



CASA R5 SMART

Pokyny na inštaláciu, uvedenie do prevádzky a údržbu

Obsah

Technický sprievodca

pre projektantov, inštalatérov a servisný personál

V časti 1 sú popísané vysoké svetlá jednotky.

Všetky informácie o mechanickej inštalácii nájdete v časti 2.

Pokyny na základné uvedenie do prevádzky nájdete v časti 3.

Jednotky externého pripojenia k systémom alebo zariadeniam ako Modbus, DI, DO, AI atď. Sa nachádzajú v časti 4.

Popis a použitie funkcií jednotiek nájdete v časti 5.

Jednotky s pravidelnou údržbou a servisom sú popísané v časti 6.

Ak dôjde k poruche alebo alarmu, pokyny nájdete v časti 7.

Všetky technické údaje sú uvedené v časti 8.

Dôležitá informácia	3	5.1.8 Automatická kontrola kvality ovzdušia	18
1. Všeobecný popis	4	5.1.9 Týždenný program	18
1.1 Príloha	4	5.2 Regulácia teploty privádzaného vzduchu	19
1.2 Ventilátory	4	5.2.1 Nastavenia regulácie teploty	19
1.3 Ovládanie ventilácie na požiadanie	5	5.2.2 Meranie teploty	19
1.4 Filter	5	5.2.3 Externé vykurovacie a chladiace jednotky	20
1.5 Výmenník tepla	5	5.3 Protimrazová ochrana	20
1.6 Teplota	5	5.4 Obnovenie továrenských nastavení	20
1.7 Externé pripojenia	5	5.6 Zmena hesla pre nastavenie	20
1.8 Ochranné funkcie	5	5.7 Použitie	20
2. Inštalácia	6	6. Služba	21
2.1 Miesto inštalácie ventilačnej jednotky	6	6.1 Pripomenutie služby	21
2.1.1 Upevnenie na stenu	6	6.2 Otvorenie ventilačnej jednotky	21
2.1.2 Montáž na strop	6	6.3 Filtre	21
2.2 Vypúšťanie kondenzátu	7	6.4 Výmenník tepla	21
2.3 Potrubia	7	6.5 Ventilátory	22
2.3.1 Uvedenie obchvatu do prevádzky v kuchyni	7	6.6 Ostatný servis	22
2.4 Elektrické a ovládacie káble	8	6.7 Diagnostika	22
2.5 Inštalácia inteligentného ovládacieho panela	9	7. Alarmy a riešenie problémov	24
2.6 Príslušenstvo	9	7.1 Signalizácia alarmu, odsávač pár	24
2.6.1 Balík inteligentných senzorov	9	7.2 Indikácia alarmu, ovládací panel	24
3. Základné uvedenie do prevádzky	10	7.3 Riešenie problémov	24
3.1 Prietoky vzduchu	10	7.4 Popisy alarmov	25
3.1.1 Nastavenie základných prietokov vzduchu	10	8. Technické údaje	26
3.1.2 Cestovanie	10	8.1 Zoznam komponentov	26
3.1.3 Maximálne automatické zosilnenie	10	8.2 Prietoky vzduchu (EN 13141-4)	27
3.1.4 Všeobecné oznámenia	10	8.3 Pripojovacie výstupy	27
3.2 Funkcia odsávača pár	11	8.4 Akustické údaje	28
4. Jednotky externé pripojenia	12	8.5 Schéma elektrického zapojenia	29
4.1 Modbus	12	8.5.1 Vetracia jednotka	29
4.2 Spínacie vstupy (DI)	13	8.5.2 R3, odsávač pár a ovládací panel CASA Jazz	29
4.3 Napäťové vstupy (AI)	13	8.6 Schéma riadenia	30
4.4 Reléové výstupy	14	8.7 Merania	31
4.5 Napäťové výstupy (AO)	14	8.8 Váhy	32
4.6 Inteligentný prístup	14	8.9 Kódy ventilačnej jednotky	32
5. Funkcie a použitie	16	8.10 Príslušenstvo pre inštaláciu	32
5.1 Funkcie	16	Formulár na uvedenie do prevádzky	33
5.1.1 Skratky	16		
5.1.2 Letné nočné chladenie	16		
5.1.3 Funkcia odsávača pár	17		
5.1.4 Funkcia centrálneho vákua	17		
5.1.5 Funkcia krbu	17		
5.1.6 Funkcia Automatic Home / Away / Boost	17		
5.1.7 Automatická regulácia vlhkosti	18		

POZNÁMKA! Pôvodný jazyk príručky je Angličtina.



Dôležitá informácia

Tento dokument je určený pre všetkých, ktorí sa zúčastňujú inštaláčnych prác alebo používania ventilačnej jednotky Swegon CASA. Pred použitím ventilačnej jednotky si prečítajte návod na použitie. Návod na použitie si odložte pre ďalšie použitie. Tento dokument je k dispozícii na našej webovej stránke.

Toto zariadenie môžu používať deti vo veku od 8 rokov a osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami, ktoré majú nedostatok skúseností a vedomostí, ak sú pod dozorom alebo po pokynoch týkajúcich sa bezpečného používania zariadenia a pochopenia nebezpečenstiev. zapojené. Deti sa s prístrojom nesmú hrať. Čistenie a údržbu užívateľa nesmú vykonávať deti bez dozoru.

Inštalácia a uvedenie do prevádzky

Inštaláciu, konfiguráciu a uvedenie do prevádzky smie vykonávať iba kvalifikovaný personál. Elektrickú inštaláciu smie vykonávať iba kvalifikovaný elektrikár v súlade s národnými predpismi.

Musia sa dodržiavať národné normy a predpisy týkajúce sa inštalácie, konfigurácie a uvedenia do prevádzky.

Ventilačnú jednotku nepoužívajte, kým nie sú dokončené všetky práce, pri ktorých sa vytvára veľké množstvo prachu alebo iných nečistôt.

Potrubné prípojky ventilačnej jednotky musia byť zakryté viečkami, kým nebude namontovaná na svojom konečnom mieste.

Pred uvedením ventilačného systému do prevádzky sa uistite, či je ventilačná jednotka, filtre a potrubie čisté a či v nich nie sú žiadne voľné predmety.

Elektrické práce a prípojky

Ak vykonávate napätové skúšky, zmeriate na rôznych miestach elektrický izolačný odpor alebo vykonáte iné nápravné opatrenia, ktoré by mohli poškodiť citlivé elektronické zariadenia, musíte najskôr izolovať ventilačnú jednotku od elektrickej siete.

Odporúča sa, aby všetky ventilačné jednotky Smart boli vybavené zariadením na ochranu proti prepätiu a prúdovým chráničom. Dodržiavajte miestne predpisy o elektrickej bezpečnosti.

Ak je napájací kábel poškodený, musí byť vymenený výrobcom alebo jeho servisným zástupcom alebo podobne kvalifikovanou osobou, aby sa zabránilo riziku.

Sušenie bielizne

Pre vysoký obsah vlhkosti vo vzduchu, ktorý vypúšťa, sa nesmie do systému pripájať sušička typu sušeného vzduchu alebo sušička skriňa.

Modely s ohrievačom vzduchu na báze vody

Ak je vo ventilačnom systéme ohrievač na báze vody, mal by byť systém vybavený klapkou vo vonkajšom vzduchovom potrubí, aby ohrievač vzduchu nemohol zamrznúť počas výpadku prúdu a aby ochrana proti zamrznutiu jednotky fungovala správne.

Oddelený odsávaný vzduch (obtok pre odsávač pár)

Samostatné vedenie odvádzaného vzduchu vedie okolo výmenníka tepla. Odsávaný vzduch z kuchyne by mal byť vedený do potrubia odsávacieho vzduchu ventilačnej jednotky. Upozorňujeme, že samostatný prietok odsávaného vzduchu ovplyvňuje ročnú účinnosť ventilačnej jednotky.

Kondenzácia

Teplota povrchu ventilačnej jednotky môže klesnúť na nízku hodnotu počas obdobia extrémne nízkej vonkajšej teploty a v závislosti od obsahu vlhkosti vo vzduchu obklopujúcom jednotku môže na povrchu kondenzovať vlhkosť. Pri výbere zariadenia, ktoré sa má inštalovať v blízkosti ventilačnej jednotky, je potrebné zohľadniť kondenzáciu.

Na otvorenie ventilačnej jednotky kvôli servisu

Pred otvorením revízných dvierok vždy odpojte napájací kábel ventilačnej jednotky! Počkajte niekoľko minút, kým otvoríte inšpekčné dvierka, aby sa zastavili ventilátory a ochladili elektrické ohrievače. Vo vnútri elektrickej skrinky sa nenachádzajú žiadne komponenty, ktoré by mohol užívateľ opraviť. V prípade poruchy nereštartujte ventilačnú jednotku skôr, ako zistíte a odstránite príčinu poruchy.

Filtre

Vetracia jednotka sa nesmie prevádzkovať bez filtrov! Používajte iba originálne filtre Swegon. Správny filter nájdete v časti „Technické údaje“.

Záručné podmienky

Záručné podmienky sú súčasťou dodávky jednotky ako samostatný dokument.

Vyhlásenie o zhode

Odkaz na vyhlásenie o zhode:



casahelp.fi

Súčasťou dodávky je:

- Vetracia jednotka, R5
- Konzola na upevnenie na stenu
- Antivibračné uchytenia (2 ks)
- Návod na použitie (FI, SE, EN + NO, DE)
- Inštalácia, uvedenie do prevádzky a údržba pokyny (FI + SE)
- Záručné podmienky
- Nálepka „Nezabudnite vymeniť filter“
- Produktový list

Štandardné pripojenia:

- Napájací kábel s uzemnenou zástrčkou (2 m)
- Modulárny kábel s konektorom RJ9 (1,5 m)
- Voľne konfigurovateľné I / O kontakty pre pripojenie príslušenstvo (2 ks)

Príslušenstvo:

- Modulárny kábel, 20 m, adaptér
- Inteligentný ovládací panel
- Konzola na upevnenie na stenu
- Stropný montážny rám
- Montážny rám s parozábranou
- Lapač vody
- Odtoková hadica kondenzátu
- SEC: IO predlžovací kábel s Modbus RTU
- SEM: IO rozširujúci modul s relé a Modbus RTU (vstupné a výstupné pripojenia)
- Vodný ohrievač vzduchu / chladič vzduchu pre inštaláciu v potrubíach
- Elektrický ohrievač vzduchu pre inštaláciu do potrubí
- Balíky inteligentnej automatizácie:
 - Funkcia Auto Home / Away / Boost + Automatická regulácia vlhkosti (CO₂ + RH)
 - Automatická kontrola kvality vzduchu + automatická vlhkosť kontrola (VOC + RH)
- Snímač izbovej teploty
- Nastavené na konštantný tlak v potrubí
- Mobilné užívateľské rozhranie Smart Access

1. Všeobecný popis

Najdôležitejšou funkciou ventilačného systému je zabezpečiť čistý a čerstvý vzduch v interiéri a odvádzať vlhkosť. Vzduch v domácnosti by sa mal meniť nepretržite a v dostatočnej miere, aby sa zabezpečila príjemná vnútorná klíma a zabránilo sa poškodeniu stavebných prvkov vlhkosťou.

Swegon CASA R5 je určený pre rodinné domy, viacbytové domy a rekreačné chaty do 150 m² a W4 pre menej ako 200 m² samostatné domy, viacbytové domy a rekreačné chaty. Vetraciu jednotku je možné použiť pri nových stavbách aj pri renováciách.

- Interval prietoku vzduchu: 35 - 120 l / s
- Tepelná účinnosť výmenníka tepla až 86% (EN 308)
- Ročná účinnosť až 77%
- Štandardne zabudovaný snímač vlhkosti.
- Neustála regulácia teploty privádzaného vzduchu (Komfort)
- Energeticky účinné a tiché EC ventilátory
- Ovládací systém CASA Smart
- Ventilačnú jednotku je možné ovládať z ovládacieho panelu, z odsávača pár, pomocou externých spínačov, viač Modbus alebo pomocou mobilného užívateľského rozhrania Smart Access.
- Energetická trieda A podľa smernice o ekodizajne

1.1 Príloha

Keď je kryt zatvorený, ventilačná jednotka zodpovedá triede krytia IP34.

1.2 Ventilátory

Ventilačné jednotky Swegon CASA R5 sú vybavené energeticky účinnými ventilátormi EC. Ventilátory je možné ovládať v štyroch prevádzkových režimoch a plynulo pomocou funkcií Smart:

- **Boost** = maximálny povolený prietok vzduchu sa používa, keď sa zvyšuje potreba vetrania, napr. na varenie, sprchovanie alebo sušenie bielizne.
- **Domov** = normálne prúdenie vzduchu. V normálnych prípadoch zaručuje zdravú kvalitu vnútorného vzduchu.
- **Preč** = malý prietok vzduchu. Znižuje spotrebu energie, keď nie je nikto v dome.
- **Cestovanie** = veľmi nízky prietok vzduchu a nižšia teplota privádzaného vzduchu.

Používa sa, keď je dom dlho prázdny. (Možno zvoliť iba z inteligentného ovládacieho panela.) Týždenný časovač jednotky môže meniť prevádzkové režimy a nastavenú teplotu v prednastavených časoch. Z ovládacieho panela alebo inteligentného odsávača pár je vždy možné potlačiť týždenný časovač a zmeniť prevádzkový režim.

Z inteligentného ovládania môžete zvoliť čas zvýšenia prietoku vzduchu na 30, 60 alebo 120 minút alebo nepretržité zvyšovanie prietoku vzduchu

R5 Smart

panel. Ak je jednotka ovládaná z odsávača pár, je doba prúdenia vzduchu do ventilátora 60 minút.

1.3 Ovládanie ventilácie na požiadanie

Vetracie je možné riadiť podľa potreby nasledujúcim spôsobom

Inteligentné funkcie:

- **Plynulá kontrola domu / preč / posilnenia** = úroveň vetrania sa riadi podľa úrovne CO₂.
- **Regulácia vlhkosti** = vetranie sa plynulo zvyšuje podľa zaťaženia vlhkosťou spôsobeného ľuďmi.
- **Kontrola kvality ovzdušia** = vetranie sa plynulo zvyšuje podľa úrovne VOC.
- **Inteligentné funkcie vyváženia** = vyváženie prietoku privádzaného a odvádzaného vzduchu je riadené tak, aby sa udržala konštantná úroveň tlaku v miestnosti. Tj funkcie odsávača pár, krbu alebo centrálného vysávača.
- **Smart Cooling Boost** = ventilácia je posilnená podľa potreby chladenia.

1.4 Filter

Vetracia jednotka je vybavená filtrom privádzaného vzduchu podľa triedy filtra ISO ePM1 55% (F7) a filtrom odvádzaného vzduchu podľa triedy filtra ISO hrubý (G3). Potreba výmeny filtra je uvedená na ovládacom paneli a na odsávači pár CASA Smart.

1.5 Výmenník tepla

Vetracia jednotka je vybavená doskovým výmenníkom tepla, ktorý je založený na protiprúdovej technológii. Prichádzajúci a odchádzajúci vzduch prúdi v protiprúdovom doskovom výmenníku tepla pomocou samostatných kanálov a vďaka tomu výmenník tepla nevracia žiadne zápachy späť do vzduchu v miestnosti. Taktiež nevracia vlhkosť, a preto sa veľmi dobre hodí do obydli s vysokou vlhkosťou (napr. Bohatá sauna a bielizeň).

Výmenník tepla pracuje s najlepšou možnou účinnosťou za každých podmienok. To je možné pomocou technológie odmrázovania podľa požiadaviek a učenia, ktorá plynulo riadi ohrievače. Inteligentné odmrázovanie nikdy nevedie studený vonkajší vzduch okolo výmenníka tepla a udržuje tak teplotu privádzaného vzduchu neustále na príjemnej úrovni.

1.6 Teplota

Teplota privádzaného vzduchu sa reguluje zmenou tepelnej účinnosti pomocou integrovaného ohrievača vzduchu alebo pomocou vzduchového chladiča, ktorý sa dodáva ako príslušenstvo.

V režime Eco pracuje vetracia jednotka s najlepšou možnou teplotnou účinnosťou. Tu je potrebné poznamenať, že čím vyššia je teplota odvádzaného vzduchu, tým väčší bude priamy vplyv na teplotu privádzaného vzduchu. Teplotu privádzaného vzduchu je možné v prípade potreby upraviť teplejším privádzaným vzduchom.

