

BEDRIJFS- & ONDERHOUDSAANWIJZINGEN

GOLD CX

Generatie F



Inhoudsopgave

1. Veiligheidsvoorschriften.....	3
1.1 Veiligheidsschakelaar/hoofdschakelaar	3
1.2 Risico's	3
1.3 Veiligheidsschermen.....	3
1.4 Glycol	3
2. Algemeen	4
2.1 Hanteren van de luchtbehandelingsunit vóór het inregelen	4
2.2 Toepassingen	4
2.3 Mechanisch ontwerp.....	4
2.4 Regeling	4
2.5 Milieudocumentatie	4
2.6 De onderdelen van de luchtbehandelingsunits	5
2.7 Basisaansluitschema, leidingset	6
3. Inregeling	6
3.1 Algemeen	6
3.2 Kanaalsysteem en luchtverdelers afstellen.....	7
3.2.1 Afstelvolgorde.....	7
3.2.2 Inregelingsprocedure.....	7
4. Onderhoud	8
4.1 Filter vervangen.....	8
4.1.1 Filters demonteren	8
4.1.2 Nieuwe filters monteren	8
4.2 Reiniging en inspectie	9
4.2.1 Algemeen	9
4.2.2 Filtrruimtes	9
4.2.3 Warmtewisselaars	9
4.2.4 Ventilatoren en ventilatorruimtes.....	9
4.3 Service en functiecontrole	10
4.4 Garantie	10
5. Alarmen en probleemoplossing.....	10
5.1 Algemeen	10
5.1.1 A- en B-alarmen	10
5.1.2 Alarmen resetten	10
5.1.3 Alarmprioriteit wijzigen	10
6. Technische gegevens	11
6.1 Afmetingen	11
6.2 Aansluiting op draadklemmen.....	13
6.3 Elektrische gegevens	14
6.3.1 Luchtbehandelingsunits.....	14
6.3.2 Ventilatoren	14
6.3.3 Aansluitkast	15
6.3.4 Onnauwkeurigheid regeling:	15
6.3.5 EMC	15
6.4 Hoeveelheid glycol/water in twincoilwisselaars.....	15
7. Bijlagen	16
7.1 Conformiteitsverklaring.....	16
7.2 Verklaring bouwmaterialen	16
7.3 Licentie	16
7.4 Ecodesign data.....	17

1. Veiligheidsvoorschriften

Alle betrokken medewerkers dienen kennis te nemen van deze instructies voordat ze werkzaamheden aan de unit uitvoeren. Eventuele schade aan de unit of onderdelen die het gevolg is van onjuiste behandeling of verkeerd gebruik door de koper of de monteur valt niet onder de garantie als deze instructies niet goed zijn gevolgd.



Waarschuwing

Alleen een gekwalificeerde elektricien of door Swegon opgeleid onderhoudspersoneel mag werkzaamheden aan het elektrische systeem of de bedrading van externe functies in de luchtbehandelingsunit uitvoeren.

1.1 Veiligheidsschakelaar/ hoofdschakelaar

Bij units van het type 035/080 zit de veiligheidsschakelaar rechts naast de aansluitkast in het middenstuk van de unit.

De luchtbehandelingsunit moet normaal gesproken worden gestart en gestopt met de handterminal en niet met de veiligheidsschakelaar.

Schakel de veiligheidsschakelaar bij onderhoudswerkzaamheden altijd uit, tenzij anders staat vermeld in de betreffende aanwijzingen.

1.2 Risico's



Waarschuwing

Zorg ervoor dat de stroomvoorziening van de luchtbehandelingsunit is uitgeschakeld voordat u werkzaamheden gaat verrichten.

Risicogebieden met bewegende delen

Ventilatorwaaiers zijn bewegende onderdelen.

De afsluitbare inspectiepanelen dienen als beveiliging voor de ventilatoren. Als de kanalen niet stevig met de uitblaasopeningen zijn verbonden, moeten de uitblaasopeningen worden voorzien van een stevig gemonteerd veiligheidsscherm (draadrooster).



Waarschuwing

De inspectiedeuren naar filter-/ventilatorsecties mogen niet worden geopend als de unit in bedrijf is. Als de unit normaal werkt, stopt u deze met de microhandterminal. Wacht met het openen van de deur tot de ventilatoren stilstaan. In de ventilatorsectie heerst een overdruk, wat kan betekenen dat de deuren met een klap opengaan. Bewaar de sleutel op een veilige plek, apart van de luchtbehandelingsunit.

1.3 Veiligheidsschermen

De vergrendeling op de aansluitkast werkt als aanrakingsbeveiliging.

Alleen een gekwalificeerde elektricien of een getraind onderhoudstechnicus mag de veiligheidsschermen verwijderen.



Waarschuwing

Voordat het veiligheidsscherm wordt verwijderd, moet de stroom naar de unit worden onderbroken met de veiligheidsschakelaar.

Als de luchtbehandelingsunit in bedrijf is, moeten de veiligheidsschermen altijd zijn gemonteerd, moeten alle inspectiedeuren zijn gesloten en moet de aansluitkap bovenop de unit zijn gemonteerd.

1.4 Glycol



Waarschuwing

Giet glycol nooit weg door de afvoer, maar verzamel het en lever dit in bij een milieustation, benzinstation enz. Glycol is bij vertering gevaarlijk en kan levensgevaarlijke vergiftiging of nierschade veroorzaken. Raadpleeg een arts. Voorkom tevens inademing van glycol in afgesloten ruimten. Bij spatten in de ogen spoelen met rijkelijk water (ca. 5 min.). Bij spatten op de huid wassen met water en zeep.

2. Algemeen

2.1 Hanteren van de luchtbehandelingsunit vóór het inregelen

De luchtbehandelingsunit en kanaalaansluitingen moeten worden beschermd tegen vocht en condensatie tot de unit in bedrijf wordt genomen.

2.2 Toepassingen

De GOLD-units zijn ontworpen voor de levering van comfortventilatie. Afhankelijk van de gekozen variant kunnen GOLD-units worden gebruikt in kantoren, scholen, kinderdagverblijven, openbare ruimten, winkels, appartementencomplexen enz.

De GOLD CX-units kunnen ook worden gebruikt voor de ventilatie van relatief vochtige gebouwen, echter niet waar de relatieve luchtvochtigheid continu hoog is, zoals openbare zwembaden.

Om optimaal te profiteren van de voordelen van het GOLD-systeem is het van belang bij ontwerpen, installeren, inregelen en gebruiken rekening te houden met de speciale eigenschappen van de luchtbehandelingsunits.

In de basisuitvoering moet de luchtbehandelingsunit binnenshuis worden geïnstalleerd. Als de luchtbehandelingsunits buitenshuis worden geïnstalleerd, moet accessoire TBTA/TBTB worden gebruikt. Als de kanaalaccessoires buitenshuis worden geïnstalleerd, moeten deze worden voorzien van een geïsoleerde behuizing (type TCxx).

De GOLD CX is ontworpen en getest voor temperaturen - in de omgeving en in de luchtstroom - van -40 °C tot +40 °C.

De ventilatoren zijn goedgekeurd voor constante werking bij temperaturen tot 40 °C.

De ventilatoren zijn getest en geschikt voor een werking gedurende één uur op 70 °C.



Belangrijk!

Lees altijd eerst de veiligheidsvoorschriften in Sectie 1, waarin de risico's worden beschreven wat betreft het gebruik van de unit en waarin wordt aangegeven wie de unit mag bedienen en onderhouden. Volg de installatie-instructies die in iedere paragraaf worden gegeven nauwkeurig.

De identificatieplaatjes zitten aan de inspectiekant van de luchtbehandelingsunit en op een wand in de ventilatorsectie. Als u contact opneemt met Swegon, maak dan gebruik van de informatie op het identificatieplaatje.

2.3 Mechanisch ontwerp

De GOLD CX-units zijn verkrijgbaar in 4 typen en met 8 lucht-hoeveelheden.

