

GOLD

Luftbehandlingsaggregat

Installationsanvisning

GOLD RX version G, storlek 70+/80+



Dokumentets ursprungsspråk är svenska

Innehåll

| | |
|---|-----------|
| 1. Installation..... | 3 |
| 1.1 Allmänt..... | 3 |
| 1.2 Intransport..... | 3 |
| 1.3 Bipackade delar..... | 3 |
| 1.3.1 Handterminal..... | 3 |
| 1.3.2 Tilluftsgivare | 3 |
| 1.3.3 Dokumentficka | 3 |
| 1.4 Placering | 3 |
| 1.5 Leveranssätt..... | 3 |
| 1.6 Lyft | 4 |
| 1.6.1 Med gaffeltruck | 4 |
| 1.6.2 Med kran | 4 |
| 1.6.2.1 Hela enheter | 4 |
| 1.6.2.2 Värmeväxlardel levererad delad i två höljesdelar och rotor | 5 |
| 1.7 Eventuell montering av värmeväxlardel | 7 |
| 1.7.1 Alt. 1 | 7 |
| 1.7.2 Alt. 2 | 11 |
| 1.7.3 Gemensamt för Alt. 1 och Alt. 2 | 16 |
| 1.7.3.1 Justering av rotorns lutning | 16 |
| 1.7.3.2 Tätningsplåtar/renblåsningssektor..... | 17 |
| 1.7.3.3 Temperaturgivare | 17 |
| 1.7.3.4 Galontätning | 17 |
| 1.7.3.5 Tätning | 18 |
| 1.8 Utförande och fläktplacering..... | 19 |
| 1.9 Dockning av aggregatsektioner | 20 |
| 1.9.1 Fixering, aggregatets framsida/mittparti..... | 20 |
| 1.9.2 Fixering, aggregatets baksida | 21 |
| 1.9.3 Elektriska snabbkopplingar..... | 22 |
| 1.9.4 Anslutning av luftslang till givare | 23 |
| 1.10 Kanalanslutning | 24 |
| 1.11 Montering av tilluftsgivare..... | 24 |
| 1.13 Elektrisk kraftanslutning | 25 |
| 1.14 Anslutning av externa kablar | 26 |
| 2. Måttuppgifter..... | 27 |
| 3. Förklaring plintar, styrenhet..... | 28 |

1. Installation

1.1 Allmänt

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.

Produktskyltar finns på aggregatets inspektionssida och i aggregatets ellåda. Använd uppgifter på produktskylten vid kontakter med Swegon.

Aggregatet levereras emballerat.

Eventuella beställda tillbehör medlevereras separat.

1.2 Intransport

Innan eventuell transportpall/transportvagna tas bort bör övervägas om ytterligare intransport till uppställningsplatsen skall ske.

1.3 Bipackade delar

Bipackade delar såsom handterminal, injusteringsplåtar, skruv, tilluftsgivare och dokumentficka medlevereras i aggregat.

1.3.1 Handterminal

Handterminalen är försedd med 3 m kabel och snabbkoppling. För elektrisk anslutning se 1.14. Till handterminalen medlevereras en hållare för väggmontage. Hållaren monteras på aggregatets utsida (ej utomhus) eller annan lämplig plats. Förlängningskabel (8 m) finns som tillbehör.

1.3.2 Tilluftsgivare

Givaren är försedd med 10 m kabel och snabbkoppling. För montering, se 1.11. För elektrisk anslutning se 1.14.

1.3.3 Dokumentficka

Dokumentficka monteras på aggregatets utsida eller annan lämplig plats.

1.4 Placering

Uppställning av aggregat skall ske i våg på plant och fast underlag och underlaget skall vara konstruerat för att bära upp aggregatets vikt.

Vid uppställning av aggregat samt anslutning av rör och elkablage se till att inspektionssluckor kan öppnas fritt och att inre funktionsdelar, t ex filterkassetter och fläktinsatser kan tas ut i önskad omfattning.

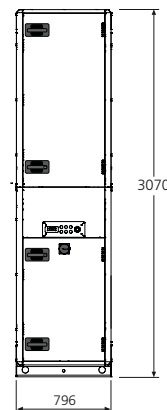
Erforderligt inspektionsutrymme

1100 mm fritt utrymme bör lämnas framför fläkt-/filterdelar för öppning av inspektionsdörrar.

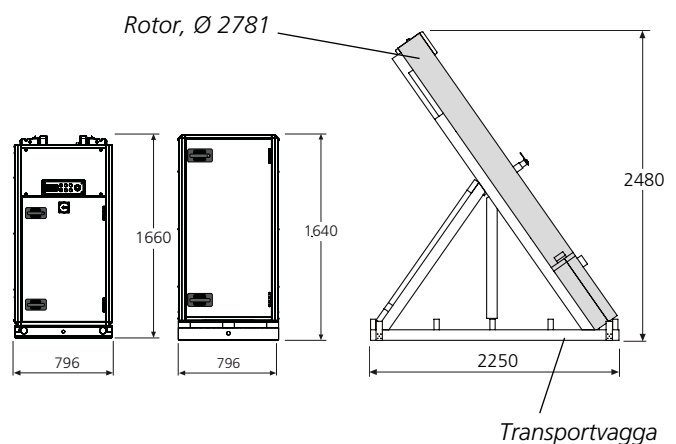
1.5 Leveranssätt

GOLD RX 70+/80+ levereras normalt med ihopmonterad värmeväxlardel. Då sker leverans i två separata delar: en fläkt-/filterdel och en fläkt-/filterdel + värmeväxlardel. Värmeväxlardelen kan även levereras delad. Då sker leverans som två separata fläkt-/filterdelar och värmeväxlardelen levereras i två höljesdelar samt rotor, där rotorn levereras lutande i en transportvagna (transporthöjd=2480 mm, minsta transportbredd=2250 mm). Se 1.7 för montering. För övriga mått och vikter se avsnitt 2.

Värmeväxlardel levererad som separat enhet

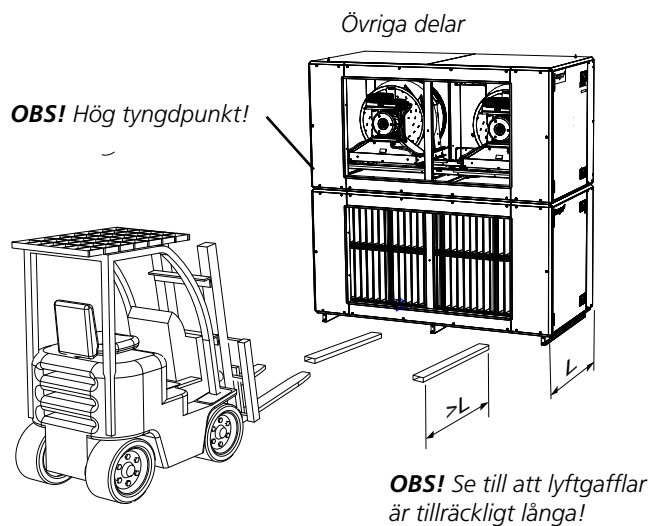
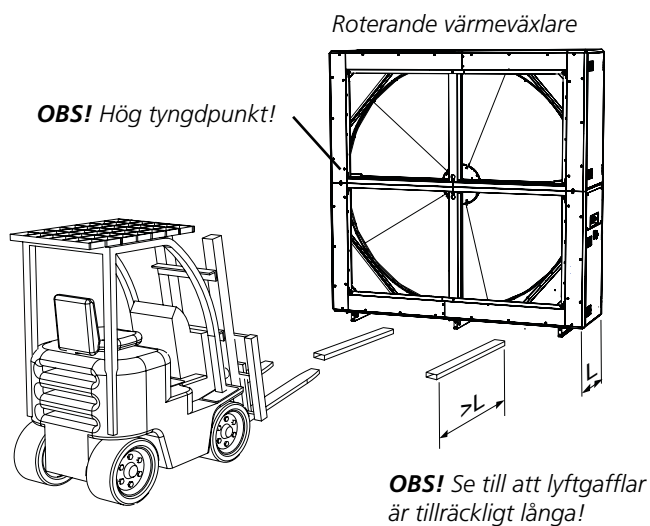


Värmeväxlardel levererad delad i två höljesdelar och rotor



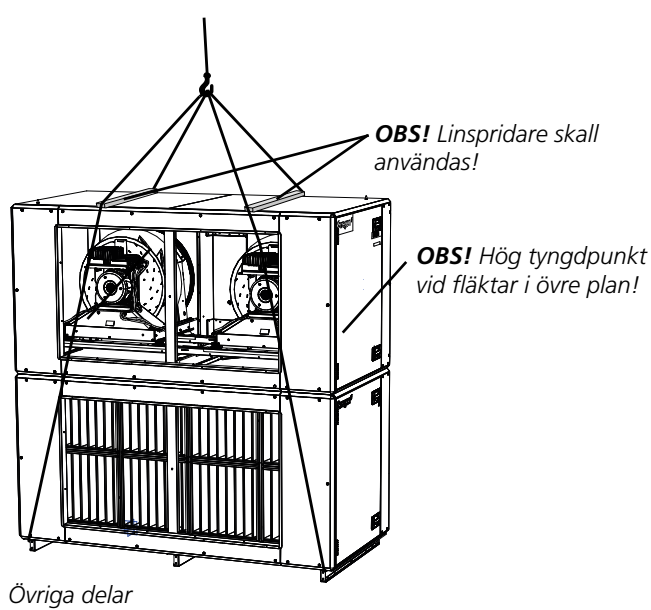
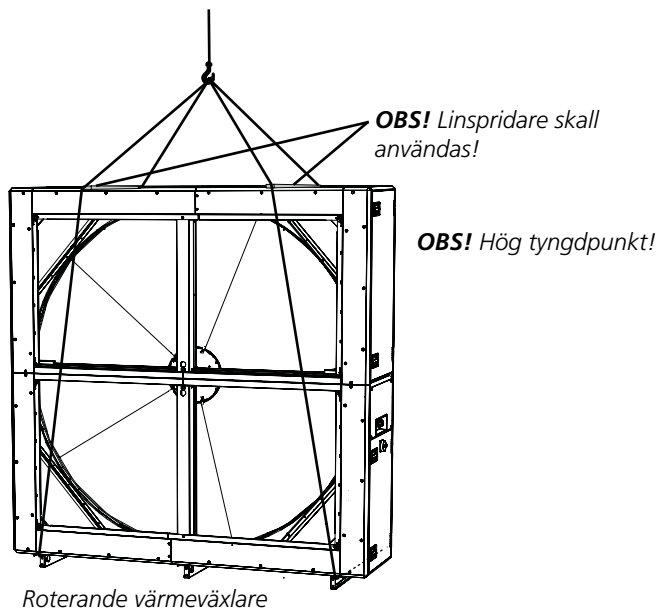
1.6 Lyft

