

POKYNY NA PREVÁDZKU A ÚDRŽBU

GOLD RX

Generácia F



Obsah

1. Bezpečnostné pokyny.....	3
1.1 Bezpečnostný vypínač/hlavný vypínač.....	3
1.2 Riziká	3
1.3 Bezpečnostné kryty.....	3
2. Všeobecné	4
2.1 Zaobchádzanie so vzduchotechnickou jednotkou pred uvedením do prevádzky.....	4
2.2 Rozsah použitia.....	4
2.3 Mechanické prevedenie.....	4
2.4 Riadiaci systém	4
2.5 Environmentálna dokumentácia.....	4
2.6 Komponenty vzduchotechnických jednotiek.....	5
3. Uvedenie do prevádzky.....	6
3.1 Všeobecné	6
3.2 Nastavenie potrubného systému a vzduchových difúzorov.....	7
3.2.1 Postupnosť úprav	7
3.2.2 Postup uvedenia do prevádzky.....	7
3.3 Nastavenie vyváženia tlaku	8
3.3.1 Všeobecné	8
3.3.2 Dbajte na správny smer úniku vzduchu	10
4. Údržba.....	11
4.1 Výmena filtra	11
4.1.1 Demontáž filtrov.....	11
4.1.2 Inštalácia nových filtrov.....	11
4.2 Čistenie a kontrola	12
4.2.1 Všeobecné	12
4.2.2 Filtračné priestory.....	12
4.2.3 Výmenníky tepla	12
4.2.4 Ventilátory a ventilátorové priestory.....	12
4.3 Kontrola servisu a funkčnosti.....	13
4.4 Záruka	13
5. Alarmy a Riešenie problémov.....	13
5.1 Všeobecné	13
5.1.1 Alarmy A a B	13
5.1.2 Resetovanie alarmov.....	13
5.1.3 Zmena priority alarmu.....	13
6. Technické údaje.....	14
6.1 Rozmery.....	14
6.1.1 GOLD RX (nie hore).....	14
6.1.2 GOLD RX Top.....	18
6.2 Pripojenie k elektroinštalačným svorkám	20
6.3 Elektrické údaje.....	21
6.3.1 Vzduchotechnické jednotky.....	21
6.3.1.1 Veľkosť 004-012.....	21
6.3.1.2 Veľkosť 014-120.....	22
6.3.2 Ventilátory	24
6.3.3 Skriňa elektrického zariadenia.....	25
6.3.3.1 Veľkosť 004-012.....	25
6.3.3.2 Veľkosť 014-120.....	26
6.3.4 Motor v rotačnom výmenníku tepla.....	27
6.3.4.1 Norma rotora.....	27
6.3.4.2 Rekosorptický rotor.....	27
6.3.5 Nepresnosť ovládania.....	27
6.3.6 EMC	27
7. Prílohy.....	28
7.1 Vyhlásenie o zhode	28
7.2 Vyhlásenie o stavebných materiáloch	28
7.3 Licencia.....	28
7.4 Údaje o ekodizajne.....	29

1. Bezpečnostné pokyny

Všetci zainteresovaní pracovníci sa musia oboznámiť s týmito pokynmi pred začatím akejkoľvek práce na jednotke. Akékoľvek poškodenie jednotky alebo jej častí v dôsledku nesprávnej manipulácie alebo nesprávneho použitia kupujúcim alebo inštalátorom nemožno považovať za predmet záruky, ak neboli tieto pokyny správne dodržané.



POZOR

Iba kvalifikovaný elektrikár alebo servisný personál vyškolený spoločnosťou Swegon smie vykonávať akékoľvek práce na elektrickom systéme alebo zapájať externé funkcie vo vzduchotechnickej jednotke.

1.1 Bezpečnostný vypínač/ HLAVNÝ VYPÍNAČ

Na jednotkách veľkosti 004/005, 007/008, 011/012 a 014/020 bezpečnostný odpojovač je umiestnený zvonka na prípojke kapučia. Na jednotkách veľkosti 025/030, 035/040, 050/060, 070/080 a 100/120 je bezpečnostný odpojovač umiestnený zvonka na strednej časti jednotky. Vzduchotechnická jednotka by sa mala normálne spúšťať a zastavovať z ručného terminálu; nie zapínaním a vypínaním bezpečnostného vypínača. Pred údržbou jednotky vždy vypnite bezpečnostný vypínač, ak nie je v príslušných pokynoch uvedené inak.

1.3 Bezpečnostné kryty

Kryt skrine elektrovýzbroje a prípojný kryt slúžia ako ochranné kryty u jednotiek veľkosti 004/005 a 008. Na veľkosti 012, 014/020, 025/030, 035/040, 050/060, 070/080 a jednotky 100/120, uzamykateľné dvierka nad skriňou elektrického zariadenia a prípadne prípojný kryt slúžia ako bezpečnostné kryty.

Bezpečnostné kryty smie odstraňovať iba kvalifikovaný elektrikár alebo vyškolení servisní technici.



POZOR

Pred odstránením ochranného krytu je potrebné odpojiť napájanie jednotky vypnutím bezpečnostného vypínača. Keď je vzduchotechnická jednotka v prevádzke, musia byť vždy namontované bezpečnostné kryty, všetky kontrolné dvierka musia byť zatvorené a musí byť namontovaný spojovací kryt na hornej strane jednotky.

1.2 Riziká



POZOR

Pred vykonaním akýchkoľvek prác sa uistite, že je vypnuté napájanie vzduchotechnickej jednotky.

Rizikové oblasti s pohyblivými časťami

Typickými pohyblivými časťami sú obežné kolesá ventilátorov a hnacie remenice rotačného výmenníka tepla.

Uzamykateľné revízne dvierka slúžia ako ochrana pred kontaktom s ventilátormi a ochrana výmenníka tepla. Ak potrubie nie je pevne spojené s vývodmi ventilátora, vývody musia byť pevne vybavené bezpečnostným krytom (drôtené sito).



POZOR

Počas prevádzky jednotky sa kontrolné dvierka na sekciách filtra/ventilátora nesmú otvárať.

Zastavte normálne fungovanie jednotky pomocou ručného mikro terminálu.

Pred otvorením dvierok počkajte, kým sa ventilátory nezastavia.

Vo vnútri sekcie ventilátora je pretlak, ktorý by mohol spôsobiť vyskočenie dvierok.

Kľúč uchovávajte na bezpečnom mieste oddelene od vzduchotechnickej jednotky.

2. Všeobecné

2.1 Manipulácia so vzduchotechnickou jednotkou pred uvedením do prevádzky

Vzduchotechnická jednotka a jej potrubné spoje by mali byť chránené pred vlhkosťou a kondenzáciou až do uvedenia jednotky do prevádzky.

2.2 Rozsah použitia

Jednotky GOLD sú navrhnuté na použitie v aplikáciách komfortného vetrania. V závislosti od zvoleného variantu je možné jednotky GOLD použiť v budovách, ako sú administratívne budovy, školy, škôlky, verejné budovy, obchody, obytné budovy atď.

Aby bolo možné plne využiť všetky výhody, ktoré systém GOLD ponúka, je dôležité vziať do úvahy špeciálne vlastnosti vzduchotechnických jednotiek pri ich plánovaní v projekte, inštalácii, uvádzaní do prevádzky a prevádzke.

Vzduchotechnická jednotka v základnom prevedení by mala byť inštalovaná v interiéri.

Ak sú vzduchotechnické jednotky inštalované vonku, malo by sa použiť príslušenstvo TBTA/TBTB.

Ak je príslušenstvo potrubia inštalované vonku, musí byť umiestnené v izolovanom puzdre (typ TCxx).

GOLD RX je navrhnutý a testovaný na teploty v okolí a prúd vzduchu od -40°C do +40°C, rozdiel teplôt medzi vonkajším vzduchom a odvádzaným vzduchom však nesmie presiahnuť 70°C.

Ventilátory sú schválené pre nepretržitú prevádzku pri teplotách do 40°C. Ventilátory sú testované a zvládnu prevádzku počas jednej hodiny pri 70°C.

Dôležité!

Vždy si prečítajte bezpečnostné pokyny v časti 1, ktoré vysvetľujú riziká spojené s prevádzkou jednotky a určia osoby, ktoré budú mať oprávnenie jednotku obsluhovať a vykonávať jej servis, a pozorne dodržujte pokyny na inštaláciu uvedené v každom odseku.



Identifikačné štítky produktu sú umiestnené na kontrolnej strane vzduchotechnickej jednotky a na stene vo vnútri ventilátorovej časti. Keď budete kontaktovať spoločnosť Swegon, pozrite si podrobnosti na identifikačnom štítku produktu.

2.3 Mechanické prevedenie

GOLD je k dispozícii v 9 fyzických veľkostiach a pre 18 rozsahov prúdenia vzduchu.

Vonkajší plášť z oceleového plechu je natretý sivou metalickou farbou Swegon (najbližšia farba RAL: 9007). Kľučky a dekoračné lišty a prípojné kryt sú čierne. Vnútorý materiál: hliník pozinkovaný oceleový plech a Magnelis. Environmentálna trieda C4. Hrúbka panelu 52 mm s medziľahlou izoláciou z minerálnej vlny.

GOLD RX Top veľkosť 004-012 je vybavený skladanými filtermi ePM10 60% (M5) alebo ePM1 50% (F7). Ostatné veľkosti/varianty majú filtre privádzaného vzduchu a filtre odvádzaného vzduchu vyrobené zo sklenených vlákien vo filtračnej triede ePM10 60 % (M5) alebo ePM1 50 % (F7).

Rotačný výmenník tepla typu RECOeconomic je riadený premenlivou rýchlosťou.

Ventilátory privádzaného a odvodného vzduchu sú typu GOLD Wing+, osovo-odstredivý ventilátor s dozadu zahnutými lopatkami. Ventilátory sú priamo poháňané a majú systém riadenia motora pre reguláciu otáčok.

2.4 Riadiaci systém

Riadiaci systém IQlogic je založený na mikroprocesore a je integrovaný do vzduchotechnickej jednotky. Riadi a reguluje ventilátory, výmenník tepla, teploty, prietoky vzduchu, doby prevádzky a veľké množstvo vnútorných a vonkajších funkcií, ako aj alarmov.

2.5 Environmentálna dokumentácia

Kompletné vyhlásenie o stavebných materiáloch nájdete v našom domovskej stránke www.swegon.com (platí len pre Švédsko).

Vzduchotechnická jednotka je navrhnutá tak, aby mohla byť ľahko rozložiteľná na jednotlivé časti. Keď má jednotka skončila životnosť produktu, služby akreditovanej recyklácie spoločnosť by mala byť použitá na likvidáciu.

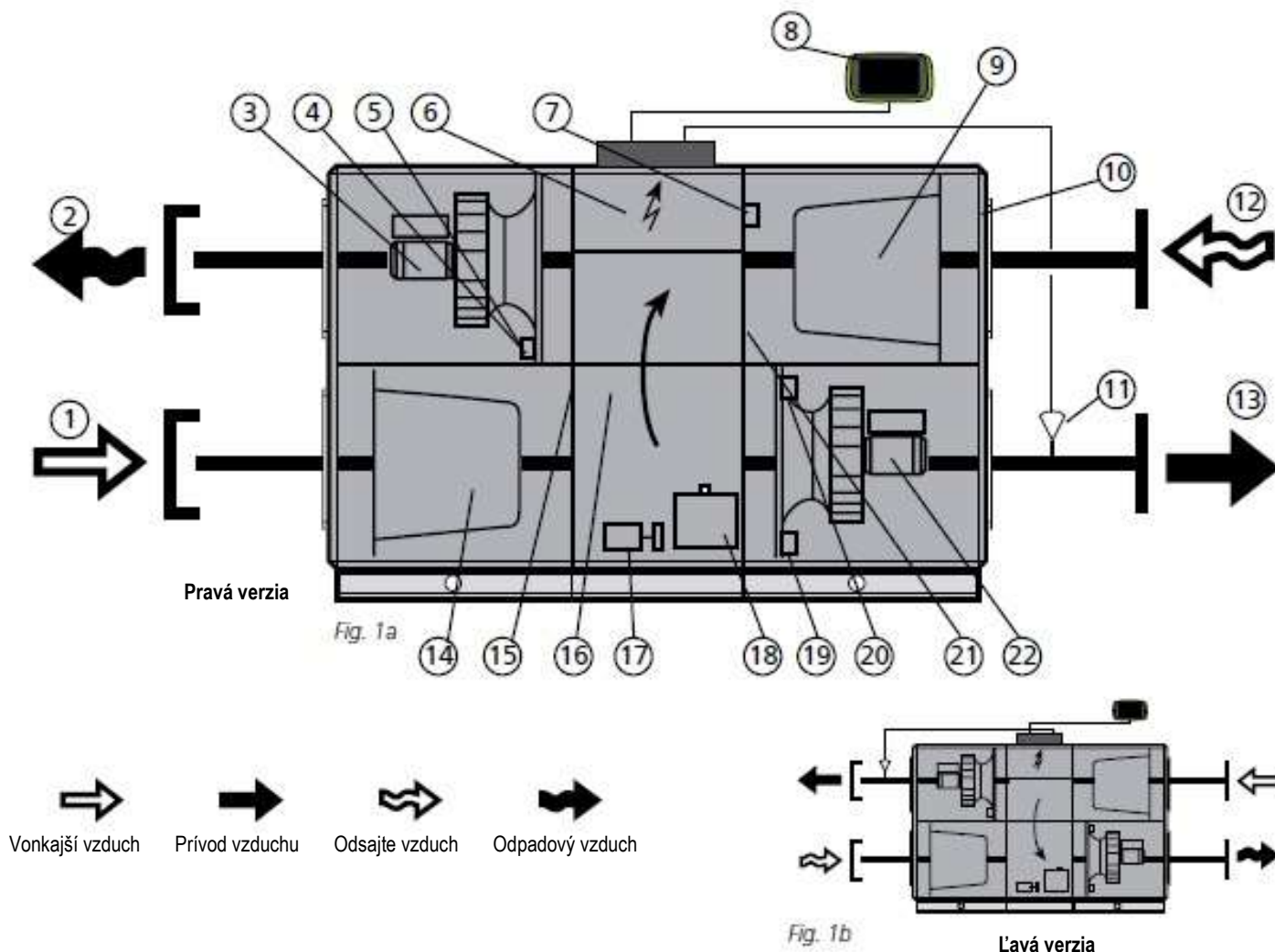
Recyklovateľná hmotnosť GOLD je približne 94 % jeho pôvodnej hmotnosti.

