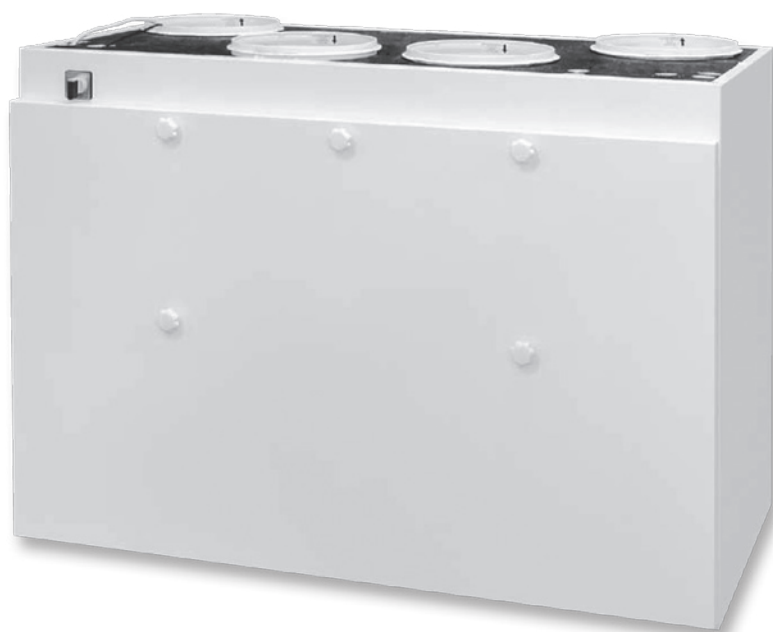


# Swegon **CASA**<sup>®</sup> 1000 Premium

---

---

Anvisningar för montering, drift och underhåll



## Installation, drift och underhåll

*För användaren, installatör och servicepersonal*

Viktigt information.....	3
<b>1. Monteringsanvisning.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Användning.....</b>	<b>7</b>
2.1 Tillvalsutrustningar .....	8
2.2 Extra styrmöjligheter .....	9
2.3 Premium styrsystem .....	9
2.4 Kretsschema 1000 Premium.....	12
2.5 Kretsschema 1000 Premium Econo .....	13
2.6 Anvisning för injustering .....	14
2.7 Anslutningsschema, tillvalsutrustning.....	15
2.8 Felsökning .....	17
<b>3. Service.....</b>	<b>18</b>
3.1 Serviceprotokoll .....	19
<b>4. Tekniska data.....</b>	<b>20</b>
4.1 Mått .....	21

### Projektering

Se separat projekteringsanvisning, [www.swegon.com](http://www.swegon.com)

# Användning



## Viktig information!

### Luftflöden

För att säkerställa ett angenämt inomhusklimat och undvika fuktskador på byggnadskonstruktioner ska bostaden ha en kontinuerlig och tillräcklig luftväxling. Aggregatet ska endast stoppas medan servicearbeten pågår.

Aggregatets fläktar kan styras från en Premium-kontrollpanel.

- **Borta (hastighet 1)** = ett litet luftflöde, som kan användas när ingen vistas i bostaden och det inte finns behov av samma ventilation som normalt, t.ex. för att kontrollera fukt.
- **Hemma (hastighet 2)** = normalt luftflöde.
- **Forcering (hastighet 3)** = ett stort luftflöde, som används i samband med matlagning, bastubad, dusch, torkning av tvätt och liknande tillfällen.

Ett lågt luftflöde när bostaden är tom innebär en ekonomisk drift. Man sparar fläktenergi och bostadens uppvärmningssystem behöver inte värma upp lika mycket luft under den kalla årstiden.

**Ventilationssystemets viktigaste uppgift är att säkerställa en fräsch inomhusluft och avlägsna utsläpp och fukt. Därför bör man göra en bedömning av om ett lågt luftflöde är tillräckligt när bostaden står tom. Det låga luftflödet får absolut inte användas när någon befinner sig i bostaden.**

**Om belastningen på bostaden är större än planerat, ska det normala luftflödet vara i motsvarande grad högre.**

### Torkning av tvätt

På grund av det höga fukttinnehållet får en torktumlare av frånluftstyp eller ett torkskåp inte anslutas till systemet. Vi rekommenderar en kondenserande torktumlare utan kanalanslutning.

### Frysskydd

Värmeväxlaren kan frysa om frånluften är fuktig i samband med kallt väder. En skyddsfunktion minskar då automatiskt tilluftsfläktens hastighet. Under sådana förhållanden är det alltså normalt att fläkthastigheten varierar.

### Filter

Aggregatet får inte användas utan filter. Endast filter som har rekommenderats av Swegon får användas i aggregatet.

### Drifttagning

Aggregatet får inte tas i drift förrän alla arbetsmoment med stora mängder slipdamm eller andra föroreningar är klara.

# 1. Monteringsanvisning

Aggregatet är avsett för montering i varma inomhusutrymmen och får inte användas i rumstemperaturer under + 10 °C, bl.a. på grund av risken för att det vattenvärmda elementet kan frysa. Ett serviceutrymme på 1 000 mm ska lämnas framför aggregatet.

1. Aggregatet installeras i maskinrum, tvättstuga, arbetsrum eller motsvarande utrymme, antingen på väggen med ett väggfäste, på ett stativ som finns som tillvalsutrustning eller på ett stativ som byggs på plats. Rummet ska ha ett avlopp. De stående reglarna i väggen ska ha ett infästningsavstånd på 1 200 mm. Aggregatet får inte hängas upp i konstruktioner som gränsar till sovrum.

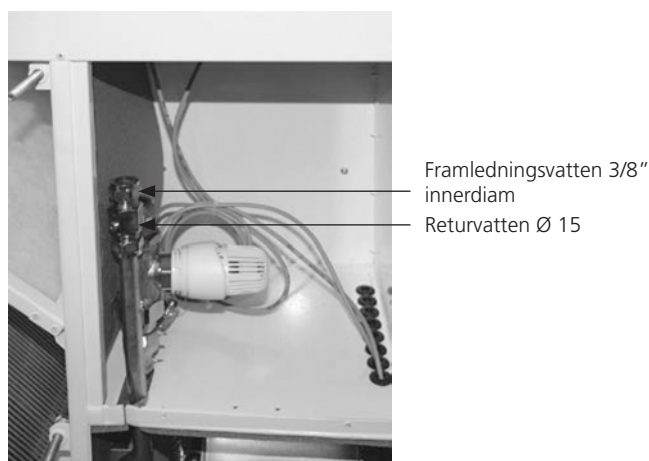
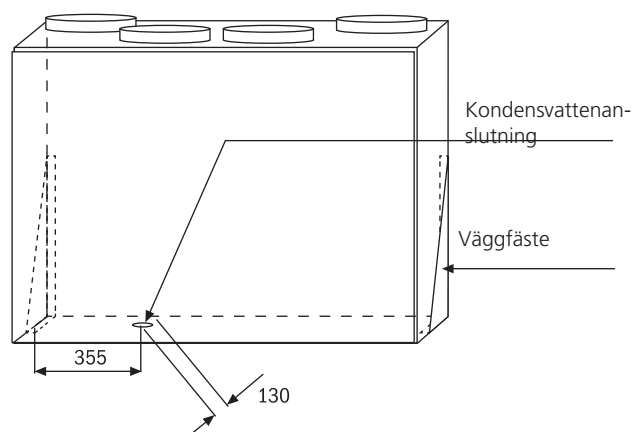
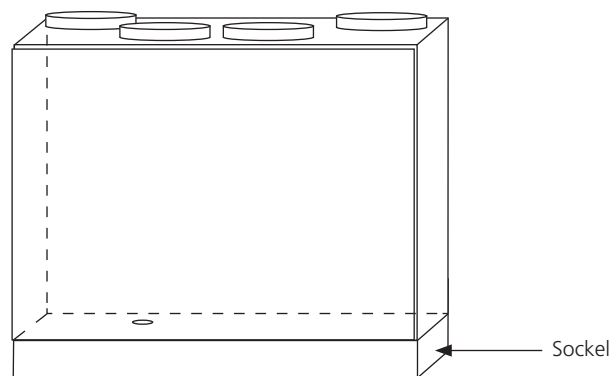
2. Väggfästena skruvas fast i väggen, aggregatet skjuts in mellan fästena och låses på plats med plåtskruv genom hålen i fästena sidor.

3. Kondensvattnet leds till ett avlopp via kondensvattenslangen som medföljer leveransen eller med en styv slang eller ett rör med innerdiametern minst 20 mm. Vattenlåset, vars uppdämningshöjd ska vara minst 80 mm, monteras i kondensvattenledningen. Ett vattenlås kan också tillverkas genom att böja ett kopparrör till S-form. I botten på aggregatet finns ett kondensvattenutlopp, till vilken slangen ansluts.

4. Luftkanalerna monteras på vinden eller i ett innerutrymme (sänkt innertak). I kanalerna för till- och frånluft monteras en effektiv ljuddämpare mellan aggregatet och luftdonen, så nära aggregatet som möjligt. I kalla utrymmen ska kanalerna isoleras med till exempel 100 mm mineralull. Uteluften till aggregatet tas in antingen under ett takutsprång eller genom en yttervägg, helst på norrsidan. Avluften leds ut genom taket. I varma utrymmen ska till- och avluftskanalerna värmeisoleras.

5. Strömbrytaren på aggregatets frontpanel fungerar som servicebrytare.

6. Endast utbildad rörmokare får utföra anslutningen av Econo-modellens vattenluftvärmare. Rören är placerade bakom en fastskruvad plåt. Anslutningsarbetena kan underlättas genom att lossa fästskruven till luftvärmarens ram och dra ut den något. Framledningsvattnet ansluts via 3/8" innergång på termostaten medan returvattnets kulventil har en 15 mm klämkoppling. I returrörets högsta punkt monteras en luftningsnippel. När systemet fylls och luftas, kontrollera att det finns tillräckligt stort vattenflöde genom luftvärmaren.



