

KÄYTTÖ- JA HOITO-OHJE

GOLD SD

Generation F



Sisältö

1. Turvallisuusohjeet	3
1.1 Turvakytkin/Päävirtakytkin	3
1.2 Vaarat	3
1.3 Kosketussuojat	3
1.4 Glykoli	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
2.6.1 Koko 004-012, yhteinen kotelo	5
2.6.2 Koko 004-012, jaettu versio ja koko 014-120	6
3. Käyttöönotto	7
3.1 Yleistä	7
3.2 Kanaviston ja ilmalaitteiden säätö	8
3.2.1 Toimintajärjestys	8
3.2.2 Työnkulku	8
4. Huolto	9
4.1 Suodattimien vaihto	9
4.1.1 Suodattimien irrotus	9
4.1.2 Uusien suodattimien asennus	9
4.2 Puhdistus ja tarkastus	10
4.2.1 Yleistä	10
4.2.2 Suodatintila	10
4.2.3 Lto-laite	10
4.2.4 Puhaltimet ja puhallintila	10
4.3 Huolto ja toiminnan tarkastus	11
4.4 Takuu	11
5. Hälytykset ja vianetsintä	11
5.1 Yleistä	11
5.1.1 A- ja B-hälytys	11
5.1.2 Hälytyksien kuittaus	11
5.1.3 Hälytysprioriteetin muutos	11
6. Tekniset tiedot	12
6.1 Mittatiedot	12
6.2 Liitännät	16
6.3 Sähkö tiedot	17
6.3.1 Kone	17
6.3.2 Puhaltimet	17
6.3.4 Säätötarkkuus	18
6.3.3 Sähkökotelo	18
6.3.5 EMC	19
6.4 Glykoli/vesitilavuus patterilämmönsiirrin SD	19
7. Liitteet	20
7.1 Vaatimustenmukaisuusvakuutus	20
7.2 Materiaaliselostus	20
7.3 Lisenssi	20
7.4 Ecodesign data	21
7.5 Digital Services	22

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

Koossa 004-080 turvakytkin on asennettu puhallinosan tarkastusluukun viereen koneen tarkastuspuolelle. Koossa 100/120 turvakytkin on asennettu muovikoteloon koneen tarkastuspuolelle.

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

Liikkuvat osat tarkoittavat puhaltimen siipipyörää.

Lukittavat tarkastusluukut toimivat puhaltimien kosketussuojana. Jos puhaltimen poistoaukkoihin ei ole yhdistetty kanavia, ne on varustettava kosketussuojilla (lankaverkoilla).



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.

Avain on säilytettävä erillään koneesta.

1.3 Kosketussuojat

Sähkökaapin kansi toimii kosketussuojana.

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.

1.4 Glykoli

Glykolia käytetään patterilämmönsiirtimellä varustetuissa GOLD-koneissa.



Varoitus

Älä kaada glykolia viemäriin, vaan toimita se ympäristöjätteiden keräyspisteeseen, huoltoasemalle tms. Glykoli on vaarallista nautittuna ja se voi aiheuttaa hengenvaarallisen myrkytyksen tai munuaisvaurion. Hakeudu lääkäriin. Vältä glykolihöyryjen hengittämistä suljetuissa tiloissa. Jos glykolia roiskuu silmiin, huuhtelee runsaalla vedellä (n. 5 min ajan). Ihoroiskeet pestään saippualla ja vedellä.

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 SD-mallia voidaan käyttää myös kohtuullisen kosteiden tilojen ilmanvaihtoon, mutta ei kuitenkaan esim. uimahalleissa, joissa kosteus on jatkuvasti korkea.

GOLD SD on tarkoitettu yleisilmanvaihtoon, kun tulo- ja poistoilman on oltava erillisinä tai kun tilasyistä tarvitaan erilliset yksiköt tulo- ja poistoilmalle. Niitä voidaan käyttää myös erikseen, jos vain toista vaihtoehtoa tarvitaan.

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 SD on suunniteltu ja testattu ympäristön ja ilmvirran lämpötiloille -40 ... +40 °C. Jos ilmankäsittelykone sijoitetaan ulos ja se sisältää Swegonin putkistopakettin, paisuntasäiliö on varustettava lämmitysvastuksella ja eristettävä, kun mitoitusulkolämpötila on alle -10 °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 9 eri kokoa 18 ilmavirta-alueelle.

GOLD SD -koneessa, koko 004-012 yhteisessä kotelossa, on suodatinluokan ePM10 60% (M5) tai ePM1 50% (F7) kasettisuodatin. Muissa versioissa/kokoluokissa on suodatinluokan ePM10 60% (M5) tai ePM1 60% (F7) lasikuidusta valmistetut tulo- ja poistoilmasuodattimet.

GOLD SD -koneeseen on lisävarusteena saatavilla patterilämmönsiirrin ja irrallinen putkiryhmä.

Tulo- ja poistoilmapuhaltimet ovat taaksepäin kaartuvilla siivillä varustettuja GOLD Wing+ aksiaali-radiaalipuhaltimia. Puhaltimet ovat suoravetoisia ja niissä on moottorinohjaus portaattonta säätöä varten.

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 kotisivuiltamme 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 %.

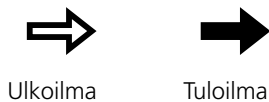
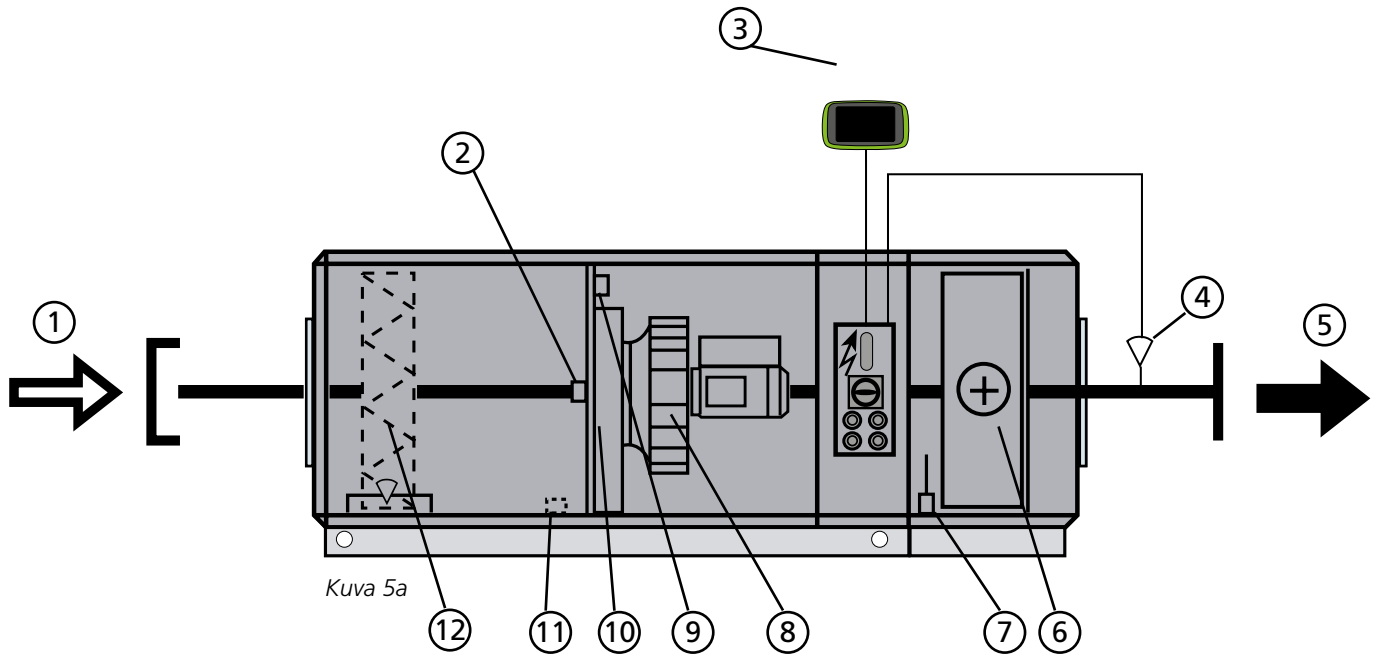
Swegon AB kuuluu REPA-rekisteriin, nro 5560778465.

