

DRIFT & SKÖTSELANVISNING

GOLD CX

Generation F



Innehåll

1. Säkerhetsinstruktioner	3
1.1 Säkerhetsbrytare/Huvudströmbrytare	3
1.2 Risker	3
1.3 Beröringsskydd	3
1.4 Glykol	3
2. Allmänt	4
2.1 Hantering av aggregat innan driftsättning	4
2.2 Användningsområde	4
2.3 Mekanisk konstruktion	4
2.4 Styrsystem	4
2.5 Miljödokumentation	4
2.6 Aggregatens delar	5
2.7 Principskiss, rörkopplingsenhet	6
3. Igångkörning	6
3.1 Allmänt	6
3.2 Justering av kanalsystem och luftdon	7
3.2.1 Ordningsföljd	7
3.2.2 Arbetsgång	7
4. Underhåll	8
4.1 Filterbyte	8
4.1.1 Demontera filter	8
4.1.2 Montera nya filter	8
4.2 Rengöring och kontroll	9
4.2.1 Allmänt	9
4.2.2 Filterutrymme	9
4.2.3 Värmeåtervinnare	9
4.2.4 Fläktar och fläktutrymme	9
4.3 Service och funktionalitetskontroll	10
4.4 Garanti	10
5. Larm och felsökning	10
5.1 Allmänt	10
5.1.1 A- och B-larm	10
5.1.2 Återställning av larm	10
5.1.3 Ändring av larmprioritet	10
6. Tekniska data	11
6.1 Måttuppgifter	11
6.2 Plintanslutning	13
6.3 Elektriska data	14
6.3.1 Aggregat	14
6.3.2 Fläktar	14
6.3.3 Ellåda	15
6.3.4 Regleronoggrannhet	15
6.3.5 EMC	15
6.4 Volym glykol/vatten batterivärmeväxlare	15
7. Bilagor	16
7.1 Försäkran om överensstämmelse	16
7.2 Byggvarudeklaration	16
7.3 Licens	16
7.4 Ecodesign data	17

1. Säkerhetsinstruktioner

Berörd personal ska ta del av denna instruktion innan arbeten med aggregatet påbörjas. Skada på aggregatet eller del därav orsakat av felaktigt handhavande av köpare eller installatör kan ej anses vara föremål för garanti om denna instruktion ej har följts.



Varning

Endast behörig elektriker eller servicepersonal utbildad av Swegon får utföra ingrepp i aggregatet i samband med el-installation av aggregatet eller inkoppling av externa funktioner.

1.1 Säkerhetsbrytare/ Huvudströmbrytare

På storlek 035/080, är säkerhetsbrytaren placerad på höger sida av ellådan på aggregatets mittsektion.

Aggregatet skall normalt startas och stoppas via handterminalen, ej via säkerhetsbrytaren.

Stäng alltid av säkerhetsbrytaren vid servicearbete om inget annat anges i respektive instruktion.

1.2 Risker



Varning

Vid ingrepp kontrollera att spänningen till aggregatet är bruten.

Riskområden med rörliga delar

Rörliga delar är fläkthjul.

De låsbara inspektionsdörrarna fungerar som skydd för fläktarna. Om kanaler ej är fast anslutna till fläktutlopp, ska dessa förses med fasta beröringsskydd (trådnät).



Varning

Inspektionsdörrarna på filter-/fläktdelarna får inte öppnas när aggregatet är i drift.

Stoppa aggregatet vid normal drift via handterminalen.

Vänta tills fläktarna stannat innan dörren öppnas.

Det är övertryck i fläktdelen vilket innebär att dörren kan slå upp.

Nyckel ska förvaras åtskild från aggregatet.

1.3 Beröringsskydd

Ellådans lock fungerar som beröringsskydd.

Beröringsskydd får endast tas bort av behörig elektriker eller utbildad servicepersonal.



Varning

Spänningen till aggregatet ska brytas med säkerhetsbrytaren innan beröringsskyddet avlägsnas.

Vid drift ska alltid beröringsskydden vara monterade, alla inspektionsdörrar stängda samt kopplingshuvnen på aggregatets ovansida monterad.

1.4 Glykol



Varning

Håll aldrig glykol i avloppet, lämna in den på miljöstation, bensinstation etc. Glykol är farlig att förtära och kan ge livsfarlig förgiftning eller njurskada. Kontakta läkare. Undvik även inandning av glykolångor i stängda utrymmen. Vid stänk i ögonen, spola rikligt med vatten (ca 5 min). Vid stänk på hud, tvätta med tvål och vatten.

2. Allmänt

2.1 Hantering av aggregat innan driftsättning

Aggregatet och dess kanalanslutningar skall vara skyddade mot väta och kondens tills aggregatet är driftsatt.

2.2 Användningsområde

GOLD är avsett för komfortventilation. Beroende på vald variant kan GOLD användas i lokaler som kontor, skolor, daghem, offentliga lokaler, butiker, bostadsfastigheter etc.

GOLD CX kan även användas för ventilation av måttligt fuktiga lokaler, dock ej där fuktigheten kontinuerligt är hög, t ex i simhallar.

För att erhålla alla de fördelar som GOLD-systemet erbjuder är det viktigt att aggregatets speciella egenskaper beaktas vid projektering, installation, injustering och drift.

Aggregatet skall i sitt grundutförande placeras inomhus. Vid utomhusmontage skall tillbehör TBTA/TBTB användas. Om kanaltillbehör monteras utomhus skall dessa vara i isolerat hölje (typ TCxx).

GOLD CX är konstruerat och testat för temperaturer, i omgivning och luftström, från -40°C till +40°C.

Fläktarna är godkända för temperaturer upp till 40°C under kontinuerlig drift.

Fläktarna är testade för, och klarar, en timmes drift vid 70°C.



Observera!

Läs alltid säkerhetsinstruktionerna i avsnitt 1 angående risker och behörighet, samt följ noga de installationsanvisningar som finns för respektive moment.

Produktskyltar finns placerade utvändigt på aggregatets inspektionssida och invändigt på fläktvägg. Använd uppgifter på produktskylten vid kontakter med Swegon.

2.3 Mekanisk konstruktion

GOLD CX finns i 4 fysiska storlekar och 8 luftflödesområden.

Utvändig plåt är lackerad i Swegon grå metallic (närmast jämförbara RAL, 9007). Handtag och dekorlister svart. Invändigt material i aluzinkbehandlad stålplåt. Miljöklass C4. Paneltjocklek 52 mm med mellanliggande isolering av mineralull.

