

Reversibel varmepumpe GOLD RX/HC Kølemaskine GOLD RX/C Installations- og vedligeholdelsesvejledning Størrelse 011-080

GOLD RX/HC, GOLD RX/C

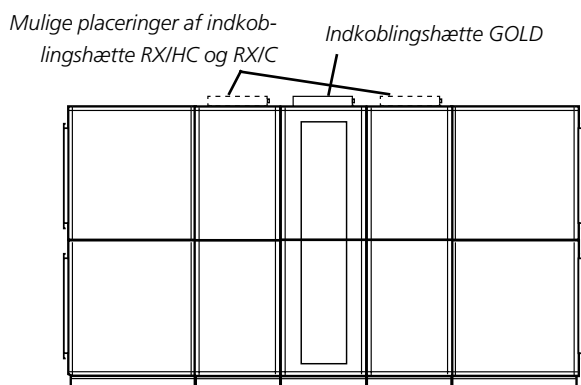


1. Sikkerhedsinstruktioner	3
1.1 Sikkerhedsafbryder/hovedafbryder	3
1.2 Risici	3
1.3 El-udstyr	3
1.4 Autorisationskrav	3
1.5 Mærkater	3
2. Oversigt	4
2.1 Generelt	4
2.2 Funktionsprincip	5
2.2.1 Størrelse 011-030	5
2.2.2 Størrelse 035	6
2.2.1 Størrelse 040-080	7
3. Installation.....	8
3.1 Lovkrav	8
3.2 Aflæsning/transport	9
3.3 Opstilling	9
3.4 Installationsprincip	9
3.4.1 Højdetilpasning/montering af vandlås	9
3.4.2 Deling/Montering af aggregatsektioner.....	10
3.4.3 Intern ledningsføring RX/HC, RX/C med delt kølemediekreds	12
4. El-tilslutning	13
5. Idriftsættelse/Kalibrering	15
5.1 Generelt	15
5.2 Fasefølgevagt.....	15
5.3 Afhjælpning af forkert fasefølge.....	15
6. Alarm	15
7. Vedligeholdelse	16
7.1 Rengøring.....	16
7.2 Håndtering af kølemediet.....	16
7.3 Lækagesøgningsinterval/Rapporteringspligt.....	16
7.4 Service	16
8. Fejl- og lækagesøgning	17
8.1 Fejlsøgningskema	17
8.2 Lækagesøgning	17
9. Mål	18
10. Generelle tekniske data	23
11. El-diagram	23
12. Erklæring om maskinens øverensstemmelse	23

1. SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

1.1 Sikkerhedsafbryder/hovedafbryder

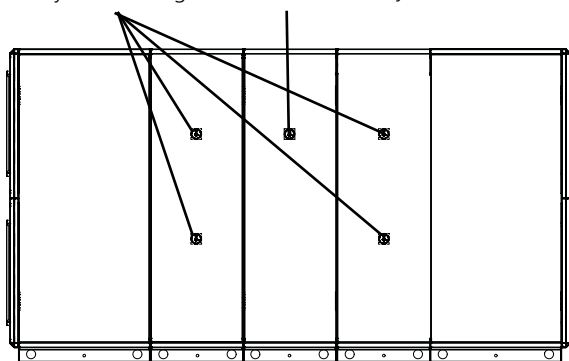
Indkoblingshætten til RX/HC og RX/C 011-020 er placeret oven på aggregatet til højre eller venstre for GOLD-aggregatets indkoblingshætte (over roterende varmeveksler), se skitse. Sikkerhedsafbryderen findes på siden af indkoblingshætten til RX/HC og RX/C størrelse 011-020.



Til størrelse 025-080 er sikkerhedsafbryderen placeret på aggregatets inspektionsside til højre eller venstre for GOLD-aggregatets sikkerhedsafbryder (foran roterende varmeveksler), se skitse.

Mulige placeringer af sikkerhedsafbryder RX/HC og RX/C

Sikkerhedsafbryder GOLD



Sikkerhedsafbryderen må ikke bruges til start eller stop af den reversible varmepumpe.

Sørg for, at RX/HC alt. RX/C er slukket ved at stoppe luftbehandlingsaggregatet eller ved midlertidigt at slukke for RX/HC alt. RX/C via håndterminalen, se GOLD drifts- og vedligeholdelsesvejledning.

Når dette er gjort, kan strømmen afbrydes på sikkerhedsafbryderen. For at inspektionsdøren skal kunne åbnes, er det nødvendigt, at sikkerhedsafbryderen er slået fra.

Bemærk!

Slå altid sikkerhedsafbryderen fra ved servicearbejde, medmindre andet angives i den pågældende instruktion.

1.2 Risici

Advarsel

Inden indgreb skal man sikre sig, at spændingen til aggregatet er afbrudt.

Advarsel

Kølemediekredsen må under ingen omstændigheder åbnes af ikke-autoriseret personale, når der er gas under højt tryk i kredsen.

Risikoområder for kølemediet

Risikoområdet for kølemediet er i princippet i hele den reversible varmepumpe. Oplysninger om håndtering ved lækage fremgår af afsnit 7.2.

Anvendt kølemedie er R410A.

Advarsel

Inspektionsdøre må ikke åbnes, når aggregatet er i drift. Døre kan springe op og forårsage personskade.

1.3 El-udstyr

Inden for inspektionsdøren til højre eller venstre for den roterende varmeveksler sidder el-udstyret til RX/HC alt. RX/C monteret i et separat el-skab.

1.4 Autorisationskrav

El-installationen af maskinen må kun foretages af en autoriseret elektriker.

Indgreb i eller reparation af kølemediekredsen må kun udføres af et godkendt kølefirma.

Andre indgreb i maskinen bør kun udføres af servicepersonale uddannet af Swegon.

1.5 Mærkater

Typeskilt med typebetegnelse, serienummer, kølemediemængde m.v. sidder på maskinens dør.

2. OVERSIGT

2.1 Generelt

Generelt

RX/HC er en komplet reversibel varmepumpe, fuldt integreret i GOLD-aggregatet.

RX/C er en komplet kølemaskine, helt integreret i GOLD-aggregatet.

Bemærk! På følgende sider kaldes aggregatet altid RX/HC, også hvis funktionen på det leverede aggregat er RX/C. I de tilfælde, hvor der er forskelle, er dette angivet i teksten.

RX/HC består af en sektion med sorptionsrotor og en sektion på hver side af denne, som indeholder varme-/køletekniske komponenter.

Alle komponenter er køleteknisk og elektrisk færdigt tilsluttede.

Kabinettet er opbygget af dækpaneler og inspektionsdøre. Udvendig galvaniseret stålplade, forlakeret i Swegons grå metallic (tætteste tilsvarende farve er RAL 9007). Indvendigt i aluzinkbehandlet stålplade og Magnelis. Miljøklasse C4. Paneltykkelse 52 mm med mellemliggende isolering af mineraluld.

Fordamper og kondensator er opbygget af kobberør og profilerede aluminiumslameller.

RX/HC er prøvekørt før levering.

RX/HC findes i 6 fysiske størrelser passende til GOLD, størrelse 011-080.

RX/HC er konstrueret og testet til omgivende temperaturer fra -40 °C til +40°C. Varmepumpefunktionen klarer temperaturer fra -25 °C til +35 °C.

Kompressorer

Kølemediekredsen indeholder en trinløst omdrejningstalsstyret kompressor (alle størrelser) som regulerer effekten. Størrelse 040-080 indeholder desuden en on/off-kompressor for øget effekt.

100% direkte virkende system

RX/HC har et 100% direkte virkende system. På den kolde side er der en fordampningsflade til direkte fordampning af kølemediet, og på den varme side er der en kondensatorflade.

Kølemedium

Kølemediet er R410A. Kølemediekredsene er fyldt ved levering. Dette kølemedie har ifølge den aktuelle viden ingen indflydelse på ozonlaget.

Kølemediemængde

Se afsnit 10. Generelle tekniske data.

Installationskontrol/Rapporteringspligt/ Lækagesøgningsinterval

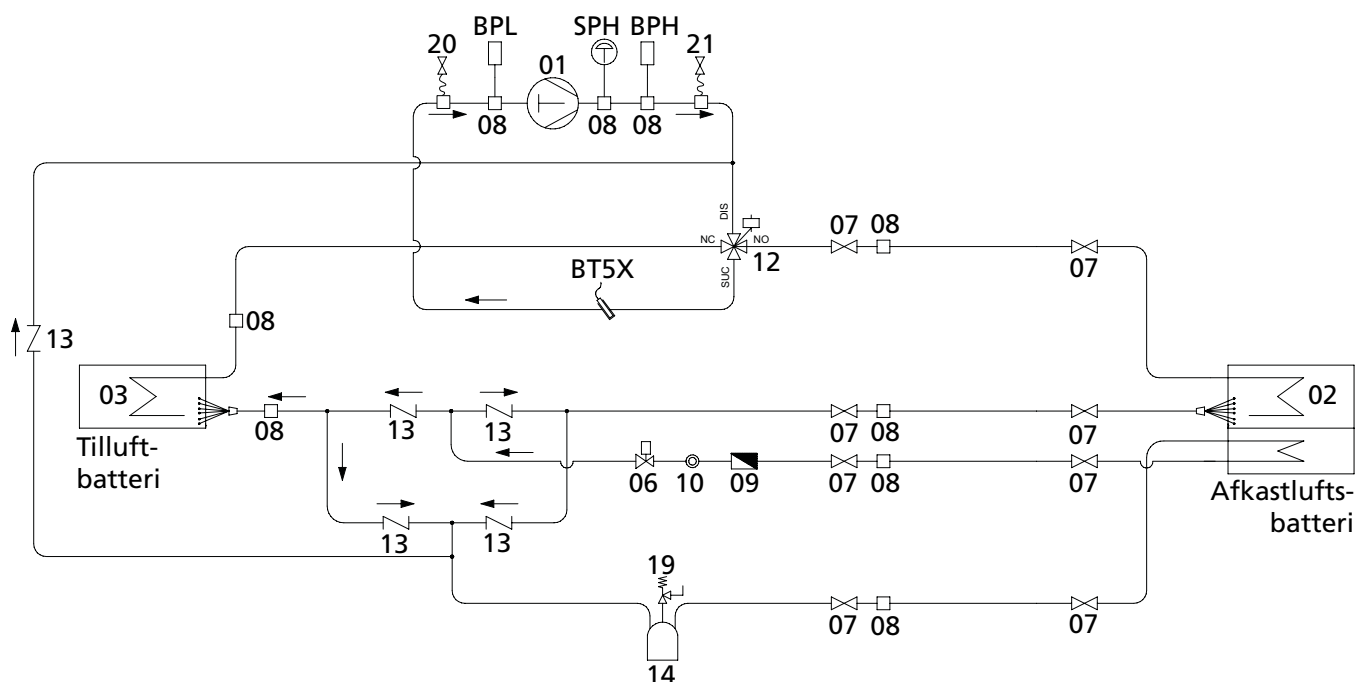
Skal udføres iht. direktiv EU/2024/573 om fluorholdige drivhusgasser og tilhørende lokal lovgivning, se også afsnit 3.1.