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

2.6 Koneen osat

2.6.1 Koko 004-012, yhteinen kotelo

Alla on yksinkertaistettu kaaviokuvaus yksittäisistä komponenteista.

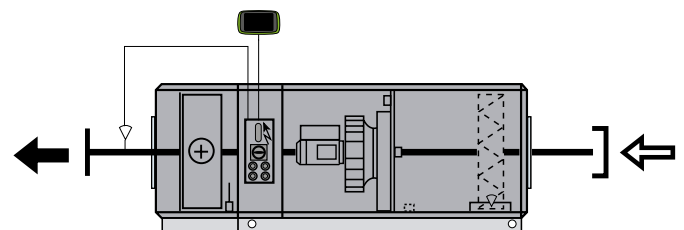


Kone voidaan tilata oikeakätisenä kuvan 5a tai vasenkätisenä kuvan 5b. Kone voi myös koostua pelkästä suodattimesta ja puhaltimesta tai pelkästä puhaltimesta.

Kuvan konetta käytetään tuloilmakoneena. Poistoilmakoneessa kuvaan tähdellä * merkittyjen osien toiminta ja nimet vaihtuvat (osat nimetään sen mukaan, onko toiminta tulo- vai poistoilmalle).

Osien sijainti ja nimitykset

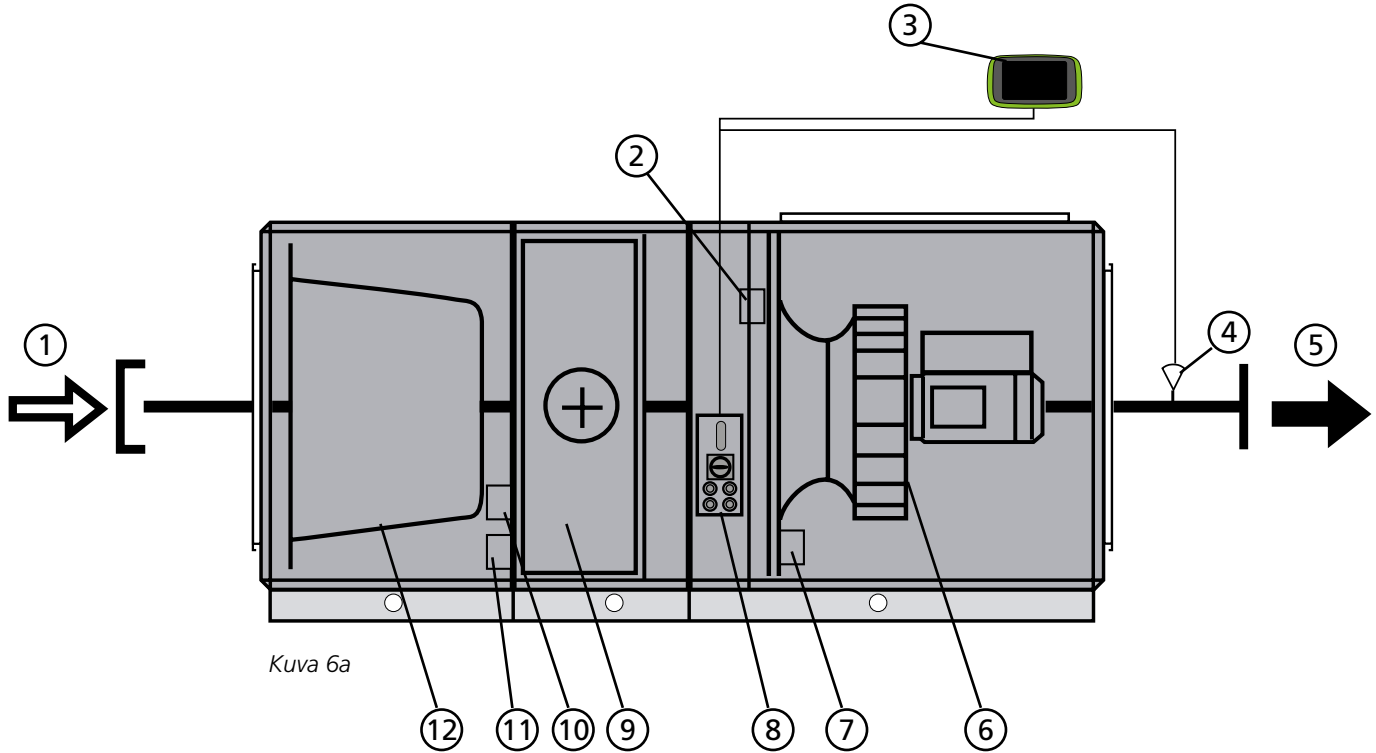
- 1 ULKOILMA*
(poistoilmakoneissa poistoilma)
- 2 Lämpötila-anturi, ulkoilma/tiheysanturi, tuloilma*
(poistoilmakoneissa lämpötila-anturi, poistoilma/tiheysanturi, jäteilma)
- 3 Käsi pääte
- 4 Lämpötila-anturi, tuloilma (sijoitetaan tuloilmakanavaan)
(ei käytetä poistoilmakoneissa)
- 5 TULOILMA*
(poistoilmakoneissa poistoilma)
- 6 Mahdollinen patterilämmönsiirrin, tuloilma*
(poistoilmakoneissa patterilämmönsiirrin, poistoilma)



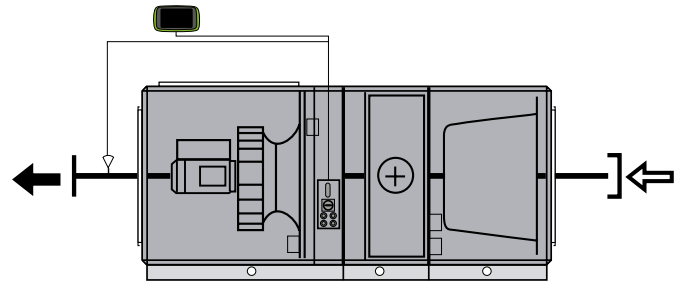
- 7 Anturi, ulkolämpötila*
(vain koneissa patterilämmönsiirtimellä)
(poistoilmakoneissa lämpötila-anturi, poistoilma/kosteusanturi, poistoilma)
- 8 Tuloilmapuhallin* moottorilla ja moottorinohjauksella
(poistoilmakoneissa poistoilmapuhallin moottorilla ja moottorinohjauksella)
- 9 Paineanturi, tuloilmapuhallin*
(poistoilmakoneissa paineanturi, poistoilmapuhallin)
- 10 Sähkökotelo ja ohjausyksikkö
- 11 Mahdollinen paineanturi, tuloilmasuodatin*
(poistoilmakoneissa paineanturi, poistoilmasuodatin)
- 12 Mahdollinen tuloilmasuodatin*
(poistoilmakoneissa poistoilmasuodatin)

2.6.2 Koko 004-012, jaettu versio ja koko 014-120

Alla on yksinkertaistettu kaaviokuvaus yksittäisistä komponenteista.



Kuva 6a



Kuva 6b

Kone voidaan tilata oikeakätisenä kuvan 6a tai vasenkätisenä kuvan 6b mukaan. Kone voi myös koostua pelkästä suodattimesta ja puhaltimesta tai pelkästä puhaltimesta.

Kuvan konetta käytetään tuloilmakoneena. Poistoilmakoneessa kuvaan tähdellä * merkittyjen osien toiminta ja nimet vaihtuvat (osat nimitään sen mukaan, onko toiminta tulo- vai poistoilmalle).

