

COMPACT

Centrale kompaktowe do małych kubatur

Koncern Swegon

Swegon to skandynawska marka, która od wielu lat jest synonimem doskonałej jakości urządzeń oraz wysokiej energooszczędności oferowanych systemów wentylacyjno-klimatyzacyjnych. Swegon to również kompleksowe podejście do projektowania rozwiązań instalacyjnych przeznaczonych dla różnych typów obiektów budowlanych, takich jak: biurowce, hotele, zakłady przemysłowe, obiekty użyteczności publicznej, szpitale.



Produkcja central COMPACT w zakładach Swegon odbywa się przy zastosowaniu najnowszych technologii i nowoczesnego parku maszynowego. Poszczególne wielkości central COMPACT produkowane są na oddzielnych liniach montażowych.

Centrale wentylacyjne typu COMPACT

Swegon oferuje serię central wentylacyjnych do małych kubatur o nazwie COMPACT.

Przy projektowaniu i konstrukcji central COMPACT wykorzystano doświadczenia i rozwiązania uznanego od lat na rynku systemu central GOLD. Centrale COMPACT oferowane są w czterech podstawowych wariantach, gdzie każdy z nich posiada dwie wydajności przepływu powietrza.

Centrale wyposażone są m.in. w wysokowydajne rotacyjne wymienniki do odzysku ciepła oraz cicho pracujące wentylatory. Centrale z nowej serii COMPACT to jednostki wentylacyjne posiadające kompletny, wbudowany system sterowania.

System sterowania central COMPACT oparty jest na sprawdzonych rozwiązaniach systemu sterowania central GOLD i posiada większość tych samych funkcji. Inteligentny system sterowania tych central przygotowany jest do komunikacji z istniejącymi na rynku systemami BMS.



Wysokoefektywne komponenty central COMPACT

Wymiennik do odzysku ciepła

Wszystkie centrale serii COMPACT są wyposażone w rotacyjny wymiennik odzysku ciepła o nazwie RECOeconomic, charakteryzujący się m.in. jedną z najwyższych sprawności odzysku ciepła oferowanych na rynku.

Sprawność temperaturowa wymiennika RECOeconomic jest bardzo wysoka i osiąga poziom do 85%, przy jednocześnie niewielkich oporach powietrza. Wymiennik obrotowy posiada precyzyjną regulację obrotów rotora, co pozwala na dokładną regulację sprawności odzysku ciepła i temperaturę powietrza nawiewanego z centrali.

Wentylatory

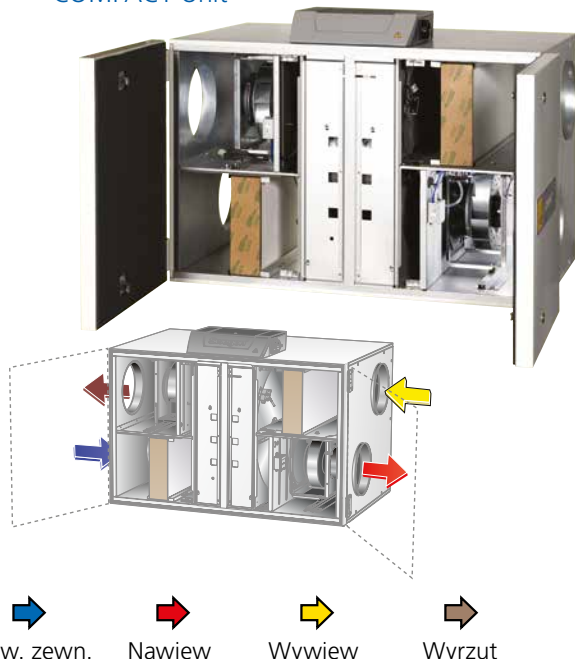
Wentylatory zastosowane w centralach COMPACT charakteryzują się dużą wydajnością przy równocześnie niskim poziomie głośności. Wentylatory posiadają napęd bezpośredni. Silniki wentylatorów są typu EC, co zapewnia wysoką sprawność w całym zakresie ich pracy. Na wylocie powietrza z wentylatorów centrali można podłączać kolana pod kątem prostym bez generowania dodatkowych spadków ciśnienia.

Filtry powietrza

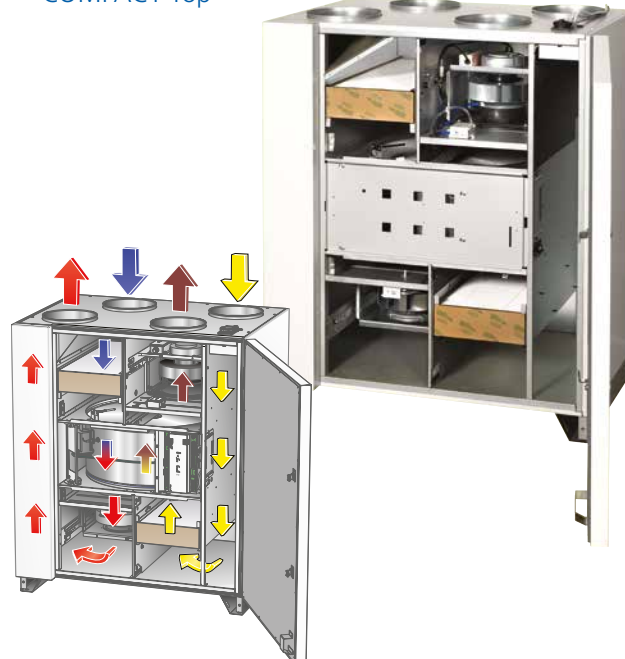
Centrale wyposażone są w kieszeniowe filtry klasy F7 zarówno po stronie powietrza nawiewanego jak i wywiewanego. Monitoring stanu zabrudzenia filtrów jest wbudowany w układ sterowania centrali.

