

INSTRUKCJA MONTAŻU I OBSŁUGI

GOLD RX

Wersja F



Spis treści

1. Wymogi bezpieczeństwa.....	3
1.1 Wylłącznik bezpieczeństwa (główny)	3
1.2 Zagrożenia	3
1.3 Osłony bezpieczeństwa	3
2. Informacje ogólne	4
2.1 Obsługa urządzenia przed uruchomieniem	4
2.2 Zakres zastosowania central GOLD RX	4
2.3 Konstrukcja central GOLD RX	4
2.4 Wbudowany układ sterowania	4
2.5 Dokumentacja ochrony środowiska	4
2.6 Elementy składowe central	5
3. Uruchomienie centrali.....	6
3.1 Zasady ogólne	6
3.2 Regulacja sieci kanałów i urządzeń wentylacyjnych	7
3.2.1 Kolejność regulacji	7
3.2.2 Procedura regulacji	7
3.3 Regulacja równowagi ciśnień.....	8
3.3.1 Informacje ogólne	8
3.3.2. Zapewnienie poprawnego kierunku przecieku powietrza	9
4. Konserwacja	10
4.1 Wymiana filtra	10
4.1.1 Demontaż filtra	10
4.1.2 Instalacja nowych filtrów	10
4.2 Czyszczenie i kontrola	11
4.2.1 Zasady ogólne	11
4.2.2 Przestrzeń filtrów	11
4.2.3 Wymienniki ciepła	11
4.2.4 Wentylatory i przestrzeń wentylatorów	11
4.3 Kontrola serwisowa i funkcjonalna	12
4.4 Gwarancja	12
5. Alarmy i rozwiązywanie problemów	12
5.1 Zasady ogólne	12
5.1.1 Alarmy A i B	12
5.1.2 Reset alarmu	12
5.1.3 Zmiana ustawień alarmu	12
6. Dane techniczne.....	13
6.1 Wymiary i wagi GOLD RX	13
6.1.1 GOLD RX	13
6.1.2 GOLD RX Top	17
6.2 Opis układu sterowania IQlogic	19
6.3 Dane elektryczne.....	20
6.3.1 Centrale wentylacyjne - zasilanie elektryczne	20
6.3.1.1 Wielkości 004-012	20
6.3.1.2 Wielkości 014-120	21
6.3.2 Wentylatory	23
6.3.3 Skrzynka układu sterowania	24
6.3.3.1 Wielkości 004-012	24
6.3.3.2 Wielkości 014-120	25
6.3.4 Silnik napędowy wymiennika	26
6.3.4.1 Wymiennik standardowy	26
6.3.4.2 Wymiennik Sorpcyjny	26
6.3.5 Błąd pomiaru	26
6.3.6 EMC	26
7. Informacje dodatkowe	27
7.1 Dane ekoprojektu	27

1. Wymogi bezpieczeństwa

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac należy zapoznać się z poniższymi instrukcjami. Jakiegokolwiek uszkodzenia centrali lub jej części składowych spowodowane niewłaściwym przechowywaniem, instalacją i eksploatacją centrali, nie będą objęte gwarancją.



Uwaga!

Do wykonywania instalacji elektrycznych i podłączania urządzeń zewnętrznych uprawnieni są jedynie wykwalifikowani elektrycy lub przeszkolony personel w serwisie Swegon Sp. z o.o.

1.1 Wyłącznik bezpieczeństwa (główny)

Wielkości central 04/05, 07/08, 11/12 14/20 i 25/30: Wyłącznik bezpieczeństwa znajduje się na skrzynce podłączeniowej.

Wielkości central 35/40, 50/60, 70/80 i 100/120: Wyłącznik bezpieczeństwa znajduje się na środkowej sekcji urządzenia.

Wyłącznika bezpieczeństwa nie wolno używać do zatrzymywania i uruchamiania centrali. Centralę wyłącza się za pomocą panelu dotykowego.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności serwisowych należy zawsze odłączyć napięcie zasilające za pomocą wyłącznika bezpieczeństwa, o ile odpowiednia instrukcja nie podaje innej informacji.

1.2 Zagrożenia



Uwaga!

Przed dokonaniem jakichkolwiek czynności serwisowych czy naprawczych należy upewnić się, że napięcie zasilające jest odłączone.

Ryzyko kontaktu z ruchomymi elementami.

Elementy ruchome centrali to wirniki wentylatorów oraz pasek napędowy wymiennika rotacyjnego.

Drzwiczki inspekcyjne, wyposażone w dwustopniowe zamki patentowe, spełniają rolę osłon wentylatorów i sekcji wymiennika ciepła. Jeżeli kanały wentylacyjne nie są podłączone do centrali króćce wylotowe centrali muszą być zaopatrzone w zabezpieczenia (np. z siatki drucianej).



Uwaga!

Drzwiczek inspekcyjnych sekcji, w których znajdują się wentylatory i filtry, nie wolno otwierać w trakcie pracy centrali.

W czasie normalnej pracy, centralę należy zatrzymywać za pomocą programatora naciskając przycisk STOP.

Drzwiczki inspekcyjne można otwierać dopiero po całkowitym zatrzymaniu wentylatorów.

Należy pamiętać, że w sekcjach wentylatorów centrali występuje nadciśnienie.

1.3 Osłony bezpieczeństwa

Rolę osłon przeciwporażeniowych stanowią: pokrywa skrzynki osprzętu elektrycznego wielkości 04/05, 07/08 oraz zamykany panel zabezpieczający skrzynki osprzętu elektrycznego wielkości 11/12, 14/20, 25/30, 35/40, 50/60, 70/80 i 100/120.

Osłony ochronne mogą być zdejmowane tylko przez wykwalifikowanego elektryka lub przeszkolony personel.



Uwaga!

Przed zdjęciem jakiegokolwiek z osłon należy odłączyć napięcie zasilające za pomocą wyłącznika bezpieczeństwa.

W trakcie pracy centrali wszystkie osłony muszą być założone, wszystkie drzwiczki inspekcyjne muszą być zamknięte, a skrzynka podłączeniowa przymocowana do centrali.

2. Informacje ogólne

2.1 Obsługa urządzenia przed uruchomieniem

Do czasu uruchomienia, centralę wentylacyjną i króćce podłączeniowe kanałów wentylacyjnych, należy zabezpieczyć przed opadami i kondensacją wilgoci.

2.2 Zakres zastosowania central GOLD RX

Centrale wentylacyjne GOLD RX są przeznaczone do stosowania w obiektach użyteczności publicznej takich jak: biurowce, hotele, lokale gastronomiczne, szkoły, urzędy, sklepy itp.

W celu pełnego wykorzystania wszystkich funkcji oferowanych przez system GOLD RX, należy uwzględnić właściwości central wentylacyjnych GOLD RX w trakcie projektowania, montażu, regulacji i eksploatacji instalacji.

Centrale w wykonaniu standardowym przeznaczone są do montażu wewnątrz pomieszczeń.

Centrale mogą zostać zamontowane na zewnątrz pomieszczeń. Należy w tym wypadku wyposażyć je w dachy, czerpnie i wyrzutnie powietrza.

Elementy te stanowią wyposażenie dodatkowe central.



Uwaga!

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności eksploatacyjnych należy zapoznać się z wymogami bezpieczeństwa zawartymi w rozdziale 4, zwracając szczególną uwagę na zachowanie zasad bezpieczeństwa oraz wymagane kwalifikacje osób serwisujących.

Tabliczka identyfikacyjna urządzenia znajduje się na górnej ścianie urządzenia dla wielkości 04-08 oraz na bocznej ścianie z króćcami przyłączeniowymi kanałów wentylacyjnych dla pozostałych wielkości. Znajdują się tam informacje o wielkości, wersji, numerze seryjnym urządzenia. Prosimy zanotować i podawać te informacje w każdym przypadku, gdy kontaktujecie się Państwo ze Swegon Sp. z o.o.

2.3 Konstrukcja central GOLD RX

Typoszereg central GOLD SD to 9 wielkości gabarytowych dla 18 zakresów wydajności powietrza.

Obudowa centrali jest w kolorze szarym. Klamki, panele dekoracyjne, a także pokrywa skrzynki elektrycznej są w kolorze czarnym. Materiał wewnętrzny: blacha stalowa z powłoką aluminiowo-cynkową. Klasa korozyjności C4. Grubość panela obudowy 52mm, warstwa izolacji z wełny mineralnej.

Wielkości central GOLD SD 04-08 wyposażone są w filtry kasetonowe klasy F7. Pozostałe wielkości central posiadają filtry kieszeniowe F7 na nawiewie i wywiewie.

Wielkości central GOLD SD 12-120 jako wyposażenie dodatkowe posiadają glikolowy odzysk ciepła oraz zespół regulacyjny pompowy dla odzysku ciepła (niezamontowany).

Na nawiewie i wywiewie zamontowane są wentylatory typu GOLD Wing+, wentylator promieniowo osiowy z łopatkami zakrzywionymi do tyłu. Wentylator posiada napęd bezpośredni wraz z systemem płynnej regulacji obrotów z silnikami typu EC.

2.4 Wbudowany układ sterowania

Centrale wentylacyjne GOLD RX posiadają kompletny, wbudowany, zintegrowany z centralą układ sterowania IQlogic. Układ kontroluje pracę wentylatorów, wymiennika ciepła, temperatury oraz wydajności powietrza. Układ posiada nastawy czasowe, a także wiele funkcji kontrolnych oraz funkcje alarmów.

Wraz z centralą dostarczany jest panel dotykowy IQnavigator, obsługi centrali (patrz str. 14). Przy dostawie panel dotykowy znajduje się w środku centrali.

2.5 Dokumentacja ochrony środowiska

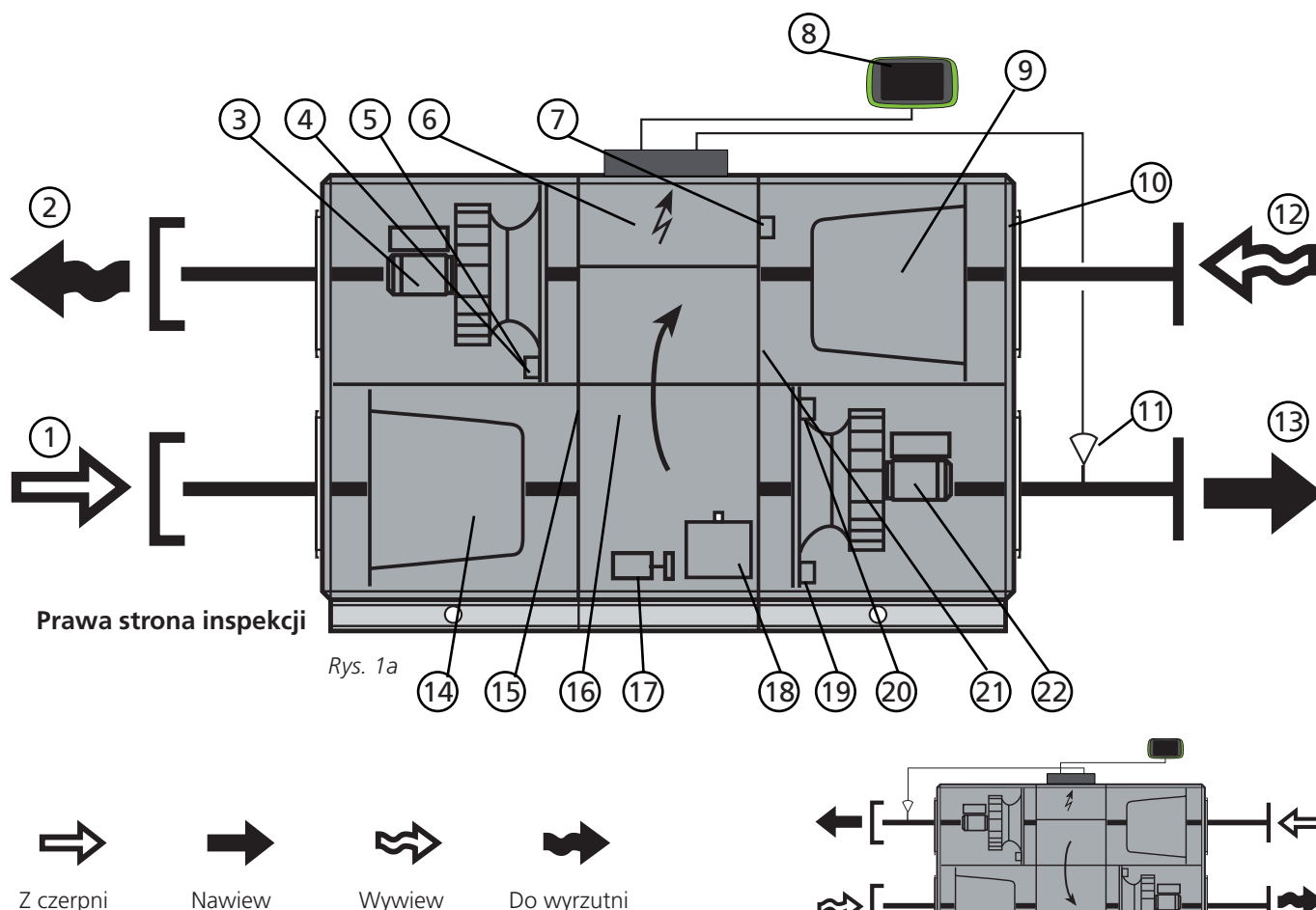
Deklaracja zgodności z normami ochrony środowiska oraz instrukcja demontażu są załączone jako informacje dodatkowe do niniejszej instrukcji.

