

CASA R2 Genius

Teknisk katalog



FAKTA

- CASA Genius Kontrollsystem
- Automatisk rotorhastighetskontroll for behov kontrollert fuktighetsfunksjon som standard
- Automatisk sommerfunksjon og passiv kjøling
- Frostbeskyttelse som garanterer kontinuerlig ventilasjon
- Eksterne tilbehør for varme og kjøling er tilgjengeli som ekstraustyr
- Kan kobles til boligautomatiseringssystem (I/O/Modbus)
- Kan monteres på vegg over kjøkkenhette i stedet for et krydderskap

VENTILATIONSAGGREGAT TEKNISK INNHOLD

Luftmengdeområde	18-60 l/s 65-216 m³/h
Mål, b x l x h	598 x 320 x 734 mm
Kanaltilkoblinger	4 x Ø 125 mm
Kjøkkenbypass	Ø 125 mm
Energiberegninger og akustikkdata	procasa.swegon.com
Tilkoblingseffekt	640 W 940 W
Merkespenning	230 V, 50 Hz, 10 A
Vifter	240 W, EC
Filter	Filterklasse ISO ePM1 55% (F7) for tilluft og fraluft
Farge	Hvit, RAL 9016 (tilsvarer NCS S0502-G50Y)

Innhold

Teknisk beskrivelse	3
CASA Genius control	6
Designdata	8
Luftmengder	10
Akustikkdata	10
Mål og vekt	11
Funksjonsdiagram	12
Eksterne tilkoblinger	14
Interne tilkoblinger	15
Installasjon.....	16
Produktkoder	18

Teknisk beskrivelse

Swegon CASA R2 Genius

Luftbehandlingsaggregat med roterende varmeveksler (598 x 320 x 734 mm, Ø 125 mm) segnet installasjon i boliger (140 m²). Enhetens lydnivå er lavt. Den intelligente behovsstyrte fuktighetsfunksjonen er standard.

Innemiljøets kvalitet

Ventilasjonsregulering

Aggregatet styres trinnløst via automatiske funksjoner for å sikre kvaliteten på innemiljøet. Ved å bruke et kontrollpanel, en kjøkkenhette eller Swegon CASA-applikasjonen kan brukeren velge mellom fem driftsmoduser: hjemme, borte, forsering, på reise og hjemme+. Driftsmodusene kan automatiseres ved hjelp av aggregatets ukeprogram.

Temperaturregulering

Tilluftstemperaturen reguleres med varmeveksleren og ved behov med luftvarmer eller luftkjøler.

Aggregatet veksler automatisk mellom sommer- og vintertid. Funksjonen stiller inn laveste børverdi for tilluften og forserer ventilasjonen, slik at boligen tilføres mer frisk uteluft gjennom sommernettene.



Tilgjengelige valg

Standardenheter fås i følgende versjoner:

- Aggregat med 400 W ettervarmer og RH sensor
L (tilluft, venstre) / **R** (tilluft, høyre)
- Aggregat med 700 W ettervarmer og RH sensor
L (tilluft, venstre) / **R** (tilluft, høyre)
- Aggregat med 700 W ettervarmer og RH + CO₂ sensor
L (tilluft, venstre) / **R** (tilluft, høyre)

Komponenter

Vifter

Swegon CASA R2 har energieffektive vifter med hastighetsregulerte EC-motorer.

Filter

Ventilasjonsaggregatet er utstyrt med til- og fraluftsfilter i henhold til filterklasse ISO ePM1 55% (F7). Filterservice indikeres periodisk i kontrollpanelet eller på CASA Smart kjøkkenhette.

Varmeveksleren

Ventilasjonsaggregatet er utstyrt med en **hastighetsstyrt roterende varmeveksler**. Varmevexleren reguleres slik at tilluftstemperaturen holdes jevn eller maksimal energieffektivitet (vintermodus) oppnås.

Eksterne tilkoblinger

Plugin-moduler er tilgjengelige for eksterne tilkoblinger. Et stort sortiment av IO-funksjoner er tilgjengelige som ekstrautstyr.

Ventilasjonsaggregatet har innebygd Modbus. Modbus-kablingen kan enkelt utføres med ekstern modul (SEM). Aggregatet kan styres fullt ut via Modbus, og alle eksterne IO-er kan konfigureres for Modbus-bruk.

Beskyttelsesfunksjoner

Varmevekslerens frostbeskyttelse

Avrimingsfunksjonen garanterer kontinuerlig ventilasjon og opprettholder aggregatets ytelse også under ekstreme forhold. Hvis ettervarmen ikke kan opprettholde tilstrekkelig tilluftstemperatur, reduseres luftstrømmene.

Viftens overopphetingsvern

Viftens overopphetingsvern stopper viften hvis temperaturen stiger for mye, og tilbakestilles automatisk. En alarm genereres hvis vernet stopper viften.

Rotorvakt

Rotorvakt registrerer at rotoren fungerer. Feil genererer en alarm.

Kald tilluft

Ventilasjonsaggregatet har innebygd kondensbeskyttelse. Hvis tilluften er for kald, stoppes ventilasjonsaggregatet og en alarm genereres.

Høy temperatur

Hvis det registreres at tilluften eller aggregatets innvendige temperatur er for høy, stoppes aggregatet og en alarm genereres.

Temperaturgiver

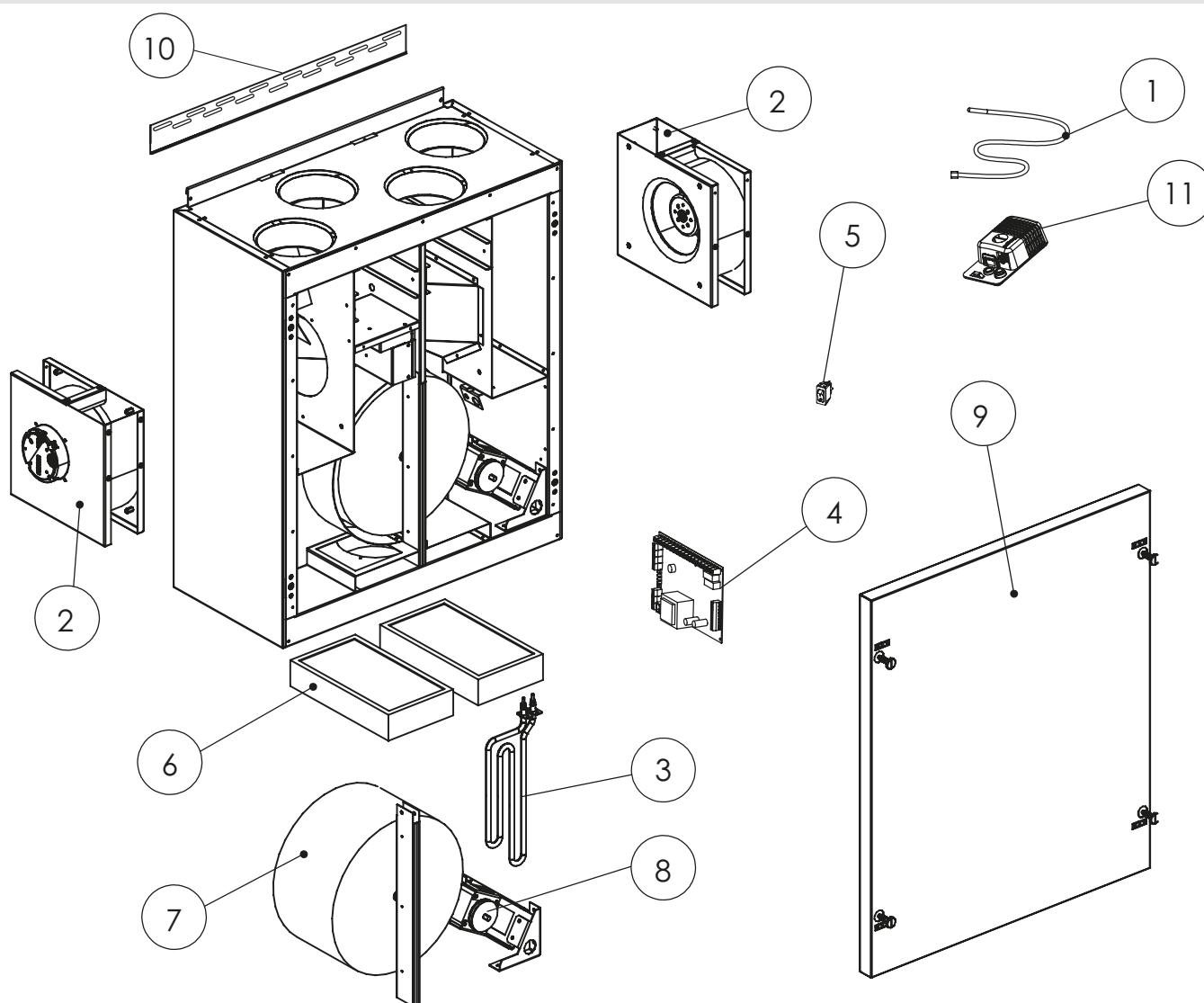
Hvis en sensorfeil oppdages, genereres en alarm. Hvis den defekte sensoren er kritisk, stoppes ventilasjonsaggregatet. Ventilasjonsaggregatet går tilbake til normal modus når feilen er rettet.

