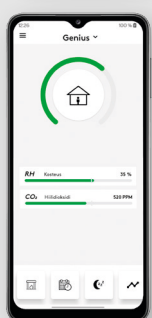


CASA R15-H Genius

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 ekstrapstyr
- Kan kobles til boligautomatiseringssystem (I/O/Modbus)
- Monteres på et lyddempende underlag

VENTILATIONSAGGREGAT TEKNISK INNHOLD

Luftmengdeområde	100-550 l/s 360-1980 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	1020 W
Merkespenning	230 V, 50 Hz, 10 A
Vifter	1000 W, EC
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 R15-H Genius

Luftbehandlingsaggregat med roterende varmeveksler (1100 x 789 x 1037 mm, Ø 315 mm), som passer for større eneboliger (550 l/s), kontor eller konferanserom. 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

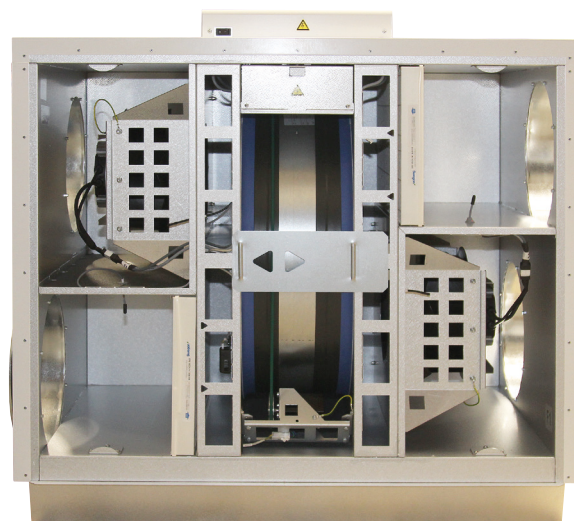
Tilluftstemperaturen styres med varmeveksler og ved behov med ekstern varme- eller kjølebatteri, som er tilgjengelig som tilbehør.

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



Komponenter

Vifter

Swegon CASA R15-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**. Varmveksleren 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

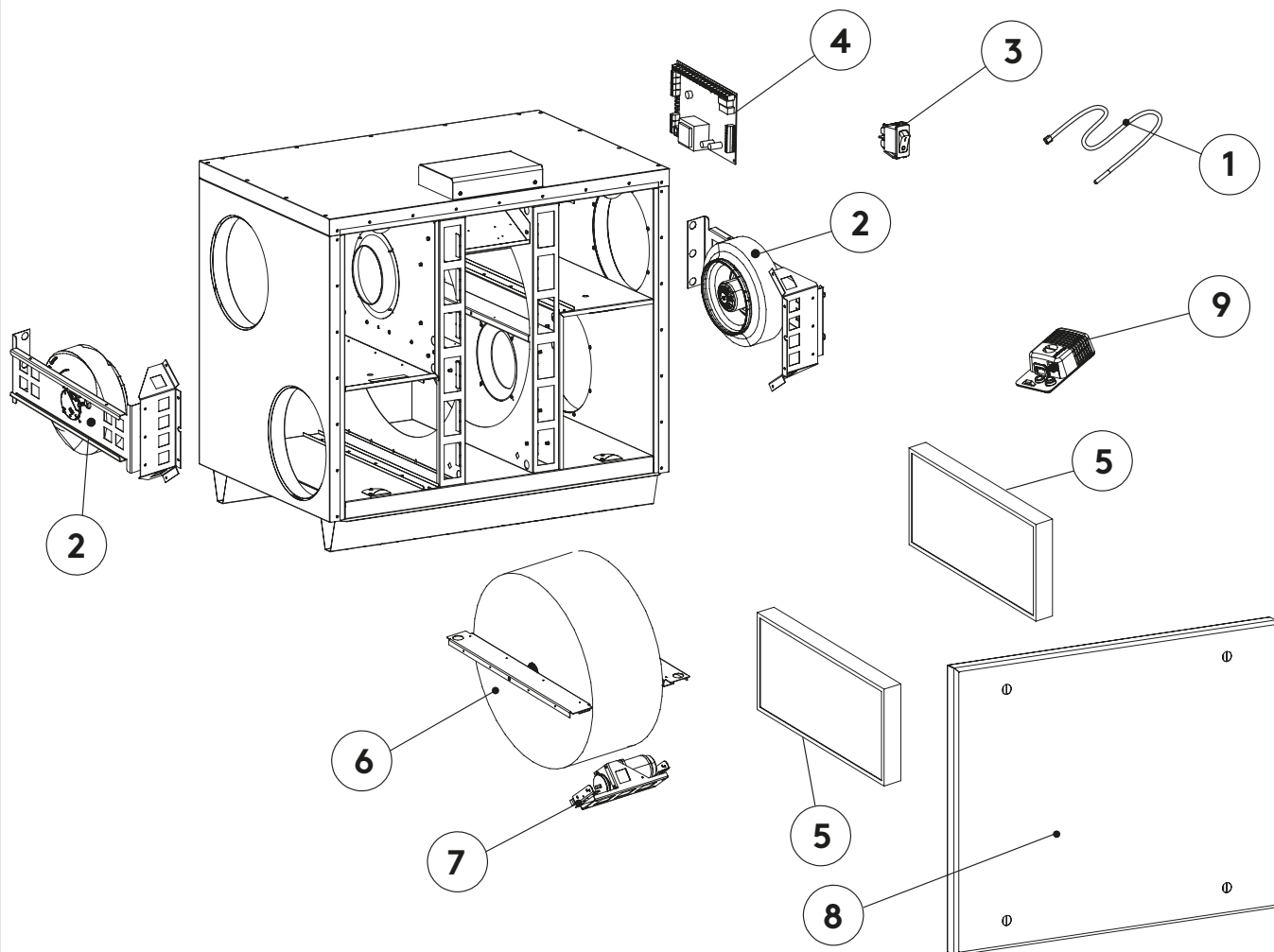
Hvis en sensorfeil oppdages, genereres en alarm. Hvis den defekte sensoren er kritisk, stoppes ventilasjonsaggregatet. Ventilasjonsaggregatet går tilbake til normal modus når feilen er rettet.