Spoločnosť Swegon AB je spojená s registrom REPA, č. 5560778465.

Ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa pokynov na demontáž alebo vplyvu vzduchotechnickej jednotky na životné prostredie, kontaktujte spoločnosť Swegon AB, Telefón: +46 (0)512-322 00.

2.6 Komponenty vzduchotechnických jednotiek

Jednotlivé komponenty sú špecifikované nižšie v zjednodušenom a schematickom popise.



GOLD 004-120: Vzduchotechnické jednotky je možné objednať v pravom prevedení podľa obr. 1a alebo v ľavom prevedení ako je znázornené na obr. 1b.

GOLD 012-120: Zobrazuje vzduchotechnická jednotka podľa obr. 1a. Usporiadanie ventilátora 1. Jednotku je možné takto objednať. Usporiadanie ventilátora 2. Ventilátory a filtre sú potom vertikálne zrkadlovo obrátené.

V ľavom prevedení (obr.1b) komponenty označené hviezdíčkou menia funkciu a označenie (komponenty sú pomenované podľa toho, či ide o privádzaný vzduch alebo odvádzaný vzduch).

Usporiadanie komponentov a ich označenie

- | | |
|---|--|
| 1 | VONKAJŠÍ VZDUCH* (V ľavej verzii: Odsávaný vzduch) |
| 2 | VÝFUKOVÝ VZDUCH* (V ľavej verzii: privádzaný vzduch) |
| 3 | Ventilátor na odvod vzduchu* s motorom a ovládačom motora |
| 4 | Snímač tlaku, ventilátor odsávaného vzduchu* (Poloha na prepínači funkcií = 1) |
| 5 | Snímač tlaku, filter privádzaného vzduchu* (Poloha na prepínači funkcií = 3) |
| 6 | Elektrické vybavenie. skriňa s radiacou jednotkou |

- | | |
|----|--|
| 7 | Snímač tlaku výmenníka tepla (Poloha na prepínači funkcií = B) |
| 8 | Ručný terminál IQnavigator |
| 9 | Filter odsávaného vzduchu* |
| 10 | Uvedenie do prevádzky (ľavá verzia jednotky - podľa ľavej časti filtra) |
| 11 | Snímač teploty privádzaného vzduchu (na montáž do potrubia privádzaného vzduchu) |
| 12 | EXTRACT AIR* (V ľavej verzii: vonkajší vzduch) |
| 13 | PRÍVOD VZDUCHU* (V ľavej verzii: Odpadový vzduch) |
| 14 | Filter privádzaného vzduchu* |
| 15 | Snímač teploty vonkajšieho vzduchu* |
| 16 | Výmenník tepla 17 Hnací motor, výmenník tepla |
| 18 | Výmenník tepla radiacej jednotky s integrovaným monitorovaním otáčania |
| 19 | Snímač tlaku, ventilátor privádzaného vzduchu* (Poloha na prepínači funkcií = 2) |
| 20 | Snímač tlaku, filter odsávaného vzduchu* (Poloha na prepínači funkcií = 4) |
| 21 | Snímač teploty, odsávaný vzduch* |
| 22 | Ventilátor privádzaného vzduchu* s motorom a ovládačom motora |

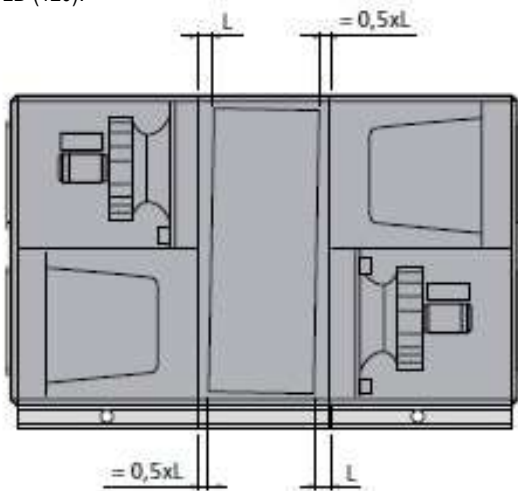
3. Uvedenie do prevádzky

3.1 Všeobecné Poradie uvedenia do prevádzky:

1. Skontrolujte, či sa vo vnútri jednotky, potrubného systému alebo funkčných častí nenachádzajú žiadne cudzie predmety.

2. Skontrolujte, či sa rotor rotačného výmenníka tepla ľahko otáča. Pri veľkostiach 050-120 musí byť rotačný výmenník tepla mierne naklonený smerom k filtru, pozri obrázok nižšie.

Ak je potrebné nastaviť sklon, pozrite si špeciálne pokyny na nastavenie sklonu rotačného výmenníka tepla (004-080) alebo pokyny na inštaláciu pre GOLD (120).



GOLD RX, veľkosti 050-120: Na obrázku je z výroby prednastavený sklon rotora v jednotke s usporiadaním ventilátora 1. Sklon musí byť vždy smerom k filtru, čo znamená, že sklon pre usporiadanie ventilátora 2 je v opačnom smere.

3. Otočte bezpečnostný vypínač do polohy ON (I).

4. Zvoľte príslušný jazyk, ak ste tak ešte neurobili. Pozrite si časť 4.7 v príručke GOLD funkčnej príručky, Inštalácia

5. Vzduchotechnická jednotka má továrenské nastavenie, vďaka ktorému je pripravená na prevádzku. Pozri samostatný Záznam o uvedení do prevádzky.

V mnohých prípadoch je však potrebné tieto nastavenia upraviť tak, aby vyhovovali aktuálnej inštalácii.

V prípade potreby zadajte nastavenie polohy ventilátora (kontrolná strana), pozrite si časť 4.10 vo funkčnej príručke, Inštalácia.

Naprogramujte časový spínač, prevádzkový režim, teploty, prúdenie vzduchu a funkcie podľa postupov v časti 4 v Návoďte na použitie, Inštalácia.

Vyberte, či má byť jednotka merania prietoku vzduchu l/s, m³/s, m³/h alebo cfm.

Vyplňte Záznam o uvedení do prevádzky a uložte ho do vrečka na dokumenty vzduchotechnickej jednotky.

V niektorých prípadoch môže byť potrebné upraviť P-pásmo a I-čas, ak systém regulácie vykurovania osciluje alebo pracuje pomaly. Vyžaduje to zadanie špeciálneho kódu. Kontaktujte svojho zástupcu spoločnosti Swegon.

6. V prípade potreby aktivujte manuálnu alebo automatickú prevádzku (Dashboard) alebo uzamknite rýchlosť ventilátorov (obr. AIRFLOW ADJUSTMENT). Nastavte potrubný systém a vzduchové výstupy podľa časti 3.2.

7. Skontrolujte a v prípade potreby upravte vyváženie tlaku vo vzduchotechnickej jednotke podľa časti 3.3.

8. Dokončíte kalibráciu filtra podľa časti 3 vo funkčnej príručke, Inštalácia.

3.2 Nastavenie potrubného systému a vzduchových difúzorov

Aby ventilátory nespotrebovali viac energie, ako je potrebné, je dôležité udržiavať pokles tlaku v systéme na čo najnižšej úrovni. Je tiež dôležité, aby potrubné systémy a vzduchové difúzory boli správne uvedené do prevádzky, aby poskytovali očakávaný komfort.

Pri uvádzaní výustiek do prevádzky a potrubných systémov pre GOLD je vhodné postupovať podľa metódy proporcionality.

To znamená, že pomer medzi prúdmi vzduchu vo vedľajších kanáloch zostáva konštantný, aj keď zmeníte prúdenie vzduchu v hlavných kanáloch.

Rovnaký pomer platí pre vzduchové výstky v inštalácii. Pri uvádzaní potrubného systému do prevádzky existuje opatrenie na uzamknutie rýchlosti ventilátorov v AHU, aby sa zabezpečila špecifická prednastavená rýchlosť prietoku, pozri časť 4.1.7 vo funkčnej príručke, Inštalácia.

3.2.1 Postupnosť úprav

Systém by mal byť nastavený v nasledujúcom poradí:

1. Nastavenie vzduchových difúzorov v každej odbočke.
2. Nastavte odbočovacie kanály.
3. Nastavte hlavné potrubie.

3.2.2 Postup uvedenia do prevádzky

1. Nastavte všetky vzduchové difúzory a klapky do úplne otvorenej polohy.
2. Vypočítajte podiel medzi hodnotou prietoku vzduchu a projektovaným prietokom vzduchu všetkých vzduchových difúzorov, vedľajších potrubí a hlavných potrubí. Vzduchový difúzor v každej vetve, ktorá má najnižší kvocient, by mal byť úplne otvorený. Použite tento vzduchový difúzor ako INDEXOVÝ VZDUCHOVÝ DIFÚZER. To isté platí pre vetvové klapky a hlavné klapky.

Po dokončení uvedenia do prevádzky by mal byť následne úplne otvorený jeden vzduchový difúzor v každej vetve, jedna klapka vetvy a jedna hlavná klapka.

3. Začnite nastavovať hlavné potrubie, ktoré má najvyšší podiel a odbočné potrubie v hlavnom potrubí, ktoré má najvyšší podiel. Počnúc týmto bodom vám potom umožní „tlačiť“ vzduch pred vami smerom k častiam systému, ktoré majú najmenej vzduchu.

4. Nastavte posledný vzduchový difúzor na potrubnej vetve tak, aby mal rovnaký podiel ako indexový vzduchový difúzor. Tento vzduchový difúzor sa stáva REFERENČNÝM VZDUCHOVÝM DIFUZÉROM. Posledný vzduchový difúzor na vetve je často ten, ktorý má najnižší podiel a tento vzduchový difúzor by mal byť otvorený. V tomto prípade budú indexový vzduchový difúzor a referenčný vzduchový difúzor jeden a ten istý.

5. Ostatné vzduchové difúzory vo vetve priškrtiť na rovnaký kvocient ako referenčné zariadenie. POZNÁMKA! Podiel v referenčnej koncovke sa zmení vždy, keď sa priškrtí ďalší vzduchový difúzor, takže v praxi môže byť podiel pre referenčný vzduchový difúzor nastavený o niečo vyššie. Referenčné zariadenie sa musí merať medzi každým priškrtým difúzorom vzduchu.

6. Prejdite na pobočku, ktorá mala ďalší najvyšší kvocient a tam nastavte vzduchové výstky atď. POZNÁMKA! Všetky klapky vetvy by mali byť úplne otvorené, kým nebudú nastavené všetky vzduchové difúzory.

7. Priškrtte klapku vetvy, ktorá mala najvyšší podiel, na rovnaký podiel ako vetva, ktorá mala najnižší podiel. POZNÁMKA! Majte na pamäti, že indexový tlmič mení kvocient; postupujte podľa popisu v bode 5.

8. Po uvedení všetkých vetiev do prevádzky rovnakým spôsobom priškrtte hlavné klapky. Pozri tiež príklad úpravy nižšie.

Príklad, ako vykonať úpravu

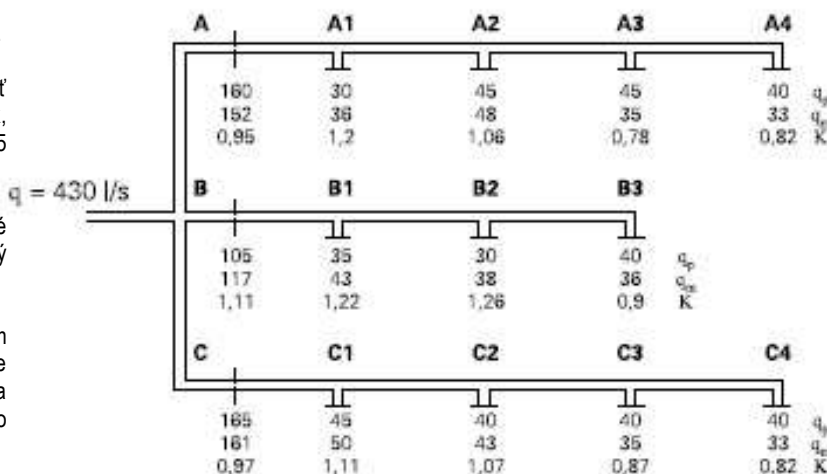
– Začnite nastavovať potrubnú vetvu B, pretože táto má najvyšší podiel.

– Posledné vzduchové zariadenie, B3, má najnižší podiel a malo by byť úplne otvorené. Ostatné vzduchové zariadenia, B1 a B2, nastavte tak, aby mali rovnaký podiel ako vzduchové zariadenie B3 (pozri bod 5 vyššie).

– Teraz nastavte vzduchové zariadenia v odbočke C. Vzduchové zariadenie C4 by malo byť úplne otvorené; priškrtiť ostatných na rovnaký kvocient.

– Nastavte vzduchové zariadenia vo vetve potrubia A. Indexovým vzduchovým zariadením je tu vzduchové zariadenie A3, čo znamená, že najprv priškrtíte vzduchové zariadenie A4 (referenčné zariadenie) na pomer zariadenia A3:s. Potom upravte ostatné na rovnaký podiel ako vzduchové zariadenie A4.