Leveransen omfatter

- Ventilasjonsaggregat
- Veggfeste
- Hurtigguide
- Installjons- og idriftsetningsanvisning
- Product fiche

Standardkoblinger

- Tilkoblingsledning med jordet støpsel (2 m)
- Kabel for SEC/SEM-tilkoblingsmodul med RJ45-kontakt (2 m)
- Modulærkabel med RJ9-kontakt (1,5 m)
- Fritt konfigurerbare IO-kontakter for tilkobling av tilbehør (2 stk.)



1. Temperaturgiver
2. Vifte
3. Ettervarmingskassett
4. Genius-kretskort
5. Bruk bryteren
6. ISO ePM1 55% (F7) filters for tilluft og for fraluft
7. Rotor
8. Rotor motor
9. Dør
10. Veggfeste
11. Sensorpakke, RH/RH + CO2

Intelligent styring av ventilasjonen

Ved hjelp av styresystemet Swegon CASA Genius kan beboerne overvåke kvaliteten på inneluften (RH, CO2, VOC, °C), styre ventilasjonen etter behov eller la den intelligente styringen regulere ventilasjonen automatisk.



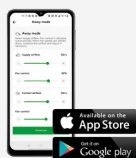
Swegon CASA-kontrollpanel

Veggmontert pekeskjerm for utenpåliggende eller innfelt montering. Fra pekeskjermen kan man overvåke ventilasjonen, bytte driftsmodus for ventilasjonen, endre innstillinger for utstyret og utføre idriftsetting av aggregatet. Skjermen kan kobles til hjemmets WLAN-nett, og ventilasjonen kan da fjernstyres fra en mobilapp.



Swegon CASA-app

Med denne appen kan boligeieren fjernstyre alle funksjoner i kontrollpanelet fra sin egen smarttelefon. Ved hjelp av appen får brukeren tilgang til mer informasjon om boligens luftkvalitet samt nyttige anvisninger og råd om ventilasjonen (Swegon Genius-kontrollpanel kreves).



Service CASA-app

Installatørens/serviceteknikerens app, et hjelpemiddel ved idriftsetting av aggregatet. Appen fungerer lokalt sammen med aggregatet og krever ingen tilkobling til nettverk. Appen definerer bl.a. I/O-tilkoblingene, forhåndsinnstiller prosentverdien for viftehastighetene som tilsvarer angitte luftmengder, og stiller automatisk inn luftmengdene ved borte- og forseringsmodus. Ferdige innstillinger kan lagres i appen og kopieres til neste bolig (Swegon Genius-kontrollpanel kreves).



Swegon CASA-kjøkkenhet

Med kjøkkenhetten kan man styre ventilasjonsaggregatets driftsmodus (hjemme, borte, forsering), kjøkkenhettens avstengningsspjeld samt belysningen i hetten. Systemet balanserer ventilasjonen automatisk ved bruk av kjøkkenheten.



Swegon CASA kontrollknapp (GC04)

Veggmontert trykknappbryter for valg av forsering-, hjemme- og bortemodus.



Husautomatisering

Kan kobles til husautomatiseringen for sentralisert overvåking og styring, enten direkte via konfigurerbare I/O eller ved hjelp av en separat Modbus-tilkoblingsmodul (SEM).



Flat pekeskjerm

Mobilapp

Available on the
App Store

Get it on
Google play



Startmoduser

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



Hjemme

Normal luftmengde. Tilstrekkelig mye frisk inneluft til å sikre at både beboerne og byggkonstruksjonen har det bra når det er personer i boligen.



Hjemme+

Høyere luftmengde. Kan brukes når det er ønskelig med mer ventilasjon. Boligeieren kan endre effektiviteten for driftsmodusen fra innstillingene.



Forsering

Høy luftmengde. Brukes når ventilasjonsbehovet øker, for eksempel i forbindelse med matlagning, bading eller tørking av klesvask, eller når det oppholder seg unormalt mange personer i boligen.



Borte

Liten luftmengde. Reduserer energiforbruket når boligen er tom.



På reise

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

Automatikkfunksjoner

Den intelligente ventilasjonen måler kvaliteten på inneluften og regulerer ventilasjonen automatisk.



RH Fuktighet

35 %

RH-automatikk som standard

Fuktautomatikk fjerner skadelig fukt. Den intelligente styringen analyserer inneluften kontinuerlig og regulerer ventilasjonen trinnløst, slik at overflødig fukt fjernes, f.eks. når man vasker seg.



CO₂ Karbondioksid

520 PPM

CO₂-automatikk som ekstrautstyr

Senker ventilasjonen automatisk og sparer energi når det ikke er noen i boligen. Når beboerne er hjemme, forseres ventilasjonen automatisk til nøyaktig riktig mengde frisk luft inn i boligen.