Centrale COMPACT Unit i COMPACT Top

COMPACT Unit



COMPACT Top



Małogabarytowe centrale klimatyzacyjne

Dwa warianty central COMPACT z nowej serii COMPACT Unit i COMPACT Top są kompaktowymi, kompletnymi centralami wentylacyjno-klimatyzacyjnymi z wbudowanym wewnątrz central wielofunkcyjnym układem sterowania.

Centrala COMPACT Unit posiada króćce do podłączenia kanałów wentylacyjnych po obu przeciwnych bokach centrali. Centrala COMPACT Top podłączana jest od góry.

Taka wariantowość połączeń umożliwia instalację w bardzo ciasnych pomieszczeniach i dobranie urządzeń dokładnie pod kąt posiadanej przestrzeni oraz sposobu prowadzenia kanałów.

Jeżeli wymagane są dodatkowe elementy, takie jak: przepustnice, nagrzewnice czy chłodnice powietrza, instaluje się je na zewnątrz central w kanałach wentylacyjnych. Funkcje sterowania tych elementów są gotowe do aktywacji na wbudowanym układzie sterowania centralą.

Zalety central COMPACT Unit i Top

Energooszczędność

Zastosowane w urządzeniach komponenty, a w tym m.in. wentylatory promieniowo-osiowe, silniki w klasie EFF1 i wysokoefektywne wymienniki rotacyjne, stanowią wyposażenie zapewniające najlepsze pod względem niskiego zużycia energii rozwiązanie, dostępne aktualnie na rynku. Prawidłowo dobrane powodują, że koszt inwestycyjny zwraca się w eksploatacji już po 3-4 latach, w porównaniu do analogicznych rozwiązań bez odzysku ciepła.

Ekonomiczne działanie

Działanie nawet najlepszych urządzeń może być nie w pełni efektywne, jeśli nie jest nadzorowane przez układ sterowania zapewniający optymalizację pracy centrali w warunkach rzeczywistych. Dopiero połączenie tych dwóch czynników daje maksymalne korzyści z eksploatacji.

System sterowania zintegrowany z centralami COMPACT został tak stworzony, by spełnić to zadanie i jednocześnie zapewnić możliwość dopasowania się do zmiennych potrzeb użytkownika. Zegary czasowe umożliwiają zmianę parametrów pracy (np. zwiększanie i zmniejszanie przepływu powietrza) w różniącym się od siebie cyklu dziennym, tygodniowym i rocznym.

Czujniki temperatury i dynamiczne pomiary ciśnienia zapewniają w każdym momencie dostarczenie do pomieszczenia zakładanej ilości powietrza, niezależnie od zmieniających się oporów na filtrach czy zmiany gęstości powietrza.

Oszczędność miejsca, niski poziom hałasu

Niewielkie gabaryty urządzeń sprawiają, że zminimalizowane zostało miejsce potrzebne na instalację. Dodatkowo niski poziom hałasu, dobra izolacja akustyczna oraz elegancki wygląd umożliwiają montaż urządzenia bezpośrednio w obsługiwany pomieszczeniu, nawet w widocznych miejscach.

Prosty i szybki montaż

Centrale COMPACT należą do grupy urządzeń typu „plug and play”, czyli gotowych do użytkowania bezpośrednio po zamontowaniu. Dostarczane centrale są kompletne, okablowane z systemem sterowania przygotowanym do pracy.

Dodatkowym zyskiem jest więc oszczędność czasu i koszt montażu. Warto zaznaczyć, że przed opuszczeniem fabryki każda centrala jest testowana, co powoduje, że prawdopodobieństwo awarii minimalizujemy praktycznie do zera.

Centrale COMPACT Air i COMPACT Heat

Szybka instalacja, efektywna i ekonomiczna wentylacja

Dwa warianty central serii COMPACT o nazwach COMPACT Air i COMPACT Heat są kompletnymi centralami wentylacyjnymi przystosowanymi do montażu bezpośrednio w pomieszczeniu wentylowanym. Centrale te wyposażone są w wielofunkcyjny, zintegrowany z centralą system sterowania.

Centrale COMPACT Air i COMPACT Heat mogą być stosowane do wentylacji takich pomieszczeń jak: małe biura, klasy szkolne, sale konferencyjne, restauracje.

Prace instalacyjne central można wykonać bardzo szybko i niezwykle prosto. Kanały powietrza zewnętrznego i wywiewanego w centralach powinny zostać podłączone do urządzenia od góry i wyprowadzone przez ścianę budynku na zewnątrz. Poza tym należy jeszcze podłączyć urządzenie do zasilania elektrycznego.

Centrale mogą zostać w łatwy sposób przeniesione do innego pomieszczenia, jeżeli sposób użytkowania pomieszczenia uległ zmianie.

Efektywność wentylacji jest bardzo wysoka dzięki zastosowaniu dystrybucji powietrza typu waporowego.

Różnica między centralą COMPACT Air i COMPACT Heat polega na tym, że jednostka COMPACT Heat może również być użyta do ogrzewania powietrza dostarczanego do wentylowanego pomieszczenia.

Centrala COMPACT Heat posiada dodatkowo: sekcję recyrkulacji powietrza, nagrzewnicę elektryczną o mocy 7.5 kW oraz możliwość wyrzutu powietrza nawiewanego z dużą prędkością w dolnej części centrali.

Nawiew powietrza z centrali COMPACT Air/Heat

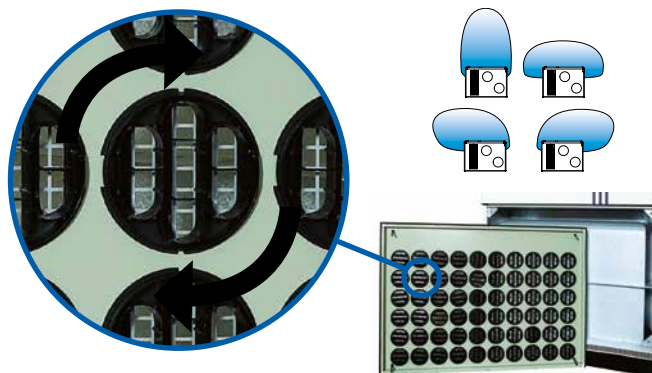
Dolna część central COMPACT Air/Heat jest sekcją nawiewną działającą na zasadzie nawiewu waporowego.

