CASA R7 | R9 | R15 GENIUS

Asennus- ja käyttöönotto-ohje
Installations- och driftsättningsanvisning
Installjons- og idriftsettingsanvisning
Installation and commissioning instruction
Installations- und Inbetriebnahmeanleitung

Toimitukseen sisältyy | Leveransen omfattar | Leveransen omfatter The delivery includes | Zum Lieferumfang gehören

FI	• Ilmanvaihtokone • Pikaohje • Asennus- ja käyttöönotto-ohje • Product fiche
SE	• Ventilationsaggregat • Snabbguide • Installations- och driftsättningsanvisning • Product fiche
NO	• Ventilasjonsaggregat • Hurtigguide • Installjons- og idriftsettingsanvisning • Product fiche

EN	• Ventilation unit • Quick Guide • Installation and commissioning instruction • Product fiche
DE	• Lüftungsgerät • Kurzanleitung • Installations- und Inbetriebnahmeanleitung • Product fiche

Vakioliitännät | Standardanslutningar | Standardkoblinger | Standard connections Standardanschlüsse

FI	• Liitäntäjohto maadoitetulla pistotulpalla (2 m) • Modulaarikaapeli RJ9-liittimellä (2,2 m) • Vapaasti konfiguroitavat I/O-liittimet lisävarusteiden kytkentään (2 kpl)
SE	• Anslutningssladd med jordad stickpropp (2 m) • Modularkabel med RJ9-kontakt (2,2 m) • Fritt konfigurerbara IO-kontakter för anslutning av tillbehör (2 st.)
NO	• Tilkoblingsledning med jordet støpsel (2 m) • Modulærkabel med RJ9-kontakt (2,2 m) • Fritt konfigurerbare IO-kontakter for tilkobling av tilbehør (2 stk.)

EN	• Power cord with earthed plug (2 m) • Modular cable with RJ9 connector (2,2 m) • Freely configurable I/O contacts for connection of accessories (2 pcs.)
DE	• Anschlusskabel mit Schutzkontaktstecker (2 m) • Modularkabel mit RJ9-Kontakt (2,2 m) • Frei konfigurierbare E/A-Kontakte für den Zubehöranschluss (2 Stück)

Notice d'installation et de mise en service en français

eManual

Swegon CASA App

ANDROID APP ON Google Play

Download on the App Store

Swegon

Sisältö | Innehåll | Innhold | Contents | Inhalt

Tärkeää tietoa 3
Viktig information 4
Viktig informasjon 5
Important information 6
Wichtige Informationen 7

Valmistelut | Förberedelse | Forberedelse | Preliminaries | Präparation 8

Asennus lattialle | Montering på golv | Montering på gulv | Mounting on the floor | Bodenmontage 10
R7 - Asennus jalustalle | Montering på sockel | Montering på sokkel | Mounting on a base | Sockelmontage 11

Kanavat | Kanaler | Kanaler | Ducts | Kanäle 12
Kanavien eristys | Kanalisolering | Kanalisolasjon | Duct insulation | Kanalisolierung 13

Sähkö- ja ohjauskaapelit | El- och styrkablar | Strøm- og styrekabler | Electric and control cables | Elektro- und Steuerkabel ... 14

Käyttöönotto | Driftsättning | Idriftsetting | Commissioning | Inbetriebnahme 15-23

Ilmavirrat | Luftflöden | Luftmengder | Air flows | Luftvolumenströme 24-26
Sähkökytkentäkaavio | Elektriskt kopplingsschema | Elektrisk koblingsskjema | Electrical wiring diagram | Schaltplan ... 27-29
Mitat | Mått | Mål | Measurements | Abmessungen 30-31

Tuotekoodit | Produktkoder | Produktkoder | Product codes | Produktcodes 32

HUOM! Dokumentin alkuperäinen kieli on englanti.
OBS! Handbokens ursprungsspråk är engelska.
Merk: Håndbokens originalspråk er engelsk.
NOTE! The manual's original language is English.
Achtung! Die Originalsprache des Handbuchs ist Englisch.

⚠ Tärkeää tietoa

Tämä asiakirja on tarkoitettu kaikille, jotka asentavat tai käyttävät Swegon CASA -ilmanvaihtokonetta. Lue käyttöohjeet ennen kuin käytät ilmanvaihtokonetta. Säilytä ohjeet tulevaa tarvetta varten. Asiakirja löytyy myös verkkosivuiltamme.

Tätä laitetta voivat käyttää vähintään 8-vuotiaat lapset ja sellaiset henkilöt, joiden fyysiset, aistinvaraiset tai henkiset ominaisuudet ovat alentuneet tai joilla ei ole kokemusta ja tietoa, jos heitä valvotaan tai heitä on opastettu käyttämään laitetta turvallisesti ja jos he ymmärtävät laitteen käyttöön liittyvät vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa laitetta eivätkä he saa tehdä laitteen huoltotoimenpiteitä ilman valvontaa.

Asennus ja käyttöönotto

Ainoastaan pätevä henkilö saa suorittaa asennuksen, konfiguroinnin ja käyttöönoton. Ainoastaan pätevä sähköasentaja saa tehdä sähköasennukset kansallisten määräysten mukaisesti.

Laitteen asennukseen, konfigurointiin ja käyttöönottoon liittyviä kansallisia standardeja ja määräyksiä on noudatettava.

Älä käytä ilmanvaihtokonetta ennen kuin kaikki pölyä ja muita epäpuhtauksia tuottavat työt on saatu valmiiksi.

Ilmanvaihtokoneen kanavaliitännät on pidettävä suljettuna asennukseen saakka.

Varmista ennen IV-järjestelmän käyttöönottoa, että ilmanvaihtokone, suodattimet ja kanavat ovat puhtaat ja ettei niissä ole irtoesineitä.

Sähköasennukset ja liitännät

Jos suoritat jännitemittauksia, mittaat sähköisen eristysvastuksen useista kohdista tai suoritat muita mittauksia, jotka voivat vahingoittaa herkkiä elektronisia laitteita, sinun on ensin eristettävä IV-kone sähköverkosta.

On suositeltavaa, että kaikki CASA-ilmanvaihtokoneet varustetaan ylijännitesuojalla ja erillisellä vikavirtasuojakytkimellä, joka on tarkoitettu vain ilmanvaihtokoneen käyttöön. Noudata paikallisia turvallisuusohjeita.

Jos verkkoliitäntäjohto vaurioituu, on valmistajan tai valmistajan huoltoedustajan tai vastaavan pätevän henkilön vaihdettava se vaaran välttämiseksi.

Pyykin kuivaaminen

Poistoilmatyyppistä kuivausrumpua tai kuivauskaappia ei saa kytkeä järjestelmään poistoilman korkean kosteuspitoisuuden vuoksi.

Vesilämmityspatterilla varustetut ilmanvaihtokoneet

Jos ilmanvaihtojärjestelmässä on vesilämmityspatteri, ulkoilmakanavaan on asennettava sulkupelti, jotta patteri ei jäädy sähkökatkoksen aikana ja jotta jäätymissuojaus toimii oikein.

Kondensaatio

Ilmanvaihtokoneen pintalämpötila voi laskea alhaiseksi, kun ulkona on erittäin kylmä niin kosteutta voi tiivistyä koneen pinnalle konetta ympäröivän ilman kosteuspitoisuudesta riippuen. Mahdollinen kondensointi on aina otettava huomioon, kun valitaan ilmanvaihtokoneen lähelle sijoitettavia kalusteita.

Tasapainotustoiminnot

Hyödyntääksesi ilmanvaihtokoneen monipuolisia toimintoja, käytä ulkoista kanavapatteria. Erityisesti, kun ulkolämpötila on alle -10 °C.

Ilmanvaihtokoneen avaaminen

Katkaise aina koneen virransyöttö ennen kuin avaat huolto-oven! Odota muutama minuutti ennen kuin avaat oven, jotta puhaltimet ehtivät pysähtyä ja sähkölämmittimet jäähtyä. Käytä tarvittaessa suojakäsineitä.

Sähkölaatikon sisällä ei ole käyttäjän huollettavia osia. Jos ilmanvaihtokoneeseen tulee vika, älä käynnistä ilmanvaihtokonetta uudelleen ennen kuin vika on tunnistettu ja korjattu.

Suodattimet

Ilmanvaihtokonetta ei saa käyttää ilman suodattimia! Käytä ainoastaan alkuperäisiä Swegon-suodattimia.

Tuotetakuu

Takuu on voimassa vain, jos laite on huollettu laitevalmistajan suositusten mukaisesti. Laitteessa on käytettävä aina alkuperäisiä Swegon varaosia ja suodattimia ja ne on vaihdettava laitevalmistajan ohjeiden mukaisesti. Suodattimen vaihto on todistettava kuitin, laskun, suodatintilauksen tai muun tositteen avulla. Kuluvat osat eivät sisälly takuuseen.

Tutustu takuuehtoihin osoitteessa:

swegon.com/casawarranty

Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Linkki vaatimustenmukaisuusvakuutukseen:

https://serviceportal.swegon.com/fi//docs/docG

All rights to changes reserved.

⚠ Viktig information

Detta dokument är avsett för alla som deltar i installationsarbete för eller användning av ett Swegon CASA ventilationsaggregat. Läs bruksanvisningen innan du börjar använda ventilationsaggregatet. Spara bruksanvisningen för framtida bruk. Detta dokument finns tillgängligt på vår webbplats.

Denna enhet får användas av barn från 8 års ålder och personer med reducerade fysiska, sensoriska eller mentala förmågor eller brist på erfarenhet och kunskap, om de står under uppsikt av eller har blivit instruerade om användningen av enheten på ett säkert sätt och förstår de risker som detta medför. Barn får inte leka med enheten. Rengöring och användarunderhåll får inte utföras av barn som inte står under uppsikt.

Installation och driftsättning

Installation, konfiguration och driftsättning ska endast genomföras av behörig personal. Endast behöriga elektriker får utföra elektriska installationer och endast enligt nationella bestämmelser.

Nationella standarder och bestämmelser avseende aggregatets installation, konfiguration och driftsättning måste följas.

Använd inte ventilationsaggregatet förrän allt arbete som producerar stora mängder damm eller andra föroreningar har slutförts.

Ventilationsaggregatets kanalanslutningar måste vara täckta med lock tills aggregatet har monterats på sin slutgiltiga plats.

Säkerställ att ventilationsaggregatet, filtren och kanalerna är rena och att det inte finns några lösa föremål i dem innan du påbörjar driftsättningen av ventilationssystemet.

Elarbeten och elanslutningar

Före spänningsprovning, mätning av den elektriska isolationsresistansen i olika punkter eller avhjälpande åtgärder som kan skada känslig elektronisk utrustning måste du koppla från ventilationsaggregatet från elnätet.

Det rekommenderas att alla CASA ventilationsaggregat är utrustade med ett överspänningsskydd och en separat jordfelsbrytare som endast är avsedd för ventilationsaggregat. Gällande lokala säkerhetsbestämmelser ska följas.

Om nätsladden är skadad måste den, för att undvika fara, bytas av tillverkaren, dennes servicerepresentant, eller en i motsvarande grad behörig person.

Torkning av tvätt

En torktumlare av frånluftstyp eller ett torkskåp får inte kopplas till systemet på grund av det stora fuktinnehållet i den frånluft som sådana apparater avger.

Ventilationsaggregat med vattenburen luftvärmare

Om det finns en vattenburen värmare i ventilationssystemet ska systemet förses med spjäll i uteluftskanalen, så att luftvärmaren inte kan frysa under ett strömavbrott och för att aggregatets frysskydd ska fungera korrekt.

Kondensering

Ventilationsaggregatets yttemperatur kan sjunka till ett lågt värde under perioder med extremt låg utetemperatur, och beroende på fuktinnehållet i den luft som omger aggregatet kan fukt kondensera på ytan. Hänsyn till kondensering ska också tas vid val av inredningar som ska installeras i närheten av ventilationsaggregatet.

Balanseringsfunktioner

För att dra full nytta av ventilationsaggregatets alla funktioner kan ett externt kanalbatteri användas. Framförallt om utetemperaturen sjunker under - 10 °C.

Att öppna ventilationsaggregatet

Koppla alltid ur ventilationsaggregatets matningsspänning innan du öppnar inspektionsdörren! Vänta några minuter innan du öppnar inspektionsdörren så att fläktarna har stannat och de elektriska värmarna har svalnat. Använd skyddshandskar vid behov.

Inuti apparatlådan finns det inga komponenter på vilka användaren kan utföra service. Om ett fel uppstår, starta inte om ventilationsaggregatet innan felorsaken har identifierats och åtgärdats.

Filter

Ventilationsaggregatet får inte köras utan filter! Använd enbart Swegons originalfilter.

Productgaranti

Garantin gäller enbart om aggregatet har servats enligt aggregattillverkarens rekommendationer. Aggregatet måste underhållas med originalkomponenter och originalfilter måste ha använts och bytts enligt tillverkarens instruktioner. Filterbyte måste kunna bevisas med kvitto, faktura, filterprenumeration eller annan giltig dokumentation. Slitagedelar omfattas inte av garantin.

För att läsa garantivillkor se:

swegon.com/casawarranty

Försäkran om överensstämmelse

Länk till försäkran om överensstämmelse:

https://serviceportal.swegon.com/fi//docs/docG

All rights to changes reserved.

⚠ Viktig informasjon

Dette dokumentet henvender seg til alle som er med på å installere eller bruke et Swegon CASA ventilasjonsaggregat. Les bruksanvisningen før du begynner å bruke ventilasjonsaggregatet. Ta vare på bruksanvisningen for fremtidig bruk. Dette dokumentet er tilgjengelig på vårt nettsted.

Denne enheten kan brukes av barn over 8 år og av personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental funksjonsevne eller manglende erfaring og kunnskap, forutsatt at det skjer under tilsyn, eller at de har fått instruksjoner for sikker bruk av enheten og forstår risikoen dette medfører. Barn må ikke leke med enheten. Rengjøring og brukervedlikehold må ikke utføres av barn som ikke er under tilsyn.

Installasjon og idriftsetting

Installasjon, konfigurasjon og idriftsetting skal kun gjennomføres av godkjent personell. Bare kompetent elektriker kan utføre elektriske installasjoner og bare i henhold til nasjonale bestemmelser.

Nasjonale standarder og bestemmelser angående installasjon, konfigurasjon og idriftsetting av aggregatet må følges.

La være å bruke ventilasjonsaggregatet før alt arbeid som produserer store mengder støv eller andre forurensninger, er utført.

Ventilasjonsaggregatets kanaltilkoblinger må være dekket med lokk til aggregatet er montert på sin endelige plass.

Forsikre deg om at ventilasjonsaggregatet, filtrene og kanalene er rene og at det ikke finnes løse gjenstander i dem, før du påbegynner idriftsettingen av ventilasjonssystemet.

Elektrisk arbeid og strømtilkoblinger

Før testing av spenning, måling av den elektriske isolasjonsmotstanden i ulike punkt eller utbedrende tiltak som kan skade følsomt elektronisk utstyr, må du koble ventilasjonsaggregatet fra strømnettet.

