



## CASA W5 Smart

Det energismarte valget



**Swegon** 

# Swegon CASA W5 Smart

Boligaggregat (597 x 630 x 951 mm, Ø160 mm) med modulbredd for integrert montering ved siden av vaskesøyle (468 m<sup>3</sup>/h, 250 m<sup>2</sup>). Energiklasse A+ for lavest mulig klimapåvirkning. Markedets mest intelligente behovsstyrte luftfuktighetsfunksjon som standard. Utviklet, produsert og testet for vårt nordiske klima

## Gratis energi med platevarmeveksler (motstrøms)

Varmeveksleren tar vare på energien i inneluften, som utnyttes om vinteren for å varme uteluften, og om sommeren for å kjøle uteluften. En kald vinterdag gir det "gratis" oppvarmingsenergi på opp til 36 °C ved å gjøre om -20 grader kald uteluft til +16 grader varm tilluft. Varmeveksleren er laget av aluminiumslameller og har høy virkningsgrad. Til- og avtrekksluft har helt separate luftkanaler, og eventuell lukt i avtrekksluften kan ikke tilbakeføres til tilluft. Varmeveksleren gjenvinner ikke fuktighet til tillufta, noe som er gunstig i boliger med høy fuktbelastning (f.eks. boliger med badstue).

## Avriming

Avrimingsfunksjonen garanterer kontinuerlig ventilasjon i boligen også under ekstreme forhold. Ved hjelp av en forvarmer (standard) kan man opprettholde balansert ventilasjon og å unngå undertrykk i boligen også under ekstreme forhold.

## Forvarmer

Ved hjelp av en forvarmer (standard) kan man opprettholde balansert ventilasjon og å unngå undertrykk i boligen også under ekstreme forhold, og det muliggjør balanseringsfunksjoner for ildsted og kjøkkenhette.

## Ettervarmer

Som oftest er den gjenvunnde varmeenergien fra avtrekksluften tilstrekkelig for å varme opp tillufta. Under kalde forhold kan en elektrisk eller vannbåren ettervarmer benyttes til å opprettholde et komfortabelt inneklima. Den kan være plassert internt i aggregatet eller eksternt i kanalen (se tekniske data).

## Automatisk sommerdrift

Sommerdrift bidrar til å holde boligens inneluft komfortabel. På varme dager tar varmeveksleren vare på den svale inneluften og kjøler ned den innkommende uteluften. Om natten kjøles boligen ned med frisk uteluft. Alt håndteres av en avansert automatikk som kan stilles inn etter beboerens ønsker. På en intelligent måte kan du få en svært økonomisk komfortkjøling nesten gratis.

## Kjøling

Hvis det er tilgang til kaldt vann i bygningen (f.eks. kjølepumpe) kan et kjølebatteri installeres i tilluft/uteluftkanalen for å produsere komfortkjøling til boligen. Tilluftstemperaturen styres automatisk fra ventilasjonsaggregatets styresystem.

## Montering

Aggregatet kan monteres på en vegg ved hjelp av veggfeste som følger med som standardutstyr. Monteringsrammer for tak og gulv fås som ekstrautstyr.

- 
- 1 Ecodesign energiklasse A+\*
  - 2 Luftmengdeområde 108-468 m<sup>3</sup>/h
  - 3 Temperaturvirkningsgrad opptil 86 % (EN 13141-7)
  - 4 Behovsstyrte luftfuktighetsfunksjon som standard
  - 5 Automatisk sommerfunksjon og passiv kjøling
  - 6 Frostbeskyttelse som garanterer kontinuerlig ventilasjon
  - 7 Eksterne tilbehør for varme og kjøling er tilgjengelig som ekstrautstyr
  - 8 Kan kobles til boligautomatiseringssystem (I/O/Modbus)
  - 9 Smal modell med bredde 600 mm

\* Energiklassifisering ifølge EcoDesign direktiv Lot 6. Energiklasse kan variere avhengig av valgt tilbehør.



