

CASA R7 Genius

Teknisk katalog



FAKTA

- Kan installeres på gulvet
- 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	60-188 l/s 216-677 m³/h
Mål, b x l x h	855 x 571 x 932 mm
Kanaltilkoblinger	4 x Ø 200 mm
Energiberegninger og akustikkdata	procasa.swegon.com
Tilkoblingseffekt	360 W 1760 W
Merkespenning	230 V, 50 Hz, 10 A
Vifter	340 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 R7 Genius

R7 er et ventilasjonsaggregat 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 og har en tredjepartssertifisert EPD-miljødeklarasjon og LCA-livssyklusanalyse.



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 uten ettervarmer
- Aggregat med 1400 W ettervarmer

Komponenter

Vifter

Swegon CASA R7 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

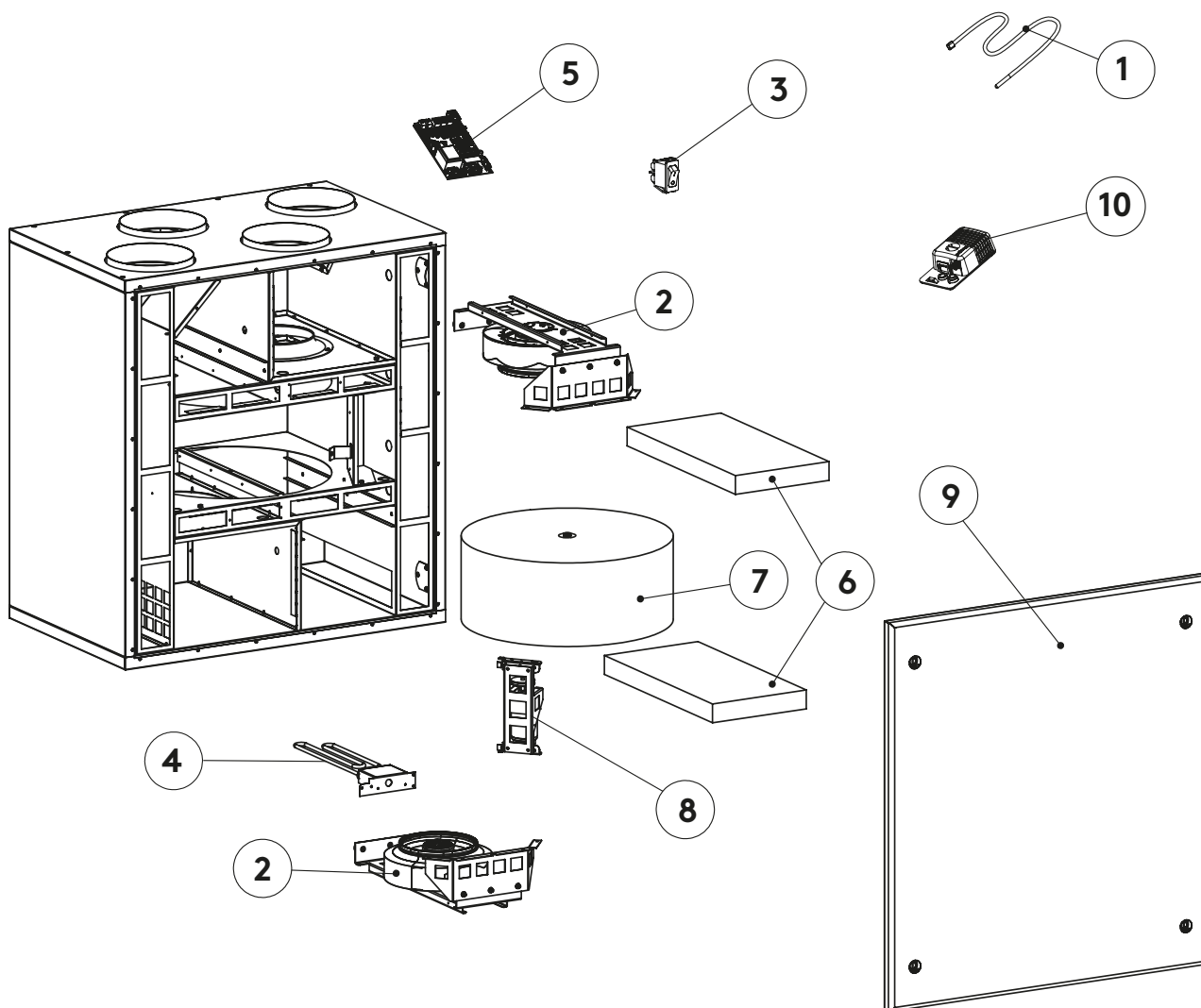
Hvis en sensorfeil oppdages, genereres en alarm. Hvis den defekte sensoren er kritisk, stoppes ventilasjonsaggregatet. Ventilasjonsaggregatet går tilbake til normal modus når feilen er rettet.