– Klapka škrtiacej klapky B na rovnaký podiel ako klapka vetvy A, klapka vetvy škrtiacej klapky C na rovnaký podiel ako klapka vetvy A. Skontrolujte, či majú všetky tlmiče rovnaký podiel. Po dokončení uvedenia do prevádzky by mali 3 vzduchové zariadenia a jedna odbočná klapka stáť úplne otvorené, aby sa dosiahol čo najnižší tlak v systéme.



q_p = design airflow (l/s)

q_m = flow reading (l/s)

$$K (\text{Quotient}) = \frac{q_m}{q_p}$$

3.3 Nastavenie vyváženia tlaku

3.3.1 Všeobecné

V sekcii odvádzaného vzduchu by mal byť určitý stupeň podtlaku, aby smer úniku vzduchu cez výmenník tepla a funkcia preplachovacieho sektora boli správne. To zaisťuje, že sa odpadový vzduch nebude prenášať do privádzaného vzduchu.

Vyrovnanie tlaku v jednotke by sa malo nastaviť, keď je ventilačný systém úplne nainštalovaný a prúdy vzduchu vypúšťané zo všetkých vzduchových difúzorov a registrov sú nastavené, a keď sú prúdy privádzaného a odvádzaného vzduchu také, aké by mali byť, keď je vzduchotechnická jednotka funguje normálne.

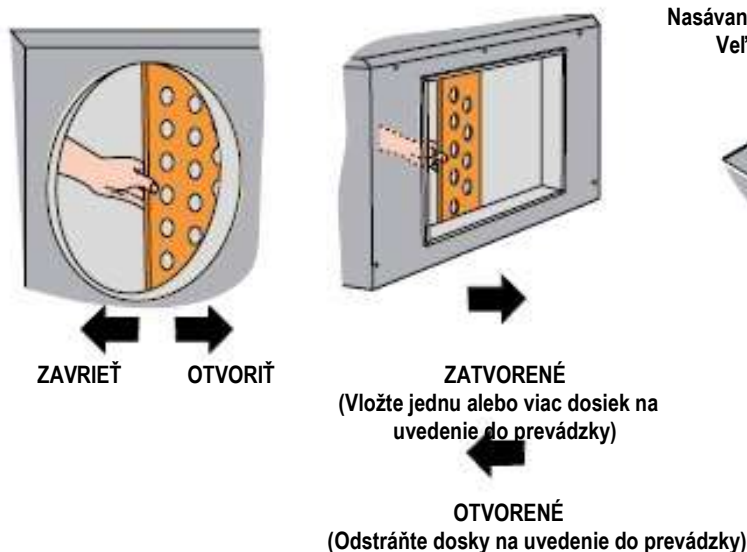
Uvedenie do prevádzky

GOLD RX

Nasávanie vzduchu pri pohľade z boku

Veľkosti 004 – 012, 1 – 2 dosky

Veľkosti 014 – 120, 1 – 5 dosiek



Nasávanie vzduchu pri pohľade zhora
Veľkosti 014 – 030, 2 dosky

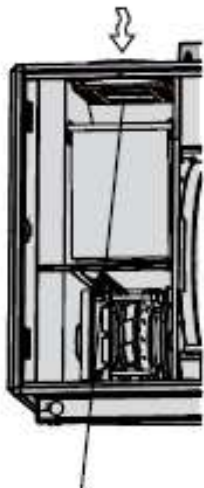


Pripevnite dosky na uvedenie do prevádzky k stropu pomocou samorezných skrutiek zvnútra AHU. Upravte vyváženie tlaku zaslepením otvorov na uvádzacej doske pomocou dodaných plastových záslepiek (natiahnite sa a vložte plastovú zátku cez obdĺžnikový otvor na uvádzacej doske).

Upravte vyváženie tlaku zaslepením otvorov na uvádzacej doske pomocou dodaných plastových zátek.

GOLD RX Top 004-008
Ventilátor prírodného vzduchu
spodná úroveň, 1 doska

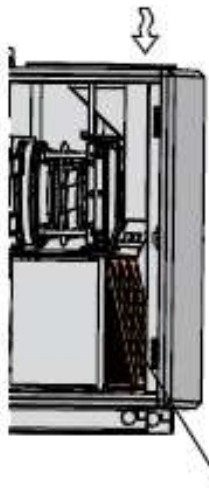
ODŤAHOVÝ VZDUCH



Uvedenie do prevádzky

Horná úroveň ventilátora
prívodu vzduchu, 2 dosky

ODŤAHOVÝ VZDUCH



Uvedenie do prevádzky
Zaveste uvádzacie dosky na horné
vedenie filtra, teraz zatlačte
uvádzacie dosky nadol tak, aby sa
zachytili do spodného vedenia.

GOLD RX Top 011/012,
Ventilátor prívodu vzduchu,
spodná úroveň, 1 doska

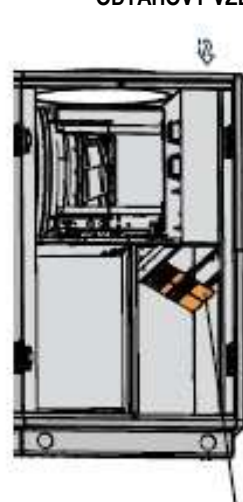
Uvedenie do prevádzky
ODŤAHOVÝ VZDUCH



Montážne skrutky (spolu 3)

Ventilátor prívodu vzduchu, horná
úroveň, 1 doska

ODŤAHOVÝ VZDUCH



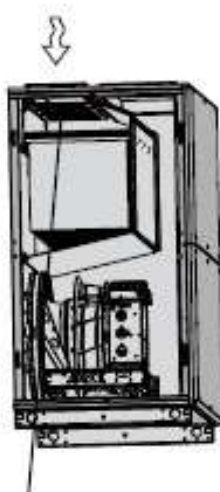
Uvedenie do prevádzky
Zaveste uvádzaciu dosku do drážky
na boku filtra. Zdvihnite uvádzaciu
dosku smerom k plášťu jednotky a
zaveste ju do drážky.

Odstráňte montážnu skrutku (skrutky), ak je to potrebné, a umiestnite dosku na uvedenie do prevádzky do určených štrbín. Uťahnite upevňovaciu skrutku (skrutky). Pozrite si ilustráciu vyššie. Upravte vyváženie tlaku zaslepením otvorov na uvádzacej doske pomocou dodaných plastových zátok.

Dodávaná uvádzacia doska pre GOLD RX Top 004-012. Ak dôjde k zmene smeru vzduchu, je potrebné objednať ďalšiu dosku na uvedenie do prevádzky.

GOLD RX Top 014-030
Ventilátor prívodu vzduchu
nižšie, 3 dosky

ODŤAHOVÝ VZDUCH



Uvedenie do prevádzky
Zaklapnite dosku na miesto
okolo objímky v streche

GOLD RX Top 014-030
Ventilátor prívodu vzduchu
Na hornom podlaží, 3 dosky

ODŤAHOVÝ VZDUCH



Uvedenie do prevádzky
Zaklapnite dosku na miesto
okolo objímky v streche

Upravte vyváženie tlaku zaslepením otvorov na uvádzacej doske pomocou dodaných plastových zátok.

3.3.2. Zabezpečte správny smer úniku vzduchu

Uvedenie do prevádzky namontované na prívode odpadového vzduchu sa používa na nastavenie vyváženia tlaku v jednotke. Dosky na uvedenie do prevádzky sa dodávajú samostatne a inštalatér by ich mal namontovať, keď je pripojené potrubie na odvod vzduchu. Pozrite si ilustrácie na nasledujúcich stranách.

Pripojte tlakomer k vývodom na meranie tlaku vzduchotechnickej jednotky. Jednotka má štyri odberné miesta na meranie tlaku. Mali by sa použiť dva vývody najbližšie k potrubiu odvádzaného vzduchu. Modrá odbočka na meranie tlaku sa používa na meranie podtlaku v sekcii odvádzaného vzduchu a biela odbočka na meranie tlaku sa používa na meranie podtlaku v sekcii privádzaného vzduchu.

Pri jednotkách veľkosti 004-008 sú odbery na meranie tlaku v skriní elektrovýzbroje/rozvodnej skriní a pri jednotkách veľkosti 011-120 sú vo vnútri v strednej časti jednotky. Keď skombinujete GOLD RX Top 004-012 s COOL DX Top si všimnite, že vývody na meranie tlaku sú umiestnené v strednej časti vzduchotechnickej jednotky. Pozrite si ilustráciu vpravo.

Všimnite si, že oba odbery na meranie tlaku sa používajú na meranie podtlaku.

NAMERANÉ HODNOTY

Podtlak v sekcii odvádzaného vzduchu by mal byť vyšší alebo rovnaký ako podtlak v sekcii privádzaného vzduchu.

Ak je podtlak v sekcii odvádzaného vzduchu rovnaký alebo až o 20 Pa vyšší ako podtlak v sekcii privádzaného vzduchu, keď ste toto nastavenie ukončili.

Odchýlky

Ak je podtlak v sekcii odvádzaného vzduchu nižší ako v sekcii privádzaného vzduchu, nastavenie klapky sa musí nastaviť nasledovne:

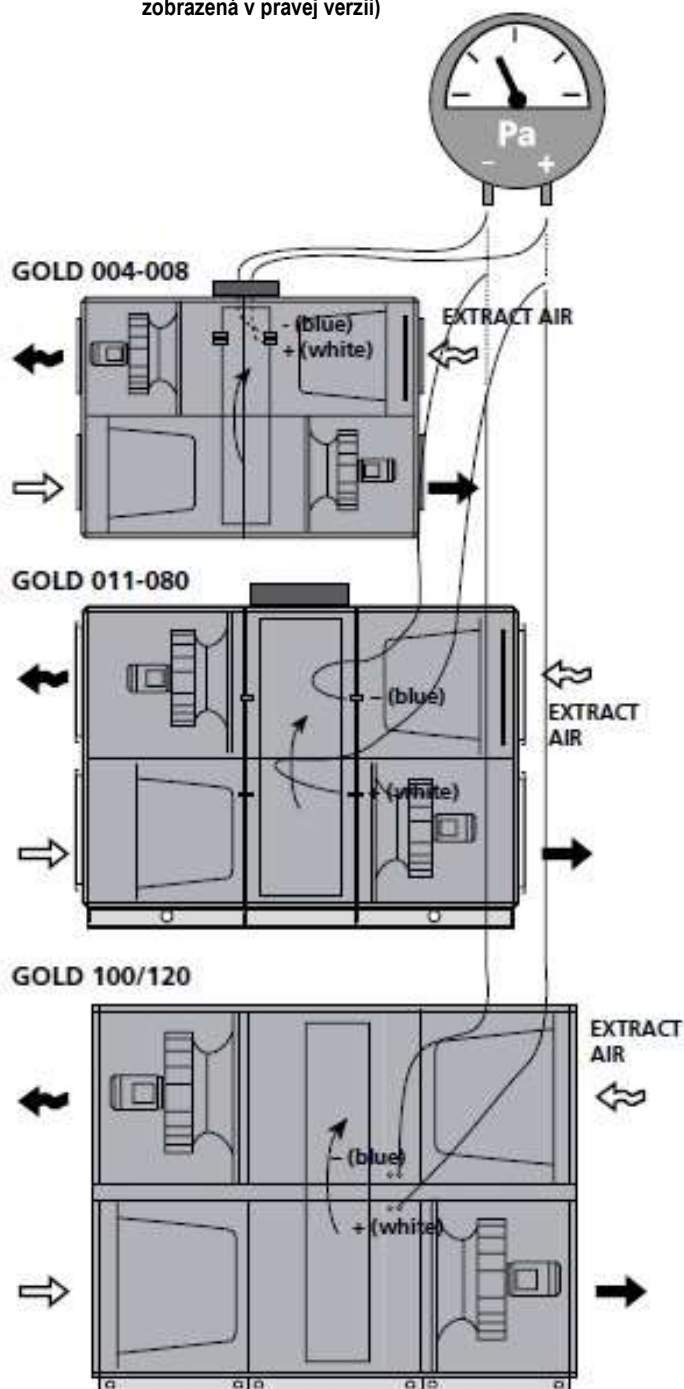
1. Zastavte vzduchotechnickú jednotku, otvorte kontrolné dverka, aby ste sa dostali k filtru odsávaného vzduchu. GOLD RX Top/GOLD RX s prívodom vzduchu zhora: Vyslepte príslušný počet otvorov na uvádzacej doske pomocou dodaných plastových záslepiek. GOLD RX s nasávaním vzduchu z boku: Posuňte uvádzacie platne v nasávaní odpadového vzduchu mierne dopredu (aby ste ich uzavreli). Pre celoplošné pripojenie (príslušenstvo potrubia v izolovanom puzdre): Ak sú dosky na uvedenie do prevádzky úplne zatvorené a podtlak v sekcii odsávaného vzduchu je stále menej ako v sekcii privádzaného vzduchu, zaslepte príslušný počet otvorov na uvádzacej doske pomocou dodaných plastových záslepiek.

3. Zatvorte inšpekčné dverka a reštartujte jednotku.

4. Zmerajte tlaky. Tento postup opakujte, kým podtlak v sekcii odvádzaného vzduchu nebude rovnako vysoký alebo až o 20 Pa vyšší ako podtlak v sekcii privádzaného vzduchu (0–20 Pa).

5. Ak je podtlak v sekcii odvádzaného vzduchu vyšší ako 20 Pa v porovnaní so sekciiu privádzaného vzduchu, hoci sú spúšťacie platne úplne otvorené, úniky a prúdenie preplachovacieho vzduchu budú viac ako potrebné, čo spôsobí, že odvádzaný vzduch ventilátor spotrebováva viac energie.

Odbočky na meranie tlaku – smer úniku (Jednotka zobrazená v pravej verzii)



4. Údržba



POZOR

Pred vykonaním akýchkoľvek prác sa uistite, že je vypnuté napájanie vzduchotechnickej jednotky.