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

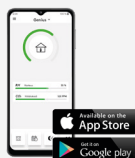
Intelligent styring av ventilasjonen

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.



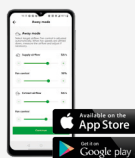
Swegon CASA-kontrollpanel

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 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

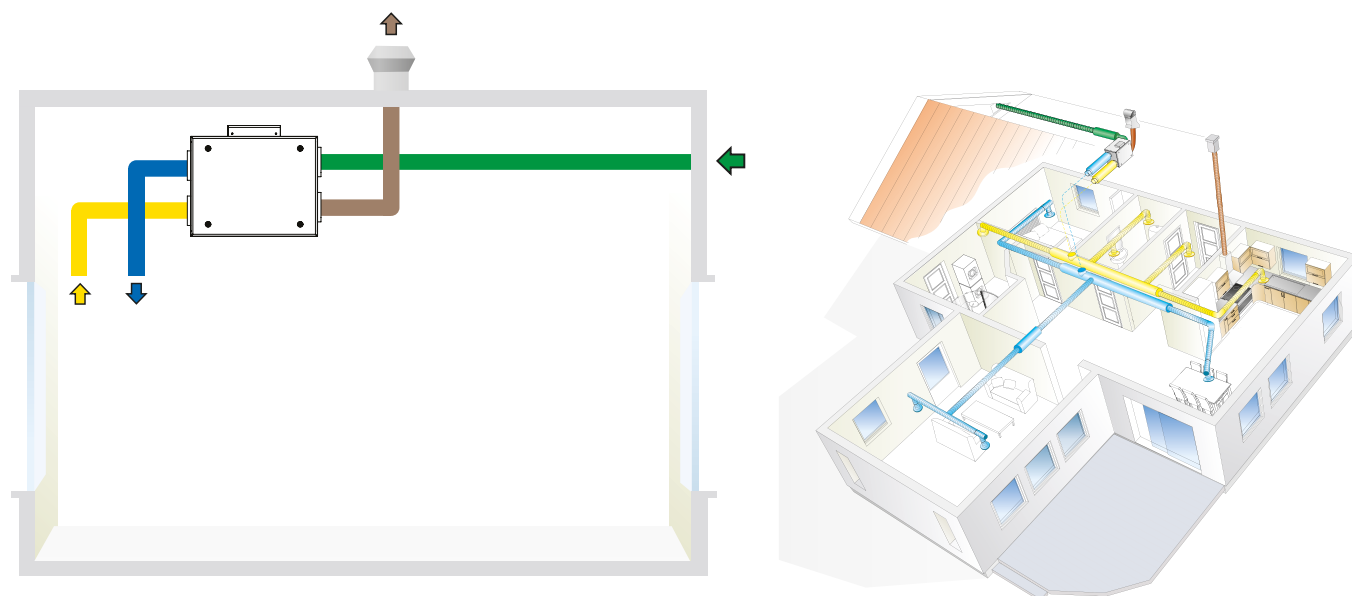
VOC-automatikk som ekstrautstyr

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



Ventilasjonen kan styres fra en Swegon CASA kjøkkenhette

Designdata



Uteluft



Tilluft



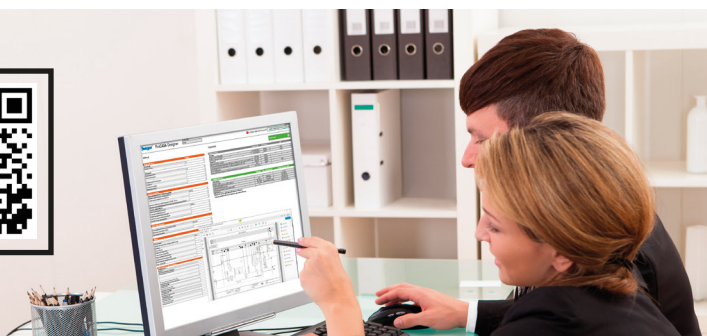
Fraluft



Avkast

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

procasa.swegon.com



Norge

Veg område

NOR - Oslo

18,6°C ... 24,4°C
KlimB: ASHRAE Fundamentals 2013

☐ Gjør beregningen for annet bygningsbolk (NBVA)

