GOLD

Ilmankäsittelykone

Käyttö- ja hoito-ohje

GOLD RX versio G



Swegon

Sisältö

1. Turvallisuusohjeet 3
1.1 Turvakytkin/Päävirtakytkin 3
1.2 Vaarat 3
1.3 Kosketussuojat 3

2. Yleistä 4
2.1 Koneen käsittely ennen käyttöönottoa 4
2.2 Käyttökohteet 4
2.3 Mekaaninen rakenne 4
2.4 Ohjausjärjestelmä 4
2.5 Ympäristödokumentaatio 4
2.6 Koneen osat 5

3. Käyttöönotto 6
3.1 Yleistä 6
3.2 Kanaviston ja ilmalaitteiden säätö 7
3.2.1 Toimintajärjestys 7
3.2.2 Työnkulku 7
3.3 Painetasapainon säätö 8
3.3.1 Yleistä 8
3.3.2. Vuotosuunnan varmistaminen 10

4. Huolto 11
4.1 Suodattimien vaihto 11
4.1.1 Suodattimien irrotus 11
4.1.2 Uusien suodattimien asennus 11
4.2 Puhdistus ja tarkastus 12
4.2.1 Yleistä 12
4.2.2 Suodatintila 12
4.2.3 Lto-laite 12
4.2.4 Puhaltimet ja puhallintila 12
4.3 Huolto ja toiminnan tarkastus 13
4.4 Takuu 13

5. Hälytykset ja vianetsintä 13
5.1 Yleistä 13
5.1.1 A- ja B-hälytys 13
5.1.2 Hälytyksien kuittaus 13
5.1.3 Hälytysprioriteetin muutos 13

6. Tekniset tiedot 14
6.1 Mittatiedot 14
6.1.1 GOLD RX (ei Top) 14
6.1.2 GOLD RX Top 21
6.2 Liitännät 24
6.3 Sähkötiedot 25
6.3.1 Kone 25
6.3.1.1 Koko 004-012 25
6.3.1.2 Koot 014-120 26
6.3.2 Puhaltimet 28
6.3.3 Sähkökotelo 29
6.3.3.1 Koko 004-012 29
6.3.3.2 Koko 014-120 30
6.3.4 Moottori, pyörivä lämmönsiirrin 31
6.3.4.1 Vakioroottori 31
6.3.4.2 Recosorptic-roottori 31
6.3.5 Säätötarkkuus 31
6.3.6 Maadoituksen testaus 31
6.3.7 EMC 31

7. Liitteet 32
7.1 Vaatimustenmukaisuusvakuutus 32
7.2 Materiaaliselostus 32
7.3 Lisenssi 32
7.4 Ecodesign data 33
7.5 Digital Services 34

Asiakirjan alkuperäiskieli on ruotsi

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 Turvakytkin/ Päävirtakytkin

Kokoluokissa 004/005, 007/008, 011/012, 014/020 ja 014+/020+ turvakytkin on sijoitettu kytkentähuuvan ulkopuolelle.

Kokoluokissa 025/030, 025+/030+, 035/040, 050/060, 070/080, 070+/080+ ja 100/120 turvakytkin on ulkopuolelle koneen keskiosaan.

Kone on normaalisti käynnistettävä ja pysäytettävä käsipäätteellä, ei turvakytkimellä.

Katkaise virta aina turvakytkimellä 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.

Lukittavat tarkastusluukut suojaavat puhaltimia sekä lto-laitetta. Jos puhaltimen poistoaukkoihin ei ole yhdistetty kanavia, ne on varustettava kosketussuojilla (lankaverkoilla).

Ilmankäsittelykoneessa on automaattinen uudelleenkäynnistys, jos virta katkeaa. Sen valinta voidaan poistaa säätöjärjestelmän kautta kohdasta Asetus/Ilmankäsittelykone / Käynnistysvaihe.

Varoitus

Suodatin-/puhallinosan tarkastusluukkuja ei saa avata koneen käydessä.
Pysäytä kone normaalikäytössä käsipäätteellä.
Odota ennen luukun avaamista, että puhaltimet ovat pysähtyneet.
Puhallinosassa on ylipaine, jonka vuoksi luukku voi lennähtää auki.
Valtuutetun henkilön on säilytettävä avain erillään ilmankäsittelykoneesat

1.3 Kosketussuojat

Sähkökotelon kansi ja mahdollinen kytkentäkansi toimivat kosketussuojana koossa 004/005 ja 008. Kokoluokissa 012, 014/020, 014+/020+, 025/030, 025+/030+, 035/040, 050/060, 070/080, 070+/080+ ja 100/120 kosketussuojana toimii sähkökotelon päällä oleva lukittava ovi ja mahdollinen kytkentähuuva.

Kosketussuojan saa irrottaa ainoastaan valtuutettu asentaja tai koulutettu huoltohenkilöstö.

Varoitus

Koneen jännite on katkaistava turvakytkimellä ennen kosketussuojan irrottamista.

Käytön aikana kosketussuojien on aina oltava paikallaan, kaikkien tarkastusluukkujen suljettuina sekä kytkentäkannen asennettuna koneen päälle.

2. Yleistä

2.1 Koneen käsittely ennen käyttöönottoa

Kone ja kanavaliitännät pitää suojata kosteudelta käyttöönottoon saakka.

2.2 Käyttökohteet

GOLD on tarkoitettu yleisilmanvaihtoon. Valitusta versiosta riippuen GOLDia voidaan käyttää toimistoissa, kouluissa, päiväkodeissa, julkisissa tiloissa, myymälöissä, asuinkiinteistöissä jne.

GOLD-järjestelmän kaikkien etujen hyödyntämiseksi suunnittelun, asennuksen, säädön ja käytön yhteydessä on tärkeää huomioida kojeen erityisominaisuudet.

Perusrakenteinen kone sijoitetaan sisätiloihin. Ulkoasennuksessa on käytettävä TBTA/TBTB-lisävarustetta. Jos kanavatarvikkeita asennetaan ulkotilaan, niiden on oltava eristetyssä kotelossa (tyyppi TCxx).

GOLD RX on suunniteltu ja testattu ympäristön ja ilmavirran lämpötiloille -40 … +40 °C. Ulkoilman ja poistoilman välinen lämpötilaero ei saa kuitenkaan ylittää 70 °C.

Puhaltimet on hyväksytty enintään 40 °C lämpötiloihin jatkuvassa käytössä.

Puhaltimet on testattu ja ne kestävät tunnin käytön 70 °C lämpötilassa.

Huomaa!

Lue aina kappaleen 1 riskejä ja valtuutuksia koskevat turvaohjeet ja noudata huolellisesti kullekin työvaiheelle annettuja asennusohjeita.

Ulkopuoliset tyyppikilvet on asennettu koneen tarkastuspuolelle ja sisäpuoliset puhallinseinään. Käytä tyyppikilven tietoja ottaessasi yhteyttä Swegoniin.

2.3 Mekaaninen rakenne

GOLDia on saatavana 13 eri kokoa 26 ilmavirta-alueelle.

GOLD RX Topissa koko 004-012 on suodatinluokan ePM10 60% (M5) tai ePM1 50% (F7) kasettisuodatin. Muissa kokoluokissa/versioissa on suodatinluokan ePM10 60% (M5) tai ePM1 60% (F7) kehittyneestä lasikuidusta valmistetut tulo- ja poistoilmasuodattimet.

Pyörivän RECOnomic lto-laitteen pyörimisnopeus on portaattomasti säädettävissä.

IE5-luokan EC/PM-moottoreilla varustetut suorakäyttöiset GOLD Wing+ -puhaltimet tuottavat tasaisen ilmavirran ja alhaiset melutasot. Puhaltimet on suunniteltu tehokkaiksi, ja niitä voidaan käyttää jatkuvasti enintään 40 °C:n lämpötiloissa. Niissä on myös ominaisuuksia, jotka helpottavat huoltoa ja tärinäneristystä.

2.4 Ohjausjärjestelmä

IQlogic-ohjausjärjestelmä on mikroprosessoripohjainen ja integroitu koneeseen. Se ohjaa ja säätää puhaltimia, lto-laitetta, lämpötiloja, ilmavirtoja, käyttöaikoja ja useita järjestelmän sisäisiä ja ulkoisia toimintoja sekä hälytyksiä.

2.5 Ympäristödokumentaatio

Katso täydellinen materiaaliselostus kotisivultamme www.swegon.com (vain Ruotsi).

Kone on suunniteltu niin, että se on helppo purkaa osiin. Kun kone on tullut tiensä päähän, se on toimitettava hyväksyttyyn kierrätyslaitokseen.

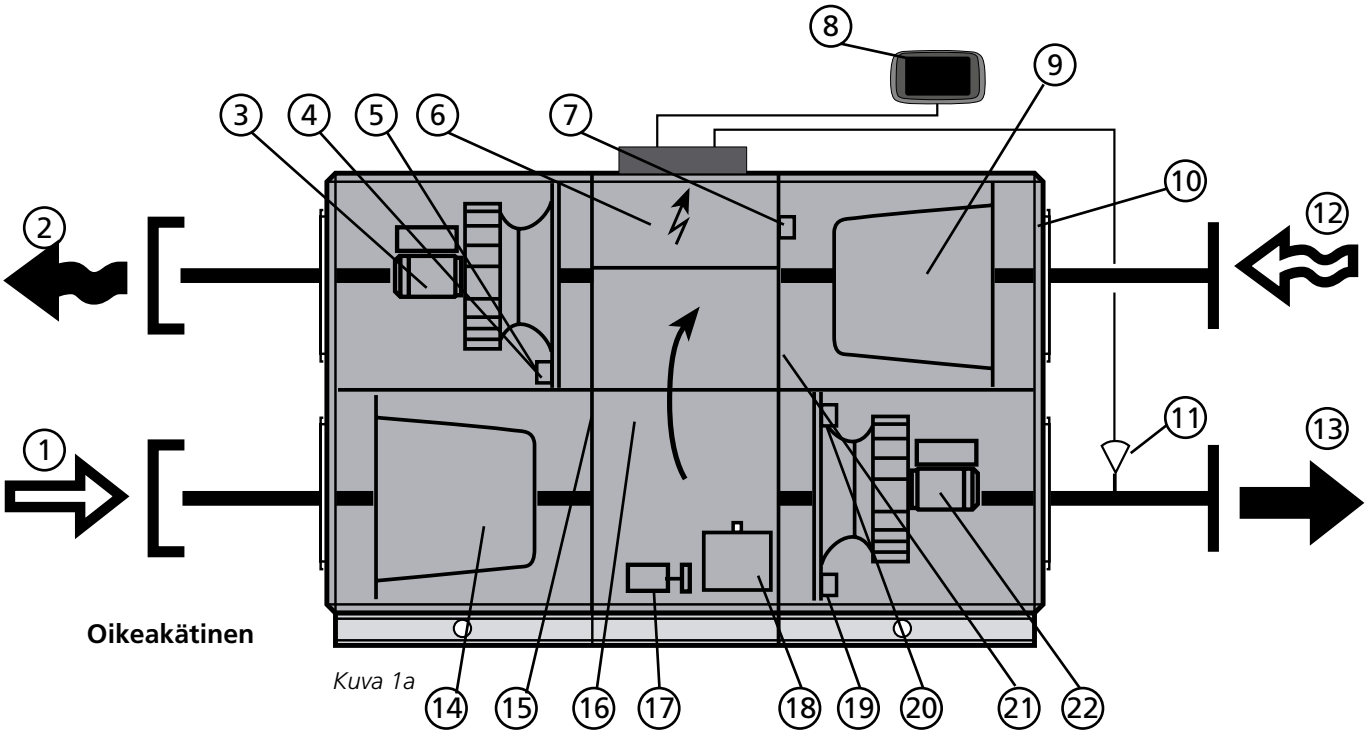
GOLDin kierrätettävä paino on noin 94 %.

Swegon AB kuuluu REPA-rekisteriin, nro 5560778465.

Jos sinulla on kysyttävää tästä purkamisohjeesta tai koneen ympäristövaikutuksista, ota yhteys Swegon-edustajaasi.

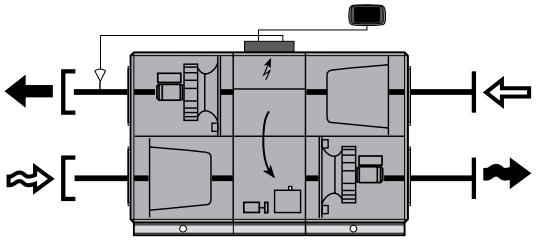
2.6 Koneen osat

Alla on yksinkertaistettu kaaviokuvaus yksittäisistä komponenteista.



Oikeakätinen

Kuva 1a



Kuva 1b

Vasenkätinen



GOLD 004-120: Kone on voitu tilata oikeakätisenä kuvan 1a tai vasenkätisenä kuvan 1b mukaisesti.

GOLD 012-120: Kuvan 1a koneessa näkyy puhaltimen sijainti 1. Kone voidaan tilata myös puhaltimien sijainnilla 2, jolloin puhaltimet ja suodattimet on sijoitettu pystysuunnassa peilikuvaksi.

Vasenkätisessä rakenteessa (kuva 1b) kuvaan tähdellä * merkittyjen osien toiminta ja nimet vaihtuvat (osat nimetään sen mukaan, onko toiminta tulo- vai poistoilmalle).