Centrale wentylacyjne zostały zaprojektowane w sposób umożliwiający łatwy demontaż na elementy podlegające powtórnemu przetworzeniu. Około 94% materiałów użytych do produkcji central GOLD RX może zostać przetworzonych ponownie w procesie recyklingu.

W przypadku dodatkowych pytań odnośnie instrukcji demontażu lub wpływu central GOLD RX na środowisko naturalne prosimy o kontakt ze Swegon Sp. z o.o.

2.6 Elementy składowe central

Poszczególne komponenty są wyszczególnione poniżej w uproszczonym i schematycznym opisie.



Centrala dostarczana jest w wykonaniu z prawą stroną inspekcji, tzn. z kierunkiem przepływu powietrza jak pokazano na (Rys. 1a). Na placu budowy można dokonać zmiany kierunku przepływu powietrza w centrali (zmiany strony inspekcji) poprzez przełączenie jednego z mikroprzełączników na karcie sterowania. Po zmianie strony inspekcji (Rys. 1b), elementy składowe centrali oznaczone gwiazdką zmieniają swoje funkcje i nazwy (otrzymują one nowe nazwy w zależności, czy spełniają funkcje nawiewu lub wywiewu powietrza).

Poszczególne elementy centrali

1. Z CZERPNI* (Wywiew jeśli lewa strona inspekcji)
2. DO WYRZUTNI* (Nawiew jeśli lewa strona inspekcji)
3. Wentylator wywiewny* z silnikiem i motokontrolerem
4. Czujnik ciśnienia – wentylator wywiewu* (Pozycja na pinach = 1)
5. Czujnik ciśnienia – filtr powietrza wywiewanego* (Pozycja na pinach = 3)
6. Skrzynka elektryczna i układ sterowania IQlogic
7. Czujnik ciśnienia – wymiennik rotacyjny* (Pozycja na pinach = B)
8. Panel dotykowy IQnavigator
9. Filtr powietrza wywiewanego*

10. Przesłona dławiąca (umieszczona na wlocie powietrza wywiewanego w sekcji filtra powietrza)
11. Czujnik temperatury powietrza nawiewanego (do zamontowania wewnątrz kanału powietrza nawiewanego)
12. WYWIEW* (Z czepni jeśli lewa strona inspekcji)
13. NAWIEW* (Do wyrzutni jeśli lewa strona inspekcji)
14. Filtr powietrza nawiewanego*
15. Czujnik temperatury powietrza zewnętrznego*
16. Sekcja rotacyjnego wymiennika ciepła
17. Silnik rotacyjnego wymiennika ciepła
18. Jednostka sterująca wymiennika ciepła
19. Czujnik ciśnienia – wentylatora nawiewnego* (Pozycja na pinach = 2)
20. Czujnik ciśnienia – filtr powietrza wywiewanego* (Pozycja na pinach = 4)
21. Czujnik temperatury powietrza wywiewanego*
22. Wentylator nawiewny* z silnikiem i motokontrolerem

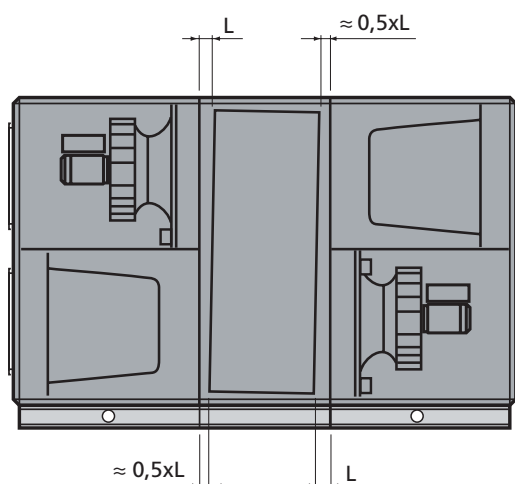
3. Uruchomienie centrali

3.1 Informacje ogólne

Procedura rozruchu centrali:

1. Sprawdzić czy w centrali, systemie kanałów oraz zewnętrznych sekcjach centrali nie znajdują się obce przedmioty.
2. Sprawdzić, czy wirnik rotacyjnego wymiennika ciepła (tylko GOLD RX) obraca się swobodnie. W przypadku wielkości 50-120 rotacyjny wymiennik ciepła musi być nieco przechylony pod kątem w kierunku filtra. Zobacz poniższy rysunek.

Jeżeli nachylenie wymaga ustawienia, zobacz specjalną instrukcję w celu informacji o ustawieniu nachylenia rotacyjnego wymiennika ciepła (04-80) lub instrukcje instalacyjne dla GOLD (120).



GOLD RX, wielkości 50-120: Ilustracja pokazuje fabrycznie ustawione nachylenie wirnika w Układzie Wentylatora 1. Wirnik musi być zawsze przechylony pod kątem w kierunku filtra, co oznacza, że w Układzie Wentylatora 2 nachylenie będzie w drugim kierunku.

3. Obrócić wyłącznik bezpieczeństwa w położenie ON.
4. Dokonać wyborużądanego języka, jeżeli nie zostało to jeszcze wykonane. Patrz rozdział 4.7 instrukcja obsługi i eksploatacji.

5. Fabryczne ustawienia centrali czynią je gotowym do pracy bezpośrednio po podłączeniu zasilania elektrycznego. Patrz rozdział 4.10 Instrukcja Obsługi i eksploatacji. W wielu przypadkach ustawienia te wymagają regulacji do warunków konkretnej instalacji. Ustawić zegar sterujący, parametry pracy, temperatury, przepływ powietrza oraz pozostałe funkcje zgodnie z rozdziałem 4-15.

Wybrać właściwą jednostkę przepływu powietrza l/s, m³/s lub m³/h. (Czynność wykonać za pomocą programatora w Menu Poziom Instalacji).

Wypełnić formularz Raport z uruchomienia i przechowywać go w kieszeni na dokumenty i instrukcje.

W niektórych przypadkach może zaistnieć konieczność ustawienia pasma P i czasu I, jeżeli występują wahania w układzie regulacji ogrzewania lub pracuje on powoli. Wymaga to wprowadzenia specjalnego kodu. Należy skontaktować się z przedstawicielem firmy Swegon.

6. Jeżeli jest to konieczne aktywować tryb pracy ręczny lub automatyczny (Menu Główne) oraz wyregulować sieć kanałów i urządzenia wentylacyjne zgodnie z opisem w rozdziale 3.2.
7. Jeżeli jest to konieczne sprawdzić i wyregulować równowagę ciśnień wewnątrz centrali zgodnie z opisem w rozdziale 3.3.
8. Po zakończeniu prac montażowych i regulacyjnych na sieci kanałów przeprowadzić kalibrację filtrów rozdział 3 instrukcja obsługi i eksploatacji.

3.2 Regulacja sieci kanałów i urządzeń wentylacyjnych

W celu zminimalizowania zużycia energii elektrycznej przez wentylatory centrali konieczne jest utrzymanie spadku ciśnienia w sieci kanałów na możliwie najniższym poziomie.

Istotna jest również właściwa regulacja sieci kanałów i urządzeń obsługujących system wentylacji w celu osiągnięcia oczekiwanego komfortu użytkowania.

W czasie regulacji sieci kanałów i urządzeń wentylacyjnych w połączeniu z centralami GOLD stosowne jest postępowanie według metody proporcjonalności.

Oznacza to, że proporcja między strumieniami przepływającego powietrza w kanałach rozprowadzających jest stała nawet, jeśli strumień przepływającego powietrza w kanale głównym ulegnie zmianie. Ta sama proporcja ma zastosowanie do urządzeń wentylacyjnych w instalacji.

Podczas regulacji sieci kanałów konieczne jest zablokowanie prędkości obrotowej wentylatorów, aby przepływ powietrza pozostał na stałym ustalonym poziomie, patrz rozdział 6.5.

3.2.1 Kolejność regulacji

System wentylacji należy regulować w następującym porządku:

1. Wyregulować nawiewniki w każdym kanale rozprowadzającym.
2. Wyregulować kanały rozprowadzające.
3. Wyregulować kanały główne.

3.2.2 Procedura regulacji

1. Ustawić wszystkie nawiewniki i przepustnice w pozycji całkowicie otwartej.
2. Obliczyć stosunek przepływu powietrza zmierzonego do przepływu powietrza projektowanego dla wszystkich nawiewników, kanałów rozprowadzających i głównych. Nawiewniki we wszystkich odgałęzieniach, w których obliczony stosunek jest najmniejszy powinny być całkowicie otwarte.

Oznaczyć te nawiewniki jako „INDEX AIR DEVICE”. W identyczny sposób postępujemy z przepustnicami na kanałach rozprowadzających i głównych.

Po zakończeniu regulacji jeden nawiewnik w każdym kanale rozprowadzającym, jedna przepustnica na kanale rozprowadzającym i jedna na kanale głównym powinna pozostać całkowicie otwarta.

3. Rozpocząć regulację głównego kanału oraz kanału rozprowadzającego w kanale głównym, w których obliczony stosunek jest największy. Rozpoczynając z tego miejsca mamy możliwość „przepchnięcia” powietrza przed siebie w kierunku części układu, w którym płynie najmniej powietrza.
4. Ustawić ostatni nawiewnik w kanale rozprowadzającym w taki sposób, aby miał taki sam stosunek jak nawiewnik oznaczony jako „INDEX AIR DEVICE”. Nawiewnik ten posłuży jako „REFERENCE AIR DEVICE”.

Zwykle jest to ostatni nawiewnik na kanale rozprowadzającym, dla którego obliczony stosunek jest najmniejszy i powinien być całkowicie otwarty. W tym przypadku ten sam nawiewnik posłuży jako „INDEX AIR DEVICE” i „REFERENCE AIR DEVICE”.

5. Zdławić pozostałe nawiewniki na kanale rozprowadzającym do wartości stosunku jak dla nawiewnika oznaczonego jako „REFERENCE AIR DEVICE”.

Uwaga! Stosunek dla nawiewnika oznaczonego jako „REFERENCE AIR DEVICE” zmienia się za każdym razem, gdy przydławiony zostanie inny nawiewnik. W praktyce stosunek ten może być ustawiony trochę wyżej. Nawiewnik oznaczony jako „REFERENCE AIR DEVICE” musi być sprawdzany pomiędzy przydławianiem kolejnych nawiewników.

6. Prześć do kanału rozprowadzającego, który ma kolejną większą wartość stosunku i wyregulować nawiewniki na tym kanale, itd.

Uwaga! Wszystkie przepustnice na kanałach rozprowadzających powinny być całkowicie otwarte do czasu wyregulowania wszystkich nawiewników.

7. Zdławić przepustnice na kanale rozprowadzającym, który ma największą wartość stosunku do wartości jak dla kanału o najmniejszej wartości stosunku. Uwaga! Należy pamiętać, że przepustnica zmienia wartość stosunku w sposób opisany w punkcie 5.
8. Kiedy wszystkie gałęzie zostaną wyregulowane, przydławić główne przepustnice w sposób opisany powyżej.

Patrz również na przykład poniżej obrazujący jak wykonać regulację.

Przykład przebiegu regulacji

- Rozpocząć regulację od kanału rozprowadzającego B, jako że ma on największą wartość stosunku.
- Ostatni nawiewnik B3 ma najmniejszą wartość stosunku i powinien być całkowicie otwarty. Wyregulować pozostałe nawiewniki B1 i B2, do wartości stosunku jak dla B3 (patrz punkt 5 powyżej).
- Następnie rozpocząć regulację nawiewników w kanale rozprowadzającym C. Nawiewnik C4 powinien być całkowicie otwarty; przydławić pozostałe nawiewniki do tej samej wartości.
- Wyregulować nawiewniki w kanale rozprowadzającym A. Nawiewnikiem o najmniejszej wartości stosunku jest nawiewnik A3, co oznacza, że w pierwszej kolejności należy przydławić nawiewnik A4 (nawiewnik odniesienia) do wartości stosunku jak dla A3. Pozostałe nawiewniki przydławić do tej samej wartości stosunku jak nawiewnik A4.
- Przydławić przepustnicę kanału rozprowadzającego B i C do tej samej wartości stosunku jak przepustnica kanału rozprowadzającego A. Sprawdzić czy wszystkie przepustnice mają tę samą wartość stosunku. Po zakończeniu regulacji 3 nawiewniki i 1 przepustnica na kanale rozprowadzającym powinny pozostać całkowicie otwarte, aby osiągnąć możliwie najmniejszy spadek ciśnienia w sieci kanałów.

