

CASA[®] W4 Smart



Installations-, drifttagnings- och underhållsanvisning

Innehåll

Montering, drift och underhåll för konstruktör, installatör och servicepersonal

Viktig information	3	4. Service.....	16
1. Allmän beskrivning.....	4	4.1 Servicepåminnelse.....	16
1.1 Kapsling.....	4	4.2 Öppning av aggregatet.....	16
1.2 Fläktar	4	4.3 Filter	16
1.3 Filter	4	4.4 Värmeväxlare	16
1.4 Värmeväxlare	4	4.5 Fläktar	16
1.5 Temperatur	5	4.6 Övrig service	16
1.6 Skyddsfunktioner	5	5. Larm och felsökning	18
2. Installation.....	6	5.1 Larm, spiskåpa.....	18
2.1 Aggregatets monteringsplats	6	5.2 Larm, kontrollpanel.....	18
2.1.1 Vägghmontering.....	6	5.3 Felsökning	18
2.1.2 Takmontering.....	6	6. Komponentförteckning	20
2.2 Kondensvattenavlopp	7	7. Tekniska data.....	21
2.3 Kanaler	8	7.1 Fläkteffekter (EN 13141-4).....	21
2.4 Tätning av kanalgenomföringar	8	7.1.1 W4	21
2.5 El- och styrkablar	8	7.1.2 W4 Econo	21
2.6 Förbigång för kök	9	7.2 Anslutningseffekter.....	22
2.7 Installation av Smart kontrollpanel	9	7.3 Ljuddata	22
2.8 Anslutning av vattenrör i Econo-modellen.....	9	7.4 Econo, tryckförlust i vattenvärmd luftvärmare	24
3. Drifttagning.....	10	7.5 Econo, dimensionering av vattenvärmd luftvärmare	24
3.1 Luftflöden.....	10	7.6 Elektriskt kopplingsschema	25
3.1.1 Inställning av grundluftflöden	10	7.6.1 W4	25
3.1.2 På resa.....	10	7.6.2 Externa styrfunktioner med tillbehör	26
3.1.3 Största automatiska forcering	10	7.7 Reglerschema	28
3.2 Drifttagning av yttre utrustning.....	10	7.7.1 W4	28
3.2.1 Omkopplaringångar (DI).....	11	7.7.2 W4 Econo	29
3.2.2 Styringångar (AI)	11	7.8 Måttuppgifter	30
3.2.3 Reläutgångar (DO)	11	7.9 Vikt.....	30
3.2.4 Styrutgång (SEC/SEM – AO4)	11	7.10 Aggregatkoder	31
3.3 Smart-funktioner	12	7.11 Tillbehör för installation	31
3.3.1 Genvägar.....	12	8. Drifttagningsformulär	32
3.3.2 Somardrift	12	Garantivillkor	33
3.3.3 Funktion för spiskåpa.....	12	EG-försäkran om överensstämmelse	34
3.3.4 Funktion för centraldammsugare	13		
3.3.5 Brasfunktion	13		
3.3.6 Hemma/Borta/Forcering-automatik	13		
3.3.7 Luftfuktighetsautomatik.....	13		
3.3.8 Luftkvalitetsautomatik.....	14		
3.3.9 Temperaturforcering	14		
3.4 Uppvärmning/kylning.....	15		
3.5 Påfrysningsskydd.....	15		
3.6 Återställa fabriksinställningar	15		
3.7 Ändra servicekod	15		
3.8 Användning.....	15		



Viktig information

Detta dokument är avsett för alla som deltar i installationsarbete för eller användning av ett Swegon CASA ventilationsaggregat. Läs denna bruksanvisning innan du använder ventilationsaggregatet. Spara anvisningen för framtida bruk. Om anvisningen kommer bort, kan du ladda ned en ny från vår webbplats.

Aggregatet är inte avsett att användas av barn (under 8 år) eller av personer vars sinnen, fysiska eller mentala egenskaper eller brist på kunskap och erfarenhet begränsar säker användning av aggregatet. Sådana personer kan använda aggregatet om de står under uppsikt av en person som svarar för deras säkerhet, eller enligt instruktion.

Endast behörig personal

Installation, konfiguration och drifttagning får endast utföras av behörig personal.

Normer och krav

För att utrustningen ska fungera korrekt ska gällande nationella normer och bestämmelser avseende installation, konfiguration och drifttagning följas.

På adressen www.swegonhomesolutions.se finns dokumentet (Toolbox > Hitta PDF) "Projekteringsanvisning för ventilation", där kraven avseende elektrisk effekt, ljud, luftflöden och kanalsystem presenteras.

Mätning och elarbeten

Om man utför spänningsprov, isolationsresistansmätningar eller andra åtgärder som kan orsaka att känslig elektronisk utrustning skadas, ska aggregatet frånges från elnätet.

Överspänningsskydd

Swegon rekommenderar att alla ventilationsaggregat utrustade med Smart automatik förses med överspänningsskydd.

Jordfelsbrytare

Swegon rekommenderar att alla ventilationsaggregat utrustade med Smart automatik förses med jordfelsbrytare. Gällande bestämmelser ska följas när elinstallationen genomförs.

Öppning av aggregatet för service

Säkerställ alltid att aggregatets spänningsmatning är bruten innan aggregatets inspektionsdörr öppnas! Vänta några minuter innan du öppnar inspektionsdörren på aggregatet, så att fläktarna hinner stanna och eventuella luftvärmare hinner kallna.

Vrid alltid aggregatets servicebrytare till 0-läge innan aggregats dörr öppnas. Innanför elskåpets lucka finns det inga delar som användaren kan underhålla själv. Service av dessa delar ska överlämnas till servicepersonal. Aggregatet får inte startas på nytt innan orsaken till felet har konstaterats och servicepersonal har

gjort service på aggregatet.

Torkning av tvätt

På grund av det höga fuktinnehållet får en torktumlare av frånluftstyp eller ett torkskåp inte anslutas till systemet. Däremot rekommenderar vi användning av en kondenserande torktumlare utan kanalanslutning.

Modeller utrustade med vattenvärmd luftvärmare

När det finns en vattenvärmd luftvärmare i ventilationssystemet (aggregat av Econo-modell eller kanalmonterad luftvärmare), ska systemet förses med avstängningsspjäll, så att luftvärmaren inte kan frysa under ett eventuellt strömavbrott.

Drifttagning

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

Aggregatets kanalanslutningar ska vara övertäckta under transport, förvaring och installation.

Före drifttagning, säkerställ att aggregat, filter och kanaler är rena och att det inte finns några lösa föremål i dem.

Kondensering

Under perioder med köld kan aggregatets ytemperatur sjunka ända ned till 12 °C. Beroende av fuktinnehållet i luften som omger aggregatet kan fukt kondensera på ytan. Man bör tänka på eventuell kondensering när man väljer inredning som ska monteras i närheten av aggregatet.

OBS! Handbokens ursprungsspråk är finska.

I leveransen ingår:

- Ventilationsaggregat W4
- Vibrationsdämpare (2 st.)
- Bruksanvisning (FI, SE, EN + NO, DE)
- Installations-, drifttagings- och underhållsanvisning (FI + SE)
- Dekal "Kom ihåg att byta filter"
- Produktinformationsblad

- Smart kontrollpanel*
- Modularkabel, 20 m*
- Väggfäste*
- Kondensvattenslang*
- *) Inkluderad i leveransen
W4 modeller W04VR05S11HA
W04VL05S11HA
W04VREES11HA
W04VLEES11HA

Standardanslutningar:

- Matningskabel med stickpropp
- Modularkabel med RJ9-kontakt (1,5 m)
- Fritt konfigurerbar IO-kontakt för anslutning av tillbehör (2 st.)

1. Allmän beskrivning

Ventilationssystemets viktigaste uppgift är att säkerställa en ren och frisk inomhusluften och avlägsna fukt. 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.

1.1 Kapsling

Aggregatets kapslingsklass är IP34 när luckan är stängd.

1.2 Fläktar

Swegon CASA W4 är utrustad med energieffektiva fläktar med EC-motorer, med fördelen att de kan varvtalsregleras steglöst och en hög verkningsgrad bibehålls även vid låga varvtal. Fläktarnas el- och styrkablar har snabbkontakter, så att fläktarna vid behov enkelt kan demonteras ur aggregatet.

Fläktarna kan styras till fyra driftlägen från en Smart kontrollpanel eller till tre driftlägen från en kompatibel Swegon CASA spiskåpa:

- **Forcering** = stort luftflöde som används när ventilationsbehovet ökar, t.ex. i samband med matlagning, bastubad, dusch eller torkning av tvätt.
- **Hemma** = normalt luftflöde. Garanterar att det finns tillräckligt mycket frisk inomhusluft i bostaden och att byggkonstruktionerna mår bra.
- **Borta** = lågt luftflöde. Minskar energiförbrukningen när ventilationsbehovet i bostaden är litet.
- **På resa** = mycket lågt luftflöde och lägre tilluftstemperatur. Används när bostaden är tom. (Kan endast väljas från en Smart kontrollpanel.)

I aggregatets veckour finns fyra program, med vilka man kan ta olika fläktlägen i drift vid de inställda tidpunkterna. På aggregat med elektrisk eftervärmning kan man också välja önskad temperatur på tilluften. Även då aggregatet styrs med veckouret kan fläktläget alltid ändras från en kontrollpanel eller en spiskåpa.

Från en Smart kontrollpanel kan forceringstiden väljas till 30, 60 eller 120 minuter, eller till kontinuerlig forcering. När aggregatet styrs från en spiskåpa är fläktens forceringstid 60 minuter och tiden som spjället är öppet väljs till 30, 60 eller 120 minuter.

1.3 Filter

I aggregatet finns G3-filter för frånluft samt ett F7-finfilter och ett värmebeständigt filter för tilluft.

1.4 Värmeväxlare

Aggregatet är utrustat med en motströmsvärmeväxlare som är tillverkad av aluminiumlammeler och har hög verkningsgrad, över 80%. I en motströms plattvärmeväxlare går de in- och utgående luftflödena i separata kanaler, och tack vare detta återför värmeväxlaren inte några lukter och ingen fukt tillbaka till rumsluften. Värmeväxlaren demonteras enkelt ur aggregatet för kontroll och service.

1.5 Temperatur

Användaren ställer in ett önskat värde för tilluftens minimitemperatur, och aggregatet strävar efter att uppnå detta om det är möjligt. Swegon rekommenderar att tilluftstemperaturen ställs in på 15–20 °C och fabriksinställningen är 17 °C, vilket är tillräckligt för dragfri ventilation. Tilluftens temperatur bör vara 3–4 °C lägre än rumstemperaturen, så att tilluften blandas väl med rumsluften.

Tänk på följande vid inställning av tilluftstemperaturen:

- En hög tilluftstemperatur kan innebära att eftervärmningen går på oftare, vilket ökar energianvändningen
- En låg tilluftstemperatur <14°C kan ge kondensutfällning på kanalsystemet
- För att kunna kyla tilluften krävs tillbehör (kanalbatteri)

I Econo-modellerna ställs börvärdet in med en termostad inuti aggregatet. Om det inte finns något uppvärmningsbehov kan man vrida termostaten till minimiläge.

W4:s intelligenta somnardrift hjälper till att hålla bostadens inomhusluft komfortabel även under heta somardagar. Genom att utnyttja värmexlaren och skillnader mellan inom- och utomhustemperaturer på ett intelligent sätt får man en mycket ekonomisk komfortsvalka nästan gratis. Under heta somardagar tar värmexlaren vara på svalkan i inomhusluften och kylvad ned den inkommande uteluften. Nattetid går luften förbi värmexlaren och bostaden kyls ned med frisk uteluft. Alltihop sköts av en avancerad automatik.

1.6 Skyddsfunktioner

Värmexlarens frysskydd

W4:s avfrostningsfunktion garanterar en kontinuerlig och balanserad ventilation i bostaden även under extrema förhållanden. Om det finns risk för att värmexlaren i aggregatet ska frysa, startar förvärmaren och fläkthastigheterna ändras, varvid den varma frånluften förhindrar påfrysning i värmexlaren.

Fläktarnas överhettningsskydd

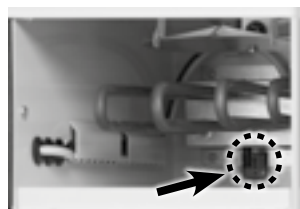
Fläktarna har överhettningsskydd som stoppar dem om temperaturen stiger för högt. Fläktarna stoppas också om en allvarig funktionsstörning inträffar i aggregatet. Skyddet återställs automatiskt när temperaturen sjunker eller funktionsstörningen åtgärdas.

Elektriska luftvärmare

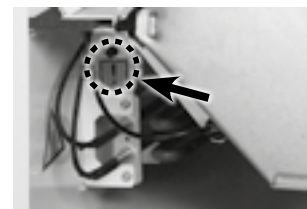
Elektriska luftvärmare är utrustade med övertemperaturskydd. Om övertemperaturskyddet löser ut, får man inte fortsätta använda aggregatet innan orsaken till övertemperaturskyddets utlösning har klarlagts och felet har åtgärdats.

Ett automatiskt övertemperaturskydd kopplar från luftvärmaren i en felsituation. Skyddet återställs automatiskt när luftvärmaren svalnar.

Övertemperaturskydd med manuell återställning återställs för hand genom intryckning av en tryckknapp inuti aggregatet. Kvitteringsknapparna är placerade intill



Återställningsknapp för övertemperaturskyddet på förvärmens luftvärmare



Återställningsknapp för övertemperaturskyddet på eftervärmens luftvärmare (endast modeller med elektrisk luftvärmare)

luftvärmarna. Knapparna är markerade på bilderna nedan. Om man känner att det knäpper till när man trycker på knapparna, har övertemperaturskyddet återställts.

Aggregat med vattenvärmd luftvärmare

Aggregat med vattenvärmd luftvärmare har en temperaturgivare som skyddar luftvärmaren mot påfrysning. Ett larm om frysrisk i luftvärmaren visas på skärmen om temperaturen i den vattenvärmda luftvärmaren sjunker för lågt, men aggregatet fortsätter att arbeta normalt.

Om luftvärmarens temperatur sjunker ytterligare, stoppas aggregatet så att luftvärmaren inte fryser. Då visas ett larm på spiskåpan.

När luftvärmarens temperatur har stigit tillräckligt startar aggregatet och panelen visar ett kvarstående s.k. info-larm, ⓘ. Info-larmet kan kvitteras från punkten "Larm" i huvudmenyn.

Kall tilluft

I aggregatet finns ett skydd mot kondensering på ventilationskanalen. Om det upptäcks att tilluften är för kall, stoppas aggregatet och ett larm visas på spiskåpan.

Temperaturgivare

Om ett givarfel upptäcks går aggregatet i begränsat driftläge för att förhindra att aggregatet skadas. Funktionerna med anknytning till den aktuella givaren avaktiveras och aggregatet fungerar så bra som möjligt. Aggregatets funktion återgår till det normala när felet har åtgärdats.

2. Installation

2.1 Aggregatets monteringsplats

Temperaturen i monteringsutrymmet för aggregatet ska vara över +10 °C, och i monteringsutrymmet ska finnas ett avlopp för bortledning av kondensvatten. Aggregatet kan installeras i maskinrum, förråd osv.

Aggregatet bör inte monteras på en vägg i anslutning till ett vardags- eller sovrum på grund av risk för ljud.

Vid installationen måste man se till att el- och styrkabla placeras lättåtkomligt.

Ventilationsaggregatet kan monteras antingen på väggen i ett väggfäste eller i taket med en monteringsram. Önskad monteringsram köps separat som tillbehör.