Kvalitetssystem ISO 9001 og miljøstyringssystem ISO 14001

Swegon arbejder seriøst med et certificeret kvalitetssystem iht. ISO 9001 og et certificeret miljøstyringssystem iht. ISO 14001.

2.2 Funktionsprincip

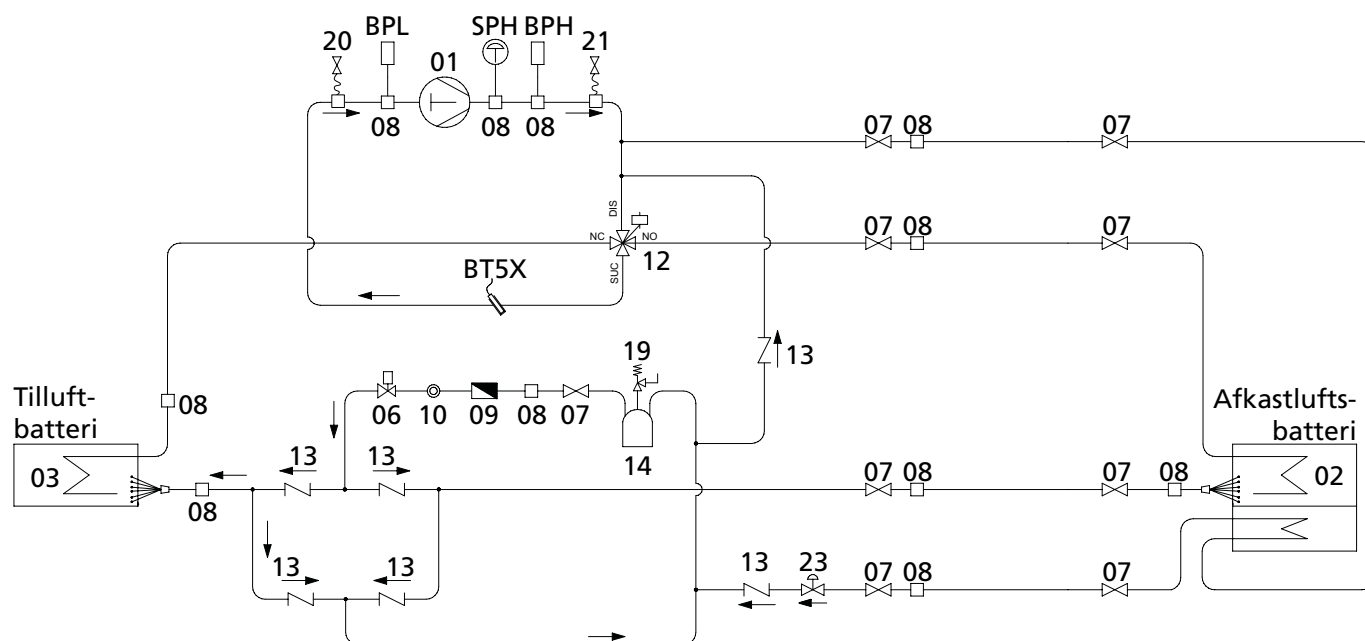
2.2.1 Størrelse 011-030



SPH	Højtrykspresostat	07	Afspærringsventil
BPH	Højtryksføler	08	Tilslutning, service
BPL	Lavtryksføler	09	Tørfilter
BT5X	Sensor, elektronisk ekspansionsventil	10	Skueglas
01	Kompressor	12	4-vejsventil
02	Kondensator (afkastluft) (Fordamper ved varmedrift, ikke RX/C)	13	Kontraventil
03	Fordamper (tilluft) (Kondensator ved varmedrift, ikke RX/C)	14	Buffertank
06	Elektronisk ekspansionsventil	19	Sikkerhedsventil
		20	LP, serviceudtag i RX-del
		21	HP, serviceudtag i RX-del

For beskrivelse af styrefunktionalitet, se funktionsvejledning for reversibel varmepump RX/HC eller funktionsvejledning for kølemaskine RX/C.

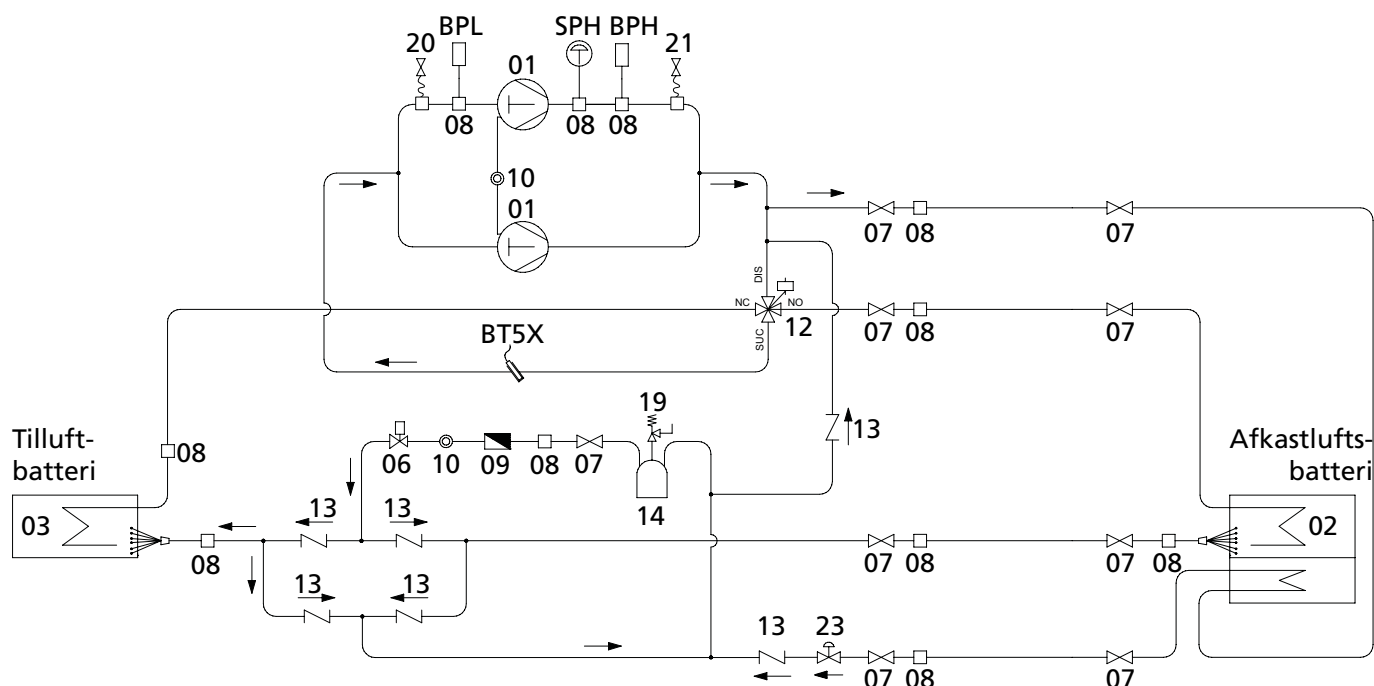
2.2.2 Størrelse 035



SPH	Højtrykspresostat	08	Tilslutning, service
BPH	Højtryksføler	09	Tørfilter
BPL	Lavtryksføler	10	Skueglas
BT5X	Sensor, elektronisk ekspansionsventil	12	4-vejsventil
01	Kompressor	13	Kontraventil
02	Kondensator (afkastluft) (Fordamper ved varmedrift, ikke RX/C)	14	Buffertank
03	Fordamper (tilluft) (Kondensator ved varmedrift, ikke RX/C)	19	Sikkerhedsventil
06	Elektronisk ekspansionsventil	20	LP, serviceudtag i RX-del
07	Afspærringsventil	21	HP, serviceudtag i RX-del
		23	Magnetventil

For beskrivelse af styrefunktionalitet, se funktionsvejledning for reversibel varmepump RX/HC eller funktionsvejledning for kølemaskine RX/C.

2.2.1 Størrelse 040-080



SPH	Højtrykspresostat	08	Tilslutning, service
BPH	Højtryksføler	09	Tørfilter
BPL	Lavtryksføler	10	Skueglas
BT5X	Sensor, elektronisk ekspansionsventil	12	4-vejsventil
01	Kompressor	13	Kontraventil
02	Kondensator (afkastluft) (Fordamper ved varmedrift, ikke RX/C)	14	Buffertank
03	Fordamper (tilluft) (Kondensator ved varmedrift, ikke RX/C)	19	Sikkerhedsventil
06	Elektronisk ekspansionsventil	20	LP, serviceudtag i RX-del
07	Afspærringsventil	21	HP, serviceudtag i RX-del
		23	Magnetventil

For beskrivelse af styrefunktionalitet, se funktionsvejledning for reversibel varmepump RX/HC eller funktionsvejledning for kølemaskine RX/C.

3. INSTALLATION

3.1 Lovkrav

Dette produkt benytter fluoreret gas R410A som kølemedium. Den betegnes drivhusgas, eftersom den bidrager til den globale opvarmning, hvis den slippes ud i atmosfæren.

Den Europæiske Union har påtaget sig at mindske udslippet af sådanne gasser, og forordning EU/2024/573 (fluorholdige drivhusgasser) skal følges.

Sørg for at have viden om lokale bestemmelser, og sørg for at de følges.

Globalt opvarmningspotentiale (GWP) for drivhusgasser udtrykkes i CO₂-ækvivalenter. GWP for R410A er 2088.

Forordningen om fluorholdige drivhusgasser kræver, at der tages alle mulige foranstaltninger for at eliminere lækage af drivhusgasser til atmosfæren. Dette produkt er konstrueret og fremstillet i overensstemmelse med forordning EU/2024/573. Lukkede ventiler og servicetilslutninger muliggør korrekt reparation eller bortskaffelse. Produktet er lækagetestet fra fabrikken i overensstemmelse med EN378-2.

Hvis den installation, hvor dette produkt skal benyttes, har en samlet mængde drivhusgas, der overskrider et totalt GWP på 14 ton, skal den rapporteres til den ansvarlige myndighed. Dette er operatørens ansvar og skal udføres før installationen.