Osien sijainti ja nimitykset

1 ULKOILMA* (vasenkätisessä Poistoilma)
2 JÄTEILMA* (vasenkätisessä Tuloilma)
3 Poistoilmapuhallin* moottorilla ja taajuusmuuttajalla
4 Koko 004-060: Paineanturi, poistoilmapuhallin* ja paineanturi, tuloilmasuodatin*
Koko 070-120: Paineanturi, poistoilmapuhallin*
5 Koko 004-060: Ei mitään (katso kohta 4)
Koko 070-120: Paineanturi, tuloilmasuodatin*
6 Sähkökotelo ja ohjausyksikkö
7 Paineanturi, LTO-laite
8 IQnavigator-käsipääte
9 Poistoilmasuodatin*
10 Säätöpelti (vasenkätisenä käytettäessä vasemmassa suodatinosassa)
11 Lämpötila-anturi, tuloilma (sijoitetaan tuloilmakanavaan)
12 POISTOILMA* (vasenkätisessä Ulkoilma)
13 TULOILMA* (vasenkätisessä Jäteilma)
14 Tuloilmasuodatin*
15 Lämpötila-anturi, ulkoilma*
16 Lto-laite
17 Käyttömoottori, lto-laite
18 Ohjausyksikkö, lämmönsiirrin sisäänrakennetulla pyörimisvahdilla
19 Koko 004-060: Paineanturi, tuloilmapuhallin* ja paineanturi, poistoilmasuodatin*
Koko 070-120: Paineanturi, tuloilmapuhallin*
20 Koko 004-060: Ei mitään (katso kohta 19)
Koko 070-120: Paineanturi, poistoilmauodatin*
21 Lämpötila-anturi, poistoilma*
22 Tuloilmapuhallin* moottorilla ja taajuusmuuttajalla

3. Käyttöönotto

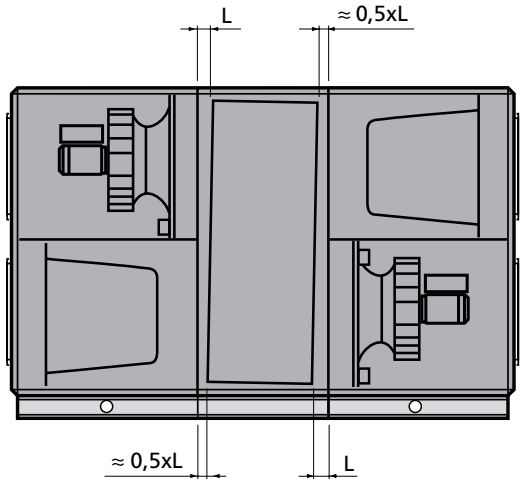
3.1 Yleistä

Jos ilmankäsittelykone toimitetaan lohkoasenteisena ja kootaan paikan päällä, varmista, että ilmankäsittelykoneen lohkot on koottu oikein.

Toimintajärjestys käyttöönotossa:

1. Tarkasta, ettei koneessa, kanavistossa tai toimintaosissa ole mitään sinne kuulumattomia esineitä.
2. Tarkasta, että pyörivä lämmönsiirrin pyörii kevyesti. Koossa 050-120 pyörivän lämmönsiirtimen pitää olla hieman kallellaan suodatinta kohti, katso kuva alla.

   Jos kallistusta pitää säätää, katso pyörivän lämmönsiirtimen kallistuksen säätöä koskeva erikoisohje (004-080) tai GOLD-asennusohje (120).



GOLD RX, koko 050-120: kuvassa näkyy roottorin kallistuksen tehdasasetus puhaltimen sijainnilla 1. Roottorin pitää aina olla kallistuneena suodatinta kohti. Tämä tarkoittaa, että roottori on kallistuneena toiseen suuntaan puhaltimien sijainnilla 2.

3. Käännä turvakytkin päälle (I).
4. Valitse kieli, jos se ei ole jo valittuna. Katso luku 4.7 Asennustason ohjekirjassa.
5. Kone on asetettu tehtaalla käyttövalmiiksi. Katso erillinen käyttöönottopöytäkirja.

   Usein näitä säätöjä on kuitenkin muutettava kyseiseen asennukseen sopiviksi.

   Tarvittaessa asetetaan puhaltimen sijainti (tarkastuspuoli), katso kohta 4.10 Asennustason ohjekirjassa.

   Ohjelmoi kytkentäkello, käyttötapaus, lämpötilat, ilmavirrat ja toiminnot Asennustason ohjekirjan luvun 4 mukaisesti.

   Valitse ilmavirran yksiköksi l/s, m^3/s, m^3/h tai cfm.

   Täytä käyttöönottopöytäkirja ja säilytä sitä koneen asiakirjataskussa.

   Vaihtoehtoisesti voit luoda käyttöönottoprotokollan automaattisesti käsipäätteellä/verkkosivulla kohdassa Toiminnot/Asetus/Perusasetus/ Käyttöönotto. Protokolla tallennetaan IQlogic-ohjausyksikön SD-korttiin/USB-muistiin.

   Jos lämmityksen säädössä esiintyy vaihteluja/hitautta, joissakin tapauksissa voi olla tarpeen muuttaa P-aluetta ja I-aikaa. Tähän tarvitaan erityinen koodi; ota yhteyttä Swegon-edustajaasi.
6. Aktivoi tarvittaessa käsi- tai automaattikäyttö (käyttöpaneeli) tai lukitse puhaltimien kierrosluku (ILMANSÄÄTÖ-kuva). Säädä kanavisto ja ilmalaitteet luvun 3.2 mukaisesti.
7. Tarkasta ja tarvittaessa säädä koneen painetasapaino luvun 3.3 mukaisesti.
8. Tee lopuksi suodatinkalibrointi Asennustason ohjekirjan luvun 3 mukaisesti.

3.2 Kanaviston ja ilmalaitteiden säätö

Puhaltimien tarpeettoman energiankulutuksen estämiseksi on tärkeää pitää järjestelmän painehäviö mahdollisimman pienenä. Mukavuuden kannalta on myös tärkeää, että kanavisto ja ilmalaitteet on säädetty oikein.

GOLDin ilmalaitteiden ja kanaviston säädössä on suositeltavaa noudattaa suhteellisuusmenetelmää.

Suhteellisuussäädössä haarakanavien ilmavirtojen välinen suhde pidetään vakiona, vaikka runkokanavien ilmavirtaa muutetaan. Sama suhde koskee asennuksen ilmalaitteita.

Kanaviston säädössä voidaan koneen puhaltimien kierrosluku lukita tietylle ilmavirralle, katso luku 4.1.7 Asennustason ohjekirjassa.

3.2.1 Toimintajärjestys

Järjestelmä säädetään seuraavassa järjestyksessä:
1. Haarakanavien ilmalaitteiden säätö.
2. Haarakanavien säätö.
3. Runkokanavien säätö.

3.2.2 Työnkulku

1. Kaikki toimilaitteet ja pellit asetetaan täysin auki.
2. Laske mitatun ja mitoitetun virtauksen suhde kaikille ilmalaitteille, haarakanaville ja runkokanaville. Kussakin haarassa on pienimmän virtaussuhteen omaavan ilmalaitteen oltava täysin auki. Tämä ilmalaite toimii INDEKSILAITTEENA. Sama koskee haara- ja runkopeltejä.

   Kun säätö on valmis, yhden ilmalaitteen, yhden haarapellin ja yhden runkopellin on kussakin haarassa oltava täysin auki.
3. Aloita säätö siitä runkokanavasta ja siitä rungon haarakanavasta, joilla on suurin virtaussuhde. Säätö aloitetaan tästä sen vuoksi, että tällöin ilma ”puristetaan” niihin järjestelmän osiin, joissa sitä on vähiten.
4. Säädä haarakanavan viimeinen ilmalaite niin, että se saa saman virtaussuhteen kuin indeksilaite. Tämä ilmalaite toimii VERTAILULAITTEENA. Usein pienin virtaussuhde on haaran viimeisellä ilmalaitteella, jonka on tällöin oltava auki. Tässä tapauksessa sama ilmalaite toimii indeksi- ja vertailulaitteena.
5. Kurista haaran muut ilmalaitteet samaan virtaussuhteeseen kuin vertailulaite.

   HUOM! Vertailulaitteen virtaussuhde tulee muuttumaan jokaisen kuristettavan ilmalaitteen osalta, mistä syystä vertailulaitteen virtaussuhde voidaan käytännössä asettaa hieman korkeammaksi. Vertailulaite on mitattava aina kuristettavien ilmalaitteiden välillä.
6. Siirry siihen haaraan, jolla oli seuraavaksi suurin virtaussuhde, ja säädä sen ilmalaiteet jne.

   HUOM! Kaikkien haarapeltien on oltava täysin auki, kunnes kaikki ilmalaitteet on säädetty.
7. Kurista suurimman virtaussuhteen omaava haarapelti samaan virtaussuhteeseen kuin haara, jossa oli pienin virtaussuhde.

   HUOM! Muista, että indeksipellin virtaussuhde muuttuu; toimi kuten kohdassa 5.
8. Kun kaikki haarat on säädetty, runkopelti kuristetaan samalla tavalla.

Katso myös alla oleva säätöesimerkki.

Säätöesimerkki

– Aloita säätämällä haarakanava B, koska sillä on suurin virtaussuhde.

– Viimeisen ilmalaitteen B3 virtaussuhde on pienin, ja sen on oltava täysin auki.

Säädä muut ilmalaitteet B1 ja B2 niin, että niiden virtaussuhde on sama kuin ilmalaitteella B3 (ks. kohta 5 edellä).

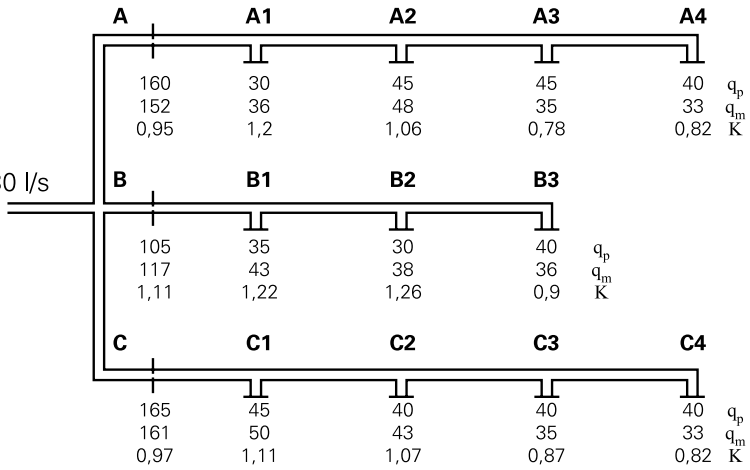
– Säädä nyt ilmalaitteet haarakanavassa C. Ilmalaitteen C4 on oltava täysin auki, muut kuristetaan samaan virtaussuhteeseen.

– Säädä ilmalaitteet haarakanavassa A. Tässä on ilmalaite A3 indeksilaite, mistä syystä ensin kuristetaan ilmalaite A4 (vertailulaite) laitteen A3:n virtaussuhteeseen. Sen jälkeen säädetään muut samaan virtaussuhteeseen kuin ilmalaite A4.

– Kurista haarapelti B samaan virtaussuhteeseen kuin haarapelti A, kurista haarapelti C samaan virtaussuhteeseen kuin haarapelti A.

Tarkasta, että kaikissa on sama virtaussuhde.

Kun säätö on valmis, on 3 ilmalaitteen ja yhden haarapellin oltava täysin auki, jotta järjestelmän Paine olisi mahdollisimman pieni.



qp = suunniteltu ilmavirta (l/s)

qm = mitattu ilmavirta (l/s)

$$K\ (\text{virtaussuhde}) = \frac{qm}{qp}$$

3.3 Painetasapainon säätö

3.3.1 Yleistä

Jotta lämmöntalteenottolaitteen vuotosuunta ja puhtaaksipuhallussektori toimisivat oikein, on poistoilmaosassa oltava tietty alipaine. Tämä varmistaa, ettei poistoilmaa pääsee sekoittumaan tuloilmaan.

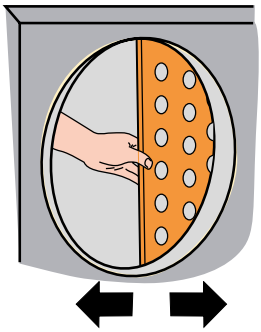
Koneen painetasapaino säädetään, kun laitteisto on täysin asennettu, kaikkien laitteiden ilmavirrat on säädetty ja käytössä ovat koneen normaalikäyttöä vastaavat tulo- ja poistoilmavirrat.

Säätölevyt

GOLD RX

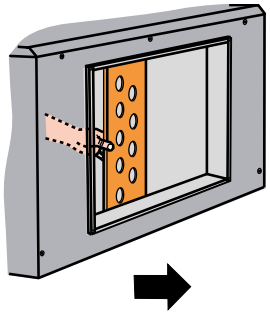
Ilmanotto sivulta

Koot 004-012, 1-2 levyä



SULJE AVAA

Koko 014-120, 1-5 levyä

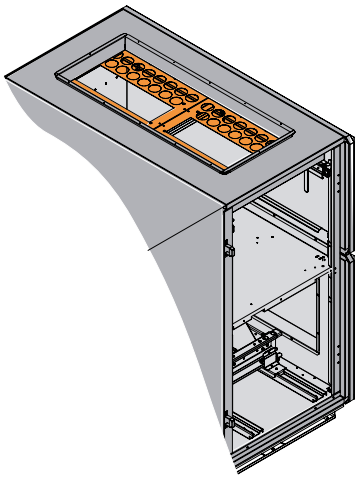


SULJE
(Työnnä sisään yksi tai useampia säätölevyjä)

AVAA
(Poista säätölevyjä)

Ilmanotto yläpuolella

Koko 014-030, 2 levyä

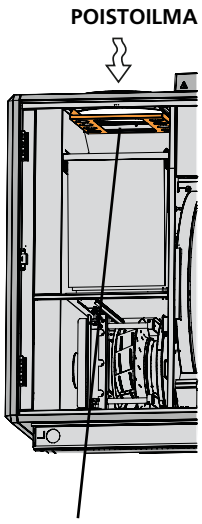


Kiinnitä säätölevyt kattoon itseporautuvilla ruuveilla laitteen sisältä käsin.

Painetasapaino säädetään tulppaamalla säätölevyn aukkoja mukana toimitetuilla muovitulpilla (työnnä käsi ja muovitulppa säätöpellin nelikulmaisen aukon kautta).

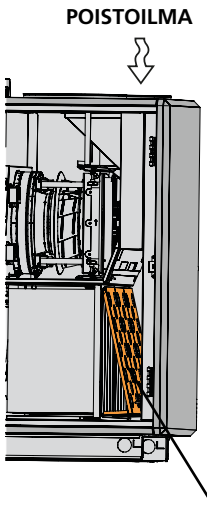
Säädä painetasapaino tukkimalla tarvittava määrä säätölevyn reikiä mukana toimitetuilla muovitulpilla.

