asennuksen aikana.

Varmista ennen käyttöönottoa, että kone, suodattimet ja kanavisto ovat puhtaat eikä niissä ole irta-osa.

1. Yleiskuvaus

Ilmanvaihtojärjestelmän tärkein tehtävä on raikkaan sisäilman tuottaminen sekä kosteuden poistaminen. Viihtyisyyden varmistamiseksi ja rakenteiden kosteusvaurioiden välttämiseksi asunnossa pitää olla jatkuva ja riittävä ilmanvaihto. Kone tulee pysäyttää vain huoltotöiden ajaksi.

1.1 Kotelointi

Koneen kotelointiluokka on IPX4 luukun ollessa suljettuna.

1.2 Puhaltimet

Swegon CASA R85 on varustettu energiataloudellisilla EC-tasavirtapuhaltimilla, joiden etuna on, että niitä voidaan säätää portaattomasti ja hyötysuhde säilyy hyvänä myös matalilla kierroksilla. Puhaltimien sähkö- ja ohjauskaapeleissa on pikaliittimet, joten ne voidaan tarvittaessa ottaa helposti pois koneesta.

Puhaltimia voidaan ohjata kolmeen eri käyttötilaan Premium-ohjauspaneelistai tai Premium-liesikuvusta:

- Poissa = pieni ilmavirta, jota voidaan käyttää, kun asunnossa ei ole ketään.
- Kotona = normaali ilmavirta.
- Tehostus = suuri ilmavirta, jota käytetään ruuanlaiton, saunomisen, pyykinkuivauksen ym. yhteydessä.

Koneen viikkokellossa on neljä ohjelmaa, joilla voidaan asettaa halutut puhallintilat käyttöön asetettuina aikoina. Sähköisellä jälkilämmityksellä varustetuissa koneissa voidaan valita myös haluttu tuloilman lämpötila. Vaikka konetta ohjattaisiin viikkokellolla, puhallintila voidaan aina vaihtaa Premium-ohjauspaneelistai tai Premium-liesikuvusta.

Tehostusajaksi voidaan valita Premium-ohjauspaneelistai 30, 60 tai 120 minuuttia. Kun konetta ohjataan Premium-liesikuvusta, tehostusaika on 60 minuuttia ja liesikuvun pellin aukioloajaksi valitaan 30, 60 tai 120 minuuttia.

1.3 Suodattimet

Laitteessa on F7-hienosuodattimet tulo- ja poistoilmalle.

1.4 Lämmönvaihdin

Koneessa on Swegonin patentoima pyörivä RECOeconomic-lämmönvaihdin. Se koostuu pyörivästä roottorista, jonka alumiiniset lamellit muodostavat useita ilmanvirtauskanavia. Lämmityskaudella poistoilmapuolella kanaviin varastoituva lämpö luovutetaan tuloilmapuolen kylmään ilmaan. Lämmönvaihtimella on oma moottori.

1.5 Lämpötila

Käyttäjä asettaa halutun arvon tuloilman lämpötilalle, jonka kone pyrkii saavuttamaan, jos se on mahdollista. Yleensä lämpötilaksi asetetaan 13 - 20 °C. Tuloilman lämpötilan suositellaan olevan huonelämpötilaa alhaisempi, jotta tuloilma sekoittuu huoneilmaan hyvin.

Huomioi, että korkea lämpötila-asetus myös lisää laitteen sähköenergian kulutusta. Tulolämpötilan tehdasasetus on 17 °C.

Kun lämmönvaihtimen lämmitysteho ei riitä asetetun tuloilman lämpötilan saavuttamiseen, tuloilmapuhaltimen pyörimisnopeus pienenee ja tuloilman lämpötila nousee. Jos tuloilman lämpötila laskee tästä huolimatta, puhallin pysähtyy.

Mikäli koneessa on asennettuna sähköinen lämmityspatteri se aktivoituu, kun lämmönvaihtimen lämmitysteho ei riitä, ja pyrkii saavuttamaan tuloilman lämpötilan asetusravon. Ellei lämmitystarvetta ole, lämmityspatteria voidaan kytkeä pois käytöstä Premium-ohjauspaneelistai.

Kesäviilennystoiminnon avulla voidaan hyödyntää viileää yöilmaa asunnon jäähdyttämiseen. Automaattinen kesäviilennystoiminto pysäyttää lämmönvaihtimen roottorin, kun lämmöntalteenottoa ei tarvita. Mikäli sisäilma on kylmempää kuin ulkoilma, roottori käynnistyy ja ottaa talteen poistoilman viileyttä. Toiminnon raja-arvoja voi säätää Premium-ohjauspaneelistai.

1.6 Suojaustoiminnot

Lämmönvaihtimen jäätymissuoja

Lämmönvaihdin on varustettu jäätymissuojalla. Kun kylmä sää aiheuttaa lämmönvaihtimen jäätymisriskin, tuloilmapuhaltimen nopeutta lasketaan. Mikäli tuloilman lämpötila laskee edelleen, tuloilmapuhallin pysähtyy. Suoja palautuu automaattisesti lämpötilan noustua.

Sähköinen lämmityspatteria

Automaattinen ylläampösuojia kytkee patterin pois päältä vikatilanteessa. Suojia palautuu automaattisesti patterin jäähdyttyä.

Käsipalautteinen ylläampösuojia palautetaan käsin painamalla laitteen sisältä. Painikkeen sijainti on merkitty oheiseen kuvaan. Kun painettaessa tuntuu naksahdus, ylläampösuojia on kuitattu.



Puhaltimien ylikuumentumissuoja

Puhaltimissa on ylikuumentumissuoja, joka pysäyttää ne, jos lämpötila nousee liian korkeaksi. Ne pysäytetään myös, jos koneeseen tulee vakava toimintahäiriö. Suojia palautuu automaattisesti lämpötilan laskettua tai kun toimintahäiriö on korjattu.

2. Asennus

2.1 Koneen asennuspaikka

Koneen sijoituspaikan lämpötilan on oltava yli + 10 °C. Kone voidaan asentaa tekniseen tilaan, kodinhoitohuoneeseen, varastoon jne.

Ilmanvaihtokone on mahdollista asentaa myös keittiön liedien yläpuolelle seinäkaappina ja Premium Classic -liesikuvun voi asentaa suoraan konetta vasten, koneen alapuolella olevaan kanavayhteeseen.

Konetta ei tule asentaa olo- tai makuuhuoneen vastaiseen seinään.

Asennuksessa tulee huomioida, että sähkö- ja ohjauskaapelit sijoitetaan helppopääsyiselle paikalle.

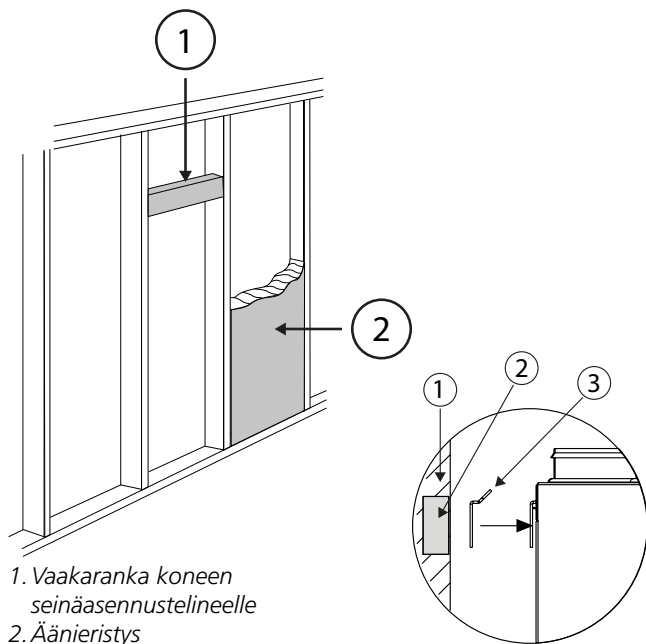
Ilmanvaihtokone voidaan asentaa joko seinään toimitukseen sisältyvällä seinäasennustelineellä tai kattoon lisävarusteena saatavan kattoasennustelineen varaan.

Laite tulee asentaa mahdollisimman lähelle seinää tai kattoa. Laitteen ja seinän/katon väli tulee tiivistää, jolloin koneen takaseinän kautta tuleva ääni ei pääse huoneeseen.

2.1.1 Seinäasennus

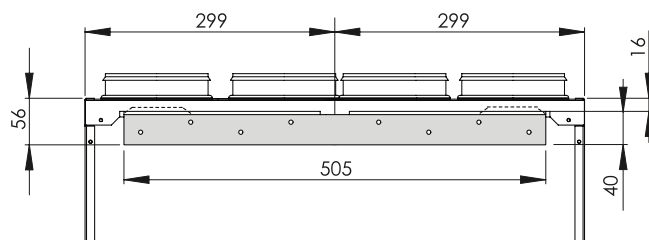
Toimitukseen sisältyy seinäasennusteline.

Jos seinä on valmistettu pystyrangoista ja rakennuslevyistä, se pitää vahvistaa vaakarangoilla, jotta se kestää koneen painon. Swegon suosittelee lisäksi, että seinä eristetään mineraalivillalla tai vastaavalla äänen siirtymisen ehkäisemiseksi.



1. Vaakaranka koneen seinäasennustelineelle
2. Äänieristys

1. Eristetty seinä
2. Vaakaranka
3. Seinäasennusteline



Seinäasennustelineen mitat

Seinäasennusteline kiinnitetään ruuveilla vaakasentoon seinälle sopivalla ankkuroinnilla, joka kestää koneen painon. Laite nostetaan paikoilleen seinäasennustelineeseen niin, että levyn korvakkeet osuvat ilmanvaihtolaitteen yläpuolen takaosassa oleviin hahloihin.

Nostamisen helpottamiseksi etuluukku ja lämmönvaihdin voidaan irrottaa koneesta. Tarvittaessa voidaan myös puhaltimet irrottaa. Katso luku Huolto.

2.1.2 Kattoasennus

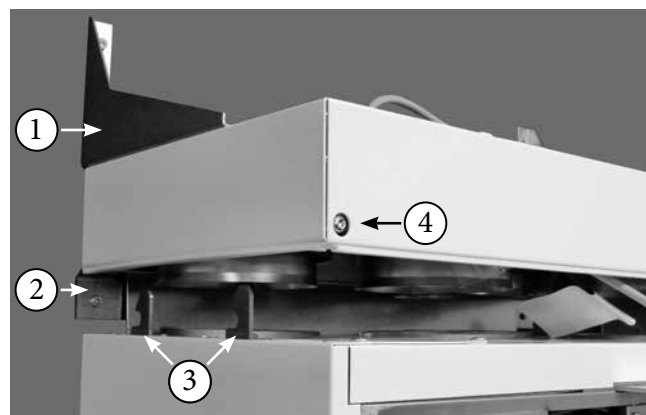
Kone voidaan asentaa myös kattoon lisävarusteena saatavan kattoasennustelineen avulla.

Kattoasennusteline kiinnitetään kattoankureihin neljällä M8-kierretangolla, joiden pituus sovitetaan sellaiseksi, että ne tulevat noin 15 - 20 mm asennustelineen sisäpinnan alapuolelle. Kattoasennusteline asennetaan noin 35 - 55 mm alas lasketun katon alapuolelle.

Lukituskoukut kiinnitetään koneen päällä oleviin asennushahloihin vetoniiteillä. Koukut asennetaan siten, että niiden terävät kärjet osoittavat kohti koneen takaosaa.

Kattoasennusteline kiinnitetään seinään ruuveilla ja kulmatukien avulla.