VOC Luftkvalitet

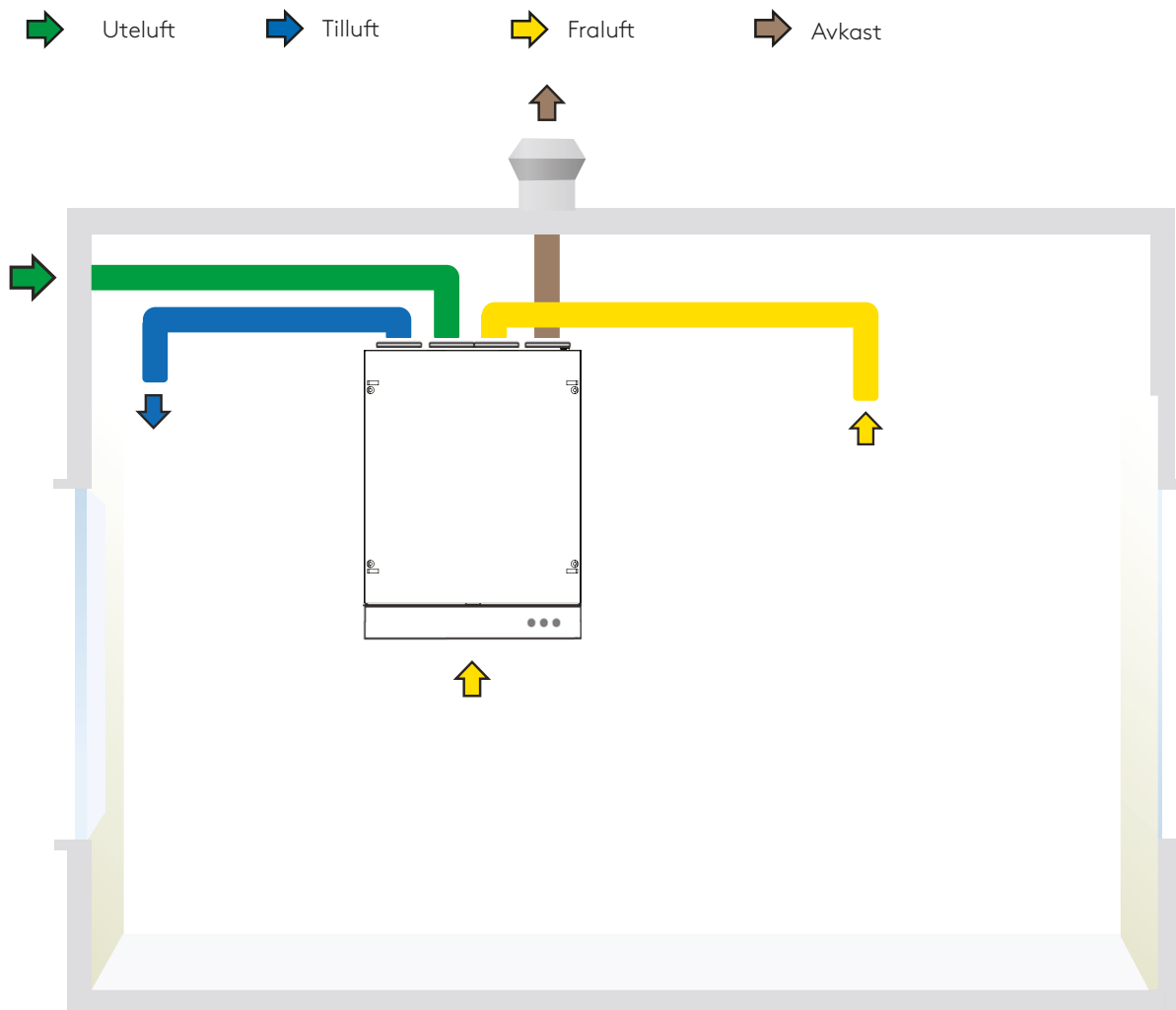
950 PPM

VOC-automatikk som ekstrautstyr

Luftkvalitetsautomatikken forserer ventilasjonen hvis det blir oppdaget forurensninger, lukt eller damp (avdampende organiske forbindelser) i inneluften.



Designdata



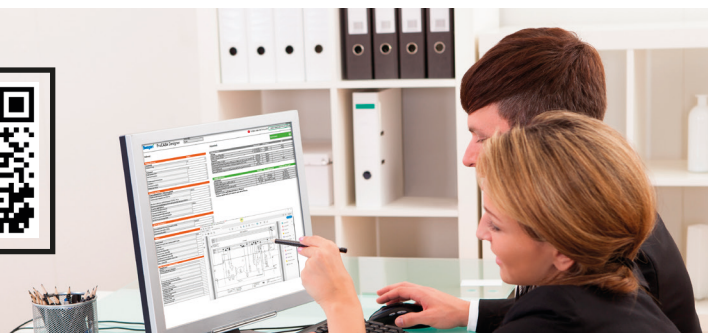
CASA R2 L, kanaltilkoblinger og kjøkkenhette koblet til bunnen av ventilasjonsaggregatet.

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

ProCASA®

Energiberegning og funksjonsdiagram

procasa.swegon.com



Energimåler

Velg område

NOR - Oslo

MULTI: 22-24°C
Klimat: GJØRME Fjandemask 2033

☐ Gjør beregningen for annet bygg (min bolig (nær))

☒ Energiavgift og dimensjoner

Print

Search and print pages

Prosjekt

Kunde

Beregnet av

Seed

Standardverdier

Utsikt

Avsett

Luftmengde

Kindtrykk

Kjøkken bypass

brukt per dag

Innertemperatur 21°C

Minimum viftetakt (v/min)

Ekstern temperatur

SEC class:

SEC cold/average/warm climatic

Max airflow rate

Sound power level:

Avlegger kan utstyres med

☐ Klokkesyting

☐ Sentral behovsstyring

☐ Lokal behovsstyring

Energiforbruk vifte EN13141-7

Tiluft

Avsett

SFP

SFP

Vifter årlig energiforbruk

Energi brukt til luftoppvarming EN13141-7

Forvarme

Ekstern varme 17 °C

Oppvarming av tiluft 21 °C

Oppvarming av innsirkulertluft 21 °C

Energ bruket av 4 varme opp varient luft ut 21.2°C

Energiforbruk som varmegjennvinning

Årsvinningsgrad for energiforbruk

Oppvarming av innsirkulertluft 17 °C

Energ bruket av 4 varme opp varient luft ut 17 °C

Årlig energiforbruk for ARI (17 °C)

Temperaturvinningsgrad for varmegjennvinning

Temperaturvinningsgrad for ventilasjonsgjeng

Lyddata

Frekvens (Hz)

Lyd:

tilfyllskanal

overvekselkanal

Innsett

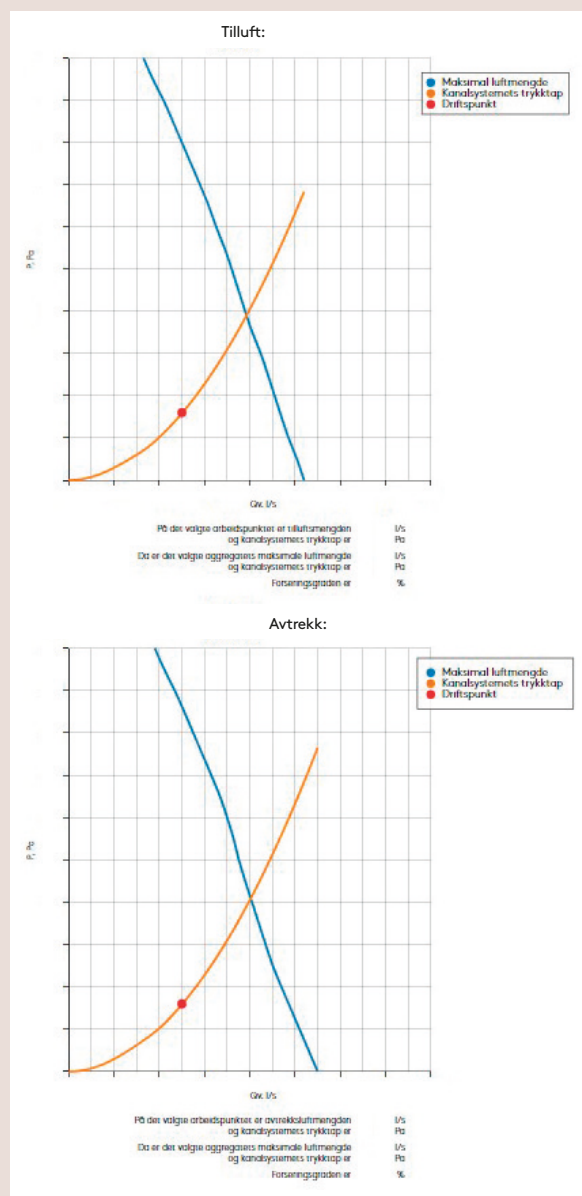
Avsett

Byttelast kanal

omgjørelse

omgjørelse med - 4dB absorpsjon

Lp, dB(A)