4.1 Výmena filtra

Filtre vyrobené zo sklenených vlákien by sa mali vymeniť a ak je namontovaný predfilter vyrobený z tkaného hliníka, mal by sa umyť, keď sa aktivuje príslušný alarm filtra.

Objednajte si nové filtre od spoločnosti Swegon alebo od najbližšieho zástupcu spoločnosti Swegon. Uveďte veľkosť jednotky GOLD, či sa výmena týka jedného alebo dvoch smerov prúdenia vzduchu a či vymieňate štandardné filtre a/alebo prípadne predfilter.

4.1.1 Demontáž filtrov

Pri vybratí filtrov sa odporúča vyčistiť vnútro filtračného priestoru.

Štandardné filtre:

Vytiahnite rukoväte (A), aby ste uvoľnili filtre z držiaka filtrov.

Vytiahnite filtre.

Možné predfiltere vo vnútri vzduchotechnickej jednotky:

Vytiahnite filtre.

4.1.2 Inštalácia nových filtrov

Štandardné filtre:

Vložte filtre do držiaka filtrov. Súčasne vytiahnite filtračné vrecká, ak sú nainštalované, aby sa nezachytili, nepoškodili alebo nezložili.

Vložte filtre čo najďalej do jednotky a jemne ich zatlačte na rámy filtrov tak, aby tesne priliehali.

Zatlačením na rukoväte (A) upnite filtre na miesto v držiaku filtra.

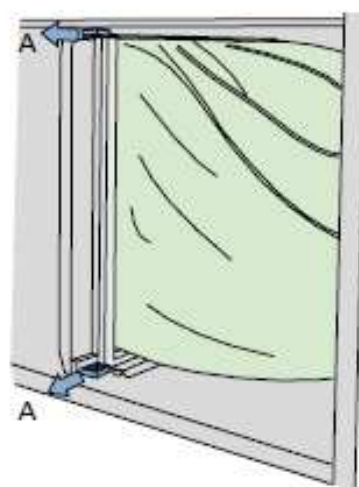
Zatvorte kontrolné dvierka.

Dokončite kalibráciu filtra podľa časti 2 vo funkcii Manuál, Používateľa.

Predfiltere, ak sú nainštalované v AHU:

Vložte filtre do vodiacich líšt filtra čo najďalej do VZT jednotky a zľahka ich pritlačte k rámom filtrov tak, aby tesne priliehali.

Dokončite kalibráciu filtra podľa časti 2 vo funkcii Manuál, Používateľa.



4.2 Čistenie a kontrola

4.2.1 Všeobecné

Pri plánovaní a počas inštalácie vzduchotechnickej jednotky musí byť zabezpečený prístup na čistenie. To môže napríklad zahŕňať nastavenie jednotky a vedenie potrubí a káblov.

V prípade potreby vyčistíte vnútro vzduchotechnickej jednotky. Kontrola vzduchotechnickej jednotky by sa mala vykonávať pri výmene filtrov alebo aspoň dvakrát ročne.

4.2.2 Filtračné priestory

Najvhodnejší čas na čistenie jednotky je pri výmene filtrov.

4.2.3 Výmenníky tepla

Skontrolujte, či je čistenie potrebné aspoň dvakrát ročne. Čistenie je možné vykonať z priestoru filtra.

Výmenník tepla by sa mal predovšetkým čistiť vysávaním s mäkkou tryskou, aby sa predišlo poškodeniu vzduchových kanálov v rotore.

Otočte rotor rukou, aby ste dosiahli všetky povrchy. Ak je výmenník tepla značne znečistený, jeho povrchy možno vyfúknuť stlačeným vzduchom.

V prípade potreby je možné výmenník tepla vybrať z plášťa jednotky a umyť odmasťovacím rozpúšťadlom. Iba servisný personál vyškolený spoločnosťou Swegon ho môže umývať týmto spôsobom.

Textilné tesnenie potiahnuté vinylom

Nadvihnite látkové tesnenie a skontrolujte jeho spodnú stranu. V prípade potreby vyčistíte kefou alebo vysávaním.

Ak je textilné tesnenie opotrebované alebo značne znečistené, malo by sa vymeniť. Nemažte ho!

Napnutie hnacieho remeňa

Vymeňte hnací remeň, ak je uvoľnený alebo opotrebovaný a mierne skĺzne, ak narazí na odpor. Kontaktujte servisný personál vyškolený spoločnosťou Swegon.

4.2.4 Ventilátory a ventilátorové priestory

Skontrolujte a v prípade potreby vyčistíte obežné kolesá ventilátora, aby ste odstránili usadeniny nečistôt.

Skontrolujte obežné koleso, aby ste sa uistili, že nie je nevyvážené.

Skontrolujte ložiská kvôli hluku.

Vyčistíte motor ventilátora vysávačom alebo vykefujete jeho povrchy. Dá sa čistiť aj opatrným utretím vlhkou handričkou a prostriedkom na umývanie riadu.

V prípade potreby vyčistíte priestor ventilátora.

4.3 Kontrola servisu a funkčnosti

Servisné a funkčné kontroly sa musia vykonávať v intervaloch uvedených nižšie.

Položka na kontrolu	Akcia	6-mesačný servis	12-mesačný servis
Servis			
Filtre	Vymeňte, keď sa na displeji zobrazí alarm filtra. Skontrolujte, či je inštalačný rám filtra funkčný a tesný.		x
Ventilátory, výmenníky tepla, príslušenstvo potrubí	Skontrolujte a v prípade potreby vyčistite.	x	
Vnútorne povrchy	Skontrolujte a v prípade potreby vyčistite.	x	
Vonkajšie povrchy	Skontrolujte a v prípade potreby vyčistite.		x
Tesnenia, tesniace pásy, ložiská, hnacie remene	Skontrolujte a v prípade potreby opravte.		x
Senzory, kabeláž, meracie trubice	Vykonajte vizuálnu kontrolu a v prípade potreby opravte.		x
Kontrola funkčnosti			
Bezpečnostné funkcie, protipožiarna a protimrazová ochrana atď.	Na kontrolu funkčnosti.		x
Ďalšie ovládacie funkcie	Na kontrolu funkčnosti. Porovnajte hodnoty vzduchotechnickej jednotky so správou o uvedení do prevádzky. Mali by sa prijať nápravné opatrenia na nápravu prípadných nezrovnalostí.		x
História alarmov	Preskúmanie.	x	

4.4 Záruka

Ak chcete podať záručnú reklamáciu, musíte byť schopní predložiť kompletnú zdokumentovanú a podpísanú správu o servise a kontrole funkčnosti produktu s príslušenstvom.

Správa o kontrole servisu a funkčnosti musí byť vykonaná podľa pokynov v častiach 4.1, 4.2 a 4.3.

Všeobecné podmienky pre záručnú zodpovednosť sú uvedené v dodacích ustanoveniach platných pre dodávku.

5. Alarmy a odstraňovanie problémov

5.1 Všeobecné

Alarmy sa zobrazujú blikajúcou červenou LED na ručnom termináli.

Keď LED dióda bliká, prejdite do časti Alarm log na prístrojovej doske, pozrite si časť 2.2.3 v príručke prevádzkových postupov ručného mikroterminálu IQnavigator.

Aktívne alarmy, čakajúce alarmy a históriu alarmov (najnovších 50) je možné zobrazit' v časti Alarm log.

Na resetovanie budíkov si môžete vybrať jednotlivé budíky alebo všetky budíky.

Čas resetovania je možné zobrazit' aj v časti História.

Poruchu možno vysledovať preskúmaním funkcie alebo funkčného komponentu uvedeného v texte alarmu.

Ak poruchu nemožno okamžite odstrániť:

Zvážte, či môže vzduchotechnická jednotka pokračovať v prevádzke, kým sa porucha neodstráni. Vyberte, či chcete zablokovať alarm a/alebo ho zmeniť zo zastavenia na prevádzku. Pozrite si časť 4.8.6 v Príručke funkcií, Inštalácia.

5.1.1 Alarmy A a B

Alarmy posielajú indikáciu na výstup pre alarmové relé A (IQlogic modul+).

B alarmy posielajú indikáciu na výstup pre alarmové relé B (IQlogic modul+).

Cez tieto relé je možné preposielať alarmy s rôznou prioritou.

5.1.2 Resetovanie alarmov

Alarmy s manuálnym resetovaním je možné resetovať z ručného terminálu. V protokole alarmov vyberte reset.

Alarmy, ktoré sa automaticky resetujú, tak urobia hneď po odstránení poruchy.

Alarmy je možné resetovať aj cez komunikačnú sieť (neplatí pre alarm protimrazovej ochrany).

5.1.3 Zmena priority alarmu

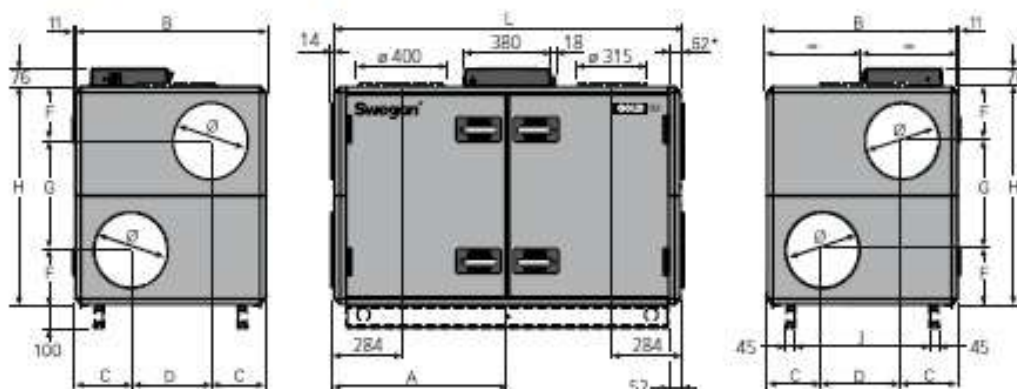
Pozrite si časť 4.8.6 v Príručke funkcií, Inštalácia.

6. Technické údaje

6.1 Rozmery

6.1.1 GOLD RX (nie TOP)

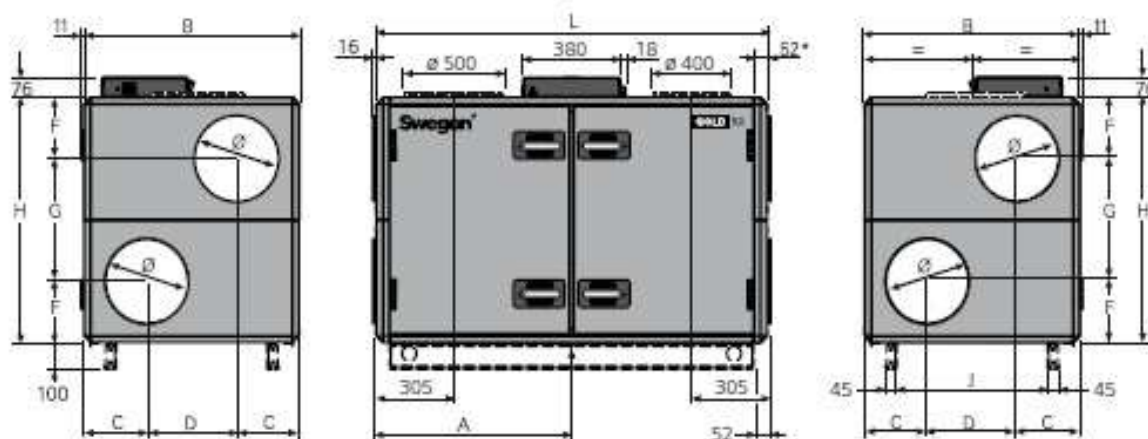
GOLD 004/005, common casing



* Vzduchotechnická jednotka sa dodáva bez koncového pripojovacieho panelu, ak bude pripojené príslušenstvo potrubia umiestnené v izolovanom puzdre. Jednotka môže byť dodaná aj s celoplošným pripojovacím panelom (príslušenstvo).

Základné nosníky sú voliteľné.

GOLD 007/008, common casing

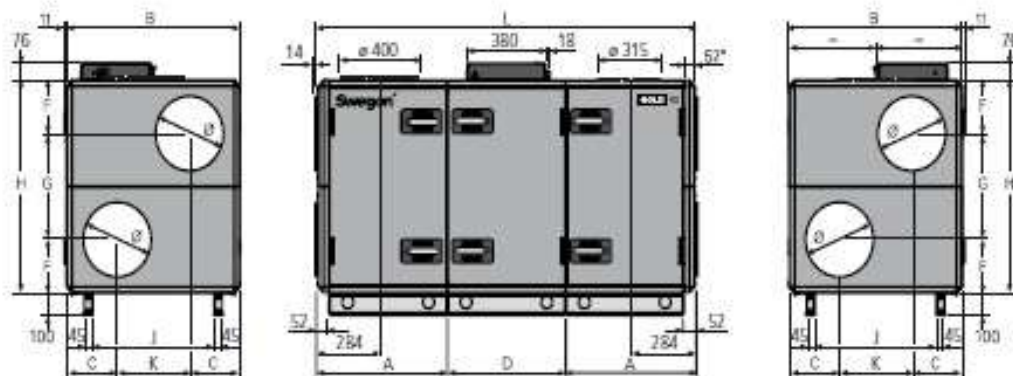


* Vzduchotechnická jednotka sa dodáva bez koncového pripojovacieho panelu, ak bude pripojené príslušenstvo potrubia umiestnené v izolovanom puzdre. Jednotka môže byť dodaná aj s celoplošným pripojovacím panelom (príslušenstvo).

Základné nosníky sú voliteľné.