De buitenwand van plaatstaal is Swegon-grijs metallic (dichtstbijzijnde RAL-kleur: 9007) geleverd. De handgrepen en sierstrips zijn zwart. Binnenmateriaal: alu-zink plaatstaal. Milieuklasse C4. Paneeldikte 52 mm met tussenisolatie van steenwol.

De GOLD CX-units hebben klasse ePM10 60% (M5) of ePM1 50% (F7) inlaatlucht- en uitlaatluchtfilters van glasvezel.

De twincoilwisselaars in de type 035-080 GOLD CX complete luchtbehandelingsunits worden af fabriek compleet geleverd, inclusief gemonteerd leidingwerk met alle vereiste onderdelen. Het systeem is normaal gesproken vóór levering afgevuld met vloeistof, ontlicht, ingeregeld en getest, maar kan ook ongevoerd worden besteld, bijvoorbeeld voor renovatieprojecten in de woningbouw of voor een toepassing met een ander vloeistofmengsel dan 30% ethyleenglycol. Een pijpkoppeling is niet-gemonteerd als accessoire verkrijgbaar voor de units van het type 100/120.

De inlaat- en uitlaatluchtventilatoren zijn van het type GOLD Wing+, een axiaal-radiaalventilator met achterovergebogen schoepen. De ventilatoren zijn direct aangedreven en beschikken over een motorregelsysteem voor traploze toerentalregeling.

2.4 Regeling

De IQlogic-regeling is gebaseerd op een microprocessor en is geïntegreerd in de luchtbehandelingsunit. Hiermee worden de ventilatoren, warmtewisselaar, temperaturen, luchtdebieten, bedrijfstijden en een groot aantal interne en externe functies alsmede alarmen aangestuurd en geregeld.

2.5 Milieudocumentatie

Ga voor een volledige verklaring bouwmaterialen naar onze website, www.swegon.com (geldt alleen voor Zweden).

De luchtbehandelingsunit is zodanig ontworpen, dat de afzonderlijke onderdelen eenvoudig kunnen worden gedemonteerd. Aan het eind van de levensduur van de unit moet een erkend recyclingbedrijf worden ingeschakeld voor de verwijdering.

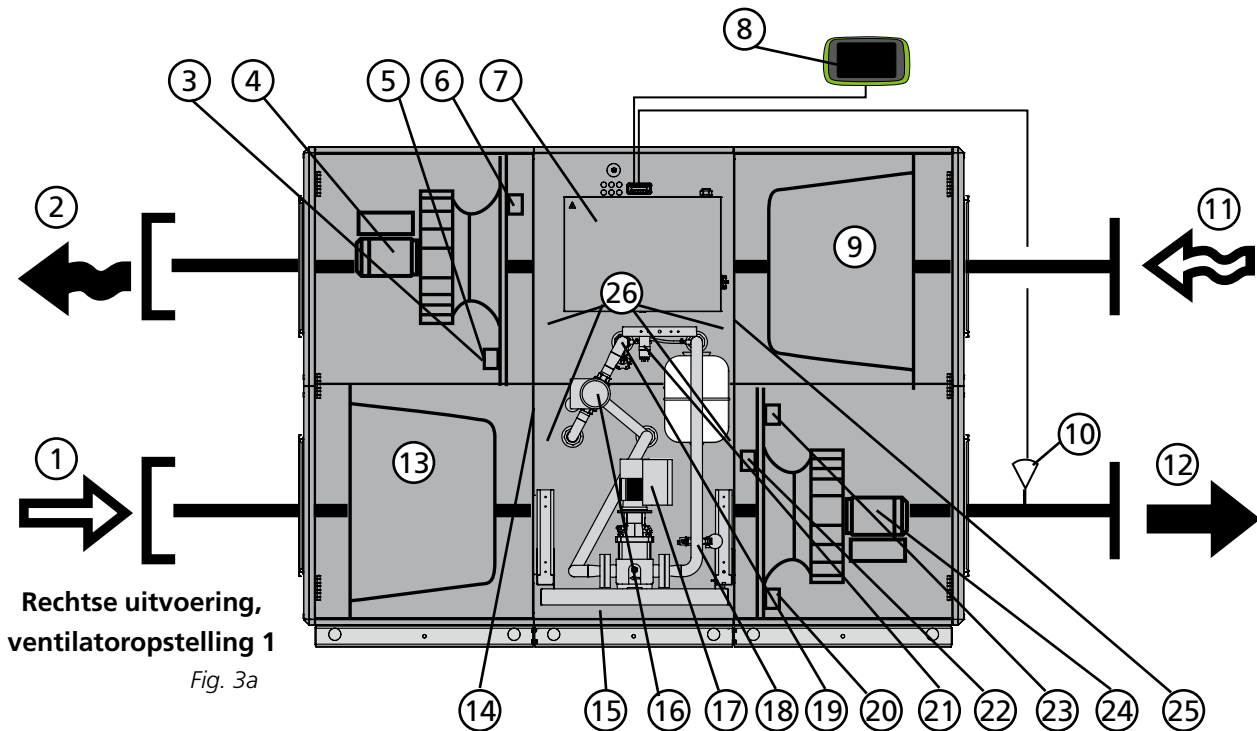
Van het oorspronkelijke gewicht van de GOLD kan ca. 94% worden hergebruikt.

Swegon AB is ingeschreven in het REPA Register, No. 5560778465.

Bel Swegon AB op telefoonnummer +46 (0)512 322 00 bij eventuele vragen over de demontagehandleiding of de invloed van de luchtbehandelingsunit op het milieu.

2.6 De onderdelen van de luchtbehandelingsunits

Hieronder worden de afzonderlijke componenten stuk voor stuk in een vereenvoudigde en schematische beschrijving weergegeven.



Rechtse uitvoering, ventilatoropstelling 1

Fig. 3a



De luchtbehandelingsunits kunnen worden besteld in een rechtse (fig. 3a) of een linkse uitvoering (fig. 3b).

De luchtbehandelingsunit volgens fig. 3a toont ventilatoropstelling 1. De unit kan ook worden besteld met ventilatoropstelling 2. De ventilatoren en filters zijn dan verticaal gespiegeld gemonteerd.

Bij een linkse uitvoering (fig. 3b) wisselen onderdelen die zijn gemarkeerd met een sterretje (*) van functie en benaming (de onderdeelbenaming is afhankelijk van hun functie voor inlaatlucht of voor uitlaatlucht).

De opstelling van de onderdelen en de bijbehorende aanduidingen

- 1 BUITENLUCHT* (bij linkse uitvoering: Uitlaatlucht)
- 2 AFVOERLUCHT* (bij linkse uitvoering: Inlaatlucht)
- 3 Druksensor, inlaatluchtfilter* (positie functieschakelaar = 3)
- 4 Uitlaatluchtventilator* met motor en motorregelaar
- 5 Druksensor, uitlaatluchtventilator* (positie functieschakelaar = 1)
- 6 Sensor temperatuur/luchtdichtheid, uitlaatlucht.
- 7 Aansluitkast met regeleenheid
- 8 Handterminal
- 9 Uitlaatluchtfilter*
- 10 Temperatuursensor, inlaatlucht (voor montage in inlaatluchtkanaal)