☒ Energiberegning og dimensjonering

Print

Prosjekt:

Kunde:

Beregnet av:

Sted:

Standardverdier

Lufttilt: Avtrekk:

Luftmengde	50 U/s	50 U/s
Kanditykk	80 Pa	80 Pa

Kjøkken bypass: ☒

brukt per dag:

Innertemperatur 21°C
Minimum lufttemperatur:

-10 -11 -12 -13 -14 -15 -16 -17 -18 -19 -20 -21

Energisporer

SEC class: SEC cold/warm climate: -76,5 -56,4 -52,5 kWh/m²

Max indoor level: Sound power level: 101 mW/m² 30 dB(A)

Anlegget kan utvides med:

☒ Kikkåsingring
☒ Sentral behavstyring
☐ Lokal behavstyring

Energiforbruk vifte EN15141-7

Tiltutt	31 W
Avtrekk	27 W
SFP	0.34 W/(m³/h)
SFP	1.16 kW/(m³/h)
Vifter årlig energiforbruk	508 kWh

Energi brukt til luftpørrvrmning EN15141-7

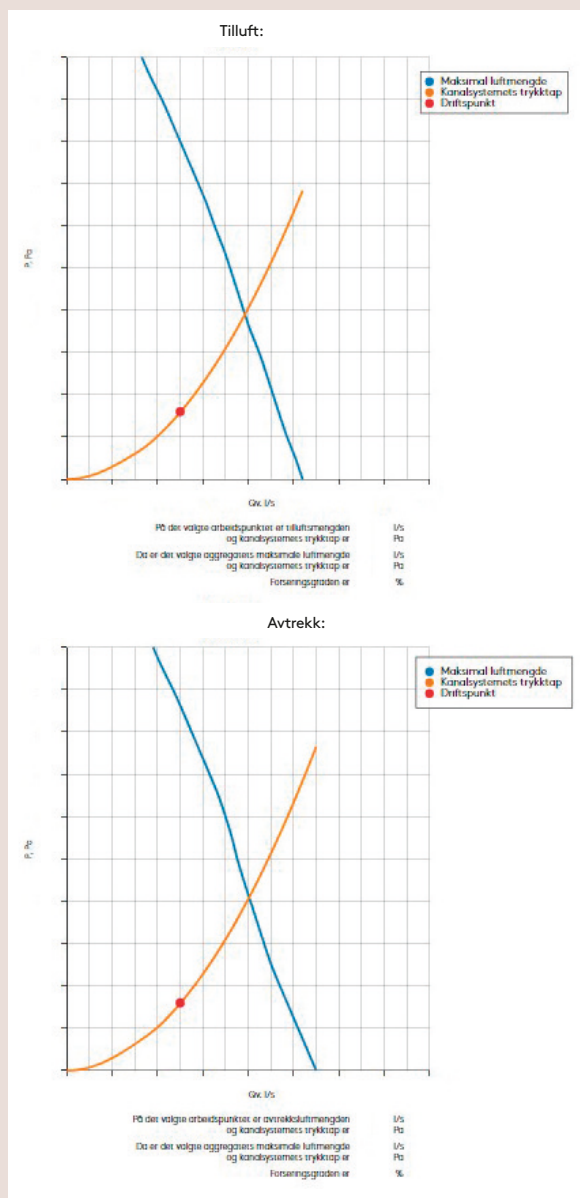
Førvarmer	0 kWh	351W spisselst
Energi varme 17 °C	312 kWh	
Oppvarming av tiltutt 21 °C	1292 kWh	
Oppvarming av infonasjonslutt 21 °C	0 kWh	
Energi brukes til å varme opp ventilert luft til 21°C	1604 kWh	
Energiforbruk uten varmegjenvinning	7637 kWh	
Arsenkegjenngrad for energiforbruk	79 %	
Oppvarming av infonasjonslutt 17 °C	0 kWh	
Energi brukes til å varme opp ventilert luft til 17 °C	312 kWh	
Årlig energiegittsvner for AHU (17 °C)	96 %	
Temperaturrekingsgrad for varmegjenvinner	82 %	
Temperaturrekingsgrad for ventilasjonsgjenngraget	80 %	

Lyddata

Frekvens (Hz)	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	16k
Lyd:	La	La	La	La	La	La	La	La	La
tilluftskanal	68	69	68	57	52	49	44	37	42
avtrekkskanal	60	63	61	45	34	33	21	19	54
Isolasj	60	63	62	47	35	31	21	18	55
Aktorst	67	68	68	56	52	48	43	36	62
Bypass kanal omkringet	50	44	45	37	28	19	12	11	39

omgivelser med ~ 4dB absorpsjon

Lpa, dB(A) 35



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.