Kone ripustetaan telineeseen niin, että sen takaosa kiinnittyy ripustuslevyyn. Kone nostetaan kiinni kattoasennustelineeseen siten, että lukituskoukut menevät paikoilleen. Kone on lukkiutunut, kun kattoasennustelineen etuosan ruuvien kannat palaavat alkuperäiseen asentoon. Lopuksi laite varmuuslukitaan paikoilleen kiristämällä lukitusruuvit kevyesti.



1. Kulmatuki
2. Ripustuslevy
3. Lukituskoukut
4. Lukitusruuvi

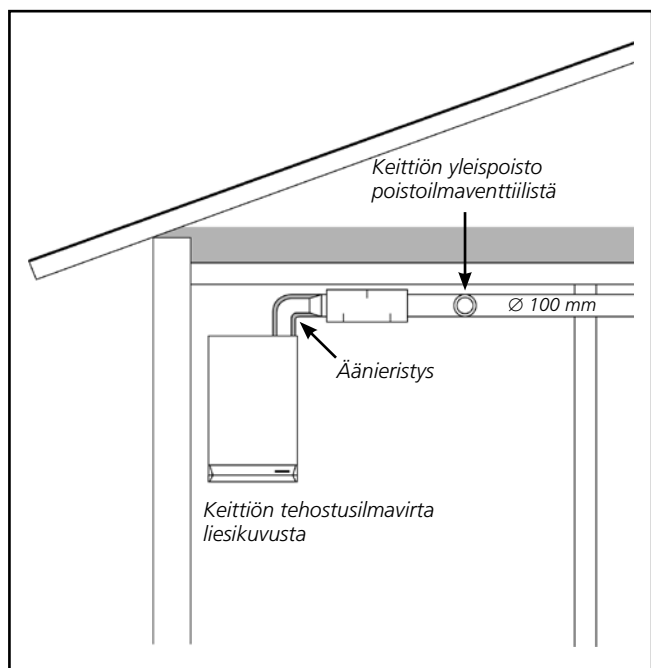
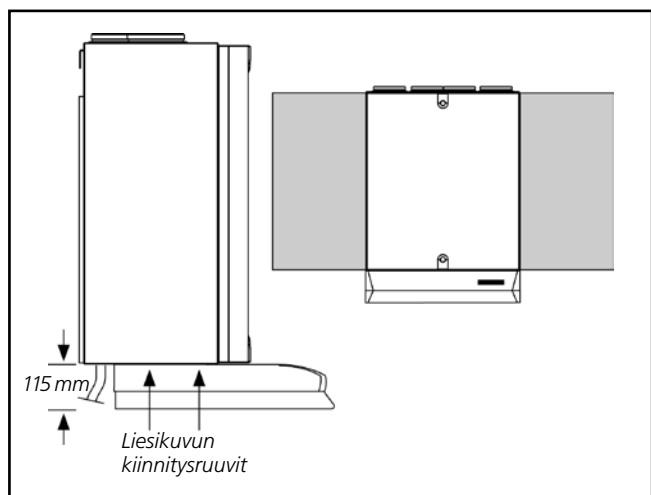
2.1.3 Classic PRE -liesikupu konetta vasten

Swegon CASA Classic PRE -liesikuvun voi asentaa suoraan ilmanvaihtokonetta vasten, jolloin sen poistoilmakanava liitetään suoraan koneen alapuolella olevaan kanavayhteeseen. Liesikupu kiinnitetään koneeseen toimitukseen sisältyvillä ruuveilla. Premium-liesikuvun voi hankkia oikea- tai vasenkätisenä riippuen siitä kumman mallinen ilmanvaihtokone on kyseessä.

Ilmanvaihtokonetta voidaan ohjata liesikuvun ohjauspaneelista.



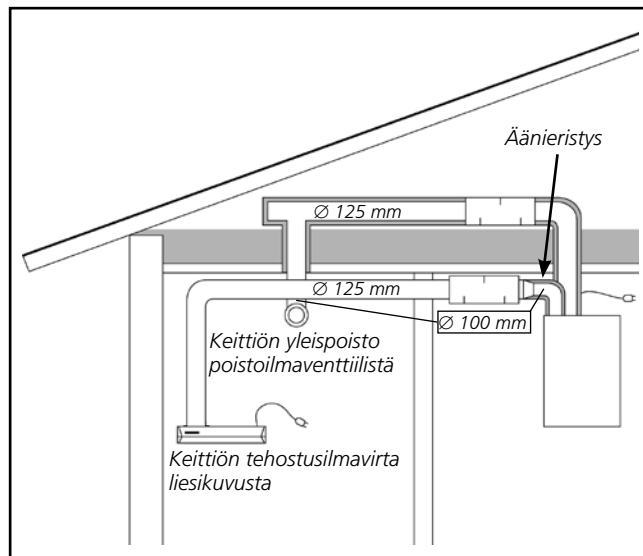
Sähkö- ja ohjauskaapelit sekä liitäntä liesikuvun poistoilmaa varten ovat koneen pohjassa peitelevyjen alla.



2.1.4 Classic PRE -liesikupu erillään koneesta

Swegon CASA Classic PRE -liesikuvun voi asentaa erillään ilmanvaihtokoneesta, jolloin sen poistoilma johdetaan kanavalla koneen yläpuolella olevaan ylimääräiseen kanavayhteeseen. Liesikuvun ja koneen välinen kanava pitää asentaa niin, että sen puhdistus on mahdollista.

Ilmanvaihtokonetta voidaan ohjata liesikuvun ohjauspaneelista.



Tärkeää



Keittiöpoiston 100 mm:n kanavalähtö tulee muuttaa 125 mm:ksi niin läheltä konetta kuin mahdollista.

2.2 Kondenssiveden poisto

Kuivissa olosuhteissa ja pyörivän lämmönvaihtimen kanssa ei yleensä tarvita kondenssivedenpoistoa. Asunnoissa on tietty kosteuskuormitus, ja huoneiston mahdollisen suuren kosteudentuoton takia koneeseen tulee tarvittaessa liittää kondenssivedenpoisto.

Vedenpoistoletku liitetään koneen kondenssivesiliittimeen (3/8" ulkokierre). Kondenssivesi johdetaan sisähalkaisijaltaan vähintään 12 mm letkulla tai putkella lattiakaivoon, pesupöydän vesilukkoon tai vastaavaan. Letkua ei saa liittää suoraan viemäriin.

Mukana tulevassa letkussa oleva vesilukko asennetaan pystyasentoon ja täytetään vedellä. Vesiletkussa ei saa olla kahta vesilukkoa tai vaakavetoa. Vesilukon padotuskorkeudeksi suositellaan vähintään 100 mm.

Kondenssiviemärin lähtö on tulpattu koneen ulkopuolelta. Tulppa on poistettava, kun kondenssivedenpoisto otetaan käyttöön.

2.3 Kanavisto

Ilmakanavat, äänenvaimentimet, tuloilmalaitteet, ilman-ottorilät ja jäteilmaputket asennetaan IV-piirustusten mukaisesti. Äänen siirtymisen välttämiseksi kanavia ei saa asentaa suoraan rakenteita vasten.

Ilmakanavat eristetään lämpö- tai kylmähäviöiden pienentämiseksi ja veden tiivistymisen välttämiseksi. Lisäksi kanavat on hyvä eristää palon leviämisen estämiseksi. **Kylmien kanavien eristäminen saumattomasti on erityisen tärkeää, jotta kosteutta ei pääse tiivistymään.**



Tärkeää



Huomioi onko kone toimitettu oikea- vai vasenkätisenä versiona niin, että ilmakanavat liitetään oikeisiin kanavayhteisiin. Kanavayhteiden oikea asennus tulee tarkastaa IV-suunnitelmasta. Katso myös mitapiirroksat luvussa Tekniset tiedot.

2.3.1 Keittiöohituksen käyttöönotto

Laitteessa on kanavayhteet liesikuvun poistoilmalle koneen ala- ja yläpuolella. Liesikuvun poistoilma menee suoraan ulos laitteen poistoilmapuhaltimen kautta eikä kulje lämmönvaihtimen läpi. Tästä syystä keittiön yleispoistoa ei saa ottaa liesikuvun kautta. Toimituksessa molemmat lämmönvaihtimen ohittavat kanavalähdöt on tulpattu.

Käytettäessä koneen yläpuolista keittiöohituskanavayhdettä, liesikuvun ja koneen välinen kanava tulee asentaa niin, että sen puhdistus on mahdollista.



Tärkeää

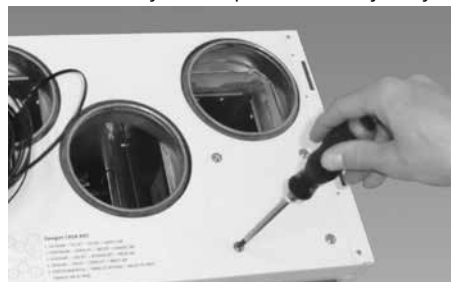


Keittiöohitus on tarkoitettu käytettäväksi liesikuvun/keittiön tehostusilmavirtojen aikana. Keittiön yleispoisto pitää tehdä poistoilmakanavasta. Jos jatkuva yleispoisto otetaan liesikuvusta, tulo- ja poistoilmavirran balanssi lto-kennossa on väärä, mikä alentaa hyötysuhdetta ja heikentää koneen suojaustoimintoja talvella.

Suojatulpan irrotus koneen yläpuolelta

Koneen avaaminen ja suojapeltien poistaminen on kuvattu luvussa Huolto.

- Avaa koneen huolto-ovi ja irrota lämmönvaihtimen ja poistopuhaltimen edessä olevat suojapellit.
- Ruuvaa irti kanavayhteen peittävä suojalevy.



- Työnnä suojatulppa eristeineen pois.

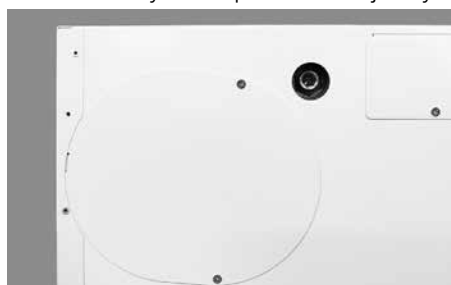


- Ruuvaa poistopuhaltimen ja lämmönvaihtimen suojapellit takaisin paikalleen ja sulje huolto-ovi. Kanavisto on nyt valmis asennukseen.

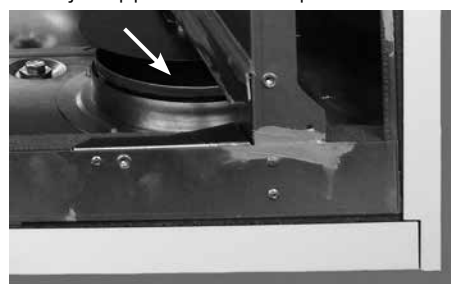
Suojatulpan irrotus koneen alapuolelta

Koneen avaaminen sekä suojapeltien ja lämmönvaihtimen poistaminen koneesta on kuvattu luvussa Huolto.

- Avaa koneen huolto-ovi ja irrota lämmönvaihtimen suojapelti. Vedä lämmönvaihdin pois koneesta.
- Ruuvaa irti kanavayhteen peittävä suojalevy.



- Työnnä suojatulppa eristeineen pois.



- Työnnä lämmönvaihdin takaisin koneeseen, ruuvaa suojapelti takaisin paikalleen ja sulje huolto-ovi.

2.4 Kanavaläpivientien tiivistäminen

Höyrysulun tiivistykseen suositellaan käytettäväksi laitekohtaista yläpohjan läpivientilevyä (lisävaruste).

