CASA R4-C Genius

Technischer Katalog



FAKTEN

- O CASA Genius-Steuerungssystem
- O Bedarfsgesteuerte Feuchtigkeitsfunktion standardmäßig
- O Andauernde Überwachung der Zulufttemperatur
- O Frostschutz stellt eine kontinuierliche Lüftung sicher
- O Externe Register zum Heizen und Kühlen optional
- Verbindung mit der automatisierten Gebäudeleittechnik möglich (Modbus und E/A)
- Zur Deckeninstallation, eingelassen in die angrenzende Decke Montage kann auch an der Wand erfolgen

I L C H N I 3 C H L K I K	INALI DES GERAIS		
Luftvolumenstrombereich	20-92 l/s 72-331 m³/h		
Abmessungen, B x L x H	1050 x 700 x 296 mm		
Kanalauslässe	4 x Ø 160 mm		
Küchen-Bypass	1 x Ø 125 mm		
Energieberechnungen und Schalldaten	procasa.swegon.com		
Anschlussleistung	690 W		
Stromanschluss	230 V, 50 Hz, 10 A		
Ventilatoren	170 W		
Nachheizung	500 W		
Filter	Filterklasse ISO ePM1 50 % (F7) für Zuluft und für Abluft.		
Farbe	Weiß, RAL 9016 (entsprechend NCS S0502-G50Y)		

TECHNISCHER INHALT DES GERÄTS



Inhalt

Technische Beschreibung	3
CASA Genius-Steuerung	6
Design-Daten	8
Luftvolumenströme	10
Schalldaten	10
Maße und Gewichte	11
Funktionsdiagramm	12
Externer Anschluss	14
Installation	16
Produktcodes	18
7uhahära	10



Technische Beschreibung

Swegon CASA R4-C Genius

Lüftungsgerät zur Wohnraumlüftung (1050 x 700 x 296 mm, Ø160 mm) mit rotierendem Wärmetauscher für Häuser, kleine Büros usw. Das flache Design und die kompakten Abmessungen ermöglichen viele Montagemöglichkeiten, wie die Montage unter der Decke, da die Höhe weniger als 30 cm beträgt. Standardmäßig die intelligenteste Feuchtigkeitssteuerung auf dem Markt. Entwickelt, hergestellt und getestet für das nordische Klima.



Raumluftqualität

Lüftungssteuerung

Das Gerät wird stufenlos mithilfe automatischer Funktionen gesteuert, um die bestmögliche Umweltqualität in Innenräumen sicherzustellen. BenutzerInnen können durch Verwendung einer Bedientafel, Dunstabzugshaube oder der Swegon CASA-App zwischen fünf Betriebspositionen wählen: Home, Abwesend, Boost, Urlaub und Home+ wählen. Betriebspositionen können mithilfe der Wochenprogramme des Geräts automatisiert werden.

Temperaturregelung

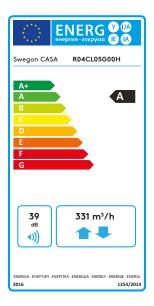
Die Zulufttemperatur wird mithilfe eines Wärmetauschers geregelt und bei Bedarf auch mit den standardmäßigen oder optionalen Heizelementen und optionalen Kühlelementen geregelt.

Das Gerät verfügt über eine automatische Sommerzeiterkennung. Die Funktion setzt den unteren Sollwert für die Lufttemperatur und die Boost-Lüftung, um in Sommernächten mehr frische Außenluft in die Wohnung gelangen zu lassen.

Verfügbare Ausführungen

Standardgeräte sind in den folgenden Ausführungen erhältlich:

• L (Zuluft, links) / R (Zuluft, rechts)







Bestandteile

Ventilatoren

CASA R4-C ist mit energieeffizienten EC-Ventilatoren ausgestattet.

Filter

Das Lüftungsgerät ist mit ISO ePM1 50 % (F7) für Zuluft und für Abluft ausgestattet. Ein erforderlicher Filterwechsel wird auf der Bedientafel sowie an einer CASA-Dunstabzugshaube angezeigt.

Wärmetauscher

Das Lüftungsgerät ist mit einem **drehzahlgesteuerten rotierenden Wärmetauscher ausgestattet**. Der Wärmetauscher wird entweder so gesteuert, dass eine konstante Zulufttemperatur aufrechterhalten wird oder eine maximale Energieeffizienz (Winterposition) erreicht wird.

Externe Anschlüsse

Alle Anschlüsse können ohne Öffnen des Schaltkastens vorgenommen werden. Plug-in-Module sind für externe Verbindungen verfügbar. Eine große Auswahl an E/A-Funktionen ist verfügbar.

Das Lüftungsgerät ist mit eingebautem Modbus versehen.

Die Modbus-Verdrahtung kann einfach mit externen Kabeln (SEC) oder Modulen (SEM) erfolgen. Das Gerät kann vollständig mithilfe von Modbus gesteuert und alle externen EAs können für die Verwendung mit Modbus konfiguriert werden.