Sekcja ta wyposażona jest w unikalny system dysz Varizon powodujący równomierny wypływ powietrza z sekcji oraz możliwość dowolnego kształtowania wypływu powietrza z centrali poprzez odpowiednie ustawienie dysz.



COMPACT Air

COMPACT Heat



Dysze VARIZON

Zalety central COMPACT Air i Heat

Prosta instalacja

Niezwykle łatwa i szybka instalacja centrali umożliwia skrócenie czasu potrzebnego na remont lub przebudowę pomieszczenia. Centrale COMPACT należą do grupy urządzeń typu „plug and play”, czyli gotowych do użytkowania bezpośrednio po zamontowaniu. Dostarczane centrale są kompletne, okablowane, z systemem sterowania przygotowanym do pracy. Warto zaznaczyć, że przed opuszczeniem fabryki każda centrala jest testowana, co powoduje, że prawdopodobieństwo awarii minimalizujemy praktycznie do zera.

Optymalne i ekonomiczne działanie

Centrale COMPACT Air i COMPACT Heat zapewniają optymalne, a co za tym idzie ekonomiczne ich użytkowanie dzięki m.in. zastosowaniu energooszczędnych wentylatorów, efektywnego odzysku ciepła, jak również kontroli temperatury i przepływu powietrza oraz funkcji ekonomicznego sterowania.

Ekonomiczne funkcje sterowania

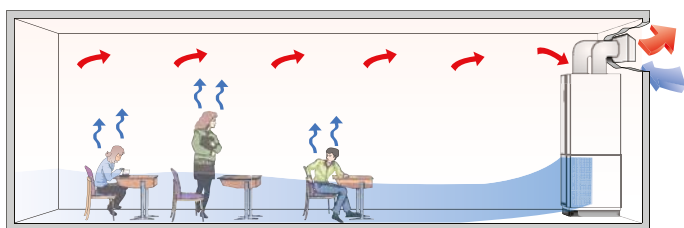
Centrale COMPACT to kompletne jednostki wentylacyjne posiadające wbudowany, kompletny system sterowania. Inteligentny system sterowania tych central przygotowany jest do komunikacji z większością istniejących na rynku systemów nadrzędnych.

Efektywna wentylacja

Zastosowanie waporowej dystrybucji powietrza zapewnia bardzo efektywną wentylację. Istnieje możliwość dowolnego kształtowania kierunku wypływającego powietrza z centrali co pomaga w zapewnieniu optymalnego komfortu.

Centrale COMPACT Air i COMPACT Heat

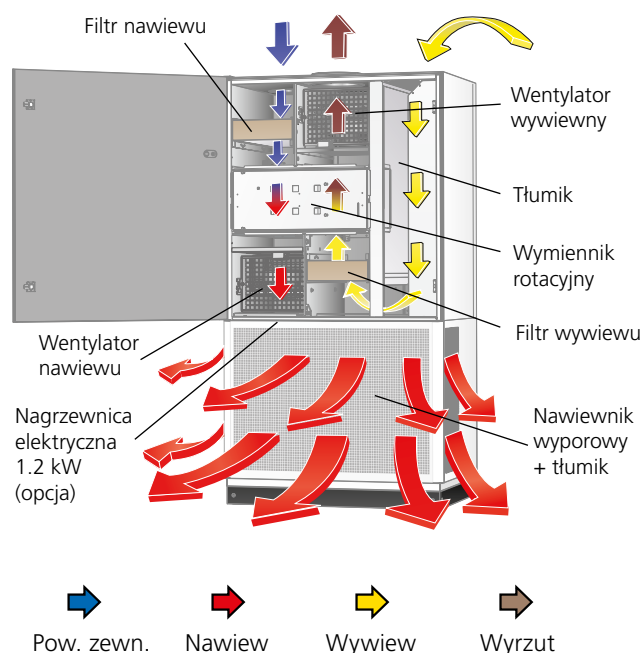
Opis podstawowych funkcji centrali COMPACT Air



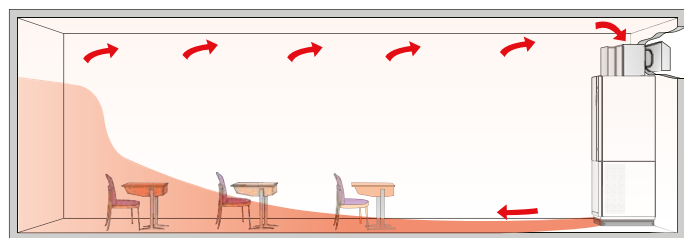
Powietrze zewnętrzne jest zasysane przez kanał wentylacyjny do centrali, gdzie przechodzi przez filtr powietrza i wymiennik ciepła. Jeżeli zachodzi konieczność, powietrze może zostać dodatkowo podgrzane przez elektryczną nagrzewnicę powietrza o mocy 1.17 kW, która dostępna jest jako wyposażenie dodatkowe.

W większości zastosowań system wentylacyjny z użyciem centrali COMPACT Air może pracować bez nagrzewnicy powietrza dzięki wysokiej sprawności odzysku ciepła na wymienniku obrotowym na poziomie 85% oraz wymaganej dla wentylacji wyporowej niższej temperaturze powietrza nawiewanego.

Następnie powietrze przepływa przez wbudowany tłumik w części dolnej urządzenia i wypływa przez część nawiewną z niską prędkością do pomieszczenia. Centrala COMPACT Air zasysa powietrze z pomieszczenia przez wlot powietrza wywiewanego zlokalizowanego na górze urządzenia. Wywiewane powietrze przechodzi przez tłumik, filtr i wymiennik odzysku ciepła, a następnie zostaje wyrzucone na zewnątrz pomieszczenia.