**OBS! Före serviceåtgärder ska man frånskilja aggregatet från elnätet genom att bryta den i gruppledningen inkopplade strömbrytaren och vänta fem minuter, tills fläktarna har stannat och eventuella luftvärmare har hunnit svalna.**

7. Premium-kontrollpanelen monteras i en apparatlåda i ett torrt utrymme. Styrkabeln bör monteras i ett skydds-rör med minimidiametern 20 mm.

Lossa kontrollpanelens display genom att t ex med en skruvmejsel trycka in låsspärrarna. Styrkabeln kan anslutas till någon av anslutningarna bakom displayen. Displayen skruvas fast i apparatlådan och ramen fästs genom att trycka fast den i låsspärrarna.



**OBS!** Kabeln kan endast förlängas med skarvstycken som finns som tillbehör.



**OBS!** Ta bort monteringsanvisningarna och kondensvattenslangen ur aggregatet innan det tas i drift.



**OBS!** Ta bort fotocellen som är placerad mellan värmväxlarelementets lameller innan elementet lossas.



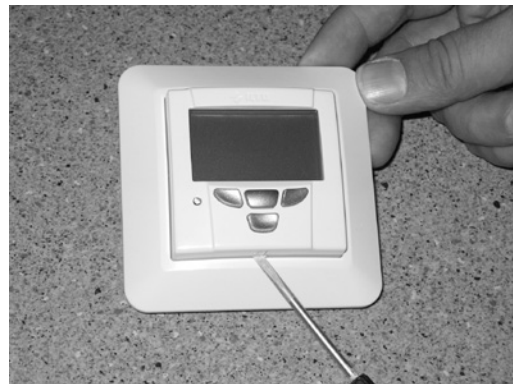
**OBS!** Elanslutningar ska utföras av behörig elektriker.



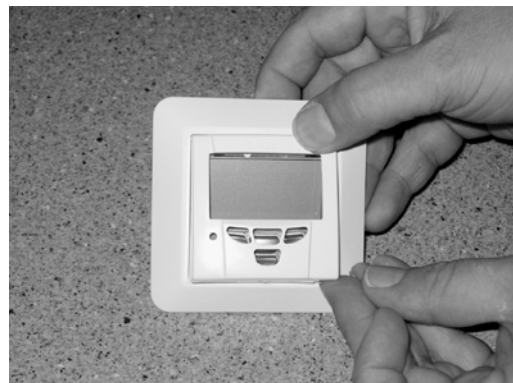
**WARNING!** Det är absolut förbjudet att använda anläggningen under byggnadstiden eller om dammande arbeten pågår. Kanalerna ska vara täckta med lock för att förhindra nedsmutsning.

På grund av risken för att luftvärmaren ska frysa får Econo-modellen inte anslutas till värmeledningsnätet (luftvärmaren fylls med vatten) innan ventilationssystemet tas i drift, om man inte på annat sätt ser till att luftvärmaren inte kan frysa.

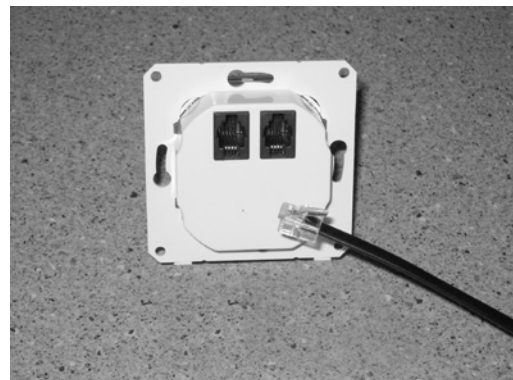
Den till Econo-aggregatet anslutna cirkulationspumpen för värmedistributionssystemet får inte stoppas under eldningssäsongen, eftersom luftvärmaren för eftervärmning kräver att värmeledningsvattnet cirkulerar kontinuerligt.



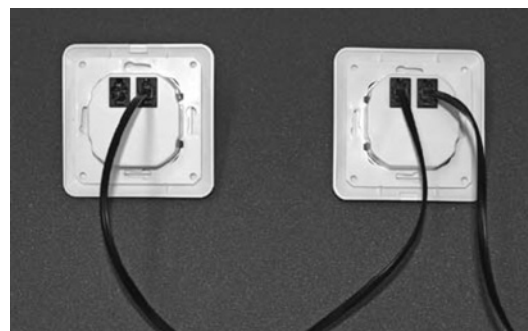
Borttagning av panel från Premium styrenhet.



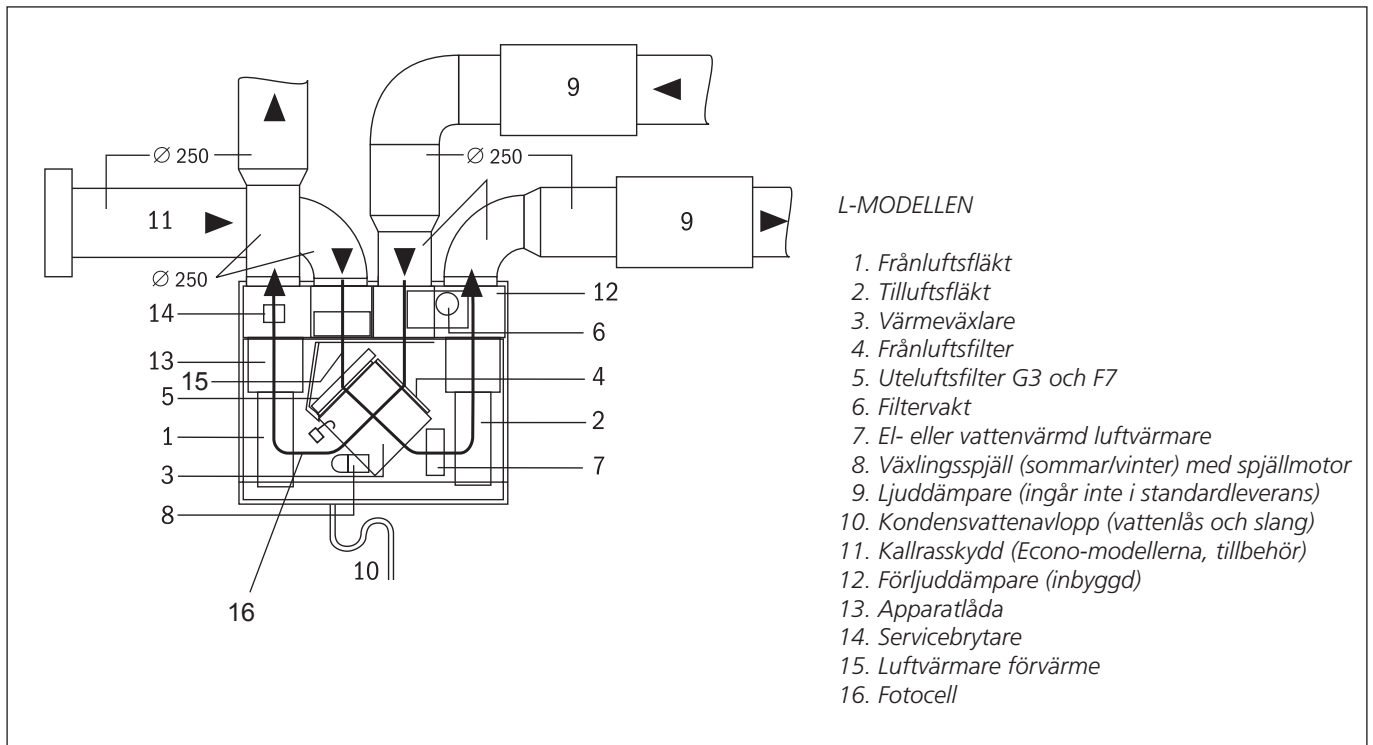
Anslutning av styrkabel.



Infästning av panelens lock i Premium styrenhet. Sätt först lockets övre kant på plats och tryck sedan fast locket.

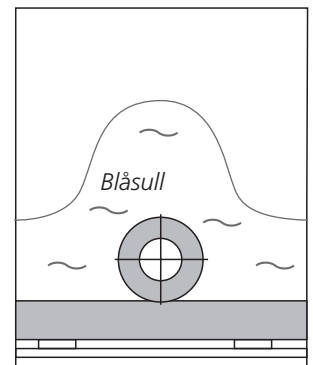
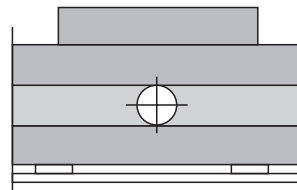
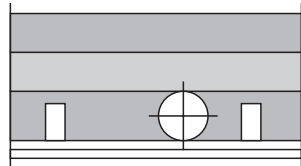
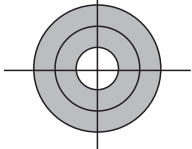


Sammankoppling av kontrollpaneler när två paneler används.

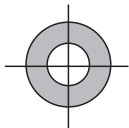


## Kanalisolering

Kanaler i kallt utrymme.  
Isolering: 100 mm mineralull  
eller motsvarande.



Utelufts- och avluftskanal i varmt utrymme.  
Isolering: 100 mm mineralull. Dras över  
med tätt tejpplast som diffusionsspärr.



Varma till- och frånluftskanaler inomhus behöver inte värmeisoleras.

Uteluftskanalens horisontella del får inte monteras i vindsbjälklagets isolering, eftersom eventuellt luftläckage i kanalens genomföring kan orsaka kondensering på den kalla kanalens yta.

**Uteluftskanalen ska värmeisoleras med minst 100 mm tjock mineralull**, så att vindens eventuella övertemperatur sommartid inte värmer upp uteluften som tas till aggregatet.

## 2. Användning

**Kontrollera att systemet är injusterat och att aggregat, filter och kanaler är rena innan aggregatet tas i drift.**

1. Starta ventilationsaggregatet och ställ in ventilations-effekten från kontrollpanelen (bild 1) med fläktarnas manöverknappar (+ och -). I normal drift ska ventilationseffekten vara inställd på läge Hemma. Innan aggregatet startas, kontrollera att kondensvatten inte har samlats under förvaringstiden.

2. Eftervärmningen kan ställas in genom att vid stark kyla mäta temperaturen vid det längst bort placerade tilluftsdonet. Vi rekommenderar att eftervärmningen ställs in till ungefär 17 °C. Eftervärmningen regleras från kontrollpanelen vid elektrisk eftervärmning och i Econo-modellen med ett manuellt reglage inuti aggregatet (bild 2).