V komfortnom režime sa teplota privádzaného vzduchu udržuje aj pomocou čiastočne prechádzajúceho spätného získavania tepla, t. J. Reguláciou teplotnej účinnosti. Tu je potrebné poznamenať, že jednotka nie je schopná produkovať privádzaný vzduch, ktorý je chladnejší ako vonkajší vzduch.

Režim regulácie privádzaného vzduchu sa volí z nastavení regulácie teploty. Predvolený režim je Eco.

Požadovanú teplotu je možné nastaviť pomocou ovládacieho panela, týždenného programu, voľby prevádzkového režimu alebo na základe teploty v miestnosti.

Automatické letné nočné chladenie rozpozná potrebu chladenia. Táto funkcia znižuje nastavenie teploty privádzaného vzduchu a obchádza tepelný výmenník, aby sa dosiahol najlepší chladiaci výkon. Jednotka nemôže produkovať chladnejší prívodný vzduch ako vonkajší vzduch.

Jednotka môže byť vybavená voliteľnou chladiacou špirálou, ktorá umožňuje aktívne chladenie privádzaného vzduchu.

1.7 Externé pripojenia

Pre externé pripojenia sú k dispozícii zásuvné moduly. K dispozícii je široká škála IO funkcií. Vetracia jednotka je vybavená zabudovaným Modbusom. Kabeláž Modbus je možné ľahko vyrobiť pomocou externého modulu (SEM). Jednotku je možné plne ovládať cez Modbus.

1.8 Ochranné funkcie

Ochrana proti zamrznutiu výmenníka tepla

Funkcia odmrázovania zaručuje nepretržité vetranie aj v extrémnych podmienkach.

Ochrana proti prehriatiu ventilátora

Ochrana proti prehriatiu ventilátora zastaví ventilátor, ak teplota stúpne príliš vysoko a automaticky sa resetuje. Ak ochrana zastaví ventilátory, generuje sa alarm.

Elektrické ohrievače vzduchu

Elektrický ohrievač je vybavený automatickou a manuálnou ochranou proti prehriatiu. Prehriatie preruší vykurovací okruh a spustí alarm.

Ohrievače vzduchu na báze vody

Vetracia jednotka s ohrievačom / chladičom vzduchu na báze vody má snímač teploty, ktorý chráni špirálu pred zamrznutím. Ochrana generuje alarm a spustí prevenciu proti zamrznutiu. Ak prevencia proti zamrznutiu nestačí, jednotka sa zastaví a vypnú sa požadované uzatváracie klapky. Prevencia zamrznutia sa automaticky obnoví.

Prívod studeného vzduchu

Vetracia jednotka má zabudovanú ochranu proti kondenzácii. Ak je prívodný vzduch príliš studený, ventilačná jednotka sa zastaví a spustí sa alarm

Vysoká teplota

Ak je prívodný vzduch alebo vnútorná teplota jednotky zistená nebezpečne vysoko, jednotka sa zastaví a vygeneruje sa alarm.

Teplotné senzory

Ak sa zistí chyba snímača, ventilačná jednotka pracuje v obmedzenom režime. Po odstránení poruchy sa ventilačná jednotka vráti do normálneho režimu.

2. Inštalácia

2.1 Miesto inštalácie ventilačnej jednotky

Teplota v priestore, kde bude jednotka nainštalovaná, musí byť vyššia ako $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ventilačnú jednotku je možné inštalovať v strojovni, práčovni, sklade atď.

Z dôvodu rizika rušivého hluku by sa ventilačná jednotka nemala inštalovať na stenu smerom k obývacej izbe alebo spálni.

Zaistite, aby bol ľahký prístup k napájacím a ovládacím káblom, ako aj k príslušenstvu.

Ventilačnú jednotku je možné namontovať na stenu pomocou nástennej konzoly, ktorá je súčasťou dodávky, alebo na strop pomocou stropného montážneho rámu, ktorý je k dispozícii ako voliteľné príslušenstvo.

Jednotka by mala byť inštalovaná na stenu a strop tak, aby kanály zostali nad povrchom stropu. Priestor medzi jednotkou a stenou / stropom musí byť izolovaný, aby sa zabránilo šíreniu zvuku prichádzajúceho zo zadnej steny a hornej časti jednotky do miestnosti. Obzvlášť pozoruhodné; ak jednotka nie je namontovaná na strope, musí byť zvuk z hornej časti jednotky a z potrubných pripojení izolovaný od priestoru miestnosti.

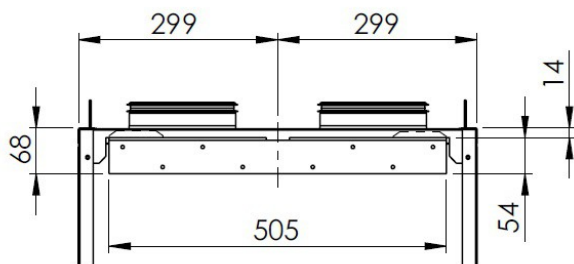
2.1.1 Upevnenie na stenu

Spolu s ventilačnou jednotkou sa dodáva nástenný držiak.

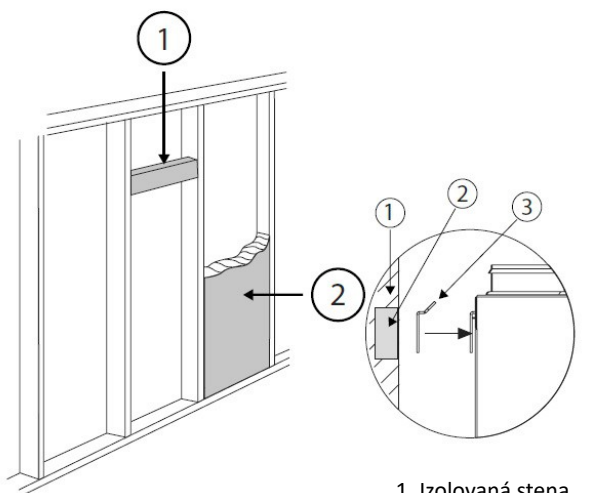
Ak sa jedná o ľahkú deliacu stenu, musí byť stena vystužená vodorovnými čapmi, ktoré unesú váhu vetracej steny. Spoločnosť Swegon navyše odporúča, aby bola stena izolovaná minerálnou vlnou alebo podobnou izoláciou, aby sa zabránilo šíreniu zvuku do iných miestností.

Skrutku na stenu pevne priskrutkujte do vodorovnej polohy na stenu, kde čap na stenu unesie váhu jednotky. Zdvihnite ventilačnú jednotku na nástenný držiak tak, aby uši na držiaku zapadli do príslušných zárezov v hornej časti na zadnej strane jednotky.

Na uľahčenie zdvíhania ventilačnej jednotky je možné z jednotky demontovať výmenník tepla. Pozrite si časť „Údržba“.



Rozmery držiaka na montáž na stenu



1. Izolovaná stena
 2. Vodorovný čap
 3. Držiak na montáž na stenu
1. Vodorovný čap pre montážnu konzolu ventilačnej jednotky
 2. Akustická izolácia

2.1.2 Montáž na strop

Vetraciu jednotku je možné namontovať aj do stropného montážneho rámu na strop (možno doobjednať ako príslušenstvo).

Upevnite rám na strop do objímok stropnej kotvy pomocou štyroch tyčí so závitom M8. Dĺžka tyčí musí byť nastavená tak, aby boli umiestnené cca. 15–20 mm pod vnútorným povrchom stropného montážneho rámu. Namontujte rám na montáž na strop približne. 35–55 mm pod zaveseným stropom.

Stropný montážny rám sa nesmie používať ako súčasť nosnej konštrukcie pre kanály, podpora potrubia musí byť dostatočná aj bez podporného účinku, ktorý poskytujúce stropný montážny rám.

Namontujte rám na stropnú montáž tak, aby ostré body na zaistovacích hákoch smerovali dozadu.

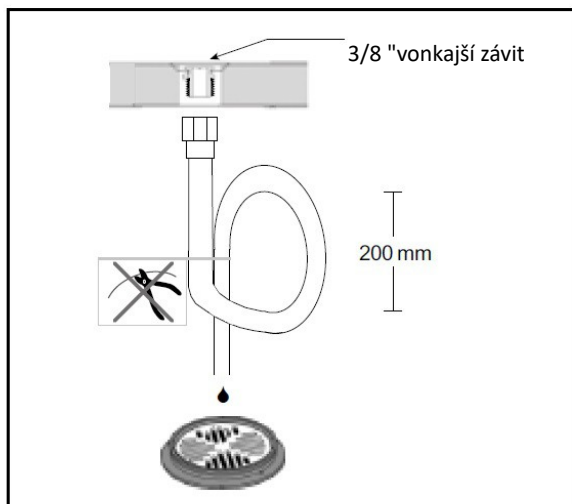
Pred zdvihnutím ventilačnej jednotky vedte napájací a dátový kábel cez stropný montážny rám. Vetracia jednotka je zavesená v stropnom montážnom ráme tak, aby všetky štyri zaistovacie háky zapadli do otvorov správne. Zaistovacie háky majú dve západky; z ktorých dolná je navrhnutá na podporu jednotky na uľahčenie pripojenia k potrubiam. Keď je jednotka v správnej polohe vzhľadom na kanál, zdvihnite horné západky. Jednotka je pevne zaistená, ak sa hlavy skrutiek v prednej časti stropného montážneho rámu vrátia do pôvodných pozícií. Potom môže byť ventilačná jednotka zaistená na danom mieste zaskrutkovaním zaistovacích skrutiek do ich koncových polôh.

2.2 Vypúšťanie kondenzátu

Spravidla nie je potrebné pripojenie odvádzача kondenzátu za suchého prostredia a v kombinácii s rotačným výmenníkom tepla. V domácnostiach existuje určité zaťaženie vlhkosťou a k ventilačnej jednotke by malo byť pripojené potrubie na odvádzanie kondenzátu, ak sa v domácnosti vytvára značná vlhkosť.

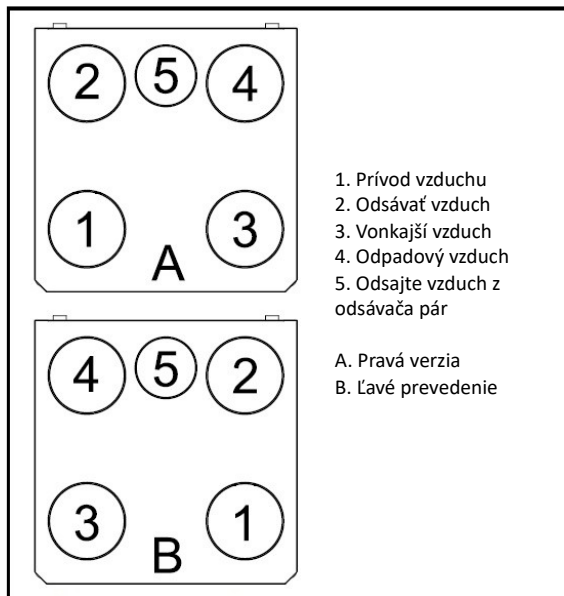
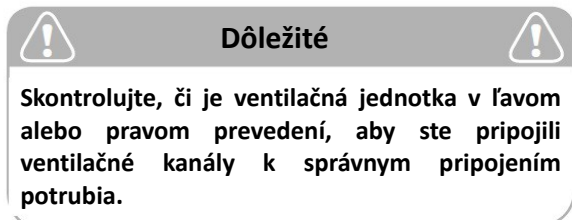
Pripojte výtlačnú hadicu k prípojke výtlačku kondenzátu ventilačnej jednotky (vonkajšie závit 3/8 "). Kondenzát musí byť vedený do podlahového odtoku, vodného uzáveru drezu alebo jeho ekvivalentu pomocou rúry alebo potrubia s vnútorným priemerom najmenej 12 mm. Rúrka nesmie byť pripojená priamo k kanalizácii. Rúrka nesmie mať druhý lapač vody alebo nesmie byť vedená vodorovne. Výška prehradenia zachytávača vody by mala byť minimálne 100 mm.

Súčasťou dodávky ventilačnej jednotky je hadica na odvádzanie kondenzátu. Hadica má pripravené očko, ktoré slúži ako zachytávač vody.



Ako doplnok je k dispozícii kovový lapač vody (UVLL).

2.3 Potrubia



Nainštalujte kanály podľa výkresov vetrania. Nemontujte kanály priamo na konštrukčné prvky, aby sa zabránilo šíreniu zvuku.

Izolujte ventilačné kanály, aby ste zabránili úniku tepla, chladu a zvuku a kondenzácii vody. Požiarne izolujte kanály podľa národných predpisov. **Zvláštnu pozornosť venujte izolácii studených potrubí bez medzier v izolácii, aby nemohla kondenzovať vlhkosť.**

Hrúbka izolácie musí byť dostatočná pre izolačný materiál, pre klimatickú oblasť a podľa miestnych predpisov. Väčšina výrobcov izolačných materiálov ponúka výpočtové programy na výpočet správnej a dostatočnej izolácie. Potrubie privádzaného vzduchu by malo byť opatrené akustickou izoláciou pozdĺž úseku medzi výstupom potrubia jednotky a tlmičom zvuku, aby sa zvuk ventilátora nešíril ďalej do miestnosti.

Všeobecne by mali byť vetracie kanály izolované takto:

- Izolujte vonkajšie kanály, ktoré prechádzajú teplými priestormi.
- Potrubie pre odvod vzduchu by malo byť vždy izolované v súlade s národnými predpismi.
- Izolujte potrubie privádzaného vzduchu v chladných priestoroch.
- Izolujte potrubia na odvod vzduchu v chladných priestoroch.
- Ak je vzduch vo vnútri potrubia chladnejší ako v okolí; izolácia by mala byť chránená parozábranou.

Je dôležité zabezpečiť tesnosť parozábrany na penetračných golieroch. Na utesnenie parozábrany odporúčame použiť montážny rám s parozábranou určený pre ventilačnú jednotku (príslušenstvo, 10212 YP).

2.3.1 Uvedenie bypassu do prevádzky v kuchyni

Ventilačná jednotka má na svojej hornej ploche extra potrubné prípojky pre odsávaný vzduch z odsávača pár. Odsávaný vzduch z odsávača pár prúdi priamo von

R5 Smart

cez ventilátor odvádzaného vzduchu jednotky a neprechádza výmenníkom tepla. Z tohto dôvodu sa nesmie bežné vetranie kuchyne uskutočňovať cez odsávač pár.

Ak nepoužívate kuchynský obtok, musí byť pripojené ďalšie potrebné pripojenie ventilačnej jednotky.

Ak sa použije potrubné pripojenie určené na obtok z kuchyne, musí byť potrubie medzi odsávačom pár a jednotkou namontované tak, aby bolo možné čistenie.

! Dôležité !

Kuchynský obtok je určený na použitie, keď je podporované prúdenie vzduchu z odsávača pár / kuchyne. Celkové vetranie kuchyne musí prebiehať prostredníctvom potrubia na odvod vzduchu. Ak všeobecné vetranie prebieha nepretržite prostredníctvom odsávača pár, bude prívodný a odvádzaný vzduch prúdený výmenníkom tepla nevyvážený. To zníži účinnosť a znemožní funkcie ochrany proti zamrznutiu počas zimy.

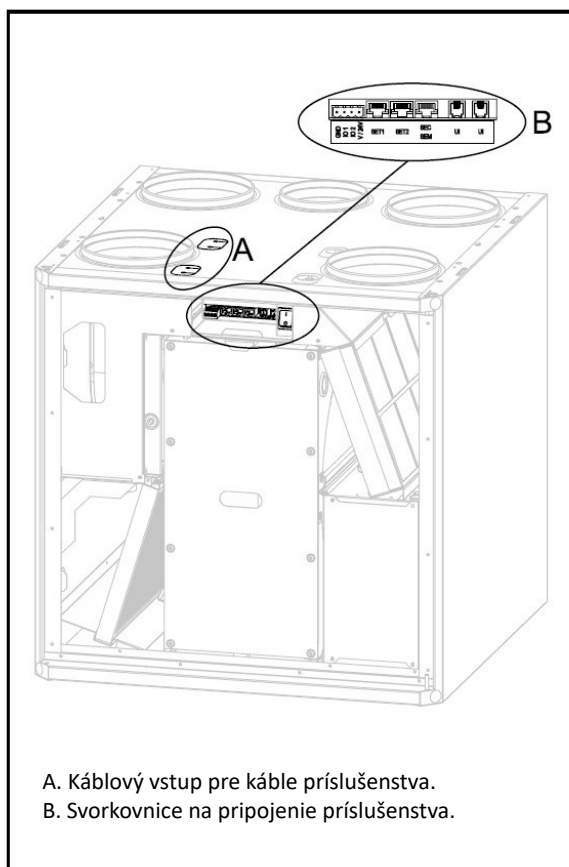
2.4 Elektrické a ovládacie káble

Vetracia jednotka má napájací kábel s uzemnenou zástrčkou. Zástrčka slúži ako hlavný vypínač ventilácie a mala by byť pripojená k ľahko prístupnej zásuvke.