Schutzfunktionen

Frostschutzfunktion des Wärmetauschers

Die Enteisungsfunktion stellt eine dauerhafte Lüftung sicher und hält die Leistungsfähigkeit des Geräts selbst unter extremen Bedingungen aufrecht. Wenn die Nachheizung keine ausreichende Zulufttemperatur aufrecht erhalten kann, werden die Luftvolumenströme verringert.

Überhitzungsschutz für den Ventilator

Der Überhitzungsschutz für den Ventilator stoppt den Ventilator, wenn die Temperatur zu stark zunimmt, und wird automatisch zurückgesetzt. Wenn der Schutz die Ventilatoren stoppt, wird ein Alarm generiert.

Elektrische Lufterhitzer

Der elektrische Erhitzer ist mit einem automatischen und manuellen Überhitzungsschutz versehen. Bei einer Überhitzung wird der Heizkreis abgetrennt und ein Alarm generiert.

Wasserbasierte Lufterhitzer

Das Lüftungsgerät mit wasserbasiertem Lufterhitzer/-kühler verfügt über einen Temperaturfühler, der das Register vor Vereisung schützt. Der Schutz generiert einen Alarm und startet den Frostschutz. Wenn der Frostschutz nicht ausreicht, werden das Gerät gestoppt und Klappen zur Bedarfsabsperrung geschlossen. Der Frostschutz wird automatisch zurückgesetzt.

Kalte Zuluft

Das Lüftungsgerät verfügt über einen eingebauten Kondensatschutz. Bei zu kalter Zuluft stoppt das Lüftungsgerät und ein Alarm wird generiert

Hohe Temperatur

Wenn die Zuluft oder die Geräteinnentemperatur als gefährlich hoch festgestellt wird, wird das Gerät gestoppt und ein Alarm generiert.

Temperaturfühler

Wenn ein Fühlerfehler festgestellt wird, wird ein Alarm generiert.

Wenn der fehlerhafte Fühler entscheidend ist, wird das Lüftungsgerät gestoppt. Das Lüftungsgerät kehrt in die normale Position zurück, sobald der Fehler behoben worden ist.

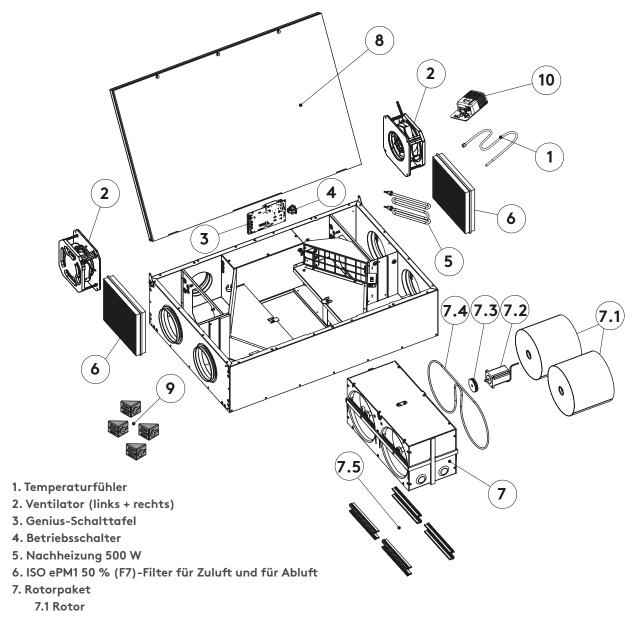


Im Lieferumfang sind enthalten:

- Lüftungsgerät
- Montageklammern, 4 Stück.
- Abdeckstopfen, 3 Stück.
- Schnellanleitung
- Installations- und Einregulierungsanleitung
- Produktdatenblatt

Standardanschlüsse

- Netzkabel mit geerdetem Stecker (2 m)
- Kabel für SEC/SEM-Verbindungsmodul mit RJ45-Stecker (2 m)
- Modularkabel mit RJ9-Stecker (1 Stück, 1,5 m)
- Frei konfigurierbare E/A-Anschlüsse für den Anschluss von Zubehör (2 Stück)



- 7.2 Rotormotor
- 7.3 Antriebswelle
- 7.4 Antriebsriemen
- 7.5 Bürstendichtungen
- 8. Tür
- 9. Montageklammern
- 10. Sensorpaket RF (Zubehör RF + CO2/RF + VOC)



Swegon CASA Genius

Intelligente Steuerung der Lüftung

Mit Swegon CASA Genius können BewohnerInnen die Raumluftqualität überwachen (RF, CO2, VOC, °C), die Lüftung an ihre Wünsche anpassen oder die intelligente Steuerung die Lüftung automatisch regeln lassen, wobei Energie gespart und frische und gesunde Raumluft geboten wird.