On tärkeää, että höyrysulku säilyy tiiviinä kanavaläpivientien kohdalla. Kanavahöyrysulku (lisävaruste) helpottaa tätä. Saatavana 5 kpl sarjoina, halkaisijoille 100, 125 ja 160 mm. Kiinnitetään teipillä höyrysulkuun.

Leikkaa aukot noin 10 mm pienemmiksi kuin kanavat. Kiinnitä läpivientilevy kattoon sivureikien läpi. Höyrysulkumuovi joko kiristetään levyn ja rakenteen väliin tai teipataan tiiviisti läpivientilevyyn.

Ilmanvaihtokanavien eristepaksuus ja pintakerros vaihtelevat eristysmateriaalista, ilmastoalueesta ja kansallisista normeista riippuen. Siksi Swegon ei anna mitään suosituksia. Useimmat eristysmateriaalien valmistajat tarjoavat laskentaohjelmia riittävän ja oikean eristyksen laskentaan.

Saneerauskohteissa on tärkeää tarkastaa, että olemassa olevat kanavat on riittävästi ja oikein eristetty. Koneen oikeanlaisen toiminnan kannalta oikea eristys on välttämätön. **Jos kanavat ovat eristämättömiä pieneltäkin pinta-alalta, riski kondensointiin ja välillisiin vaurioihin on suuri.**

Tuloilmakanava on äänieristettävä koneen kanavalähdön ja äänenvaimentimen väliseltä osalta, ettei puhaltimen ääni kantaudu huonetilaan.

Yleisesti ilmanvaihtokanavat eristetään seuraavasti:

- Ulkoilmakanava eristetään lämpimässä tilassa ja käyttöullakolla.
- Jäteilmakanava pitää aina eristää maakohtaisten vaatimusten mukaan. Ks. erillinen suunnitteluohje (esim. Paloluokitusvaatimukset).
- Tuloilmakanava eristetään kylmässä tilassa.
- Poistoilmakanava eristetään kylmässä tilassa.
- Jos kanavan sisällä oleva ilma on kylmempää kuin ympäristössä, eristys pitää suojata höyrysululla.



Tärkeää



Tarkasta ennen käyttöönottoa, että kone, suodattimet ja kanavisto ovat puhtaat eikä niissä ole irto-osia.
Ilmanvaihtokanavat tulee puhdistaa säännöllisesti ja aina kunnostuksen yhteydessä.



Tärkeää



Rakennusaikana sekä muiden pölyävien töiden aikana on koneen käyttö ehdottomasti kielletty. Kanavien pitää olla tulpatuna ennen koneen asennusta kanavien likaantumisen estämiseksi.

2.5 Sähkö- ja ohjauskaapelit

Koneessa on maadoitettu pistotulpallinen 1,5 m:n kaapeli virransyöttöä varten. Kaapeli lähtee koneen yläpuolelta. Pistotulppa toimii laitteen pääkytkimenä ja se tulee sijoittaa helppopääsyiselle paikalle. Katso tehontarve luvusta Tekniset tiedot.

Kone liitetään modulaarikaapelilla Premium-ohjauspaneeliin. Modulaarikaapeli ohjauspaneelin liittämistä varten on koneen yläpuolella ja toinen liesikupua varten tarkoitettu kaapeli läytyy koneen pohjasta peitelevyn alta. Ohjauspaneelin toimitukseen sisältyy 20 m:n modulaarikaapeli, jonka avulla paneeli johdotetaan haluttuun paikkaan. Jos modulaarikaapeli viedään rakenteiden (esim. seinän) sisällä, tulee johdotus putkittaa Ø 20 mm:n putkella mahdollista vaihtotarvetta varten.



Tärkeää



Mahdollisia sähkökytkentöjä saa suorittaa vain valtuutettu sähköasentaja.
Sähkö- ja ohjauskaapelit sijaitsevat koneen yläpinnalla. Varmista esteetön pääsy pistorasiaan.

Asennuksessa on huomioitava pääsy kummankin kaapelin liittimeen (myös irrallaan olevan) esim. mahdollisten huoltotöiden ja laitteen säädön vuoksi.

Kerrostaloissa voidaan käyttää yhtä ohjauspaneelia huolto- ja säätötöiden yhteydessä ns. käsiterminaalina.

Mahdollisten lisävarusteiden kytkentä on selostettu kytkentäkaaviossa luvussa Tekniset tiedot. Lisävarusteiden kaapelit eivät sisälly toimitukseen.



Premium-ohjauspaneelin etupaneelin irrottaminen onnistuu pienen ruuvimeisselin avulla kuvan mukaisesti. Etupaneeli asennetaan takaisin paikalleen siten, että ensin asetetaan etupaneelin yläreuna paikalleen ja painetaan sitten paneeli kiinni.



Modulaarikaapelin kytkentä. Lisäpistoketta käytetään lisäohjauskaapelin kanssa.

3. Käyttöönotto

3.1 Ilmavirtojen asettaminen

Ilmavirtojen asettamisessa tarvittaville arvioituille arvoille käytetään mitoituskäyrästä luvussa Tekniset tiedot. Valtuutetun henkilön pitää säätää koneen ja ilmalaitteiden ilmavirrat mittalaitteiden avulla.

Ilmanvaihdon suunnittelun lähtöarvona voidaan pitää 0,5 kertaista ilmanvaihtoa asunnon tilavuuteen nähdessä tunnin + tuloilma 6 l/s henkilöä kohden, koneen toimiessa Kotona-tilassa. (Lähtöarvot saattavat vaihdella maakohtaisesti.)

Poissa-puhallintilan ohjearvoina voidaan pitää poistopuhalltimen osalta 0,9 x Kotona-tilan ilmamäärä ja tulopuhalltimen osalta 0,7 x Kotona-tilan ilmamäärä. Tehostusvaraa tulee jättää maakohtaisten määräysten mukaisesti!

Koneen oikean toiminnan varmistamiseksi kaikki puhallintilat on säädettävä! Täydennä tekemäsi asetukset Käyttöönottolomakkeeseen.

3.2 Premium-ohjauspaneelin Asennus ja huolto -valikon toiminnot

Valikossa määritellään mitä toimintoja halutaan tuoda otettavaksi käyttöön päävalikkoon. Lisäksi asennus ja huolto -valikossa tehdään ilmanvaihtojärjestelmän toimintaan vaikuttavia asetuksia käyttöönnoton tai huollon yhteydessä. Myös hälytykset ja huoltomuistutin kuitataan tässä valikossa.

3.2.1 Valikon avaaminen

Valikko avataan koodilla 1234.

3.2.2. Hälytykset

Anturivika

Lämpötila-antureiden arvoksi tulee olla valittuna Käytössä. Mahdollisen anturivian ilmetessä, ota yhteys huoltoliikkeeseen. Anturiviat kuitataan tässä valikossa.

Huoltomuistutin

Huollon jälkeen huoltomuistutin kuitataan tässä valikossa "Huolto OK". Huoltomuistutin on tehdasasetuksena pois käytöstä.

3.2.3 Kello

Kello näkyy päävalikossa jos arvoksi valitaan Käytössä.

3.2.4 Lämpötila

Jos arvoksi valitaan Käytössä, tuloilmalämpötilan alame-
nu näytetään päävalikossa.

3.2.5 Mittaukset

Kytkeytystä lisävarusteista riippuen voidaan ottaa käyttöön seuraavat mittaustoiminnot: hiilidioksidipitoisuus (CO₂), lämpötila, paine-ero, puhalltimien kierrosnopeus, kosteuspitoisuus (RH%) ja valoyhteys (ei R85).

3.2.6 Ohjaukset

Ohjaustavaksi voidaan valita hiilidioksidipitoisuus (CO₂),

valvonta (DDC), viikkokello tai RH%-ohjaus. Viikkokelloa lukuunottamatta ohjaustavat vaativat lisävarusteiden kytkemistä järjestelmään.

3.2.7 Puhallinnopeudet

Tilanteet

Valitaan kullekin käyttötilalle (Poissa, Kotona, Tehostus, Jäähdytys, Viilennys ja Lämmitys) yksi viidestä puhallintilasta (1-5).

Nopeudet

Asetetaan kullekin puhallintilalle (1 - 5) halutut puhallinnopeudet prosentteina puhalltimen tehosta (10-100 %). Asetukset tehdään erikseen tulo- ja poistoilmalle.



Tärkeää



Puhallinnopeudet asetetaan ilmanvaihtojärjestelmän käyttöönnoton yhteydessä kansallisten määräysten mukaisesti. Käyttöönnoton suorittaa valtuutettu henkilö, eikä ilmavirtoja pidä muuttella omatoimisesti, koska tällöin ilmanvaihtojärjestelmän toiminta saattaa häiriintyä.

3.2.8 Sammutus

Koneen puhalltimet, lämmönvaihdin ja mahdollinen lämmitysvastus pysäytetään. Piirikortti saa kuitenkin edelleen jännitteensyötön ja asetusarvot säilyvät muistissa. Sama toiminto on myös päävalikossa.

3.2.9 Tehdasasetukset

Kaikki asetukset, puhallinnopeuksia lukuunottamatta, palautetaan tehdasasetuksiin.

3.2.10 Toimilaitteet

Kanavalaitteiden ja venttiilimoottorin käyttömahdollisuus, mikäli kyseisiä lisälaitteita on asennettu.

3.2.11 Toiminnot

Alipaineen kompensointi

Otetaan käyttöön, jos asunnossa on esimerkiksi erilliseen huippuimuriin liitetty liesikupu, jonka poistokanavassa on paine-erokytkin tälle toiminolle.

Huoltomuistutin

Arvoksi valitaan Käytössä, jos toimintoa halutaan käyttää. Aikaväli voidaan asettaa halutun pituiseksi (tehtaan suositus 6 kk).

Kesäviilennys

Jos arvoksi asetetaan Käytössä, toiminto näkyy päävalikossa.

Lämmitys

Jos arvoksi asetetaan Käytössä, toiminto näkyy päävalikossa.

Suodatinvahti

Valitaan Käytössä, jos lisävarusteena saatava suodatinvahti on asennettu. (Ei R85)

Takkatoiminto

Valitaan Käytössä, jos toiminto halutaan näkyviin aloitusvalikkoon.

Tehostus

Valitaan Käytössä, jos lisävarusteena saatava tehostus-ajastin tai läsnäoloanturi on asennettu.

SA limit

Asetetaan "Min. supply temp" (tehdasasetus 14 °C) ja "Setpoint diff." (tehdasasetus 3 °C). Toiminto asettaa tulo puhaltimen pyörimisnopeudeksi Poissa-tilan, mikäli tuloilman lämpötila laskee alle "Min. supply temp" -arvon. Tuloilmapuhallin pysähtyy kokonaan, jos lämpötila laskee tästä arvosta vielä "Setpoint diff." -arvon verran. Toiminnot palautuvat automaattisesti kun tuloilman lämpötila ylittää edellä mainitut asetusarvot.

3.2.12 Sähkövastukset

Jos koneessa on lisävarusteena saatava jälkilämmitysvastus, valitaan arvoksi Käytössä. Patteri ei aktiovidu, kun ulkolämpötila on yli 11 °C. Lämpötilaraja voidaan muuttaa.

3.3 Käyttö

Ilmanvaihtojärjestelmän käyttöön liittyvät asiat on esitetty koneen mukana toimitettavassa Käyttöohjeessa.

Vasenkäätinen kone, oikeakätisessä mallissa osien sijainti on peilikuva.