Na vrchu ventilačnej jednotky sú dva modulárne káble na ovládanie jednotky. Maximálna dĺžka modulárneho kábla je 40 metrov. Ak vediete modulárny kábel v stavebnom prvku, musí byť kábel vedený v potrubí s priemerom \varnothing 20 mm, pričom treba pamätať na každú naslednú výmenu kábla.

Počas inštalácie ventilačnej jednotky zabezpečte, aby bol ľahký prístup ku konektorom káblov, okrem iného aj kvôli údržbe a nastavovaniu.

Príslušenstvo sa pripája buď k štvorcestnému konektoru ventilačnej jednotky (2 ďalšie funkcie), alebo k externým pripojovacím modulom (3 ďalšie funkcie). Káble sú vedené cez káblové vstupy, ktoré sú na vrchu ventilačnej jednotky. Pripojenie príslušenstva je popísané v časti „Externé pripojenia“. Pripojovacie káble k pripojovacím modulom a príslušenstvu nie sú súčasťou dodávky.



A. Káblový vstup pre káble príslušenstva.
B. Svorkovnice na pripojenie príslušenstva.

! Dôležité !

Podľa národných predpisov môže elektroinštaláciu vykonávať iba kvalifikovaný elektrikár.

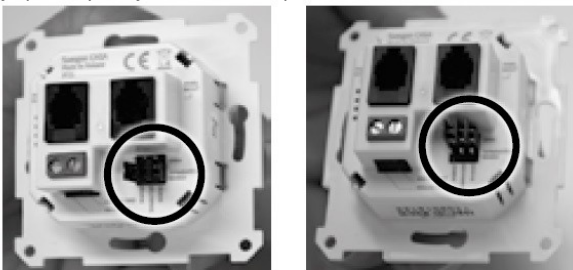
2.5 Inštalácia inteligentného ovládacieho panela

K ventilačnej jednotke je možné pripojiť maximálne dva ovládacie panely Smart. Mali by byť nakonfigurované s rôznymi identifikačnými číslami (Nastavenia / Zobrazenie / Zobrazenie ID). Inteligentný ovládací panel je možné namontovať až 40 metrov od jednotky (pomocou modulárnych káblov dĺžky 2 x 20 metrov).

Predný panel na ovládacom paneli Smart sa uvoľní pomocou skrutkovača, aby sa prídržné spony pretlačili cez otvory na oboch stranách.



Ak je niekoľko ovládacích panelov zapojených do reťazca, ukončenie zbernice stredného panelu sa presunie do polohy „Otvorené“. Prepojky nie je potrebné nastavovať, ak je použitý iba jeden ovládací panel.



Ukončenie zbernice: Ukončené Zakončenie zbernice: Otvorené

Modulárny kábel je možné pripojiť k ľubovoľnej zásuvke na paneli.



Nakoniec namontujte predný panel.

2.6 Príslušenstvo

Pokyny na inštaláciu príslušenstva sú súčasťou dodávky každého produktu.

2.6.1 Balík inteligentných senzorov

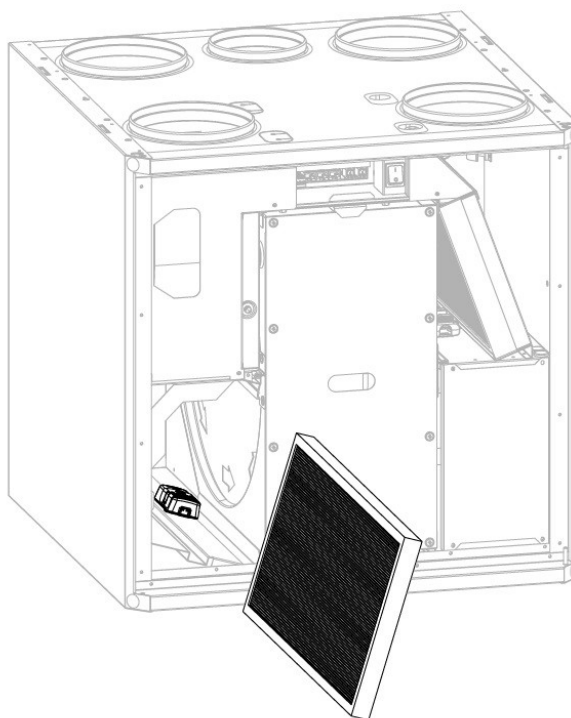
Balík Smart Sensor je kombinovaný senzor:

- Senzor vlhkosti (SRH)
- Senzor vlhkosti a oxidu uhličitého (SRHCO2)
- Senzor vlhkosti a VOC senzor (SRHVOC).

Vetracia jednotka má prepojovací kábel pre balík snímačov. Balenie snímača je pripevnené pomocou dodanej skrutky. Na ventilačnej jednotke R5 je inštalčná poloha balíka snímačov umiestnená pod filtermi odvádzaného vzduchu v komore odvádzaného vzduchu.

Poloha obrázka vo ventilačnej jednotke je znázornená na obrázku nižšie. Počas inštalácie je potrebné demontovať filter odvádzaného vzduchu z ventilačnej jednotky.

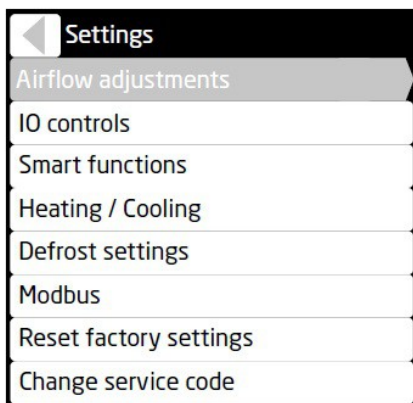
Všetky kombinácie senzorov sú zapuzdrené rovnako. Ak je vo ventilačnej jednotke nainštalovaná verzia balenia snímača, môžete ju vymeniť za voliteľný balík snímačov. V časti Funkcie a použitie nájdete ďalšie informácie o funkciách snímača.



3. Základné uvedenie do prevádzky

Pred uvedením do prevádzky musia byť splnené všetky úlohy v časti Inštalácia. Pred uvedením ventilačného systému do prevádzky je potrebné upraviť základné prietoky privádzaného a odvádzaného vzduchu. Ak sa používa odsávač pár, mala by byť nastavená funkcia odsávača pár, ktorá zvyšuje prúdenie vzduchu a vyváženie. Ak sa používa automatická funkcia Home / Away / Boost Smart, musí sa uviesť do prevádzky, pozri časť 4.

Uvedenie do prevádzky sa vykonáva z ponuky „Nastavenia“ na inteligentnom ovládacom paneli chránenej heslom. Menu otvoríte zadáním kódu 1234. (Kód je možné zmeniť).



3.1 Prúdenie vzduchu

Konkrétne prietoky vzduchu by sa mali zistiť z plánu vetrania domu. Krivky prietoku vzduchu jednotiek sa nachádzajú v časti „Technické údaje“. Kvalifikovaná osoba by mala pomocou prístroja na meranie upraviť prietoky vetracieho vzduchu tak, aby zodpovedali plánu vetrania.

Aby všetky ventilačné jednotky fungovali správne, musia byť pre všetky základné prevádzkové režimy nastavené prietoky vzduchu! Zadajte nastavenia v protokole o uvedení do prevádzky.

Predtým, ako začnete nastavovať prietoky vzduchu, zabezpečte, aby boli filtre čisté a aby vo ventilačnej jednotke neboli žiadne cudzie predmety alebo nečistoty.

3.1.1 Nastavenie základných prietokov vzduchu

Vyberte režim uvedenia do prevádzky. Ventilátory ventilačnej jednotky bežia pri zvolenej rýchlosti a funkcie, ako je ochrana proti zamrznutiu a obtok výmenníka tepla, sú deaktivované.

Airflow adjustments	
Commissioning mode	<input checked="" type="checkbox"/>
Control type	Fan control
Home (supply)	48%
Home (extract)	50%
Away (supply)	35%
Away (extract)	38%
Boost (supply)	90%
Boost (extract)	92%
Travelling (supply)	35%
Max Smart boost (supply)	82%

POZNÁMKA! Aktivácia režimu uvedenia do prevádzky môže v závislosti od stavu ventilačnej jednotky trvať nejaký čas. Na obrazovke sa zobrazí správa.

Nastavte ovládanie ventilátora (%) pre prevádzkové režimy **Home, Away a Boost** tak, aby ste dosiahli plánované prietoky vzduchu.

3.1.2 Cestovanie

Režim cestovania znižuje spotrebu energie ventilačnej jednotky. Režim cestovania je možné použiť, keď je dom dlhší čas prázdny.

Upravte riadenie prírodného ventilátora (%) pre režim jazdy. Prietok odvádzaného vzduchu je definovaný automaticky na základe základných prúdov vzduchu.

3.1.3 Maximálne automatické zosilnenie

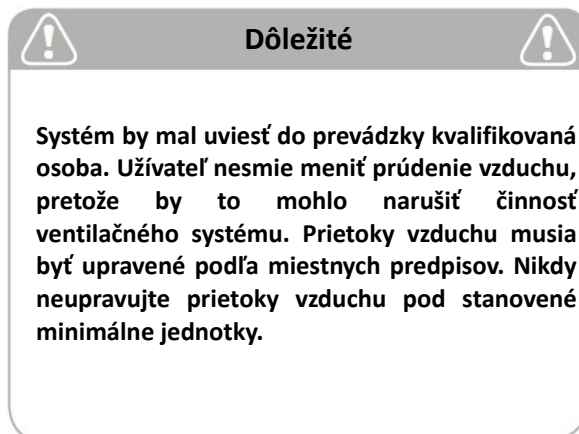
Úroveň automatického zosilnenia môže byť obmedzená, ak je rušivá.

Upravte nastavenie prírodného ventilátora (%) na maximálnu hodnotu Smart boost. Prietok odvádzaného vzduchu je definovaný automaticky na základe základných prúdov vzduchu.

3.1.4 Všeobecné oznámenia

V nových domoch je stále stavebná vlhkosť a na jej odstránenie je potrebná vyššia úroveň vetrania.

Ak je v domácnosti sauna, bazén alebo iný výrobca vlhkosti, odporúča sa na požiadanie zosilniť vetranie. To je možné riadiť pomocou inteligentnej regulácie vlhkosti alebo aktívnym použitím režimu zvýšenia výkonu ventilačnej jednotky.



3.2 Funkcia odsávača pár

Funkcia odsávača pár vyvažuje prúdenie vzduchu, keď sa používa odsávač pár. Pomôže to zabrániť podtlaku v miestnosti a zlepšiť sa schopnosť odsávania výparov. Počas funkcie je možné definovať úroveň zosilnenia ventilácie. Funkcia sa spustí automaticky, keď sa otvorí klapka v odsávači pár Swegon CASA alebo keď je aktívny odsávač pár definovaný IO.

Funkciu a prietoky vzduchu je možné overiť v ponuke Nastavenia / (1234) / Inteligentné funkcie / Zvýšenie výkonu odsávača pár.

Povoľte funkciu výberom položky Používa sa.

Cooker hood function	
Home state Compensation	10%
Boost state Compensation	0%
Hood boost	85%
Roof fan	<input type="checkbox"/>
In use	<input checked="" type="checkbox"/>
Commissioning mode	<input type="checkbox"/>

Vyberte režim uvedenia do prevádzky. Ventilátory ventilačnej jednotky pracujú pri zvolenej rýchlosti a funkcie, ako je ochrana proti zamrznutiu a obtok výmenníka tepla, sú deaktivované.

Otvorte klapku odsávača pár.

Definujte prietoky vzduchu v odsávači pár, aby ste mohli upraviť funkčné hodnoty.

Odškodnenie za domovský štát. Upravte hodnotu kompenzácie domáceho režimu tak, aby boli prírodný a odťahový + prúd vzduchu odsávača pár vyrovnaný. Kompenzácia zvyšuje prietok privádzaného vzduchu. (Ak je zvolená kompenzácia strešného ventilátora, najskôr sa zníži prietok odvádzaného vzduchu).

Kompenzácia stavu zosilnenia. Ak je to potrebné, doladíte hodnotu kompenzácie v režime Boost.

Hood boost upravuje úroveň ventilácie počas činnosti, napríklad na dosiahnutie dostatočnej rýchlosti vybijania alebo odsávania zápachu.

Ak používate odsávač pár pripojený k **strešnému ventilátoru**, zvolte strešný ventilátor. Kompenzácia sa dosiahne spomalením ventilátora odvádzaného vzduchu.

4. Jednotky externé pripojenia

Táto časť obsahuje informácie o pripojení ventilačnej jednotky k externým zariadeniam alebo systému. Jednotka má zabudované rozhranie Modbus RTU na dokončenie riadenia. Prevádzkové režimy a funkcie jednotiek je možné ovládať spínacími vstupmi (DI) alebo napätím (0 ... 10 V). Stav jednotky je možné monitorovať z reléových výstupov alebo z napätového výstupu (0 ... 10 V).

4.1 Modbus

Jednotka má zabudované rozhranie Modbus RTU (slave) a je k dispozícii v module SEC * alebo SEM *. Predlžovací kábel SEC IO Modbus rozhranie je určené pre jednobodové pripojenie. Rozšiřovací modul SEM IO Modbus rozhranie je určené pre ľahké pripojenie k veľkej sieti pomocou vstupných a výstupných konektorov pre A, B a pre dva tieniace alebo uzemňovacie konektory.

Inštalácia

Nainštalujte sieťovú kabeláž Modbus podľa popisu v diagrame externých pripojení. **POZNÁMKA!** Nainštalujte zakončenie zbernice na poslednú jednotku reťazí (v SEM použite prepajku zakončenú zbernicou, JP1). **POZNÁMKA!** Tienený kábel musí byť uzemnený iba z jedného bodu (hlavný). SEM má dva interne pripojené konektory na reťazenie štít / zem.

Nastavenie

Nastavenia protokolu Modbus je možné zmeniť v ponuke Nastavenia / (1234) / Modbus.

Modbus	
Address	1
Baud	38 400
Data bits	8
Stop bits	1
Parity	None
Smart Access	<input type="checkbox"/>

Ak je Smart Access pripojený k modulu SEC / SEM, vyberte Smart Access pre správne nastavenie. Za normálnych okolností by mal byť kábel Smart Access pripojený vo vnútri elektrickej skrinky.

Registrovať prístup

Registre Modbus definované v zozname registrov sú priamo prístupné bez hesla. Všetky definované registre sú adresy PLC (základňa 1). Najčastejšie používané registre sú uvedené nižšie.

Holding control registers		
4x5001	Operating mode	0 = Stop 1 = Away 2 = Home 3 = Boost 4 = Travelling
4x5018	Emergency stop	0 = Disabled 1 = Active 2 = Over pressurising
4x5101	Temperature setpoint	°C
4x5406	Reset all alarms	1 = Reset

Input registers		
3x6201	Fresh air temperature	0,1 °C
3x6203	Supply air temperature	0,1 °C
3x6204	Extract air temperature	0,1 °C
3x6213	CO2	PPM
3x6214	RH	%
3x6217	VOC	PPM eqv.
3x6205	Supply fan RPM	1/s
3x6206	Extract fan RPM	1/s
3x6301	Unit state	0 = Ext. stop 1 = User stop 2 = Start 3 = Normal 4 = Commissioning
3x6302	Operating mode	0 = Stop 1 = Away 2 = Home 3 = Boost 4 = Travelling
3x6136	Combined alarm	See full list
3x6137	Combined info	See full list

Celý zoznam registrov:
www.swegon.com



*) Príslušenstvo

4.2 Spínacie vstupy (DI)

Prevádzkové režimy a funkcie jednotky je možné ovládať prepínacími (digitálnymi) vstupmi. Všetky vstupy sú konfigurovateľné na akúkoľvek operáciu a je možné zvoliť polaritu vstupu (NC / NO). Jednotka má dva vstupy (IO1 a IO2). Moduly SEC / SEM * majú o tri vstupy viac (IO3, IO4 a IO5).

Inštalácia

Nainštalujte spínacie zariadenia na vybrané vstupy (IO1-IO5) a zem.

