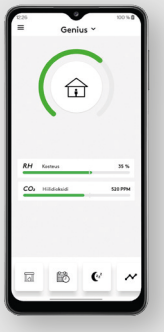
CASA R9-H Genius

Teknisk katalog









FAKTA

- Kan installeres på gulvet uten separat sokkel
- Tillufts- og avtrekkskanaler kan veksles programmatisk mellom hverandre
- Styring fra kontrollpanelet og mobilappen
- Kan kobles til bygningsautomatiseringssystemer (Modbus)
- Tilbehør tilgjengelig for kanaltrykkkontroll
- Behovsbasert styring av luftstrømmer (RH, CO2*, VOC*)
- Trinnløs temperaturkontroll av tilluft
- Automatisk sommer- og vinterfunksjon
- Designet og testet for å fungere under nordlige forhold
- Et bredt utvalg av produkter tilgjengelig for etter-/forvarming og kjøling

VENTILATIONSAGGREGAT TEKNISK INNHOLD	
Luftmengdeområde	75-277 l/s | 270-997 m³/h
Mål, b x l x h	1100 x 789 x 1037 mm
Kanaltilkoblinger	4 x Ø 315 mm
Energiberegninger og akustikkdata	procasa.swegon.com
Tilkoblingseffekt	360 W
Merkespenning	230 V, 50 Hz, 10 A
Vifter	340 W, EC
Kapslingsklasse	IP21
Filter	Filterklasse ISO ePM1 50% (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**

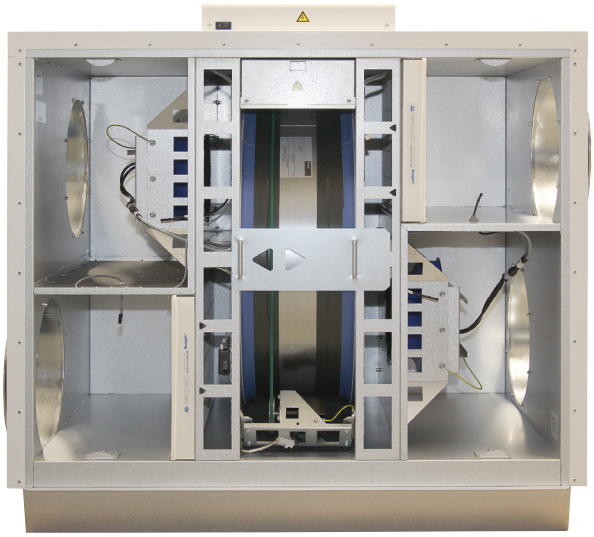
Teknisk beskrivelse

Swegon CASA R9-H Genius

R9-H er en horisontal ventilasjonsenhet som er egnet for ventilasjon i store boliger, kontorer eller konferanserom.

Ventilasjonsenheten styres fra kontrollpanelet og via en mobilapp (iOS/Android) og kan kobles til bygning-sautomasjonssystemer med Modbus.

Enheten er Eurovent-sertifisert.



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 styres med varmeveksler og ved behov med ekstern varme- eller kjølebatteri, som er tilgjengelig som tilbehør.

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 RH sensor
- Aggregat med RH + CO2 sensor

Komponenter

Vifter

Swegon CASA R9-H har energieffektive vifter med hastighetsregulerte EC-motorer.

Filter

Ventilasjonsaggregatet er utstyrt med filterklasse ISO ePM1 50% (F7) for tilluft og fraluft. Filterservice indikeres periodisk i kontrollpanelet eller på CASA Smart kjøkkenhette.

Varmeveksleren

Ventilasjonsaggregatet er utstyrt med en **hastighetsstyrt roterende varmeveksler**. Varmeveksleren 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

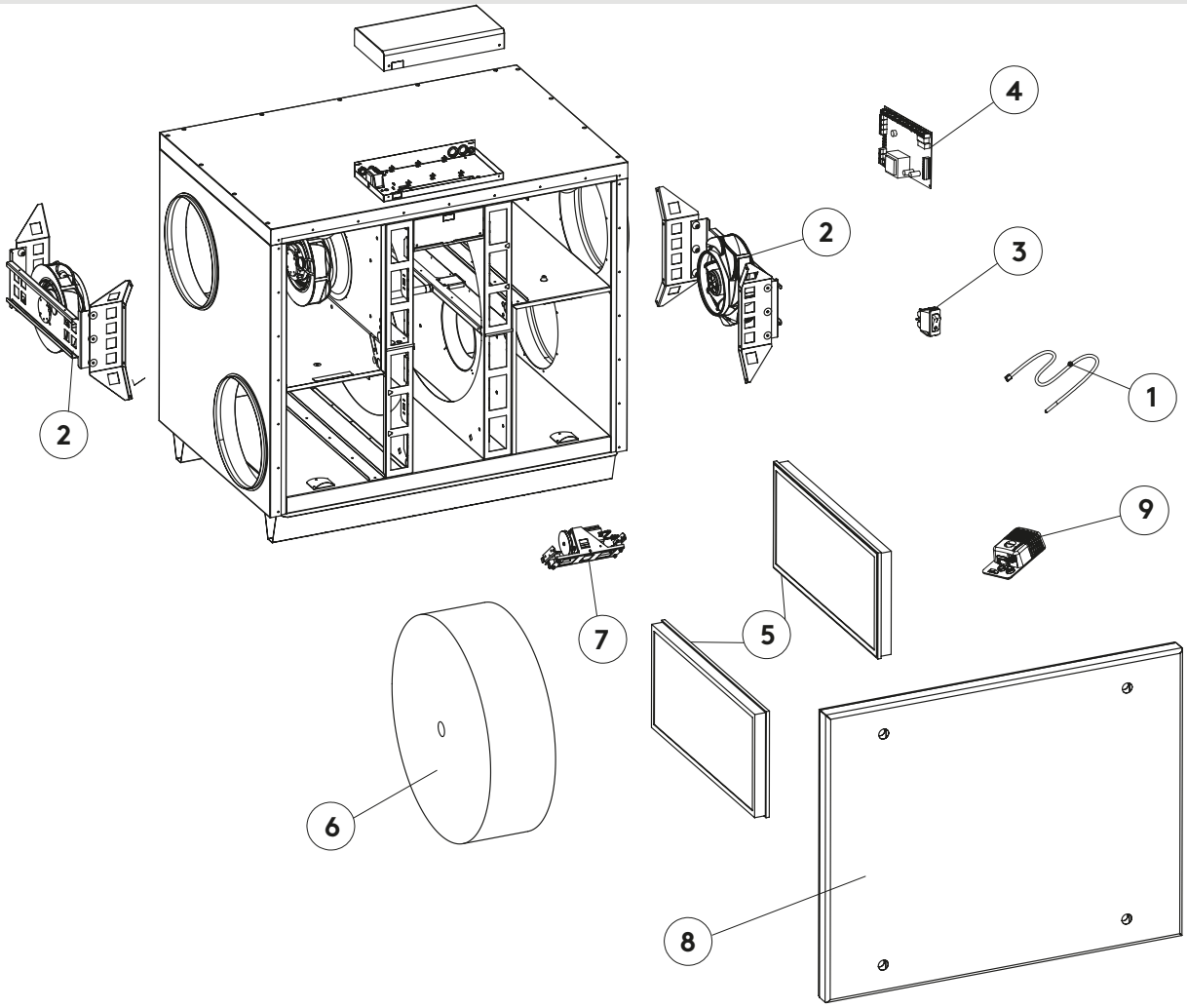
Hvis en sensorfeil oppdages, genereres en alarm. Hvis den defekte sensoren er kritisk, stoppes ventilasjonsaggregatet. Ventilasjonsaggregatet går tilbake til normal modus når feilen er rettet.