3D-modeller og CAD-målbilder for alle Swegon CASA-produkter er tilgjengelige fra MagiCloud. Du kan laste ned DXF-filer direkte fra MagiCloud eller bruke en MagiCAD-plugin til å overføre målbilder til programvarene Revit og AutoCAD.

www.magiccloud.com

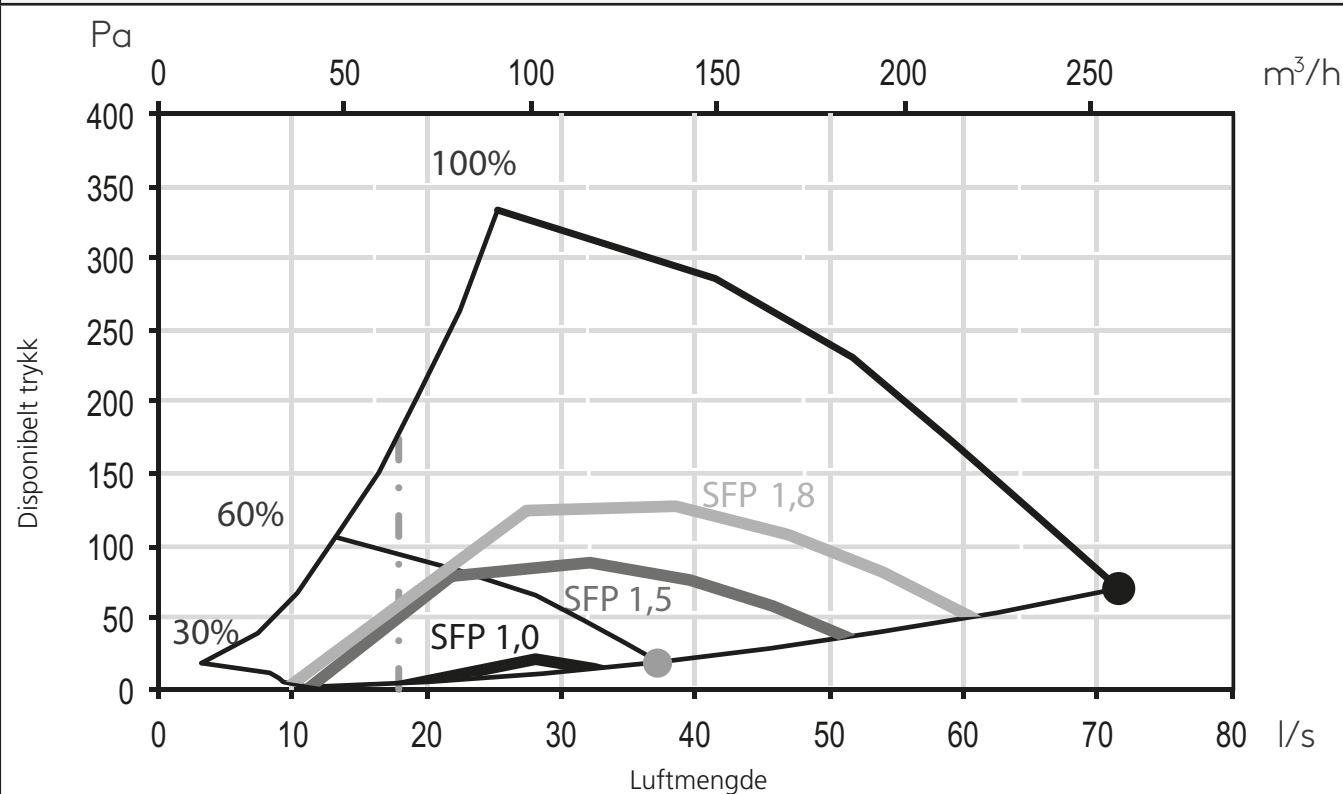
Luftmengder

Luftmengder

EN 13141-4

R2

- Reference luftmende
- Max luftmende
- Min luftmende



Merk! Dersom fuktproduksjonen i leiligheten er høy, må forseringsmarginen være minst 30 %.

Akustikkdata

Akustikkdata kan hentes fra ProCASA.

