

CASA COMBIWIN GENIUS

Installations- och driftsättningsanvisning
Installation and commissioning instruction

Leveransen omfattar

- SE • Luftvärmeaggregat
- CASA Genius kontrollpanel
- Modularkabel med RJ9-kontakt (1,5 m)
- Snabbguide
- Installations- och driftsättningsanvisning
- Kanalanslutning 100 mm, hane med ram
- Kanalrör, diameter 100 mm
- Rektangulär gummitätning
- Skruvar för gamla/nya takfästen, 8 st
- Plastpluggar, som reservdel, 6 st

The delivery includes

- EN • The air heating unit
- CASA Genius control panel
- Modular cable with RJ9 connector (1,5 m)
- Quick Guide
- Installation and commissioning instruction
- Duct connection 100 mm, male with frame
- Duct pipe, dia 100 mm
- Rectangular rubber sealant
- Screws for the old/new roof brackets, 8 pcs
- Plastic plugs, as spares, 6 pcs

Innehåll | Contents

Viktig information.....	3
Important information	4
Viktigt att läsa innan installation Important to read before installation	5
Förberedelse Preliminaries	6
Montering Mounting	7
Kanaler Ducts.....	8
Kanalisolering Duct insulation	9
El- och styrkablar Electric and control cables	10
Driftsättning Commissioning	12
Luftflöden Air flows	13
Akustikdata Acoustic data.....	13
Elektriskt kopplingsschema Electrical wiring diagram	14-15
Mått Measurements.....	16
Menystruktur Menu structure.....	17
Funktionell beskrivning	18
Functional description.....	19
Produktkoder Product codes	20

OBS! Handbokens ursprungsspråk är engelska.
NOTE! The manual's original language is English.



Viktig information

Detta dokument är avsett för alla som deltar i installationsarbete för eller användning av ett Swegon CASA CombiWin. Läs bruksanvisningen innan du börjar använda aggregatet. 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.

EL, EL/WA: Aggregat avsedd för 3-fas, 400V skall anslutas via den externa säkerhetsbrytaren.

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

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

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

Säkerställ att aggregatet, filtret och kanalerna är rena och att det inte finns några lösa föremål i dem innan du påbörjar driftsättningen av systemet.

Elarbeten och elanslutningar

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

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

Om kabeln för nätanslutningen är skadad måste den, får att undvika skada, bytas av tillverkaren, dennes servicerepresentant, eller en i motsvarande grad behörig person.

Att öppna aggregatet

Bryt alltid aggregatets matningsspänning via säkerhetsbrytaren innan du öppnar inspektionsdörren. Vänta några minuter innan du öppnar inspektionsdörren så att fläkt 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

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

Produktgaranti

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/docCW>

Important information

This document is intended for everyone involved in the installation work for or the use of a Swegon CASA CombiWin. Read Instructions for Use before you use the 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 or 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.

EL, EL/WA: Units intended for 3-phase, 400V must be connected via the external safety switch.

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

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

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

Make sure that the unit, filters and ducts are clean and that there are no loose objects in them before you commission the 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 unit from the electrical supply grid.

It is recommended that all CASA 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.

To open the unit

Always isolate the unit's power supply via the safety switch 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 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/docCW>

Viktigt att läsa innan installation

- Kontrollera om det har skett någon om- eller tillbyggnad som ändrat förutsättningarna/luftflödena.
- Mät det befintliga luftflödet för både ventilationsaggregatet och luft värmeaggregatet Notera!
- Om inga ändringar skett, utgår man ifrån det befintliga luftflödesprotokollet som utfördes vid installationen för att bedöma luft mängder, effektbehov etc.
- Om inte något luft flödesprotokoll finns får man göra en bedömning av hur stor uppvärmningseffekt som krävs, se exempel i manualen
- Ventilationsaggregatets luftflöde skall justeras enligt gängse norm för den befintliga boytan
- Ventilationsaggregatet skall alltid gå i injusterat " hemmaläge" och kan vid behov ändras till forceringsläge. Bortaläge skall ej användas, då detta inverkar kraftigt på värmespridningen i huset
- Kontrollera att befintliga tilluftsdon är reglerbara och mätbara. Om inte byt ut till t.ex SDW-don. Då CombiWin reglerar både eftervärmningseffekten samt luftflödet ställer det högre krav på det befintliga kanalsystemet.
- Kontrollera kanalsystemets skick
- CombiWin är utvecklad för att i första hand utgöra värmesystemet i ett enplanshus
- Vid 1 ½ plans hus måste man ta i beaktande att varm luft stiger uppåt, vilket innebär att det oftast blir varmare på övervåningen än undervåningen. Luft flödesbalansen mellan våningsplanen skall mätas och justeras
- För att motverka problem med ljud i aggregatets återluftsanslutning skall extra ljuddämpare monteras
- Vid montering av det nya luft värmeaggregatet används det befintliga takfästet. Fäst det nya aggregatet genom att skruva fast det i aggregatets kortsidor
- Aggregat med vattenbatteri kan vara levererat med eller utan ventil och ställdon. Detta beroende på om värmebatteriet skall regleras av aggregatet eller det externa vattenvärmesystemet
- Kontrollera att det finns spänning på alla 3 faserna på 400V anslutningen
- Det vanligaste felet är att man ställer in ett för lågt grundflöde. Man får då problem med ostabil eller fluktuerande innetemperatur

Important to read before installation

- Check whether there has been any alteration or extension that has changed the conditions/airflows.
- Measure the existing airflow for both the ventilation unit and the air heating unit. Note!
- If no changes have been made, the existing airflow protocol that was carried out during installation is used to assess air volumes, power requirements, etc.
- If no airflow protocol is available, an assessment of the amount of heating power required must be made, see examples in the manual
- The ventilation unit's airflow must be adjusted according to the current standard for the existing living space
- The ventilation unit must always be in the adjusted "home mode" and can be changed to forced mode if necessary. Away mode should not be used, as this has a significant impact on the heat distribution in the house
- Check that existing supply air devices are adjustable and measurable. If not, replace with, for example, SDW devices. Since CombiWin regulates both the post-heating effect and the air flow, it places higher demands on the existing duct system.
- Check the condition of the duct system
- CombiWin is designed to primarily be the heating system in a single-storey house
- In 1 ½-storey houses, it must be taken into account that warm air rises upwards, which means that it is usually warmer on the upper floor than on the lower floor. The air flow balance between the floors must be measured and adjusted
- To counteract problems with noise in the unit's return air connection, extra silencers must be installed
- When installing the new air heating unit, the existing ceiling bracket is used. Attach the new unit by screwing it to the short sides of the unit
- Units with water batteries can be delivered with or without a valve and actuator. This depends on whether the battery is to be controlled by the unit or the external water heating system
- Check that there is voltage on all 3 phases of the 400V connection
- The most common error is that the basic flow is set too low. This will cause problems with unstable or fluctuating indoor temperatures

SE	<p>Transport och förvaring</p> <p>Aggregatet är emballerat för att förebygga skador på såväl yttre som inre delar, samt skyddat mot damm och fukt. Aggregatet levereras på träpall, är skyddat med wellpapp och fastspänt med kraftiga plastband på träpall. Emballaget är försett med skyddsplast.</p> <p>Bipackade tillbehör levereras i separat kartong placerad vid sidan av aggregatet.</p> <p>Lyft av aggregatet</p> <p>Aggregatet är tungt och inte avsett att förflyttas för hand. Vid installation av aggregatet, använd en lämplig lyftanordning som lyfter jämnt i aggregatets botten.</p> <p>Aggregatets installationsplats</p> <p>Den omgivande temperaturen där aggregatet ska installeras måste vara mellan +10 - (+50) °C.</p>
EN	<p>Transport and storage</p> <p>The unit is packaged to prevent damage to both the outer and inner parts, and protected against dust and moisture.</p> <p>The unit is delivered on a wooden pallet, protected with corrugated cardboard and secured with strong plastic straps on the wooden pallet. The packaging is provided with protective plastic.</p> <p>The included accessories are delivered in a separate cardboard box placed next to the unit.</p> <p>Lifting the ventilation unit</p> <p>The unit is heavy and is not intended to be moved by hand. When installing the unit, it is lifted with a suitable lifting device that lifts evenly from the bottom of the unit.</p> <p>Unit's installation site</p> <p>The ambient temperature where the unit will be installed must be between +10 - (+50) °C.</p>

SE Montering

Aggregatet skall placeras mot innertaket och skruvas fast genom att använda sig av hängningsanordningen från det utbyttta ACJ-aggregatet.