Leveransen omfatter

- Ventilasjonsaggregat
- Hurtigguide
- Installjons- og idriftsettingsanvisning
- Produktblad

Standardkoblinger

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



1. **Temperaturgiver**
2. **Vifte**
3. **Bruk bryteren**
4. **Genius-kretskort**
5. **ISO ePM1 50% (F7) filtre**
6. **Rotor**
7. **Rotormotor**
8. **Dør**
9. **Sensorpakke, RH**

Swegon CASA Genius

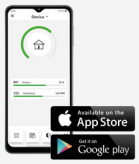
Intelligent styring av ventilasjonen

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-kjøkkenhette

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



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).



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 bygg-konstruksjonen 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.

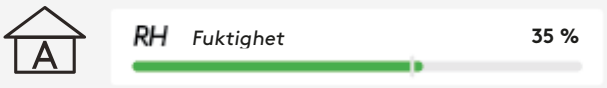
Forsering
Høy luftmengde. Brukes når ventilasjonsbehovet øker, for eksempel i forbindelse med matlaging, bading eller tørking av klesvask, eller når det oppholder seg unormalt mange personer i boligen.

Borte
Liten luftmengde. Reduserer energiforbruket når boligen er tom.

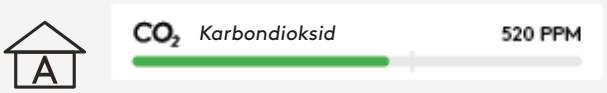
På reise
Svært lav luftmengde og lavere tilluftstemperatur. Brukes når boligen står tom.

Automatikkfunksjoner

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



RH-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-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.

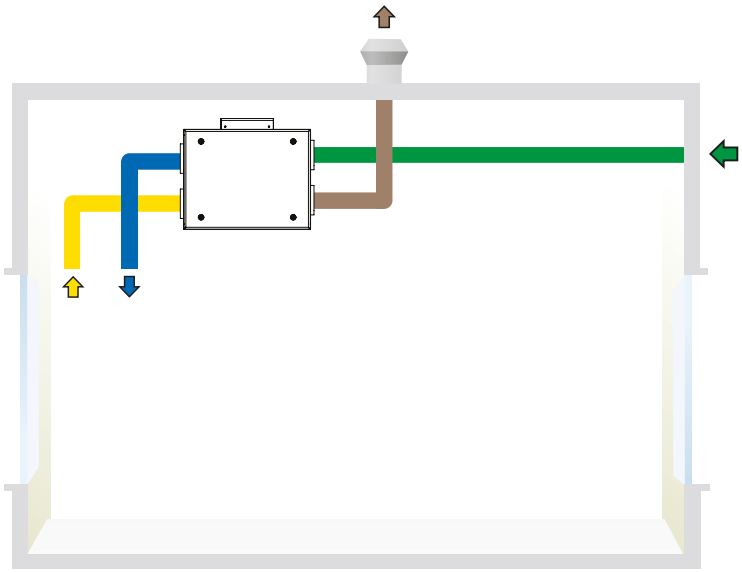


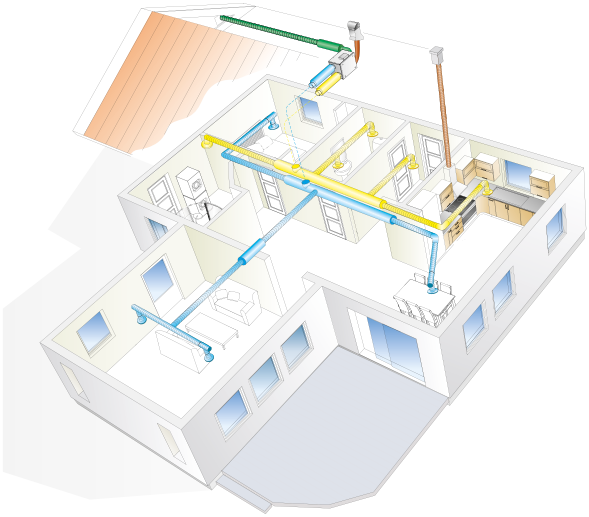
VOC-automatikk som ekstrautstyr
Luftkvalitetsautomatikken forserer ventilasjonen hvis det blir oppdaget forurensninger, lukt eller damp (avdampende organiske forbindelser) i inneluften.