Osien sijainti ja nimitykset

- | | |
|--|--|
| 1 ULKOILMA*
(poistoilmakoneissa poistoilma) | 7 Paineanturi, tuloilmapuhallin*
(poistoilmakoneissa paineanturi, poistoilmapuhallin) |
| 2 Lämpötila-anturi, ulkoilma/tiheysanturi, tuloilma*
(poistoilmakoneissa lämpötila-anturi, poistoilma/tiheysanturi, jäteilma) | 8 Sähkökotelo ja ohjausyksikkö |
| 3 Käsipääte | 9 Mahdollinen patterilämmönsiirrin, tuloilma*
(poistoilmakoneissa patterilämmönsiirrin, poistoilma) |
| 4 Lämpötila-anturi, tuloilma (sijoitetaan tuloilmakanavaan)
(ei käytetä poistoilmakoneissa) | 10 Anturi, ulkolämpötila*
(vain koneissa patterilämmönsiirtimellä)
(poistoilmakoneissa lämpötila-anturi, poistoilma/kosteusanturi, poistoilma) |
| 5 TULOILMA*
(poistoilmakoneissa poistoilma) | 11 Paineanturi, tuloilmasuodatin*
(poistoilmakoneissa paineanturi, poistoilmasuodatin) |
| 6 Tuloilmapuhallin* moottorilla ja moottorinohjauksella
(poistoilmakoneissa poistoilmapuhallin moottorilla ja moottorinohjauksella) | 12 Mahdollinen tuloilmasuodatin*
(poistoilmakoneissa poistoilmasuodatin) |

3. Käyttöönotto

3.1 Yleistä

Toimintajärjestys käyttöönotossa:

1. Tarkasta, ettei koneessa, kanavistossa tai toimintaosissa ole mitään sinne kuulumattomia esineitä.
2. Käännä turvakytin päälle (I).
3. Valitse kieli, jos se ei ole jo valittuna. Katso luku 4.7 Asennustason ohjekirjassa.
4. 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, m³/s, m³/h tai cfm.

Täytä käyttöönottopöytäkirja ja säilytä sitä koneen asikirjataskussa.

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.

5. Aktivoi tarvittaessa käsi- tai automaattikäyttö (käyttöpaneeli) tai lukitse puhaltimien kierrosluku (ILMAN-SÄÄTÖ-kuva). Säädä kanavisto ja ilmalaitteet luvun 3.2 mukaisesti.
6. Tarkasta ja tarvittaessa säädä koneen painetasapaino luvun 3.3 mukaisesti.
7. 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 kierros-luku lukita tietylle ilmavirralla, 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 mitoitettun virtauksen suhde kaikille ilmalaitteille, haarakanaville ja runkokanaville. Kussakin haarassa on pienimmän virtaussuhteen omaavan ilmalaitteen oltava täysin auki. Tämä ilmalaitte toimii INDEKSILAITTEENA. Sama koskee haara- ja runkopeltejä.

Kun säätö on valmis, yhden ilmalaitteen, yhden haara-pellin 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. Sääda haarakanavan viimeinen ilmalaitte niin, että se saa saman virtaussuhteen kuin indeksilaitte. Tämä ilmalaitte toimii VERTAILULAITTEENA. Usein pienin virtaussuhde on haaran viimeisellä ilmalaitteella, jonka on tällöin oltava auki. Tässä tapauksessa sama ilmalaitte toimii indeksi- ja vertailulaitteena.
 5. Kurista haaran muut ilmalaitteet samaan virtaussuhteeseen kuin vertailulaitte.
- HUOM! Vertailulaitteen virtaussuhde tulee muuttumaan jokaisen kuristettavan ilmalaitteen osalta, mistä syystä vertailulaitteen virtaussuhde voidaan käytännössä asettaa hieman korkeammaksi. Vertailulaitte on mitattava aina kuristettavien ilmalaitteiden välillä.
6. Siirry siihen haaraan, jolla oli seuraavaksi suurin virtaussuhde, ja sääda sen ilmalaitteet 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.

Sääda muut ilmalaitteet B1 ja B2 niin, että niiden virtaussuhde on sama kuin ilmalaitteella B3 (ks. kohta $q = 430$ l/s 5 edellä).

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

– Sääda ilmalaitteet haarakanavassa A. Tässä on ilmalaitte A3 indeksilaitte, mistä syystä ensin kuristetaan ilmalaitte A4 (vertailulaitte) laitteen A3:n virtaussuhteeseen. Sen jälkeen säädetään muut samaan virtaussuhteeseen kuin ilmalaitte 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.

A	A1	A2	A3	A4	
160	30	45	45	40	q_p
152	36	48	35	33	q_m
0,95	1,2	1,06	0,78	0,82	K
B	B1	B2	B3		
105	35	30	40	q_p	
117	43	38	36	q_m	
1,11	1,22	1,26	0,9	K	
C	C1	C2	C3	C4	
165	45	40	40	40	q_p
161	50	43	35	33	q_m
0,97	1,11	1,07	0,87	0,82	K

q_p = suunniteltu ilmavirta (l/s)

q_m = mitattu ilmavirta (l/s)

K (virtaussuhde) = $\frac{q_m}{q_p}$

q_m

q_p

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.

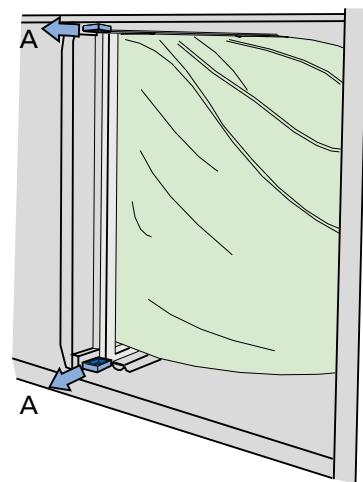
Sulje tarkastusluukut.

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.

Tarkasta, että patteri on ilmattu. Mahdollinen pisanerotin irrotetaan ja huuhdellaan puhtaaksi vedellä.

Puhdistus on suoritettava aina ilman virtaussuuntaa vastaan.

Puhdistus on sallittua ainoastaan paineilmalla puhaltamalla, imuroimalla pehmeää suutinta käyttäen tai märkäpuhdistuksena vedellä ja/tai liuottimella. Läheiset toiminnot on suojattava ennen puhdistusta.

Mahdolliset liuottimet eivät saa olla alumiinia tai kuparia syövyttäviä. Swegonin puhdistusaineen käyttöä suositellaan. Puhdistusainetta myydään Swegon-huollossa.

Puhdistuksen yhteydessä tarkastetaan esiintyvissä tapauksissa ilmanpoisto, glykolipitoisuus ja tiiviys sekä se, ettei poistoaukko ole tukossa.

4.2.4 Puhaltimet ja puhallintila

Tarkasta ja puhdista puhallinpyörät tarvittaessa kerrostuksista.

Tarkasta, että puhallinpyörät ovat tasapainossa.

Tarkasta kuuluuko laakereista melua.

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

Puhdista puhallintila tarvittaessa.

4.3 Huolto ja toiminnan tarkastus

Huolto ja toimintatarkastukset pitää suorittaa alla annettuun välein.

Tarkistuskohta	Toimenpide	Puolen vuoden välein	Kerran vuodessa
Huolto			
Suodatin	Vaihdetaan, kun suodatinhälytys näkyy näytössä. Tarkista, että suodattimien asennuskehukset toimivat ja ovat tiiviit.		x
Puhaltimet, LTO-laitte, kanavatarvikkeet	Tarkastus ja puhdistus tarvittaessa.	x	
Sisäpinnat	Tarkastus ja puhdistus tarvittaessa.	x	
Ulkopinnat	Tarkastus ja puhdistus tarvittaessa.		x
Tiivisteet, tiivisteliset, laakerit, käyttöhihnat	Tarkastus ja korjaus tarvittaessa.		x
Anturit, kaapelit, mittaussletkut	Silmämääräinen tarkastus ja korjaus tarvittaessa.		x
Toiminnan tarkastus			
Turvallisuustoiminnot, palo- ja jäätymissuojat 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 toimintusehdoissa.

5. Hälytykset ja vianetsintä

5.1 Yleistä

Hälytys annetaan käsipäätteen vilkkuvalla punaisella merkivalolla.

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 lähtöliitintään (moduuli IQlogic+).

B-hälytys antaa ilmaisun hälytysreleen B lähtöliitintään (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).