1. Tuloilmasuodatin
2. Poistoilmasuodatin
3. Lämmönvaihtimen suojapelti
4. Suojapelti
5. Suojapelti

4. Huolto

4.1 Huoltomuistutus

Huoltomuistutus aktivoituu asetetuina väliajoin ja näyttää Premium-ohjauspaneelin näytöllä tekstin "Huoltomuistutus". Tehdasasetuksena huoltomuistutus ei ole käytössä. Se voidaan ottaa käyttöön Asennus ja huolto -valikon kohdasta Huoltomuistutin. Oletuksena huoltomuistutus annetaan kuuden kuukauden välein, mutta muistutusjakson aikaa voidaan muuttaa.

Huoltomuistutus nollataan Asennus ja huolto/Hälytykset valikossa huollon jälkeen.

4.2 Koneen avaaminen

Katkaise koneen jännitteensyöttö, vetämällä pistotulppa pistorasiasta, ennen huoltotoimenpiteiden aloittamista. Odota muutama minuutti ennen huolto-oven avaamista, jotta puhaltimet ehtivät pysähtyä ja lämmitin jäähtyä.

Huolto-oven lukitussalvat sijaitsevat peitelevyjen alla oven ylä- ja alareunassa. Peitelevyt poistetaan painamalla ja liu'uttamalla seuraavan kuvan mukaisesti.



Huolto-ovi avataan kääntämällä kahta lukitussalppaa talttapäisellä ruuvimeisselillä. Kun salvat on avattu, oven voi nostaa varovasti paikoiltaan.

4.3 Suodattimet

Suodattimet tulee puhdistaa imuroimalla tai harjaamalla vähintään kuuden kuukauden välein ja vaihtaa vähintään kerran vuodessa. Suodattimet pitää mahdollisesti puhdistaa tai vaihtaa useammin, jos asunnossa esiintyy paljon pölyä tai mikäli ulkoilmassa on paljon hiukkasia.

Konetta ei saa käyttää ilman suodattimia ja koneessa saa käyttää vain Swegonin suosittelemia suodattimia. Oikean suodattimen voit tarkastaa osaluettelosta.

4.4 Lämmönvaihdin

Lämmönvaihtimen kunto on hyvä tarkastaa muun huollon yhteydessä.

Ruuvaa lämmönvaihtimen suojapelti irti ja vedä lämmönvaihdin ulos tarkastusta varten. Jos lämmönvaihdin halutaan ottaa kokonaan pois koneesta, pitää myös virtaliitin irrottaa. Virtaliittin sijaitsee poistoilmasuodattimen alla. Kun lämmönvaihdin asennetaan takaisin koneeseen on huolehdittava, että virtaliitin tulee omaan kiinnikkeeseensä eikä johto pääse hankautumaan vasten pyörivää lämmönvaihdinta.

Lämmönvaihtimen etulevyssä on reikä, josta näkyy

käyttöhihna. Tarkasta hihnan kunto pyörittämällä lämmönvaihdinta varovasti kierroksen verran. Varo ruttaamasta lämmönvaihtimen lamelleja.

Tarkasta roottorin päissä olevien harjojen kunto. Mikäli harjat ovat kuluneet ne pitää uusia.

Varmista, etteivät lämmönvaihtimen kanavat ole tukossa ja puhdista tarvittaessa juoksevilla vedellä. Älä käytä pesuainetta. Lämmönvaihtimen kotelon sisällä on sähkömoottori, jonka kastelemista pitää välttää.

Lämmönvaihtimen kanavien pitää olla kuivat ennen asentamista takaisin koneeseen.

4.5 Puhaltimet

Vedä puhaltimet ulos tarkastusta varten. Puhaltimet saa koneesta pois vetämällä suoraan ulospäin. Jos puhaltimet otetaan kokonaan ulos, täytyy myös virtaliitin irrottaa.

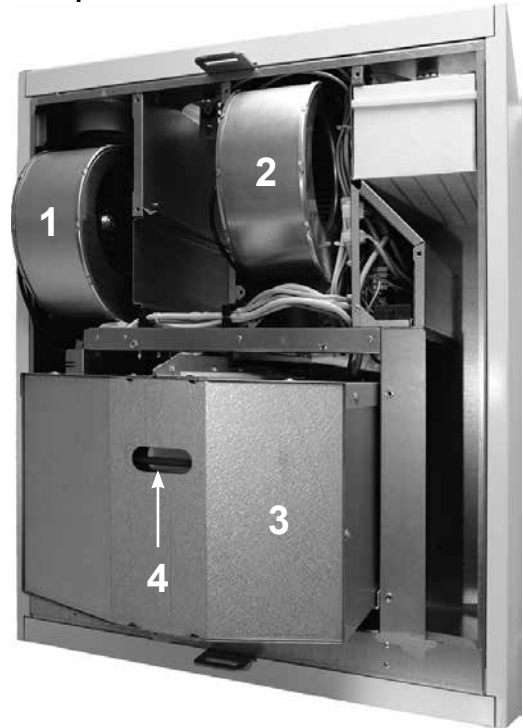
Puhdista tarvittaessa pehmeällä harjalla. Varo siirtämästä siipipyörän tasapainotuspainoja.

4.6 Muu huolto

Puhdista tarvittaessa koneen sisäpinnat imuroimalla tai kostealla liinalla.

Tarkasta, ettei kondenssiveden poistoviemäri ole tukossa ja tarkasta sen toiminta kaatamalla koneen pohjalle hieman vettä. Kondenssiveden poistoviemäri sijaitsee koneen takaosassa lämmönvaihtimen alla.

Vasenkäätinen kone, oikeakätisessä mallissa osien sijainti on peilikuva.



1. Poistoilmapuhallin
2. Tuloilmapuhallin
3. Lämmönvaihdin
4. Lämmönvaihtimen käyttöhihna



Tärkeää



Konetta ei saa käyttää ilman suodattimia! Koneessa saa käyttää vain Swegonin suosittelemia suodattimia. Katso oikea suodatin luvusta Tekniset tiedot.

5. Hälytykset ja vianetsintä

5.1 Hälytys Premium-ohjauspaneelista

Premium-ohjauspaneelin avulla ilmaistavat hälytykset on esitelty Käyttöohjeessa.

5.2 Vianetsintä

Mahdolliset viat ilmaistaan hälytysteksteillä Premium-ohjauspaneelissa. Tarkasta vikaan liittyvät osat ja korjaa vika.

5.2.1 Tuloilma ei lämpene tarpeeksi

Alhainen tuloilman lämpötila-asetus

Tarkasta ja suurennat tarvittaessa asetusta.

Vika sähkölämmityspatterissa (lisävaruste)

Lämmityspatterissa on yllilämpösuoja ja ylikuumenemissuoja. Hälytys annetaan, jos jompikumpi aktivoituu.

Yllilämpösuoja palautuu automaattisesti lämpötilan laskettua. Ylikuumenemissuoja palautetaan patterissa olevalla painikkeella. Jos painettaessa tuntuu naksahdus, ylikuumenemissuoja on kuitattu.

Liian korkea lämpötila saattaa johtua liian pienestä ilmavirrasta patterin yli. Syynä voi olla se, että suodatin, ulkoseinärilä tai tuloilmalaite ovat tukossa. Vaihda ja puhdista tarvittaessa.

Vinkki: Ulkoseinärilässä on usein hyönteisverkko. Jos verkko on pienisilmäinen, pöly ja hyönteiset voivat tukkia sen. Sopivissa olosuhteissa se voi myös jäätä. Poista verkko tai korvaa suurempisilmäisellä.

Liian korkea lämpötila voi myös johtua siitä, että tuloilmapuhallin on pysähtynyt tai että lämpötila-anturi on siirtynyt pois paikoiltaan puhaltimen imuaukossa.

5.2.2 Huonosti eristetyt ilmanvaihtokanavat

Jos koneesta lähtee lämmintä ilmaa, mutta tuloilma päätelaitteelta tuntuu kylmältä, syynä voi olla kanaviston huono lämmöneristys.

5.2.3 Kone ei tottele käskyjä

Kahden päällekkäisen käskyn sattuessa kone tottelee prioriteetissa suurempaa käskyä, esim. jäätymisenesto.

Prioriteetti 1: ulkoiset lähettimen käskyt tai koneen suojaustoiminnot.

Prioriteetti 2: ulkoinen ohjaus (DDC).

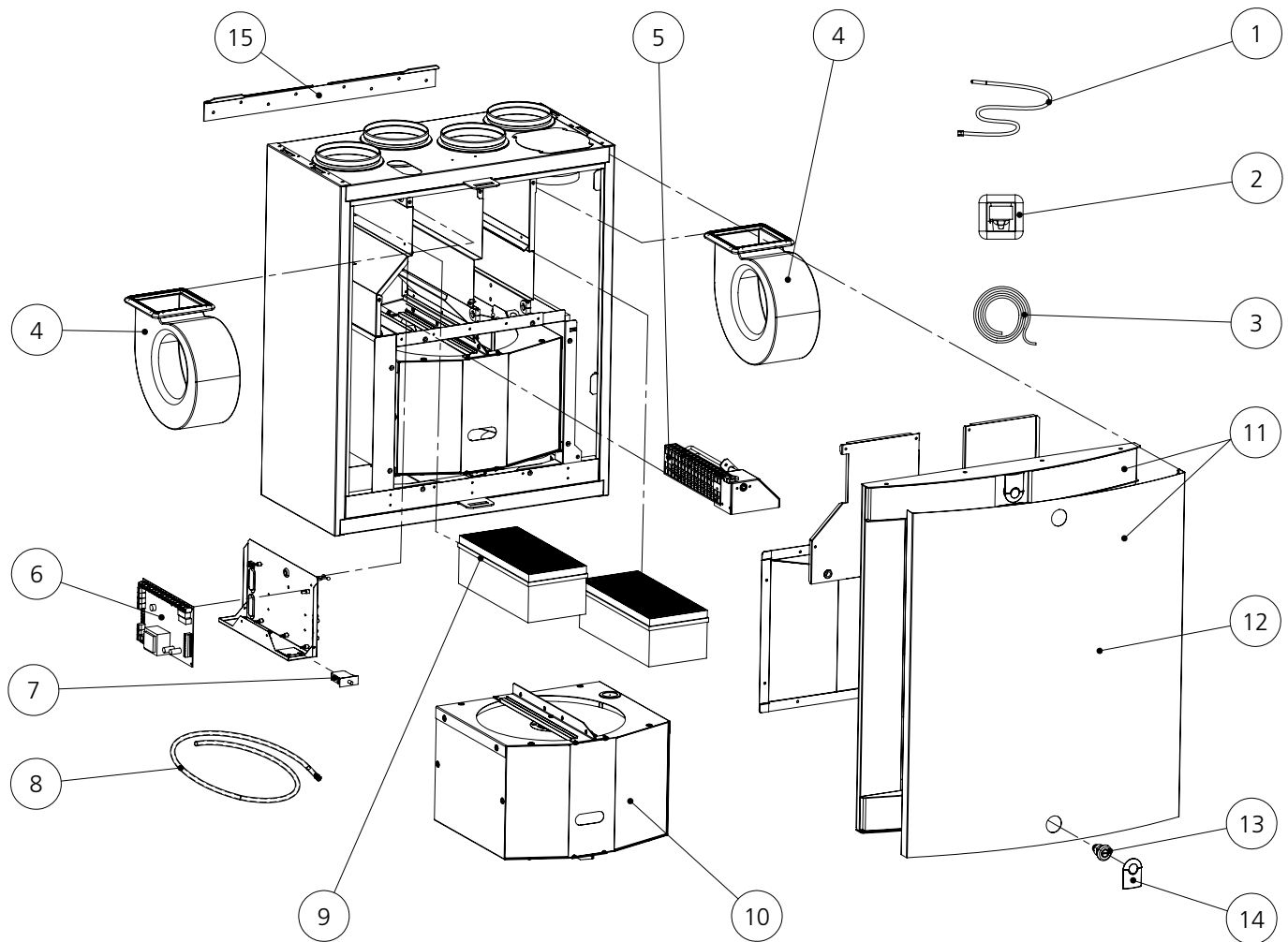
Prioriteetti 3: normaali ohjainpaneeli- tai kupukäyttö.