# Smart styreteknikk

## Styringsmuligheter (ekstrautstyr)

CASA Smart ventilasjonsagggregat er utstyrt med markedets mest allsidige styringsmuligheter! Velg ønsket styremåte eller kombiner flere!

### Smart Access



Bruk din mobile enhet til styring og overvåking av ditt innendørs klima. Koble Smart Access-modulen til ventilasjonsagggregatet og koble den til ditt hjemmenettverk.

### Smart-kontrollpanel



Hvit veggmontert kontrollpanel med farge-display og touch-knapper for både innfelt og utenpåliggende montering.

### Kjøkkenhette



Alle Smart kjøkkenhetter kan brukes til å regulere ventilasjonsagggregatet i tre moduser (hjemme, borte, forsering). Balanserer ventilasjon automatisk når kjøkkenhetten benyttes.

### Byggautomatisering



Sentralisert overvåking og styring ved hjelp av Modbus-tilkobling eller konfigurerbare I/O-er.

## Grunnfunksjoner

Du kan bytte til en passende driftsmodus alt etter behov, eller la det forhåndsprogrammerte ukeuret bytte driftsmodus etter den døgnrytmen du vil ha.



### Forsering

Stor luftmengde, som brukes når ventilasjonsbehov øker, f.eks. i forbindelse med matlaging, badstubad, dusjing eller tørking av klesvask.



### Hjemme

Normal luftmengde. Garanterer at det er tilstrekkelig med frisk innluft i boligen, og at det står bra til med byggkonstruksjonen.



### Borte

Liten luftmengde. Reduserer energiforbruket når det er lite ventilasjonsbehov i boligen.



### På reise

Svært lav luftmengde og lavere tilluftstemperatur. Brukes når boligen står tom.

## Kompenseringfunksjoner

Kompenserer ventilasjonsmengden i boligen for å gjøre det enklere for deg.



### Peisfunksjon

En intelligent peisfunksjon bidrar til å produsere korrekt mengde erstattningsluft, spesifikt for ditt ildsted. Gjør det lettere å tenne opp i peisen og bidrar til å sikre ren forbrenning.



### Funksjon for kjøkkenhettemodul

Balanserer ventilasjonen når kjøkkenhetten er i bruk. Bidrar til å forhindre at det oppstår for stort undertrykk og forbedrer kjøkkenhettens oppfangingsevne.



### Funksjon for sentralstøvsuger

Balanserer ventilasjonen når sentralstøvsugeren er i bruk. Bidrar til å hindre at det oppstår for stort undertrykk og forbedrer oppfangingsevnen.

## Automatikkfunksjoner (ekstrautstyr)

Intelligent ventilasjon har evnen til å identifisere beboernes behov. Smart-systemet måler inneluftens kvalitet og vet nøyaktig hvor mye ventilasjon som kreves i forskjellige situasjoner!



### Intelligent fuktautomatikk (RH) som standard

Markedets mest avanserte fuktautomatikk er nå standard i alle nye Swegon CASA ventilasjonsaggregater. Den tradisjonelle fuktgivere kun stiller om ventilasjonen til forsering, analyserer Smart-automatikken inneluften kontinuerlig og regulerer ventilasjonen trinnløst etter de faktiske fuktvariasjonene!



### Hjemme/Borte/Forsering-automatikk (CO<sub>2</sub>)

senker ventilasjonen automatisk til Borte-modus og sparar energi når boligen står tom. Når beboerne er hjemme økes ventilasjonen automatisk til nøyaktig riktig mengde frisk luft inn i boligen.

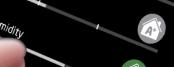


### Luftkvalitetsstyring (VOC)

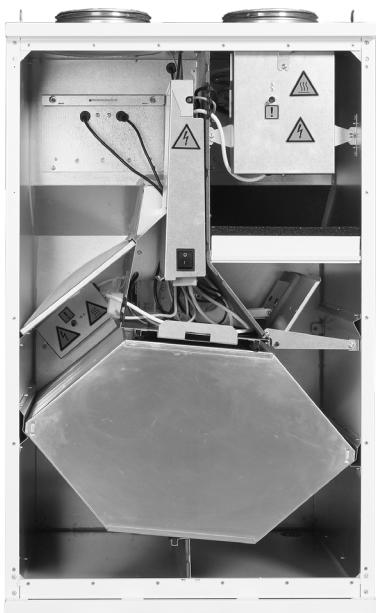
øker ventilasjonen hvis det oppdages for mye forurenninger i inneluften, som f.eks. ulike lukter eller damp (avdampende organiske forbindelser).