GOLD RX Top 004-008 Tuloilmapuhallin alempi taso, 1 levy



Tasapainotuslevy

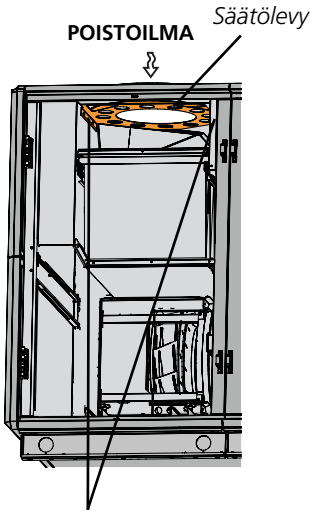
Tuloilmapuhallin ylempi taso, 2 levyä



Tasapainotuslevy

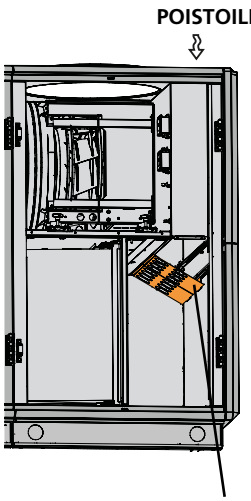
Kiinnitä tasapainotuslevyt ylempään suodatinjohteeseen ja paina sitten tasapainotuslevyt alaspäin niin, että se tarttuu alempaan suodatinjohteeseen.

GOLD RX Top 011/012, Tuloilmapuhallin alempi taso, 1 levy



Kiinnitysruuvit (yht. 3 kpl)

Tuloilmapuhallin ylempi taso, 1 levy

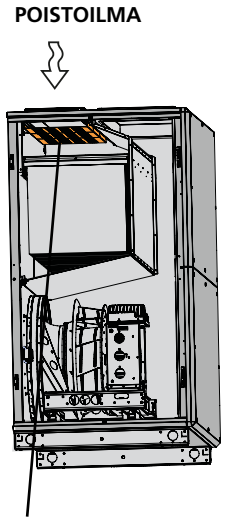


Säätölevy

Työnnä säätölevy suodattimen puoleiseen uraan. Käännä säätölevy ylös koneen koteloa varten ja lukitse uraan.

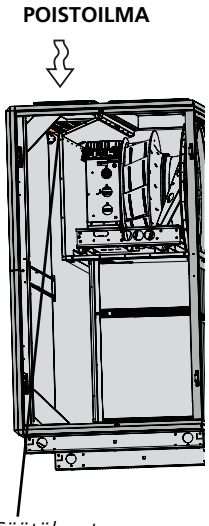
Irrota kiinnitysruuvi(t) ja työnnä tasapainotuslevy uraansa. Asenna kiinnitysruuvi(t). Katso yllä oleva kuva. Painetasapaino säädetään tukkimalla tasapainotuslevyn reikiä mukana toimitetuilla muovitulpilla. GOLD RX Top 004-012 -koneen mukana toimitetaan yksi tasapainotuslevy. Jos ilmavirran suunta muutetaan, täytyy tilata toinen tasapainotuslevy.

GOLD RX Top 014-030 Tuloilmapuhallin alatasolla, 3 levyä



Säätölevyt
Napsauta säätölevyt paikoilleen katossa olevan liitosholkin ympärille.

GOLD RX Top 014-030 Tuloilmapuhallin ylätasolla, 3 levyä



Säätölevyt
Napsauta säätölevyt paikoilleen katossa olevan liitosholkin ympärille.

Säädä painetasapaino tukkimalla tarvittava määrä säätölevyn reikiä mukana toimitetuilla muovitulpilla.

3.3.2. Vuotosuunnan varmistaminen

Koneen Painetasapaino säädetään poistoilma-aukkoon asennetuilla kuristuspelleillä. Kuristuspellit toimitetaan erillisinä ja asentajan on asennettava ne poistoilmakanavan asennuksen jälkeen. Katso kuvat edellisellä sivulla.

Liitä painemittari koneen paineenmittausnippoihin. Koneessa on neljä paineenmittausnippaa, joista käytetään kahta lähimpänä poistoilmakanavaa olevaa nippaa. Sininen nippa mittaa poistoilmaosan ja valkoinen tuloilmaosan alipaineen.

Paineenmittausnipat ovat kokoluokissa 004–008 (yhteinen kotelo) sähkökotelossa/sähkökeskuksessa ja kokoluokissa 004-120 (jaettu muotoilu) koneen keskiosan sisäpuolella. Kun GOLD RX Top 004-012 yhdistetään COOL DX Top:iin, paineenmittausnipat ovat kuitenkin koneen keskiosan sisäpuolella. Katso oikealla oleva kuva.

Huomaa, että molemmat paineenmittausnipat mittaavat alipainetta.

MITATUT ARVOT

Poistoilmaosan alipaineen on oltava suurempi tai yhtä suuri kuin tuloilmaosan.

Jos poistoilmaosan alipaine on yhtä suuri tai korkeintaan 20 Pa suurempi kuin tuloilmaosan alipaine, säätö on valmis.

Poikkeamat

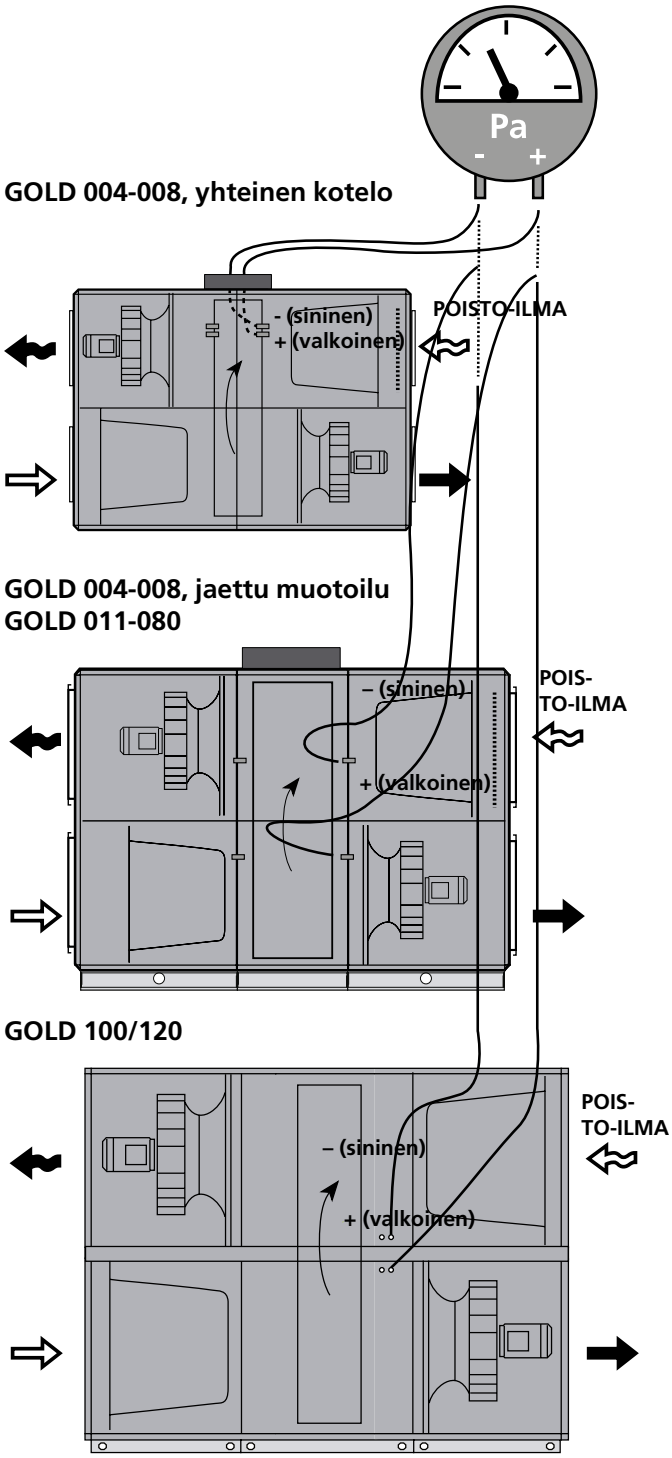
Jos poistoilmaosan alipaine on pienempi kuin tuloilmaosassa, säätöpeltejä on säädettävä seuraavasti:

1. Pysäytä kone, avaa poistoilmasuodattimen tarkastusluukku.
   GOLD RX Top/GOLD RX, jossa ilmanotto yläpuolelta: tulppaa osa säätölevyn aukoista mukana toimitetuilla muovitulpilla.

   GOLD RX, jossa ilmanotto sivulta: sulje hieman poistoilma-aukon säätölevyjä.
   Full face –liitännän yhteydessä (kanavatarvike eristetyssä kotelossa): Jos säätöpelti/-pellit on/ovat kokonaan kiinni ja alipaine poistoilmaosassa on edelleen pienempi kuin tuloilmaosassa, tuki joitakin reikiä säätöpellissä mukana toimitetuilla muovitulpilla.
3. Sulje tarkastusluukku ja käynnistä kone.
4. Mittaa paineet.

   Toista kunnes alipaine poistoilmaosassa on yhtä suuri tai korkeintaan 20 Pa suurempi kuin tuloilmaosassa (0–20 Pa).
5. Jos alipaine poistoilmaosassa on yli 20 Pa suurempi kuin tuloilmaosassa, vaikka kuristuspellit ovat täysin auki, vuoto- ja puhallusvirrasta tulee tarpeettoman suuri, mikä lisää poistoilmapuhaltimen energiankulutusta.

Paineenmittausnipat vuotosuunta (koneen oikeakätinen versio)



Oikeus muutoksiin pidätetään.

4. Huolto

Varoitus

Tarkasta ennen töiden aloittamista, että koneen jännite on katkaistu.

4.1 Suodattimien vaihto

Laiskuitusuodattimet on vaihdettava ja mahdollinen kudotusta alumiinista valmistettu esisuodatin on pestävä, kun vastaava suodatinhälytys on aktivoitunut.

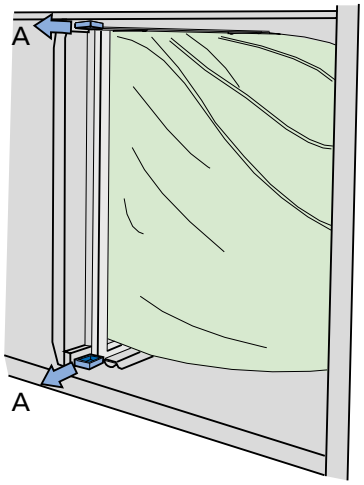
Tilaa uudet suodattimet Swegonilta tai sen edustajalta. Ilmoita GOLD-koneen koko, koskeeko vaihto yhtä vai kahta ilmansuuntaa ja onko kyseessä vakiosuodatin vai esisuodatin.

4.1.1 Suodattimien irrotus

Suodatintila kannattaa puhdistaa, kun suodattimet ovat irrotettuina.

Vakiosuodattimet:
Vapauta suodattimet suodatinpitimestä vetämällä kahvat (A) ulos. Ota suodattimet pois.

Mahdolliset esisuodattimet koneessa:
Ota suodattimet pois.



4.1.2 Uusien suodattimien asennus

Vakiosuodattimet:
Työnnä suodattimet suodatinpitimeen. Vedä samalla mahdolliset suodatinpussit suoriksi niin, etteivät ne tartu kiinni, vioitu tai taitu.

Työnnä suodattimet mahdollisimman pitkälle koneeseen ja paina kevyesti suodatinrunkoja vasten niin, että ne sulkeutuvat tiiviisti toisiaan vasten.

Paina kahvat (A) sisään niin, että suodattimet puristuvat paikalleen suodatinpitimeen.

Sulje tarkastusluukut.

Tee suodatinkalibrointi Käyttäjätason ohjekirjan luvun 2 mukaisesti.

Mahdolliset esisuodattimet koneessa:
Työnnä suodattimet mahdollisimman pitkälle johteisiinsa ja paina kevyesti suodatinrunkoja vasten niin, että ne sulkeutuvat tiiviisti toisiaan vasten.

Tee suodatinkalibrointi Käyttäjätason ohjekirjan luvun 2 mukaisesti.

4.2 Puhdistus ja tarkastus

4.2.1 Yleistä

Laitteen suunnittelun ja asennuksen on huolehdittava riittävästä tilasta puhdistusta varten. Tämä voi esim. käsittää koneen kokoonpanon, putkien ja kaapelien asennuksen.

Koneen sisäpinnat puhdistetaan tarvittaessa. Tarkastus on suoritettava suodattimien vaihdon yhteydessä tai vähintään kaksi kertaa vuodessa.

4.2.2 Suodatintila

Puhdistus kannattaa suorittaa suodattimien vaihdon yhteydessä.

4.2.3 Lto-laite

Puhdistustarve on tarkastettava vähintään kaksi kertaa vuodessa. Puhdistus tapahtuu suodatintilan kautta.

Lto-laite puhdistetaan mieluiten imuroimalla pehmeää suutinta käyttäen, niin etteivät lto-laitteen ilmakanavat vaurioidu.

Pyöritä lto-laitetta käsin niin, että pääset siihen käsiksi. Jos laite on erittäin likainen, puhdistukseen voidaan käyttää paineilmaa.

Tarvittaessa lto-laite voidaan ottaa esiin ja pestä rasvaa liuottavalla nesteellä. Tämän saa tehdä vain Swegonin kouluttama huoltohenkilöstö.

Punostiiviste

Nosta punostiivisteen reuna ylös ja tarkasta alapuoli. Puhdista tarvittaessa harjaamalla tai imuroimalla.

Jos punostiiviste on kulunut tai erittäin likainen, se on vaihdettava. Tiivistettä ei saa voidella.

Hihnan kireys

Jos käyttöhihna tuntuu löysältä tai kuluneelta ja se luistaa helposti, se on vaihdettava. Ota yhteys Swegonin kouluttamaan huoltohenkilöstöön.

4.2.4 Puhaltimet ja puhallintila

Tarkasta ja puhdista puhallinpyörät tarvittaessa kerrostumista.

Tarkasta, että puhallinpyörät ovat tasapainossa.

Tarkasta kuuluuko laakereista melua.

Puhallinmoottori imuroidaan tai harjataan. Se voidaan myös puhdistaa varovasti astianpesuaineessa kostutetulla rievulla.

Puhdista puhallintila tarvittaessa.

Oikeus muutoksiin pidätetään.

4.3 Huolto ja toiminnan tarkastus

Huolto ja toimintatarkastukset pitää suorittaa alla annetuin välein.