Forordning EU/2024/573 kræver, at dette produkt lækagetestes regelmæssigt. Detaljer er anført i tabellen. Produktet skal lækagetestes efter installation og før det tages i brug.

Lækagetest samt alt andet servicearbejde på kølemediets kredsløb skal udføres af autoriseret personale, med tilstrækkelig uddannelse samt certificering, og i overensstemmelse med forordning EU/2024/573.

Bemærk, at forordningerne for kølemedier og deres brug kan blive ændret. Det er vigtigt at følge de seneste udgaver.

Tabel

Aggregat	Kølemedium (kg)	Ton CO ₂ e
GOLD RX/HC 011	6	12,53
GOLD RX/HC 012/014	8	16,7
GOLD RX/HC 020/025	10	20,88
GOLD RX/HC 030	13	27,14
GOLD RX/HC 035	15	31,32
GOLD RX/HC 040	17,5	36,54
GOLD RX/HC 050	17,5	36,54
GOLD RX/HC 060	20	41,76
GOLD RX/HC 070	25	52,2
GOLD RX/HC 080	30	62,64

Lækageadvarselssystem ikke installeret

3.2 Aflæsning/transport

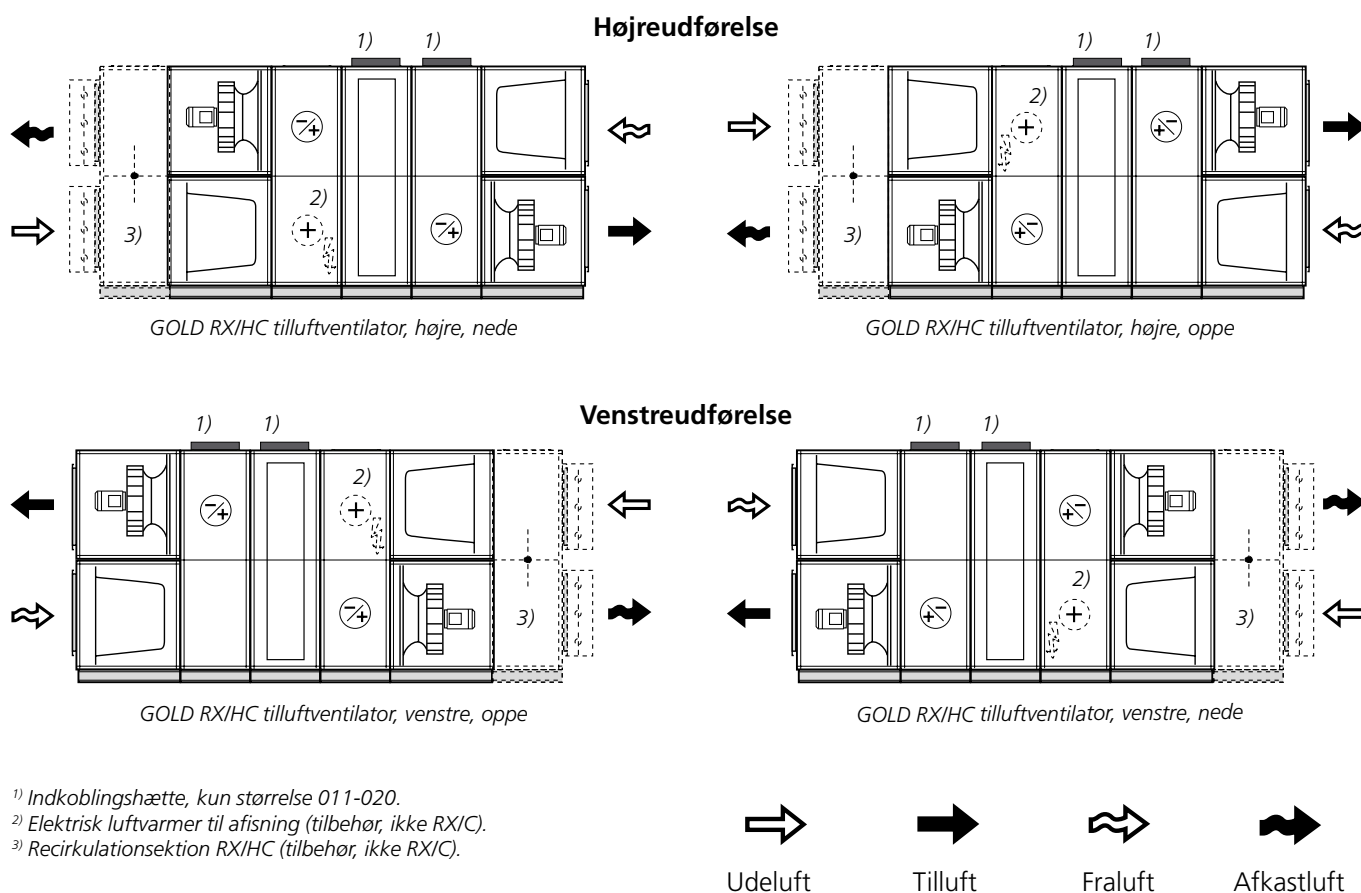
Se installationsvejledning til GOLD-aggregatet.

3.3 Opstilling

Se installationsvejledning til GOLD-aggregatet.

3.4 Installationsprincip

GOLDRX/HC 011-080



¹⁾ Indkoblingshætte, kun størrelse 011-020.

²⁾ Elektrisk luftvarmer til afisning (tilbehør, ikke RX/C).

³⁾ Recirkulationsektion RX/HC (tilbehør, ikke RX/C).

3.4.1 Højdetilpasning/montering af vandlås

For reversibel varmepumpe RX/HC skal aftapningsrørene til fordamper/kondensator udstyres med hver sin vandlås (tilbehør). For kølemaskine RX/C skal aftapningsrøret til kondensatoren tilstoppes, og aftapningsrøret til fordampere udstyres med vandlås (tilbehør).

Aggregatet skal hæves mindst 50 mm for at give plads til vandlåsen i det nedre plan. Dette foretages passende med tilbehøret justerbare stilleskruer.

3.4.2 Deling/Montering af aggregatsektioner

RH/HC med fabriksmonteret kølemediekreds

Oplysninger om deling/montering i forhold til andre aggregatsektioner fremgår af separat installationsvejledning til GOLD.

RX/HC med fabriksmonteret kølemediekreds som deles og færdigmonteres på stedet

Filter/ventilatorsektioner og varmevekslersektion

Aggregatets filter/ventilatorsektioner og varmevekslersektion leveres samlet i forskelligt omfang afhængig af aggregatstørrelse. Varmevekslersektion og ventilator/filtersektion skal deles, se separat installationsvejledning for GOLD.

Placer varmevekslersektionen på det tilsigtede sted, og afmonter dækpanelerne på bagsiden af sektionen (torxskrue).

Sektion med afkastlufts batteri og sektion med kompressor/tilluftbatteri

RX/HC med delt kølemediekreds leveres med sektion med afkastlufts batteri og sektion med kompressor/tilluftbatteri samlet. Sektionerne skal deles, se nedenfor og på næste side.

RX/HC er forfyldt med kølemedie.

For adgang til videre arbejde skal alle dækplader på bagsiden af sektionen med afkastlufts batteri samt sektion med kompressor/tilluftbatteri afmonteres (torxskrue).

Bemærk! Når dækpanelerne er afmonteret, må sektionerne ikke transporteres.

Bemærk!

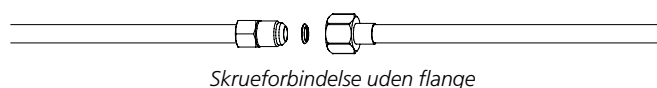
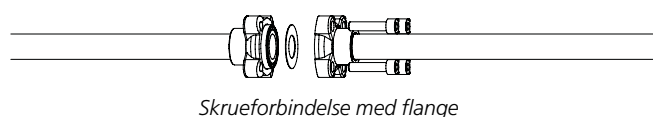
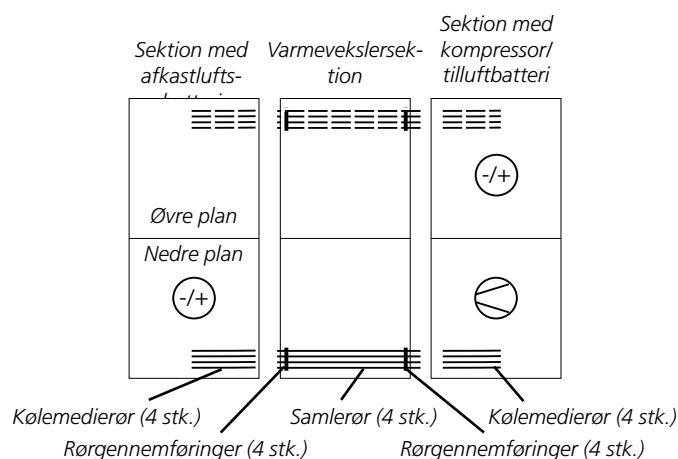
Følgende arbejde skal udføres af en certificeret køletekniker.

Ved tilluft i nedre plan er der rørgennemføringer i varmevekslersektionens øvre plan. Ved tilluft i øvre plan er der rørgennemføringer i varmevekslersektionens nedre plan. Se skitse til højre.

Der er fire kølemedierør (heraf to til underkølingskredsen) i henholdsvis sektionen med afkastlufts batteri og sektionen med kompressor/tilluftbatteri. Samlerør og nye pakninger er inkluderet i nogle af disse sektioner.

Samlerørerne leveres pakket i kompressordel og i udskårne længder med skrueforbindelse.

Skrueforbindelsen kan være med eller uden flange, se skitse til højre.



1. Luk afspærringsventilerne (8 stk.), se skitse til højre. Placering kan variere afhængigt af størrelse/variant, men princippet er altid det samme.
2. Kølemedie fra rør mellem afspærringsventiler anvendes og påfyldes i kompressordelen ved buffertanken.
3. Løsn rørsamlinger og skruer, der holder de to sektioner sammen (se også separat installationsvejledning for GOLD).
4. Afbryd kablet til drypbakkevarmen i samledåsen, se afsnit 3.4.3.
5. Sektionen med afkastlufts batteri og sektionen med kompressor/tilluftbatteri placeres på hver side af sektionen med roterende varmeveksler. Sektionerne sættes sammen (se også separat installationsvejledning for GOLD).
6. Relevante dækplader (2 stk.) til rørgennemføringer i varmevekslersektionen afmonteres, se skitse til højre.
7. Monter samlingsrørene med nye pakninger og det korrekte tilspændingsmoment i henhold til nedenstående tabel. Det er vigtigt, at pakningen ender præcis i midten, så den er tæt.