Ventilasjonen kan styres fra en Swegon CASA kjøkkenhette

Designdata





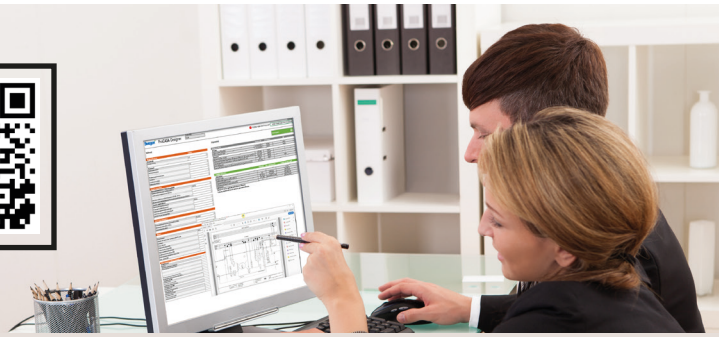
Uteluft Tilluft Fraluft Avkast

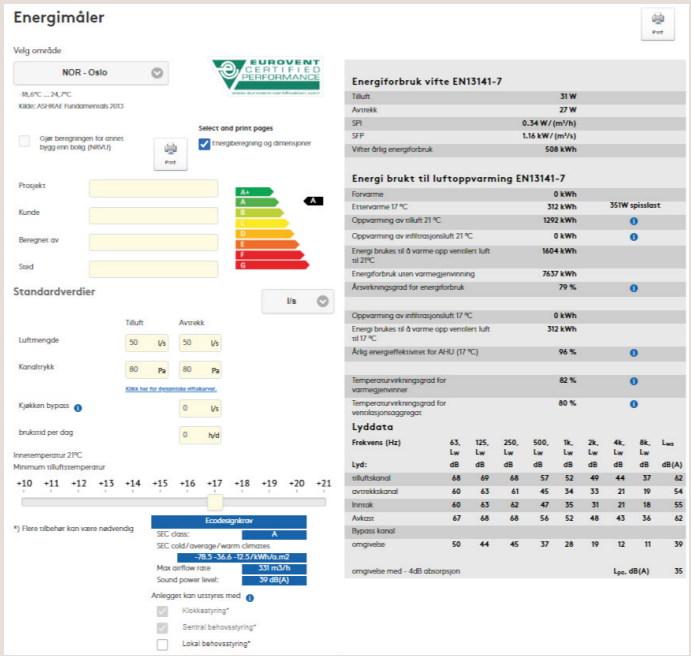
Ventilasjonsaggregatet leveres i venstreutførelse (L), men kan endres til høyreutførelse (R) på stedet.
Obs! Kontroller alltid korrekt kanalrekkefølge i installasjonsveiledningen.