Nastavenie

Nastavenia IO je možné zmeniť v ponuke Settings / (1234) / IO controls. Nakonfigurujte typ vstupu na prepínanie vstupu. Vyberte aktívny stav podľa aplikácie. Uzavretý výber bude aktívna funkcia, keď je vstup pripojený k zemi (NO).

Operácie

Vyberte požadovanú funkciu prepínača:

1. Núdzové zastavenie
Núdzové zastavenie, keď je vstup aktívny.
2. Prestaň
Jednotka sa zastavila, keď je vstup aktívny.
3. Krb
Funkcia krbu sa aktivuje vstupným impulzom, čas funkcie je definovaný v inteligentných nastaveniach.
4. Kapučňa
Funkcia odsávača pár je aktívna, keď je vstup aktívny.
5. Centrálna vákuum (CVC)
Funkcia centrálneho vysávača aktívna, keď je vstup aktívny.
6. Zvyšovacia sila
Režim Boost je aktívny, keď je vstup aktívny, prepíše režim preč.
7. Preč
Keď je vstup aktívny, je preč režim aktívny.
8. Posilniť
Režim Boost je aktívny, keď je vstup aktívny.
9. Modbus (nie priorita)
Stav vstupu je možné načítať z protokolu Modbus.
10. Ovládanie relé (nie je priorita)
Stav vstupu môže riadiť výstup relé.
11. Núdzové zastavenie resetovateľné
Aktivácia núdzového zastavenia. Núdzové zastavenie sa resetuje z používateľského panela.
12. Externý alarm.
Indikácia alarmu pre externé zariadenia.

4.3 Napäťové vstupy (AI)

Prevádzkové režimy jednotky je možné ovládať analógovým napätím (0 ... 10 V) a na vstupy napätia je možné pripojiť rôzne snímače. Jednotka má dva vstupy (IO1 a IO2). Moduly SEC / SEM * majú o tri vstupy viac (IO3, IO4 a IO5).

Inštalácia

Nainštalujte ovládací kábel alebo kábel snímača na vybrané vstupy (IO1-IO5) a zem.

Nastavenie

Nastavenia IO je možné zmeniť v ponuke Settings / (1234) / IO controls. Nakonfigurujte typ vstupu na vstup napätia.

Operácie

Vyberte požadovanú funkciu analógového vstupu:

1. Prevádzkový režim
Ovládanie prevádzkového režimu 0 ... 10 VDC (+/- 0,5 V)
0 V = Ovládanie deaktivované
1 V = cestovanie
2 V = preč
5 V = domov
8 V = zosilnenie
10 V = zastavené
2. Prevádzkový režim, plynulý
Ovládanie prevádzkového režimu 0 ... 10 VDC (+/- 0,5 V)
0 V = Ovládanie deaktivované
1 V = cestovanie
2 V = preč
Plynulá kontrola medzi Away a Home
5 V = domov
Plynulá kontrola medzi programami Home a Boost
8 V = zosilnenie
10 V = zastavené
3. Modbus AI
Analógové napätie je možné načítať z protokolu Modbus.
4. PA privádzaný vzduch **
5. PA odsávaný vzduch **
6. I / s (privádzaný vzduch) **
7. I / s (odsávaný vzduch) **
8. RH AI **
9. CO2 AI **
10. VOC AI **

*) Príslušenstvo

**) Pokyny sú dodávané s príslušenstvom

4.4 Reléové výstupy

Externé zariadenia alebo systémy je možné ovládať pomocou reléových riadiacich výstupov (+ 24 VDC). Dva vstupy jednotiek (IO1 a IO2) môžu ovládať externé relé. Modul SEM * má jedno zabudované relé (IO3) a dva výstupy pre externé relé (IO4 a IO5). IO5 je uzemňovací digitálny výstup pre priame pripojenie k automatizačnému systému.

Inštalácia

Nainštalujte externé relé alebo systém podľa výkresov. POZNÁMKA! Ak skratujete IO pripojenie vybrané reléovým výstupom, môže dôjsť k poškodeniu riadiacej karty.

nastavenie

Nastavenia relé je možné zmeniť v ponuke Nastavenia / (1234) / IO. Nakonfigurujte typ vstupu na reléový výstup. Vyberte aktívny stav podľa aplikácie. Zatvorený výber zopne / aktivuje reléový výstup, keď je funkcia aktívna (NO).

Operácie

Vyberte požadovanú funkciu relé:

1. Klapka
Výstup je aktívny, keď jednotka beží.
2. Preč
Výstup je aktívny, keď je jednotka v režime Preč.
3. Posilnite
Výstup je aktívny, keď je jednotka v režime Boost.
4. Modbus
Výstup je riadený pomocou Modbus.
5. DI kontrola
Výstup je riadený digitálnym vstupom. Prepnutí vstup musí byť definované ako reléové riadenie. Výstup relé Minimálny a / alebo je možné definovať maximálny aktívny čas z ponuky ovládacích prvkov IO.
6. Manuálne zapnutie
Výstup je vždy zapnutý.
7. Cestovanie
Výstup je aktívny, keď je jednotka v cestovnom režime.
8. Služba.
Výstup je aktívny, keď je aktívne pripomenutie služby.
9. Kritický poplach
Výstup je aktívny, keď je aktívny kritický alarm. Jednotka je pracujúci v obmedzenom režime.
10. Alarm
Výstup je aktívny, keď je aktívny akýkoľvek alarm.

4.5 napäťové výstupy (AO)

Externé zariadenia alebo systémy je možné ovládať pomocou analógového výstupu (0 ... 10 V). Modul SEM / SEC * má jeden analógový výstup (AO4).

Inštalácia

Nainštalujte zariadenie alebo ovládací kábel na AO4 a uzemnite.

Nastavenie

Nastavenia IO je možné zmeniť v ponuke Nastavenia / (1234) / Ovládanie IO / AO4.

Operácie

Vyberte požadovanú výstupnú funkciu:

1. Prevádzkový režim
Výstup prevádzkového režimu 0 ... 10 VDC
0 V = NA
1 V = cestovanie
2 V = preč
5 V = domov
8 V = zosilnenie
10 V = zastavené
2. Prevádzkový režim, plynulý
Výstup prevádzkového režimu 0 ... 10 VDC
0 V = Ovládanie deaktivované
1 V = cestovanie
2 V = preč
Plynulý výstup medzi programom Preč a Domov
5 V = domov
Plynulý výstup medzi programami Home a Boost
8 V = zosilnenie
10 V = zastavené
3. Požadovaná teplota
Nastavená teplota (10 - 30 ° C) zodpovedá 0 ... 10 V.
4. Modbus
Výstup je riadený pomocou Modbus.

4.6 Inteligentný prístup

Jednotku je možné ovládať, monitorovať a uvádzať do prevádzky pomocou webovej služby Smart Access *. Inteligentný prístup umožňuje automatické výstrahy a servisné oznámenia prostredníctvom e-mailu. Aplikácia Smart Access poskytuje odkazy na náhradné diely a webový obchod so filtrami a na stránku Casahelp.

Inštalácia

Nainštalujte kábel zariadenia Smart Access na interný konektor jednotky alebo pripojte kábel k SEC / SEM (Modbus a IO4). Pripojte Smart Access k verejnému internetu pomocou ethernetového kábla (konektor ETH).

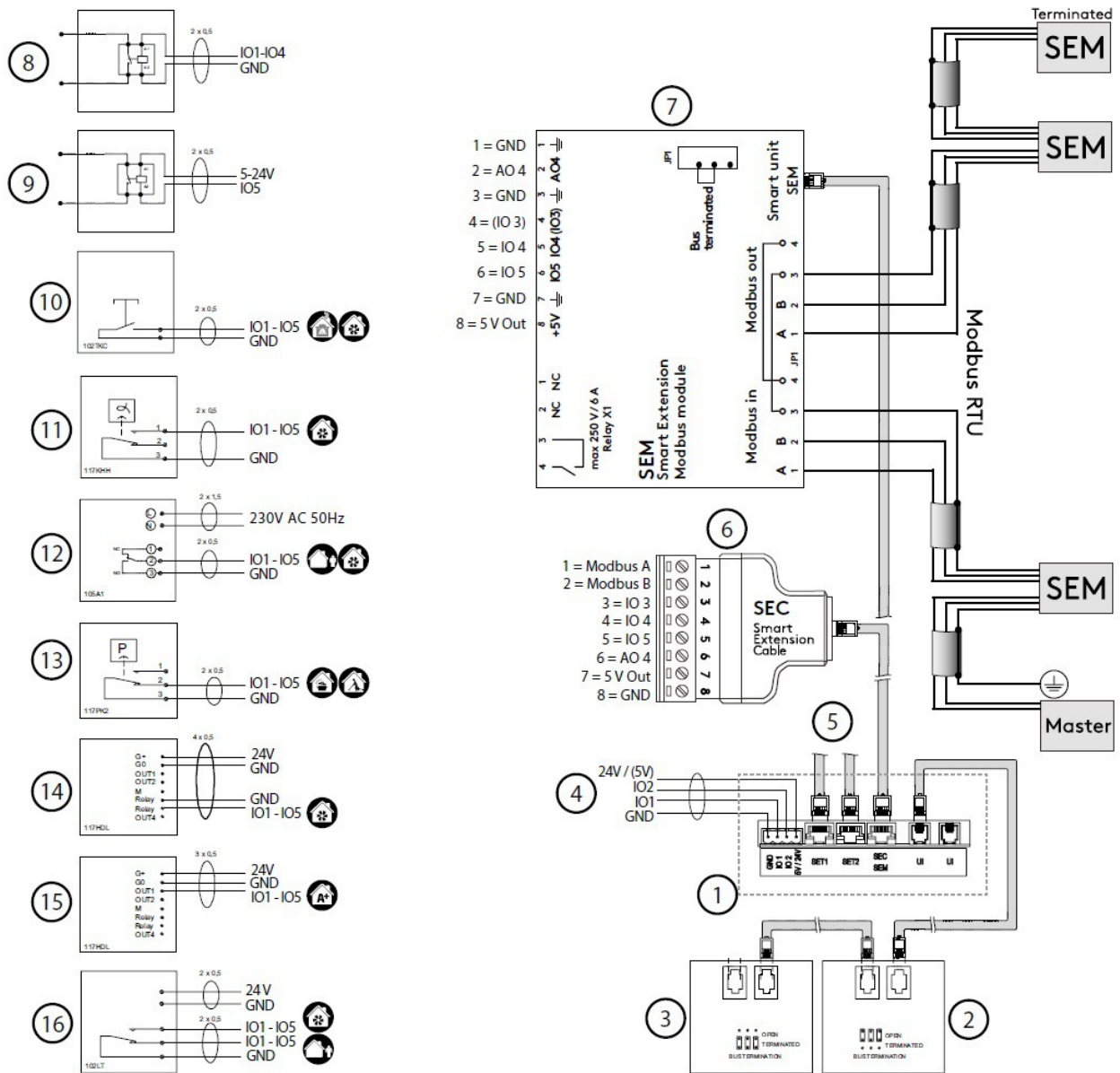
Nastavenie

Ak je inteligentný prístup pripojený k internému konektoru, nie sú potrebné žiadne nastavenia. Ak je Smart Access pripojený k modulu SEC / SEM, vyberte Smart Access enabled v ponuke Settings / (1234) / Modbus.

Operácie

Prečítajte si QR kód zo zariadenia Smart Access pomocou inteligentného zariadenia a postupujte podľa pokynov.

R5 Smart



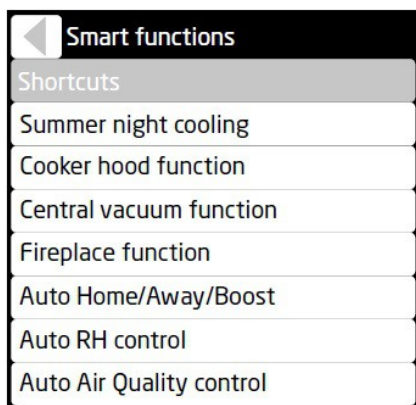
1. Vonkajšie pripojenia ventilačných jednotiek
2. Ovládací panel Swegon CASA Smart (UP1)
3. Ovládací panel Swegon CASA Smart (UP2)
4. Pripojovacie body na ventilačnej jednotke: IO1, IO2, 24 V / (5 V), výber z dosky plošných spojov
5. SET-modul, Smart Extension Temperature modul, pripojovacia karta pre externé potrubné zariadenie
6. Predlžovací kábel SEC Smart, predlžovací kábel IO s Modbus RTU (jednobodový konektor)
7. SEM Smart Extension Modbus modul, IO-rozširujúci modul s relé a Modbus RTU (vstupné a výstupné konektory)
8. Ovládanie externého relé, výstražný signál, tlmiaca klapka, stavový signál, Modbus
9. Ovládanie externého relé (uzemnený výstup), výstražný signál, tlmiaca klapka, stavový signál, Modbus
10. Prepínač krb / zosilnenie, na ovládanie funkcie krbu alebo zosilnenia
11. Senzor vlhkosti, na riadenie zosilnenia
12. Časovač, na riadenie režimu preč / zosilnenia
13. Tlakový spínač na ovládanie funkcie odsávača pár / centrálneho vysávača.
14. Senzor CO2 s relé, na aktiváciu režimu zvýšenia tlaku
15. Senzor CO2, na riadenie systému Automatic Home / Away / Boost
16. Senzor prítomnosti

5. Funkcie a použitie

Táto časť obsahuje podrobný popis funkcií, rozšírené nastavenia a použitie. K rozšíreným nastaveniam funkcií je možné získať prístup iba z inteligentných nastavení pomocou hesla (1234 / nastaviteľné). Normálne používateľské nastavenia môžu byť obmedzené. V užívateľskej príručke sú funkcie pokryté iba z užívateľského hľadiska. Používateľské nastavenia sú prístupné z inteligentnej skratkovej ponuky.

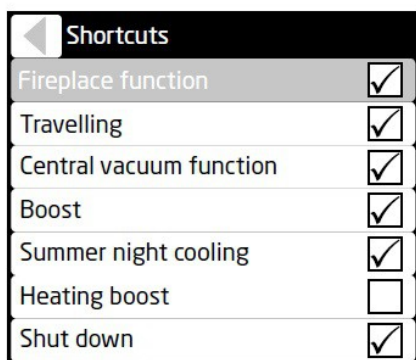
5.1 Funkcie

Funkcie Smart je možné aktivovať pomocou skratiek na ústredni, cez Modbus alebo cez externé vstupy. Niektoré z funkcií sú takzvané funkcie na pozadí, ktoré fungujú na požiadanie. Pokročilé nastavenia sú prístupné z ponuky „Nastavenia / (1234) / Inteligentné funkcie“. Niektoré nastavenia nemusia byť viditeľné v závislosti od konfigurácie jednotiek.



5.1.1 Skratky

V ponuke „Skratky“ môžete nastaviť, ktoré funkcie majú byť pre používateľa viditeľné. Zvýraznite výberové efekty na automatické ovládanie RH, automatickú kvalitu vzduchu, funkcie Auto Home / Away / Boost, ktoré sú k dispozícii.



5.1.2 Letné nočné chladenie

Automatické letné nočné chladenie detekuje potrebu chladenia a podľa možnosti znižuje teplotu privádzaného vzduchu a podporuje ventiláciu. Regulácia teploty sa vykonáva pomocou riadenia účinnosti výmenníka tepla a pomocou externej chladiacej batérie (príslušenstvo). Letné nočné chladenie je najúčinnšie, keď je vonkajšia teplota vzduchu relatívne nízka.

Summer night cooling	
Level	User
Fresh air limit	5°C
Fresh air start limit	14°C
Room temperature start limit	Off
Supply air limit	14°C
Boost	User
Boost limit (room)	23°C
Full boost limit (room)	26°C
Use in away mode	<input type="checkbox"/>
Hood boost	<input type="checkbox"/>

V kontextovej ponuke je možné zvoliť iba prednastavenú úroveň a funkciu Boost. Ak chcete definovať pokročilé nastavenia funkcií, zvolte „Používateľ“.

Úroveň letného nočného chladenia

Úroveň letného nočného chladenia je definovaná limitmi detekcie potreby chladenia a znížením nastavenej hodnoty teploty privádzaného vzduchu. S prednastavenými hodnotami môže užívateľ zvoliť úroveň chladenia: vypnuté, nízke, normálne, vysoké alebo plné. Limit čerstvého vzduchu určuje, pri ktorej vonkajšej teplote je funkcia povolená.

Štandardne je potreba chladenia definovaná výpočtami vonkajšej teploty a zmenami teploty v miestnosti. Ak je vybrané pokročilé nastavenie (Používateľ), je možné zmeniť limit spustenia čerstvého vzduchu, ktorý ovplyvní limity detekcie chladenia.