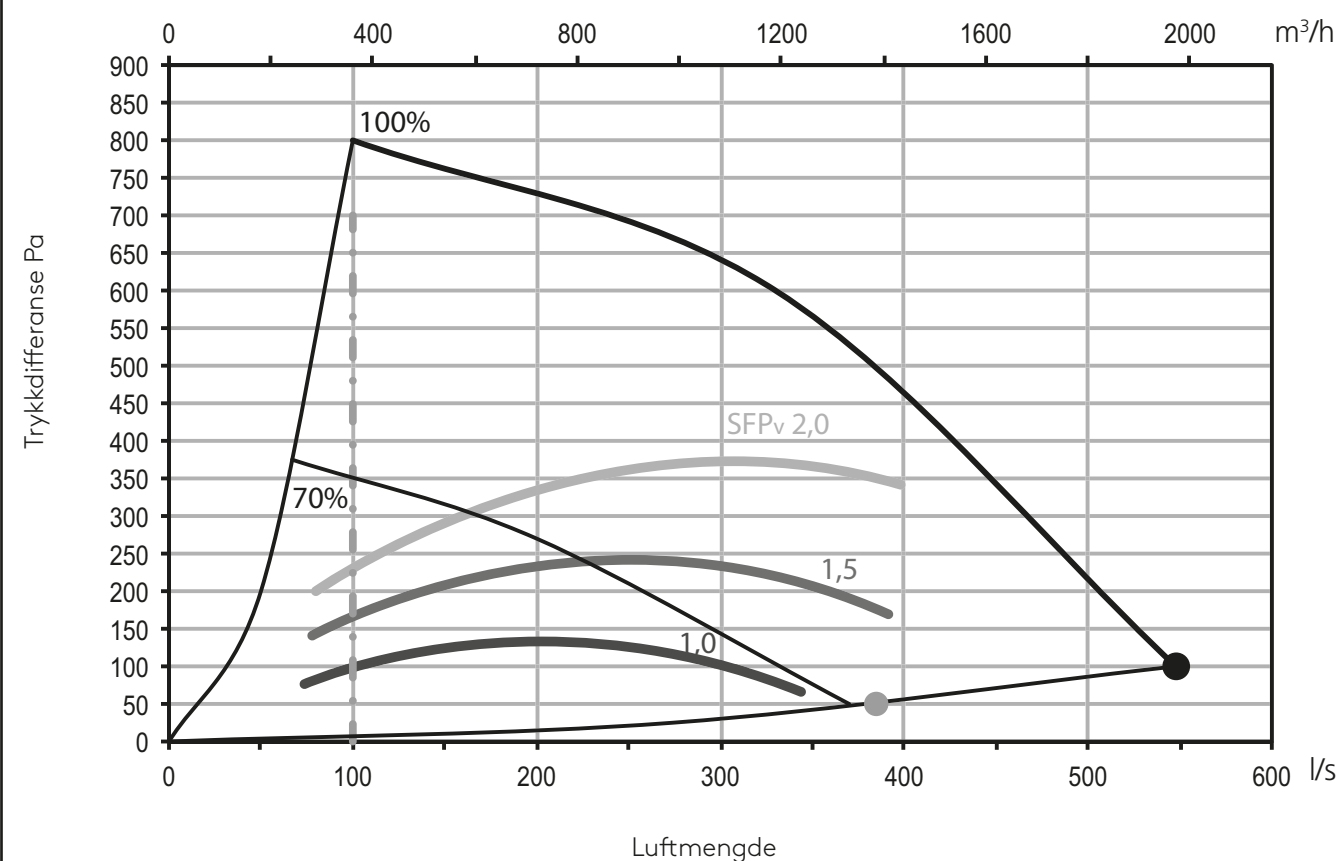
www.magiccloud.com

Luftmengder

Luftmengder EN 13141-4

R15-H

— Tilluftsmengde
 - - - Fraluftsmengde