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. Ettervarmingskassett 1400 W (valgfri)
5. Genius-kretskort
6. ISO ePM1 50% (F7) filtre
7. Rotor
8. Rotormotor
9. Dør
10. Sensorpakke, RH

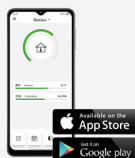
Intelligent styring av ventilasjonen

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

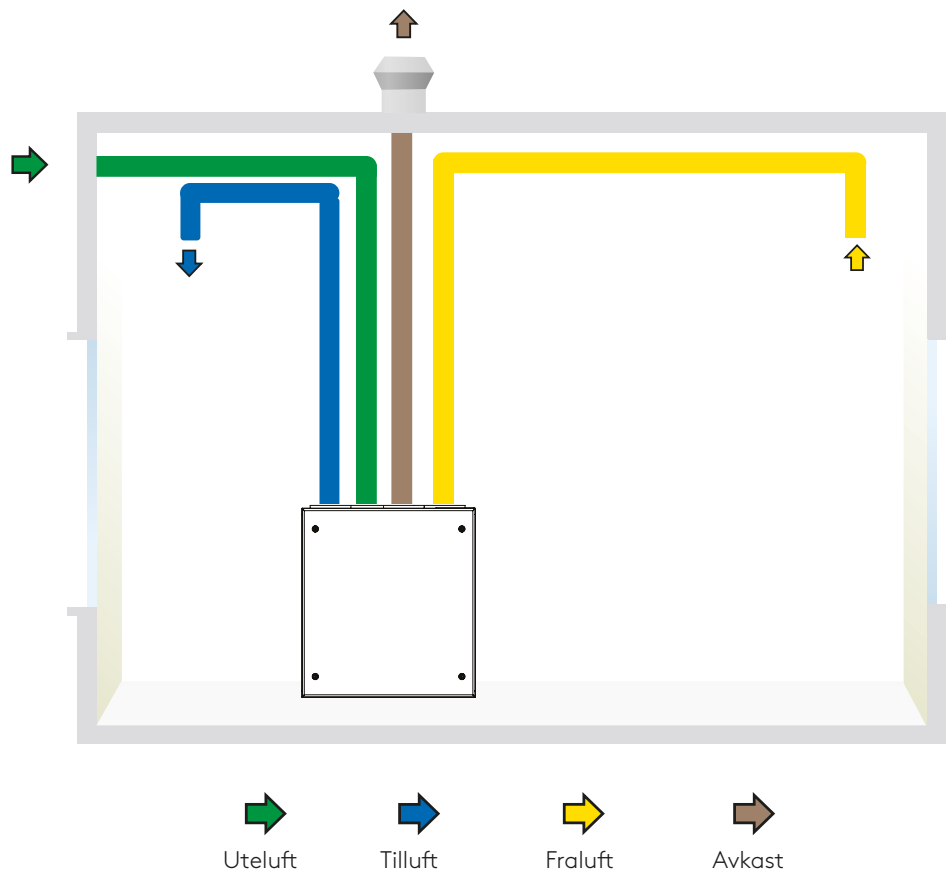
VOC-automatikk som ekstrautstyr

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



Obs! Kontroller alltid korrekt kanalrekkefølge i installasjonsveiledningen.

ProCASA®

Energiberegning og funksjonsdiagram

procasa.swegon.com



Energimåler

Velv område

NOR - Oslo

RUPT: 24,1°C
 KØB: ASIRAC Fundamentb 203

☐ Gjør beregninger for annen bygd enn bolig (NBVC)

☒ Energiberegning av dimensjoner

Prosjekt

Kunde

Beregnet av

Sted

Standardverdier

Tiluft	Avarmek
Luftmengde	50 l/s 50 l/s
Kandtrykk	80 Pa 80 Pa

[Klikk her for å justere effekten.](#)

Kjøkken bypass	0 l/s
brukt per dag	0 kWh

Innstemningspunkt 21°C
 Minimum tiluftstemperatur

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

*) Flere tilbehør kan være nødvendig

Etodekstrav
 SEC class: **3**
 SEC cold/average/warm climates
 -18,5 -36,6 -12,5 kWh/m²
 Max on/off rate: **30** (30)
 Sound power level: **57** (57)

Anlegget kan utstyres med

☒ Klokkesysteming*
☒ Sentral behovsstyring*
☐ Lokal behovsstyring*

Energiforbruk vifte EN13141-7

Tiluft	31 W
Avarmek	37 W
SFP	0.34 W/(m³/h)
SFP	1.16 kW/(m³/h)
Vifter årlig energiforbruk	508 kWh

Energi brukt til luftoppvarming EN13141-7

Forsomme	0 kWh	
Energisone 17 °C	312 kWh	35TW opplast
Oppvarming av tiluft 21 °C	1292 kWh	1
Oppvarming av inntilførsluft 21 °C	0 kWh	1
Energi brukt til å varme opp ventilert luft til 21 °C	1604 kWh	
Energiforbruk uten varmeopptak	7837 kWh	
Årsvikingsgrad for energiforbruk	79 %	1
Oppvarming av inntilførsluft 17 °C	0 kWh	
Energi brukt til å varme opp ventilert luft til 17 °C	312 kWh	
Årlig energiforbruk for A/EU (17 °C)	96 %	1