GOLD CX har till- och frånluftsfiler tillverkade av glasfiber i filterklass ePM10 60% (M5) eller ePM1 50% (F7).

Batterivärmeväxlaren i enhetsaggregat GOLD CX storlek 035-080, levereras komplett från fabrik, inklusive monterad rörkopplingsenhet med alla erforderliga komponenter. Systemet är normalt fyllt med vätska, luftat, injusterat och funktionsprovat vid leverans, men kan också beställas ofyllt för t ex ROT-objekt eller då annan fyllning än 30 % etylenglykol önskas. För storlek 100/120 finns lös rörkopplingsenhet som tillbehör.

Till- och frånluftsfälktar är av typ GOLD Wing+, en axiradiell fläkt med bakåtböjda skovlar. Fläktarna är direktdrivna och har motorstyrning för steglös varvtalsreglering.

2.4 Styrssystem

Styrsystemet IQlogic är microprocessorbaserat och inbyggt i aggregatet. Det styr och reglerar fläktar, värmeåtervinnare, temperaturer, luftflöden, drifttider och ett stort antal interna och externa funktioner samt larm.

2.5 Miljödokumentation

För komplett byggvarudeklaration, se vår hemsida www.swegon.com (endast Sverige).

Aggregatet är konstruerat så att det lätt kan demonteras i sina naturliga delar. När aggregatet är uttjänt ska godkänt återvinningsföretag anlitas.

Den återvinningsbara vikten för GOLD är ca 94%.

Swegon AB är anslutet till REPA-registret, nr 5560778465.

Kontakta Swegon AB, tel 0512-322 00, för eventuella frågor kring denna demonteringsinstruktion eller aggregatets miljöpåverkan.

2.6 Aggregatens delar

Nedan redovisas enskilda komponenter var för sig i en förenklad och schematisk beskrivning.

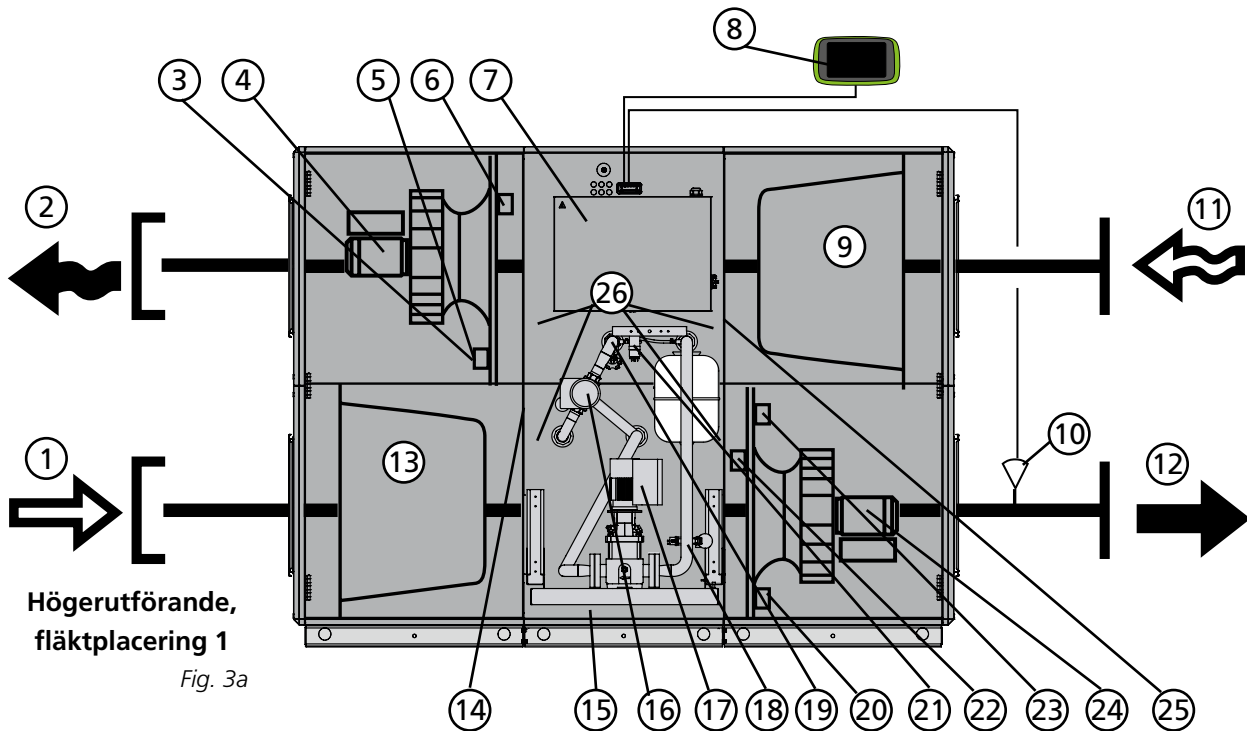


Fig. 3a

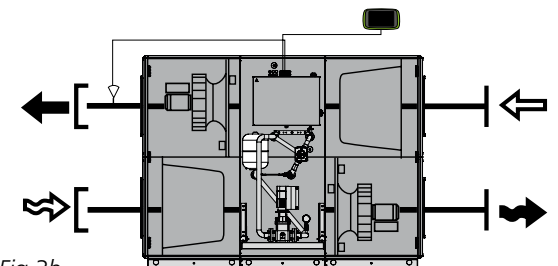
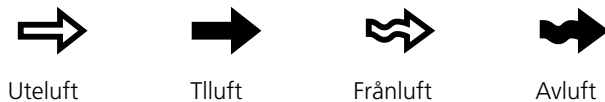


Fig. 3b

Vänsterutförande fläktplacering 1

Aggregatet kan vara beställt i högerutförande enligt Fig 3a eller vänsterutförande enligt Fig 3b.

Aggregatet enligt Fig 3a visar fläktplacering 1. Aggregatet kan också vara beställt enligt fläktplacering 2, då är fläktar och filter spegelvända vertikalt.