Die Swegon CASA-Bedieneinheit (GC10)

Wandmontierter Touchscreen für externe oder versenkte Montage. Vom Touchscreen aus können die BenutzerInnen die Lüftung überwachen, die Lüftungsposition wechseln, Einstellungen ändern und das Lüftungsgerät in Betrieb nehmen. Der Bildschirm kann mit dem WLAN der Wohnung verbunden werden, wodurch die Lüftung remote über die mobile Swegon CASA-App gesteuert werden kann



Die Swegon CASA-App

Mit der Swegon CASA-App können BewohnerInnen alle Steuerfunktionen remote über ihr eigenes Smartphone nutzen. BenutzerInnen bekommen mehr Informationen über die Luftqualität ihrer Wohnung sowie wertvolle Anweisungen und Ratschläge zur Lüftung (erfordert die Swegon Genius-Bedientafel).



Die CASA Service-App

für eine schnelle und einfache Inbetriebnahme. Die App arbeitet lokal zusammen mit dem Lüftungsgerät und erfordert keine Netzwerkverbindung. Die App definiert die E/A-Anschlüsse, nimmt die Voreinstellungen für die Ventilatordrehzahlen vor, die mit spezifizierten Luftvolumenströmen korrespondieren, und stellt automatisch Luftvolumina für die Home- und die Boost-Position ein. Abgeschlossene Einstellungen können in der App gespeichert werden und für die nächste Wohnung kopiert werden (erfordert eine Swegon Genius-Bedientafel).



Swegon CASA Dunstabzugshaube

Mit Dunstabzugshauben können die Betriebspositionen des Lüftungsgeräts (Home, Abwesend, Boost), die Absperrklappe der Dunstabzugshaube und die Beleuchtung in der Haube gesteuert werden. Das System gleicht die Lüftung bei Verwendung der Dunstabzugshaube automatisch aus.



Der Swegon CASA HOME/ABWESEND/BOOST-Steuerschalter (GC04)

Wandmontierter Steuerschalter zur Auswahl der Boost-, Home und Abwesend-Positionen.



Home-Automatisierung

Kann mit einer Home-Automatisierung für eine zentralisierte Überwachung und Steuerung verbunden werden, entweder direkt über konfigurierbare E/As oder mithilfe eines separaten Modbus-Verbindungsmoduls (SEM).



Grundbetriebsarten

Sie können beispielsweise eine bedarfsgerechte und geeignete Betriebsart einstellen oder aber die vorprogrammierte Wochenschaltuhr je nach Tagesrhythmus wechseln.



Anwesend

Normaler Luftvolumenstrom. Ausreichend viel frische Raumluft, damit es den Bewohnern und der Gebäudestruktur gut geht, wenn Personen in der Wohnung anwesend sind.



Anwesend+

Höherer Luftvolumenstrom. Kann verwendet werden, wenn mehr Lüftung gewünscht ist. Der Wohnungsbesitzer kann die Effizienz der Betriebsart über die Einstellungen ändern.



Boost

Hoher Luftvolumenstrom. Wird bei zunehmendem Lüftungsbedarf verwendet, zum Beispiel im Zusammenhang mit Kochen, Bad oder Wäschetrocknen, oder wenn sich ungewöhnlich viele Personen in der Wohnung befinden.



Abwesend

Niedriger Luftvolumenstrom. Reduziert den Energieverbrauch, wenn die Wohnung leer ist.



Verreist

Sehr niedriger Luftvolumenstrom und niedrigere Zulufttemperatur. Kommt zum Einsatz, wenn die Wohnung leer ist.

Automatikfunktionen

Die intelligente Lüftung misst die Qualität der Raumluft und regelt die Lüftung automatisch.



RH Feuchtigkeit

35 %

RH-Automatik als Standard

Die Feuchtigkeitsautomatik entfernt schädliche Feuchtigkeit. Die intelligente Steuerung analysiert die Raumluft kontinuierlich und regelt die Lüftung stufenlos, damit überflüssige Feuchtigkeit entfernt wird, z. B. wenn man sich wäscht.



CO₂ Kohlendioxid

520 PPM

CO2-Automatik als Zubehörausrüstung

Senkt die Lüftung automatisch ab und spart Energie, wenn niemand in der Wohnung ist. Wenn die Bewohner zuhause sind, wird die Lüftung automatisch auf die exakt erforderliche Frischluftmenge hochgefahren.