A	A1	A2	A3	A4	
160	30	45	45	40	q_p
152	36	48	35	33	q_m
0,95	1,2	1,06	0,78	0,82	K
$q = 430 \text{ l/s}$					
B	B1	B2	B3		
105	35	30	40	q_p	
117	43	38	36	q_m	
1,11	1,22	1,26	0,9	K	
C	C1	C2	C3	C4	
165	45	40	40	40	q_p
161	50	43	35	33	q_m
0,97	1,11	1,07	0,87	0,82	K

q_p = przepływ pow. projektowany (l/s)

q_m = przepływ pow. zmierzony (l/s)

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

3.3 Regulacja równowagi ciśnień

Ustawienia przysłon regulacyjnych dławiących

GOLD RX

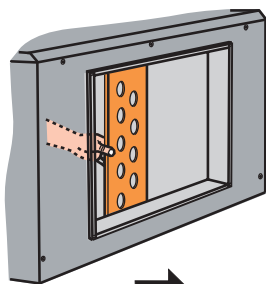
Wlot powietrza widziany z boku

Wielkość 004 – 012,
1 – 2 płyty

Wielkość 014 – 120,
1 – 5 płyt



Zamknięte Otwarte

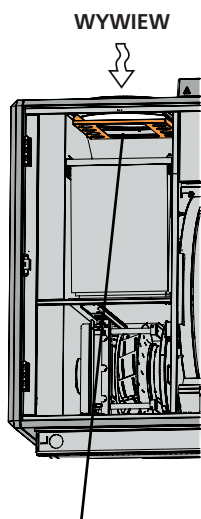


Zamknięte
(Pociągnąć do siebie jedną
lub kilka płyt przesłony)

Otwarte
(Rozsunąć od siebie płytę
przesłony)

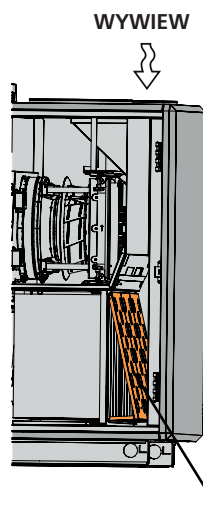
GOLD RX Top 004-008

Wentylator powietrza
nawiewanego w części
dolnej, 1 płyta



Przysłona regulacyjna
dławiąca

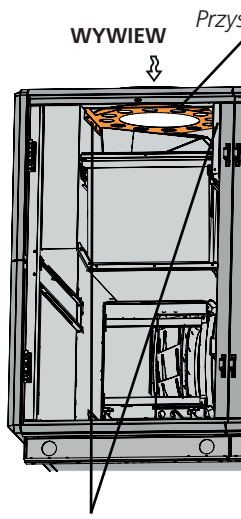
Wentylator powietrza
nawiewanego w części
górnej, 2 płyty



Przysłona regulacyjna dławiąca
Zaczep przysłony na górnej
prowadnicy filtra, teraz dociśnij
przysłony w dół, aby zaczepił się
o prowadnicę dolną.

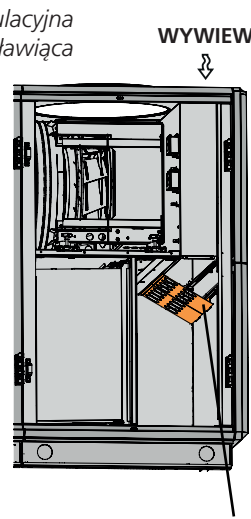
GOLD RX Top 011/012

Wentylator powietrza
nawiewanego w części
dolnej, 1 płyta



Śruby mocujące (łącznie 3)

Wentylator powietrza
nawiewanego w części
górnej, 2 płyty



Przysłona regulacyjna dławiąca
Zaczep przysłony w rowku
z boku o prowadnicę filtra. Podnieś
płytę uruchomieniową w kierunku
obudowy centrali i zaczep
o prowadnicę prawą.

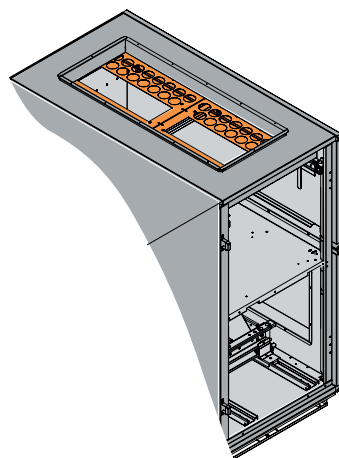
3.3.1 Informacje ogólne

Ciśnienie po stronie wywiewnej centrali powinno być trochę niższe, niż po stronie nawiewnej w celu prawidłowego kierunku przecieku powietrza oraz właściwej pracy sekcji usuwania powietrza w wymienniku rotacyjnym. Zabezpiecza to przed przedostawaniem się powietrza wywiewanego zanieczyszczonego do powietrza nawiewanego świeżego.

Regulacji ciśnienia wewnątrz centrali dokonuje się po zakończeniu montażu systemu wentylacji, wyregulowaniu wszystkich nawiewników i ustawieniu strumieni powietrza nawiewanego i wywiewanego, jak w czasie normalnej eksploatacji.

Wlot powietrza widziany z góry

Wielkość 014 – 030, 2 płyty



Dla central GOLD
w wykonaniu Top, należy
przykręcić przysłonę
dławiacą przy pomocy
blachowkrętów do sufitu
wewnątrz centrali.

Następnie należy
wyregulować ciśnienie
używając plastikowych
zaślepek dostarczonych
z nią.

Wykręć wkręt(y) montażowy(e) tam, gdzie ma to zastosowanie i umieść przysłony regulacyjne w przewidzianych gniazdach. Dokręć śruby mocujące. Patrz powyższa ilustracja. Wyreguluj równowagę ciśnień, zaślepiając otwory w przysłonie regulacyjnej za pomocą dostarczonych plastikowych zaślepek. Dostarczana przysłona regulacyjna jest dla central GOLD RX Top 004-012. W przypadku zmiany kierunków powietrza należy zamówić kolejną przysłonę regulacyjną.

3.3.2. Zapewnienie poprawnego kierunku przecieku powietrza

Regulację równowagi ciśnienia wewnątrz centrali wykonuje się za pomocą przesuwanych przesłon dławiących umieszczonych w króćcu powietrza wywiewanego. Przesłony są dostarczane oddzielnie i należy je zamocować w centrali podczas podłączania kanału powietrza wywiewanego do centrali wentylacyjnej.

Podłączyć manometr lub inny miernik ciśnienia do króćce pomiarowych w centrali wentylacyjnej.

Centrala wentylacyjna wyposażona jest w cztery króćce pomiarowe; należy użyć dwóch zlokalizowanych bliżej kanału powietrza wywiewanego. Niebieski króciec mierzy podciśnienie po stronie wywiewnej centrali a króciec biały mierzy podciśnienie po stronie nawiewnej.

W centralach wielkości 04-08 króćce pomiarowe zlokalizowane są na skrzynce podłączeniowej, a w wielkości 11-120 są wewnątrz środkowej sekcji centrali.

Patrz rysunki obok.

UWAGA! Na obu króćcach występuje podciśnienie.

Odczyt wartości prawidłowy

Podciśnienie po stronie wywiewnej centrali (niebieski króciec) powinno być większe lub co najmniej równe podciśnieniu po stronie nawiewnej (biały króciec).

Jeśli podciśnienie w części wywiewnej wynosi tyle samo lub jest większe (maksymalnie o 20 Pa) niż podciśnienie w części nawiewnej to nie jest konieczne stosowanie dodatkowej regulacji.

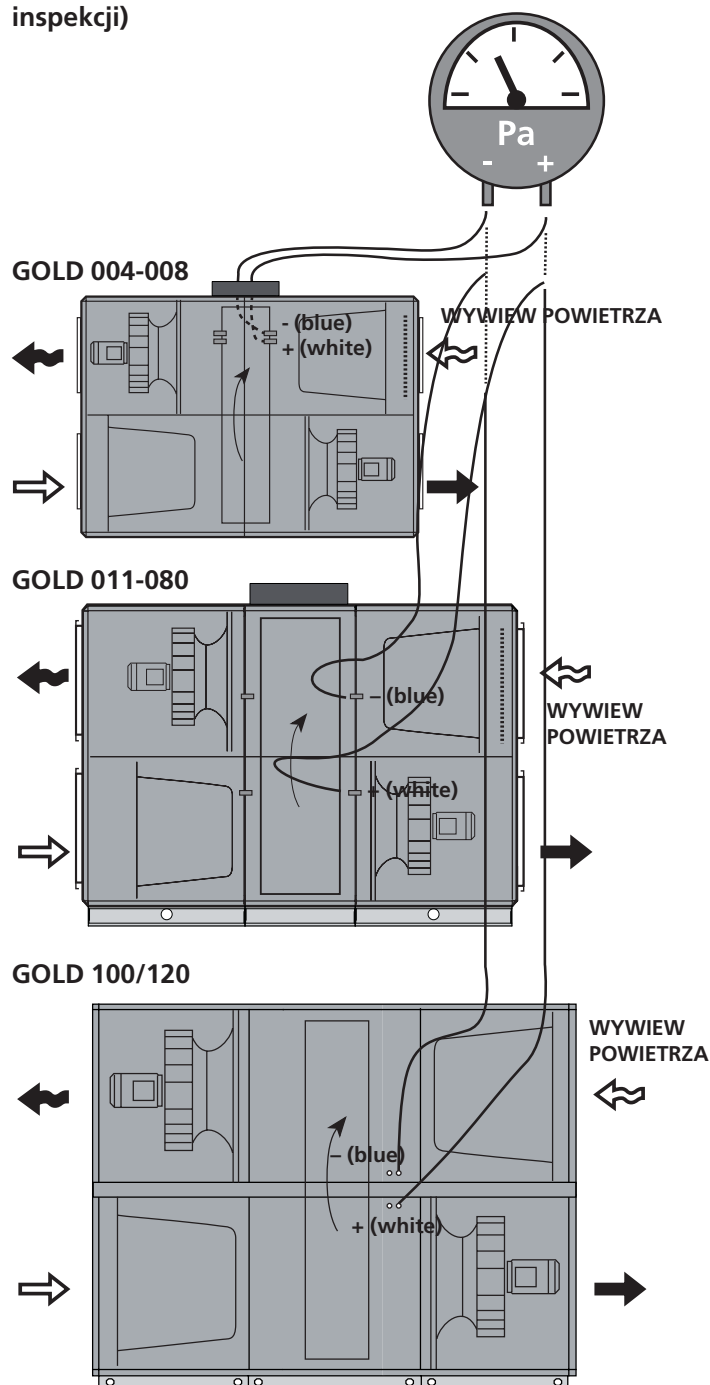
Odczyt wartości nieprawidłowy

Jeśli podciśnienie po stronie wywiewnej jest mniejsze niż po stronie nawiewnej należy umieścić w centrali przesłonę i dokonać jej regulacji wg poniższej instrukcji:

1. Zatrzymać centralę za pomocą programatora.
2. Otworzyć drzwiczki inspekcyjne sekcji filtra powietrza wywiewanego i pociągnąć płytę przesłony do siebie (zamykanie).
3. Zamknąć drzwiczki inspekcyjne i włączyć centralę za pomocą programatora.
4. Dokonać pomiaru ciśnienia. Powtórzyć wszystkie powyższe czynności, aż podciśnienie po stronie wywiewnej będzie równe lub większe (maks. o 20 Pa) od podciśnienia po stronie nawiewnej (0-20 Pa).
5. Jeżeli podciśnienie po stronie wywiewnej jest większe niż 20 Pa od podciśnienia po stronie nawiewnej, mimo że przesłony regulacyjne są całkowicie otwarte, przecieki usuwania powietrza będą przyspieszone. Oznacza to, że aktualny przepływ powietrza wywiewanego będzie różny od wartości nastawionej przepływu powietrza wywiewanego.

Różnica zwiększa się wraz ze wzrostem różnicy ciśnień. Różnica ta może być skompensowana przez wzrastający przepływ powietrza. Różnica ciśnień mniejsza niż 100 Pa normalnie nie musi być kompensowana.