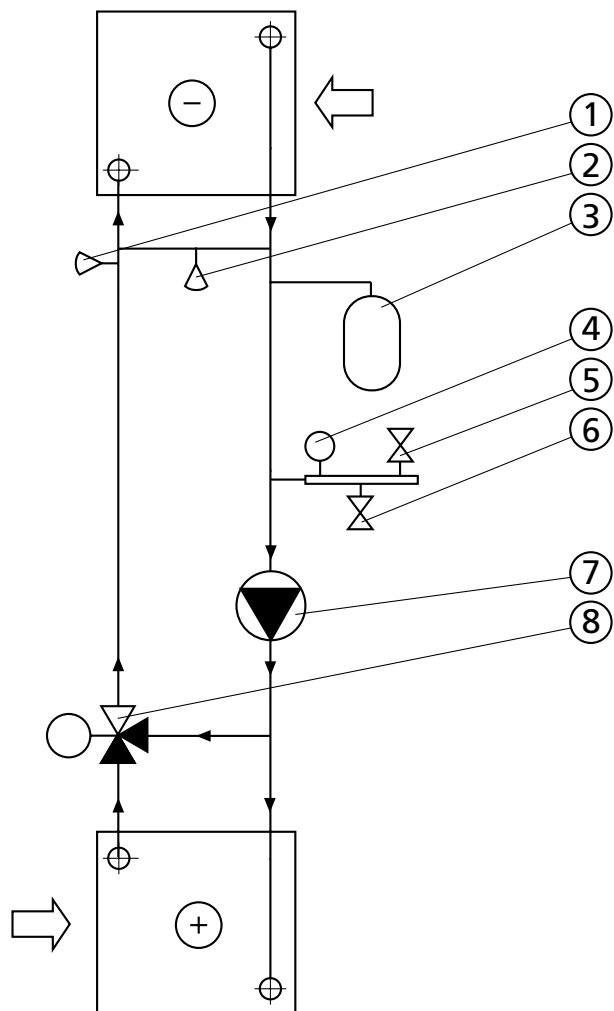
Vid vänsterutförande (Fig 3b) byter delar markerade med * funktion och benämning (delarna benämns efter om funktionen är för tilluft eller frånluft).

Delarnas placering och benämning

- | | |
|--|--|
| 1 UTELUFT* (Vid vänsterutförande Frånluft) | 13 Tilluftsfilter* |
| 2 AVLUFT* (Vid vänsterutförande Tilluft) | 14 Givare utelufttemperatur* |
| 3 Tryckgivare tilluftsfilter* (Läge funktionsomkopplare = 3) | 15 Batterivärmeväxlare med rörkopplingsenhet |
| 4 Frånluftsfläkt* med motor och motorstyrning | 16 Ventilställdon |
| 5 Tryckgivare frånluftsfläkt* (Läge funktionsomkopplare = 1) | 17 Cirkulationspump |
| 6 Temperatur-/densitetsgivare, frånluft. | 18 Ventilrör med påfyllningsventil och säkerhetsventil |
| 7 Ellåda med styrenhet | 19 Temperaturgivare för påfrysningsskydd |
| 8 Handterminal | 20 Tryckgivare tilluftsfläkt* (Läge funktionsomkopplare = 2) |
| 9 Frånluftsfilter* | 21 Differentialtryckgivare |
| 10 Givare tilluftstemperatur (placeras i tilluftskanal) | 22 Temperatur-/densitetsgivare, tilluft. |
| 11 FRÅNLUFT* (Vid vänsterutförande Uteluft) | 23 Tryckgivare frånluftsfilter* (Läge funktionsomkopplare = 4) |
| 12 TILLUFT* (Vid vänsterutförande Avluft) | 24 Tilluftsfläkt* med motor och motorstyrning |
| | 25 Givare temperatur/relativ fuktighet frånluft* |
| | 26 Mätnipplar för mätning av tryckfall över värmeväxlare. |

GOLD CX storlek 100/120: Rörkopplingsenhet inklusive styrlåda levereras omonterad för golv- eller väggmontage (tillbehör).

2.7 Principskiss, rörkopplingsenhet



- 1 Temperaturgivare
- 2 Differentialtryckgivare
- 3 Expansionskärl
- 4 Manometer
- 5 Påfyllningsventil
- 6 Säkerhetsventil
- 7 Pump
- 8 Styrventil med ställdon

3. Igångkörning

3.1 Allmänt

Ordningsföljd vid igångkörning:

1. Kontrollera att inga främmande föremål finns i aggregat, kanalsystem eller funktionsdelar.
2. Vrid säkerhetsbrytaren till läge På (I).
3. Välj önskat språk, om detta inte redan är gjort. Se avsnitt 4.7 i Funktionsmanual installation.
4. Aggregatet har en fabriksinställning som gör att det körklart. Se separat Igångkörningsprotokoll.

Ofta behöver dessa inställningar dock justeras för aktuell installation.

Om nödvändigt skall fläktposition (inspektionssida) ställas in, se avsnitt 4.10 i Funktionsmanual installation.

Programmera kopplingsur, driftfall, temperaturer, luftflöden och funktioner enligt avsnitt 4 i Funktionsmanual installation.

Välj om flödesenheten skall vara l/s, m³/s, m³/h eller cfm.

Fyll i igångkörningsprotokollet och spara det i aggregatets dokumentficka.

Vid eventuell pendling/tröghet i värmeregleringen kan det i vissa fall vara nödvändigt att justera P-band och I-tid. Detta kräver speciell kod, kontakta din Swegon-representant.

5. Aktivera vid behov manuell eller autodrift (Instrumentpanel) eller lås fläktarnas varvtal (vy LUFTINJUSTERING). Justera in kanalsystem och luftdon enligt avsnitt 3.2.
6. Kontrollera och justera vid behov aggregatets tryckbalans enligt avsnitt 3.3.
7. Avsluta med filterkalibrering enligt avsnitt 3 i Funktionsmanual installation.

3.2 Justering av kanalsystem och luftdon

För att undvika onödig energiåtgång på fläktar är det viktigt att tryckfallet i systemet hålls på lägsta möjliga nivå. Det är också viktigt att kanalsystem och luftdon är rätt injusterade ur komfortsynpunkt.

Vid injustering av don och kanalsystem till GOLD är det lämpligt att följa proportionalitetsmetoden.

Denna innebär att förhållandet mellan luftflödena i grenkanalerna förblir konstant även om man ändrar luftflödet i stamkanalerna. Samma förhållande gäller för luftdonen i installationen.

Vid injustering av kanalsystemet finns möjlighet att låsa fläktarnas varvtal på aggregatet vid ett visst inställt flöde, se avsnitt 4.1.7 i Funktionsmanual installation.