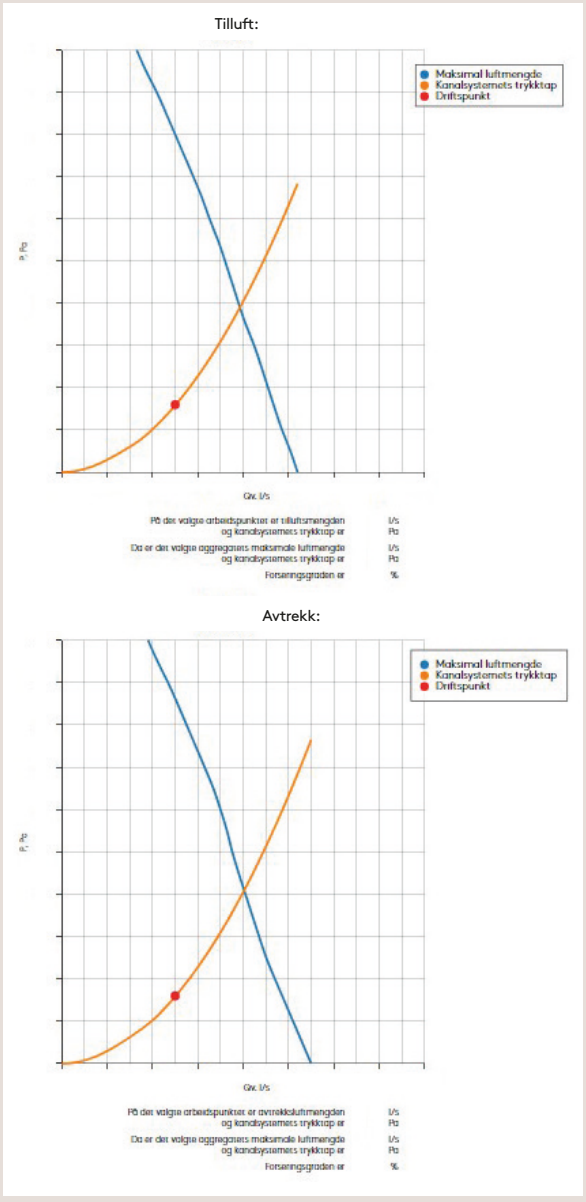
ProCASA®

Energiberegning og funksjonsdiagram

procasa.swegon.com







MagiCAD

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.magicloud.com

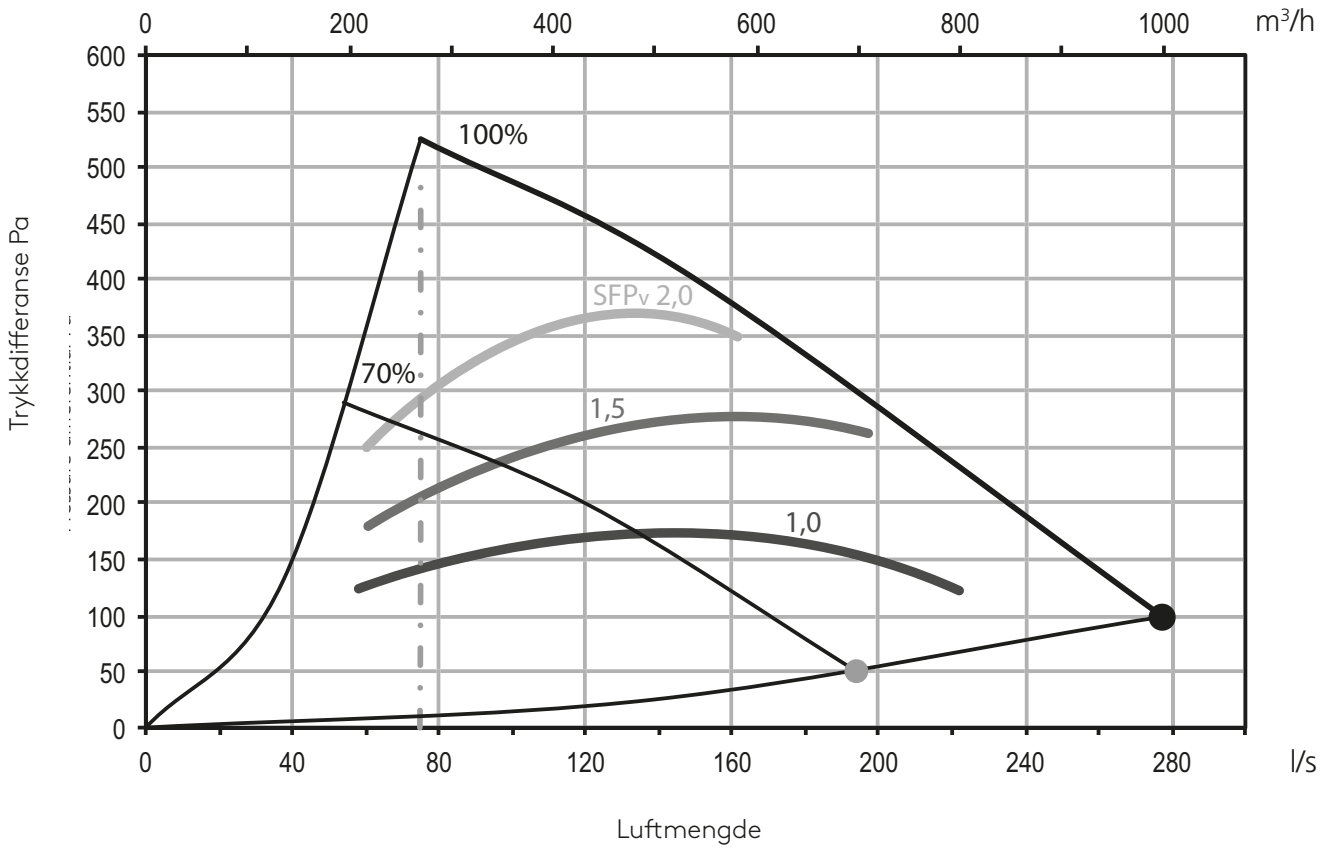
Luftmengder

Luftmengder EN 13141-4

R9-H

Tilluftsmengde

Fraluftsmengde



Akustikkdata

Akustikkdata kan hentes fra ProCASA.