Ak je zvolený „Limit teploty vzduchu v miestnosti“, potreba chladenia je založená na pevnom limite začiatku teploty v miestnosti.

Nastavená hodnota teploty privádzaného vzduchu je definovaná limitom privádzaného vzduchu počas činnosti. Pri zmene limitu je potrebné vziať do úvahy riziko kondenzácie na potrubí.

Plynulé zosilnenie letného nočného chladenia

Ak je teplota privádzaného vzduchu relatívne nízka, efekt letného nočného chladenia sa zvyšuje posilnením ventilácie. S prednastavenými hodnotami môže užívateľ zvoliť úroveň zosilnenia: vypnutá, nízka, normálna, vysoká alebo plná.

Ak je zvolené pokročilé nastavenie (Používateľ), úroveň zosilnenia je možné definovať s limitom zvýšenia teploty v miestnosti a limitom plného zvýšenia.

Vyberte Použiť v preč režime, aby ste povolili zosilnenie v režime Preč.

Vyberte Hood boost, aby ste otvorili klapku na odsávači pár CASA Smart, keď je aktívne letné nočné chladenie.

5.1.3 Funkcia odsávača pár

Funkcia odsávača pár vyvažuje prúdenie vzduchu, keď sa používa odsávač pár. Pomôže to zabrániť podtlaku v miestnosti a zlepši sa schopnosť odsávania výparov. Počas funkcie je možné definovať úroveň zosilnenia ventilácie. Funkcia sa spustí automaticky, keď sa otvorí klapka v odsávači pár Swegon CASA alebo keď je aktívny odsávač pár definovaný IO.

Vyvažovanie sa vykonáva so zvyšovaním prítoku privádzaného vzduchu. Ak je odsávač pripojený k samostatnému odsávaciemu kanálu a je zvolený strešný ventilátor, vyvažovanie najskôr zníži prítok odvádzaného vzduchu a v prípade potreby zvýši prítok privádzaného vzduchu.

Uvedenie do prevádzky a nastavenie funkcie odsávača pár je popísané v časti Základné uvedenie do prevádzky.

5.1.4 Funkcia centrálného vaku

Funkcia centrálného vysávača vyvažuje prúdenie vzduchu, keď sa používa centrálny vysávač. Pomôže to zabrániť podtlaku v dome a zlepši sa výsledok čistenia. Funkciu je možné spustiť externým prepínačom pripojeným na vstup nakonfigurovaný ako CVC. Keď je zapnuté centrálné vysávanie, funkcia sa automaticky aktivuje.

Funkciu je možné spustiť aj z inteligentného ovládacieho panela, funkcia beží až do uplynutia nastaveného času (Run time).

Nastavenia funkcie je možné upraviť v ponuke Nastavenia / (1234) / Inteligentné funkcie / Centrálné vysávanie.

Central vacuum function	
Run time	30 min
Compensation	20%

Úroveň vyváženia funkcie je možné upraviť pomocou nastavenia kompenzácie (max. 50%). Vyvažovanie sa vykoná najskôr znížením prítoku odvádzaného vzduchu a v prípade potreby zvýšením prítoku privádzaného vzduchu.

5.1.5 Funkcia krbu

Funkcia krbu pomáha zapalovať oheň a zaisťuje, že nedochádza k nadmernému tlaku. Funkciu je možné spustiť z ponuky Inteligentné skratky alebo externým spínačom pripojeným k vstupu nakonfigurovanému ako funkcia krbu (IO-ovládanie).

Problémy spôsobené príliš malým ťahom v krbe sa zvyčajne vyskytujú na jeseň, keď je teplotný rozdiel medzi vnútorným a vonkajším vzduchom mierny a komín je studený. Funkcia Krb sa snaží pomôcť situácii tým, že v domácnosti pri zapálení krbu vytvorí dočasný pozitívny tlak.

Po fáze osvetlenia funkcia zabráni nadmernému tlaku. Funkciu Čas chodu je možné zmeniť z nastavení (max. 60 min). Funkciu je možné zastaviť z ovládacieho panela.

Nastavenia funkcie je možné upraviť v ponuke nastavení / inteligentné funkcie / krb.

Fireplace function	
Run time	15 min
Speed difference	15 %

Maximálnu úroveň funkcie je možné upraviť nastavením rýchlosti rozdielu (max. 25%). Funkcia sa aplikuje podľa potreby, pričom najskôr sa zníži prítok odvádzaného vzduchu a v prípade potreby sa zvýši prítok privádzaného vzduchu.

Ak sa pri zapálení požiaru vyskytnú problémy s ťahom komína, je možné percentuálnu hodnotu mierne zvýšiť z predvolenej hodnoty.

Opakované použitie funkcie krbu v extrémnom chlade môže spôsobiť tvorbu ľadu vo ventilačnej jednotke.

5.1.6 Automatická funkcia Home / Away / Boost

Táto funkcia je k dispozícii iba u modelov vybavených snímačom CO₂. Táto funkcia reguluje vetranie plynulo medzi vzdialenými priestormi a zvyšuje úroveň podľa potreby. Keď je jednotka ovládaná v režime preč, je možné požadovanú hodnotu teploty znížiť, aby sa ušetrila ešte viac energie.

Funkcia by mala byť vždy nastavená tak, aby sa zabezpečil optimálny výkon.

Funkciu je možné aktivovať a upraviť v ponuke Nastavenia / (1234) / Inteligentné funkcie / Doma / Vonku / Automatické zosilnenie alebo z ponuky Inteligentné skratky.

Auto Home/Away/Boost	
In use	<input checked="" type="checkbox"/>
A+ now	750 ppm
Home limit	700 ppm
Away limit	500 ppm

Funkcia sa upravuje definovaním limitov CO₂ pre domácnosť a vonku. Keď je nameraná hodnota CO₂ medzi týmito hodnotami, prítok vzduchu sa riadi príslušným spôsobom medzi Away a Home. Ak je hodnota CO₂ nad medznou hodnotou Home, prúdenie vzduchu sa zvyšuje lineárne a ak je hodnota CO₂ pod medznou hodnotou, aktivuje sa režim Preč.

Vhodnú medznú hodnotu pre dom je možné definovať načítaním nameranej hladiny CO₂ (A + teraz) z ponuky, keď je v dome plánovaný počet osôb. Podobne je možné definovať limitnú hodnotu Prečatia načítaním nameranej hladiny CO₂ (A + teraz) z ponuky, keď je dom prázdny a hladina CO₂ je ustálená.

Ventiláciu je možné zvýšiť, keď sú ľudia doma znížením limitu Domov. Režim preč je možné aktivovať skôr zvýšením limitu preč.

POZNÁMKA! Funkcia je viditeľná, iba ak bol detekovaný snímač CO₂.

POZNÁMKA! Nameraná hodnota CO₂ závisí od ventilačného systému, ale funkcia je kalibrovaná s limitmi.

5.1.7 Automatická regulácia vlhkosti

Táto funkcia je k dispozícii iba na modeloch vybavených snímačom vlhkosti. Táto funkcia zvyšuje ventiláciu podľa potreby. Napríklad ak vlhkosť v dome stúpa v dôsledku sprchovania.

Pokiaľ úroveň vlhkosti (RH) zostane dlhšiu dobu nad 60%, odporúčame podporiť vetranie a preskúmať zdroj vlhkosti.

Funkciu je možné aktivovať a zvoliť jej úroveň z ponuky Nastavenia / (1234) / Inteligentné funkcie / Automatická práva vlhkosť alebo z ponuky Inteligentné skratky.

Auto RH control	
Level	User
Boost limit	5 % + RH
Full boost limit	30 % + RH
Boost delay	0 min
Boost during delay	5 %

Užívateľ si môže zvoliť predvolené úrovne zosilnenia v kontextovej ponuke (vypnuté, nízke, normálne, vysoké alebo plné). Prednastavené úrovne definujú limit Boost a Full Boost Limit. Ak chcete tieto limity definovať manuálne, vyberte úroveň „Používateľ“.

Ventilácia sa plynulo zvyšuje, keď vlhkosť stúpane z nastaveného priemeru limitnej hodnoty Boost. Maximálne zvýšenie ventilácie sa dosiahne, keď vlhkosť vzduchu zvýši z priemeru definovanú hodnotu plného zosilnenia.

Zvýšenie sa dá zvýšiť znížením limitu úplného zvýšenia.

Spustenie zosilnenia je možné oneskoriť s oneskorením zosilnenia. (Oneskorenie sa spustí, keď sa po sprche alebo saune stabilizuje vlhkosť.) Počas oneskorenia je možné definovať pevnú úroveň zosilnenia.

POZNÁMKA! Funkcia je viditeľná, iba ak bol detekovaný snímač. Funkcia sa aktivuje automaticky, keď sa zistí snímač.

POZNÁMKA! Vlhkosť sa meria z odsávaného vzduchu a predstavuje priemer celého domu.

5.1.8 Automatická kontrola kvality vzduchu

Táto funkcia je k dispozícii iba na modeloch vybavených snímačom VOC. Táto funkcia zvyšuje plynulé vetranie podľa úrovne kvality vzduchu.

Funkciu je možné aktivovať a zvoliť jej úroveň z ponuky Nastavenia / (1234) / Inteligentné funkcie / Automatická kontrola kvality vzduchu alebo z ponuky Inteligentné skratky.

Auto Air Quality control	
Level	User
AQ now	750 ppm
Boost limit	800 ppm
Full boost limit	1500 ppm

Užívateľ si môže zvoliť predvolené úrovne zosilnenia v kontextovej ponuke (vypnuté, nízke, normálne, vysoké alebo plné). Prednastavené úrovne definujú limit Boost a Full Boost Limit. Ak chcete tieto limity definovať manuálne, vyberte úroveň „Používateľ“.

Keď stúpa VOC nad limit Boost, ventilácia sa plynulo zvyšuje. Maximálne zosilnenie ventilácie sa dosiahne, keď VOC stúpane na limit plného zvýšenia. Príslušné hodnoty je možné určiť na základe hodnoty AQ now zobrazenej v ponuke.

Zvýšenie sa dá zvýšiť znížením limitu úplného zvýšenia.

POZNÁMKA! Funkcia je viditeľná, iba ak bol detekovaný snímač.

POZNÁMKA! Meranie VOC reaguje na zmeny kvality vzduchu a absolútna hodnota sa môže veľmi líšiť, ale výberom vhodnej úrovne zosilnenia funguje funkcia efektívne.

5.1.9 Týždenný program

Funkcie ventilačnej jednotky je možné ovládať maximálne štyrmi rôznymi týždennými programami.

Pre každý program je možné zvoliť prevádzkový režim a teplotu. Je možné zvoliť časové limity a pracovné dni pre programy.

Inteligentné zosilnenie je možné na požadovanú dobu deaktivovať, napr. počas noci výberom tichého režimu.

Týždenné programy je možné povoliť a nastavenia je možné vykonať z ponuky Hlavné menu / Týždenné programy.

POZNÁMKA! Program 1 má najvyššiu prioritu a program 4 najnižšiu. Najvyššia priorita má prednosť pred ostatnými aktívnymi programami.

Program 1	
State	Away
Temperature	17°C
Start time	07:00
Stop time	16:00
Monday	<input checked="" type="checkbox"/>
Tuesday	<input checked="" type="checkbox"/>
Wednesday	<input checked="" type="checkbox"/>
Thursday	<input checked="" type="checkbox"/>
Friday	<input checked="" type="checkbox"/>
Saturday	<input type="checkbox"/>
Sunday	<input type="checkbox"/>

5.2 Regulácia teploty privádzaného vzduchu

Teplota privádzaného vzduchu sa reguluje zmenou tepelnej účinnosti pomocou integrovaného ohrievača vzduchu alebo pomocou vzduchového chladiča, ktorý sa dodáva ako príslušenstvo.

V režime **Eco** pracuje vetracia jednotka s najlepšou možnou teplotnou účinnosťou. Tu je potrebné poznamenať, že čím vyššia je teplota odvádzaného vzduchu, tým väčší bude priamy vplyv na teplotu privádzaného vzduchu. Teplotu privádzaného vzduchu je možné v prípade potreby upraviť teplejším privádzaným vzduchom.

V **komfortnom režime** sa teplota privádzaného vzduchu udržiava aj pomocou čiastočne prechádzajúceho spätného získavania tepla, t. J. Reguláciou teplotnej účinnosti. Tu je potrebné poznamenať, že jednotka nie je schopná produkovať privádzaný vzduch, ktorý je chladnejší ako vonkajší vzduch.

Režim regulácie privádzaného vzduchu sa volí z nastavení regulácie teploty. Predvolený režim je Eco.

Požadovanú teplotu je možné nastaviť pomocou ovládacieho panela, týždenného programu, voľby prevádzkového režimu alebo na základe teploty v miestnosti.

Automatické letné nočné chladenie rozpozná potrebu chladenia. Táto funkcia znižuje nastavenie teploty privádzaného vzduchu a obchádza tepelný výmenník, aby sa dosiahol najlepší chladiaci výkon. Jednotka nemôže vyrábať chladnejší privádzaný vzduch ako vonkajší.

Jednotka môže byť vybavená voliteľnou chladiacou špirálou, ktorá umožňuje aktívne chladenie privádzaného vzduchu.

5.2.1 Nastavenia regulácie teploty

Používateľ môže zmeniť nastavenie teploty z hlavnej ponuky. Predvolená hodnota nastavenia teploty sa týka teploty privádzaného vzduchu, ktorú sa jednotka pokúša dosiahnuť. Ak je zvolená regulácia teploty v miestnosti, nastavená hodnota určuje požadovanú hodnotu pre izbovú teplotu.

K nastaveniam regulácie teploty prívodu je možné pristupovať z ponuky Nastavenia / (1234) / Kúrenie / Chladenie / Regulácia teploty prívodu.

Control method	
Control method	Supply air
Setpoint	17°C
Setpoint (away)	17°C
Setpoint (travelling)	16°C
Control mode	ECO

Ak je zvolená metóda riadenia Prívodný vzduch, je možné nastaviť základnú a zníženú požadovanú hodnotu pre režimy Preč a Cestovanie. Je možné zvoliť režim riadenia výmenníka tepla.

Control method	
Control method	Room air
Supply control min value	17°C
Supply controller max value	17°C
Cooling min setpoint	14°C
Cooling max setpoint	25°C
Setpoint	21°C
Setpoint (away)	21°C
Setpoint (travelling)	20°C
Control mode	ECO

Ak je zvolená metóda riadenia Vzduch v miestnosti, je možné nastaviť minimálne a maximálne hodnoty pre vykurovanie a chladenie (ak je nainštalované externé chladiace zariadenie *). Cieľom metódy regulácie teploty v miestnosti je regulácia teploty v miestnosti reguláciou teploty privádzaného vzduchu medzi minimálnymi a maximálnymi hodnotami.

Nastaviť sa dá požadovaná teplota miestnosti a znížená požadovaná hodnota pre režimy Preč a Cestovanie. Je možné zvoliť režim riadenia výmenníka tepla.

POZNÁMKA! Automatické letné nočné chladenie môže znížiť nastavenú hodnotu teploty privádzaného vzduchu.

5.2.2 Meranie teploty

Meranie teploty dodávky a teploty miestnosti je možné doladiť v ponuke nastavení (Nastavenia / (1234) / Kúrenie / Chladenie / Senzory / Ovládacie prvky). Ak je pripojený modul SET, je možné zvoliť vstupy snímača teploty miestnosti, vonkajšej teploty alebo teploty chladiča vody.

R5 Smart

5.2.3 Externé vykurovacie a chladiace jednotky

Uvedenie do prevádzky a nastavenie vykurovacieho a chladiaceho zariadenia * pripojeného k ventilačnej jednotke sa vykonáva z ponuky Nastavenia / (1234) Kúrenie / Chladenie.

Podrobný návod je dodávaný spolu s príslušenstvom. Štandardne má vetracia jednotka interné dohrev.

Heating / Cooling	
Adj. method	Supply air
Sensors / controls	
Int. post heater	<input checked="" type="checkbox"/>
Ext. post heater	<input type="checkbox"/>
Post heater out limit	8°C
Ext. post cooling	<input type="checkbox"/>
Ext. electric preheater	<input type="checkbox"/>
Ext. liquid coil	<input type="checkbox"/>

Dôležité

Vypnutie vnútorného prídavného kúrenia alebo zníženie následného kúrenia sa neodporúča z dôvodu rizika kondenzácie.

5.3 Rozmrazovanie

Protimrazová ochrana vo ventilačnej jednotke funguje automaticky. Úroveň protimrazovej ochrany je možné zmeniť v ponuke Nastavenia / (1234) / Odmrazovanie.