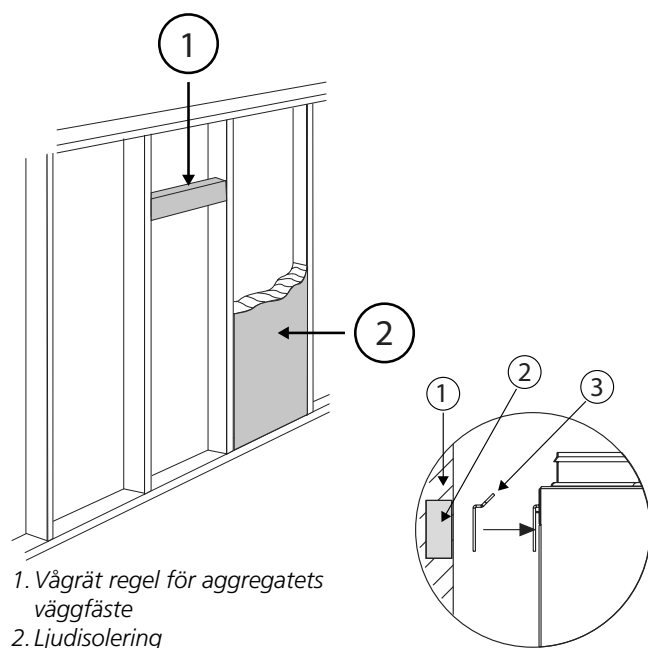
Aggregatet ska monteras så nära vägg eller tak som möjligt. Utrymmet mellan aggregatet och väggen ska isoleras så att ljudet från aggregatet inte förs ut i rummet via bakre väggen.

Frånluften från en eventuell CASA spiskåpa ansluts via en kanal till den extra kanalanslutningen på aggregatets översida, som är pluggad vid leverans.

2.1.1 Vägghämontering

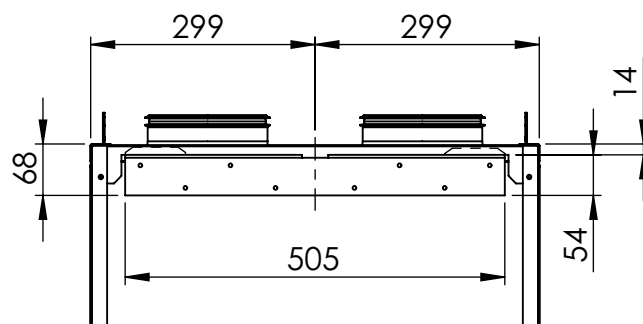
Aggregatet monteras på vägg med hjälp av ett väggfäste som finns som tillbehör.

Om väggen är uppbyggd av stående reglar och byggskivor, ska den förstärkas med horisontella reglar som klarar aggregatets tyngd. Swegon rekommenderar dessutom att väggen isoleras med mineralull eller motsvarande för att förebygga att ljud fortplantas.



1. Vågrät regel för aggregatets väggfäste
2. Ljudisolering

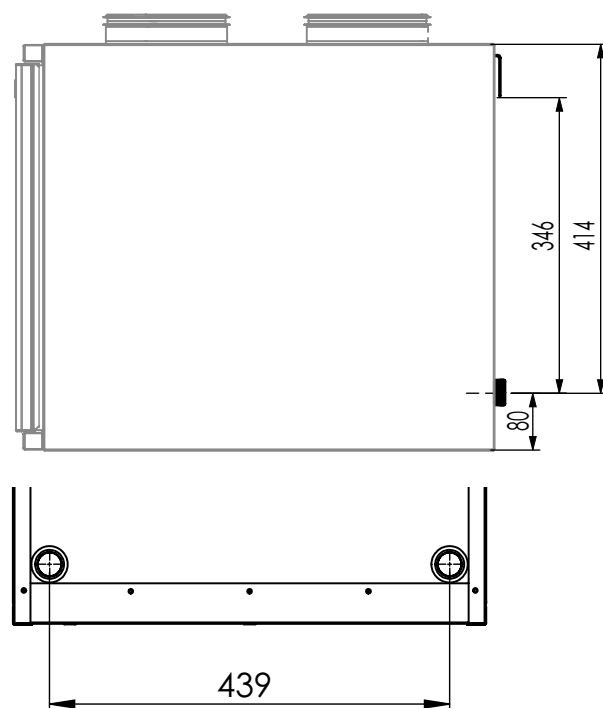
1. Isolerad vägg
2. Vågrät regel
3. Väggfäste



Väggfästets mått

Väggfästet skruvas fast i horisontellt läge på väggen, med en lämplig förankring som klarar aggregatets tyngd.

Skruva i inställningstassarna på sina platser i nedre kanten av aggregatets bakvägg innan du lyfter upp aggregat i väggfästet.



Aggregatet lyfts upp på väggfästet så att plåtens öron går in i motsvarande urtag upptill på baksidan av aggregatet. För att underlätta lyft kan värmeväxlaren demonteras ur aggregatet. Se avsnittet "Service".

Ställ slutligen en aggregatets läge med hjälp av inställningstassarna så att aggregatet lutar en aning bakåt.

2.1.2 Takmontering

Aggregatet kan också monteras i en takmonteringsram i taket, som kan fås som tillbehör.

Takmonteringsramen fästs i takankare med fyra gängstänger av storlek M8, vars längd anpassas så att de kommer högst 15 mm under takmonteringsramens inneryta, annars tar de i ventilationsaggregatets överdel. Minst tre gängstänger ska monteras i takmonteringsramens hörn. För att undvika en eventuell kollision med kanalerna kan en av gängstängerna vara placerad i hålet bredvid hörnet.

M8-muttrar skruvas på gängstängerna till sådan höjd att takmonteringsramen hamnar vågrätt när ramens

översida går emot muttrarna. Takmonteringsramen träs genom utvalda hål mot gängstängernas muttrar och låses med muttrar nedifrån. Monteringshöjden ska anpassas så att låsskruvarna i monteringsramens främre del kommer tillräckligt långt nedanför taket.

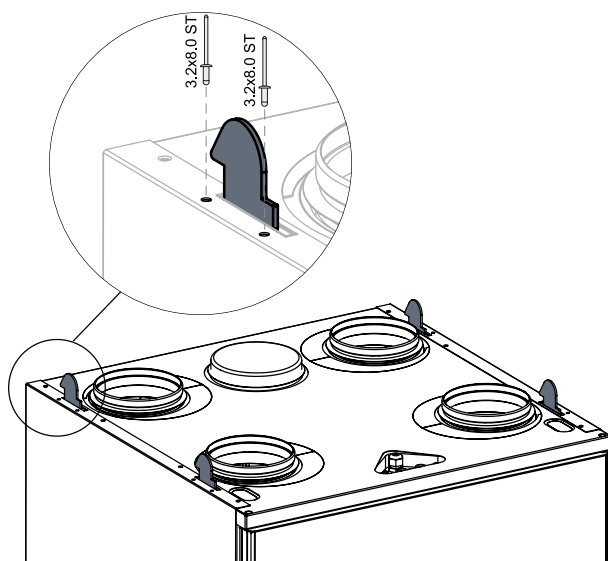


Viktigt



En felaktig åtdragning av takmonteringsramen kan orsaka att ramen vrids, och aggregatet får då inte plats i ramen.

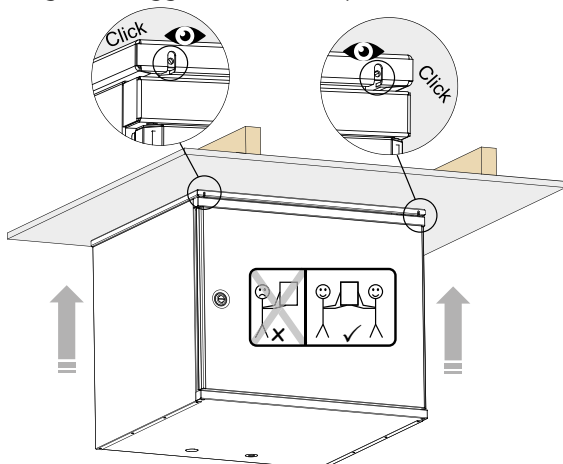
Låskrokarna träs igenom monteringsurtagen ovanför aggregatet och fästs med dragnitar. Krokarna vänds så att den vassa spetsen pekar mot aggregatets baksida. **Krokarna får absolut inte nitas fast direkt ovanpå aggregatet.**



El- och styrkablar, och på Econo-modellen vattenrören, träs genom takmonteringsramen.

Skruva i inställningstassarna på sina platser i nedre kanten av aggregatets bakvägg innan du lyfter upp aggregat i monteringsrammet. För att underlätta lyft kan värmeväxlaren demonteras ur aggregatet. Se avsnittet "Service".

Lyft ventilationsaggregatet på plats så att krokarna går igenom takfästets fästhål. Ventilationsaggregatet är låst på plats när låsningsskenornas ändrar syns i takfästets öppningar och ligger mot främre plåten. (se bild)



Justera slutligen aggregatets position med hjälp av justeringstassarna, så att aggregatet får några graders bakåtlutning. Se dock till att takmonteringsramen inte utsätts för kraftig vridning.

Econo-modellens vattenrörsanslutningar utförs inuti aggregatet. Anslutningsarbetet underlättas om värmeväxlaren och filtret tas ut tillfälligt ur aggregatet. Framledningarna ansluts till termostaten (3/8" innergंगा) och returledningen i kopplingen med Ø15 mm på kulventilen.

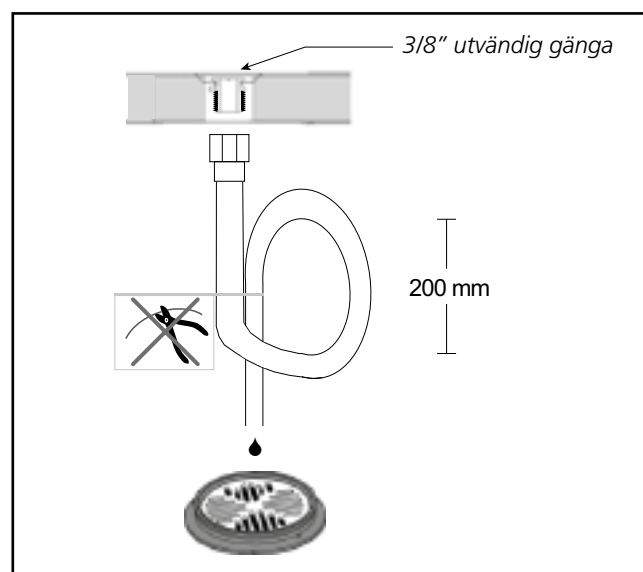


**Detaljerad
installationsanvisning:
www.swegon.se**

2.2 Kondensvattenavlopp

Avloppsslangen ansluts till aggregatets kondensvat-
tenstos (3/8" utvändig gänga). Kondensvattnet leds
till golvbrunn eller motsvarande via en slang (tillbehör,
CDH3), eller slang eller rör med minsta innerdiameter
12 mm. Slangen får inte ledas direkt till avlopp.
Slangen får inte ha ett andra vattenlås eller dras vågrätt.
Vattenlåsets uppdämningshöjd bör vara minst 100 mm.

En slang för bortledning av kondensvatten finns som
tillbehör (CDH3). Slangen har en färdig slinga som fungerar
som vattenlås.



Som tillbehör finns också ett vattenlås i metall (UVL).

Kontrollera att kondensvattenavloppet inte är igensatt och kontrollera dess funktion genom att hälla lite vatten på aggregatets botten. Kondensvattenavloppet är placerat i aggregatets bakre del under värmeväxlaren.



Viktigt



För att säkerställa att ventilationskanalerna ansluts till rätt kanalanslutningar på aggregatet, kontrollera om aggregatet är levererat i höger- eller vänsterutförande. Korrekt montering av kanalanslutningarna ska kontrolleras i ventilationsplanen. Se också måttritningarna i avsnittet "Tekniska data".

2.3 Kanaler

Ventilationskanaler, ljuddämpare, tilluftsdon, luftintags-galler och avluftsror monteras enligt ventilationsritningarna. För att undvika att ljud forplantas får kanalerna inte monteras direkt mot byggnadskonstruktioner.

Ventilationskanalerna isoleras för att minska förlusterna av värme eller kyla och för att undvika att vatten kondenserar. Dessutom är det bra om kanalerna isoleras för att förhindra brandspridning. **Det är av största vikt att kalla kanaler isoleras utan spalter, så att fukt inte kan kondensera.**

2.4 Tätning av kanalgenomföringar

Det rekommenderas att en monteringsram används för att täta diffusionsspärren i vindsbjälklaget.

Det är viktigt att diffusionsspärrens täthet bevaras vid kanalgenomföringarna. En genomföringstättning (tillbehör) underlättar detta. Den finns tillgänglig i satser om 3 st., för diametrarna 100, 125 och 160 mm, och fästs i diffusionsspärren med tejp.

Skräp upp öppningar med ca 10 mm mindre diameter än kanalerna. Skruva fast monteringsramen i taket genom hålen på sidorna. Diffusionsspärrens plast ska antingen spännas fast mellan monteringsramen och byggkonstruktionen eller tejpas fast tätt mot monteringsramen.

Ventilationskanalernas isoleringstjocklek och ytskikt varierar beroende på isolermaterial, klimatområde och nationella normer. Därför ger Swegon inga rekommendationer. De flesta tillverkare av isolermaterial erbjuder beräkningsprogram för beräkning av tillräcklig och korrekt isolering.

I renoveringsobjekt finns det skäl att undersöka om de befintliga kanalerna är tillräckligt och korrekt isolerade. Isolering på rätt sätt är nödvändigt för att aggregatet ska fungera korrekt. **Om kanalerna är oisolerade, även över en liten yta, föreligger stor risk för kondensering och indirekta skador.**

Tilluftskanalen ska ljudisoleras på sträckan mellan aggregatets kanalutgång och ljuddämparen, så att fläktljudet inte forplantas ut i rummet.

I allmänhet isoleras ventilationskanaler på följande sätt:

- Utluftskanaler isoleras i varma utrymmen.
- Avluftskanaler ska alltid isoleras enligt nationella bestämmelser. Se separat projekteringsanvisning (t.ex. Brandklassningskrav).
- Tilluftskanaler isoleras i kalla utrymmen.

- Frånluftskanaler isoleras i kalla utrymmen.
- Om luften inuti kanalen är kallare än i omgivningen, ska isoleringen skyddas med en diffusionsspärr.



Viktigt



Även små brister i isoleringen försvagar ljuddämpningen och medför risk för kondensering och indirekta skador.



Viktigt



Före drifttagning, kontrollera att aggregat, filter, kondensutlopp och kanaler är rena och att det inte finns några lösa föremål i dem. Ventilationskanalerna ska rengöras regelbundet och alltid i samband med renovering.



Viktigt



Det är absolut förbjudet att använda aggregatet under byggtiden eller om dammande arbeten pågår. Kanalerna ska vara täckta med lock före aggregatets installation för att förhindra nedsmutsning.

2.5 El- och styrkablar

På aggregatet finns en 1,5 m lång kabel med jordad stickpropp för spänningsmatningen. Kabeln utgår från aggregatets översida. Stickproppen fungerar som aggregatets huvudbrytare och den ska placeras på en lättillgänglig plats. För effektbehov, se avsnittet "Tekniska data".

Det finns en jordningspunkt på den övre ytan av aggregatstommen.

Ovanpå aggregatet finns två modularkablar för aggregatets styrning. Modularkabelns maximala sammanhängande längd i systemet är 40 meter. Om modularkabeln förläggs inuti någon byggkonstruktion (t.ex. i en vägg), ska kabeln förläggas i ett Ø 20 mm rör med tanke på ett eventuellt senare kabelbyte.

Vid installationen ska man ta hänsyn till åtkomst av respektive kabels anslutningskontakt (även en lös kontakt), t.ex. för eventuella servicearbeten och inställning av aggregatet.

I flerbostadshus kan en kontrollpanel användas som s.k. handterminal i samband med service- och inställningsarbeten.

Eventuella tillbehör kopplas antingen till aggregatets fyrpoliga kontakt (2 st. valbara funktioner) eller till externa anslutningsmoduler (3 st. valbara funktioner).