1.6.1 Med gaffeltruck

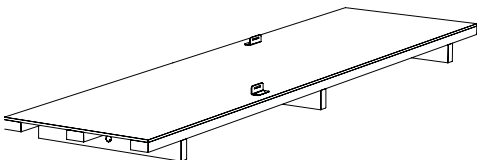
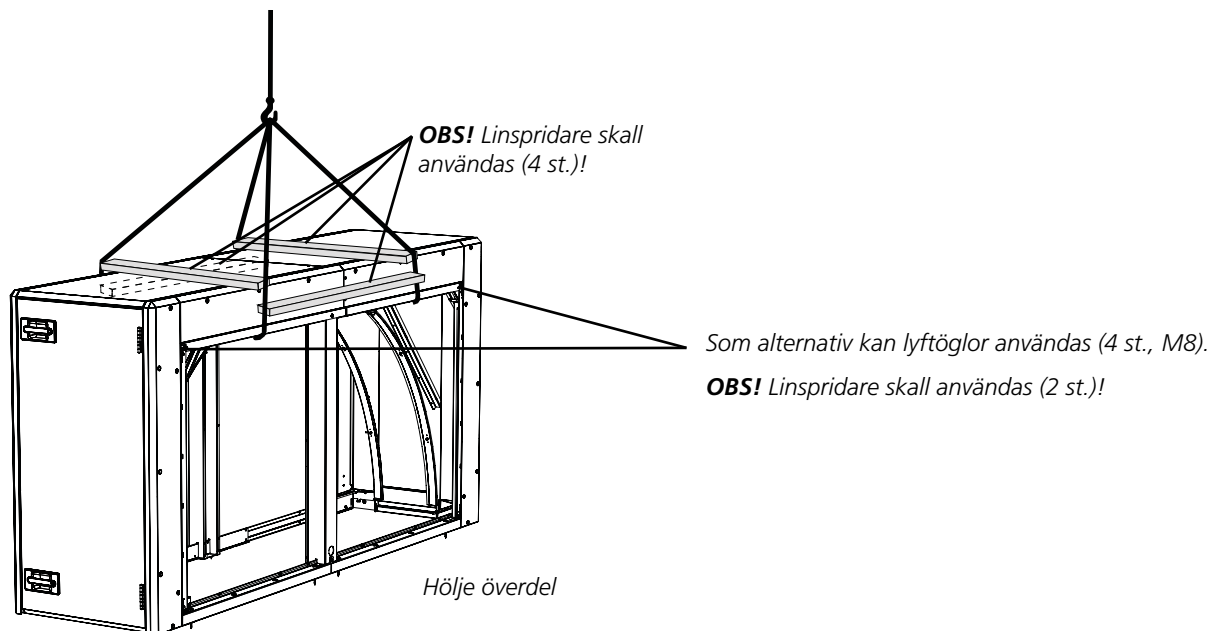
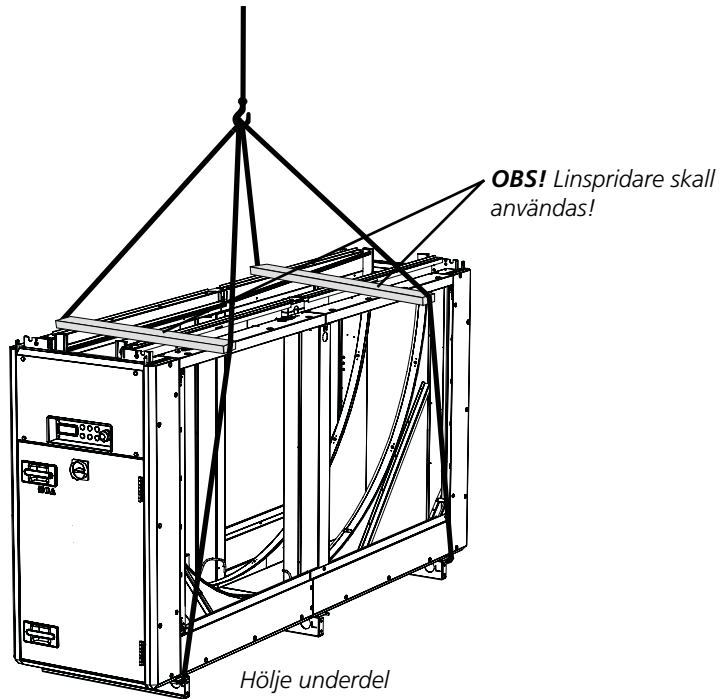


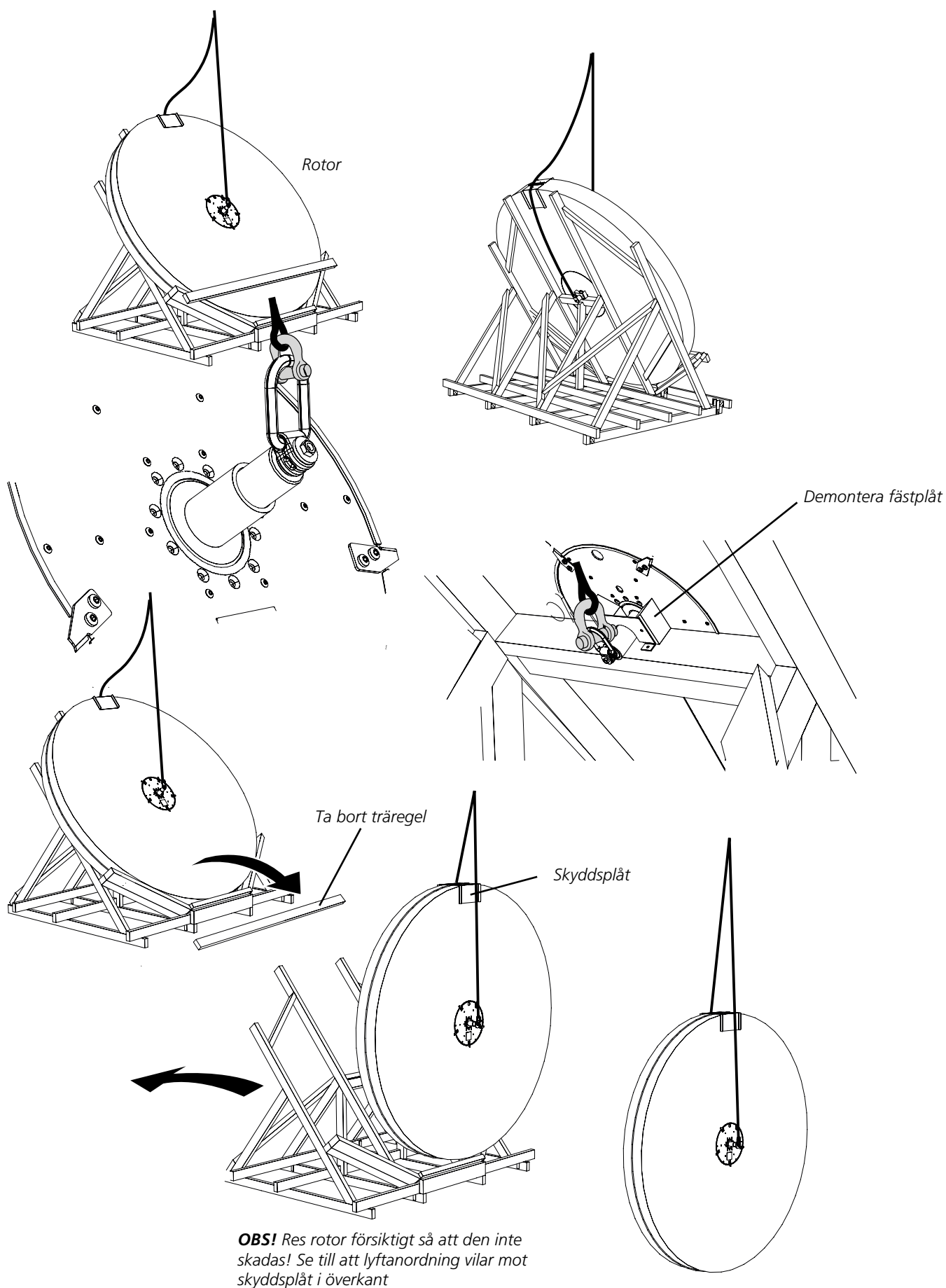
1.6.2 Med kran

1.6.2.1 Hela enheter



1.6.2 Värmeväxlardel levererad delad i två höljesdelar och rotor



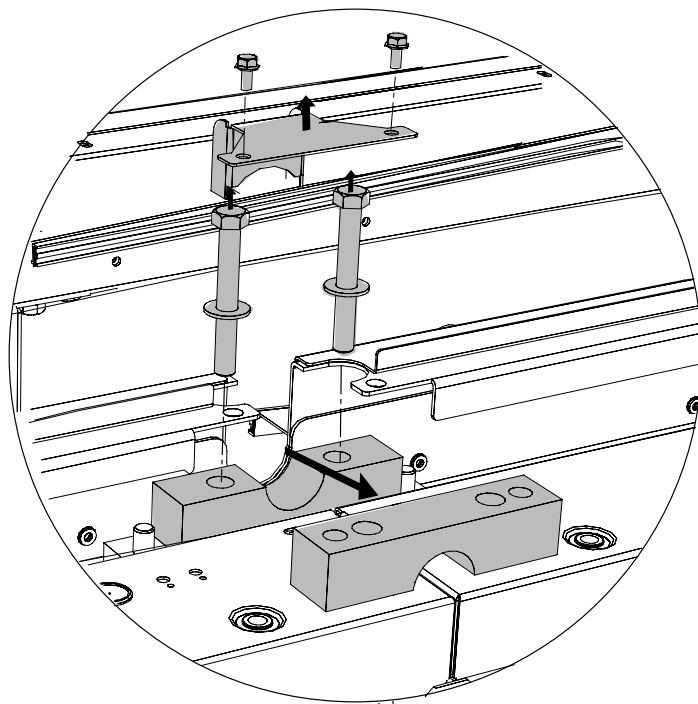


1.7 Eventuell montering av värmeväxlardel

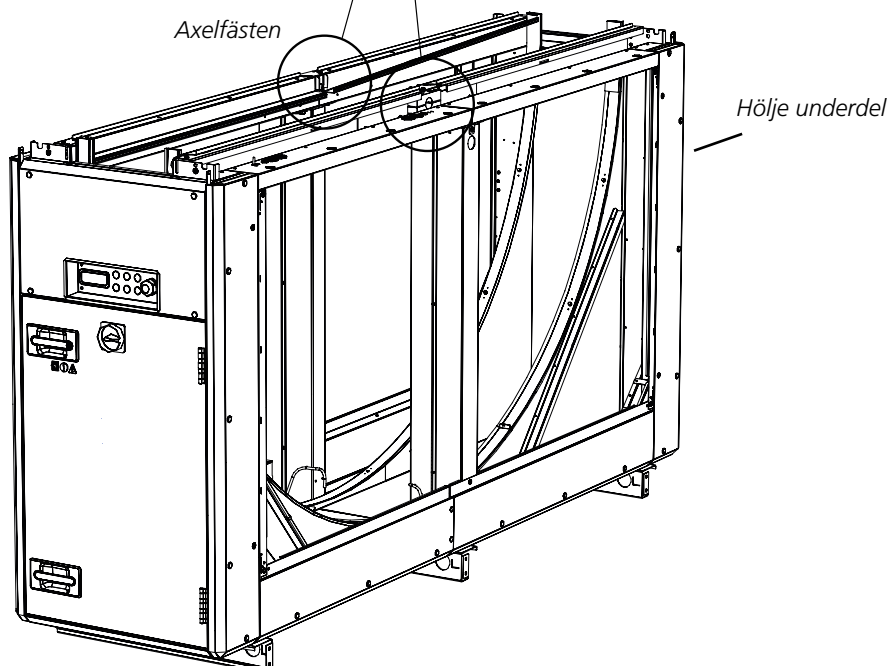
Om värmeväxlardelen är levererad i delar skall dessa monteras. Detta kan ske på två sätt. Alternativ 1 är lämpligt att använda om tillräckligt fritt utrymme uppåt finns, eftersom det alternativet är enklare. Om ej tillräckligt utrymme finns skall alternativ 2 användas.

Om värmeväxlardelen är levererad som en enhet, gå till avsnitt 1.8.

