

INSTRUKCJA MONTAŻU I OBSŁUGI

GOLD CX

Wersja F



Contents

1. Wymogi bezpieczeństwa.....	3
1.1 Wylłącznik bezpieczeństwa (główny)	3
1.2 Zagrożenia	3
1.3 Osłony bezpieczeństwa	3
1.4 Glikol	3
2. Informacje ogólne	4
2.1 Obsługa urządzenia przed uruchomieniem	4
2.2 Zakres zastosowania central GOLD CX.....	4
2.3 Konstrukcja central GOLD CX.....	4
2.4 Wbudowany układ sterowania	4
2.5 Dokumentacja ochrony środowiska	4
2.6 Elementy składowe central	5
2.7 Schemat zespołu pompowo-regulacyjnego.....	6
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
4. Konserwacja	8
4.1 Wymiana filtra	8
4.1.1 Demontaż filtra	8
4.1.2 Instalacja nowych filtrów	8
4.2 Czyszczenie i kontrola	9
4.2.1 Zasady ogólne.....	9
4.2.2 Przestrzeń filtrów	9
4.2.3 Wymienniki ciepła	9
4.2.4 Wentylatory i przestrzenie wentylatorów	9
4.3 Kontrola serwisowa i funkcjonalna	10
4.4 Gwarancja	10
5. Alarmy i rozwiązywanie problemów	10
5.1 Zasady ogólne.....	10
5.1.1 Alarmy A i B	10
5.1.2 Reset alarmu	10
5.1.3 Zmiana ustawień alarmu	10
6. Dane techniczne.....	11
6.1 Wymiary i wagi GOLD RX.....	11
6.2 Opis układu sterowania IQlogic	13
6.3 Dane elektryczne.....	14
6.3.1 Centrale wentylacyjne - zasilanie elektryczne	14
6.3.2 Wentylatory	15
6.3.3 Skrzynka układu sterowania	16
6.3.4 Błąd pomiaru	17
6.3.5 EMC	17
6.4 Pojemność wodna wymienników glikolowego odzysku ciepła, SD.....	17
7. Informacje dodatkowe	17
7.1 Dane ekoprojektu	18

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 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.

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 stanowi zamykany panel zabezpieczający skrzynki osprzętu elektrycznego.

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.

1.4 Glikol



Uwaga!

Nie wolno zamieniać glikolu na inny czynnik chłodniczy. Zużyty czynnik glikolowy należy oddać do utylizacji w specjalistycznym punkcie. Nie wolno zostawiać nieoznaczonych pojemników z glikolem. Spożycie czynnika chłodniczego glikol powoduje utratę zdrowia.

W razie kontaktu glikolu z organami wewnętrznymi należy skontaktować się z lekarzem. W czasie bezpośredniego kontaktu z glikolem wydzielają się groźne dla zdrowia opary, dlatego należy podczas pracy wietrzyć pomieszczenie. Przy kontakcie glikolu z oczmi należy przemywać oczy ponad 5 minut letnią wodą. W przypadku dostania się glikolu do oczu należy przemywać je 5 minut letnią wodą.

2. Informacje ogólne

2.2 Zakres zastosowania central GOLD CX

Centrale wentylacyjne GOLD CX 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 CX, należy uwzględnić właściwości central wentylacyjnych GOLD CX w trakcie projektowania, montażu, regulacji i eksploatacji instalacji.

Jednostki 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 przeprowadzających serwis.

Tabliczka identyfikacyjna urządzenia znajduje się 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 CX

Centrale GOLD CX dostępne są w 4 fizycznych wielkościach i 8 zakresach przepływu powietrza.

GOLD jest centralą wentylacyjną wyposażoną w wentylatory promieniowo-osiove, glikolowy wymiennik do odzysku ciepła, kieszeniowe filtry klasy EU7 oraz kompletny układ sterowania.

Części funkcyjne, takie jak przepustnice, nagrzewnice, chłodnice, tłumiki akustyczne montuje się bezpośrednio na wylocie z centrali lub w kanałach wentylacyjnych. Elementy te należy zamawiać oddzielnie specyfikując je przy zamówieniu.