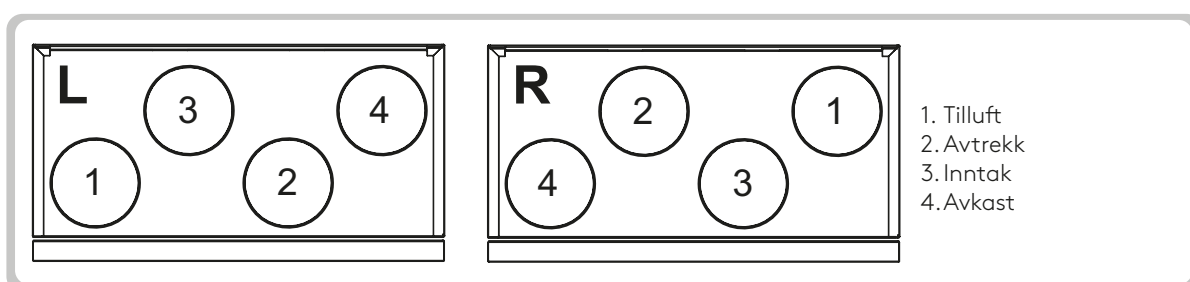
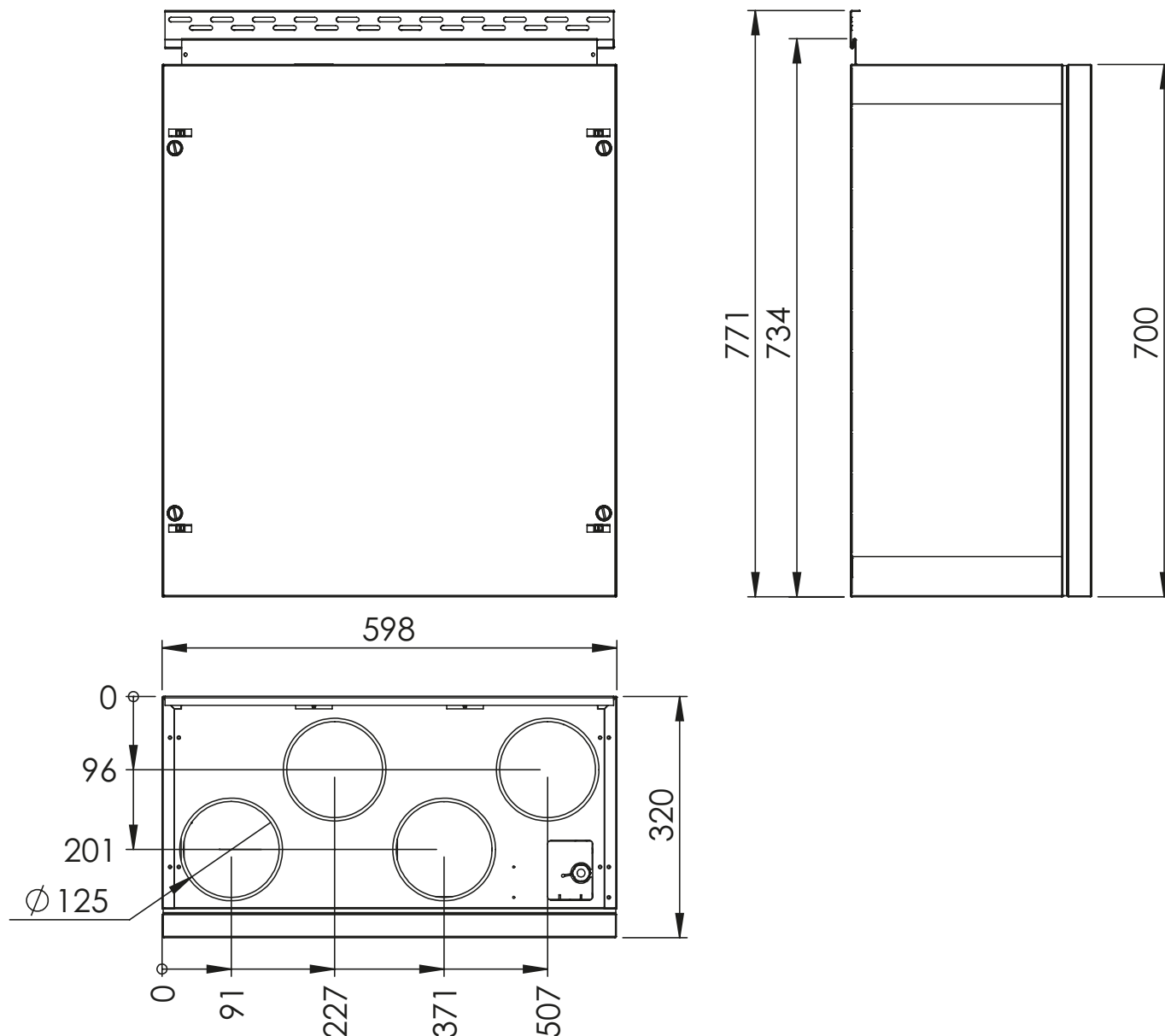
procasa.swegon.com