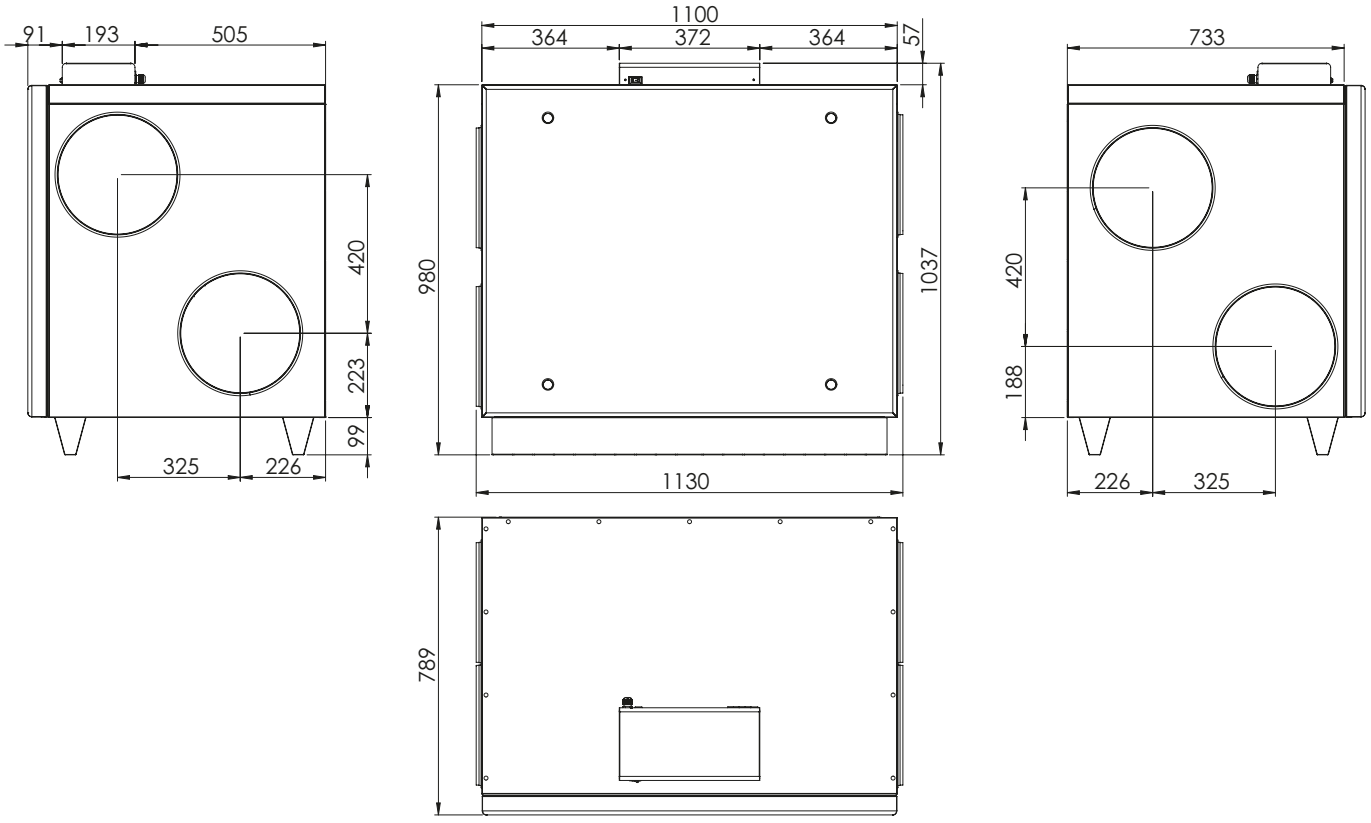
procasa.swegon.com

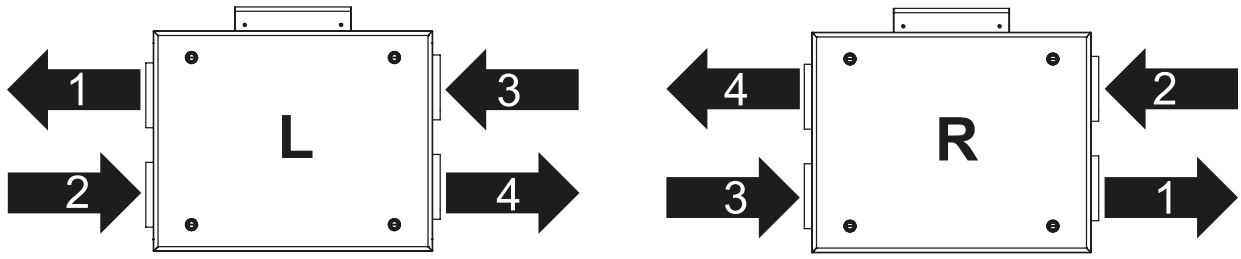
Mål og vekt

Mål

R9-H

Aggregatets vekt: **147 kg**

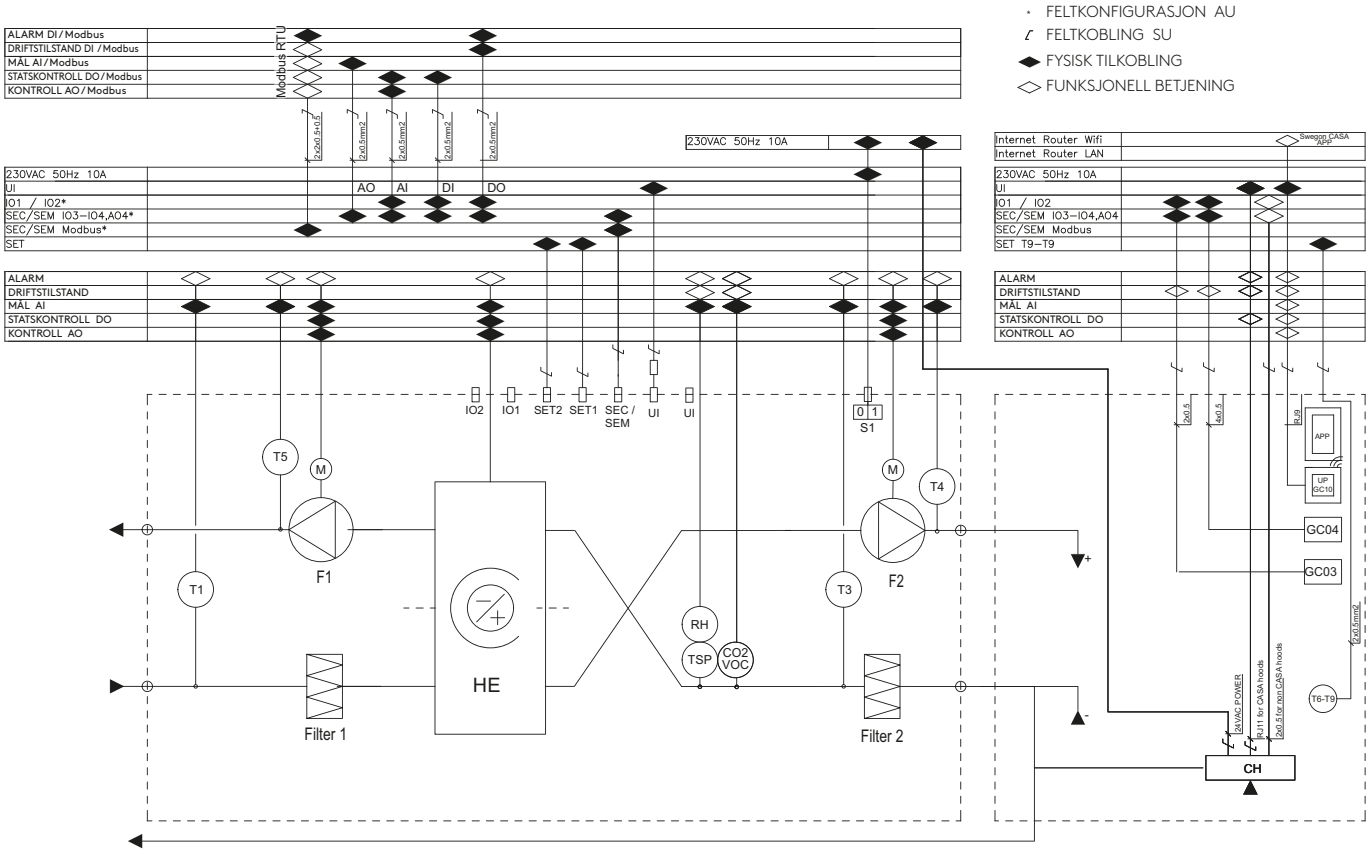




1. Tilluft
2. Avtrekk
3. Inntak
4. Avkast

Funksjonsdiagram

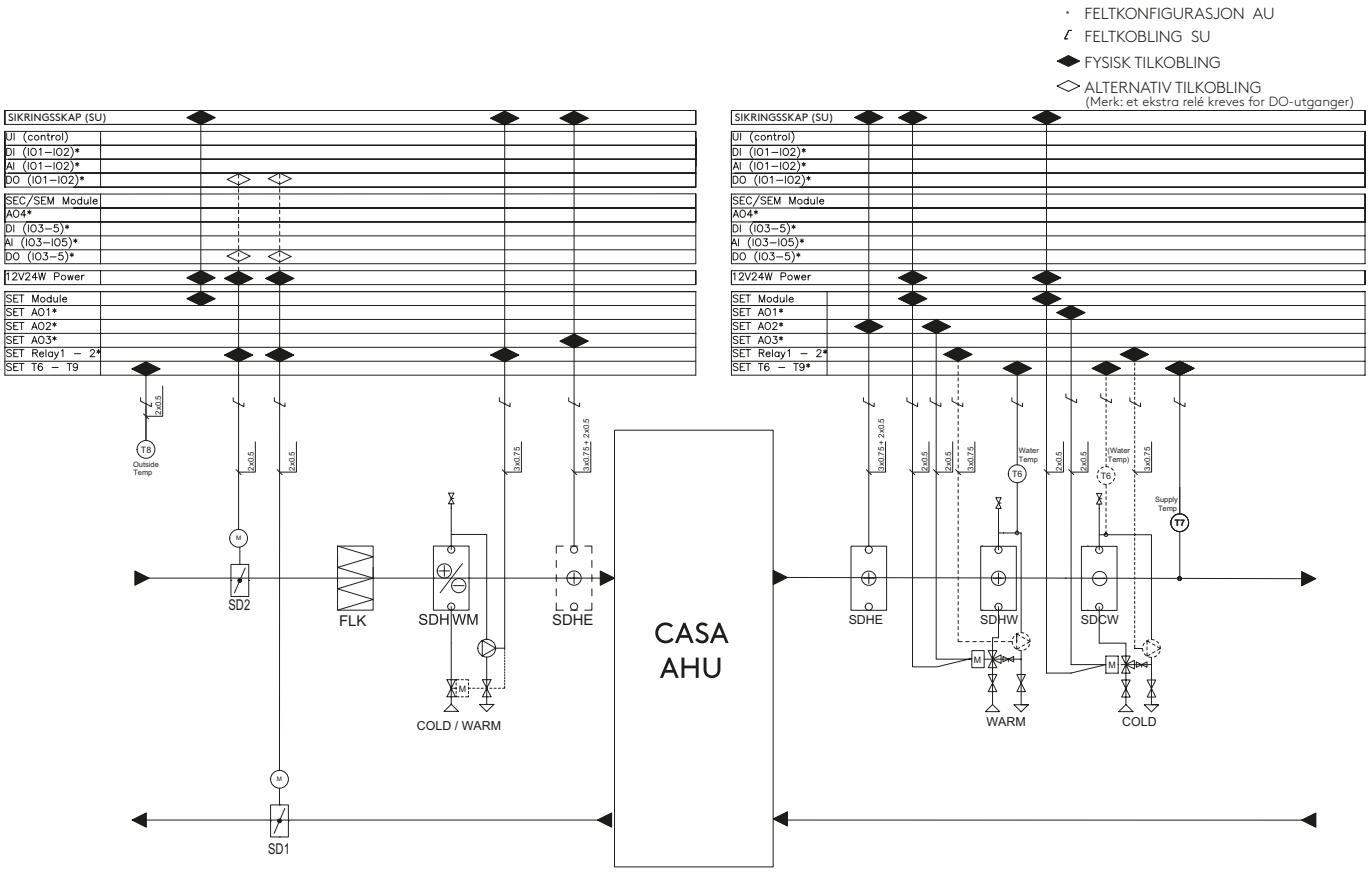
Funksjonsdiagram
R9-H



Enhet	Beskrivelse	Modbus registrerer
T1	**L:** Temperaturgiver, uteluft **R:** Temperaturgiver, avtrekk	3x6201 (0,1°C)
T3 TSP	**L:** Temperaturgiver, avtrekk **R:** Temperaturgiver, uteluft	3x6204 (0,1°C)
T4	**L:** Temperaturgiver, tilluft **R:** Temperaturgiver, avkast	3x6203 (0,1°C)
T5	**L:** Temperaturgiver, avkast **R:** Temperaturgiver, tilluft	3x6205 (0,1°C)
Filter 1	Filter ISO ePM1 50% (F7)	Informasjon om tjenestepåminnelse 3x6129
Filter 2	Filter ISO ePM1 50% (F7)	Informasjon om tjenestepåminnelse 3x6129
F1	**L:** Avtrekksvifte **R:** Tilluftsvifte	Kontroll 3x6304(%), RPM 3x6306
F2	**L:** Tilluftsvifte **R:** Avtrekksvifte	Kontroll 3x6303(%), RPM 3x6305
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 strømnettet under service	
RH	Fuktighetssensor for RH-automatisering	RH 3x6214