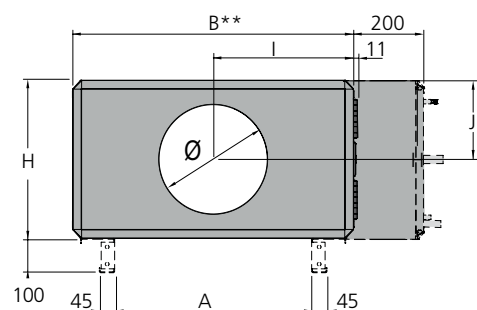
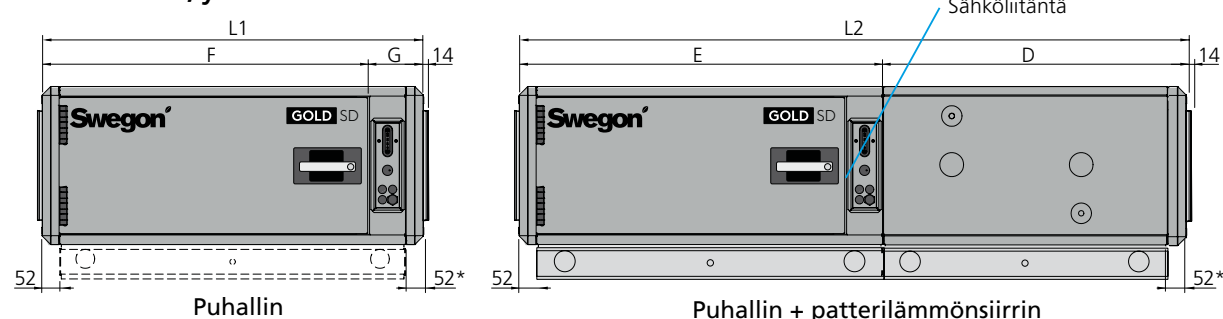
5.1.3 Hälytysprioriteetin muutos

Katso luku 4.8.6 Asennustason ohjekirjassa.

6. Tekniset tiedot

6.1 Mittatiedot

GOLD 004-008, yhteinen kotelo

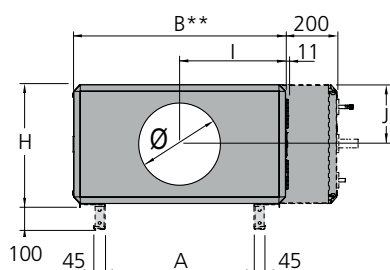
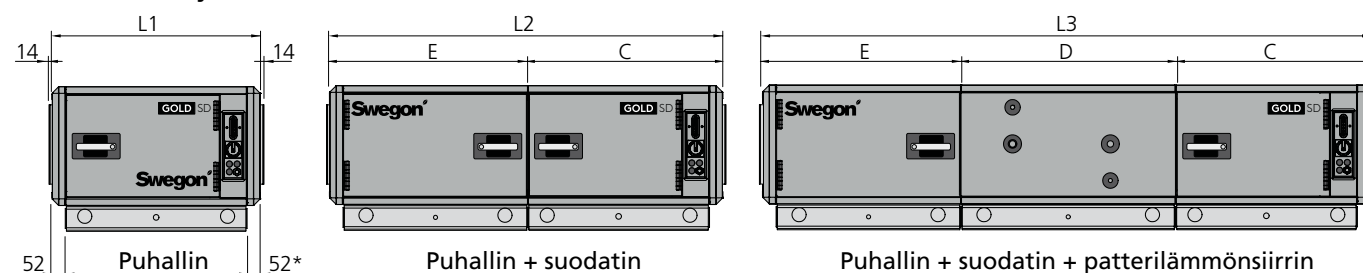


* Eristetyllä kotelolla varustettujen kanavatarvikkeiden yhteydessä kone toimitetaan ilman liitäntäpäätyä. Tilauksesta kone on saatavana myös Full Face -liitäntäpäädyllä (lisävaruste).
 ** Mahd. patterilämmönsiirtimen leveys = B + 200 mm.
 Pohjapalkki on lisävaruste koneissa ilman patterilämmönsiirintä.
 Pohjapalkki on vakiovaruste patterilämmönsiirrimellä varustetuissa koneissa.

Koko	Paino, kg puhallin+suodatin	Paino, kg puhallin + suodatin + patteri
004/005	97-118	210-236
007	115-145	255-291
008	122-149	262-295

Koko	P1	L2	B	H	A	D	E	F	G	I	J	Ø
004/005	1120	1955	825	460	579	887	1068	956	164	412,5	230	315
007/008	1214	2049	995	542,5	749	887	1162	1050	164	497,5	271	400

GOLD 004-008, jaettu versio

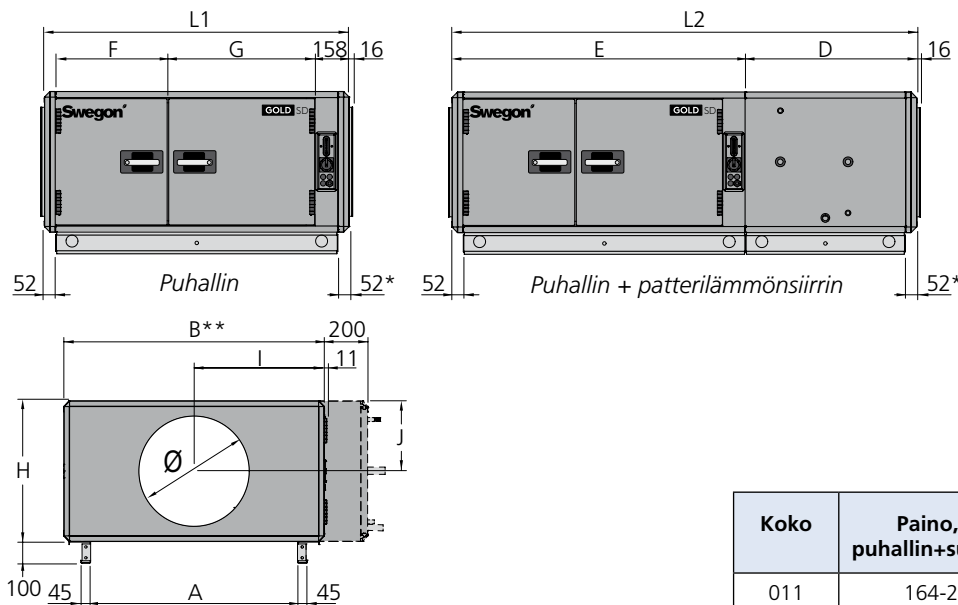


* Eristetyllä kotelolla varustettujen kanavatarvikkeiden yhteydessä kone toimitetaan ilman liitäntäpäätyä. Tilauksesta kone on saatavana myös Full Face -liitäntäpäädyllä (lisävaruste).
 ** Mahd. patterilämmönsiirtimen leveys = B + 200 mm.

Koko	Paino, kg puhallin	Paino, kg puhallin+suodatin	Paino, kg puhallin + suodatin + patteri
004/005	68-85	119-140	232-258
007	79-100	138-164	278-310
008	86-107	145-171	285-317

Koko	P1	L2	L3	B	H	A	C	D	E	I	J	Ø
004/005	809	1529	2364	825	460	579	757	835	772	412	230	315
007/008	809	1529	2364	995	542,5	749	757	835	772	497,5	271	400

GOLD 011/012, yhteinen kotelo

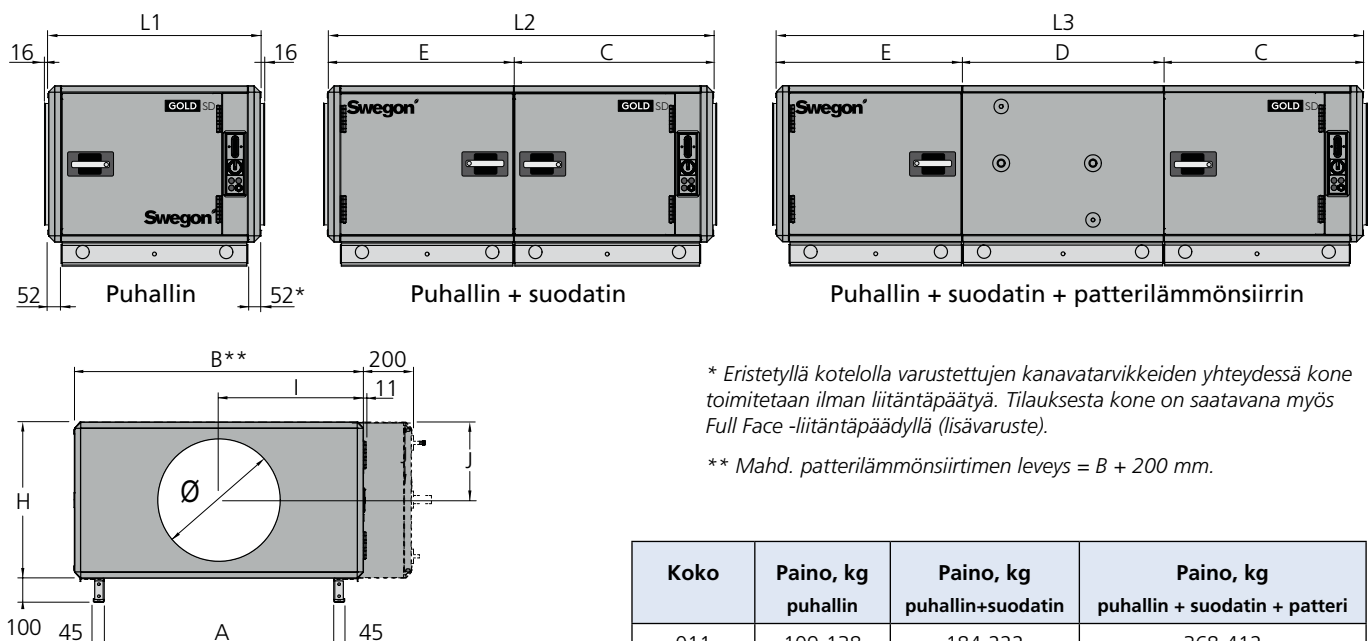


* Eristetyllä kotelolla varustettujen kanavatarvikkeiden yhteydessä kone toimitetaan ilman liitäntäpäätä. Tilauksesta kone on saatavana myös Full Face -liitäntäpäädellä (lisävaruste).
** Mahd. patterilämmönsiirtimen leveys = $B + 200$ mm.