Mål og vekt

Mål
R2

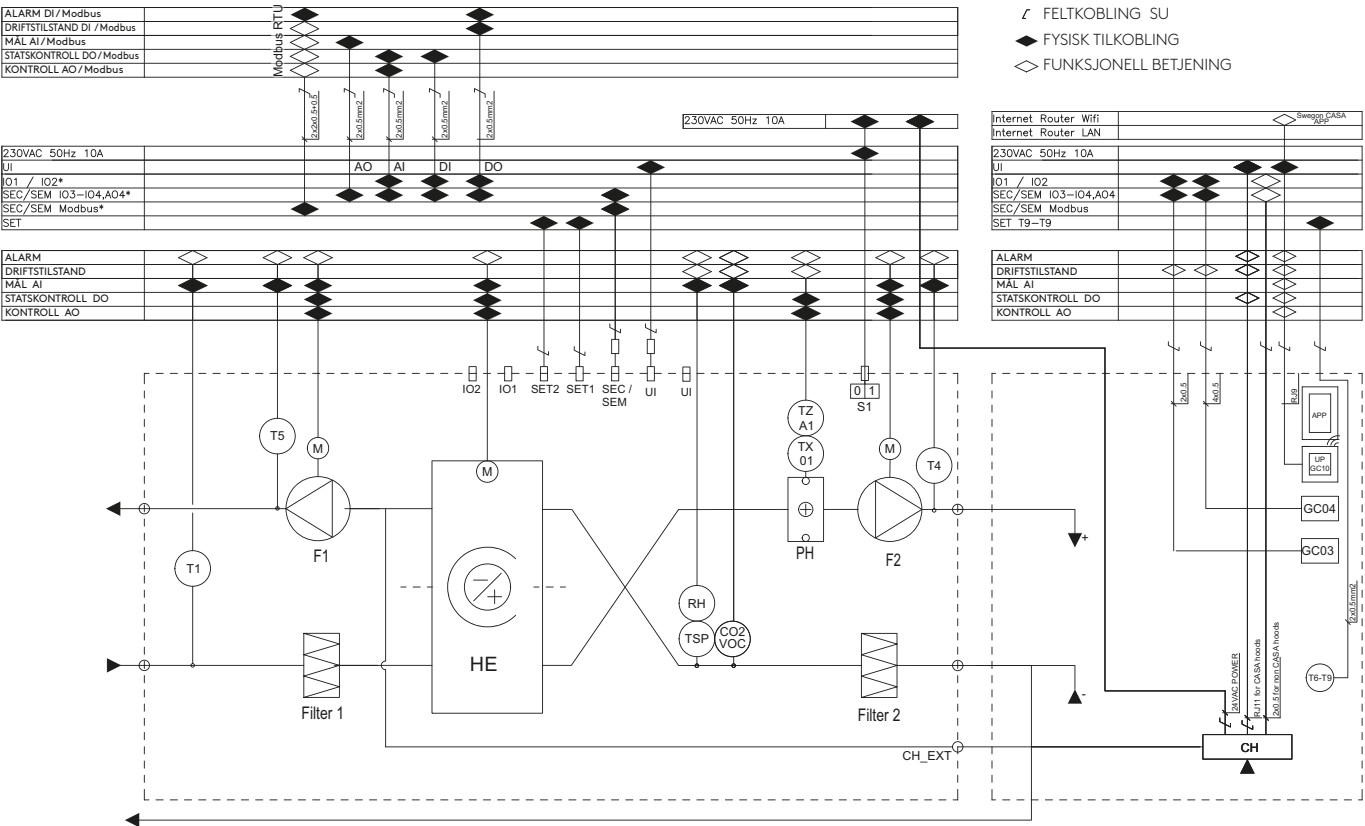
Aggregatets vekt: **48 kg**





Funksjonsdiagram

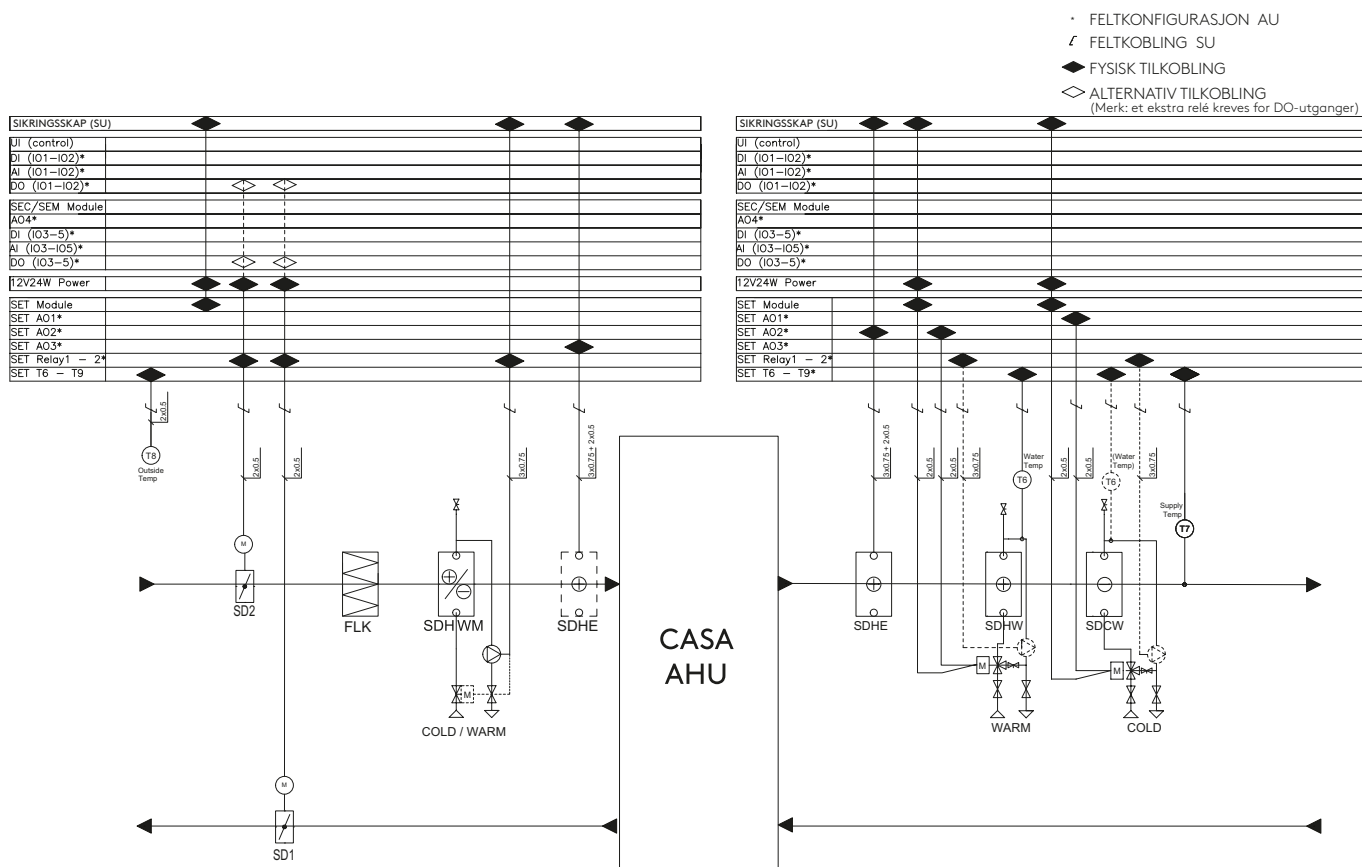
Funksjonsdiagram R2



Enhet	Beskrivelse	Modbus registrerer
T1	Temperaturgiver, uteluft	3x6201 (0,1°C)
TSP	Temperaturgiver, avtrekk	3x6204 (0,1°C)
T4	Temperaturgiver, tilluft	3x6203 (0,1°C)
T5	Temperaturgiver, avkast	3x6205 (0,1°C)
TZ01	Manuell overopphetingsbeskyttelse 60°C ettervarmer	Larm 3x6117
TZA1	Automatisk overopphetingsbeskyttelse 50°C ettervarmer	Larm 3x6117
Filter 1	Finfilter ISO ePM1 55% (F7)	Informasjon om tjenestepåminnelse 3x6129
Filter 2	Finfilter ISO ePM1 55% (F7)	Informasjon om tjenestepåminnelse 3x6129
F1	R: Avtrekksvifte, L: Tilførselsvifte, inkludert intern overopphetingsbeskyttelse.	Kontroll 3x6304(%), RPM 3x6306
F2	R: Tilførselsvifte, L: Avtrekksvifte, inkludert intern overopphetingsbeskyttelse.	Kontroll 3x6303(%), RPM 3x6305
PH	Stolpevarmer (500W/700W), styres trinnløst etter behov	Kontroll 3x6317 (%)
HE	Roterende varmeveksler (rotor)	
HE M	En varmevekslermotor hvor hastigheten styres trinnløst basert på tilluftens temperatur og fuktighet	Kontroll 3x6332 (0.1xRPM)
S1	Bruk Switch. Merk! slå av enheten ved å ta ut kontakten fra strømmettet under service	
RH	Fuktighetssensor for RH-automatisering	RH 3x6214
CH_EXT	Ekstra kanaltilkobling for kjøkkenheten. Kanalen omgår varmeveksleren. Merk! Ikke koble til den generelle ventilasjonen på kjøkkenet her. Koble hettens statusinformasjon til ventilasjonsaggregatet. (Hvis kjøkkenhette ikke installeres under aggregatet, må du før installasjon sørge for at det er installert kanallokk og isolasjonsplate (tilbehør: R000040) i bunnen av aggregatet.)	