3.2.1 Ordningsföljd

Systemet justeras efter följande ordning:

1. Injustering av luftdonen i varje grenkanal.
2. Injustering av grenkanaler.
3. Injustering av stamkanaler.

3.2.2 Arbetsgång

1. Samtliga don och spjäll ställs fullt öppna.
2. Beräkna kvoten mellan uppmätt och projekterat flöde för samtliga luftdon, grenkanaler och stamkanaler. Det luftdon i varje gren som har lägst kvot ska stå fullt öppet, detta luftdon utgör INDEXDON. Samma gäller för grenspjäll och stamspjäll.

När injusteringen är klar skall således ett luftdon i varje gren, ett grenspjäll och ett stamspjäll stå fullt öppet.

3. Börja justera den stamkanal som har den högsta kvoten och den grenkanal i stammen som har högst kvot. Man börjar här därför att man då "trycker" luften framför sig mot de delar av systemet som har minst luft.
4. Justera det sista luftdonet på kanalgrenen så att detta får samma kvot som indexdonet. Detta luftdon utgör REFERENSDON. Ofta är det det sista luftdonet på grenen som har lägst kvot och blir det luftdon som ska stå öppet. I det här fallet blir indexdon och referensdon samma luftdon.

5. Stryp de övriga luftdonen i grenen till samma kvot som referensdonet.

OBS! Kvoten i referensdonet kommer att ändra sig för varje luftdon som stryps in så i praktiken kan kvoten ställas något högre för referensdonet. Referensdonet måste mätas mellan varje luftdon som stryps in.

6. Gå till den gren som hade näst högsta kvoten och justera luftdonen där och så vidare.

OBS! Alla grenspjäll ska stå fullt öppna tills samtliga luftdon har justerats.

7. Stryp det grenspjäll som hade högst kvot till samma kvot som den gren som hade lägst kvot.

OBS! Tänk på att indexspjället ändrar sin kvot, gör som punkt 5.

8. När samtliga grenar är injusterade stryps stamspjällen in på samma sätt.

Se även Exempel på justering nedan.

Exempel på justering

– Börja justera kanalgren B eftersom denna har högst kvot.

– Sista luftdonet, B3 har lägst kvot och skall stå fullt öppet.

Justera de övriga luftdonen, B1 och B2, så att dessa får samma kvot som luftdon B3 (se punkt 5 ovan).

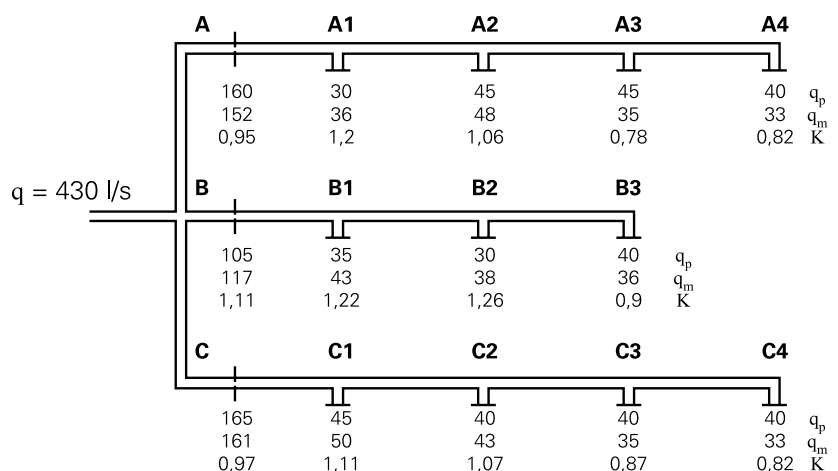
– Justera nu luftdonen i grenkanal C. Luftdon C4 skall stå fullt öppet, övriga stryps till samma kvot.

– Justera luftdonen i grenkanal A. Här är luftdon A3 indexdon, vilket medför att man först stryper luftdon A4 (referensdonet) till don A3:s kvot. Därefter justeras övriga till samma kvot som luftdon A4.

– Stryp grenspjäll B till samma kvot som grenspjäll A, stryp grenspjäll C till samma som grenspjäll A.

Kontrollera att alla har lika kvot.

När injusteringen är klar skall 3 luftdon och ett grenspjäll stå fullt öppna för att få lägsta möjliga tryck i systemet.



q_p = projekterat flöde (l/s)

q_m = uppmätt flöde (l/s)

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

4. Underhåll



Varning

Vid ingrepp kontrollera att spänningen till aggregatet är bruten.

4.1 Filterbyte

Filter av glasfiber skall bytas, och eventuellt förfilter av stickad aluminium tvättas, när respektive filterlarm har aktiverats.

Beställ nya filter från Swegon eller dess representant. Uppge storlek för GOLD-aggregatet, om bytet avser en eller två luftriktningar och om det är standardfilter eller eventuellt förfilter.

4.1.1 Demontera filter

Det är lämpligt att utföra rengöring i filterutrymmet när filtren är borta.

Standardfilter:

Drag ut handtagen (A) för att frigöra filtren från filterhållaren. Ta ut filtren.

Eventuella förfilter i aggregat:

Ta ut filtren.

4.1.2 Montera nya filter

Standardfilter:

För in filtren i filterhållaren. Sträck samtidigt ut eventuella filterpåsar så att de inte fastnar, skadas eller viks.

För in filtren så långt det går in i aggregatet och pressa lätt mot filterramarna så att de sluter tätt.

Tryck in handtagen (A) så att filtren kläms på plats i filterhållaren.

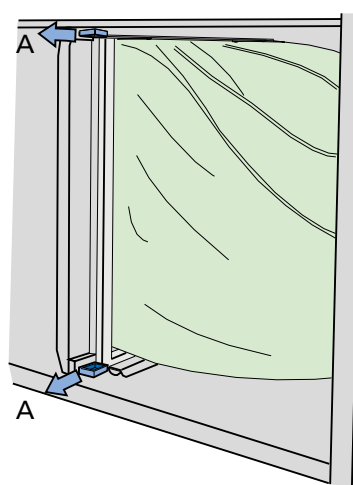
Stäng inspektionsdörren.

Utför filterkalibrering enligt avnitt 2 i Funktionsmanual brukare.

Eventuella förfilter i aggregat:

För in filtren i filtergejderna så långt det går in i aggregatet och pressa lätt mot filterramarna så att de sluter tätt.