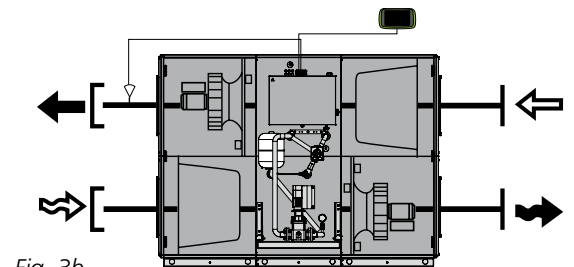


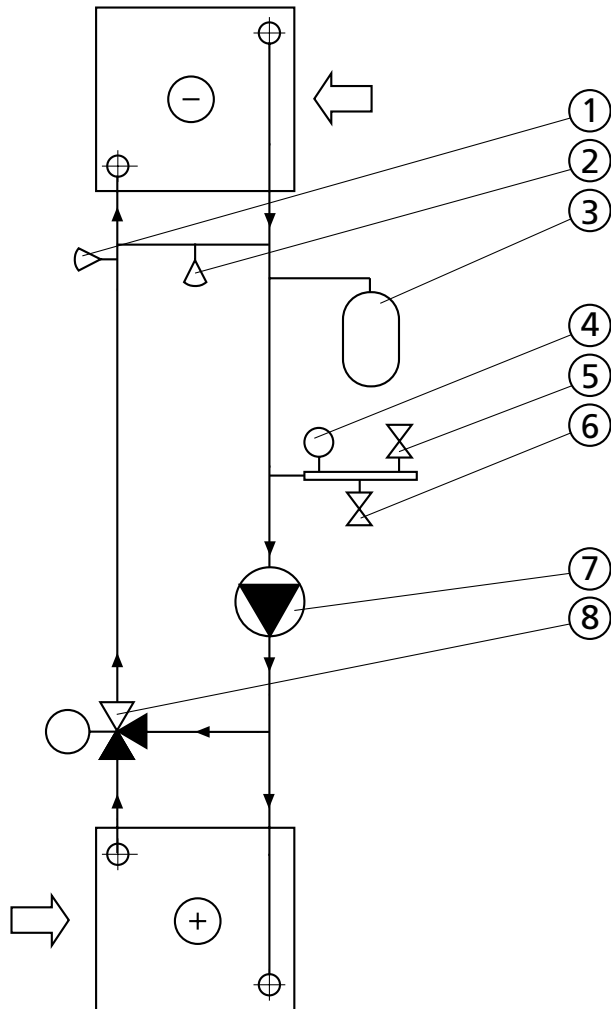
Fig. 3b

Linkse uitvoering ventilatoropstelling 1

- 11 UITLAATLUCHT* (bij linkse uitvoering: Buitenlucht)
- 12 INLAATLUCHT* (bij linkse uitvoering: Afvoerlucht)
- 13 Inlaatluchtfilter*
- 14 Temperatuursensor, buitenlucht*
- 15 Twincoilwisselaar met leidingwerk
- 16 Klepactuator
- 17 Circulatiepomp
- 18 Klepleiding met vulklep en veiligheidsklep
- 19 Temperatuursensor voor vorstbeveiliging
- 20 Druksensor, inlaatluchtventilator* (positie functieschakelaar = 2)
- 21 Drukverschilsensor
- 22 Sensor temperatuur/luchtdichtheid, inlaatlucht.
- 23 Druksensor, uitlaatluchtfilter* (positie functieschakelaar = 4)
- 24 Inlaatluchtventilator* met motor en motorregelaar
- 25 Sensor temperatuur/relatieve vochtigheid, uitlaatlucht*
- 26 Nippels voor het meten van de drukverlaging in de warmte-wisselaar.

GOLD CX, types 100/120: Leidingwerkpakket incl. schakelkast wordt niet-gemonteerd geleverd voor vloer- of wandmontage (accessoires).

2.7 Basisaansluitschema, leidingset



- 1 Temperatuursensor
- 2 Drukverschilsensor
- 3 Expansievat
- 4 Manometer
- 5 Vulklep
- 6 Veiligheidsklep
- 7 Pomp
- 8 Regelklep met actuator

3. Inregeling

3.1 Algemeen

Volgorde voor inregeling:

1. Controleer of er zich geen vreemde voorwerpen binnen in de unit, het kanaalsysteem of de functionerende delen bevinden.
2. Draai de veiligheidsschakelaar in de stand AAN (I).
3. Selecteer de juiste taal als dit nog niet is gebeurd. Zie Sectie 4.7 in de GOLD-functiehandleiding, Installatie
4. De luchtbehandelingsunit heeft een fabrieksinstelling waardoor de unit bedrijfsklaar is. Zie het aparte Protocol inregeling.

In veel gevallen moeten deze instellingen echter worden aangepast in overeenkomst met de huidige installatie.

Indien nodig kan de instelling van de ventilatorstand (inspectiezijde) worden ingevoerd, zie Sectie 4.10 in de functiehandleiding, Installatie.

Programmeer de tijdschakeling, bedrijfsmodus, temperaturen, luchthoeveelheden en functies conform de procedures in Sectie 4 in de functiehandleiding, Installatie.

Selecteer of de meeteenheid voor het luchtdebiet l/s, m³/s, m³/u of cfm moet zijn.

Vul het Protocol inregeling in en bewaar dit in de documenthouder van de luchtbehandelingsunit.

In sommige gevallen kan het nodig zijn om de P-band en I-tijd af te stellen als het regelsysteem van de verwarming schommelingen vertoont of traag werkt. Hiervoor moet een speciale code worden ingevoerd. Neem hiervoor contact op met uw Swegon-vertegenwoordiger.

5. Activeer naar behoefte handmatig of automatisch bedrijf (Dashboard) of zet het toerental van de ventilator vast (menu LUCHTINSTELLING). Stel het kanaalsysteem en de luchtverdelers af volgens Sectie 3.2.
6. Controleer de drukbalans in de luchtbehandelingsunit en stel deze indien nodig af volgens Sectie 3.3.
7. Kalibreer ten slotte het filter volgens Sectie 3 in de functiehandleiding, Installatie.

3.2 Kanaalsysteem en luchtverdelers afstellen

Om onnodig energieverbruik door de ventilatoren te voorkomen, is het van belang de drukval in het systeem zo beperkt mogelijk te houden. Het is ook van belang dat kanaalsystemen en luchtverdelers uit comfortoogpunt correct zijn ingeregeld.

Volg bij het inregelen van de luchtverdelers en kanaalsystemen voor de GOLD het proportionaliteitsbeginsel.

Dit betekent dat de verhouding tussen de luchtdebieten in de aftakkingen constant blijft, zelfs als u het luchtdebiet in de hoofdkanalen verandert. Voor de luchtverdelers in de installatie geldt dezelfde verhouding.

Bij het inregelen van het kanaalsysteem kan het toerental van de ventilatoren in de luchtbehandelingsunit vast worden gezet op een bepaald ingesteld luchtdebiet. Zie hiervoor sectie 4.1.7 in de functiehandleiding, Installatie.

3.2.1 Afstelvolgorde

De afstelvolgorde van het systeem is als volgt:

1. Afstellen van de luchtverdelers in elke aftakking.
2. Afstellen van de aftakkingen.
3. Afstellen van de hoofdkanalen.

3.2.2 Inregelingsprocedure

1. Open alle luchtverdelers en kleppen volledig.
2. Bereken het quotiënt tussen het gemeten en het geplande luchtdebiet voor alle luchtverdelers, aftakkingen en hoofdkanalen. De luchtverdeler in elke aftakking met het laagste quotiënt moet volledig open zijn. Deze luchtverdeler gebruikt u als INDEXLUCHTVERDELER. Hetzelfde geldt voor aftakkingskleppen en hoofdkanaalkleppen.

Na het inregelen moeten één luchtverdeler in elke aftakking, één aftakkingsklep en één hoofdkanaalklep volledig zijn geopend.

3. Begin met het afstellen van het hoofdkanaal met het hoogste quotiënt en de aftakking in het hoofdkanaal met het hoogste quotiënt. De reden dat hier wordt begonnen, is dat de lucht vooruit wordt "gedrukt" naar de delen in het systeem met de minste lucht.

4. Stel de laatste luchtverdeler in de aftakking zo af, dat deze hetzelfde quotiënt heeft als de indexluchtverdeler. Deze luchtverdeler wordt de REFERENTIELUCHTVERDELER. De laatste luchtverdeler in de aftakking is vaak degene met het laagste quotiënt en deze luchtverdeler moet open zijn. In dit geval zijn de indexluchtverdeler en de referentieluchtverdeler dezelfde.