Defrost settings	
Level	Normal
Supply air limit	<input checked="" type="checkbox"/>
Supply air limit (min.)	14°C

Funkcia obmedzenia privádzaného vzduchu mení prietoky vzduchu, ak teplota privádzaného vzduchu klesne pod minimálnu hranicu alebo pod požadovanú hodnotu.

5.4 Obnovenie továrenských nastavení

Obnoví všetky nastavenia vykonané z ovládacieho panela, okrem zadaných prietokov vzduchu.

5.6 Zmena hesla pre nastavenie

Heslo pre nastavenie je možné zmeniť v ponuke Nastavenia / (1234) / Zmeniť servisný kód. Zmenou servisného kódu môžu byť chránené zadané funkcie. Zmenené heslo je možné resetovať (Casahelp).

Enter code	
[1 2 3 4]	
Accept	

5.7 Použitie

Pokyny na bežné použitie sú popísané v používateľskej príručke dodanej s jednotkou.

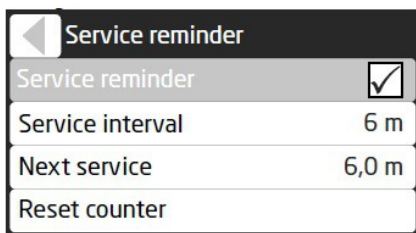
Jednotka je navrhnutá tak, aby pracovala automaticky po uvedení jednotky do prevádzky. Bežným prípadom použitia je zvolený prevádzkový režim. To je možné vykonať automaticky pomocou inteligentných senzorov.

6. Služba

6.1 Pripomenutie služby

Servisná pripomenka sa aktivuje v prednastavených časových intervaloch a na obrazovke ovládacieho panela a indikačných LED diód odsávača pár sa zobrazí symbol. Z výroby je pripomenutie služby v prevádzke. Môže sa aktivovať z hlavnej ponuky / diagnostiky / ponuky pripomenutia servisu. Odporúčaný servisný interval je šesť mesiacov.

Po vykonaní servisu sa servisné pripomenutie vynuluje z „Alarm“ v hlavnej ponuke. Servisnú pripomenku je možné kedykoľvek resetovať v položke hlavného menu „Diagnostika / Servisná pripomenka“.



6.2 Otvorenie ventilačnej jednotky

Pred akýmikoľvek servisnými prácami vždy odpojte napájací zdroj vytiahnutím zástrčky zo zásuvky. Počkejte niekoľko minút, kým otvoríte inšpekčné dvierka na ventilačnej jednotke, aby sa ventilátor časovo zastavil a ohrievače vzduchu mohli vychladnúť.

Otvorte dvere otočením zámku pomocou skrutkovača pre drážkované hlavy skrutiek. Keď otvoríte zaisťovaciu skrutku, jednou rukou podoprite horný okraj dverí. Nakloňte horný okraj smerom von k sebe a potom nadvihnite dvere preč zo svojho miesta.

Pred začatím údržby otočte ovládací spínač do polohy 0.

V prípade potreby noste ochranné rukavice.

6.3 Filtre

Filtre by sa mali vymieňať najmenej každých šesť mesiacov. Možno bude potrebné filtre vymeniť častejšie v domácnostiach, kde je značný prach alebo veľké množstvo nečistôt vo vonkajšom vzduchu.

V novom dome je stále vlhkosť z obdobia výstavby a filtre sa môžu znečistiť rýchlejšie ako zvyčajne. Prvá výmena filtra by sa preto mala robiť častejšie.

Vetracia jednotka sa nesmie prevádzkovať bez filtrov. Používajte iba originálne filtre Swegon. To je dôležité, pretože filtre rovnakého vzhľadu a veľkosti môžu mať veľmi rozdielne tlakové straty a kapacitu filtra. Ak sa použije nesprávny filter, ventilačná jednotka nemusí fungovať správne a spoločnosť Swegon nezodpovedá za prípadné zaslanie poštou. Skontrolujte správne filtre zo zoznamu komponentov.

6.4 Výmenník tepla

Pri každej údržbe jednotky skontrolujte stav výmenníka tepla.

Musíte sa ubezpečiť, že výmenník tepla nezmrzol počas chladných období na rám vzduchotechnickej jednotky. V prípade potreby by mali byť inšpekčné dvierka ventilačnej jednotky ponechané otvorené pred tým, ako bude z jednotky odstránený výmenník tepla, aby sa teploty vyrovnali a zabránilo sa poškodeniu tesnení.

Vytiahnite tepelný výmenník a skontrolujte ho. Ak chcete výmenník tepla úplne vytiahnuť z jednotky, musíte tiež odpojiť rýchlopínací konektor. Kontakt je umiestnený pod filtrom privádzaného vzduchu. Keď namontujete výmenník tepla späť do jednotky, nezabudnite znova zapojiť konektor a kábel umiestniť tak, aby sa neopotreboval pohyblivými časťami v rotačnom výmenníku tepla.

V prednej doske výmenníka tepla je otvor, cez ktorý vidíte hnací remeň. Opatrne otočte rotor výmenníka tepla o jednu otáčku, aby ste skontrolovali stav hnacieho remeňa. Nepoškodzuje rebrá výmenníka tepla.

Skontrolujte stav kief pozdĺž obvodu rotora. Ak sú kiefy opotrebované, vymeňte ich.

Dbajte na to, aby priechody cez rotor výmenníka tepla neboli upchaté a vyčistite ich napr. podľa potreby pod tečúcou teplou vodou. Nikdy nepoužívajte čistiace prostriedky. Vo vnútri krytu výmenníka tepla je elektrický motor, ktorý nesmie byť vystavený vlhkosti. **Pred inštaláciou výmenníka tepla do jednotky by mali byť priechody výmenníka tepla suché.**

6.5 Fanúšikovia

Ventilátory ventilačnej jednotky sa musia kontrolovať najmenej každé dva roky. Ak je odsávač pár namontovaný priamo na ventilačnej jednotke, môže sa hromadiť mastnota a prach na obežnom kolese ventilátora odvádzaného vzduchu a na stenách komory ventilátora. Ak sa vo ventilátoroch hromadia nečistoty, môže to mať vplyv na funkčnosť ventilačnej jednotky.

Demontáž ventilátorov na čistenie (iba kvalifikovaný servisný personál)

- Demontujte ochranné plechy.
- Demontujte ventilátor.
- V prípade potreby vyčistite mäkkou kefkou. Dávajte pozor, aby ste nevyvážili vyvažovacie závažia. Ak je ventilátor veľmi znečistený, nechajte čistenie vyčistiť odborníkom.
- Posuňte ventilátor do správnej polohy.
- Namontujte ochranné plechy.

Na čistenie musia byť ventilátory ventilačnej jednotky demontované.

6.6 Ostatný servis

Vnútorne povrchy ventilačnej jednotky očistite vysávačom alebo vlhkou handričkou.

Skontrolujte, či nie je výstup kondenzátu upchatý, a skontrolujte jeho odtok nalievaním vody na spodok ventilačnej jednotky. Prípojka na odvádzanie kondenzátu je umiestnená na zadnej strane jednotky pod rotačným výmenníkom tepla.

Zaistite, aby sa v ohrievači vzduchu nezhromažďovali nečistoty, prípadne ich vyčistite.

Skontrolujte, či ventilačná jednotka funguje normálne a či sa na obrazovke nezobrazujú žiadne alarmy.

Kontrolný zoznam služieb

Každých šesť mesiacov

- Vymeňte filtre, resetujte pripomenutie služby
- Vyčistite vnútorné povrchy
- Skontrolujte alarmy z používateľského panela
- Vyčistite záhybový filter odsávača pár

Každé 2 roky

- Skontrolujte a vyčistite ventilátory

Každých 10 rokov

- Vyčistite kanály
- Skontrolujte a upravte prietoky vzduchu

6.7 Diagnostika

Činnosť jednotky je možné monitorovať z hlavnej ponuky / diagnostickej ponuky.

• Servisná pripomenka.

Aktivácia servisného pripomenutia a nastavenie servisného intervalu. V ponuke sa tiež zobrazuje čas nasledujúcej služby.

• Teploty.

Hodnoty teploty zobrazené v ponuke sa líšia podľa toho, aké snímače sa používajú v jednotke. POZNÁMKA! Teplota čerstvého vzduchu sa meria vo vnútri jednotky a nemusí zodpovedať vonkajšej teplote.

• Inteligentné funkcie.

Hodnoty zobrazené v ponuke sa líšia podľa toho, aký senzor Smart sa v jednotke používa.

Smart functions	
A+	830 ppm
AQ	770 ppm
RH	41 %
AH	11,8 g/m ³
AH setpoint	12,6 g/m ³
A+ control	-3 %
RH control	0 %
AQ control	4 %
Smart control	1 %

A +, AQ a RH zodpovedajú meraniam CO₂, VOC a vlhkosti. Nastavená hodnota AH a AH sú hodnoty absolútnej vlhkosti používané automatickou reguláciou vlhkosti. Zvyšovanie vlhkosti sa spustí, keď je AH nad nastavenou hodnotou AH.

Kontrolné informácie ukazujú, koľko rôznych automatických inteligentných funkcií zvyšuje ventiláciu v porovnaní s domácim režimom. Hodnota „Inteligentné ovládanie“ zobrazuje celkový efekt zosilnenia pre všetky inteligentné funkcie.

• Rýchlosť ventilátora.

Menu zobrazuje hodnoty a merania ovládania ventilátora.

• Kúrenie a chladenie.

V ponuke sú zobrazené ovládače kúrenia a chladenia, nastavenie privádzaného vzduchu a teplota privádzaného vzduchu. Okrem toho sa na displejoch ponuky zobrazuje stav letného nočného chladenia a predhrievania.

• Protimrazová ochrana.

Prevádzkový stav automatického odmrazovania a obmedzenia privádzaného vzduchu.

• Funkcie externého ovládania.

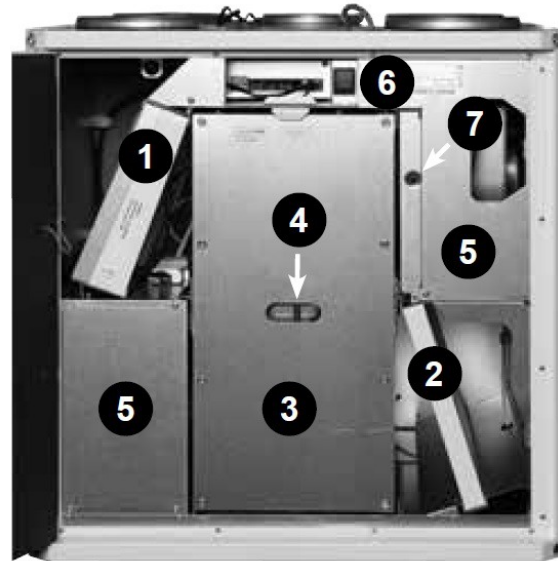
Táto ponuka obsahuje stavy externých vstupov.

R5 Smart

Swegon **CASA** R5 Smart



Umiestnenie prípojky na odvádzanie kondenzátu.



1. Filter privádzaného vzduchu
2. Filter odvádzaného vzduchu
3. Výmenník tepla
4. Hnací remeň výmenníka tepla
5. Ochranný štítok
6. Servisný spínač
7. Obnovenie ochrany proti prehriatiu ohrievača

7. Alarmy a riešenie problémov

Jednotka má zabudovanú diagnostiku funkčných porúch a ochranné funkcie, aby sa zabránilo poškodeniu. Porucha je indikovaná alarmom v digestore, užívateľskom rozhraní a digitálnymi reléovými výstupmi. Táto časť obsahuje popis alarmov, akcií a riešení problémov. Väčšina akcií uvedených v tabuľke popisu alarmu je povolená iba pre kvalifikovanú osobu s potrebnými oprávneniami.

7.1 Signalizácia alarmu, odsávač pár

Ak detekuje ventilačná jednotka kritický alarm, všetky signálne svetlá na odsávači pár blikajú každých 30 sekúnd.

Zobrazujú sa nasledujúce alarmy:

- Porucha snímača
- Prívod vzduchu horúci
- Vnútorne prehriatie
- Prívod vzduchu studený
- Vypnutie ochrany chladiča pred zamrznutím
- Opakovaný dohrievač zlyhal
- Opakovaný predhrievač zlyhal

POZNÁMKA! Servisná pripomienka je indikovaná jedným blikajúcim signálnym svetlom časovača klapky.

7.2 Indikácia alarmu, ovládací panel

Ak ventilačná jednotka zistí poplach alebo informačnú správu, zobrazí sa to na hlavnej obrazovke používateľského panela. Symbol aktívneho alarmu je. Porucha, ktorá spôsobila alarm, sa zobrazuje v ponuke (Hlavné menu / Alarm). Informačná správa označuje nepotvrdené alarmy, keď je porucha opravená. Informačná správa tiež označuje, že uplynul nastavený servisný interval. Informačnú správu je možné resetovať z ponuky Alarm.

⚠
Dôležité
⚠

Keď je vonkajší vzduch studený, protimrazová ochrana plynulo reguluje ohrievač, takže výmenník tepla pracuje nepretržite s najlepšou účinnosťou. Ak výkon ohrievača nie je dostatočný na udržanie účinnosti výmenníka tepla v optimálnom rozmedzí, ventilácia sa zníži.

Pri extrémne studenom vonkajšom vzduchu je možné teplotu privádzaného vzduchu znížiť maximálne o dva stupne pod nastavenú hodnotu.

Je normálne, že v chladnom počasí sa na výmenníku tepla môže tvoriť malé množstvo ľadu alebo mrazu.

7.3 Riešenie problémov

Riešenie problémov a servisné pokyny:
www.casahelp.fi



Ventilačný systém sa skladá z niekoľkých komponentov systému, ktoré všetky ovplyvňujú jeho činnosť. Poruchu výkonu ventilácie môže spôsobiť akýkoľvek komponent systému alebo zlyhanie pri inštalácii, uvedení do prevádzky alebo servise.

Záruka na jednotku platí počas záručnej doby, ak sa inštalácia, uvedenie do prevádzky a servis jednotky vykonávajú podľa tohto návodu. Ak napriek správne použitiu dôjde vo ventilačnej jednotke k poruchám funkcie, zaregistrujte ich pomocou formulára odpovede na adrese www.casahelp.fi.

Na rovnakom webe sú tiež pokyny, servisné videá a často kladené otázky. Prístup na webovú stránku s konkrétnymi pokynmi pre model získate priamo načítaním QR kódu na dverách ventilačnej jednotky pomocou inteligentného telefónu.

Ak sa po záručnej dobe vyskytne problém alebo porucha vo ventilačnom systéme, kontaktujte našu sieť autorizovaných servisných spoločností na adrese www.swegonhomesolutions.com, servisnú divíziu vašej realitnej spoločnosti alebo inú servisnú spoločnosť, ktorá je s opravami vetrania úplne oboznámená.