Alternativt kan det även monteras vertikalt.

Aggregatet skall placeras så att ett fritt serviceutrymme på min. 500 mm kan erhållas framför inspektionsluckorna.

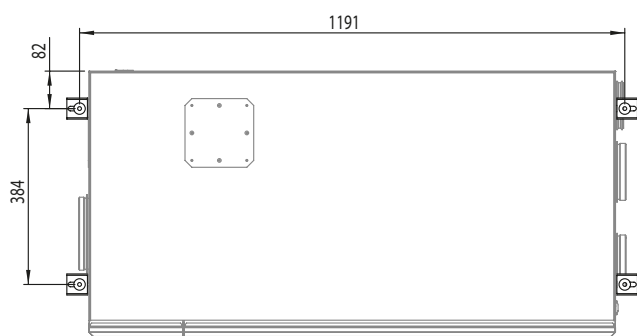
EN Mounting

The unit should be placed against the ceiling and screwed in place using the hanging device from the replaced unit.

Alternatively, it can also be mounted vertically.

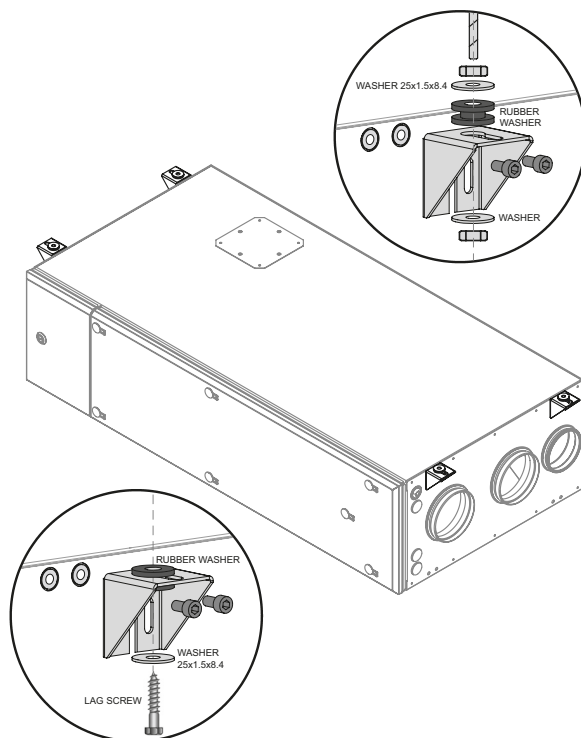
The unit should be placed so that a free service space of at least 500 mm can be obtained in front of the inspection hatches.

Option

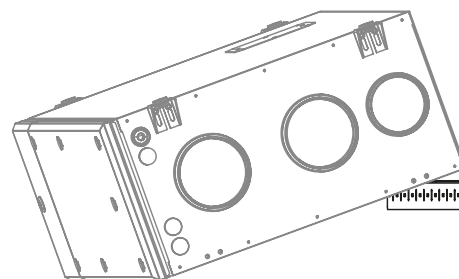
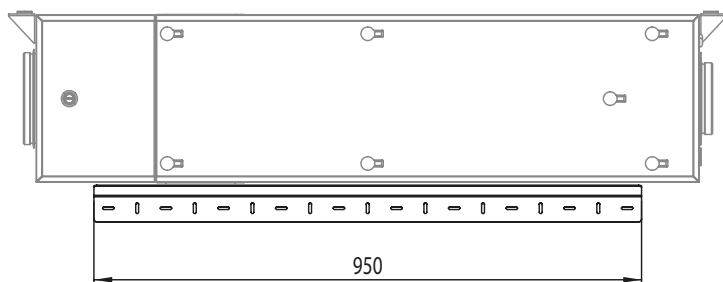


Enheten kan monteras i taket med hjälp av tillbehörssatsen för takmontering (CMAS).

The unit can be mounted on the ceiling using the Ceiling mounting accessory set (CMAS).



Option



Installationen av enheten kan förenklas genom att använda monteringslistan (6010000) som är skruvad på väggen.

The installation of the unit can be made easier by using the mounting strip (6010000) screwed to the wall.

SE Kanaler

Aggregatet har flera olika alternativa anslutningar för att passa många olika typer av installationsvarianter. Besök på plats bör ske för att kontrollera hur befintligt aggregat är installerat.

Fyra anslutningar med Ø100 mm för tilluft från värmeåtervinningsaggregat, varav 3 stycken pluggas.

En anslutning Ø160 mm för cirkulationsluft.

Två anslutningar Ø125 mm för tilluft till bostaden.

