

ASENNUSOHJE COMPACT AIR

COMPACT Air



1 TURVALLISUUSOHJEET

Henkilöstön on tutustuttava näihin ohjeisiin ennen koneelle suoritettavia töitä. Takuu ei korvaa koneelle tai sen osalle ostajan tai asentajan virheellisestä käsittelystä aiheutunutta vahinkoa, jos näitä ohjeita ei ole noudatettu



Varoitus

Ainoastaan valtuutettu sähköasentaja tai Swegonin kouluttama huoltohenkilöstö saa suorittaa koneen sähköasennuksen tai kytkeä koneeseen ulkoisia toimintoja.

1.1 Koneen käynnistäminen/pysäyttäminen

Kone tulee normaalisti käynnistää ja pysäyttää ohjauspaneelilla. Huomaa, että koneen ohjauslaitteisto on jännitteellinen, kun kone on pysäytetty ohjauspaneelista.

Irrota aina pistoke hätätilanteessa sekä huoltotöiden ajaksi, ellei ohjeessa ole toisin ilmoitettu.

1.2 Vaarat



Varoitus

Tarkasta ennen töiden aloittamista, että koneen jännite on katkaistu.

Liikkuvien osien vaara-alueet

Koneen liikkuvat osat ovat puhaltimen siipipyörä ja pyörivän lämmönsiirtimen käyttöpyörä. Näiden edessä on kosketussuojat. Jos puhaltimen poistoaukkoihin ei ole yhdistetty kanavia, ne on varustettava kosketussuojilla (lankaverkoilla).

Kosketussuojan saa irrottaa ainoastaan valtuutettu asentaja tai koulutettu huoltohenkilöstö.

2 ASENNUS

2.1 Yleistä

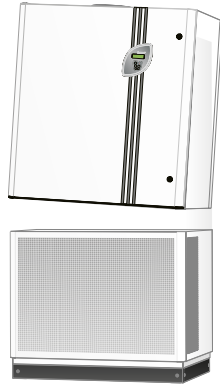
Kone toimitetaan pakattuna puulavalla. Sokkeli toimitetaan asennussarjana, joka on pahvipaketissa koneen poistoilmakanavassa.

Mahdolliset lisävarusteet toimitetaan erillisinä.

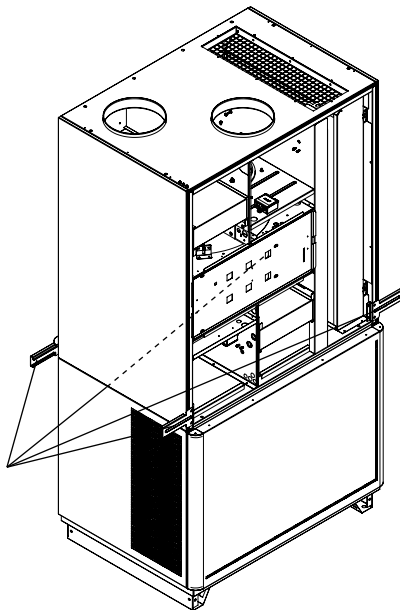
2.2 Siirtäminen/purkaminen osiin

COMPACT Air toimitetaan aina yhtenä kokonaisuutena. Jos koneen siirtäminen on hankalaa, se voidaan purkaa osiin seuraavasti:

3.2.1 Koneen jakaminen osiin kuljetuksen helpottamiseksi



1. Avaa tarkastusluukku mukana toimitetulla avaimella.
2. Irrota kosketussuojus lämmönsiirtimen edestä.
Irrota ohjauspaneelin tiedonsiirtokaapeli irrottamalla ohjausyksikön pikaliitin (HMI) ja nippuside. Vedä tiedonsiirtokaapeli tarkastusluukun luokse.
3. Löysää yläsaranan ruuvit ja nosta tarkastusluukku pois.
4. Kiinnitä nostokahva (toimitettaessa poistoilmasuodattimen alla), katso kuva.