Króćce pomiaru ciśnienia – kierunek przecieku powietrza (Centrala w wykonaniu z prawą stroną inspekcji)



4. Konserwacja



Uwaga!

Przed wykonaniem jakichkolwiek prac należy upewnić się, że odłączone zostało źródło zasilania centrali klimatyzacyjnej.

4.1 Wymiana filtra

Filtry wykonane z włókna szklanego powinny być wymieniane, a jeżeli zainstalowany jest przedfiltr wykonany z plecionego aluminium, należy go umyć, gdy uruchomił się odpowiedni alarm filtra.

Nowe filtry należy zamawiać w firmie Swegon lub u najbliższego przedstawiciela firmy Swegon. Należy określić wielkość centrali GOLD, to czy wymiana dotyczy jednego czy dwóch kierunków przepływu powietrza oraz to czy wymieniane są standardowe filtry i czy jest przedfiltr.

4.1.1 Demontaż filtra

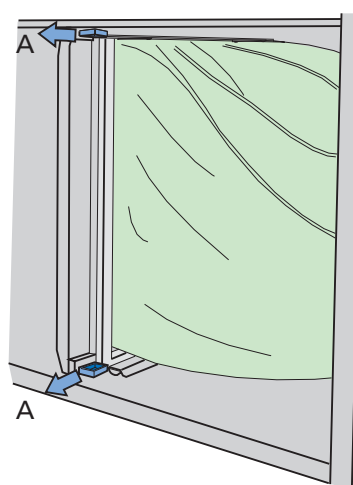
Zaleca się oczyszczenie miejsca zajmowanego przez filtr podczas gdy jest on zdemontowany.

Filtry standardowe:

Pociągnąć uchwyty (A) w celu zwolnienia mocowania filtra.
Wyciągnąć filtry.

Przedfiltry, jeżeli są wymagane, w centrali klimatyzacyjnej:

Wyciągnąć filtry.



4.1.2 Instalacja nowych filtrów

Filtr standardowy:

Wstawić filtry w uchwyt. Jednocześnie rozciągnąć worki filtrów tak, by nie utkwiliły wewnątrz, nie zostały uszkodzone ani zgięte.

Wstawić filtry możliwie jak najdalej do urządzenia i docisnąć je lekko do ram tak, żeby ściśle przylegały.

Wcisnąć uchwyty (A), żeby zacisnąć filtry w miejscu ich zamocowania.

Zamknąć drzwi inspekcyjne.

Zakończ kalibrację filtra zgodnie z rozdziałem 2 w Instrukcji Użytkownika.

Filtry wstępne, jeśli są zainstalowane w centrali:

Włóż filtry w prowadnice filtrów jak najgłębiej do centrali klimatyzacyjnej i lekko dociśnij je do ramek filtrów tak, aby były ciasno dopasowane.

Zakończ kalibrację filtra zgodnie z rozdziałem 2 w Instrukcji Użytkownika.

4.2 Czyszczenie i kontrola

4.2.1 Zasady ogólne

Wnętrze centrali klimatyzacyjnej należy czyścić, gdy zajdzie taka potrzeba.

Centrala klimatyzacyjna powinna być skontrolowana podczas wymiany filtrów lub przynajmniej dwa razy do roku.

4.2.2 Przestrzeń filtrów

Najbardziej odpowiedni czas na czyszczenie to moment wymiany filtrów.

4.2.3 Wymienniki ciepła

Sprawdzać przynajmniej dwa razy do roku, czy konieczne jest czyszczenie. Czynność czyszczenia można wykonać od strony przestrzeni filtrów.

Rotacyjny wymiennik ciepła

Wymiennik ciepła należy przede wszystkim czyścić odkurzaczem z miękką końcówką, aby zapobiec uszkodzeniu kanałów przepływu powietrza w wirniku.

Obracać wirnik ręcznie, aby uzyskać dostęp do powierzchni.

Jeżeli wymiennik ciepła jest mocno zanieczyszczony, jego powierzchnie można przedmuchać sprężonym powietrzem.

Jeżeli to konieczne, wymiennik ciepła można wyjąć z obudowy urządzenia i przemyć rozpuszczalnikiem odtłuszczającym. Jedynie wyszkolony personel firmy Swegon może przeprowadzać tę czynność.

Uszczelnienie materiałowe z powłoką winylową

Podnieść uszczelnienie materiałowe i skontrolować je od spodu.

Jeżeli to konieczne, oczyścić przy pomocy szczotki lub odkurzacza.

Jeżeli uszczelnienie materiałowe jest zużyte lub mocno zanieczyszczone, to należy je wymienić. Nie smarować!

Napięcie paska napędu

Wymienić pasek napędu, jeżeli jest luźny lub zużyty i lekko ześlizguje się, gdy napotyka opór. Skontaktować się z personelem serwisowym firmy Swegon.

4.2.4 Wentylatory i przestrzenie wentylatorów

Sprawdzić, a jeżeli to konieczne, oczyścić wirniki wentylatorów, aby usunąć nagromadzony brud.

Sprawdzić wirnik, żeby upewnić się, czy jest prawidłowo wyważony.

Oczyścić powierzchnie silnika wentylatora przy pomocy odkurzacza lub szczotki. Można również oczyścić go przez ostrożne przetarcie wilgotną szmatką z detergentem do mycia naczyń.

Oczyścić przestrzeń wentylatora, jeżeli to konieczne.

4.3 Kontrola serwisowa i funkcjonalna

Przeglądy serwisowe powinny być wykonywane przez autoryzowany Serwis Swegon lub osoby do tego upoważnione.

Przeglądy serwisowe i funkcjonalne należy przeprowadzać z częstotliwością określoną poniżej:

Pozycje do sprawdzenia	Czynności	Sewis co 6 m-c	Sewis co 12 m-c
Serwis			
Filtry	Do wymiany, gdy na wyświetlaczu pojawi się alarm filtra. Sprawdź, czy rama montażowa filtra jest sprawna i szczelna. Sprawdź i wyczyść w razie potrzeby.	x	
Wentylatory, wymienniki ciepła, akcesoria kanałowe	Sprawdź i wyczyść w razie potrzeby.	x	
Powierzchnie wewnętrzne	Sprawdź i wyczyść w razie potrzeby.	x	
Powierzchnie zewnętrzne	Sprawdź i wyczyść w razie potrzeby.		x
Uszczelki, taśmy uszczelniające, łożyska, pasy napędowe	Sprawdź i wyczyść w razie potrzeby.		x
Czujniki, okablowanie, rurki pomiarowe	Przeprowadzić kontrolę wzrokową i w razie potrzeby naprawić.		x
Kontrola funkcjonalności			
Funkcje bezpieczeństwa, ochrona przeciwpożarowa i przeciwzamrażaniu, itp.	Sprawdź funkcjonalność.		x
Inne funkcje kontrolne	Aby sprawdzić funkcjonalność. Porównaj wartości centrali wentylacyjnej z raportem uruchomienia. Należy podjąć środki zaradcze w celu skorygowania wszelkich możliwych niespójności.		x
Historia alarmów	Należy przejrzeć.	x	

4.4 Gwarancja

Warunki odpowiedzialności gwarancyjnej zawarte są w książce gwarancyjnej zawierającej szczegółowe zasady dotyczące gwarancji.

5. Alarmy i rozwiązywanie problemów

5.1 Zasady ogólne

Alarmy sygnalizowane są przez błyskającą czerwoną diodę LED na programatorze ręcznym.

Gdy błyska dioda LED, należy wejść do rejestru alarmów na terminalu. Spis alarmów wyszczególniony jest w oddzielnej instrukcji serwisu, część 4.8.6 w Instrukcji obsługi i eksploatacji.

W rejestrze alarmów można zobaczyć aktywne alarmy, oczekujące alarmy oraz historię alarmów (50 ostatnich).

Aby zresetować alarmy można wybrać poszczególne alarmy albo wszystkie alarmy.

W Historii można zobaczyć także godzinę resetowania.

Zbadanie funkcji lub funkcjonalnego komponentu wskazanego w tekście alarmu umożliwia wykrycie błędu.

Jeżeli błędu nie można natychmiast naprawić:

Należy rozważyć, czy centrala wentylacyjna może nadal pracować, aż zostanie naprawiony błąd. Można wybrać blokadę alarmu i/lub zmianę ustawienia alarmu z funkcji zatrzymania na pracę. Zobacz część 4.8.6 w Instrukcji obsługi i eksploatacji.

5.1.1 Alarmy A i B

Alarmy A wysyłają sygnał do wyjścia dla przekaźnika alarmu A (moduł IQlogic+).

Alarmy B wysyłają sygnał do wyjścia dla przekaźnika alarmu B (moduł IQlogic+).

Poprzez te przekaźniki można wysyłać alarmy z różnym priorytetem.

5.1.2 Reset alarmu

Alarmy z resetem ręcznym można resetować poprzez programator ręczny. Należy wybrać reset w rejestrze alarmów.

Alarmy, które resetują się automatycznie, wykonają tę czynność, jak tylko zostanie naprawiony błąd.

Alarmy można także resetować poprzez sieć komunikacyjną (nie dotyczy alarmu ochrony przed oszronieniem).

5.1.3 Zmiana ustawień alarmu

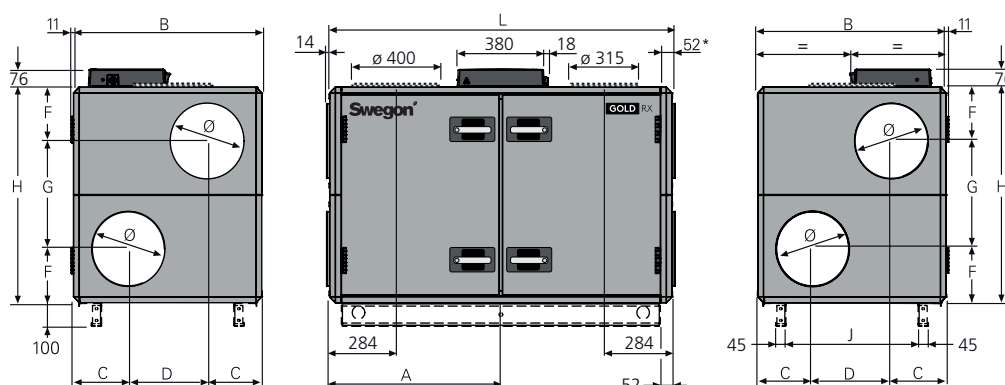
Zobacz część 6.4.8.5 w instrukcji obsługi i eksploatacji.

6. Dane techniczne

6.1 Wymiary i wagi GOLD RX

6.1.1 GOLD RX

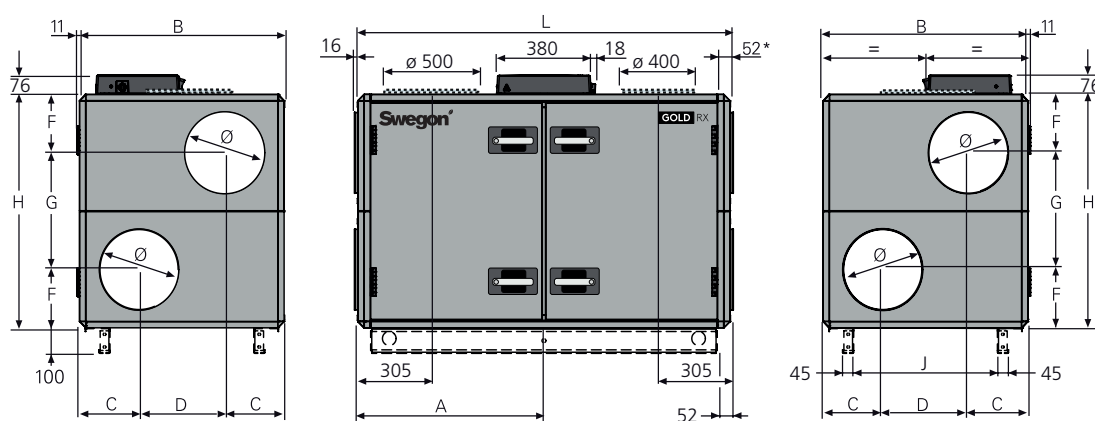
GOLD 004/005, w jednej obudowie



* Standardowo centrala dostarczana jest z płytami zakończeniowymi, z bezpośrednim podłączeniem kanałów. Jeśli centrala zamawiana jest z sekcją funkcyjną w obudowie, wtedy dostarczana jest bez płyty zakończeniowej. W takim przypadku płyta zakończeniowa zamontowana jest na obudowie sekcji funkcyjnej centrali GOLD.

Ramy nośne dostępne są jako wyposażenie dodatkowe.