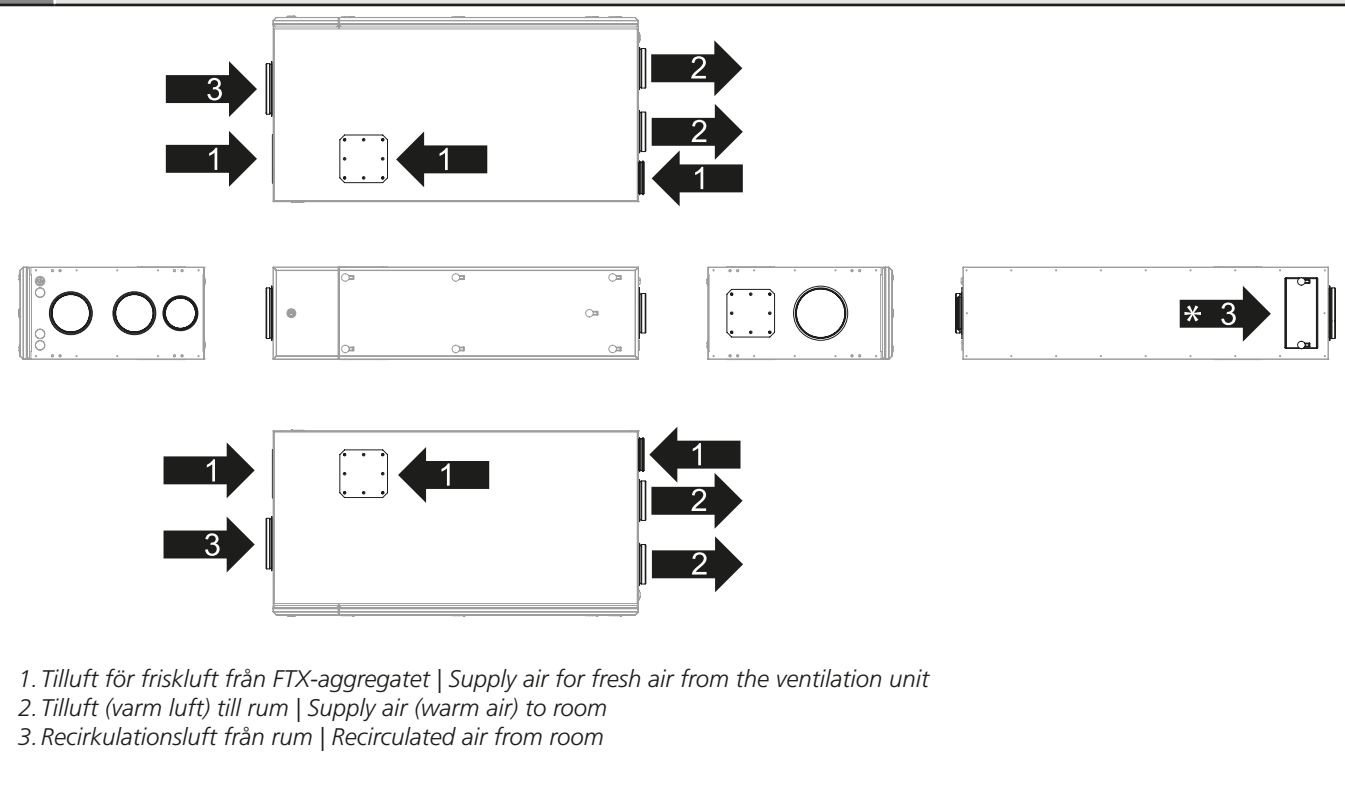
EN Ducts

The unit has several alternative connections to suit many different types of installation variants. A site visit should be made to check how the existing unit is installed.

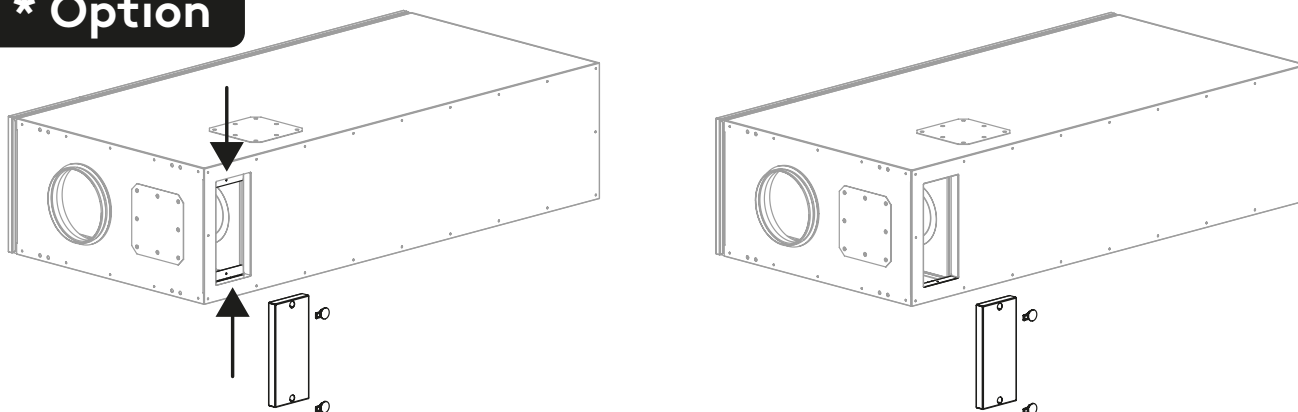
Four connections with Ø100 mm for supply air from the heat recovery unit, of which 3 are plugged.

One connection Ø160 mm for circulating air.

Two connections Ø125 mm for supply air to the home.



* Option



Om den bakre rektangulära anslutningen skall användas. Lossa skruvarna och ta bort luckan. Böj därefter den övre och nedre plåtkanten inåt. Montera den medföljande tätningssliten.

If the rear rectangular connection is to be used. Loosen the screws and remove the cover. Then bend the upper and lower sheet metal edges inwards. Install the supplied sealing strip.

SE	<p>Kanalisering</p> <p>Aggregatets varma sida</p> <p>Aggregatets anslutningar för tilluft bör kontrolleras så att de är isolerade enligt gängse norm.</p> <p>Aggregatets kalla sida</p> <p>Aggregatets anslutningar för tilluft från FTX skall alltid värmeisoleras om de förläggs i kallare omgivande temperatur än den i kanalen.</p> <p>Isolering av aggregatets båda sidor ska ske enligt gällande branschnorm.</p> <p>Felaktig installation kan resultera i kondensbildning och fukt med stora skador som följd!</p>
EN	<p>Duct insulation</p> <p>The warm side of the unit</p> <p>The unit's supply air connections should be checked to ensure that they are insulated according to current standards.</p> <p>The cold side of the unit</p> <p>The unit's connections for supply air from FTX must always be thermally insulated if they are installed in a colder ambient temperature than that in the duct.</p> <p>Insulation of both sides of the unit must be carried out in accordance with the current regulations.</p> <p>Incorrect installation can cause condensation and moisture leading to major damage!</p>

SE Strömförsörjning

EL, EL/WA: Enhetens strömförsörjningsanslutning är placerad inuti enheten. Höljet har korrekt dragavlastning.
OBS! Den externa säkerhetsbrytaren måste användas för att slå av spänningen till enheten.

ECO: Enheten har en strömkabel med jordad kontakt. Kontakten fungerar som enhetens huvudbrytare och ska anslutas till ett lättåtkomligt vägguttag.

Kontrollpanel (GC-10)

Max tre kontrollpaneler kan anslutas till enheten. Anslut kontrollpanelen via den medföljande modularkabeln. Ytterligare kontrollpaneler kopplas till den första kontrollpanelen. Om flera kontrollpaneler används ska ID:t ändras från användarpanelens inställningar.

OBS! Om kontrollpanelen används för rumstemperaturmätning, kontrollera och finjustera rumstemperaturmätningen från idrifttagningsmenyn.

Boost, ECO, STOP, Silent brytare

En externbrytare kan anslutas till enheten. Brytaren måste vara potentialfri. Funktionen är aktiv så länge DI-ingången är aktiverad.

OBS! Användning av Boost-funktionen kan orsaka problem med drag när braskaminen är tänd.

OBS! Användning av tystfunktionen kan orsaka att rumstemperaturen sjunker eftersom värmeeffekten är begränsad.

Rumstemperaturgivare (WSTC)

Som tillbehör finns rumstemperaturgivaren WSTC. För inkoppling se instruktion längre fram i manualen.

Vattenreglerventil

Anslut vattenreglerventilen enligt ritningen.

EN Power supply

EL, EL/WA: The unit power supply connection is located inside the unit. The casing has proper strain relief.

NOTE! The external safety switch must be used to isolate the power from the unit.

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

Control panel (GC-10)

Maximum of three control panels can be connected to the unit. Connect control panel by using modular cable. Additional control panels can be chained to the first control panel. If multiple control panel is used the ID should be changed from the user panel settings.

NOTE! If the control panel is used for the room temperature measurement, check and fine tune the room temperature measurement from the commissioning menu.

Boost, ECO, STOP, Silent switch

The external switch can be connected to the unit. The switch must be potential free. The function is active as long as the DI input is activated.

NOTE! The use of the Boost-function may cause problems with draft when the fireplace is lit.