Nostokahva (4 kpl)

5. Irrota eristys ja kosketussuoja tuloilmapuhaltimen edestä.
6. Irrota tuloilmapuhaltimen kaapelit avaamalla pikaliittimet.
7. Irrota tuloilmapuhallin löysäämällä kaksi ruuvia tuloilmapuhaltimen ripustusprofiilin takaosassa. Älä irrota ruuveja. Irrota ruuvit ripustusprofiilin etuosassa. Vedä puhallinpaketti ulos. Ripustusprofiili irtoaa silloin takaruuveilta.
8. Kierrä hieman puhallinpakettia ja vedä se ulos koneesta.
9. Jos yläosaa halutaan vielä keventää, kohdat 5-8 toistetaan poistoilmapuhaltimelle.
10. Irrota kaapelikanava puhallintilan pohjasta.
11. Jos koneessa on sähkölämmityspatteri, sen ruuvit pitää irrottaa. Nosta lämmitin ylös ja aseta se irralleen koneeseen.
12. Löysää tuloilman lämpötila-anturin kiinnitysprofiilin ruuvit. Nosta profiili ylös ja aseta se irralleen koneeseen.
13. Löysää neljä ruuvia (M8) yläosan pohjasta. Nämä ruuvit kiinnittävät ylä- ja alaosan toisiinsa.
14. Nosta yläosa pois.
15. Osat voidaan nyt kuljettaa erikseen.
16. Kokoonpano tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

2.2.2 Luukkujen ja eturitilän irrotus

1. Irrota kosketussuojus lämmönsiirtimen edestä.
2. Irrota ohjauspaneelin tiedonsiirtokaapeli irrottamalla ohjausyksikön pikaliitin (HMI) ja nippuside. Vedä tiedonsiirtokaapeli tarkastusluukun luokse.
3. Löysää yläsaranan ruuvit ja nosta tarkastusluukku pois.
4. Löysää alaosan eturitilän neljä kiinnitysruuvia 6 mm kuusiokoloavaimella. Ruuvit ovat nurkkien ulompien reikien sisäpuolella.
5. Kokoonpano tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

2.3 Sijoitus

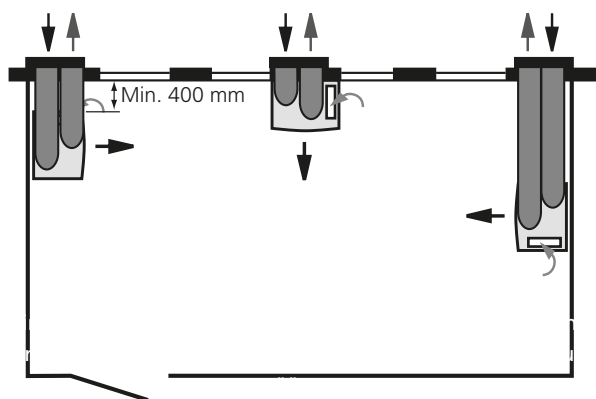
Parhaan käyttötalouden varmistamiseksi on tärkeää, että kanavajärjestelmän painehäviö on mahdollisimman pieni. Pyri mahdollisimman lyhyisiin kanaviin ja vältä mahdollisuuksien mukaan käyrien käyttöä. Compact Air -koneiden kanavaliitännät on sijoitettu niin, että kanavat voidaan vetää haluttuun suuntaan ilman, että ne ovat toistensa tiellä.

Myös kansien, ritilöiden ym. muotoilu on tärkeää. COMPACT Air -mallien ulkoseinäkansi on muotoiltu minimoi-
maan painehäviöt.

Alla on muutamia esimerkkejä COMPACT Air -koneen sijoituspaikoista huoneessa.

**HUOM! Meluongelmien välttämiseksi koneen pääty-
jen sivujen pitää olla vähintään 400 mm etäisyydellä
seinästä tai muusta esineestä, katso kuva alla.**

Mukavuussyistä koneen ja lähimmän työpisteen välisen etäisyyden pitää olla vähintään 1 metri. Huomaa, että ko-
neen edessä pitää olla vähintään 1200 mm vapaata tilaa, jotta tarkistusluukun voi avata.