GOLD 007/008, w jednej obudowie

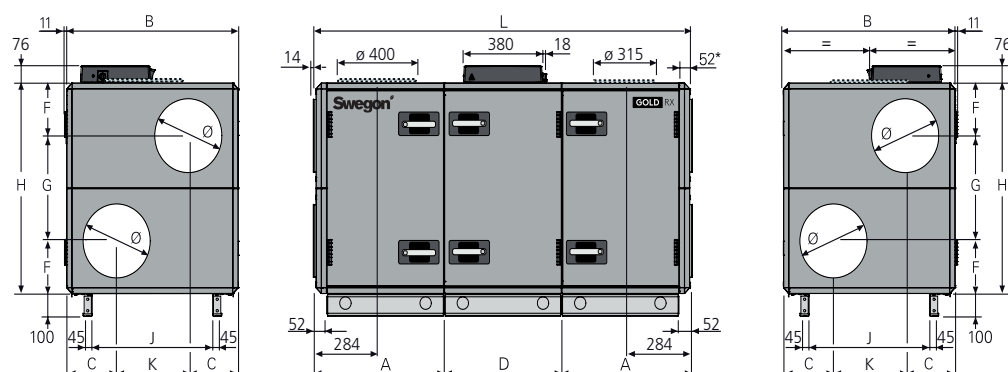


* Standardowo centrala dostarczana jest z płytami zakończeniowymi, z bezpośrednim podłączeniem kanałów. Jeśli centrala zamawiana jest z sekcją funkcyjną w obudowie, wtedy dostarczana jest bez płyty zakończeniowej. W takim przypadku płyta zakończeniowa zamontowana jest na obudowie sekcji funkcyjnej centrali GOLD.

Ramy nośne dostępne są jako wyposażenie dodatkowe.

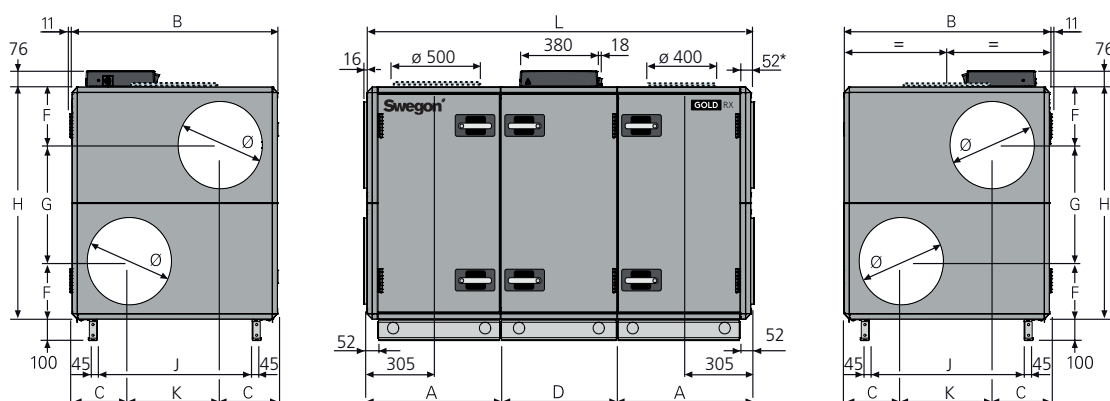
Wielkość	A	B	C	D	F	G	H	J	K	L	$\varnothing$	Waga, kg
004/005	743	825	240	345	230	460	920	579	—	1499	315	234-278
007	805	995	277,5	440	271	543	1085	749	—	1619	400	281-355
008	805	995	277,5	440	271	543	1085	749	—	1619	400	295-363

GOLD 004/005, wersja dzielona



* Standardowo centrala dostarczana jest z płytami zakończeniowymi, z bezpośrednim połączeniem kanałów. Jeśli centrala zamawiana jest z sekcją funkcyjną w obudowie, wtedy dostarczana jest bez płyty zakończeniowej. W takim przypadku płyta zakończeniowa zamontowana jest na obudowie sekcji funkcyjnej centrali GOLD.

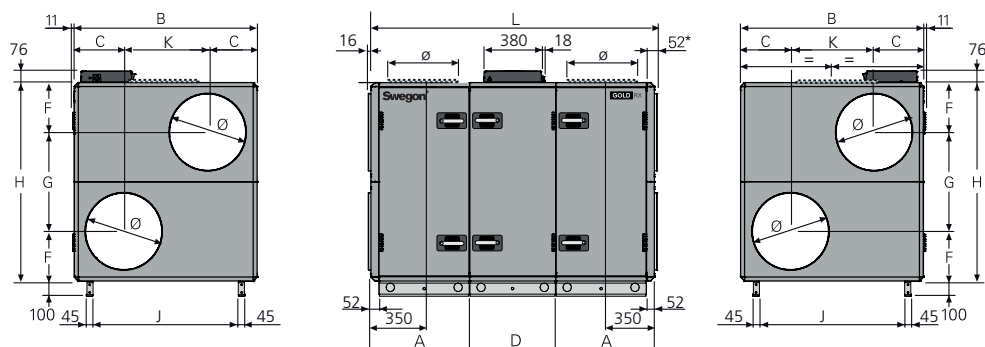
GOLD 007/008, split version



* Standardowo centrala dostarczana jest z płytami zakończeniowymi, z bezpośrednim połączeniem kanałów. Jeśli centrala zamawiana jest z sekcją funkcyjną w obudowie, wtedy dostarczana jest bez płyty zakończeniowej. W takim przypadku płyta zakończeniowa zamontowana jest na obudowie sekcji funkcyjnej centrali GOLD.

Wielkość	A	B	C	D	F	G	H	J	K	L	Ø	Waga, 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

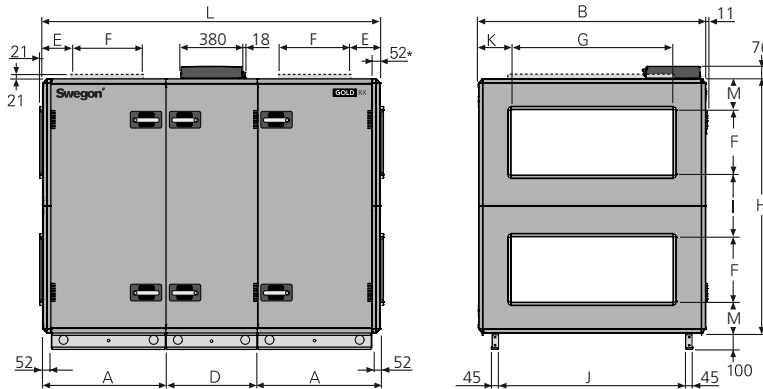
GOLD 011/012



* Standardowo centrala dostarczana jest z płytami zakończeniowymi, z bezpośrednim połączeniem kanałów. Jeśli centrala zamawiana jest z sekcją funkcyjną w obudowie, wtedy dostarczana jest bez płyty zakończeniowej. W takim przypadku płyta zakończeniowa zamontowana jest na obudowie sekcji funkcyjnej centrali GOLD.

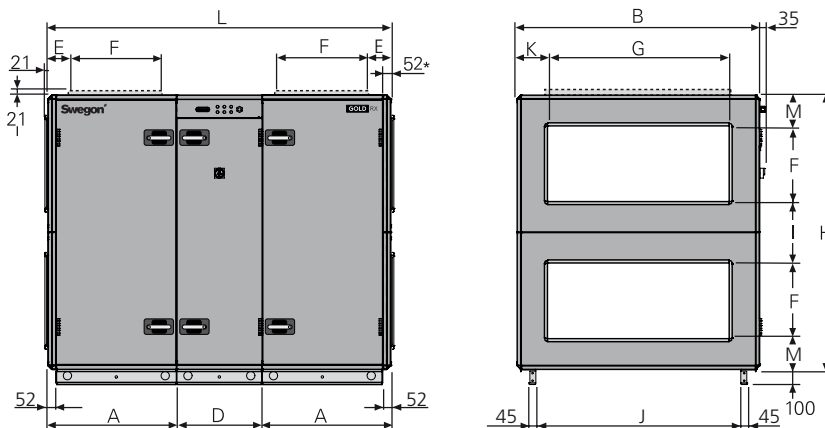
Wielkość	A	B	C	D	F	G	H	J	K	L	Ø	Waga, kg
011	647	1199	324	565	324	647	1295	953	551	1859	500	427-527
012	647	1199	324	565	324	647	1295	953	551	1859	500	4510-554

GOLD 014/020



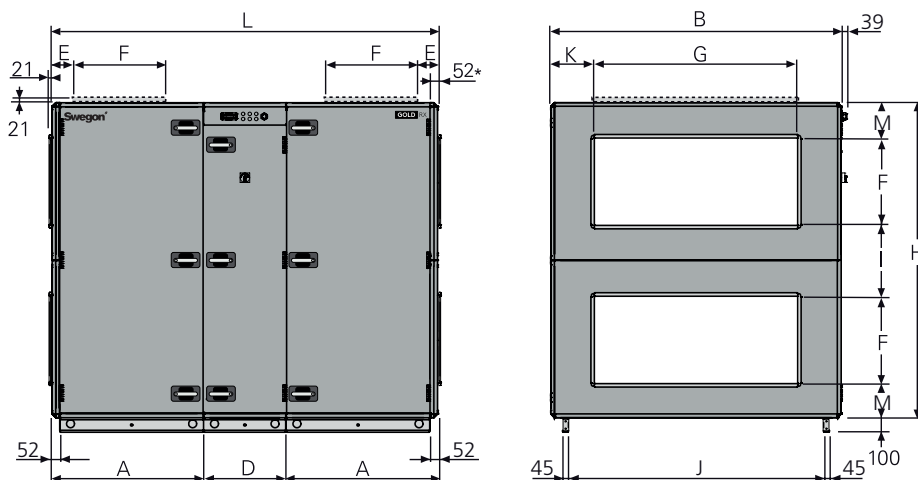
* Standardowo centrala dostarczana jest z płytami zakończeniowymi, z bezpośrednim podłączeniem kanałów. Jeśli centrala zamawiana jest z sekcją funkcyjną w obudowie, wtedy dostarczana jest bez płyty zakończeniowej. W takim przypadku płyta zakończeniowa zamontowana jest na obudowie sekcji funkcyjnej centrali GOLD.

GOLD 025/030



* Standardowo centrala dostarczana jest z płytami zakończeniowymi, z bezpośrednim podłączeniem kanałów. Jeśli centrala zamawiana jest z sekcją funkcyjną w obudowie, wtedy dostarczana jest bez płyty zakończeniowej. W takim przypadku płyta zakończeniowa zamontowana jest na obudowie sekcji funkcyjnej centrali GOLD.

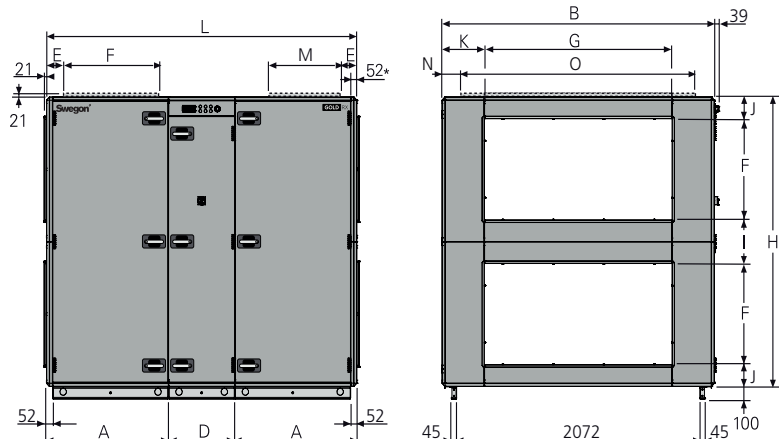
GOLD 035/040



* Standardowo centrala dostarczana jest z płytami zakończeniowymi, z bezpośrednim podłączeniem kanałów. Jeśli centrala zamawiana jest z sekcją funkcyjną w obudowie, wtedy dostarczana jest bez płyty zakończeniowej. W takim przypadku płyta zakończeniowa zamontowana jest na obudowie sekcji funkcyjnej centrali GOLD.