Det anbefales at alle CASA ventilasjonsaggregater utstyres med overspenningsvern og separat jordfeilbryter som kun er til bruk for ventilasjonsaggregat. Gjeldende lokale sikkerhetsforskrifter skal følges.

Hvis nettledning er skadd må den, for å unngå fare, byttes ut av produsenten, dennes servicerepresentant eller en annen kvalifisert person.

Tørking av klesvask

En tørketrommel med avtrekk eller et tørkeskap må ikke kobles til systemet, på grunn av det store fuktinnholdet i den avtrekksluften som slike apparater avgir.

Modeller med vannbåren luftvarmer

Hvis det finnes en vannbåren varmer i ventilasjonssystemet, skal systemet utstyres med spjeld i uteluftkanalen, slik at luftvarmeren ikke kan fryse under et strømbrudd, og for at aggregatets frostbeskyttelse skal fungere korrekt.

Kondensering

Ventilasjonsaggregatets overflatetemperatur kan synke til en lav verdi i perioder med ekstremt lav utetemperatur, og avhengig av fuktinnholdet i luften som omgir aggregatet, kan fuktigheten kondensere på overflaten. Det skal også tas hensyn til kondensering ved valg av innredninger som skal installeres i nærheten av ventilasjonsaggregatet.

Balanseringsfunksjoner

For å kunne utnytte alle funksjonene til ventilasjonsaggregatet fullt ut kan et eksternt kanalbatteri brukes. Det gjelder først og fremst om utetemperaturen synker under - 10 °C.

Åpning av ventilasjonsaggregatet

Koble alltid fra kabelen for ventilasjonsaggregatets strømtilførsel før du åpner inspeksjonsluken! Vent i noen minutter før du åpner inspeksjonsluken, slik at viftene er stoppet og elektriske varmere er avkjølte. Bruk beskyttelseshansker ved behov.

Inne i apparatboksen er det ingen komponenter som brukeren skal utføre service på. Hvis det oppstår en feil, må ikke ventilasjonsaggregatet startes før feilårsaken er identifisert og utbedret.

Filter

Ventilasjonsaggregatet må ikke kjøres uten filter! Bruk bare Swegons originalfilter.

Produktgaranti

Garantien gjelder bare hvis aggregatet har fått service i henhold til produsentens anbefalinger. Ved vedlikehold av aggregatet skal det benyttes originalkomponenter, og originalfilter skal ha blitt brukt og byttet ut i henhold til produsentens instruksjoner. Filterbytte skal kunne dokumenteres med kvittering, faktura, filterabonnement eller annen gyldig dokumentasjon. Slitasjedeler omfattes ikke av garantien.

For å lese garantivilkår, se:

swegon.com/casawarranty

Erklæring om samsvar

Lenke til erklæring om samsvar:

https://serviceportal.swegon.com/fi//docs/docG

All rights to changes reserved.

⚠ Important information

This document is intended for everyone involved in the installation work for or the use of a Swegon CASA ventilation unit. Read Instructions for Use before you use the ventilation unit. Save the Instructions for Use for future use. This document is available in our website.

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities ar lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

Installation and commissioning

Only qualified personnel should carry out installation, configuration and commissioning. Only a qualified electrician is allowed to make electrical installations in accordance with national regulations.

The national standards and regulations dealing with unit installation, configuration and commissioning must be followed.

Do not use the ventilation unit until all work that produces large quantities of dust or other impurities has been completed.

The duct connections of the ventilation unit must be covered by lids until it is mounted at its final location.

Make sure that the ventilation unit, filters and ducts are clean and that there are no loose objects in them before you commission the ventilation system.

Electrical work and connections

If you carry out voltage tests, measure the electrical insulation resistance at various points or perform other remedial measures that could damage sensitive electronic equipment, you must first isolate the ventilation unit from the electrical supply grid.

It is recommended that all CASA ventilation units should be equipped with a surge protection device and a separate residual current circuit breaker which is only for ventilation unit use. Comply with local electrical safety regulations.

If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its service agent or a similarly qualified person in order to avoid a hazard.

Drying laundry

A tumbler dryer of extract air type or a drying cabinet must not be connected to the system due to the high moisture content in the air it discharges.

Models with water-based air heater

When there is a water-based heater in the ventilation system the system should be equipped with damper in outdoor air duct so that the air heater cannot freeze during a power failure and unit freezing protection works correctly.

Condensation

The surface temperature of the ventilation unit can drop down to low during periods of extremely low outdoor temperature and depending on the moisture content of the air surrounding the unit, moisture may condense on the surface. Condensation should be taken into account when choosing furnishings that are to be installed in the vicinity of the ventilation unit.

Balancing functions

To take advantage of the versatile functions of the ventilation unit, use an external duct battery. Especially when the outside temperature is below -10 ° C.

To open the ventilation unit

Always isolate the ventilation unit's power supply cable before you open the inspection door! Wait a few minutes before you open the inspection door so that the fans are stopped and electrical heaters are cooled. Wear protective gloves if needed.

There are no components inside the electrical box that can be serviced by the user. In case of malfunction, do not restart the ventilation unit before the cause of the fault is identified and fixed.

Filters

The ventilation unit must not be operated without filters! Use only original Swegon filters.

Product warranty

The warranty is applicable only when the service of the unit is performed in accordance with the device manufacturer's recommendations. The unit must be maintained with original components and original filters must have been used and replaced according to the device manufacturer's instructions. Filter change must be proven via; receipt, invoice, filter subscription, or other valid documentation. Wear parts are not included in the warranty.

Read full warranty conditions at:

swegon.com/casawarranty

Declaration of conformity

Link to the declaration of conformity:

https://serviceportal.swegon.com/fi//docs/docG

All rights to changes reserved.

⚠ Wichtige Informationen

Dieses Dokument richtet sich an alle Beteiligten bei Installationsarbeiten oder an alle Nutzer eines Swegon CASA-Lüftungsgeräts. Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Verwendung des Lüftungsgeräts. Bewahren Sie das Dokument sorgfältig auf. Dieses Dokument ist auf unserer Website verfügbar.

Diese Einheit darf von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Sachkenntnis angewendet werden, wenn diese Personen beaufsichtigt werden bzw. auf sichere Art und Weise in die Verwendung der Einheit eingewiesen wurden und die damit einhergehenden Risiken verstehen. Kinder dürfen nicht mit der Einheit spielen. Reinigung und nutzerseitige Wartung dürfen nicht von Kindern ausgeführt werden, die nicht unter Beaufsichtigung stehen.

Installation und Inbetriebnahme

Installation, Konfiguration und Inbetriebnahme dürfen nur von befugtem Personal ausgeführt werden. Nur Elektrofachkräfte dürfen Elektroinstallationen, gemäß den nationalen Vorschriften, durchführen.

Nationale Normen und Vorschriften zu Installation, Konfiguration und Inbetriebnahme des Geräts müssen eingehalten werden.

Verwenden Sie das Lüftungsgerät erst, wenn alle Arbeiten abgeschlossen sind, die große Mengen an Staub oder anderen Verunreinigungen erzeugen.

Die Kanalanschlüsse des Lüftungsgeräts müssen mit Deckeln abgedeckt sein, bis das Gerät an seinem endgültigen Aufstellungsort montiert worden ist.

Stellen Sie vor der Inbetriebnahme des Lüftungssystems sicher, dass Lüftungsgerät, Filter und Kanäle sauber sowie frei von losen Gegenständen sind.

Elektroarbeiten und Stromanschlüsse

Vor einer Spannungsprüfung, einer Messung des elektrischen Isolationswiderstands an verschiedenen Punkten oder anderen Maßnahmen, die empfindliche elektronische Ausrüstung beschädigen können, müssen Sie das Lüftungsgerät vom Stromnetz trennen.

Es wird empfohlen, alle CASA-Lüftungsgeräte mit einem Überspannungsschutzgerät und einem separaten Fehlerstromschutzschalter auszustatten, der nur für den Einsatz in Lüftungsgeräten vorgesehen ist. Die lokalen Sicherheitsvorschriften sind zu befolgen.

Sollte das Netzkabel beschädigt sein, muss es, um Gefahren vorzubeugen, vom Hersteller, dessen Servicevertretung oder einem entsprechenden Fachmann ausgetauscht werden.

Wäschetrocknen

Abluftwäschetrockner oder Trockenschränke dürfen wegen des hohen Feuchtigkeitsgehalts in der von diesen Geräten erzeugten Abluft nicht an das System angeschlossen werden.

Modelle mit wasserbasiertem Lufterhitzer

Wenn im Lüftungssystem eine wasserbasierte Heizung vorhanden ist, muss das System mit Klappen im Außenluftkanal versehen werden, damit der Lufterhitzer bei einer Stromunterbrechung nicht einfrieren kann und funktioniert.

Kondensation

Die Oberflächentemperatur des Lüftungsgeräts kann in Zeiträumen mit extrem niedrigen Außentemperaturen auf einen niedrigen Wert absinken, und je nach Feuchtigkeitsgehalt in der Umgebungsluft des Geräts kann auf der Oberfläche Feuchtigkeit kondensieren. Bei der Auswahl der Einrichtungsgegenstände, die in der Nähe des Lüftungsgeräts installiert werden, sollte die Kondensation ebenfalls berücksichtigt werden.

Ausgleichsfunktionen

Um den vollen Umfang des Lüftungsgerätes nutzen zu können, kann ein externes Kanalheizregister verwendet werden – insbesondere wenn die Außentemperatur unter - 10 °C absinkt.

Lüftungsgerät öffnen

Trennen Sie immer das Lüftungsgerät vom Stromnetz, bevor Sie die Inspektionstür öffnen! Warten Sie einige Minuten, bevor Sie die Inspektionstür öffnen, damit die Ventilatoren anhalten und die Elektroheizungen abkühlen können. Tragen Sie bei Bedarf Schutzhandschuhe.

Innen im Schaltkasten befinden sich keine Komponenten, die vom Nutzer gewartet werden können. Wenn ein Fehler auftritt, darf das Lüftungsgerät erst neu gestartet werden, nachdem die Fehlerursache ermittelt und behoben wurde.

Filter

Das Lüftungsgerät darf nicht ohne Filter betrieben werden! Verwenden Sie ausschließlich Swegon-Originalfilter.

Produktgarantie

Die Garantie gilt nur, wenn das Gerät entsprechend den Empfehlungen des Geräteherstellers gewartet wurde. Das Gerät muss mit Originalkomponenten gewartet werden. Originalfilter müssen verwendet und gemäß den Vorgaben des Herstellers gewechselt werden. Der Filterwechsel muss mittels Protokollierung oder einer anderen gültigen Dokumentation nachgewiesen werden können. Verschleißteile unterliegen nicht der Garantie.

Zum Lesen der Garantiebedingungen, siehe:

swegon.com/casawarranty

Konformitätserklärung

Link zur Konformitätserklärung:

https://serviceportal.swegon.com/fi//docs/docG

All rights to changes reserved.

FI

Pakkauksen avaaminen

Ilmanvaihtokone toimittetaan pahvilaatikkoon pakattuna. Avaa laatikon kansi poistamalla niitit. Koneen saa parhaiten esiin avaamalla pahvilaatikon pystysauman ja levittämällä laatikon pois koneen ympäriltä.

Ilmanvaihtokoneen nostaminen

Ilmanvaihtokone on painava, eikä sitä ole tarkoitettu käsin siirreltäväksi. Ilmanvaihtokone nostetaan asennettaessa paikalleen tarkoitukseen sopivalla, pohjasta tasaisesti nostavalla nostolaitteella.

Ilmanvaihtokoneen asennuspaikka

Ilmanvaihtokonetta ei ole suositeltavaa asentaa olo- tai makuuhuoneen välistä seinää vasten meluvaaran vuoksi.

Huom! Koneessa ei ole kondenssivesiyhdettä. Tästä syystä kone ei sovellu asuntoihin, joissa poistoilman kosteustaso on korkea. (esim. sauna, uima-allas, jne.)

SE

Uppackning

Ventilationsaggregatet levereras i en wellpappkartong. Avlägsna häftklammerna för att öppna kartongens lock. Bästa sättet att ta ut aggregatet ur kartongen är att öppna den vertikala kartongfogen och vika ut kartongen från aggregatet.

Lyft av ventilationsaggregatet

Ventilationsaggregatet är tungt och inte avsett att förflyttas för hand. Vid installation av ventilationsaggregatet, använd en lämplig lyftanordning som lyfter jämnt i aggregatets botten.

Ventilationsaggregatets installationsplats

På grund av risken för störande buller bör ventilationsaggregatet inte installeras på vägg mot vardagsrum eller sovrum.

Obs! Enheten har inget kondensavlopp. Därför är den inte lämplig i hus där aggregatets luftfuktighet kan vara hög. (t.ex. bastu, spa, etc.)

NO

Utpakking

Ventilasjonsaggregatet leveres i en wellpappkartong. Fjern hefteklammerne for å åpne kartongens lokk. Den beste måten å fjerne aggregatet fra kartongen på er å åpne den vertikale kartongskjøten og brette kartongen vekk fra aggregatet.

Løfting av ventilasjonsaggregatet

Ventilasjonsaggregatet er tungt og ikke er beregnet på å forflyttes for hånd. Ved installasjon av ventilasjonsaggregatet skal man bruke en egnet løfteanordningen som løfter jevnt i bunnen av aggregatet.

Ventilasjonsaggregatets installasjonssted

På grunn av faren for forstyrrende lyd bør ventilasjonsaggregatet ikke monteres på en vegg mot oppholdsrom eller soverom.

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

EN

Unboxing

The ventilation unit is delivered in a cardboard box. Remove the staples to open the box cover. The best way to take the unit out is by opening the vertical seam of the cardboard box and spreading it out from around the unit.

Lifting the ventilation unit

The ventilation unit is heavy and is not intended to be moved by hand. When installing the ventilation unit, it is lifted with a suitable lifting device that lifts evenly from the bottom of the unit.

Ventilation unit's installation site

Due to the risk of disruptive noise, the ventilation unit should not be installed on the wall towards the living room or bedroom.

Note! Unit has no condesation drain. Therefore it's not suitable in houses where unit's extract air humidity may be high. (i.e. sauna, spa, etc.)

All rights to changes reserved.

DE

Auspacken

Das Lüftungsgerät wird in einem Wellpappkarton angeliefert. Entfernen Sie die Heftklammern und öffnen Sie den Kartondeckel. Das Gerät lässt sich am besten aus dem Karton nehmen, wenn Sie die senkrechte Kartonfuge öffnen und den Karton vom Gerät wegbiegen.

Anheben des Lüftungsgerätes

Das Lüftungsgerät ist schwer und sollte nicht von Hand hochgehoben werden. Für den Einbau des Gerätes sollte eine geeignete Hubvorrichtung verwendet werden, die das Gerät gleichmäßig an der Unterseite hochhebt.

Standort des Lüftungsgeräts

Das Gerät sollte aufgrund einer möglichen störenden Geräuschentwicklung nicht an einer Wand angebracht werden, die an ein Wohn- oder Schlafzimmer grenzt.