Tarkistuskohta	Toimenpide	Puolen vuoden välein	Kerran vuodessa
Huolto			
Suodatin	Vaihdetaan, kun suodatinhälytys näkyy näytössä. Tarkista, että suodattimien asennuskehykset toimivat ja ovat tiiviit.		x
Puhaltimet, LTO-laite, kanavatarvikkeet	Tarkastus ja puhdistus tarvittaessa.	x	
Sisäpinnat	Tarkastus ja puhdistus tarvittaessa.	x	
Ulkopinnat	Tarkastus ja puhdistus tarvittaessa.		x
Tiivisteet, tiivistelistat, laakerit, käyttöhihnat	Tarkastus ja korjaus tarvittaessa.		x
Anturit, kaapelit, mittausletkut	Silmämääräinen tarkastus ja korjaus tarvittaessa.		x
Toiminnan tarkastus			
Turvallisuustoiminnot, palo- ja jäätymissuojaus jne.	Toiminnan tarkastus.		x
Muut ohjaustoiminnot	Toiminnan tarkastus. Vertaa koneen arvoja käyttöönottopöytäkirjaan. Mahdolliset poikkeamat on korjattava.		x
Hälytyshistoria	Läpikäynti.	x	

4.4 Takuu

Takuuvaatimuksen esittämiseksi on esitettävä tuotteen ja sen lisävarusteiden täydellinen dokumentoitu ja allekirjoitettu huolto- ja toimintatarkastus.

Huolto ja toimintatarkastus pitää suorittaa lukujen 4.1, 4.2 ja 4.3 ohjeiden mukaan.

Takuun voimassaoloehdot löytyvät voimassa olevissa toimitusehdoissa.

5. Hälytykset ja vianetsintä

5.1 Yleistä

Hälytys annetaan käsipäätteen vilkkuvalla punaisella merkkivalolla.

Kun merkkivalo vilkkuu, siirry käyttöpaneelin hälytyslokiin, katso luku 2.2.3 IQnavigator-käsipäätteen käyttöohjeessa.

Hälytyslokista voidaan lukea aktiiviset hälytykset, odottavat hälytykset ja hälytyshistoria (50 viimeistä).

Hälytysten kuittausta varten voidaan valita yksittäiset hälytykset tai kaikki hälytykset.

Hälytyshistoriasta voidaan lukea myös kuittausaika.

Vianetsintä suoritetaan tutkimalla hälytystekstissä ilmoitettu toiminto tai toimintaosa.

Ellei vikaa voida korjata välittömästi
Harkitse, voiko koneen käyttöä jatkaa kunnes vika on korjattu. Valitse hälytyksen esto ja/tai vaihto pysäytyksestä käyntiin, katso luku 4.8.6 Asennustason ohjekirjassa.

5.1.1 A- ja B-hälytys

A-hälytys antaa ilmaisun hälytysreleen A lähtöliitäntään (moduuli IQlogic⁺).

B-hälytys antaa ilmaisun hälytysreleen B lähtöliitäntään (moduuli IQlogic⁺).

Niiden kautta hälytykset voidaan välittää edelleen eri prioriteeteilla.

5.1.2 Hälytyksien kuittaus

Manuaalisesti kuitattava hälytys kuitataan käsipäätteeltä. Valitse kuittaus hälytyslokissa.

Automaattisesti kuittautuva hälytys kuitataan heti, kun vika on korjattu.

Hälytys voidaan kuitata myös tiedonsiirron kautta (ei koske jäätymissuojan hälytystä).

5.1.3 Hälytysprioriteetin muutos

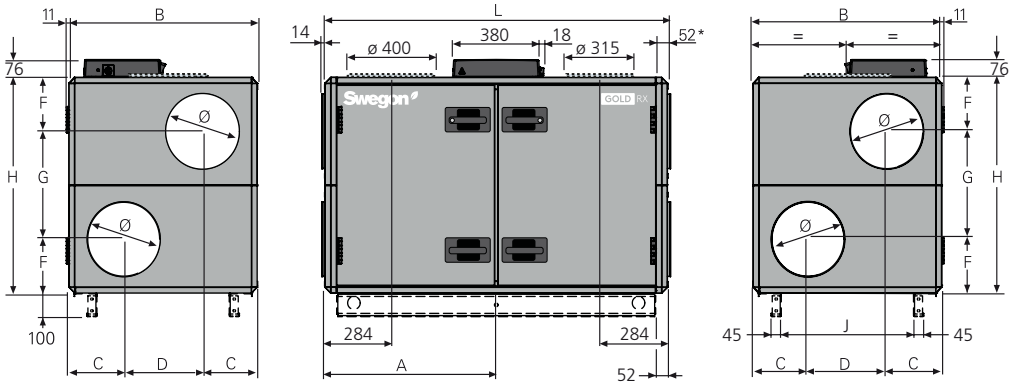
Katso luku 4.8.6 Asennustason ohjekirjassa.

6. Tekniset tiedot

6.1 Mittatiedot

6.1.1 GOLD RX (ei Top)

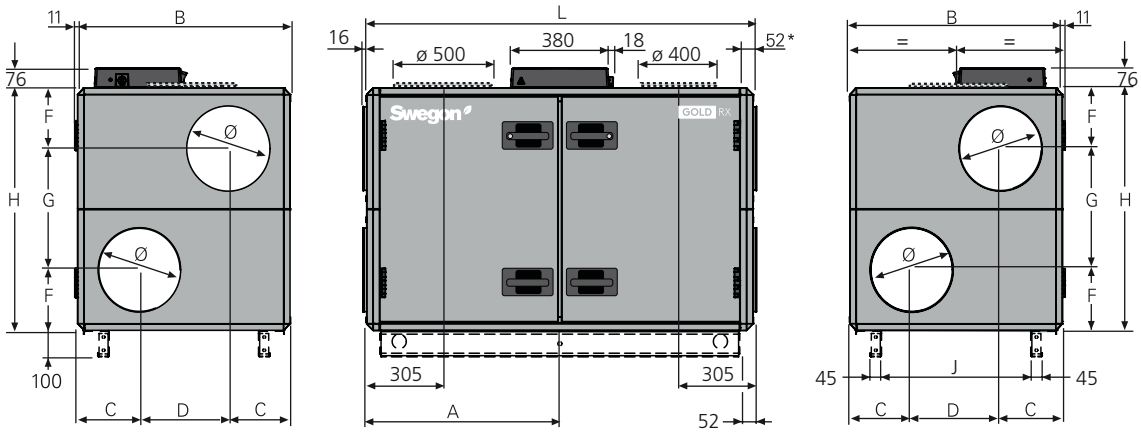
GOLD 004/005, yhteinen kotelo



** Eristetyllä kotelolla varustettujen kanavatarvikkeiden yhteydessä kone toimitetaan ilman liitäntäpäätyä. Tilauksesta kone on saatavana myös Full Face -liitäntäpäädyllä (lisävaruste).*

Pohjapalkki on lisävaruste.

GOLD 007/008, yhteinen kotelo

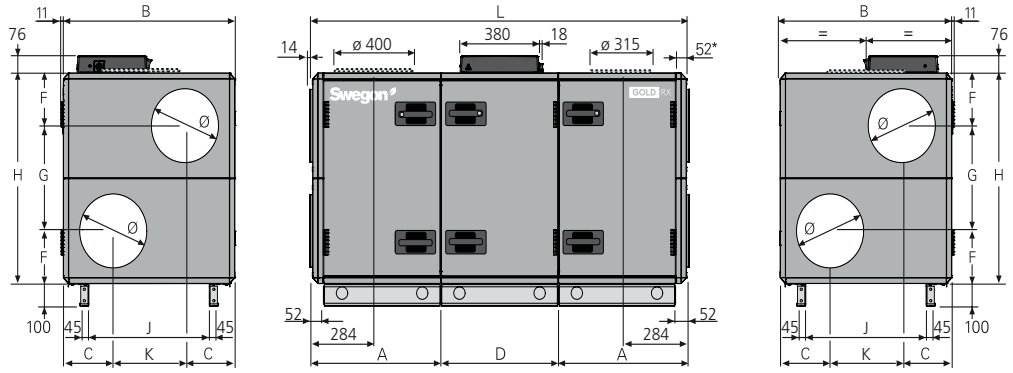


** Eristetyllä kotelolla varustettujen kanavatarvikkeiden yhteydessä kone toimitetaan ilman liitäntäpäätyä. Tilauksesta kone on saatavana myös Full Face -liitäntäpäädyllä (lisävaruste).*

Pohjapalkki on lisävaruste.

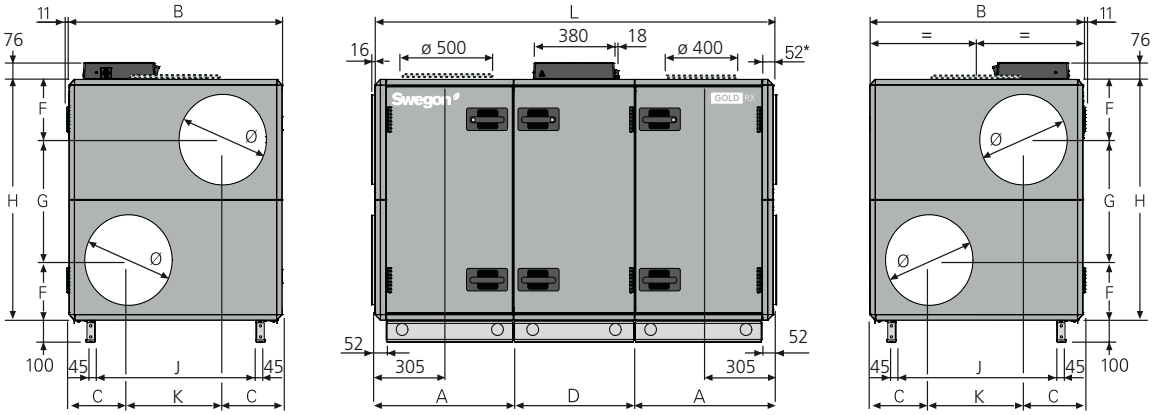
Koko	A	B	C	D	F	G	H	J	K	L	Ø	Paino, kg
004/005	743	825	240	345	230	460	920	579	–	1499	315	234-278
007	805	995	277,5	440	271	543	1085	749	–	1619	400	281-355
008	805	995	277,5	440	271	543	1085	749	–	1619	400	295-363

GOLD 004/005, jaettu muotoilu



** Eristetyllä kotelolla varustettujen kanavatarvikkeiden yhteydessä kone toimitetaan ilman liitäntäpäätyä. Tilauksesta kone on saatavana myös Full Face -liitäntäpäädyllä (lisävaruste).*

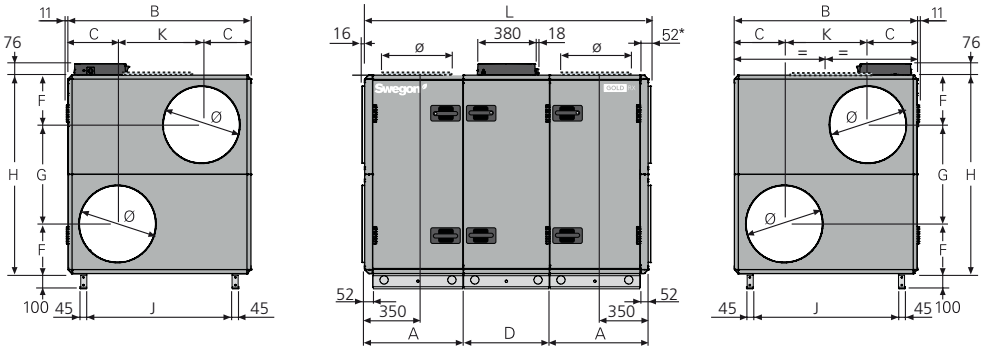
GOLD 007/008, jaettu muotoilu



** Eristetyllä kotelolla varustettujen kanavatarvikkeiden yhteydessä kone toimitetaan ilman liitäntäpäätyä. Tilauksesta kone on saatavana myös Full Face -liitäntäpäädyllä (lisävaruste).*

Koko	A	B	C	D	F	G	H	J	K	L	Ø	Paino, kg
004/005	617	825	240	565	230	460	920	579	345	1799	315	278-335
007	647,5	995	277,5	565	271	543	1085	749	440	1860	400	327-412
008	647,5	995	277,5	565	271	543	1085	749	440	1860	400	341-420

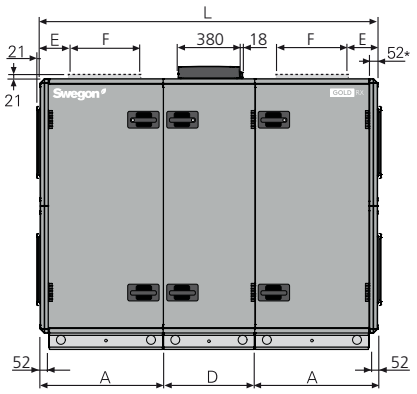
GOLD 011/012

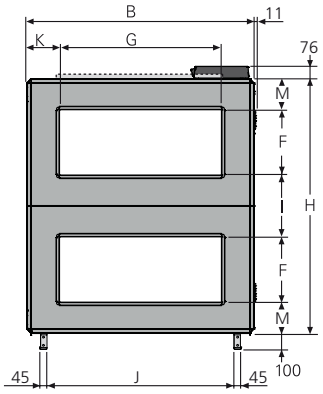


** Eristetyllä kotelolla varustettujen kanavatarvikkeiden yhteydessä kone toimitetaan ilman liitäntäpäätyä. Tilauksesta kone on saatavana myös Full Face -liitäntäpäädyllä (lisävaruste).*

Koko	A	B	C	D	F	G	H	J	K	L	Ø	Paino, kg
011	647	1199	324	565	324	647	1295	953	551	1859	500	427-527
012	647	1199	324	565	324	647	1295	953	551	1859	500	450-554

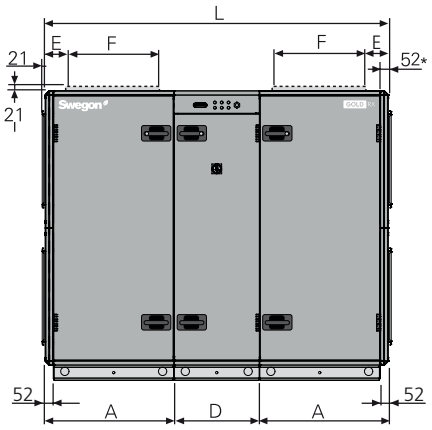
GOLD 014/020

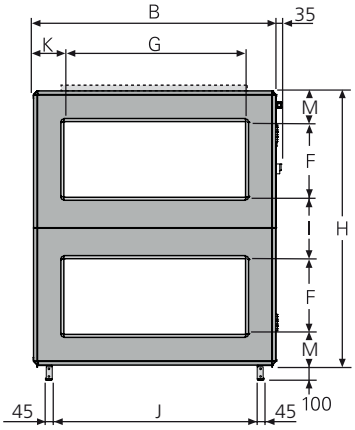




** Eristetyllä kotelolla varustettujen kanavatarvikkeiden yhteydessä kone toimitetaan ilman liitäntäpäätyä. Tilauksesta kone on saatavana myös Full Face -liitäntäpäädyllä (lisävaruste).*