1.7.1 Alt. 1



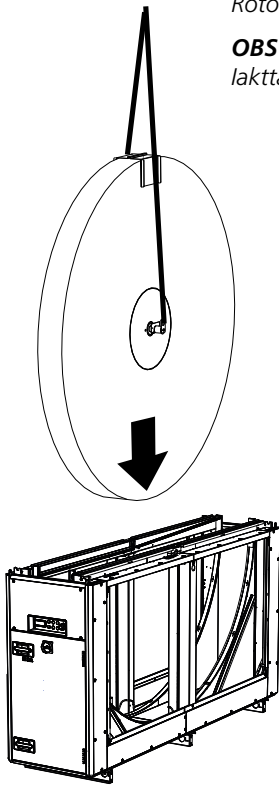
Demontera övre axelfästen
och tätningsplåt (2x)



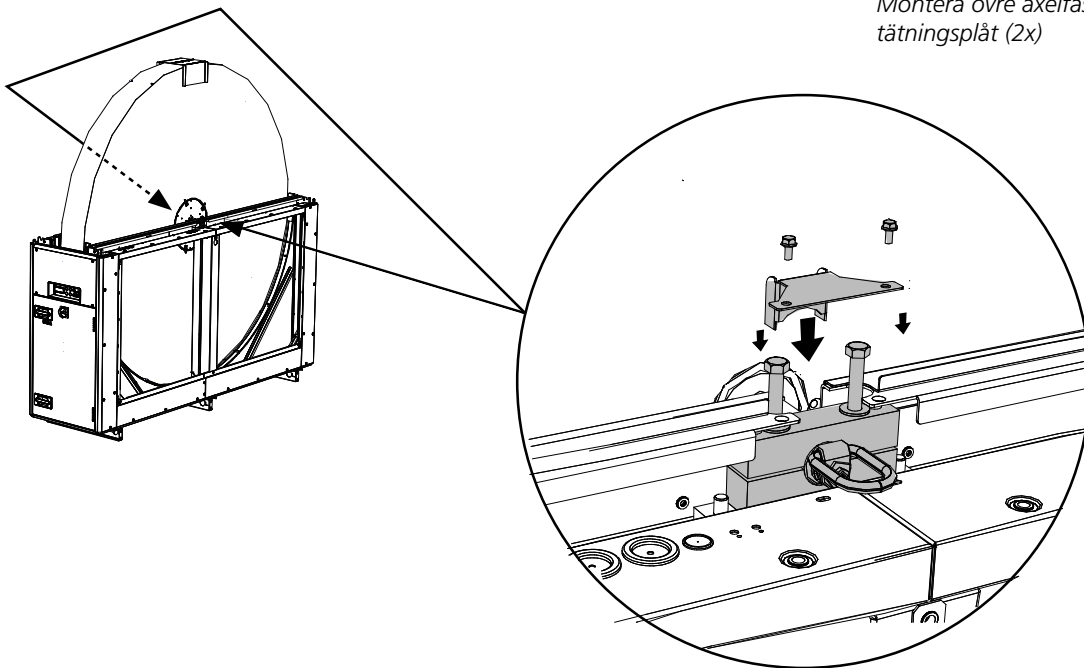
Rotor lyfts in i underdel (se avsnitt 1.6).

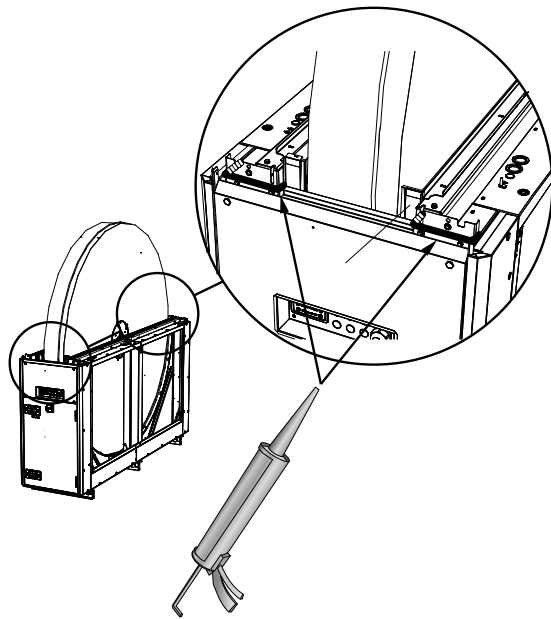
OBS! VIKTIGT!

lakttag försiktighet så att rotorn inte skadas!

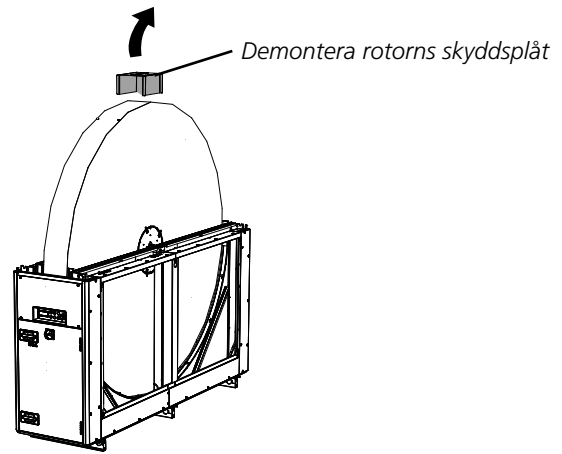


Montera övre axelfästen och
tätningsplåt (2x)

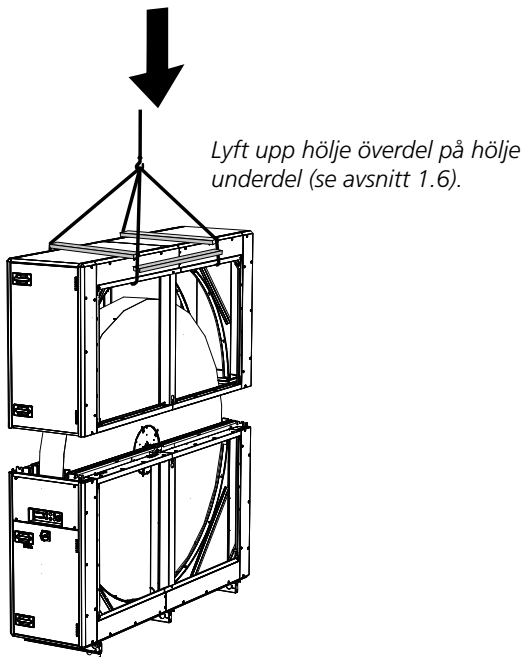




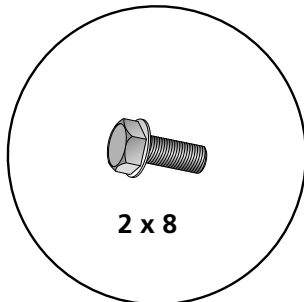
Täta runt plåtar med lämpligt tätningsmedel/kitt (4 st.)



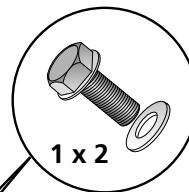
Demontera rotorns skyddsplåt



Lyft upp hölje överdel på hölje underdel (se avsnitt 1.6).

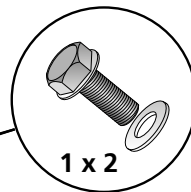
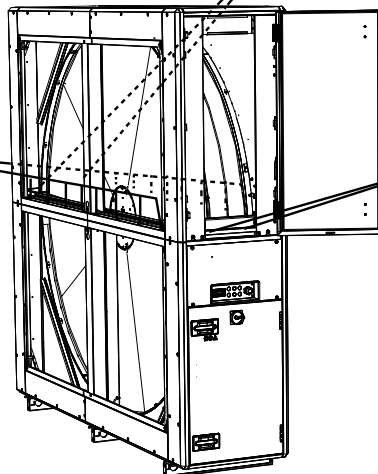


2 x 8



1 x 2

Skrivas inifrån.

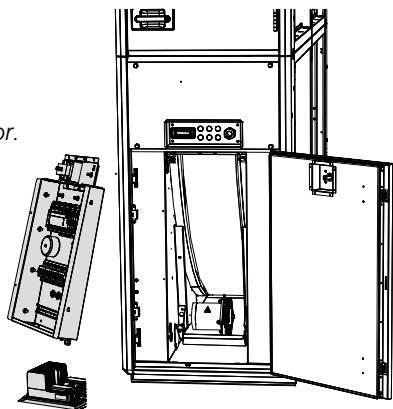


1 x 2

Fixera hölje överdel till hölje underdel med medleverade skruvar i förmonterade nitmuttrar (totalt 20 st.)

Drivmotor 14 Nm

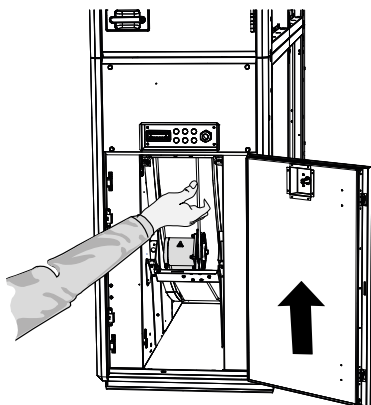
Lossa och ställ undan ellådan. Lossa elektriska snabbkopplingar till fläktmotorer och värmeväxlarens drivmotor. Lossa och ställ undan rotorstyrning.



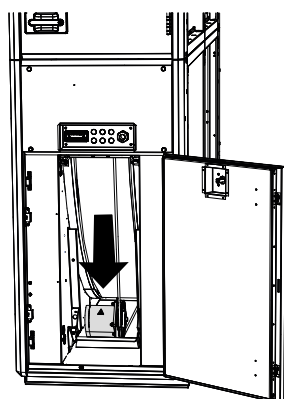
Drivmotor 8 Nm

Lägg rotorns drivrem runt drivmotorns remskiva.

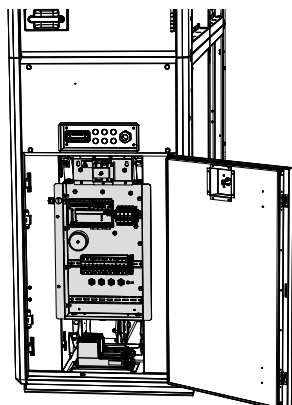
Demontera värmeväxlarens motor+fäste (6 skruvar). För motor+fäste till position visad på skissen och lås temporärt med två skruvar. Lägg rotorns drivrem runt motorns remskiva.



Lossa de två skruvarna som håller motor+fäste. För motor+fäste till sin ursprungliga position. Skruva fast motor+fäste (6 skruvar).



Återanslut elektriska snabbkopplingar till fläktmotorer och värmeväxlarens drivmotor. Återmontera rotorstyrningen. Vik in och skruva fast ellåda.

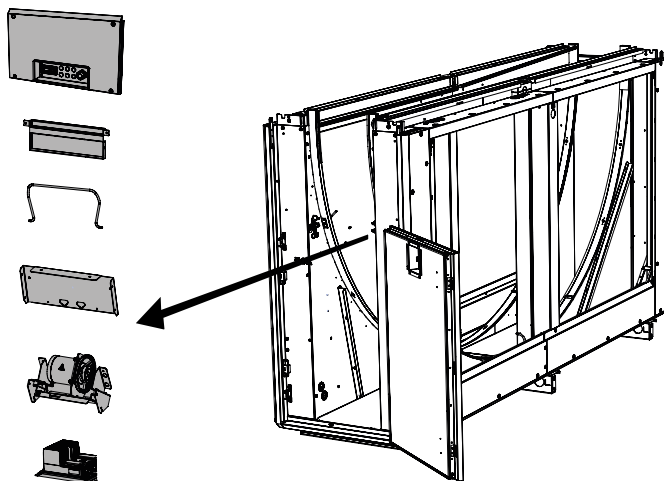
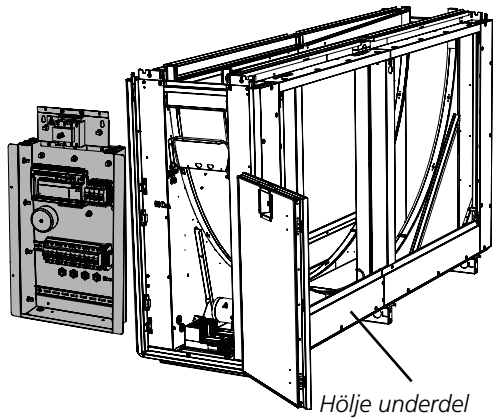


Se även 1.7.3 Gemensamt för Alt. 1 och Alt. 2

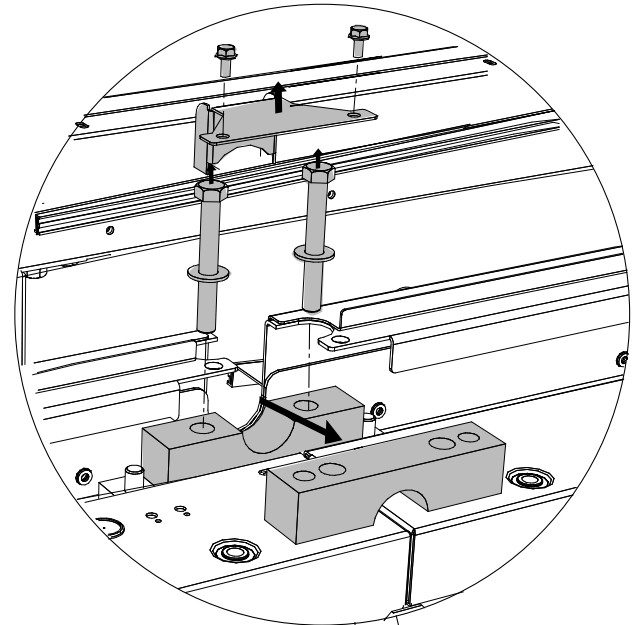
1.7.2 Alt. 2

Lossa och ställ undan ellådan. Lossa elektriska snabbkopplingar till fläktmotorer och värmeväxlarens drivmotor.