VOC Luftqualität

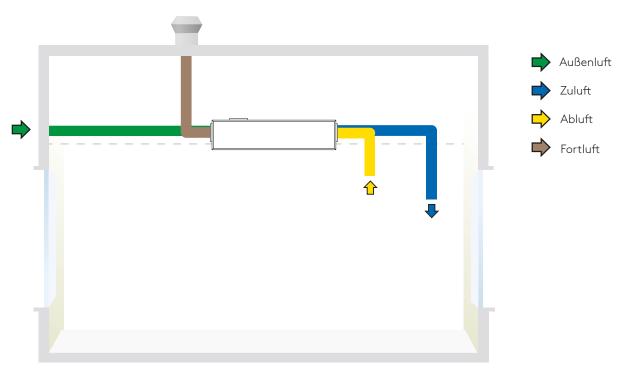
950 PPM

VOC-Automatik als Zubehörausrüstung

Die Luftqualitätsautomatik verstärkt die Lüftung, wenn Verunreinigungen, Gerüche oder Dämpfe (verdunstende organische Verbindungen) in der Raumluft festgestellt werden.



Design-Daten



CASA R4-C -Kanalanschlüsse

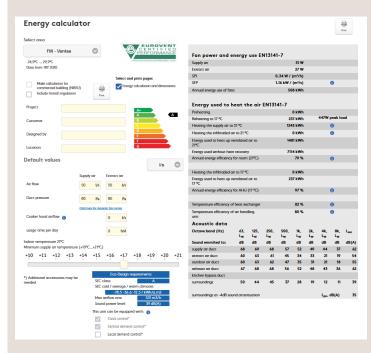
Hinweis: Überprüfen Sie stets die korrekte Kanalreihenfolge in der Installationsanleitung.

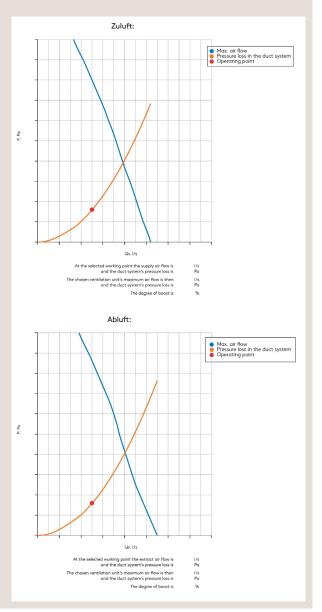
Pro**CASA**®

Energieberechnung und Funktionsdiagramm

procasa.swegon.com







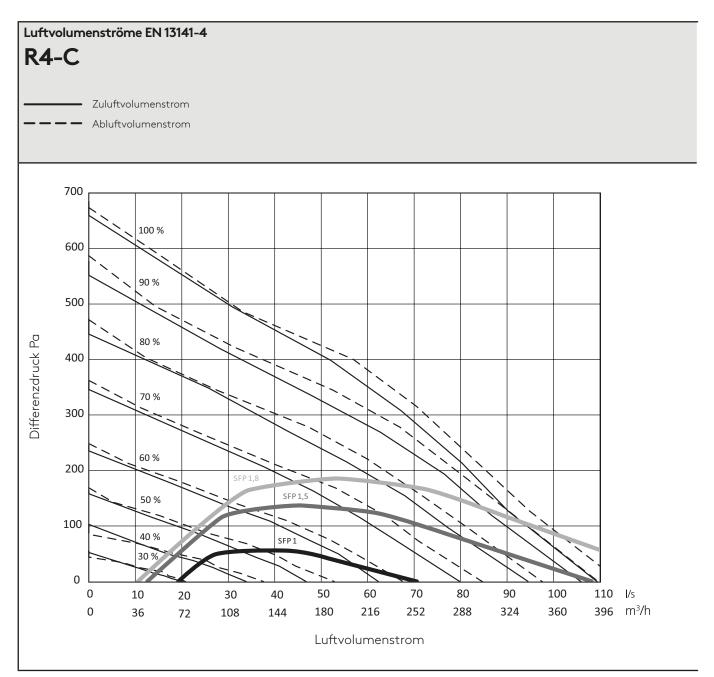


3D-Modelle und CAD-Maßabbildungen für alle Swegon CASA-Produkte sind von MagiCloud verfügbar. Sie können die DXF-Dateien direkt von MagiCloud herunterladen oder ein MagiCAD-Plugin verwenden, um die Maßbilder auf die Programme Revit und AutoCAD zu übertragen.