Koko	Paino, kg puhallin+suodatin	Paino, kg puhallin + suodatin + patteri
011	164-203	348-393
012	175-217	359-407

Koko	P1	L2	B	H	A	D	E	F	G	I	J	Ø
011/012	1404	2239	1199	647,5	953	887	1352	513	681	599,5	324	500

GOLD 011/012, jaettu versio

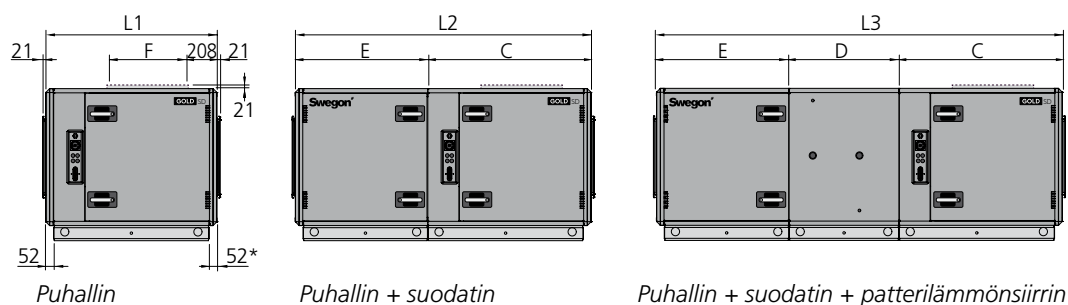


* Eristetyllä kotelolla varustettujen kanavatarvikkeiden yhteydessä kone toimitetaan ilman liitäntäpäätä. Tilauksesta kone on saatavana myös Full Face -liitäntäpäädellä (lisävaruste).

** Mahd. patterilämmönsiirtimen leveys = $B + 200$ mm.

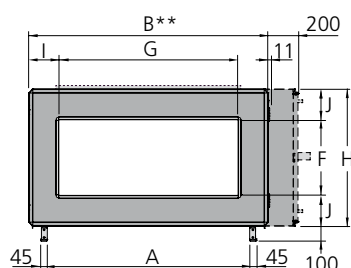
Koko	Paino, kg puhallin	Paino, kg puhallin+suodatin	Paino, kg puhallin + suodatin + patteri
011	109-138	184-222	368-412
012	120-149	195-233	379-423

Koko	P1	L2	L3	B	H	A	C	D	E	I	J	Ø
011/012	878	1598	2433	1199	647,5	953	828	835	772	599,5	324	400

GOLD 014/020, 025/030, 035/040


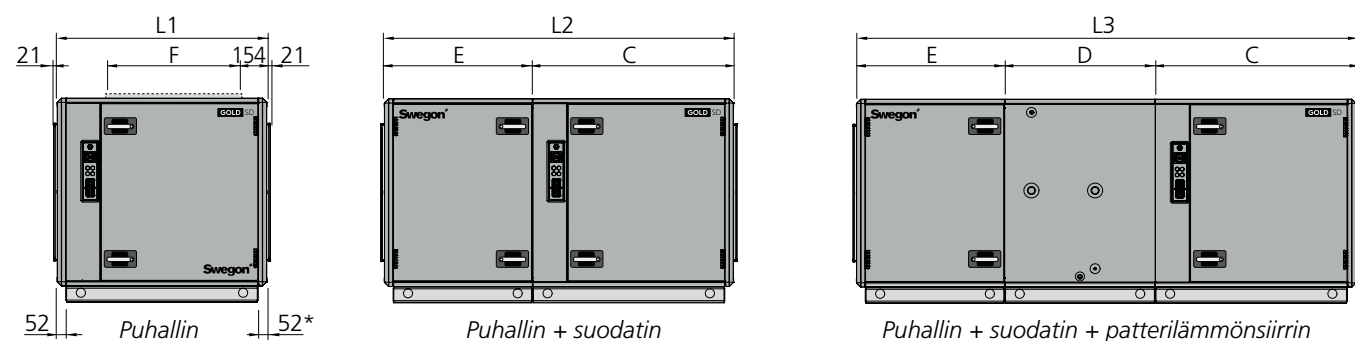
* Eristetyllä kotelolla varustettujen kanavatarvikkeiden yhteydessä kone toimitetaan ilman liitäntäpäätä. Tilauksesta kone on saatavana myös Full Face -liitäntäpäädellä (lisävaruste).

** Mahd. patterilämmönsiirtimen leveys = $B + 200 \text{ mm}$.



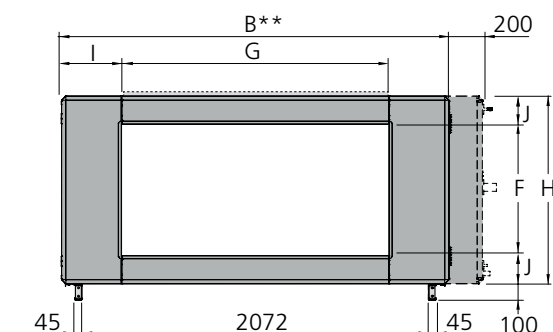
Koko	Paino, kg puhallin	Paino, kg puhallin+suodatin	Paino, kg puhallin + suodatin + patteri
014	148-191	250-304	506-567
020	158-211	260-324	516-587
025	190-252	308-382	616-699
030	216-264	351-411	659-728
035	263-332	413-513	853-966
040	288-366	438-547	878-1000

Koko	P1	L2	L3	B	H	A	C	D	E	F	G	I	J
014/020	1040	1875	2710	1400	775,5	1154	988	835	887	400	1000	200	188
025/030	1144	1978	2813	1600	905,5	1354	1092	835	886	500	1200	200	203
035/040	1253	2088	2988	1990	1079,5	1744	1202	900	886	600	1400	295	239,5

GOLD 050/060


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

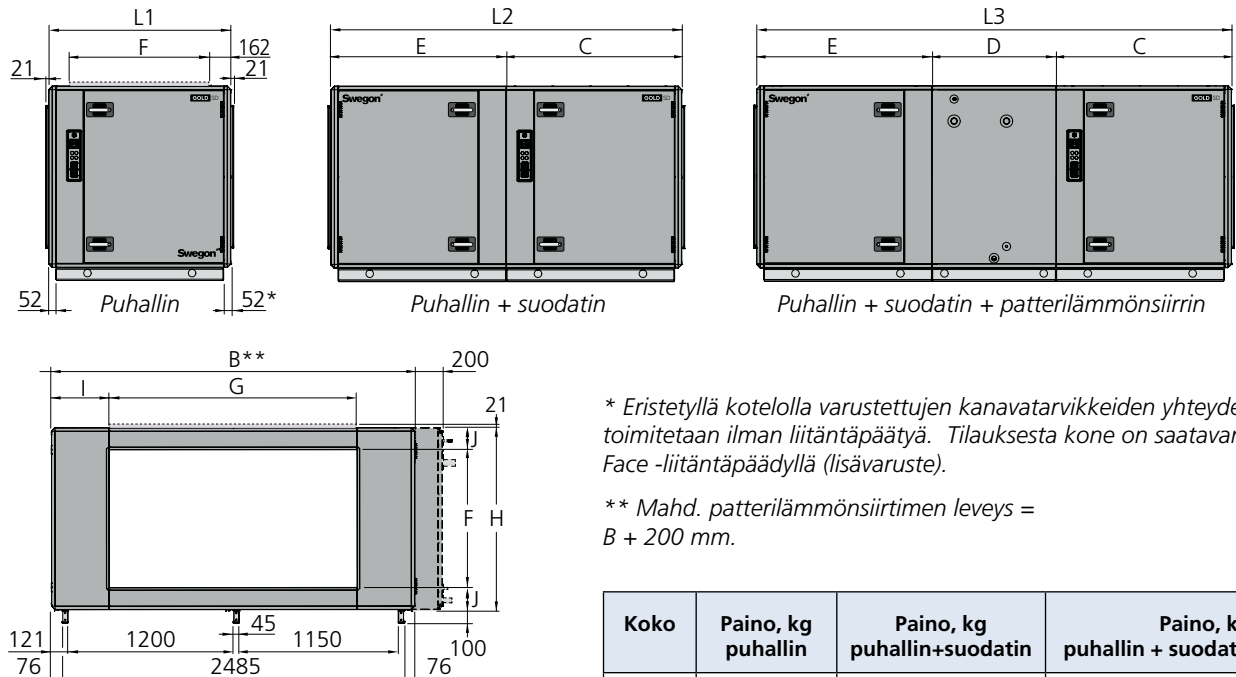
** Mahd. patterilämmönsiirtimen leveys = $B + 200 \text{ mm}$.