Viktigt



Eventuella elanslutningar får endast utföras av en behörig elinstallatör. El- och styrkablarna är placerade på aggregatets översida. Se till att anslutningen till vägguttaget kan ske utan hinder.

2.6 Förbigång för kök

Vanligtvis ansluts spiskåpan till den ordinarie frånluftskanalen. Dock kan spiskåpan anslutas till aggregatets separata frånluftsanslutning, för att uppfylla nationella bestämmelser eller för att uppnå ett effektivare frånluftsflöde än normalt.

Frånluften från en kompatibel Swegon CASA spiskåpa kan ledas till en extra kanalanslutning på aggregatets översida. Kanalen mellan spiskåpan och aggregatet ska monteras så att det är möjligt att rengöra den.

Ventilationsaggregatet kan styras från spiskåpans kontrollpanel. Kablage till tillbehör leds via genomföringarna i aggregatets översida.

Anslutningen av eventuella tillbehör finns beskrivet i avsnittet "Externa anslutningar". Kablar till anslutningsmoduler och tillbehör ingår inte i leveransen.



Viktigt



Förbigången för kök är avsedd att användas när luftflödena från spiskåpan/köket forceras. Kökets allmänventilation ska ske via frånluftskanalen. Om allmänventilationen sker kontinuerligt via spiskåpan, blir det en felaktig balans mellan till- och frånluft i värmeväxlaren, vilket sänker verkningsgraden och försämrar aggregatets skyddsfunktioner vintertid.

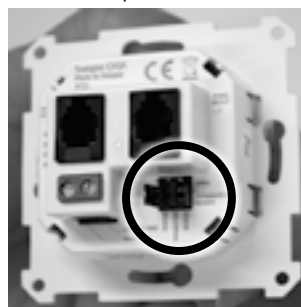
2.7 Installation av Smart kontrollpanel

Maximalt två Smart kontrollpaneler kan anslutas till aggregatet, med inbördes olika ID-nummer. För anslutning av kontrollpanelen finns en 20 m lång modularkabel som förläggs till önskad plats där panelen monteras. En Smart kontrollpanel kan monteras maximalt 40 m från aggregatet (med 2 st. 20 m långa modularkablar).

Frontpanelen på Smart kontrollpanel frigörs genom att man med en skruvmejsel trycker in fästklämmorna genom hålen på ömse sidor.



Om flera kontrollpaneler kopplas i kedja, ska den mellersta enhetens bussterminering flyttas till läget "Open". Om endast en panel används behöver man inte röra byglarna.



Bussterminering: terminerad



Bussterminering: öppen

Modularkabeln ansluts till valfritt uttag på panelen.



Slutligen sätter man tillbaka frontpanelen på sin plats.

2.8 Anslutning av vattenrör i Econo-modellen

Econo-modellens vattenrörsanslutningar utförs inuti aggregatet. Anslutningsarbetet underlättas om värmeväxlaren och filtret tas ut tillfälligt ur aggregatet. Framledningarna ansluts till termostaten (3/8" innergänga) och returledning i kopplingen med Ø 15 mm på kulventilen.

Under eldningssäsongen kräver Econo-modellen en kontinuerlig cirkulation av uppvärmningsvattnet. Aggregat av Econo-modell ska förses med avstängningsspjäll, så att den vattenvärmda luftvärmaren inte kan frysa under ett eventuellt strömavbrott.

3. Drifftagning

Viktigt

Funktionerna som beskrivs i denna anvisning gäller för aggregat och kontrollpaneler med programversion 1.12 och senare. I äldre kontrollpaneler gäller de enbart för grundfunktionerna.

Ventilationssystemets inställningar i samband med drifftagning och service utförs från menyn "Inställningar", skyddad med lösenord i en Smart kontrollpanel. Menyn öppnas med koden 1234. (Koden kan ändras). I samband med drifftagning måste man alltid åtminstone ställa in luftflöden och utföra inställning av eventuella Smart-givare.



3.1 Luftflöden

Dimensioneringskurvor för luftflöden finns i avsnittet "Tekniska data". En behörig person ska med hjälp av mätutrustning ställa in aggregatets och ventilationsutrustningens luftflöden så att de överensstämmer med ventilationsplanen.

Alla grundluftflöden måste ställas in för att aggregatet ska fungera korrekt! Fyll i de gjorda inställningarna i drifftagningsprotokollet.

I nya bostäder finns det kvar byggfukt och bostaden behöver högre ventilation till en början, för att fukten ska avlägsnas ur byggnaden. Mycket fukt i bostaden visar sig först i form av fukt på kalla ytor. Vi rekommenderar att man i nya bostäder till en början använder högre luftmängder för att avlägsna fukten.

Om det finns bastu, pool eller motsvarande fuktproducent i bostaden, rekommenderas en automatisk fuktgivarbaserad effektivisering av ventilationen eller aktiv användning av ventilationsaggregatets forceringshastighet.

3.1.1 Inställning av grundluftflöden

Innan du påbörjar inställning av luftflöden, försäkra dig om att filtren är rena och att det inte finns några främmande föremål eller skräp inne i aggregatet.

Viktigt

Luftflödena ställs in enligt nationella bestämmelser i samband med drifftagningen av ventilationssystemet. Drifftagningen utförs av en behörig person, och luftflödena ska inte ändras på eget bevåg, eftersom ventilationssystemets funktion då kan störas.

Välj det driftläget du skall injustera och ställ in hastigheten på fläkten. Se till att eventuella funktioner som kan störa driften, såsom påfrysningsskyddet ej är i drift.

Justeringar luftflöde	
Ibruktagningssläge	☒
Styrsätt	Fläktstyrning
Hemma (till)	48%
Hemma (från)	50%
Borta (till)	35%
Borta (från)	38%
Forcering (till)	90%
Forcering (från)	92%
På resa (till)	35%
Max Smart forcering (till)	82%

Justera styrfunktionerna för driftlägena **Hemma**, **Borta** och **Forcering** så att luftmängderna enligt ventilationsplanen uppnås.

Fyll i de gjorda inställningarna i igångkörningsprotokollet.

3.1.2 På resa

Genom att använda funktionen "På resa" när bostaden är tom under långa tider kan man minska ventilationsaggregatets energiförbrukning, bl.a. genom att ventilationen reduceras. Ställ in tilluftsflödet för driftläget "På resa". Frånluftsflödet bestäms automatiskt baserat på grundluftflödena.

3.1.3 Största automatiska forcering

Automatiska funktioner forcerar ventilationen efter behovet ända upp till den maximala automatiska forceringen. Funktionerna kan begränsas genom att värdet minskas.

3.2 Drifftagning av yttre utrustning

Yttre utrustning kan anslutas till aggregatets konfigurerbara IO-anslutningar (inkopplingsanvisningar finns i avsnittet "Tekniska data"). Till aggregatets kretskort kan man koppla två valfria ingångar och till de som tillhör tillgängliga SEC/SEM-utökningsmodulerna kan man koppla tre. Inkoppling av externa kanalmonterade

luftvärmare görs till SET-utökningsmodulen, enligt anvisningen som medföljer tillbehöret.

När man ansluter yttre utrustning till aggregatet, ska IO-anslutningarnas funktion definieras i *menyn "Inställningar/IO-styrning"* (standardalternativen visas på bilden).

IO styrning	
IO 1	Brasa - DI
IO 2	Forcering - DI
IO 3 (ext.)	Borta - DI
IO 4 (ext.)	Nödstopp_NO - DI
IO 5 (ext.)	DDC styrning - AI

3.2.1 Omkopplaringångar (DI)

Till omkopplaringång kan väljas:

1. Nödstopp NC
2. Nödstopp NO
3. Stopp
4. Brasa
5. Spiskåpa
6. Centraldammsugare
7. Tvångsstyrd forcering
8. Borta
9. Forcering
10. Modbus (ej prioritet)
11. Relästyrning (ej prioritet)

De valda ingångarnas prioritet fastställs enligt den föregående listan så, att en funktion som är högre på listan går före dem som är lägre.

3.2.2 Styringångar (AI)

12. Genom att välja DDC - AI kan man styra aggregatets driftläge med en spänningssignal.

Driftlägesstyrning 0–10 VDC (+/- 0,5 V)

- 0 V = Ej DDC-styrning
- 1 V = På resa
- 2 V = Borta
- 5 V = Hemma
- 8 V = Forcering
- 10 V = Stoppad

13. Steglös styrning sker mellan spänningarna 2 V – 5 V – 8 V. Då växlar ventilationen steglöst mellan driftlägena Borta – Hemma – Forcering. I övrigt sker styrningen efter den normala DDC-styrningen.

14. Modbus AI*
15. PA tilluft*
16. PA frånluft
17. I/s (tilluft)*
18. I/s (frånluft)*
19. RH AI*
20. CO₂ AI*

21. VOC AI*

*) Se instruktionen som medföljer tillvalsutrustningen.

3.2.3 Reläutgångar (DO)

IO-anslutningarna kan användas för relästyrning (24 VDC). Se inkopplingsanvisningar i avsnittet "Tekniska data".

Som reläutgångar kan man välja:

22. Larm
23. Kanalspjäll
24. Borta-läge
25. Forcering-läge
26. Modbus*
27. DI-styrning. Utgångens läge styrs av relästyrning DI.



Viktigt



Styrkortet kan skadas om man kortsluter den som reläutgång valda IO-anslutningen.

3.2.4 Styrutgång (SEC/SEM – AO4)

Aggregatets driftläge kan avläsas som spänningssignal på AO4-utgången. Om aggregatet styrs steglöst med Smart-funktioner, regleras ärvärdet mellan spänningarna 2 – 5 – 8 V.

Ärvärde för fläkthastighet 0–10 VDC

- 0 V = Ej DDC-styrning
- 1 V = På resa
- 2 V = Borta
- 5 V = Hemma
- 8 V = Forcering
- 10 V = Stoppad

3.3 Smart-funktioner

Smart-funktionerna kan aktiveras från kontrollpanelen eller via externa ingångar, eller de kan fungera som s.k. bakgrundsfunktioner efter behov. Dessa funktioner ställer man vid behov in från menyn "Smart-funktioner".

Smart funktioner
Genvägar
Sommardrift
Spiskåpa forcering
Central dammsugarforcering
Brasfunktion
Hemma/Borta/Forcering automatik
Automatisk fuktstyrning
Luftkvalitetsautomatik
Värme forcering

3.3.1 Genvägar

Från menyn "Genvägar" ställer man in vilka funktioner som ska visas för användaren. När forceringarna är valda är forceringarna för alla anslutna givare i användning.

Genvägar
Brasfunktion ☒
På resa ☒
Centralsdammsugar forcering ☒
Forcering ☒
Sommardrift ☒
Värme forcering ☐
Stäng av ☒

3.3.2 Sommardrift

Sommardriften förbikopplar aggregatets värmeväxlare när det behövs svalka och uteluften är kallare än rumsluften. Då får man in sval utluft i rummet.

Under heta sommardagar tar värmeväxlaren vara på svalkan i inomhusluften. Effekten vid sommardrift kan väljas från en snabbmeny, och då bestämmer aggregatet behovet av svalka automatiskt.

Om man vill definiera funktionens inställningar mer detaljerat, väljer man läget "Användare" i inställningsmenyn.

Sommardrift	
Läge	Användare
Uteluft temperaturgräns	5°C
Uteluft temperatur startgräns	14°C
Rumstemperatur startgräns	☐
Tilluftstemperatur min.	14°C
AC forcering	Användare
Forcering gränsvärde rumst.	22°C
Hood boost	☐
I bruk i borta läge	☐

Uteluft temperaturgräns bestämmer vid vilken uteluftstemperatur funktionen är tillåten. *Uteluft temperatur startgräns* bestämmer behovet av svalka.

Om man väljer "Rumsluft temperaturgräns", bestäms behovet av svalka av att rumsluftens temperatur överskrider *Rumstemperatur startgräns*. Tilluftsbegränsningen bestämmer tilluftens minimitemperatur. Om man ändrar värdet måste man tänka på risken för kondensering på kanalsystemet.

Genom att ändra värdet *Forcering gränsvärde rumst.* under *AC forcering* kan man bestämma över vilken rumstemperatur ventilationen ska börja forceras steglöst.

Genom att välja *Hood boost* kan spjället på en kompatibel spiskåpa styras till öppet läge för forcering av svalkan.

Genom valet *I bruk i bortaläge* bestämmer man om ventilationsforcering ska tillåtas i Borta-läget.

3.3.3 Funktion för spiskåpa

Funktionen för spiskåpa balanserar ventilationen när spisfläkten används, hjälper till att förhindra att för stort undertryck uppstår och förbättrar spisfläktens osuppfångningsförmåga. Med hjälp av denna funktion kan man forcera ventilationen vid behov. Funktionen startar automatiskt när spjället i en Swegon CASA spiskåpa öppnas eller en för spiskåpan definierad IO-ingång (IO-styrning) får signal, och pågår tills spjället stängs.

Funktionen tas i bruk från menyn *Inställningar/Smart-funktioner/Spiskåpa forcering*. Inställningsmenyn öppnas när funktionen tas i bruk

	Spiskåpa forcering	
Kompensering (hemma)		20%
Kompensering (forcering)		0%
Spiskåpa forcering		85%
Takfläkt	☐	
I bruk	☐	
Ibruktagningssläge	☐	

Välj "Ibruktagningssläge" för inställning av luftflöden. Då aktiveras signalen som ska ställas in och spjället styrs till öppet läge.

Kompensering (hemma). Ställ in Hemma-lägets kompenseringarbärde för tilluften så att balans mellan från och tilluft bibehålls när spiskåpan är öppen vid hemma-läge.

Kompensering (forcering). Ställ in forcerings-lägets kompenseringarbärde för tilluften så att balans mellan från och tilluft bibehålls när spiskåpan är öppen vid forcerings-läge

Spiskåpa forcering. Justera funktionens forcerings-hastighet (tilluft %), till exempel för att uppnå tillräcklig utblåsningshastighet eller osuppfångning.

Välj **Takfläkt** vid användning av spiskåpa vars frånluft inte går genom ventilationsaggregatet. Då görs kompenseringen genom att frånluftsfläkten saktas ned och spiskåpan styr enbart takfläkten.

Se också avsnittet "Drifttagning av extern utrustning".

När uteluften är mycket kall kan man sänka tilluftsfläktens hastighet så att tilluftstemperaturen inte sjunker för mycket.

3.3.4 Funktion för centraldammsugare

Funktionen för centraldammsugare hjälper till att balansera ventilationen vid användning av centraldammsugare, vilket förhindrar att för stort undertryck uppstår och förbättrar städresultatet. En kopplingssignal kan anslutas till ventilationsaggregatets signalingång (IO-styrning) så att funktionen aktiveras automatiskt när centraldammsugaren startas.

Funktionen kan också startas från en Smart kontrollpanel, och funktionen pågår sedan under den inställda tiden.

Funktionens inställningar kan justeras från menyn *Inställningar/Smart-funktioner/Centraldammsugarforcering*.

Central dammsugarforcering	
Drifttid	0 min
Kompensering	20%

Med inställningen "Drifttid" anger man hur länge en från Smart-funktionerna startad funktion ska vara aktiv (maximalt 120 minuter). Med "Kompensering"-inställningen (max 50 %) kan man justera funktionens effektivitet.

3.3.5 Brasfunktion

Den smarta brasfunktionen underlättar tändning av brasan och hjälper till att säkerställa ren förbränning. Problem med för litet drag i en öppen spis inträffar vanligen på hösten, då temperaturskillnaden mellan inne- och uteluften är liten och skorstenen är kall. Brasfunktionen strävar efter att ge ett tillfälligt övertryck i bostaden medan brasan tänds, utan att fläkthastigheterna ändras. Efter den första fasen övergår brasfunktionen till underhållsläge och kompenserar behovet av förbränningsluft. Funktionen kan avbrytas från kontrollpanelen.