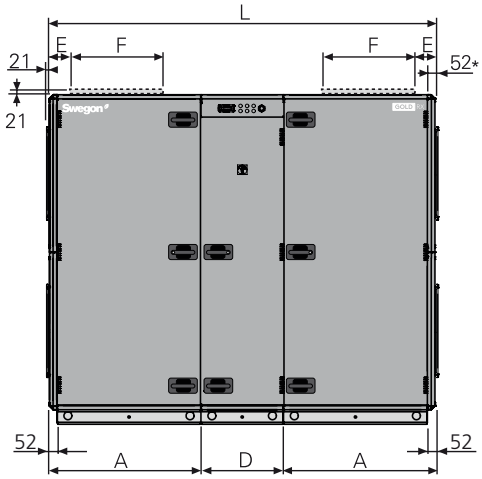
GOLD 025/030

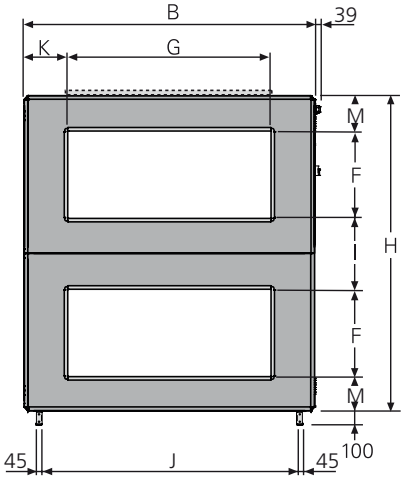




** Eristetyllä kotelolla varustettujen kanavatarvikkeiden yhteydessä kone toimitetaan ilman liitäntäpäätyä. Tilauksesta kone on saatavana myös Full Face -liitäntäpäädyllä (lisävaruste).*

GOLD 035/040



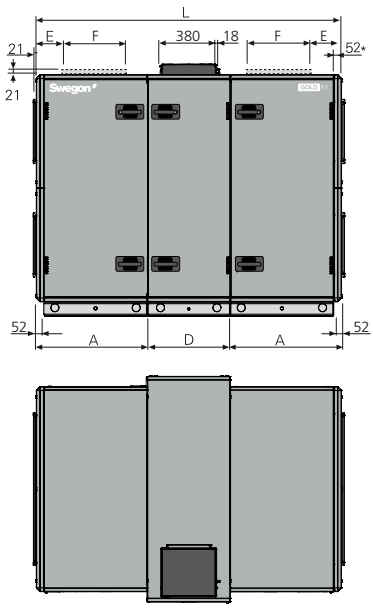


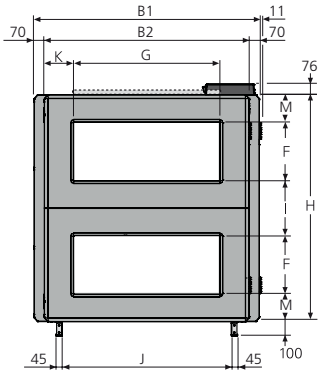
** Eristetyllä kotelolla varustettujen kanavatarvikkeiden yhteydessä kone toimitetaan ilman liitäntäpäätyä. Tilauksesta kone on saatavana myös Full Face -liitäntäpäädyllä (lisävaruste).*

Koko	A	B	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Paino, kg
014/020	757,5	1400	565	205	400	1000	1551	375	1154	200	2080	188	572-746
025/030	848	1600	565	200	500	1200	1811	405	1354	200	2261	203	744-971
035/040	1038,5	1990	565	245	600	1400	2159	479	1744	295	2642	240	1096-1405

Oikeus muutoksiin pidätetään.

GOLD 014+/020+

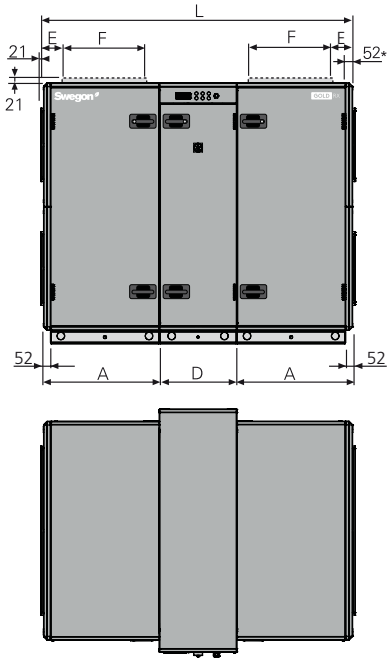


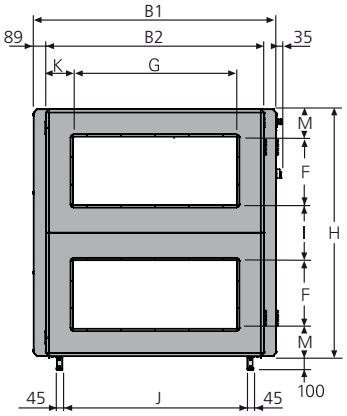


** Eristetyllä kotelolla varustettujen kanavatarvikkeiden yhteydessä kone toimitetaan ilman liitäntäpäätyä. Tilauksesta kone on saatavana myös Full Face -liitäntäpäädyllä (lisävaruste).*

Koko	A	B1	B2	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Paino, kg
014+/020+	757,5	1540	1400	565	205	400	1000	1551	375	1154	200	2080	188	612-799

GOLD 025+/030+

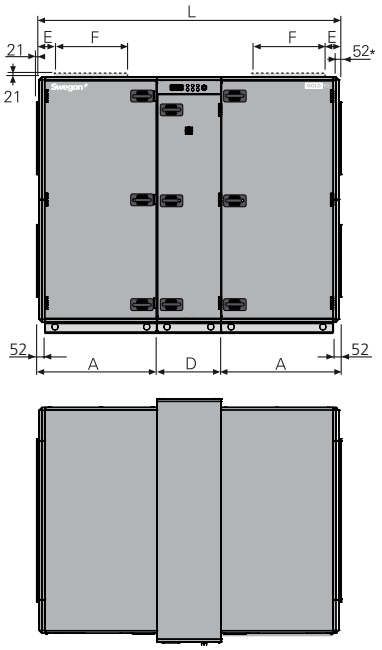


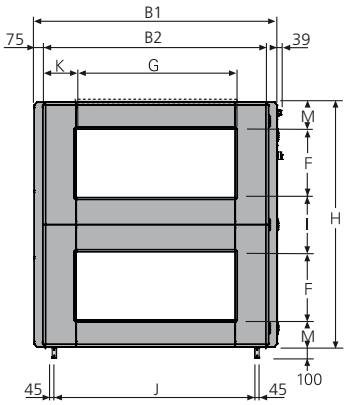


** Eristetyllä kotelolla varustettujen kanavatarvikkeiden yhteydessä kone toimitetaan ilman liitäntäpäätyä. Tilauksesta kone on saatavana myös Full Face -liitäntäpäädyllä (lisävaruste)..*

Koko	A	B1	B2	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Paino, kg
025+/030+	848	1777	1600	565	200	500	1200	1811	405	1354	200	2261	203	793-1036

GOLD 035+/040+

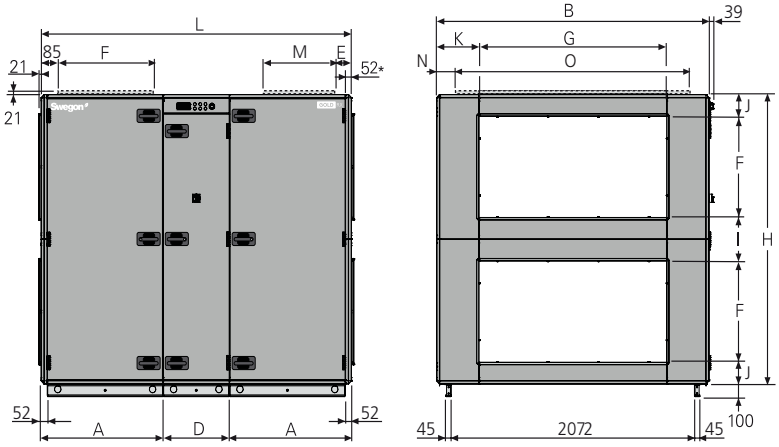




** Ilmanvaihtokone toimitetaan ilman päätypaneelia, mikäli siihen liitetään eristetyssä kotelossa oleva lisävaruste. Ilmanvaihtokone voidaan toimittaa myös alhaisen painehäviön kanavaliitoksella (valittu mitoitusohjelmassa ennen tilausta).*

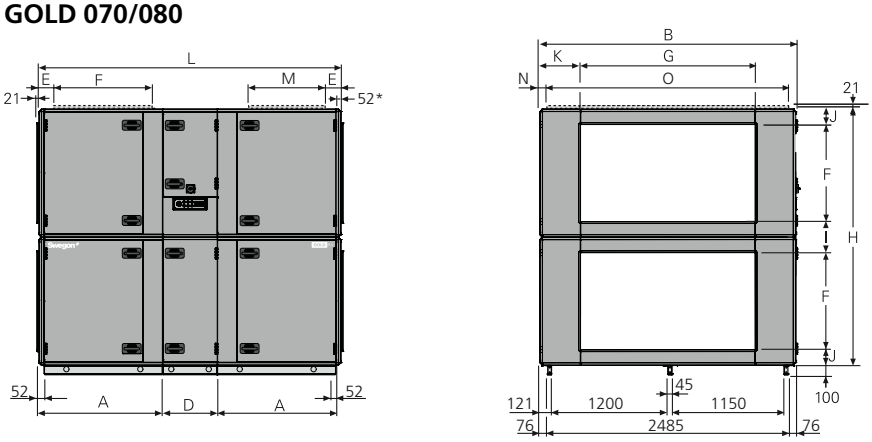
Koko	A	B1	B2	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Paino, kg
035+/040+	1 038,5	2140	1990	565	245	600	1400	2159	479	1744	275	2642	240	1152–1488

GOLD 050/060



** Eristetyllä kotelolla varustettujen kanavatarvikkeiden yhteydessä kone toimitetaan ilman liitäntäpäätyä. Tilauksesta kone on saatavana myös Full Face -liitäntäpäädyllä (lisävaruste).*

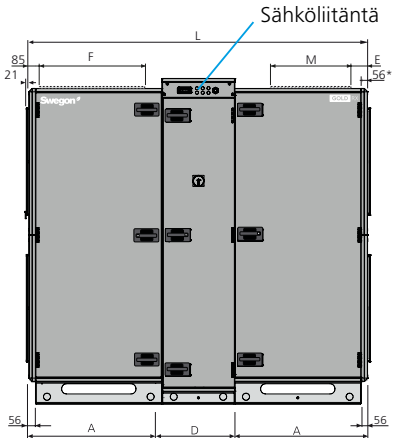
GOLD 070/080

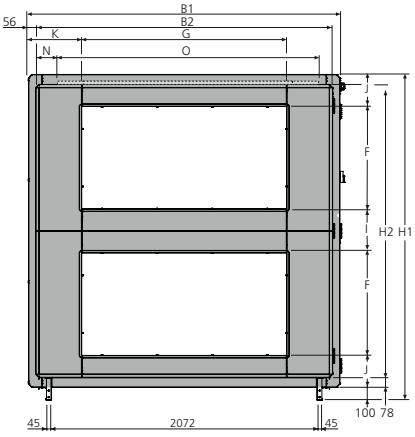


** Eristetyllä kotelolla varustettujen kanavatarvikkeiden yhteydessä kone toimitetaan ilman liitäntäpäätyä. Tilauksesta kone on saatavana myös Full Face -liitäntäpäädyllä (lisävaruste).*

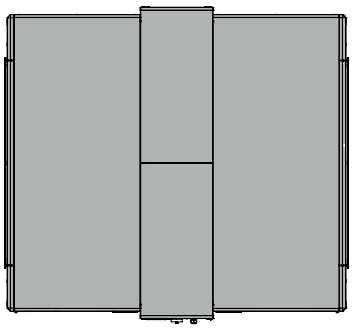
Koko	A	B	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	Paino, kg
050/060	1038,5	2318	565	145	800	1600	2288	344	172	359	2642	600	159	2000	1298-1752
070/080	1273,5	2637	565	162	1000	1800	2640	320	160	418,5	3112	750	118,5	2400	2218-2649

GOLD 050+/060+





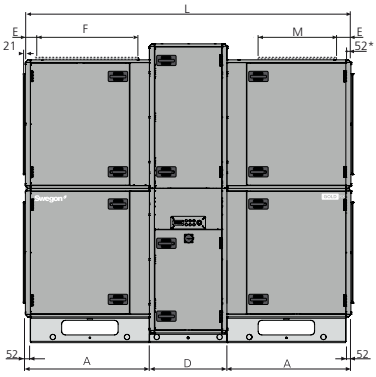
Kuva ylhäältä

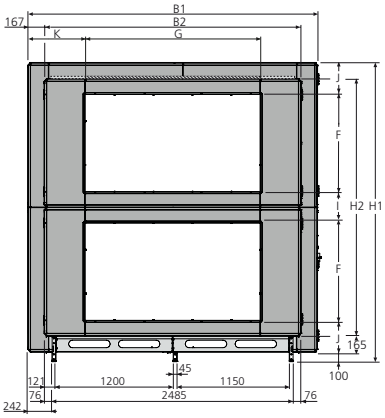


** Ilmanvaihtokone toimitetaan ilman päätypaneelia, mikäli siihen liitetään eristetyssä kotelossa oleva lisävaruste. Ilmanvaihtokone voidaan toimittaa myös alhaisen painehäviön kanavaliitoksella (valittu mitoitusohjelmassa ennen tilausta).*

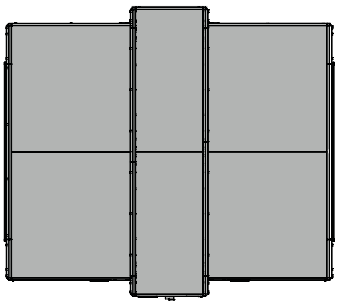
Koko	A	B1	B2	D	E	F	G	H1	H2	I	J	K	L	M	N	O	Paino, kg
050+/060+	1038,5	2430	2318	565	145	800	1600	2544	2288	344	250	415	2642	600	159	2000	1 391–1 898