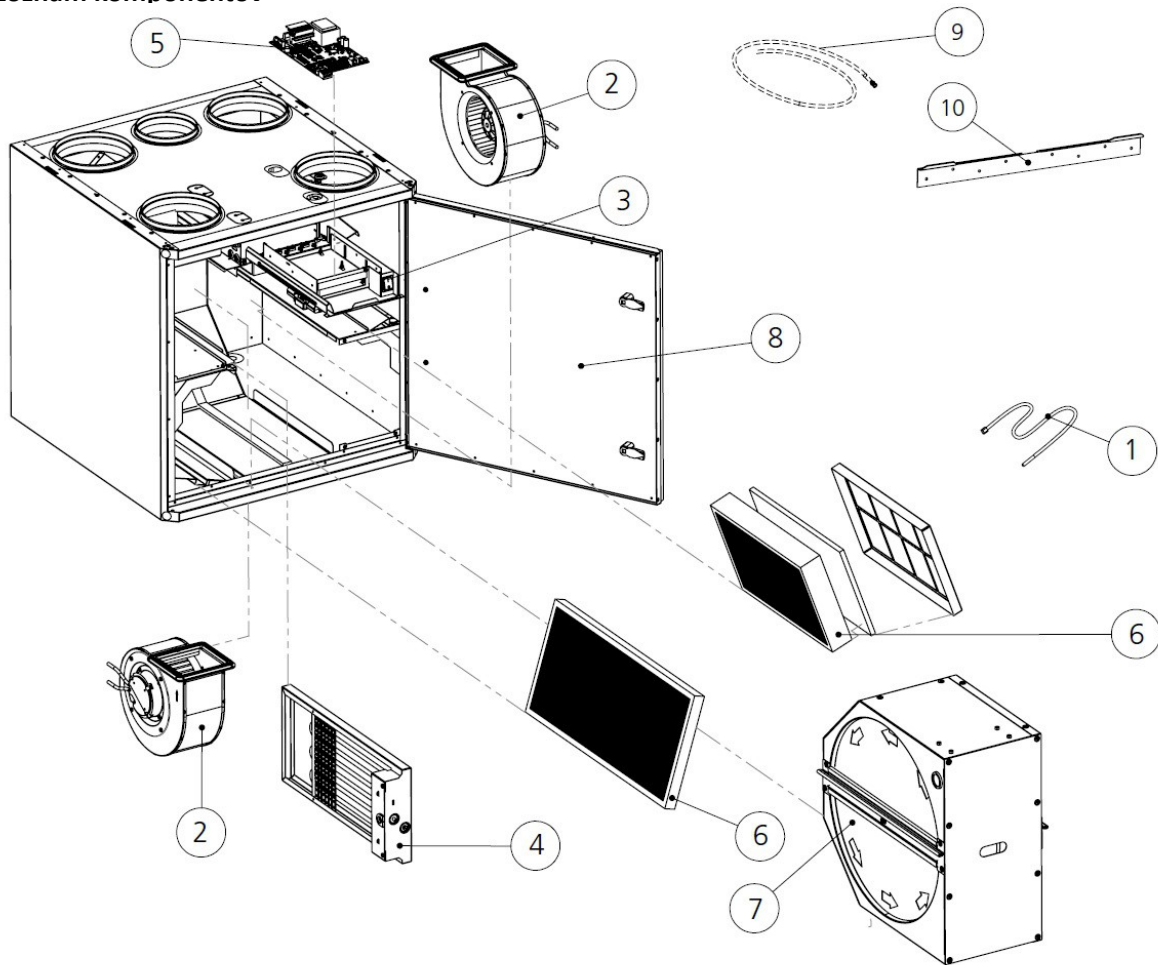
7.4 Popisi alarmov

*) Uvedené v inteligentnom odsávači pár

Alarm	Modbus register - bit (LSB)	Príčina	Akcia
T1, T2...T9 sensor fault*	⚠ 3x6136-6 ℹ 3x6137-6	Čítanie snímača je mimo rozsahu.	Vetracia jednotka pracuje v obmedzenom prevádzkovom režime. Skontrolujte káblové pripojenia a konfiguráciu. Ak je snímač chybný, vymeňte ho.
Post heater fail (*)	⚠ 3x6136-0 ℹ 3x6137-0	Diagnostika riadenia prídavného ohrievača zistila prerušenie obvodu alebo zlyhanie riadenia.	Vetracia jednotka funguje normálne, ale dohrev nemusí fungovať. Skontrolujte manuálnu ochranu proti prehriatiu. Skontrolujte dohrevný okruh.
Preheater fail (*)	⚠ 3x6136-1 ℹ 3x6137-1	Diagnostika riadenia predhrievača zistila prerušenie obvodu alebo zlyhanie riadenia.	Ventilačná jednotka funguje normálne, ale predohrev nemusí fungovať. Skontrolujte manuálnu ochranu proti prehriatiu. Skontrolujte okruh predhrevu.
Water radiator freezing warning	⚠ 3x6136-3 ℹ 3x6137-3	Teplota vody je kriticky nízka (12 ° C) a vonkajšia teplota je nižšia ako 0 ° C.	Vetracia jednotka beží normálne, ale je aktivovaná ochrana proti zamrznutiu (je aktivovaný elektrický ohrievač a ventil je úplne otvorený). Ak je teplota vody nižšia ako 10 ° C, jednotka sa zastaví. Jednotka sa spustí, keď teplota vody stúpne nad 15 ° C. Zaisťte, aby obehové čerpadlo vykurovacieho systému bežalo a voda bola teplá.
Supply fan fail	⚠ 3x6136-4 ℹ 3x6137-4	Žiadny signál o rýchlosti ventilátora.	Vetracia jednotka funguje normálne. Skontrolujte ventilátor a kabeľáž.
Extract fan fail	⚠ 3x6136-5 ℹ 3x6137-5	Žiadny signál o rýchlosti ventilátora.	Vetracia jednotka funguje normálne. Skontrolujte ventilátor a kabeľáž.
Connection fail		Ovládací panel nekomunikuje s ventilačnou jednotkou.	Reštartujte ventilačnú jednotku. Skontrolujte kabeľáž. Vyskúšajte ďalší konektor.
Emergency stop	⚠ 3x6136-7	Bol aktivovaný núdzový vypínač alebo resetovateľný vstup núdzového zastavenia.	Vetracia jednotka sa zastaví funkciou núdzového zastavenia. Alarm deaktivácie núdzového zastavenia sa resetuje a jednotka sa spustí, keď je vstup deaktivovaný. Resetovateľný alarm núdzového zastavenia sa resetuje z užívateľského panelu.
Internal failure	⚠ 3x6136-10 ℹ 3x6137-10	Kritická vnútorná teplota je vysoká. Chyba čítania pamäte.	Vetracia jednotka pracuje v obmedzenom prevádzkovom režime. Reštartujte ventilačnú jednotku.
Rotor fail	⚠ 3x6136-14 ℹ 3x6137-14	Žiadny signál o rýchlosti rotora.	Vetracia jednotka funguje normálne. Skontrolujte motor rotora, remeň a kabeľáž.
Fan control	⚠ 3x6136-15 ℹ 3x6137-15	Konštantná chyba riadenia tlaku v potrubí.	Ventilačná jednotka pracuje normálne, ale bez konštantnej regulácie tlaku v potrubí. Skontrolujte meranie tlaku a nastavenia v režime uvedenia do prevádzky.
Supply air hot*	⚠ 3x6136-12 ℹ 3x6137-12	Kritická teplota privádzaného vzduchu (50 ° C).	Vetracia jednotka pracuje normálne, ale všetky elektrické ohrievače sú vypnuté. Skontrolujte príčinu vysokej teploty. Nepoužívajte prístroj skôr, ako bude problém zistený a opravený.
Supply air cold*	⚠ 3x6136-11 ℹ 3x6137-11	Kritická teplota privádzaného vzduchu (10 ° C) počas 5 minút.	Ventilačná jednotka je zastavená. Jednotka sa spustí, keď teplota na výstupe stúpne nad 10 ° C.
Internal overheat	⚠ 3x6136-13 ℹ 3x6137-13	Vysoká vnútorná teplota kritická (50 ° C).	Vetracia jednotka pracuje normálne, ale všetky elektrické ohrievače sú vypnuté. Skontrolujte príčinu vysokej teploty. Nepoužívajte prístroj skôr, ako bude problém zistený a opravený.
Elect. pre-heater fail	⚠ 3x6136-2 ℹ 3x6137-2	Porucha riadenia externého elektrického predhrievača.	Vetracia jednotka funguje normálne. Skontrolujte ochranu pred prehriatím, kabeľáž a nastavenia.
External alarm	⚠ 3x6138-1	Vstup externého alarmu je aktívny.	Vetracia jednotka funguje normálne.
Service reminder*	ℹ 3x6137-9	Servisný interval uplynul.	Vykonajte servis ventilačnej jednotky a resetujte pripomienku servisu.

8. Technické údaje

8.1 Zoznam komponentov



1. Snímač teploty

2. Ventilátor (model R): FEC120R-A

2. Ventilátor (model L): FEC120L-A

3. Servisný spínač: 50319

4. Ohrievacia kazeta: 10212RVM

5. EC obvodová karta: 6030107

6. Sada filtrov: 10212RSS

7. Balenie rotora (model R): RP120R

7. Balenie rotora (model L): RP120L

8. Dvere: DR120RL

9. Odvodná trubica kondenzátu: CDH3

10. Konzola na upevnenie na stenu: WRWMB

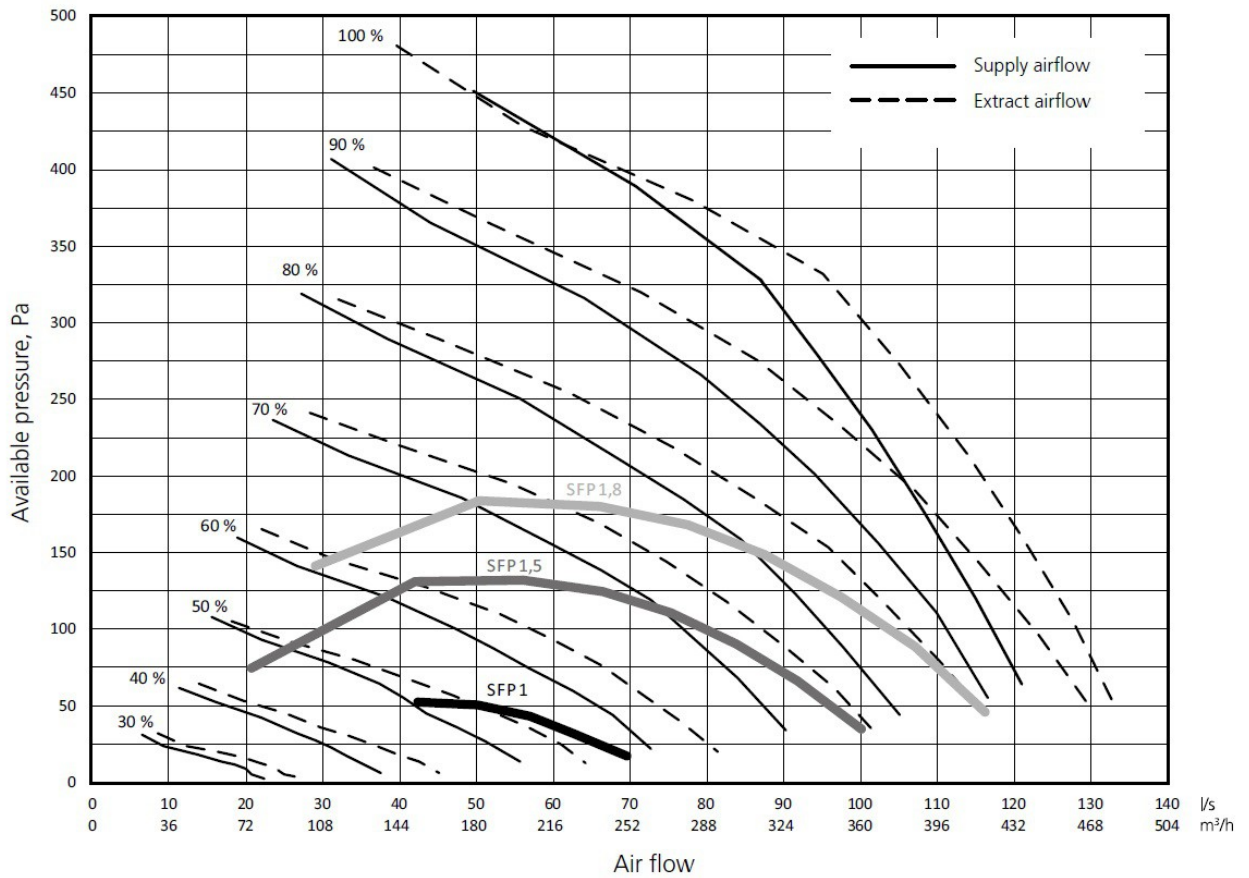
Príslušenstvo

- Inteligentný ovládací panel: SC10
- Modulárny kábel: PMK20
- Montážny rám s parozábranou (R / L): 10212YP
- Lapač vody: UVLL
- Stropný montážny rám (R / L): 10212KA
- Sada náhradných filtrov: 10212RSS
- Inteligentný snímač:
 - RH: SRH
 - RH + CO2: SRHCO2
 - RH + VOC: SRHVOC

Kúp online:
www.casastore.fi
www.casabutiken.se



8.2 Prúdenie vzduchu (EN 13141-4)



⚠ Dôležité ⚠

Pre správnu funkciu výmenníka tepla musí byť prietok odvádzaného vzduchu v domácom režime minimálne 35 l / s.

8.3 Výstupy komponentov

	R5	R5 s dohrevom
Pripojenie	230 V, 50 Hz, 1.0 A	230 V, 50 Hz, 3.2 A
Ventilátory	210 W	210 W
Predhrievač	10 W	10 W
Post ohrievač	-	800 W
Celková produkcia	230 W	1030 W

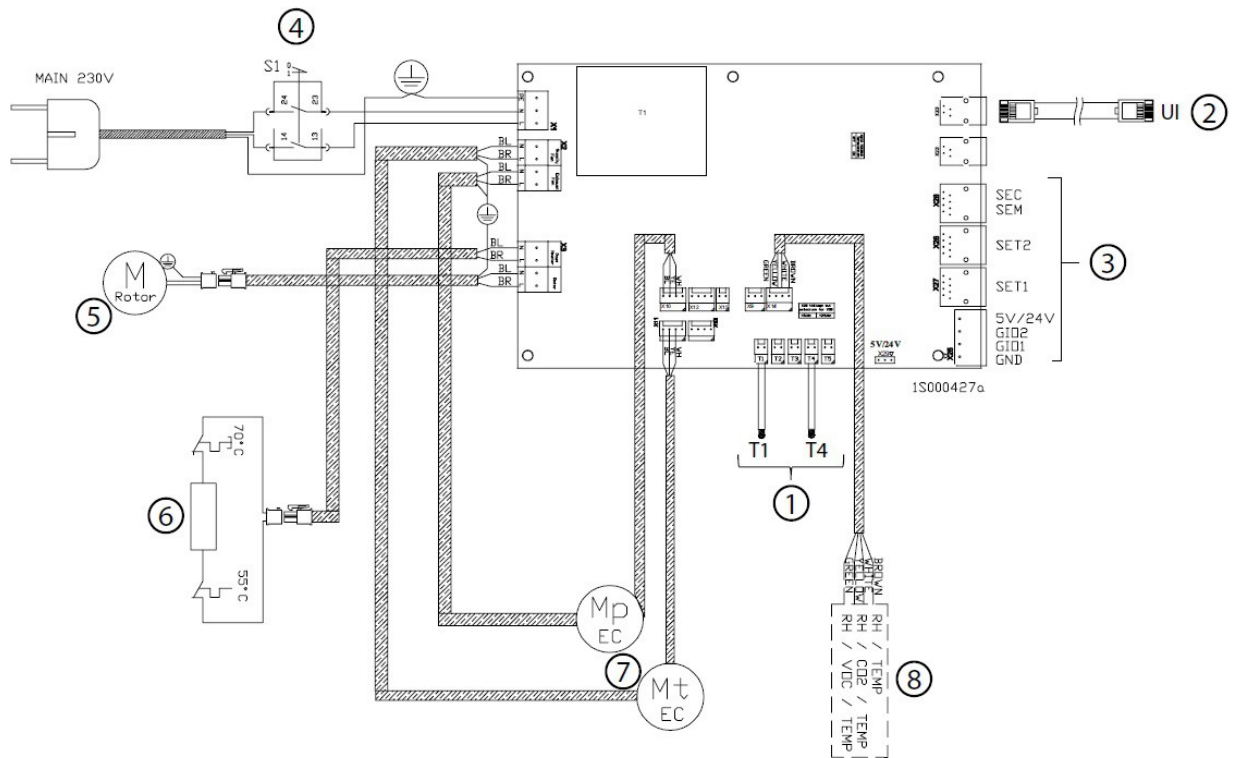
8.4 Akustické údaje

Nastavenie ventilátor %	Úroveň zvukového výkonu rozdelená do oktávových pásiem, L_{wokr} dB								Vážená hladina akustického výkonu L_{WA} dB(A)	
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 000 Hz	2 000 Hz	4 000 Hz	8 000 Hz		
Zvuk vydávaný na prívod vzduchu										
54	67	60	55	50	48	42	36	22	54	
57	67	63	57	52	51	45	39	27	56	
60	67	63	58	53	52	46	41	29	57	
63	67	65	60	54	53	48	43	32	58	
67	71	66	61	56	55	50	45	35	60	
71	72	68	62	57	56	52	46	36	61	
76	74	70	64	59	57	54	48	38	63	
81	75	71	65	59	57	54	48	40	64	
87	77	73	67	61	59	56	50	42	65	
100	78	75	69	63	60	58	52	44	67	
Zvuk vydávaný na odvod vzduchu										
54	64	46	48	43	37	33	23	8	45	
57	64	48	49	45	38	34	24	9	46	
60	62	58	51	46	39	35	26	11	49	
63	64	61	51	48	40	36	27	13	50	
67	63	63	53	49	41	38	29	15	52	
71	63	63	55	50	43	40	31	17	53	
76	66	66	56	52	44	41	32	19	55	
81	63	66	57	54	45	42	33	20	55	
87	66	68	58	55	46	43	35	22	57	
100	66	68	59	55	46	43	35	22	57	
Zvuk vychádzajúci z kuchynského obtokového potrubia										
54	63	-	49	44	33	31	25	13	45	
57	65	-	51	45	34	32	27	15	47	
60	63	53	53	46	35	33	28	17	48	
63	59	47	53	47	37	35	30	18	48	
67	61	59	55	48	37	36	31	20	50	
71	64	57	56	49	39	37	32	22	51	
76	69	59	57	51	40	39	34	24	53	
81	68	61	59	52	41	40	36	26	54	
87	66	64	60	52	43	41	37	27	55	
100	67	65	61	53	43	42	38	29	56	
Zvuk vydávaný do okolia										
Nastavenie ventilátor %	Úroveň zvukového výkonu rozdelená do oktávových pásiem, L_{wokr} dB								Vážená hladina akustického výkonu L_{WA} dB(A)	Hladina akustického tlaku, absorpcia zvuku 10 m ² $L_p(10)$, dB(A)*
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 000 Hz	2 000 Hz	4 000 Hz	8 000 Hz		
54	44	46	37	28	23	12	-	-	30	26
57	46	46	38	29	24	13	-	-	35	31
60	46	46	39	30	25	14	-	-	35	31
63	44	47	40	30	26	14	-	-	36	35
67	45	47	42	33	28	17	-	-	37	33
71	44	48	43	34	29	19	10	-	38	34
76	46	49	44	34	29	20	11	-	39	35
81	47	50	45	36	32	21	12	-	40	36
87	49	52	46	37	33	22	14	-	42	38
100	51	54	48	39	34	24	15	-	43	39

*) Rovná sa normálnej vlhkej miestnosti. Ak sa hodnoty prevedú na hodnoty LWA, dB (A), je potrebné k hodnotám tabuľky pridať 4 jednotky (dB).