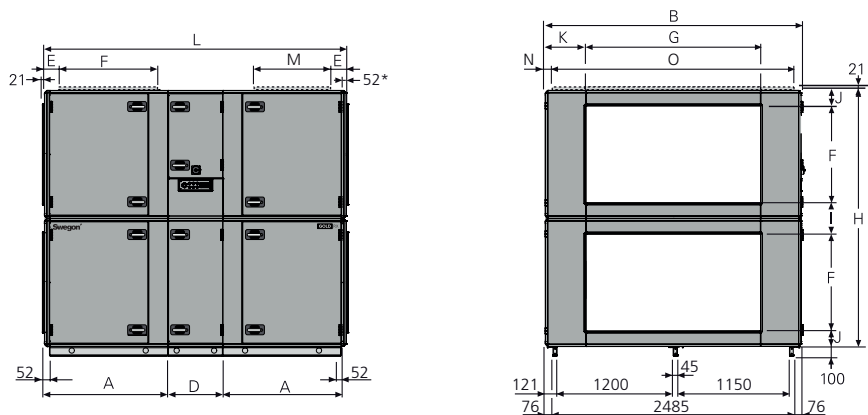
Wielkość	A	B	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Waga, kg
014/020	757,5	1400	565	205	400	1000	1551	375	1154	200	2080	188	572-746
025/030	848	1600	565	200	500	1200	1811	405	1354	200	2261	203	744-971
035/040	1038,5	1990	565	245	600	1400	2159	479	1744	295	2642	240	1096-1405

GOLD 050/060



* Standardowo centrala dostarczana jest z płytami zakończeniowymi, z bezpośrednim podłączeniem kanałów. Jeśli centrala zamawiana jest z sekcją funkcyjną w obudowie, wtedy dostarczana jest bez płyty zakończeniowej. W takim przypadku płyta zakończeniowa zamontowana jest na obudowie sekcji funkcyjnej centrali GOLD.

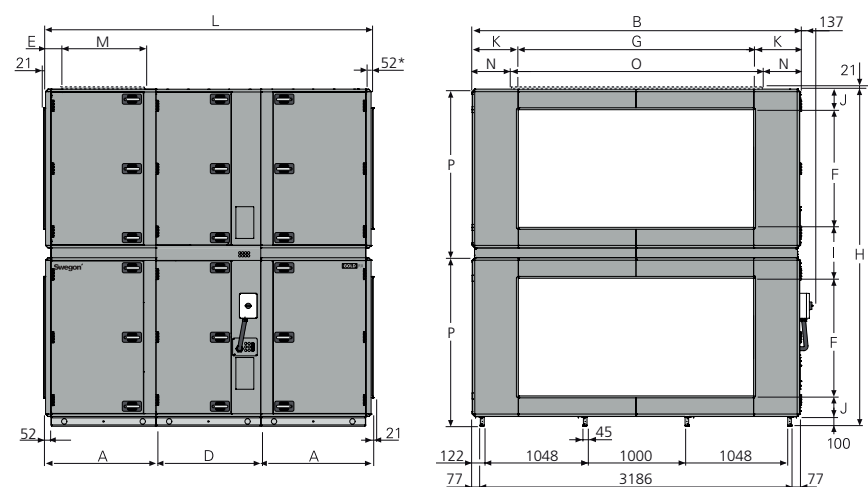
GOLD 070/080



* Standardowo centrala dostarczana jest z płytami zakończeniowymi, z bezpośrednim podłączeniem kanałów. Jeśli centrala zamawiana jest z sekcją funkcyjną w obudowie, wtedy dostarczana jest bez płyty zakończeniowej. W takim przypadku płyta zakończeniowa zamontowana jest na obudowie sekcji funkcyjnej centrali GOLD.

Wielkość	A	B	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	Waga, 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

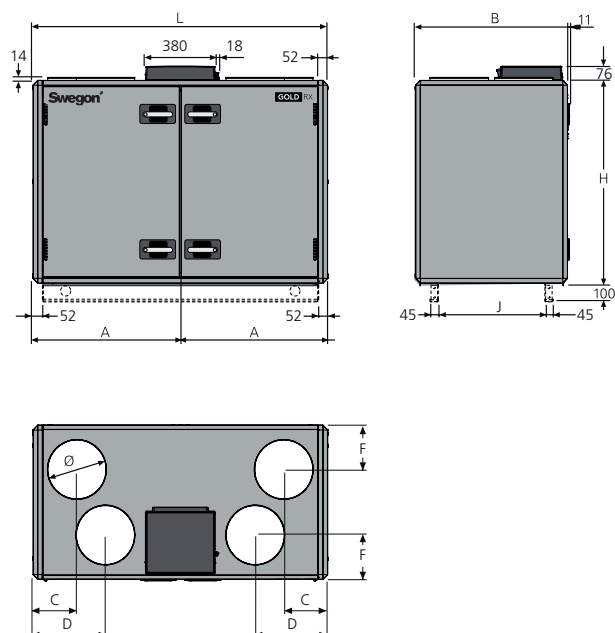


* Standardowo centrala dostarczana jest z płytami zakończeniowymi, z bezpośrednim podłączeniem kanałów. Jeśli centrala zamawiana jest z sekcją funkcyjną w obudowie, wtedy dostarczana jest bez płyty zakończeniowej. W takim przypadku płyta zakończeniowa zamontowana jest na obudowie sekcji funkcyjnej centrali GOLD.

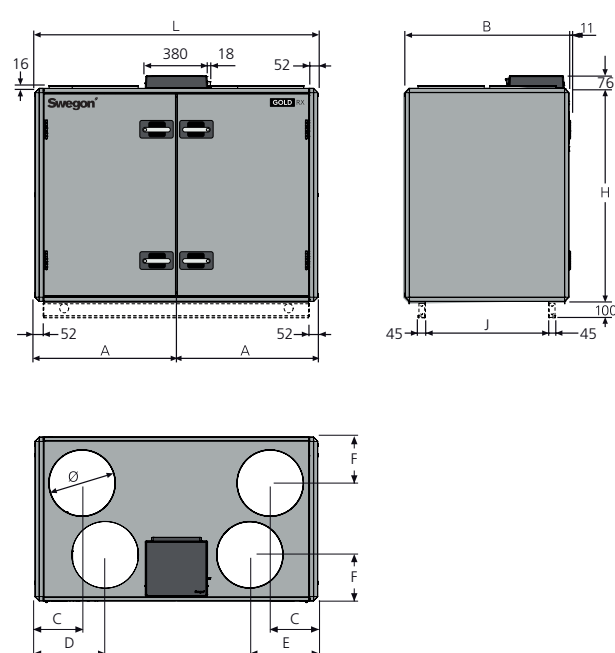
Wielkość	A	B	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Waga, kg
100	1122	3340	1070	187	1200	2400	3440	520	210	470	3314	800	420	2500	1720	3324-3910
120	1122	3340	1070	187	1200	2400	3440	520	210	470	3314	800	420	2500	1720	3524-4128

6.1.2 GOLD RX Top

GOLD RX Top 004/005

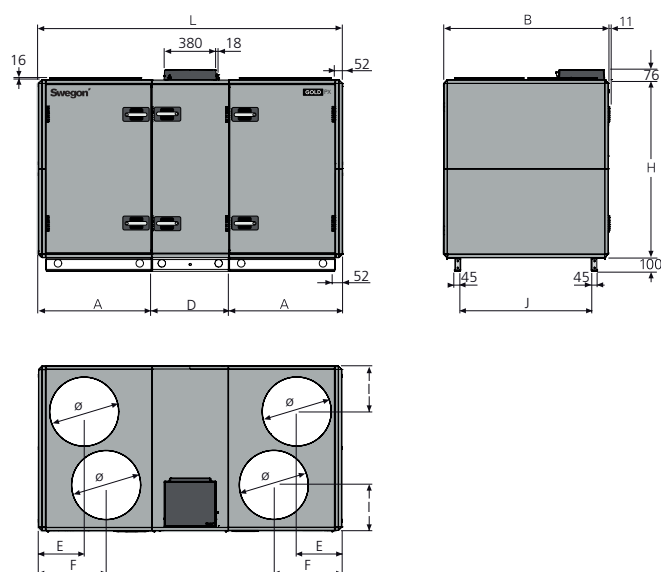


GOLD RX Top 007/008



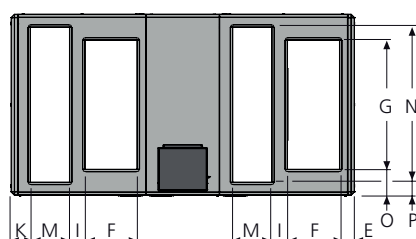
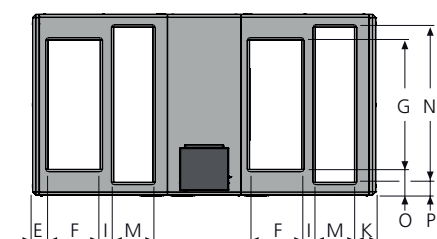
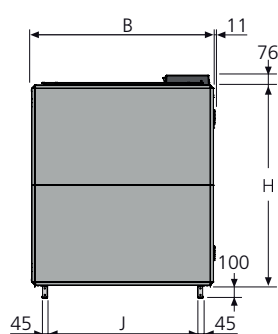
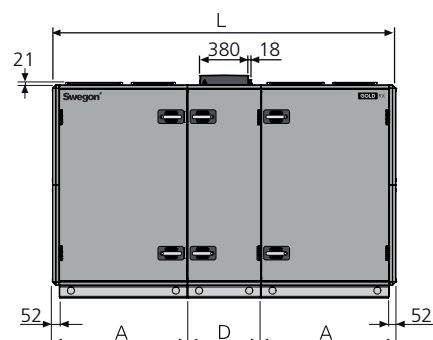
Wielkość	A	B	C	D	E	F	H	J	L	Ø	Waga, kg
Top 004	800	825	238	393	–	237	1085	579	1600	315	295-302
Top 005	800	825	238	393	–	237	1085	579	1600	315	295-310
Top 007	860	995	286	426	406	280	1295	749	1720	400	351-376
Top 008	860	995	286	426	406	280	1295	749	1720	400	369-382

GOLD RX Top 011/012



Wielkość	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Ø	Waga, 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

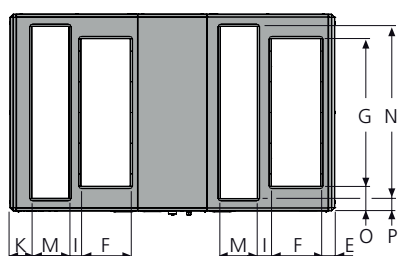
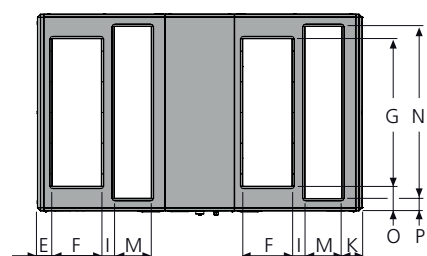
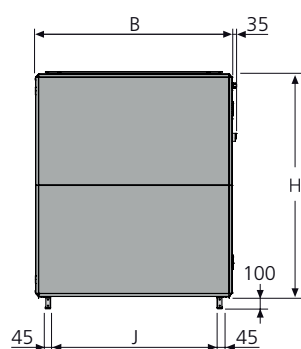
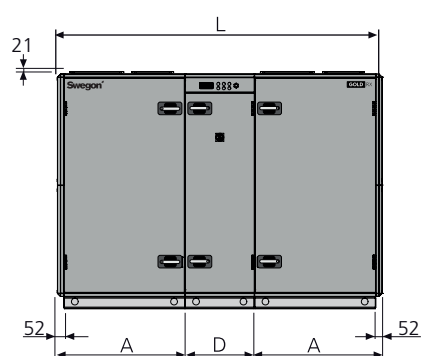


Widok z góry. Pokazuje podłączenie kanałowe centrali dla wentylatora nawiewu umieszczonego z prawej strony w górnej części centrali oraz wywiewu umieszczonego z lewej strony w dolnej części centrali.

Widok z góry. Pokazuje podłączenie kanałowe centrali dla wentylatora nawiewu umieszczonego z prawej strony w dolnej części centrali oraz wywiewu umieszczonego z lewej strony w górnej części centrali.