Utför filterkalibrering enligt avnitt 2 i Funktionsmanual brukare.



4.2 Rengöring och kontroll

4.2.1 Allmänt

Vid projektering och installation av aggregatet skall åtkomst för rengöring vara säkerställt. Detta kan till exempel omfatta aggregatuppställning, rör- och kabeldragning.

Invändig rengöring av aggregatet utföres vid behov. Kontroll ska ske i samband med filterbyte eller minst två gånger per år.

4.2.2 Filterutrymme

Rengöring utföres lämpligast i samband med filterbyte.

4.2.3 Värmeåtervinnare

Kontroll av rengöringsbehov skall ske minst två gånger /år. Rengöring sker från filterutrymmet.

Kontrollera att batteri är avluftat. Eventuell droppavskiljare demonteras och rensplas med vatten.

Rengöring skall alltid ske mot ordinarie luftriktning.

Rengöring får endast ske genom tryckluftsinsblåsning, dammsugning med mjukt munstycke eller våtrengöring med vatten och/eller lösningsmedel. Innan rengöring påbörjas bör intilliggande funktionsdelar skyddas.

Om lösningsmedel används får detta ej vara frätande på aluminium eller koppar. Swegons rengöringsmedel rekommenderas. Medlet säljs genom Swegon Service.

I samband med rengöring kontrolleras i förekommande fall avluftning, glykolhalt och täthet samt att avlopp inte är igensatt.

4.2.4 Fläktar och fläktutrymme

Kontrollera och rengör vid behov fläkthjulen från beläggning.

Kontrollera att fläkthjulen inte har obalans.

Kontrollera lager mot oljud.

Fläktmotorn dammsuges eller borstas. Den kan också rengöras försiktigt med fuktad trasa och diskmedel.

Rengör vid behov fläktutrymmet.

4.3 Service och funktionalitetskontroll

Service och funktionalitetskontroll skall utföras med intervall enligt nedan.

Kontrollpunkt	Åtgärd	Varje halvår	Varje år
Service			
Filter	Byts när displayen indikerar filterlarm. Kontrollera att ram för filtermontage fungerar och är tät.		x
Fläktar, värmeåtervinnare, kanaltillebehör	Kontroll och rengöring vid behov.	x	
Inre ytor	Kontroll och rengöring vid behov.	x	
Yttre ytor	Kontroll och rengöring vid behov.		x
Packningar, tätningsslistor, lager, drivremmar	Kontroll och åtgärd vid behov.		x
Givare, kablage, mätslangar	Okulär kontroll och åtgärd vid behov.		x
Funktionalitetskontroll			
Säkerhetsfunktioner, brand och frysskydd etc.	Kontroll av funktionalitet.		x
Övriga styrfunktioner	Kontroll av funktionalitet. Jämför aggregatets värden med igångkörningsprotokollet. Eventuella avvikelser bör åtgärdas.		x
Larmhistorik	Genomgång.	x	

4.4 Garanti

För att göra anspråk på garanti måste en komplett dokumenterad samt signerad service och funktionalitetskontroll av produkten med dess tillbehör kunna uppvisas.

Service och funktionalitetskontroll ska utföras enligt instruktioner i avsnitt 4.1, 4.2 och 4.3.

Generella villkor för att garantin ska gälla finns i för leveransen gällande leveransbestämmelse.

5. Larm och felsökning

5.1 Allmänt

Larm avges med blinkande röd lysdiod i handterminalen.

När lysdiod blinkar gå in under larmlogg i instrumentpanelen, se avsnitt 2.2.3 i Handhavandemanual handterminal IQnavigator.

Under larmlogg kan aktiva larm, väntande larm och larmhistorik avläsas (50 senaste).

För återställning av larm kan enskilda larm eller alla larm väljas.

Under historik kan även återställningstiden avläsas.

Felsökning görs genom att undersöka den funktion eller funktionsdel som anges i larmtexten.

Om felet inte omedelbart kan åtgärdas

Överväg om aggregatet kan fortsätta vara i drift tills felet har åtgärdats. Välj att blockera larmet och/eller att ändra från stopp till drift, se avsnitt 4.8.6 i Funktionsmanual installation.

5.1.1 A- och B-larm

A-larm ger indikering till utgång för larmrelä A (modul IQlogic⁺).

B-larm ger indikering till utgång för larmrelä B (modul IQlogic⁺).

Via dessa kan larm vidarekopplas med olika prioritet.

5.1.2 Återställning av larm

Larm med manuell återställning återställs via handterminalen. Välj återställ i larmlogg.

Larm med automatisk återställning återställs så snart felet har åtgärdats.

Larm kan också återställas via kommunikation (gäller ej frysvaktslarm).

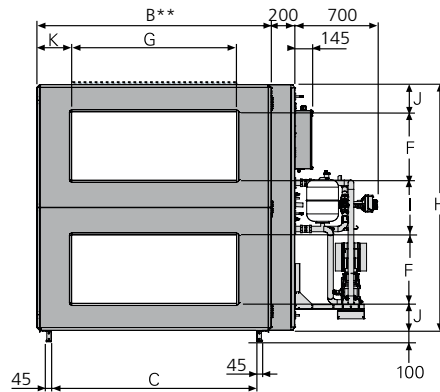
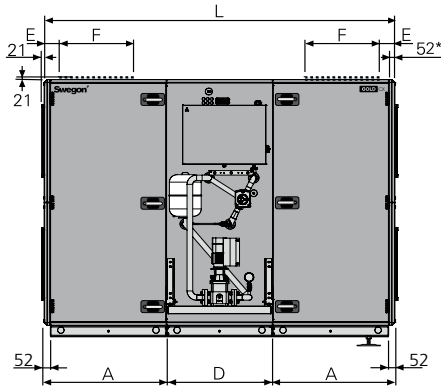
5.1.3 Ändring av larmprioritet

Se avsnitt 4.8.6 i Funktionsmanual installation.