5. Smoor de overige luchtverdelers in de aftakking tot hetzelfde quotiënt als de referentie-eenheid.

Let op: Het quotiënt in de referentieaansluiting zal wijzigen door elke gesmoorde luchtverdeler, zodat het quotiënt in de referentieluchtverdeler in de praktijk wat hoger kan worden ingesteld. De referentie-eenheid moet tussen elke gesmoorde luchtverdeler worden gemeten.

6. Begin in de aftakking met het op een na hoogste quotiënt, stel daar de luchtverdelers af en ga zo verder.

Let op: Alle aftakkingskleppen moeten volledig open zijn tot alle luchtverdelers zijn afgesteld.

7. Smoor de aftakkingsklep met het hoogste quotiënt tot deze hetzelfde quotiënt heeft als de aftakking met het laagste quotiënt.

Let op: Denk eraan dat de indexklep het quotiënt aanpast. Ga te werk als beschreven onder punt 5.

8. Als alle aftakkingen zijn ingeregeld, worden de kleppen in het hoofdkanaal op dezelfde manier gesmoord.

Zie ook het Afstellingsvoorbeeld hieronder.

Voorbeeld van een aanpassing

– Begin met het afstellen van aftakking B, omdat deze het hoogste quotiënt heeft.

– De laatste lichteenheid, B3, heeft het laagste quotiënt en moet volledig open zijn.

Stel de overige lichteenheden, B1 en B2, zo af dat het quotiënt ervan gelijk is aan die van lichteenheid B3 (zie punt 5 hierboven). $q = 430 \text{ l/s}$

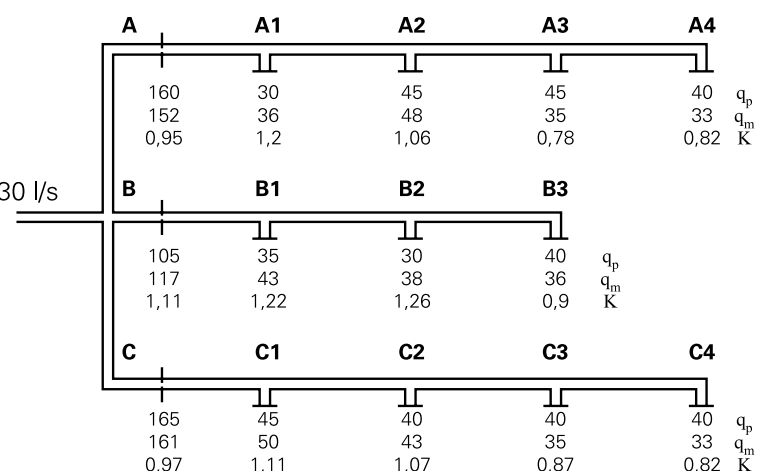
– Stel vervolgens de lichteenheden in aftakking C af. Lichteenheid C4 moet volledig open zijn, de rest wordt gesmoord tot hetzelfde quotiënt.

– Stel de lichteenheden in aftakking A af. Hier is lichteenheid A3 de indexlichteenheid, wat betekent dat eerst lichteenheid A4 (de referentie-eenheid) wordt gesmoord tot het quotiënt van eenheid A3. Vervolgens stelt u de andere af op hetzelfde quotiënt als lichteenheid A4.

– Smoor aftakkingsklep B tot hetzelfde quotiënt als aftakkingsklep A. Smoor aftakkingsklep C tot hetzelfde quotiënt als aftakkingsklep A.

Controleer of alle kleppen hetzelfde quotiënt hebben.

Na inregeling moeten 3 lichteenheden en een aftakkingsklep volledig open zijn om de druk in het systeem zo laag mogelijk te houden.



q_p = gepland luchtdebiet (l/s)

q_m = gemeten debiet (l/s)

$$K \text{ (quotiënt)} = \frac{q_m}{q_p}$$

4. Onderhoud



Waarschuwing

Zorg ervoor dat de stroomvoorziening van de luchtbehandelingsunit is uitgeschakeld voordat u werkzaamheden gaat verrichten.

4.1 Filter vervangen

Filters van glasvezel moeten worden vervangen en een eventueel aanwezig voorfilter van geweven aluminium moet worden gewassen als het bijbehorende filteralarm geactiveerd is.

Bestel nieuwe filters bij Swegon of uw dichtstbijzijnde Swegon-vertegenwoordiger. Geef het type van de GOLD-unit aan, geef aan of het een vervanging betreft voor één of twee luchtrichtingen en of u standaardfilters wilt vervangen en/of eventueel een voorfilter.

4.1.1 Filters demonteren

Wij raden aan om binnenin de filterruimte schoon te maken nadat de filters zijn verwijderd.

Standaardfilters:

trek de handvaten (A) uit om de filters los te maken van de filterhouder. Verwijder de filters.

Mogelijke voorfilters in de luchtbehandelingsunit:
verwijder de filters.

4.1.2 Nieuwe filters monteren

Standaardfilters:

Plaats de filters in de filterhouder. Rek tegelijkertijd de filterzakken (indien geïnstalleerd) op, zodat deze niet vast komen te zitten, beschadigd of gevouwen raken.

Plaats de filters zo ver mogelijk in de unit en druk ze licht tegen de filterframes, zodat ze goed aansluiten.

Druk de handvaten (A) in om de filters in hun positie in de filterhouder te klemmen.

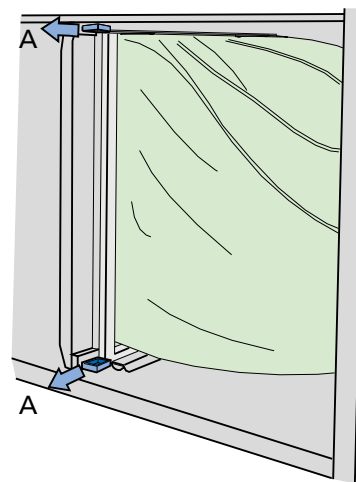
Sluit de inspectiedeuren.

Kalibreer tenslotte het filter volgens Sectie 2 in de functiehandleiding, Gebruikers.

Voorfilters (indien geïnstalleerd) in de AHU:

Plaats de filters zo ver mogelijk in de AHU in de filtergeleiderails en druk ze licht tegen de filterframes, zodat ze goed aansluiten.

Kalibreer tenslotte het filter volgens Sectie 2 in de functiehandleiding, Gebruikers.



4.2 Reiniging en inspectie

4.2.1 Algemeen

Bij het plannen en tijdens de installatie van de luchtbehandelingsunit moet er voor toegang voor reinigen worden gezorgd. Dit kan bijvoorbeeld de set-up van de unit en het aanleggen van leidingen en kabels omvatten.

Maak de unit van binnen schoon wanneer dat nodig is. Het controleren van de luchtbehandelingsunit dient plaats te vinden bij het vervangen van filters of minimaal twee keer per jaar.

4.2.2 Filterruimtes

Het meest geschikte moment om de unit te reinigen, is bij het vervangen van de filters.

4.2.3 Warmtewisselaars

Controleer minimaal twee keer per jaar of er moet worden schoongemaakt. Schoonmaken is mogelijk vanuit de filterruimte.

Controleer of de batterij is ontluicht. Demonteer een eventuele druppelafscheider en spoel deze schoon met water.

Maak altijd schoon tegen de standaardluchtrichting in.

Maak alleen schoon met perslucht, een stofzuiger met zacht mondstuk of nat met water en/of oplosmiddel. Bescherm voorafgaand aan het schoonmaken nabijliggende functieonderdelen.

Gebruik geen bijtende oplosmiddelen op aluminium of koper. Het reinigingsmiddel van Swegon wordt aangeraden. Dit reinigingsmiddel is te koop via Swegon Service.