Skrueforbindelse uden flange

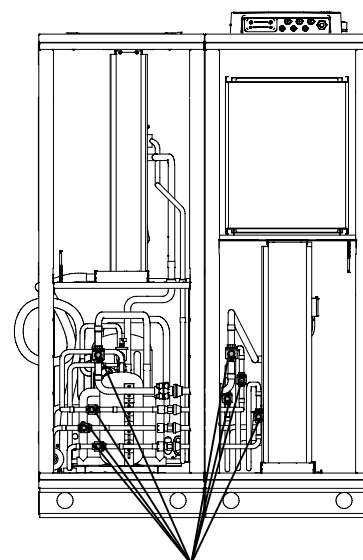
Smør rørenden, hvor den kommer i kontakt med låsemøtrikken. Påfør passende gevindtætningsmiddel på rørenden med gevind. Hold kontra ved tilspænding.

Skrueforbindelse med flange

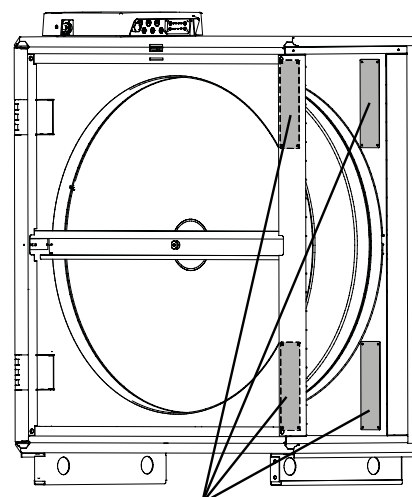
Skruer skal krydspændes.

Rørdiameter (mm)	Tilspændingsmoment (Nm)
10	20 - 25 Nm
12	34 - 47 Nm
16	54 - 75 Nm
18	68 - 71 Nm
22	25 Nm
28	25 Nm
35	50 Nm
42	50 Nm

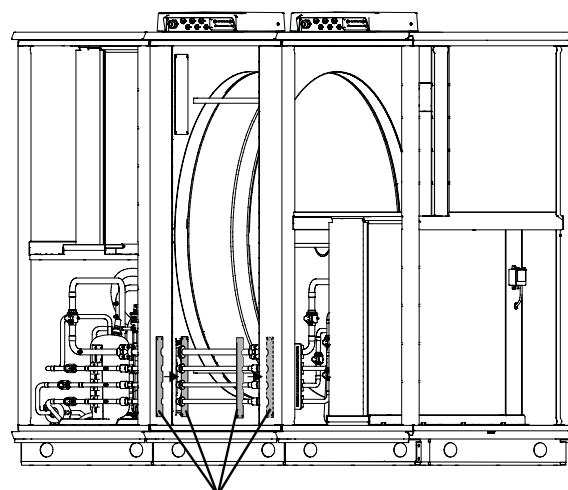
8. De medfølgende delte dækplader monteres rundt om rørene på begge sider i varmevekslersektionen, se skitse til højre.
9. Åbn afspærringsventiler (8 stk.).
10. Lækagesøgning skal udføres.
11. Medfølgende rørisolering tilskræses og monteres.
12. Filter/ventilatorsektioner placeres korrekt og sættes sammen med øvrige sektioner, se separat installationsvejledning for GOLD.



Afspærringsventiler (8 stk.)



Dækplader til rørgennemføringer.
To dækplader afmonteres enten i nedre eller øvre plan afhængigt af variant.



Delte dækplader til rørgennemføring.
Monter den indvendige dækplade først, og sørg for, at tætningerne er placeret korrekt.

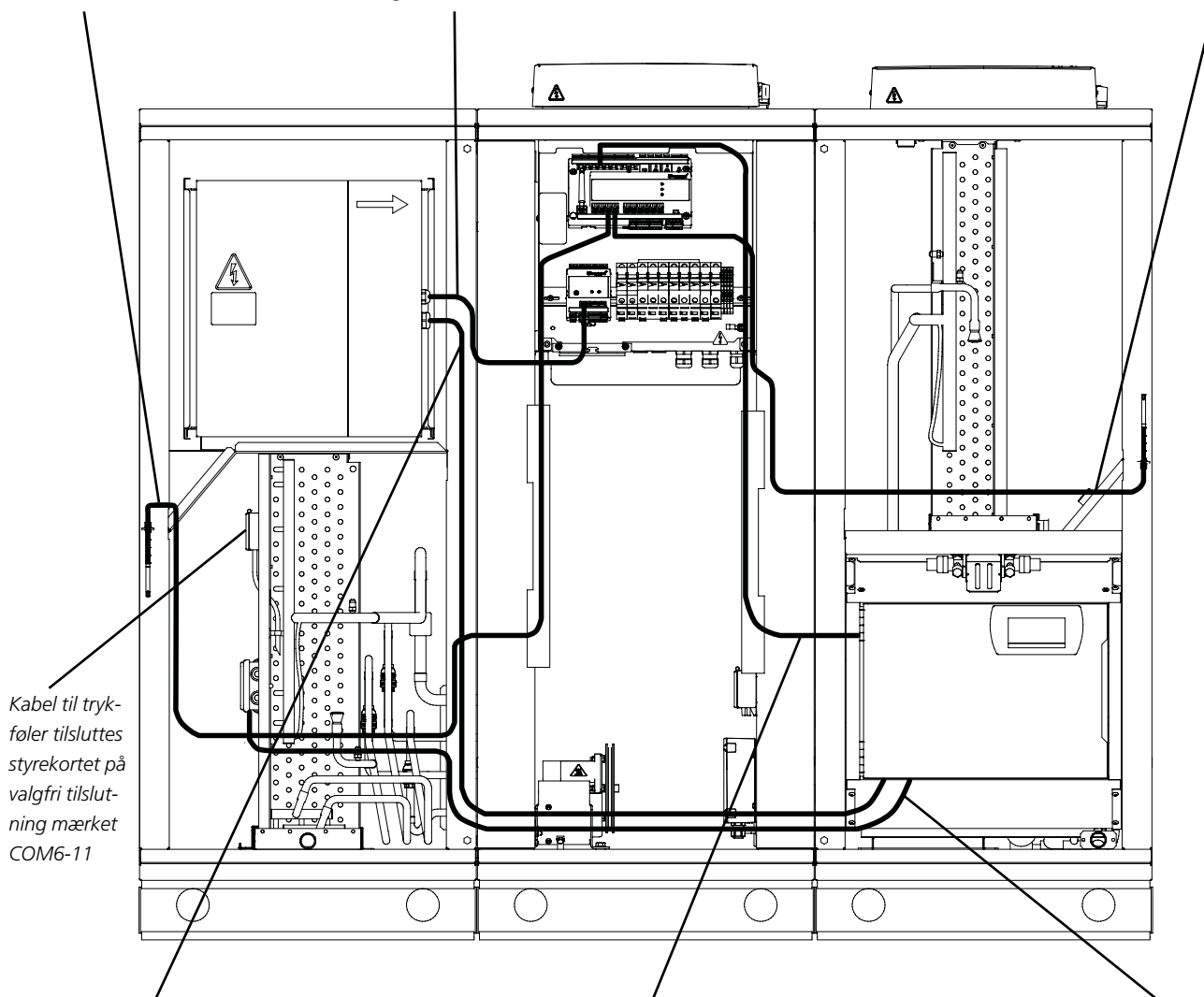
3.4.3 Intern ledningsføring RX/HC, RX/C med delt kølemedieløbs

Når RX/HC med delt kølemedieløbs sættes sammen, skal der laves intern ledningsføring, se nedenstående skitse.

Kabel til sensor tilsluttes styrekortet på tilslutningen mærket Sensor 3

Kabel til evt. elektrisk varme-
flade tilsluttes I/O-modulet på
tilslutningen mærket Heat/Cool

Kabel til sensor tilsluttes styrekortet på tilslutningen mærket Sensor 4

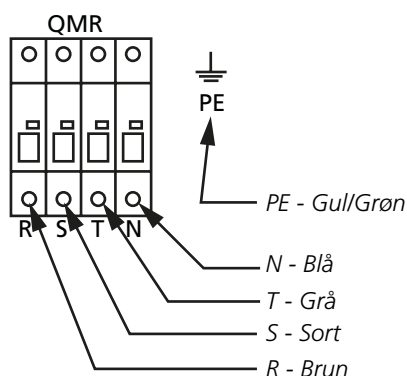


Kabel til tryk-
føler tilsluttes styrekortet på
valgfri tilslut-
ning mærket
COM6-11

Kabel til evt. elektrisk varmefla-
de tilsluttes med plint mærket
QMR og jord, se skitse nedenfor

Kabel tilsluttes styrekortet
på tilslutningen mærket
Com4

Kabel til drypbakkevarmen tilsluttes igen til
samledåse (afmonteres før opdeling af sektion
med afkastluftsbatteri og sektion med kom-
pressor/tilluftbatteri, se afsnit 3.4.2)



4. EL-TILSLUTNING

Ved dimensioneringen af kablet til strømforsyning skal der tages hensyn til den omgivende temperatur, og hvordan kablet skal lægges.

Kabler skal trækkes på sikker vis. Sørg for, at kabler ikke berører komponenter, da overflader kan være varme eller vibrere.

Her behandles tilkobling af RX/HC. Oplysninger om tilkobling af GOLD-aggregatet fremgår af installationsvejledningen til GOLD.

Bemærk!

Der kræves en autoriseret elektriker til installationen.

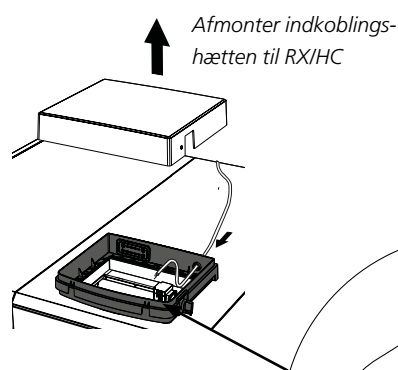
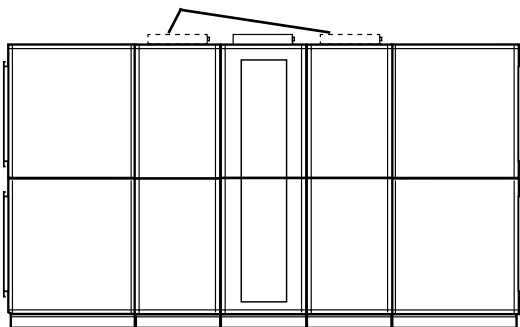
Størrelse 011-020

Afmonter indkoblingshætten til RX/HC.