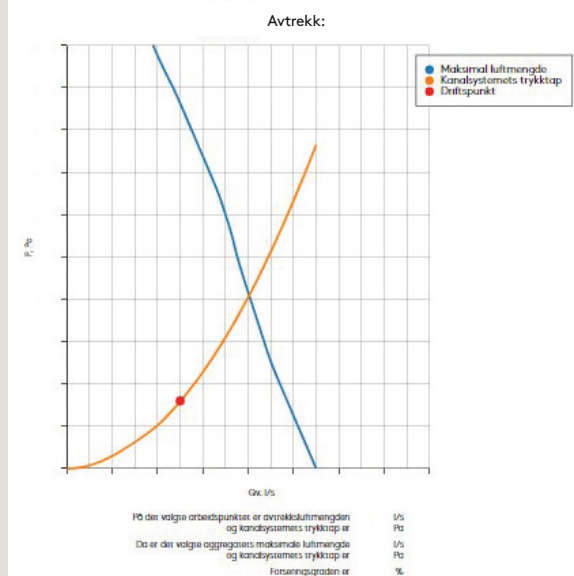
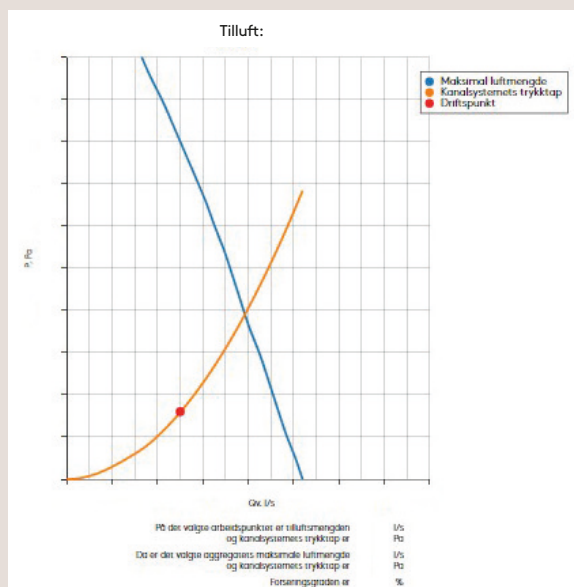
Temperaturveikingsgrad for varmeopptak	82 %	1
Temperaturveikingsgrad for ventilasjonsgrad	80 %	1

Lyddato

Frekvens (Hz)	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	16k
Lydt	La	Lw	La	Lw	La	Lw	La	Lw	La
tilførselskanal	68	69	68	57	52	49	44	37	42
avtrekkskanal	60	63	61	45	44	33	21	19	55
Innsikt	60	63	62	47	35	31	21	18	55
Aktisk	67	68	68	56	52	42	43	36	42
Bygges kanal									
omgivelser	50	44	57	38	19	12	11	11	36

omgivelser med -4dB absorpsjon

Lpe, 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.