Akustikkdata

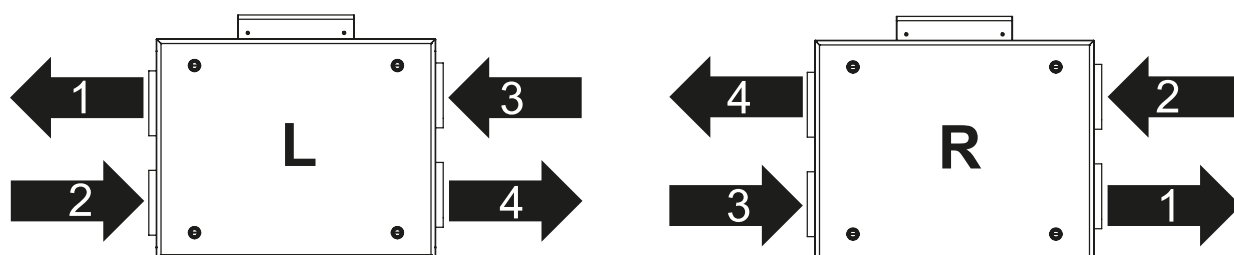
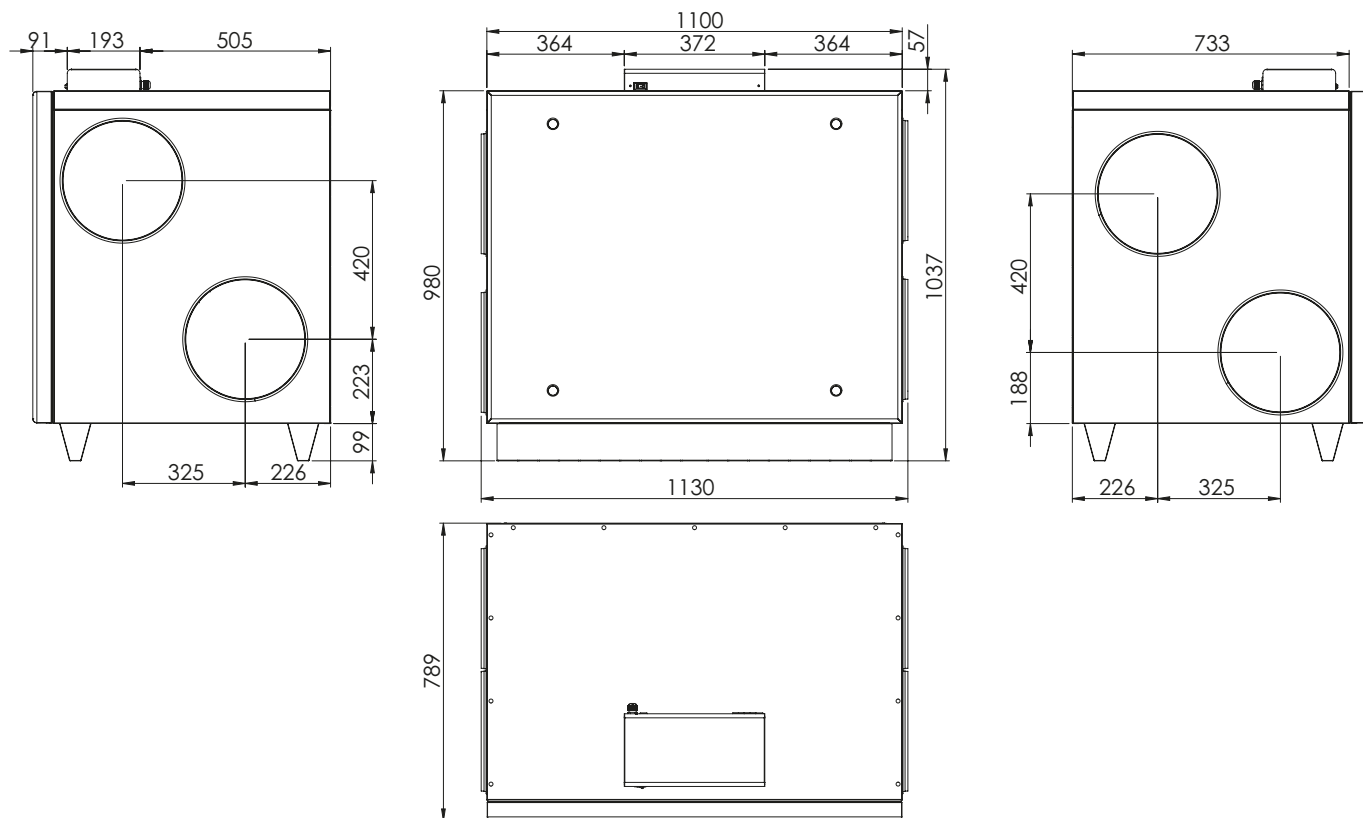
Akustikkdata kan hentes fra ProCASA.