Funktionen kan startas från Smart-funktionerna eller genom att koppla in den för brasfunktionen avsedda IO-ingången (IO-styrning). Funktionen pågår under den inställda tiden och kan också stängas av via en Smart kontrollpanel.

Funktionens inställningar kan justeras från menyn *Inställningar/Smart-funktioner/Brasfunktion*.

Brasfunktion	
Drifttid	60 min
Skillnad i fläkthastighet	20%

Valbara inställningar för brasfunktionen är den för funktionen önskade drifttiden (max. 60 min) och önskad skillnad i fläkthastighet (max. 50 %). Om det uppstår problem med skorstensdraget vid tändning av brasan, kan man öka procentvärdet något från standardvärdet.

Användning av brasfunktionen flera gånger i följd i sträng kyla kan orsaka påfrysning i aggregatet.

3.3.6 Hemma/Borta/Forcering-automatik

FFunktionen finns endast tillgänglig på modeller som är utrustade med koldioxidgivare. Automatiken styr ventilationsflödet steglöst utifrån koldioxidnivån i bostaden.

Funktionen ska alltid ställas in i samband med drifttagning.

Funktionen kan aktiveras och ställas in från *menyn Inställningar/Smart-funktioner/Hemma/Borta/Forcering-automatik*. Obs! Funktionen är synlig endast om givaren har detekterats.

Hemma/Borta/Forcering autom.	
Inställning	I bruk
A+ nu	750 ppm
Hemma gräns	900 ppm
Borta gräns	600 ppm

I inställningsmenyn visar värdet "**A+ nu**" den aktuella koldioxidnivån. Funktionen ställs in genom definiering av gränsvärdena Hemma och Borta. Ett lämpligt **Hemma-gränsvärde** kan man fastställa genom att läsa av värdet "**A+ nu**" i menyn när det normala antalet personer befinner sig i bostaden. **Borta-gränsvärdet** kan man bestämma på motsvarande sätt genom att läsa av värdet "**A+ nu**" när bostaden har varit tom i flera timmar.

3.3.7 Luftfuktighetsautomatik

Funktionen finns endast tillgänglig på modeller som är utrustade med fuktgivare. Funktionen tas i bruk från menyn "Smart-funktioner". Funktionen forcerar ventilationen baserat på en ökad fuktbelastning orsakad av den boende, t.ex. duschning. Om bostadens fuktnivå (RH) håller sig över 60 % under en längre tid, rekommenderar vi att ventilationen forceras.

Funktionen kan aktiveras och ställas in från *menyn Inställningar/Smart-funktioner/Automatisk fuktstyrning*.

Obs! Funktionen är synlig endast om givaren har detekterats. Funktionen aktiveras automatiskt när givaren detekteras.

Automatisk fuktstyrning	
Inställning	I bruk
RH nu	30 %
Forceringsgräns	5 % + RH
Full forcerings gräns	30 % + RH
Bastu begränsning	☐
Bastu forcering	5 %

I inställningsmenyn visar värdet **"RH nu"** den aktuella fuktnivån.

Ventilationen börjar forceras steglöst när när det uppmätta värdet når **Forcerings gränsvärdet**. Med värdet **Fullforceringsgräns** ställer man in vid vilket fuktighetsvärde i frånluften som full forcering uppnås. Forceringen ökar när värdet minskas.

Om man tar den automatiska **Bastubegränsning** i bruk, forceras ventilationen med det inställda värdet under bastubad. Funktionen förhindrar eventuella störande variationer i fläkthastighet medan bastubad pågår.

3.3.8 Luftkvalitetsautomatik

Funktionen finns endast tillgänglig på modeller som är utrustade med luftkvalitetsgivare. Luftkvalitetsautomatiken forcerar ventilationen steglöst efter inomhusluftens kvalitet.

Funktionen ska alltid ställas in i samband med drifttagning.

Funktionen kan aktiveras och ställas in från *menyn Inställningar/Smart-funktioner/Luftkvalitetsautomatik*. Obs! Funktionen är synlig endast om givaren har detekterats.

Luftkvalitetsautomatik	
Inställning	I bruk
AQ nu	620 ppm
Forceringsgräns	800 ppm
Max forcerings gräns	1400 ppm
Filteringstid	2 min

I inställningsmenyn visar värdet **"AQ nu"** den aktuella luftkvalitetsnivån. Funktionen ställs in genom att man anger en forceringsgräns där man vill att forceringen av ventilationen ska påbörjas och vid vilket värde man vill att ventilationsaggregatet ska uppnå maximal forcering. Lämpliga värden kan fastställas baserat på värdet **"AQ nu"** som visas i menyn.

Om det verkar som att ventilationsaggregatet reagerar för snabbt på förändringar av luftkvalitetsnivån, kan man öka **filtreringstiden**.

3.3.9 Temperaturforcering

Temperaturforcering finns tillgänglig om det i systemet har installerats en externt vattenbatteri som finns som tillbehör och om man i menyn "Uppvärmning/kylning" har valt rumsluft som reglersätt. Funktionen forcerar luftflödet så att den önskade rumstemperaturen uppnås.

Funktionen kan aktiveras och ställas in från *menyn Inställningar/Smart-funktioner/Värmeforcering*. Funktionen kan forceras genom att forceringsvärdet ökas.

Värme forcering	
Inställning	I bruk
Värme förstärkning	5 %
Kyla steg	5 %
I bruk i borta läge	☐



Viktigt



Smart-mätningar: CO₂, RH och VOC.
Absolutvärden i mätresultatet påverkar inte hur bra regleringen fungerar.

3.4 Uppvärmning/kylning

Drifftagningen och inställningen av uppvärmnings- och kylningsutrustning som är ansluten till ventilationsaggregatet genomförs från denna meny. Detaljerade anvisningar levereras tillsammans med tillbehör. Som fabriksinställning har aggregatet normalt en intern eftervärmare som styrs tillufts-baserat under uppvärmningssäsongen (eftervärmens uteluftsgräns). Inställningsvärdet för tilluften kan sänkas i driftlägena "Borta" och "På resa".

Uppvärmning / kylning	
Styrsätt	Tilluft
Givare/styrning	
Börvärde	17°C
Börvärde (Borta)	17°C
Börvärde (På resa)	17°C
Int. eftervärmare	☒
Ext. eftervärmare	☐
Eftervärmare gränsvärde utet.	8°C
Ext. efterkylare	☐
Ext. elektrisk förvärmare	☐
Ext. vätskeslinga	☐

Mätvärdet för tillufts- och rumsluftstemperaturen kan finjusteras från *menyn Temperaturer/styrfunktioner*, om den rumstemperatur som uppmäts med en separat termometer avviker från den temperatur som aggregatet visar.

Viktigt

På grund av kondensrisk rekommenderas inte att man stänger av den interna eftervärmaren eller sänker gränsvärdet för uteluftstemperaturen.

3.5 Påfrysningsskydd

Ventilationsaggregats påfrysningsskydd arbetar automatiskt. Effekten hos påfrysningsskyddet kan vid behov ökas genom ökning av värdet "Verkningsgrad".

Avfrostnings inställningar	
Verkningsgrad	4
Tillufts begränsning	☒
Uteluft temperaturgräns	0°C
Gränsvärde tilluft (min.)	14°C

Genom minskning av ventilationens styrka förhindrar värdet "Tilluftsbegränsning" förhindrar att för kall luft kommer in i kanalsystemet.

3.6 Återställa fabriksinställningar

Återställer alla från kontrollpanelen gjorda inställningar, med undantag av fläkthastigheterna.

3.7 Ändra servicekod

Från denna meny kan man ändra koden för åtkomst till inställningsmenyn.

Kod

[1 2 3 4]

Godkänn

3.8 Användning

Frågor med anknytning till användningen av ventilationssystemet finns i bruksanvisningen som medföljer aggregatet.

4. Service

4.1 Servicepåminnelse

Servicepåminnelsen aktiveras med förinställda tidsintervaller och ⓘ-symbolen visas på kontrollpanelens skärm. Som fabriksinställning är servicepåminnelsen inte i drift. Den kan tas i drift under huvudmenyns punkt "Diagnostik"/"Servicepåminnelse". Rekommenderat serviceintervall för ventilationsaggregatet är sex månader.

När servicen är utförd, nollställer man servicepåminnelsen från punkten "Larm" i huvudmenyn.

4.2 Öppning av aggregatet

Bryt matningsspänningen till aggregatet genom att dra ut stickproppen ur vägguttaget innan serviceåtgärder påbörjas. Vänta några minuter innan aggregatets inspektionsdörr öppnas, så att fläktarna hinner stanna och eventuella luftvärmare hinner kallna.

Inspektionsdörren öppnas genom vridning av låsregeln med en spårskruvmejsel.

Vrid servicebrytaren till 0-läge innan serviceåtgärder påbörjas.

4.3 Filter

Filtren ska bytas minst var sjätte månad. Filtren kan behöva rengöras eller bytas oftare i bostäder där mycket damm förekommer eller om det finns mycket föroreningar i uteluften.

Aggregatet får inte användas utan filter. Endast filter som har rekommenderats av Swegon får användas i aggregatet. Detta är viktigt, eftersom filter med exakt lika utseende och storlek kan ha mycket olika tryckförluster och filtreringsförmåga. Om felaktiga filter används är det inte säkert att ventilationsaggregatet fungerar som avsett. Kontrollera i komponentförteckningen att korrekt filter är valt.

4.4 Värmeväxlare

Man bör kontrollera värmeväxlarens skick i samband med annan service.

Dra ut värmeväxlaren för kontroll. Skada inte värmeväxlarens lameller.

Säkerställ att värmeväxlarens kanaler inte är igensatta och rengör till exempel med rinnande varmt vatten vid behov. Använd inte rengöringsmedel. **Värmeväxlarens kanaler ska vara torra innan värmeväxlaren återmonteras i aggregatet.**

4.5 Fläktar

Aggregatets fläktar ska kontrolleras minst vartannat år.

Demontering av fläktarna för rengöring

- Avlägsna filter och värmeväxlare ur aggregatet.
- Öppna fläktarnas låsanordningar och lossa låsningarna.
- Luta fläktens nedre del mot aggregatets bakvägg tills fläkten lossnar från fästet baktill.

- Vrid fläkten i sidled och dra bort den från sin plats. Var försiktig så att inte isoleringen på elkablarna skadas.
- Lossa mellanväggs fästskruvar och ta bort mellanväggen vid behov.
- Rengör fläkten med en mjuk borste vid behov. Se upp så att fläkthjulets balanseringsvikter inte rubbas. Om anmärkningsvärt mycket smuts har fastnat på fläktarnas fläkthjul bör man överlåta rengöringen till en fackman.
- Montera tillbaka fläkten genom att skjuta den mot bakväggen och lyfta upp den på sin plats, montera låsningarna.
- Montera värmeväxlare och filter.

Aggregatets fläktar ska lösgöras från sina platser och skyddas, t.ex. med plastpåsar, medan ventilationskanalerna rengörs.

4.6 Övrig service

Rengör aggregatets inre ytor vid behov med dammsugare eller en fuktig duk.

Kontrollera att det inte har samlats smuts på luftvärmarnas/-kylarnas ytor, rengör vid behov.

Kontrollera att kondensvattenavloppet inte är igensatt och kontrollera dess funktion genom att hålla lite vatten på aggregatets botten. Kondensvattenavloppet är placerat i aggregatets bakre del under värmeväxlaren.

Kontrollera att aggregatet fungerar normalt och att det inte visas några larm på skärmen eller på spiskåpan.

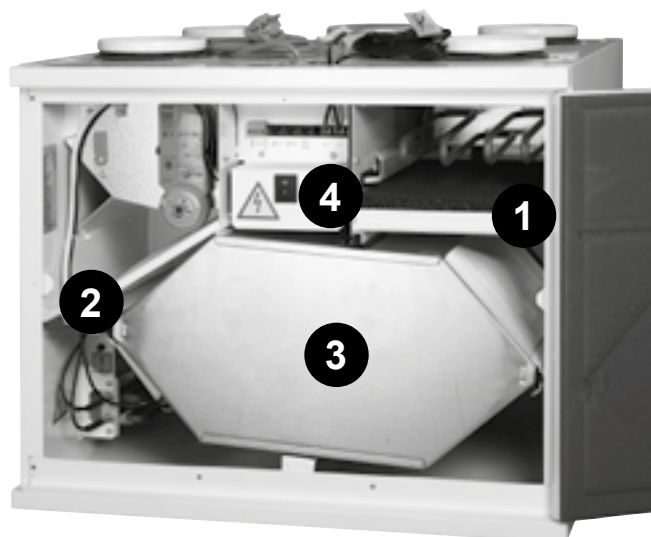


Viktigt



Aggregatet får inte användas utan filter! Endast Swegons filter får användas i aggregatet. Hitta rätt filter i avsnittet "Tekniska data".

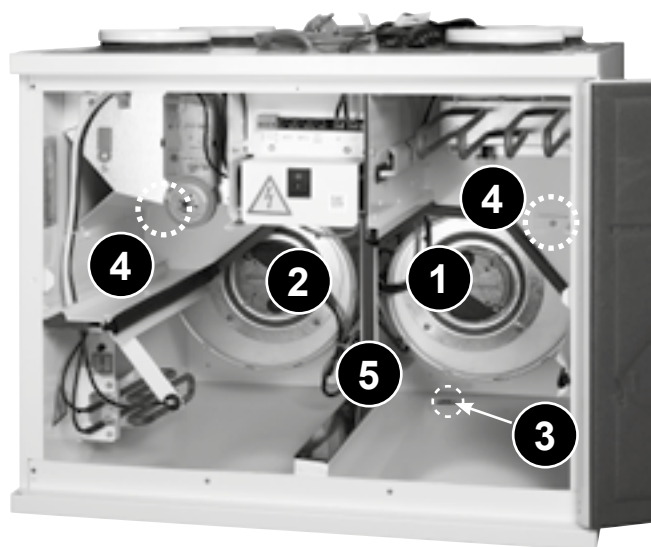
På bilderna visas R-modellen av aggregatet



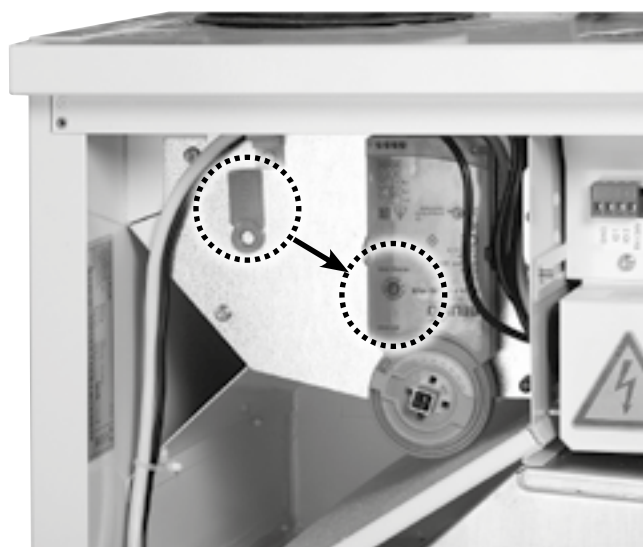
1. Tilluftsfilter, F7 + värmebeständigt filter
2. Frånluftsfilter, G3
3. Värmeväxlare
4. Servicebrytare



Aggregatets fläktar ska lösgöras från sina platser och skyddas, t.ex. med plastpåsar, medan ventilationskanalerna rengörs.



1. Frånluftsfläkt
2. Tilluftsfläkt
3. Kondensvattenavlopp
4. Fläktens låsreglar
5. Mellanvägg



Vid behov kan spjällmotorn frigöras genom att frigöringsmagneten ovanpå motorn ställs mitt för märket "magnetic gear release". När magneten står i läge kan sommarförbigångsspjället öppnas eller stängas manuellt.