www.magicloud.com



Luftvolumenströme



Schalldaten

Siehe Schalldaten auf ProCASA. procasa.swegon.com

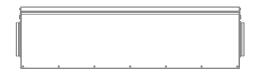


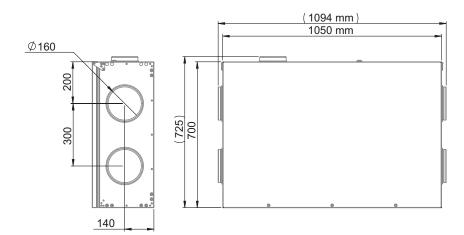
Maße und Gewichte

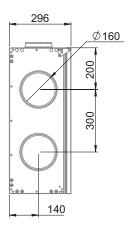
Maße

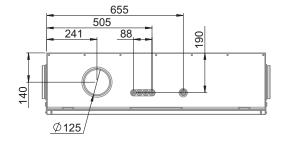
R4-C

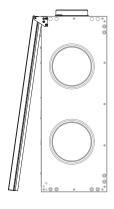
Gewicht des Geräts: 70 kg







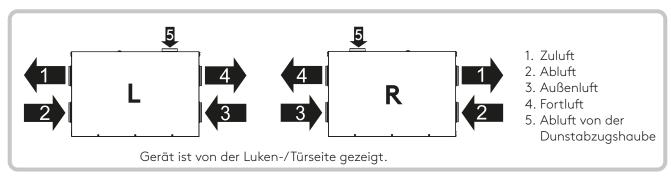




Änderung der Öffnungsrichtung der Tür

Die Öffnungsrichtung der Tür kann durch Versetzen der Scharnierplatten auf die andere Seite des Geräts (siehe Zeichnung) geändert werden. Eine Änderung der Öffnungsrichtung der Tür muss vor der Installation des Geräts erfolgen.

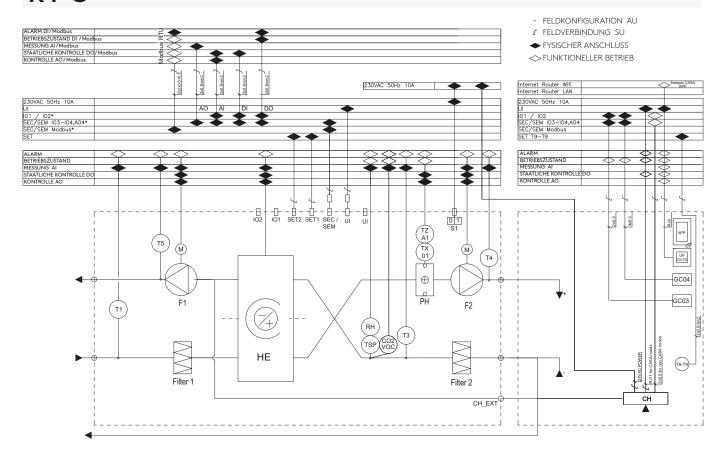
Hinweis! Nach Änderung der Öffnungsrichtung muss die Tür mehr als 90 Grad geöffnet werden können, damit die Filter und das Rotorpaket aus der Maschine entnommen werden können. Deshalb muss der Abstand des Geräts von der Wand mindestens 528 mm betragen.



Funktionsdiagramm

Funktionsdiagramm

R4-C

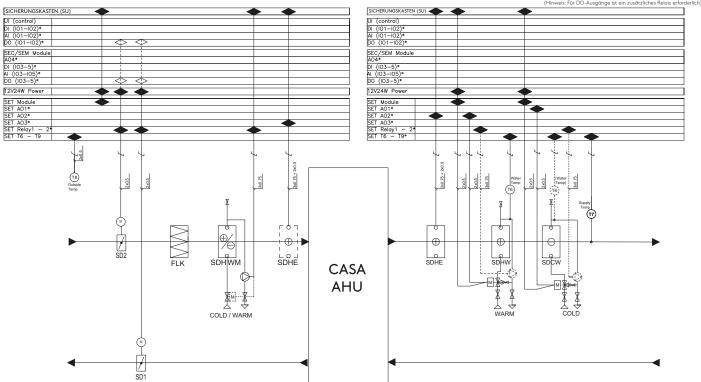


Gerät	Beschreibung	Modbus-Register
T1	Temperaturfühler, Außenluft	3x6201 (0,1°C)
T3	Temperaturfühler, Abluft	3x6204 (0,1°C)
T4	Temperaturfühler, Zuluft	3x6203 (0,1°C)
T5	Temperaturfühler, Fortluft	3x6205 (0,1°C)
TZ01	Manueller Überhitzungsschutz 70°C Nachheizung	Alarm 3x6117
TZA1	Automatischer Überhitzungsschutz 55°C Nachheizung	Alarm 3x6117
Filter 1	Feinfilter der Frischluft ISO ePM1 50% (F7)	Informationen zur Serviceerinnerung 3x6129
Filter 2	Feinfilter der Abluft ISO ePM1 50% (F7)	Informationen zur Serviceerinnerung 3x6129
F1	Abluftventilator inklusive internem Überhitzungsschutz.	Kontrolle 3x6304(%), RPM 3x6306
F2	Zuluftventilator inklusive internem Überhitzungsschutz.	Kontrolle 3x6303(%), RPM 3x6305
PH	Nachheizung (500W), bedarfsgerecht stufenlos regelbar	Kontrolle 3x6317 (%)
HE	Rotierender Wärmetauscher (Rotor)	
НЕ М	Ein Wärmetauschermotor, dessen Drehzahl je nach Temperatur und Feuchtigkeit der Zuluft stufenlos geregelt wird	Kontrolle 3x6332 (0.1xRPM)
S1	Schalter verwenden. Notiz! schalten Sie das Gerät aus, indem Sie die Steckdose während der Wartung vom Netz trennen	
RH	Feuchtigkeitssensor für RH-Automatisierung	RH 3x6214
TSP	Ablufttemperatursensor zur Feuchtemessung	