Koko	Paino, kg puhallin	Paino, kg puhallin+suodatin	Paino, kg puhallin + suodatin + patteri
050	331-410	516-634	1058-1190
060	404-474	589-698	1131-1254

Koko	L1	L2	L3	B	H	C	D	E	F	G	I	J
050/060	1253	2088	2988	2318	1144	1202	900	886	800	1600	359	172

GOLD 070/080



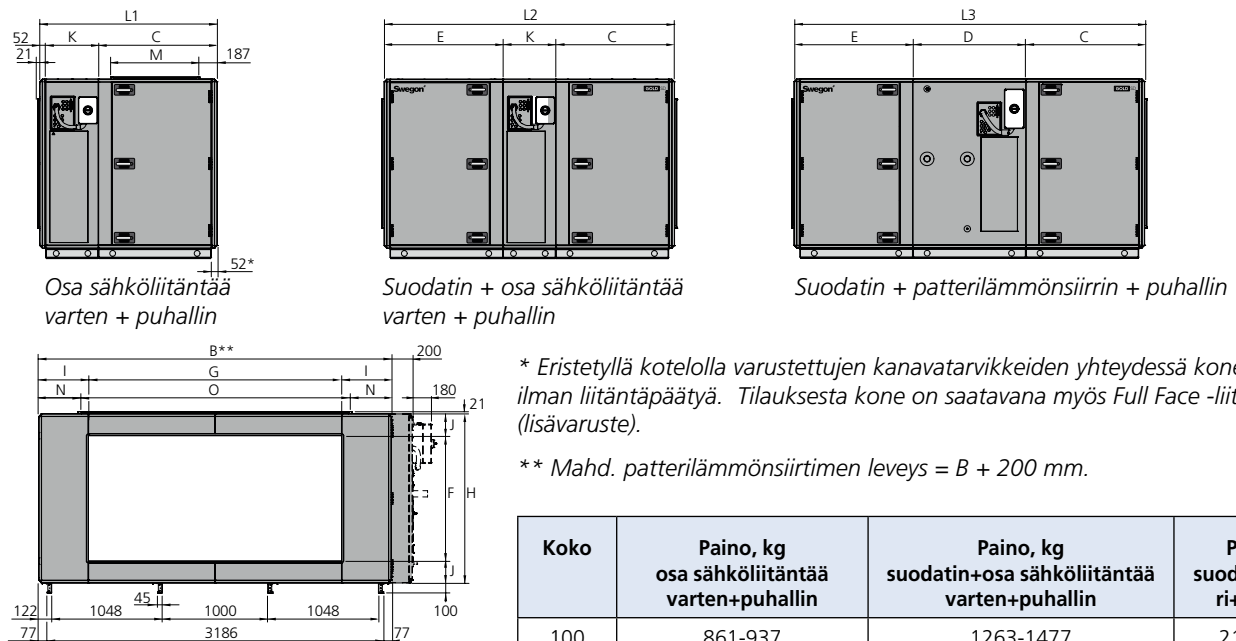
* Eristetyllä kotelolla varustettujen kanavatarvikkeiden yhteydessä kone toimitetaan ilman liitäntäpäätä. Tilauksesta kone on saatavana myös Full Face -liitäntäpäädellä (lisävaruste).

** Mahd. patterilämmönsiirtimen leveys = B + 200 mm.

Koko	Paino, kg puhallin	Paino, kg puhallin+suodatin	Paino, kg puhallin + suodatin + patteri
070	496-578	791-918	1494-1633
080	523-623	818-963	1521-1678

Koko	L1	L2	L3	B	H	C	D	E	F	G	I	J
070/080	1325	2547	3447	2637	1320	1273,5	900	1273,5	1000	1800	418,5	160

GOLD 100/120



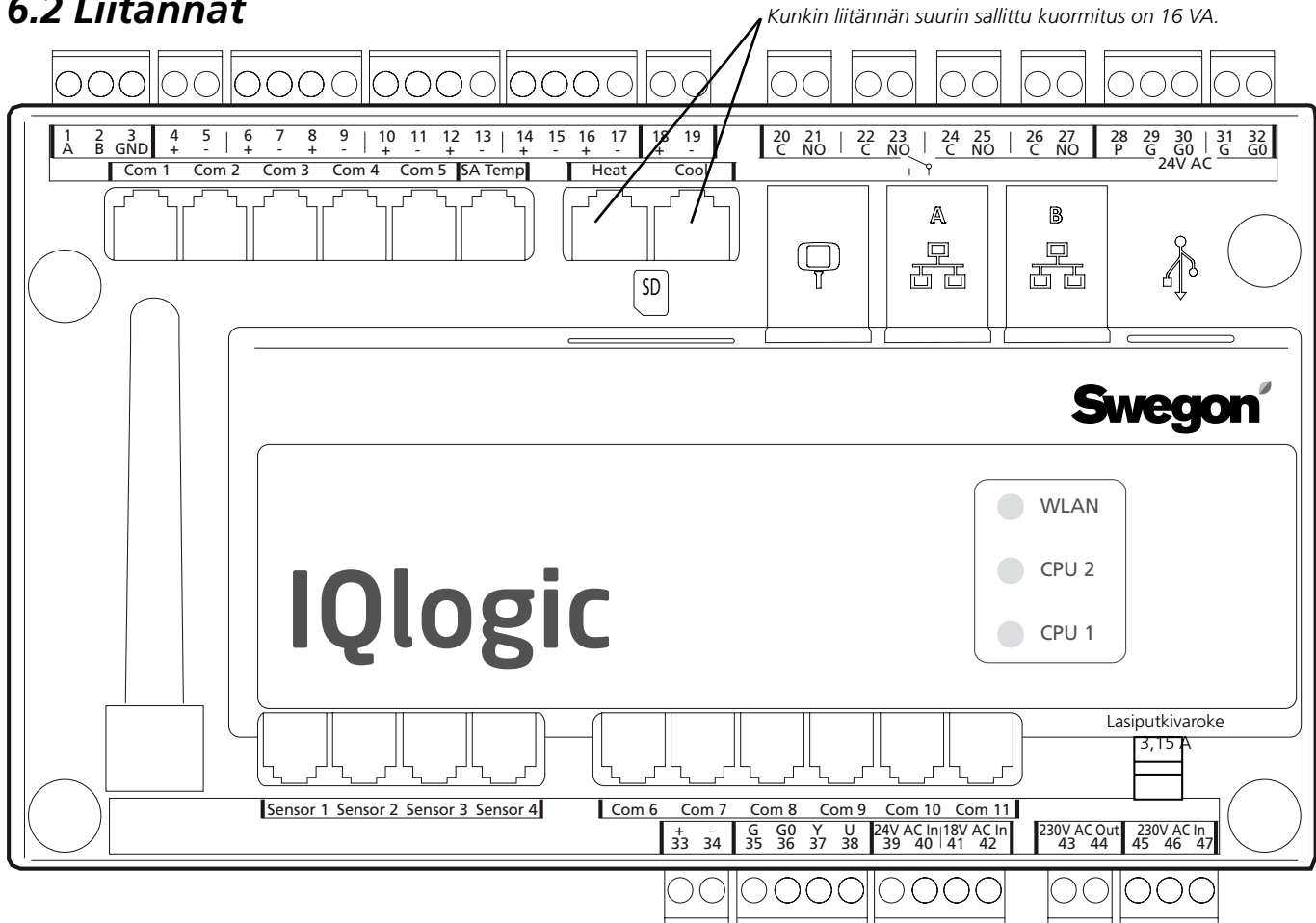
* Eristetyllä kotelolla varustettujen kanavatarvikkeiden yhteydessä kone toimitetaan ilman liitäntäpäätä. Tilauksesta kone on saatavana myös Full Face -liitäntäpäädellä (lisävaruste).