Ohjausprioriteetit on esitelty tarkemmin luvussa Ohjaukset lisävarusteilla.

**Tärkeää**

Jäätymissuoja
Kylmällä säällä poistoilman ollessa kostea, lämmönvaihdin saattaa jäätä. Suojaustoiminto pienentää silloin automaattisesti tuloilmapuhaltimen nopeutta. Näissä olosuhteissa puhallinnopeuden vaihtelevuus on siis normaalia. Premium-ohjauspaneelissa vilkkuu vihreä valo silloin, kun jäätymissuoja on käytössä.

6. Osaluettelo



1. Lämpötila-anturit

- 750 mm, ei liitintä (T1, ulkoilma-anturi), R-malli: 604924
- 850 mm, ei liitintä (T1, ulkoilma-anturi), L-malli: 604925
- 400 mm, liittimellä (T2, tuloilma-/jäätymissuoja-anturi), R-malli: 604912
- 600 mm, liittimellä (T2, tuloilma-/jäätymissuoja-anturi), L-malli: 604614
- 750 mm, liittimellä (T3, poistoilma-anturi), R-malli: 604915
- 1000 mm, liittimellä (T3, poistoilma-anturi), L-malli: 604916
- 300 mm, ei liitintä (T4, tuloilma-anturi): 604923
- 1450 mm, liittimellä (T5, jäteilma-anturi): 604919
- 300 mm, liittimellä (T6, ylälämpösuoja-anturi), R-malli: 604911
- 400 mm, liittimellä (T6, ylälämpösuoja-anturi), L-malli: 604912
- 750 mm, ei liitintä (T8, huoneilma-anturi), R-malli: 604924
- 1020 mm, ei liitintä (T8, huoneilma-anturi), L-malli: 604926

2. Ohjainpaneeli, sis. modulaarikaapelin: PSP148

3. Modulaarikaapeli 20 m: 604014

4. Puhallin (R-malli): PEC119R

4. Puhallin (L-malli): PEC119L

5. Jälkilämmityskasetti (R-malli): PR085REK

5. Jälkilämmityskasetti (L-malli): PR085LEK

6. Piirikortti EC: 603012

7. Ovikytin: 60542

8. Kondenssivesiletku: 502103

9. Suodatinsarja: PR085FS

10. Roottoripaketti (R-malli): 61053

10. Roottoripaketti (L-malli): 61054

11. Kokonainen ovi valkoisella etulevyllä: DR85BRL

12. Etuluukun etulevy (valkoinen): PR085B6V

12. Etuluukun etulevy (RST): PR085B6R

13. Lukko: 61954

14. Lukon peitelevy (valkoinen): 61371

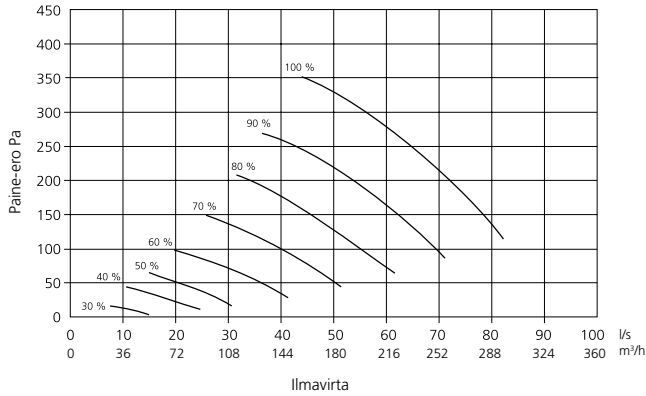
14. Lukon peitelevy (musta): 61372

15. Seinäkiinnitysteline: 6010208

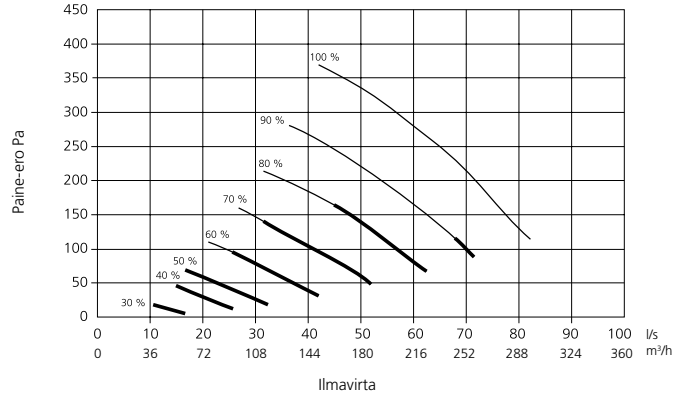
7. Tekniset tiedot

7.1 Puhallintehot

Tuloilmavirta

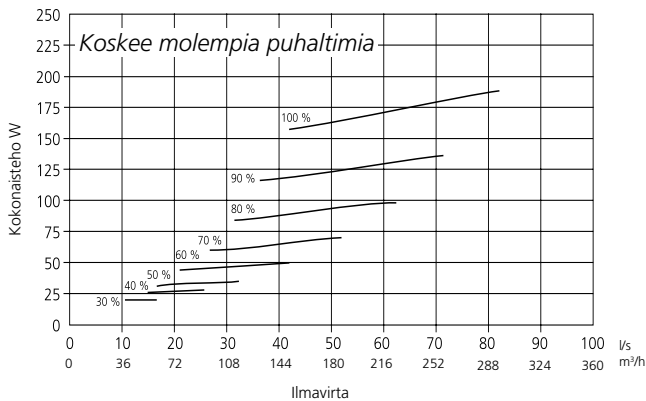


Poistoilmavirta



Paksumpi linja = SFP 2.0 tai alle.

Tehonkulutus



!

Tärkeää

!

Jotta lämmönvaihdin toimii oikein, täytyy Kotona-tilan poistoilmavirran olla vähintään 35 l/s.

7.2 Liitântätehot

	R85	R85, ilman vastusta
Liitântä	230 V, 50 Hz, 1,1 A	230 V, 50 Hz, 3,3 A
Puhallimet	238 W	238 W
Lämmönvaihtimen moottori	10 W	10 W
Jälkilämmitysvastus	500 W	-
Kokonaisteho	750 W	250 W
Liesikupu	15 W	15 W
Kokonaisteho liesikuvulla*	765 W	265 W

* Liitettynä R85:n alle

7.3 Äänitiedot

Ääni tuloilmakanavaan

Puhaltimen säätö %	Äänitehotaso oktaavikaistoittain, $L_{w,okt}$, dB								Painotettu äänitehotaso L_{WA} , dB(A)
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
30	57	44	40	39	34	26	13	-	40
40	60	53	46	45	42	36	26	12	47
50	60	57	49	49	46	41	33	20	51
60	64	63	53	52	50	46	40	28	55
70	68	67	57	56	53	50	45	35	60
80	71	71	61	59	56	54	49	41	63
90	74	75	64	62	58	57	52	45	65
100	77	77	67	64	60	60	55	49	68

Ääni poistoilmakanavaan

Puhaltimen säätö %	Äänitehotaso oktaavikaistoittain, $L_{w,okt}$, dB								Painotettu äänitehotaso L_{WA} , dB(A)
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
30	57	46	31	29	24	17	12	-	35
40	57	47	36	34	26	18	12	-	37
50	57	47	40	35	27	18	12	-	37
60	58	48	44	39	31	21	14	-	40
70	58	56	48	42	33	24	17	-	45
80	59	62	52	45	35	27	20	-	49
90	60	65	55	48	38	30	23	13	52
100	62	68	57	50	40	32	25	15	55

Ääni keittiöohituskanavaan

Puhaltimen säätö %	Äänitehotaso oktaavikaistoittain, $L_{w,okt}$, dB								Painotettu äänitehotaso L_{WA} , dB(A)
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
30	60	55	37	33	27	12	-	-	41
40	61	56	43	39	33	23	12	-	44
50	59	57	46	42	37	28	19	-	45
60	61	59	51	46	41	33	26	-	49
70	61	63	55	50	44	37	30	16	52
80	67	66	59	53	47	40	35	22	56
90	69	69	62	56	49	43	37	26	59
100	70	72	65	59	51	45	41	30	61

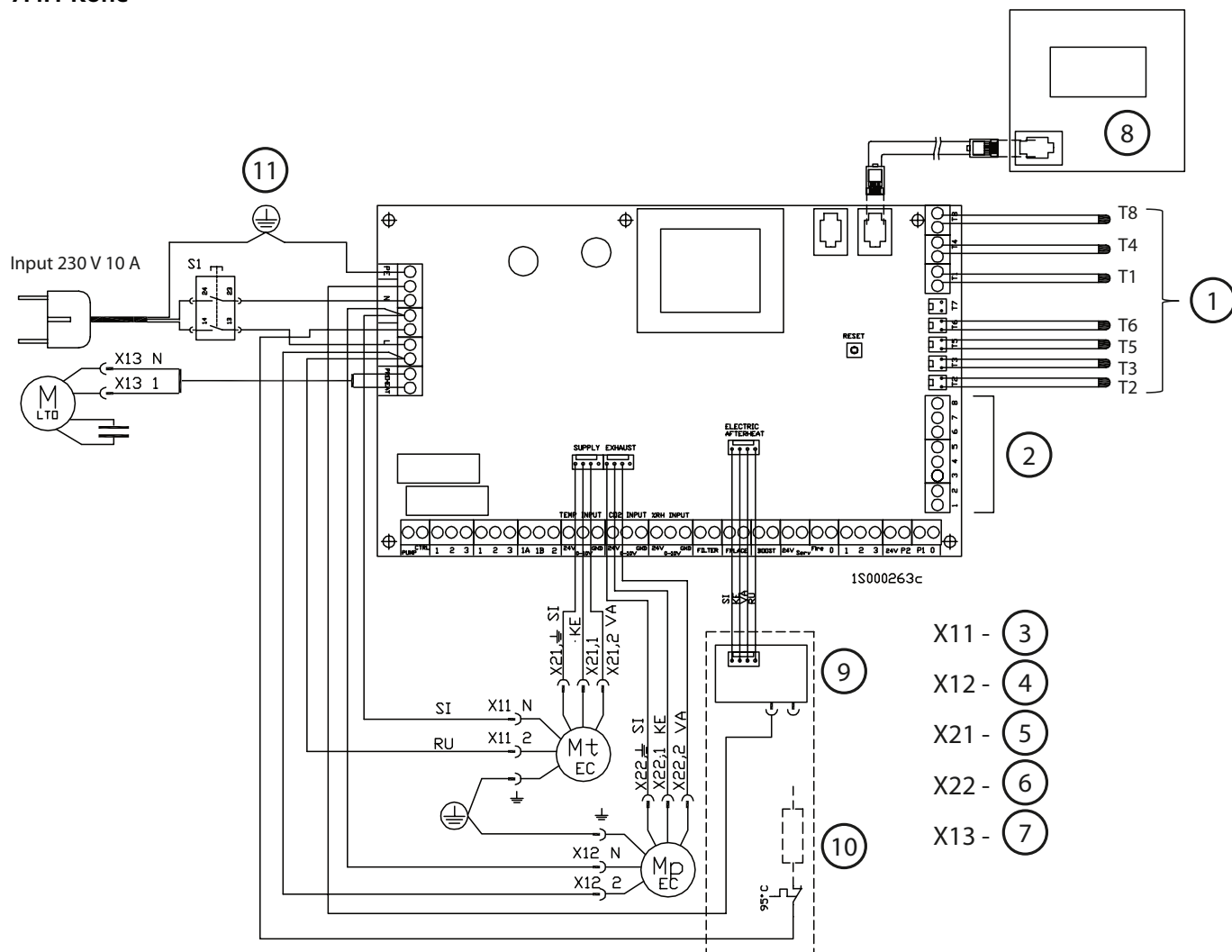
Ääni ympäristöön

Puhaltimen säätö %	Äänenpainetaso 10 m ² äänenabsorptio $L_p(10)$, dB(A)*	
	Asennus kaappien väliin liesikuvun kanssa	Asennus seinälle
20	22	27
30	23	27
40	24	29
50	25	30
60	30	32
70	31	35
80	34	38
90	36	40
100	40	43

*) Vastaa normaalia vaimennettua huonetta. Jos luvut muutetaan L_{WA} , dB(A)-arvoksi, niihin lisätään 4 yksikköä (dB).