2.4 Wbudowany układ sterowania

Centrale wentylacyjne GOLD posiadają kompletny, wbudowany, zintegrowany z centralą, mikroprocesorowy układ sterowania. Układ kontroluje pracę wentylatorów, wymiennika ciepła, temperatury oraz wydajności powietrza. Układ posiada nastawy czasowe, a także wiele funkcji kontrolnych urządzeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz funkcje alarmów. Wraz z centralą dostarczany jest panel sterujący obsługujący centrali. Programator przy dostawie znajduje się wewnątrz centrali.

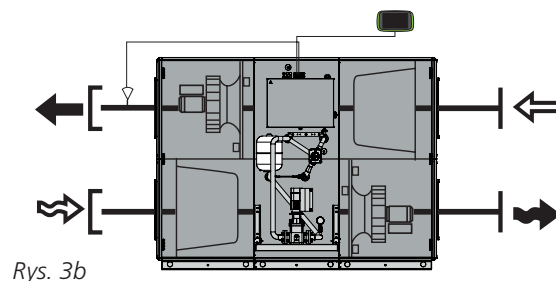
2.5 Dokumentacja ochrony środowiska

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 CX może zostać przetworzonych ponownie w procesie recyklingu.

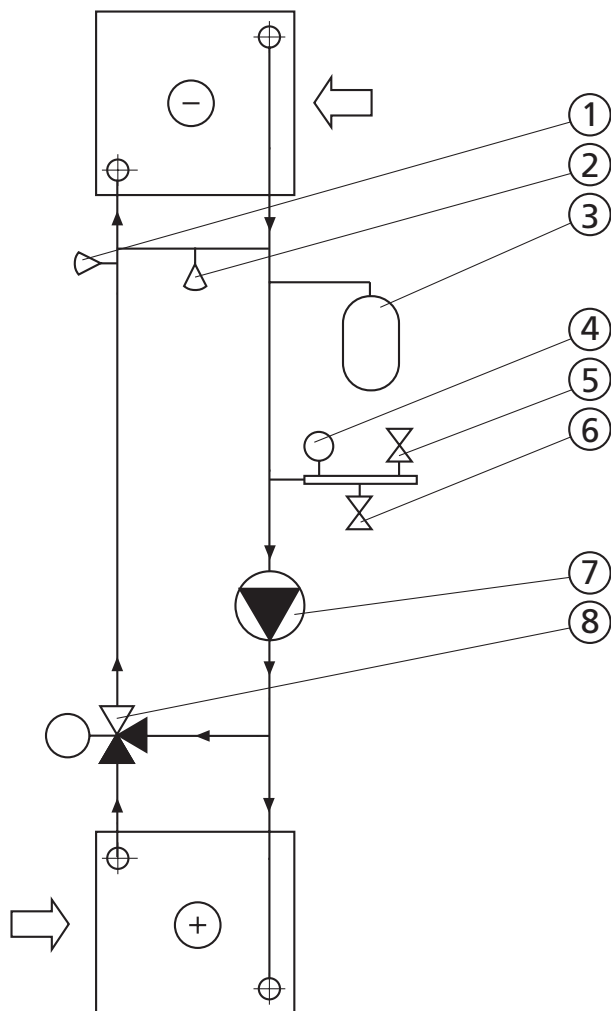
W przypadku dodatkowych pytań odnośnie instrukcji demontażu lub wpływu central GOLD CX na środowisko naturalne prosimy o kontakt ze Swegon Sp. z o.o.

Poszczególne komponenty są wyszczególnione poniżej w uproszczonym i schematycznym opisie.



Lewa strona inspekcji, układ wentylatorów 1

2.7 Schemat zespołu pompowo-regulacyjnego



- 1 Czujnik temperatury
- 2 Czujnik różnicy ciśnień
- 3 Naczynie wzbiorcze
- 4 Manometr
- 5 Zawór napełniania
- 6 Zawór bezpieczeństwa
- 7 Pompa
- 8 Zawór regulacyjny z siłownikiem

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).

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 instrukcję.

W niektórych przypadkach może zaistnieć konieczność ustawienia pasma P i czasu I, jeżeli występują wahania w układzie regulacji ogrzewania lub pracuje on powolnie. 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 użytkownika.

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 głównych 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 przydławić 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. Przejść 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.