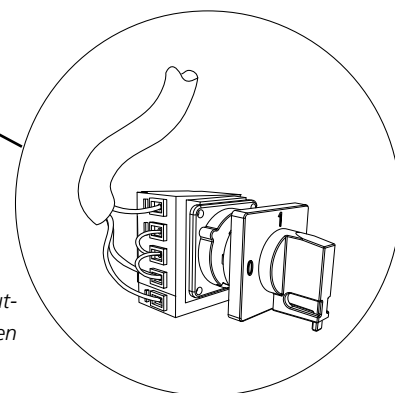
Indgående strømforsyning tilsluttes på sikkerhedsafbryderen, se skitse.

5-ledersystem, 400 V $\pm 10\%$. Se også afsnit 10 Tekniske data.

Mulige placeringer af
indkoblingshætte RX/HC



Indgående strømforsyning tilsluttes på sikkerhedsafbryderen



Størrelse 025-080

Åbn inspektionsdøren foran el-skabet.

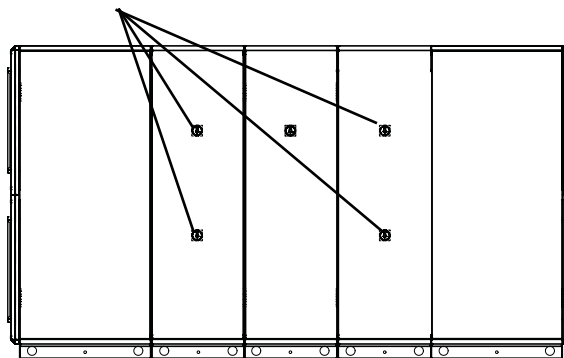
Åbn el-skabets dør.

Ved **el-skab i øvre plan** trækkes indkommende kabler til strømforsyning gennem kabelgennemføringen på det øvre dækpanel og videre ind til sikkerhedsafbryderens blok i el-skabet.

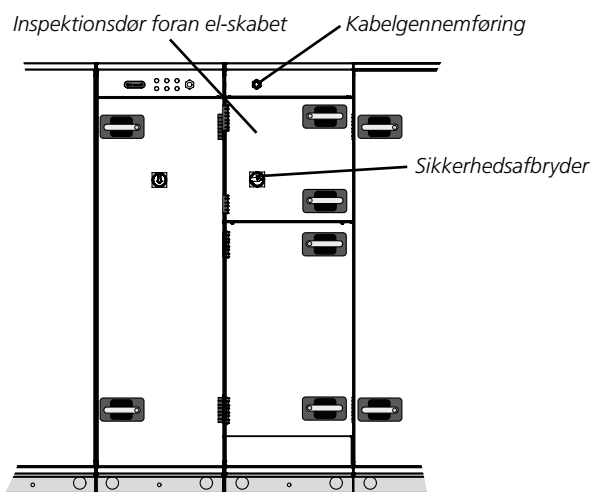
Ved **el-skab i nedre plan** åbnes inspektionsdøren over el-skabet. Indkommende kabel til strømforsyning trækkes igennem kabelføringen på øvre dækpanel, ned til kabelgennemføringen på el-skabets bagside og videre ind til sikkerhedsafbryderens blok i el-skabet.

Kabelgennemføringen på el-skabets bagside bliver tilgængelig ved at åbne inspektionsdøren på nærmeste aggregatsektion.

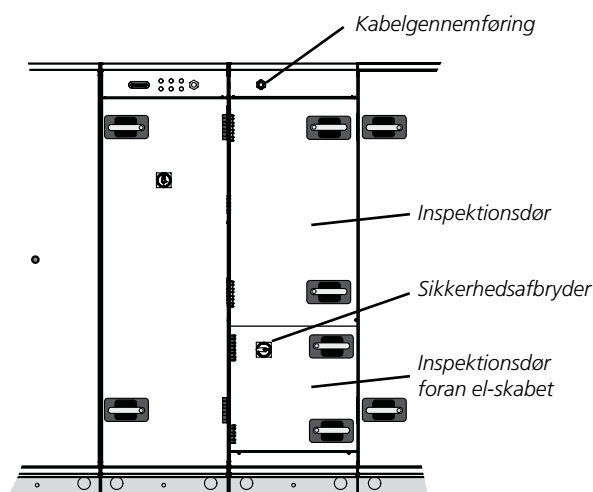
Mulige placeringer af sikkerhedsafbryder RX/HC



El-skab i øvre plan



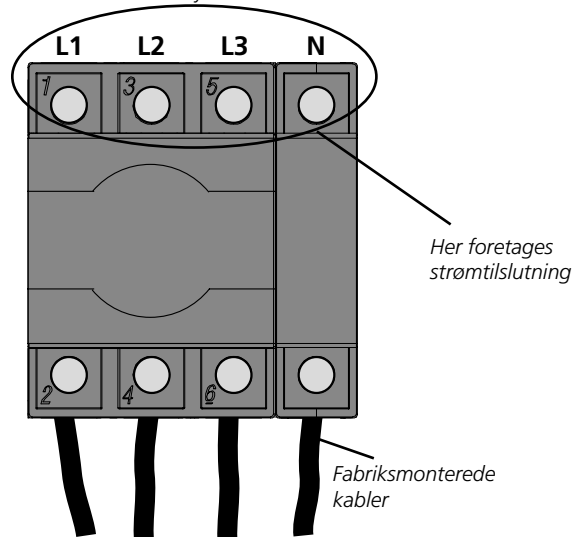
El-skab i nedre plan



Indgående strømforsyning tilsluttes på sikkerhedsafbryderens blok. Klemmen til indgående jord sidder lige i nærheden af sikkerhedsafbryderen.

5-ledersystem, 400 V $\pm 10\%$. Se også afsnit 10 Tekniske data.

Sikkerhedsafbryderens blok.



5. IDRIFTSÆTTELSE/KALIBRERING

5.1 Generelt

Idriftsættelse sker iht. ordinær idriftsættelse for GOLD RX, se separat drifts- og vedligeholdelsesvejledning.

Kalibrering af afisningsparametre sker på fabrikken før levering.

I følgende tilfælde kan omkalibrering kræves:
Udskiftning af GOLD-aggregatets styrekort IQlogic.
Afkastluftbatteriet er blevet ændret eller deformeret.
Afkastluftbatteriet har en overfladebelægning, som vurderes til at være tilstrækkelig lille for ikke at skulle udbedres.
Anden mistanke om forkert kalibrering.

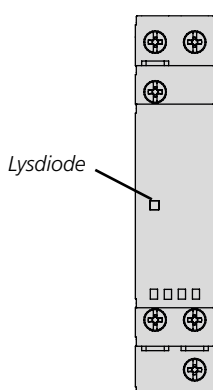
Under kalibrering er det vigtigt, at batteriet er tørt, og at luftstrømmen er upåvirket.

5.2 Fasefølgevagt

GOLD RX/HC størrelse 040-080 er udstyret med fasefølgevagt til kompressorer.

Fasefølgevagten er monteret i el-skabet til RX/HC, se afsnit 4 for el-skabets placering.

Ved forkert fasefølge fås alarm 70:12.



Lysdiode lyser = fasefølge korrekt.
Lysdiode blinker = fejlindikering.

5.3 Afhjælpning af forkert fasefølge

! Advarsel

Må kun udføres af en autoriseret elektriker eller uddannet servicepersonale.

- Stop GOLD RX/HC i håndterminalen.
- Sæt sikkerhedsafbryderen i position OFF på RX/HC.
- Afbryd strømforsyningen til RX/HC.

Bemærk

Kontroller ved måling, at den indgående strømforsyning til RX/HC er afbrudt.

- Byt om på to faser på det indgående forsyningskabel for at få korrekt fasefølge (rotationsretning).
- Tilslut strømforsyningen til RX/HC.
- Sæt sikkerhedsafbryderen i position ON på RX/HC.
- Start GOLD RX/HC, se afsnit 5.1.

6. ALARM

For alarmbeskrivelse, se GOLD-manual for alarm og informationsmeddelelse.

7. VEDLIGEHOLDELSE

7.1 Rengøring

Indvendig rengøring af maskinen udføres ved behov med støvsuger og en fugtig klud.

Kontrol bør ske mindst to gange om året.

7.2 Håndtering af kølemediet

Anvendt kølemedie er R410A.

Ved leverancen er kølemediekredsen færdigfyldt.

Advarsel

Kølemediekredsen må under ingen omstændigheder åbnes af ikke-autoriseret personale, når der er gas under højt tryk i kredsen. Indgreb i eller reparation af kølemediekredsen må kun udføres af et godkendt kølefirma.

RX/HC er forsynet med en sikkerhedsventil mod højt tryk ved høj temperatur forårsaget af f.eks. brand.

Bemærk!

Ved eventuel lækage af kølemediet, kontakt Swegon Teknik.

Advarsel

Hvis kølemediet kommer i kontakt med ild eller på anden måde opvarmes kraftigt, kan der dannes giftige gasser.

Bemærk!

Påfyldning af kølemedie skal ske i overensstemmelse med kølemedieproducentens anbefalinger.

Undgå direkte hudkontakt med kølemedie og smøreolie.

Brug tætsluttende beskyttelsesbriller, beskyttelseshandsker samt dækkende arbejdsbeklædning.

Sørg for ventilation/punktudsugning.

Ved øjenkontakt

Skyl øjet med øjenbruser (eller med lunkent vand) i 20 minutter. Søg læge.

Ved hudkontakt

Vask omhyggeligt med sæbe og lunkent vand.

Ved frostskaade

Søg læge.

7.3 Lækagesøgningsinterval/ Rapporteringspligt

Skal udføres iht. f-gasdirektiv EU/2024/573 og tilhørende lokal lovgivning.

7.4 Service

Kun servicepersonale uddannet af Swegon bør udføre indgreb i maskinen.