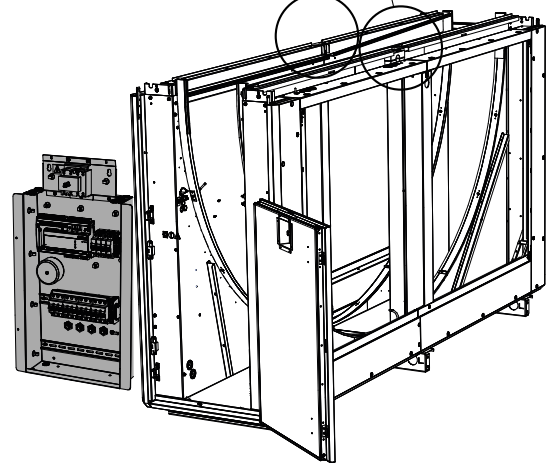
Demontera övre axelfästen och tätningsplåt (2x)



Demontera värmeväxlarens motor+fäste (6 skruvar).
Demontera rotorstyrning, tätningsplåt, paneler och slang.

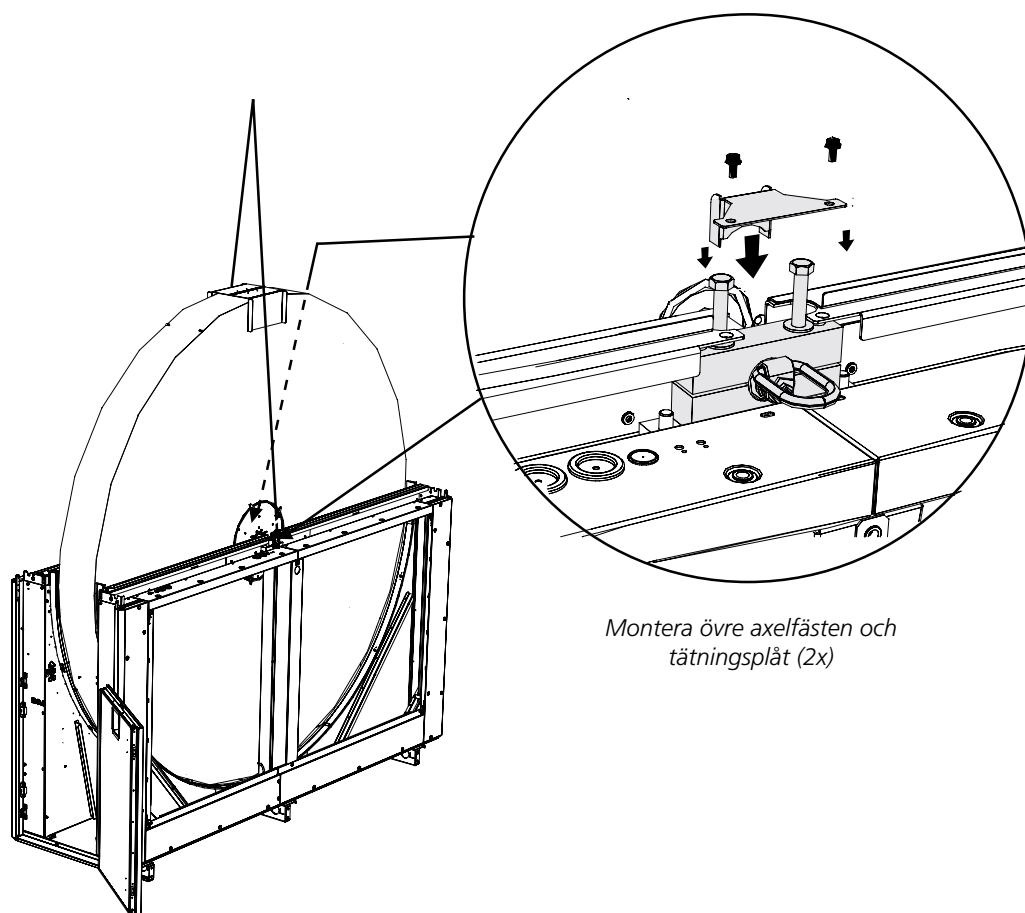
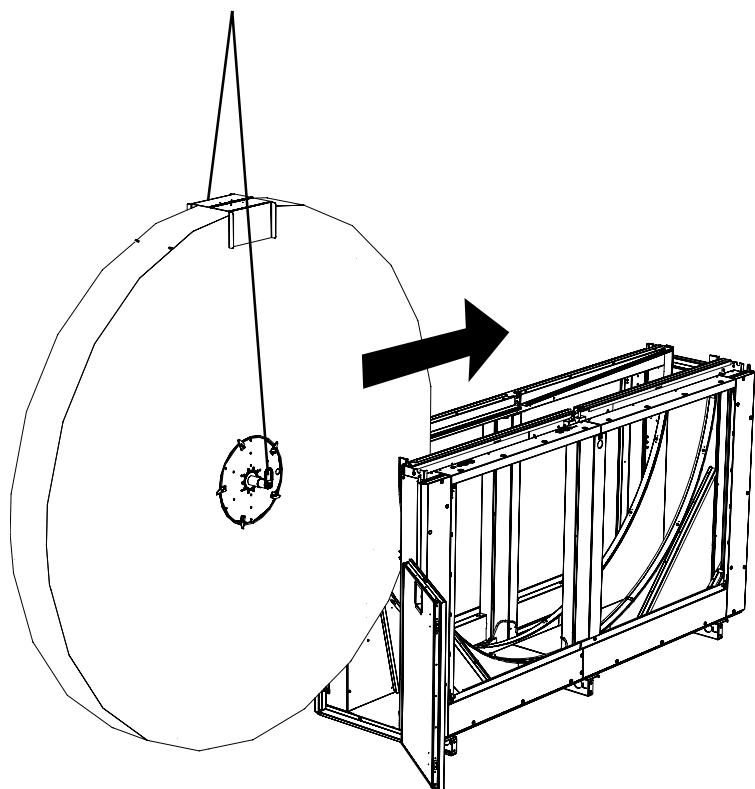


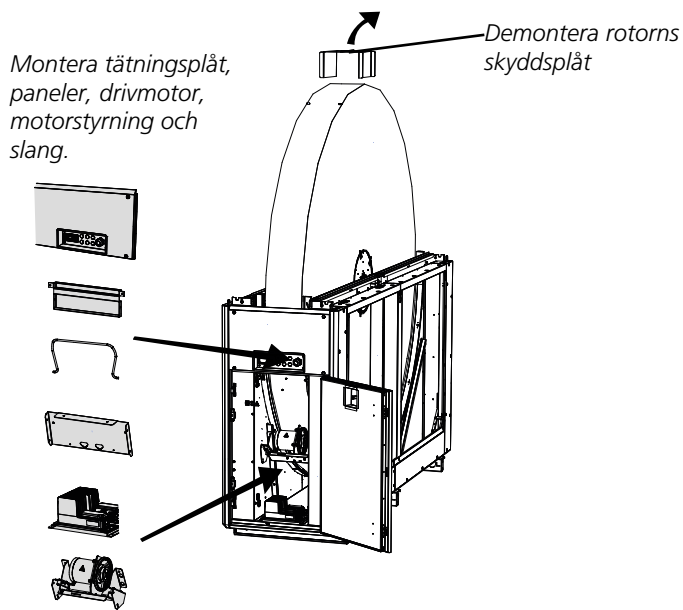
Axelfästen



Rotorn lyfts in från sidan i hölje underdel (se avsnitt 1.6).

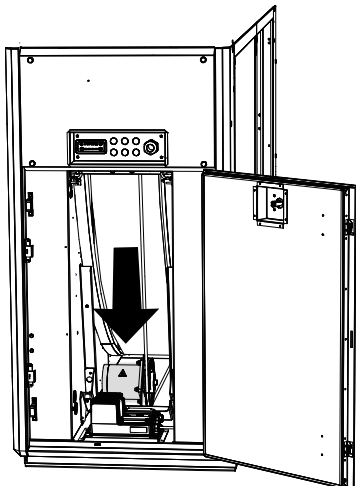
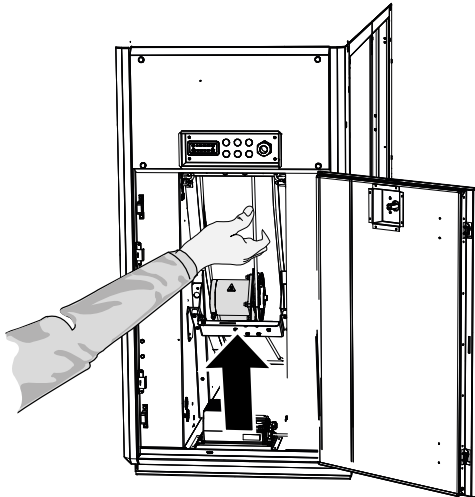
OBS! VIKTIGT! Iakttag försiktighet så att rotorn inte skadas!





Drivmotor 14 Nm

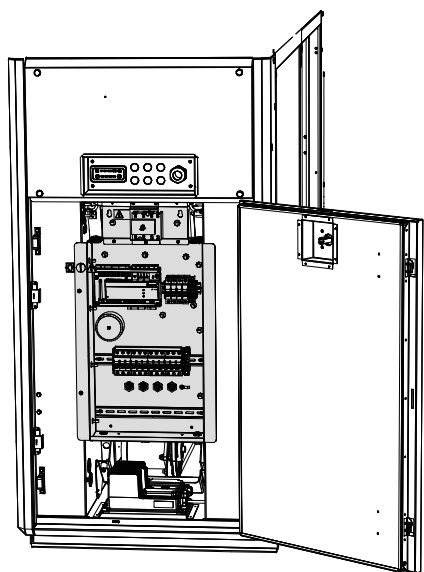
För motor+fäste till position visad på skissen och lås temporärt med två skruvar. Lägg rotorns drivrem runt motorns remskiva.