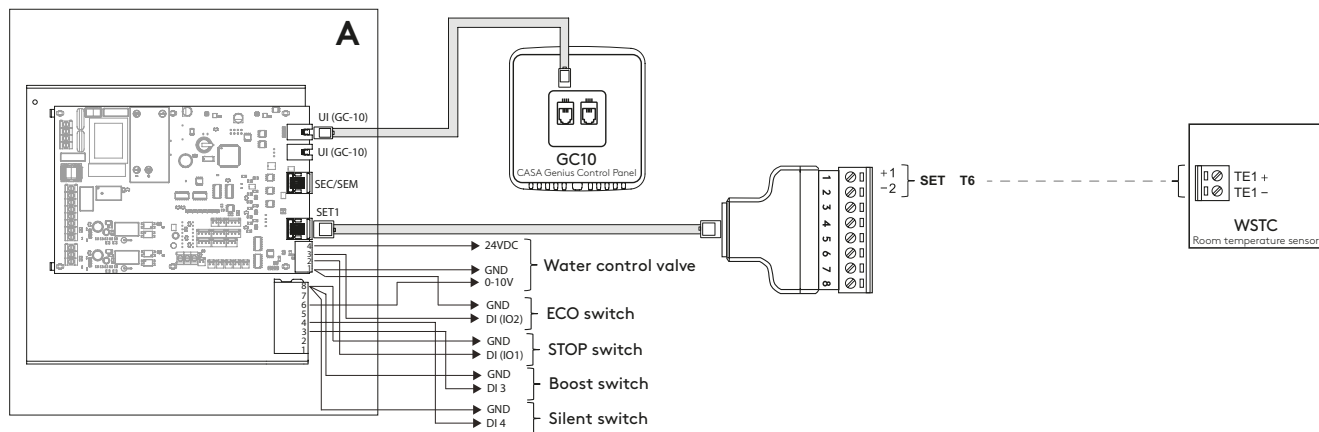
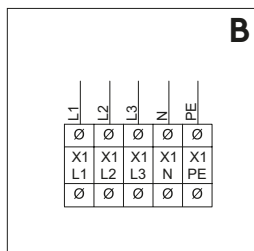
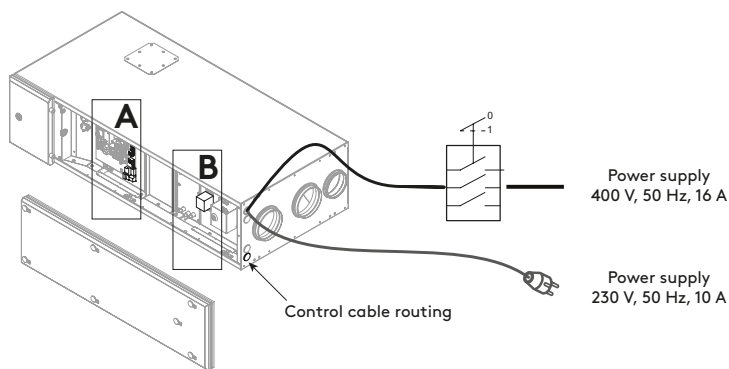
NOTE! The use of the Silent-function may cause room temperature to drop because the heating power is limited.

Room temperature sensor (WSTC)

The WSTC room temperature sensor is available as an accessory. For connection, see instructions later in the manual.

Water control valve

Connect water control valve according to the drawing.



SE Injustering

Injusteringen utförs antingen via injusteringsmenyn i kontrollpanelen eller via Service CASA Swegon-appen som kopplas upp via panelen.

För att komma in på kontrollpanelens injusteringmeny behöver du ett lösenord: 1, 2, 3, 4.

Välj **Fläktnivå Min** och **Fläktnivå Max**. Det är möjligt att testa olika fläktnivåer i testmenyn.

Om rumstemperaturgivaren WSTC används, välj givaren via injusteringsläget.

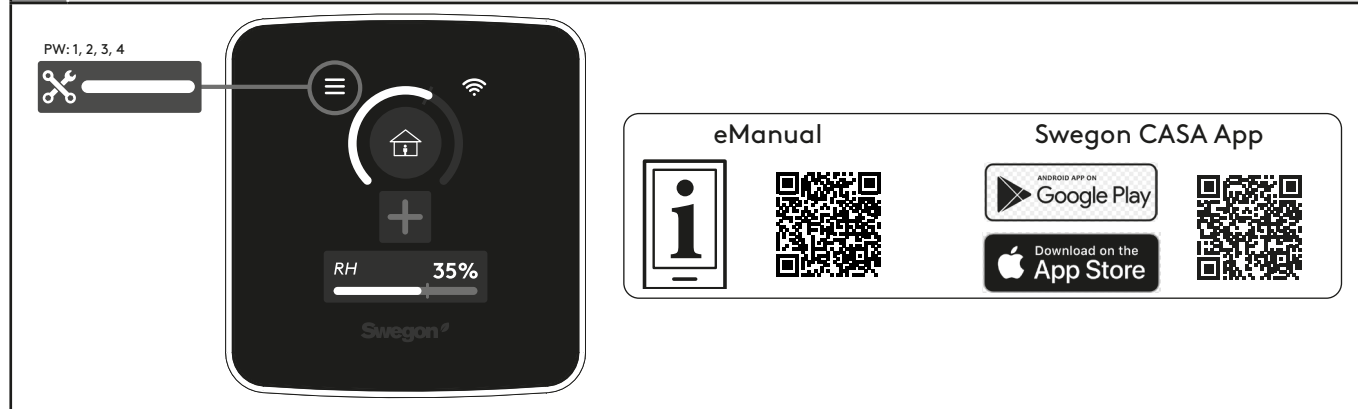
EN Commissioning

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 control panel commissioning menu is accessed with a password: 1, 2, 3, 4.

Select the **fan control low** and **fan control high**. It is possible to test different fan control levels in the test menu.

If the WSTC room temperature sensor is used, select the sensor from the commissioning menu.

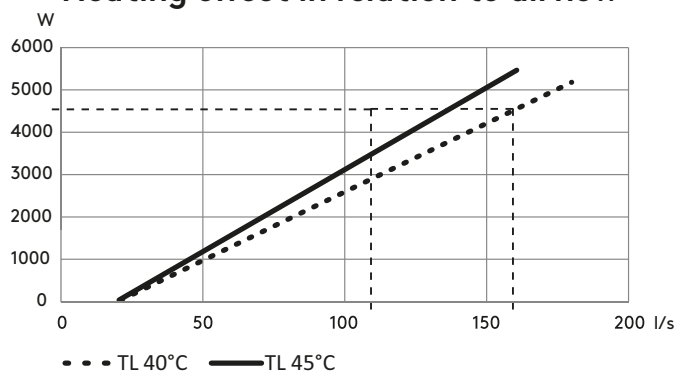


Värmeeffektsbehov

Diagrammet redogör för luftflöde i relation till värmeeffekt och inblåsningstemperatur. Diagrammet är baserat på en ingående temperatur på +15°C. Med en lägre inblåsningstemperatur behöver luftflöde ökas för att bibehålla värmeeffekten.

Då husets värmebehov är beräknat kan en dimensionering av luftflödet i CombiWin beräknas. Beroende på hur välisolerat huset är så varierar värmebehovet och detta påverkar även vilket luftflödet som behövs för att bära ut värmeeffekten. Normalt värmebehov är ca 25-50 W/m².