Opis podstawowych funkcji centrali COMPACT Heat

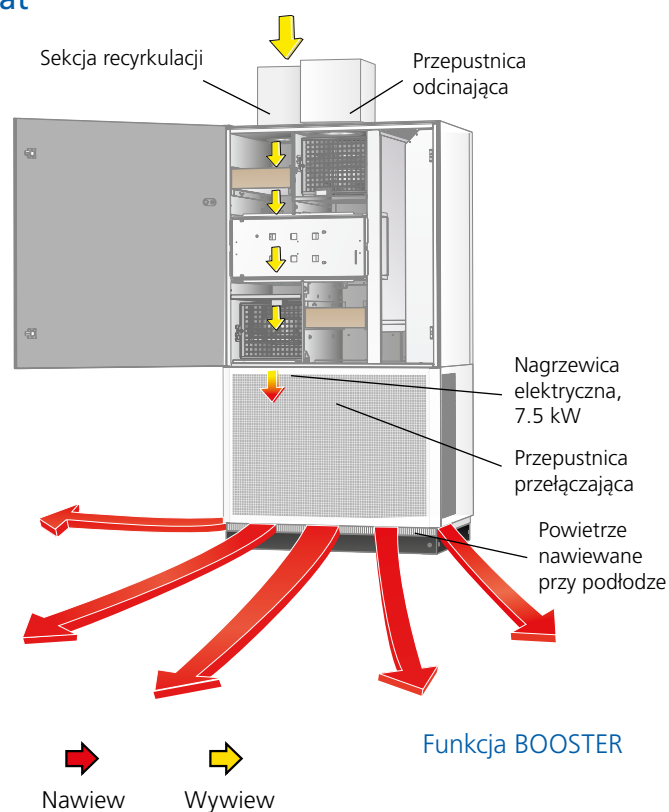


Normalny tryb pracy centrali COMPACT Heat jest identyczny jak centrali COMPACT Air. Centrala COMPACT Heat posiada ponadto funkcję o nazwie BOOSTER, która jest używana do dodatkowego ogrzewania pomieszczenia.

W okresach gdy pomieszczenie nie jest używane, na przykład w okresie nocy, temperatura w pomieszczeniu jest utrzymywana na niższym poziomie. Temperatura pomieszczenia zostaje podniesiona do normalnej wartości, zanim pojawią się użytkownicy i zaczną użytkować pomieszczenia (na przykład rano).

Jeżeli włączona jest funkcja BOOSTER wentylator powietrza wywiewanego i wymiennik ciepła są wyłączone. Przepustnica na sekcji recyrkulacji centrali zostaje otwarta dla powietrza z pomieszczenia i zamknięta dla powietrza zewnętrznego. Przepustnica powietrza wyrzutowego zostaje zamknięta, aby zapobiec ewentualnym przeciekom zimnego powietrza.

Nagrzewnica centrali o mocy 7.5 kW podgrzewa nawiewane do pomieszczenia powietrze. Przepustnica przełączająca wymusza przepływ powietrza przez wylot w dolnej części centrali. Powietrze wypływa z urządzenia z dużą prędkością i dzięki efektowi Coandy rozpływa się po całym pomieszczeniu.



Wielofunkcyjny układ sterowania IQnomic

Inteligentny układ sterowania IQnomic

Wszystkie warianty central COMPACT wyposażone są standardowo w układ sterowania o nazwie IQnomic. Układ ten posiada wiele nowoczesnych funkcji, m.in. kontroluje i steruje pracą wentylatorów, wymiennika do odzysku ciepła, temperaturą i przepływem powietrza, czasem pracy centrali.

Każda funkcja w centrali wentylacyjnej COMPACT może być zaprogramowana przez użytkownika w układzie sterowania i w odpowiedniej chwili uaktywniana.

Wszystkie funkcje central COMPACT są tak zaprojektowane, aby układ sterowania optymalnie współpracował z elementami mechanicznymi zgodnie z założonymi parametrami.

Odczyt i zmiana danych odbywa się poprzez ręczny programator sterowania.

Centrale COMPACT Unit i COMPACT Top wyposażone są w programator, który połączony jest z centralą przy pomocy kabla. COMPACT Air i COMPACT Heat posiadają programator, który zamontowany jest z przodu w drzwiach inspekcyjnych.

Na programatorze można wprowadzać i zmieniać wszystkie parametry pracy centrali. Programator służy również do aktualnego odczytywania parametrów pracy centrali oraz sygnalizacji ewentualnych alarmów.

Układ sterowania central COMPACT jest dostosowany do komunikacji ze standardowymi systemami nadzoru i kontroli pracy. Centrale COMPACT mogą komunikować się poprzez protokół TPC/IP oraz EIA 485.

Centrale COMPACT mogą być zarządzane przez Internet bez potrzeby dodatkowego oprogramowania, wymagana jest jedynie standardowa przeglądarka internetowa.



Układ sterowania IQnomic



Programator dla centrali COMPACT Unit i COMPACT Top



Programator dla centrali COMPACT Air i COMPACT Heat

Program doboru ProUnit

Do precyzyjnego i szybkiego doboru central COMPACT służy program doboru o nazwie ProUnit.

Program jest dostępny w postaci programu komputerowego lub bezpośrednio poprzez przeglądarkę internetową.

W programie ProUnit można dokonywać dokładnego doboru central COMPACT wraz z jej akcesoriami dodatkowymi.

Istnieje możliwość generowania wszystkich doborów do pliku programu Adobe Acrobat oraz do programu AutoCad.

Program ProUnit oblicza i prezentuje wszystkie niezbędne dane i parametry pracy central. Program prezentuje również kompletny schemat regulacji.

Dane techniczne

Centrala COMPACT Unit

Dane ogólne

Centrala COMPACT Unit jest centralą wentylacyjną wyposażoną m.in. w dwa wentylatory nawiewu i wywiewu z napędem bezpośrednim, obrotowy wymiennik do odzysku ciepła, filtry nawiewu i wywiewu klasy F7 oraz kompletny, zintegrowany z centralą układ sterowania.