3. På den elvärmda modellen begränsas luftvärmarens temperatur av luftvärmarens elektroniska temperaturbegränsare. Vid störningar kopplas luftvärmaren bort. Om överhettningsskyddet löser ut är det ett tecken på fel. Orsaken måste alltid klarläggas. Överhettningsskyddet återställs genom att trycka in återställningsknappen i tillufts-kammaren när luftvärmaren har svalnat.

4. Förbigången av värmeväxlaren är en i aggregatet inbyggd funktion, som förhindrar värmeåtervinning under heta sommar dagar. Förbigången fungerar automatiskt med en termostat. Spjällmotorn vrider upp förbigångsspjället och öppnar förbigångskanalen för sommarbruk. Förbigångstermostaten är fabriksinställd till +21 °C.

5. Frostbildning på värmeväxlaren i aggregatet förhindras med hjälp av en fotocell. Den fungerar så att fotocellens sändardel skickar infrarött ljus som tas emot av mottagardelen. Om värmeväxlaren fryser till, kan ljuset inte längre passera värmeväxlaren. Aggregatet sänker då tilluftsfläktens hastighet, så att frånluftens värme tinar frosten. Dessutom tillkopplas aggregatets luftvärmare för förvärmning. Upptiningstiden är i aggregatet inställd till ungefär 15 minuter. Upptiningstiden börjar att räknas när isen har tinat så mycket att ljusförbindelsen har upprättats på nytt. En grön lysdiod på kontrollpanelen blinkar när frostskyddsfunktionen är aktiverad.

6. Fläktarna i aggregatet kan tas bort för rengöring. Lossa först kontaktdonen (observera låsklacken på sidan av kontaktdonet) och lyft sedan på plåten över fläkten. Därefter kan fläkten dras ut ur aggregatet. Rengör fläkthjulet lätt med borste eller tryckluft. Ta inte bort och flytta inte fläkthjulets balanseringsvikter.



Fläktarnas manöverknappar

Bild 1.

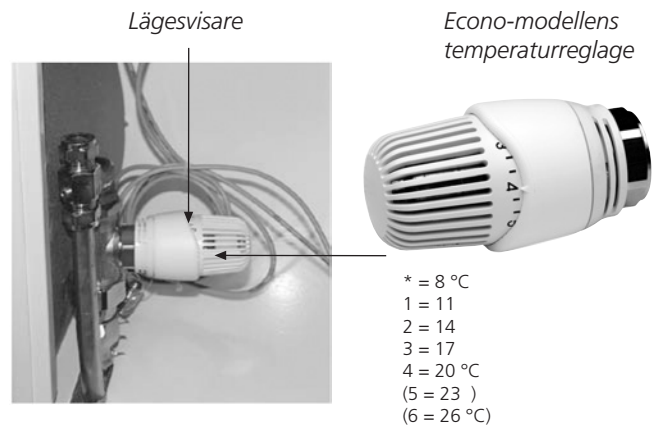


Bild 2.

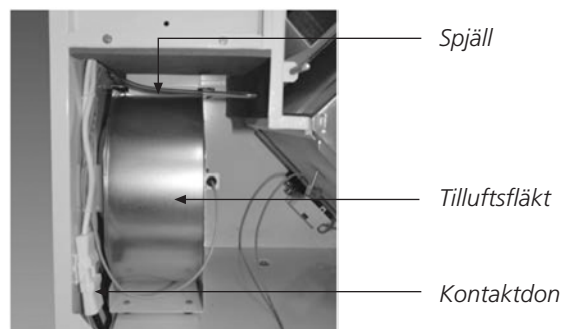


Bild 3.



Givarens plats är markerad på värmeväxlaren (ca 5 cm från värmeväxlarens sidohörn och ca 10 cm från framkanten)

## 2.1 Tillvalsutrustningar

### Fuktregering

När hygrostaten (fuktgivaren) känner av högre relativ luftfuktighet än inställt värde forceras fläkthastigheten så länge som fukthalten håller sig över hygrostatens inställningsvärde. I fuktiga utrymmen ska fuktgivarens kapslingsklass vara minst IP 21.

### Styrning med CO<sub>2</sub>-givare med relä

Fläktarnas hastighet styrs efter CO<sub>2</sub>-givarens mätresultat. Fläkthastigheten regleras till lägena Borta, Hemma eller Forcering beroende på CO<sub>2</sub>-halten. Fabriksinställningarna är för Premium-panelens läge Borta ≤ 700 ppm (parts per million) och för läge Forcering ≥ 900 ppm. En Swegon CASA CO<sub>2</sub>-givare med relä kan också användas för inkoppling av forcerad drift baserat på mätning av CO<sub>2</sub>-halten.

### Filtervakt

En fabriksmonterad filtervakt övervakar tilluftsfilterets igensättning. Behov av filterbyte visas på kontrollpanelen. Filterbyte indikeras endast vid normalt luftflöde (läge Hemma).

### Närvarogivare (närvarogivare)

När närvarogivaren reagerar på rörelse ökas fläkthastigheten. Givarens fördröjning och känslighet kan ställas in.

### Extra braständningsomkopplare

Om så önskas, kan man i närheten av eldstaden installera en extra braständningsomkopplare, som "påvingar" drag i eldstadens skorsten genom ett tillfälligt övertryck i bostaden.

### Forceringstimer

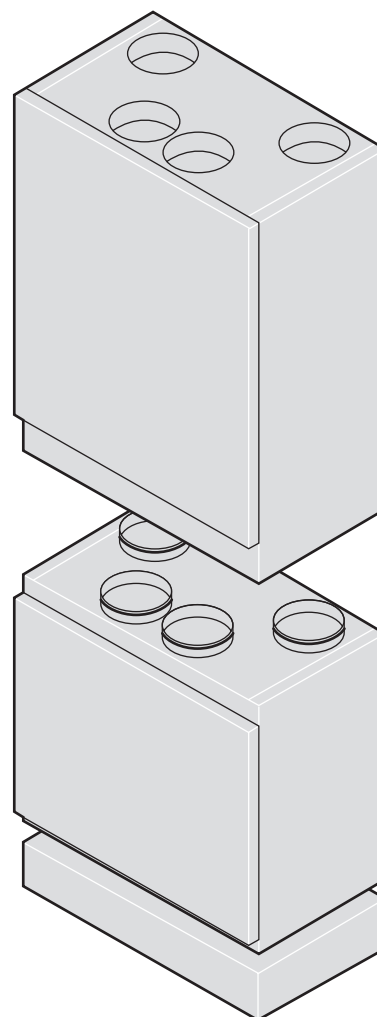
Med forceringstimern kan aggregatets fläkthastighet ökas under en viss tid, till exempel efter dusch.

### Ljuddämparelement

Ljuddämparen är en extra enhet som placeras ovanpå aggregatet, och som effektivt dämpar överföringen av ljud till kanalerna.



Fuktgivare



Ljuddämparelement



## 2.2 Extra styrmöjligheter

### Kanalutrustning

Från aggregatet kan en extern spänning (24 V DC) tas ut till spjällmotorerna. Om man till exempel slår av spänningen till aggregatet, stänger de fjäderbelastade spjällmotorerna frisklufts- och avluftskanalernas avstängningsspjäll. När spänningen slås till, öppnas avstängningsspjällen på nytt. Maximalt två spjällmotorer kan förekomma.

### Kompensering av undertryck

Spiskåpan Swegon CASA har en mikrobrytare som vid öppning av forceringsspjället ökar hastigheten på aggregatets tilluftsfläkt, för att undvika alltför kraftigt undertryck. Kompensering av undertryck kan inte användas samtidigt med styrning från andra givare, till exempel fuktgivare, CO<sub>2</sub>-givare, närvarogivare eller forceringstimmer.

### Fjärrstyrning (undercentral för övervakning)

Med fjärrstyrningen kan aggregatets hastigheter styras, aggregatet stängas av och tilluftens temperatur styras vid elektrisk eftervärmning. Genom fjärrstyrningen kan man få uppgifter om hastigheter och tilluftens temperatur. Braständningsomkopplaren kan användas under fjärrstyrning.

## 2.3 Premium-styrssystem

### Styrningens funktioner

När spänningen slås till startar ventilationsaggregatet med inställningen Hemma. Temperaturen måste utjämnas under cirka en minut innan det går att välja funktion på styrenheten. Även efter strömavbrott startar aggregatet med inställningen Hemma, om minnet har tömts under strömavbrottet.

I kontrollpanelens basdisplay visas ventilationsaggregatets drifhastighet, veckodag, klockslag och status för

braständningsfunktionens snabbknapp samt en valmeny.

Lysdioden på kontrollpanelen indikerar aggregatets funktioner med olika färgkoder:

1. Grönt fast ljus anger att aggregatet fungerar normalt.
2. Grönt blinkande ljus anger att funktionen för avfrostning (fotocell eller temperaturgivare) är igång.
3. Blinkande orange ljus anger att den elektriska luftvärmaren är aktiverad.
4. Fast orange ljus anger att värmeväxlaren förbikopplas (sommarförbigång).
5. Rött blinkande ljus anger att fläktarna har stoppats av skyddsautomatiken vid felfunktion (inte om användaren stoppar aggregatet).
6. Rött fast ljus visas vid larm eller om servicepåminnelsen anger att service är nödvändig.

Lysdiodernas färg på kontrollpanelen bestäms utifrån ovannämnda funktioner: 5 / 6 / 2 / 3 / 4 / 1.



Vänster:  
Braständningsfunktion på/av  
Tillbaka till föregående meny-  
nivå Flyttning åt vänster

Höger:  
Valmeny  
Val  
Förflyttning åt höger  
Inställningsfunktion



Mitten:  
Val av fläkthastighet  
Bläddring i menyn  
Inmatning av värden



## Startmeny

### 1. Braständningsfunktion

Problem med för litet drag i en öppen spis är vanligast på sommaren, då inne- och uteluftens temperaturskillnad är liten och skorstenen är kall.