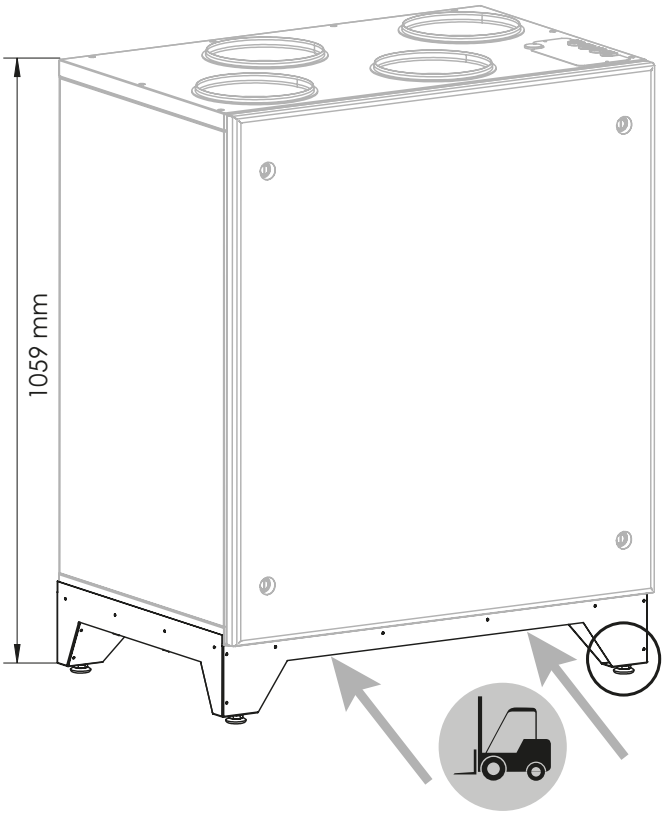
Hinweis! Die Einheit verfügt über keinen Kondensabfluss. Deshalb ist es nicht für Häuser geeignet, in denen die Luftfeuchtigkeit des Geräts hoch sein kann (z. B. Saunen, Wellnessanlagen, etc.)

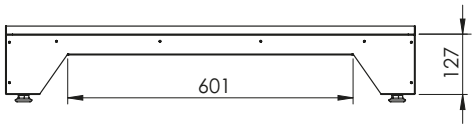
All rights to changes reserved.

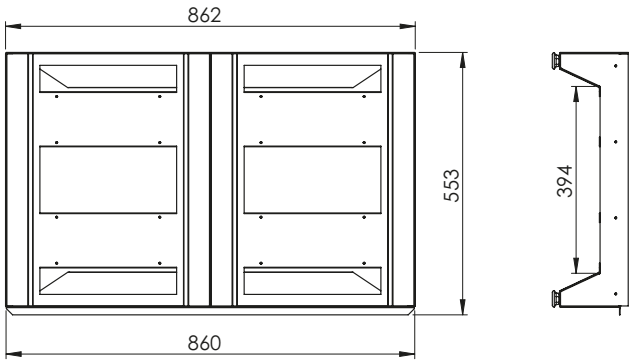
FI	**Asennus lattialle** Kone asennettaan lattialle. Kone on painava. Varmista, että asennusalusta kestää koneen painon. Koneen takaseinän on oltava vähintään 50 mm irti seinästä. Koneen huolto-oven eteen on jätettävä vähintään 1200 mm vapaata tilaa ja sähkölaatikon yläpuolelle vähintään 300 mm.
SE	**Montering på golv** Aggregatet kan installeras på golv. Enheten är tung. Säkerställ att monteringsunderlaget tål dess vikt. Aggregatets bakre kant ska placeras minst 50 mm från vägg. Minst 1 200 mm fritt utrymme ska lämnas framför aggregatets inspektionsdörr och minst 300 mm ovanför apparatlådan.
NO	**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.
EN	**Mounting on the floor** The unit should be installed on the floor. The device is heavy. Make sure that the mounting base will withstand its weight. The rear edge of the unit must be at least 50 mm off the wall. Free space in front of the maintenance door of the unit must be at least 1200 mm and above the electrical box at least 300 mm.
DE	**Bodenmontage** Das Gerät kann auf dem Boden installiert werden. Die Einheit ist schwer. Stellen Sie sicher, dass die Montageunterlage für dieses Gewicht ausgelegt ist. Die hintere Kante des Geräts muss einen Mindestabstand von 50 mm von der Wand haben. Ein Freiraum von mindestens 1.200 mm vor der Inspektionstür des Geräts und 300 mm mm über dem Gerätegehäuse ist notwendig.

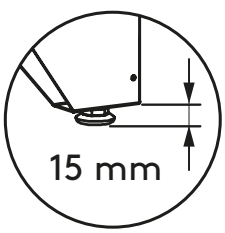
All rights to changes reserved.

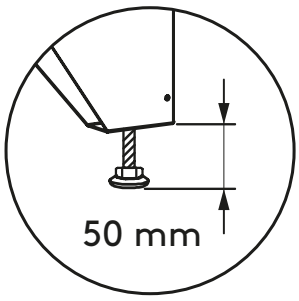
FI	**R7 - Asennus jalustalle** CASA R7 voidaan asentaa myös lattialle lisävarusteena saatavan jalustan (R07FMB) avulla. Koneen jalusta asennetaan suoraan säätöjalkojen avulla. Tassujen säätövara 35 mm (15-50 mm).
SE	**R7 - Montering på sockel** CASA R7 aggregatet kan också monteras på golvet med hjälp av en sockel (R07FMB) som kan fås som tillbehör. Aggregatets sockel monteras i rakt läge med hjälp av inställningsfötterna. Justeringsintervall 35 mm (15-50 mm).
NO	**R7 - 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).
EN	**R7 - Mounting on a base** The CASA R7 ventilation unit can also be mounted on the floor using a base (R07FMB) which is available as an accessory. The ventilation unit's base is mounted horizontally by using the adjuster feet. Einstellbereich 35 mm (15-50 mm).
DE	**R7 - Sockelmontage** Das CASA R7 Gerät kann ebenfalls auf dem Boden montiert werden. Dazu wird ein Sockel (R07FMB) verwendet, der als Zubehör erhältlich ist. Der Gerätesockel wird gerade mithilfe der Einstellungsfüße montiert. Einstellbereich 35 mm (15-50 mm).





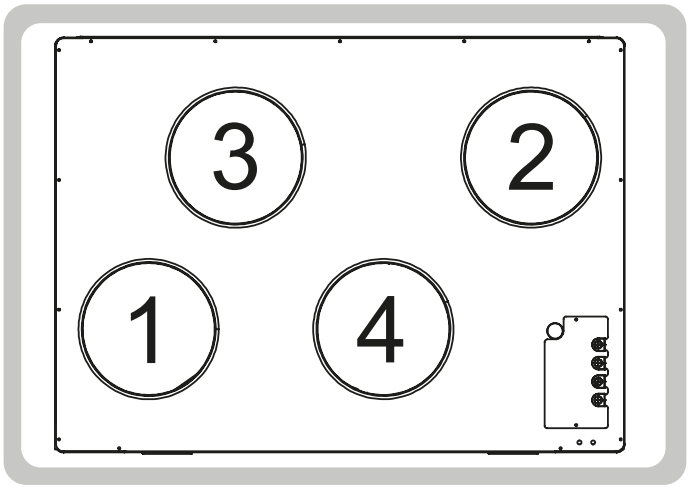






All rights to changes reserved.

FI	**Kanavat** Asenna kanavisto ilmanvaihtopiirustusten mukaisesti. Älä asenna kanavia suoraan kantavia rakenteita vasten äänen leviämisen välttämiseksi.
SE	**Kanaler** Installera kanalerna enligt ventilationsritningarna. För att undvika att ljud fortplantas, montera inte kanalerna direkt mot byggnadskonstruktioner.
NO	**Kanaler** Installer kanalene ifølge ventilasjonstegningene. For å unngå at lyd forplanter seg, skal kanalene ikke monteres direkte mot bygningskonstruksjoner.
EN	**Ducts** Install the ducts according to the ventilation drawings. Do not mount ducts directly against structural elements to avoid the propagation of sound.
DE	**Kanäle** Montieren Sie die Kanäle gemäß den Lüftungszeichnungen. Um eine Schallübertragung zu verhindern, dürfen die Kanäle nicht direkt an Baukonstruktionen montiert werden.



1. Tuloilma | Tilluft | Tilluft | Supply air | Zuluft
2. Poistoilma | Frånluft | Avtrekk | Extract air | Abluft
3. Ulkoilma | Uteluft | Inntak | Outdoor air | Außenluft
4. Ulospuhallusilma | Avluft | Avkast | Exhaust air | Fortluft

All rights to changes reserved.

FI

Kanavien eristys

Eristä ilmanvaihtokanavat lämmön, kylmän ja äänen vuotamisen sekä veden tiivistymisen välttämiseksi. Paloeristä kanavat kansallisten määräysten mukaisesti. Kylmät kanavat on eristettävä huolella ilman rakoja, jotta kosteus ei voi tiivistyä.

Eristeen paksuuden on oltava riittävä eristysmateriaalin, ilmastoalueen ja paikallisten määräysten mukaan. Useimmat eristemateriaalien valmistajat tarjoavat laskentaohjelmia oikean ja riittävän eristyksen laskentaan.

Tuloilmakanavat on suositeltavaa äänieristää koneen kanavalähdön ja äänevaimentimen väliseltä osalta, jotta puhallinäänet eivät kantaudu huonetilaan.

On tärkeää varmistaa höyrynsulun tiiviys läpivientikaulusten kohdalla.

SE

Kanalisolering

Isolera ventilationskanalerna för att förhindra läckage av värme, kyla och ljud, samt att vatten kondenserar. Brandskyddsisolera kanalerna enligt nationella bestämmelser. Fäst särskild uppmärksamhet på isolering av kalla kanaler, se till att isoleringen är helt tät, så att fukt inte kan kondensera.

Isoleringens tjocklek ska vara anpassad efter valt isoleringsmaterial, klimatzon samt vara utförd enligt lokala bestämmelser. De flesta tillverkare av isolermaterial erbjuder beräkningsprogram för beräkning av korrekt och tillräcklig isolering.

Det rekommenderas att ljudisolera tilluftskanalen på sträckan mellan aggregatets kanalutgång och ljuddämparen, så att fläktljudet inte fortplantas ut i rummet.

Det är viktigt att säkerställa diffusionsspärrens täthet vid genomföringskragar.

NO

Kanalisolasjon

Isoler ventilasjonskanalene for å unngå lekkasje av varme eller kulde, og forplantning av lyd, og for å unngå kondensering av vann. Utfør brannisolering av kanalene i henhold til nasjonale bestemmelser. Vær spesielt oppmerksom på isolering av kalde kanaler, og sørg for at isoleringen er helt tett slik at fuktighet ikke kan kondensere.

Isolasjonens tykkelse skal være tilpasset til isolasjonsmaterialet og klimasonen, og den skal være utført i henhold til lokale bestemmelser. De fleste produsenter av isolasjonsmateriale tilbyr beregningsprogram for beregning av korrekt og tilstrekkelig isolering.

Det anbefales å lydisolere tilluftskanalen i seksjonen mellom aggregatets kanaluttak og lyddemper, slik at viftelyden ikke forplanter seg ut i rommet.

Det er viktig å sikre at diffusjonssperren er tett ved gjennomføringskragene.

EN

Duct insulation

Insulate the ventilation ducts to prevent leakage of heat, cold and sound, as well as water condensing. Fire insulate the ducts according to national regulations. Pay particular attention to insulate cold ducts without gaps in the insulation, so that moisture cannot condense.

The thickness of the insulation must be sufficient for the insulation material, for the climate area and according to local regulations. Most manufacturers of insulation material offer calculation programs for the calculation of correct and sufficient insulation.

It is recommended to fit the supply air duct with acoustic insulation along the stretch between the unit duct outlet and the sound attenuator, so that fan sound will not be propagated out into the room.

It is important to the ensure the tightness of the vapour barrier at the penetration collars.

DE

Kanalisolierung

Isolieren Sie die Lüftungskanäle, um zu vermeiden, dass Wärme, Kälte oder Schall austreten und Wasser kondensieren kann. Isolieren Sie die Kanäle gemäß den nationalen Bestimmungen gegen Feuer. Achten Sie besonders auf die Isolierung kalter Kanäle. Die Isolierung muss völlig dicht sein, damit keine Feuchtigkeit kondensieren kann.

Die Dicke der Isolierung muss an das Isoliermaterial und die Klimazone angepasst sowie gemäß lokalen Vorschriften ausgeführt sein. Die meisten Hersteller von Isoliermaterial bieten Berechnungsprogramme zur Berechnung der korrekten und ausreichenden Isolierung an.

Es wird empfohlen, den Zuluftkanal auf der Strecke zwischen Gerätekanalauslass und Schalldämpfer mit einer Schalldämmung auszustatten, damit die Ventilatorgeräusche sich nicht im Raum ausbreiten.

Die Dichtigkeit der Diffusionssperre muss an Durchführungskragen unbedingt erhalten bleibt.

All rights to changes reserved.

FI

Sähkö- ja ohjauskaapelit

Ilmanvaihtokoneessa on maadoitettu pistotulpallinen virtajohto. Pistotulppa toimii ilmanvaihtokoneen pääkytkimenä ja se on kytkettävä helposti käsillä olevaan pistorasiaan.

Ilmanvaihtokoneen päällä on modulaarikaapeli koneen ohjaukseen. Modulaarikaapelin maksimipituus on 60 metriä. Jos modulaarikaapeli viedään rakenteiden sisällä, tulee johdotus putkittaa ∅ 20 mm putkella kaapelin myöhemmän vaihdon mahdollistamiseksi.

Lisävarusteet kytketään ilmanvaihtokoneen liittimiin **(A)**. Kaapelit asennetaan ilmanvaihtokoneen päällä olevien läpivientien **(B)** läpi.

SE

El- och styrkablar

Ventilationsenheten har en strömkabel med jordad stickpropp. Stickproppen fungerar som ventilationsaggregatets huvudbrytare och ska anslutas till ett eluttag på en lättåtkomlig plats.

Ovanpå ventilationsaggregatet finns en modularkabel för aggregats styrning. Modularkabelns maximala sammanhängande längd är 40 meter. Om du förlägger modularkabeln inuti ett byggnadselement ska kabeln förläggas i ett ∅ 20 mm rör, med tanke på eventuellt senare byte av kabeln.

Tillbehör ansluts till ventilationsaggregatets splinter **(A)**. Kablarna dras in via genomföringar **(B)** ovanpå ventilationsaggregatet.

NO

Strøm- og styrekabler

Ventilasjonsenheten har en strømkabel med jordet støpsel. Støpselet fungerer som ventilasjonsaggregatets hovedbryter og skal kobles til en stikkontakt på et lett tilgjengelig sted.

På oversiden av ventilasjonsaggregatet er det en modulærkabel for aggregatets styring. Modulærkablenes maksimale sammenhengende lengde er 40 meter.Hvis modulærkabelen trekkes inne i en bygningskonstruksjon, skal kabelen trekkes i et ∅ 20 mm rør, med tanke på eventuelt senere bytte av kabel.

Tilbehør kobles til ventilasjonsaggregatets kontakter **(A)**. Kablene trekkes inn via gjennomføringer **(B)** på oversiden av ventilasjonsaggregatet.