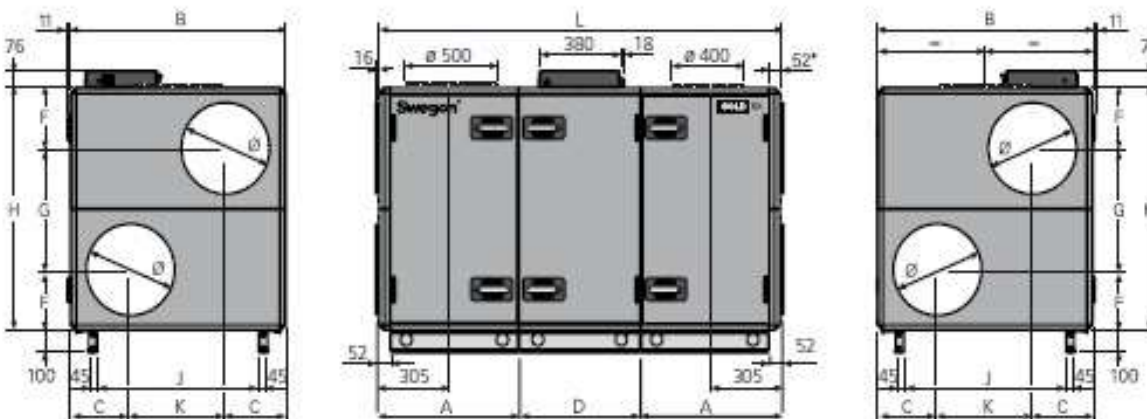
Size	A	B	C	D	F	G	H	J	K	L	Ø	Weight, kg
004/005	743	825	240	345	230	460	920	579	–	1499	315	234-278
007	805	995	277,5	440	271	543	1085	749	–	1619	400	281-355
008	805	995	277,5	440	271	543	1085	749	–	1619	400	295-363

GOLD 004/005, split version



* Vzduchotechnická jednotka sa dodáva bez koncového pripojovacieho panelu, ak bude pripojené príslušenstvo potrubia umiestnené v izolovanom puzdre. Jednotka môže byť dodaná aj s celoplošným pripojovacím panelom (príslušenstvo).

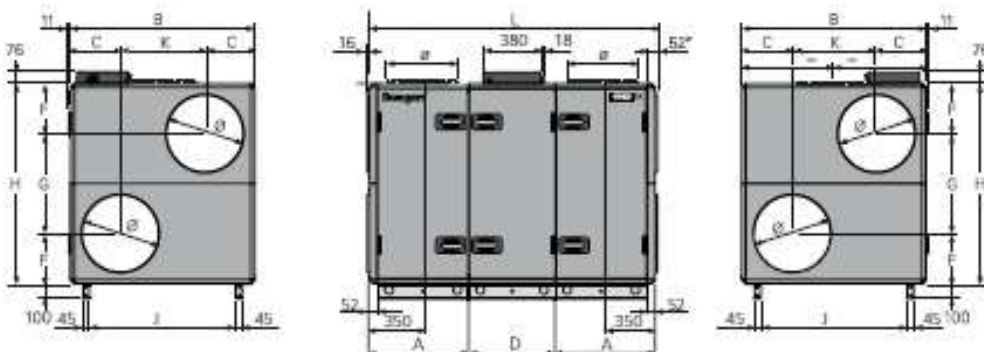
GOLD 007/008, split version



* Vzduchotechnická jednotka sa dodáva bez koncového pripojovacieho panelu, ak bude pripojené príslušenstvo potrubia umiestnené v izolovanom puzdre. Jednotka môže byť dodaná aj s celoplošným pripojovacím panelom (príslušenstvo).

Size	A	B	C	D	F	G	H	J	K	L	Ø	Weight, kg
004/005	617	825	240	565	230	460	920	579	345	1799	315	278-335
007	647,5	995	277,5	565	271	543	1085	749	440	1860	400	327-412
008	647,5	995	277,5	565	271	543	1085	749	440	1860	400	341-420

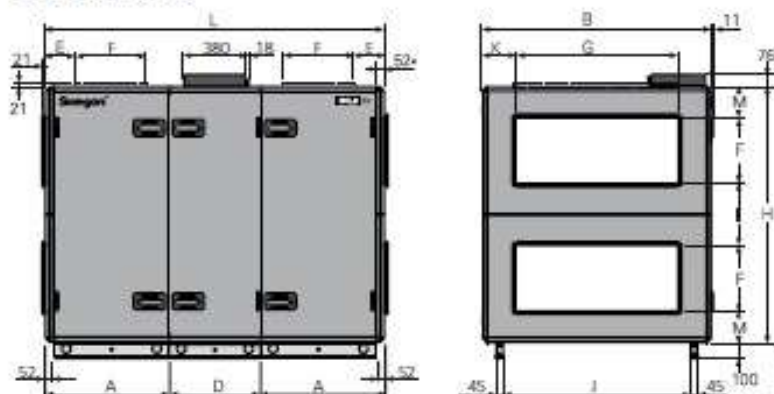
GOLD 011/012



* Vzduchotechnická jednotka sa dodáva bez koncového pripojovacieho panelu, ak bude pripojené príslušenstvo potrubia umiestnené v izolovanom puzdre. Jednotka môže byť dodaná aj s celoplošným pripojovacím panelom (príslušenstvo).

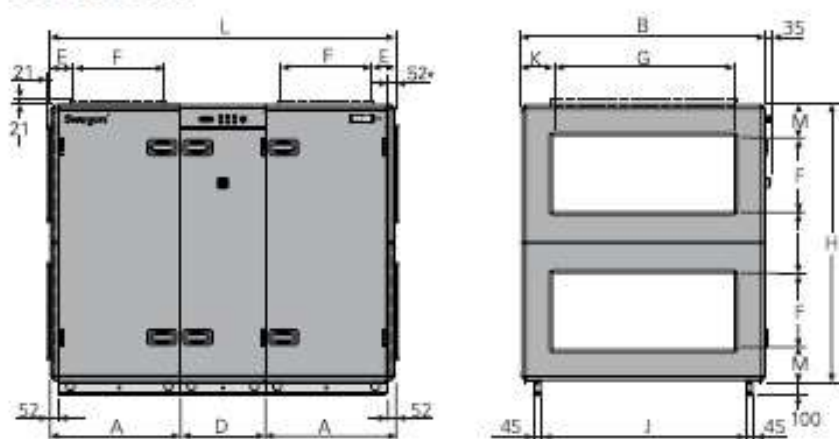
Size	A	B	C	D	F	G	H	J	K	L	Ø	Weight, kg
011	647	1199	324	565	324	647	1295	953	551	1859	500	427-527
012	647	1199	324	565	324	647	1295	953	551	1859	500	450-554

GOLD 014/020



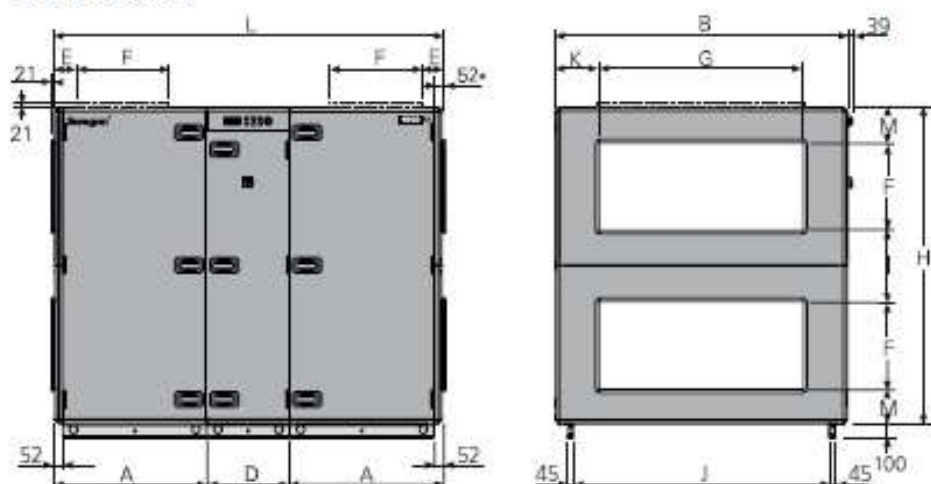
* Vzduchotechnická jednotka sa dodáva bez koncového pripojovacieho panelu, ak bude pripojené príslušenstvo potrubia umiestnené v izolovanom puzdre. Jednotka môže byť dodaná aj s celoplošným pripojovacím panelom (príslušenstvo).

GOLD 025/030



* Vzduchotechnická jednotka sa dodáva bez koncového pripojovacieho panelu, ak bude pripojené príslušenstvo potrubia umiestnené v izolovanom puzdre. Jednotka môže byť dodaná aj s celoplošným pripojovacím panelom (príslušenstvo).

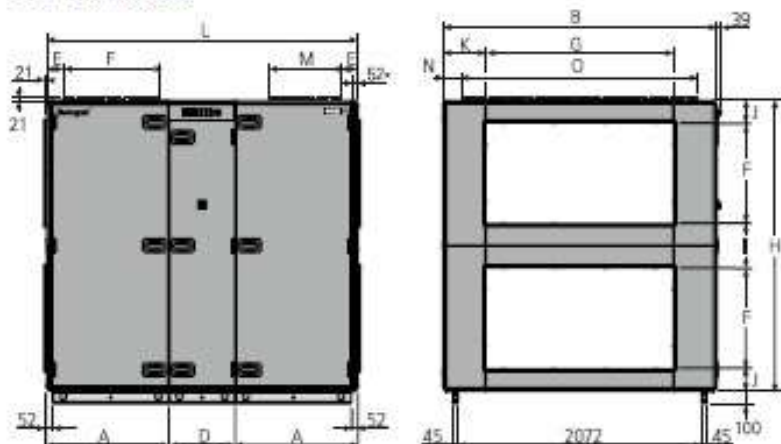
GOLD 035/040



* Vzduchotechnická jednotka sa dodáva bez koncového pripojovacieho panelu, ak bude pripojené príslušenstvo potrubia umiestnené v izolovanom puzdre. Jednotka môže byť dodaná aj s celoplošným pripojovacím panelom (príslušenstvo).

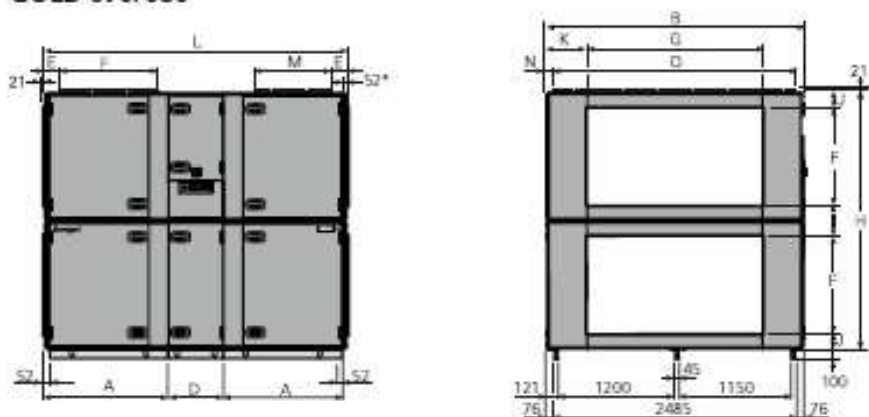
Size	A	B	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Weight, kg
014/020	757,5	1400	565	205	400	1000	1551	375	1154	200	2080	188	572-746
025/030	848	1600	565	200	500	1200	1811	405	1354	200	2261	203	744-971
035/040	1038,5	1990	565	245	600	1400	2159	479	1744	295	2642	240	1096-1405

GOLD 050/060



* Vzduchotechnická jednotka sa dodáva bez koncového pripojovacieho panelu, ak bude pripojené príslušenstvo potrubia umiestnené v izolovanom puzdre. Jednotka môže byť dodaná aj s celoplošným pripojovacím panelom (príslušenstvo).

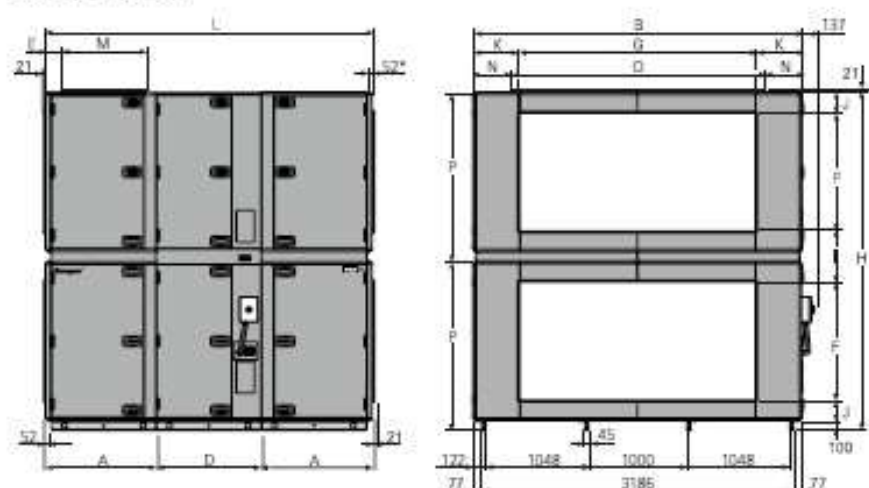
GOLD 070/080



* Vzduchotechnická jednotka sa dodáva bez koncového pripojovacieho panelu, ak bude pripojené príslušenstvo potrubia umiestnené v izolovanom puzdre. Jednotka môže byť dodaná aj s celoplošným pripojovacím panelom (príslušenstvo).