Smart-automatikken er lett å aktivere. Installasjonen krever ingen ledningstrekking i boligen og den kan også installeres i etterkant i eldre Smart-ventilasjonsaggregater.

**Swegon**  
Smart Building

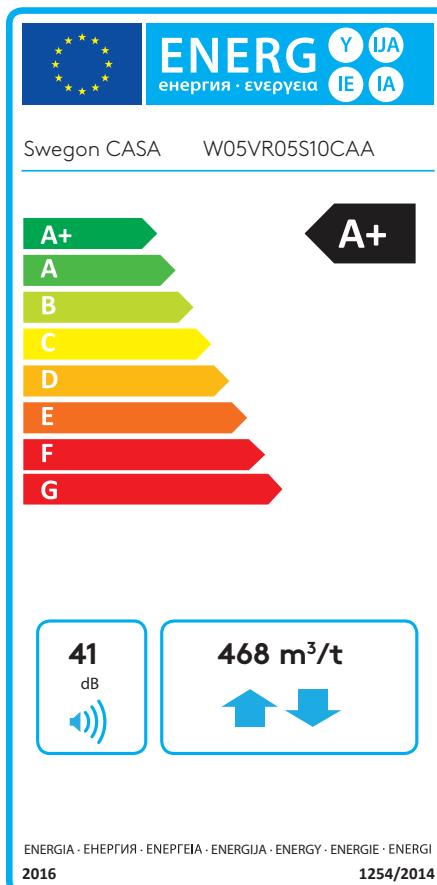


# Tekniske data



Mer informasjon  
i ProCASA  
  
[procasa.swegon.com](http://procasa.swegon.com)

	W5
<b>Luftmengdeområde (ifølge Ekodesign)</b>	108-468 m <sup>3</sup> /h
<b>Merkespenning</b>	230 V, 50 Hz, 9,8 A
<b>Vifter</b>	238 W
<b>Intern elektrisk forvarmer</b>	1500 W
<b>Intern elektrisk ettervarmer</b>	500 W
<b>Ekstern elektrisk for-/ettervarmer (Kanalplassert)</b>	Ekstrauststyr
<b>Eksternt vannbasert varmebatteri/ kjølebatteri (kanalplassert)</b>	Ekstrauststyr
<b>Maks. totaleffekt</b>	2248 W
<b>Sikring</b>	16 A
<b>Vekt</b>	85 kg
<b>Kanaltilkoblinger</b>	Ø 160 mm
<b>Utløp for kondensvann</b>	3/8" utvendig gjenge



(SEC) i kWh		
Kaldt klima	-80,6	A+
<b>Temperert klima -42,1</b>		<b>A+</b>
Varmt klima	-17,4	E