** Mahd. patterilämmönsiirtimen leveys = B + 200 mm.

Koko	Paino, kg osa sähköliitäntää varten+puhallin	Paino, kg suodatin+osa sähköliitäntää varten+puhallin	Paino, kg suodatin+patteri+ puhallin
100	861-937	1263-1477	2133-2372
120	961-1046	1363-1586	2233-2481

Koko	L1	L2	L3	B	H	C	D	E	F	G	I	J	K	M	N	O
100/120	1673	2744	3314	3340	1620	1122	1070	1122	1200	2400	470	210	500	800	420	2500

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	Huomaus
1,2,3	Liittimet EIA-485-verkolle	1 = tiedonsiirtoliitäntä A/RT+, 2 = tiedonsiirtoliitäntä B/RT-, 3 = GND/COM.
4,5	Ulkoisen pysäytys	Koneen pysäytys katkaisevalla koskettimella. Sillattu toimitettaessa. Piirin katkaisu pysäyttää koneen.
6,7	Ulkoisen palo-/savutoiminto 1	Ulkoisen palo-/savutoiminto. Sillattu toimitettaessa. Kun piiri katkeaa, toiminto ja hälytys laukeavat.
8,9	Ulkoisen palo-/savutoiminto 2	Ulkoisen palo-/savutoiminto. Sillattu toimitettaessa. Kun piiri katkeaa, toiminto ja hälytys laukeavat.
10,11	Ulkoisen hälytys 1	Ulkoisen kosketintoiminto. Valittavana sulkeva/katkaiseva.
12,13	Ulkoisen hälytys 2	Ulkoisen kosketintoiminto. Valittavana sulkeva/katkaiseva.
14,15	Ulkoisen pieni ilmvirta	Ulkoisen kosketintoiminto. Ohjaa kytkinkellon pysähdyksistä pieneen ilmvirtaan.
16,17	Ulkoisen iso ilmvirta	Ulkoisen kosketintoiminto. Ohjaa kytkinkellon pysähdyksistä tai pienestä ilmvirrasta isoon ilmvirtaan.
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	Kiertoilmapiellin ohjaus	Kiertoilmapiellin 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.

6.3 Sähkötiedot

6.3.1 Kone

NIMELLINEN JÄNNITTEENSYÖTTÖ

GOLD 004:

1-vaihe, 3-johtiminen, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 005, tehoversio 1:

1-vaihe, 3-johtiminen, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 005, tehoversio 2:

1-vaihe, 3-johtiminen, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 007, tehoversio 1:

1-vaihe, 3-johtiminen, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 007, tehoversio 2:

1-vaihe, 3-johtiminen, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 008, tehoversio 1:

1-vaihe, 3-johtiminen, 230 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, 10 AT

GOLD 011, tehoversio 2:

3-vaihe, 5-johtiminen, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 012-035:

3-vaihe, 5-johtiminen, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 040, tehoversio 1:

3-vaihe, 5-johtiminen, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 16 AT

GOLD 040, tehoversio 2:

3-vaihe, 5-johtiminen, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 20 AT

GOLD 050, tehoversio 1:

3-vaihe, 5-johtiminen, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 16 AT

GOLD 050, tehoversio 2:

3-vaihe, 5-johtiminen, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 20 AT

GOLD 060, tehoversio 1:

3-vaihe, 5-johtiminen, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 16 AT

GOLD 060, tehoversio 2:

3-vaihe, 5-johtiminen, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 25 AT

GOLD 070, tehoversio 1:

3-vaihe, 5-johtiminen, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 16 AT

GOLD 070, tehoversio 2:

3-vaihe, 5-johtiminen, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 25 AT

GOLD 080, tehoversio 1:

3-vaihe, 5-johtiminen, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 25 AT

GOLD 080, tehoversio 2:

3-vaihe, 5-johtiminen, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 40 AT

GOLD 100, tehoversio 1:

3-vaihe, 5-johtiminen, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 25 AT

GOLD 100, tehoversio 2:

3-vaihe, 5-johtiminen, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 40 AT

GOLD 120, tehoversio 1:

3-vaihe, 5-johtiminen, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 40 AT

GOLD 120, tehoversio 2:

3-vaihe, 5-johtiminen, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 63 AT

6.3.2 Puhaltimet

NIMELLISTIEDOT PUHALINTA 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,
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,
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: 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 020: Moottorin akseliteho 2,4 kW,
moottorinohjaus 3 x 400 V, 50 Hz
tai Moottorin akseliteho 3,4 kW,
moottorinohjaus 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 025: Moottorin akseliteho 2,4 kW,
moottorinohjaus 3 x 400 V, 50 Hz
tai Moottorin akseliteho 3,4 kW,
moottorinohjaus 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 030: 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

GOLD 035: 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

GOLD 040: 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: 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 060: 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: 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 080: 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.

TURVAKYTKIN

Tehoversio 1

GOLD SD 004-011:	20 A
GOLD SD 012-100:	25 A
GOLD SD 120:	63 A

Tehoversio 2

GOLD SD 005-007:	20 A
GOLD SD 008-035:	25 A
GOLD SD 040-070:	32 A
GOLD SD 080-100:	63 A
GOLD SD 120:	80 A

SÄHKÖKAAPIN VAROKKEET

Ohjausjännite 230 V

Kaikki koot/versiot:

1 kpl 2-nap. automaattisulake 6A

Puhaltimet

GOLD 004-007, GOLD 008 tehoversio 1,
GOLD 011 tehoversio 1

SD 1 kpl 2-nap. automaattivaroke 10 A

GOLD 008 tehoversio 2, GOLD 011 tehoversio 2, GOLD
012-014, GOLD 020 tehoversio 1:

SD 1 kpl moottorinsuojakytkin 6,3A

GOLD 020 tehoversio 2:

SD 1 kpl moottorinsuojakytkin 7,0A

GOLD 025, GOLD 030 tehoversio 1, GOLD 035
tehoversio 1:

SD 1 kpl moottorinsuojakytkin 10A

GOLD 030 tehoversio 2, GOLD 035 tehoversio 2:

SD 1 kpl moottorinsuojakytkin 10,6A

GOLD 040, tehoversio 1, GOLD 050, tehoversio 1:

SD 1 kpl moottorinsuojakytkin 13.2A

GOLD 040, tehoversio 2, GOLD 050, tehoversio 2:

SD 1 kpl moottorinsuojakytkin 18A

GOLD 060 tehoversio 1, GOLD 070 tehoversio 1:

SD 2 kpl moottorinsuojakytkin 10A

GOLD 060 tehoversio 2, GOLD 070 tehoversio 2, GOLD
080 tehoversio 1, GOLD 100 tehoversio 1:

SD 2 kpl moottorinsuojakytkin 13.2A

GOLD 080 tehoversio 2, GOLD 100 tehoversio 2:

SD 2 kpl moottorinsuojakytkin 18A

GOLD 120, tehoversio 1:

SD 3 kpl moottorinsuojakytkin 13.2A

GOLD 120, tehoversio 2:

SD 3 kpl moottorinsuojakytkin 18A

OHJAUSYKSIKÖN VAROKKEET

3,15 AT, syöttö 230V. Katso sijainti luvusta 6.2. Irrota vaih-
don yhteydessä ohjausyksikön muovikotelo.

6.3.4 Säädetarkkuus

Lämpötila $\pm 1^{\circ}\text{C}$.

Ilmavirta $\pm 5\%$.

6.3.5 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.