8. FEJL- OG LÆKAGESØGNING

8.1 Fejlsøgningsskema

Symptom	Mulig årsag	Afhjælpning
Kompressor ikke i drift	Spændingen er afbrudt. Forkert fasefølge. Kompressoren er afbrudt på sikkerhedskredsen. Defekt kompressor.	Kontrollér styre-/driftsafbryderen. Kontrollér sikringer. Kontrollér og skift fasefølge. Kontrollér og nulstil, hvis det er nødvendigt. Udskift kompressoren.
For lav effekt	Lækage, for lidt kølemedium. Spændingen er afbrudt. Ingen eller for lille luftmængde over fordamper. Termostat/reguleringsanordning forkert indstillet eller defekt.	Lækagesøgning, påfyld kølemedium efter behov. Kontrollér styre-/driftsafbryderen. Kontrollér sikringer. Kontrollér luftmængden. Justér indstillingen eller udskift defekte komponenter.
Kompressoren afbrydes, fordi lavtryksføleren måler en for lav værdi	For lidt kølemedium. Ingen eller for lille luftmængde over fordamper. Ekspansionsventil defekt. Lavtryksføler defekt.	Anlægget lækker. Tætne det, og påfyld kølemedium. Kontrollér luftmængden. Kontrollér, udskift. Kontrollér, udskift.
Kompressoren afbrydes, fordi lavtryksføleren måler en for høj værdi	Ingen eller for lille luftmængde over kondensator. For høj afkastlufttemperatur. Højtryksføler defekt.	Kontrollér luftmængden. Kontrollér temperatur på afkastluften. Kontrollér, udskift.
Kraftig rimdannelse på fordamperen.	Defekt eller forkert indstillet ekspansionsventil. Ingen eller for lille luftmængde over fordamper.	Kontrollér, justér eller udskift. Kontrollér luftmængden.

8.2 Lækagesøgning

Der bør foretages forebyggende lækagesøgning på anlægget mindst én gang årligt. Lækagesøgningen skal dokumenteres.

Hvis anlægget lækker, viser dette sig i første omgang i form af forringet effekt, eller ved større lækager ved at anlægget slet ikke fungerer.

Ved mistanke om lækage af kølemedium skal kølemediestanden kontrolleres via skueglasset, som sidder i varmekredsens el-skab.

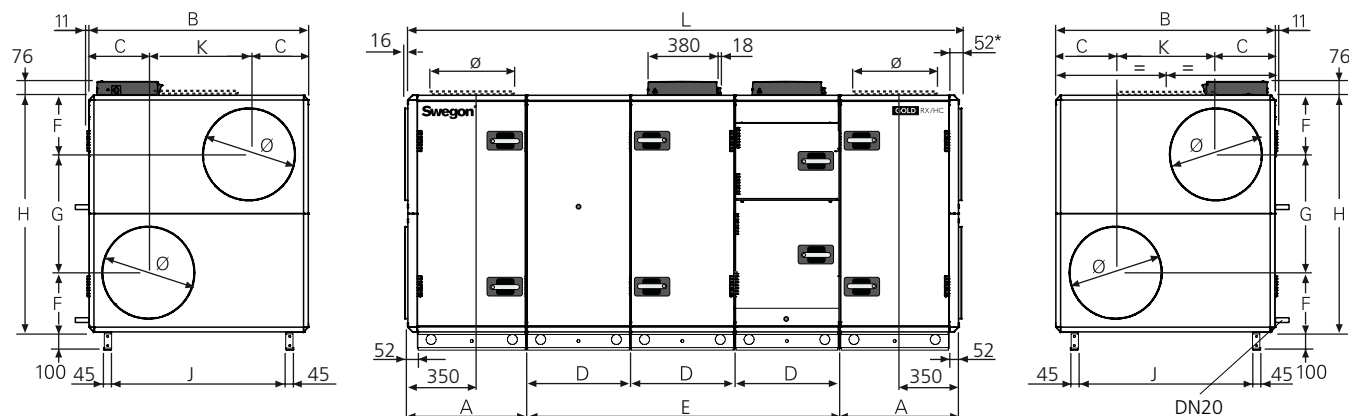
Hvis det bobler kontinuerligt og kraftigt i skueglasset, og den reversible varmepumpe giver en mærkbart lavere effekt, er det sandsynligt, at der er en lækage. Bobler ved opstart, drift ved reduceret effekt eller normal drift betyder ikke at være tegn på, at der er for lidt kølemedium.

Hvis der er bobler i skueglasset, og anlægget giver en mærkbart lavere effekt, skal du tilkalde relevant service.

Bemærk! Indgreb i kølemediesystemet må kun udføres af et godkendt kontrolorgan (virksomhed med relevant godkendelse).

9. MÅL

RX/HC 011/012



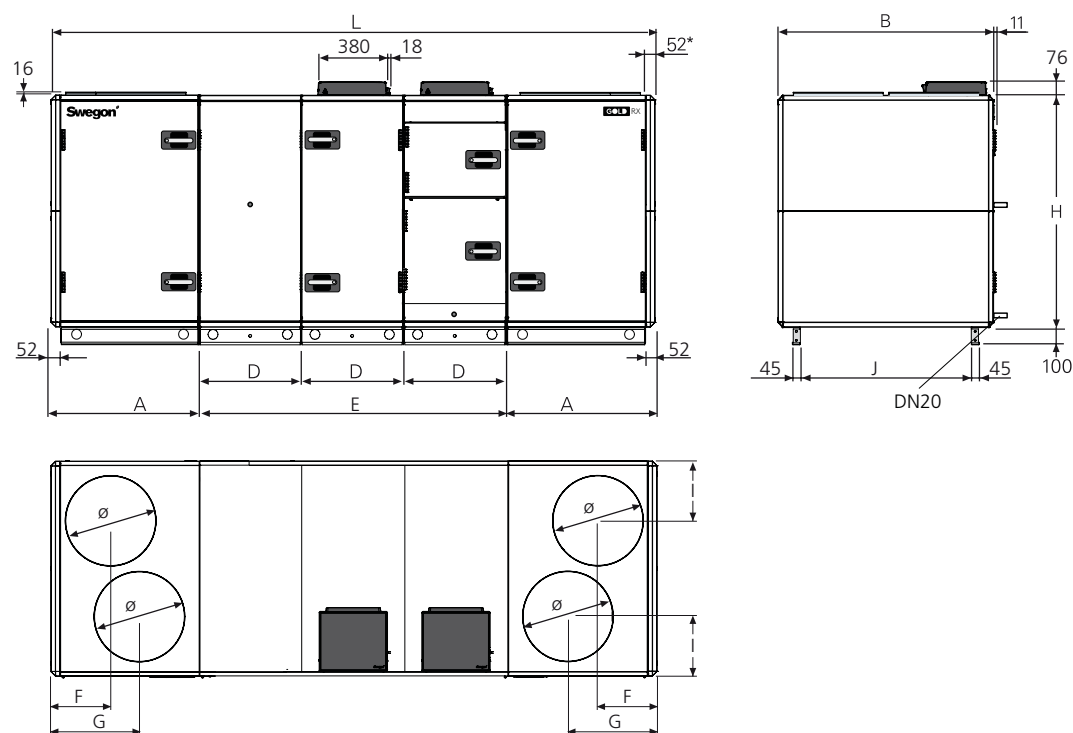
Skitsen viser RX/HC integreret i en GOLD standard-aggregatinstallation. Konstruktionslængden for RX/HC svarer til E-målet.

Afhængigt af den valgte variant kan placeringen af aggregatsektioner, kanaltilslutninger, indkoblingshætte, drænrør etc. variere.

* Ved kanaltilbehør i isoleret kabinet leveres aggregatet uden tilslutningsgavl. Aggregat kan også leveres med full face tilslutningsgavl (tilbehør).

Størrelse	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	Ø	Vægt, kg
011	647	1199	324	565	1695	324	647	1295	953	551	2989	500	737-845
012	647	1199	324	565	1695	324	647	1295	953	551	2989	500	765-879

RX/HC Top 011/012

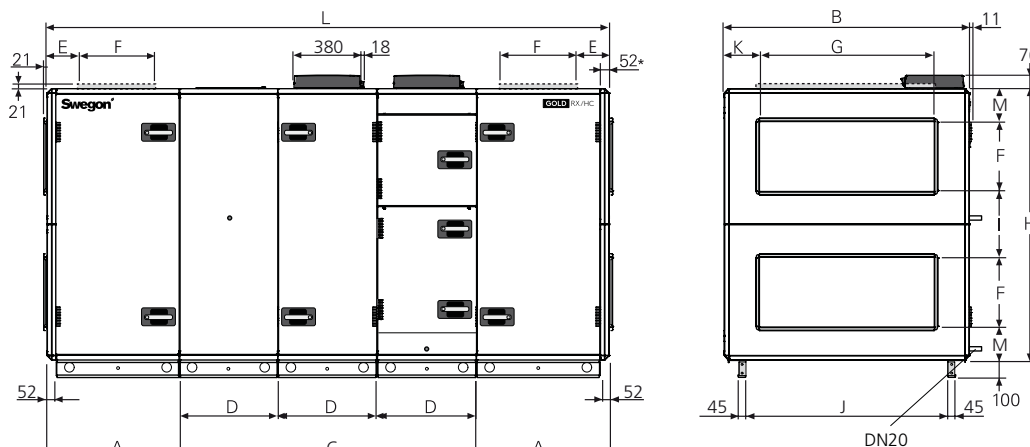


Skitsen viser RX/HC integreret i en GOLD standard aggregatopstilling. Konstruktionslængden for RX/HC svarer til E-målet.

Afhængigt af den valgte variant kan placering af aggregatsektioner, kanaltilslutninger, tilslutningshætte, dræningsrør osv. variere.