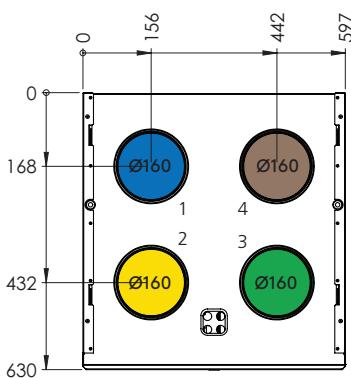
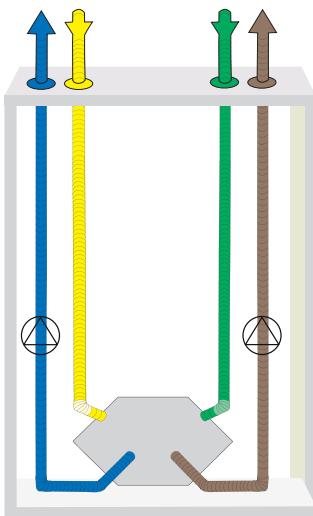
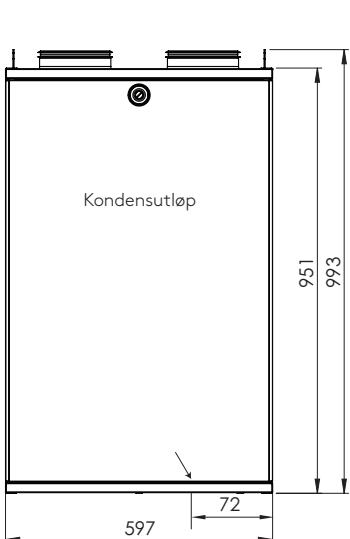
Energiklassen avhenger av enhetens  
utstyrsnivå.



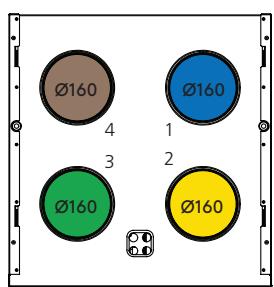
<b>Mål, b x l x h</b>	597 x 630 x 951 mm
<b>Varmeveksler</b>	Motstrøms platevarmeveksler
<b>Kapslingsklasse</b>	IP34
<b>Styresystem</b>	CASA Smart + fuktautomatikk som standard
<b>Kontrollpanel CASA Smart</b>	Tilgjengelig som ekstrauststyr
<b>Filter</b>	Filter klasse ISO ePM1 50% (F7) for tilluft og ISO coarse (G3) for avtrekksluft samt ekstra metal filter for tilluft
<b>Farge, utvendig</b>	Hvit, RAL 9016 (tilsvarer NCS S1002-G50Y)

# Mål

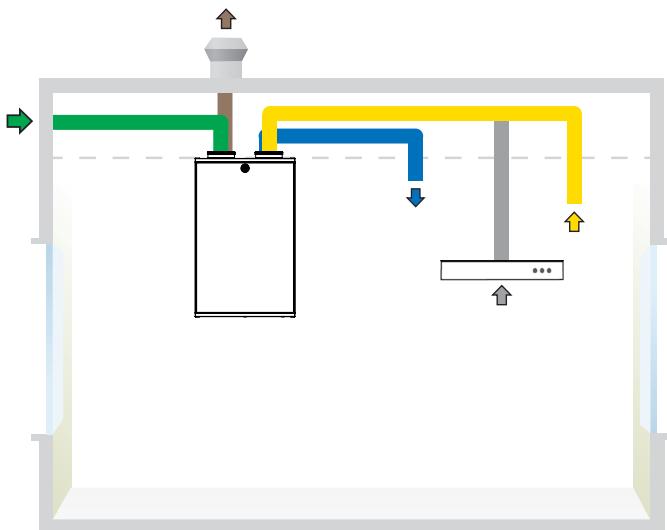
Inntak  
 Tilluft  
 Avtrekk  
 Avkast



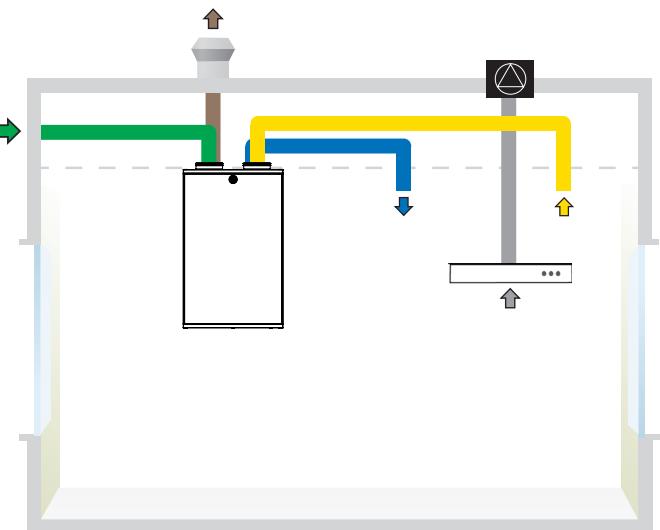
CASA W5 R, (høyreutførelse)



CASA W5 L, (venstreutførelse)



CASA W5 L, kanaltilkoblinger og kjøkkenhette koblet til fraluftskanal.