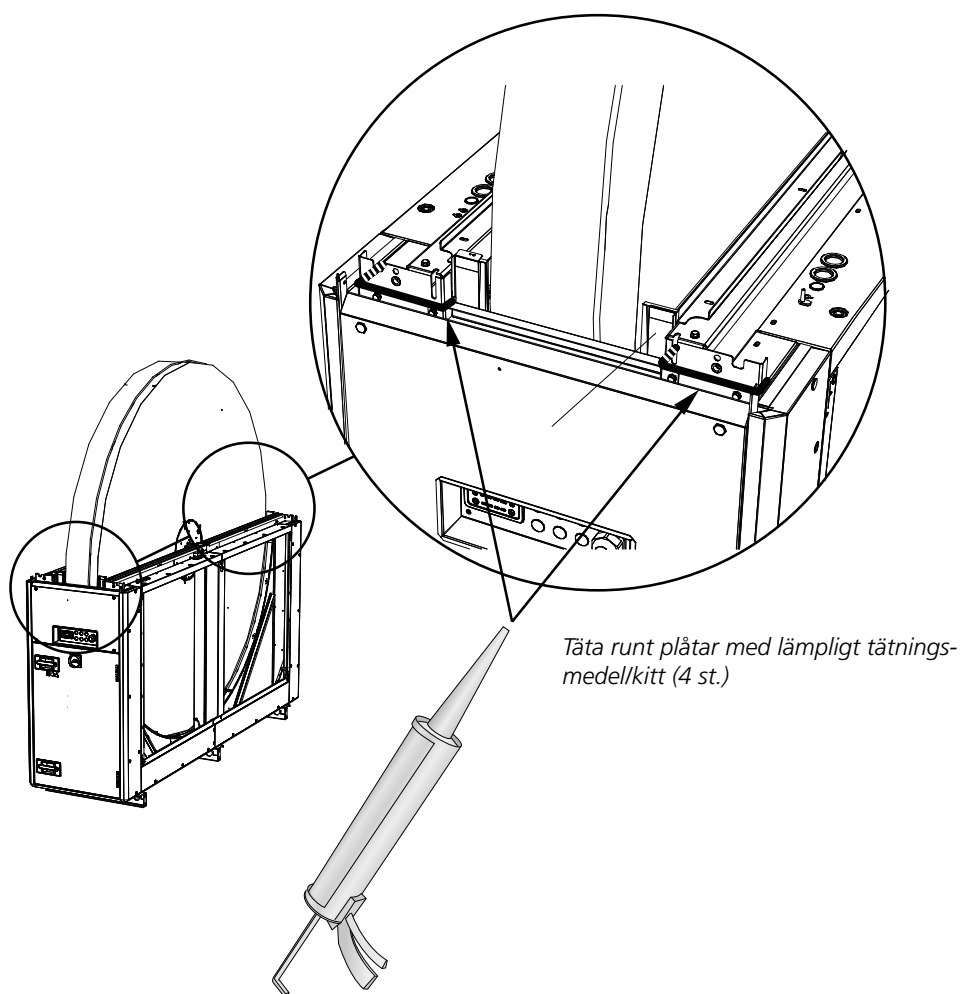
Lossa de två skruvarna som håller motor+fäste. För motor+fäste till position visad på skissen. Skruva fast motor+fäste (6 skruvar).

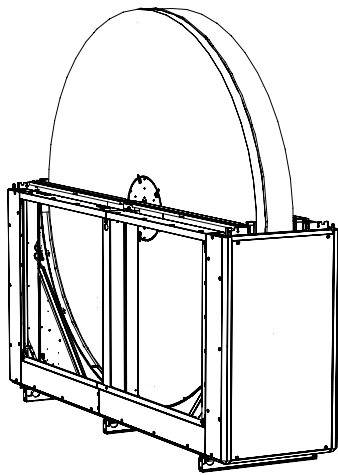
Drivmotor 8 Nm

Lägg rotorns drivrem runt motorns remskiva.

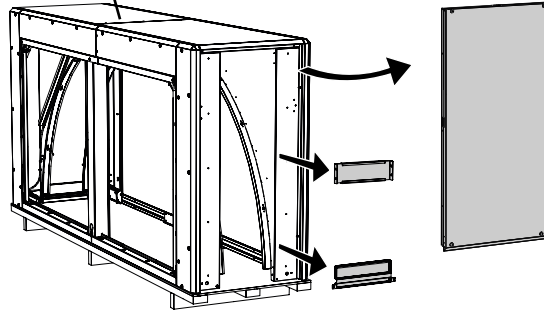


Återanslut elektriska snabbkopplingar till fläktmotorer och värmeväxlarens drivmotor. Montera och skruva fast ellåda.



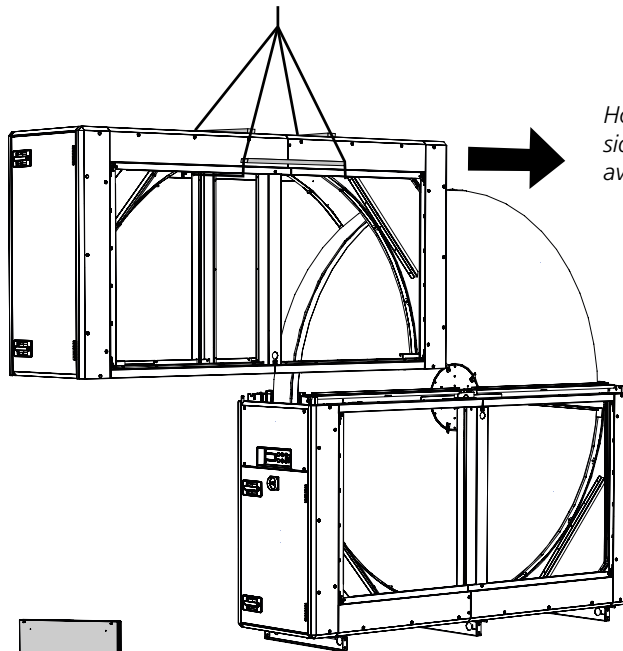


Hölje överdel



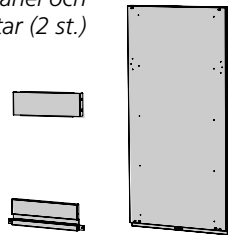
Demontera täckpanel på baksidan. Demontera tätningsplåtar (2 st.)

Skrivas inifrån.



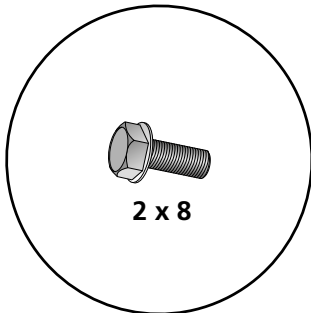
Hölje överdel lyfts in från sidan på hölje underdel (se avsnitt 1.6).

Montera täckpanel och tätningsplåtar (2 st.)

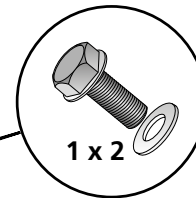


Skrivas inifrån.

1 x 2



2 x 8



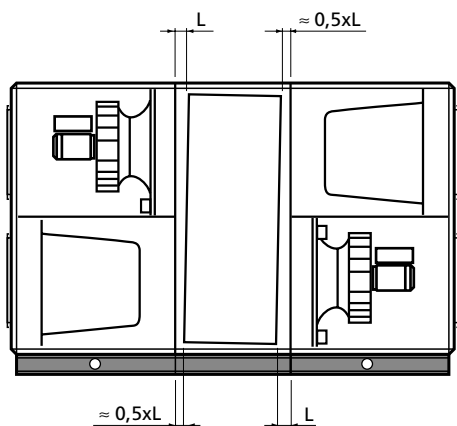
1 x 2

Fixera hölje överdel till hölje underdel med medleverade skruvar i förmonterade nitmuttrar (totalt 20 st.)

Se även 1.7.3 Gemensamt för Alt. 1 och Alt. 2

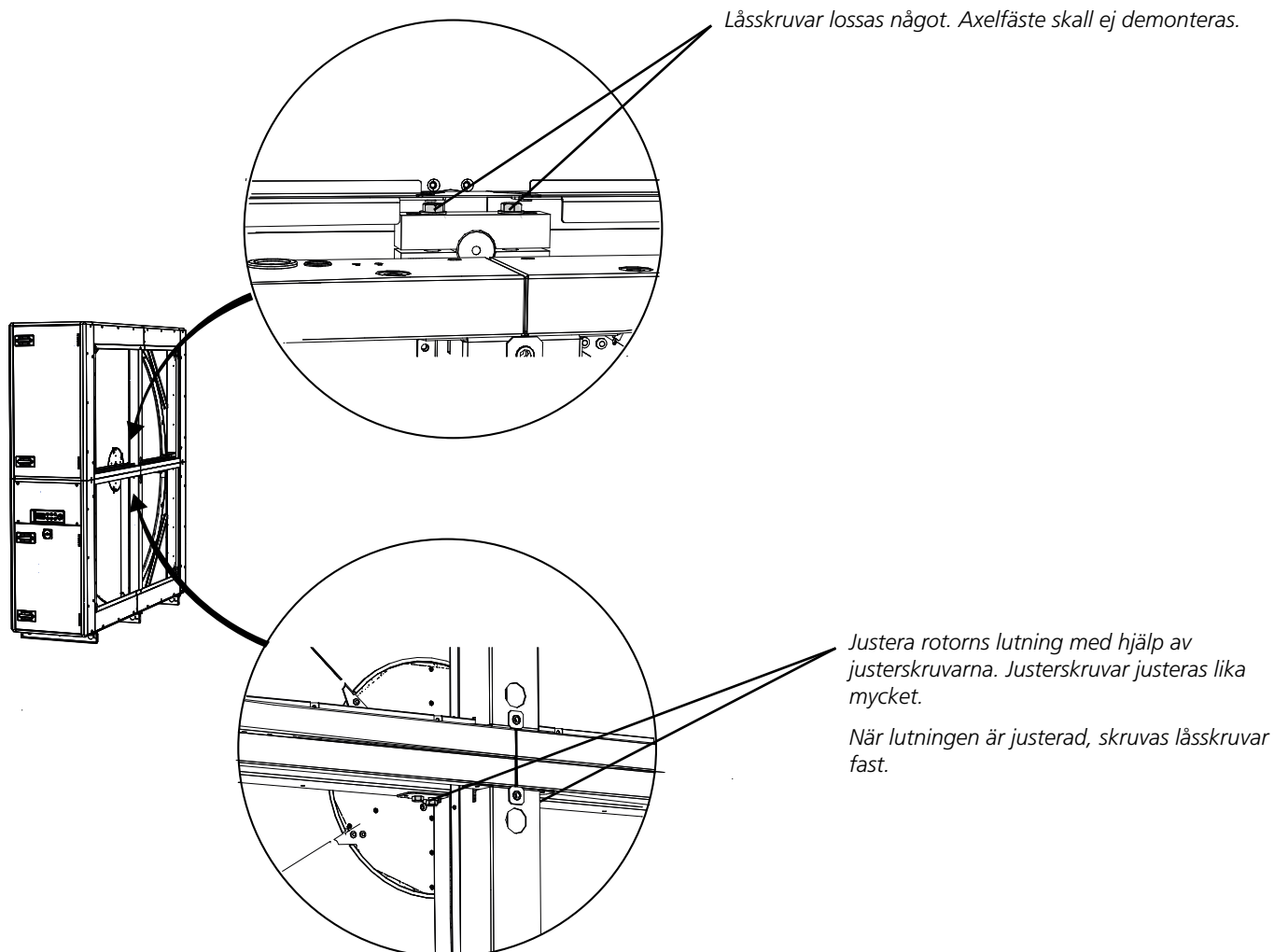
1.7.3 Gemensamt för Alt. 1 och Alt. 2

1.7.3.1 Justering av rotorns lutning

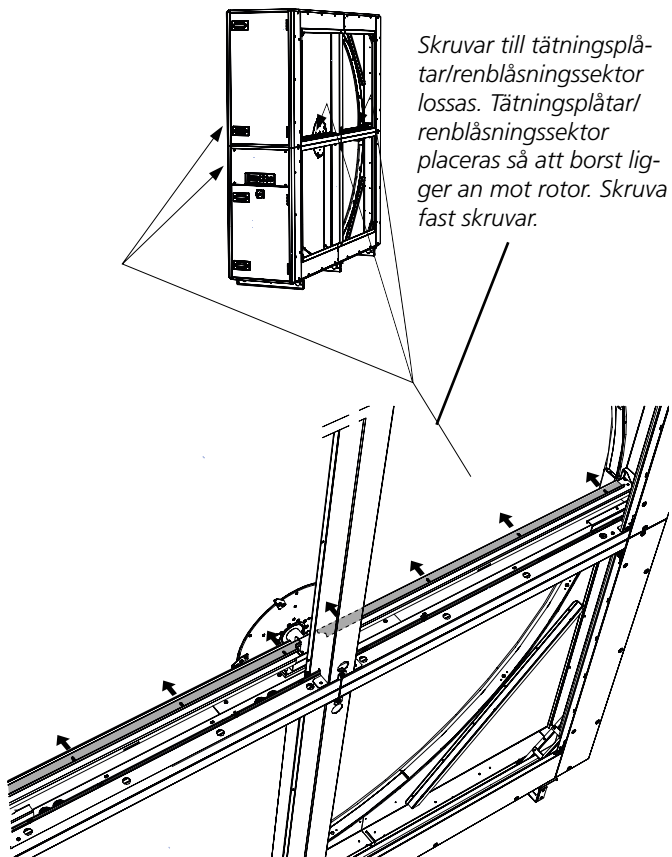


Skissen visar lämplig inställning av rotorns lutning vid fläktplacering 1. Lutningen skall alltid vara mot filter, vilket innebär att för fläktplacering 2 är lutningen åt andra hållet.