Centrale COMPACT Unit produkowane są w dwóch wydajnościach przepływu powietrza. Wymiary zewnętrzne obu wielkości central są takie same.

Obudowa central wykonana jest z paneli. Panele wykonane są ze stali galwanizowanej, która pokryta została białą powłoką lakierniczą (NCS S 0502-G), natomiast wewnętrzna warstwa to blacha typu aluzink. Zewnętrzna warstwa centrali odpowiada klasie środowiska C4. Panele obudowy są izolowane termicznie wełną mineralną grubości 30 mm. Drzwiczki inspekcyjne centrali mają izolację grubości 50 mm.

Instalacja

Centrala COMPACT Unit dostarczana jest na drewnianych paletach.

Centrala COMPACT Unit produkowana jest w jednym wariancie, w wykonaniu z prawą stroną inspekcji. Każda centrala może być zmieniona na wariant z lewą stroną inspekcji na placu budowy poprzez proste przestawienie w układzie sterowania. Centrala może być instalowana w pozycji poziomej i pionowej.

COMPACT Unit posiada króćce podłączeniowe po obu naprzeciwległych bokach centrali.

Dodatkowe elementy funkcyjne, takie jak: przepustnice, nagrzewnice, chłodnice powietrza, tłumiki instalowane są w kanałach wentylacyjnych.

Zasilanie elektryczne centrali należy podłączyć do uziemionego przyłącza.

Dobór centrali

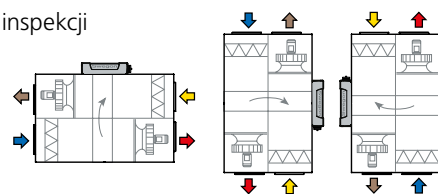
Dokładnego doboru centrali można dokonać przy pomocy programu komputerowego o nazwie ProUnit.

Program ProUnit oblicza i prezentuje wszystkie niezbędne dane techniczne central. Program prezentuje również m.in. rysunki central z wymiarami oraz schematy regulacji.

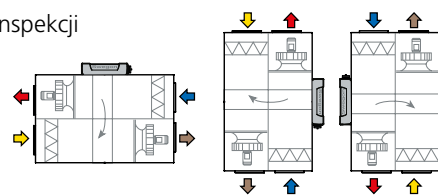


Sześć różnych możliwości instalacji central

Prawa strona inspekcji

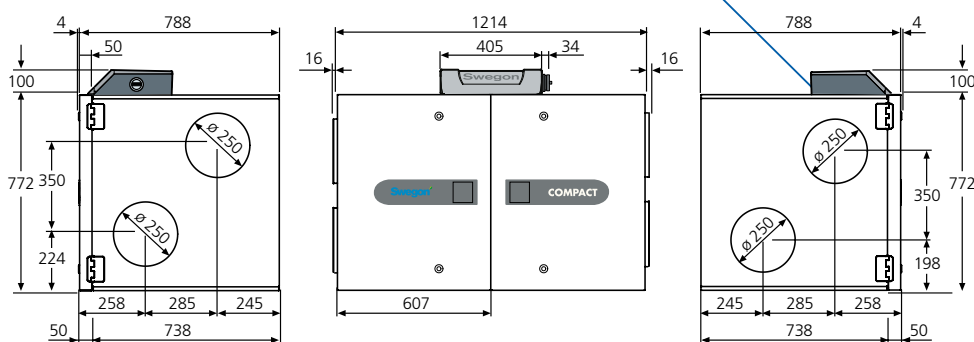


Lewa strona inspekcji



Pow. zewn.
 Nawiew
 Wywiew
 Wyrzut

Podłączenie elektryczne



Przestrzeń inspekcyjna

Należy zapewnić około 800 mm wolnej przestrzeni przed centralą, aby możliwe było otwarcie drzwi inspekcyjnych oraz przynajmniej 200 mm nad urządzeniem w celu dostępu do skrzynki podłączeniowej.

Wielkość COMPACT Unit	Waga kg	Podłączenie kanału mm	Zasilanie, zabezpieczenie	Moc silnika kW (nawiew/wywiew)	Przepływ, m ³ /h			Spręż dyspozycyjny Pa dla $\leq SFP_v = 2.0$
					Min.	$\leq SFP_v = 2.0$	Maks.	
02	160	Ø 250	1 x 230V -10/+15%, 10A	0.28/0.28	290	720	830	200
03	160	Ø 250	1 x 230V -10/+15%, 10A	0.43/0.43	290	900	1300	200

Dane techniczne

Centrala COMPACT Top

Dane ogólne

Centrala COMPACT Top jest centralą wentylacyjną wyposażoną m.in. w dwa wentylatory nawiewu i wywiewu z napędem bezpośrednim, obrotowy wymiennik do odzysku ciepła, filtry nawiewu i wywiewu klasy F7 oraz kompletny, zintegrowany z centralą układ sterowania.

Centrale COMPACT Top produkowane są w dwóch wydajnościach przepływu powietrza. Wymiary zewnętrzne obu wielkości central są takie same.

Obudowa central wykonana jest z paneli. Panele wykonane są ze stali galwanizowanej, która pokryta została białą powłoką lakierowniczą (NCS S 0502-G), natomiast wewnętrzna warstwa to blacha typu aluzink. Zewnętrzna warstwa centrali odpowiada klasie środowiska C4. Panele obudowy są izolowane termicznie wełną mineralną grubości 30 mm. Drzwiczki inspekcyjne centrali mają izolację grubości 50 mm.

Instalacja

Centrala COMPACT Unit dostarczana jest na drewnianych paletach.

Centrala COMPACT Top produkowana jest w jednym wariantcie. Wszystkie przyłącza do kanałów wentylacyjnych wyprowadzone są na górnej ścianie urządzenia.