Størrelse	A	B	D	E	F	G	H	I	J	L	Ø	Vægt, kg
011	827	1199	565	1695	332	500	1295	332	953	3349	500	837-867
012	827	1199	565	1695	332	500	1295	332	953	3349	500	865-901

RX/HC 014/020



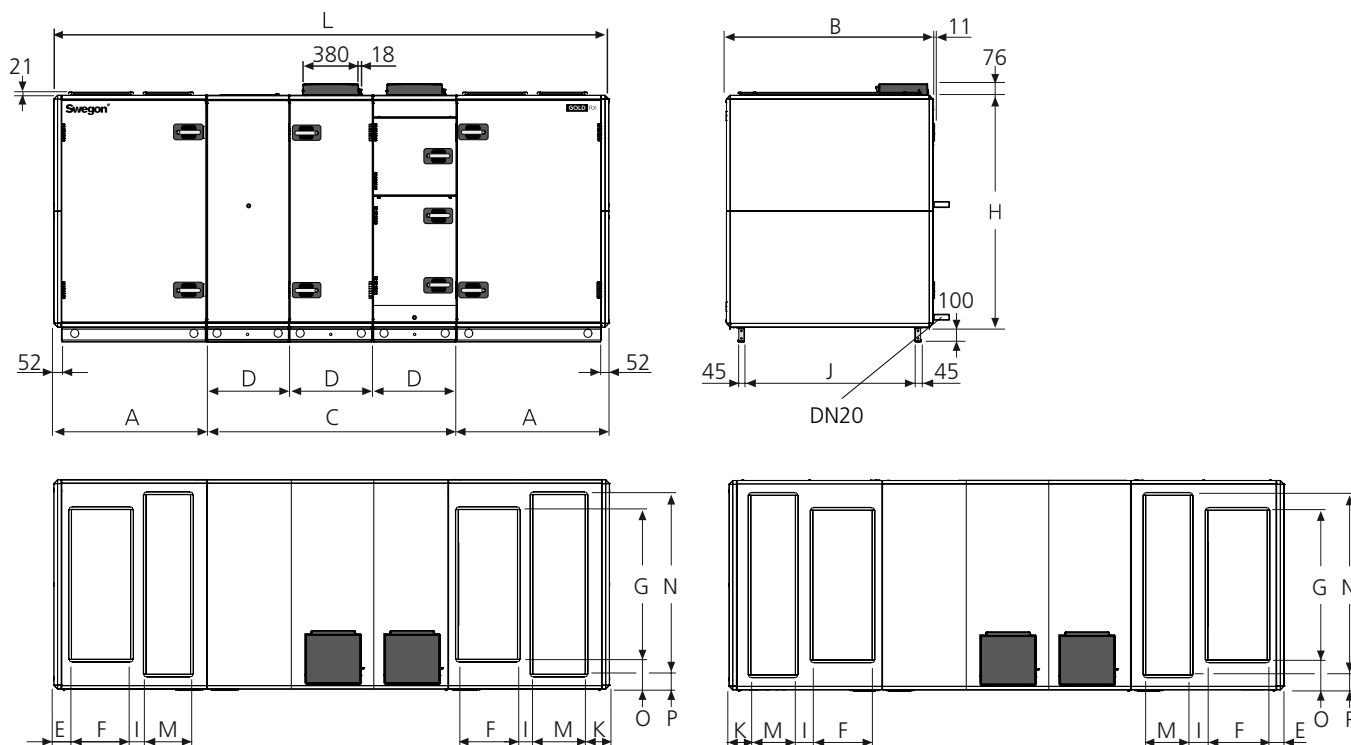
Skitsen viser RX/HC integreret i en GOLD standard-aggregatinstallation. Konstruktionslængden for RX/HC svarer til C-målet.

Afhængigt af den valgte variant kan placeringen af aggregatsektioner, kanaltilslutninger, indkoblingshætte, drænrør etc. variere.

* Ved kanaltilbehør i isoleret kabinet leveres aggregatet uden tilslutningsgavl. Aggregat kan også leveres med full face tilslutningsgavl (tilbehør).

Størrelse	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Vægt, kg
014	757,5	1400	1695	565	205	400	1000	1551	375	1154	200	3210	188	934-1074
020	757,5	1400	1695	565	205	400	1000	1551	375	1154	200	3210	188	964-1124

RX/HC Top 014/020

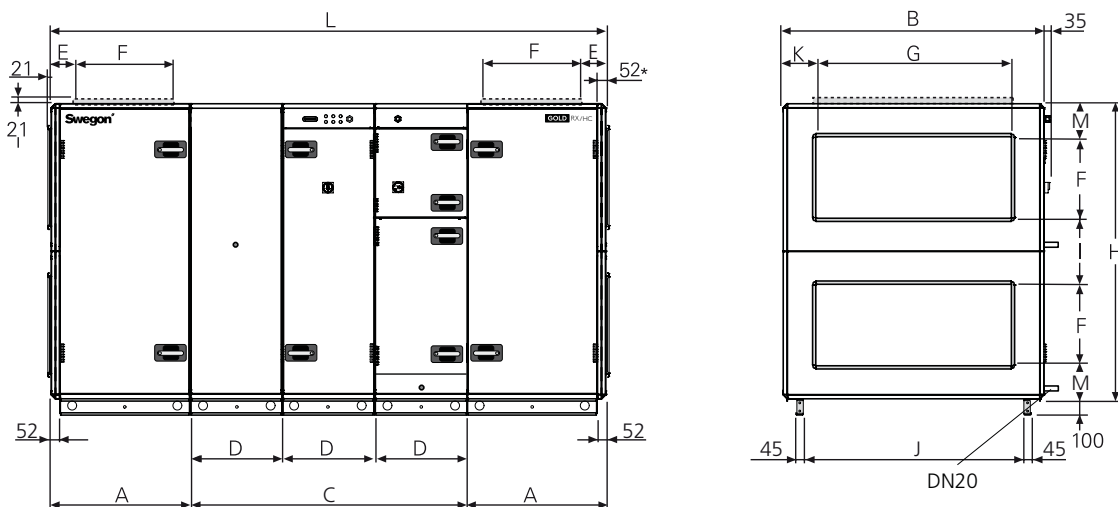


Skitsen viser RX/HC integreret i en GOLD standard aggregatopstilling. Byggelængde for RX/HC svarer til C-målet.

Afhængigt af valgt variant kan placering af aggregatsektioner, tilslutningshætte, dræningsrør osv. variere.

Størrelse	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Vægt, kg
014	1039	1400	1695	565	120	400	1000	1551	106	1154	165	3773	300	1200	200	100	1088-1156
020	1039	1400	1695	565	120	400	1000	1551	106	1154	165	3773	300	1200	200	100	1118-1210

RX/HC 025/030

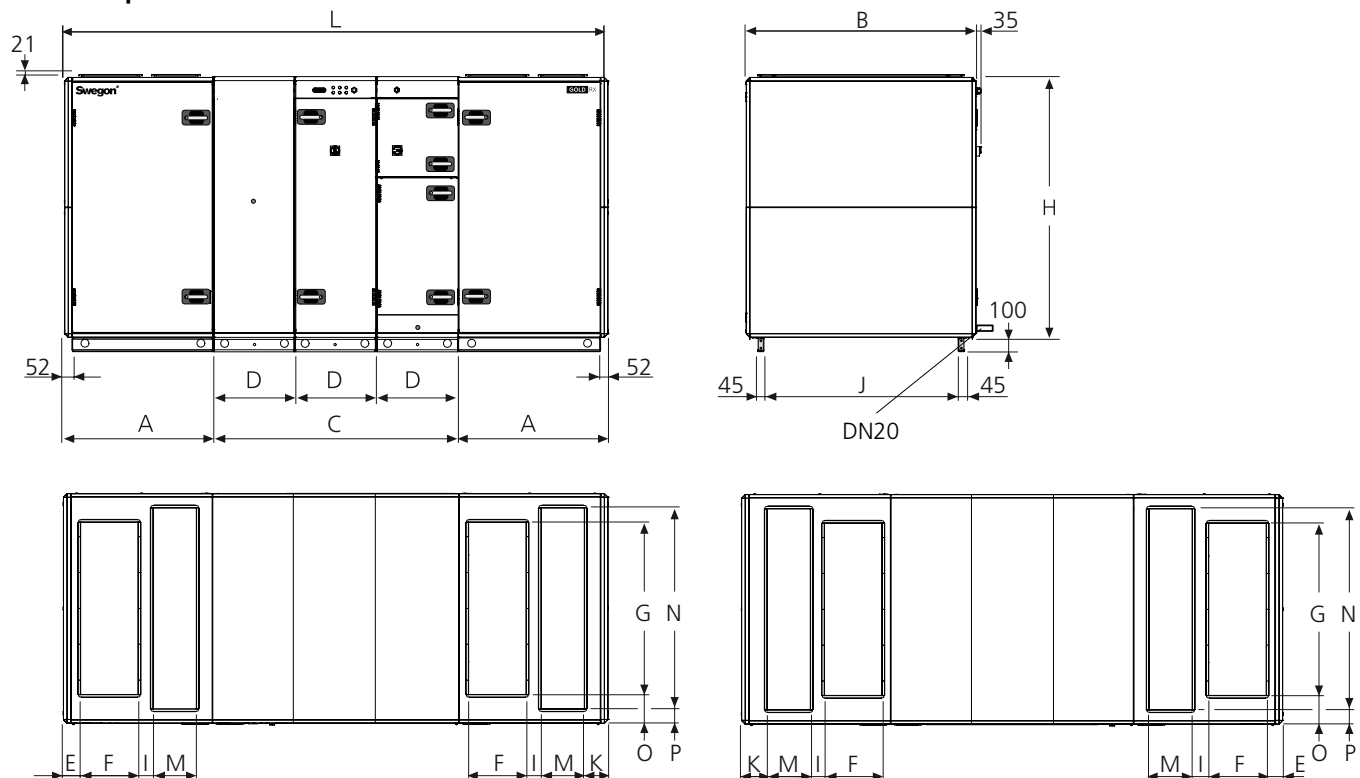


Skitsen viser RX/HC integreret i en GOLD standard-aggregatinstallation. Konstruktionslængden for RX/HC svarer til C-målet. Afhængigt af den valgte variant kan placeringen af aggregatsektioner, kanaltilslutninger, indkoblingshætte, drænrør etc. variere.

* Ved kanaltilbehør i isoleret kabinet leveres aggregatet uden tilslutningsgavl. Aggregat kan også leveres med full face tilslutningsgavl (tilbehør).

Størrelse	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Vægt, kg
025	848	1600	1695	565	200	500	1200	1811	405	1354	200	3391	203	1238-1445
030	848	1600	1695	565	200	500	1200	1811	405	1354	200	3391	203	1300-1479

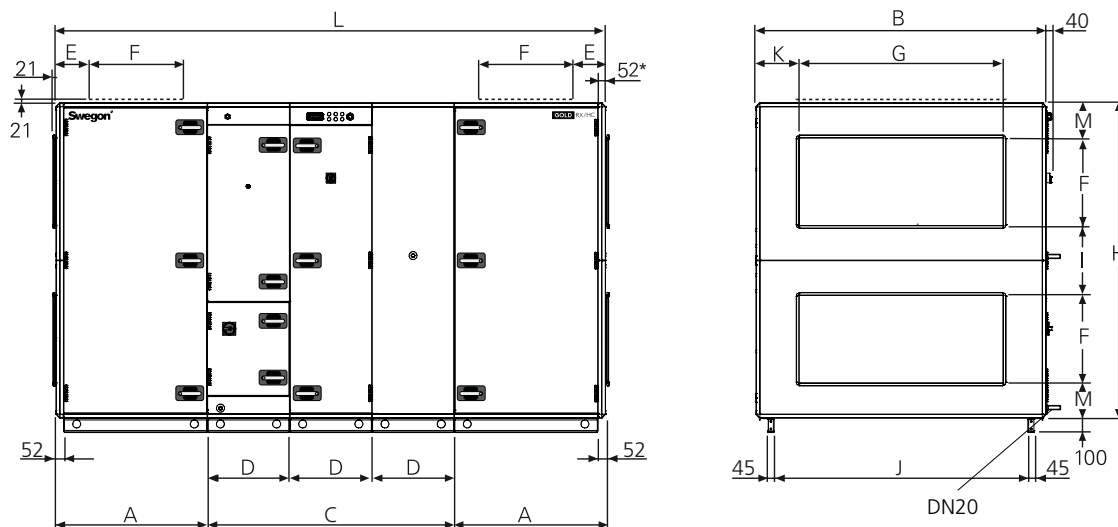
RX/HC Top 025/030



Skitsen viser RX/HC integreret i en GOLD standard aggregatopstilling. Byggelængde for RX/HC svarer til C-målet. Afhængigt af valgt variant kan placering af aggregatsektioner, tilslutningshætte, dræningsrør osv. variere.