GOLD 070+/080+





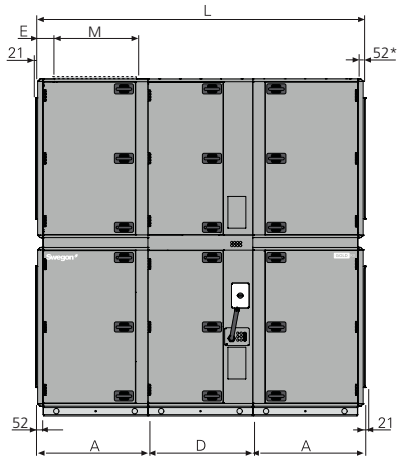
Näkymä ylhäältä

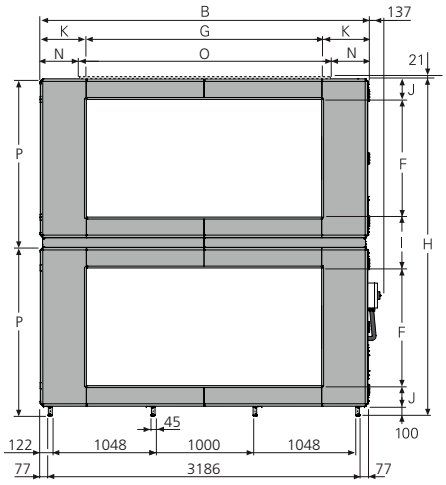


** Eristetyllä kotelolla varustettujen kanavatarvikkeiden yhteydessä kone toimitetaan ilman liitäntäpäätyä. Tilauksesta kone on saatavana myös Full Face -liitäntäpäädyllä (lisävaruste).*

Koko	A	B1	B2	D	E	F	G	H1	H2	I	J	K	L	M	Paino, kg
070+/080+	1273,5	2970	2637	796	162	1000	1800	3070	2640	320	325	585	3343	750	2614-3335

GOLD 100/120



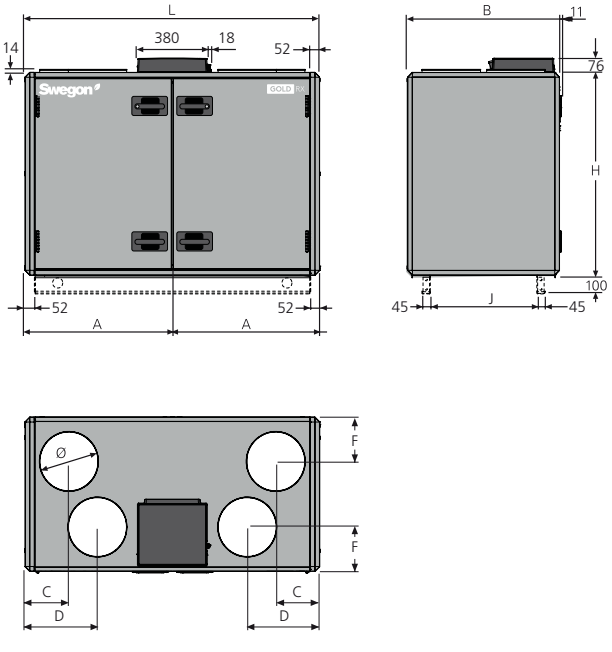


** Eristetyllä kotelolla varustettujen kanavatarvikkeiden yhteydessä kone toimitetaan ilman liitäntäpäätyä. Tilauksesta kone on saatavana myös Full Face -liitäntäpäädyllä (lisävaruste).*

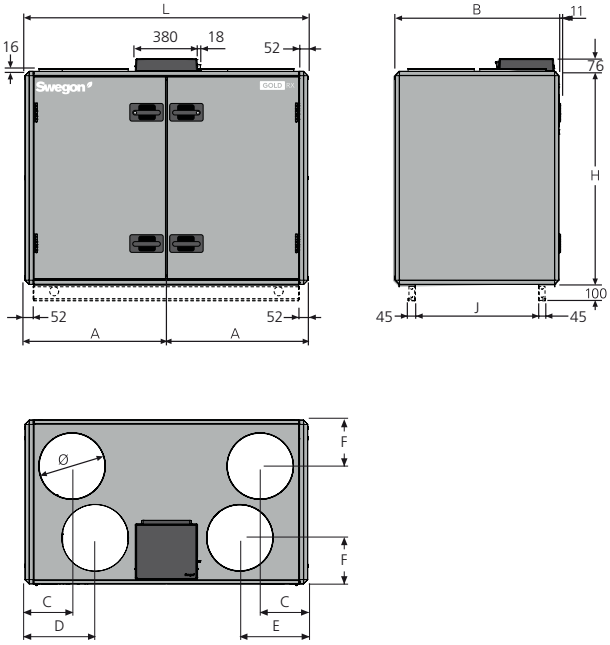
Koko	A	B	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Paino, kg
100	1122	3340	1070	187	1200	2400	3440	520	210	470	3314	800	420	2500	1720	3324-3910
120	1122	3340	1070	187	1200	2400	3440	520	210	470	3314	800	420	2500	1720	3524-4128

6.1.2 GOLD RX Top

GOLD RX Top 004/005

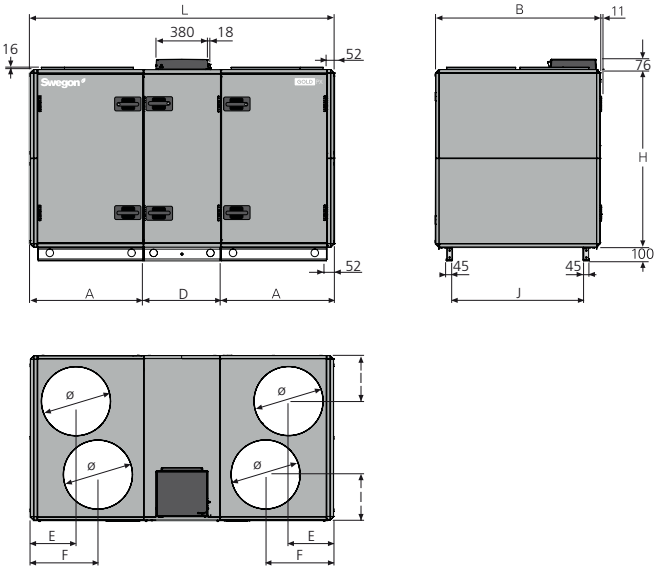


GOLD RX Top 007/008



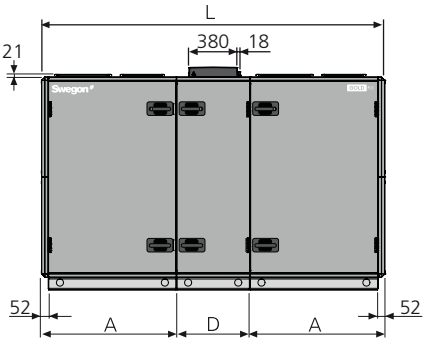
Koko	A	B	C	D	E	P	H	J	L	Ø	Paino, kg
Top 004	800	825	238	393	–	237	1085	579	1600	315	295-302
Top 005	800	825	238	393	–	237	1085	579	1600	315	295-310
Top 007	860	995	286	426	406	280	1295	749	1720	400	351-376
Top 008	860	995	286	426	406	280	1295	749	1720	400	369-382

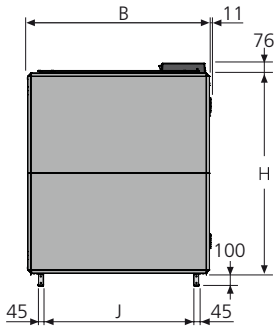
GOLD RX Top 011/012

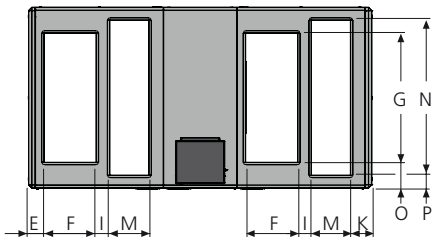


Koko	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Ø	Paino, kg
Top 011	827	1199	–	565	332	500	–	1295	332	953	–	2219	500	527-549
Top 012	827	1199	–	565	332	500	–	1295	332	953	–	2219	500	550-576

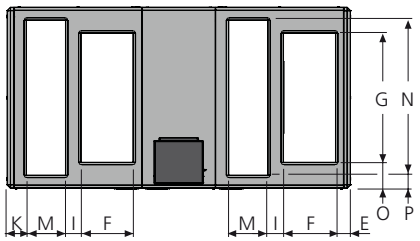
GOLD RX Top 014/020







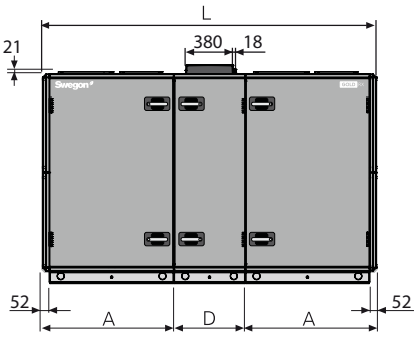
Näkymä ylhäältä. Kuvassa näkyvät koneen kanavaliitännät tuloilmapuhallinta varten oikealla ylhäällä ja vasemmalla alhaalla

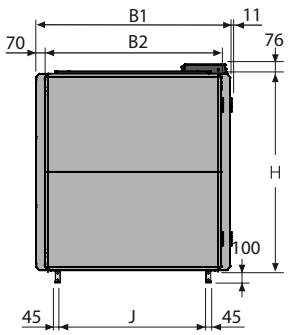


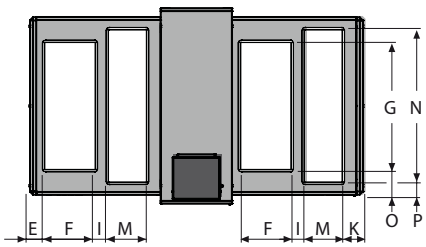
Näkymä ylhäältä. Kuvassa näkyvät koneen kanavaliitännät tuloilmapuhallinta varten oikealla alhaalla ja vasemmalla ylhäällä

Koko	A	B	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Paino, kg
014/020	1039	1400	565	120	400	1000	1551	106	1154	165	2643	300	1200	200	100	726-832

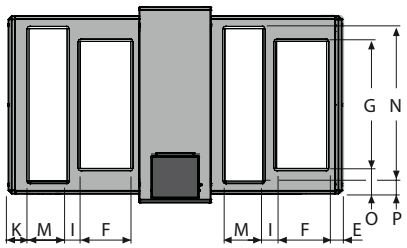
GOLD RX Top 014+/020+







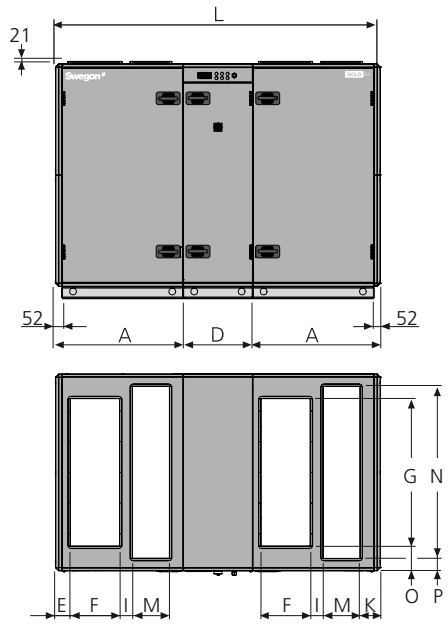
Näkymä ylhäältä. Kuvassa näkyvät koneen kanavaliitännät tuloilmapuhallinta varten oikealla ylhäällä ja vasemmalla alhaall



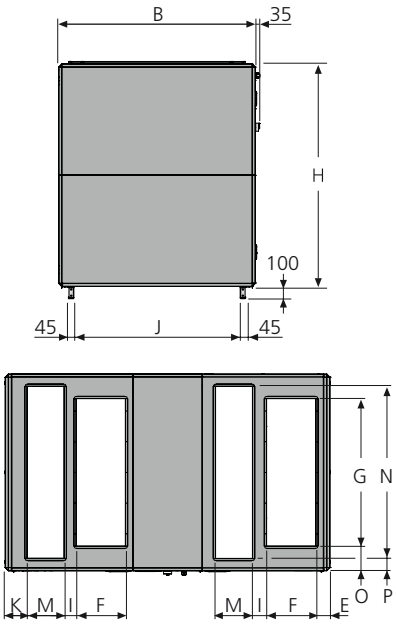
Näkymä ylhäältä. Kuvassa näkyvät koneen kanavaliitännät tuloilmapuhallinta varten oikealla alhaalla ja vasemmalla ylhäällä

Koko	A	B1	B2	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Paino, kg
014+/020+	1039	1540	1400	565	120	400	1000	1551	106	1154	165	2643	300	1200	200	100	766-885

GOLD RX Top 025/030



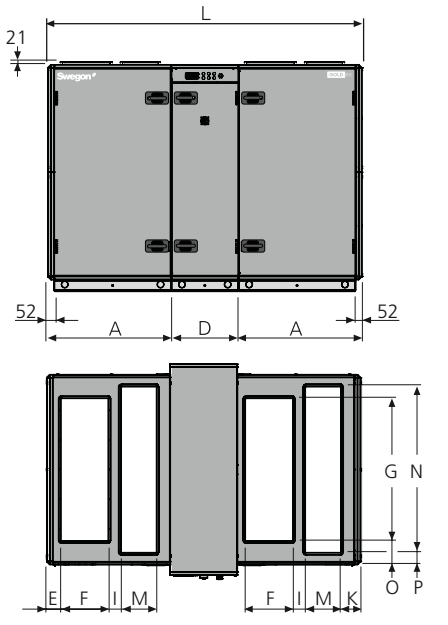
Näkymä ylhäältä. Kuvassa näkyvät koneen kanavaliitännät tuloilmapuhallinta varten oikealla ylhäällä ja vasemmalla alhaalla