Wielkość	A	B	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Waga, 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



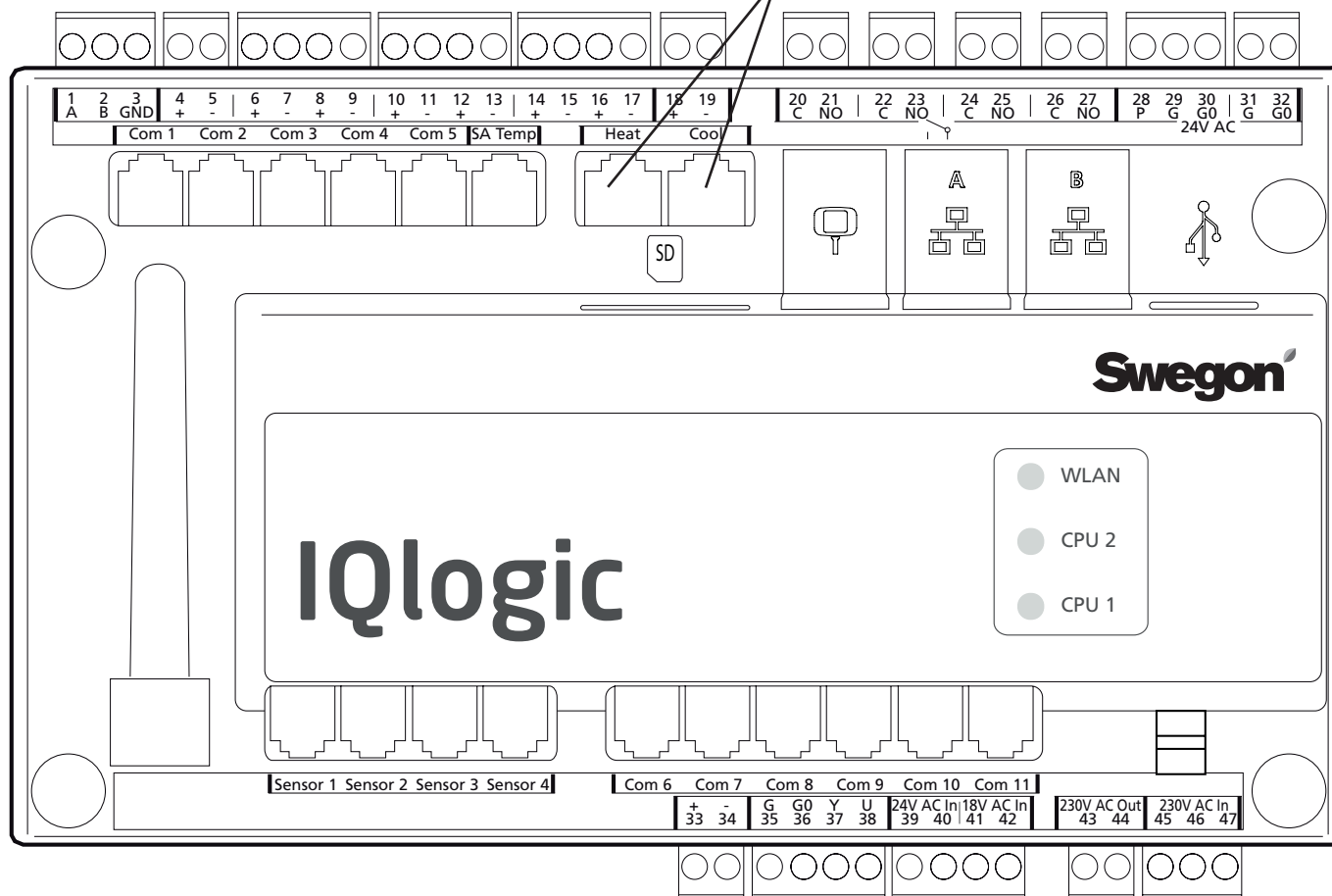
Widok z góry. Pokazuje podłączenie kanałowe centrali dla wentylatora nawiewu umieszczonego z prawej strony w górnej części centrali oraz wywiewu umieszczonego z lewej strony w dolnej części centrali.

Widok z góry. Pokazuje podłączenie kanałowe centrali dla wentylatora nawiewu umieszczonego z prawej strony w dolnej części centrali oraz wywiewu umieszczonego z lewej strony w górnej części centrali.

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

6.2 Opis układu sterowania IQlogic

Maks. obciążenie pojedynczego podłączenia wynosi 16VA



Wejście cyfrowe, zaciski 4-17, niskonapięciowe. Wejścia analogowe, zaciski 18-19 mają impedancję wejściową 66 kΩ. Napięcie sterujące 230 VAC jest na zaciskach zewnętrznych 101 (L) i 102 (N).

Zacisk	Funkcja	Komentarz
1,2,3	Podłączenie do sieci EIA-485	1= podłączenie komunikacyjne A/RT+, 2= podłączenie komunikacyjne B/RT-, 3= GND/COM.
4,5	Zewnętrzny stop	Zatrzymuje centralę przez normalnie zamknięty styk. Styki zmostkowane w dostawie. Jeżeli połączenie zostanie przerwane centrala zatrzyma się.
6,7	Funkcja zewnętrzna pożar/dym Zatrzymuje centralę	Styki zmostkowane w dostawie. Jeżeli połączenie zostanie przerwane centrala zatrzyma się i wzbudzony zostanie alarm.
8,9	Funkcja zewnętrzna pożar/dym 2	Zewnętrzna funkcja styku. Jeżeli połączenie zostanie przerwane wzbudzony zostanie alarm.
10,11	Zewnętrzny alarm 1	Zewnętrzna funkcja styku. Opcjonalnie otwarty/zamknięty.
12,13	Zewnętrzny alarm 2	Zewnętrzna funkcja styku. Opcjonalnie otwarty/zamknięty.
14,15	Zewnętrzny sygnał niskie obroty	Zewnętrzna funkcja styku. Zmienia nastawę zegara sterującego ze stop na pracę na niskich obrotach.
16,17	Zewnętrzny sygnał wysokie obroty	Zewnętrzna funkcja styku. Zmienia nastawę zegara sterującego z niskich obrotów na pracę na wysokich obrotach.
18,19	Zewnętrzny sygnał 0-10 VDC wejście	Wpływa na wartość zadaną powietrza nawiewanego/wywiewanego zależnie od trybu pracy. Do podłączenia zewnętrznych czujników np. CO ₂ , CO, i VOC
20,21	Pompa cyrkulacyjna układu ogrzewania	Niezależne styki, maks. 5A/AC1, 2A/AC3, 250VAC. Zamknięte, gdy wymagane jest ogrzewanie.
22,23	Pompa cyrkulacyjna chłodu lub Chłodzenie on/off stopień 1	Niezależne styki, maks. 5A/AC1, 2A/AC3, 250VAC. Zamknięte, gdy wymagane jest chłodzenie.
24,25	Chłodzenie on/off stopień 2	Niezależne styki, maks. 5A/AC1, 2A/AC3, 250VAC. Zamknięte, gdy wymagane jest chłodzenie.
26,27	Wskaźnik stanu	Niezależne styki, maks. 5A/AC1, 2A/AC3, 250VAC. Zamknięte, gdy centrala pracuje.
28,29,30	Sterowanie przepustnicy	24 VAC. 28: faza sterowania 24 VAC (G), 29: 24 VAC (G), 30: 24 VAC (G0).
31,32	Napięcie sterujące ¹⁾	Napięcie sterujące 24 VAC. Maks. obciążenie 16 VA zaciski 31-32. Przerwywane przez wyłącznik bezpieczeństwa.
33,34	Napięcie odniesienia	Wyjście 10 VDC. Maks. dopuszczalne obciążenie: 8 mA
35,36,37,38	Sterowanie przepustnicą recyrkulacyjną	Przepustnica recyrkulacyjna obciążeni maks. 2 mA przy 10 VDC. 35=24 VAC (G), 36=24 VAC (G0), 37=sygnał sterujący 0-10 VDC, 38=sygnał zamykający 0-10 VDC.

Maksymalne dopuszczalne wspólne obciążenie na zaciskach 31-32, wyjścia dla ogrzewania/chłodzenia i wyjścia przepustnicy (zaciski 28-30) wynosi maksymalnie 32 VA (SD) lub 50 VA (RX/PX/CX).

¹⁾ GOLD 100/120: Jeśli wymagane jest więcej niż 16 VA, użyj zacisków okablowania 201 (G) i 202 (G0). Zaciski 201-202 mogą być obciążone maksymalnie 48 VA.

6.3 Dane elektryczne

6.3.1 Centrale wentylacyjne - zasilanie elektryczne

6.3.1.1 Wielkości 004-012

GOLD 004:

1-faza, 3-żyły, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 10 A *lub*

3-fazy, 5-żyły, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 A

GOLD 005, wariant wydajności 1:

1-faza, 3-żyły, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 10 A *lub*

3-fazy, 5-żyły, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 A

GOLD 005, wariant wydajności 2:

1-faza, 3-żyły, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 16 A *lub*

3-fazy, 5-żyły, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 A

GOLD 007, wariant wydajności 1:

1-faza, 3-żyły, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 10 A *lub*

3-fazy, 5-żyły, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 A

GOLD 007, wariant wydajności 2:

1-faza, 3-żyły, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 16 A *lub*

3-fazy, 5-żyły, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 A

GOLD 008, wariant wydajności 1:

1-faza, 3-żyły, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 16 A *lub*

3-fazy, 5-żyły, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 A

GOLD 008, wariant wydajności 2:

3-fazy, 5-żyły, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 A

GOLD 011, wariant wydajności 1:

1-faza, 3-żyły, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 16 A *lub*

3-fazy, 5-żyły, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 A

GOLD 011, wariant wydajności 2:

3-fazy, 5-żyły, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 A

GOLD 012, wariant wydajności 1 i 2:

3-fazy, 5-żyły, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 A

6.3.1.2 Size 014-120

Tabela pokazuje wielkość wymaganego zabezpieczenia dla różnych kombinacji rozmiarów wentylatorów i wariantów wydajności. Wentylator A lub B może być wentylatorem nawiewnym lub wywiewnym lub odwrotnie. O wielkości bezpiecznika decyduje kombinacja wentylatora A i B.

Tabliczka znamionowa centrali wentylacyjnej pokazuje kombinacje wielkości wentylatorów i wariantów wydajności.

Połączenie elektryczne jest 3-fazowe, 5-przewodowe, 400V -10/+15%, 50 Hz.

GOLD RX, wielkość	Wentylator A, wielkość/wariant wydajności	Wentylator B, wielkość/wariant wydajności	Zabezpieczenie A (warianty)
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, wielkość	Wentylator A, wielkość/wariant wydajności	Wentylator B, wielkość/wariant wydajności	Zabezpieczenie A (warianty)
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 Wentylatory

MOC ZNAMIONOWA DLA POJEDYNCZEGO SILNIKA

GOLD 004:	Moc całkowita: 0.8 kW (0.41 kW)*, motor controller: 1 x 230 V, 50 Hz	GOLD 050/060:	Moc całkowita: 6.5 kW, zasilanie, 3 x 400 V, 50 Hz
GOLD 005:	Moc całkowita: 0.8 kW, zasilanie, 1 x 230 V, 50 Hz	<i>lub</i>	Moc całkowita: 10 kW, zasilanie, 3 x 400 V, 50 Hz
<i>lub</i>	Moc całkowita: 1.15 kW, zasilanie, 1 x 230 V, 50 Hz	<i>lub</i>	Moc całkowita: 2 x 4.0 kW, zasilanie, 3 x 400 V, 50 Hz
GOLD 007:	Moc całkowita: 0.8 kW, zasilanie, 1 x 230 V, 50 Hz	<i>lub</i>	Moc całkowita: 2 x 6.5 kW, zasilanie, 3 x 400 V, 50 Hz
<i>lub</i>	Moc całkowita: 1.15 kW, zasilanie, 1 x 230 V, 50 Hz	GOLD 070/080:	Moc całkowita: 2 x 4.0 kW, zasilanie, 3 x 400 V, 50 Hz
GOLD 008:	Moc całkowita: 1.15 kW, zasilanie, 1 x 230 V, 50 Hz	<i>lub</i>	Moc całkowita: 2 x 6.5 kW, zasilanie, 3 x 400 V, 50 Hz
<i>lub</i>	Moc całkowita: 1.6 kW, zasilanie, 3 x 400 V, 50 Hz	<i>lub</i>	Moc całkowita: 2 x 10 kW, zasilanie, 3 x 400 V, 50 Hz
GOLD 011:	Moc całkowita: 1.15 kW, zasilanie, 1 x 230 V, 50 Hz	GOLD 100:	Moc całkowita: 2 x 6.5 kW, zasilanie, 3 x 400 V, 50 Hz
<i>lub</i>	Moc całkowita: 1.6 kW, zasilanie, 3 x 400 V, 50 Hz	<i>lub</i>	Moc całkowita: 2 x 10 kW, zasilanie, 3 x 400 V, 50 Hz
GOLD 012:	Moc całkowita: 1.6 kW, zasilanie, 3 x 400 V, 50 Hz	GOLD 120:	Moc całkowita: 3 x 6.5 kW, zasilanie, 3 x 400 V, 50 Hz
<i>lub</i>	Moc całkowita: 2.4 kW, zasilanie, 3 x 400 V, 50 Hz	<i>lub</i>	Moc całkowita: 3 x 10 kW, zasilanie, 3 x 400 V, 50 Hz
GOLD 014/020:	Moc całkowita: 1.6 kW, zasilanie, 3 x 400 V, 50 Hz	*) Regulator silnika ogranicza moc do podanej wartości.	
<i>lub</i>	Moc całkowita: 2.4 kW, zasilanie, 3 x 400 V, 50 Hz		
<i>lub</i>	Moc całkowita: 3.4 kW, zasilanie, 3 x 400 V, 50 Hz		
GOLD 025/030:	Moc całkowita: 2.4 kW, zasilanie, 3 x 400 V, 50 Hz		
<i>lub</i>	Moc całkowita: 3.4 kW, zasilanie, 3 x 400 V, 50 Hz		
<i>lub</i>	Moc całkowita: 4.0 kW, zasilanie, 3 x 400 V, 50 Hz		
<i>lub</i>	Moc całkowita: 5.0 kW, zasilanie, 3 x 400 V, 50 Hz		
GOLD 035/040:	Moc całkowita: 4.0 kW, zasilanie, 3 x 400 V, 50 Hz		
<i>lub</i>	Moc całkowita: 5.0 kW, zasilanie, 3 x 400 V, 50 Hz		
<i>lub</i>	Moc całkowita: 6.5 kW, zasilanie, 3 x 400 V, 50 Hz		
<i>lub</i>	Moc całkowita: 10 kW, zasilanie, 3 x 400 V, 50 Hz		

6.3.3 Skrzynka układu sterowania

6.3.3.1 Wielkość 004-012

Zabezpieczenie prądowe centrali wentylacyjnej nie może być większe od wartości podanych w rozdziale 6.3.1.