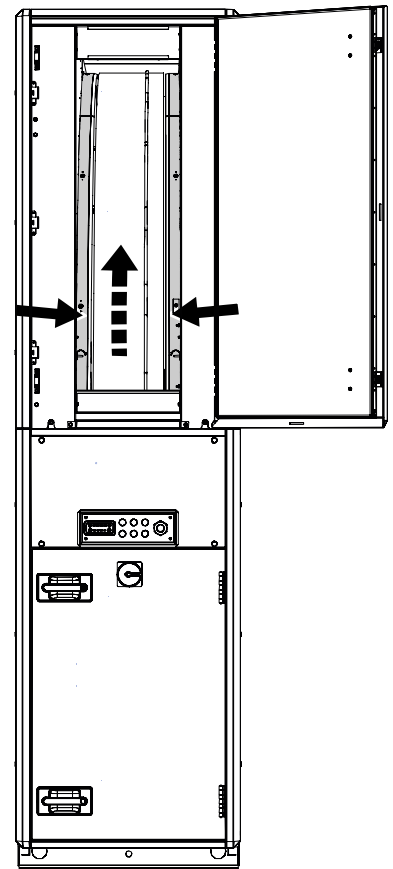
I fall med höga luftflöden med medföljande höga tryck kan rotorns lutning behöva vara större.



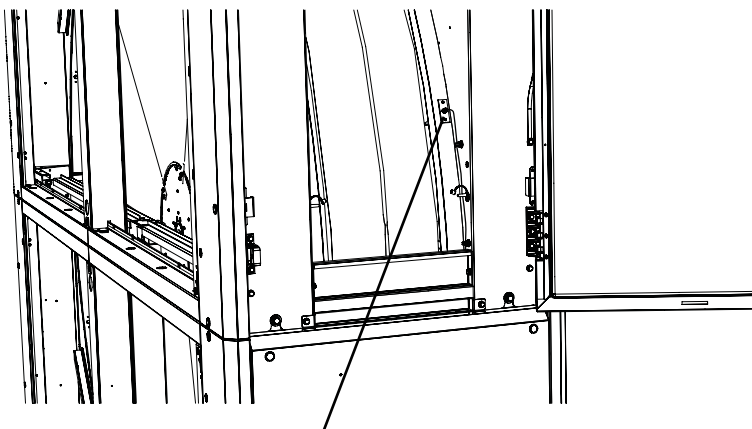
1.7.3.2 Tätningsplåtar/renblåsningssektor



1.7.3.4 Galontätning



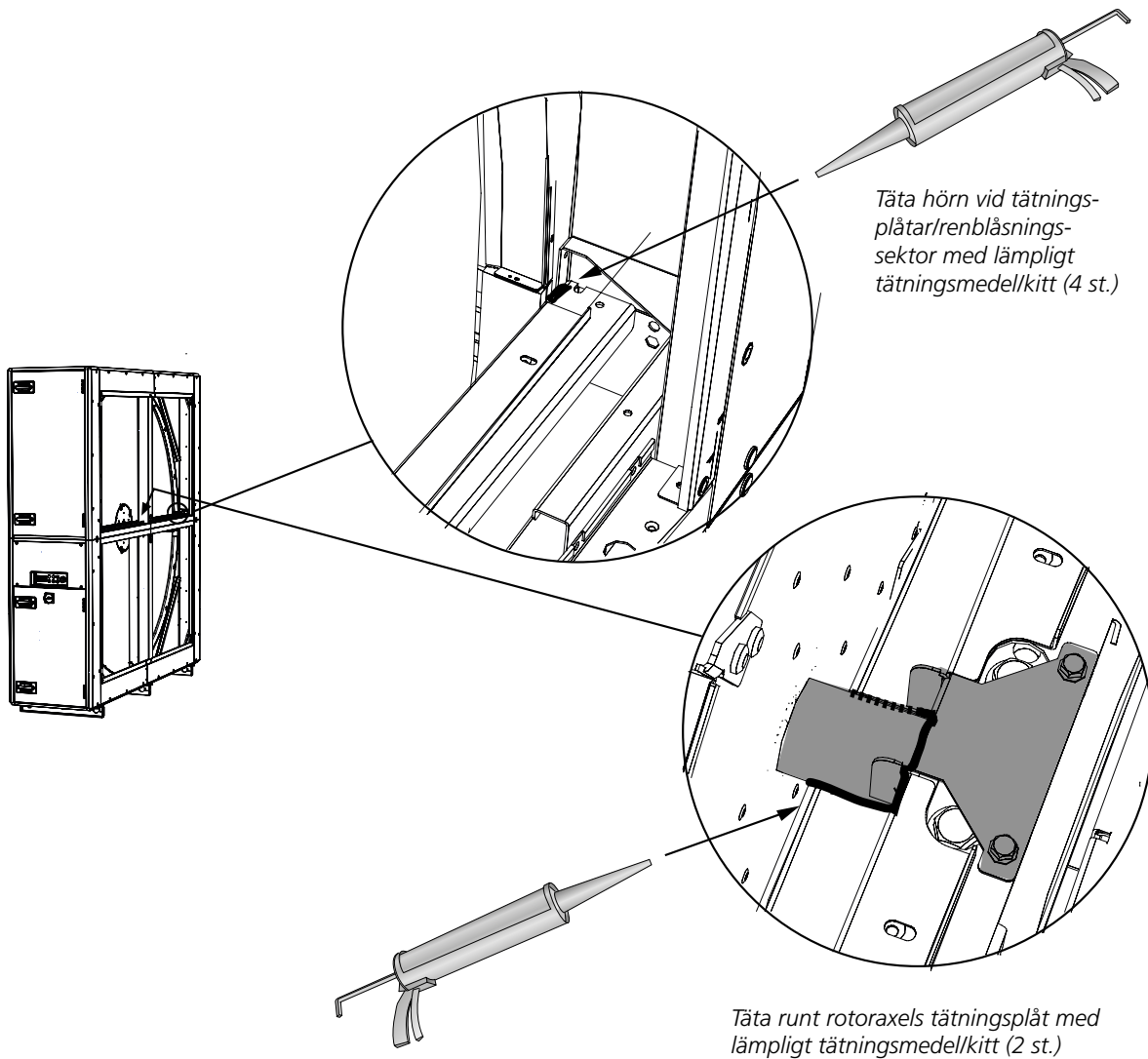
1.7.3.3 Temperaturgivare



Temperaturgivare finns i rotorsektionens underdel. Dra fram temperaturgivaren till rotorsektionens överdel och tryck fast den i fästet. Kabel fästs i kabelhållare.

Rotorns galontätning (blå) träs över sargkant hela vägen runt på bägge sidor om rotor.

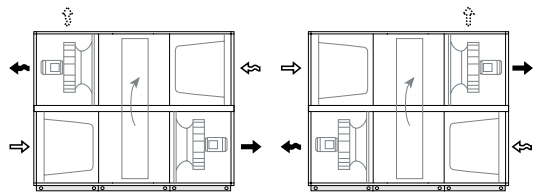
1.7.3.5 Tätning



1.8 Utförande och fläktplacering

GOLD RX 70+/80+ levereras i höger- eller vänsterutförande. Funktionsdelarnas placering kan spegelvändas vertikalt (vid beställning), se skiss nedan.

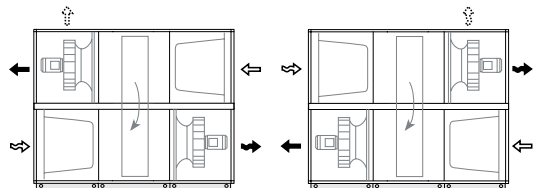
För leveransutförande och installation av aktuellt aggregat, se dekal på värmeväxlarens underdel.



Tilluftsfläkt, höger, nere

Tilluftsfläkt, höger, uppe

Högerutförande



Tilluftsfläkt, vänster, uppe

Tilluftsfläkt, vänster, nere

Vänsterutförande



Uteluft



Tilluft



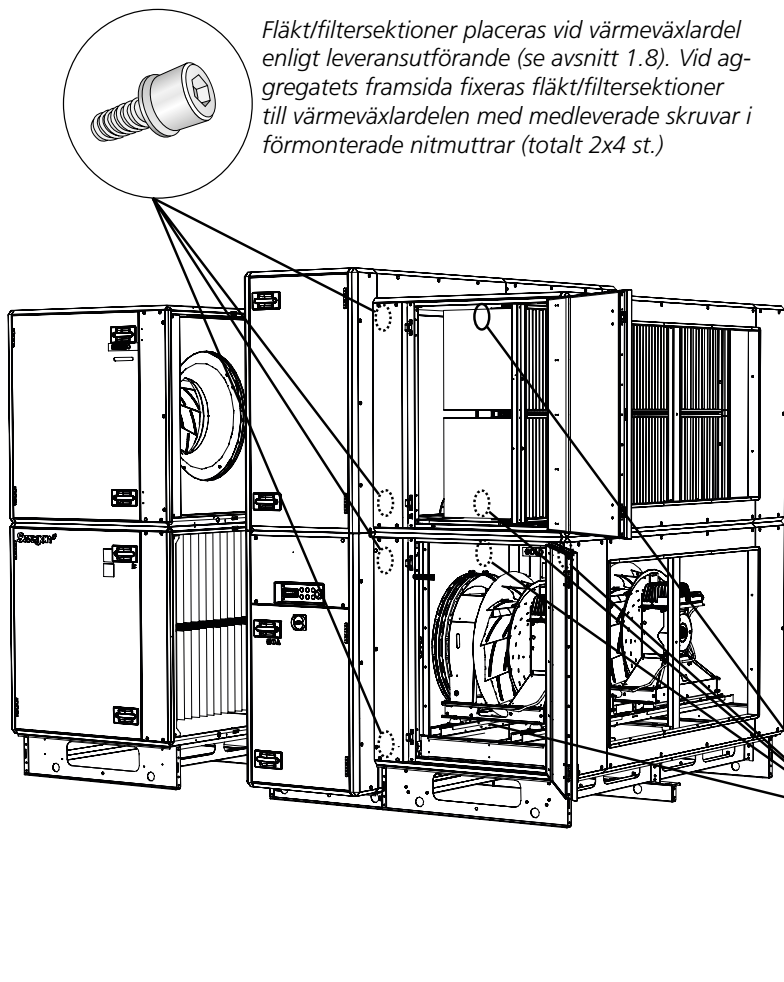
Frånluft



Avluft

1.9 Dockning av aggregatsektioner

1.9.1 Fixering, aggregatets framsida/mittparti



Fläkt/filtersektioner placeras vid värmväxlardel enligt leveransutförande (se avsnitt 1.8). Vid aggregatets framsida fixeras fläkt/filtersektioner till värmväxlardelen med medleverade skruvar i förmonterade nitmuttrar (totalt 2x4 st.)