Controleer bij het schoonmaken of er ontluicht moet worden, controleer het glycolgehalte in het water en controleer de batterij op lekkage. Controleer ook of de afvoer niet verstopt is.

4.2.4 Ventilatoren en ventilatorruimtes

Controleer de ventilatorwaaier en verwijder aanslag, indien nodig.

Controleer of de ventilatorwaaier niet uit balans is.

Controleer de lagers op geluiden.

Maak de ventilatormotor schoon met de stofzuiger of borstel de oppervlakken schoon. De motor kan ook voorzichtig worden schoongemaakt door deze af te nemen met een vochtige doek en afwasmiddel.

Reinig de ventilatorruimte indien nodig.

4.3 Service en functiecontrole

Volg voor de service- en functiecontroles de intervallen hieronder.

Te controleren artikel	Actie	6-maandelijke service	12-maandelijke service
Service			
Filters	Vervangen als het display een filteralarm toont. Controleer of het filterinstallatieframe goed werkt en dicht is.		x
Ventilatoren, warmtewisselaars, kanaalaccessoires	Inspecteren en indien nodig schoonmaken.	x	
Interne oppervlakken	Inspecteren en indien nodig schoonmaken.	x	
Externe oppervlakken	Inspecteren en indien nodig schoonmaken.		x
Pakkingen, afdichtstrippen, lagers, aandrijfriemen	Inspecteren en indien nodig herstellen.		x
Sensoren, kabels, meetbuizen	Visueel inspecteren en indien nodig herstellen.		x
Controle functionaliteit			
Veiligheidsfuncties, brand- en vorstbeveiliging enz.	Functionaliteit inspecteren.		x
Andere bedienings- en regelfuncties	Functionaliteit inspecteren. Vergelijk de waarden van de luchtbehandelingsunit met het inbedrijfstelingsrapport. Eventuele onregelmatigheden moeten worden verholpen.		x
Alarmhistorie	Controleren.	x	

4.4 Garantie

Om een schadeclaim in te dienen die onder de garantie valt, dient u een compleet gedocumenteerd en ondertekend Service- en functiecontrole rapport van het product en de accessoires te overleggen.

Een Service- en functiecontrole rapport dient volgens de aanwijzingen in de Secties 4.1, 4.2 en 4.3 te worden opgesteld.

De algemene voorwaarden met betrekking tot claims die onder de garantie vallen staan in de aflevervoorwaarden die bij aflevering worden overhandigd.

5. Alarmen en probleemoplossing

5.1 Algemeen

Alarmen worden aangegeven met een knipperende rode LED op de handterminal.

Als de LED knippert, gaat u naar het Alarmlog op het instrumentpaneel, zie Sectie 2.2.3 in de handleiding met bedrijfsprocedures van de microhandterminal IQnavigator.

Actieve alarmen, alarmen in behandeling en alarmhistorie (50 meest recente) kunnen worden bekeken via Alarmlog.

Voor het resetten van alarmen kunt u afzonderlijke alarmen selecteren of alle alarmen.

De resettijd kan ook worden weergegeven onder Geschiedenis.

Het storingzoeken wordt gedaan door de functie of de functionele component te onderzoeken, die in het alarmbericht wordt genoemd.

Als de storing niet direct kan worden verholpen:

Bepaal of de unit in bedrijf kan blijven tot de storing is verholpen. Kies ervoor om het alarm te blokkeren en/of te wijzigen van stop naar bedrijf. Zie Sectie 4.8.6 in de functiehandleiding, Installatie.

5.1.1 A- en B-alarmen

A-alarmen sturen een indicatie naar de uitgang voor alarmrelais A (IQlogic-module+).

B-alarmen sturen een indicatie naar de uitgang voor alarmrelais B (IQlogic-module+).

Alarmen kunnen via deze relais worden doorgestuurd met verschillende prioriteiten.

5.1.2 Alarmen resetten

Alarmen met handmatige reset kunnen worden gereset via de handterminal. Selecteer reset in het alarmlog.

Alarmen met automatische reset worden gereset zodra de storing is verholpen.

Alarmen kunnen ook worden gereset via een communicatienetwerk (niet van toepassing op het vorstbeveiligingsalarm).

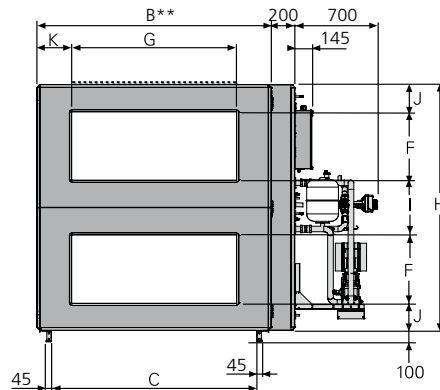
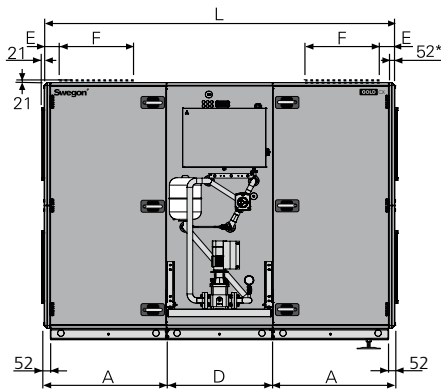
5.1.3 Alarmprioriteit wijzigen

Zie Sectie 4.8.6 in de functiehandleiding, Installatie.

6. Technische gegevens

6.1 Afmetingen

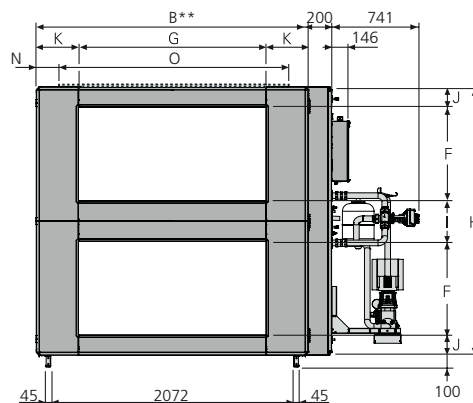
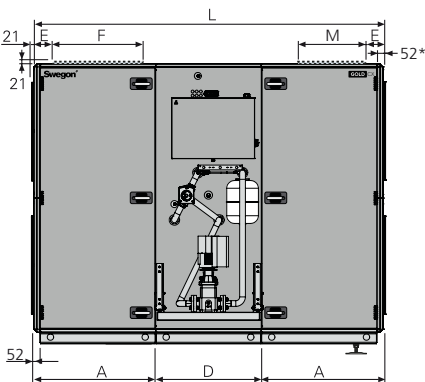
GOLD 035/040



* De luchtbehandelingsunit wordt zonder kopse zijde geleverd als er een kanaalaccessoire in een geïsoleerde behuizing zal worden aangesloten. De AHU is ook leverbaar met een full face-eindaansluiting (accessoire).

** Breedte van behuizing middenstuk = $B + 200$ mm.

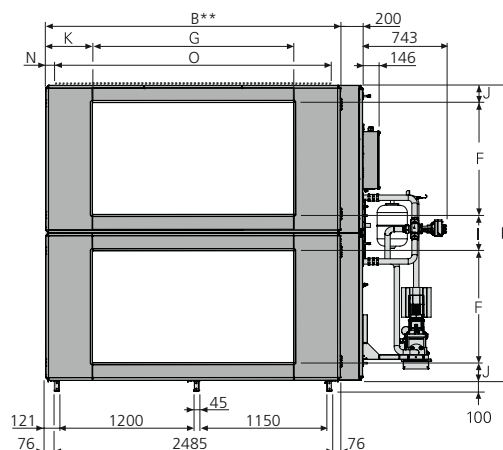
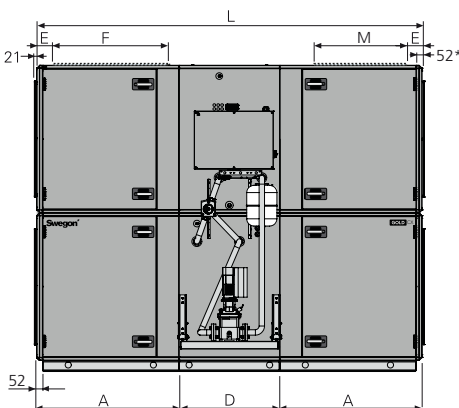
GOLD 050/060



* De luchtbehandelingsunit wordt zonder kopse zijde geleverd als er een kanaalaccessoire in een geïsoleerde behuizing zal worden aangesloten. De AHU is ook leverbaar met een full face-eindaansluiting (accessoire).