procasa.swegon.com

Mål og vekt

Mål

R15-H

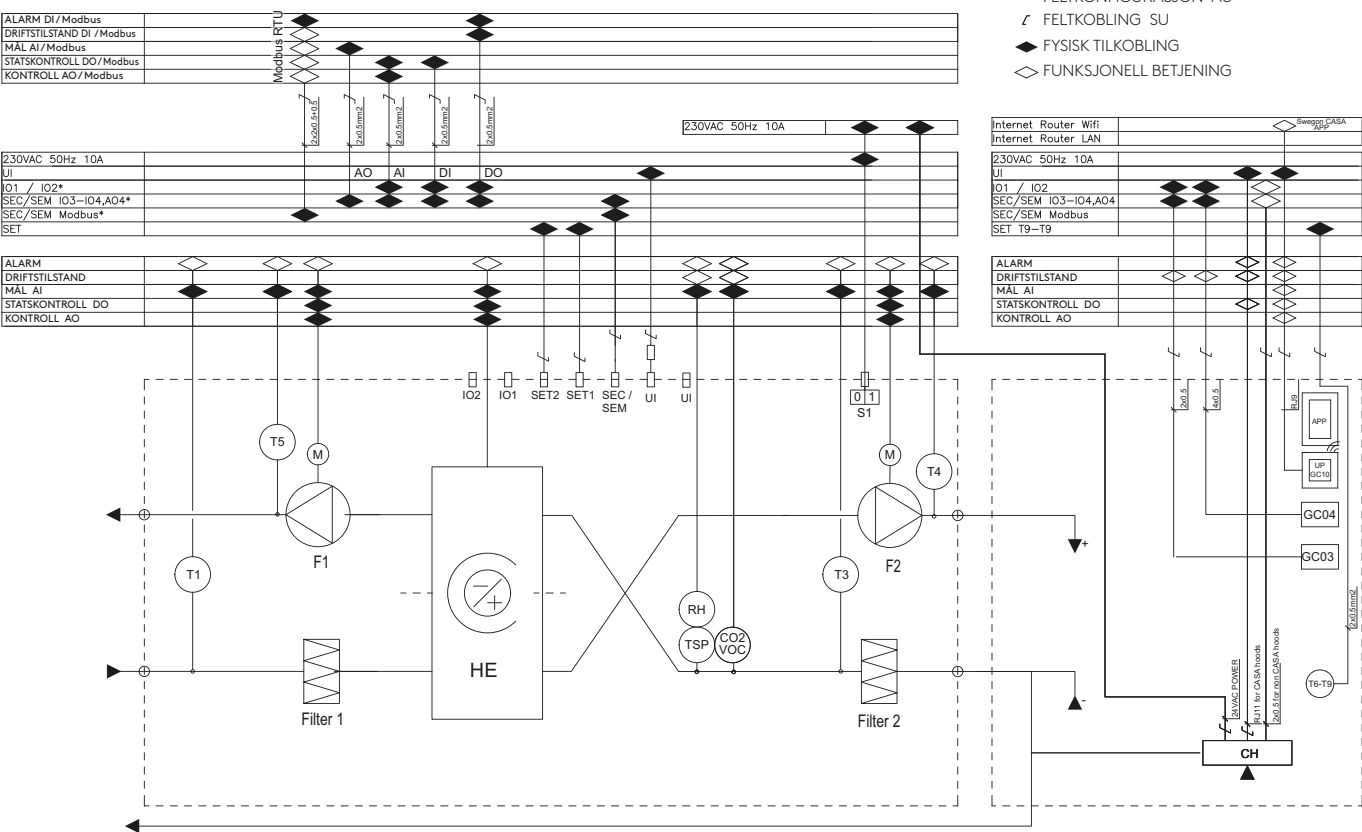
Aggregatets vekt: **153 kg**


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



Funksjonsdiagram

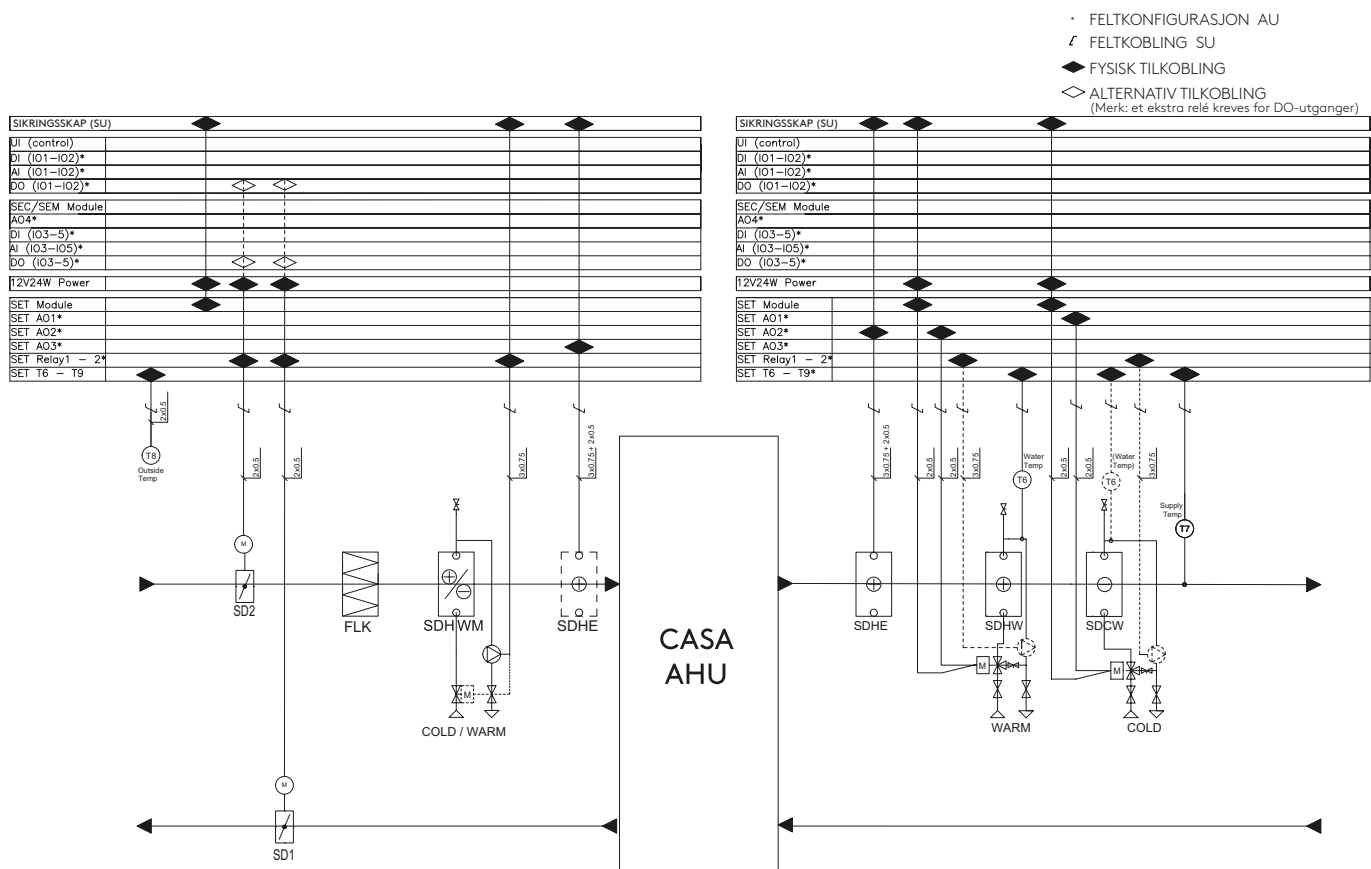
Funksjonsdiagram R15-H



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

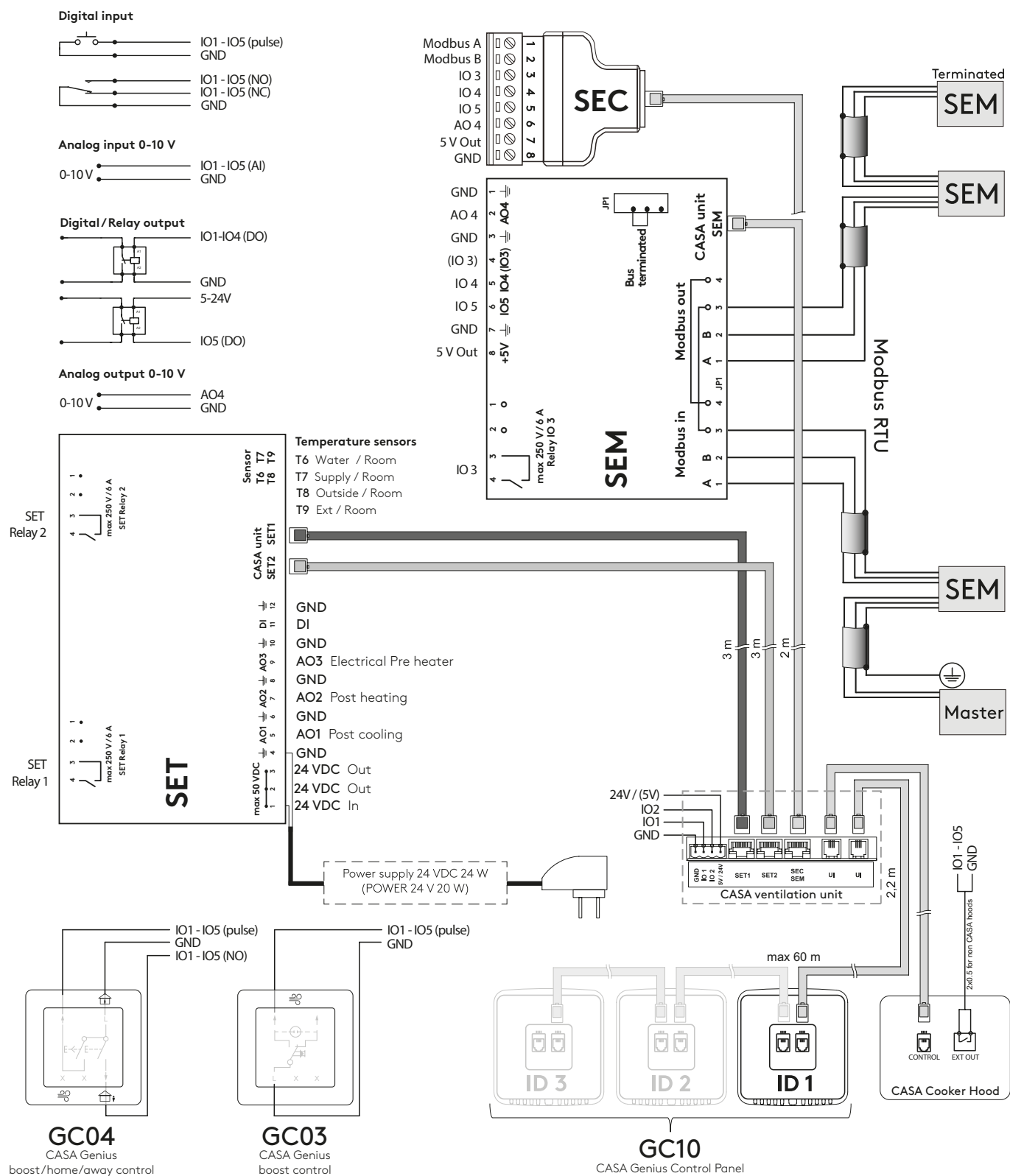


Enhet	Beskrivelse
T6-T9	Temperatur sensor. Tilkobling til SET-modulen. Føleren må defineres på kontrollpanelet.
SD1, SD2	Kanalplate for utendørs/avtrekkskanal.
FLK	Kanalfilter i kombinasjon med en elektrisk forvarmer (SDHE)
SDHWM	Jord Væske forvarme/kjøle batteri for uteluftkanal. (Inkl. SET, varme-/kjøle 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