Funktionsdiagramm

Stellantriebe für Luftkanäle

- · FELDKONFIGURATION AU
- / FELDVERBINDUNG SU
- ◆ FYSISCHER ANSCHLUSS
- ALTERNATIVER ANSCHLUSS
 (Hinweis: Für DO-Ausgänge ist ein zusätzliches Relais erforderlic



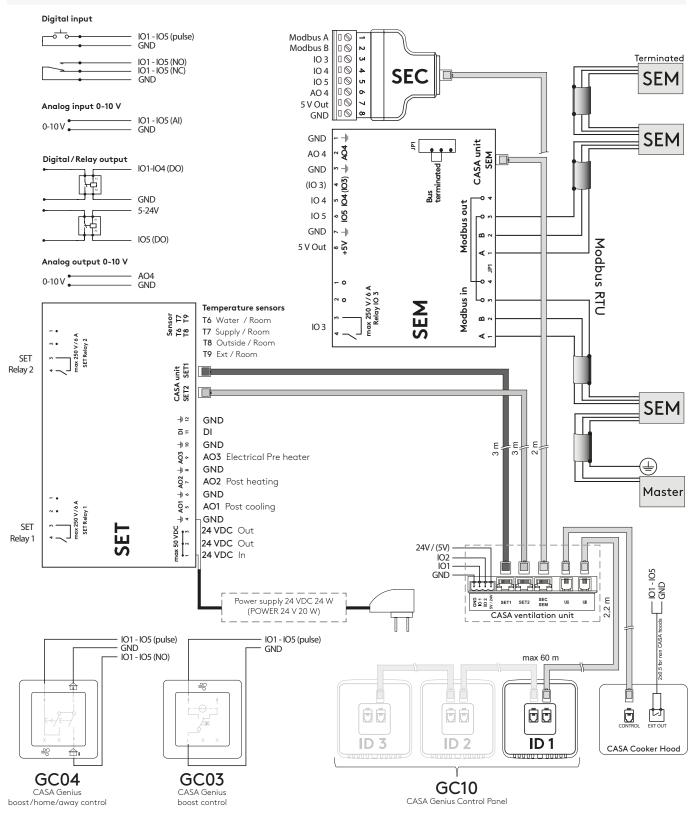
Gerät	Beschreibung		
T6-T9	Temperatursensor. Anschluss an das SET-Modul. Der Sensor muss an der Zentrale definiert werden.		
SD1, SD2	Kanalplatte für Außen-/Abluftkanal.		
FLK	Kanalfilter in Kombination mit einer elektrischen Vorheizung (SDHE)		
SDHWM	Boden-Flüssigkeits-Vorheiz-/Kühlregister für Außenluftkanal. (inkl. SET, Heiz-/Kühlregister, Sensor)		
SDHE	Elektrischer Lufterhitzer für Zuluft-/Außenluftkanal (inkl. SET, Lufterhitzer und Sensoren) Hinweis! Für den Vorwärmer ist ein Kanalfilter (FLK) erforderlich.		
SDHW	Heizregister für Zuluftkanal (inkl. SET, Dreiwegeventil + Stellantrieb, Heizregister, Sensoren).		
SDCW	Kühlregister für Zuluftkanal (inkl. SET, Dreiwegeventil + Stellantrieb, Kühlregister, Sensoren).		
CO2	CO2-Sensor für CO2-Automatisierung		
VOC	VOC-Sensor für VOC-Automatisierung		
SEM	Modbus-Modul (inkl. 2 m RJ-45-Kabel)		
SEC	IO-Erweiterungsmodul (inkl. 2 m RJ-45-Kabel)		
SET	Anschlussmodul für Kanalbatterien und Temperatursensoren. (inkl. 2 x 3m RJ-45 Kabel)		
APP	Swegon CASA mobile Anwendung zur Lüftungssteuerung und -überwachung. Für den Betrieb ist ein Genius-Bedieneinheit (GC10) erforderlich.		
UP GC10	Genius Bedieneinheit, das über WLAN mit der Swegon CASA-Anwendung verbunden werden kann.		
GC04	Steuerschalter zur Auswahl von Boost-, Anwesend- und Abwesend-Modus.		
GC03	Steuerschalter zur Auswahl des Boost-Modus.		
CH	Dunstabzugshaube. Die CASA-Haube wird mit einem modularen Kabel mit dem Lüftungsgerät verbunden. Bei anderen Dunstabzugshauben können Sie die Kochfunktion mit einem für die Funktion festgelegten Schalteingang steuern.		