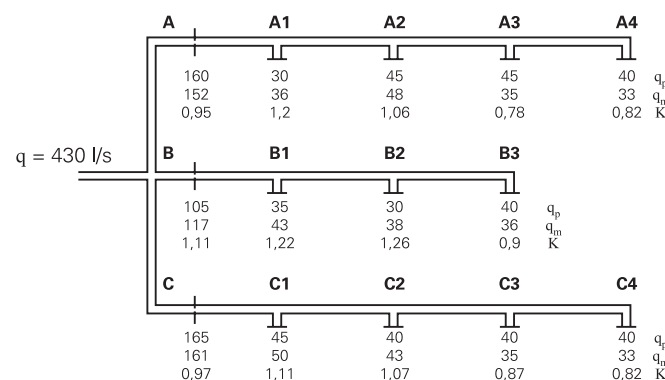
7. Zdławić przepustnice na kanale rozprowadzającym, który ma największą wartość stosunku do wartości jak dla kanału o najmniejszej wartości stosunku. Uwaga! Należy pamiętać, że przepustnica zmienia wartość stosunku w sposób opisany w punkcie 5.

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.



q_p = przepływ pow. projektowany (l/s)

q_m = przepływ pow. zmierzony (l/s)

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

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

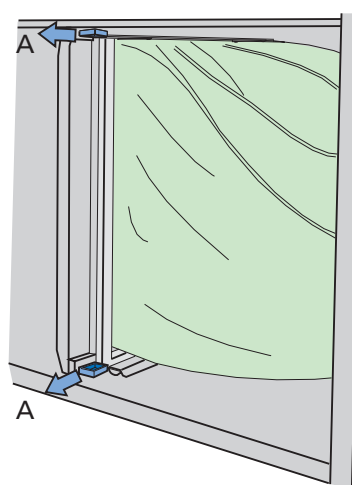
Zaleca się oczyszczenie miejsca zajmowanego przez filtr podczas gdy jest on zdemontowany.

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 przeciwzamrznieniu, 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 2.2.3 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).

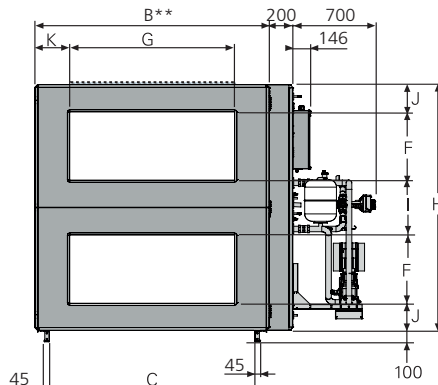
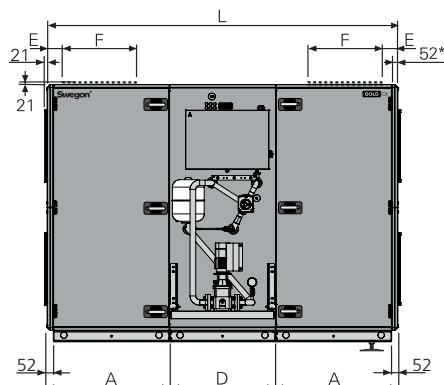
5.1.3 Zmiana ustawień alarmu

Zobacz część 4.8.6 w instrukcji obsługi i eksploatacji.

6. Dane techniczne

6.1 Wymiary i wagi GOLD CX

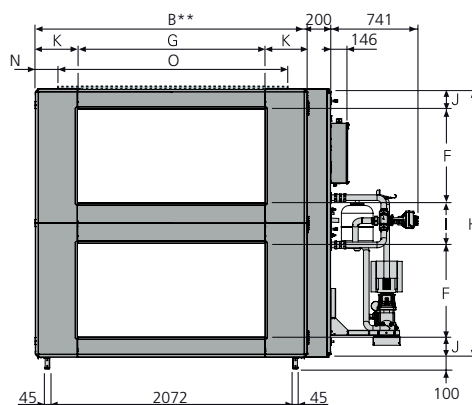
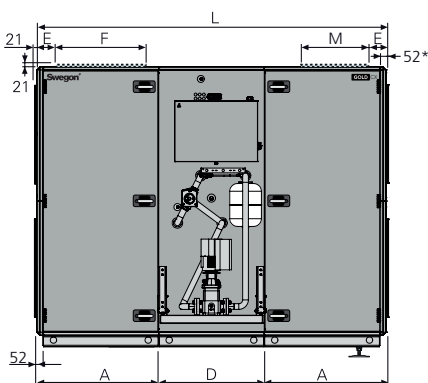
GOLD 035/040



* 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.

