

I leveransen ingår:

- Luftbehandlingsaggregat, R2
- Väggfäste
- Bruksanvisning (FI, SE, EN)
- Installations-, driftsättnings- och underhållsanvisning (SE)

Standardanslutningar:

- Elkraftmatningskabel med nätstickpropp (2 m)
- Modularkabel med RJ9-kontakt (2 st., 1,5 m)
- Fritt konfigurerbara I/O-kontakter för anslutning av tillbehör (2 st.)

Tillbehör:

- Smart kontrollpanel
 - Modularkabel, 20 m, med adapter
 - Lock för spiskåpens kanal samt isoleringsplåtar*
 - Frontpaneler (vit, svart och rostfri)
 - Installationssats för kökslucka, magnet
 - Övre utökningsdel för aggregat
 - Förhöjningsram för kontrollpanel
 - SEC: I/O-förlängningskabel med Modbus RTU (enkanals kontaktdon)
 - SEM: I/O-modul med relä och Modbus RTU (ingångs- och utgångskontaktdon)
 - Kanalmonterad vattenburen luftvärmare/-kylare
 - Kanalmonterad elektrisk värmare
 - Smart-givare (RH, CO₂, VOC)
 - Sats för konstant kanaltryck
 - Smart Access mobilgränssnitt
- *) Behövs om aggregatet installeras utan spiskåpa.

1. Allmän beskrivning

Ventilationssystemets viktigaste uppgift är att säkerställa en ren och frisk inomhusluft och avlägsna fukt. Luften i hemmet ska bytas kontinuerligt och tillräckligt ofta för att säkerställa ett angenämt inomhusklimat och undvika skador på byggnadselement som en följd av fukt.

Swegon CASA R2 är konstruerad för villor, flerbostadshus och fritidshus upp till 140 m². Aggregatet är lämpligt för både nya byggnader och vid renoveringar där aggregatets unika kanalplacering är lämplig för att ersätta äldre aggregat. Installation bakom en köksskåpslucka är möjlig tack vare aggregatets plana front.

- Luftflödesområde: 18–60 l/s
- Värmeväxlarens temperaturverkningsgrad: upp till 83 %
- Inbyggd luftfuktighetsgivare som standard.
- Styrning för konstant tilluftstemperatur
- Energieffektiva EC-fläktar med låg ljudnivå
- Som tillval i höger- eller vänsterutförande (tilluft)
- Kan installeras ovanför en spis med spiskåpan installerad direkt under aggregatet.
- Aggregatet är byggt för standardmått och kan installeras i linje med befintliga skåpstommar och luckor.
- Inbyggd elektrisk luftvärmare för eftervärme som standard.
- Styrsystem CASA Smart
- Styrning via kontrollpanel, spiskåpa (forcering), IO:n eller Modbus
- Uppfyller ekodesigndirektivets krav upp till energiklass A

1.1 Kapsling

Ventilationsaggregatet överensstämmer med kapslingsklass IP21 när höljet är stängt.

1.2 Fläktar

Swegon CASA R2 är utrustat med energieffektiva fläktar med hastighetsreglerade EC-motorer. Fläktarna har snabbkontakter vilket gör att de vid behov enkelt kan demonteras ur aggregatet.

Fläktarna kan styras i fyra driftlägen och steglöst med Smart-funktioner:

- **Forcering** = Maximalt injusterat luftflöde används när ventilationsbehovet ökar, t.ex. för matlagning, dusch eller torkning av tvätt.
- **Hemma** = normalt luftflöde. I normala fall garanterar detta att inomhusluften har en hälsosam kvalitet.
- **Borta** = lågt luftflöde. Minskar strömförbrukningen när ingen befinner sig i huset.
- **På resa** = mycket lågt luftflöde och låg tilluftstemperatur. Används när huset är tomt under långa perioder. (Kan enbart väljas från en Smart kontrollpanel eller Smart spiskåpa.)

Aggregatets veckotimer kan växla driftlägen och temperaturbörvärden vid inställda tidpunkter. Det är alltid möjligt att förbigå veckotimern och istället växla driftläge från en kontrollpanel eller en Smart spiskåpa.

För luftflödet kan du välja en forceringstid av 30, 60 eller 120 minuter, eller kontinuerlig forcering från en Smart kontrollpanel. När aggregatet styrs från en spiskåpa är forceringstiden för fläktens luftflöde 60 minuter.