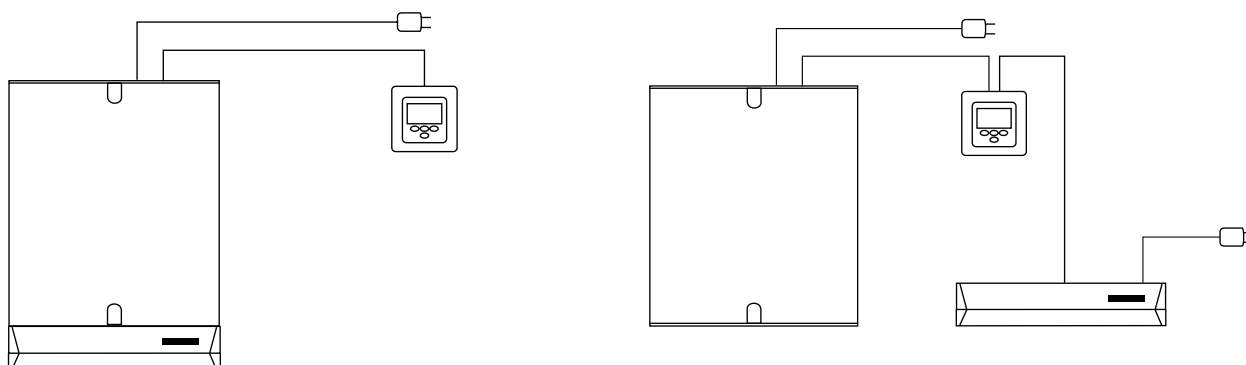
7.4 Sähkökytkentäkaavio

7.4.1 Kone



1. Lämpötila-anturit, ks. säätökaavio
2. Valvonta (DDC)
3. Tuloilmapuhaltimen sormiliitin
4. Poistoilmapuhaltimen sormiliitin
5. Tuloilmapuhaltimen EC-liitin
6. Poistoilmapuhaltimen EC-liitin
7. Lämmönvaihtimen moottorin sormiliitin
8. Ohjauspaneeli (lisävaruste)
9. Triac-säädin
10. Jälkilämmitysvastus 500 W (lisävaruste)
11. Ovikytkin

7.4.2 Swegon CASA Classic PRE



7.4.3 Ohjaukset lisävarusteilla

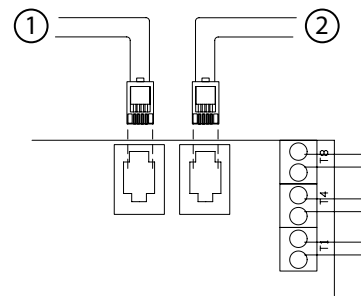
Prioriteetti 1: ulkoiset lähettimien käskyt tai koneen suojaustoiminnot.

Prioriteetti 2: ulkoinen ohjaus (DDC).

Prioriteetti 3: normaali ohjainpaneeli- tai kupukäyttö.

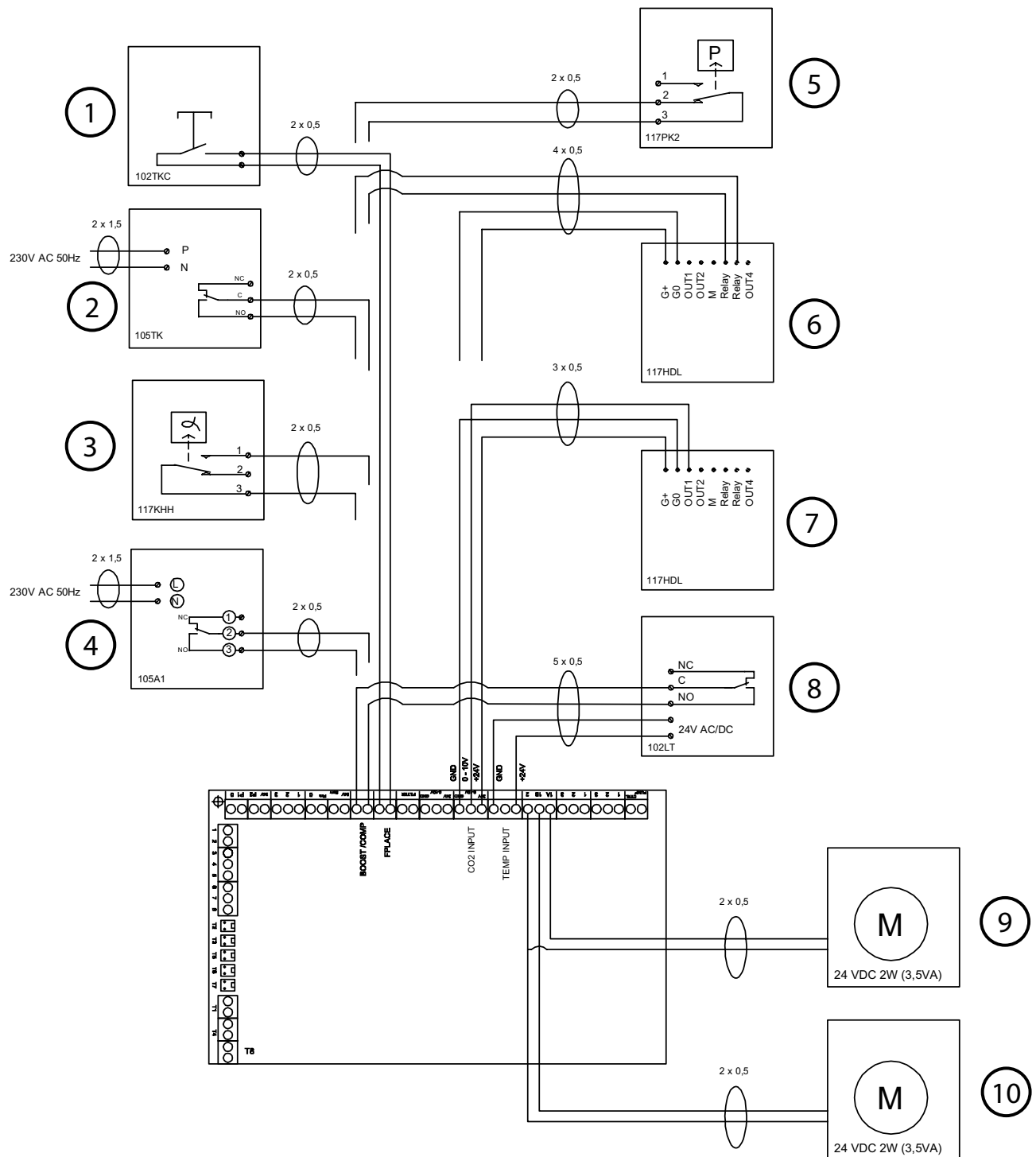
Modulaarikaapelien kytkennät

Ohjausprioriteetti 3



1. Liesikuvulle, ohjainpaneelille tai Modbus GW:lle
2. Liesikuvulle, ohjainpaneelille tai Modbus GW:lle

Ohjausprioriteetti 1



1. Takansytytyskytkin
2. Tehostusajastin*
3. Kosteuskytkin
4. Ajastinkello
5. Alipaineen kompensointi*
6. CO₂-relekytkin
7. CO₂-lähetin
8. Läsäolokytkin
9. Jousipalautteinen kanavatoimilaite - A
ulkoilmakanava**
10. Jousipalautteinen kanavatoimilaite - B
jäteilmakanava**

*) Yksi seuraavista toiminnoista: alipaineen kompensointi tai tehostus kytketään liittimeen BOOST/COMP. Lisäksi yksi erillistoiminnoista voidaan kytkeä tuloon 4 DDC-liitinnimassa. ks. DDC.

**) Toimilaitteen käyttö on harkittava tapauskohtaisesti. Toimilaitteen käyttö on suositeltavaa vähintään ulkoilmakanavassa, erityisesti Econo-malleissa.

Valvonta (DDC)

Ohjausprioriteetti 2

- Liittimien 2 - 5 toiminnot voidaan aktivoida/deaktivoida ohjauspaneelin huoltovalikossa.

- Tilälähdöt (liittimet 6 ja 7) ovat aina käytettävissä

8: 0 V (GND)

7: Tuloilman lämpötilan tilatieto 0–10 VDC
(vastaa 10...30 °C)

6: Puhallinnopeuden tilatieto 0–10 VDC

5: Tuloilman lämpötilaohjaus 0–10 VDC
(vastaa 10...30 °C)

4: Puhallinnopeusohjaus 0–10 VDC*

3: Hälytys – signaali ilmanvaihtokoneelta (maadoittava kosketin)

2: Hätä-seis (kone pysähtyy kun kosketus liittimien 1-2 välillä katkeaa)

1: 0 V (GND)