Värmeeffekt i relation till luftflöde Heating effect in relation to airflow



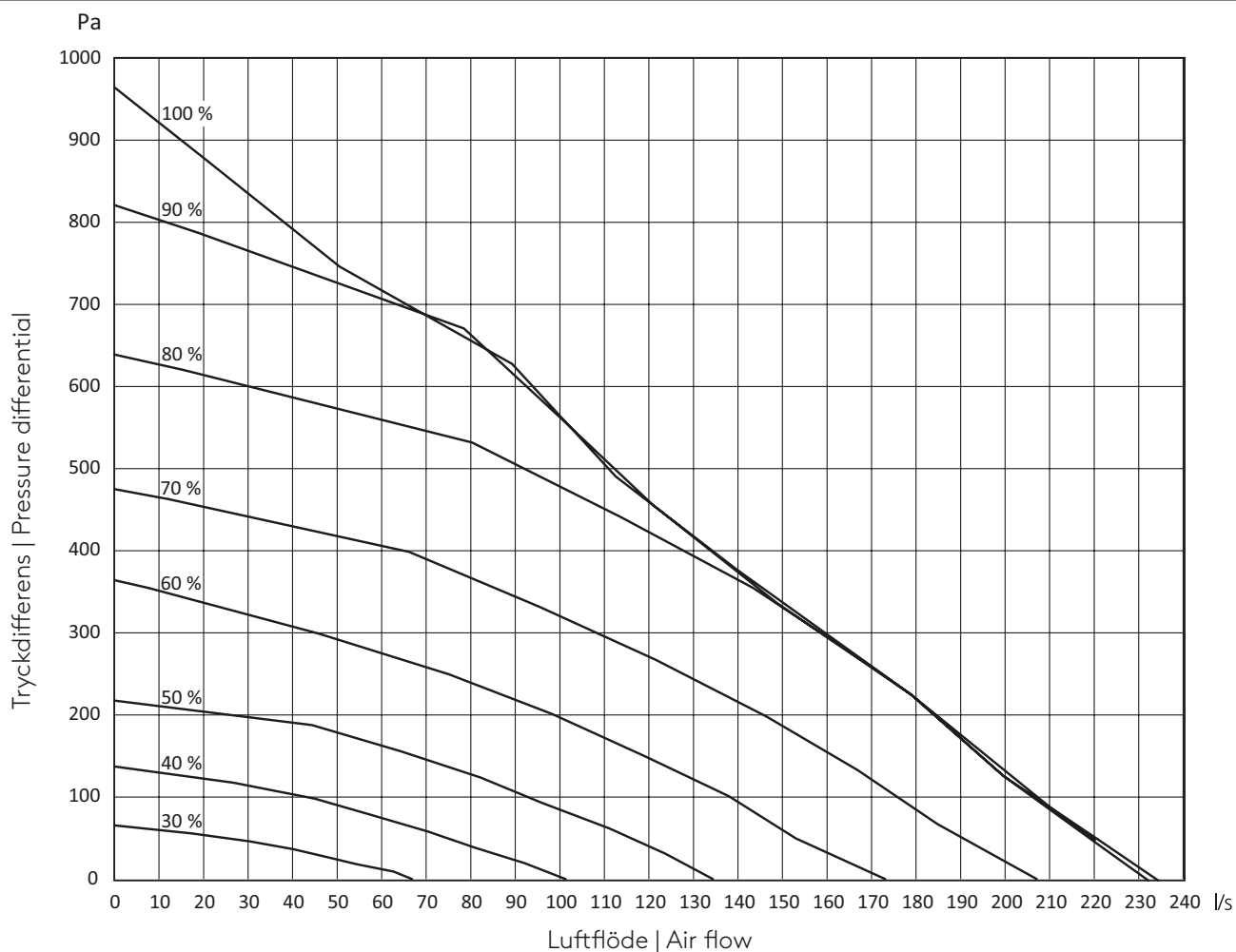
Heating power requirement

The diagram shows the air flow in relation to the heat output and the supply temperature. The diagram is based on an inlet temperature of +15°C. With a lower supply temperature, the air flow needs to be increased to maintain the heat output.

Once the house's heat demand has been calculated, a dimensioning of the air flow can be calculated in CombiWin. Depending on how well insulated the house is, the heat demand varies and this also affects the air flow required to carry the heat output. Normal heat demand is approximately 25-50 W/m².

Exempel Example	A	B
Boyta Living space	100 m ²	150 m ²
Värmebehov Heating requirement	40 W/m ²	30 W/m ²
Värmeeffektbehov Heating power requirement	4000 W	4500 W
LT 40°C	140 l/s	160 l/s