Externe Anschlüsse

Externe Anschlüsse

CASA Genius



SEC EA-Erweiterungskabel mit Modbus RTU

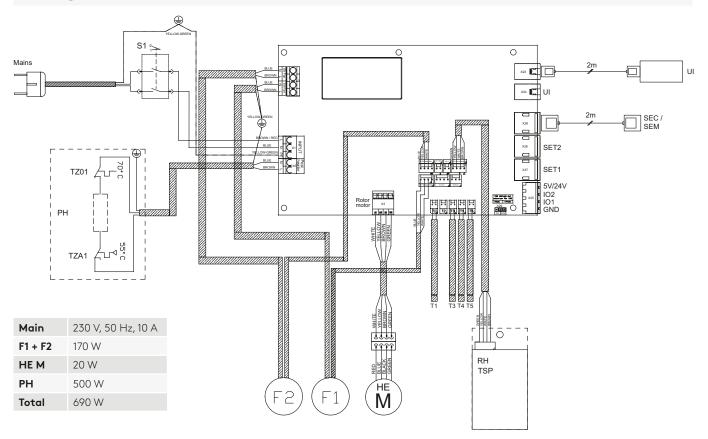
SEM EA-Erweiterungsmodul mit Relais und Modbus RTU (Eingangs- und Ausgangsverbindungen)

EA-Erweiterungsmodul zur Steuerung von externen Zubehören

SET

Interne Anschlüsse

R4-C



Gerät	Beschreibung	
T1	Temperaturfühler, Außenluft	
T3	Temperaturfühler, Abluft	
T4	Temperaturfühler, Zuluft	
T5	Temperaturfühler, Fortluft	
PH	Nachheizung (500W), stufenlos, bedarfsgerecht stufenlos regelbar	
TZ01	Manueller Überhitzungsschutz 70°C Nachheizung	
TZA1	Automatischer Überhitzungsschutz 55°C Nachheizung	
F1	Abluftventilator inklusive internem Überhitzungsschutz.	
F2	Zuluftventilator inklusive internem Überhitzungsschutz.	
НЕ М	Ein Wärmetauschermotor, dessen Drehzahl je nach Temperatur und Feuchtigkeit der Zuluft stufenlos geregelt wird	
S1	Schalter verwenden. Notiz! schalten Sie das Gerät aus, indem Sie die Steckdose während der Wartung vom Netz trennen	
RH	Feuchtigkeitssensor für RH-Automatisierung	
TSP	Ablufttemperatursensor zur Feuchtemessung	
CO2	CO2-Sensor für CO2-Automatisierung (Zubehörteil)	
VOC	VOC-Sensor für VOC-Automatisierung (Zubehörteil)	
UI	Steckverbinder zum Anschließen des Bedienfelds und/oder der CASA-Dunstabzugshaube. Ein Anschlusspunkt ist außerhalb des Geräts verdrahtet.	
SEC/SEM	Stecker zum Anschluss des SEC- oder SEM-Moduls. Der Anschlusspunkt wird außerhalb des Geräts verdrahtet.	
SET 1&2	Stecker zum Anschluss des SET-Modul	
5V/24V	24-V-Spannungsausgang, der mit einem Jumper auf der Platine auf 5-V-Ausgang geändert werden kann.	
IO 1&2	Zwei E/A-Anschlüsse. Anschlüsse müssen für die gewünschten Funktionen konfiguriert werden.	
GND	Masse für E/A-Anschlüsse.	



Installationsoptionen

Installationsort

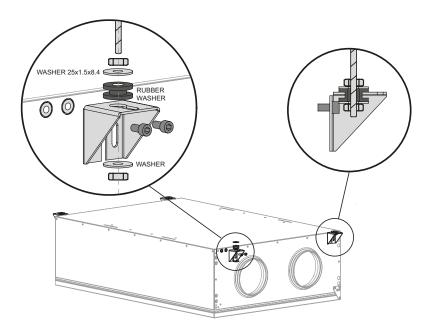
Die Temperatur an der Stelle, an der das Gerät installiert werden soll, muss über +10 °C liegen. Aufgrund der Gefahr, dass störende Geräusche entstehen, darf das Lüftungsgerät nicht an einer Wand montiert werden, die an Wohn- oder Schlafzimmer angrenzt.

Deckenmontage

Die geringe Installationshöhe (296 mm) bietet die Möglichkeit zur eingebetteten Installation in niedrigeren Decken.

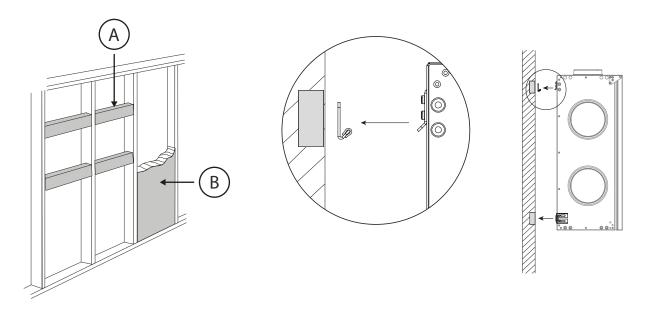
Das Gerät kann mithilfe der im Lieferumfang enthaltenen Schnellmontagevorrichtungen an der Decke montiert werden. Die Montagewinkel sind mithilfe der im Lieferumfang enthaltenen Schrauben am Gerät anzubringen.