Brasfunktionen sänker frånluftsfläktens hastighet och höjer tilluftsfläktens hastighet under ca 12 minuter. Detta ger ett övertryck i bostaden och "skapar" på så sätt ett drag i skorstenen, vilket förhindrar rök att tränga in i rummet när man tänder brasan.

En onödig eller för långvarig användning av braständningsfunktionen vintertid aktiverar lätt frysskyddsfunktionen under onödigt lång tid, vilket ger undertryck i huset och rök kan dras in i huset via skorstenen.

**Obs! Ventilationsaggregatet är ingen källa för nödvändig ersättningsluft vid braseldning.**

Funktionen visas i displayen enbart om värdet är På i meny 3.5.6.

### 2. Fläkthastighet

Välj den önskade fläkthastigheten. En tidsstyrd forcering finns tillgänglig. Driftläget kan ändras manuellt, även då fläkthastigheten styrs av veckouret.

## Huvudmeny

Från menyn gör man inställningar som påverkar aggregatets drift och funktioner.

**OBS! Ett flertal funktioner finns i såväl huvudmenyn som i undermenyn Montage och service.**

Från menyn Montage och service väljer man om funktionen ska användas samt vissa inställningar.

Funktionen aktiveras från huvudmenyn.

### 1. Språk

Välj önskat språk.

### 2. Montage och service

Se Montage och service

### 3. Kopplingsur

Välj datum och klockslag.

### 4. Grundskärm

Grundskärm 1 väljs när fläkthastigheterna i stegen Borta/Hemma/Forcering ska ändras.

Grundskärm 2 väljs när fläkthastigheterna ska ändras i fem olika steg.

### 5. Stänga

Aggregatets fläktar, värmeväxlaren och en eventuell luftvärmare stoppas. Kretskortet har dock fortfarande spänningsmatning och inställningarna behålls i minnet.

### 6. Braständningsfunktion

Som värde för denna funktion väljer man På, om man vill använda funktionen från kontrollpanelens display, annars väljer man Av.

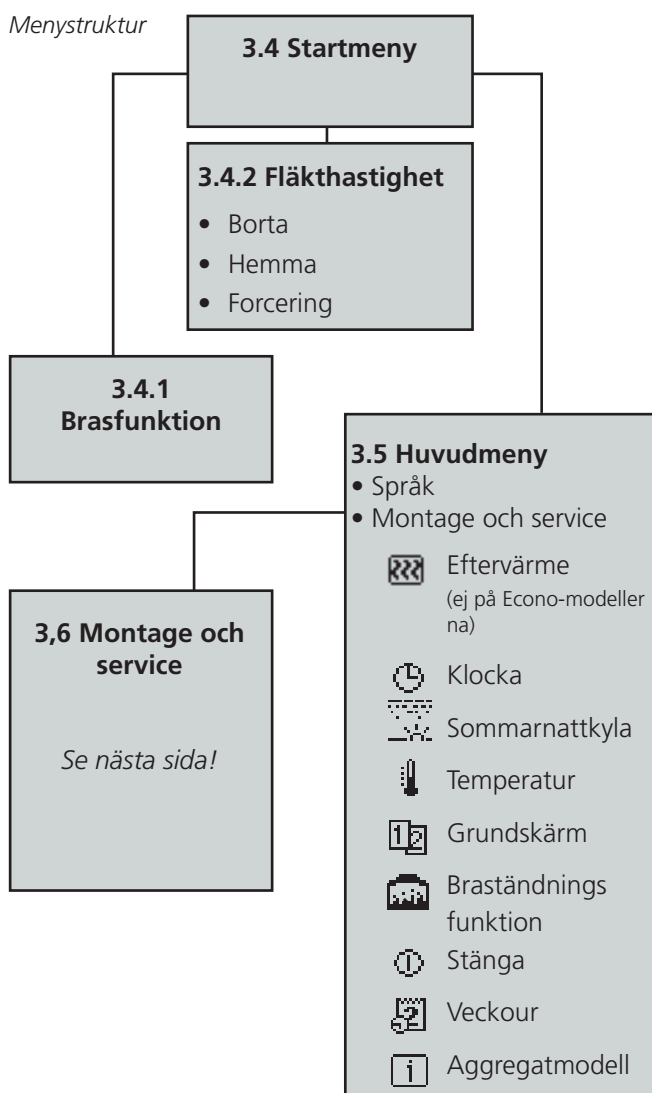
### 7. Veckour

Med hjälp av veckouret kan man välja fyra olika program, då ventilationsaggregatet går med fläkthastigheten Hemma.

### 8. Aggregatmodell

Visar aggregatets modell.

Menystruktur



## Montage och service

Menyn öppnas med koden 1234.

### Larm

Servicepåminnelsen ges med sex månaders intervaller. Efter service nollställs påminnelsen från menyn och en ny period på sex månader påbörjas. Tidsperioden kan ändras från menyn Funktioner.

Larm för funktionsstörningar visas på displayen.

### Kopplingsur

”På” eller ”Av”.

Klockan visas på startmenyn.

### Temperatur(elektrisk eftervärmning)

”På” eller ”Av”.

Tilluftstemperaturens styrfunktion visas på startmenyn. Välj På för att använda funktionen för inställning av tilluftens temperatur, annars väljs Av.

### Mätningar

Beroende på de inkopplade tillbehören kan mätning ske av koldioxidhalt (CO<sub>2</sub>), värmeväxlarens verkningsgrad, temperatur, tryckdifferens, fläktvarvtal, relativ fuktighet (RH) och ljusförbindelse.

### Styrfunktioner

Som styrsätt kan väljas koldioxidhalt (CO<sub>2</sub>), övervakning (DDC) eller veckour.

### Fläkthastigheter

**OBS! Vid ändring av fläkthastigheterna ska funktionen Sommarnattkyla inaktiveras.**

För varje driftläge (Borta, Hemma, Forcering etc.) väljs ett av fem fläktlägen (1–5).

Om modularkabeln förläggs inuti någon byggkonstruktion (t.ex. i en vägg), ska kabeln förläggas i ett □ 20 mm rör med tanke på ett eventuellt senare kabelbyte.

### Stänga

Aggregatets fläktar, värmeväxlaren och en eventuell luftvärmare stoppas. Kretskortet har dock fortfarande spänningsmatning och inställningarna behålls i minnet.

### Fabriksinställningar

Alla inställningar utom fläkthastigheterna återställs till fabriksvärden.

### Reglerdon

Det är möjligt att välja inställningar för kanalutrustning, ventilernas ställdon eller cirkulationsluftens reglering.

### Funktioner

- Som värde för Undertryckskompensering väljs På, om spiskåpan t.ex. har en differenstryckvakt i spiskåpan frånluftskanal för denna funktion, annars väljs Av.
- Som värde för Servicepåminnelse väljs På, om funktionen ska användas, annars väljs Av. Tidsintervallet (6 mån.) kan ändras.

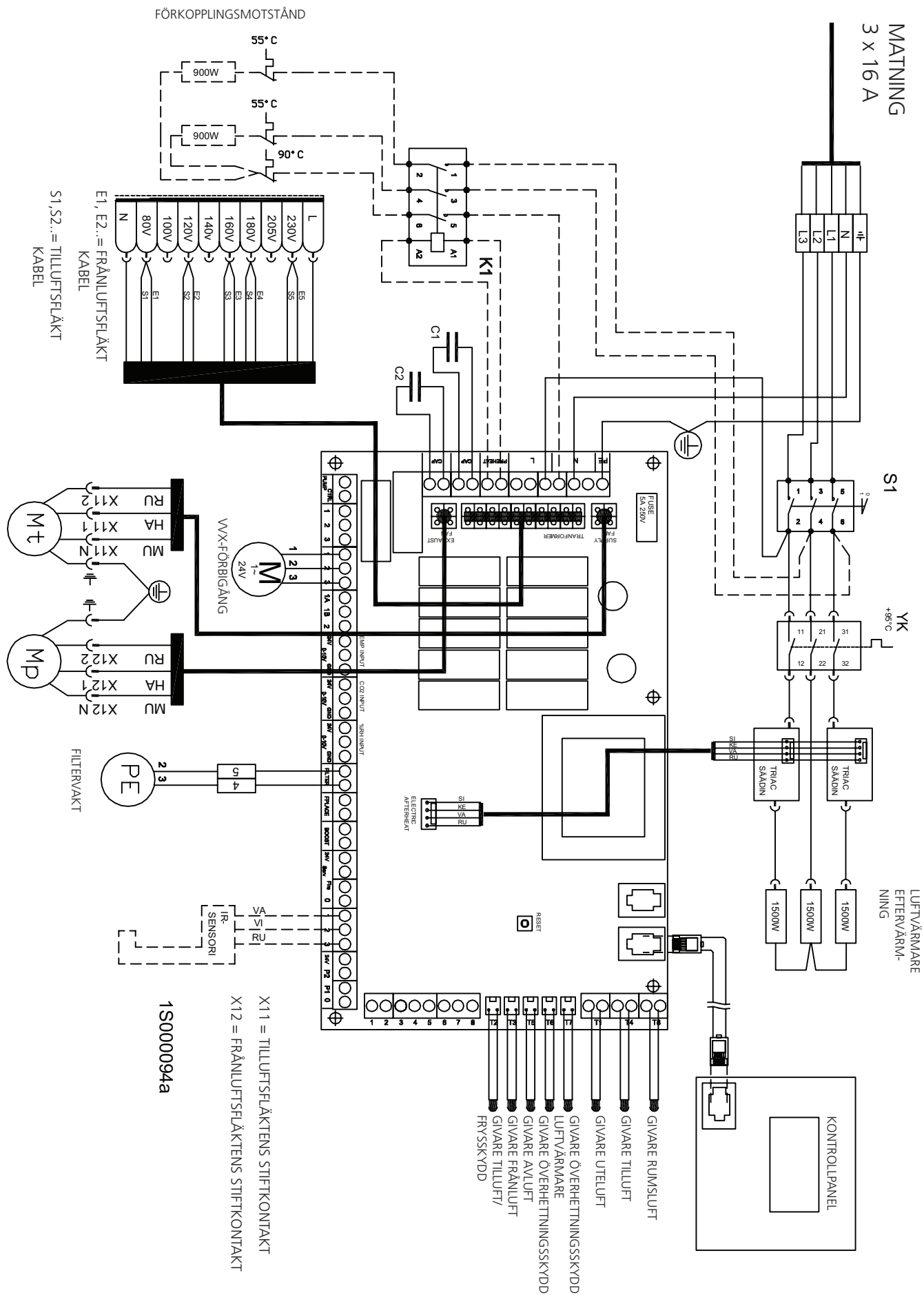
- Som värde för Forcering väljs På, om en forceringstimer eller en närvarodetektor finns installerad, annars väljs Av.
- Som styralternativ för påfrysningsskyddet väljs temperaturstyrd eller fotocellstyrd.
- Som värde för Sommarnattkyla väljs På, om man vill kunna välja funktionen i menyn, annars väljs Av.
- Som värde för Uppvärmning väljs På, om en luftvärmare finns installerad, annars väljs Av. Gränsvärdet för övertemperatur är 50 °C. Temperaturen kan ändras. Som styrsätt är Styrning tilluftsfläkt vald, detta kan ändras till Rumsstyrd. Endast elektrisk eftervärmning.
- Som värde för Filtervakt väljs På, om en filtervakt finns installerad, annars väljs Av.
- Som värde för Brasfunktion väljs På, om en braständningsomkopplare finns installerad, annars väljs Av. Braständningsfunktionen sänker frånluftsläktens hastighet och höjer tilluftsfläktens hastighet. Frysskyddet fungerar omvänt: det stoppar tilluftsfläkten och låter enbart frånluftsläkten gå.