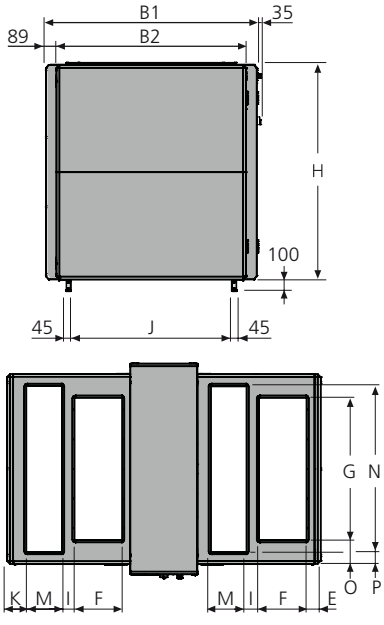
Näkymä ylhäältä. Kuvassa näkyvät koneen kanavaliitännät tuloilmapuhallinta varten oikealla alhaalla ja vasemmalla ylhäällä

Koko	A	B	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Paino, kg
025/030	1039	1600	565	120	400	1200	1811	106	1354	165	2643	300	1400	200	100	884-1033

GOLD RX Top 025+/030+



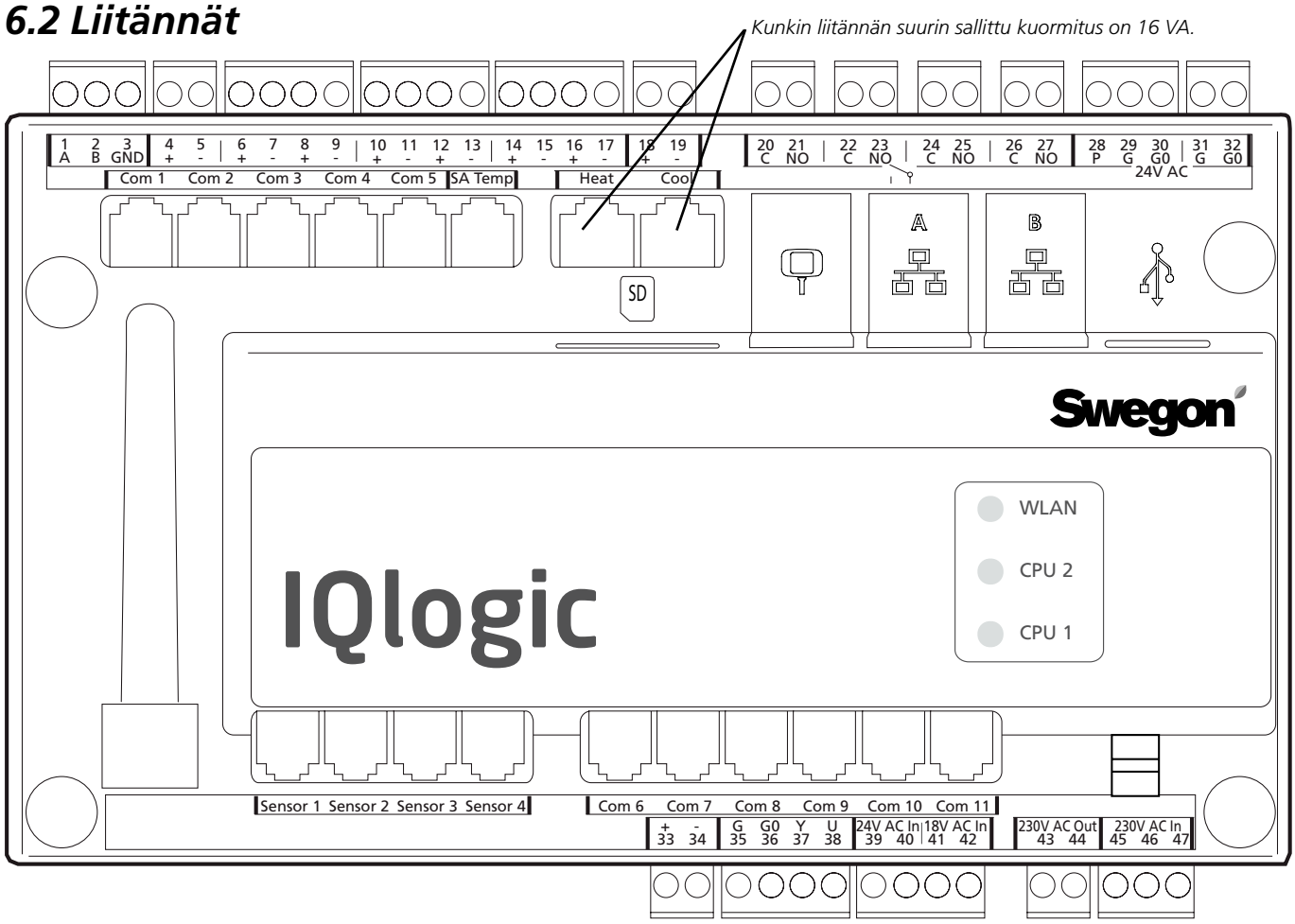
Näkymä ylhäältä. Kuvassa näkyvät koneen kanavaliitännät tuloilmapuhallinta varten oikealla ylhäällä ja vasemmalla alhaalla



Näkymä ylhäältä. Kuvassa näkyvät koneen kanavaliitännät tuloilmapuhallinta varten oikealla alhaalla ja vasemmalla ylhäällä

Koko	A	B1	B2	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Paino, kg
025+/030+	1039	1777	1600	565	120	400	1200	1811	106	1354	165	2643	300	1400	200	100	933-1098

6.2 Liitännät



Digitaaliset tulot, liittimet 4-17, ovat pienjännitetuloja. Analogisten tulojen, liittimet 18-19, tuloimpedanssi on 66 kΩ.
230 VAC ohjausjännite on liittimissä 101 (L) ja 102 (N).

Liitin	Toiminta	Huomautus
1,2,3	Liittimet EIA-485-verkolle	1 = tiedonsiirtoliitäntä A/RT+, 2 = tiedonsiirtoliitäntä B/RT-, 3 = GND/COM.
4,5	Ulkoinen pysäytys	Koneen pysäytys katkaisevalla koskettimella. Sillattu toimitettaessa. Piirin katkaisu pysäyttää koneen.
6,7	Ulkoinen palo-/savutoiminto 1	Ulkoinen palo-/savutoiminto. Sillattu toimitettaessa. Kun piiri katkeaa, toiminto ja hälytys laukeavat.
8,9	Ulkoinen palo-/savutoiminto 2	Ulkoinen palo-/savutoiminto. Sillattu toimitettaessa. Kun piiri katkeaa, toiminto ja hälytys laukeavat.
10,11	Ulkoinen hälytys 1	Ulkoinen kosketintoiminto. Valittavana sulkeva/katkaiseva.
12,13	Ulkoinen hälytys 2	Ulkoinen kosketintoiminto. Valittavana sulkeva/katkaiseva.
14,15	Ulkoinen pieni ilmavirta	Ulkoinen kosketintoiminto. Ohjaa kytkinkellon pysähdyksistä pieneen ilmavirtaan.
16,17	Ulkoinen iso ilmavirta	Ulkoinen kosketintoiminto. Ohjaa kytkinkellon pysähdyksistä tai pienestä ilmavirrasta isoon ilmavirtaan.
18,19	Tarveohjaus	0-10 VDC tulo. Tulosignaali vaikuttaa tulo/poistoilmavirran asetusarvoon tarveohjauksen yhteydessä. Anturien kytkemiseen, esim. CO_2, CO ja CAC (VOC)
20,21	Lämmitysveden kiertovesipumppu	Vapaa kosketin, maks. 5 A/AC1, 2 A/AC3, 250 VAC. Sulkeutuu lämmöntarpeen yhteydessä.
22,23	Jäähdytysveden kiertovesipumppu tai jäähdytys on/off 1-portainen	Vapaa kosketin, maks. 5 A/AC1, 2 A/AC3, 250 VAC. Sulkeutuu jäähdytystarpeen yhteydessä.
24,25	Jäähdytys on/off, 2-portainen	Vapaa kosketin, maks. 5 A/AC1, 2 A/AC3, 250 VAC. Sulkeutuu jäähdytystarpeen yhteydessä.
26,27	Käyntitavan ilmaisu	Vapaa kosketin, maks. 5 A/AC1, 2 A/AC3, 250 VAC. Sulkeutuu käynnin yhteydessä.
28,29,30	Peltiohjaus	24 VAC. 28= ohjattu 24 VAC (G), 29= 24 VAC (G), 30= 24 VAC (G0).
31,32	Ohjausjännite[1)]	Ohjausjännite 24 VAC. Liittimien 31-32 yhteenlaskettu maksimikuorma on 16 VA. Katkaistaan turvakytkimellä.
33,34	Vertailujännite	10 VDC tulo. Suurin kuorma on 8 mA.
35,36,37,38	Kiertoilmapellin ohjaus [2)]	Kiertoilmapellin suurin kuormitus on 2 mA 10 VDC jännitteellä. 35= 24 VAC (G), 36= 24 VAC (G0), 37= ohjaussignaali 0-10 VDC, 38= välityssignaali 0-10 VDC.

Liittimien 31-32, Heat/Cool-lähtöjen ja peltilähdön (liittimet 28-30) suurin sallittu yhteiskuormitus on 32 VA (SD) tai 50 VA (RX/PX/CX).
[1)] GOLD 100/120: Jos tarvittava kuormankestävyys on yli 16 VA, käytä liittimiä 201 (G) ja 202 (G0). Liittimien 201-202 yhteenlaskettu maksimikuorma on 48 VA.
[2)] ei koske RX/HC:n sulatusta. Katso RX/HC-kierrätysohjeet erillisistä ohjeista.

6.3 Sähkötiedot

6.3.1 Kone

6.3.1.1 Koko 004-012

NIMELLINEN JÄNNITTEENSYÖTTÖ
GOLD 004:
1-vaihe, 3-johtiminen, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT *tai*
3-vaihe, 5-johtiminen, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 005, tehoversio 1:
1-vaihe, 3-johtiminen, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT *tai*
3-vaihe, 5-johtiminen, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 005, tehoversio 2:
1-vaihe, 3-johtiminen, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 16 AT *tai*
3-vaihe, 5-johtiminen, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 007, tehoversio 1:
1-vaihe, 3-johtiminen, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT *tai*
3-vaihe, 5-johtiminen, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 007, tehoversio 2:
1-vaihe, 3-johtiminen, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 16 AT *tai*
3-vaihe, 5-johtiminen, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 008, tehoversio 1:
1-vaihe, 3-johtiminen, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 16 AT *tai*
3-vaihe, 5-johtiminen, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 008, tehoversio 2:
3-vaihe, 5-johtiminen, 400 V -10/+15 %, 50 Hz, 10 AT

GOLD 011, tehoversio 1:
1-vaihe, 3-johtiminen, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 16 AT *tai*
3-vaihe, 5-johtiminen, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 011, tehoversio 2:
3-vaihe, 5-johtiminen, 400 V -10/+15 %, 50 Hz, 10 AT

GOLD 012, tehoversio 1 ja 2:
3-vaihe, 5-johtiminen, 400 V -10/+15 %, 50 Hz, 10 AT

6.3.1.2 Koot 014-120

Näyttää varokekoot eri puhallinkokojen ja tehovaihtoehtojen yhdistelmillä. Puhallin A ja B voivat olla tuloilmapuhallin ja poistoilmapuhallin tai päinvastoin. Tämä puhaltimen A ja B yhdistelmä määrittää varokekoon.

Puhallinkokojen ja tehovaihtoehtojen yhdistelmän voi lukea koneen typpikilvestä.

Sähköliitäntä on 3-vaihe, 5-johtiminen, 400 V -10/+15 %, 50 Hz.

GOLD RX, koko	Puhallin A, koko/tehovaihtoehto	Puhallin B, koko/tehovaihtoehto	Varoke (A)
014/020 014+/020+	014-1 (1,6 kW)	014-1 (1,6 kW)	10
	014-1 (1,6 kW)	014-2 (2,4 kW)	10
	014-1 (1,6 kW)	020-1 (2,4 kW)	10
	014-1 (1,6 kW)	020-2 (3,4 kW)	16
	014-2 (2,4 kW)	014-2 (2,4 kW)	10
	014-2 (2,4 kW)	020-1 (2,4 kW)	10
	014-2 (2,4 kW)	020-2 (3,4 kW)	16
	020-1 (2,4 kW)	020-1 (2,4 kW)	10
	020-1 (2,4 kW)	020-2 (3,4 kW)	16
	020-2 (3,4 kW)	020-2 (3,4 kW)	16
025/030 025+/030+	025-1 (2,4 kW)	025-1 (2,4 kW)	10
	025-1 (2,4 kW)	025-2 (3,4 kW)	16
	025-1 (2,4 kW)	030-1 (4,0 kW)	16
	025-1 (2,4 kW)	030-2 (5,0 kW)	16
	025-2 (3,4 kW)	025-2 (3,4 kW)	16
	025-2 (3,4 kW)	030-1 (4,0 kW)	16
	025-2 (3,4 kW)	030-2 (5,0 kW)	20
	030-1 (4,0 kW)	030-1 (4,0 kW)	20
	030-1 (4,0 kW)	030-2 (5,0 kW)	20
	030-2 (5,0 kW)	030-2 (5,0 kW)	20
035/040 035+/040+	35-1 (4,0 kW)	35-1 (4,0 kW)	20
	35-1 (4,0 kW)	35-2 (5,0 kW)	20
	35-1 (4,0 kW)	40-1 (6,5 kW)	25
	35-1 (4,0 kW)	40-2 (10 kW)	25
	35-2 (5,0 kW)	35-2 (5,0 kW)	20
	35-2 (5,0 kW)	40-1 (6,5 kW)	25
	35-2 (5,0 kW)	40-2 (10 kW)	32
	40-1 (6,5 kW)	40-1 (6,5 kW)	25
	40-1 (6,5 kW)	40-2 (10 kW)	32
	40-2 (10 kW)	40-2 (10 kW)	40