2.4 Sokkelin asennus

Kierrä 6 mukana toimitettua ruuvia puoliväliin pohjapalkin kierteitettyihin reikiin.

Asenna sitten sokkelin sivulevyt (2 lyhyttä peltiä) sovitta-
malla peltien reiät etukautta ruuvien päälle. Jätä sivupellit
roikkumaan ruuvien varaan.

Asenna sokkelin etulevy (pitkä pelti etupuolen ruuveille.
Jätä etupelti roikkumaan ruuvien varaan.

Säädä peltien asento ja tiukkaa ruuvit.

Asenna peitetulpat ruuvireikien päälle.

HUOM! Jos kone asennetaan oikea tai vasen pääty seinän
läheisyyteen (min. 400 mm), kyseisen puolen sokkeli voi-
daan asentaa paikalleen ennen koneen asennusta.

2.5 Kanavaliitäntä

Ø250 mm kierresaumakanavat liitetään ulkoilma- ja jäteil-
maliitännöihin koneen päällä.

Kanavat vedetään ulkoseinän läpi ja asennetaan ulkosei-
nän tasoon, kun käytetään Swegonin ulkoseinähuuvaa.

Kanavat voidaan myös vetää katon läpi (COMPACT Heat
-mallin kanavia ei voi vetää suoraan ylöspäin koneesta).
Tämä vaikeuttaa koneen huoltoa ja suurentaa mm. tiivis-
tykselle asetettavia vaatimuksia.

Kanavat pitää eristää vähintään 30 mm paksuisella eris-
teellä, jossa on diffuusiotiivis ulkokerros.

2.6 Ulkoseinähuuva

Ulkoseinähuuva CACZ-1-03 on kehitetty erityisesti alhaisille painehäviöille ja ehkäisemään ulkoilman ja jäteilman sekoittuminen. Se on vakiona maalattu mustanharmaaksi, sävy NCS 8502-B. Katso erillinen ohje.

2.7 Nykyinen ilmanvaihto

Huoneen nykyinen tulo- ja poistoilmavaihto suljetaan tai tiivistetään. Tämä on tärkeää toimivan ilmanvaihdon ja lämmön talteenoton kannalta.

2.8 Useamman huoneen ilmavaihto

Compact Air on suunniteltu asennettavaksi ja liitettäväksi kohtien 2.3, 2.6 ja 2.7 ohjeiden mukaan.

Swegon suosittelee tätä menettelytapaa.

On kuitenkin mahdollista ottaa poistoilma kokonaan tai osittain viereisistä huoneista tai hoitaa koneella muun kuin asennushuoneen ilmanvaihto.

Alla on selostettu ongelmat, jotka näissä tapauksissa tulee ottaa huomioon. Asiasta tulisi aina keskustella ammattilaisen kanssa.

2.8.1 Poistoilmanotto

Jos poistoilma otetaan kokonaan tai osittain viereisestä huoneesta, kanavan painehäviö ei saa ylittää käytettävissä olevaa painetta.

Huomaa myös, että tuloilman lämpötilaa säädetään suhteessa poistoilman lämpötilaan. Jos poistoilma tulee toisesta huoneesta, jossa on eri lämpötila, tuloilman lämpötila voi aiheuttaa oikosulun tai veto-ongelmia. Ota huomioon poistoilman lämpötila-anturin sijainti.

2.8.2 Siirtoilma

Viereisten tilojen siirtoilmalaitteilla on huomattava vaikutus järjestelmän toimintaan.

Matalalle sijoitetut siirtoilmalaitteet aiheuttavat sen, että "käyttämätön" ilma siirretään viereisiin huoneisiin ja koneen sijoitushuoneen ilmavaihto huononee.

Korkealle sijoitettu siirtoilmalaite aiheuttaa riskin, että "käytetty" ilma siirretään viereiseen huoneeseen. Koneen asennushuoneen ilmanvaihto ei kuitenkaan heikkene.