EN

Electric and control cables

The ventilation unit has a power cable with earthed plug. The plug serves as the ventilation nit's main switch and should be connected to an easily accessible wall socket.

There is a modular cable on top of the ventilation unit to control the unit. The maximum length of the modular cable is 40 meters. If you route the modular cable within a building element, the cable must be routed in a ∅ 20 mm conduit, bearing in mind any subsequent cable replacement.

Accessories are connected to the ventilation unit's connectors **(A)**. The cables are routed through the cable entries **(B)** that are on top of the ventilation unit.

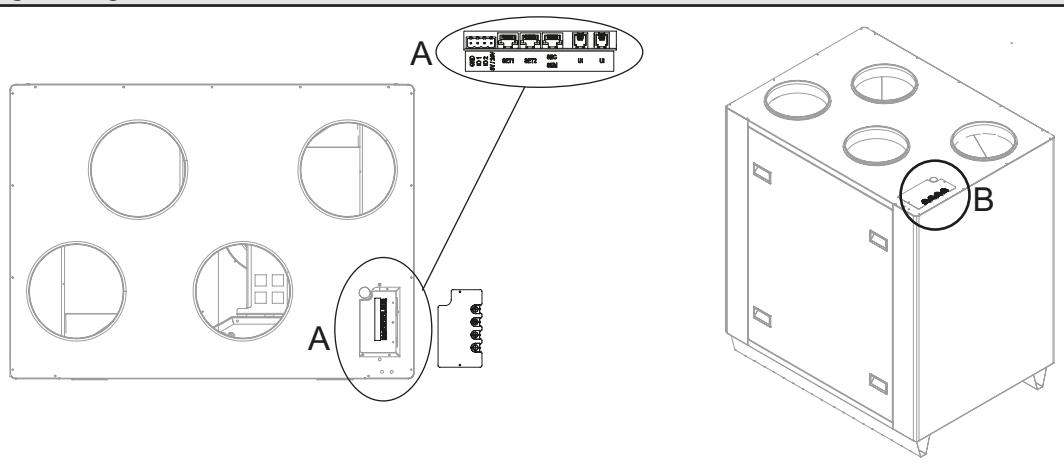
DE

Elektro- und Steuerkabel

Die Lüftungsanlage hat ein Netzkabel mit geerdetem Stecker. Der Stecker dient als Hauptschalter des Lüftungsgeräts und ist an eine leicht zugängliche Steckdose anzuschließen.

Auf dem Lüftungsgerät befindet sich ein Modularkabel für die Gerätesteuerung. Die maximale Gesamtlänge des Modularkabels beträgt 40 m. Wird das Modularkabel in einer Baukonstruktion verlegt, muss dies in einem Schutzrohr mit ∅ 20 mm verlegt werden, damit das Kabel später bei Bedarf ausgetauscht werden kann.

Zubehör wird am Anschluss **(A)** des Lüftungsgeräts. Die Kabel werden durch die Durchführungen **(B)** oberhalb des Lüftungsgeräts angeschlossen.



All rights to changes reserved.

All rights to changes reserved.

FI

Käyttöönotto

Käyttöönotto tehdään joko ohjauspaneelin käyttöönottovalikosta tai paneeliin yhdistetyllä *Service CASA Swegon* -mobiilisovelluksella. Sovellus sisältää ohjatun käyttöönoton ja asetusten tallennuksen myöhempää käyttöä varten.

Yksityiskohtaiset ohjeet käyttöönottoon löydät eManuaalista tai mobiilisovelluksesta.

Ohjauspaneelin käyttöönottovalikkoon pääsee salasanalla:1, 2, 3, 4.
Huolto/asennustilassa salasanaa ei tarvita ja koneesta on saatavilla enemmän diagnostiikkaa ja asetuksia huoltoa varten. Ohjauspaneeli voidaan palauttaa normaaliin käyttäjätilaan päävalikosta.

Kone ja kanavisto tulee olla täydellisesti asennettu ennen ilmavirtojen säätöä ja lisävarusteiden käyttöönottoa.

SE

Injustering

Injusteringen utförs antingen via injusteringsmenyn i kontrollpanelen eller via Service CASA Swegon-appen som kopplas upp via panelen. I appen finns en injusteringsguide med ett alternativ för att spara inställningarna så att de kan användas senare.

Detaljerade injusteringsanvisningar finns i e-handboken eller appen.

För att komma in på kontrollpanelens injusteringmeny behöver du ett lösenord: 1, 2, 3, 4.
För service-/injusteringsläge behövs inget lösenord och du får tillgång till mer diagnostik och inställningar för underhåll. Kontrollpanelen kan återställas till normalt användarläge via huvudmenyn.

Aggregat och kanaler måste vara färdigmonterade innan luftflöden och tillbehör justeras in.

NO

Innregulering

Innreguleringen utføres enten fra innreguleringsmenyen i kontrollpanelet eller fra Service CASA Swegon-appen som kobles til via panelet. Appen inneholder en innreguleringsguide med et alternativ for å lagre innstillingene slik at de kan brukes senere.

Detaljerte innreguleringsanvisninger finnes i e-håndboken eller appen.

For å komme inn på innreguleringsmenyen for kontrollpanelet trenger du et passord: 1, 2, 3, 4.
For service-/innreguleringsmodus er ikke passord nødvendig, og du får tilgang til mer diagnostikk og flere innstillinger for vedlikehold. Kontrollpanelet kan tilbakestilles til normal brukermodus fra hovedmenyen.

Aggregat og kanaler må være ferdig montert før luftmengder og tilbehør innreguleres.

EN

Commissioning

Commissioning is done either from the commissioning menu on the control panel or with the Service CASA Swegon mobile application connected to the panel. The application includes a commissioning wizard and option to save the settings for later use.

Detailed instructions for commissioning can be found in the eManual or mobile application.

The control panel commissioning menu is accessed with a password: 1, 2, 3, 4.
Service / commissioning mode eliminates the need for a password and provides more diagnostics and settings for maintenance. The control panel can be returned to normal user mode from the main menu.

The unit and ducts must be completely installed before adjusting the airflows and commissioning accessories.

DE

Einregulierung

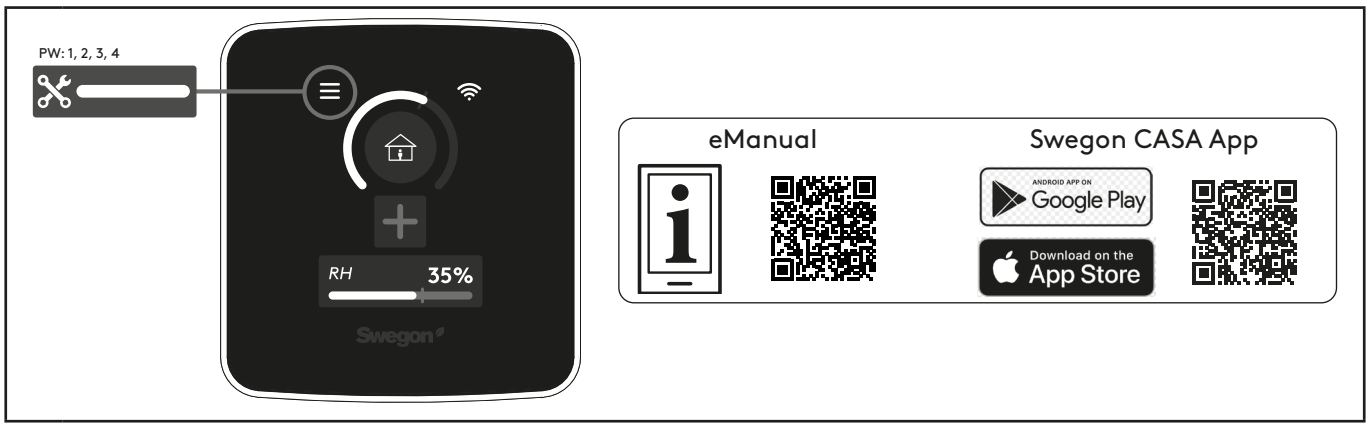
Die Einregulierung wird entweder über das Einregulierungsmenü in der Bedieneinheit oder über die Service CASA Swegon-App durchgeführt, die über die Bedieneinheit verbunden wird. In der App gibt es einen Einregulierungsleitfaden mit der Möglichkeit, die Einstellungen für eine spätere Verwendung zu speichern.

Genauere Anweisungen zur Einregulierung sind im e-Handbuch oder in der App enthalten.

Um in das Einregulierungsmenü der Bedieneinheit zu gelangen, benötigen Sie ein Passwort: 1, 2, 3, 4.
Für die weiteren Service-/Einregulierungseinstellungen ist kein Passwort erforderlich und Sie bekommen Zugriff auf weitere Diagnose- und Einstellungsmöglichkeiten für die Wartung. Die Bedieneinheit kann über das Hauptmenü auf die normalen Benutzereinstellungen zurückgesetzt werden.

Gerät und Kanäle müssen fertig montiert sein, bevor die Luftvolumenströme und das Zubehör einreguliert werden können.

All rights to changes reserved.



All rights to changes reserved.

FI

Ilmavirtojen säätö

Ohjattu ilmavirtojen säätö on helpoin tapa määrittää kullekin ilmanvaihtotilalle puhaltimien ohjausprosentit. Toiminto arvioi Kotona-tilalle säädön lähtöarvot, annettujen ilmavirtojen perusteella. Poissa- ja Tehostus-tiloille säätöarvot määritetään automaattisesti puhaltimien kierrosnopeuksien perusteella. Mobiilisovelluksessa asetukset voidaan tallentaa myöhempää käyttöä varten.

Manuaalisesti ilmavirrat voidaan säätää määrittämällä kullekin ilmanvaihtotilalle puhaltimien ohjausprosentit ilmavirta-asetukset -valikossa. Mobiilisovelluksen ilmavirta-asetukset -valikossa asetuksia voidaan lisäksi ladata tai tallentaa. **Huom!** Kaikki ilmanvaihtotilat tulee säätää koneen oikean toiminnan varmistamiseksi!

SE

Luftflödesjustering

Det enklaste sättet att bestämma procentsatsen för fläktstyrningen för varje ventilationsläge är att använda **injusteringsguiden för luftflöde**. Funktionen bedömer startreglervärdet för Hemma-läget baserat på de angivna luftflödena. För lägena Borta och Forcering fastställs reglervärdena automatiskt baserat på fläktvarvtalen. I appen kan inställningarna sparas för att användas senare.

Luftflödena kan justeras manuellt genom att definiera fläktvarvtalsprocenten för varje ventilationsläge i menyn för luftflödesinställningar. I appen kan inställningarna laddas eller sparas i menyn Luftsflödesinställningar. **Obs!** Alla ventilationslägen måste justeras för att säkerställa att maskinen fungerar korrekt

NO

Regulering av luftmengden

Den enkleste måten å bestemme prosentverdien for viftestyringen på, er ved å bruke **innreguleringsguiden for luftmengde**. Funksjonen vurderer startreguleringsverdien for Hjemme-modusen basert på de angitte luftmengdene. For modusene Borte og Forsering bestemmes reguleringsverdiene automatisk basert på vifteturtall. I appen kan innstillingene lagres for senere bruk.

Luftmengdene kan reguleres manuelt ved at vifteturtallsprosenten defineres for hver ventilasjonsmodus i menyen for luftmengdeinnstillinger. I appen kan innstillingene lastes eller lagres i menyen for luftmengdeinnstillinger. **Obs!** Alle ventilasjonsmoduser må reguleres for å sikre at ventilasjonsaggregatet fungerer på riktig måte.

EN

Air flow adjustment

The easiest way to determine the fan control percentages for each ventilation mode is to use the **air Flow commissioning wizard**. The function evaluates the initial values of the control for the Home mode, based on the given airflows. For the Away and Boost modes, the control values are automatically determined based on the fan speeds. In the mobile application, the settings can be saved for later use.

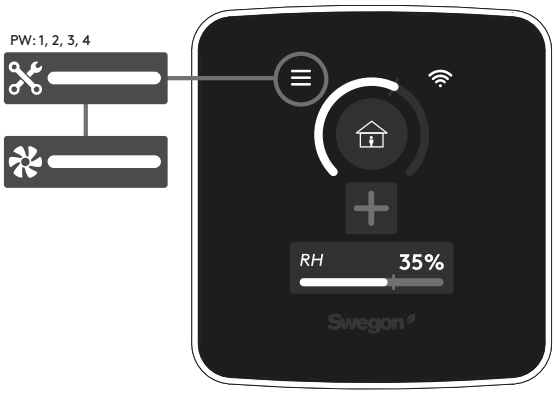
Manually the airflows can be adjusted by defining the fan control percentages for each ventilation mode in the airflow settings menu. In the mobile application the settings can be loaded or saved in the Airflow Settings menu. **Note!** All ventilation modes must be adjusted to ensure the proper operation of the machine.

DE

Luftvolumenstromeinregulierung

Die einfachste Möglichkeit zur Bestimmung des Prozentsatzes für die Ventilatorsteuerung für jede Lüftungsposition ist die Verwendung des **Einregulierungsleitfadens für den Luftvolumenstrom**.
Die Funktion beurteilt den Startreglerwert für die Anwesend-Position basierend auf den angegebenen Luftvolumenströmen. Für die Positionen Abwesend und Boost werden die Reglerwerte automatisch basierend auf den Ventilatordrehzahlen ermittelt. In der App können die Einstellungen für eine spätere Verwendung gespeichert werden.

Die Luftvolumenströme können von Hand eingestellt werden, indem im Menü für die Luftvolumenstromeinstellungen für jede Lüftungsposition ein Ventilatordrehzahlprozentwert definiert wird. In der App können die Einstellungen im Menü Luftvolumenstromeinstellungen geladen oder gespeichert werden. **Hinweis:** Alle Lüftungspositionen müssen eingestellt werden, um ein ordnungsgemäßes Funktionieren der Anlage sicherzustellen.

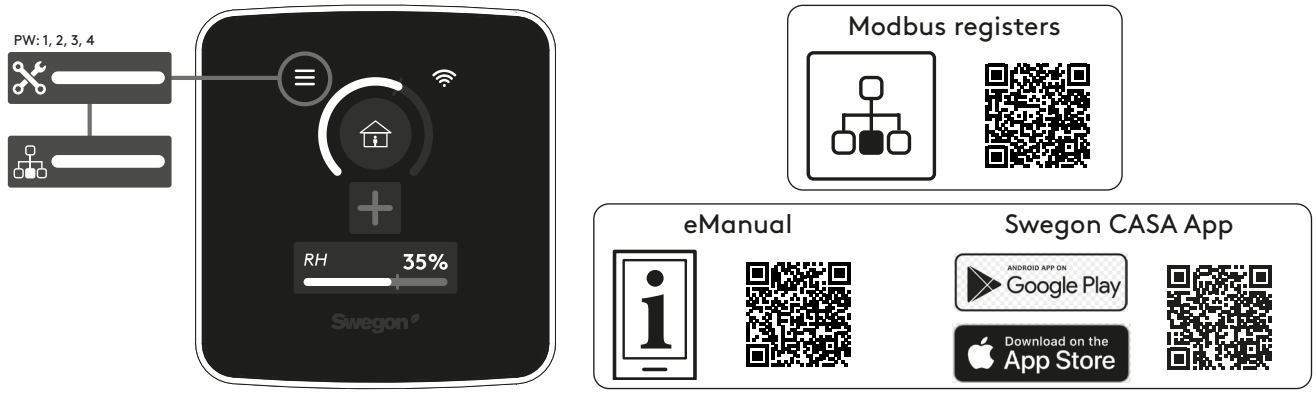


All rights to changes reserved.