### Installation och service

(kod 1234)

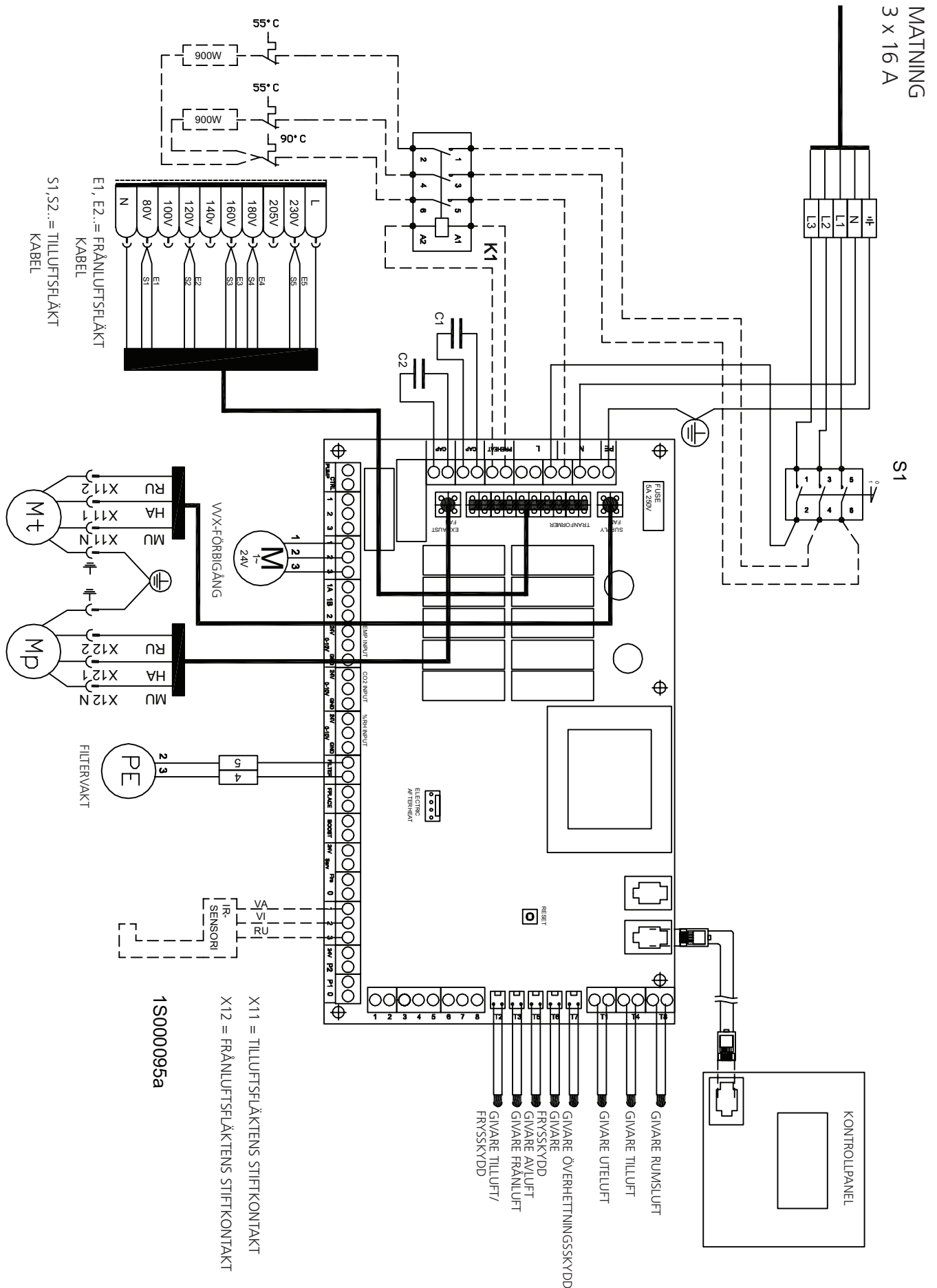
- Larm
- Kopplingsur
- Temperatur
- Mätningar
- Styrfunktioner
- Fläkthastigheter
- Avstängning
- Fabriksinställningar
- Reglerdon
- Funktioner

## 2.4 Krettschema 1000 Premium



## 2.5 Krettschema 1000 Premium Econo

FÖRKOPPLINGSMOTSTÅND



## 2.6 Anvisning för injustering

Inställningsvärden för kontrollpanelens lägen Borta, Hemma och Forcering:

Borta = minimiluftflöde enligt projekteringsplanen

Hemma = Minst en luftomsättning varannan timme (och i sovrum uteluft 6 dm<sup>3</sup>/s/pers.)

Forcering = Forceringsvärden beroende på rumsvolym eller 1,3 x total luftvolym för inställningen Hemma

Bekanta dig med projekteringsplanen för ventilationen och observera de totala luftvolymerna för lägena Borta, Hemma och Forcering. Oftast görs regleringen med fläkthastigheten Forcering. Hastigheter och styrspänningar för lägena Hemma och Borta kan uppskattas ur fläktdiagrammen.

Bekanta dig med fläktkurvorna och uppskatta inställningshastigheten. Standardspänningar Swegon CASA1000 (till- och frånluft) 80 V, 120 V, 160 V, 180 V och 230 V. Fläktspänningarna hastigheterna kan ändras på kretskortet. Vid behov kan olika styrspänningar ställas in för till- och frånluftsfläktarna.

Öppna alla stängda luftdon och ställ först in samtliga luftdon till sina utgångsvärden.

Starta ventilationsaggregatet.

- Växla från grundskärmen med knappen *Meny* till **Huvudmenyn**
- Växla till punkten **Montage och service** och tryck in *Välj*
- Ange koden 1234 och bekräfta med *Ställ in*-knappen
- I **Service**-meny, välj punkten **Fläkthastigheter** och tryck in *Välj* "Situationer"
- Växla t.ex. till punkten **Hemma** och *Välj* en motsvarande fläkthastighet (t.ex. 3)
- Återgå till menyn "**Fläkthastigheter**" och välj "**Hastigheter**"  
Välj hastigheten som ska motsvara läget Hemma (t.ex. 3)
- Ställ på displayen in **Tilluftsfläkt**-hastigheten, så att den motsvarar inställningshastigheten
- Ställ in displayens hastighet för **Frånluftsfläkt** så att den motsvarar regleringshastigheten
- Ställ in anläggningens luftdon enligt ventilationsplanen. Finjustera fläkthastigheterna på nytt vid behov.



**OBS. Inställningarna ska göras i "vinterläge". Om inställningarna görs under sommaren måste funktionen Sommarnattkyla kopplas bort.**



**Elanslutningar ska göras av behörig elektriker.**

## 2.7 Kopplingschema, tillvalsutrustning

Prioritet 1: kommandon från yttre givare eller aggregatets skyddsfunktioner.

Prioritet 2: yttre styrning (DDC).

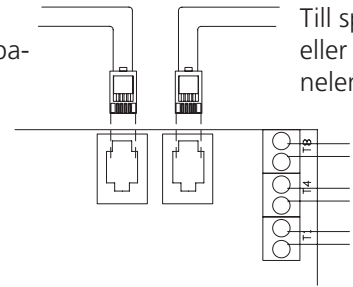
Prioritet 3: en normal kontrollpanel eller drift av spiskåpan.