** Breedte van behuizing middenstuk = $B + 200$ mm.

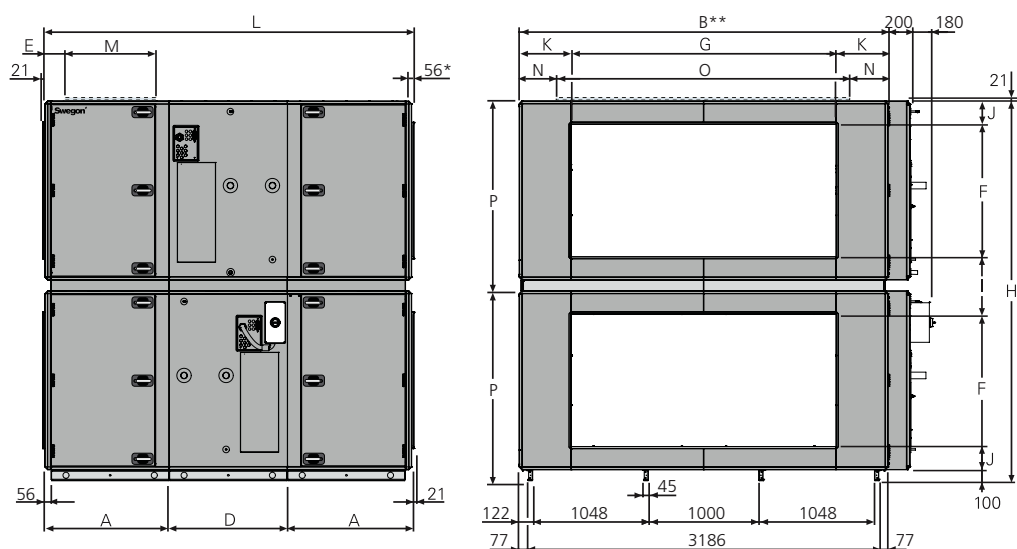
GOLD 070/080



* De luchtbehandelingsunit wordt zonder kopse zijde geleverd als er een kanaalaccessoire in een geïsoleerde behuizing zal worden aangesloten. De AHU is ook leverbaar met een full face-eindaansluiting (accessoire).

** Breedte van behuizing middenstuk = $B + 200$ mm.

Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	Gewicht, kg
035	1038,5	1990	1744	900	245	600	1400	2159	479	240	295	2977	-	-	-	1933-2144
040	1038,5	1990	1744	900	245	600	1400	2159	479	240	295	2977	-	-	-	1960-2188
050	1038,5	2318	-	900	145	800	1600	2288	344	172	359	2977	600	159	2000	2346-2602
060	1038,5	2318	-	900	145	800	1600	2288	344	172	359	2977	600	159	2000	2480-2718
070	1273,5	2637	-	900	162	1000	1800	2640	320	160	418,5	3447	750	118,5	2400	3454-3704
080	1273,5	2637	-	900	162	1000	1800	2640	320	160	418,5	3447	750	118,5	2400	3508-3794

GOLD 100/120


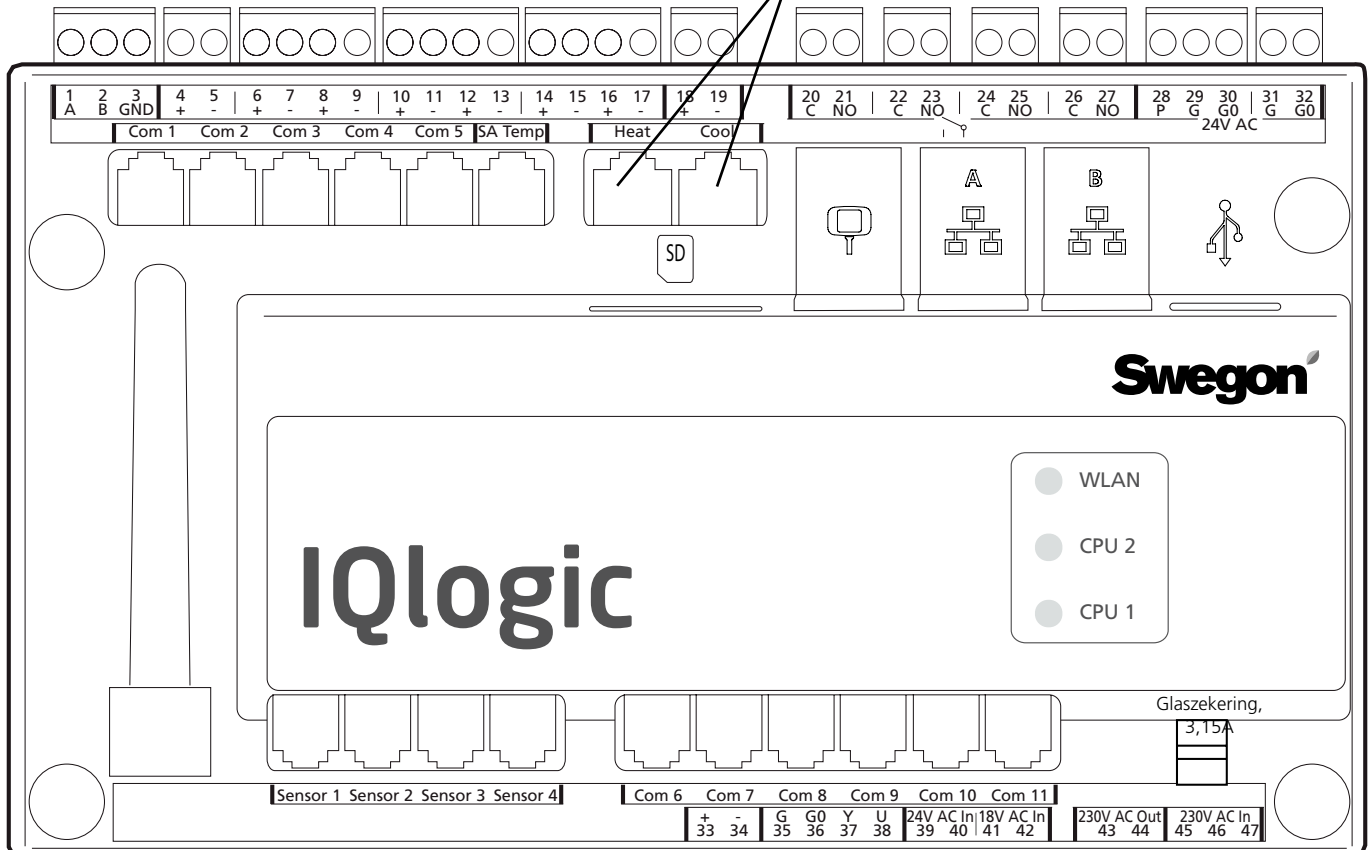
* De luchtbehandelingsunit wordt zonder kopszijde geleverd als er een kanaalaccessoire in een geïsoleerde behuizing zal worden aangesloten. De AHU is ook leverbaar met een full face-eindaansluiting (accessoire).