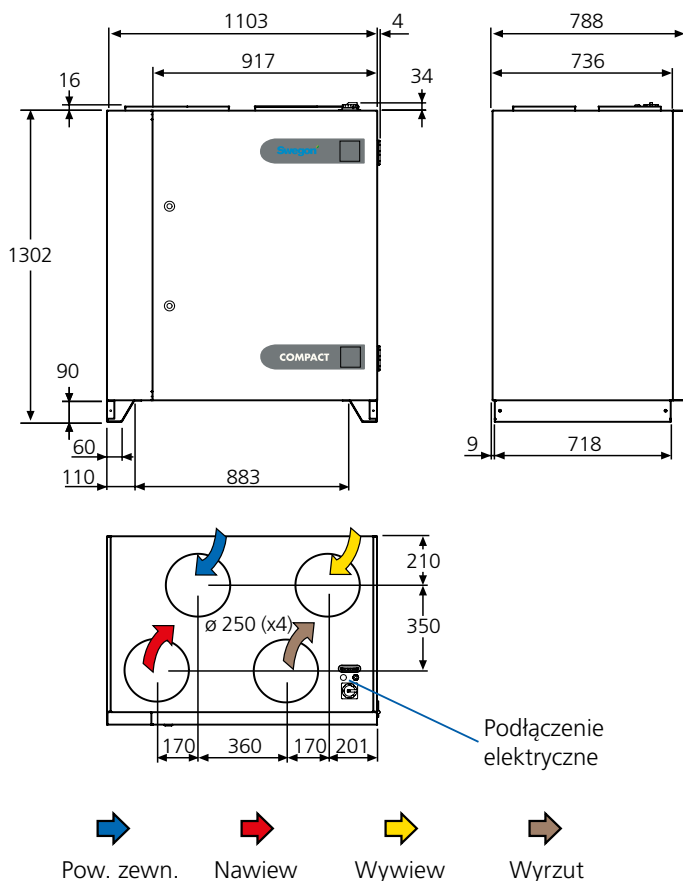
Dodatkowe elementy funkcyjne, takie jak: przepustnice, nagrzewnice, chłodnice powietrza, tłumiki instalowane są w kanałach wentylacyjnych.

Zasilanie elektryczne centrali należy podłączyć do uziemionego przyłącza.

Dobór centrali

Dokładnego doboru centrali można dokonać przy pomocy programu komputerowego o nazwie ProUnit.

Program ProUnit oblicza i prezentuje wszystkie niezbędne dane techniczne central. Program prezentuje również m.in. rysunki central z wymiarami oraz schematy regulacji.



Przeźrzeń inspekcyjna

Należy zapewnić około 1000 mm wolnej przestrzeni przed centralą, aby możliwe było otwarcie drzwi inspekcyjnych.

Wielkość COMPACT Top	Waga kg	Podłączenie kanału mm	Zasilanie, zabezpieczenie	Moc silnika kW (nawiew/wywiew)	Przepływ, m ³ /h			Spręż dyspozycyjny Pa dla $\leq SFP_v = 2.0$
					Min.	$\leq SFP_v = 2.0$	Maks.	
02	200	Ø 250	1 x 230V -10/+15%, 10A	0.28/0.28	290	720	830	200
03	200	Ø 250	1 x 230V -10/+15%, 10A	0.43/0.43	290	900	1300	200

Dane techniczne

Centrala COMPACT Air

Dane ogólne

Centrala COMPACT Air jest centralą wentylacyjną wyposażoną m.in. w dwa wentylatory nawiewu i wywiewu z napędem bezpośrednim, obrotowy wymiennik do odzysku ciepła, filtry nawiewu i wywiewu klasy F7, część nawiewną wyposażoną w tłumik oraz kompletny, zintegrowany z centralą układ sterowania.

Centrale COMPACT Air produkowane są w dwóch wydajnościach przepływu powietrza. Wymiary zewnętrzne obu wielkości central są takie same.

Obudowa central wykonana jest z paneli. Panele wykonane są ze stali galwanizowanej, która pokryta została białą powłoką lakierniczą (NCS S 0502-G), natomiast wewnętrzna warstwa to blacha typu aluzink. Zewnętrzna warstwa centrali odpowiada klasie środowiska C4. Panele obudowy są izolowane termicznie wełną mineralną grubości 30 mm. Drzwiczki inspekcyjne centrali mają izolację grubości 50 mm.

Dodatkowe elementy tj. przepustnice, nagrzewnice, chłodnice powietrza, tłumiki instalowane są w kanałach wentylacyjnych.

Instalacja

Centrala COMPACT Air dostarczana jest na drewnianych paletach. Dolna część nawiewna centrali może być dostarczona osobno, w celu łatwiejszego transportu na budowie.

Centrala COMPACT Air produkowana jest w jednym wariancie.

Centrala przeznaczona jest do instalacji w wentylowanym pomieszczeniu.

Wszystkie przyłącza do kanałów wentylacyjnych wyprowadzone są na górnej ścianie urządzenia.

Kanały powietrza zewnętrznego i wywiewanego powinny być przeprowadzone przez ścianę zewnętrzną budynku.

Aby zagwarantować ekonomiczne działanie centrali kanały wentylacyjne należy dobierać z uwzględnieniem jak najmniejszego oporu przepływu powietrza. Należy stosować możliwie krótkie odcinki kanałów wentylacyjnych i mało kolanków. Specjalna konstrukcja zewnętrznej czerpni-wyrzutni minimalizuje straty ciśnienia przy przepływie powietrza na tym elemencie.