Funksjonsdiagram

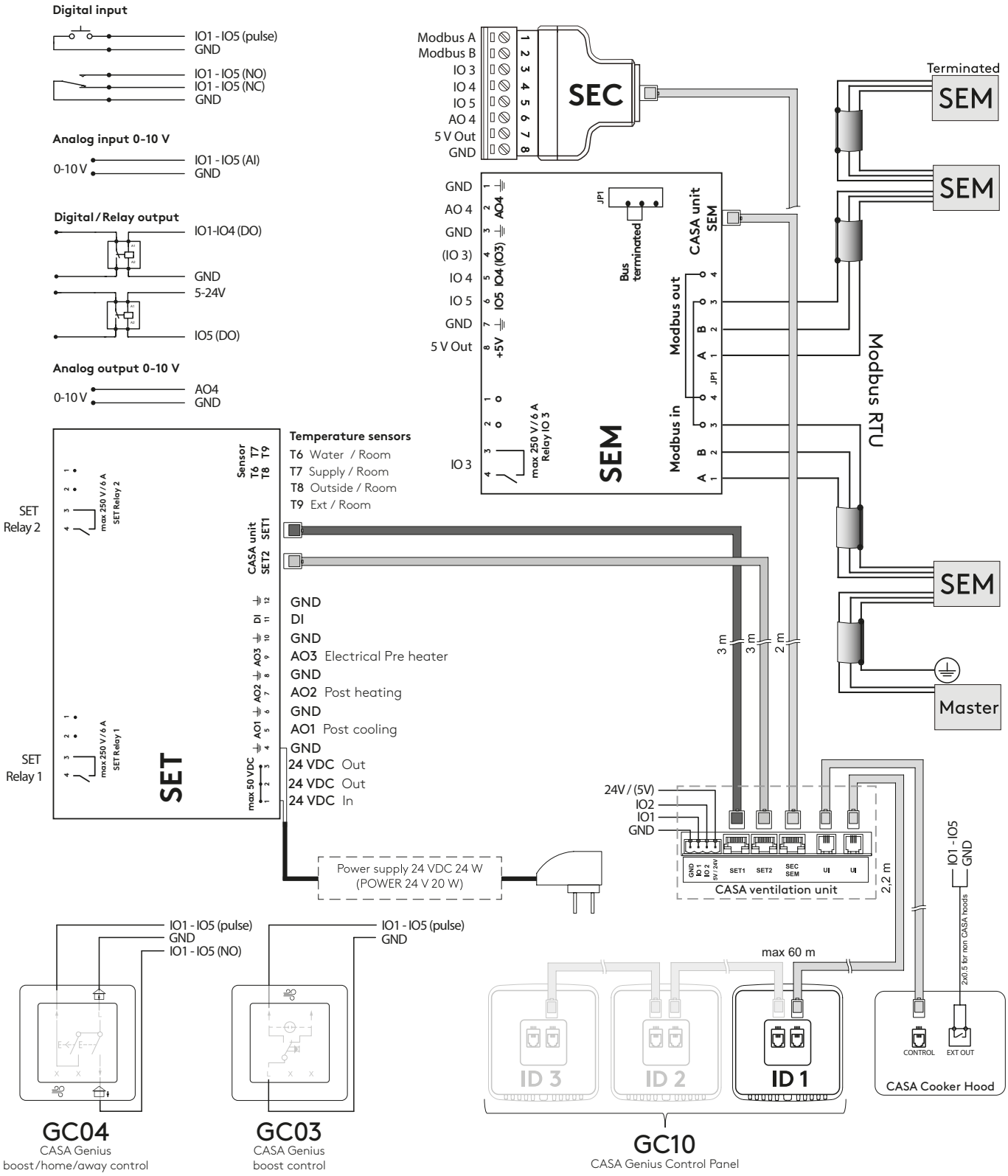
Kanalaktuatorer



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 førvarmer (SDHE)
SDHWM	Jord Væske forvarme/kjølebatteri for uteluftkanal. (Inkl. SET, varme-/kjølebatteri, 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

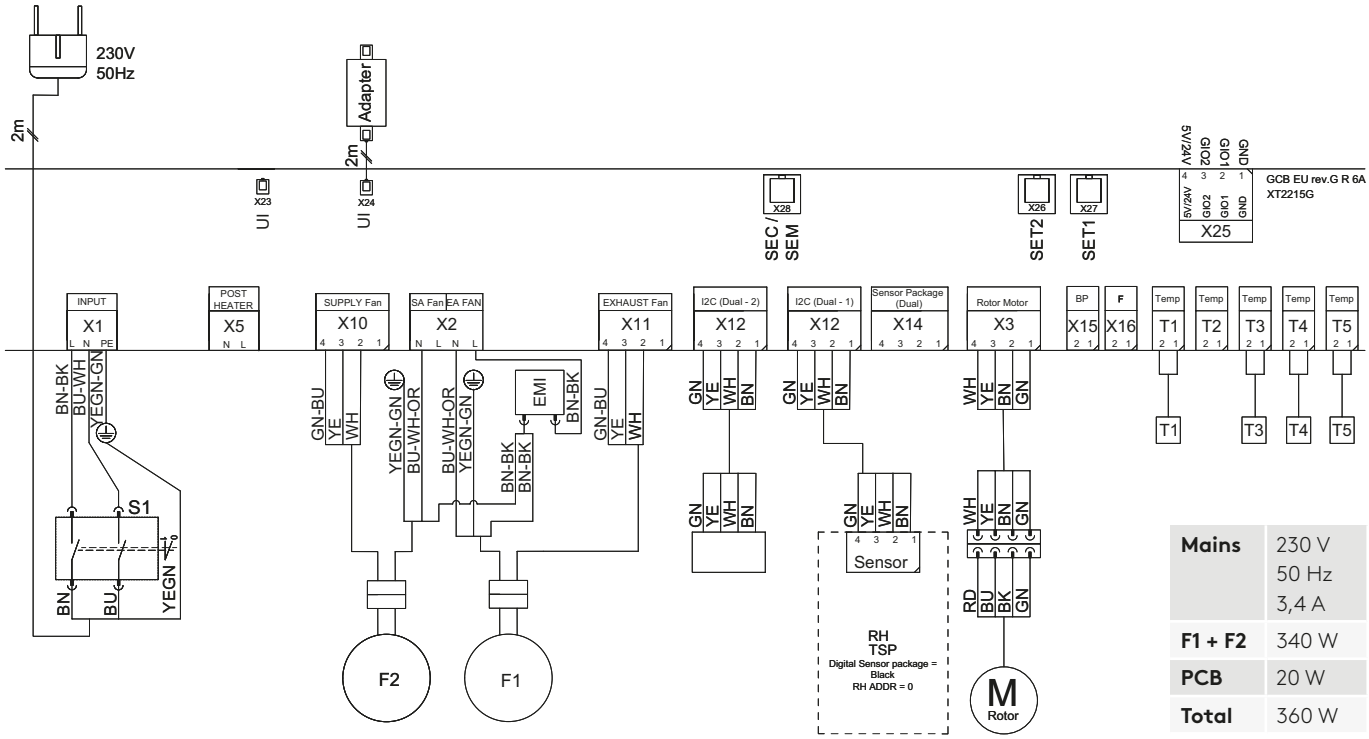
Eksterne tilkoblinger
CASA Genius



SEC IO-forlengelseskabel med Modbus RTU
SEM IO-utvidelsesmodul med relé og Modbus RTU (inngangs- og utgangskontakter)
SET IO-utvidelsesmodul for styring av eksterne tilbehør

Interne tilkoblinger

R9-H



Mains	230 V 50 Hz 3,4 A
F1 + F2	340 W
PCB	20 W
Total	360 W

Enhet	Beskrivelse
T1	**L:** Temperaturgiver, uteluft **R:** Temperaturgiver, avtrekk
T3 TSP	**L:** Temperaturgiver, avtrekk **R:** Temperaturgiver, uteluft
T4	**L:** Temperaturgiver, tilluft **R:** Temperaturgiver, avkast
T5	**L:** Temperaturgiver, avkast **R:** Temperaturgiver, tilluft
EMI	Interferensbeskyttelse
F1	**L:** Avtrekksvifte **R:** Tilluftsvifte
F2	**L:** Tilluftsvifte **R:** Avtrekksvifte
M	Rotor motor
S1	Bruk Switch
RH	Fuktighetssensor
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 0 - (+50) °C.