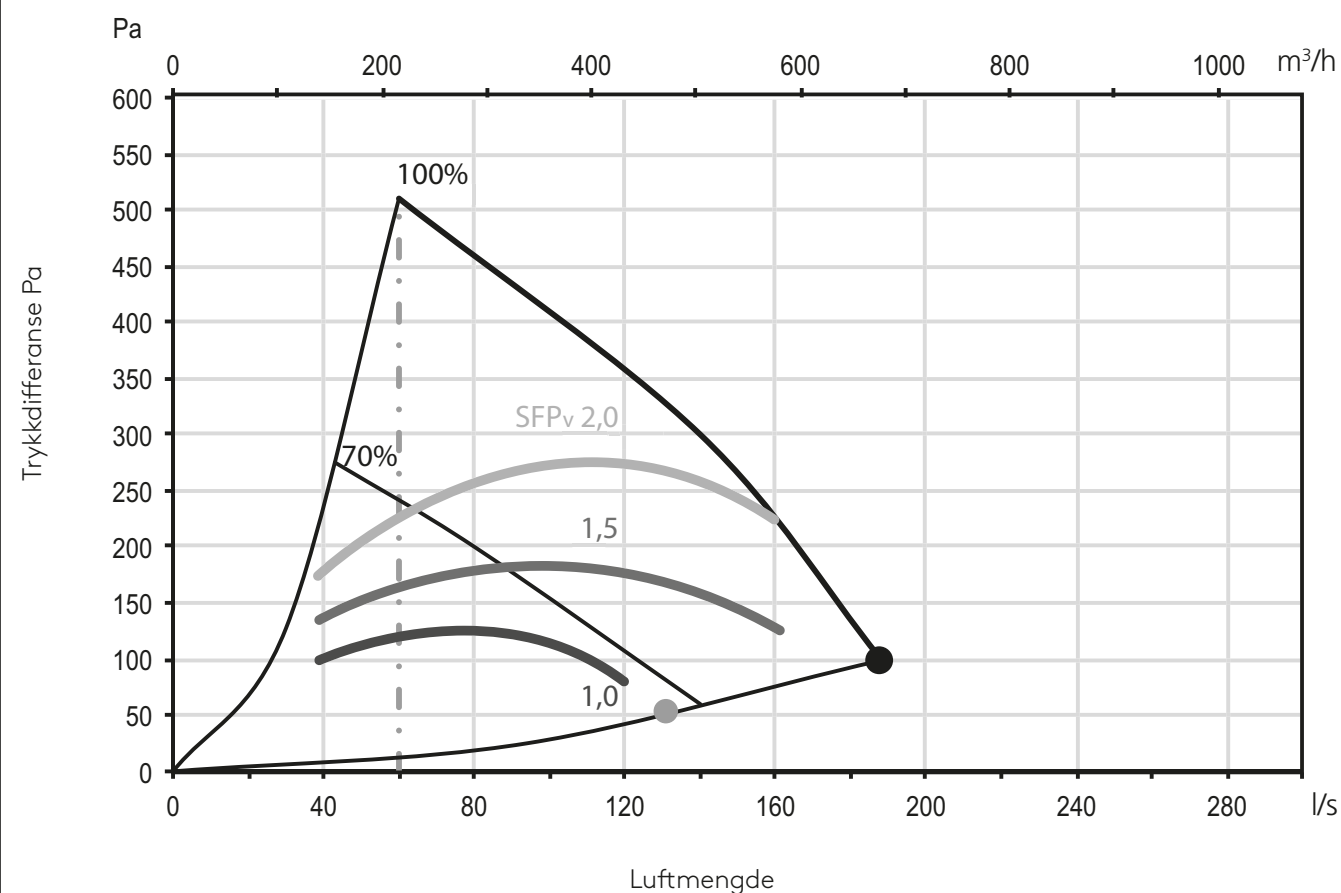
www.magiccloud.com

Luftmengder

Luftmengder EN 13141-4

R7

— Tilluftsmengde
 - - - Fraluftsmengde



Akustikkdata

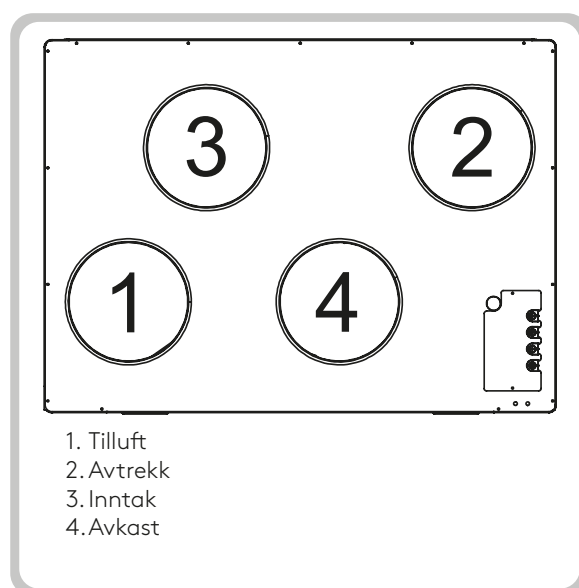
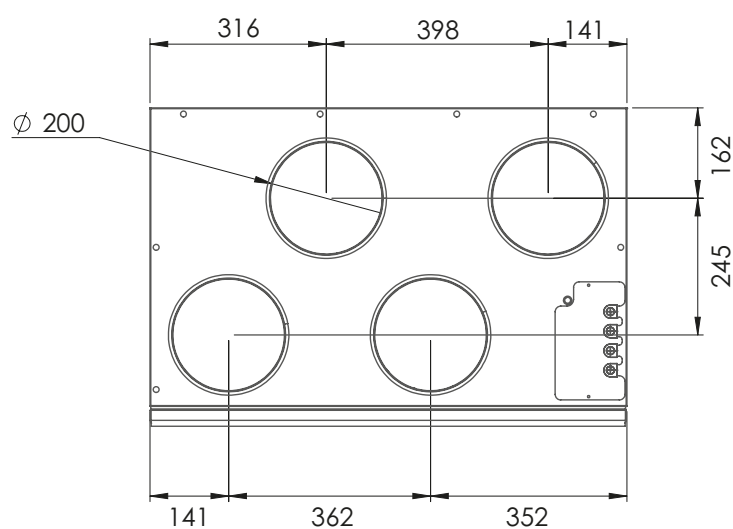
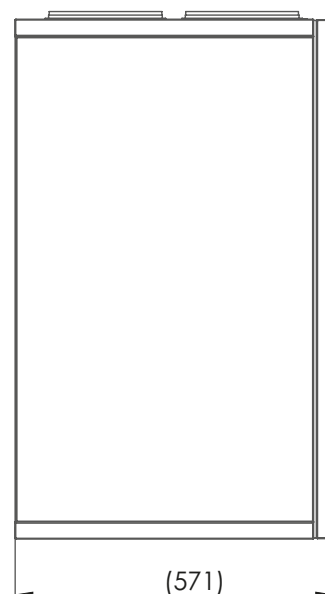
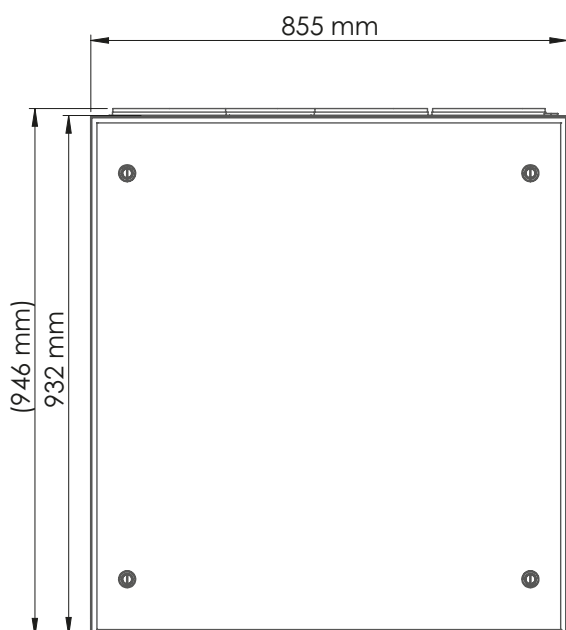
Akustikkdata kan hentes fra ProCASA.