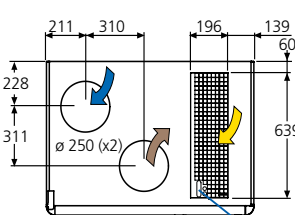
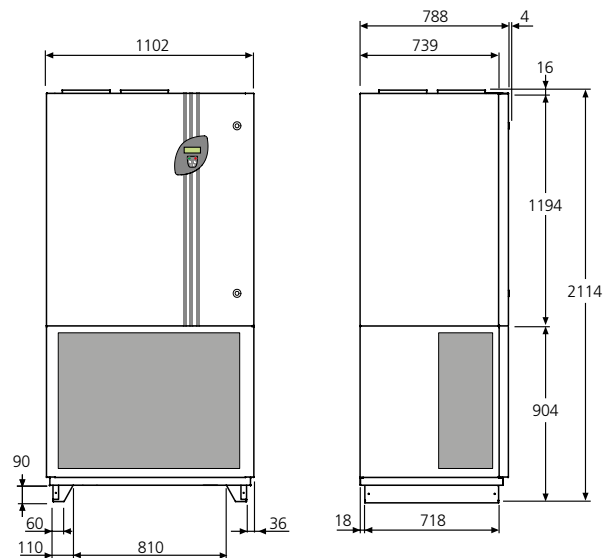
Powietrze wywiewane może być pobierane także z innego pomieszczenia niż to, w którym zainstalowana jest centrala po zastosowaniu dodatkowego elementu dostępnego jako akcesoria.

Zasilanie elektryczne centrali należy podłączyć do uziemionego przyłącza.

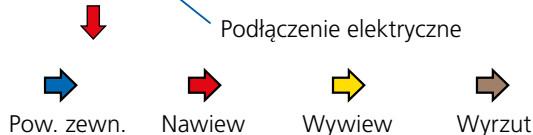
Dobór centrali

Dokładnego doboru centrali można dokonać przy pomocy programu komputerowego o nazwie ProUnit.

Program ProUnit oblicza i prezentuje wszystkie niezbędne dane techniczne central. Program prezentuje również m.in. rysunki central z wymiarami oraz schematy regulacji.



Przestrzeń inspekcyjna
Należy zapewnić około 1200 mm wolnej przestrzeni przed centralą, aby możliwe było otwarcie drzwi inspekcyjnych.



Wielkość COMPACT Air	Waga kg	Podłączenie kanału mm	Zasilanie, zabezpieczenie	Moc silnika kW (nawiew/ wywiew)	Przepływ, m ³ /h		Spręż dyspozycyjny, dla powietrza zewnętrznego/ powietrza wyrzutowego przy maks. przepływie powietrza, Pa	Poziom dźwięku jest ≤ 30 dB(A) przy przepływie
					Min.	Maks. / SFP _v		
02	335 ¹⁾	Ø 250	1 x 230V -10/+15%, 10A	0.28/0.28	290	830 / 1.1	20	830 m ³ /h ²⁾
03	335 ¹⁾	Ø 250	1 x 230V -10/+15%, 10A	0.43/0.43	290	1200 / 1.8	20	900 m ³ /h ²⁾

1) Centrala wentylacyjna 215 kg, część nawiewna 120 kg.

2) Poziom ciśnienia akustycznego w odniesieniu do chłonności akustycznej pomieszczenia wynoszącej 12 dB.

Dane techniczne

Centrala COMPACT Heat

Dane ogólne

Centrala COMPACT Heat jest centralą wentylacyjną wyposażoną m.in. w dwa wentylatory nawiewu i wywiewu z napędem bezpośrednim, obrotowy wymiennik do odzysku ciepła, filtry nawiewu i wywiewu klasy F7, nagrzewnicę elektryczną, część nawiewną wyposażoną w tłumik, sekcje recyrkulacji oraz kompletny, zintegrowany z centralą układ sterowania.

Centrale COMPACT Heat produkowane są w dwóch wydajnościach przepływu powietrza. Wymiary zewnętrzne obu wielkości central są takie same.

Obudowa central wykonana jest z paneli. Panele wykonane są ze stali galwanizowanej, która pokryta została białą powłoką lakierowaną (NCS S 0502-G), natomiast wewnętrzna warstwa to blacha typu aluzink. Zewnętrzna warstwa centrali odpowiada klasie środowiska C4. Panele obudowy są izolowane termicznie wełną mineralną grubości 30 mm. Drzwiczki inspekcyjne centrali mają izolację grubości 50 mm.

Instalacja

Centrala COMPACT Heat dostarczana jest na drewnianych paletach. Dolna część nawiewna centrali może być dostarczona osobno, w celu łatwiejszego transportu na budowie.

Centrala COMPACT Heat produkowana jest w jednym wariancie. Centrala przeznaczona jest do instalacji w wentylowanym pomieszczeniu.

Wszystkie przyłącza do kanałów wentylacyjnych wyprowadzone są na górnej ścianie centrali.

Kanały powietrza zewnętrznego i wywiewanego powinny być przeprowadzone przez ścianę zewnętrzną budynku.

Aby zagwarantować ekonomiczne działanie centrali kanały wentylacyjne należy dobierać z uwzględnieniem jak najmniejszego oporu przepływu powietrza. Należy stosować możliwie krótkie odcinki kanałów wentylacyjnych i mało kolanek. Specjalna konstrukcja zewnętrznej czerpni-wyrzutni minimalizuje straty ciśnienia przy przepływie powietrza na tym elemencie.

Powietrze wywiewane może być pobierane także z innego pomieszczenia niż to, w którym zainstalowana jest centrala po zastosowaniu dodatkowego elementu dostępnego jako akcesoria.

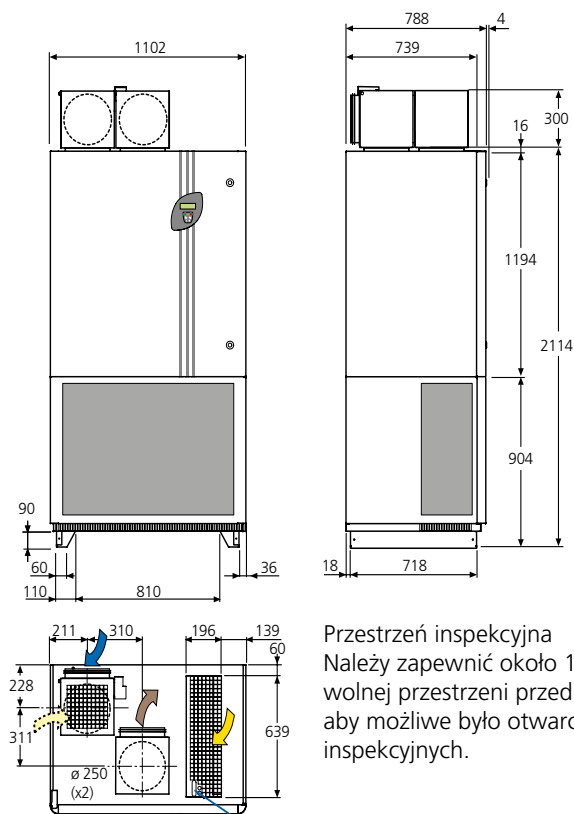
Podczas używania funkcji BOOSTER należy zapewnić swobodny przepływ powietrza przez pomieszczenie.