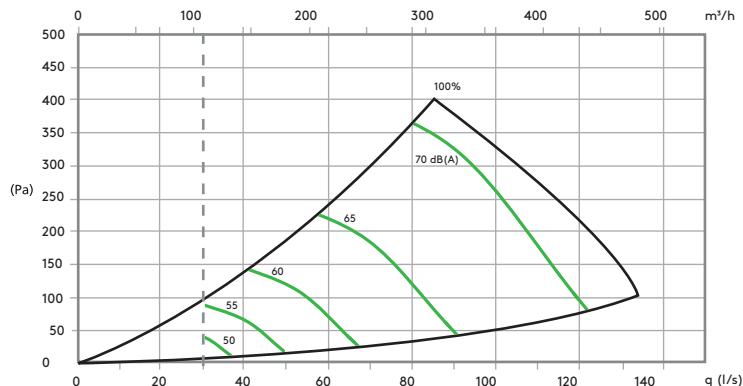
CASA W5 L, kanaltilkoblinger og kjøkkenhette koblet til ekstern takvifte.

*Obs! Kontroller alltid aggregatutførelsen (L/R) og korrekt kanalrekkefølge i installasjonsveiledningen.*

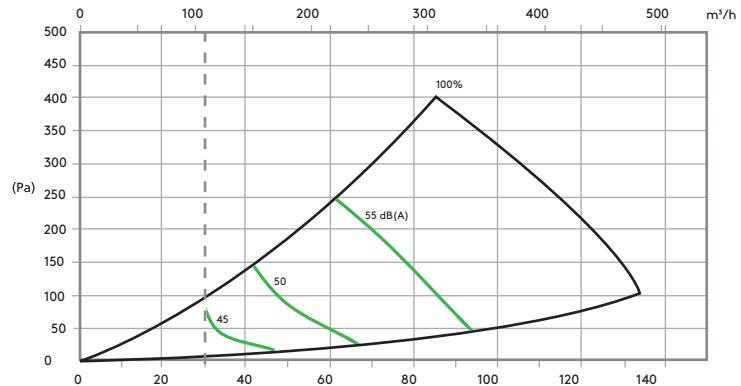
# Viftekurver

Du finner mer detaljerte lyddata for lyd til omgivelsene og kanaltilkoblinger på [procasa.swegon.com](http://procasa.swegon.com).