procasa.swegon.com

Mål og vekt

Mål
R7

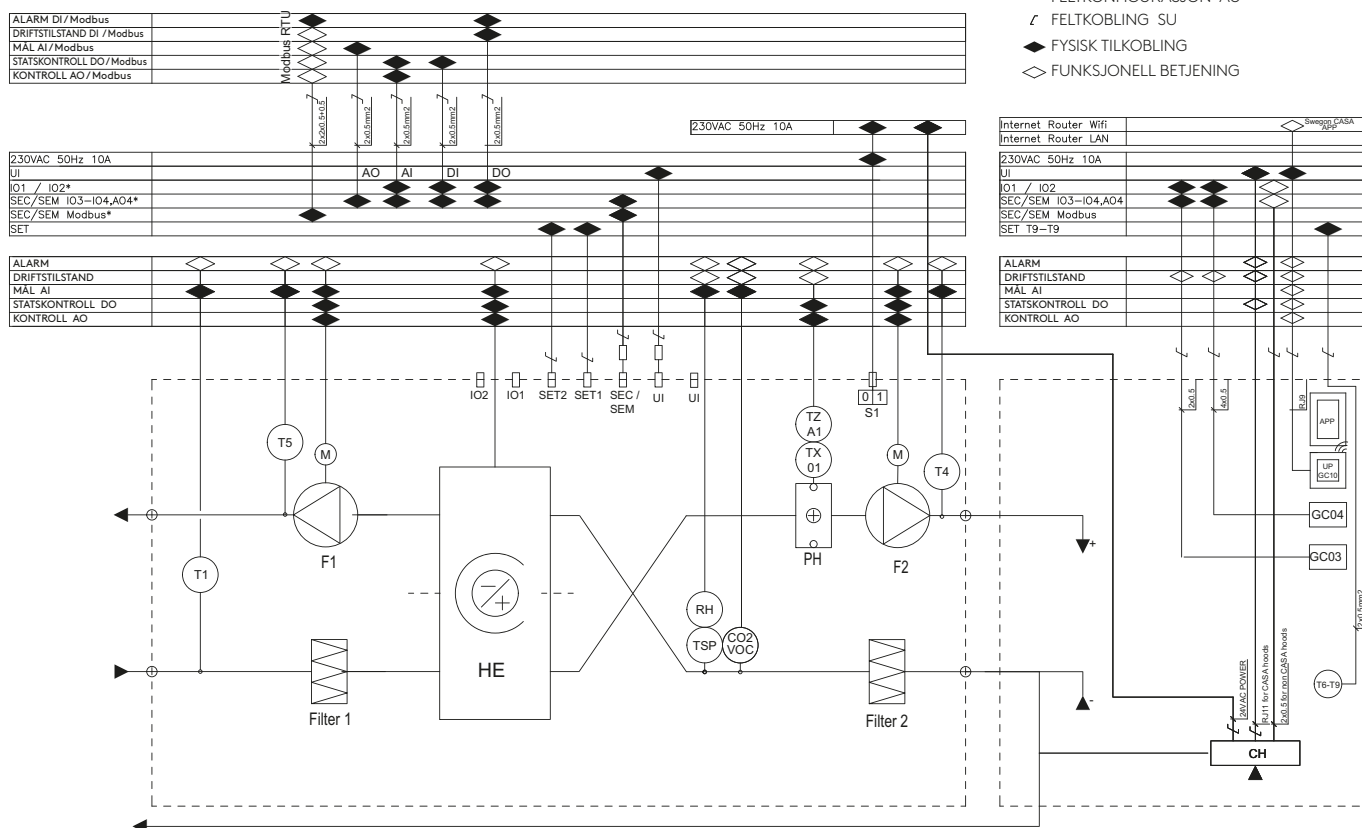
Aggregatets vekt: **97 kg**



Funksjonsdiagram

Funksjonsdiagram

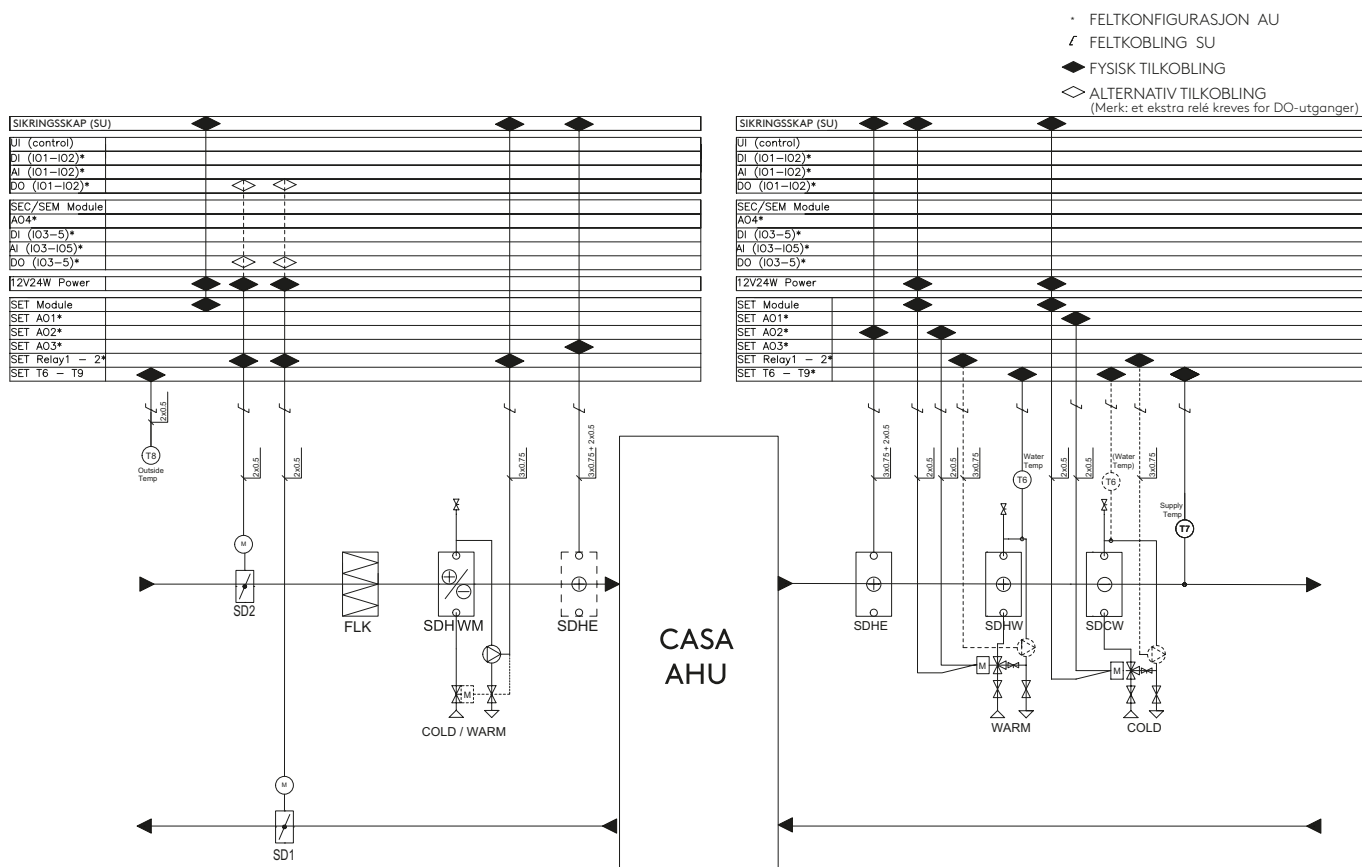
R7



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 70°C ettervarmer	Larm 3x6117
TZA1	Automatisk overopphetingsbeskyttelse 55°C ettervarmer	Larm 3x6117
Filter 1	Filter for frisk luft ISO ePM1 50% (F7)	Informasjon om tjenestepåminnelse 3x6129
Filter 2	Filter for avtrekksluft ISO ePM1 50% (F7)	Informasjon om tjenestepåminnelse 3x6129
F1	Avtrekksvifte inkludert intern overopphetingsbeskyttelse.	Kontroll 3x6304(%), RPM 3x6306
F2	Tilførselsvifte inkludert intern overopphetingsbeskyttelse.	Kontroll 3x6303(%), RPM 3x6305
PH	Stolpevarmer (1400W), styres trinnløst etter behov (valgfri)	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