WYŁĄCZNIK BEZPIECZEŃSTWA

Wariant wydajności 1

GOLD RX 004-012: 20 A

Wariant wydajności 2

GOLD RX 005-012: 20 A

BEZPIECZNIKI WEWNĄTRZ CENTRALI

Zasilanie układu sterowania 230V

Jeden 2-biegunowy, MCB 1 A

Jeden 2-biegunowy, MCB 6 A

Wentylatory

GOLD 004-007, GOLD 008 war. 1,

GOLD 011 war. 1

RX Dwa 2-biegunowe wyłączniki nadprądowe 10A

GOLD 008 war. 2, GOLD 011 war. 2, GOLD 012:

RX Dwa 3-biegunowe wyłączniki nadprądowe 10A

6.3.3.2 Wielkości 014-120

Tabela pokazuje wewnętrzne zabezpieczenie i wyłącznik bezpieczeństwa dla różnych kombinacji wielkości wentylatorów i wariantów wydajności. Wentylator A lub B może być wentylatorem nawiewnym lub wywiewnym lub odwrotnie. Tabliczka znamionowa centrali wentylacyjnej pokazuje kombinacje wielkości wentylatorów i wariantów wydajności.

GOLD RX, wielkość	Wentylatory podłączenia		Zabezpieczenie wewnętrzne (A)		Wyłącznik bezpieczeństwa (A)
	Wentylator A, wielkość/wariant wydajności	Wentylator B, wielkość/wariant wydajności	Wentylator A	Wentylator 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
050/060	50-1	50-1	1x13	1x13	32
	50-1	50-2	1x13	1x16	32
	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
070/080	70-1	70-1	2x13	2x13	63
	70-1	70-2	2x13	2x13	63
	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	100-1	100-1	2x13	2x13	80
	100-1	100-2	2x13	2x16	80
	100-2	100-2	2x16	2x16	80

6.3.4 Silnik napędowy wymiennika rotacyjnego

6.3.4.1 Wymiennik standardowy

GOLD RX 04-08: Silnik krokowy, 2 Nm, 55 W.

GOLD RX 11-40: Silnik krokowy, 4 Nm, 110 W.

GOLD RX 50-80: Silnik krokowy, 8 Nm, 220 W.

GOLD RX 100-120: Silnik krokowy. 14 Nm, 790 W.

6.3.4.2 Wymiennik Sorpcyjny

GOLD RX 04-08: Silnik krokowy, 2 Nm, 55 W.

GOLD RX 11-30: Silnik krokowy, 4 Nm, 110 W.

GOLD RX 35-70: Silnik krokowy, 8 Nm, 220 W.

GOLD RX 80-120: Silnik krokowy. 14 Nm, 790 W.

6.3.5 Błąd pomiaru

Temperatura $\pm 1^{\circ}\text{C}$.

Przepływ powietrza $\pm 5\%$.

6.3.6 EMC

Centrala wentylacyjna z zasilaniem 3-fazowym 400 V jest zgodna z normą IEC 61000-3-12 pod warunkiem, że moc zwarciova Ssc jest większa lub równa wartości w poniższej tabeli dla każdego wariantu wielkości/mocy.

Obowiązkiem instalatora lub użytkownika sprzętu jest zapewnienie, w razie potrzeby, w drodze konsultacji z operatorem sieci dystrybucyjnej, że sprzęt jest podłączony tylko do zasilania o odpowiedniej mocy zwarciovej Ssc dla każdej jednostki.

W przypadku kombinacji różnych rozmiarów/wariantów wydajności bezpieczników, moc zwarciova centrali wentylacyjnej będzie równa mocy zwarciovej dla największego wariantu rozmiaru/wydajności wentylatora.

GOLD RX, Wielkość - wariant wydajności	Moc zwarciova 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. Informacje dodatkowe

Wszystkie wielkości central GOLD oferowane przez Swegon posiadają atesty higieniczne PZH oraz deklaracje zgodności.

Szczegółowe informacje dostępne są w naszych biurach techniczno-handlowych Swegon Sp. z o.o.

Kontakt na stronie www.swegon.pl, www.swegon.com

7.1 Dane ekoprojektu

Centrala wentylacyjna jest zgodna z dyrektywami 2009/125/WE i 2014/53/UE.

Dane do dyrektywy 2014/53/UE są dostępne do doboru w programie doboru produktów AHU Design.

Dane do dyrektywy 327/2011/UE zgodnie z poniższym.

Air Handling Units (including GOLD-E), EU regulation 327/2011 all fan data

Datum: 2020-03-23

AHU data			Fan data				Data according to ErP directive in technical documentation and free access webpage												
Type	Size	Motor option	Impeller type	Impeller diameter	Motor manufacture	Motor power	Installation category	Efficiency category	Variable speed drive	Specific ratio	Overall efficiency η_{ts}		Efficiency grade N		Power input P_{ed}	Air Flow q_v	Pressure increase p_{ts}	Speed n	
				mm		kW					Actual	Req 2015	Actual	Req 2015	kW	m³/s	Pa	min⁻¹	
GOLD SILVER C	004	-	Aluminium	288	Domel	0.41	A	Static	Yes	1.01	61.5	48.3	75.2	62	0.499	0.518	534	2700	
	005	1	Aluminium	288	Domel	0.8	A	Static	Yes	1.01	63.8	51.2	74.6	62	0.928	0.649	837	3380	
	005	2	Aluminium	288	Domel	1.2	A	Static	Yes	1.01	63.5	52.1	73.4	62	1.150	0.734	924	3700	
	007	1	Aluminium	288	Domel	0.8	A	Static	Yes	1.01	63.8	51.2	74.6	62	0.928	0.649	837	3380	
	007	2	Aluminium	288	Domel	1.2	A	Static	Yes	1.01	63.5	52.1	73.4	62	1.150	0.734	924	3700	
	008	1	Aluminium	348	Domel	1.15	A	Static	Yes	1.01	65.4	52.6	74.8	62	1.27	0.923	835	2780	
RX TOP	008	2	Aluminium	348	Domel	1.60	A	Static	Yes	1.01	67.4	53.7	75.7	62	1.62	1.000	1009	3050	
GOLD SILVER C	004	-	Aluminium	288	Domel	0.41	A	Static	Yes	1.01	61.5	48.3	75.2	62	0.499	0.518	534	2700	
	005	1	Aluminium	288	Domel	0.8	A	Static	Yes	1.01	63.8	51.2	74.6	62	0.928	0.649	837	3380	
	005	2	Aluminium	288	Domel	1.15	A	Static	Yes	1.01	63.5	52.1	73.4	62	1.150	0.734	924	3700	
	007	1	Aluminium	288	Domel	0.8	A	Static	Yes	1.01	63.8	51.2	74.6	62	0.928	0.649	837	3380	
	007	2	Aluminium	288	Domel	1.15	A	Static	Yes	1.01	63.5	52.1	73.4	62	1.15	0.734	924	3700	
	008	1	Aluminium	348	Domel	1.15	A	Static	Yes	1.01	65.4	52.6	74.8	62	1.27	0.923	835	2780	
	008	2	Aluminium	348	Domel	1.6	A	Static	Yes	1.01	67.4	53.7	75.7	62	1.62	1.00	1009	3050	
	011	1	Aluminium	348	Domel	1.15	A	Static	Yes	1.01	65.4	52.6	74.8	62	1.27	0.923	835	2780	
	011	2	Aluminium	348	Domel	1.6	A	Static	Yes	1.01	67.4	53.7	75.7	62	1.62	1.00	1009	3050	
	012	1	Aluminium	422	Domel	1.6	A	Static	Yes	1.01	66.8	53.8	75.0	62	1.66	1.26	821	2250	
	012	2	Aluminium	422	Domel	2.4	A	Static	Yes	1.01	66.0	55.3	72.7	62	2.30	1.48	965	2500	
	014	1	Aluminium	422	Domel	1.6	A	Static	Yes	1.01	66.8	53.8	75.0	62	1.66	1.26	821	2250	
	014	2	Aluminium	422	Domel	2.4	A	Static	Yes	1.01	66.0	55.3	72.7	62	2.30	1.48	965	2500	
	020	1	Aluminium	510	Domel	2.4	A	Static	Yes	1.01	66.7	55.9	72.8	62	2.62	2.18	759	1890	
	020	2	Aluminium	510	Domel	3.4	A	Static	Yes	1.01	65.7	57.1	70.5	62	3.44	2.44	890	2100	
	025	1	Aluminium	510	Domel	2.4	A	Static	Yes	1.01	66.7	55.9	72.8	62	2.62	2.18	759	1890	
	025	2	Aluminium	510	Domel	3.4	A	Static	Yes	1.01	65.7	57.1	70.5	62	3.44	2.44	890	2100	
	030	1	Aluminium	616	Domel	4.0	A	Static	Yes	1.01	65.2	58.5	68.8	62	4.62	2.93	988	1635	
	GOLD SILVER C	035	1	Aluminium	616	Domel	4.0	A	Static	Yes	1.01	65.2	58.5	68.8	62	4.62	2.93	988	1635
		060	1	Aluminium	616	Domel	4.0	A	Static	Yes	1.01	65.2	58.5	68.8	62	4.62	2.93	988	1635
	Version F	070	1	Aluminium	616	Domel	4.0	A	Static	Yes	1.01	65.2	58.5	68.8	62	4.62	2.93	988	1635
		030	2	Aluminium	616	Domel	5.0	A	Static	Yes	1.01	67.2	59.0	70.2	62	5.19	3.26	1023	1740
	RX incl. TOP	035	2	Aluminium	616	Domel	5.0	A	Static	Yes	1.01	67.2	59.0	70.2	62	5.19	3.26	1023	1740
		060	2	Aluminium	616	Domel	6.5	A	Static	Yes	1.01	67.4	60.2	69.2	62	6.77	3.56	1228	1900
070		2	Aluminium	616	Domel	6.5	A	Static	Yes	1.01	67.4	60.2	69.2	62	6.77	3.56	1228	1900	
040		1	Aluminium	744	Domel	6.5	A	Static	Yes	1.01	69.2	60.2	70.9	62	6.76	4.95	911	1380	
050		1	Aluminium	744	Domel	6.5	A	Static	Yes	1.01	69.2	60.2	70.9	62	6.76	4.95	911	1380	
080		1	Aluminium	744	Domel	6.5	A	Static	Yes	1.01	69.2	60.2	70.9	62	6.76	4.95	911	1380	
100		1	Aluminium	744	Domel	6.5	A	Static	Yes	1.01	69.2	60.2	70.9	62	6.76	4.95	911	1380	
120		1	Aluminium	744	Domel	6.5	A	Static	Yes	1.01	69.2	60.2	70.9	62	6.76	4.95	911	1380	
040		2	Aluminium	744	Domel	9	A	Static	Yes	1.01	68.5	61.9	68.6	62	10.10	5.08	1307	1560	
050		2	Aluminium	744	Domel	9	A	Static	Yes	1.01	68.5	61.9	68.6	62	10.10	5.08	1307	1560	
080		2	Aluminium	744	Domel	9	A	Static	Yes	1.01	68.5	61.9	68.6	62	10.10	5.08	1307	1560	
100		2	Aluminium	744	Domel	9	A	Static	Yes	1.01	68.5	61.9	68.6	62	10.10	5.08	1307	1560	
120		2	Aluminium	744	Domel	9	A	Static	Yes	1.01	68.5	61.9	68.6	62	10.10	5.08	1307	1560	