Funksjonsdiagram

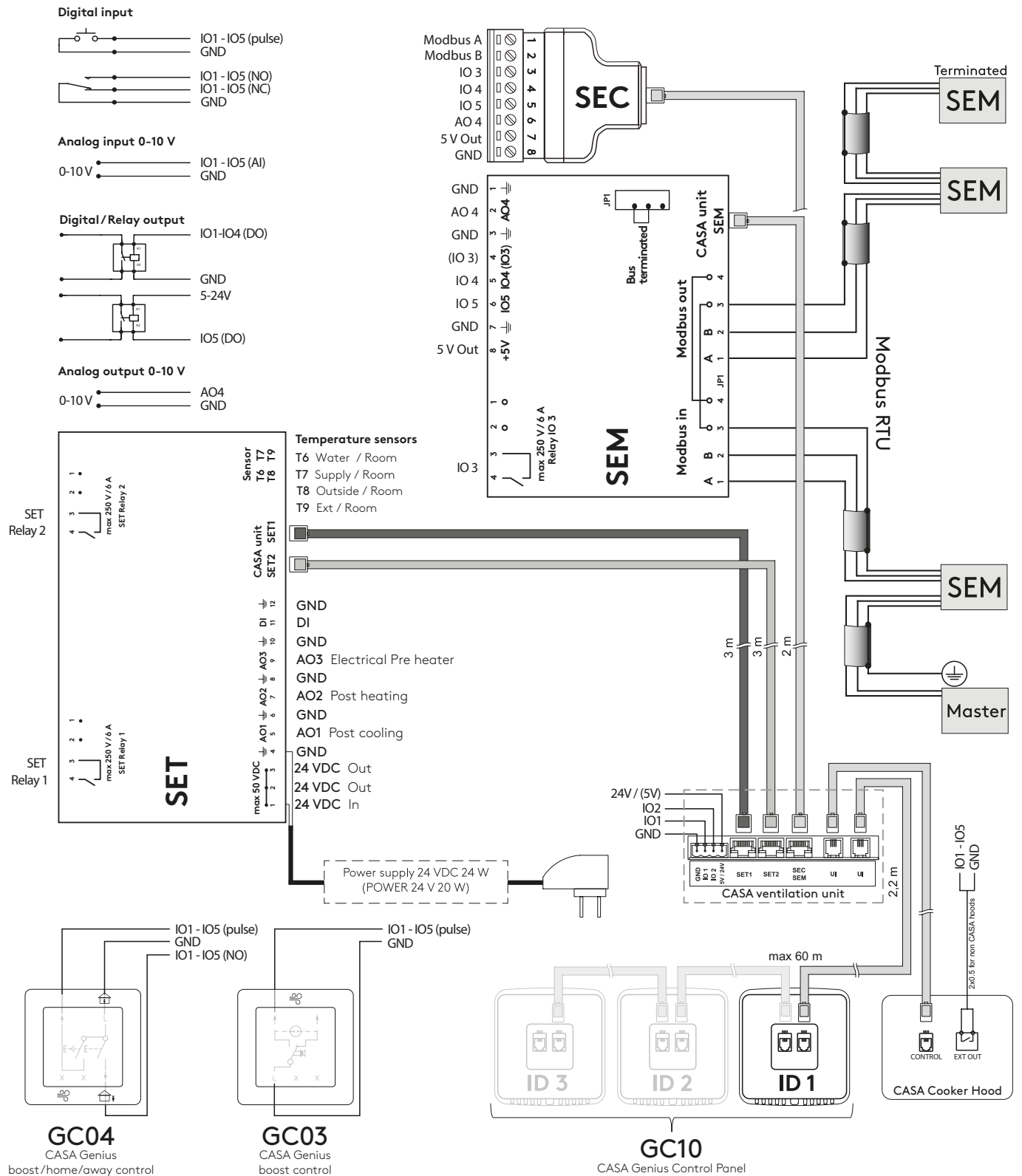
Kanalaktuatorer



Enhet	Beskrivelse
T6-T9	Temperatur sensor. Tilkobling til SET-modulen. Føleren må defineres på kontrollpanelet.
SD1, SD2	Kanalplate for utendørs/avtrekkskanal.
FLK	Kanalfilter i kombinasjon med en elektrisk forvarmer (SDHE)
SDHWM	Jord Væske forvarme/kjøle batteri for uteluftkanal. (Inkl. SET, varme-/kjøle batteri, sensor)
SDHE	Elektrisk kanalvarmer for Tillufts-/Uteluftskanal (Ink. SET, kanalvarmer og følere) Merk! Et kanalfilter (FLK) er nødvendig for forvarmeren.
SDHW	Varmebatteri for tilluftskanal (Ink. SET, treveisventil + aktuator, varmebatteri, følere).
SDCW	Kjølebatteri for tilluftskanal (Ink. SET, treveisventil + aktuator, kjølespiral, sensorer).
CO2	CO2 sensor for CO2-automatisering
VOC	VOC sensor for VOC-automatisering
SEM	Modbus-modul (inkl. 2 m RJ-45-kabel)
SEC	IO-utvidelsesmodul (inkl. 2 m RJ-45-kabel)
SET	Tilkoblingsmodul for kanalbatterier og temperaturfølere. (Inkludert 2 x 3 m RJ-45-kabel)
APP	Swegon CASA mobilapplikasjon for ventilasjonskontroll og overvåking. Krever et Genius-kontrollpanel (GC10) for å fungere.
UP GC10	Genius kontrollpanel som kan kobles til Swegon CASA-applikasjon via WiFi.
GC04	Kontrollbryter for å velge boost-, hjemme- og bortemodus.
GC03	Kontrollbryter for å velge boost-modus.
CH	Kjøkkenhette. CASA-hetten kobles til ventilasjonsaggregatet med en modulær kabel. Med andre hetter kan du styre kokefunksjonen med en bryterinngang som er bestemt for funksjonen.

Eksterne tilkoblinger

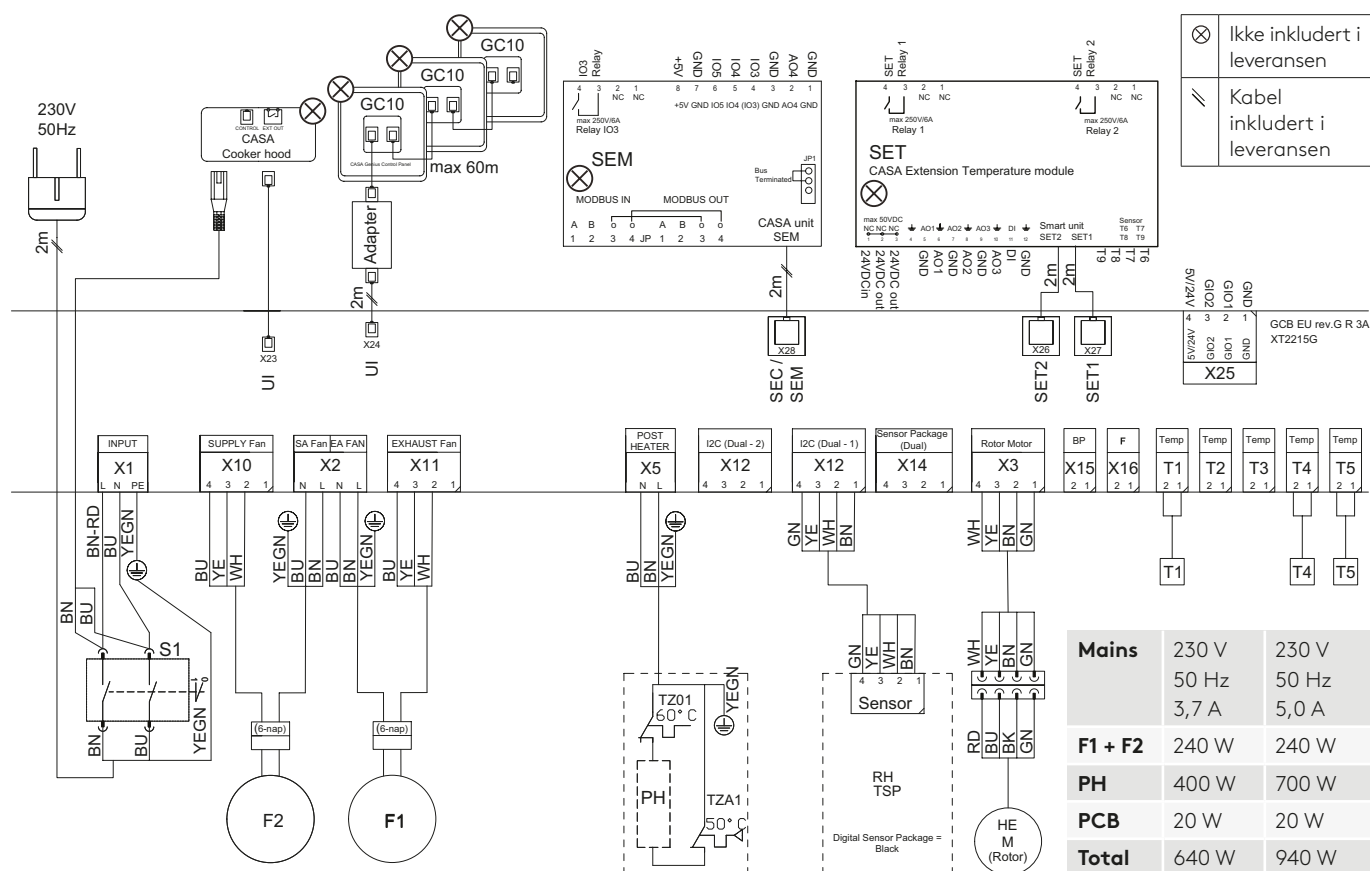
CASA Genius



- | | |
|------------|---|
| SEC | IO-forlængelseskabel med Modbus RTU |
| SEM | IO-udvidelsesmodul med relé og Modbus RTU (inngangs- og utgangskontakter) |
| SET | IO-udvidelsesmodul for styring av eksterne tilbehør |