6. Tekniska data

6.1 Måttuppgifter

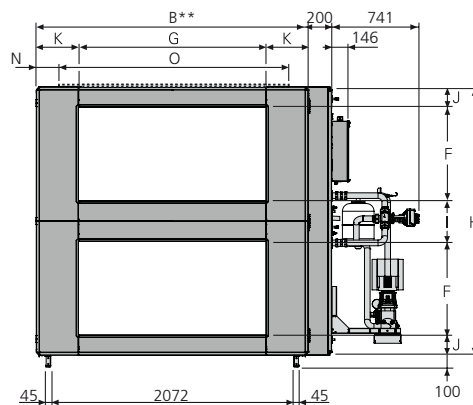
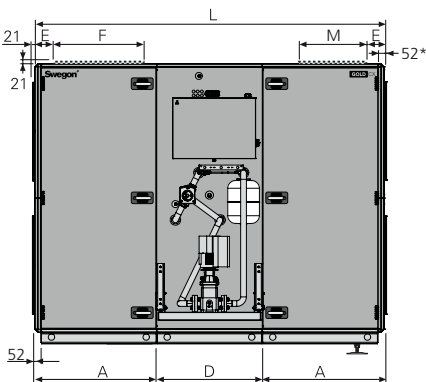
GOLD 035/040



* Vid kanaltillbehör i isolerat hölje levereras aggregatet utan anslutningsgavel. Aggregatet kan även levereras med full face anslutningsgavel (tillbehör).

** Mittsektionens höljesbredd = $B + 200$ mm.

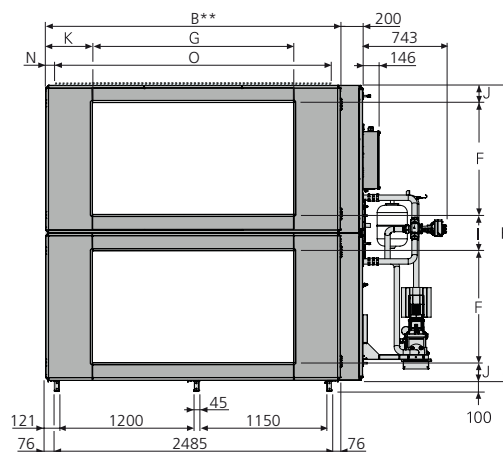
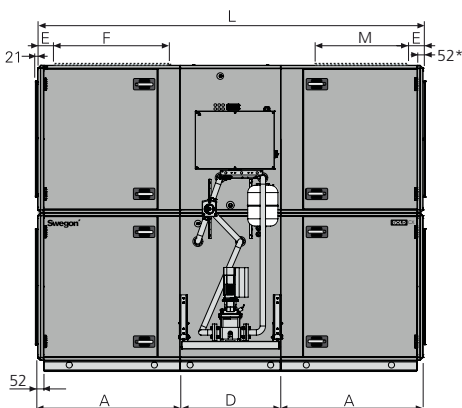
GOLD 050/060



* Vid kanaltillbehör i isolerat hölje levereras aggregatet utan anslutningsgavel. Aggregatet kan även levereras med full face anslutningsgavel (tillbehör).

** Mittsektionens höljesbredd = $B + 200$ mm.

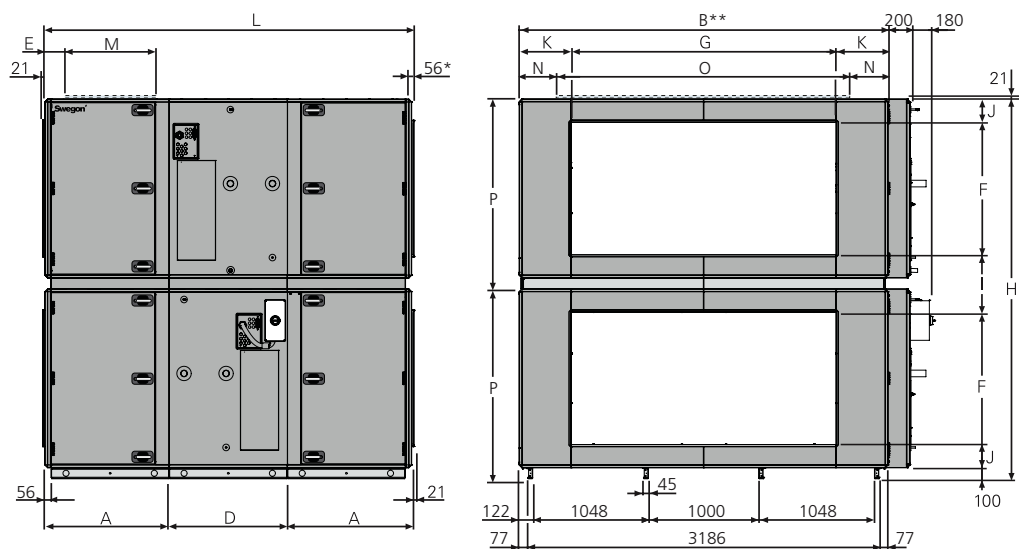
GOLD 070/080



* Vid kanaltillbehör i isolerat hölje levereras aggregatet utan anslutningsgavel. Aggregatet kan även levereras med full face anslutningsgavel (tillbehör).

** Mittsektionens höljesbredd = $B + 200$ mm.

Storlek	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	Vikt, 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