Size	A	B	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	Weight, kg
050/060	1038,5	2318	565	145	800	1600	2288	344	172	359	2642	600	159	2000	1298-1752
070/080	1273,5	2637	565	162	1000	1800	2640	320	160	418,5	3112	750	118,5	2400	2218-2649

GOLD 100/120

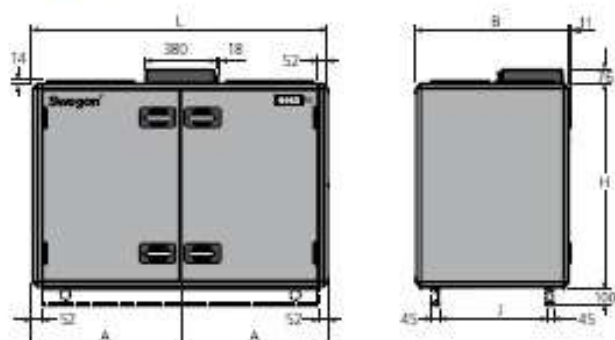


* Vzduchotechnická jednotka sa dodáva bez koncového pripojovacieho panelu, ak bude pripojené príslušenstvo potrubia umiestnené v izolovanom puzdre. Jednotka môže byť dodaná aj s celoplošným pripojovacím panelom (príslušenstvo).

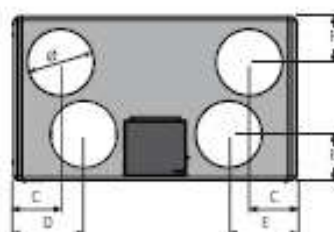
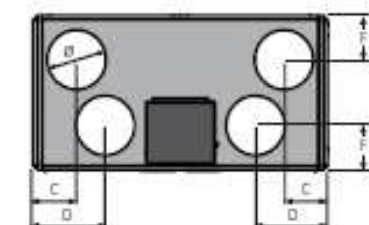
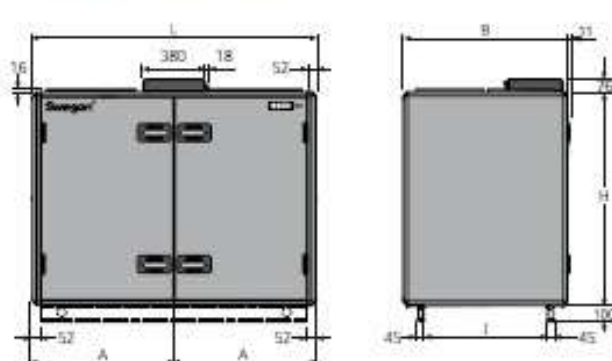
Size	A	B	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Weight, kg
100	1122	3340	1070	187	1200	2400	3440	520	210	470	3314	800	420	2500	1720	3324-3910
120	1122	3340	1070	187	1200	2400	3440	520	210	470	3314	800	420	2500	1720	3524-4128

6.1.2 GOLD RX Top

GOLD RX Top 004/005

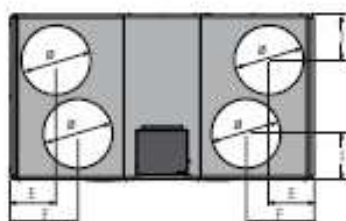
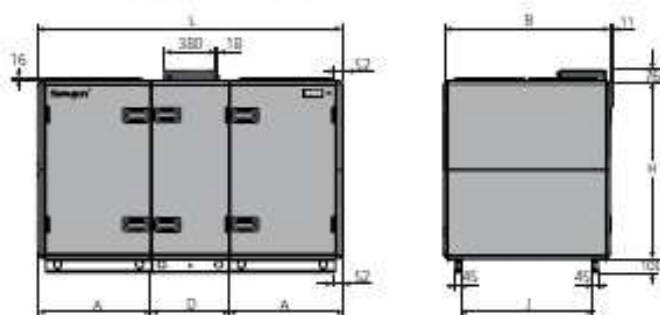


GOLD RX Top 007/008



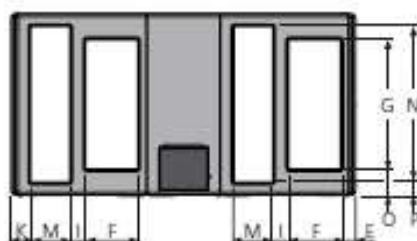
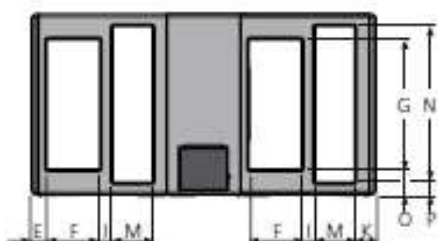
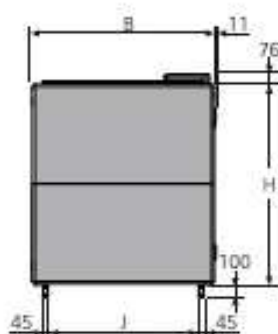
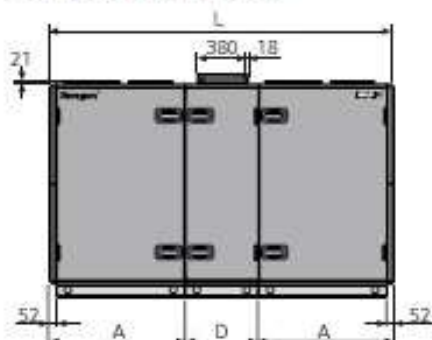
Size	A	B	C	D	E	F	H	J	L	Ø	Weight, kg
Top 004	800	825	238	393	—	237	1085	579	1600	315	295-302
Top 005	800	825	238	393	—	237	1085	579	1600	315	295-310
Top 007	860	995	286	426	406	280	1295	749	1720	400	351-376
Top 008	860	995	286	426	406	280	1295	749	1720	400	369-382

GOLD RX Top 011/012



Size	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Ø	Weight, kg
Top 011	827	1199	—	565	332	500	—	1295	332	953	—	2219	500	527-549
Top 012	827	1199	—	565	332	500	—	1295	332	953	—	2219	500	550-576

GOLD RX Top 014/020

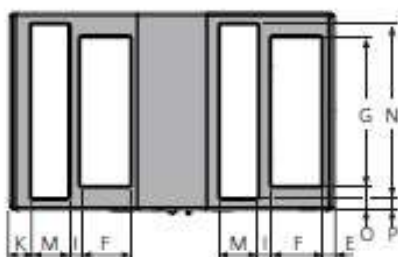
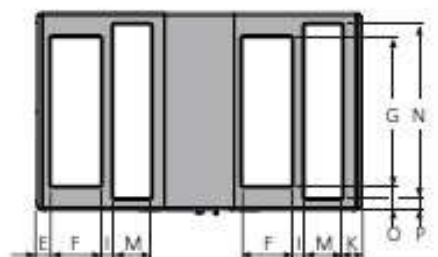
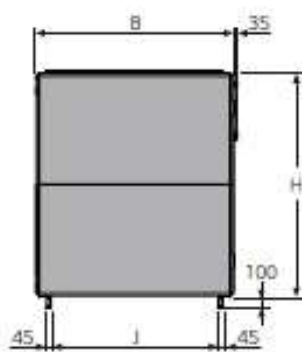
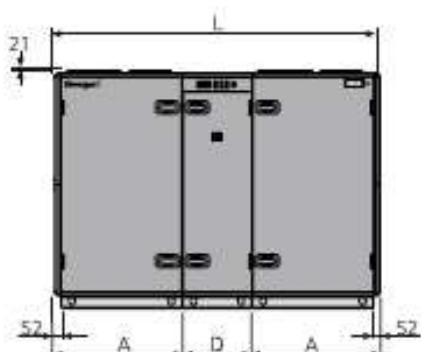


Pohľad zhora. Zobrazuje potrubné pripojenia vzduchotechnickej jednotky pre ventilátor prívodného vzduchu vpravo hore a vľavo dole

Pohľad zhora. Zobrazuje pripojenie potrubia vzduchotechnickej jednotky pre ventilátor prívodného vzduchu vpravo dole a vľavo hore

Size	A	B	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Weight, kg
014/020	1039	1400	565	120	400	1000	1551	106	1154	165	2643	300	1200	200	100	726-832

GOLD RX Top 025/030



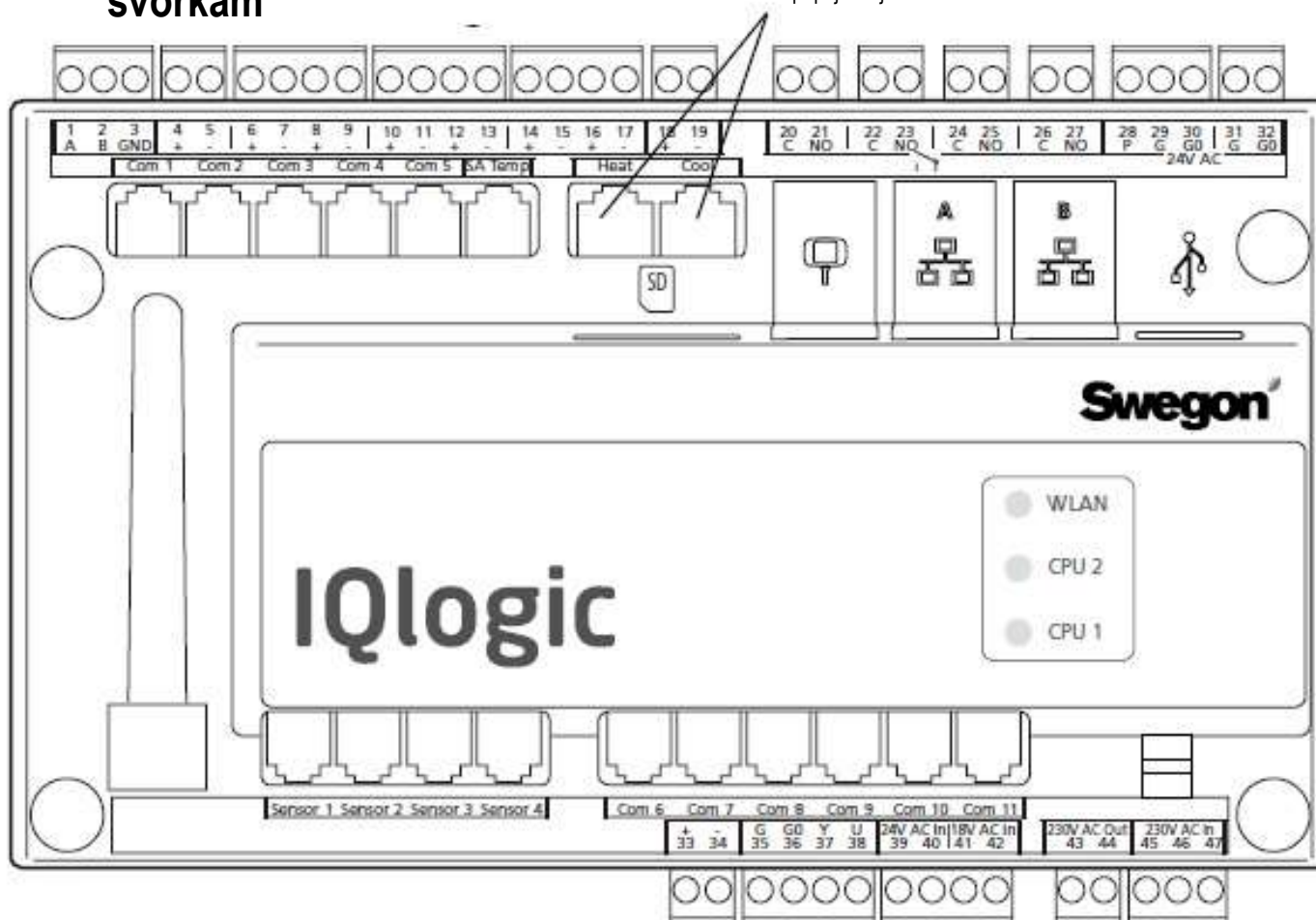
Pohľad zhora. Zobrazuje potrubné pripojenia vzduchotechnickej jednotky pre ventilátor prívodného vzduchu vpravo hore a vľavo dole

Pohľad zhora. Zobrazuje pripojenie potrubia vzduchotechnickej jednotky pre ventilátor prívodného vzduchu vpravo dole a vľavo hore

Size	A	B	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Weight, kg
025/030	1039	1600	565	120	400	1200	1811	106	1354	165	2643	300	1400	200	100	884-1033

6.2 Pripojenie k elektroinštalačným svorkám

Max. prípustné zaťaženie príslušného pripojenia je 16 VA.



Digitálne vstupy, svorky 4-17, sú nízkonapäťového typu. Analógový vstup, svorky 18-19 majú vstupnú impedanciu 66 kΩ. Riadiace napätie 230 VAC je na externých svorkách 101 (L) a 102 (N).