## Anslutning av modularkabeln

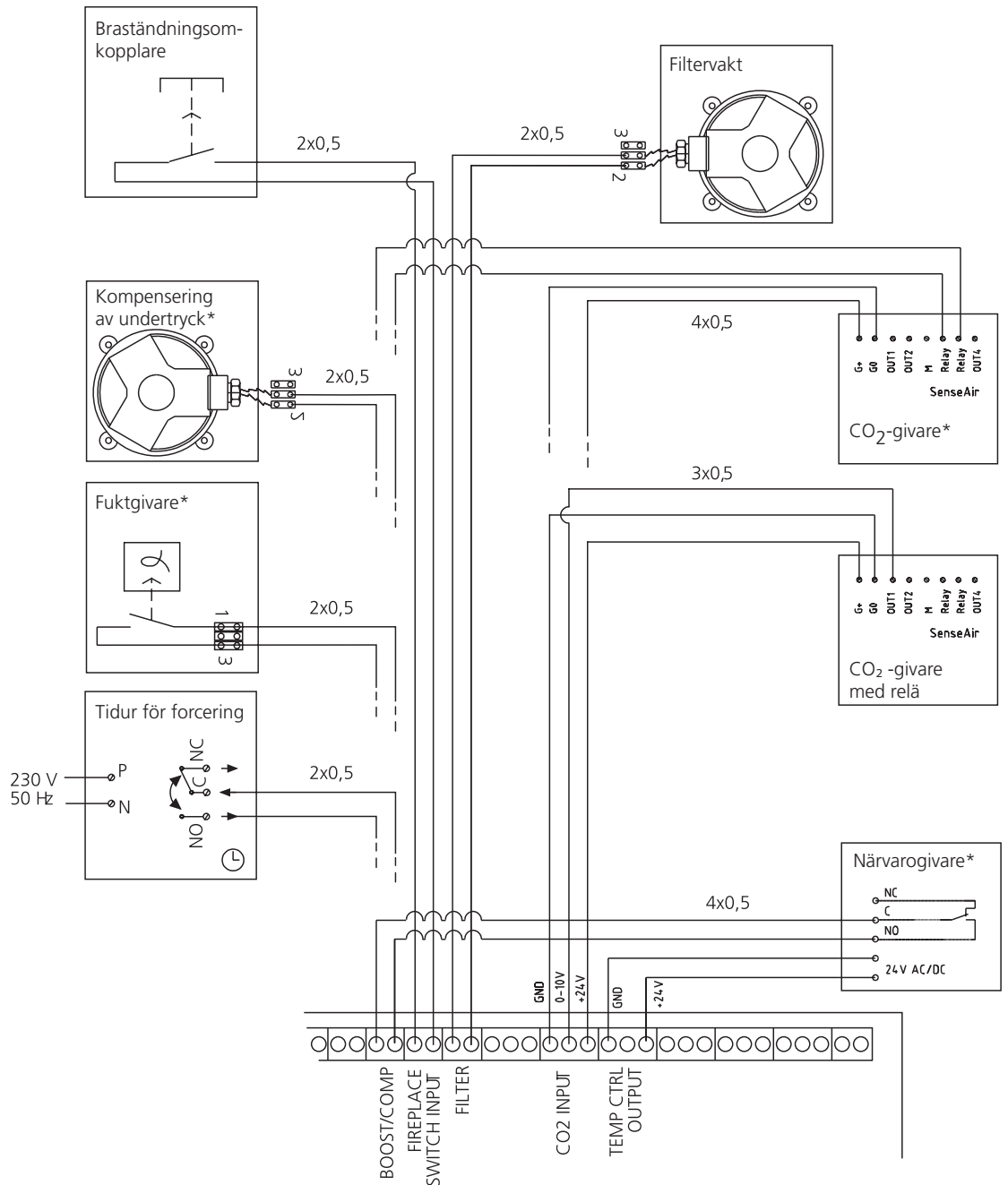
### Styrprioritet 3

Till spiskåpan eller kontrollpanelen

Till spiskåpan eller kontrollpanelen

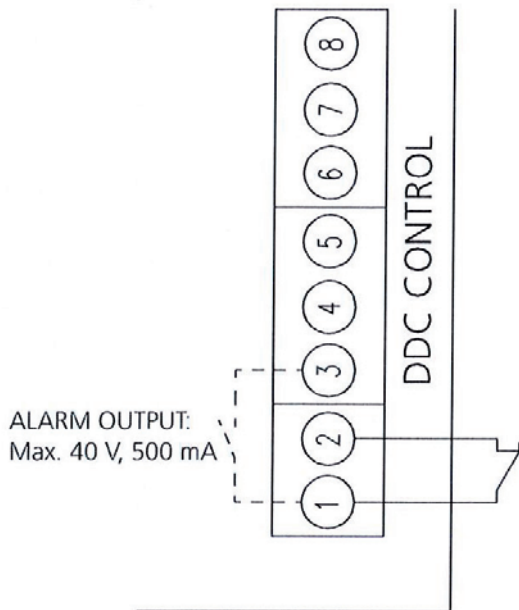


### Styrprioritet 1



\*) En av följande funktioner: Undertryckkompensering eller forcering ansluts till kontakten BOOST/COMP. från de SEPARATA FUNKTIONERNA. Dessutom kan en separat funktion anslutas till ingång 4 på DDC-plintraden. Se DDC.

## DDC-styrning



### FLÄKTHASTIGHETER MED AC-AGGREGAT:

- Hastighet 1 = 1,0–2,9 VDC
- Hastighet 2 = 3,0–4,9 VDC
- Hastighet 3 = 5,0–6,9 VDC
- Hastighet 4 = 7,0–8,9 VDC
- Hastighet 5 = 9,0–10,0 VDC

8: 0 V (GND)

7: Ärvärde för tilluftstemperatur 0-10 VDC  
(motsvarar 10–30 °C)

6: Ärvärde för fläkthastighet 0-10 VDC

5: Tilluftens temperaturstyrning 0-10 VDC  
(motsvarar 10–30 °C)

4: Fläkthastighet 0-10 VDC

3: En allmän larmsignal från ventilationsaggregatet  
(jordande kontakt)

2: Nödstopp (aggregatet stoppas när kontakten mellan  
plintarna 1-2 bryts)

1: 0 V (GND)

### ÖVRIGT ATT OBSERVERA:

- Styrsettet DDC måste väljas separat från kontrollpanelens servicemeny
- Funktionerna för plintarna 2-4 kan aktiveras/inaktiveras från kontrollpanelens servicemeny
- Statusutgångarna (plintarna 6 och 7) kan alltid användas



## 2.8 Felsökning

### Tilluftsfläkten stannar

I modellen Econo stoppar termostaten tilluftsfläkten, när luftvärmarens temperatur sjunker till +10 °C (funktionen skyddar luftvärmaren mot frysning).

Kontrollera genom att känna på rörens yta att vattnet cirkulerar i luftvärmaren och att flödet går åt rätt håll. Luftvärmarventilen finns på framledningssidan och temperaturen där ska vara högre. Rörsystemet ska ha en luftningsventil i den högsta punkten.

### Det går inte att ändra hastighet från kontrollpanelen, eller funktionen är instabil

Styrledningen till Premium-systemet inklusive anslutningar levereras med aggregatet. Ledningen kan förläggas tillsammans med sin kontakt i ett 20 mm elrör. När kabeln dras in i röret får draglinan inte fästas i kontakten, utan i kabeln. Styrningen arbetar med en låg skyddsspänning. Inga nätspänningsledningar får dras i samma rör eller intill röret. Kontrollera kontaktdonens infästning och eventuella skarvkontakter.

### Det samlas vatten i botten av ventilationsaggregatet

Vid kall uteluft kondenseras fukt i frånluften på plattvärmväxlarens yta och kondensvattnet rinner mot frånluftssidan. På aggregatets botten finns ett avlopp för dränering av kondensvatten och i slangen från avloppet finns ett vattenlås. Det samlas vatten på botten om slangen är igensatt eller om det finns mer än ett vattenlås på slangen (stigning i flödesriktningen före eller efter vattenlåset, slangens ände i vatten).

Ta bort överflödiga vattenlås och kontrollera funktionen genom att hålla vatten på aggregatets botten.

### Det hörs "knäppande" ljud från aggregatet med oregelbundna mellanrum

Econo-modellens termostatventil är monterad på framledningssidan, vilket betyder att vätskan flödar genom ventilen in i luftvärmaren. Om flödesriktningen är felaktig, stängs vätskeflödet till ventilen tidvis av, vilket ger ett knäppande ljud.

Se till att flödet går i rätt riktning.

### Luften från tilluftsdonen är sval

I Econo-modellen ger den vattenvärmda luftvärmaren för eftervärmning ett värmetillskott som vid kall väderlek värmer upp tilluften till termostats inställningsvärde. Om luftvärmaren inte förses med tillräckligt mycket varm vätska (cirkulationskretsen är stängd eller är inte luftad, cirkulationspumpen är stoppad, ventilens temperaturinställning är låg), blir tilluften från aggregatet sval.

Kontrollera genom att känna på rörens yta att vattnet cirkulerar i luftvärmaren och att flödet går åt rätt håll. Kontrollera termostatsens temperaturinställning (ska vara läge 3 = +17 °C).

I den elektriskt uppvärmda modellen värmer en luftvärmare den kalla tilluften till termostats inställningsvärde. Luftvärmaren är skyddad mot överhettning med ett överhettningsskydd med manuell återställning.

Kontrollera termostatsens inställningsvärde (18–22 °C). Tryck in överhettningsskyddets återställningsknapp. Ett klick vid intryckning betyder att övertemperaturskyddet är återställt. Ta reda på överhettningens orsak (filtret igensatt, ytterväggsgallret igensatt, termostats givare ur läge vid fläktens sugöppning, överhettningsskyddets givare ligger an mot luftvärmaren).

Förbigångsspjällets motor fungerar fel (stänger på vintern och öppnar på sommaren).

Koppla om funktionen genom att ställa om omkopplaren under spjällmotorns lock (omkopplaren har lägena R och L).

Om aggregatet avger varm luft, kan rörsystemets värmeisolering vara otillräcklig (mät upp och jämför lufttemperaturerna vid de längst bort och närmast aggregatet placerade tilluftsdonen vid minusgrader, skillnaden ska vara mindre än 5 °C).

### Värmeväxlaren fryser till

Det vatten som kondenseras i plattvärmväxlaren fryser, om temperaturen i värmeväxlarelementets kallaste punkt understiger 0 °C. Påfrysning förhindras med en fotocellstyrd funktion: tilluftsfläktens hastighet minskar och luftvärmaren för förvärmning tillkopplas, om fotocellens ljusförbindelse bryts. Driften återgår till normal drift inom 20 minuter, när ljusförbindelsen återupprättas.

Kontrollera att givaren sitter på rätt plats. När givarkroken monteras (sändardioden ska vara under krokens stomrör), kontrollera förbindelsen mellan sändaren och mottagaren (från Premium-panelen).

I modeller med luftvärmare för förvärmning kopplar infrarödgivaren på förvärmningen och försätter tilluftsfläkten i hastighet 1 under minst 20 minuter (fläkten stannar inte helt). Det kan hända att luftvärmaren fryser, om luftvärmarens överhettningsskydd har löst ut.

Återställ överhettningsskyddet med knappen bredvid luftvärmaren för förvärme. Ta reda på orsaken till överhettningen (filtren eller ytterväggsgallret tilltäppta). Kontrollera funktionen genom att placera ett hinder över infrarödgivaren (ljuset slocknar).