** Szerokość środkowej sekcji centrali to wymiar B + 200 mm.

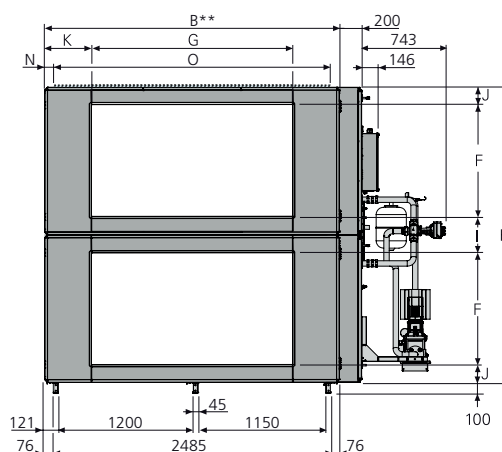
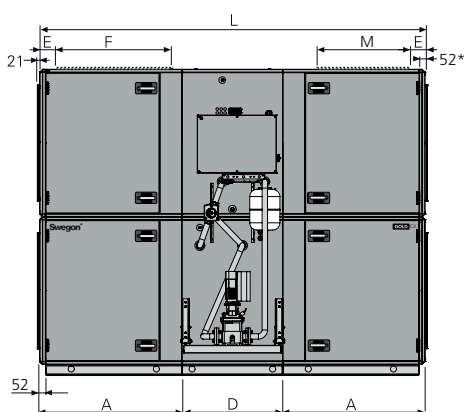
GOLD 050/060



* 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.

** Szerokość środkowej sekcji centrali to wymiar B + 200 mm.

GOLD 070/080

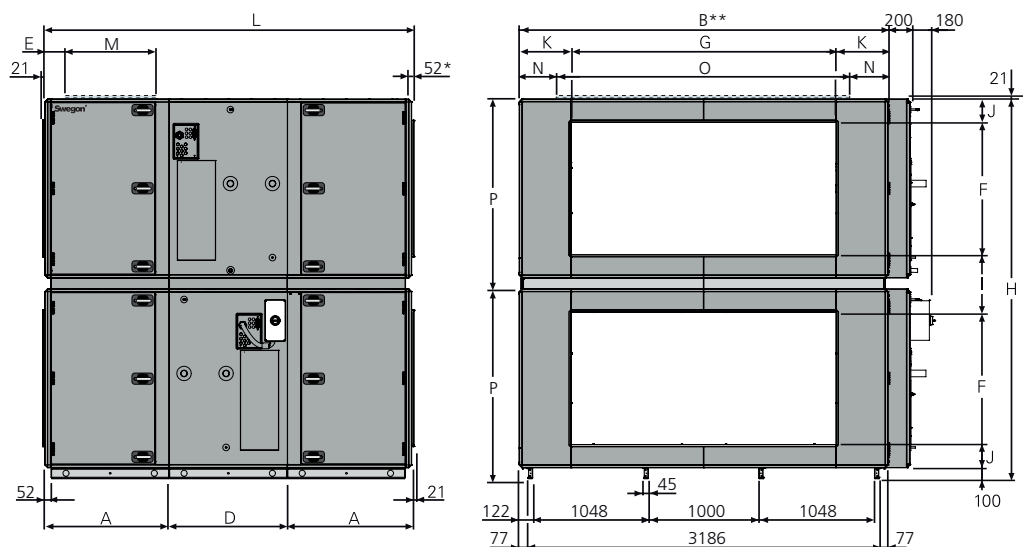


* Standardowo centrala dostarczana jest z płytami zakończeniowymi, z bezpośrednim podłączeniem kanałów. Jeśli centrala zamawiana jest z sekcją funkcyjną w obudowie, wtedy dostarczana jest bez płyty zakończeniowej. W takim przypadku płyta zakończeniowa zamontowana jest na obudowie sekcji funkcyjnej centrali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