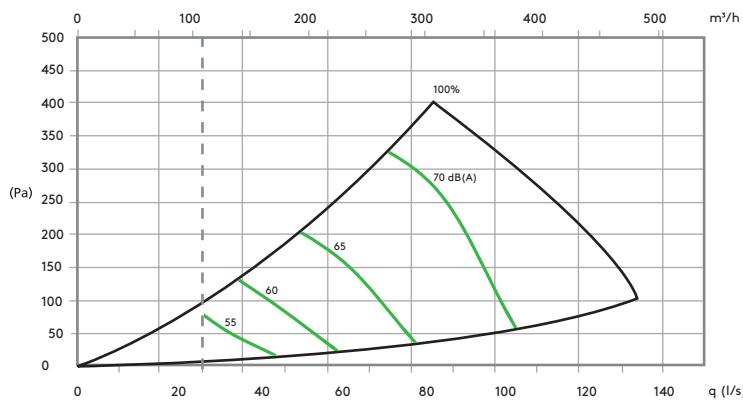
## Lydeffektnivå til tilluftskanal



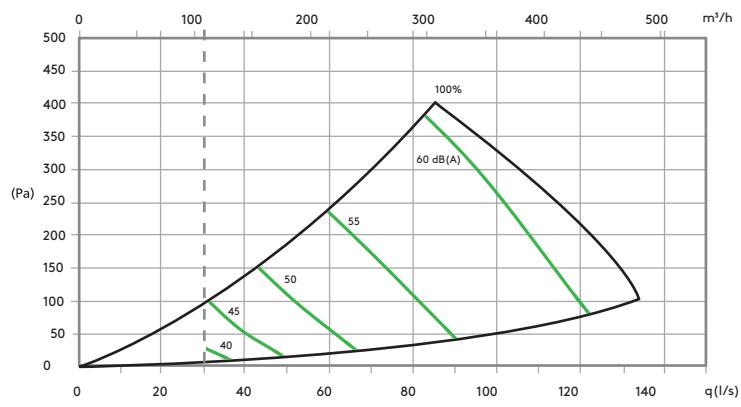
## Lydeffektnivå til avtrekksluftkanal



## Lydeffektnivå til avkastkanal

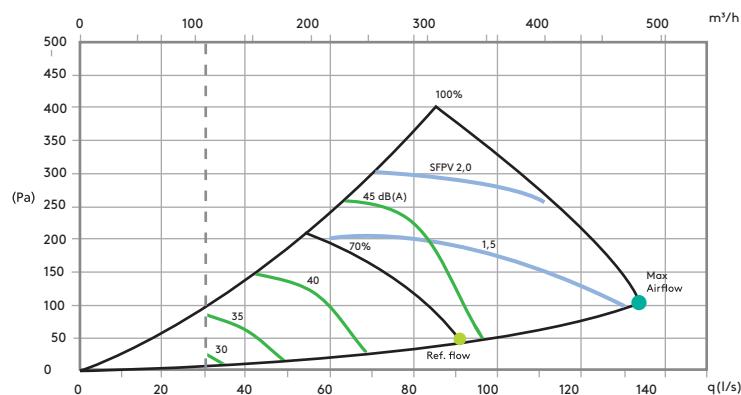


## Lydeffektnivå til kanal for uteluft



- Referanseluftmengde
- Maks. luftmengde
- Min. luftmengde
- Lydeffekt L<sub>wA</sub>, dB(A)

## Luftmengde og lydnivå til omgivelsene



	Lydeffektnivå L <sub>w</sub> (dB), tabell K <sub>OK</sub>							
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
Lyd til tilluftskanal	3	5	5	-5	-11	-9	-17	-27
Lyd til avtrekkskanal	9	7	6	-4	-20	-22	-29	-29
Lyd til avkastkanal	-1	4	4	-4	-11	-10	-18	-27
Lyd til uteluftkanal	10	6	6	-4	-20	-23	-29	-29
Lyd til omgivelsene	11	7	6	-3	-15	-17	-24	-28

Korrigeringstabell for lydtrykknivå		
romareal	normalt møblert rom	tungt møblert rom
5 m <sup>2</sup>	-2 dB(A)	+3 dB(A)
10 m <sup>2</sup>	-4 dB(A)	0 dB(A)
15 m <sup>2</sup>	-5 dB(A)	-3 dB(A)

Se beregningsprogrammet ProCasa for mer detaljerte lyddata



- 1 Smart-ventilasjon tar seg av luftkvaliteten innendørs.
- 2 Den registrerer hvor mange som er hjemme.
- 3 Den registrerer når du vasker, når du lager mat og når du tar en dusj.
- 4 Ventilasjonen tilpasser seg behovet, helt trinnløst!
- 5 Den garanterer et friskt og sunt inneklima.