Elektrisk koblingsskjema

R2



Enhet	Beskrivelse
T1	Temperaturgiver, uteluft
T4	Temperaturgiver, tilluft
T5	Temperaturgiver, avkast
PH	Luftvarmer, ettervarming
TZ01	Manuell overopphetingsbeskyttelse
TZA1	Automatisk overopphetingsbeskyttelse
F1	L: Tilluftsvifte R: Avtrekksvifte
F2	L: Avtrekksvifte R: Tilluftsvifte
HE M	Rotor motor
S1	Bruk Switch
RH, TSP	Fuktighetssensor + Avtrekkslufttemperatursensor
UI	Kontakt for kontrollpanel/kjøkkenhette
SEC/SEM	Kontakt for tilkobling av SEC- eller SEM-modulen
SET 1&2	Kontakt for tilkobling av SET-modulen
5V/24V	24V spenningsutgang (IO max 125 mA/3W)
IO 1&2	To IO-tilkoblinger

Installasjon

Aggregatets monteringssted

Omgivelsestemperaturen der ventilasjonsaggregatet skal installeres må være mellom +10 - (+50) °C. På grunn av faren for forstyrrende lyd bør ventilasjonsaggregatet ikke monteres på en vegg mot oppholdsrom eller soverom.

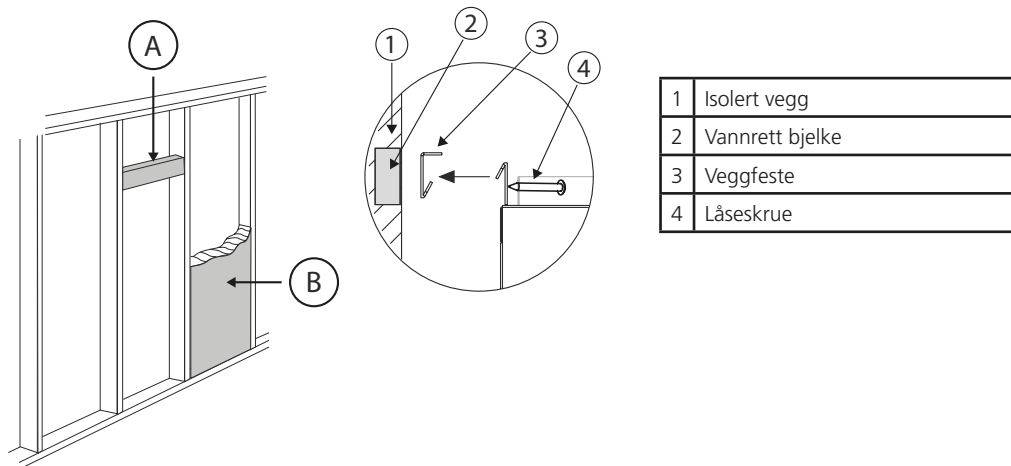
Veggmontering

Et veggfeste leveres sammen med aggregatet.

Hvis vegggen er konstruert av vertikale bjelker og bygningsplater, må den forsterkes med horisontale bjelker **(A)** som tåler tyngden av aggregatet. Swegon anbefaler dessuten at vegggen isoleres med mineralull eller tilsvarende **(B)** for å hindre at lyd forplanter seg.

Skru veggfestet godt fast i horisontal stilling på vegggen der det finnes en veggbjelke som kan bære vekten av aggregatet. Løft ventilasjonsaggregatet opp på veggfestet. Sikre installasjonen med låseskruer.

Området mellom aggregatet og vegggen/taket skal isoleres, slik at lyden fra aggregatets bakvegg og overside ikke ledes ut i rommet. Lyd fra toppen av aggregatet og kanaltilkoblinger må isoleres fra rommet.





Produktkode

R2

Produkt	Art.nr.	GTIN
CASA R2 Genius L 400W RH	R02VL04G00H	6430080090068
CASA R2 Genius L 700W RH	R02VL07G00H	6430080090075
CASA R2 Genius L 700W RH+CO2	R02VL07G00C	6430080090082
CASA R2 Genius R 400W RH	R02VR04G00H	6430080090099
CASA R2 Genius R 700W RH	R02VR07G00H	6430080090105
CASA R2 Genius R 700W RH+CO2	R02VR07G00C	6430080090112

Tilbehør

Produkt	Art.nr.	GTIN
Lokk til kjøkkenhettens kanal samt isolasjonsplater	R000040	
R02 Forlengingsdel mot tak, hvit	R02EPW	
R02 Forlengingsdel mot tak, rustfritt stål	R02EPS	
Dekkpanel Lydisolert Hvit	TB00015	
Dekkpanel Lydisol. Rustfri	TB00018	
Dekkpanel Lydisol. Svart	TB00015S	
Installasjonssett for skapdør, magnet	TB00316	
Filtersett ISO ePM1 55% (F7) 2kpl	R02FS	6415879071947



CASA - Tilbehør

Styringstilbehør	Art.nr.	GTIN
GC10 CASA Genius kontrollpanel og wifi	GC10	6430080090846
GC10-kontrollpanel + 10 m kabel	GC14	6430080090853
GC10-kontrollpanel +10 m kabel + ramme	GC15	6430080090860
GC10 kontrollpanel + ramme	GC16	6430080090877
Ramme for kontrollpanel GC10	102SAK	6415879066752
CASA Genius trykknappbryter for valg av forsering-, hjemme- og bortemodus	GC04	6430080090013

Byggautomatisering	Art.nr.	GTIN
Modbus-tilkoblingsmodul	SEM	6415879067346
Tilkoblingskabel til Genius-ventilasjonsaggregat	SEC	6415879067353
Romtemperaturgiver	WSTC	6415879069395

Automatikkfunksjoner	Art.nr.	GTIN
RH + CO2-automatikk	GRHCO2	6430080091454
RH + CO2 + VOC-automatikk	GRHCV	6430080091461

Vannbåren luftkjøler	Art.nr.	GTIN
Kjølebatteripakke Ø 160	SDCW160	6415879068053

Vannbåren luftvarmer	Art.nr.	GTIN
Varmebatteripakke Ø 125	SDHW125	6415879068039

Luftvarmer/-kjøler med brineløsning for jordvarmepumpe	Art.nr.	GTIN
Varme-/kjølebatteri Ø250, G4	SDHW250F	6415879068084

Elektrisk luftvarmer	Art.nr.	GTIN
Elbatteri Ø 125	SDHE125-1T	6415879067230
Forfilterboks Ø 125 mm, G4	FLK12	6415879067452

Kanalmontert avstengingsspjeld	Art.nr.	GTIN
Spjeld med aktuator Ø 125 mm	SDD125	6415879069890

Annet tilbehør	Art.nr.	GTIN
Tilkoblingsmodul for Genius ventilasjonsaggregat	SET	6415879067339
Spenningsadapter 24 V DC	POWER24V20W	6415879068404
PTH-regulering for konstant kanaltrykk	PTH	6415879067285
Formet kondensisasjon for kanal, rett del, Ø 125 mm, L 1000	9000476	6415879070049
Formet kondensisasjon for kanal, bend 90, Ø 125	9000480	6415879070056
Skjøteteip	9000483	6415879070070

Feel good **inside**