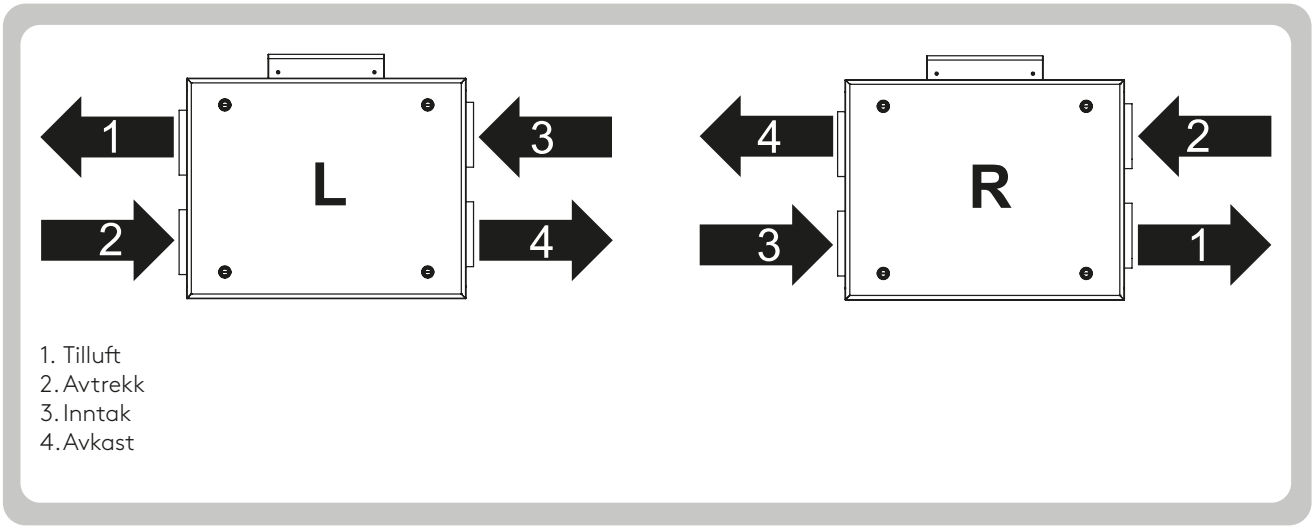
Obs! Enheten har ikke kondensavløp. Derfor er den ikke egnet i hus der aggregatets luftfuktighet kan være høy. (f.eks. badstue, spa osv.)

Kapslingsklasse for ventilasjonsaggregatet

Kapslingsklassen for ventilasjonsaggregatet, når aggregatet er installert og døren er lukket, er IP21.

Endring av strømningsretning

Ventilasjonsaggregatet leveres i venstreutførelse (L), men kan endres til høyreutførelse (R) på stedet.



1. Tilluft
2. Avtrekk
3. Inntak
4. Avkast

Montering på gulv

Aggregatet kan installeres på gulv. Enheten er tung. Kontroller at monteringsunderlaget tåler enhetens vekt.

Aggregatets bakre kant skal plasseres minst 50 mm fra vegg.

Minst 1200 mm med fritt rom skal finnes foran aggregatets inspeksjonsdør, og minst 300 mm over apparatboksen.

Produktkode

R9-H

Produkt	Art.nr.	GTIN
CASA R9-H Genius L/R RHCO2	R09HL00G00C	6430080090303
CASA R9-H Genius L/R RH	R09HL00G00H	6430080090310

CASA - Tilbehør

Styringstilbehør	Art.nr.	LVI nr.	GTIN
GC10 CASA Genius-kontrollpanel og wifi	GC10	7907376	6430080090846
GC10 CASA Genius-kontrollpanel (svart) og wifi	GC10BL	7907505	6430080092024
GC10-kontrollpanel + 10 m kabel	GC14	7907377	6430080090853
GC10-kontrollpanel (svart) + 10 m kabel	GC14BL	7907509	6430080092031
GC10-kontrollpanel +10 m kabel + ramme	GC15	7907378	6430080090860
GC10-kontrollpanel + ramme	GC16	7907379	6430080090877
Ramme for kontrollpanel GC10	102SAK	7906675	6415879066752
Dokkingstasjon for GC10-kontrollpanel	CCDW	7907496	6430080091935
CASA Genius trykknappbryter for valg av forsering-, hjemme- og bortemodus	GC04	7907057	6430080090013
CASA Genius trykknappbryter for valg av forseringmodus	GC03	7907399	6430080091119

Byggautomatisering	Art.nr.	LVI nr.	GTIN
Modbus-tilkoblingsmodul med koblingsboks	SEMIO	7907455	6430080091348
Modbus-tilkoblingsmodul for DIN-skinne	SEM	7907376	6415879067346
Tilkoblingskabel til Genius-ventilasjonsaggregat	SEC	7907377	6415879067353
Romtemperaturgiver	WSTC	7907378	6415879069395

Automatikkfunksjoner	Art.nr.	LVI nr.	GTIN
RH + CO2 + VOC-automatikk	GRHCV	7907476	6430080091461

Vannbåren luftkjøler	Art.nr.	LVI nr.	GTIN
Kjølebatteripakke Ø 315	SDCW315	7906892	6415879068923

Vannbåren luftvarmer	Art.nr.	LVI nr.	GTIN
Varmebatteripakke Ø 315	SDHW315	7906894	6415879068947

Luftvarmer/-kjøler med brineløsning for jordvarmepumpe	Art.nr.	LVI nr.	GTIN
Varme-/kjølebatteri Ø 250, G4	SDHW250F	7906808	6415879068084

Elektrisk luftvarmer	Art.nr.	LVI nr.	GTIN
Elbatteri 1,2 kW Ø 315	SDHE315-1T	7906897	6415879068978
Elbatteri 2,0 kW Ø 315	SDHE315-2T	7906898	6415879068985
Elbatteri 3,0 kW Ø 315	SDHE315-3T	7907396	6430080091072
Elbatteri 4,5 kW Ø 315	SDHE315-5T	7907397	6430080091089
Forfilterboks Ø 315 mm, G4	FLK31	7906900	6415879069005

Kanalmontert avstengingsspjeld	Art.nr.	LVI nr.	GTIN
Spjeld med aktuator Ø 315 mm	SDD315	7907007	6415879070070

Annet tilbehør	Art.nr.	LVI nr.	GTIN
Tilkoblingsmodul for Genius ventilasjonsaggregat	SET	7906733	6415879067339
Spenningsadapter 24 V DC	POWER24V20W	7906840	6415879068404
PTH-regulering for konstant kanaltrykk	PTH	7906728	6415879067285

Feel good **inside**



Swegon