5. Larm och felsökning

5.1 Larm, spiskåpa

Om det uppstår en funktionsstörning på ett ventilationsaggregat som styrs från en spiskåpa, tänds alla signallamporna på spiskåpans frontglas tre gånger med en minuts mellanrum. Ta kontakt med ett auktoriserat serviceföretag.

5.2 Larm, kontrollpanel

Eventuella störningar i ventilationsaggregatets funktion indikeras med symboler på grundskärmens övre rad. Om det finns ett aktivt larm i systemet, lämnar skärmen sitt viloläge och återgår inte till viloläget så länge larmet är aktivt. Symbolen för ett aktivt larm är . Tillståndet som har orsakat larmet framgår av punkten "Larm" i huvudmenyn. Ett s.k. info-larm kvarstår på skärmen när det aktiva feltillståndet upphör.  Info-larmet kan kvitteras från punkten "Larm" i huvudmenyn.



Viktigt



Frysryddsfunktion

Det kan samlas is i värmeväxlaren 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.

Under vissa förhållanden är det normalt att det kan bildas små mängder is inuti ventilationsaggregatet.

Status	Larm	Orsak	Åtgärd
	T1...T8 givarfel	Givaren är defekt eller kabeln är lös/av.	Kontakta ett serviceföretag. Aggregatet går i begränsat driftläge.
	Eftervärmarmfel	Tilluften för varm, styr-/luftvärmarmfel eller övertemperaturskyddet har löst ut.	Kontakta ett serviceföretag! Kontrollera funktionen hos luftvärmaren för efter- och förvärmning.
	Förvärmarmfel	Eftervärmningselementets temperatur är för hög. Styr-/luftvärmarmfel eller övertemperaturskyddet har löst ut.	Kontakta ett serviceföretag! Kontrollera funktionen hos luftvärmaren för förvärmning.
	Frysrisk vattenvärmad luftvärmare	Utetemperaturen under 0 °C och vattnets temperatur har sjunkit under larmgränsen.	Säkerställ att det vattenburna uppvärmningssystemets cirkulationspump är igång och att vattnet till aggregatets luftvärmare är tillräckligt varmt.
	Fel på tilluftsfläkt	Ingen hastighetssignal från fläkten.	Kontakta ett serviceföretag.
	Fel på frånluftsfläkt	Ingen hastighetssignal från fläkten.	Kontakta ett serviceföretag.
	Kontaktfel	Kontrollpanelen kommunicerar inte med aggregatet.	Starta om aggregatet. Kontakta serviceföretaget om felet kvarstår.
	Externt nödstopp/brandlarm	Externt nödstopp aktivt. Aggregatet stoppas av nödstoppsfunktionen även om tilluften är mycket kall.	Larmet försvinner automatiskt när det externa nödstoppet eller brandlarmet upphör. Inget info-larm kvarstår efteråt.
	Servicepåminnelse	Det inställda serviceintervallet har löpt ut.	Genomför service på aggregatet och kvittera servicepåminnelsen.

5.3 Felsökning

Ett ventilationssystem är en helhet som består av flera systemkomponenter som samtliga påverkar systemets funktion. En funktionsstörning i ventilationen kan orsakas av vilken del i ventilationssystemet som helst eller av systemets installation. Om det under ett aggregats garantiperiod (2 år) efter en kontroll (se bifogad kontrollista) föreligger funktionsstörningar i aggregatet, kan du registrera dem i responsformuläret på adressen www.casahelp.fi. På samma webbplats finns också anvisningar,

servicevideor och ofta förekommande frågor. Du kommer direkt till en webbsida med modellspecifika instruktioner genom att läsa av QR-koden på aggregatets dörr med en smarttelefon.

Om det uppstår ett problem med eller fel på ventilationssystemet efter garantitiden (2 år), ta kontakt med vårt nätverk av auktoriserade serviceföretag på www.swegonhomesolutions.se, med ditt fastighetsbolags service eller annat serviceföretag som behärskar ventilationsreparationer.

KONTROLLISTA

Till användare av Swegon CASA ventilationsaggregat

Tack för ett bra val för en energieffektiv ventilation för hemmet. Swegon konstruerar, tillverkar, marknadsför och säljer Swegon CASA ventilationsaggregat och spiskåpor. Swegon svarar för funktionaliteten hos de tillverkade aggregaten och beviljar en garanti för dem. Ett ventilationssystem är en helhet som består av flera systemkomponenter som samtliga påverkar systemets funktion. Denna kontrollista är avsedd för specialister inom byggbranschen och för boende som misstänker funktionsstörningar i ventilationen.

Funktionsstörningar i ventilationen

En funktionsstörning i ventilationen kan orsakas av vilken del i ventilationssystemet som helst eller av systemets installation. Normal funktion hos Swegon CASA ventilationsaggregat finns beskriven i bruksanvisningen som medföljer aggregatet vid leverans. Om störningar uppträder i ventilationen, säkerställ följande med hjälp av en yrkesman:



Kontrollobjekt



- 1) Säkerställ att isoleringen av rören är gjord helt enligt anvisningarna och att isoleringen når ända fram till ventilationsaggregatet, så att det inte finns någon oisolerad yta synlig.
-> Även en liten brist i isoleringen kan orsaka bl.a. kondens- och ljudproblem.



- 2) Säkerställ att rörens anslutningar till ventilationsaggregatet är täta och att aggregatet är monterat horisontellt. -> Om anslutningarna inte har gjorts korrekt kan det uppstå kondens- och ljudproblem.



- 3) Säkerställ att aggregatet är försett med Swegons originalfilter (www.casastore.fi), eftersom tryckdifferenserna och filtreringsvärdena då ligger på den planerade nivån och aggregatet fungerar korrekt och håller bostadens luft hälsosam. Säkerställ också att filtren är rena och byt dem vid behov. Kontrollera också friskluftsgallret och rengör det vid behov.



- 4) Kontrollera att det inte finns några onödiga föremål eller skräp inuti aggregatet. Säkerställ samtidigt att kondensvattenavloppet i aggregatets botten inte är igensatt av skräp eller insekter. Kondensvattenavloppets funktion kan kontrolleras genom att hålla lite vatten på aggregatets botten.



- 5) Om aggregatet är utrustat med elektriska luftvärmare, säkerställ att övertemperaturskyddet inte har löst ut. Övertemperaturskyddet återställs manuellt genom tryckning på en knapp enligt bruksanvisningen.



- 6) Säkerställ att ventilationsaggregatets lucka är stängd och tätar mot stommen överallt.



- 7) Kontrollera att inställningen av luftmängderna är gjord enligt ventilationsplanen och att luftmängderna till och från aggregatets luftvärmare är i balans (tilluftsflödet ska vara 2–10 % mindre än frånluftsflödet).



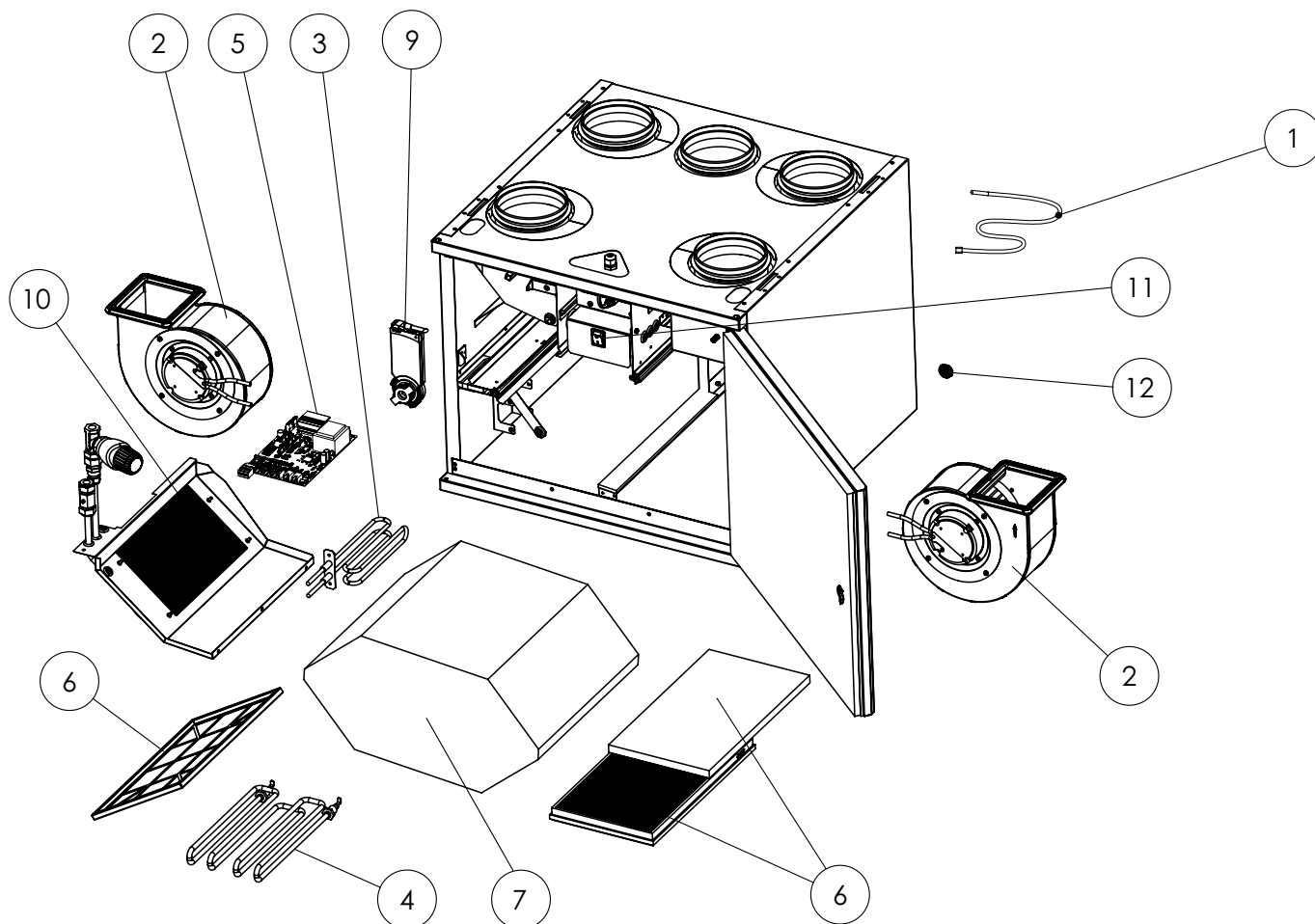
- 8) Säkerställ att fläkthastigheterna är inställda för samtliga driftlägen (Borta, Hemma, Forcering). Om inställningsvärdena för fläkthastigheterna inte avviker från de i bruksanvisningen presenterade fabriksinställningarna, finns det anledning att misstänka bristfällig drifttagning/justering.



- 9) Det finns ett upprättat och godkänt mätprotokoll.

Om de ovannämnda kontrollerna inte är utförda och representanter för Swegon eller ett auktoriserat serviceföretag upptäcker brister i dem, är beställaren ansvarig för kostnaderna för servicebesöket även under garantitiden. Om ett aggregat med garanti fortfarande är behäftat med funktionsstörningar efter kontrollerna, lämna en kontaktbegäran på vår webbplats www.casahelp.fi. Om det uppstår ett problem med eller fel på ventilationssystemet efter garantitiden (2 år), ta kontakt med vårt nätverk av auktoriserade serviceföretag på www.swegonhomesolutions.se, med ditt fastighetsbolags service eller annat serviceföretag som behärskar ventilationsreparationer.

6. Komponentförteckning



1. **Temperaturgivare**
2. **Fläktpaket (W4, R-modellen):**
 - Tilluftsfläkt: PWE175L
 - Frånluftsfläkt: PEC119R**Fläktpaket (W4, L-modellen):**
 - Tilluftsfläkt: PWE175R
 - Frånluftsfläkt: PEC119L
3. **Luftvärmare förvärme: 60369**
4. **Luftvärmare eftervärme: 50269**
5. **Kretskort EC: 6030107**
6. **Filtersats: W304FS**
7. **Värmeväxlare: 61033**
8. **Dörr: DWN304RL**
9. **Spjällmotor: 60348**
 - Frigöringsmagnet: 60347
10. **Luftvärmare eftervärme (Econo, R-modellen): B8010BR**
Luftvärmare eftervärme (Econo, L-modellen): B8010BL
11. **Servicebrytare: 50319**
12. **Vibrationsdämpare (2 st.): 60791**

Tillbehör

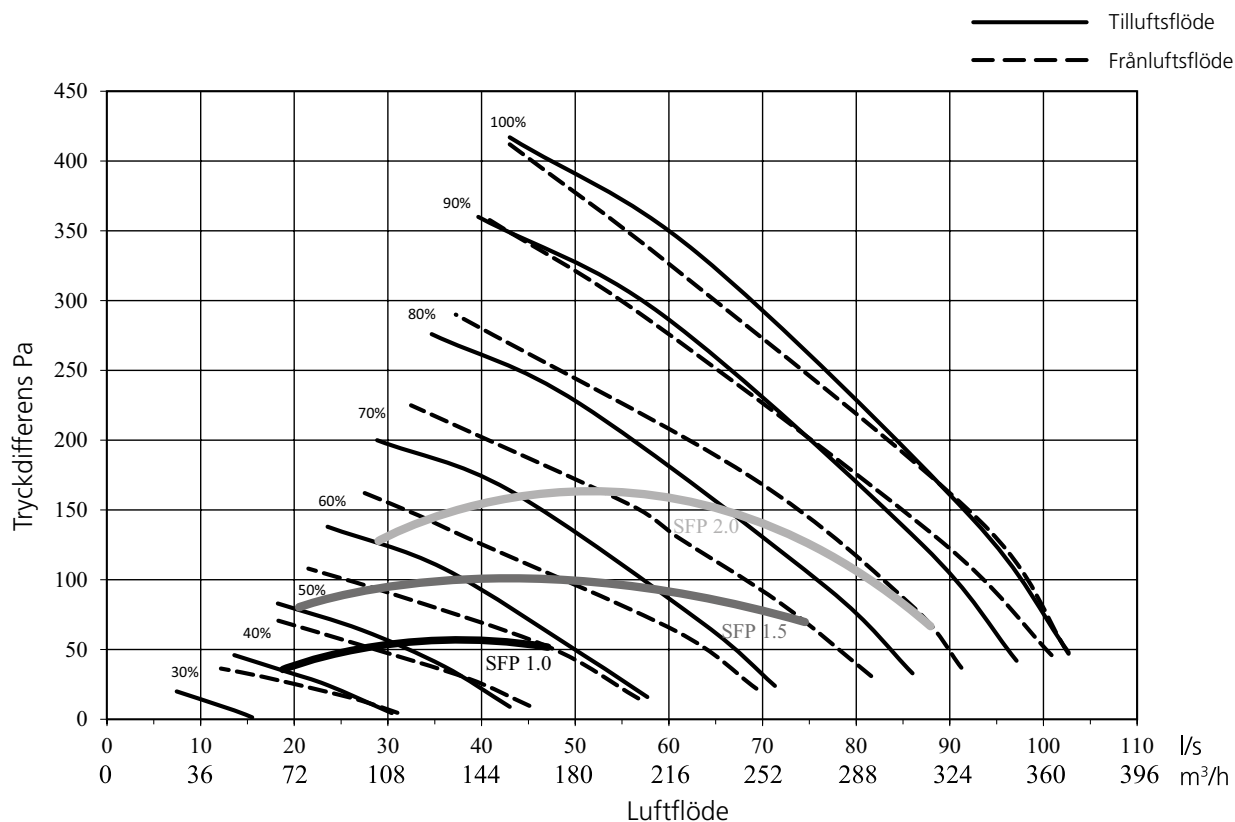
- Smart kontrollpanel: SC10*
- Modularkabel: PMK20*
- Monteringsram med diffusionsspärr (R/L): PW100YP
- Kondensvattenslang: CDH3*
- Vattenlås: UVL
- Takmonteringsram (R/L): W04CMB
- Vägghäste: WRWMB*
- Filterbytessats, F7, G3 + värmebeständigt filter: W304FS