*) Puhallinnopeusohjausjännitteet

Nopeus 1 = 1 - 2,9 VDC

Nopeus 2 = 3 - 4,9 VDC

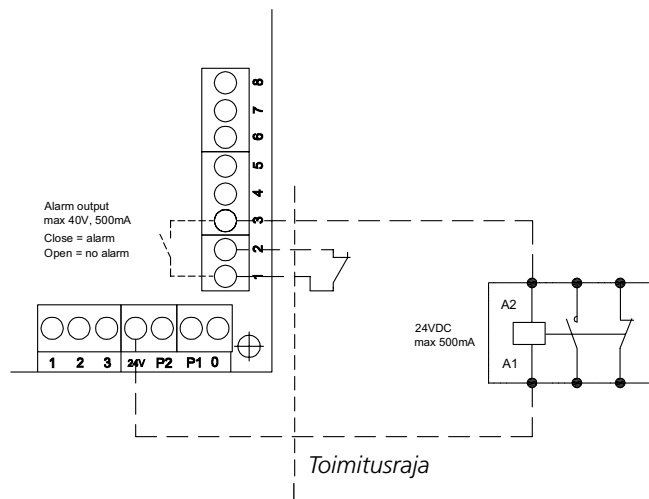
Nopeus 3 = 5 - 6,9 VDC

Nopeus 4 = 7 - 8,9 VDC

Nopeus 5 = 9 - max 24 VDC

Ohjausprioriteetti 3

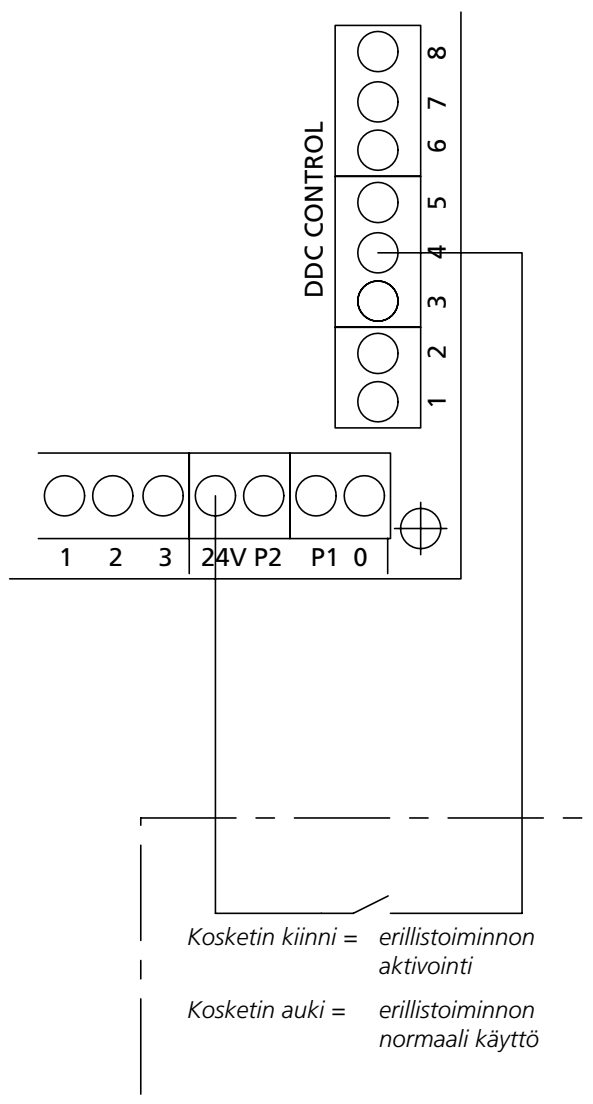
0 - 0,9 VDC



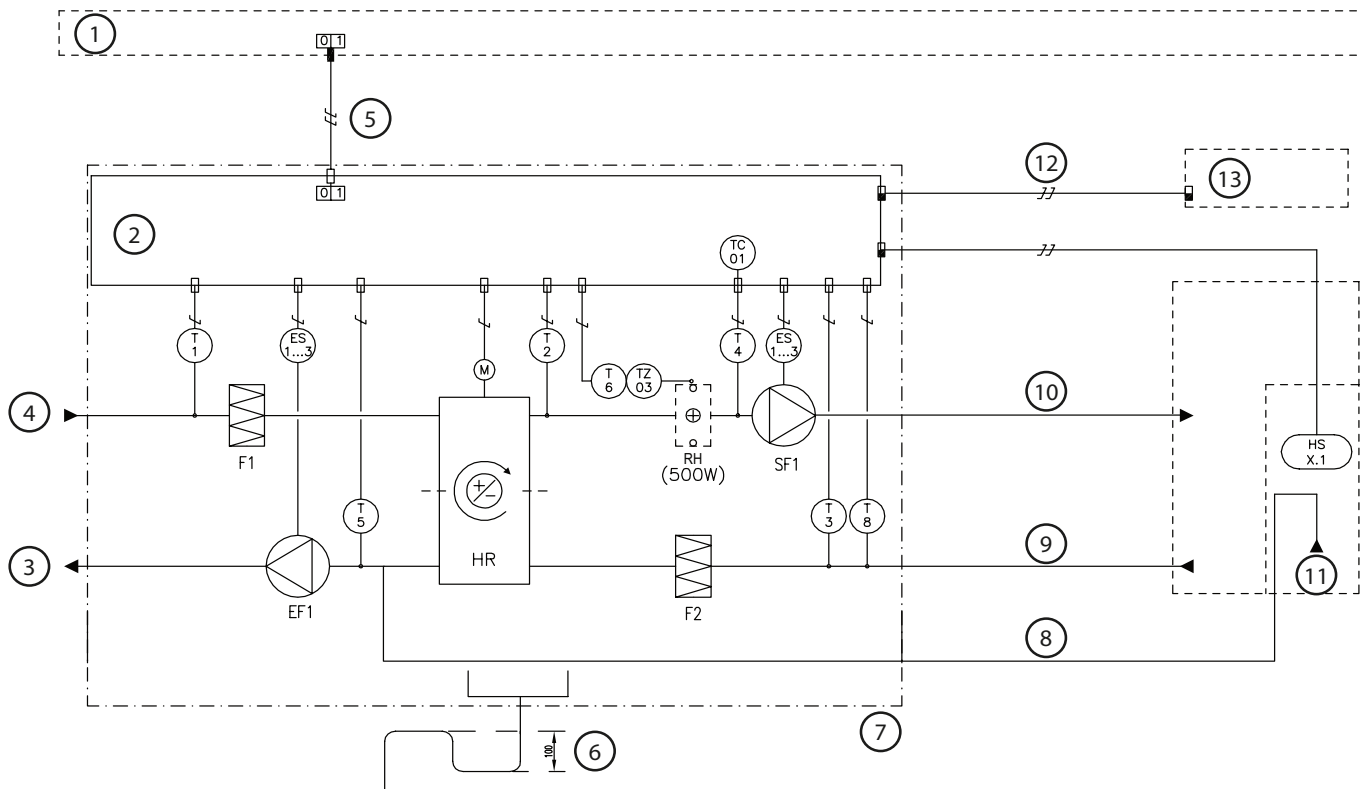
Erillistoiminto DDC-liitinrimasta (esim. Kotona/Poissa -kytkin)

Ilmanvaihtokoneen toimintaparametreihin on tehtävä seuraavat muutokset Premium-ohjainpaneelin avulla:

- Tehostus-tilanteen nopeus muutetaan nopeudesta **5** nopeuteen **4** valikosta: **Asennus ja huolto/ Puhallinnopeudet/Tilanteet**.
- Aseta erillistoiminnon tulo- ja poistoilmavirrat nopeuteen **5** valikosta: **Asennus ja huolto/ Puhallinnopeudet/Nopeudet**.
- Aktivoi DDC:n puhallinnopeuden ohjausvalikosta: **Asennus ja huolto/Ohjaukset/DDC/ Puhallinohjaus**.



7.5 Säätkäavio



1: Ryhmäkeskus | 2: Sähkökotelo | 3: Jäteilma | 4: Ulkoilma | 5: Syöttö 230 V 10 A pistotulppaliitäntä | 6: Vesilukon padotuskorkeus 100 mm | 7: Laitetoimitusraja | 8: Poisto liesikuvulta, ohittaa LTO:n | 9: Yleispoisto | 10: Tuloilma | 11: Liesikupu | 12: Modulaarikaapelit RJ9 liittimin | 13: Ohjauspaneeli

LAITETUNNUS	LAITTEEN NIMITYS	SELITYS
T1	LÄMPÖTILA-ANTURI	Ulkoilman lämpötila-anturi
T2	LÄMPÖTILA-ANTURI	Tuloilman lämpötila-anturi
T3	LÄMPÖTILA-ANTURI	Poistoilman lämpötila-anturi
T4	LÄMPÖTILA-ANTURI	Lämmityspatterin lämpötila-anturi
T5	LÄMPÖTILA-ANTURI	Jäteilman lämpötila-anturi
T6	LÄMPÖTILA-ANTURI	patterin ylikuumenemisanturi
T8	LÄMPÖTILA-ANTURI	Huoneilman lämpötila-anturi
TC01	TERMOSTAATTI	Patterin ylikämpösuoja
TZ03	YLIKUUMENEMISSUOJA	Patterin ylikuumenemissuoja
HSx.1	KYTKIN	Liesikuvun pellin ajastimen kytkin
F1	SUODATIN	Tuloilmasuodatin
F2	SUODATIN	Poistoilmasuodatin
HR	LÄMMÖNVAIHDIN	Pyörivä lämmönvaihdin
SF1	PUHALLIN	Tuloilmapuhallin
EF1	PUHALLIN	Poistoilmapuhallin
RH	JÄLKILÄMMITIN	Tuloilman lämmitys, lisävaruste

TOIMINTASELOSTUS

OHJAUKSET:

Ilmanvaihtolaitetta ohjataan erillisellä Premium-ohjauspaneelilla tai Premium-liesikuvulta.

Liesikupuohtauksessa konetta voi ohjata poissa-kotona-tehostus -tasoilla sekä paikallispoiston ajastusta 30, 60 ja 120 min.

Tuloilman lämpötilaa säädetään Premium-ohjauspaneelista. Tarvittaessa jälkilämmityksen voi sammuttaa ohjauspaneelin asetuksella.

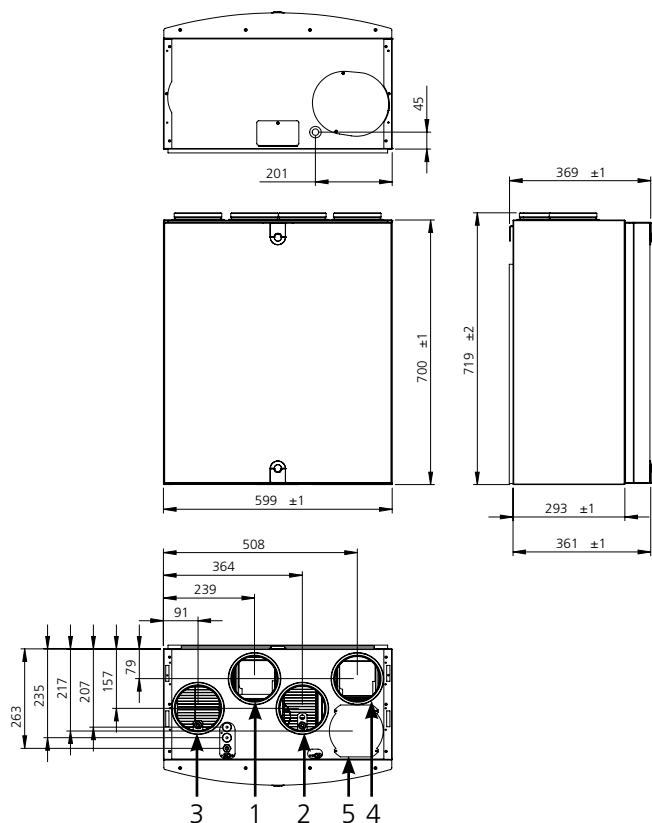
- Jälkilämmitysvastuksen ylikämpösuojat: Jälkilämmitysvastus on varustettu automaattisella ja käsipalautteisella ylikämpösuojatermostaattilla TC01 (asetusarvo 90 °C).
- Puhaltimet on varustettu automaattisilla ylikämpösuojilla.

TOIMINNAT VAROLAITTEIDEN LAUETESSA:

- Käsipalautteisen ylikämpösuojan lauettua, kuitataan ylikämpösuojan palautin koneen sisältä.
- Puhaltimien automaattiset ylikämpösuojat palautuvat, kun lämpötila on laskenut alle asetusarvon.

7.6 Mittatiedot

Swegon CASA R85 R



Kanavaliitännät				
1	2	3	4	5
Tuloilma Ø 125	Poistoilma Ø 125	Ulkoilma Ø 125	Jäteilma Ø 125	Liesikuvun poistoilma Ø 100

7.7 Paino

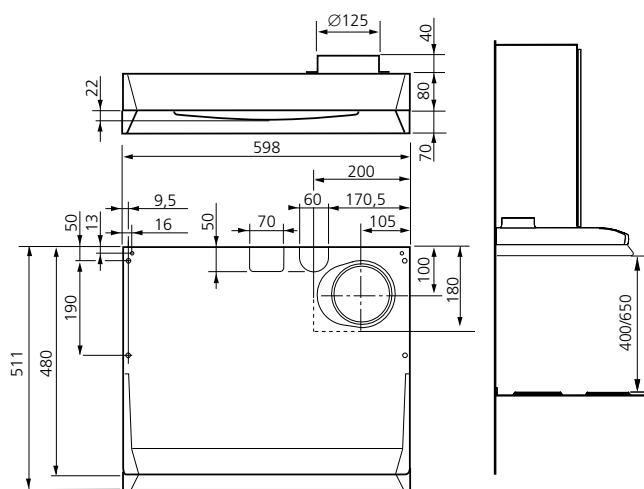
Kone: 50 kg.