** Szerokość środkowej sekcji centrali to wymiar B + 200 mm.

Wielkość	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	Waga, kg
035/040	1038,5	1990	1744	900	245	600	1400	2159	479	240	295	2977	-	-	-	1933-2188
050/060	1038,5	2318	-	900	145	800	1600	2288	344	172	359	2977	600	159	2000	2346-2718
070/080	1273,5	2637	-	900	162	1000	1800	2640	320	160	418,5	3447	750	118,5	2400	3454-3794

GOLD 100/120



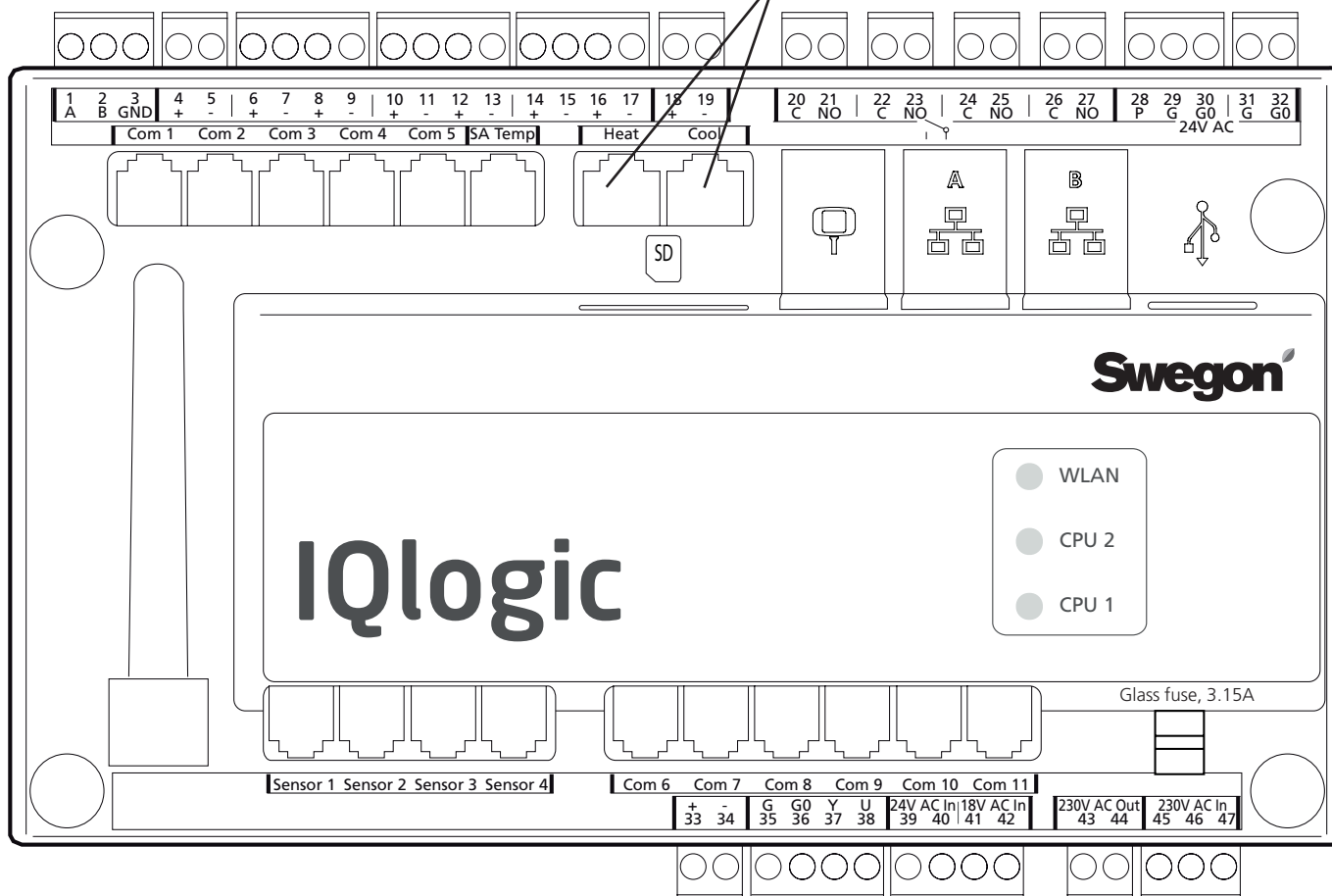
* Standardowo centrala dostarczana jest z płytami zakończeniowymi, z bezpośrednim połączeniem kanałów. Jeśli centrala zamawiana jest z sekcją funkcyjną w obudowie, wtedy dostarczana jest bez płyty zakończeniowej. W takim przypadku płyta zakończeniowa zamontowana jest na obudowie sekcji funkcyjnej centrali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