*) Inkluderad i leveransen
W4 modeller W04VR05S11HA
W04VL05S11HA
W04VRES11HA
W04VLES11HA

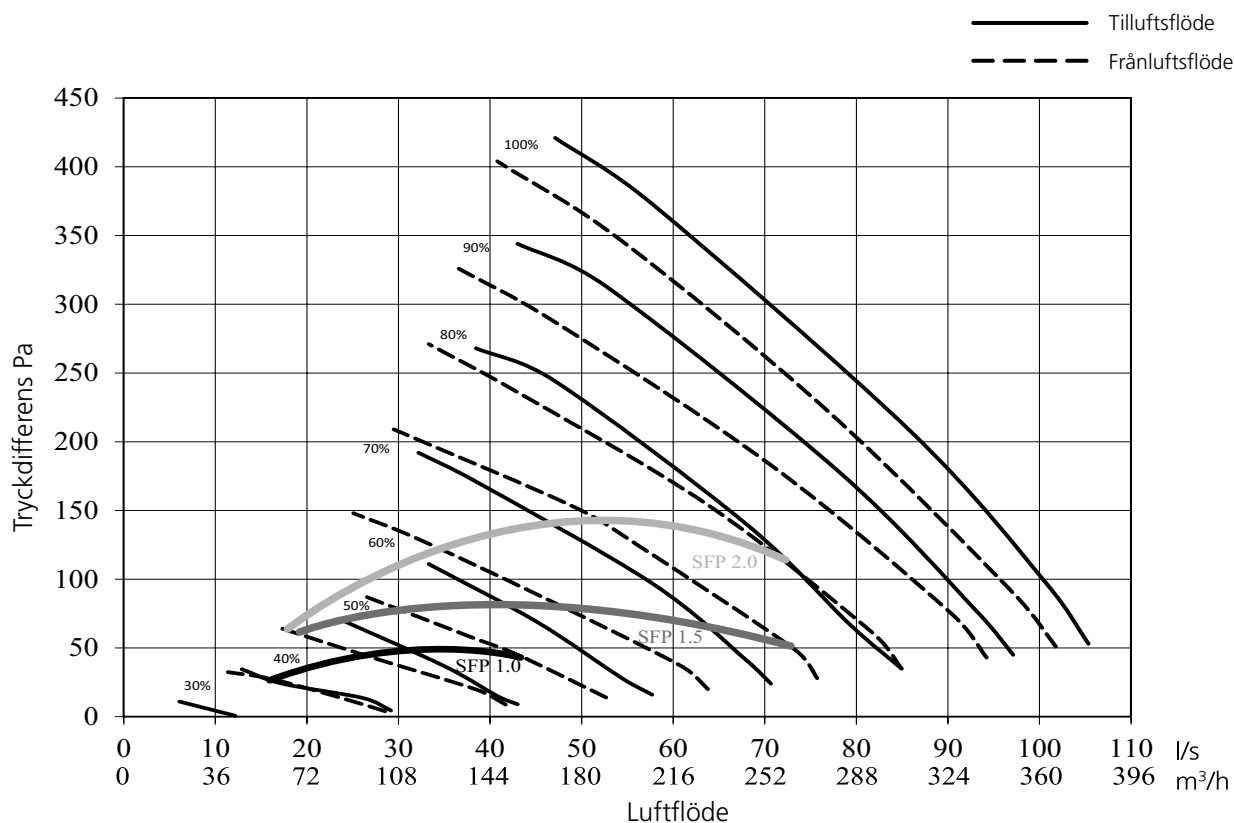
7. Tekniska data

7.1 Fläkteffekter (EN 13141-4)

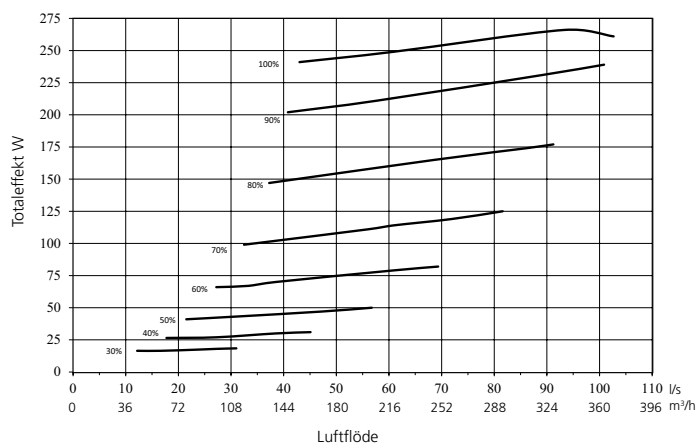
7.7.1 W4



7.1.2 W4 Econo



Effektförbrukning



7.2 Anslutningseffekter

	W4	W4 Econo
Anslutning	230 V, 50 Hz, 10 A	230 V, 50 Hz, 10 A
Fläktar	290 W	290 W
Luftvärmare förvärm	1000 W	1000 W
Luftvärmare eftervärm	500 W	-
Totaleffekt	1300 W	1300 W

7.3 Ljuddata

Ljud till tilluftskanal

Fläkt-inställning %	Ljudeffektnivå i olika oktavband, L_{wokr} dB								Sammanvägd ljudeffektnivå L_{WA} dB(A)
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 000 Hz	2 000 Hz	4 000 Hz	8 000 Hz	
40	71	57	52	49	47	37	31	22	52
50	75	64	58	55	53	45	40	32	59
60	77	70	64	59	59	51	47	40	65
70	81	71	68	63	64	57	53	46	69
80	82	72	72	67	66	61	57	51	72
90	86	76	75	70	68	66	62	57	74
100	86	77	76	72	70	69	65	60	77

Ljud till frånluftskanal

Fläkt-inställning %	Ljudeffektnivå i olika oktavband, L_{wokr} dB								Sammanvägd ljudeffektnivå L_{WA} dB(A)
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 000 Hz	2 000 Hz	4 000 Hz	8 000 Hz	
40	70	49	45	41	35	28	18	18	46
50	73	56	48	44	38	31	22	19	50
60	73	60	53	48	42	36	28	23	52
70	75	62	57	52	45	41	33	27	55
80	76	63	60	56	48	44	36	30	58
90	79	64	62	57	49	47	38	33	60
100	81	68	64	60	51	49	40	35	62

Ljud till utluftskanal

Fläkt-inställning %	Ljudeffektnivå i olika oktavband, L_{wokr} dB								Sammanvägd ljudeffektnivå L_{WA} dB(A)
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 000 Hz	2 000 Hz	4 000 Hz	8 000 Hz	
40	68	53	45	40	31	28	16	18	45
50	71	56	49	43	33	31	19	20	48
60	72	61	54	47	37	35	24	21	52
70	75	63	58	51	41	39	28	23	55
80	75	66	62	54	44	42	30	24	58
90	77	67	64	57	46	44	33	28	60
100	75	68	65	58	47	46	35	28	61

Ljud till avluftskanal

Fläkt- inställning %	Ljudeffektnivå i olika oktavband, L_{wokr} dB								Sammanvägd ljudeffektnivå L_{WA} dB(A)
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 000 Hz	2 000 Hz	4 000 Hz	8 000 Hz	
40	70	61	55	50	47	40	33	22	53
50	75	67	59	53	51	45	40	31	58
60	76	71	63	57	56	50	45	38	63
70	78	74	68	62	61	56	50	44	67
80	81	76	71	65	64	60	54	50	70
90	82	77	73	67	65	63	57	53	71
100	84	79	74	69	67	65	59	55	73

Ljud till köksförbigångskanal

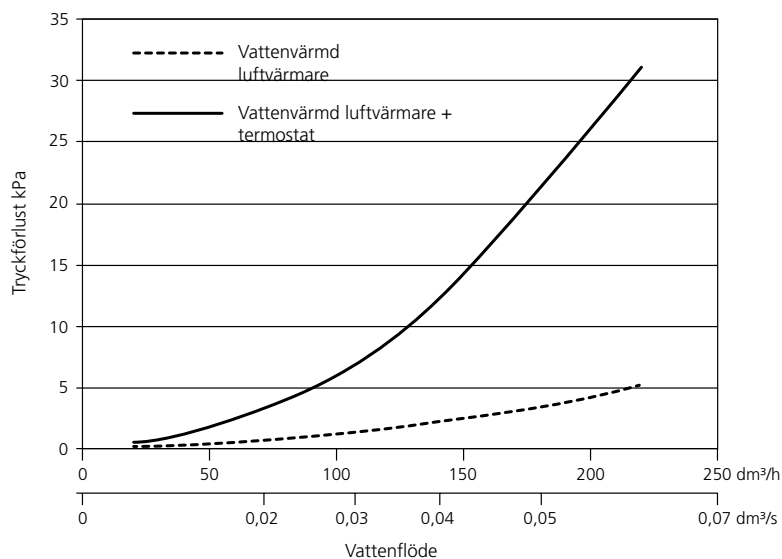
Fläkt- inställning %	Ljudeffektnivå i olika oktavband, L_{wokr} dB								Sammanvägd ljudeffektnivå L_{WA} dB(A)
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 000 Hz	2 000 Hz	4 000 Hz	8 000 Hz	
40	72	55	51	44	45	35	28	20	50
50	74	60	56	47	49	40	35	25	54
60	80	66	60	51	52	44	40	32	59
70	75	68	62	53	56	49	41	36	60
80	74	70	64	55	58	52	45	41	62
90	73	69	66	56	58	55	46	43	63
100	73	70	67	58	59	56	48	45	65

Ljud till omgivning

Fläkt- inställning %	Ljudeffektnivå i olika oktavband, L_{wokr} dB								Sammanvägd ljudeffektnivå L_{WA} dB(A)	Ljudtrycksnivå 10 m ² ljudabsorption $L_p(10)$, dB(A)*
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 000 Hz	2 000 Hz	4 000 Hz	8 000 Hz		
40	45	37	31	23	16	-	-	-	27	23
50	45	42	37	29	23	17	13	6	33	29
60	49	48	41	33	27	22	19	16	37	33
70	53	51	45	37	31	28	25	24	41	37
80	53	52	49	39	33	31	29	30	44	40
90	54	54	51	41	35	34	32	34	46	42
100	54	57	53	44	36	36	35	36	48	44

*) Motsvarar ett normaliserat rum. Om ljudeffektnivå L_{WA} dB(A)-värden önskas skall 4 enheter (dB) adderas till tabellvärdena.

7.4 Econo, tryckförlust i vattenvärmd luftvärmare

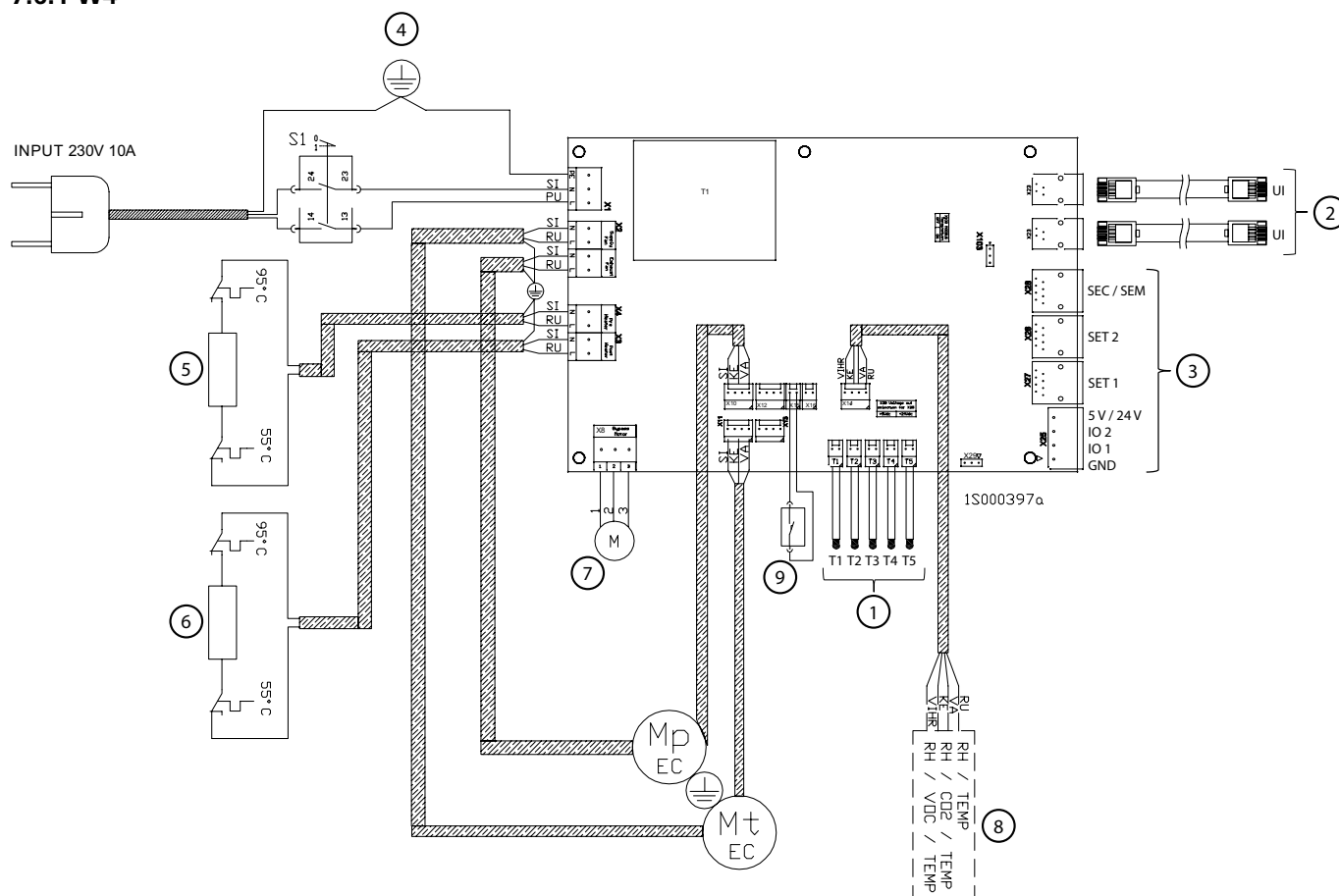


7.5 Econo, dimensionering av vattenvärmd luftvärmare

Framlednings- vatten °C	Vattenflöde l/h	Luftflöde l/s Luftflöde m³/h Effekt W		
		40 144	60 216	80 288
35	40	260	310	330
	80	360	430	470
	150	400	490	560
	220	420	520	600
50	40	450	540	580
	80	590	710	790
	150	650	810	920
	220	680	840	980
70	40	730	860	930
	80	890	1070	1230
	150	1000	1130	1410
	220	1040	1280	1490