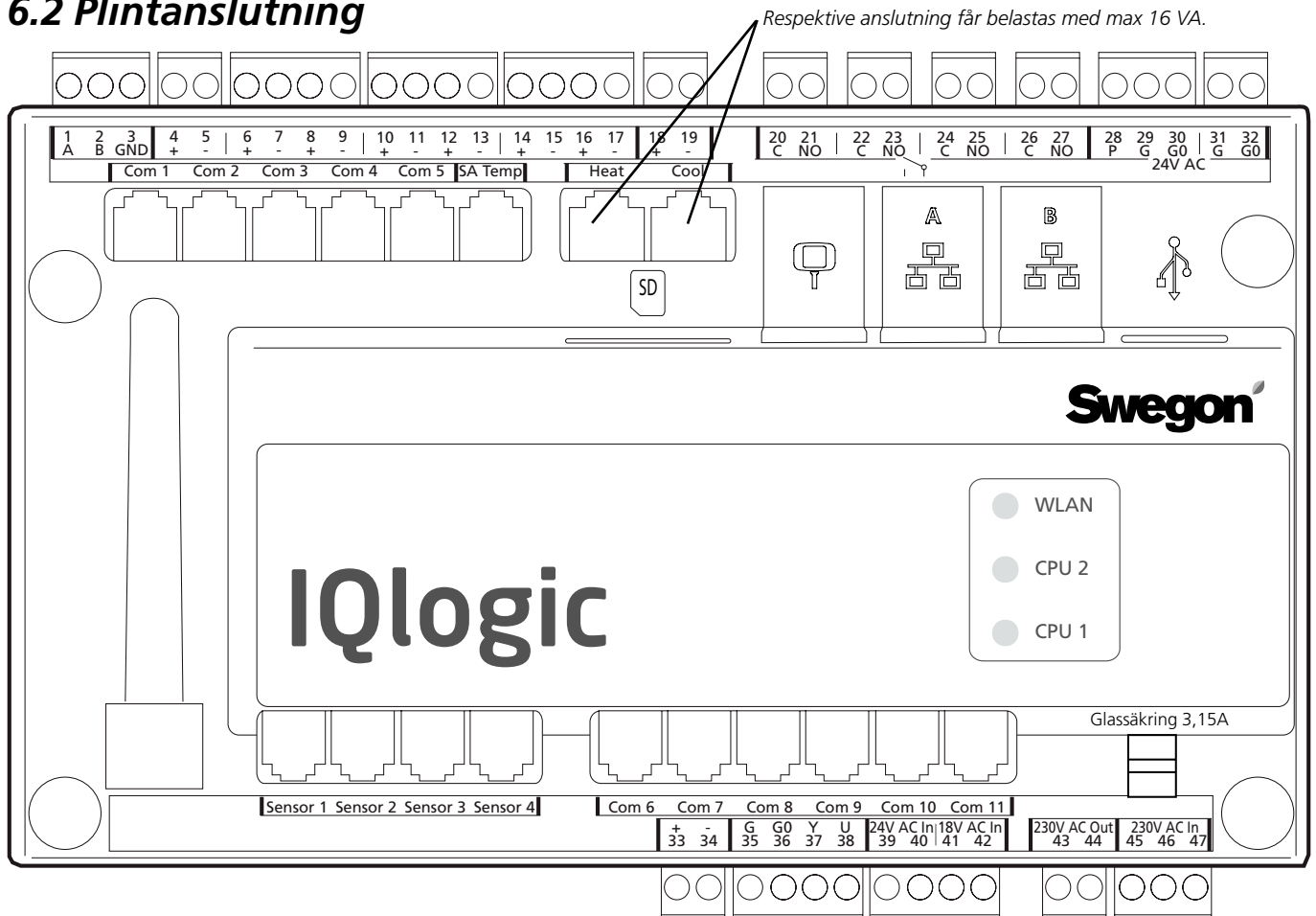
GOLD 100/120


* Vid kanaltillbehör i isolerat hölje levereras aggregatet utan anslutningsgavel. Aggregatet kan även levereras med full face anslutningsgavel (tillbehör).

** Mittsektionens höljesbredd = $B + 200$ mm.

Storlek	A	B	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Vikt, 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 Plintanslutning



Digitala ingångar, plint 4-17, är av typ klenspänning. Analog ingång, plint 18-19 har ingångsimpedans 66 k Ω .
230 VAC manöverspänning finns på extern plint 101 (L) och 102 (N).

Plint	Funktion	Kommentar
1,2,3	Anslutningar för EIA-485	1= kommunikationsanslutning A/RT+, 2= kommunikationsanslutning B/RT-, 3= GND/COM.
4,5	Externt stopp	Stopp av aggregat via brytande kontakt. Byglad vid leverans. Bryts förbindelsen stoppar aggregatet.
6,7	Extern brand-/rökfunktion 1	Extern brand- och rökfunktion. Byglad vid leverans. Bryts förbindelsen utlöses funktionen och larmar.
8,9	Extern brand-/rökfunktion 2	Extern brand- och rökfunktion. Byglad vid leverans. Bryts förbindelsen utlöses funktionen och larmar.
10,11	Externt larm 1	Extern kontaktfunktion. Valbar slutande/brytande.
12,13	Externt larm 2	Extern kontaktfunktion. Valbar slutande/brytande.
14,15	Extern lågfart	Extern kontaktfunktion. Överstyr kopplingsuret från stopp till lågfartsdrift.
16,17	Extern högfart	Extern kontaktfunktion. Överstyr kopplingsuret från stopp eller lågfart till högfartsdrift.
18,19	Behovsstyrning	Ingång 0-10 VDC. Insignal påverkar flödesbörvärden för tilluft/frånluft vid behovsreglering. För anslutning av givare, till exempel CO ₂ , CO och VOC
20,21	Cirkulationspump värme	Friliggande kontakt, max 5 A/AC1, 2 A/AC3, 250 VAC. Sluter vid värmebehov.
22,23	Cirkulationspump kyla alt. kyla on/off 1 steg	Friliggande kontakt, max 5 A/AC1, 2 A/AC3, 250 VAC. Sluter vid kylbehov.
24,25	Kyla on/off, 2 steg	Friliggande kontakt, max 5 A/AC1, 2 A/AC3, 250 VAC. Sluter vid kylbehov.
26,27	Driftindikering	Friliggande kontakt, max 5 A/AC1, 2 A/AC3, 250 VAC. Sluter vid drift.
28,29,30	Spjällstyrning	24 VAC. 28= styrd 24 VAC (G), 29= 24 VAC (G), 30= 24 VAC (GO).
31,32	Manöverspänning ¹⁾	Manöverspänning 24 VAC. Plint 31-32 belastas med sammanlagt max 16 VA. Bryts av säkerhetsbrytaren.
33,34	Referensspänning	Utgång för konstant 10 VDC. Max belastning 8 mA.
35,36,37,38	Styrning recirkulationsspjäll	Recirkulationsspjäll belastas max 2 mA vid 10 VDC. 35= 24 VAC (G), 36= 24 VAC (GO), 37= styrsignal 0-10 VDC, 38= återföringsignal 0-10 VDC.

Plint 31-32, utgångar för Heat/Cool och spjällutgång (plint 28-30) får gemensamt belastas med max 32 VA (SD) eller 50 VA (RX/IPX/CX).

¹⁾ GOLD 100/120: Vid behov av mer än 16 VA, använd plint 201 (G) och 202 (GO). Plint 201-202 kan belastas med sammanlagt max 48 VA.