# Aggregat og tilbehør



## CASA W5 Smart

- 108-468 m<sup>3</sup>/h, 4 x Ø160mm
- Ca. 1,5 m kontrollkabel medfølger, kontrollpanel og 10m/20m forlengelseskabel bestilles separat.
- Fuktautomatikk som Standard (RH)
- Veggfeste

Art. nr.	Energiklasse*	Betegnelse
W05VR05S10HAA	A+ / A / E	W5 Smart WA-R Auto bypass RH
W05VL05S10HAA	A+ / A / E	W5 Smart WA-L Auto bypass RH
W05VR05S10CAA	A+ / A+ / E	W5 Smart WA-R Auto bypass RH + CO2
W05VL05S10CAA	A+ / A+ / E	W5 Smart WA-L Auto bypass RH + CO2

L = avkast venstre. \* Energiklassifisering i henhold til økodesigndirektivets Lot 6 (kaldt/**temperert**/varmt).

## Filter



W05FS

Filter klasse ISO ePM1 50% (F7) for tilluft og ISO coarse (G3) for avtrekksluft samt ekstra PPI-20 (skumplast) for tilluft

## Styringstilbehør

Hvitt veggmontert kontrollpanel med fargedisplay og touch-knapper for både innfelt og utenpåliggende montering.



SC10	Kontrollpanel (1-2 per aggregat)
SC14	SC10 + modulærkabel 10 m
SC15	SC10 + modulærkabel 10 m + monteringsramme
SC16	SC10 + monteringsramme
102SAK	Monteringsramme til kontrollpanel for utenpåliggende montering
PMK20	Modulærkabel 20 m og RJ9-adapter for aggregat
604010	Modulærkabel 10m

Bruk din mobile enhet til styring og overvåking av ditt innendørsklima. Koble Smart Access-modulen til ventilasjonsaggregatet og koble den til ditt hjemmenettverk.



SMA	Smart Access-modul for tilkobling til Internett
SMAW	Smart Access-modul + WLAN-router
SMAG	Smart Access-modul + 3G/4G-mobilrouter (ikke SIM)

## Byggautomatisering

Ventilasjonsaggregatet har som standard to konfigurerbare I/O-kanaler. Hvis du trenger flere tilkoblingspunkter, kan aggregatet utstyres med en separat tilkoblingskabel (SEC). Modbus-tilkoblingsmodul (SEM) gir deg avanserte tilkoblingsmuligheter mot et overordnet system.



SEM	Modbus-tilkoblingsmodul
SEC	Tilkoblingskabel (konfigurerbare I/O) for Smart-ventilasjonsaggregat
WSTC	Romtemperaturmåler, totalpakke med tilkoblingsenhet for ventilasjonsaggregat. Giveren installeres på vegg eller på innfelt apparatkabinett (60 mm mellom hullene).

## Automatikkfunksjoner

Ved hjelp av en internt montert giver er det enkelt å gjøre din leilighetsventilasjon helt automatisk. Kan enkelt etterspeses ved å erstatte den eksisterende interne RH-giveren.



SRHCO2	Hjemme/Borte/Forsering-automatikk + fuktautomatikk (CO <sub>2</sub> + RH)
SRHVOC	Luftkvalitetsautomatikk + fuktautomatikk (RH+VOC)

## Vannbåren luftkjøler

Med en luftkjøler montert i tilluftskanalen og koblet til en kjølemediumkrets eller et kjølevannsnett får du komfortkjøling i boligen. Luftkjøleren styres automatisk fra ventilasjonsagggregatets Smart-styresystem, og innstillingene kan endres via et CASA Smart-kontrollpanel. Følgende er inkludert: Luftkjøler, SET-tilkoblingsmodul, aktuator og treveisventil, 24 V transformator, nødvendige givere og instruksjoner. SDCW250F er en helisolert modell + installasjonsramme følger med.



SDCW160	Kjølebatteripakke Ø160
SDCW200	Kjølebatteripakke Ø200
SDCW250	Kjølebatteripakke Ø250
SDCW250F	Luftkjøler Ø 250. Luftkjøler Ø 250. Helisolert + tak-/veggmonteringsramme følger med.

## Vannbåren luftvarmer

I boliger med vannbåren oppvarming kan tillufta varmes opp med en kanalmontert luftvarmer for vannbåren varme. Luftvarmeren styres automatisk fra ventilasjonsagggregatets Smart-styresystem, og innstillingene kan endres via et CASA Smart-kontrollpanel. Følgende er inkludert: Luftvarmer, SET-tilkoblingsmodul, aktuator og 3-veisventil, 24 V transformator, nødvendige givere og instruksjoner.