FI	**Lisävarusteiden käyttöönotto** Lisävarusteiden mukana toimitetaan käyttöönoton pikaohjeet. Mobiilisovellus ja eManuaali sisältävät vaiheittaiset käyttöönotto-ohjeet kunkin lisävarusteen asennukseen, sähkökytkentöihin ja asetuksiin. Mobiilisovelluksessa on mahdollista tallettaa käyttöönottoasetukset myöhempää käyttöä varten.
SE	**Injustering av tillbehör** En snabbguide för injustering medföljer tillbehören. Appen och e-handboken innehåller injusteringsinstruktioner steg-för-steg för installationen, de elektriska anslutningarna samt för respektive tillbehörs inställningar. I appen går det att spara injusteringsinställningarna för att användas senare.
NO	**Innregulering av tilbehør** En hurtigguide for innregulering følger med tilbehøret. Appen og e-håndboken inneholder trinnvise innreguleringsinstruksjoner for installatøren, de elektriske tilkoblingene samt for innstillingene for det aktuelle tilbehøret. I appen kan innreguleringsinnstillingene lagres for senere bruk.
EN	**Commissioning accessories** A quick guide for commissioning is included with the accessories. The mobile application and eManual contains step-by-step commissioning instructions for the installation, electrical connections, and settings of each accessory. In the mobile application, it is possible to save the commissioning settings for later use.
DE	**Einregulierung des Zubehörs** Eine Kurzanleitung für die Einregulierung wird mit dem Zubehör mitgeliefert. Die App und das e-Handbuch enthalten Schritt-für Schritt-Einregulierungsanweisungen für die Installation, die elektrischen Anschlüsse sowie für die Einstellungen des jeweiligen Zubehörs. In der App können die Einregulierungseinstellungen für eine spätere Verwendung gespeichert werden.

All rights to changes reserved.

FI	**Automaatioliitännät** Koneessa on sisäänrakennettu Modbus RTU -liitäntä. (Vaatii SEM- tai SEC-liitäntäyksikön kytkentää varten.) Tarkemmat ohjeet kytkentöihin ja asetuksiin löytyy mobiilisovelluksesta ja eManuaalista. Linkki Modbus-rekistereihin löytyy alta. Katso esimerkkikytkentäkuva sivulta 23.
SE	**Automationsanslutningar** Aggregatet har ett inbyggt Modbus RTU-gränssnitt. (Kräver en SEM- eller SEC-modul för anslutning.) Mer detaljerade instruktioner för anslutningar och inställningar finns i appen och e-handboken. En länk till Modbus-registren finns nedan. Se sidan 23 för exempel på kopplingsschema.
NO	**Automatikktilkoblinger** Aggregatet har et innebygd Modbus RTU-grensesnitt. (Krever en SEM- eller SEC-modul for tilkobling.) Mer detaljerte instruksjoner for tilkoblinger og innstillinger finnes i appen og e-håndboken. En lenke til Modbus-registrene finnes nedenfor. Se side 23 for eksempel på koblingsskjema.
EN	**Automation connections** The unit has a built-in Modbus RTU interface. (Requires an SEM or SEC unit for connection.) More detailed instructions for connections and settings can be found in the mobile application and eManual. A link to the Modbus registers can be found below. See page 23 for a wiring diagram example.
DE	**Automatisierungsanschlüsse** Das Gerät verfügt über eine eingebaute Modbus RTU-Schnittstelle. (Erfordert für den Anschluss ein SEM- oder SEC-Modul.) Genauere Anweisungen für Anschlüsse und Einstellungen gibt es in der App und im e-Handbuch. Ein Link zu den Modbus-Registern befindet sich unten. Siehe Seite 23 für Schaltplanbeispiele.



All rights to changes reserved.

FI

Ulkoiset kytkennät

Koneessa on kaksi (IO1 ja IO2) yleiskäyttöistä I/O-liitintä, joita voidaan käyttää ulkoisten ohjausten tulona (DI / AI) tai rele-lähtönä ulkoisille laitteille tai ohjauksille (DO). Lisäksi SEC tai SEM-moduulissa on kolme yleiskäyttöistä I/O-liitintä (IO3, IO4 ja IO5). **Huom!** Jos SEM-moduulin IO3-liitintä käytetään DI / AI tulona, täytyy moduulissa oleva releen jumpperi irroittaa.

I/O-liittimet on konfiguroitava haluttuja toimintoja varten. Katso esimerkkikytkentäkuva sivulta 23. Linkki saatavilla oleviin ulkoisiin kytkentöihin ja niiden kuvauksiin löytyy alta.

Koneen käyttötiloja ja toimintoja voidaan ohjata potentiaalivapailla tuloilla. Tulojen napaisuus (NC / NO) voidaan valita.

Koneen käyttötiloja voidaan ohjata analogisella jännitteellä (0...10V). I/O-liittimiin voidaan kytkeä myös ulkoisia antureita.

Ulkoisia laitteita ja järjestelmiä voidaan ohjata relelähdöillä (+ 24 VDC). Normaalisti ohjaukset tarvitsevat ulkoisen releen. SEM-moduulissa on yksi sisäänrakennettu rele (IO3). **Huom!** IO5-relelähtö on tyypiltään maadoitava, jolloin releen toinen puoli tulee kytkeä 24 VDC.

SEM ja SEC-moduuleissa on yksi (0...10 V) analoginen lähtö (AO4), jolla voidaan ohjata ulkoisia laitteita ja järjestelmiä.

SE

Externa anslutningar

Aggregatet har två (IO1 och IO2) I/O-anslutningar som kan användas som en ingång för externa styrningar (DI/AI) eller som en reläutgång för externa enheter eller styrningar (DO). Dessutom har SEC- eller SEM-modulen tre I/O-anslutningar (IO3, IO4 och IO5). **Obs!** Om IO3-kontakten på SEM-modulen används som en DI/AI-ingång måste reläbygeln på modulen kopplas bort.

I/O-anslutningarna måste konfigureras för önskade funktioner. Se sidan 23 för exempel på kopplingsschema. En länk till tillgängliga externa anslutningar och deras beskrivningar finns nedan.

Ventilationslägena och ventilationsfunktionerna kan styras via potentialfria ingångar. Ingångspolaritet (NC/NO) kan väljas.

Ventilationslägena kan styras med analog spänning (0...10 V) och externa givare kan anslutas till spänningsingångarna.

Externa enheter och system kan styras via reläutgångarna (+24 VDC). Normalt behöver styrningarna ett externt relä. SEM-modulen har ett inbyggt relä (IO3). **Obs!** IO5-reläutgången är av jordningstyp, vilket innebär att den andra anslutningssidan av reläet ska anslutas till 24 VDC.

SEM- och SEC-modulerna har en (0...10 V) analog utgång (AO4) som kan användas för att styra externa enheter och system.

NO

Eksterne tilkoblinger

Aggregatet har to (IO1 og IO2) I/O-tilkoblinger som kan brukes som en inngang for eksterne styringer (DI/AI) eller som en reléutgang for eksterne enheter eller styringer (DO). SEC- eller SEM-modulen har i tillegg tre I/O-tilkoblinger (IO3, IO4 og IO5). **Obs!** Hvis IO3-kontakten på SEM-modulen brukes som en DI/AI-inngang, må relélasken på modulen kobles fra.

I/O-tilkoblingene må konfigureres for ønskede funksjoner. Se side 23 for eksempel på koblingsskjema. En lenke til tilgjengelige eksterne tilkoblinger og beskrivelsene av disse finnes nedenfor.

Ventilasjonsmodusene og ventilasjonsfunksjonene kan styres via potensialfrie innganger. Inngangspolaritet (NC/NO) kan velges.

Ventilasjonsmodusene kan styres med analog spenning (0–10 V), og eksterne givere kan kobles til spenningsinngangene.

Eksterne enheter og systemer kan styres via reléutgangene (+24 V DC). Normalt trenger styringene et eksternt relé. SEM-modulen har et innebygd relé (IO3). **Obs!** IO5-reléutgangen er av jordingstypen, som innebærer at den andre tilkoblingssiden av releet skal kobles til 24 V DC.

SEM- og SEC-modulene har en (0–10 V) analog utgang (AO4) som kan brukes til å styre eksterne enheter og systemer.

All rights to changes reserved.

EN

External connections

The unit has two (IO1 and IO2) general-purpose I/O connectors which can be used as an input for external controls (DI / AI) or as a relay output for external devices or controls (DO). In addition, the SEC or SEM module has three general-purpose I/O connectors (IO3, IO4, and IO5). **Note!** If the IO3 connector on the SEM module is used as an DI / AI input, the relay jumper on the module must be disconnected.

The I/O connectors must be configured for the desired functions. See page 23 for an example connection diagram. A link to the available external connections and their descriptions can be found below.

The ventilation modes and functions can be controlled with potential-free inputs. Input polarity (NC / NO) can be selected.

The ventilation modes can be controlled with analog voltage (0 ... 10V) and external sensors can be connected to the voltage inputs.

External devices and systems can be controlled by relay outputs (+ 24 VDC). Normally the controls need an external relay. The SEM module has one built-in relay (IO3). **Note!** The IO5 relay output is of the grounding-type, in which case the other side of the relay must be connected to 24 VDC.

The SEM and SEC modules have one (0 ... 10 V) analog output (AO4) which can be used to control external devices and systems.

DE

Externe Anschlüsse

Das Gerät verfügt über zwei (IO1 und IO2) E/A-Anschlüsse, die als Eingänge für externe Steuerungen (DI/AI) oder als Relaisausgang für externe Einheiten oder Steuerungen (DO) verwendet werden können. Außerdem verfügt das SEC- oder SEM-Modul über drei E/A-Anschlüsse (IO3, IO4 und IO5). **Hinweis:** Bei Verwendung des IO3-Anschlusses am SEM-Modul als DI/AI-Eingang, muss die Relaisüberbrückung am Modul entfernt werden.

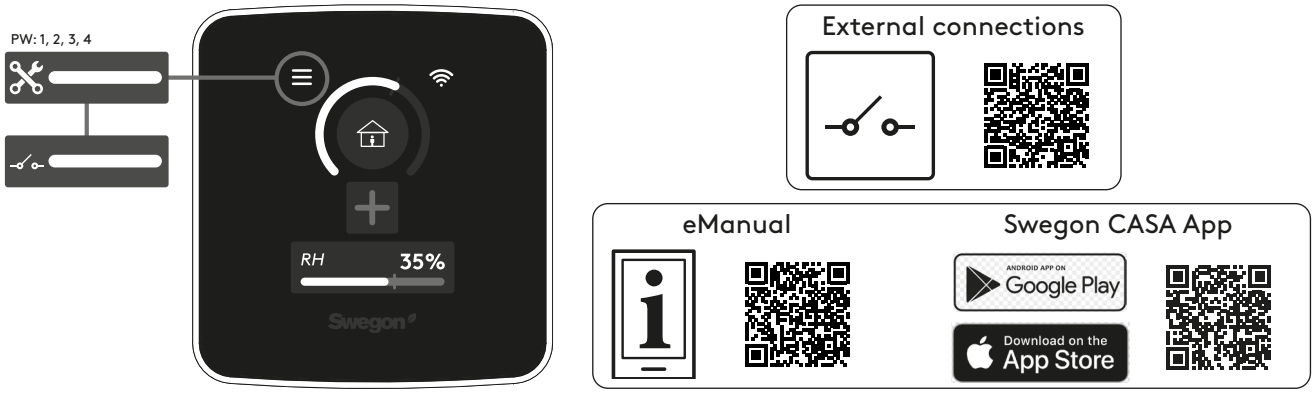
Die E/A-Anschlüsse müssen für die gewünschten Funktionen konfiguriert werden. Siehe Seite 23 für Schaltplanbeispiele. Ein Link zu verfügbaren externen Anschlüssen und deren Beschreibungen befindet sich unten.

Die Lüftungspositionen und Lüftungsfunktionen können über potenzialfreie Eingänge gesteuert werden. Die Eingangspolarität (NC/NO) kann ausgewählt werden.

Die Luftmengen können mit analoger Spannung (0... 10 V) gesteuert werden. Dazu können externe Signale an die Spannungseingänge angeschlossen werden.

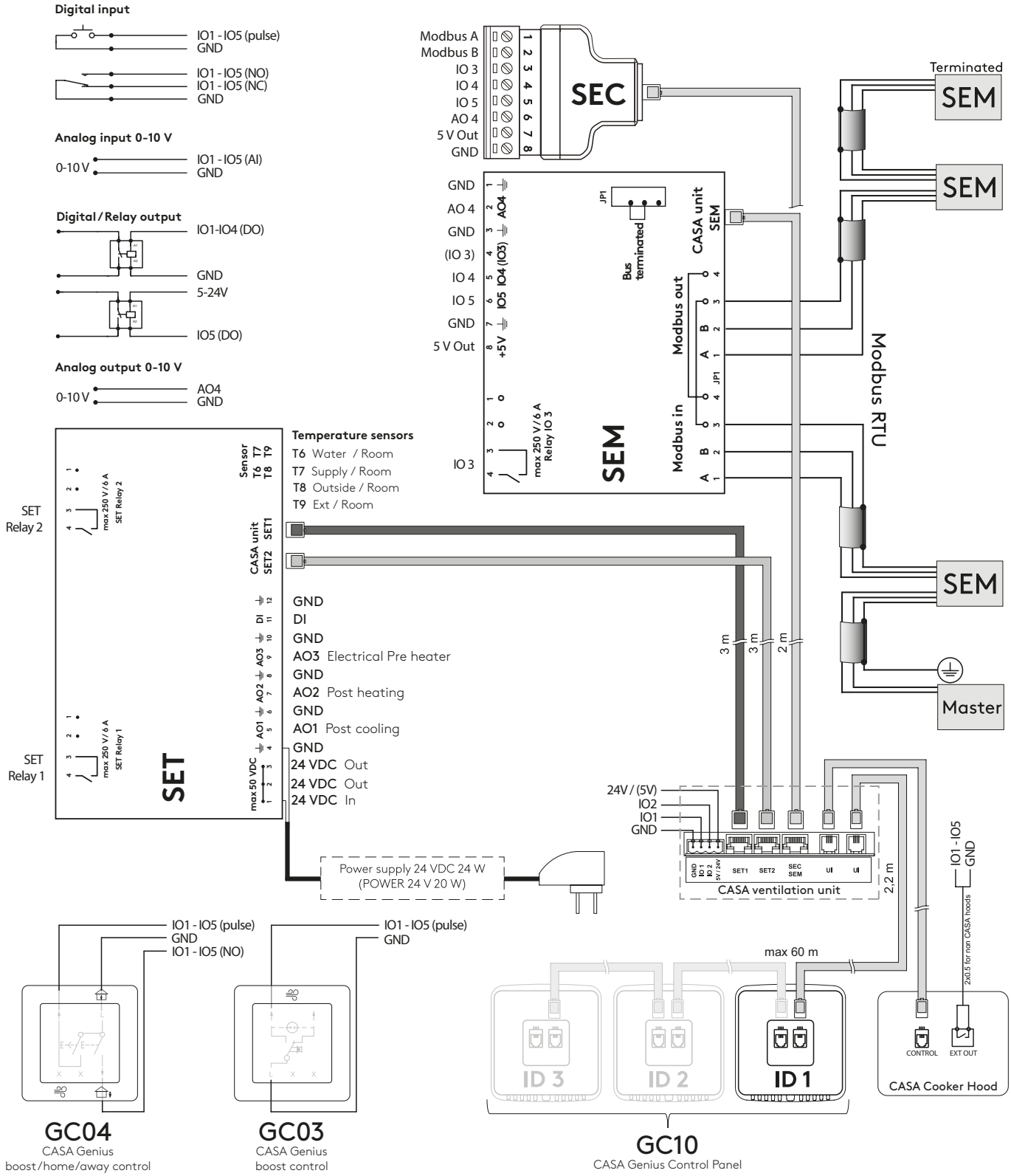
Externe Einheiten und Systeme können über Relaisausgänge (+24 VDC) gesteuert werden. Normalerweise benötigen die Steuerungen ein externes Relais. Das SEM-Modul verfügt über ein eingebautes Relais (IO3). **Hinweis:** Der IO5-Relaisausgang schaltet gegen GND, dies bedeutet, dass die andere Anschlussseite des Relais an 24 VDC angeschlossen werden muss.