6.3 Elektriska data

6.3.1 Aggregat

MIN KRAFTMATNING

GOLD 035, effektvariant 1:

3-fas, 5-ledare, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 20 AT

GOLD 035, effektvariant 2:

3-fas, 5-ledare, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 25 AT

GOLD 040, effektvariant 1:

3-fas, 5-ledare, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 32 AT

GOLD 040, effektvariant 2:

3-fas, 5-ledare, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 40 AT

GOLD 050, effektvariant 1:

3-fas, 5-ledare, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 32 AT

GOLD 050, effektvariant 2:

3-fas, 5-ledare, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 40 AT

GOLD 060, effektvariant 1:

3-fas, 5-ledare, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 40 AT

GOLD 060, effektvariant 2:

3-fas, 5-ledare, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 50 AT

GOLD 070, effektvariant 1:

3-fas, 5-ledare, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 40 AT

GOLD 070, effektvariant 2:

3-fas, 5-ledare, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 63 AT

GOLD 080, effektvariant 1:

3-fas, 5-ledare, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 63 AT

GOLD 080, effektvariant 2:

3-fas, 5-ledare, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 80 AT

GOLD 100, effektvariant 1:

3-fas, 5-ledare, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 50 AT

GOLD 100, effektvariant 2:

3-fas, 5-ledare, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 80 AT

GOLD 120, effektvariant 1:

3-fas, 5-ledare, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 80 AT

GOLD 120, effektvariant 2:

3-fas, 5-ledare, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 125 AT

6.3.2 Fläktar

MÄRKDATA PER FLÄKT

GOLD 035: Motoraxeleffekt 4,0 kW,
motorstyrning 3 x 400 V, 50 Hz

alt. Motoraxeleffekt 5,0 kW,
motorstyrning 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 040: Motoraxeleffekt 6,5 kW,
motorstyrning 3 x 400 V, 50 Hz

alt. Motoraxeleffekt 10 kW,
motorstyrning 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 050: Motoraxeleffekt 6,5 kW,
motorstyrning 3 x 400 V, 50 Hz

alt. Motoraxeleffekt 10 kW,
motorstyrning 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 060: Motoraxeleffekt 2 x 4,0 kW,
motorstyrning 3 x 400 V, 50 Hz

alt. Motoraxeleffekt 2 x 6,5 kW,
motorstyrning 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 070: Motoraxeleffekt 2 x 4,0 kW,
motorstyrning 3 x 400 V, 50 Hz

alt. Motoraxeleffekt 2 x 6,5 kW,
motorstyrning 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 080: Motoraxeleffekt 2 x 6,5 kW,
motorstyrning 3 x 400 V, 50 Hz

alt. Motoraxeleffekt 2 x 10 kW,
motorstyrning 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 100: Motoraxeleffekt 2 x 6,5 kW,
motorstyrning 3 x 400 V, 50 Hz

alt. Motoraxeleffekt 2 x 10 kW,
motorstyrning 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 120: Motoraxeleffekt 3 x 6,5 kW,
motorstyrning 3 x 400 V, 50 Hz

alt. Motoraxeleffekt 3 x 10 kW,
motorstyrning 3 x 400 V, 50 Hz

*) Motorstyrningen begränsar uttagets effekt till angivet värde.

6.3.3 Ellåda

Försäkring till aggregatet får ej överstiga värde angivet i avsnitt 6.3.1.

SÄKERHETSBRYTARE

Effektvariant 1

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

Effektvariant 2

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

SÄKRINGAR I ELLÅDA

Manöverström 230 V

Samtliga storlekar/varianter:
1 st 2-pol automatsäkring 6A

Fläktar

GOLD 035 effektvariant 1:
CX 2 st 3-pol automatsäkringar C13A

GOLD 035 effektvariant 2:
CX 2 st 3-pol automatsäkringar C13A

GOLD 040 effektvariant 1, GOLD 050 effektvariant 1:
CX 2 st 3-pol automatsäkringar C13A

GOLD 040 effektvariant 2, GOLD 050 effektvariant 2:
CX 2 st motorskyddsbrytare 18A

GOLD 060 effektvariant 1, GOLD 070 effektvariant 1:
CX 4 st 3-pol automatsäkringar C13A

GOLD 060 effektvariant 2, GOLD 070 effektvariant 2,
GOLD 080 effektvariant 1, GOLD 100 effektvariant 1:
CX 4 st 3-pol automatsäkringar C13A

GOLD 080 effektvariant 2, GOLD 100 effektvariant 2:
CX 4 st motorskyddsbrytare 18A

GOLD 120 effektvariant 1:
CX 6 st motorskyddsbrytare 13,2A

GOLD 120 effektvariant 2:
CX 6 st motorskyddsbrytare 18A

Cirkulationspump

GOLD CX 035/070, GOLD CX 080 effektvariant 1:
1 st 3-pol automatsäkring C13A

GOLD CX 080 effektvariant 2:
1 st. motorskydd 10-16A

SÄKRINGAR PÅ STYRENHETEN

3,15 A_T, inkommande 230V. För placering, se avsnitt 10.5.
Vid eventuellt byte demonteras styrenhetens plastkåpa.

6.3.4 Regleronoggrannhet

Temperatur $\pm 1^{\circ}\text{C}$.
Luftflöde $\pm 5\%$.

6.3.5 EMC

Luftbehandlingsaggregat med kraftmatning 3-fas 400 V uppfyller IEC 61000-3-12 under förutsättning att kortslutningseffekten S_{sc} är större än eller lika med värdet i tabellen nedan för respektive storlek/effektvariant.

Det åligger installatören eller användaren av utrustningen att se till, genom samråd med distributionsnätets operatör om nödvändigt, att utrustningen endast ansluts till en matning med korrekt kortslutningseffekt S_{sc} för respektive aggregat.

GOLD CX, storlek-effektvariant	Kortslutningseffekt S_{sc} 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 Volym glykol/vatten batterivärmeväxlare

Total volym (inkl. fabriksmonterad rörkopplingsenhet och rördragning):

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

Batteriernas sammanlagda volym (exkl. rörkopplingsenhet och rördragning):

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

7. Bilagor

7.1 Försäkran om överensstämmelse

För försäkran om överensstämmelse, se vår hemsida www.swegon.com under Produkter & tjänster.

7.2 Byggvarudeklaration

För komplett byggvarudeklaration, se vår hemsida www.swegon.com under Produkter & tjänster.

7.3 Licens

Copyright 2013-2014 Swegon AB

All right reserved.

Parts of this work is subject to GNU General Public License v2.0 and other Free/Libre Open Source Software licenses.

This program is free software: you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation, either version 3 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program. If not, see <http://www.gnu.org/licenses/>.

For full licensing conditions and the Free/Libre Open Source Software components, please visit: <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

All dokumentation finns även i digital form att ladda ner från
www.swegon.com