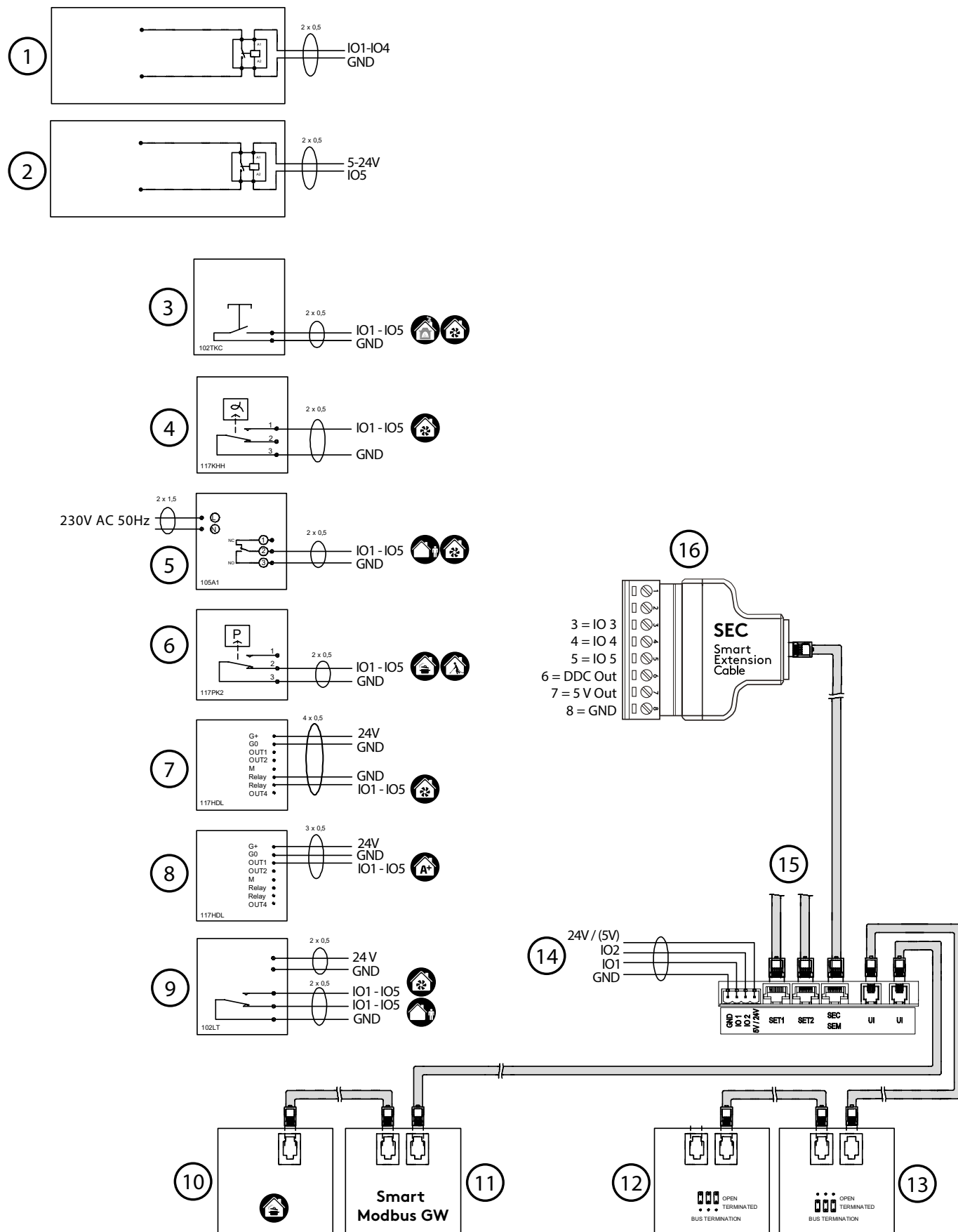
7.6 Elektriskt kopplingsschema

7.6.1 W4



1. Temperaturgivare, se reglerschema
2. Kontaktdon för anslutning av Smart kontrollpanel eller Smart spiskåpa som säljs som tillbehör.
3. Externa elanslutningar. Se avsnittet "Styrfunktioner med tillvalsutrustning".
4. Servicebrytare
5. Luftvärmare för förvärme (1 000 W)
6. Luftvärmare för eftervärme 500 W (ej på Econo)
7. Spjällmotor
8. Smart sensorpaket
 - RH
 - RH + CO₂ (tillbehör)
 - RH + VOC (tillbehör)
9. Omkopplare för sommarförbigångsspjäll

7.6.2 Externa styrfunktioner med tillbehör



1. Extern relästyrning, larmsignal, kanalspjäll, statussignal, Modbus
2. Extern relästyrning (jordande utgång), larmsignal, kanalspjäll, statussignal, Modbus
3. Bras-/forceringsomkopplare, för styrning av brasfunktion eller forcering
4. Fuktgivare, för styrning av forcering
5. Timer, för styrning av Borta-/Forcering-läge
6. Tryckvakt, för styrning av funktion för spiskåpa/centraldammsugare
7. CO₂-givare med relä, för styrning av forcering
8. CO₂-givare, för styrning av Hemma/Borta/Forcering-automatik
9. Närvarogivare
10. Swegon CASA Smart spiskåpa
11. Swegon CASA Smart Modbus gateway
12. Swegon CASA Smart kontrollpanel (UP1)
13. Swegon CASA Smart kontrollpanel (UP2)
14. Ventilationsaggregatets anslutningspunkter: IO1, IO2, 24 V / (5 V), val från kretskort
15. SET-modul, Smart Extension Temperature module, anslutningskort för extern kanalutrustning
16. SEC Smart Extension Cable, anslutningskabel

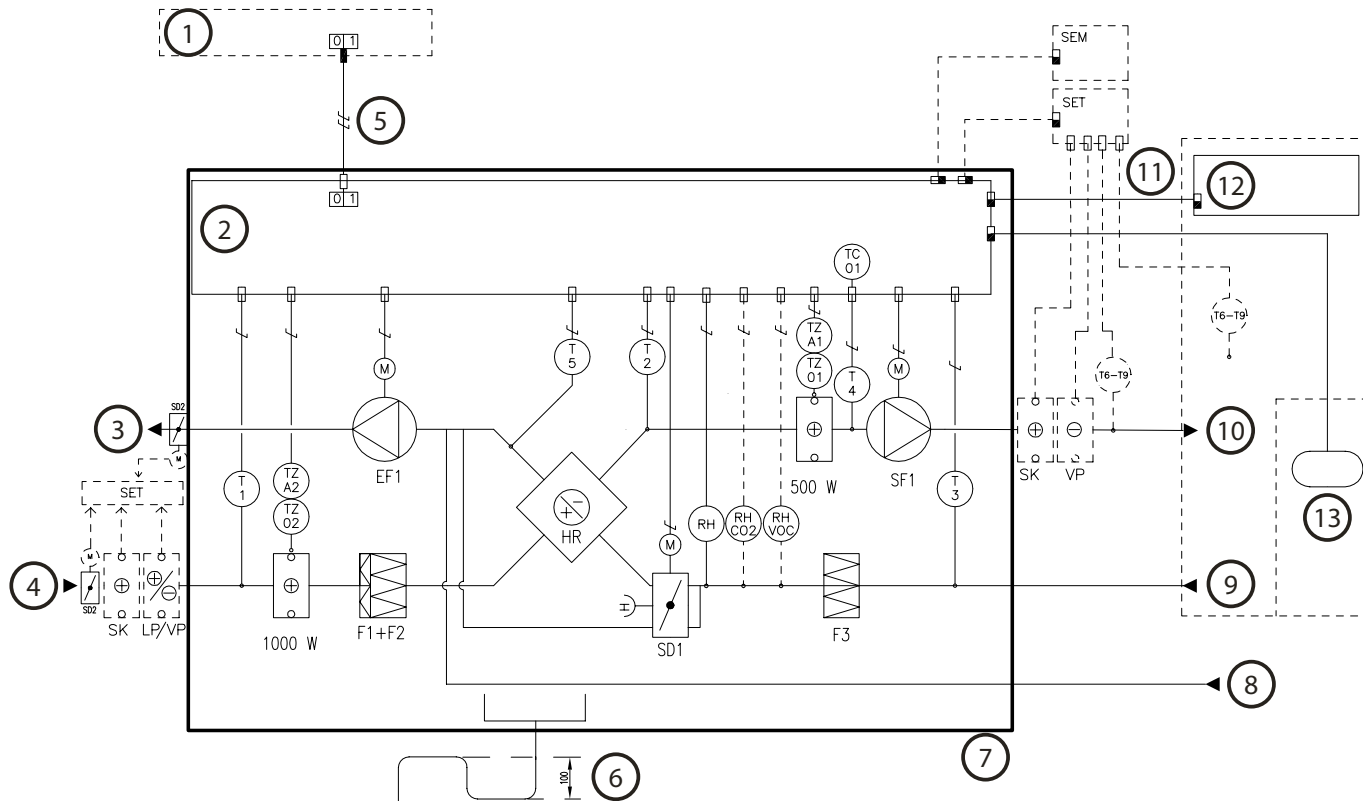
Yttre utrustning kan anslutas till ventilationsaggregatets konfigurerbara IO-anslutningar. Till aggregatets kretskort kan man koppla två valfria ingångar och till de som tillhör tillgängliga SEC/SEM-utökningsmodulerna kan man koppla tre. Inkoppling av externa kanalmonterade luftvärmare görs till SET-utökningsmodulen, enligt anvisningen som medföljer tillbehöret.

När man ansluter yttre utrustning till aggregatet, ska IO-anslutningarnas funktion definieras i *menyn "Inställningar/IO-styrning"* (standardalternativen visas på bilden).

IO styrning	
IO 1	Brasa - DI
IO 2	Forcering - DI
IO 3 (ext.)	Borta - DI
IO 4 (ext.)	Nödstopp_NO - DI
IO 5 (ext.)	DDC styrning - AI

7.7 Reglerschema

7.7.1 W4



1: Gruppcentral | 2: Elskåp | 3: Avluft | 4: Uteluft | 5: Matning 230 V 10 A med stickproppsanslutning | 6: Vattenlåsets uppdämningshöjd 100 mm | 7: Aggregatets leveransgräns | 8: Separat frånluft, går förbi värmeväxlaren | 9: Allmänventilation | 10: Tilluft | 11: Modularkablar med RJ9-kontakter | 12: Kontrollpanel | 13: Spiskåpa

BETECKNING	BENÄMNING	FÖRKLARING
TC01	TEMPERATURREGLAGE	Temperaturreglage för eftervärmens luftvärmare
T1	TEMPERATURGIVARE	Temperaturgivare, uteluft
T2	TEMPERATURGIVARE	Temperaturgivare, tilluft efter värmeväxlaren
T3	TEMPERATURGIVARE	Temperaturgivare, frånluft
T4	TEMPERATURGIVARE	Temperaturgivare, tilluft.
T5	TEMPERATURGIVARE	Temperaturgivare, avluft
T6-T9	TEMPERATURGIVARE	Kopplas till SET, funktionerna bestäms genom programmering av SET (tillbehör)
TZ01, TZ02	ÖVERHETNINGSSKYDD	Överhettningsskydd med manuell återställning
TZA1, TZA2	ÖVERHETNINGSSKYDD	Automatiskt övertemperaturskydd
SET	KOPPLINGSENHET	Kopplingsenhet för Smart styrsignaler
SEM	KOPPLINGSENHET	Kopplingsenhet för Smart Modbus/styrsignaler
F1 + F2	FILTER	Tilluftsfilter
F3	FILTER	Frånluftsfilter
HR	VÄRMEVÄXLARE	Värmeväxlare
SF1	FLÄKT	Tilluftsfläkt
EF1	FLÄKT	Frånluftsfläkt
SD1	SPJÄLL	Föribgångsspjäll sommartid
SD2	SPJÄLL	Avstängningsspjäll, tillbehör
SK	LUFTVÄRMARE/KYLARE	Elektrisk luftvärmare, tillbehör
LP	LUFTVÄRMARE/KYLARE	Luftvärmare, tillbehör
VP	LUFTVÄRMARE/KYLARE	Luftkylare, tillbehör
RH	GIVARE	Fuktgivare
RH + CO2	GIVARE	Fukt-/koldioxidgivare, tillbehör
RH + VOC	GIVARE	Fukt-/VOC-givare, tillbehör

FUNKTIONSBESKRIVNING

STYRFUNKTIONER:

Ventilationsaggregatet manövreras från en separat Smart kontrollpanel eller en kompatibel CASA spiskåpa. När aggregatet styrs från spiskåpan i lägena Hemma/Borta/Forcering samt som punktsug kan tiden ställas in till 30, 60 eller 120 minuter. Tilluftens temperatur ställs in från kontrollpanelen. Vid behov kan eftervärmningen även stängas av med kontrollpanelens inställningar.

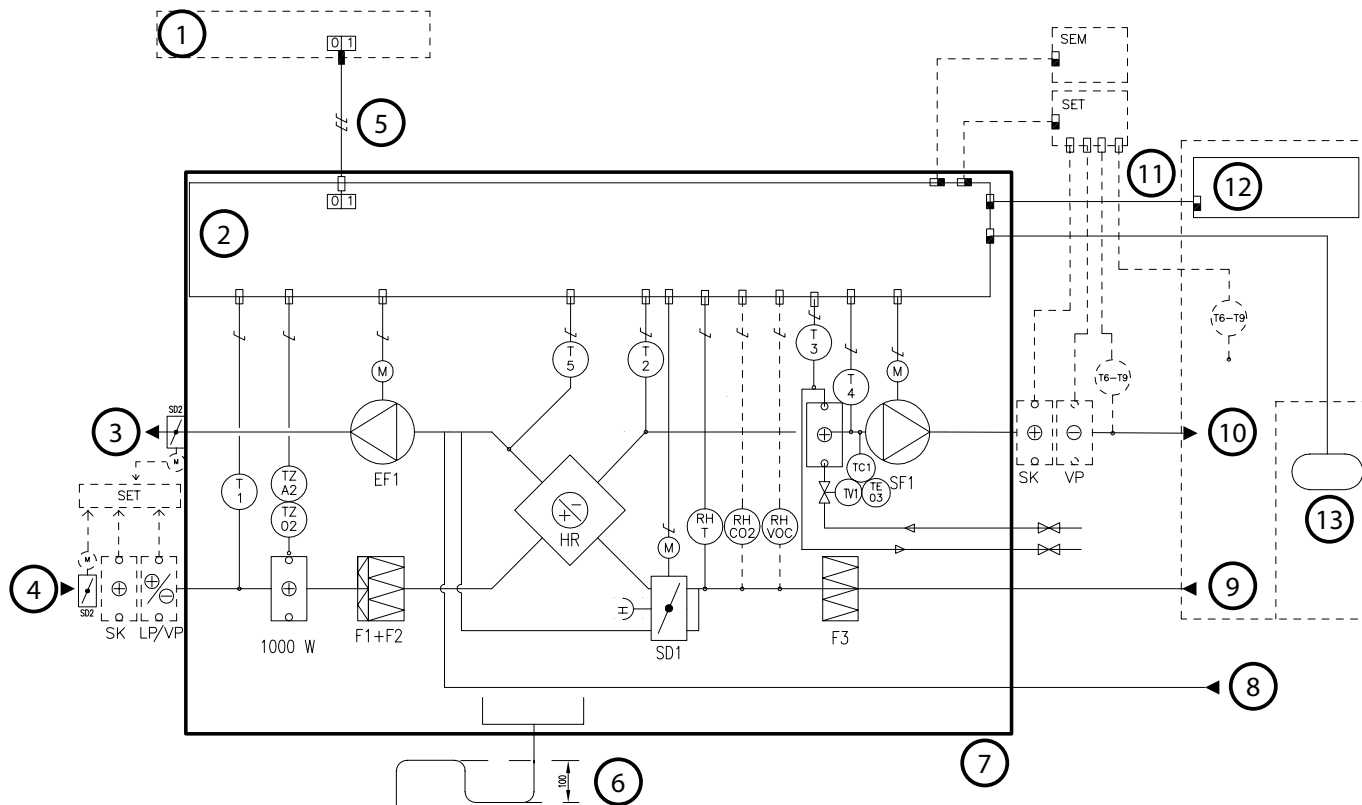
Sommardrift: Frånluften styrs sommartid förbi värmeväxlaren genom att föribgångsluckan öppnas.

- Luftvärmaren för eftervärme är utrustad med en automatisk termostat TZA1 och en termostat TZ01 med manuell återställning (inställt värde 90 °C).
- Luftvärmaren för förvärme är utrustad med en automatisk termostat TZA2 och en termostat TZ02 med manuell återställning (inställt värde 90 °C).
- Fläktarna har automatiska övertemperaturskydd.