Káblové zapojenie	Funkcia	Poznámky
1,2,3	Prípojky pre EIA -485	1= Komunikačné pripojenie A/RT+, 2= Komunikačné pripojenie B/RT-, 3= GND/COM.
4,5	Externý stop	Zastaví vzduchotechnickú jednotku otvorením okruhu. Pri dodaní je táto funkcia vybavená a prepojka. Ak sa spojenie preruší, vzduchotechnická jednotka sa zastaví.
6,7	Funkcia externého ohňa/dymu 1	Funkcia externého ohňa a dymu. Pri dodaní je táto funkcia vybavená prepojkou. Ak sa spojenie preruší, funkcia sa vypne a spustí alarm.
8,9	Funkcia externého ohňa/dymu 2	Funkcia externého ohňa a dymu. Pri dodaní je táto funkcia vybavená prepojkou. Ak sa spojenie preruší, funkcia sa vypne a spustí alarm.
10,11	Externý alarm 1	Funkcia externého kontaktu. Voliteľné: Normálne otvorené/normálne zatvorené.
12,13	Externý alarm 2	Funkcia externého kontaktu. Voliteľné: Normálne otvorené/normálne zatvorené.
14,15	Externá nízka rýchlosť	Funkcia externého kontaktu. Prepíše časový spínač zo zastavenia na prevádzku s nízkou rýchlosťou.
16,17	Externá vysoká rýchlosť	Funkcia externého kontaktu. Prepíše časový spínač zo zastavenia alebo nízkej rýchlosti na vysokú rýchlosť prevádzky.
18,19	Riadenie dopytu	Vstup pre 0-10 VDC. Ak jednotka je, vstupný signál ovplyvňuje nastavenú hodnotu prietoku privádzaného/odvádzaného vzduchu pracujúceho v režime riadenia dopytu. Pre pripojenie senzora, napríklad CO ₂ , CO a VOC
20,21	Obehové čerpadlo, vykurovanie	Nezávislý kontakt, max. 5 A/AC1, 2 A/AC3, 250 VAC. Zatvára sa pri vykurovacej záťaži.
22,23	Obehové čerpadlo, chladenie zapnutie/vypnutie, 2-stup. prevádzka	Nezávislý kontakt, max. 5 A/AC1, 2 A/AC3, 250 VAC. Zatvára sa pri chladiacej záťaži.
24,25	Chladenie, zapnutie/vypnutie, 2-stup. prevádzka	Nezávislý kontakt, max. 5 A/AC1, 2 A/AC3, 250 VAC. Zatvára sa pri chladiacej záťaži.
26,27	Indikácia prevádzky	Nezávislý kontakt, max. 5 A/AC1, 2 A/AC3, 250 VAC. Zatvorí sa, keď je jednotka v prevádzke.
28,29,30	Ovládanie klapky	24 VAC. 28= riadené 24 VAC (G), 29= 24 VAC (G), 30= 24 VAC (G0).
31,32	Riadiace napätie	24 VAC riadiace napätie. Svorky 31-32 sú zaťažované celkom 16 VA. Otvára sa pomocou bezpečnostného izolačného spínača.
33,34	Referenčné napätie	Výstup pre konštantné 10 VDC. Max. prípustné zaťaženie: 8 mA.
35,36,37,38	Ovládanie, recirkulačná klapka	Recirkulačná klapka môže byť zaťažená max. 2 mA pri 10 V DC. 35= 24 V AC (G), 36= 24 V AC (G0), 37= 0-10 V DC riadiaci signál, 38= 0-10 V DC spätnoväzbový signál.

Maximálne povolené spoločné zaťaženie na svorkách 31-32, výstupoch pre Heat/Cool a výstup klapky (svorky 28-30) je max 32 VA (SD) alebo 50 VA (RX/PX/CX).

1) GOLD 100/120: Ak je požadovaných viac ako 16 VA, použite káblové svorky 201 (G) a 202 (G0). Svorky 201-202 je možné zaťažiť celkom max 48 VA.

6.3 Elektrické údaje

6.3.1 Vzduchotechnické jednotky

6.3.1.1 Veľkosť 004-012

MIN. ZDROJ

GOLD 004: 1-fázový, 3-vodičový, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

príp. 3-fázový, 5-vodičový, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 005, kapacitný variant 1: 1-fázový, 3-vodičový, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

príp. 3-fázový, 5-vodičový, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 005, kapacitný variant 2: 1-fázový, 3-vodičový, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 16 AT

príp. 3-fázový, 5-vodičový, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 007, kapacitný variant 1: 1-fázový, 3-vodičový, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

príp. 3-fázový, 5-vodičový, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 007, kapacitný variant 2: 1-fázový, 3-vodičový, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 16 AT

príp. 3-fázový, 5-vodičový, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 008, kapacitný variant 1: 1-fázový, 3-vodičový, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 16 AT

príp. 3-fázový, 5-vodičový, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 008, kapacitný variant 2: 3-fázový, 5-vodičový, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 011, kapacitný variant 1: 1-fázový, 3-vodičový, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 16 AT

príp. 3-fázový, 5-vodičový, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 011, kapacitný variant 2: 3-fázový, 5-vodičový, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 012, kapacitný variant 1 a 2: 3-fázový, 5-vodičový, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

6.3.1.2 Veľkosť 014-120

Zobrazuje veľkosť poistky pre rôzne kombinácie veľkostí ventilátorov a kapacitných variantov. Ventilátor A alebo B môže byť ventilátor privádzaného vzduchu alebo ventilátor odvádzaného vzduchu alebo naopak. Je to kombinácia ventilátora A a B, ktorá určuje veľkosť poistky.

Na typovom štítku vzduchotechnickej jednotky sú uvedené kombinácie veľkostí ventilátorov a výkonových variantov.

Elektrické pripojenie je 3-fázové, 5-vodičové, 400 V -10/+15%, 50 Hz.

GOLD RX, veľ'	Ventilátor A, variant veľkosti/kapacity	Ventilátor B, variant veľkosti/kapacity	Ochrana poistky (A)
014/020	014-1 (1,6 kW)	014-1 (1,6 kW)	10
	014-1 (1,6 kW)	014-2 (2,4 kW)	10
	014-1 (1,6 kW)	020-1 (2,4 kW)	10
	014-1 (1,6 kW)	020-2 (3,4 kW)	16
	014-2 (2,4 kW)	014-2 (2,4 kW)	10
	014-2 (2,4 kW)	020-1 (2,4 kW)	10
	014-2 (2,4 kW)	020-2 (3,4 kW)	16
	020-1 (2,4 kW)	020-1 (2,4 kW)	10
	020-1 (2,4 kW)	020-2 (3,4 kW)	16
	020-2 (3,4 kW)	020-2 (3,4 kW)	16
025/030	025-1 (2,4 kW)	025-1 (2,4 kW)	10
	025-1 (2,4 kW)	025-2 (3,4 kW)	16
	025-1 (2,4 kW)	030-1 (4,0 kW)	16
	025-1 (2,4 kW)	030-2 (5,0 kW)	16
	025-2 (3,4 kW)	025-2 (3,4 kW)	16
	025-2 (3,4 kW)	030-1 (4,0 kW)	16
	025-2 (3,4 kW)	030-2 (5,0 kW)	20
	030-1 (4,0 kW)	030-1 (4,0 kW)	20
	030-1 (4,0 kW)	030-2 (5,0 kW)	20
	030-2 (5,0 kW)	030-2 (5,0 kW)	20
035/040	35-1 (4,0 kW)	35-1 (4,0 kW)	20
	35-1 (4,0 kW)	35-2 (5,0 kW)	20
	35-1 (4,0 kW)	40-1 (6,5 kW)	25
	35-1 (4,0 kW)	40-2 (10 kW)	25
	35-2 (5,0 kW)	35-2 (5,0 kW)	20
	35-2 (5,0 kW)	40-1 (6,5 kW)	25
	35-2 (5,0 kW)	40-2 (10 kW)	32
	40-1 (6,5 kW)	40-1 (6,5 kW)	25
	40-1 (6,5 kW)	40-2 (10 kW)	32
	40-2 (10 kW)	40-2 (10 kW)	40

GOLD RX, veľ	Ventilátor A, variant veľkosti/kapacity	Ventilátor B, variant veľkosti/kapacity	Ochrana poistky (A)
050/060	50-1 (6,5 kW)	50-1 (6,5 kW)	25
	50-1 (6,5 kW)	50-2 (10 kW)	32
	50-1 (6,5 kW)	60-1 (2 x 4,0 kW)	32
	50-1 (6,5 kW)	60-2 (2 x 6,5 kW)	40
	50-2 (10 kW)	50-2 (10 kW)	40
	50-2 (10 kW)	60-1 (2 x 4,0 kW)	40
	50-2 (10 kW)	60-2 (2 x 6,5 kW)	50
	60-1 (2 x 4,0 kW)	60-1 (2 x 4,0 kW)	32
	60-1 (2 x 4,0 kW)	60-2 (2 x 6,5 kW)	40
	60-2 (2 x 6,5 kW)	60-2 (2 x 6,5 kW)	50
070/080	70-1 (2 x 4,0 kW)	70-1 (2 x 4,0 kW)	32
	70-1 (2 x 4,0 kW)	70-2 (2 x 6,5 kW)	40
	70-1 (2 x 4,0 kW)	80-1 (2 x 6,5 kW)	40
	70-1 (2 x 4,0 kW)	80-2 (2 x 10 kW)	50
	70-2 (2 x 6,5 kW)	70-2 (2 x 6,5 kW)	50
	70-2 (2 x 6,5 kW)	80-1 (2 x 6,5 kW)	50
	70-2 (2 x 6,5 kW)	80-2 (2 x 10 kW)	63
	80-1 (2 x 6,5 kW)	80-1 (2 x 6,5 kW)	50
	80-1 (2 x 6,5 kW)	80-2 (2 x 10 kW)	63
	80-2 (2 x 10 kW)	80-2 (2 x 10 kW)	80
100	100-1 (2 x 6,5 kW)	100-1 (2 x 6,5 kW)	50
	100-1 (2 x 6,5 kW)	100-2 (2 x 10 kW)	63
	100-2 (2 x 10 kW)	100-2 (2 x 10 kW)	80
120	120-1 (3 x 6,5 kW)	120-1 (3 x 6,5 kW)	80
	120-1 (3 x 6,5 kW)	120-2 (3 x 10 kW)	100
	120-2 (3 x 10 kW)	120-2 (3 x 10 kW)	125

6.3.2 Ventilátory

ÚDAJE K VENTILÁTOROM

GOLD 004: Výkon hriadeľa motora: 0,8 kW (0,41 kW)*,
motorový ovládač: 1 x 230 V, 50 Hz

GOLD 005: Výkon hriadeľa motora: 0,8 kW,
motorový ovládač: 1 x 230 V, 50 Hz
alebo
Výkon hriadeľa motora: 1,15 kW,
motorový ovládač: 1 x 230 V, 50 Hz

GOLD 007: Výkon hriadeľa motora: 0,8 kW,
motorový ovládač: 1 x 230 V, 50 Hz
alebo
Výkon hriadeľa motora: 1,15 kW,
motorový ovládač: 1 x 230 V, 50 Hz

GOLD 008: Výkon hriadeľa motora: 1,15 kW,
motorový ovládač: 1 x 230 V, 50 Hz
alebo
Výkon hriadeľa motora: 1,6 kW,
motorový ovládač: 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 011: Výkon hriadeľa motora: 1,15 kW,
motorový ovládač: 1 x 230 V, 50 Hz
alebo
Výkon hriadeľa motora: 1,6 kW,
motorový ovládač: 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 012: Výkon hriadeľa motora: 1,6 kW,
motorový ovládač: 3 x 400 V, 50 Hz
alebo
Výkon hriadeľa motora: 2,4 kW,
motorový ovládač: 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 014/020: Výkon hriadeľa motora: 1,6 kW,
motorový ovládač, 3 x 400 V, 50 Hz
alebo
Výkon hriadeľa motora: 2,4 kW,
motorový ovládač, 3 x 400 V, 50 Hz
alebo
Výkon hriadeľa motora: 3,4 kW,
motorový ovládač, 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 025/030: Výkon hriadeľa motora: 2,4 kW,
motorový ovládač, 3 x 400 V, 50 Hz
alebo
Výkon hriadeľa motora: 3,4 kW,
motorový ovládač, 3 x 400 V, 50 Hz
alebo
Výkon hriadeľa motora: 4,0 kW,
motorový ovládač, 3 x 400 V, 50 Hz
alebo
Výkon hriadeľa motora: 5,0 kW,
motorový ovládač, 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 035/040: Výkon hriadeľa motora: 4,0 kW,
motorový ovládač: 3 x 400 V, 50 Hz
alebo
Výkon hriadeľa motora: 5,0 kW,
ovládač motora: 3 x 400 V, 50 Hz
alebo
Výkon hriadeľa motora: 6,5 kW,
motorový ovládač: 3 x 400 V, 50 Hz
alebo
Výkon hriadeľa motora: 10 kW,
motorový ovládač: 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 050/060: Výkon hriadeľa motora: 6,5 kW,
motorový ovládač: 3 x 400 V, 50 Hz
alebo
Výkon hriadeľa motora: 10 kW,
motorový ovládač: 3 x 400 V, 50 Hz
alebo
Výkon hriadeľa motora: 2 x 4,0 kW,
motorový ovládač: 3 x 400 V, 50 Hz
alebo
Výkon hriadeľa motora: 2 x 6,5 kW,
motorový ovládač: 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 070/080: Výkon hriadeľa motora: 2 x 4,0 kW,
motorový ovládač: 3 x 400 V, 50 Hz
alebo
Výkon hriadeľa motora: 2 x 6,5 kW,
motorový ovládač: 3 x 400 V, 50 Hz
alebo
Výkon hriadeľa motora: 2 x 10 kW,
motorový ovládač: 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 100: Výkon hriadeľa motora: 2 x 6,5 kW,
motorový ovládač: 3 x 400 V, 50 Hz
alebo
Výkon hriadeľa motora: 2 x 10 kW,
motorový ovládač: 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 120: Výkon hriadeľa motora: 3 x 6,5 kW,
motorový ovládač: 3 x 400 V, 50 Hz
alebo
Výkon hriadeľa motora: 3 x 10 kW,
motorový ovládač: 3 x 400 V, 50 Hz

*) Regulátor motora obmedzuje výstupný výkon na špecifikovanú hodnotu.

6.3.3 Skriňa elektrického zariadenia

Poistková ochrana vzduchotechnickej jednotky nesmie prekročiť hodnotu uvedenú v bode 6.3.1.

6.3.3.1 Veľkosť 004-012

BEZPEČNOSTNÝ IZOLAČNÝ SPÍNAČ

Variant kapacity 1

GOLD RX 004-012: 20 A

Variant kapacity 2

GOLD RX 005-012: 20 A

POISTKY V SKRINE ELEKTRICKÉHO ZARIADENIA

Riadiaci prúd 230V

Jeden 2-pólový, MCB 1 A

Jeden 2-pólový, MCB 6 A

Fanúšikovia

GOLD 004-007, GOLD 008 kapacitný variant 1,

GOLD 011 kapacitný variant 1

RX Dva 2-pólové miniatúrne ističe 10A GOLD 008 kapacitný variant

2, GOLD 011 kapacitný variant 2, GOLD 012:

RX Dva 3-pólové, miniatúrne ističe 10A

6.3.3.2 Veľkosť 014-120

Zobrazuje vnútornú poistku a bezpečnostný odpojovač pre rôzne kombinácie veľkostí ventilátorov a výkonových variantov. Ventilátor A alebo B môže byť ventilátor privádzaného vzduchu alebo ventilátor odvádzaného vzduchu alebo naopak.