** Szerokość środkowej sekcji centrali to wymiar B + 200 mm.

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	4294-4772
120	1122	3340	1070	187	1200	2400	3440	520	210	470	3314	800	420	2500	1720	4494-4990

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	Wskaznik 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/IX/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 Dane elektryczne GOLD CX

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 CX, Wielkość	Wentylator A, wielkość/wariant wydajności	Wentylator A, wielkość/wariant wydajności	Zabezpieczenie A (warianty)
035/040	35-1 (4,0 kW)	35-1 (4,0 kW)	20
	35-1 (4,0 kW)	35-2 (5,0 kW)	25
	35-1 (4,0 kW)	40-1 (6,5 kW)	25
	35-1 (4,0 kW)	40-2 (10 kW)	32
	35-2 (5,0 kW)	35-2 (5,0 kW)	25
	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)	32
	40-1 (6,5 kW)	40-2 (10 kW)	32
	40-2 (10 kW)	40-2 (10 kW)	40
050/060	50-1 (6,5 kW)	50-1 (6,5 kW)	32
	50-1 (6,5 kW)	50-2 (10 kW)	40
	50-1 (6,5 kW)	60-1 (2 x 4,0 kW)	40
	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)	40
	60-1 (2 x 4,0 kW)	60-2 (2 x 6,5 kW)	50
	60-2 (2 x 6,5 kW)	60-2 (2 x 6,5 kW)	63
070/080	70-1 (2 x 4,0 kW)	70-1 (2 x 4,0 kW)	40
	70-1 (2 x 4,0 kW)	70-2 (2 x 6,5 kW)	50
	70-1 (2 x 4,0 kW)	80-1 (2 x 6,5 kW)	50
	70-1 (2 x 4,0 kW)	80-2 (2 x 10 kW)	63
	70-2 (2 x 6,5 kW)	70-2 (2 x 6,5 kW)	63
	70-2 (2 x 6,5 kW)	80-1 (2 x 6,5 kW)	63
	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)	63
	80-1 (2 x 6,5 kW)	80-2 (2 x 10 kW)	80
	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 POJEDYNCZEGO SILNIKA

GOLD 035/040: Moc całkowita: 4.0 kW,
zasilanie, 3 x 400 V, 50 Hz

lub Moc całkowita: 5.0 kW,
zasilanie, 3 x 400 V, 50 Hz

lub Moc całkowita: 6.5 kW,
zasilanie, 3 x 400 V, 50 Hz

lub Moc całkowita: 10 kW,
zasilanie, 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 050/060: Moc całkowita: 6.5 kW,
zasilanie, 3 x 400 V, 50 Hz

lub Moc całkowita: 10 kW,
zasilanie, 3 x 400 V, 50 Hz

lub Moc całkowita: 2 x 4.0 kW,
zasilanie, 3 x 400 V, 50 Hz

lub Moc całkowita: 2 x 6.5 kW,
zasilanie, 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 070/080: Moc całkowita: 2 x 4.0 kW,
zasilanie, 3 x 400 V, 50 Hz

lub Moc całkowita: 2 x 6.5 kW,
zasilanie, 3 x 400 V, 50 Hz

lub Moc całkowita: 2 x 10 kW,
zasilanie, 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 100: Moc całkowita: 2 x 6.5 kW,
zasilanie, 3 x 400 V, 50 Hz

lub Moc całkowita: 2 x 10 kW,
zasilanie, 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 120: Moc całkowita: 3 x 6.5 kW,
zasilanie, 3 x 400 V, 50 Hz

lub Moc całkowita: 3 x 10 kW,
zasilanie, 3 x 400 V, 50 Hz

*) Regulator silnika ogranicza moc do podanej wartości.