** Breedte van behuizing middenstuk = $B + 200$ mm.

Type	A	B	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Gewicht, kg
100	1126	3340	1070	190	1200	2400	3440	520	210	470	3322	800	420	2500	1720	4294-4772
120	1126	3340	1070	190	1200	2400	3440	520	210	470	3322	800	420	2500	1720	4494-4990

6.2 Aansluiting op draadklemmen

De max. toegestane belasting op de bijbehorende aansluiting is 16 VA.



Digitale ingangen, klemmen 4-17, hebben een extra laag spanningstype. Analoge ingang, klemmen 18-19, hebben een ingangsimpedantie van 66 k Ω . 230 VAC regelspanning is op externe klemmen 101 (L) en 102 (N).

Draad-klem	Functie	Opmerkingen
1,2,3	Aansluitingen voor EIA -485	1= Communicatieaansluiting A/RT+, 2= Communicatieaansluiting B/RT-, 3= GND/COM.
4,5	Externe stop	Zet de unit stop door het circuit te openen. Bij aflevering is deze functie voorzien van een jumper. Als de verbinding wordt onderbroken, stopt de unit.
6,7	Externe brand-/rookmeldfunctie 1	Externe brand- en rookmeldfunctie. Bij aflevering is deze functie voorzien van een jumper. Als de verbinding wordt onderbroken, treedt de functie in werking en gaat er een alarm af.
8,9	Externe brand-/rookmeldfunctie 2	Externe brand- en rookmeldfunctie. Bij aflevering is deze functie voorzien van een jumper. Als de verbinding wordt onderbroken, treedt de functie in werking en gaat er een alarm af.
10,11	Extern alarm 1	Externe contactfunctie. Optioneel: Normaal open/normaal gesloten.
12,13	Extern alarm 2	Externe contactfunctie. Optioneel: Normaal open/normaal gesloten.
14,15	Externe lage snelheid	Externe contactfunctie. Activeert de timer met voorrang van stop naar lage snelheid.
16,17	Externe hoge snelheid	Externe contactfunctie. Activeert de timer met voorrang van stop of lage snelheid naar hoge snelheid.
18,19	Vraaggestuurde regeling	Ingang voor 0-10 V DC. Als de unit in de vraaggestuurde regelstand werkt, is het ingangssignaal van invloed op het instelpunt van de inlaat-/uitlaatluchtstroom. Voor het aansluiten van een sensor, bijvoorbeeld CO ₂ , CO en VOC
20,21	Circulatiepomp, warmtecircuit	Onafhankelijk contact, max. 5 A/AC1, 2 A/AC3, 250 V AC. Sluit bij een warmtebehoefte.
22,23	Circulatiepomp, koelcircuit of koelen aan/uit, 1-staps bedrijf	Onafhankelijk contact, max. 5 A/AC1, 2 A/AC3, 250 V AC. Sluit bij een koelbehoefte.
24,25	Koelen aan/uit, 2-staps bedrijf	Onafhankelijk contact, max. 5 A/AC1, 2 A/AC3, 250 V AC. Sluit bij een koelbehoefte.
26,27	Bedrijfsindicatie	Onafhankelijk contact, max. 5 A/AC1, 2 A/AC3, 250 V AC. Sluit als de unit in bedrijf is.
28,29,30	Klepregeling	24 VAC. 28= Geregeld 24 VAC (G), 29= 24 VAC (G), 30= 24 VAC (G0).
31,32	Stuurspanning ¹⁾	24 VAC stuurspanning. De klemmen 31-32 worden belast met in totaal 16 VA. Worden geopend door de veiligheidsschakelaar.
33,34	Referentiespanning	Uitgang voor constante 10 VDC. Wordt max. 8 mA.
35,36,37,38	Regeling, recirculatieklep	De recirculatieklep kan worden belast met max. 2 mA bij 10 VDC. 35= 24 V AC (G), 36= 24 V AC (G0), 37= 0-10 V DC regelsignaal, 38= 0-10 VDC feedbacksignaal.

De max. toegestane gemeenschappelijke belasting op de klemmen 31-32, de uitgangen voor Verwarmen/Koelen en de klepuitgang (de klemmen 28-30) is max. 32 VA (SD) of 50 VA (RX/PI/CX).

¹⁾ GOLD 100/120: Als er meer dan 16 VA nodig is, moet u de draadklemmen 201 (G) en 202 (G0) gebruiken. De klemmen 201-202 kunnen worden belast met in totaal max. 48 VA.

6.3 Elektrische gegevens

6.3.1 Luchtbehandelingsunits

MIN. VOEDING

GOLD 035, capaciteitsvariant 1:

3-fasen, 5-draads, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 20 AT

GOLD 035, capaciteitsvariant 2:

3-fasen, 5-draads, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 25 AT

GOLD 040, capaciteitsvariant 1:

3-fasen, 5-draads, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 32 AT

GOLD 040, capaciteitsvariant 2:

3-fasen, 5-draads, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 40 AT

GOLD 050, capaciteitsvariant 1:

3-fasen, 5-draads, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 32 AT

GOLD 050, capaciteitsvariant 2:

3-fasen, 5-draads, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 40 AT

GOLD 060, capaciteitsvariant 1:

3-fasen, 5-draads, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 40 AT

GOLD 060, capaciteitsvariant 2:

3-fasen, 5-draads, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 50 AT

GOLD 070, capaciteitsvariant 1:

3-fasen, 5-draads, 400 V -10/+15%, 50 Hz, n 40 AT

GOLD 070, capaciteitsvariant 2:

3-fasen, 5-draads, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 63 AT

GOLD 080, capaciteitsvariant 1:

3-fasen, 5-draads, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 63 AT

GOLD 080, capaciteitsvariant 2:

3-fasen, 5-draads, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 80 AT

GOLD 100, capaciteitsvariant 1:

3-fasen, 5-draads, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 50 AT

GOLD 100, capaciteitsvariant 2:

3-fasen, 5-draads, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 80 AT

GOLD 120, capaciteitsvariant 1:

3-fasen, 5-draads, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 80 AT

GOLD 120, capaciteitsvariant 2:

3-fasen, 5-draads, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 125 AT

6.3.2 Ventilatoren

GESCHATTE GEGEVENS PER VENTILATOR

GOLD 035: Motorasvermogen: 4,0 kW,
motorregelsysteem, 3 x 400 V, 50 Hz

of Motorasvermogen: 5,0 kW,
motorregelsysteem, 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 040: Motorasvermogen: 6,5 kW,
motorregelsysteem: 3 x 400 V, 50 Hz

of Motorasvermogen: 10 kW,
motorregelsysteem, 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 050: Motorasvermogen: 6,5 kW,
motorregelsysteem: 3 x 400 V, 50 Hz

of Motorasvermogen: 10 kW,
motorregelsysteem, 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 060: Motorasvermogen: 2 x 4,0 kW,
motorregelsysteem, 3 x 400 V, 50 Hz

of Motorasvermogen: 2 x 6,5 kW,
motorregelsysteem, 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 070: Motorasvermogen: 2 x 4,0 kW,
motorregelsysteem, 3 x 400 V, 50 Hz

of Motorasvermogen: 2 x 6,5 kW,
motorregelsysteem, 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 080: Motorasvermogen: 2 x 6,5 kW,
motorregelsysteem, 3 x 400 V, 50 Hz

of Motorasvermogen: 2 x 10 kW,
motorregelsysteem, 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 100: Motorasvermogen: 2 x 6,5 kW,
motorregelsysteem, 3 x 400 V, 50 Hz

of Motorasvermogen: 2 x 10 kW,
motorregelsysteem, 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 120: Motorasvermogen: 3 x 6,5 kW,
motorregelsysteem, 3 x 400 V, 50 Hz

of Motorasvermogen: 3 x 10 kW,
motorregelsysteem, 3 x 400 V, 50 Hz

**) De motorregelaar beperkt het uitgangsvermogen tot de opgegeven waarde.*

6.3.3 Aansluitkast

De bescherming van de zekering voor de luchtbehandelingsunit mag niet hoger zijn dan gespecificeerd in Sectie 6.3.1.