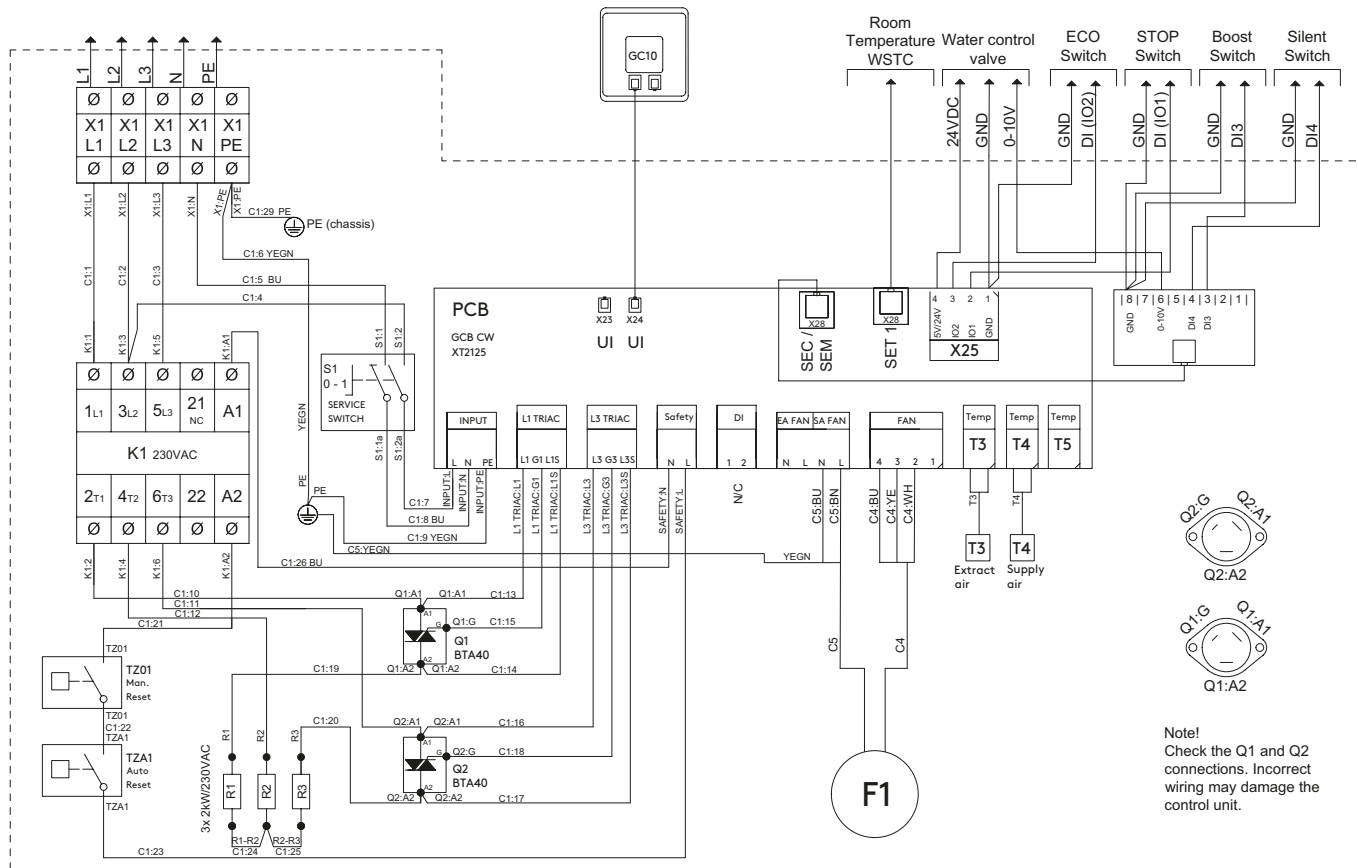
Luftflöden | Air flows
EN 13141-4



Air flow l/s	Fan setting %	Sound power level broken down into octave bands, $L_{w,okt}$ dB								Total assessed sound power level L_{WA} dB(A)
		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1,000 Hz	2,000 Hz	4,000 Hz	8,000 Hz	
Inlet										
186	100	72	71	75	64	58	55	49	43	68
186	90	72	71	75	64	58	55	49	43	68
186	80	72	71	75	64	58	55	49	43	68
164	70	73	70	70	60	55	51	46	39	64
137	60	70	68	67	56	51	47	40	33	61
109	50	67	66	59	52	45	41	34	25	56
82	40	64	64	53	45	38	34	24	18	51
55	30	64	52	44	37	29	21	-8	6	42
Outlet										
193	100	96	77	73	69	65	61	52	43	74
193	90	96	77	73	69	65	61	52	43	74
193	80	96	77	73	69	65	61	52	43	74
167	70	92	74	70	66	62	58	48	39	70
140	60	85	70	66	62	57	53	43	32	65
111	50	77	65	62	56	52	48	36	24	59
84	40	65	61	55	49	44	40	26	12	52
55	30	66	51	45	39	35	28	12	2	44

Elektriskt kopplingschema | Electrical wiring diagram

CombiWin EL | EL/WA



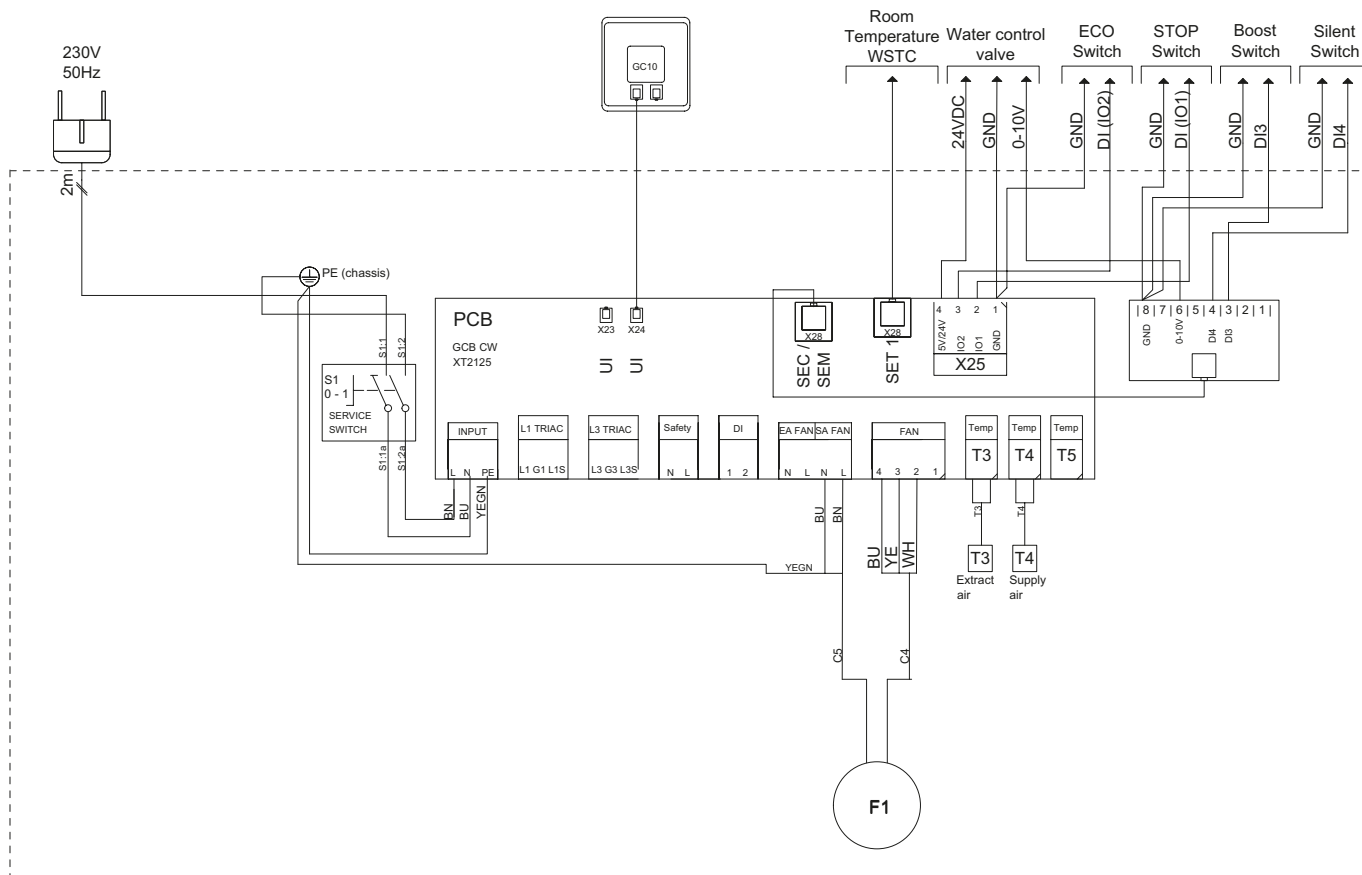
Note!
Check the Q1 and Q2 connections. Incorrect wiring may damage the control unit.

	CombiWin EL	CombiWin EL/WA
Mains	400 V, 50 Hz, 10,4 A	400 V, 50 Hz, 10,4 A
F1	170 W	170 W
R1+R2+R3	6000 W	6000 W
PCB	20 W	20 W
Total	6190 W	6190 W

Device	Description
T3	Temperaturgivare, frånluft Temperature sensor, extract air
T4	Temperaturgivare, tilluft Temperature sensor, supply air
F1	Fläkt inklusive internt överhettningsskydd Fan including internal overheat protection
S1	Strömbrytare. Notera: Bryt alltid aggregatets matningsspänning via säkerhetsbrytaren innan du öppnar inspektionsdörren. Use Switch. Note! Always isolate the unit's power supply via the safety switch before you open the inspection door!
UI	Kontaktdon för kontrollpanel Connectors for connecting the control panel.
SEC/SEM	Kontakt för externa anslutningar Connector for external connections.
SET 1	Kontakt för WSTC Connector for WSTC
R1, R2, R3	Elektrisk värmare (3 x 2000W), PWM-styrd Electrical heater (3 x 2000W), PWM controlled
TZ01	Manuellt överhettningsskydd 90°C Manual overheat protection 90°C
TZA1	Automatiskt överhettningsskydd 70°C Automatic overheat protection 70°C
K1	Säkerhetskontakt för elvärmare, öppnas av överhettningsskydd, kritiskt larm eller användarstopp. Safety contactor for electrical heaters, opened by overheat protection, critical alarm or user stop.
Q1, Q2	Triac-brytare för PWM-styrning av elvärmare Triac switch for electrical heater PWM control.
X1	Huvudströmförsörjningsanslutning Main supply connection