GOLD RX, koko	Puhallin A, koko/tehovaihtoehto	Puhallin B, koko/tehovaihtoehto	Varoke (A)
050/060 050+/060+	50-1 (6,5 kW)	50-1 (6,5 kW)	25
	50-1 (6,5 kW)	50-2 (10 kW)	32
	50-1 (6,5 kW)	60-1 (2 x 4,0 kW)	32
	50-1 (6,5 kW)	60-2 (2 x 6,5 kW)	40
	50-2 (10 kW)	50-2 (10 kW)	40
	50-2 (10 kW)	60-1 (2 x 4,0 kW)	40
	50-2 (10 kW)	60-2 (2 x 6,5 kW)	50
	60-1 (2 x 4,0 kW)	60-1 (2 x 4,0 kW)	32
	60-1 (2 x 4,0 kW)	60-2 (2 x 6,5 kW)	40
	60-2 (2 x 6,5 kW)	60-2 (2 x 6,5 kW)	50
070/080 070+/080+	70-1 (2 x 4,0 kW)	70-1 (2 x 4,0 kW)	32
	70-1 (2 x 4,0 kW)	70-2 (2 x 6,5 kW)	40
	70-1 (2 x 4,0 kW)	80-1 (2 x 6,5 kW)	40
	70-1 (2 x 4,0 kW)	80-2 (2 x 10 kW)	50
	70-2 (2 x 6,5 kW)	70-2 (2 x 6,5 kW)	50
	70-2 (2 x 6,5 kW)	80-1 (2 x 6,5 kW)	50
	70-2 (2 x 6,5 kW)	80-2 (2 x 10 kW)	63
	80-1 (2 x 6,5 kW)	80-1 (2 x 6,5 kW)	50
	80-1 (2 x 6,5 kW)	80-2 (2 x 10 kW)	63
	80-2 (2 x 10 kW)	80-2 (2 x 10 kW)	80
100	100-1 (2 x 6,5 kW)	100-1 (2 x 6,5 kW)	50
	100-1 (2 x 6,5 kW)	100-2 (2 x 10 kW)	63
	100-2 (2 x 10 kW)	100-2 (2 x 10 kW)	80
120	120-1 (3 x 6,5 kW)	120-1 (3 x 6,5 kW)	80
	120-1 (3 x 6,5 kW)	120-2 (3 x 10 kW)	100
	120-2 (3 x 10 kW)	120-2 (3 x 10 kW)	125

6.3.2 Puhaltimet

NIMELLISTIEDOT PUHALLINTA KOHTI

GOLD 004: Moottorin akseliteho 1,15 kW (0,41 kW)*, moottorinohjaus 1 x 230 V, 50 Hz

GOLD 005: Moottorin akseliteho 1,15 kW (0,8 kW)*, moottorinohjaus 1 x 230 V, 50 Hz
tai Moottorin akseliteho 1,15 kW, moottorinohjaus 1 x 230 V, 50 Hz

GOLD 007: Moottorin akseliteho 1,15 kW (0,8 kW)*, moottorinohjaus 1 x 230 V, 50 Hz
tai Moottorin akseliteho 1,15 kW, moottorinohjaus 1 x 230 V, 50 Hz

GOLD 008: Moottorin akseliteho 1,15 kW, moottorinohjaus 1 x 230 V, 50 Hz
tai Moottorin akseliteho 1,6 kW, moottorinohjaus 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 011: Moottorin akseliteho 1,15 kW, moottorinohjaus 1 x 230 V, 50 Hz
tai Moottorin akseliteho 1,6 kW, moottorinohjaus 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 012: Moottorin akseliteho 2,4 kW (1,6 kW)*, moottorinohjaus 3 x 400 V, 50 Hz
tai Moottorin akseliteho 2,4 kW, moottorinohjaus 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 014/020: Moottoriteho 2,4 kW (1,6 kW)*, moottorinohjaus 3 x 400 V, 50 Hz
tai Moottoriteho 2,4 kW, moottorinohjaus 3 x 400 V, 50 Hz
tai Moottoriteho 3,4 kW, moottorinohjaus 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 025/030: Moottoriteho 2,4 kW, moottorinohjaus 3 x 400 V, 50 Hz
tai Moottoriteho 3,4 kW, moottorinohjaus 3 x 400 V, 50 Hz
tai Moottoriteho 4,0 kW, moottorinohjaus 3 x 400 V, 50 Hz
tai Moottoriteho 5,0 kW, moottorinohjaus 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 035/040: Moottorin akseliteho 4.0 kW, moottorinohjaus 3 x 400 V, 50 Hz
tai Moottorin akseliteho 5,0 kW, moottorinohjaus 3 x 400 V, 50 Hz
tai Moottorin akseliteho 6,5 kW, moottorinohjaus 3 x 400 V, 50 Hz
tai Moottorin akseliteho 10 kW, moottorinohjaus 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 050/060: Moottorin akseliteho 6,5 kW, moottorinohjaus 3 x 400 V, 50 Hz
tai Moottorin akseliteho 10 kW, moottorinohjaus 3 x 400 V, 50 Hz
tai Moottorin akseliteho 2 x 4,0 kW, moottorinohjaus 3 x 400 V, 50 Hz
tai Moottorin akseliteho 2 x 6,5 kW, moottorinohjaus 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 070/080: Moottorin akseliteho 2 x 4,0 kW, moottorinohjaus 3 x 400 V, 50 Hz
tai Moottorin akseliteho 2 x 6,5 kW, moottorinohjaus 3 x 400 V, 50 Hz
tai Moottorin akseliteho 2 x 10 kW, moottorinohjaus 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 100: Moottorin akseliteho 2 x 6,5 kW, moottorinohjaus 3 x 400 V, 50 Hz
tai Moottorin akseliteho 2 x 10 kW, moottorinohjaus 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 120: Moottorin akseliteho 3 x 6,5 kW, moottorinohjaus 3 x 400 V, 50 Hz
tai Moottorin akseliteho 3 x 10 kW, moottorinohjaus 3 x 400 V, 50 Hz

**) Moottorin ohjaus rajoittaa ottotehon ilmoitettuun arvoon.*

6.3.3 Sähkökotelo

Koneen varoke ei saa ylittää luvussa 6.3.1 annettua arvoa.

6.3.3.1 Koko 004-012

TURVAKYTKIN

Tehovaihtoehto 1
GOLD RX 004-012: 20 A

Tehovaihtoehto 2
GOLD RX 005-012: 20 A

SÄHKÖKAAPIN VAROKKEET

Ohjausjännite 230 V

1 kpl 2-nap. automaattivaroke 1 A (ohjauskortin syöttö)
1 kpl 2-nap. automaattivaroke 6 A (muu ohjaus)

Puhaltimet
GOLD 004-007, GOLD 008 tehoversio 1,
GOLD 011, tehoversio 1
RX 2 kpl 2-nap. automaattivaroke 10 A

GOLD 008 tehoversio 2, GOLD 011 tehoversio 2, GOLD 012:
RX 2 kpl 3-nap. automaattivaroke 10 A

6.3.3.2 Koko 014-120

Näyttää sisäisen varokkeen ja turvakytkimen erilaisilla puhallinkoon ja tehovaihtoehdon yhdistelmillä. Puhallin A ja B voivat olla tuloilmapuhallin ja poistoilmapuhallin tai päinvastoin.

Puhallinkokojen ja tehovaihtoehto yhdistelmän voi lukea koneen typpikilvestä.

	Puhallinyhdistelmä		Sisäinen varoke (A)		
GOLD RX, koko	**Puhallin A, koko/tehovaihtoehto**	**Puhallin B, koko/tehovaihtoehto**	**Puhallin A**	**Puhallin B**	**Turvakytkin (A)**
014/020, 014+/020+	Kaikki	Kaikki	10	10	20
025/030, 025+/030+	Kaikki	Kaikki	13	13	32
035/040	35-1	35-1	1x13	1x13	32
	35-1	35-2	1x13	1x13	32
	35-1	40-1	1x13	1x13	32
	35-1	40-2	1x13	1x16	32
	35-2	35-2	1x13	1x13	32
	35-2	40-1	1x13	1x13	32
	35-2	40-2	1x13	1x16	32
	40-1	40-1	1x13	1x13	32
	40-1	40-2	1x13	1x16	32
	40-2	40-2	1x16	1x16	63
050/060	50-1	50-1	1x13	1x13	32
	50-1	50-2	1x13	1x16	32
	50-1	60-1	1x13	2x13	63
	50-1	60-2	1x13	2x13	63
	50-2	50-2	1x16	1x16	63
	50-2	60-1	1x16	2x13	63
	50-2	60-2	1x16	2x13	63
	60-1	60-1	2x13	2x13	63
	60-1	60-2	2x13	2x13	63
	60-2	60-2	2x13	2x13	63
070/080	70-1	70-1	2x13	2x13	63
	70-1	70-2	2x13	2x13	63
	70-1	80-1	2x13	2x13	63
	70-1	80-2	2x13	2x16	63
	70-2	70-2	2x13	2x13	63
	70-2	80-1	2x13	2x13	63
	70-2	80-2	2x13	2x16	63
	80-1	80-1	2x13	2x13	63
	80-1	80-2	2x13	2x16	63
	80-2	80-2	2x16	2x16	100
100	100-1	100-1	2x13	2x13	80
	100-1	100-2	2x13	2x16	80
	100-2	100-2	2x16	2x16	80
120	120-1	120-1	3x13	3x13	80
	120-1	120-2	3x13	3x16	160
	120-2	120-2	3x16	3x16	160

SÄHKÖKAAPIN VAROKKEET
*Ohjausjännite 230 V*GOLD RX 014-050:
1 kpl 2-nap. automaattivaroke 1 A
1 kpl 2-nap. automaattivaroke 6 A

GOLD RX 060-120:
1 kpl 2-nap. automaattivaroke 1 A
1 kpl 2-nap. automaattivaroke 10 A

6.3.4 Moottori, pyörivä lämmönsiirrin

6.3.4.1 Vakioroottori

GOLD RX 04-08: Askelmoottori, 2 Nm, 55 W.
GOLD RX 11-40: Askelmoottori, 4 Nm, 110 W.
GOLD RX 50-80: Askelmoottori, 8 Nm, 220 W.
GOLD RX 100-120: Askelmoottori. 14 Nm, 790 W.

6.3.4.2 Recosorptic-roottori

GOLD RX 04-08: Askelmoottori, 2 Nm, 55 W.
GOLD RX 11-30: Askelmoottori, 4 Nm, 110 W.
GOLD RX 35-70: Askelmoottori, 8 Nm, 220 W.
GOLD RX 80-120: Askelmoottori. 14 Nm, 790 W.

6.3.5 Säätötarkkuus

Lämpötila ± 1°C.
Ilmavirta ± 5 %.

6.3.6 Maadoituksen testaus

Ilmankäsittelykone on maadoitustestattu tehtaalla ennen toimitusta.

Varmista ennen ilmankäsittelykoneen käynnistämistä, että lohkot on koottu oikein ohjeiden mukaisesti.

Jos asiakas purkaa konelohkot, asiakas on vastuussa uusista maadoitustesteistä.

6.3.7 EMC

3-vaihe 400 V -versio täyttää standardin IEC 61000-3-12 vaatimukset edellyttäen, että oikosulkuteho Ssc on suurempi tai yhtä suuri kuin alla olevassa taulukossa oleva kyseistä kokoa/tehoversiota vastaava arvo.

Asentajan tai käyttäjän on varmistettava, tarvittaessa keskustelemalla jakeluverkon operaattorin kanssa, että laitteisto kytketään vain sellaiseen syöttöön, jonka oikosulkuteho Ssc on oikea.

Eri puhallinkokojen/tehovaihtoehtojen yhdistelmillä koneen oikosulkuteho on yhtä kuin suurimman puhallinkoon/tehovaihtoehdon oikosulkuteho.

GOLD RX, koko-tehoversio	Oikosulkuteho Ssc MVA
008-2	0,9
011-2	0,9
012-1	0,9
012-2	1,3
014-1	0.9
014-2	1,3
020-1	1,4
020-2	1,7
025-1	1,4
025-2	1,7
030-1	2,1
030-2	2,7
035-1	2,1
035-2	2,7
040-1	3,4
040-2	5,7
050-1	3,4
050-2	5,7
060-1	4,1
060-2	6,5
070-1	4,1
070-2	6,5
080-1	6,6
080-2	11,3
100-1	6,6
100-2	11,3
120-1	9,9
120-2	16,8

7. Liitteet

7.1 Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Katso täydellinen vaatimustenmukaisuusvakuutus kotisivultamme www.swegon.fi.

7.2 Materiaaliselostus

Katso täydellinen materiaaliselostus kotisivultamme www.swegon.fi.

7.3 Lisenssi

This product contains software licensed under the GNU General Public License (GPL).

In accordance with GPLv2 Section 3(b) and GPLv3 Section 6(b), Swegon offers to provide the complete corresponding source code for the GPL-covered software contained in this product, including any modifications made by Swegon, on request and for a charge no more than the cost of physically performing source distribution.

This offer is valid for three (3) years after the last shipment of this product. Requests may be sent to: Swegon, opensource@swegon.com

7.4 Ecodesign data

The air handling unit complies with regulation (EU) 1253/2014.

Data for sizing are available in the air handling unit selection program AHU Design.

Data for regulation (EU) 2024/1834 are available from QR code on the fan assembly and at web address: https://www.swegon.com/globalassets/digizuite/17746-en-fan_data.pdf

7.5 Digital Services

Connectivity
The product is equipped with functionality that, when enabled, will connect to the Swegon INSIDE Cloud when given access to the internet. Such connection is made either through the building's local internet access point or by using a supplied modem. When connecting through the building's internet access point, the local firewall must be configured to allow traffic according to the firewall settings. The functionality is by default disabled and can be enabled in the product. By enabling this functionality the customer agrees to the general terms and conditions for Digital Service, DS-23. The customer can disable the connection to the Swegon INSIDE Cloud in the product user interface at any time.

Which data is sent
Through the connection to Swegon INSIDE Cloud, the product will exchange data to Swegon INSIDE Cloud about certain actions and parameter settings of the product. Each data point has different thresholds for when to send data to Swegon, therefore the data sent depends on the data point type and configuration. The data is sent in intervals, at which point the data is aggregated together with other data from that interval.

Who has access to the data
The data sent to Swegon INSIDE Cloud is used by Swegon for purposes of performance, functionality and development of the product. Consequently, Swegon has the right to use the data sent from all products connected to Swegon INSIDE Cloud. The data is used in accordance with Swegon's DS-23 general terms and conditions, and our sales agreement with the customer.

Requirements
To connect a product to Swegon INSIDE Cloud, a secure internet connection via the property's internal network or via Swegon's external modem is required. In addition to a secure internet connection, a valid certificate for each individual product is also required to approve them to share data with INSIDE Cloud. Some products will come with a valid certificate out of the factory, while other products need to be equipped with a certificate to authorize the product to share data.

To find out if the product is INSIDE Ready (i.e. ready to share data) or not visit INSIDE Ready | www.swegon.com.

Kaikki asiakirjat voi ladata myös digitaalisena osoitteesta
www.swegon.com