Das Gerät ist an den Deckenverankerungen mit vier M8-Gewindestangen befestigt. Verwenden Sie die im Lieferumfang enthaltenen Scheiben und die Antivibrationsgummis wie in der Zeichnung gezeigt.



Wandmontage

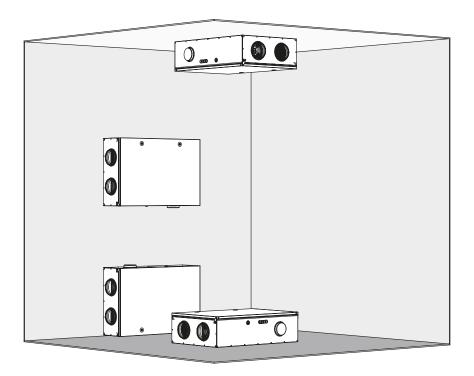
Die Montage kann auch an der Wand erfolgen. Die Wandmontageklammern sind das Zubehör R04CWMB.





Erlaubte Einbaumöglichkeiten

Das Gerät kann in den in der Zeichnung dargestellten Einbaulagen eingebaut werden.







Produktcodes

R4-C

Produkt	Art. no	GTIN
CASA R4-C Genius L 500W RH	R04CL05G00H	6430080090037
CASA R4-C Genius L 500W RH+CO2	R04CL05G00C	6430080091409
CASA R4-C Genius R 500W RH	R04CR05G00H	6430080090044
CASA R4-C Genius R 500W RH+CO2	R04CR05G00C	6430080091416

Zubehöre

Produkt	Art. no	GTIN
GC10 CASA Genius Bedieneinheit und WLan	GC10	6430080090846
Modbus-Anschlussmodul	SEM	6415879067346
Anschlusskabel für Genius-Lüftungsgerät	SEC	6415879067353
Weißer Dachmontagerahmen (R4-C)	R04CFRAME	6430080090051
Wandmontagerahmen, für horizontale Wandmontage (R4-C)	R04CWMB	6430080090938
CASA Genius Boost-/Anwesenheits-/Abwesenheits-Steuerschalter	GC04	6430080090013
Filtersatz R4-C: Filterklasse ePM1 50% 2 Stck	R04CFS	6430080090952



CASA Genius - Zubehöre

Steuerungszubehör	Art no.	GTIN
GC10 CASA Genius Bedieneinheit und WLan	GC10	6430080090846
GC10 Bedieneinheit + 10 m Kabel	GC14	6430080090853
GC10 Bedieneinheit +10 m Kabel + Rahmen	GC15	6430080090860
GC10 Bedieneinheit + Rahmen	GC16	6430080090877
Rahmen für Bedieneinheit GC10	102SAK	6415879066752
CASA Genius Boost-/Anwesenheits-/Abwesenheits-Steuerschalter	GC04	6430080090013
Gebäudeautomation	Art no.	GTIN
Modbus-Anschlussmodul	SEM	6415879067346
Anschlusskabel für Genius-Lüftungsgerät	SEC	6415879067353
Room temperature sensor, total package with connection unit for ventilation units. The sensor is installed on the wall or in a recessed junction box (60 mm between holes).	WSTC	6415879069395
Automatikfunktionen	Art no.	GTIN
RH + CO2 Automatik	SRHCO2	6415879066936
RH + VOC Automatik	SRHVOC	6415879066943
Wasserbasierter Luftkühler	Art no.	GTIN
Kühlregisterpaket Ø160	SDCW160	6415879068053
Wasserbasierter Lufterhitzer	Art no.	GTIN
Heizregisterpaket Ø160	SDHW160	6415879068046
Sole-Lufterhitzer/-kühler für Bodenwärmepumpe	Art no.	GTIN
Heiz-/Kühlregister Ø250, G4	SDHW250F	6415879068084
Elektrischer Lufterhitzer	Art no.	GTIN
Elektro-Lufterhitzer Ø160 (R3/R4-C/R5)	SDHE160-1T	6415879067247
Vorfilterkasten Ø160mm, G4	FLK16	6415879067483
Sonstiges Zubehör	Art no.	GTIN
Anschlussmodul für Genius-Lüftungsgeräte	SET	6415879067339
SET / 24 VDC Spannungsadapter	POWER24V20W	6415879068404
PTH Regelung für konstanten Kanaldruck	PTH	6415879067285
Gerader Abschnitt, Ø125 mm, L1000	9000476	6415879070049
Bogen 90, Ø125	9000480	6415879070056
	9000483	6415879070070



Feel good **inside**