Elektriskt kopplingschema | Electrical wiring diagram

CombiWin ECO

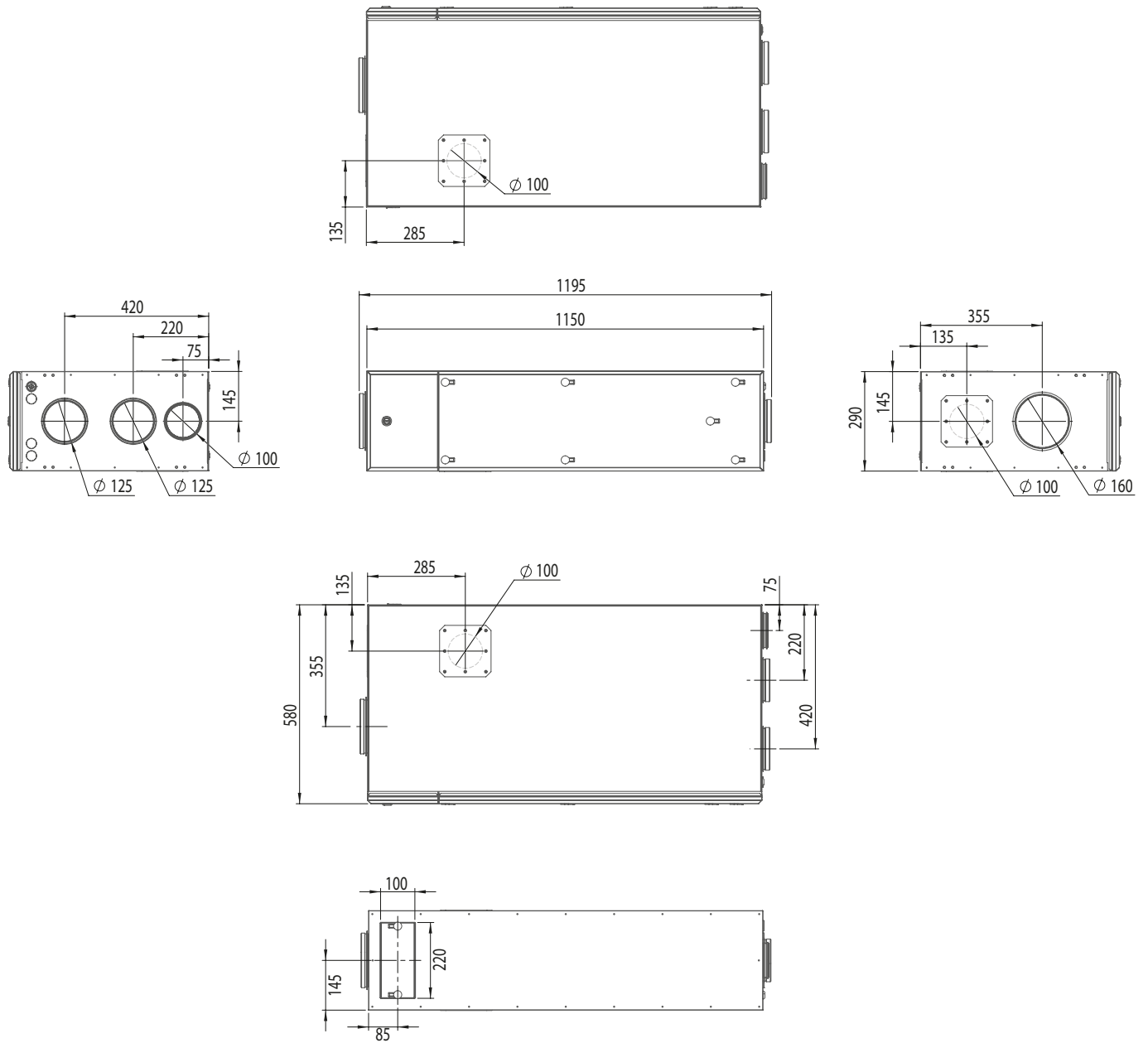


CombiWin ECO	
Mains	230 V, 50 Hz, 1,8 A
F1	170 W
R1+R2+R3	-
PCB	20 W
Total	190 W

Device	Description
T3	Temperaturgivare, frånluft Temperature sensor, extract air
T4	Temperaturgivare, tilluft Temperature sensor, supply air
F1	Fläkt inklusive internt överhettningsskydd Fan including internal overheat protection
S1	Strömbrytare. Notera: Bryt alltid strömmen genom att avlägsna stickpropp från vägguttag innan du öppnar inspektionsdörren. Use Switch. Note! Always isolate the unit's power supply via the safety switch before you open the inspection door!
UI	Kontaktödon för kontrollpanel Connectors for connecting the control panel.
SEC/SEM	Kontakt för externa anslutningar Connector for external connections.
SET 1	Kontakt för WSTC Connector for WSTC
X1	Huvudströmförsörjningsanslutning Main supply connection

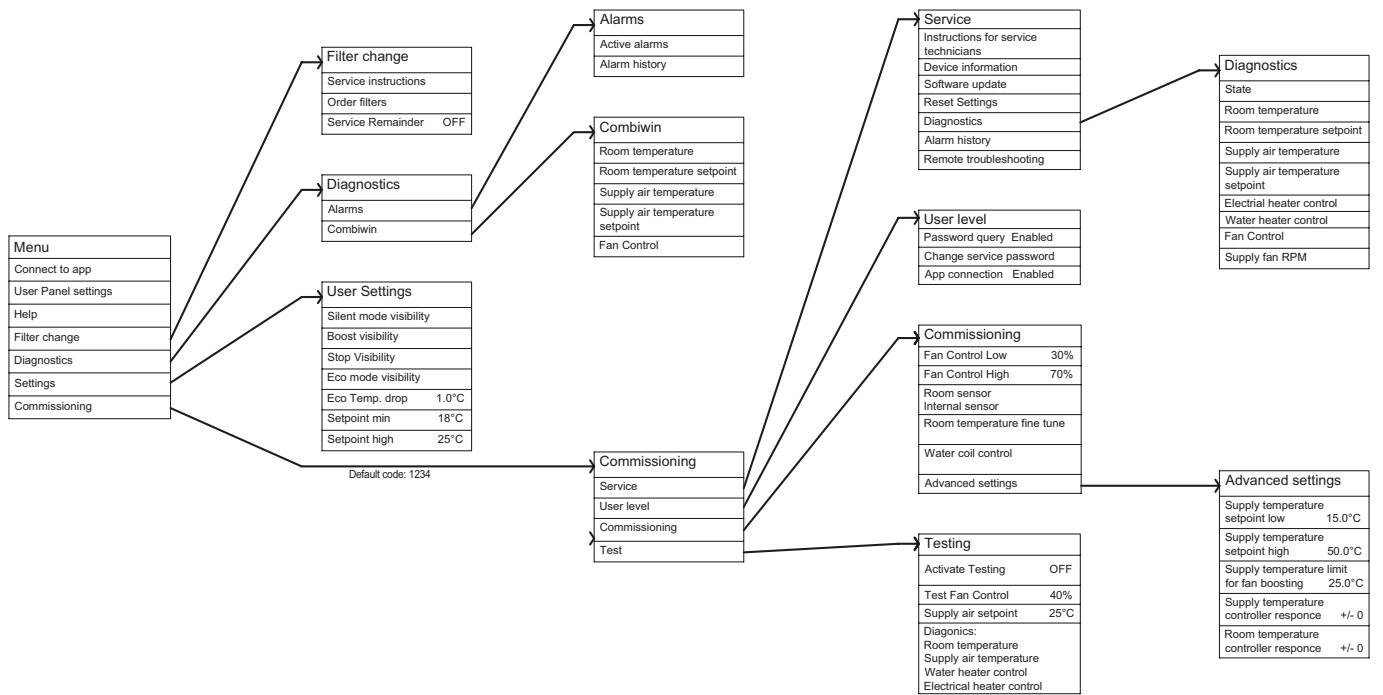
Mått | Measurements

CombiWin



Aggregatets vikt:
 Weight of the unit:
 EL: **46 kg**
 EL/WA: **50 kg**
 ECO: **49 kg**

Menystruktur | Menu structure



Funktionell beskrivning

Kontroll

Luftvärmeaggregatets drift kan styras med Swegon CASA Genius kontrollpanel eller Swegon CASA-appen (iOS, Android).