Funksjonsdiagram

Kanalaktuatorer

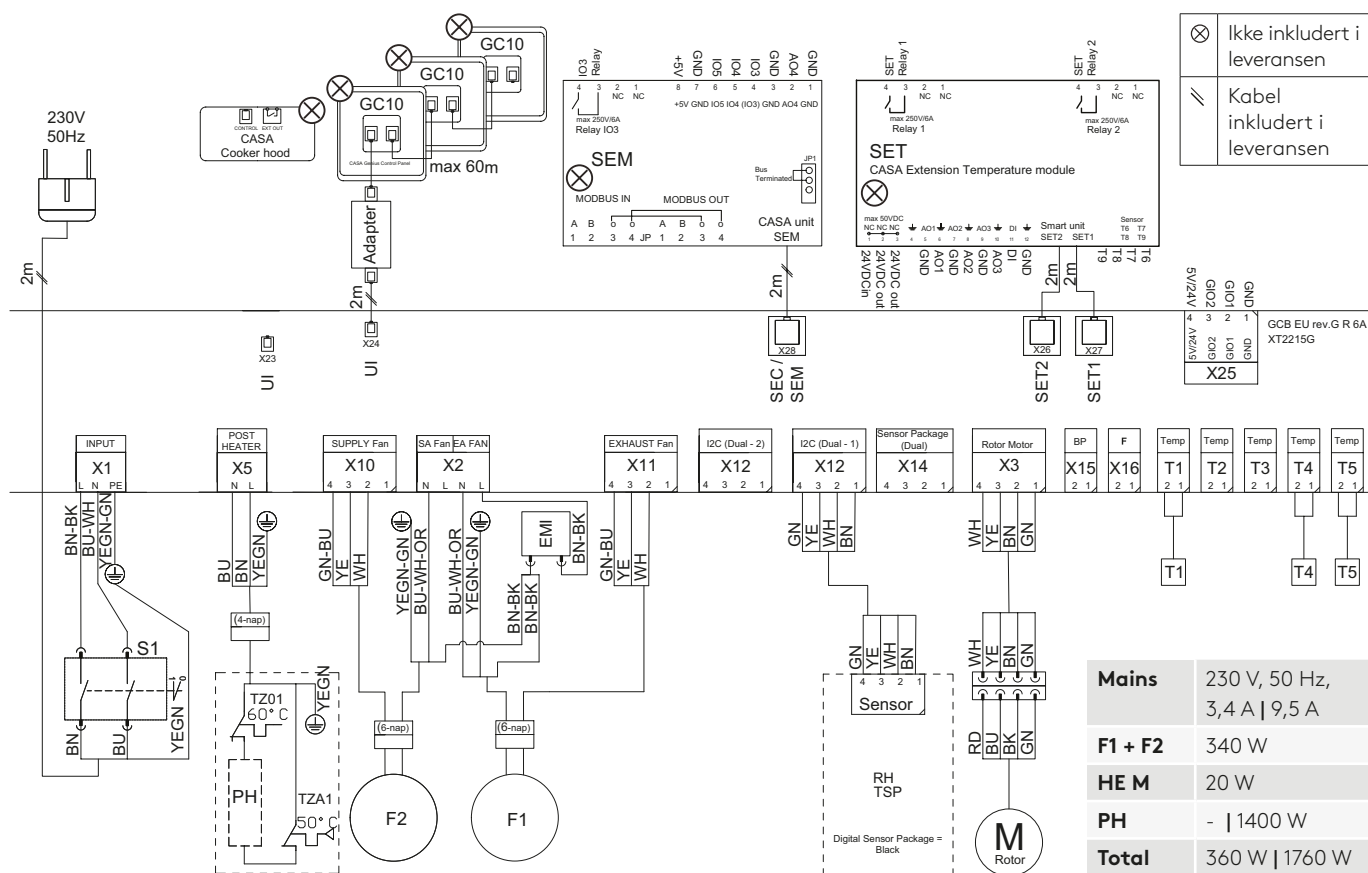


Enhet	Beskrivelse
T6-T9	Temperatur sensor. Tilkobling til SET-modulen. Føleren må defineres på kontrollpanelet.
SD1, SD2	Kanalplate for utendørs/avtrekkskanal.
FLK	Kanalfilter i kombinasjon med en elektrisk forvarmer (SDHE)
SDHWM	Jord Væske forvarmer/kjøle batteri for uteluftkanal. (Inkl. SET, varme-/kjøle batteri, sensor)
SDHE	Elektrisk kanalvarmer for Tillufts-/Utelufts kanal (Ink. SET, kanalvarmer og følere) Merk! Et kanalfilter (FLK) er nødvendig for forvarmeren.
SDHW	Varmebatteri for tillufts kanal (Ink. SET, treveisventil + aktuator, varmebatteri, følere).
SDCW	Kjølebatteri for tillufts kanal (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.



Interne tilkoblinger

R7



Enhet	Beskrivelse
T1	Temperaturgiver, uteluft
TSP	Temperaturgiver, avtrekk
T4	Temperaturgiver, tilluft
T5	Temperaturgiver, avkast
PH	Stolpevarmer (1400W), styres trinnløst etter behov (valgfri)
TZ01	Manuell overopphetingsbeskyttelse 70°C ettervarmer
TZA1	Automatisk overopphetingsbeskyttelse 55°C ettervarmer
F1	Avtrekksvifte inkludert intern overopphetingsbeskyttelse.
F2	Tilførselsvifte inkludert intern overopphetingsbeskyttelse.
HE M	En varmevekslermotor hvor hastigheten styres trinnløst basert på tilluftens temperatur og fuktighet
S1	Bruk Switch. Merk! slå av enheten ved å ta ut kontakten fra strømmettet under service
RH	Fuktighetssensor for RH-automatisering
CO2	CO2 sensor for CO2-automatisering (tilbehør)
VOC	VOC sensor for VOC-automatisering (tilbehør)
UI	Kontakter for tilkobling av betjeningspanel og/eller CASA kjøkkenhette. Ett tilkoblingspunkt er kablet utenfor enheten.
SEC/SEM	Kontakt for tilkobling av SEC- eller SEM-modulen.
SET1&2	Kontakt for tilkobling av SET-modulen
5V/24V	24V spenningsutgang, som kan endres til 5V utgang med en jumper på kretskortet.
IO 1&2	To IO-tilkoblinger. Tilkoblingene må konfigureres for ønskede funksjoner.
GND	Jord for IO-tilkoblinger

Installasjon

Aggregatets monteringssted

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.