Classic PRE -liesikupu asennettuna koneen alle: 57 kg.

7.8 Laitekoodit

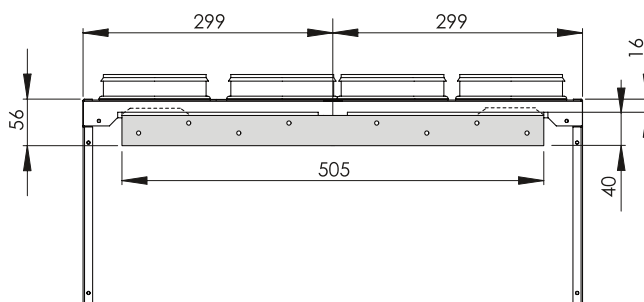
- R85 Premium EC R PR085BRL
- R85 Premium EC L PR085BLL

Swegon CASA Classic PRE L/R -liesikupu



Kuvassa oikeakätinen versio. Vasenkätisessä versiossa kanavayhde on vasemmalla puolella.

Seinäasennusteline



7.9 Lisävarusteet asennukseen

- Höyrysulun tiivistyslevy (R/L): PR085YP
- Kattoasennusteline (R): PR085RKA
Kattoasennusteline (L): PR085LKA
- Vaihtosuodatinsarja, 2 kpl F7: PR085FS
- Etuluukun peitelevy (valkoinen): PR085B6V
Etuluukun peitelevy (ruostumaton teräs): PR085B6R
- Premium-ohjauspaneeli: PSP148
- Classic PRE L/R -liesikupu koneen alle (ruostumaton teräs, valkoinen)
- Classic PRE Design -liesikuvut erilliseen sijoitukseen (yläpuolinen keittiöohitus)

8. Käyttöönottolomake

Toiminto	Tehdasasetus	Säätöarvo
Lämpötila, tuloilma	17 °C	
Perusnäyttö	1	
Kello	Käytössä	
Lämpötila	Käytössä	
Puhallinnopeudet (tilanteet)		
Poissa	1	
Kotona	3	
Tehostus	5	
Jäähdytys	4	
Viilennys	4	
Lämmitys	3	
Puhallinnopeudet		
Nopeus 1, tulopuhallin	40 %	
Nopeus 1, poistopuhallin	60 %	
Nopeus 2, tulopuhallin	65 %	
Nopeus 2, poistopuhallin	65 %	
Nopeus 3, tulopuhallin	75 %	
Nopeus 3, poistopuhallin	75 %	
Nopeus 4, tulopuhallin	85 %	
Nopeus 4, poistopuhallin	85 %	
Nopeus 5, tulopuhallin	100 %	
Nopeus 5, poistopuhallin	100 %	
Alipainekompensointi	Ei käytössä	
Huoltomuistutus	Ei käytössä	
Aikaväli	6 kuukautta	
Kesäviilennys	Käytössä	
Aloitustilalämpötila (aloitusvalikossa)	22 °C	
Puhallinnopeus (aloitusvalikossa)	Ei muutu	
Lämpötilaeroalue (Valikossa Asennus ja huolto)	1 °C	
Lämpötilarajoitus (Valikossa Asennus ja huolto)	16 °C	
Lämmitys	Ei käytössä	
Lämpötilarajoitus	50 °C	
Ohjaus	Tuloilmaohjattu	
Suodatinvahti (ei R85)	Käytössä	
Takkatoiminto (takansytytyskytkimen kanssa)	Ei käytössä	
Tehostus (lisääjastimen tai läsnäoloanturin kanssa)	Käytössä	
Tulo LT-rajaa		
Min. lämpötila	11 °C	
Eroalue	3 °C	
Ulkoilman lämpötilaraja sähköpatterin aktivointia varten	10 °C	

Ilmavirrat	Suunnitteluarvo	Säätöarvo
Kokonaistuloilma	l/s m³/h	l/s m³/h
Poissa		
Kotona		
Tehostus		
Kokonaispoistoilma	l/s m³/h	l/s m³/h
Poissa		
Kotona		
Tehostus		

Huom! Kaikki puhallintilat on säädettävä.

Muita huomautuksia

Koneen tiedot
Merkitse tähän tiedot koneen tyyppikilvestä huoltoyhteydenottoja varten.

Säätänyt:	Päiväys:


Tärkeää


Tuloilmavirran on oltava 5 - 10 % pienempi kuin poistoilmavirran.


Tärkeää


Muista selostaa käyttäjälle/kiinteistönhoitajalle laitteiston käyttö ja huolto!

Takuuehdot

TAKUUNANTAJA

Swegon ILTO Oy
Asessorinkatu 10, 20780 Kaarina.

TAKUUAIKA

Tuotteelle myönnetään kahden (2) vuoden takuu ostopäivästä alkaen.

TAKUUN SISÄLTÖ

Takuuseen sisältyvät takuuajana valmistajalle ilmoitettujen, takuunantajan tai takuunantajan valtuuttaman toteamat rakenne-, valmistus- ja raaka-aineviat sekä tällaisten vikojen itse tuotteelle aiheuttamat viat. Mainitut viat korjataan saattamalla tuote toimintakuntoon.

TAKUUVASTUUN YLEISET RAJOITUKSET

Takuunantajan vastuu on rajoitettu näiden takuuehtojen mukaisesti eikä takuu siten kata esine- tai henkilövahinkoja. Näihin takuuehtoihin sisällyttömät suulliset lupaukset eivät sido takuunantajaa.

TAKUUVASTUUN RAJOITUKSET

Tämä takuu on annettu edellyttäen, että tuotetta käytetään normaalissa käytössä tai niihin verrattavissa olosuhteissa siihen tarkoitettuun käyttöön noudattaen käyttöohjeita huolellisesti.

Takuuseen eivät sisälly viat, jotka ovat aiheutuneet:

- tuotteen kuljetuksesta
- tuotteen käyttäjän huolimattomuudesta tai tuotteen ylikuormituksesta
- asennusohjeiden, käyttöohjeiden, huollon tai hoidon laiminlyönnistä
- virheellisestä tuotteen asennuksesta tai sijoituksesta käyttöpaikalle
- takuunantajasta riippumattomista olosuhteista kuten ylisuurista jännitevaihteluista, ukkosesta ja tulipalosta tai muista vahinkotapauksista
- muiden kuin takuunantajan valtuuttamien suorittamista korjauksista, huolloista tai rakennemuutoksista
- takuuseen ei sisälly myöskään tuotteen toiminnan kannalta merkityksellisten vikojen kuten pintanaarmujen korjaaminen.
- osat, joiden rikkoutumisvaara käsittelyn tai luonnollisen kulumisen vuoksi on normaalia suurempi, kuten lamput, lasi-, posliini-, paperi- ja muoviosat sekä sulakkeet, eivät kuulu takuuseen.
- takuuseen eivät sisälly tuotteen normaalit käyttöohjeessa esitetyt säädöt, käytön opastus, hoito, huolto ja puhdistustoimenpiteet eikä sellaiset tehtävät, jotka aiheutuvat varo- tai asennusmääräysten laiminlyönnistä tai näiden selvittelyistä.

TAKUUAIKAISET VELOITUKSET

Valtuutettu huolto ei veloita asiakkaalta takuuna korjatuista tai vaihdetuista osista, korjaustyöstä, tuotteen korjaamisesta johtuvista tarpeellisista kuljetuksista ja matkakustannuksista.

Tällöin kuitenkin edellytetään, että:

- vialliset osat luovutetaan valtuutetulle huoltajalle
- korjaukseen ryhdytään ja työ suoritetaan normaalina työaikana. Kiireellisemmin tai muuna kuin normaali työaikana suoritetuista korjauksista on valtuutettu huoltaja oikeutettu veloittamaan lisäkustannuksia. Mahdolliset terveydellistä vaaraa ja huomattavaa taloudellista vahinkoa aiheuttavat viat korjataan kuitenkin välittömästi ilman lisäveloituksia.
- tuotteen korjaamiseksi tai viallisen osan vaihtamiseksi voidaan käyttää huoltoautoa tai tavanomaisen aikataulun mukaan liikennöivää yleistä kulkuneuvoa (yleiseksi kulkuneuvoksi ei kuitenkaan katsota vesi-, ilma-, eikä lumikulkuneuvoa)
- kiinteästi käyttöpaikalle asennetun tuotteen irrottamis- ja asennuskustannukset eivät ole tavanomaisista poikkeavia.

TOIMENPITEET VIAN ILMETESSÄ

Vian ilmetessä takuuajana on asiakkaan tästä viipymättä ilmoitettava jälleenmyyjälle tai valtuutetulle huollolle (www.swegon.com/casa). Tällöin on ilmoitettava mistä tuotteesta (tuotemalli, tyyppimerkintä takuukortista tai arvokilvestä, sarjanumero) on kyse, vian laatu mahdollisimman tarkasti sekä olosuhteet, joissa vika on syntynyt. Laitteen vian ympäristöön aiheuttamien lisävaurioiden syntyminen on heti pysäytettävä.

Takuun edellytyksenä on valmistajan tai valmistajan edustajan pääseminen toteamaan vauriot ennen korjauksia, joita valmistajalta takuuna vaaditaan. Takuukorjauksen edellytys on myös, että asiakas pystyy luotettavasti osoittamaan takuun olevan voimassa (= ostokuitti). Takuuajan päättymisen jälkeen ei vetoaminen takuuajaiseen ilmoitukseen ole pätevä, ellei sitä ole tehty kirjallisesti.

Swegon ILTO Oy, Asessorinkatu 10, FIN-20780 Kaarina, www.swegon.com/casa, unit.warranty@swegon.fi

Vaatimuksenmukaisuusvakuutus

Me

Swegon ILTO Oy
Asessorinkatu 10
20780 Kaarina
FINLAND

täten vakuutamme, että

Swegon CASA R85B ilmanvaihtokoneet

ovat yhdenmukaisia seuraavien EY direktiivien kanssa:

Konedirektiivi (2006/42/EY)
Pienjännitedirektiivi (2006/95/EY)
EMC-direktiivi (2004/108/EY)

ja että seuraavia yhdenmukaistettuja standardeja on sovellettu:

EN 60335-1:2002 +A1:2004 +A11:2004 +A12:2006 +A13:2008 +A14:2010 +A15:2011 +A2:2006
EN 60204-1:2006 +A1:2009
EN 60034-5:2001 +A1:2007
EN 55014-1:2006 +A1:2009 +A2:2013
EN 55014-2:1997 +A1:2001 +A2:2008
EN 61000-3-2:2006 +A1:2009 +A2:2009
EN 61000-3-3:2008

Teknisen tiedoston kokoava henkilö:

Nimi: Mikko Jokinen
Osoite: Asessorinkatu 10, 20780 Kaarina
Sähköposti: mikko.jokinen@ilto.fi

Päiväys: Kaarina 7.5.2013

Allekirjoitus:



Peter Stenström
Toimitusjohtaja
Swegon ILTO Oy

HUOM! Dokumentin alkuperäiskieli on englanti.