## Luftvarmer/-kjøler med brineløsning for jordvarmepumpe

I en eiendom utstyrt med jordvarmepumpe kan en luftvarmer/-kjøler for jordvarmepumpe installeres i uteluftkanalen. Om vinteren varmer den opp den innkommende luften og sikrer at ventilasjonsagggregatet arbeider med høy virkningsgrad, også i streng kulde. I sommerhalvåret kan mediet i jordkretsen utnyttes til kjøling av bygget. Styreteknikken i CASA Smart sørger automatisk for at luftvarmeren/-kjøleren utnyttes optimalt året rundt. Følgende er inkludert: varme-/kjølebatteri, veggfeste/takmonteringsramme, en effektiv 4-radet luftkjøler egnet for kjølemedium, SET-tilkoblingsmodul, grovfilter, nødvendige givere samt instruksjoner og drøppkar for kondensvann: kondensvannutløp med 3/8" utwendig.



SDHW250F	Varme/Kjølebatteri Ø250, G4
----------	-----------------------------

## Elektrisk luftvarmer

Kan brukes til forvarme og plasseres i uteluftkanalen for å garantere kontinuerlig ventilasjon under meget kalde forhold og muliggjøre balanseringsfunksjoner (peisfunksjon/funksjon for kjøkkenhette) i aggregat uten innebygd luftvarmer for forvarme. Hvis luftvarmeren skal monteres som forvarmer, skal et FLK-filter installeres i kanalen foran forvarmeren. De elektriske kanalvarmerne har innebygd regulering og styres direkte fra ventilasjonsagggregat. Varmeren kobles til med separat strømtilførsel 230 V. Følgende er inkludert: luftvarmer, SET-tilkoblingsmodul, nødvendige givere og instruksjoner.



SDHE160-1T	Elbatteri Ø160
SDHE200-1T	Elbatteri Ø200
FLK16	Forfilterboks Ø160mm, G4
FLK20	Forfilterboks Ø200mm, G4

## Annet tilbehør

Bruktes for enkel tilkobling av eksterne tilbehør som f.eks. spjeld, kanalbatterier osv.



SET	Tilkoblingsmodul for styring av kanalmontert luftvarmer/-kjøler / styring av avstengingsspjeld
POWER24V20W	SET/stømkilde for aktuator



UVL	Vannlås
-----	---------



Ved bruk av Smart-ventilasjonsagggregatets funksjon for konstant kanaltrykk reguleres viftehastighetene slik at trykket i kanalen konstant skal ligge på den innstilte verdien. Kanaltrykket skal stilles inn individuelt for hver enkelt driftsmodus (Borte, Hjemme og Forsering). Du kan veksle mellom driftsmodusene på vanlig måte, også når funksjonen for konstant kanaltrykk er aktivert.

PTH	PTH Regulering for konstant kanaltrykk
-----	--



Monteringsramme med hurtigkontakte for takmontering av aggregatet. Forenkler tilkobling fordi kanalsystemet kan sluttmonteres i sin helhet før aggregatet monteres.



W05CMB	Takmonteringsramme W5
W05FMB	Sockel W5



Diffusjonssperre som forhindrer at fukt trenger inn i isoleringen i loftsbjelkelaget og at luft fra loftet kommer ned i rommene.

W05PP	Diffusjonssperre for monteringsramme
-------	--------------------------------------



Kanalmontert avstengingsspjeld type 4 og spjeldaktuator 24 V med tilbakestilling med fjær. Spjeldet stenger ved strømbrudd eller alarm når frostfare foreligger. Spjeldaktuatoren kobles elektrisk til en CASA SET-modul. SET-modul og 24 V adapter bestilles separat ved behov.

SDD160	CASA Spjeld med aktuator Ø160 24V
SDD200	CASA Spjeld med aktuator Ø200 24V



Feel good **inside**

**Swegon** 