Användaren styr enheten genom att välja önskat börvärde för rumstemperatur. Det är också möjligt att välja ECO-läge som sänker rumstemperaturens börvärde. Sänkningen °C kan väljas från inställningarna (max 3 °C). ECO-läget kan väljas från användarpanelens huvudskärm eller med digital ingång. De tillgängliga börvärdena kan begränsas i driftsättningsmenyn. Enheten kan stängas av från användarpanelen eller så kan den styras till avstängt läge med digital ingång.

Fläktstyrning: Minsta och högsta fläkthastighet väljs i driftsättningsmenyn. När enheten är igång arbetar den med lägsta hastighet om inte rumstemperaturregulatorn ökar fläkthastigheten för att uppnå högre värmeeffekt. När värmebehovet är maximalt körs fläkten med maximal hastighet. Fläktarnas maximala forcering begränsas om tilluftstemperaturen sjunker under forceringsgränsen (30 °C). I detta fall begränsas tilluftsläktens hastighet så att tilluftstemperaturen som definieras av forceringsgränsen kan bibehållas. Fläkten kan ställas in på maximal hastighet med en extern brytaringsring eller genom ett snabbt val på kontrollpanelen. Ett tyst läge kan också väljas från kontrollpanelen, i vilket fall fläkten inte forceras. Observera att i detta läge är värmeeffekten begränsad, vilket kan orsaka att rumstemperaturen sjunker.

Temperaturkontroll: Beroende på modell använder enheten antingen elektriska värmare eller en vattenbaserad värmespiral för uppvärmning. Värmeregleringen är baserad på en långsamt reagerande rumstemperaturregulator som syftar till att hålla rumstemperaturen vid det inställda värdet. Regleringen av rumsluftsuppvärmningen är uppdelad i två steg. I det första steget hålls fläkthastigheten på ett minimum, och tilluftstemperaturens börvärde ökas från minimum (+15 °C) upp till det maximala tilluftstemperaturbörvärdet (+55 °C). Tilluftstemperaturen styrs genom att justera värmarnas värmeeffekt steglöst. När rumstemperaturregulatorn når den maximala tilluftstemperaturförfrågan börjar det andra steget, där fläkthastigheten ökas enligt kommandot från rumsregulatorn.

Komponentens interna skyddsfunktioner

Elektriska värmare: Eftervärmeelementet är utrustat med ett automatiskt och ett manuellt återställningsskydd för överhettning. Om det manuella återställningsskyddet utlöses måste skyddet återställas. Överhettningsskydden är seriekopplade via kontaktorn som styr värmeelementen, så när ett överhettningsskydd utlöses öppnas kontaktorn och styrningen av värmeelementen inaktiveras. Styrsystemet övervakar matningsspänningen till värmeelementen. Om det upptäcker att elementen inte får ström genereras ett larm och enheten stängs av. Larmet kan kvitteras från kontrollpanelen, varefter enheten återgår till normal drift om felet har åtgärdats.

Fläktar: Fläktarna är utrustade med automatiskt överhettningsskydd. Styrsystemet övervakar fläktens rotationshastighet, och om ingen rotation detekteras genereras ett larm och kontaktorn som styr värmeelementen öppnas. Larmet kan kvitteras från kontrollpanelen, varefter enheten återgår till normal drift om felet har åtgärdats.

Intern temperatur: Om någon av enhetens temperaturmätningar blir farligt höga genereras ett larm och kontaktorn som styr värmeelementen öppnas.

Temperatursensorer: Styrsystemet övervakar temperatursensorernas avläsningar. Om ingen sensor detekteras eller om sensoringången kortsluts genereras ett larm och enheten stängs av.

Functional description

Control

The operation of the heater can be controlled with the Swegon CASA Genius control panel or the Swegon CASA App (iOS, Android).

The user operates the unit by selecting the desired room temperature setpoint. It is also possible to select ECO mode which decreases the room temperature setpoint. The decrease °C can be selected from the settings (max 3°C). The ECO mode can be selected from the user panel main screen or with digital input. The available setpoints can be limited in the commissioning menu. The unit is possible to shut down from the user panel or it can be controlled to shut down state with digital input.

Fan control: The minimum and maximum Fan speeds are selected in the commissioning menu. When the unit is running, it operates at the minimum speed unless the room temperature controller increases the Fan speed to achieve higher heating output. When the heating demand is at maximum, the Fan runs at maximum speed. The maximum boost of the Fans is limited if the supply air temperature drops below the boost limit (30°C). In this case, the supply Fan speed is restricted so that the supply air temperature defined by the boost limit can be maintained. The Fan can be set to maximum speed by an external switch input or by a quick selection on the control panel. A silent mode can also be selected from the control panel, in which case the Fan will not boost. Note that in this mode the heating output is limited, which may cause the room temperature to decrease.

Temperature control: Depending on the model, the unit uses either Electric heaters or a water-based heating coil for heating. The heating control is based on a slow-responding room temperature controller that aims to maintain the room temperature at the set value. The control of room air heating is divided into two stages. In the first stage, the Fan speed is kept at a minimum, and the supply air temperature setpoint is increased from the minimum (+15°C) up to the maximum supply air temperature setpoint (+55°C). The supply air temperature is controlled by adjusting the heating output of the heaters steplessly. When the room temperature controller reaches the maximum supply air temperature request, the second stage begins, in which the Fan speed is increased according to the command from the room controller.

Component internal protection functions

Electrical heaters: The re-heating element is equipped with an automatic and a manual reset overheat protection. If the manual reset overheat protection is triggered, the protection must be reset. The overheat protections are connected in series through the contactor that controls the heating elements, so when an overheat protection is triggered, the contactor opens and the control of the heating elements is disabled. The control system monitors the supply voltage to the heating elements. If it detects that the elements are not receiving power, an alarm is generated and the unit is shut down. The alarm can be acknowledged from the control panel, after which the unit returns to normal operation if the fault has been corrected.

Fans: The Fans are equipped with automatic overheat protection. The control system monitors the Fan rotation speed, and if no rotation is detected, an alarm is generated and the contactor controlling the heating elements is opened. The alarm can be acknowledged from the control panel, after which the unit returns to normal operation if the fault has been corrected.

Internal temperature: If any of the unit's temperature measurements becomes dangerously high, an alarm is generated and the contactor controlling the heating elements is opened.

Temperature sensors: The control system monitors the readings of the temperature sensors. If a sensor is not detected or the sensor input is short-circuited, an alarm is generated and the unit is shut down.

CombiWin

Product	Product code	GTIN
CASA CombiWin Genius EI	H12C60G01	6430080091867
CASA CombiWin Genius EI/Wa	H12C60EEG01	6430080091874
CASA CombiWin Genius Eco	H12CEE01	6430080091881

Accessories

Product	Product code	GTIN
Safety switch	*****	*****
Ceiling mounting accessory set	CMAS	*****
Mounting strip	6010000	*****
Room temperature sensor	WSTC	6415879069395
Water control valve	*****	*****
Water coil upgrade kit (water coil, 3-way valve, actuator).	*****	*****
Modular cable, RJ9, 10 m	PMK10	6430080090945