HUOM! Jos ovet ovat auki, viereiset huoneet tuuletetaan syrjäyttävän ilmansyötön ansiosta.

2.9 Sähköliitäntä

COMPACT-kone toimitetaan pistotulpalla varustetulla johdolla varustettuna.

COMPACT Air

Kaapeli, 3 x 1,5 mm². Pistotulppa, 10 AT, 1-vaihe 230V.

2.10 Ulkoisten kaapeleiden liittäminen

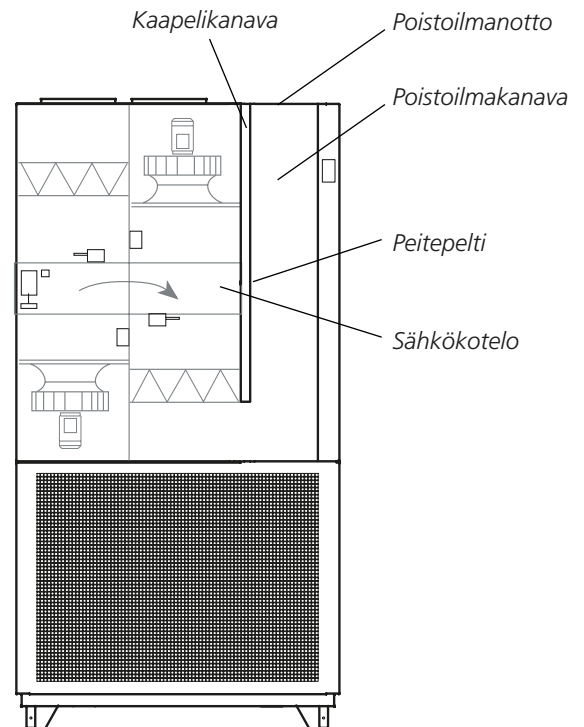
COMPACT Air -koneiden sähkökotelo on lämmonsäiliön vieressä koneen sisällä. Irrota kosketussuoja lämmönsäiliön edestä niin, että pääset käsiksi ohjausyksikköön. Irrota poistoilmakanavan peitepelti, jotta pääset käsiksi koneen virtalähteeseen.

Vedä ulkoiset kaapelit koneeseen koneen yläosassa olevan poistoilman ottoaukon kumiläpiviennin läpi.

Ulkoiset kaapelit asennetaan poistoilmakanavassa olevaan kaapelikanavaan yhdessä koneen virtakaapelin kanssa. Pujota kaapeli kaapelikanavan päässä olevaan reikään tai paina se kaapelikanavan ja eristeen väliin.

Vedä kaapelit sähkökoteloon kumiläpiviennin reikien läpi.

HUOM! Koneen ulkopuolella ulkoiset tiedonsiirtokaapelit pitää asentaa vähintään 100 mm etäisyydelle virtakaapeleista.



2.11 Suuttimien säätö

Suuttimet säädetään irrottamalla alaosan eturitilä 6 mm kuusiokoloavaimella. Ruuvit ovat nurkkien ulompien reikien sisällä.

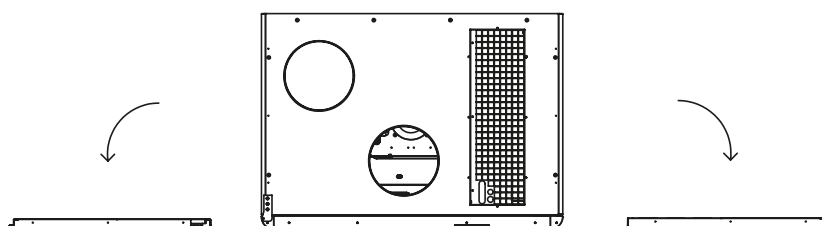
Kun eturitilä on irrotettu, etusuuttimet voidaan säätää eturitilän takapuolelta kiertämällä suuttimia käsin.