NÄR SÄKERHETSUTRUSTNING UTLÖSER:

- Om ett överhettningsskydd med manuell återställning löser ut, återställs felet med en återställningsknapp ovanför luftvärmaren.
- Fläktarnas automatiska övertemperaturskydd återställs när temperaturen har sjunkit under inställningsvärdet.

7.7.2 W4 Econo



1: Gruppcentral | 2: Elskåp | 3: Avluft | 4: Utluft | 5: Matning 230 V 10 A med stickproppsanslutning | 6: Vattenlåsets uppdämningshöjd 100 mm | 7: Aggregatets leveransgräns | 8: Separat frånluft, går förbi värmexlaren | 9: Allmänventilation | 10: Tilluft | 11: Modularkablar med RJ9-kontakter | 12: Kontrollpanel | 13: Spiskåpa

BETECKNING	BENÄMNING	FÖRKLARING
TC1	MANUELLT TEMPERATURREGLAGE	Manuellt temperaturreglage för eftervärmens luftvärmare, fabriksinställning 17 °C
TV1	SJÄLVDRIVEN TERM.VENT.	Termostatventil på luftvärmaren för eftervärme
TE3	TEMPERATURGIVARE	Termostatventilens temperaturgivare
T1	TEMPERATURGIVARE	Temperaturgivare, utluft
T2	TEMPERATURGIVARE	Temperaturgivare, tilluft efter värmexlaren
T3	TEMPERATURGIVARE	Frys skydd för vattenvärmd luftvärmare för eftervärme
T4	TEMPERATURGIVARE	Temperaturgivare, tilluft.
T5	TEMPERATURGIVARE	Temperaturgivare, avluft
T6-T9	TEMPERATURGIVARE	Kopplas till SET, funktionerna bestäms genom programmering av SET (tillbehör)
TZ02	ÖVERHETNINGSSKYDD	Överhettningsskydd med manuell återställning
TZA2	ÖVERHETNINGSSKYDD	Automatiskt övertemperaturskydd
SET	KOPPLINGSENHET	Kopplingsenhet för Smart styrsignaler
SEM	KOPPLINGSENHET	Kopplingsenhet för Smart Modbus/styrsignaler
F1 + F2	FILTER	Tilluftsfilter
F3	FILTER	Frånluftsfilter
HR	VÄRMEVÄXLARE	Värmexlaren
SF1	FLÄKT	Tilluftsfläkt
EF1	FLÄKT	Frånluftsfläkt
SD1	SPJÄLL	Förbigångsspjäll sommartid
SD2	SPJÄLL	Avstängningsspjäll, tillbehör
SK	LUFTVÄRMARE/KYLARE	Elektrisk luftvärmare, tillbehör
LP	LUFTVÄRMARE/KYLARE	Luftvärmare, tillbehör
VP	LUFTVÄRMARE/KYLARE	Luftkylare, tillbehör
RH + T	GIVARE	Fukt- och temperaturgivare
RH + CO2	GIVARE	Fukt-/koldioxidgivare, tillbehör
RH + VOC	GIVARE	Fukt-/VOC-givare, tillbehör

FUNKTIONSBESKRIVNING

STYRFUNKTIONER:

Ventilationsaggregatet manövreras från en separat Smart kontrollpanel eller en kompatibel CASA spiskåpa. När aggregatet styrs från spiskåpan i lägena Hemma/Borta/Forcering samt som punktutslug kan tiden ställas in till 30, 60 eller 120 minuter. Tilluftens temperatur ställs in manuellt med den vattenvärmda luftvärmarens termostatventil. Vid behov kan eftervärmningen stängas av genom att termostaten ställs på värdet noll.

Sommardrift: Frånluften styrs sommartid förbi värmexlaren genom att förbigångsluckan öppnas.

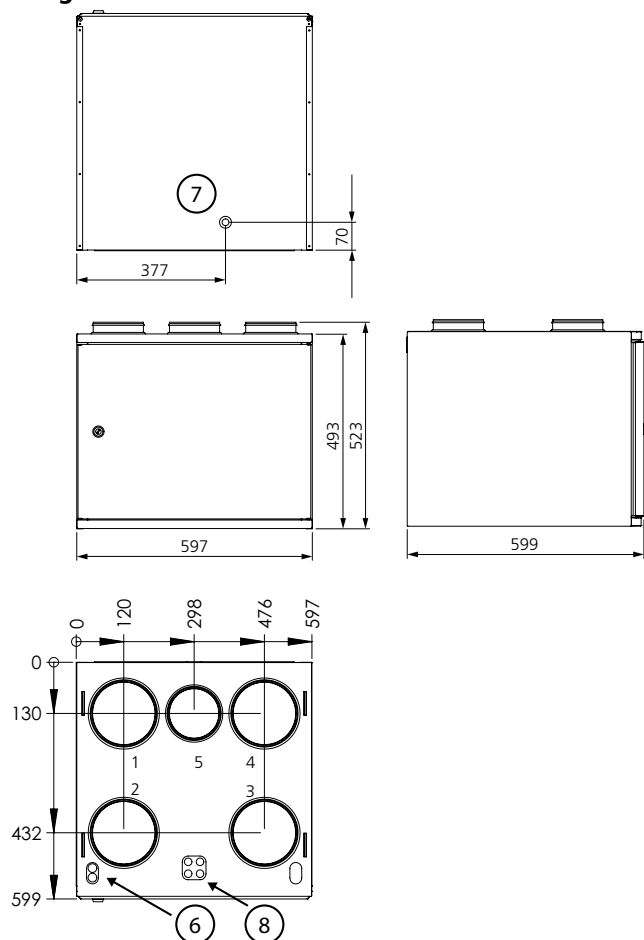
- Frys skydd för vattenvärmd luftvärmare för eftervärme: Fläktarna stannar om returvattnets temperatur underskrider 10 °C, uppmätt på returriets yta. Fläktarna startar på nytt när returvattnets temperatur uppnår inställningsvärdet 16 °C.
- Luftvärmaren för förvärme är utrustad med en automatisk termostat TZ02 och en termostat TZ02 med manuell återställning (inställt värde 90 °C).
- Fläktarna har automatiska övertemperaturskydd.

NÄR SÄKERHETSUTRUSTNING UTLÖSER:

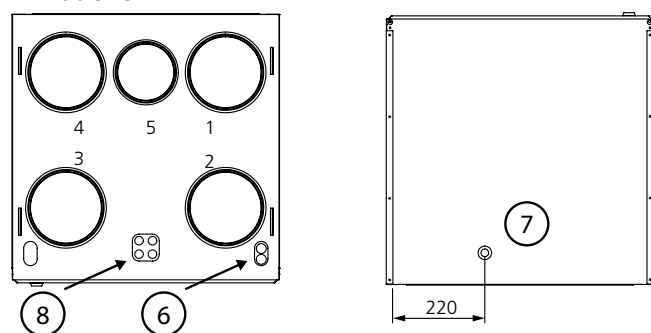
- Om ett överhettningsskydd med manuell återställning löser ut, återställs felet med en återställningsknapp ovanför luftvärmaren.
- Fläktarnas automatiska övertemperaturskydd återställs när temperaturen har sjunkit under inställningsvärdet.

7.8 Måttuppgifter

Swegon CASA W4 R



L-modellen



Kanalanslutningar				
1	2	3	4	5
Tilluft Ø 160	Frånluft Ø 160	Uteluft Ø 160	Avluft Ø 160	Separat frånluft Ø 125

6. Radiatoranslutningar Ø 15 mm

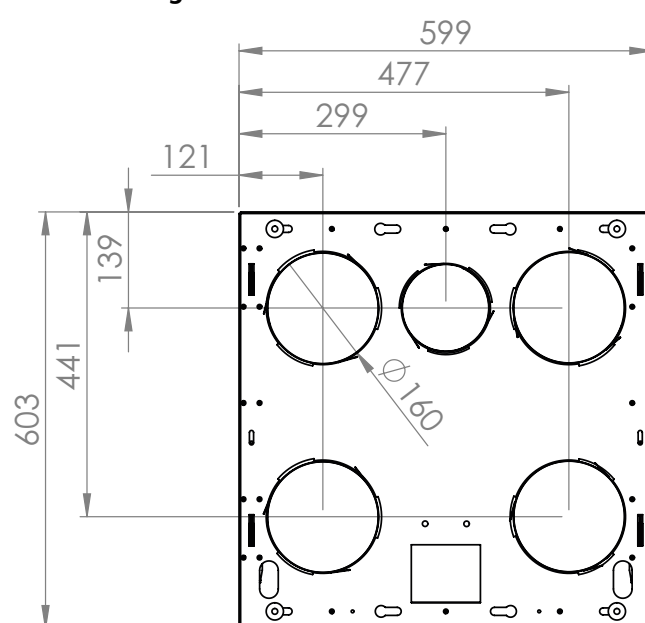
7. Kondensvattenanslutning

8. Genomföring för el- och styrkablar

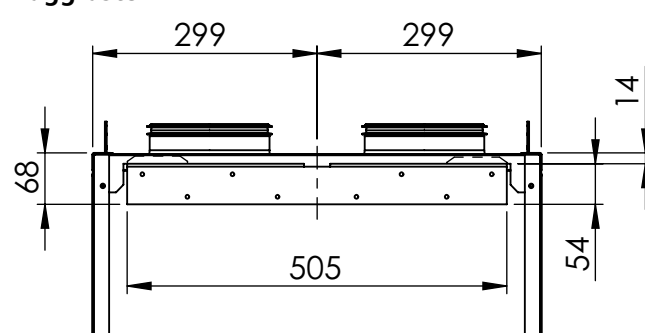
7.9 Vikt

Aggregat: 47 kg.

Takmonteringsram



Väggfäste



7.10 Aggregatkoder

W4 Smart R, 1300 W, RH, manuell sommarförbigång	W04VR05S10HM
W4 Smart L, 1300 W, RH, manuell sommarförbigång	W04VL05S10HM
W4 Smart R, 1300 W, RH, automatisk sommarförbigång	W04VR05S10HA
W4 Smart L, 1300 W, RH, automatisk sommarförbigång	W04VL05S10HA
W4 Smart R, 1300 W, RH, automatisk sommarförbigång, kontrollpanel, väggfäste	W04VR05S11HA
W4 Smart L, 1300 W, RH, automatisk sommarförbigång, kontrollpanel, väggfäste	W04VL05S11HA
W4 Smart R Econo, RH, automatisk sommarförbigång	W04VREES10HA
W4 Smart L Econo, RH, automatisk sommarförbigång	W04VLEES10HA
W4 Smart R Econo, RH, automatisk sommarförbigång, kontrollpanel, väggfäste	W04VREES11HA
W4 Smart L Econo, RH, automatisk sommarförbigång, kontrollpanel, väggfäste	W04VLEES11HA

7.11 Tillbehör för installation

- Filterbytessats, F7, G3 + värmebeständigt filter: W304FS
- Monteringsram med diffusionsspärr (R/L): PW100YP
- Takmonteringsram (R/L): W04CMB
- Väggfäste: WRWMB
- Kondensvattenslang: CDH3
- Vattenlås: UVL

Luftkylare för kylning av tilluft

- För 160 mm kanal; SDCW 160 (LVI-nr 7906555)
- För 200 mm kanal; SDCW 200 (LVI-nr 7906556)
- För 250 mm kanal; SDCW 250F (LVI-nr 7906557)

Luftvärmare för uppvärmning av tilluft

- För 125 mm kanal; SDHW 125 (LVI-nr 7906558)
- För 160 mm kanal; SDHW 160 (LVI-nr 7906559)

Luftvärmare i kombination med markvärmepump

- För 200 mm kanal; SDHW 250F (LVI-nr 7906597)

Elektrisk luftvärmare för utelufts kanal

- För 125 mm kanal; SDHE125-1T (LVI-nr 7906723)
- För 160 mm kanal; SDHE160-1T (LVI-nr 7906724)
- För 200 mm kanal; SDHE200-1T (LVI-nr 7906725)

8. Drifttagningsformulär

Funktion	Fabriksinställning	Inställningsvärde
Fläkthastigheter		
Borta, tilluftsfläkt	40 %	
Borta, frånluftsfläkt	40 %	
Hemma, tilluftsfläkt	55 %	
Hemma, frånluftsfläkt	55 %	
Forcering, tilluftsfläkt	65 %	
Forcering, frånluftsfläkt	65 %	
På resa, tilluftsfläkt	40 %	
Största automatiska forcering, tilluftsfläkt	65 %	
Smart-inställningar		
A+, Hemma-gräns	900 ppm	
A+, Borta-gräns	600 ppm	
Funktion för spiskåpa, kompensering (hemma)	20 %	
Funktion för spiskåpa, kompensering (ändring av forceringen)	0 %	
Funktion för spiskåpa, forcering av spiskåpa	0 %	
Funktion för spiskåpa, drift av takfläkt	Inte i bruk	
Funktion för centralsugare, kompensering	20 %	

Luftflöden Obs! Alla fläktlägen ska ställas in.	Projekteringsvärde	Inställningsvärde
Tilluft totalt	l/s m³/h	l/s m³/h
Borta		
Hemma		
Forcering		
Frånluft totalt	l/s m³/h	l/s m³/h
Borta		
Hemma		
Forcering		

Aggregatets data | Data på aggregatets typskylt noteras här, för att användas vid kontakt i samband med service.

Inställt av:	Datum:



Viktigt

Tilluftsflödet ska vara 2–10 % mindre än frånluftsflödet.

Kom ihåg att beskriva utrustningens användning och service för användaren/fastighetsskötaren!

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 följdfelet som uppkommit på själva produkten. De ovannämnda felen åtgärdas genom att produkten görs funktionsduglig.

ALLMÄNNA GARANTIBEGRENSNINGAR

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

BEGRENSNINGAR I GARANTIANSVAR

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

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 ej beaktat 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 utgöra risk för hälsan 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.
- att demonterings- och monteringskostnader för utrustning som är fast monterad på användningsplatsen inte kan anses vara onormala.

ÅTGÄRDER NÄR FEL UPPTÄCKS

Om ett fel upptäcks under garantitiden ska kunden utan dröjsmål anmäla det till återförsäljaren eller till en auktoriserad servicepartner (www.swegonhomesolutions.se) eller registrera felet med sin kontaktinformation i responsformuläret på adressen www.casa-help.fi. 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 uppstod. Om det finns risk för att felet orsakar följdskador i miljön, ska aggregatet stoppas omedelbart.

En förutsättning för att garantin ska gälla är att tillverkaren eller tillverkarens representant före reparation får tillfälle att besiktiga 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 har gått ut är garantianspråk som inte har gjorts skriftligt före garantitidens utgång, inte giltiga.

Swegon ILTO Oy, Asessorinkatu 10, FIN-20780 S:t Karins, www.swegonhomesolutions.se



EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Tillverkare (och i förekommande fall dennes befullmäktigade representant):

Företag: Swegon ILTO Oy
Adress: Asessorinkatu 10, 20780 Kaarina, Finland

Försäkrar att:

Produkt: Swegon CASA Smart ventilationsaggregat
Typ/modell: R3, R5, W3, W4, W5, W9

Överensstämmer med följande direktiv:

Maskindirektivet (2006/42/EU)

Lågspänningsdirektivet (2014/35/EU)

EMC direktivet (2014/30/EU)

WEEE direktivet (2012/19/EU)

RoHS direktivet (2011/65/EU)

Ecodesign direktivet (2009/125/EU)

Kommissionens förordning 1253/2014

Kommissionens förordning 1254/2014

Följande andra standarder och specifikationer har tillämpats:

EN13141-7 (2010)

Behörig att sammanställa teknisk dokumentation:

Befattning: Product Group Manager, Lars Norrdal
Adress: Asessorinkatu 10, 20780 Kaarina, Finland

Signatur:

Ort/Datum: S:t Karins 26.4.2016

Namn:

Namnförtydligande: Peter Stenström

Befattning: Verkställande direktör
Swegon ILTO Oy

Snabbguide

Swegon
Home Solutions