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

6.4 Glykoli/vesitilavuus patterilämmönsiirrin SD

Patterien yhteistilavuus (ilman shunttiyksikköä ja putkia):

SD, koko 004/005	34 litraa
SD, koko 007/008	48 litraa
SD, koko 011/012	70 litraa
SD, koko 014/020	106 litraa
SD, koko 025/030	138 litraa
SD, koko 035/040	218 litraa
SD, koko 050/060	262 litraa
SD, koko 070/080	336 litraa
SD, koko 100/120	538 litraa

7. Liitteet

7.1 Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Katso täydellinen vaatimustenmukaisuusvakuutus kotisivuiltamme www.swegon.fi.

7.2 Materiaaliselostus

Katso täydellinen materiaaliselostus kotisivuiltamme www.swegon.fi.

7.3 Lisenssi

Copyright 2013-2014 Swegon AB

Kaikki oikeudet pidätetään.

Osia tästä työstä käytetään GNU General Public License v2.0:n ja muiden Free/Libre Open Source -ohjelmistolisenssien perusteella.

Tämä ohjelma on ilmainen ohjelma: voit jakaa ja/tai muuttaa sitä Free Software Foundationin julkaiseman GNU General Public License -lisenssin version 3 tai uudempien versioiden ehdoin.

Tätä ohjelmaa jaetaan toiveena, että se olisi hyödyllinen mutta ilman mitään takuita; mukaan lukien epäsuora takuu myyntikelpoisuudesta tai soveltuvuudesta tiettyyn käyttötarkoitukseen. Katso lisätietoja GNU General Public License -lisenssistä.

Ohjelman mukana sinulle olisi pitänyt toimittaa kopio lisenssistä. Ellei toimitettu, katso <http://www.gnu.org/licenses/>.

Täydelliset lisenssiehdot ja Free/Libre Open Source -ohjelmistokomponentit löytyvät osoitteesta: <http://ftp.swegon.se/opensource/opensource/>

7.4 Ecodesign data

The air handling unit complies with the directives 2009/125/EC and 2014/53/EU.

Data for directive 2014/53/EU is available for sizing in the product selection software AHU Design.

Data for directive 327/2011/EU according to below.

Air Handling Units, EU regulation 327/2011 all fan data

Datum: 2024-02-15

AHU data				Fan data				Data according to ErP directive in technical documentation and free access webpage											
Type	Size	Motor option	Number of fans	Impeller type	Impeller diameter	Motor manufacture	Motor power	Installation category	Efficiency category	Variable speed drive	Specific ratio	Overall efficiency $\eta_e(s)$		Efficiency grade N		Power input Ped	Air Flow qv	Pressure increase pfs	Speed n
					mm		kW					Actual	Req 2015	Actual	Req 2015				
GOLD SILVER C Version F SD	004	-	1	Aluminium	288	Domel ZKG	0,41	A	Static	Yes	1,01	65,9	48,0	79,9	62	0,463	0,514	534	2700
	005	1	1	Aluminium	288	Domel ZKG	0,8	A	Static	Yes	1,01	65,3	50,8	76,5	62	0,862	0,728	708	3380
	005	2	1	Aluminium	288	Domel ZKG	1,15	A	Static	Yes	1,01	65,2	52,0	75,1	62	1,126	0,806	840	3700
	007	1	1	Aluminium	288	Domel ZKG	0,8	A	Static	Yes	1,01	65,3	50,8	76,5	62	0,862	0,728	708	3380
	007	2	1	Aluminium	288	Domel ZKG	1,15	A	Static	Yes	1,01	65,2	52,0	75,1	62	1,126	0,806	840	3700
	008	1	1	Aluminium	348	Domel ZKG	1,15	A	Static	Yes	1,01	66,3	52,5	75,7	62	1,26	0,928	831	2780
	008	2	1	Aluminium	348	Domel ZKG	1,6	A	Static	Yes	1,01	68,9	53,6	77,3	62	1,60	1,02	1003	3050
	011	1	1	Aluminium	348	Domel ZKG	1,15	A	Static	Yes	1,01	66,3	52,5	75,7	62	1,26	0,928	831	2780
	011	2	1	Aluminium	348	Domel ZKG	1,6	A	Static	Yes	1,01	68,9	53,6	77,3	62	1,60	1,02	1003	3050
	012	1	1	Aluminium	422	Domel ZKG	1,6	A	Static	Yes	1,01	67,5	53,9	75,6	62	1,68	1,34	790	2250
	012	2	1	Aluminium	422	Domel ZKG	2,4	A	Static	Yes	1,01	67,3	55,3	74,0	62	2,30	1,48	982	2500
	014	1	1	Aluminium	422	Domel ZKG	1,6	A	Static	Yes	1,01	67,5	53,9	75,6	62	1,68	1,34	790	2250
	014	2	1	Aluminium	422	Domel ZKG	2,4	A	Static	Yes	1,01	67,3	55,3	74,0	62	2,30	1,48	982	2500
	020	1	1	Aluminium	510	Domel ZKG	2,4	A	Static	Yes	1,01	67,3	55,9	73,4	62	2,62	2,01	827	1890
	020	2	1	Aluminium	510	Domel ZKG	3,4	A	Static	Yes	1,01	67,0	57,3	71,7	62	3,56	2,25	1011	2100
	025	1	1	Aluminium	510	Domel ZKG	2,4	A	Static	Yes	1,01	67,3	55,9	73,4	62	2,62	2,01	827	1890
	025	2	1	Aluminium	510	Domel ZKG	3,4	A	Static	Yes	1,01	67,0	57,3	71,7	62	3,56	2,25	1011	2100
	030	1	1	Aluminium	616	Domel ZKG	4	A	Static	Yes	1,01	68,7	58,0	72,6	62	4,20	3,06	901	1635
	035	1	1	Aluminium	616	Domel ZKG	4	A	Static	Yes	1,01	68,7	58,0	72,6	62	4,20	3,06	901	1635
	060	1	2	Aluminium	616	Domel ZKG	4	A	Static	Yes	1,01	68,7	58,0	72,6	62	4,20	3,06	901	1635
	070	1	2	Aluminium	616	Domel ZKG	4	A	Static	Yes	1,01	68,7	58,0	72,6	62	4,20	3,06	901	1635
	030	2	1	Aluminium	616	Domel ZKG	5	A	Static	Yes	1,01	67,7	58,9	70,8	62	5,10	3,23	1028	1740
	035	2	1	Aluminium	616	Domel ZKG	5	A	Static	Yes	1,01	67,7	58,9	70,8	62	5,10	3,23	1028	1740
	060	2	2	Aluminium	616	Domel ZKG	6,5	A	Static	Yes	1,01	68,2	60,2	70,1	62	6,67	3,58	1220	1900
	070	2	2	Aluminium	616	Domel ZKG	6,5	A	Static	Yes	1,01	68,2	60,2	70,1	62	6,67	3,58	1220	1900
	040	1	1	Aluminium	744	Domel ZKG	6,5	A	Static	Yes	1,01	66,4	60,2	68,2	62	6,67	4,65	915	1380
	050	1	1	Aluminium	744	Domel ZKG	6,5	A	Static	Yes	1,01	66,4	60,2	68,2	62	6,67	4,65	915	1380
	080	1	2	Aluminium	744	Domel ZKG	6,5	A	Static	Yes	1,01	66,4	60,2	68,2	62	6,67	4,65	915	1380
	100	1	2	Aluminium	744	Domel ZKG	6,5	A	Static	Yes	1,01	66,4	60,2	68,2	62	6,67	4,65	915	1380
	120	1	3	Aluminium	744	Domel ZKG	6,5	A	Static	Yes	1,01	66,4	60,2	68,2	62	6,67	4,65	915	1380
	040	2	1	Aluminium	744	Domel ZKG	9	A	Static	Yes	1,01	66,8	61,9	66,9	62	9,71	5,30	1176	1560
	050	2	1	Aluminium	744	Domel ZKG	9	A	Static	Yes	1,01	66,8	61,9	66,9	62	9,71	5,30	1176	1560
	080	2	2	Aluminium	744	Domel ZKG	9	A	Static	Yes	1,01	66,8	61,9	66,9	62	9,71	5,30	1176	1560
	100	2	2	Aluminium	744	Domel ZKG	9	A	Static	Yes	1,01	66,8	61,9	66,9	62	9,71	5,30	1176	1560
	120	2	3	Aluminium	744	Domel ZKG	9	A	Static	Yes	1,01	66,8	61,9	66,9	62	9,71	5,30	1176	1560

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