### 3. Service

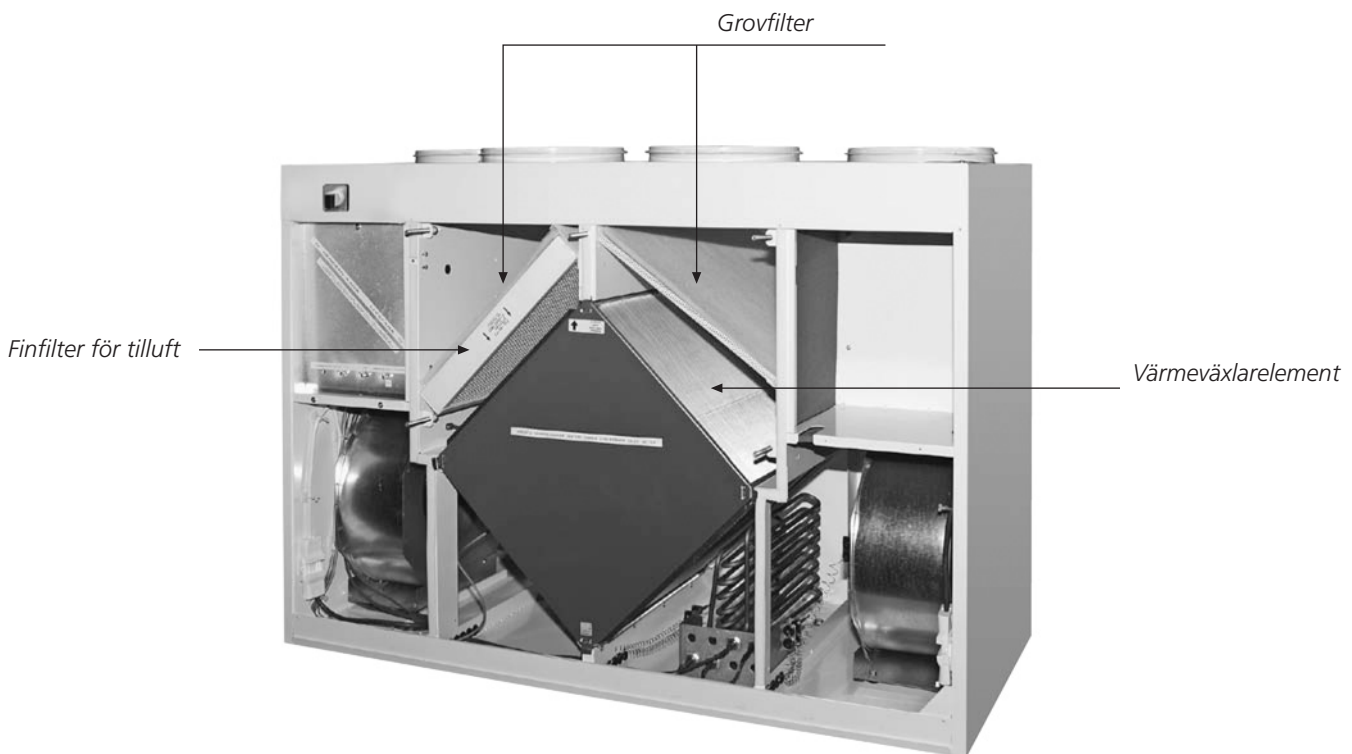
#### HALVÅRSUNDERHÅLL

- Koppla bort aggregatet från elnätet.
- Vänta 5 minuter, så att fläktarna stannar och den elektriska luftvärmaren hinner svalna.
- Lossa aggregatets dörr.
- Ta bort grovfiltren (ovanför värmeväxlaren, se bilden). Damma av eller dammsug dem.
- Ta bort finfiltret (under värmeväxlaren) och dammsug försiktigt.
- Rengör ytorna på insidan av aggregatet, t ex genom att dammsuga eller torka av dem.
- Häll vatten på aggregatets botten och kontrollera att vattnet rinner ut ur aggregatet genom kondensavloppet.
- Montera filtren på sina platser.
- Stäng dörren och dra åt fästskruvarna omsorgsfullt.
- Koppla aggregatet till elnätet.

#### ÅRSUNDERHÅLL

##### Filterbyte

- Koppla bort aggregatet från elnätet.
- Vänta 5 minuter, så att fläktarna stannar och den elektriska luftvärmaren hinner svalna.
- Lossa aggregatets dörr.
- Ta bort de gamla filtren och byt mot nya.
- Rengör värmeväxlaren enligt nedan.
- Ta bort fotocellgivaren, om sådan finns, genom att dra ut den mellan lamellerna.
- Ta bort värmeväxlaren och skölj med rinnande vatten eller tvätta med diskmedel. Låt värmeväxlaren torka.
- Sätt tillbaka värmeväxlaren med märkpilen vänd uppåt.
- Sätt tillbaka fotocellgivaren, om sådan finns.
- Stäng dörren och dra åt fästskruvarna omsorgsfullt.
- Koppla aggregatet till elnätet.



### 3.1 Serviceprotokoll

Drifttagningsdatum .....

**Årlig service:**

..... filterbyte  
..... kontroll av kondensvattenavlopp  
..... kontroll av värmeåtervinningens förbigång  
..... kontroll av eftervärmningens funktion  
..... kontroll av värmeväxlarens renhet  
..... kontroll av fläktarnas renhet

**Årlig service:**

..... filterbyte  
..... kontroll av kondensvattenavlopp  
..... kontroll av värmeåtervinningens förbigång  
..... kontroll av eftervärmningens funktion  
..... kontroll av värmeväxlarens renhet  
..... kontroll av fläktarnas renhet

**Årlig service:**

..... filterbyte  
..... kontroll av kondensvattenavlopp  
..... kontroll av värmeåtervinningens förbigång  
..... kontroll av eftervärmningens funktion  
..... kontroll av värmeväxlarens renhet  
..... kontroll av fläktarnas renhet

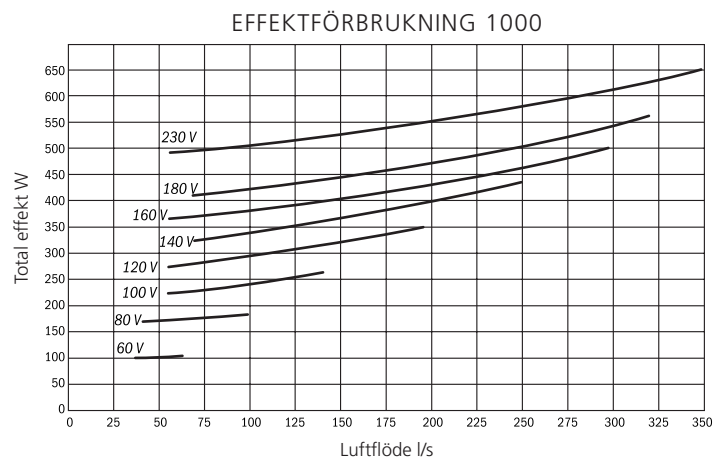
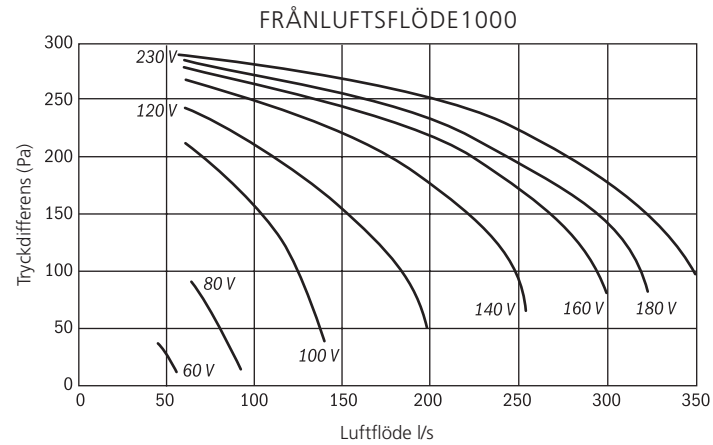
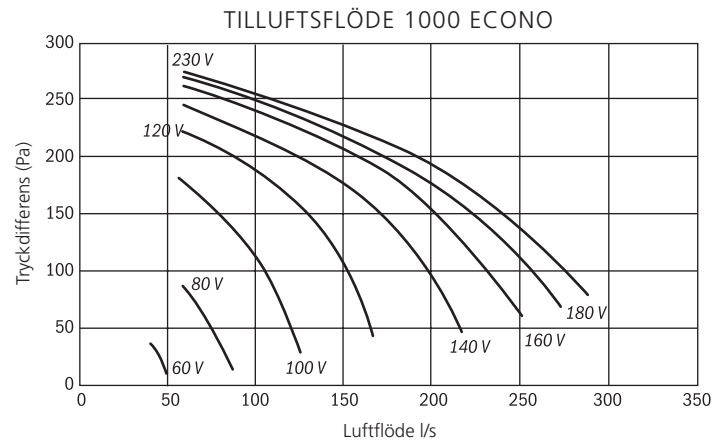
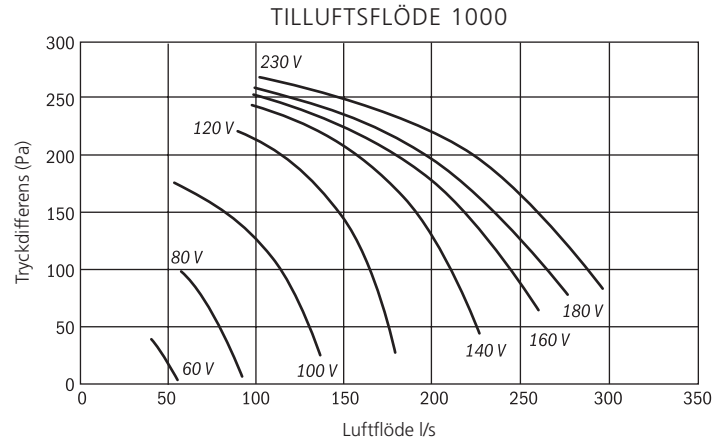
**Årlig service:**