Die SEM- und SEC-Module verfügen über einen analogen Ausgang (0...10 V; AO4), der zur Steuerung externer Einheiten und Systeme verwendet werden kann.



All rights to changes reserved.

Ulkoiset kytkennät | Externa anslutningar | Eksterne tilkoblinger | External connections | Externe Anschlüsse

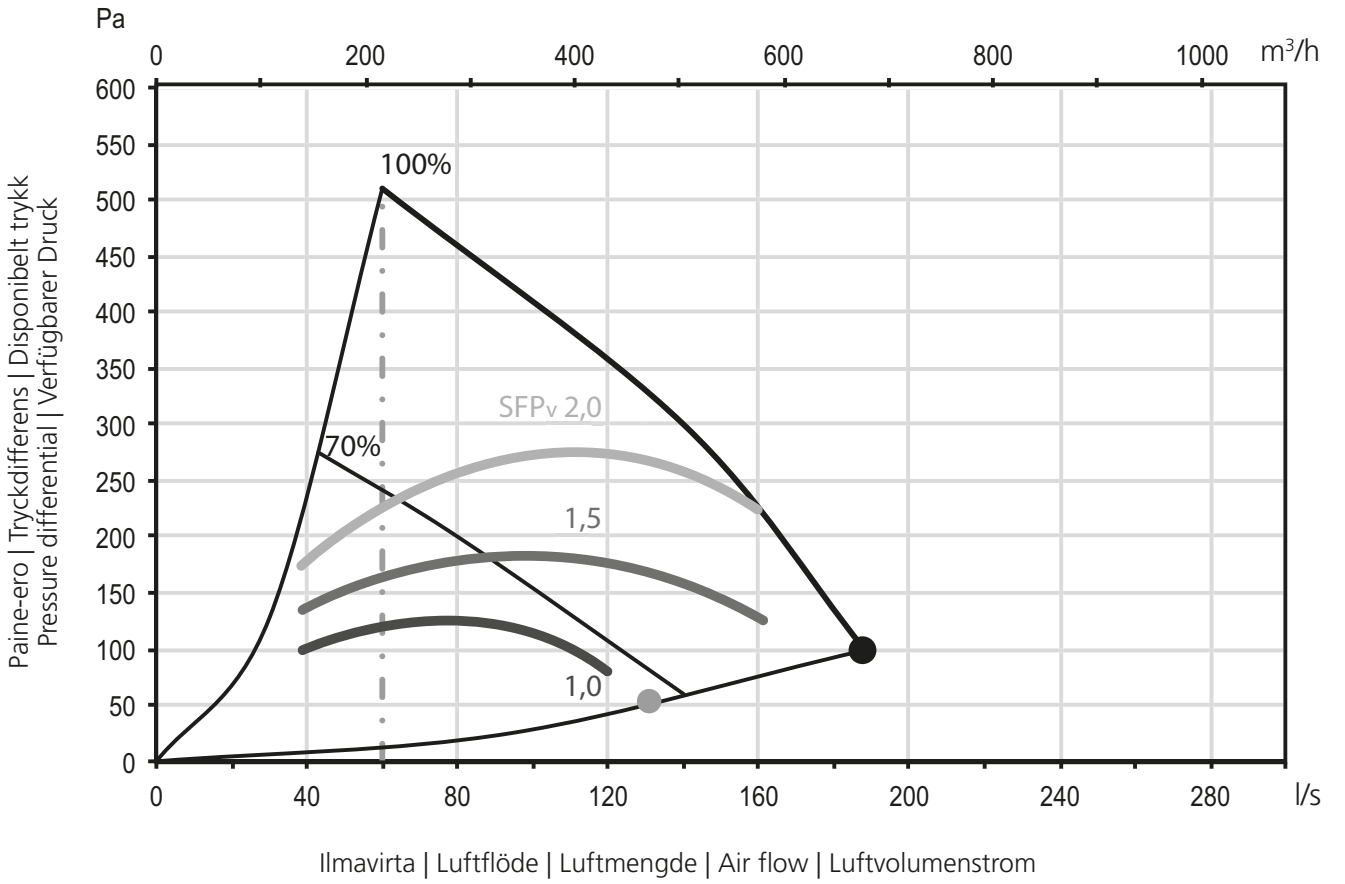


All rights to changes reserved.

Puhallintehot | Luftflöden | Luftmengder | Air flows | Luftvolumenströme
EN 13141-4

R7

Referenssi-ilmavirta | Reference airflow | Reference luftmende | Reference airflow | Referenzluftvolumenstrom
Maks. ilmavirta | Max luftflöde | Max luftmende | Max airflow | Maks. volumenstrom
Min. ilmavirta | Min luftflöde | Min luftmende | Min airflow | Min. volumenstrom

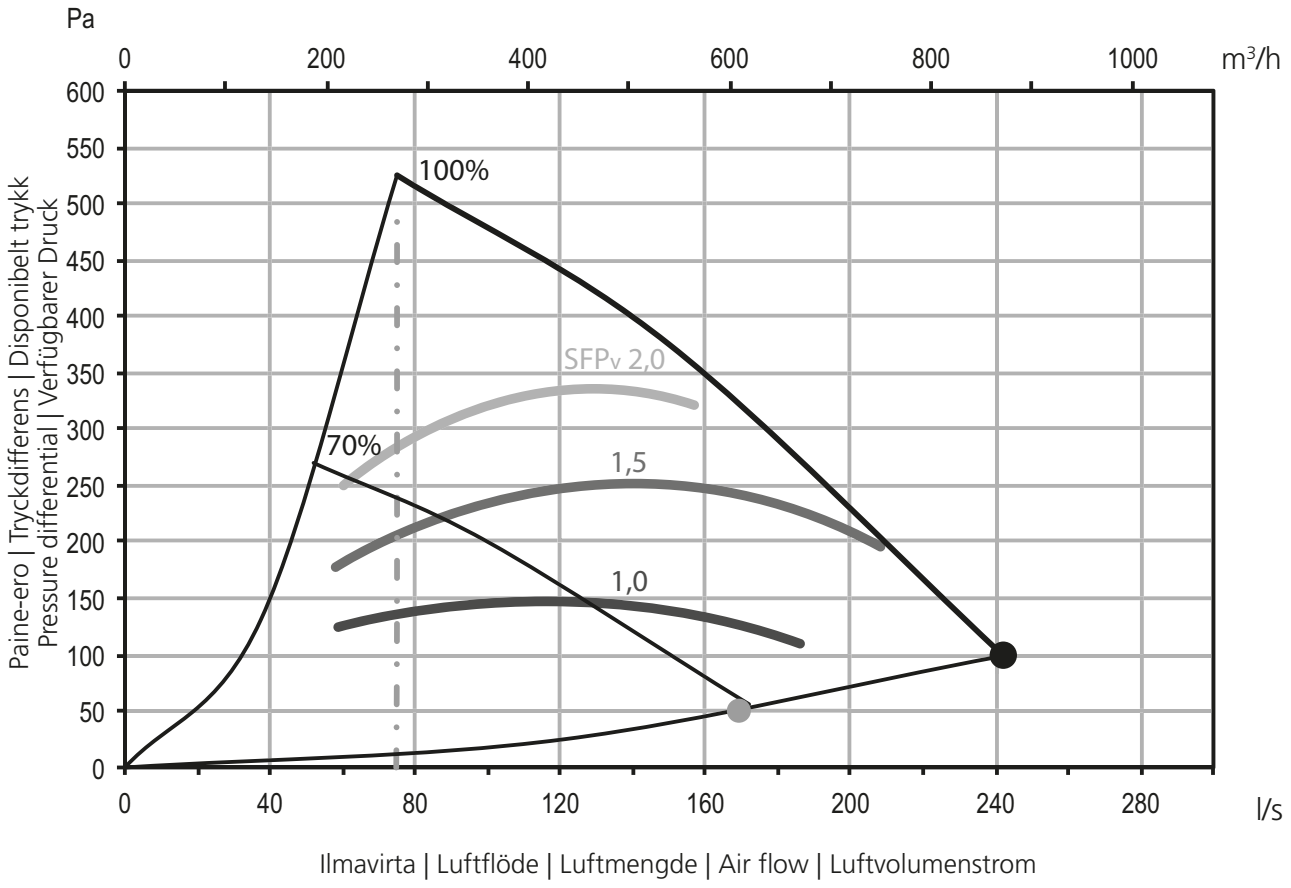


All rights to changes reserved.

Puhallintehot | Luftflöden | Luftmengder | Air flows | Luftvolumenströme
EN 13141-4

R9

Referenssi-ilmavirta | Reference airflow | Reference luftmende | Reference airflow | Referenzluftvolumenstrom
Maks. ilmavirta | Max luftflöde | Max luftmende | Max airflow | Maks. volumenstrom
Min. ilmavirta | Min luftflöde | Min luftmende | Min airflow | Min. volumenstrom

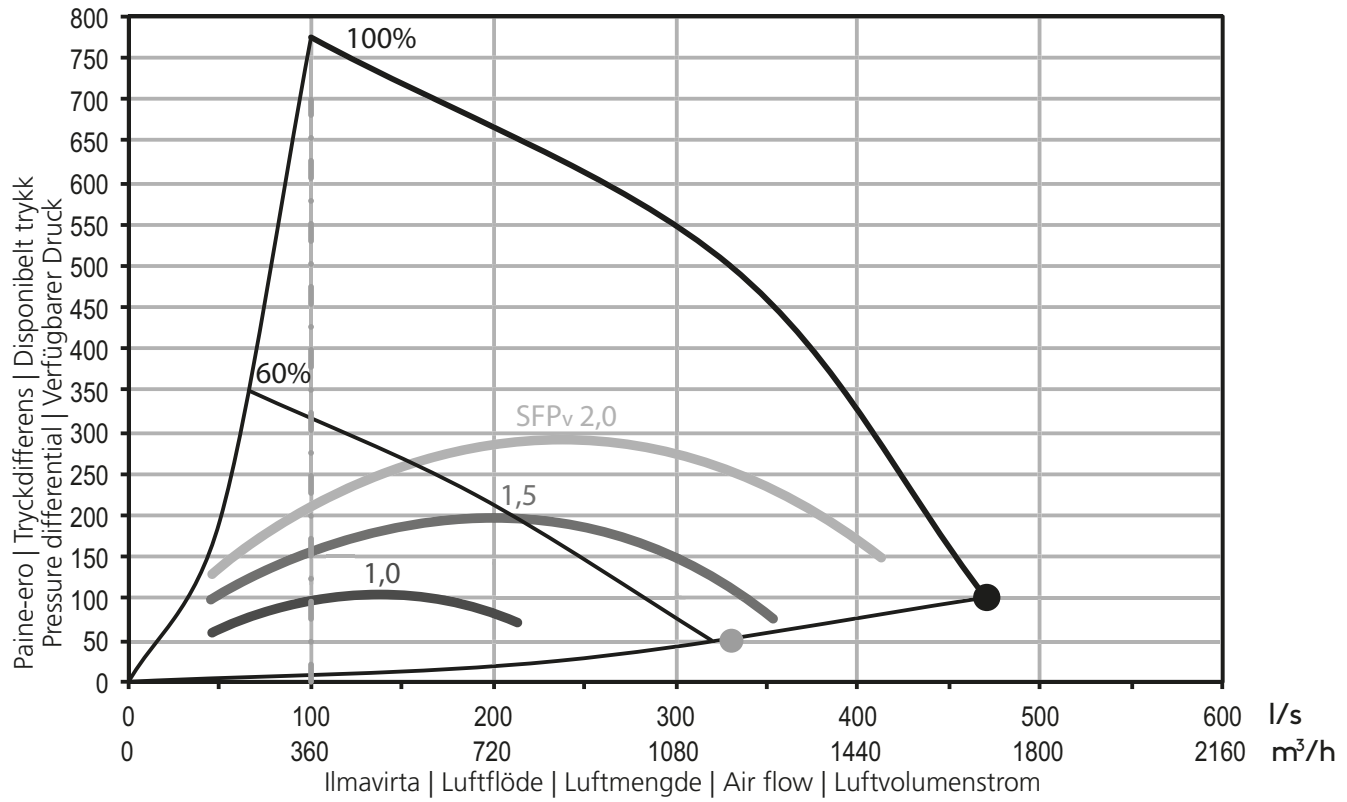


All rights to changes reserved.