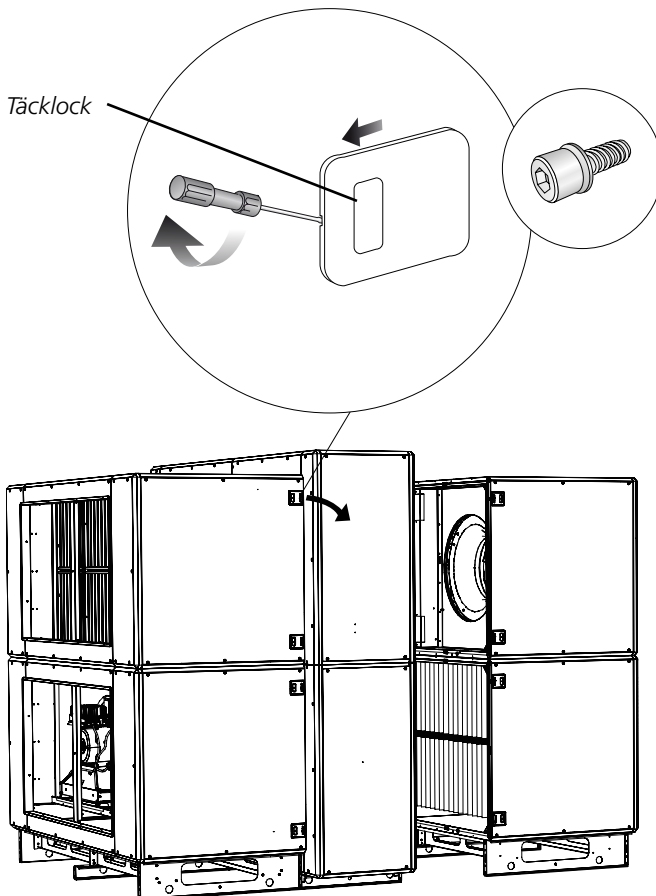
Inuti aggregatets mittparti fixeras fläkt/filtersektioner till värmväxlardelen med medleverade skruvar i förmonterade nitmuttrar (totalt 2x4 st). Invändiga fästpunkter framgår av skiss.

För åtkomst av fästpunkter i fläktedel, krävs att dukstosar och fläktinsatser lossas och skjuts utåt mot inspektionsdörren. Skruvar kan då dras från kanalanslutningens öppning. Täckplåtar framför fästpunkter demonteras.

OBS! Fläktinsatserna behöver ej avlägsnas helt!

1.9.2 Fixering, aggregatets baksida

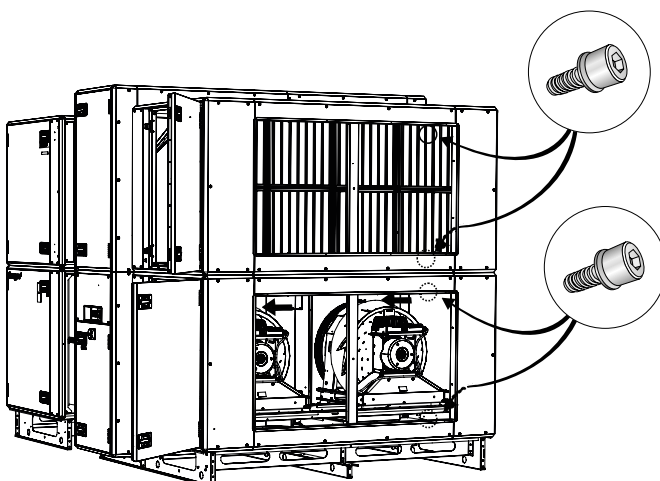
Fixering vid aggregatets baksida kan ske på två sätt, invändig eller utvändig fixering. Utvändig fixering (alt. 1) är lämpligt att använda om tillräckligt fritt utrymme bakom aggregatet finns, eftersom det alternativet är enklare. Om ej tillräckligt utrymme finns kan invändig montering (alt. 2) användas.



Alt. 1

Utvändig fixering.

Täcklock och isolering innanför täcklocket på aggregatets baksida demonteras. Fläkt/filtersektioner fixeras till värmväxlardelen med medleverade skruvar i förmonterade nitmuttrar (totalt 2x4 st). Täcklock och isolering återmonteras.



Alt. 2

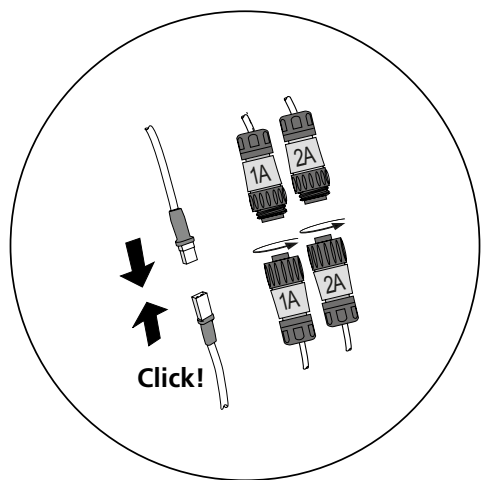
Invändig montering.

Fläkt/filtersektioner fixeras till värmväxlardelen med medleverade skruvar i förmonterade nitmuttrar (totalt 2x4 st). Invändiga fästpunkter framgår av skiss.

För åtkomst av fästpunkter i fläktdel, krävs att dukstosar och fläktinsatser lossas och skjuts utåt mot inspektionsdörren. Skruvar kan då dras från kanalanslutningens öppning. Täckplåtar framför fästpunkter demonteras.

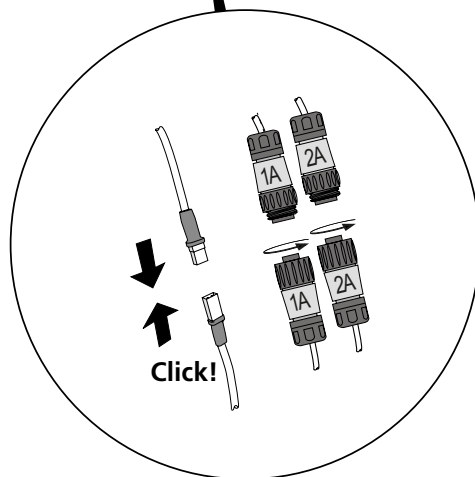
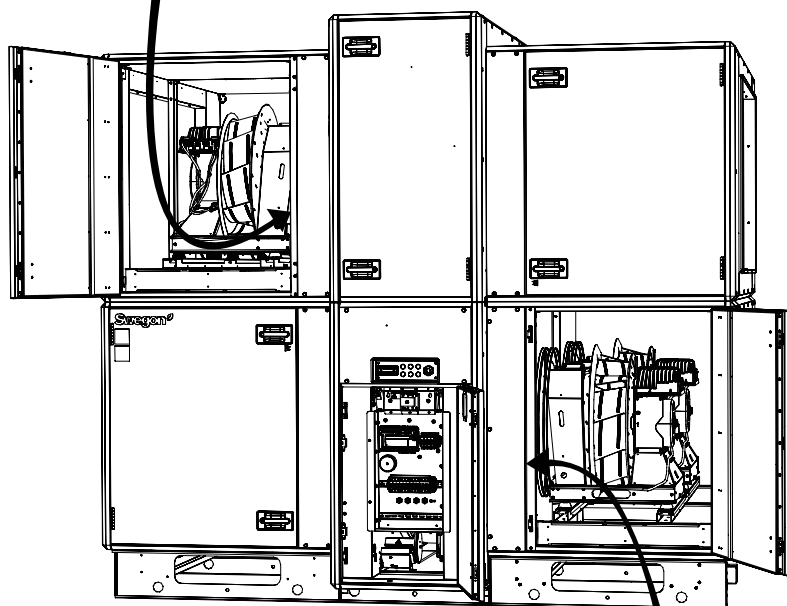
OBS! *Fläktinsatserna behöver ej avlägsnas helt!*

1.9.3 Elektriska snabbkopplingar

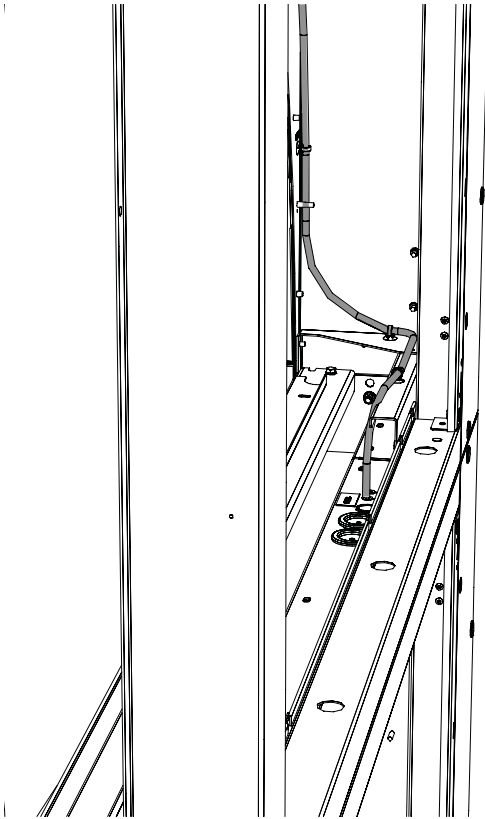


Anslut elektriska snabbkopplingar mellan ellåda och fläktar.

Skiss visar GOLD RX med tilluftsfläkt, höger, nere. Principen är dock densamma för övriga aggregat.



1.9.4 Anslutning av luftslang till givare



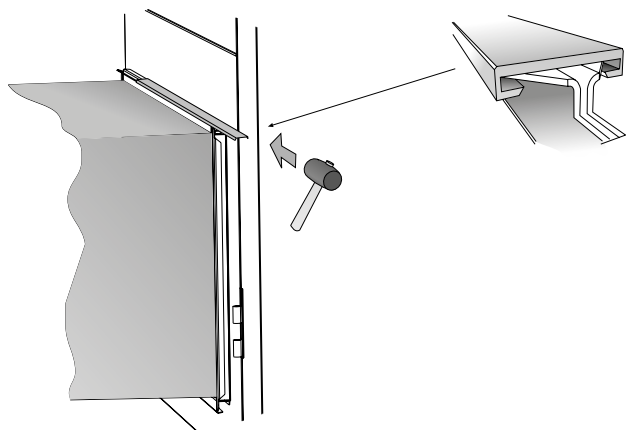
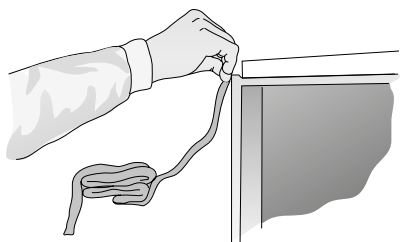
Detta steg är endast nödvändigt för aggregat med tilluftsfläkt i övre plan, där funktionen RECO₂ skall användas.

Luftslang för givare kopplas till nippel. Slang och nippel är märkta med RECO₂.

1.10 Kanalanslutning

Aggregatets anslutningsramar är rektangulära och kanalansluts med gejd.

Kanaler isoleras enligt gällande bestämmelser och branschnormer.



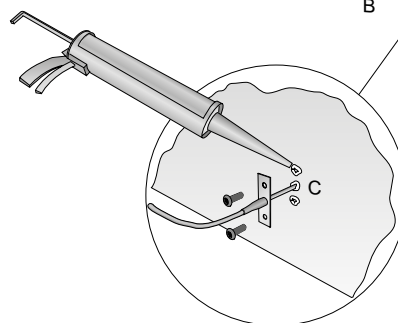
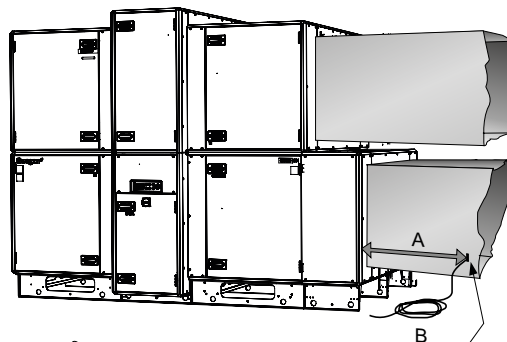
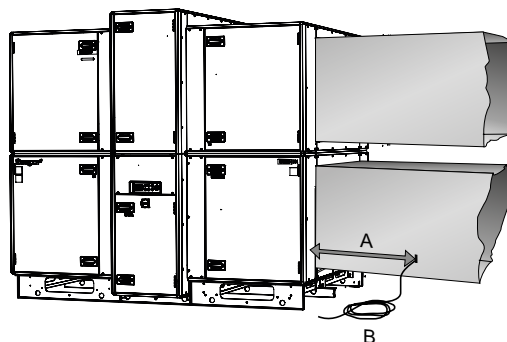
1.11 Montering av tilluftsgivare

Tilluftstemperaturgivaren skall placeras i tilluftskanal.