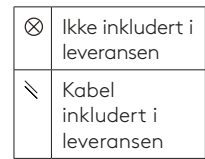
Eksterne tilkoblinger

CASA Genius



- SEC** IO-forlængelseskabel med Modbus RTU
- SEM** IO-udvidelsesmodul med relé og Modbus RTU (indgangs- og udgangskontakter)
- SET** IO-udvidelsesmodul for styring av eksterne tilbehør

R15-H



Mains	230 V 50 Hz 4,5 A
F1 + F2	1000 W
PCB	20 W
Total	1020 W

Installasjon

Aggregatets monteringssted

Omgivelsestemperaturen der ventilasjonsaggregatet skal installeres må være mellom +10 - (+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.)

Montering på gulv

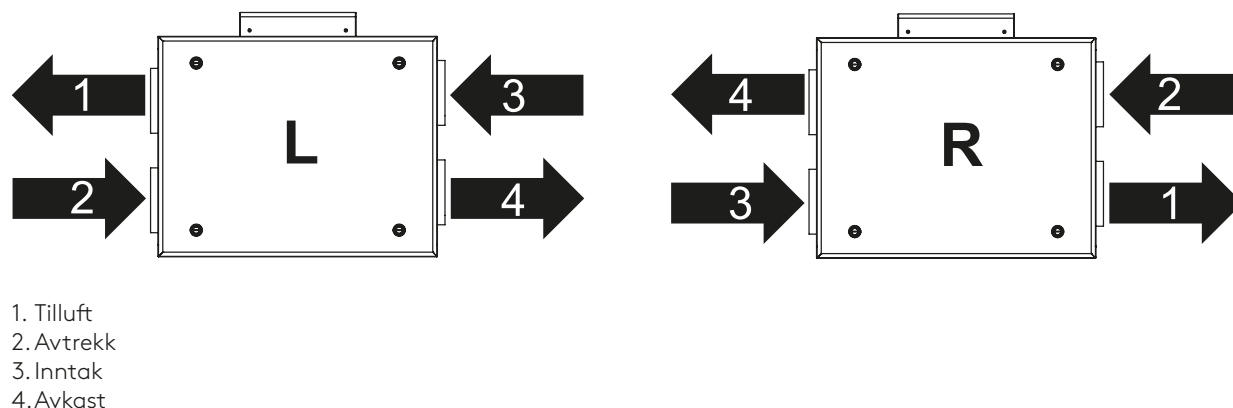
Aggregatet kan installeres på gulv. Enheten er tung. Kontroller at monteringsunderlaget tåler enhetens vekt.

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.

Endring av strømningsretning

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







Produktkode

R15-H

Produkt	Art.nr.	GTIN
CASA R15-H Genius L/R RH	R15HL00G00H	6430080090358



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 315	SDCW315	6415879068923

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

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

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

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

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

Feel good **inside**