1.3 Behovsstyrd ventilation

Ventilationen kan behovsstyras med följande Smart-funktioner:

- **Steglös Hemma/Borta/Forcering** = ventilationsnivån styrs efter CO₂-nivån.
- **Fuktstyrning** = ventilationen forceras steglöst efter den fuktbelastning som orsakas av de individer som befinner sig i bostaden.
- **Luftkvalitetsstyrning** = ventilationen forceras steglöst efter VOC-nivån.
- **Balanseringsfunktion** = tillufts- och frånluftsflöden styrs för att sträva efter att bibehålla en neutral trycknivå i rummet. Funktionen gäller för spiskåpa, brasa eller centraldammsugare.
- **Smart forcering av kyla** = ventilationen forceras utifrån kylbehovet.

1.4 Filter

Ventilationsaggregatet har finfilter av klass F7 för frånluft och tilluft. Filterservice indikeras periodiskt i kontrollpanelen eller på CASA Smart spiskåpa.

1.5 Värmeväxlare

Ventilationsaggregatet är utrustat med en **verkningsgradsreglerad roterande värmeväxlare**. Värmeväxlaren regleras antingen för att bibehålla konstant tilluftstemperatur eller för att uppnå maximal energieffektivitet.

1.6 Temperatur

Tilluftens temperatur regleras genom ändring av temperaturverkningsgraden, med en inbyggd luftvärmare eller med en luftkylare som säljs som tillbehör.

I **Eco-läget** arbetar ventilationsaggregatet med bästa möjliga temperaturverkningsgrad. Här måste observeras att ju högre frånluftens temperatur är, desto större blir den direkta påverkan på tilluftens temperatur. Tilluftens temperatur kan justeras om det finns behov av varmare tilluft.

I **Comfort-läget** hålls tilluftens temperatur jämn med hjälp av partiell passage förbi värmeåtervinningen, dvs. genom styrning av temperaturverkningsgraden. Här måste observeras att aggregatet inte är i stånd att producera tilluft som är svalare än uteluften.

Reglersättet för tilluft väljs bland inställningarna för temperaturreglering. Förvalt läge är Eco.

Temperaturbörvärdet kan justeras med användning av kontrollpanelen, veckoprogram, val av driftläge eller baserat på rumstemperaturen.

Automatisk sommarnattkyla detekterar behovet av kyla. Funktionen sänker tilluftstemperaturinställningen och förbigår värmeväxlaren för bästa kylprestanda. Aggregatet kan inte producera tilluft som är kallare än uteluften.

Aggregatet kan utrustas med ett kylbatteri som finns som tillbehör, och denna tillåter aktiv kylning av tilluften.

1.7 Externa anslutningar

Alla anslutningar kan göras utan att öppna apparatlådan. Plugin-moduler finns tillgängliga för externa anslutningar. Det finns ett stort sortiment av IO-funktioner som tillval.

Ventilationsaggregatet är utrustat med inbyggd Modbus. Modbus-kablagen kan åstadkommas enkelt med extern kabel (SEC) eller modul (SEM). Aggregatet kan styras helt via Modbus och alla externa IO:n kan konfigureras för Modbus-användning.

1.8 Skyddsfunktioner

Värmeväxlarens frysskydd

Avfrostningsfunktionen garanterar kontinuerlig ventilation och bibehåller aggregatets prestanda även under extrema förhållanden.

Fläktens överhettningsskydd

Fläktens överhettningsskydd stoppar fläkten om temperaturen stiger för mycket och återställs automatiskt. Ett larm genereras om skyddet stoppar fläkten.

Rotorövervakning

Rotorövervakningen känner av att rotorn arbetar. Driftfel genererar ett larm.

Elektrisk luftvärmare

Den elektriska luftvärmaren är utrustad med automatiskt och manuellt övertemperaturskydd. Överhettning medför att uppvärmningskretsen stängs av och ett larm genereras.

Vattenburen luftvärmare

Ventilationsaggregat med vattenburen luftvärmare/luftkylare har en temperaturgivare som skyddar slingan mot frysning. Skyddet genererar ett larm och startar funktioner som förhindrar påfrysning. Om frysskyddet inte är tillräckligt stoppas aggregatet och de behovsstyrda avstängningsspjällen stängs. Frysskyddet återställs automatiskt.

Kall tilluft

Ventilationsaggregatet har inbyggt kondenseringsskydd. Om tilluften är för kall, stoppas ventilationsaggregatet och ett larm genereras.

Hög temperatur

Om det detekteras att tilluften eller aggregatets invändiga temperatur är för hög, stoppas aggregatet och ett larm genereras.

Temperaturgivare

Om ett givarfel detekteras, körs ventilationsaggregatet i begränsat driftläge. Ventilationsaggregatet återgår till normalläge när felet har åtgärdats.