Givaren skall placeras så den är minst 1,5 m från aggregatet.

OBS! Om eventuell luftvärmare och/eller luftkylare finns så skall givaren placeras 1,5 m från aggregatet räknat från detta.

1. Mät och märk ut var givaren skall sättas.
2. Borra ett hål med 11 mm diameter i tilluftskanalen.
3. Använd tätningmedel runt hålet och skruva fast givaren med 2 st självborrande skruv.
4. Anslut givaren till snabbkoppling på aggregatets styrkort, se avsnitt 1.14.

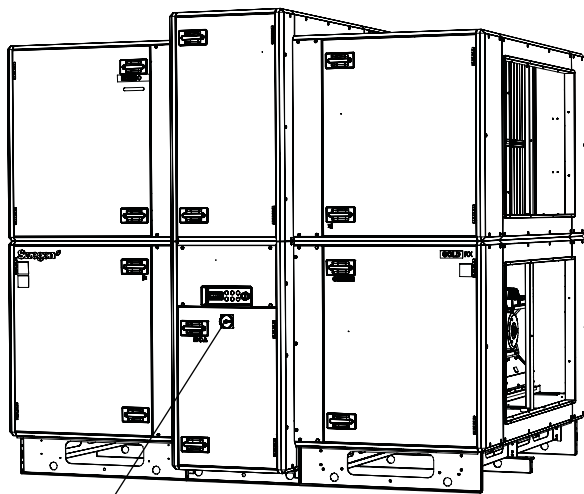


A >= 1500 mm
 B = 10000 mm
 C = Ø 11 mm

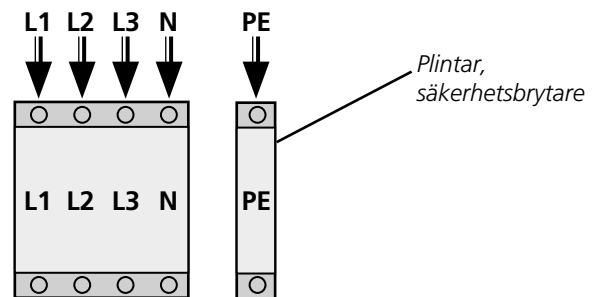
1.13 Elektrisk kraftanslutning

Inkoppling skall göras av behörig elektriker enligt gällande elföreskrifter.

Inkommande kraftanslutning utförs på aggregatets invändiga säkerhetsbrytare. För att säkerhetsbrytarens plintar skall bli tillgängliga öppnas inspektionspanelen.



Säkerhetsbrytare



3-fas, 5-ledare, 400V -10/+15%, 50/60 Hz.

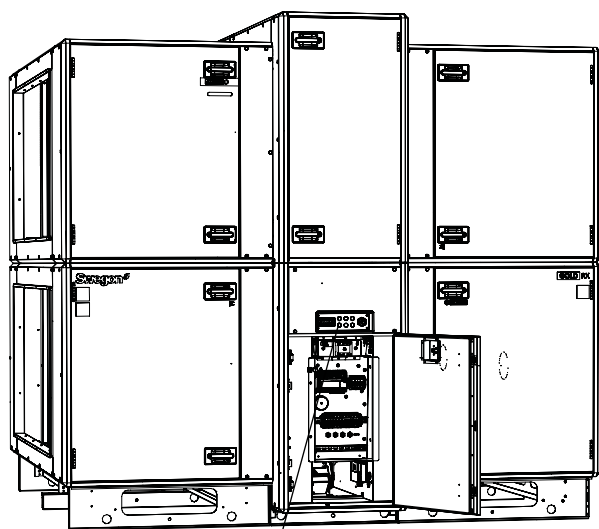
För storlek på säkring, se Drift & skötselanvisning

1.14 Anslutning av externa kablar

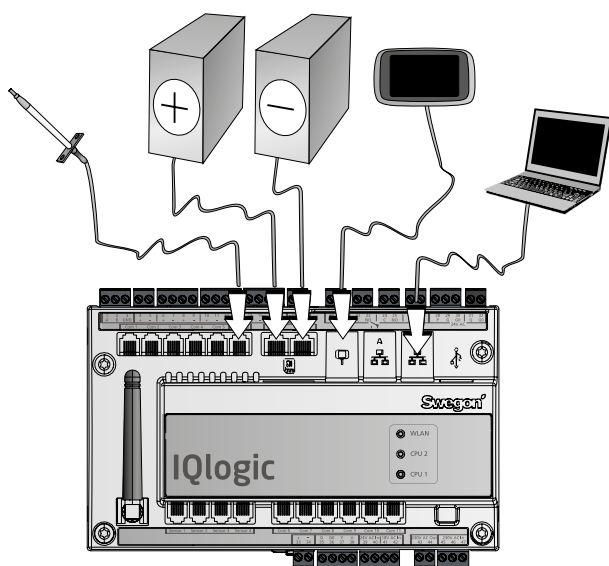
För att styrenhet skall bli tillgänglig, öppnas inspektionsdörr framför värmeväxlare.

Kablar dras vidare in till ellådan genom kabelgenomföringar ovanför ellåda på värmeväxlarsektionen.

OBS! Utanför aggregatet skall externa kommunikationskablar förläggas med ett min. avstånd av 100 mm från strömförande kabel.

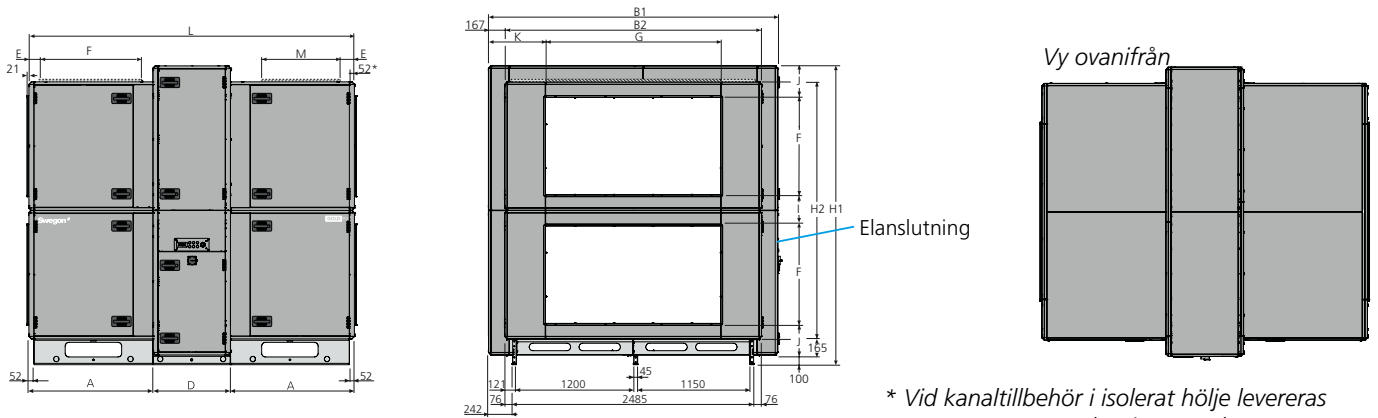


Kabelgenomföringar



Styrkort i ellåda

2. Måttuppgifter



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

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

Delvikter

Filter-/fläktdelar

807-1070 kg.

Värmeväxlardel, monterad

1000-1195 kg.

Värmeväxlardel, levererad i två höljesdelar + rotor

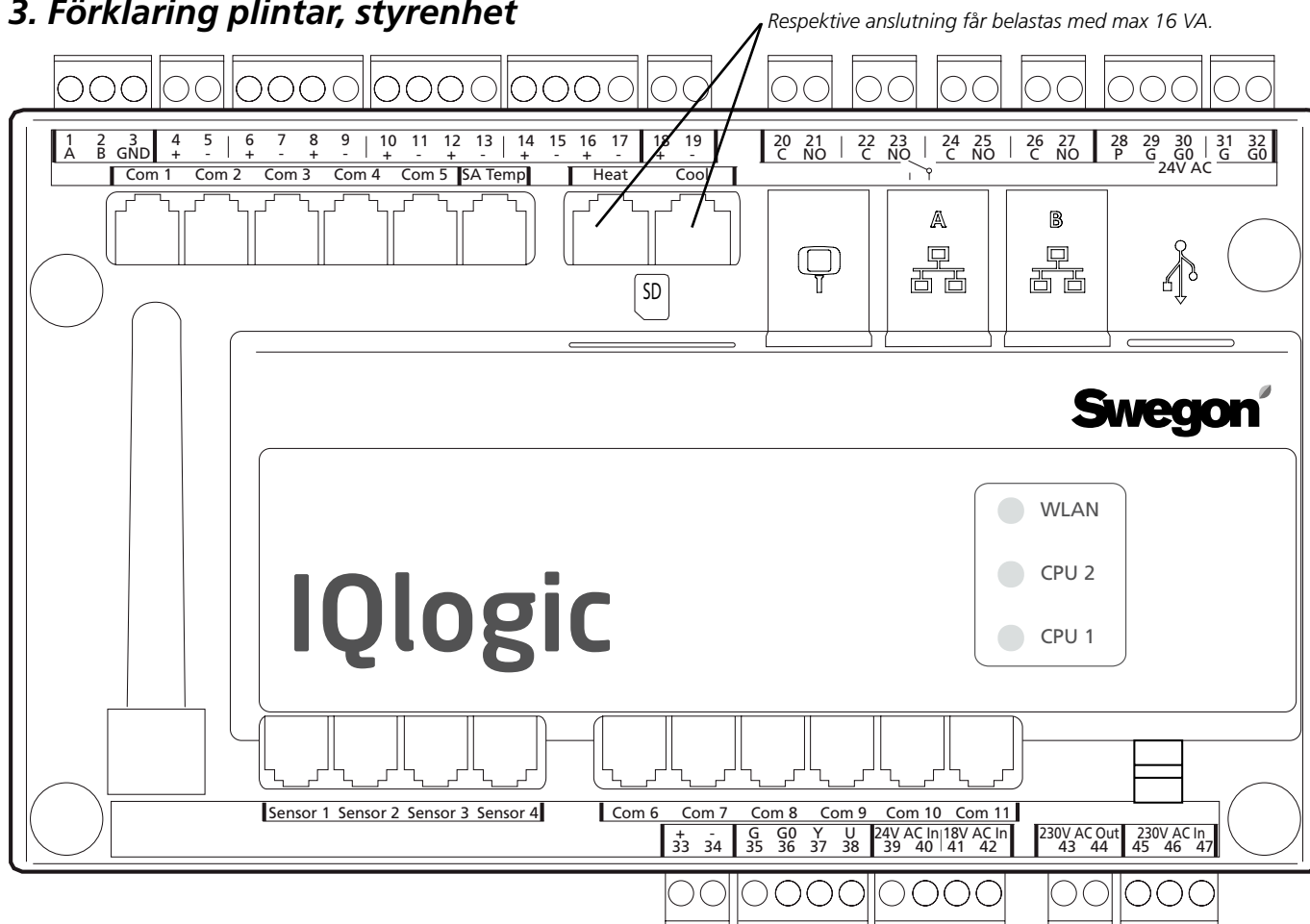
Hölje underdel = 420-470 kg

Hölje överdel = 315-345 kg

Rotor = 305-425 kg

Transportvagna = 140 kg

3. Förklaring plintar, styrenhet



Digitala ingångar, plint 4-17, är av typ klenspanning. Analog ingång, plint 18-19 har ingångsimpedans 66 kΩ.

| 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 (G0). |
| 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 (G0), 37= styrsignal 0-10 VDC, 38= återföringssignal 0-10 VDC. |

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

¹⁾ GOLD 100/120: Vid behov av mer än 16 VA, använd plint 201 (G) och 202 (G0). Plint 201-202 kan belastas med sammanlagt max 48 VA.