Myös sivusuuttimet voidaan säätää ilman muiden osien irrotusta. Suuttimiin pääsee käsiksi työntämällä käsi koneen sisään.

Alla on tehtaassa säädetty tuloilman hajotuskuvio sekä muutamia esimerkkejä muista mahdollisista hajotuskuvioista.

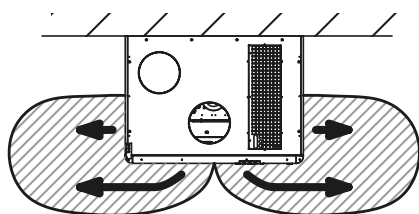
Koska kaikki suuttimet voidaan säätää erikseen, hajotuskuvioita voidaan käytännössä säätää rajattomasti.

Kone ylhäältä.



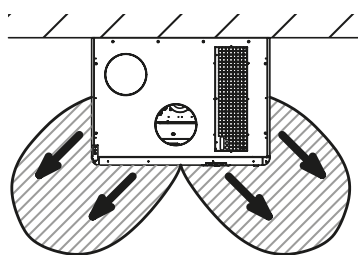
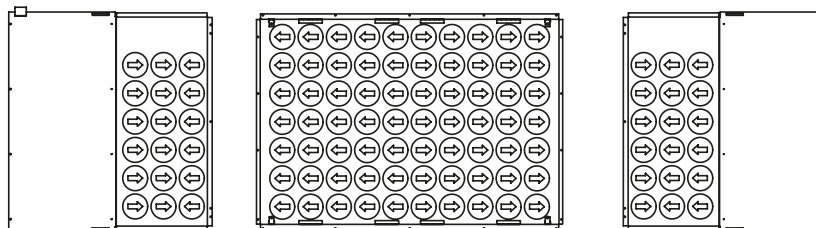
↑ Etu- ja sivusuuttimet näkyvät tässä alta olevassa näkymässä.

Hajotuskuvio

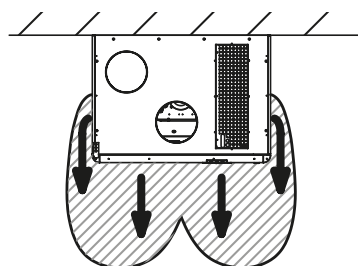
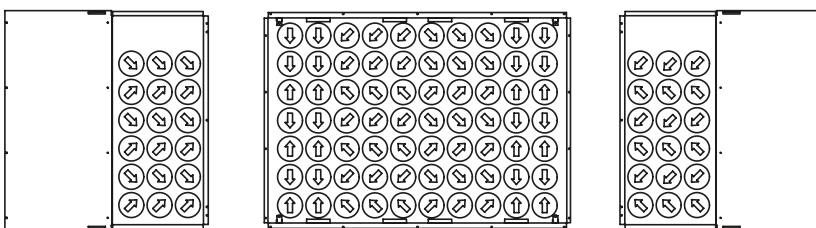


Suuttimet tehdasasetuksessa

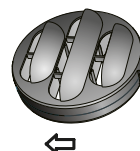
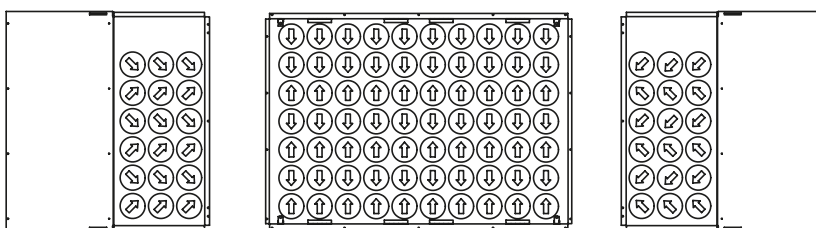
Etusuuttimet ja sivusuuttimet



Esimerkki 1



Esimerkki 2



Yllä olevat nuolet vastaavat tässä esitettyä suutinasentoa.

Koko dokumentaation voi myös ladata digitaalisena sivustosta
www.swegon.fi
www.swegon.com