Størrelse	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Vægt, kg
025	1039	1600	1695	565	120	400	1200	1811	106	1354	165	3773	300	1400	200	100	1378-1507
030	1039	1600	1695	565	120	400	1200	1811	106	1354	165	3773	300	1400	200	100	1440-1541

RX/HC 035/040

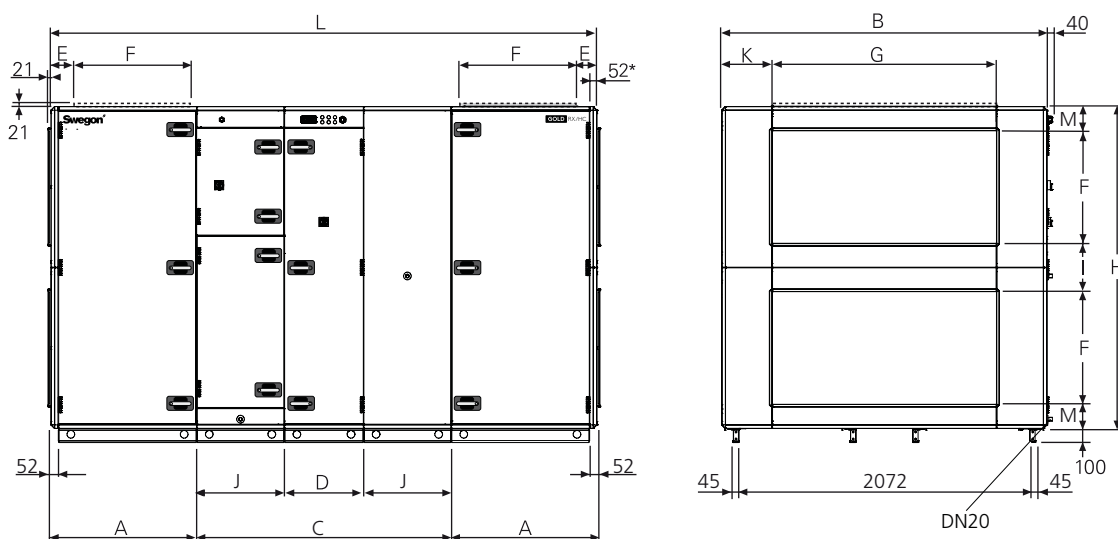


Skitsen viser RX/HC integreret i en GOLD standard aggregatopstilling. Byggelængde for RX/HC svarer til C-målet. Afhængigt af valgt variant kan placering af aggregatsektioner, kanaltilslutninger, tilslutningshætte, dræningsrør osv. variere.

* Ved kanaltilbehør i isoleret kabinet leveres aggregatet uden tilslutningsgavl. Aggregat kan også leveres med full face tilslutningsgavl (tilbehør).

Størrelse	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Vægt, kg
035	1038,5	1990	1695	565	245	600	1400	2159	479	1744	295	3772	240	1664-1922
040	1038,5	1990	1695	565	245	600	1400	2159	479	1744	295	3772	240	1740-2016

RX/HC 050/060

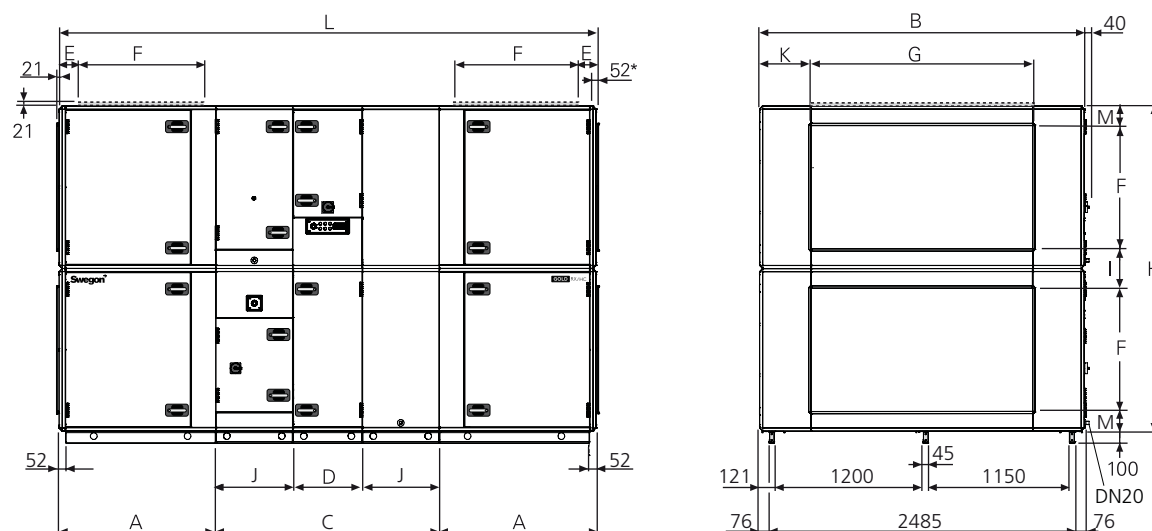


Skitsen viser RX/HC integreret i en GOLD standard aggregatopstilling. Byggelængde for RX/HC svarer til C-målet. Afhængigt af valgt variant kan placering af aggregatsektioner, tilslutningshætte, dræningsrør osv. variere.

* Ved kanaltilbehør i isoleret kabinet leveres aggregatet uden tilslutningsgavl. Aggregat kan også leveres med full face tilslutningsgavl (tilbehør).

Størrelse	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Vægt, kg
050	1038,5	2318	1815	565	145	800	1600	2288	344	625	359	3892	172	2138-2445
060	1038,5	2318	1815	565	145	800	1600	2288	344	625	359	3892	172	2322-2611

RX/HC 070/080



Skitsen viser RX/HC integreret i en GOLD standard aggregatopstilling. Byggelængde for RX/HC svarer til C-målet. Afhængigt af valgt variant kan placering af aggregatsektioner, tilslutningshætte, dræningsrør osv. variere.

* Ved kanaltilbehør i isoleret kabinet leveres aggregatet uden tilslutningsgavl. Aggregat kan også leveres med full face tilslutningsgavl (tilbehør).

Størrelse	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Vægt, kg
070	1273,5	2637	1815	565	162	1000	1800	2640	320	625	418,5	4362	160	3322-3645
080	1273,5	2637	1815	565	162	1000	1800	2640	320	625	418,5	4362	160	3426-3785

10. GENERELLE TEKNISKE DATA

Størrelse	Luftmængde ved SFPv 1,8 (m³/s)	Min. luftmængde (m³/s)	Køleeffekt (kW) ¹⁾	Varmeeffekt (kW) ²⁾	Kølemedium (kg)	Strømforsyning	EER ¹⁾	COP ²⁾	Maks. kølehætte. (kW) ³⁾
011	0,89	0,45	14,8 / 8,2	44,0 / 4,1	6	3 x 400 V ±10%, +N +PE 16A	4,7	3,5	50,5
012	0,97	0,50	15,9 / 8,9	47,4 / 4,8	8	3 x 400 V ±10%, +N +PE 25A	4,6	3,5	50,5
014	1,48	0,75	24,2 / 13,6	72,0 / 7,9	8	3 x 400 V ±10%, +N +PE 25A	5,3	3,6	68,2
020	1,53	0,75	25,0 / 14,1	74,1 / 8,4	10	3 x 400 V ±10%, +N +PE 25A	4,4	3,4	68,2
025	2,07	0,95	33,7 / 19,1	100,1 / 11,5	10	3 x 400 V ±10%, +N +PE 25A	4,4	3,4	88,9
030	2,10	0,95	34,1 / 19,4	101,4 / 11,8	13	3 x 400 V ±10%, +N +PE 32A	4,9	3,4	88,9
035	3,12	1,50	51,2 / 28,5	152,0 / 16,4	15	3 x 400 V ±10%, +N +PE 50A	4,5	3,2	141,2
040	3,30	1,10	53,8 / 30,3	159,7 / 18,3	17,5	3 x 400 V ±10%, +N +PE 50A	4,9	3,3	141,2
050	4,22	1,40	68,8 / 38,9	204,4 / 23,2	17,5	3 x 400 V ±10%, +N +PE 63A	4,3	3,1	183,1
060	4,25	1,50	69,3 / 39,2	205,7 / 23,5	20	3 x 400 V ±10%, +N +PE 63A	3,9	3,0	183,1
070	5,51	2,00	90,5 / 50,5	268,8 / 28,7	25	3 x 400 V ±10%, +N +PE 63A	4,0	2,9	251,1
080	5,52	2,10	90,6 / 50,6	269,2 / 28,8	30	3 x 400 V ±10%, +N +PE 80A	4,0	2,9	262,0

¹⁾ Ved udetemperatur på 26 °C, 50 % RH, fralufttemperatur 22 °C, tillufttemperatur 16 °C.
Køleeffekt: roterende varmeveksler / batteri HC.

²⁾ Ved udetemperatur på -20°C, 95% RH, fralufttemperatur 22 °C, tillufttemperatur 20°C.
Varmeeffekt: roterende varmeveksler / batteri HC. Ikke RX/C.

³⁾ Ved en udendørstemperatur på 34 °C og 50 % RH udsugningstemperatur på 22 °C og indblæsningstemperatur på 16 °C.
Maks. køleeffekt: roterende varmeveksler og HC-batterier ved maks. luftmængde

Dimensionering

For korrekt dimensionering henvises til aggregatvalgprogrammet AHU Design.

11. EL-DIAGRAM

Oplysninger om el-diagram fremgår af separat dokument.

12. ERKLÆRING OM MASKINENS ØVERENSSTEMMELSE

Se vores hjemmeside www.swegon.com under Produkter & tjenester for erklæring om maskinens øverensstemmelse.