Na typovom štítku vzduchotechnickej jednotky sú uvedené kombinácie veľkostí ventilátorov a výkonových variantov.

GOLD RX, veľ' veľ',	Kombinácia ventilátora		Vnútorná poistka (A)		Ochrana poistky (A)
	Ventilátor A variant veľkosti/kapacity	Ventilátor B, variant veľkosti/kapacity	Ventilátor A	Ventilátor B	
014/020	All	All	10	10	20
025/030	All	All	13	13	32
035/040	35-1	35-1	1x13	1x13	32
	35-1	35-2	1x13	1x13	32
	35-1	40-1	1x13	1x13	32
	35-1	40-2	1x13	1x16	32
	35-2	35-2	1x13	1x13	32
	35-2	40-1	1x13	1x13	32
	35-2	40-2	1x13	1x16	32
	40-1	40-1	1x13	1x13	32
	40-1	40-2	1x13	1x16	32
	40-2	40-2	1x16	1x16	63
	50-1	50-1	1x13	1x13	32
	50-1	50-2	1x13	1x16	32
050/060	50-1	60-1	1x13	2x13	63
	50-1	60-2	1x13	2x13	63
	50-2	50-2	1x16	1x16	63
	50-2	60-1	1x16	2x13	63
	50-2	60-2	1x16	2x13	63
	60-1	60-1	2x13	2x13	63
	60-1	60-2	2x13	2x13	63
	60-2	60-2	2x13	2x13	63
	70-1	70-1	2x13	2x13	63
	70-1	70-2	2x13	2x13	63
070/080	70-1	80-1	2x13	2x13	63
	70-1	80-2	2x13	2x16	63
	70-2	70-2	2x13	2x13	63
	70-2	80-1	2x13	2x13	63
	70-2	80-2	2x13	2x16	63
	80-1	80-1	2x13	2x13	63
	80-1	80-2	2x13	2x16	63
	80-2	80-2	2x16	2x16	100
	100-1	100-1	2x13	2x13	80
	100-1	100-2	2x13	2x16	80
100	100-2	100-2	2x16	2x16	80
	120-1	120-1	3x13	3x13	80
120	120-1	120-2	3x13	3x16	160
	120-2	120-2	3x16	3x16	160

POISTKY V SKRINE ELEKTRICKÉHO ZARIADENIA

Radiaci prúd 230V

GOLD RX 014-050:

Jeden 2-pólový, MCB 1 A

Jeden 2-pólový, MCB 6 A

GOLD RX 060-120:

Jeden 2-pólový, MCB 1 A

Jeden 2-pólový, MCB 10 A

6.3.4 Motor v rotačnom výmenníku tepla

6.3.4.1 Norma rotora

GOLD RX 04-08: Krokový motor, 2 Nm, 55 W.
 GOLD RX 11-40: Krokový motor, 4 Nm, 110 W.
 GOLD RX 50-80: Krokový motor, 8 Nm, 220 W.
 GOLD RX 100-120: Krokový motor, 14 Nm, 790 W.

6.3.4.2 Rekosorpčný rotor

GOLD RX 04-08: Krokový motor, 2 Nm, 55 W.
 GOLD RX 11-30: Krokový motor, 4 Nm, 110 W.
 GOLD RX 35-70: Krokový motor, 8 Nm, 220 W.
 GOLD RX 80-120: Krokový motor, 14 Nm, 790 W.

6.3.5 Nepresnosť ovládania

Teplota $\pm 1^{\circ}\text{C}$.
 Prietok vzduchu $\pm 5\%$.

6.3.6 EMC

Vzduchotechnická jednotka s napájaním 3-fázový 400 V zodpovedá IEC 61000-3-12 za predpokladu, že skratový výkon Ssc je väčší alebo rovný hodnote v tabuľke nižšie pre každý variant veľkosti/kapacity.

Povinnosťou inštalátora alebo užívateľa zariadenia je v prípade potreby konzultáciou s prevádzkovateľom distribučnej siete zabezpečiť, aby bolo zariadenie pripojené len na zdroj so správnym skratovým výkonom Ssc pre každý blok.

Pre kombinácie rôznych veľkostí/kapacitných variantov poistiek bude skratový výkon vzduchotechnickej jednotky rovný skratovému výkonu najväčšieho variantu veľkosti/kapacity ventilátora.

GOLD RX, size - capacity variant	Short-circuit power Ssc MVA
008-2	0,9
011-2	0,9
012-1	0,9
012-2	1,3
014-1	0,9
014-2	1,3
020-1	1,4
020-2	1,7
025-1	1,4
025-2	1,7
030-1	2,1
030-2	2,7
035-1	2,1
035-2	2,7
040-1	3,4
040-2	5,7
050-1	3,4
050-2	5,7
060-1	4,1
060-2	6,5
070-1	4,1
070-2	6,5
080-1	6,6
080-2	11,3
100-1	6,6
100-2	11,3
120-1	9,9
120-2	16,8

7. Dodatky

7.1 Vyhlásenie o zhode

Vyhlásenie o zhode nájdete na našej domovskej stránke www.swegon.com.

7.2 Stavebné materiály

Vyhlásenie

Úplné vyhlásenie o stavebných materiáloch nájdete na našej domovskej stránke www.swegon.com.

7.3 Licencia

Copyright 2013-2014 Swegon AB

Všetky práva vyhradené.

Časti tohto diela podliehajú licencií GNU General Public License v2.0 a ďalším licenciám Free/Libre Open Source Software.

Tento program je slobodný softvér: Môžete ho redistribuovať a/alebo upravovať podľa podmienok GNU General Public License, ako je publikovaná Free Software Foundation, buď verzie 3 licencie, alebo (podľa vášho uváženia) ktorejkoľvek neskoršej verzie.

Tento program je distribuovaný v nádeji, že bude užitočný, ale BEZ AKEJKOL'VEK ZÁRUKY; dokonca bez implicitnej záruky PREDAJNOSTI alebo VHODNOSTI NA KONKRÉTNY ÚČEL. Viac podrobností nájdete v GNU General Public License.

Spolu s týmto programom by ste mali dostať kópiu GNU General Public License. Ak nie, pozrite si <http://www.gnu.org/licenses/>.

Úplné licenčné podmienky a komponenty Free/Libre Open Source Software nájdete na: <http://ftp.swegon.se/opensource/opensource/>

7.4 Údaje o ekodizajne

Vzduchotechnická jednotka je v súlade so smernicami 2009/125/ES a 2014/53/EU.

Údaje pre smernicu 2014/53/EU sú dostupné na dimenzovanie v softvéri na výber produktov AHU Design.

Údaje pre smernicu 327/2011/EÚ podľa nižšie uvedeného.

Vzduchotechnické jednotky (vrátane GOLD-E), nariadenie EÚ 327/2011 všetky údaje o ventilátoroch

Dátum: 2020-03-23

AirL data			Fan data				Data according to EEP directive in technical documentation and free access webpage												
Type	Size	Motor option	Impeller type	Impeller diameter	Motor manufacturer	Motor power	Installation category	Efficiency category	Variable speed drive	Specific ratio	Overall efficiency (%)		Efficiency grade A		Power input P _{el}	Air Flow Q _v	Pressure increase p _t	Speed n	
				mm		kW					Actual	Req 2015	Actual	Req 2015	kW	m³/s	Pa	min⁻¹	
GOLD SILVER C	004	1	Aluminium	250	Domel	0.41	A	Static	Yes	1.01	85.5	46.5	85.5	80	0.446	0.318	254	2700	
	005	1	Aluminium	250	Domel	0.8	A	Static	Yes	1.01	85.5	51.3	85.5	80	0.905	0.349	337	3300	
	006	2	Aluminium	250	Domel	1.2	A	Static	Yes	1.01	85.5	56.1	85.5	80	1.360	0.354	404	3700	
	007	1	Aluminium	250	Domel	0.8	A	Static	Yes	1.01	85.5	51.3	85.5	80	0.905	0.349	337	3300	
	008	2	Aluminium	250	Domel	1.2	A	Static	Yes	1.01	85.5	56.1	85.5	80	1.360	0.354	404	3700	
ROX TOP	009	1	Aluminium	340	Domel	1.15	A	Static	Yes	1.01	85.5	52.1	85.5	80	1.27	0.423	332	2700	
	010	2	Aluminium	340	Domel	1.60	A	Static	Yes	1.01	85.5	57.9	85.5	80	1.696	0.440	409	3300	
	011	1	Aluminium	340	Domel	0.41	A	Static	Yes	1.01	85.5	46.5	85.5	80	0.446	0.318	254	2700	
	012	1	Aluminium	340	Domel	0.8	A	Static	Yes	1.01	85.5	51.3	85.5	80	0.905	0.349	337	3300	
	013	2	Aluminium	340	Domel	1.15	A	Static	Yes	1.01	85.5	52.1	85.5	80	1.27	0.423	332	2700	
GOLD SILVER C	014	1	Aluminium	340	Domel	0.8	A	Static	Yes	1.01	85.5	51.3	85.5	80	0.905	0.349	337	3300	
	015	2	Aluminium	340	Domel	1.15	A	Static	Yes	1.01	85.5	52.1	85.5	80	1.27	0.423	332	2700	
	016	1	Aluminium	340	Domel	0.8	A	Static	Yes	1.01	85.5	51.3	85.5	80	0.905	0.349	337	3300	
	017	2	Aluminium	340	Domel	1.15	A	Static	Yes	1.01	85.5	52.1	85.5	80	1.27	0.423	332	2700	
	018	1	Aluminium	340	Domel	1.15	A	Static	Yes	1.01	85.5	52.1	85.5	80	1.27	0.423	332	2700	
ROX	019	2	Aluminium	340	Domel	1.6	A	Static	Yes	1.01	85.4	57.4	85.4	80	1.80	0.440	409	3300	
	020	1	Aluminium	340	Domel	1.15	A	Static	Yes	1.01	85.4	52.0	85.4	80	1.27	0.423	332	2700	
	021	2	Aluminium	340	Domel	1.6	A	Static	Yes	1.01	85.4	57.4	85.4	80	1.80	0.440	409	3300	
	022	1	Aluminium	425	Domel	1.8	A	Static	Yes	1.01	85.5	55.3	85.5	80	2.30	0.48	485	2500	
	023	2	Aluminium	425	Domel	2.4	A	Static	Yes	1.01	85.5	60.1	85.5	80	2.30	0.48	485	2500	
GOLD SILVER C	024	1	Aluminium	510	Domel	2.4	A	Static	Yes	1.01	85.5	63.1	85.5	80	2.30	0.58	590	1800	
	025	2	Aluminium	510	Domel	3.4	A	Static	Yes	1.01	85.5	67.9	85.5	80	3.44	0.64	640	1800	
	026	1	Aluminium	510	Domel	2.4	A	Static	Yes	1.01	85.5	63.1	85.5	80	2.30	0.58	590	1800	
	027	2	Aluminium	510	Domel	3.4	A	Static	Yes	1.01	85.5	67.9	85.5	80	3.44	0.64	640	1800	
	028	1	Aluminium	510	Domel	3.4	A	Static	Yes	1.01	85.5	67.9	85.5	80	3.44	0.64	640	1800	
ROX incl. TOP	029	2	Aluminium	510	Domel	4.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	70.0	85.5	80	4.00	0.65	700	1800	
	030	1	Aluminium	510	Domel	4.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	70.0	85.5	80	4.00	0.65	700	1800	
	031	2	Aluminium	510	Domel	4.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	70.0	85.5	80	4.00	0.65	700	1800	
	032	1	Aluminium	510	Domel	4.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	70.0	85.5	80	4.00	0.65	700	1800	
	033	2	Aluminium	510	Domel	5.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	72.3	85.5	80	5.00	0.68	750	1800	
GOLD SILVER C	034	1	Aluminium	510	Domel	5.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	72.3	85.5	80	5.00	0.68	750	1800	
	035	2	Aluminium	510	Domel	5.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	72.3	85.5	80	5.00	0.68	750	1800	
	036	1	Aluminium	510	Domel	5.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	72.3	85.5	80	5.00	0.68	750	1800	
	037	2	Aluminium	510	Domel	5.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	72.3	85.5	80	5.00	0.68	750	1800	
	038	1	Aluminium	510	Domel	5.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	72.3	85.5	80	5.00	0.68	750	1800	
ROX	039	2	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
	040	1	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
	041	2	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
	042	1	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
	043	2	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
GOLD SILVER C	044	1	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
	045	2	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
	046	1	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
	047	2	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
	048	1	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
ROX incl. TOP	049	2	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
	050	1	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
	051	2	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
	052	1	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
	053	2	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
GOLD SILVER C	054	1	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
	055	2	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
	056	1	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
	057	2	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
	058	1	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
ROX	059	2	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
	060	1	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
	061	2	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
	062	1	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
	063	2	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
GOLD SILVER C	064	1	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
	065	2	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
	066	1	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
	067	2	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
	068	1	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
ROX incl. TOP	069	2	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
	070	1	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
	071	2	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
	072	1	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
	073	2	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
GOLD SILVER C	074	1	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
	075	2	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
	076	1	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
	077	2	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
	078	1	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
ROX	079	2	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
	080	1	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
	081	2	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
	082	1	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
	083	2	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
GOLD SILVER C	084	1	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
	085	2	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5	80	6.00	0.71	800	1800	
	086	1	Aluminium	510	Domel	6.0	A	Static	Yes	1.01	85.5	74.6	85.5						