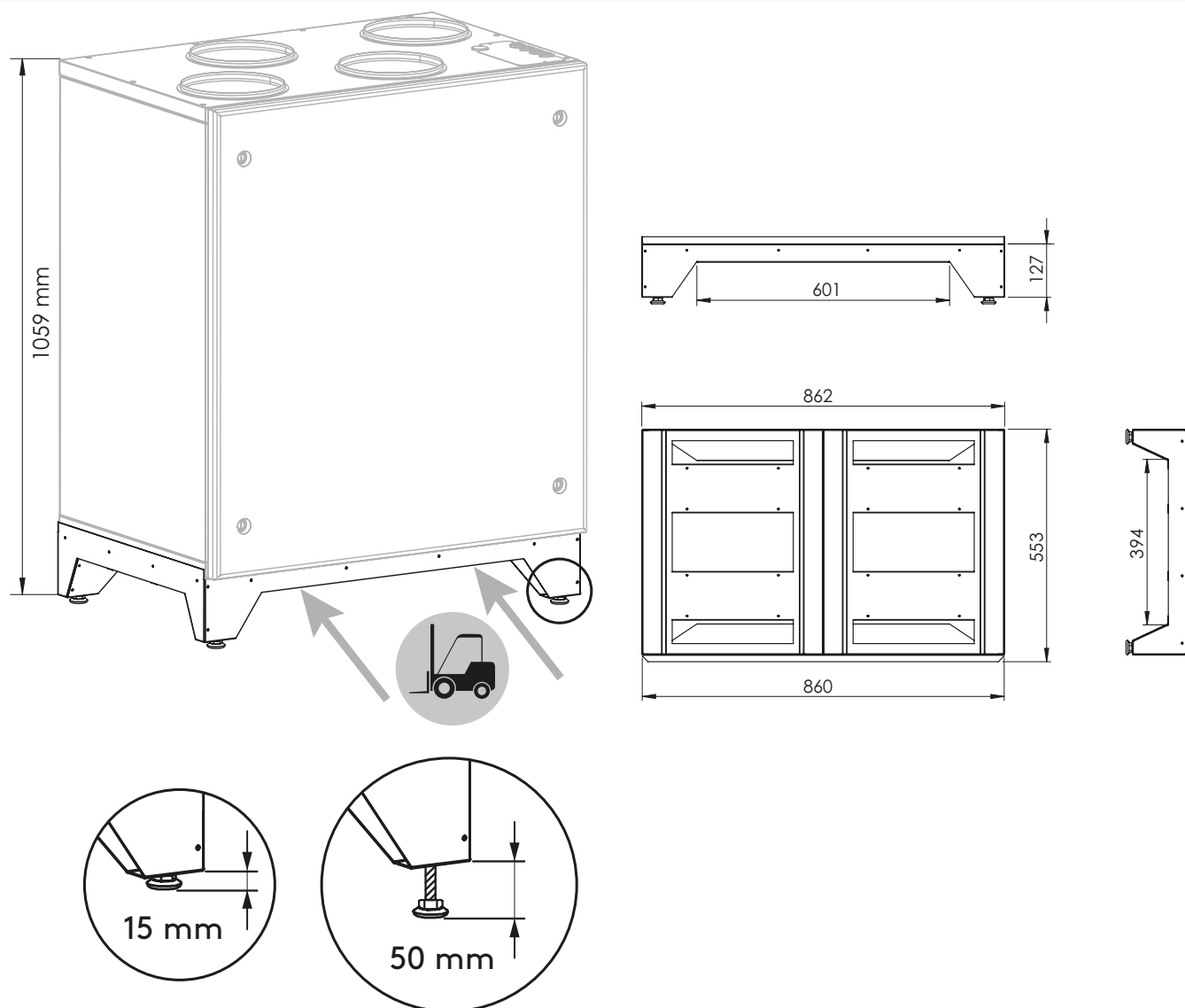
Aggregatets bakre kant skal plasseres minst 50 mm fra vegg.

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

Montering på sokkel

CASA R7 aggregatet kan også monteres på gulvet ved hjelp av en sokkel (R07FMB) som fås som tilbehør.

Aggregatets sokkel rettes inn ved hjelp av innstillingsføttene. Justeringsområde 35 mm (15-50 mm).







Produktkode

R7

Produkt	Art.nr.	GTIN
CASA R7 Genius L ex.el RH	R07VL00G00H	6430080090280
CASA R7 Genius L 1400W RH	R07VL14G00H	6430080090297

Tilbehør

Produkt	Art.nr.	GTIN
Gulvmonteringssokke	R07FMB	6430080091157



CASA Genius - 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
CASA Genius trykknappbryter for valg av forseringmodus	GC03	6430080091119

Byggautomatisering	Art.nr.	GTIN
Modbus-tilkoblingsmodul med koblingsboks	SEMIO	6430080091348
Modbus-tilkoblingsmodul for DIN-skinne	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 200	SDCW200	6415879068060

Vannbåren luftvarmer	Art.nr.	GTIN
Varmebatteripakke Ø 200	SDHW200	6415879068930

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

Elektrisk luftvarmer	Art.nr.	GTIN
Elbatteri Ø 200	SDHE200-1T	6415879067254
Forfilterboks Ø 200 mm, G4	FLK20	6415879067490

Kanalmontert avstengingsspjeld	Art.nr.	GTIN
Spjeld med aktuator Ø 200 mm	SDD200	6415879070049

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**