Puhallintehot | Luftflöden | Luftmengder | Air flows | Luftvolumenströme
EN 13141-4

R15

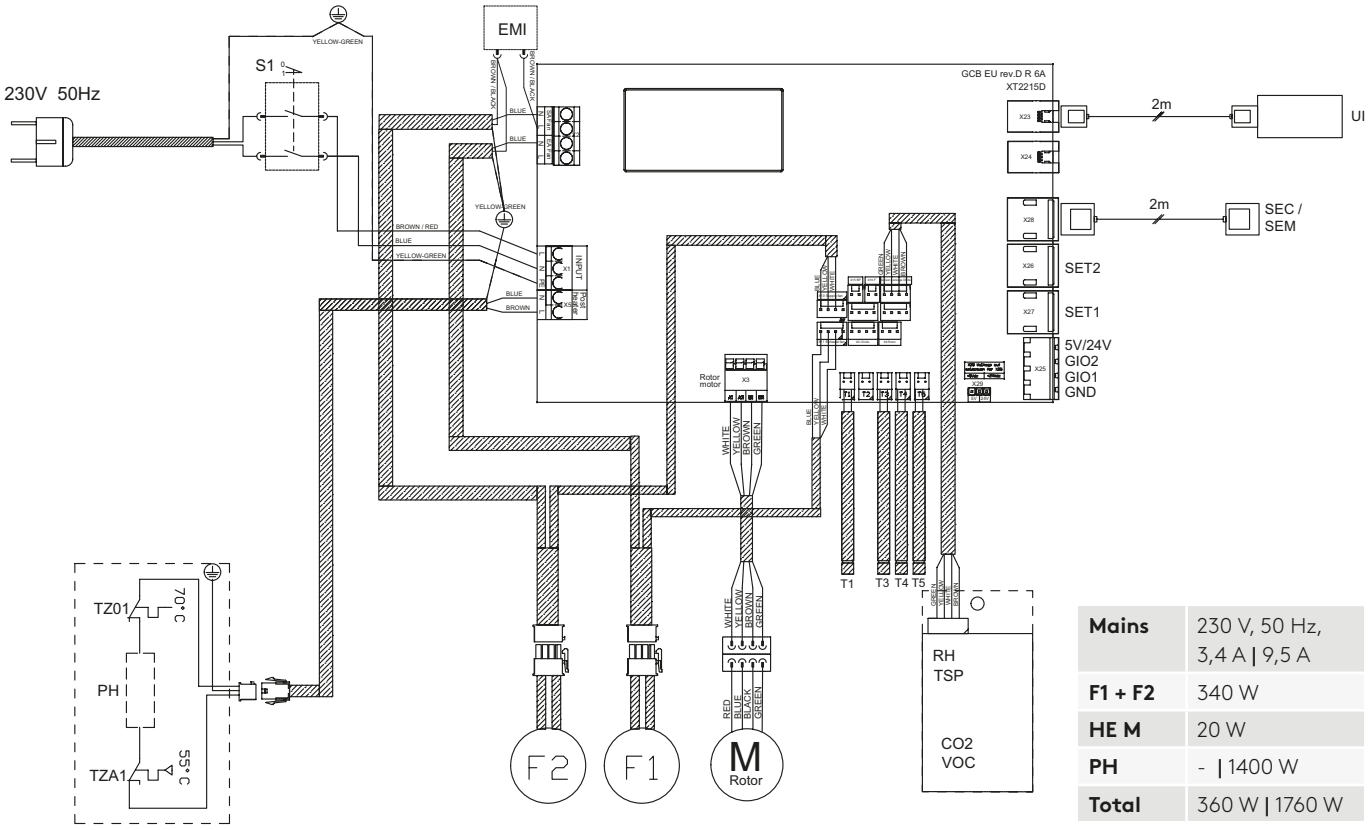
Referenssi-ilmavirta | Reference airflow | Reference luftmende | Reference airflow | Referenzluftvolumenstrom
Maks. ilmavirta | Max luftflöde | Max luftmende | Max airflow | Maks. volumenstrom
Min. ilmavirta | Min luftflöde | Min luftmende | Min airflow | Min. volumenstrom



All rights to changes reserved.

Sähkökytkentäkaavio | Elektriskt kopplingsschema | Elektrisk koblingsskjema | Electrical wiring diagram | Schaltplan

R7



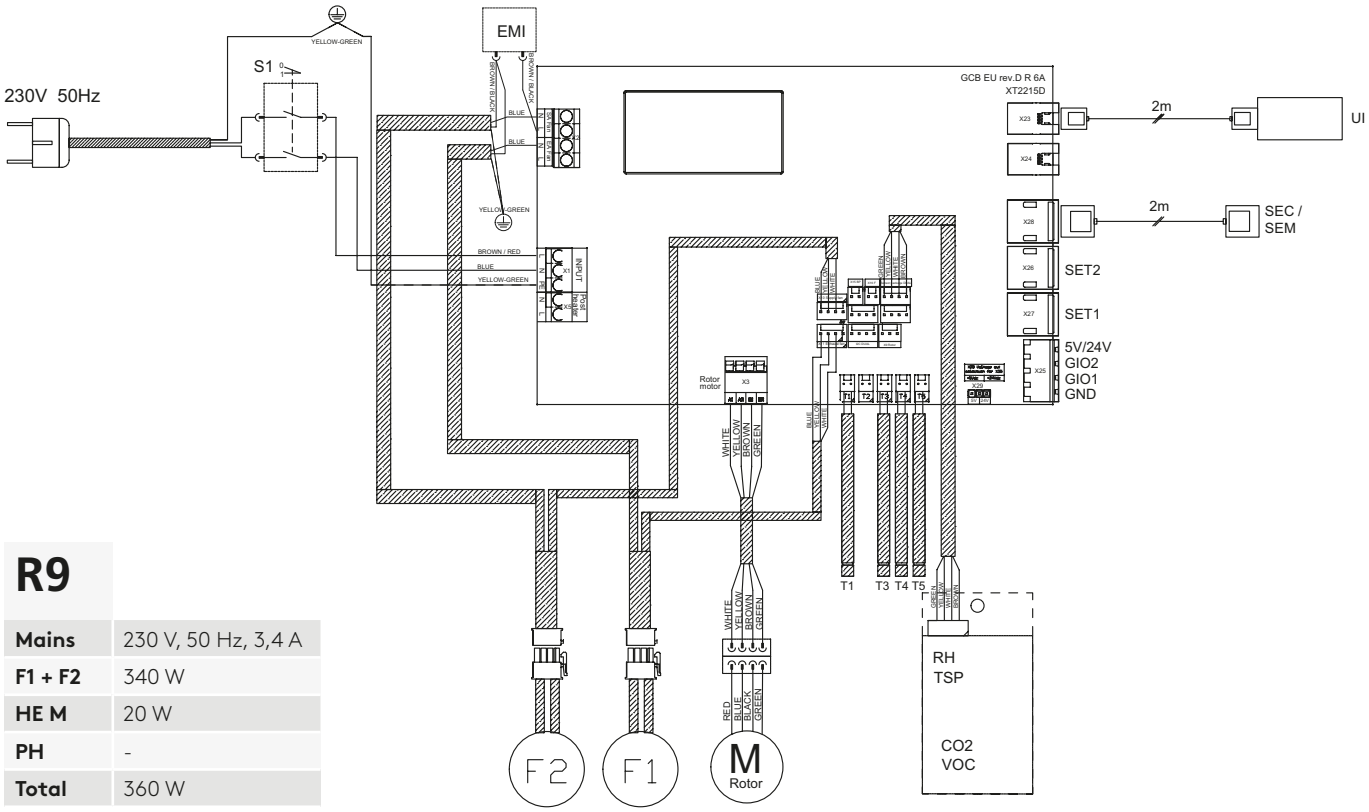
Mains	230 V, 50 Hz, 3,4 A | 9,5 A
F1 + F2	340 W
HE M	20 W
PH	- | 1400 W
Total	360 W | 1760 W

Device	Description
T1	Ulkoilman lämpötila-anturi | Temperaturgivare, uteluft | Temperaturgiver, uteluft | Temp. sensor, outdoor air | Temperaturfühler, Außenluft
T3	Poistoilman lämpötila-anturi | Temperaturgivare, frånluft | Temperaturgiver, avtrekk | Temp. sensor, extract air | Temperaturfühler, Abluft
T4	Tuloilman lämpötila-anturi | Temperaturgivare, tilluft | Temperaturgiver, tilluft | Temperature sensor, supply air | Temperaturfühler, Zuluft
T5	Ulospuhallusilman lämpötila-anturi | Temperaturgivare, avluft | Temperaturgiver, avkast | Temperature sensor, exhaust air | Temperaturfühler, Fortluft
PH	Jälkilämmitysvastus | Luftvärmare, eftervärmning | Luftvarmer, ettervarming | Air heater, post heating | Lufterhitzer, Nachheizung
TZ01	Käsipalautteinen ylilämpösuoja | Manuellt överhettningsskydd | Manuell overopphetingsbeskyttelse | Manual overheat protection | Manueller Überhitzungsschutz (70 °C)
TZA1	Automaattinen ylilämpösuoja | Automatiskt överhettningsskydd | Automatisk overopphetingsbeskyttelse | Automatic overheat protection | Automatischer Überhitzungsschutz (55 °C)
F1	Poistopuhallin | Frånluftsfläkt | Avtrekksvifte | Extract fan | Abluftventilator
F2	Tulopuhallin | Tilluftsfläkt | Tilluftsvifte | Supply fan | Zuluftventilator
HE M	Roottorin moottori | Rotormotor | Rotor motor | Rotor's motor | Rotormotor
S1	Käyttökytkin | Manöverbrytare | Bruk Switch | Use Switch | Schalter verwenden
RH TSP	Kosteusanturi + poistoilman lämpötila-anturi | Fuktgivare + Frånluftstemperaturgivare | Fuktighetssensor + Avtrekkslufttempera-tursensor | Humidity sensor + Extract air temperature sensor | Feuchtigkeitssensor + Ablufttemperatursensor
UI	Liittimet ohjauspaneelille / liesikuvulle | Kontaktdon för kontrollpanel / spiskåpa | Kontakt for kontrollpanel / kjøkkenhette | Connec-tors for control panel / cooker hood | Steckverbinder für den Anschluss von Bedieneinheit / Dunstabzugshaube
SEC/ SEM	Liitin SEC- tai SEM-moduulin kytkemiseen | Kontakt för anslutning av SEC- eller SEM-modulen | Kontakt for tilkobling av SEC- eller SEM-modulen | Connector for connecting the SEC or SEM module | Stecker zum Anschluss des SEC- oder SEM-Moduls
SET 1&2	Liittimet SET-moduulin kytkemiseen | Kontaktdon för anslutning av SET-modulen | Kontakt for tilkobling av SET-modulen | Connectors for connecting the SET module | Stecker zum Anschluss des SET-Modul
5V/24V	24V jännitelähtö | 24V spänningsutgång | 24V spenningsutgang | 24V voltage output | 24V Spannungsausgang (IO max 125 mA/3W)
IO 1&2	Kaksi yleiskäyttöistä IO-liitintä | Två IO-anslutningar | To IO-tilkoblinger | Two general-purpose IO connectors | Zwei E/A-Anschlüsse

All rights to changes reserved.

Sähkökytkentäkaavio | Elektriskt kopplingsschema | Elektrisk koblingsskjema | Electrical wiring diagram | Schaltplan

R9



R9

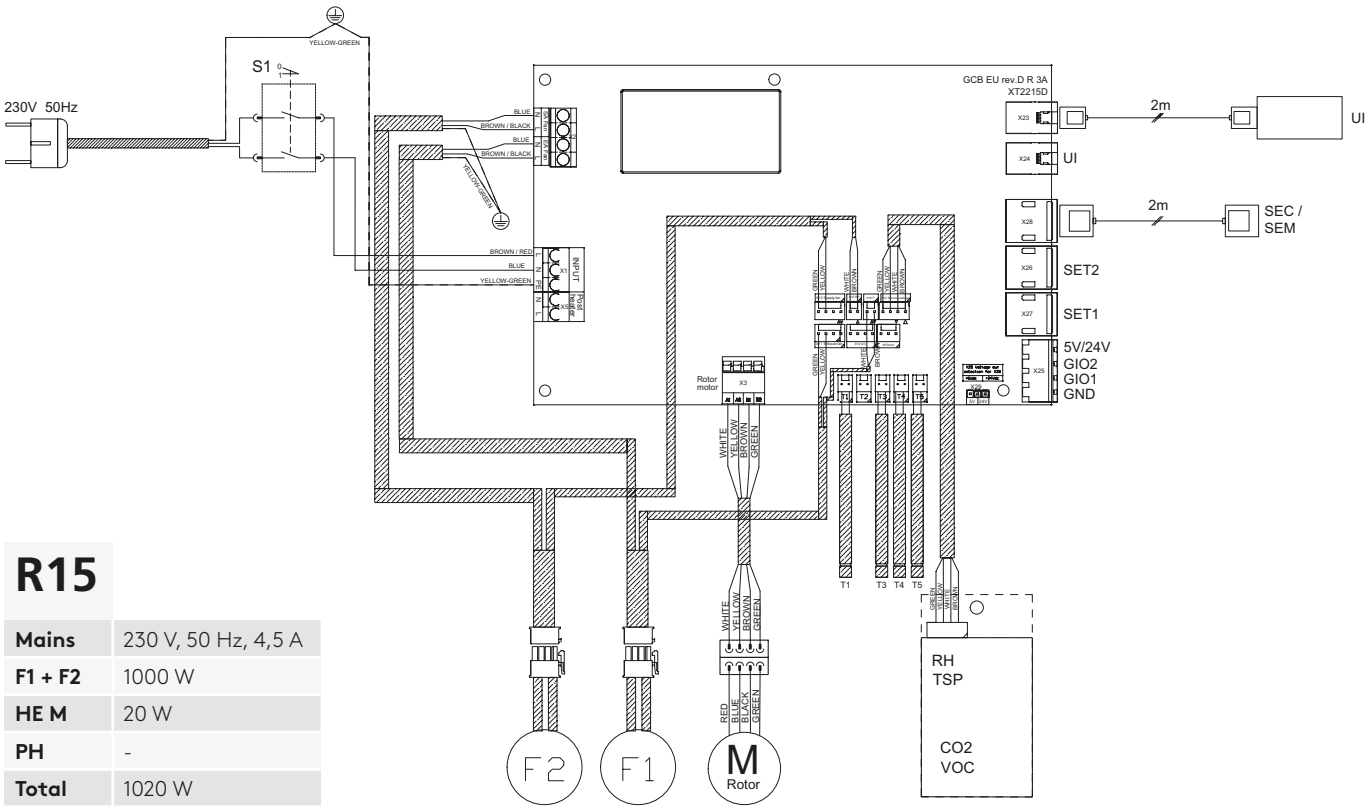
Mains	230 V, 50 Hz, 3,4 A
F1 + F2	340 W
HE M	20 W
PH	-
Total	360 W

Device	Description
T1	Ulkoilman lämpötila-anturi | Temperaturgivare, uteluft | Temperaturgiver, uteluft | Temp. sensor, outdoor air | Temperaturfühler, Außenluft
T3	Poistoilman lämpötila-anturi | Temperaturgivare, frånluft | Temperaturgiver, avtrekk | Temp. sensor, extract air | Temperaturfühler, Abluft
T4	Tuloilman lämpötila-anturi | Temperaturgivare, tilluft | Temperaturgiver, tilluft | Temperature sensor, supply air | Temperaturfühler, Zuluft
T5	Ulospuhallusilman lämpötila-anturi | Temperaturgivare, avluft | Temperaturgiver, avkast | Temperature sensor, exhaust air | Temperaturfühler, Fortluft
F1	Poistopuhallin | Frånluftsfläkt | Avtrekksvifte | Extract fan | Abluftventilator
F2	Tulopuhallin | Tilluftsfläkt | Tilluftsvifte | Supply fan | Zuluftventilator
HE M	Roottorin moottori | Rotormotor | Rotor motor | Rotor's motor | Rotormotor
S1	Käyttökytkin | Manöverbrytare | Bruk Switch | Use Switch | Schalter verwenden
RH TSP	Kosteusanturi + poistoilman lämpötila-anturi | Fuktgivare + Frånluftstemperaturgivare | Fuktighetssensor + Avtrekksluftstempera-tursensor | Humidity sensor + Extract air temperature sensor | Feuchtigkeitssensor + Ablufttemperatursensor
UI	Liittimet ohjauspaneelille / liesikuvulle | Kontaktdon för kontrollpanel / spiskåpa | Kontakt for kontrollpanel / kjøkkenhette | Connec-tors for control panel / cooker hood | Steckverbinder für den Anschluss von Bedieneinheit / Dunstabzugshaube
SEC/ SEM	Liitin SEC- tai SEM-moduulin kytkemiseen | Kontakt för anslutning av SEC- eller SEM-modulen | Kontakt for tilkobling av SEC- eller SEM-modulen | Connector for connecting the SEC or SEM module | Stecker zum Anschluss des SEC- oder SEM-Moduls
SET 1&2	Liittimet SET-moduulin kytkemiseen | Kontaktdon för anslutning av SET-modulen | Kontakt for tilkobling av SET-modulen | Connectors for connecting the SET module | Stecker zum Anschluss des SET-Modul
5V/24V	24V jännitelähtö | 24V spänningsutgång | 24V spenningsutgang | 24V voltage output | 24V Spannungsausgang (IO max 125 mA/3W)
IO 1&2	Kaksi yleiskäyttöistä IO-liitintä | Två IO-anslutningar | To IO-tilkoblinger | Two general-purpose IO connectors | Zwei E/A-Anschlüsse

All rights to changes reserved.