8.5 Schéma elektrického zapojenia

8.5.1 Vetracia jednotka



1. Teplotný snímač:

- T1 Teplota vonkajšieho vzduchu
- T4 Teplota privádzaného vzduchu

2. Pripojenie pre inteligentný ovládací panel

3. Externé pripojenia. Pozrite si časť „Externé pripojenia“.

4. Servisný spínač

5. Motor rotora

6. Ohrievač vzduchu, 800 W (voliteľný)

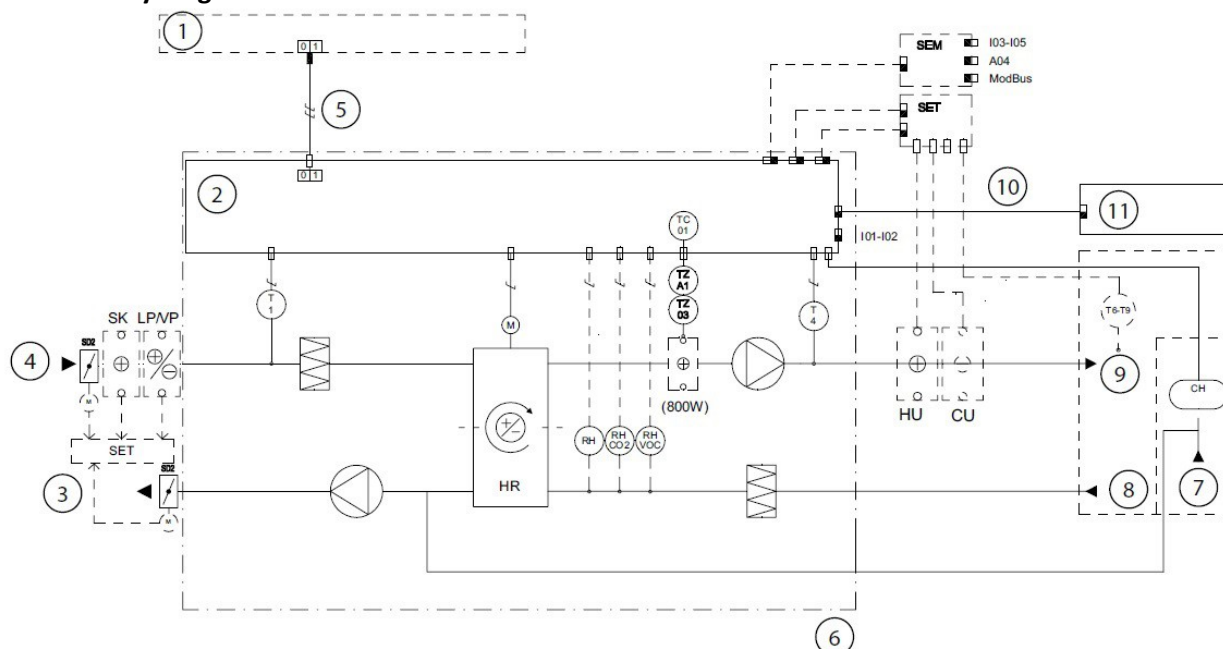
7. Ventilátory

- Mp ventilátor na odvod vzduchu
- Mt ventilátor privádzaného vzduchu

8. Balík inteligentných senzorov

- RH
- RH + CO2 (príslušenstvo)
- RH + VOC (príslušenstvo)

8.6 Kontrólly diagram



1: Skupinový elektrický rozvodný skriňa | 2: Skriňa elektrického zariadenia | 3: Odpadový vzduch | 4: Vonkajší vzduch | 5: Napájanie: 230 V, 10 A zásuvné pripojenie | 6: Vymedzenie dodávky vetracej jednotky | 7: Odsávanie z odsávača pár, obchádza výmenník tepla | 8: Odsávanie vzduchu | 9: Prívod vzduchu | 10: Modulárne káble s konektormi RJ9 | 11: Ovládací panel

SIMBOL	URČENIE	VYSVETLENIE
TC01	THERMOSTAT	Regulácia ohrevu / diagnostika pre reguláciu
T1	TEPLOTNÝ SENZOR	Snímač teploty vonkajšieho vzduchu
T4	TEPLOTNÝ SENZOR	Snímač teploty, privádzaný vzduch
T6 – T9	SNÍMAČ EXTERNEJ TEPLoty	Pripojený k SET, funkcie sú určené programovaním jednotky SET (príslušenstvo)
TZ03	OCHRANA PRI PREHREVVU	Ochrana proti prehriatiu, manuálny reset
TZA1	OCHRANA PREHRIEVANIA	Automatická ochrana proti prehriatiu
CH	SPÍNAČ KUCHYNE	Funkcia odsávača pár
SET	PRIPOJOVACIA JEDNOTKA	Rozširovací modul SET, inteligentný rozširujúci teplotný modul (príslušenstvo)
SEM	PRIPOJOVACIA JEDNOTKA	Rozširovací modul SEM, Smart Extension Modbus modul (príslušenstvo)
HR	TEPELNÝ VÝMENNÍK	Výmenník tepla
SD2	KLAPKY	Uzatváracie klapky (príslušenstvo)
SK	OHRIEVAČ VZDUCHU	Externý elektrický ohrievač vzduchu
HU	OHREV VZDUCHU	Externý ohrievač vzduchu (príslušenstvo)
CU	CHLADIČ	Externý chladič vzduchu (príslušenstvo)
RH	SENSOR	Snímač vlhkosti + snímač teploty odvádzaného vzduchu
RH + CO2	SNÍMAČ	Snímač vlhkosti a oxidu uhličitého + snímač teploty odvádzaného vzduchu (príslušenstvo)
EH + VOC	SENZOR	Senzor vlhkosti a VOC + senzor teploty odvádzaného vzduchu (príslušenstvo).

POPIS FUNKCIÍ

KONTROLNÉ FUNKCIE:

Ventilačnú jednotku je možné ovládať zo samostatného ovládacieho panela Smart alebo z odsávača pár Smart.

Ak je vetracia jednotka ovládaná z odsávača pár, môžete zvoliť režim Domov / Vonku / Zosilnenie. Môžete zvoliť dobu otvorenia klapky 30, 60 alebo 120 minút. Klapka vo vnútri odsávača pár bude potom počas tejto doby otvorená. Hodnotu nastavenia teploty privádzaného vzduchu je možné zvoliť z inteligentného ovládacieho panela. Ohrev je možné vypnúť pomocou ovládacieho panela.

FUNKCIE OCHRANY BEZPEČNOSTI:

- Ochrana proti prehriatiu pre ohrievače vzduchu pre dohrev: Elektrický ohrievač vzduchu je vybavený automatickou ochranou proti prehriatiu TZA1 a manuálnou ochranou proti prehriatiu TZ03 (nastavená hodnota 60 ° C).
- Ventilátory majú automatickú ochranu proti prehriatiu.

OPATRENIA, AK SA OCHRANNÉ ZARIADENIA SPLNIA

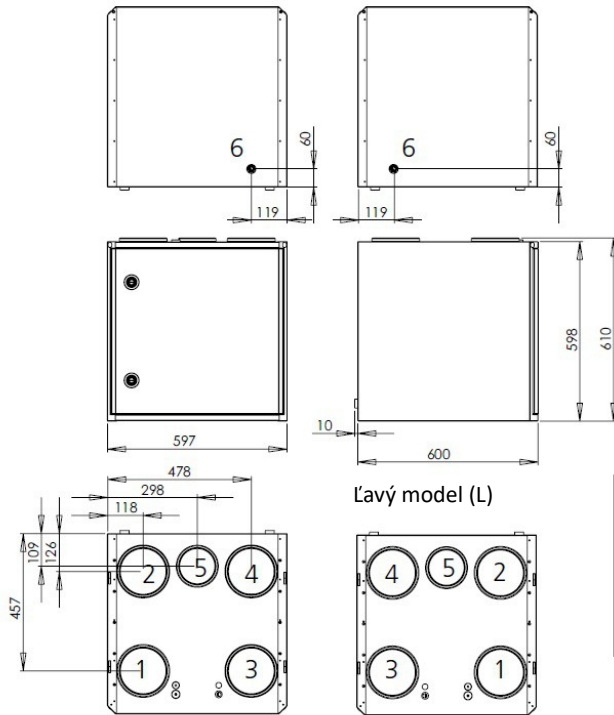
- Ak dôjde k aktivácii ručnej ochrany proti prehriatiu, vyhľadajte a odstráňte poruchu a potom stlačte potvrdzovacie tlačidlo vo ventilačnej jednotke.

- Automatické ochrany proti prehriatiu ventilátorov sa obnovia, keď teplota klesne pod nastavenú hodnotu.

DIAĽKOVÉ OVLÁDANIE: Prečítajte si pokyny pre ventilačnú jednotku a oboznámte sa so zoznamom parametrov Modbus.

8.7 Merania

Ľavý model (L)

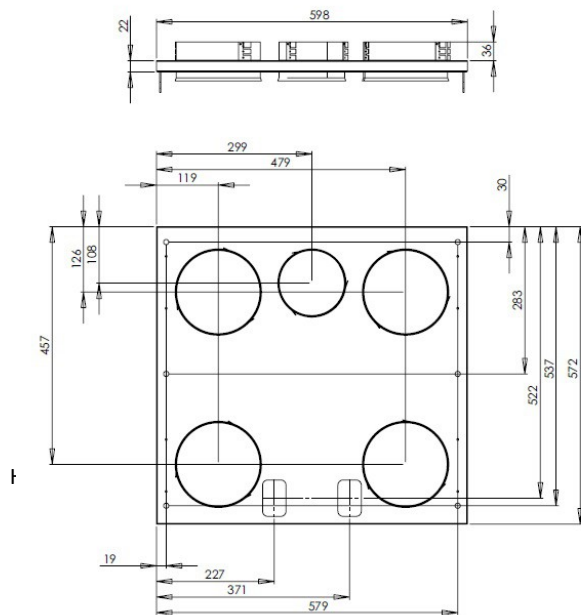


Ľavý model (L)

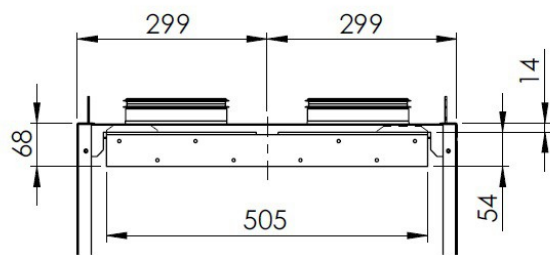
Potrubné prípojky				
1	2	3	4	5
Prívodný vzduch Ø 160	Odvodný vzduch Ø 160	Vonkajší vzduch Ø 160	Odsávaný vzduch Ø 160	Odvodný vzduch z odsávača pár Ø 125

6: Pripojenie kondenzátu

Rám na montáž na strop



Konzola na upevnenie na stenu



8.8 Váhy

- Vetracia jednotka R5: 78 kg.

8.9 Kódy ventilačnej jednotky

- | | |
|-----------------------|----------------|
| • R5 Smart R | RH RO5VR00S00H |
| • R5 Smart L RH | RO5VL00S00H |
| • R5 Smart R 800 W RH | RO5VR08S00H |
| • R5 Smart L 800 W RH | RO5VL08S00H |

8.10 Príslušenstvo pre ovládanie

- **Inteligentný ovládací panel (SC10).** Inteligentný ovládací panel s rámom Exxact.
- **Inteligentný snímač vlhkosti (SRH).** Pre automatickú reguláciu vlhkosti.
- **Inteligentný snímač CO₂ + vlhkosti (SRHCO₂).** Pre funkciu Auto Home / Away / Boost a automatickú reguláciu vlhkosti.
- **Inteligentný snímač VOC + vlhkosti (SRHVOC).** Pre automatickú kontrolu kvality vzduchu a automatickú reguláciu vlhkosti.
- **Modul Smart Extension Modbus (SEM).** Rozširovací modul s relé a Modbus RTU (vstupné a výstupné konektory).
- **Inteligentný predlžovací kábel (SEC).** Predlžovací IO kábel s Modbus RTU (jednobodový konektor).
- **Spínač vlhkosti (117 KKH).** Pre aktiváciu prevádzkového režimu Boost.
- **Prepínač funkcií krbu (102TKC).** Stlačenie tlačidla alebo vzdialená aktivácia funkcie Krb.
- **Senzor prítomnosti (102LT).** Pre aktiváciu režimu Boost alebo Away detekciou pohybu.
- **Prepínač prevádzkového režimu.** (akýkoľvek potenciálny voľný prepínač) Na aktiváciu v režime Cestovanie, Vonku, Domov alebo Boost.
- **Externý snímač CO₂ (117HDL).** Pre funkciu Auto Home / Away / Boost.
- **Tlakový spínač (117PK2).** Pre aktiváciu funkcie odsávača pár alebo centrálneho vysávača, ak nie je k dispozícii signál stavu.

Chladič vzduchu na chladenie privádzaného vzduchu

- Pre 160 mm kanály; SDCW 160
- Pre 200 mm kanály; SDCW 200
- Pre kanály 250 mm; SDCW 250F

Ohrievač vzduchu na ohrev privádzaného vzduchu

- Pre kanály 125 mm; SDHW 125
- Pre 160 mm kanály; SDHW 160

Ohrievač vzduchu v kombinácii s tepelným čerpadlom zemného zdroja

- Pre 200 mm kanály; SDHW 250F

Elektrický ohrievač vzduchu pre vonkajšie alebo privodné potrubie

- Pre kanál 125 mm; SDHE125-1T
- Pre potrubie 160 mm; SDHE160-1T
- Pre 200 mm kanál; SDHE200-1T

Formulár na uvedenie do prevádzky

Funkcia	Plánované prúdenie vzduchu	Predvolené	Nastavenie
Základné prietoky vzduchu	l/s m3/h	%	%
Domov (dodávka)		50%	
Domov (výpis)		70%	
Preč (dodávka)		20%	
Preč (výpis)		40%	
Boost (zásoba)		65%	
Zvýšiť (extrakt)		85%	
Cestovanie (zásobovanie)		20%	
Max. Inteligentné zvýšenie napájania (napájanie)		65%	
Funkcia odsávača pár			
Kompenzácia domovského štátu (rozdiel)		20%	
Korekcia kompenzácie stavu zosilnenia (rozdiel)		0%	
Zvýšenie digestora (dodávka)		0%	

Sériové číslo objednanej ventilačnej jednotky

Panel používateľa: Hlavné menu / Informácie / Sériové číslo.

Uvedenie do prevádzky:	Dátum:

R5 Smart

Feel good **inside**



Swegon 