..... filterbyte  
..... kontroll av kondensvattenavlopp  
..... kontroll av värmeåtervinningens förbigång  
..... kontroll av eftervärmningens funktion  
..... kontroll av värmeväxlarens renhet  
..... kontroll av fläktarnas renhet

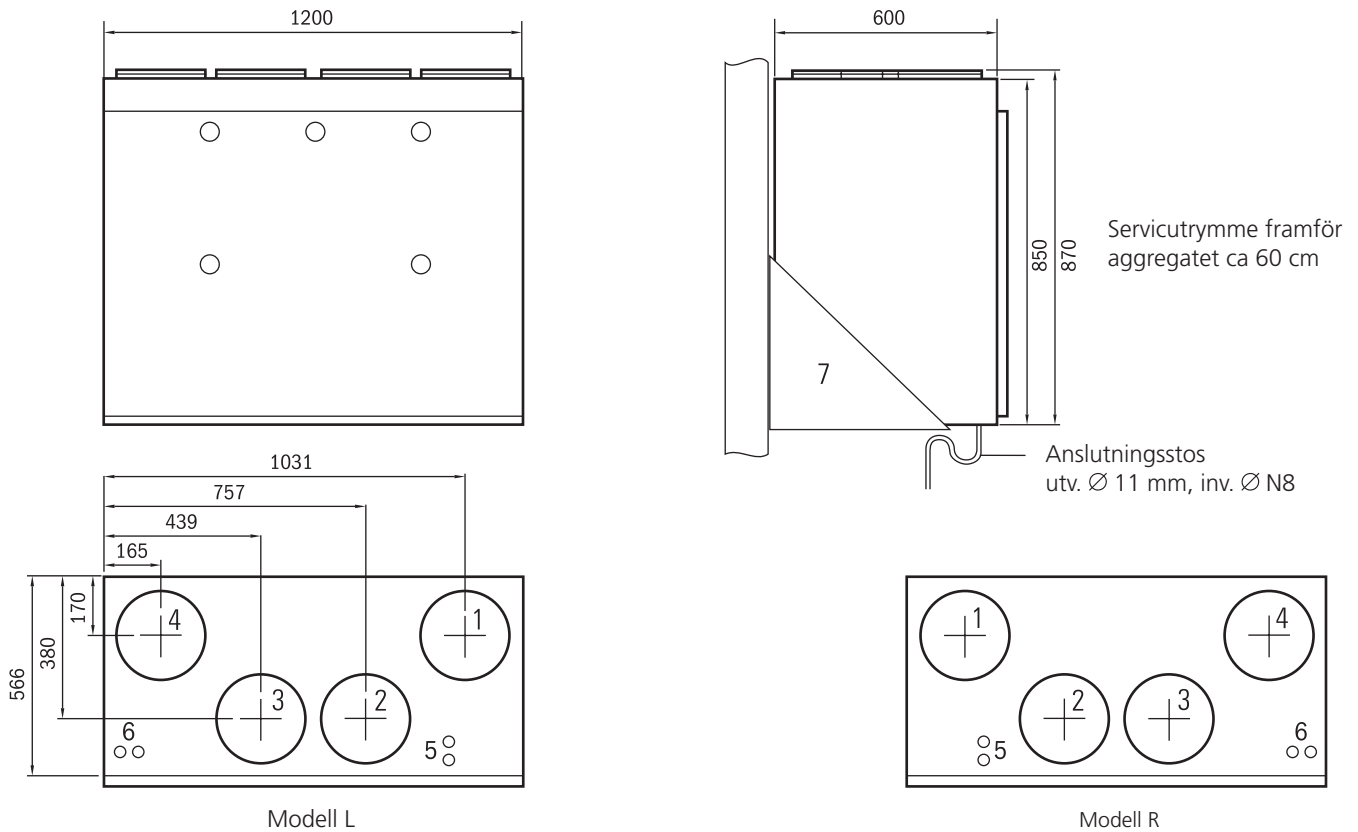
**Årlig service:**

..... filterbyte  
..... kontroll av kondensvattenavlopp  
..... kontroll av värmeåtervinningens förbigång  
..... kontroll av eftervärmningens funktion  
..... kontroll av värmeväxlarens renhet  
..... kontroll av fläktarnas renhet

## 4. Tekniska data



## 4.1 Mått



1. Tilluft till innerutrymmen  $\varnothing$  250
2. Frånluft till aggregatet  $\varnothing$  250
3. Uteluft till aggregatet  $\varnothing$  250
4. Avluft ut  $\varnothing$  250
5. Vattenanslutningar
6. Elanslutningar
7. Väggfäste

## Garantivillkor

### GARANTIGIVARE

Swegon ILTO Oy

Asessorinkatu 10, 20780 S:t Karins.

### GARANTITID

Produkten har två (2) års garanti räknat från inköpsdagen.

### GARANTINS OMFATTNING

Garantin omfattar under garantitiden uppkomna fel som anmälts till tillverkaren eller konstaterats av garantigivaren eller garantigivarens företrädare, och som avser konstruktions-, tillverknings- eller materialfel samt följdfel som uppkommit på själva produkten. De ovannämnda felen åtgärdas genom att produkten görs funktionsduglig.

### ALLMÄNNA GARANTIBEGRÄNSNINGAR

Garantigivarens ansvar är begränsat enligt dessa garantivillkor och garantin täcker inte egendoms- eller personskador. Muntliga löften utöver detta garantiavtal är inte bindande för garantigivaren.

### BEGRÄNSNINGAR I GARANTIANSVAR

Denna garanti ges under förutsättning att produkten används på normalt sätt eller under jämförbara omständigheter för avsett ändamål, och att anvisningarna för användning följs.

Garantin omfattar inte fel som orsakats av:

- transport av produkten
- vårdslös användning eller överbelastning av produkten
- underlåtenhet att följa anvisningar gällande installation, drift, underhåll och skötsel
- felaktig installation av produkten eller felaktig placering på platsen
- omständigheter som inte beror på garantigivaren, såsom för stora spänningsvariationer, åsknedslag och brand eller andra olycksfall
- reparationer, underhåll eller konstruktionsändringar som gjorts av icke auktoriserad part
- garantin omfattar inte heller ur funktionssynpunkt betydelselösa fel, t ex repor på ytan.
- Delar, som genom hantering eller normalt slitage är utsatta för större felrisk än normalt, till exempel lampor, glas-, porslins-, pappers- och plastdelar samt säkringar omfattas inte av garantin.
- Garantin omfattar inte inställningar, information om användning, skötsel, service eller rengöring som normalt beskrivs i anvisningarna för användning eller arbeten som orsakas av att användaren uraktlåtit att beakta varnings- eller installationsanvisningar, eller utredning av sådant.

### DEBITERINGAR UNDER GARANTITIDEN

Den auktoriserade servicepartnern debiterar inte kunden för reparationer, utbytta delar, reparationsarbeten, för reparationen nödvändiga transporter eller resekostnader som faller inom garantin.

Detta förutsätter dock att:

- de defekta delarna överlämnas till den auktoriserade servicepartnern
- att reparationen påbörjas och arbetet utförs under normal arbetstid. För brådskande reparationer, eller reparationer som utförs utanför normal arbetstid, har den auktoriserade servicepartnern rätt att debitera extra kostnader. Om felen kan orsaka risk för hälsa eller avsevärda ekonomiska skador repareras dock felen omedelbart utan extra debitering.
- att servicebil eller allmänna transportmedel som går enligt tidtabell (som allmänna transportmedel betraktas inte båtar, flygplan eller snöfordon) kan användas för reparation av produkten eller för utbyte av felaktiga delar .
- demonterings- och monteringskostnader för utrustning som är fast monterad på användningsplatsen inte kan anses vara onormala.

### ÅTGÄRDER NÄR FEL UPPTÄCKS

När ett fel upptäcks ska kunden utan dröjsmål anmäla det till tillverkaren eller till auktoriserad servicepartner. Ange vilken produkt (produktmodell, typbeteckning i garantikortet eller på typskylten, serienummer) det gäller, felets typ så noggrant som möjligt, samt de omständigheter under vilket felet uppstått. Om det finns risk för att felet orsakar följdskador i miljön, ska det stoppas omedelbart. En förutsättning för att garantin ska gälla är att tillverkaren eller tillverkarens representant före reparation får tillfälle att besikta de fel som anges i garantianspråket. En förutsättning för garantireparation är också att kunden på ett tillfredställande sätt kan visa att garantin är giltig (= inköpskvitto). Efter att garantitiden gått ut är garantianspråk, som inte gjorts skriftligen före garantitidens utgång, inte giltiga.

## EG-försäkran om överensstämmelse

Vi,

**Swegon ILTO Oy**  
**Asessorinkatu 10**  
**20780 S:t Karins**  
**FINLAND**

Vi försäkrar härmed, att

**Swegon CASA ventilationsaggregat**

är i överensstämmelse med följande EG-direktiv:

Maskindirektivet (2006/42/EG)  
Lågspänningsdirektivet (2006/95/EG)  
EMC-direktivet (2004/108/EG)

och att följande harmoniserade standarder har tillämpats:

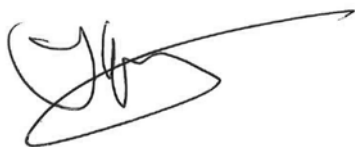
EN 60335-1:2002 +A1:2004 +A11:2004 +A12:2006 +A13:2008 +A2:2006  
EN 60204-1:2006 +A1:2009  
EN 60034-5:2001 +A1:2007  
EN 55014-1:2006  
EN 55014-2:1997 +A1:2001 +A2:2008  
EN 61000-3-2:2006  
EN 61000-3-3:2008

Befullmäktigad att sammanställa den tekniska dokumentationen:

Namn: Rami Wiberg  
Adress: Asessorinkatu 10, 20780 S:t Karins  
E-post: rami.wiberg@ilto.fi

**Datum:** S:t Karins 01.11.2010

**Underskrift:**



Ilari Niittymäki  
Verkställande direktör  
Swegon ILTO Oy

**OBS! Ursprungsspråket för dokumentet på denna sida är engelska.**