Sähkökytkentäkaavio | Elektriskt kopplingsschema | Elektrisk koblingsskjema | Electrical wiring diagram | Schaltplan

R15



R15

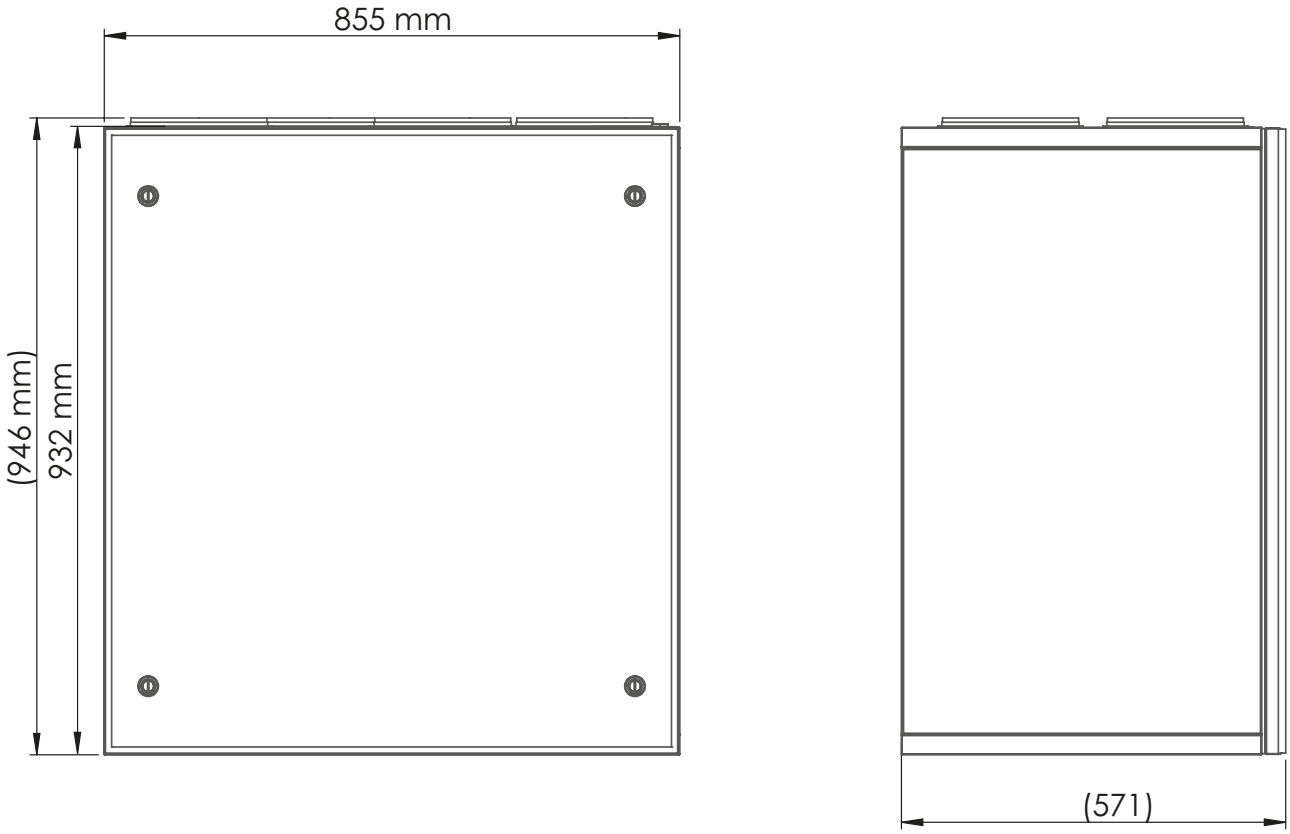
Mains	230 V, 50 Hz, 4,5 A
F1 + F2	1000 W
HE M	20 W
PH	-
Total	1020 W

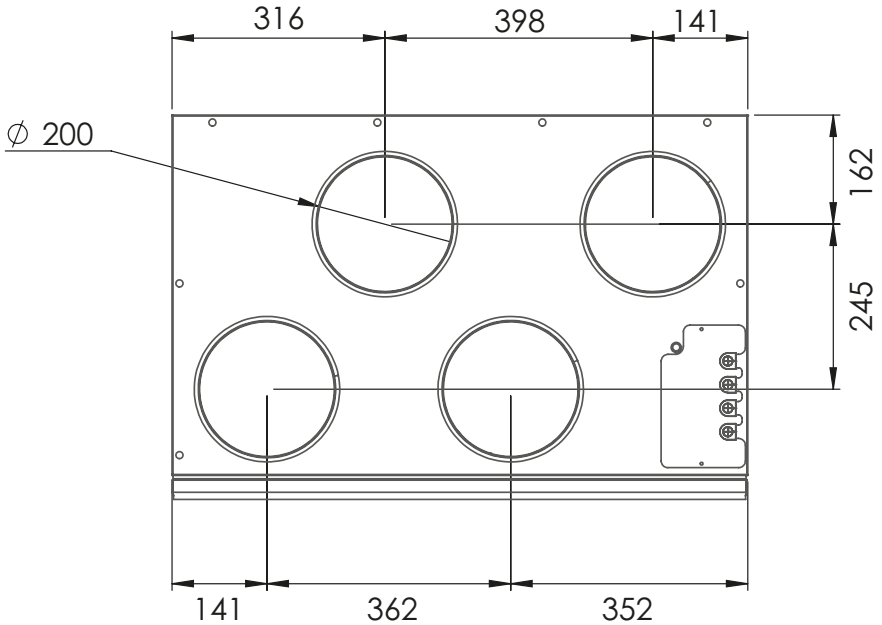
Device	Description
T1	Ulkoilman lämpötila-anturi | Temperaturgivare, uteluft | Temperaturgiver, uteluft | Temp. sensor, outdoor air | Temperaturfühler, Außenluft
T3	Poistoilman lämpötila-anturi | Temperaturgivare, frånluft | Temperaturgiver, avtrekk | Temp. sensor, extract air | Temperaturfühler, Abluft
T4	Tuloilman lämpötila-anturi | Temperaturgivare, tilluft | Temperaturgiver, tilluft | Temperature sensor, supply air | Temperaturfühler, Zuluft
T5	Ulospuhallusilman lämpötila-anturi | Temperaturgivare, avluft | Temperaturgiver, avkast | Temperature sensor, exhaust air | Temperaturfühler, Fortluft
F1	Poistopuhallin | Frånluftsfläkt | Avtrekksvifte | Extract fan | Abluftventilator
F2	Tulopuhallin | Tilluftsfläkt | Tilluftsvifte | Supply fan | Zuluftventilator
HE M	Roottorin moottori | Rotormotor | Rotor motor | Rotor's motor | Rotormotor
S1	Käyttökytkin | Manöverbrytare | Bruk Switch | Use Switch | Schalter verwenden
RH TSP	Kosteusanturi + poistoilman lämpötila-anturi | Fuktgivare + Frånluftstemperaturgivare | Fuktighetssensor + Avtrekkslufttempera-tursensor | Humidity sensor + Extract air temperature sensor | Feuchtigkeitssensor + Ablufttemperatursensor
UI	Liittimet ohjauspaneelille / liesikuvulle | Kontaktdon för kontrollpanel / spiskåpa | Kontakt for kontrollpanel / kjøkkenhette | Connec-tors for control panel / cooker hood | Steckverbinder für den Anschluss von Bedieneinheit / Dunstabzugshaube
SEC/ SEM	Liitin SEC- tai SEM-moduulin kytkemiseen | Kontakt för anslutning av SEC- eller SEM-modulen | Kontakt for tilkobling av SEC- eller SEM-modulen | Connector for connecting the SEC or SEM module | Stecker zum Anschluss des SEC- oder SEM-Moduls
SET 1&2	Liittimet SET-moduulin kytkemiseen | Kontaktdon för anslutning av SET-modulen | Kontakt for tilkobling av SET-modulen | Connectors for connecting the SET module | Stecker zum Anschluss des SET-Modul
5V/24V	24V jännitelähtö | 24V spänningsutgång | 24V spenningsutgang | 24V voltage output | 24V Spannungsausgang (IO max 125 mA/3W)
IO 1&2	Kaksi yleiskäyttöistä IO-liitintä | Två IO-anslutningar | To IO-tilkoblinger | Two general-purpose IO connectors | Zwei E/A-Anschlüsse

All rights to changes reserved.

Mitat | Mått | Mål | Measurements | Abmessungen

R7



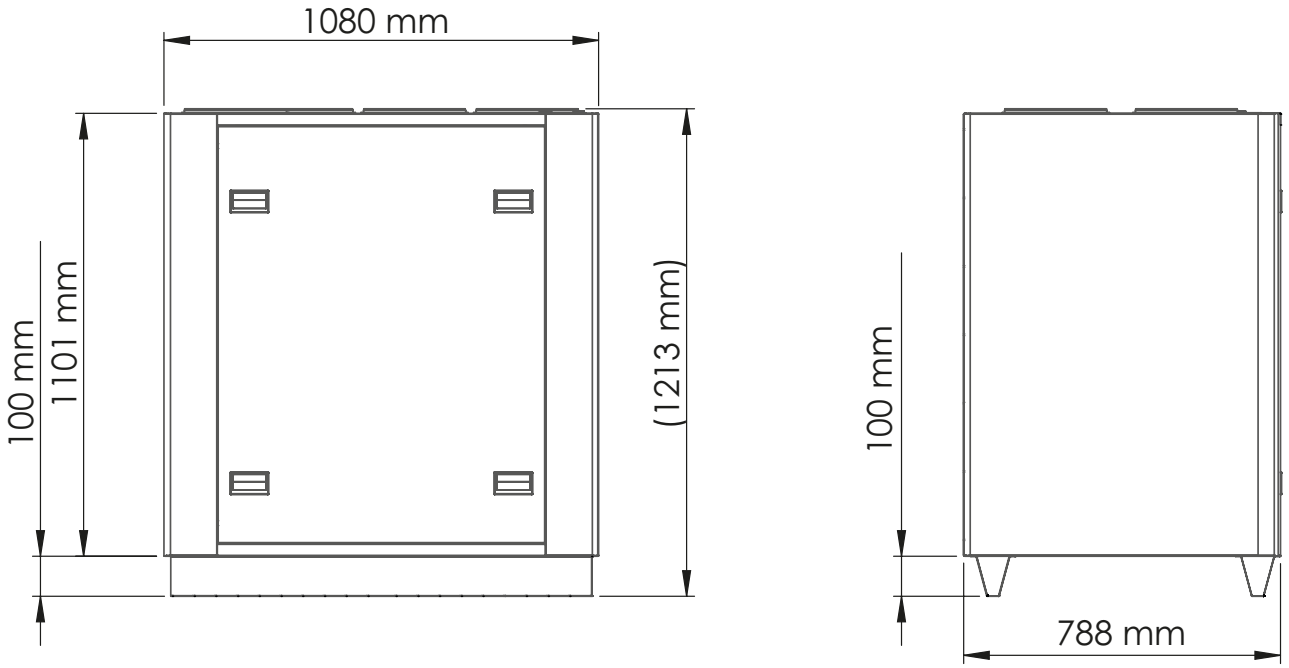


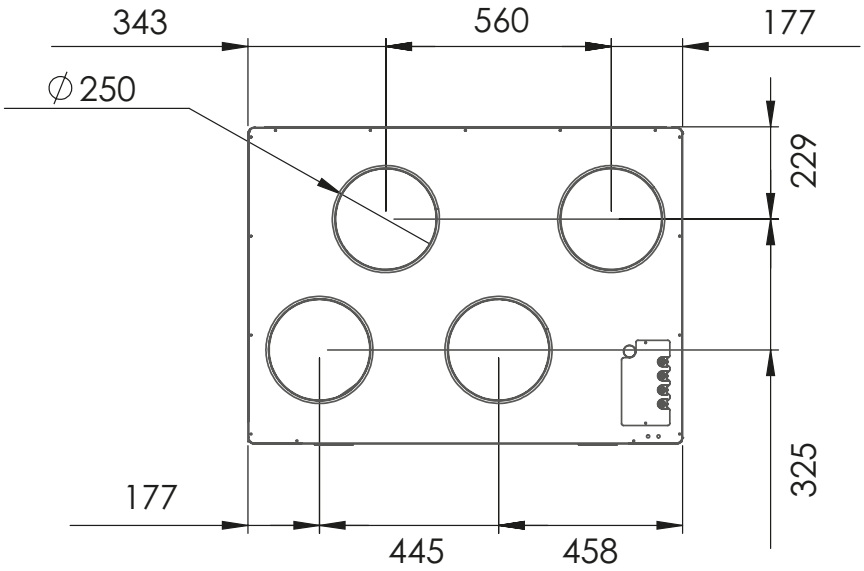
Koneen paino:
Aggregatets vikt:
Aggregatets vekt:
Weight of the unit:
Gewicht des Lüftungsgeräts:
97 kg

All rights to changes reserved.

Mitat | Mått | Mål | Measurements | Abmessungen

R9 | R15





Koneen paino:
Aggregatets vikt:
Aggregatets vekt:
Weight of the unit:
Gewicht des Lüftungsgeräts:
R9: 161 kg | R15: 170 kg

Tuotekoodit | Produktkoder | Produktkoder | Product codes | Produktcodes

R7

Product	Product code	LVI nro	GTIN
CASA R7 Genius L ex.el RH	R07VL00G00H	7907340	6430080090280
CASA R7 Genius L 1400W RH	R07VL14G00H	7907341	6430080090297

R9

Product	Product code	LVI nro	GTIN
CASA R9 Genius L ex.el RHCO2	R09VL00G00C	7907344	6430080090327
CASA R9 Genius L ex.el RH	R09VL00G00H	7907345	6430080090334

R15

Product	Product code	LVI nro	GTIN
CASA R15 Genius L ex.el RH	R15VL00G00H	7907346	6430080090341