VEILIGHEIDSSCHAKELAAR

Capaciteitsvariant 1

GOLD CX 035-050:	40 A
GOLD CX 060:	63 A
GOLD CX 070-100:	80 A
GOLD CX 120:	125 A

Capaciteitsvariant 2

GOLD CX 035:	40 A
GOLD CX 040-060:	63 A
GOLD CX 070:	80 A
GOLD CX 080-120:	125 A

ZEKERINGEN IN DE AANSLUITKAST

230 V stuurstroom

Alle typen/varianten:
een 2-polige, 6 A automatische installatieautomaat

Ventilatoren

GOLD 035 capaciteitsvariant 1:
CX 2 x 3-polig MCB C13A

GOLD 035 capaciteitsvariant 2:
CX 2 x 3-polig MCB C13A

GOLD 040 capaciteitsvariant 1, GOLD 050 capaciteitsvariant 1:
CX 2 x 3-polig MCB C13A

GOLD 040 capaciteitsvariant 2, GOLD 050 capaciteitsvariant 2:
CX 2 x motorbeveiliging 18A

GOLD 060 capaciteitsvariant 1, GOLD 070 capaciteitsvariant 1:
CX 4 x 3-polig MCB C13A

GOLD 060 capaciteitsvariant 2, GOLD 070 capaciteitsvariant 2, GOLD 080 capaciteitsvariant 1, GOLD 100 capaciteitsvariant 1:
CX 4 x 3-polig MCB C13A

GOLD 080 capaciteitsvariant 2, GOLD 100 capaciteitsvariant 2:
CX 4 x motorbeveiliging 18A

GOLD 120 capaciteitsvariant 1:
CX 6 x motorbeveiliging 13,2A

GOLD 120 capaciteitsvariant 2:
CX 6 x motorbeveiliging 18A

Circulatiepomp

GOLD CX 035/070, GOLD CX 080 capaciteitsvariant 1:
1 x 3-polig MCB C13A

GOLD CX 080, capaciteitsvariant 2:
1 x motorbeveiliging 10-16 A

ZEKERINGEN IN DE REGELMODULE

3,15 AT, inkomend 230 V. Voor montage, zie sectie 10.5. Voor het vervangen haalt u de kunststof behuizing van de regeleenheid uit elkaar.

6.3.4 Onnauwkeurigheid regeling:

Temperatuur $\pm 1^\circ\text{C}$.
Luchtdebiet $\pm 5\%$.

6.3.5 EMC

De luchtbehandelingsunit met de netvoeding 3-fasen 400 V voldoet aan IEC 61000-3-12 op voorwaarde dat de kortsluitingsvoeding Ssc groter is dan of gelijk is aan de waarde in de onderstaande tabel voor elk type/elke capaciteitsvariant.

De monteur of gebruiker van de apparatuur moet ervoor zorgen dat, indien nodig door overleg met de operator van het distributienetwerk, de apparatuur uitsluitend wordt aangesloten op een voeding met de juiste kortsluitingsvoeding Ssc voor elke unit.

GOLD CX, type - capaciteitsvariant	Kortsluitingsvoeding Ssc MVA
035-1	2,3
035-2	3,0
040-1	3,6
040-2	6,0
050-1	3,7
050-2	6,1
060-1	4,4
060-2	6,8
070-1	4,6
070-2	7,0
080-1	7,2
080-2	12,0
100-1	6,5
100-2	11,2
120-1	9,8
120-2	16,7

6.4 Hoeveelheid glycol/water in twincoilwisselaars

Totale inhoud (incl. fabrieksgemonteerde leidingset en leidingen):

CX, type 035/040	227 liter
CX, type 050/060	285 liter
CX, type 070/080	354 liter

Totaal volume van de coils (excl. leidingset en leidingen):

CX, type 100/120	538 liter
------------------	-----------

7. Bijlagen

7.1 Conformiteitsverklaring

Ga voor een Conformiteitsverklaring naar onze website www.swegon.com onder Products & Services.

7.2 Verklaring bouwmaterialen

Ga voor een volledige verklaring bouwmaterialen naar onze website www.swegon.com onder Products & Services.

7.3 Licentie

Copyright 2013-2014 Swegon AB

Alle rechten voorbehouden.

Delen van deze handleiding vallen onder GNU General Public License v2.0 en andere licenties voor Free/Libre Open Source Software.

Dit programma is gratis software: U mag de software herverdelen en/of aanpassen conform de voorwaarden in de GNU General Public License, zoals gepubliceerd door de Free Software Foundation, vanaf versie 3 van de License of een willekeurige latere versie.

Dit programma is verspreid in de hoop dat het handig is, maar ZONDER GARANTIES, waaronder de impliciete garantie van VERKOOPBAARHEID of GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL. Zie voor meer informatie de GNU General Public License.

U moet samen met dit programma een kopie van de GNU General Public License hebben ontvangen. Zo niet, ga dan naar <http://www.gnu.org/licenses/>.

Voor de uitgebreide voorwaarden van de licentie en de onderdelen van de Free/Libre Open Source Software gaat u naar <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 (including GOLD-E), EU regulation 327/2011 all fan data

Datum: 2020-03-23

AHU data			Fan data				Data according to ErP directive in technical documentation and free access webpage											
Type	Size	Motor option	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 P_{ed}	Air Flow q_v	Pressure increase p_{ts}	Speed n
				mm		kW					Actual	Req 2015	Actual	Req 2015				
GOLD SILVER C	035	1	Aluminium	616	Domel	4.0	A	Static	Yes	1.01	65.2	58.5	68.8	62	4.62	2.93	988	1635
	060	1	Aluminium	616	Domel	4.0	A	Static	Yes	1.01	65.2	58.5	68.8	62	4.62	2.93	988	1635
	070	1	Aluminium	616	Domel	4.0	A	Static	Yes	1.01	65.2	58.5	68.8	62	4.62	2.93	988	1635
	035	2	Aluminium	616	Domel	5.0	A	Static	Yes	1.01	67.2	59.0	70.2	62	5.19	3.26	1023	1740
	060	2	Aluminium	616	Domel	6.5	A	Static	Yes	1.01	67.4	60.2	69.2	62	6.77	3.56	1228	1900
	070	2	Aluminium	616	Domel	6.5	A	Static	Yes	1.01	67.4	60.2	69.2	62	6.77	3.56	1228	1900
	040	1	Aluminium	744	Domel	6.5	A	Static	Yes	1.01	69.2	60.2	70.9	62	6.76	4.95	911	1380
	050	1	Aluminium	744	Domel	6.5	A	Static	Yes	1.01	69.2	60.2	70.9	62	6.76	4.95	911	1380
	080	1	Aluminium	744	Domel	6.5	A	Static	Yes	1.01	69.2	60.2	70.9	62	6.76	4.95	911	1380
	100	1	Aluminium	744	Domel	6.5	A	Static	Yes	1.01	69.2	60.2	70.9	62	6.76	4.95	911	1380
CX	040	2	Aluminium	744	Domel	9	A	Static	Yes	1.01	68.5	61.9	68.6	62	10.10	5.08	1307	1560
	050	2	Aluminium	744	Domel	9	A	Static	Yes	1.01	68.5	61.9	68.6	62	10.10	5.08	1307	1560
	080	2	Aluminium	744	Domel	9	A	Static	Yes	1.01	68.5	61.9	68.6	62	10.10	5.08	1307	1560
	100	2	Aluminium	744	Domel	9	A	Static	Yes	1.01	68.5	61.9	68.6	62	10.10	5.08	1307	1560
	120	2	Aluminium	744	Domel	9	A	Static	Yes	1.01	68.5	61.9	68.6	62	10.10	5.08	1307	1560
	120	2	Aluminium	744	Domel	9	A	Static	Yes	1.01	68.5	61.9	68.6	62	10.10	5.08	1307	1560

Alle documentatie is in digitale vorm beschikbaar en kan worden gedownload van
www.swegon.com