6.3.3 Skrzynka układu sterowania

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 CX, Wielkość	Wentylatory podłączenia		Bezpieczniki wewnątrz centrali (A)		Wyłącznik bezpieczeństwa (A)
	Wentylator A, wielkość/wariant wydajności	Wentylator B, wielkość/wariant wydajności	Wentylator A	Wentylator B	
035/040	35-1	35-1	1x13	1x13	40
	35-1	35-2	1x13	1x13	40
	35-1	40-1	1x13	1x13	40
	35-1	40-2	1x13	1x16	40
	35-2	35-2	1x13	1x13	40
	35-2	40-1	1x13	1x13	40
	35-2	40-2	1x13	1x16	40
	40-1	40-1	1x13	1x13	40
	40-1	40-2	1x13	1x16	40
	40-2	40-2	1x16	1x16	63
050/060	50-1	50-1	1x13	1x13	40
	50-1	50-2	1x13	1x16	40
	50-1	60-1	1x13	2x13	80
	50-1	60-2	1x13	2x13	80
	50-2	50-2	1x16	1x16	63
	50-2	60-1	1x16	2x13	80
	50-2	60-2	1x16	2x13	80
	60-1	60-1	2x13	2x13	80
	60-1	60-2	2x13	2x13	80
	60-2	60-2	2x13	2x13	80
070/080	70-1	70-1	2x13	2x13	80
	70-1	70-2	2x13	2x13	80
	70-1	80-1	2x13	2x13	80
	70-1	80-2	2x13	2x16	80
	70-2	70-2	2x13	2x13	80
	70-2	80-1	2x13	2x13	80
	70-2	80-2	2x13	2x16	80
	80-1	80-1	2x13	2x13	80
	80-1	80-2	2x13	2x16	80
	80-2	80-2	2x16	2x16	125
100	100-1	100-1	2x13	2x13	160
	100-1	100-2	2x13	2x16	160
	100-2	100-2	2x16	2x16	160
120	120-1	120-1	3x13	3x13	160
	120-1	120-2	3x13	3x16	160
	120-2	120-2	3x16	3x16	160

BEZPIECZNIKI W SKRZYŃCE UKŁADU STEROWANIA

Zasilanie układu sterowania 230V

Wszystkie wielkości/warianty:

Jeden 2-biegunowy, 6A wyłącznik nadprądowy automatyczny

Pompa cyrkulacyjna

GOLD CX 035/070, GOLD CX 080 war. 1:

1 x 3-polowy MCB C13A

GOLD CX 080, war. 2:

1 x zabezpieczenie silnika 10-16 A

BEZPIECZNIK PŁYTY STEROWANIA

3.15A, napięcie 230V. W celu wymiany należy zdjąć plastikową obudowę płyty sterowania.

6.3.4 Błąd pomiaru:

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

Przepływ powietrza $\pm 5\%$.

6.3.5 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 CX, Wielkość - wariant wydajności	Moc zwarciova Ssc MVA
035-1	2,3
035-2	3,0
040-1	3,6
040-2	6,0
050-1	3,7
050-2	6,1
060-1	4,4
060-2	6,8
070-1	4,6
070-2	7,0
080-1	7,2
080-2	12,0
100-1	6,5
100-2	11,2
120-1	9,8
120-2	16,7

6.4 Pojemność wodny/glikolu wymienników odzysku ciepła GOLD CX

Całkowita pojemność wymienników (nie uwzględnia pojemności zespołu regulacyjno pompowego i orurowania):

CX, wielkość 035/040 227 litrów

CX, wielkość 050/060 285 litrów

CX, wielkość 070/080 354 litrów

Całkowita pojemność wymienników (nie uwzględnia pojemności zespołu regulacyjno pompowego i orurowania):

CX, wielkość 100/120 538 litrów

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_{fs}		Efficiency grade N		Power input P_{ed}	Air Flow q_v	Pressure increase p_{fs}	Speed n
				mm		kW					Actual	Req 2015	Actual	Req 2015	kW	m³/s	Pa	min⁻¹
GOLD SILVER C Version F CX	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
	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
	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