Zasilanie elektryczne centrali należy podłączyć do uziemionego przyłącza.

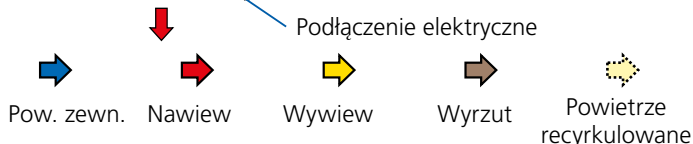
Dobór centrali

Dokładnego doboru centrali można dokonać przy pomocy programu komputerowego o nazwie ProUnit.

Program ProUnit oblicza i prezentuje wszystkie niezbędne dane techniczne central. Program prezentuje również m.in. rysunki central z wymiarami oraz schematy regulacji.



Przestrzeń inspekcyjna
Należy zapewnić około 1200 mm wolnej przestrzeni przed centralą, aby możliwe było otwarcie drzwi inspekcyjnych.



Wielkość COMPACT Heat	Waga kg	Podłączenie kanału mm	Zasilanie, zabezpieczenie	Moc silnika kW (nawiew/ wywiew)	Przepływ, m ³ /h		Spręż dyspozycyjny, dla powietrza zewnętrznego/ powietrza wyrzutowego przy maks. przepływie powietrza, Pa	Poziom dźwięku jest ≤ 30 dB(A) przy przepływie
					Min.	Maks. / SFP _v		
02	335 ¹⁾	Ø 250	3 x 400V -10/+15%, 16A	0.28/0.28	290	830 / 1.3	20	830 m ³ /h ²⁾
03	335 ¹⁾	Ø 250	3 x 400V -10/+15%, 16A	0.43/0.43	290	1100 / 2.0	20	900 m ³ /h ²⁾

1) Centrala wentylacyjna 215 kg, część nawiewna 120 kg. 2) Poziom ciśnienia akustycznego w odniesieniu do chłonności akustycznej pomieszczenia wynoszącej 12 dB.

3) Dane nie dotyczą, jeżeli włączona jest funkcja BOOSTER.

Wypożenie dodatkowe

Akcesoria kanałowe

Przepustnica TBSA

Okrągła przepustnica o średnicy 250 mm posiada klasę szczelności 3. Przepustnica wyposażona jest w siłownik 230V

Tłumik akustyczny TBDA

Tłumik o przekroju okrągłym z podłączeniem Ø250 mm i długości 800 mm.

Nagrzewnica wodna TBLA

Nagrzewnica wodna przystosowana jest do montażu w kanale okrągłym o średnicy 250 mm. Nagrzewnica wodna wyposażona jest w zawór dwu- lub trójdrogowy, siłownik zaworu, czujnik przeciw zamrożeniu wraz z kablem podłączeniowym. Nagrzewnica TBLA jest wyposażeniem dodatkowym tylko do central COMPACT Unit/Top.

Jako dodatkowe wyposażenie do zabezpieczenia nagrzewnicy TBLA przeciw zamarzaniu oferowany jest zestaw w skład którego wchodzi: pompa wodna, zawór zwrotny, zawór regulacyjny i elementy podłączeniowe.

Nagrzewnica elektryczna TBLE

Nagrzewnica elektryczna przeznaczona jest do montażu w kanale o średnicy 250 mm. Nagrzewnice oferowane są w dwóch wariantach mocy 2.1 kW i 3.0 kW. Nagrzewnica ma klasę zabezpieczenia IP43. Nagrzewnica TBLE jest wyposażeniem dodatkowym tylko do central COMPACT Unit/Top.

Chłodnica wodna TBKA i freonowa TBKC

Chłodnice przeznaczone są do montażu w kanałach o przekroju okrągłym o średnicy 315 mm. Chłodnica wodna oferowana jest w dwóch wariantach wydajności, a chłodnica freonowa w jednym wariantcie wydajności z jedną lub dwoma sekcjami.

Jako wyposażenie dodatkowe do chłodnicy wodnej oferowany jest zestaw regulacyjny składający się z: zaworu dwu- lub trójdrogowego, siłownika zaworu i kabla podłączeniowego.

Chłodnice TBKA i TBKC są wyposażeniem dodatkowym tylko do central COMPACT Unit/Top.

Mechaniczne wyposażenie central

Statyw TBLZ

Statyw przeznaczony jest do poziomego lub pionowego montażu centrali.

Statyw może być stosowany bez nóg jako rama nośna. Wysokość statywu jest dopasowana do montażu kanałów od dołu centrali.

Statyw jest wyposażeniem dodatkowym tylko do central COMPACT Unit.

Zawiasy drzwi TBLZ

Zawieszenie drzwi typu TBLZ stosuje się przy montażu COMPACT Unit w pozycji pionowej w celu łatwiejszego dostępu do centrali przy pracach serwisowych.

Zawiasy TBLZ są wyposażeniem dodatkowym tylko do central COMPACT Unit.

Podłączenie powietrza wywiewanego CACZ

Stosuje się do podłączenia wywiewu z kilku pomieszczeń przy stosowaniu central COMPACT Air/Heat.

Element maskujący CACZ

Elementu tego używa się do zakrycia kanałów podłączenia powietrza do centrali COMPACT Air/Heat.

Przepustnica żaluzyjna TBLZ

Przepustnica przeznaczona jest do montażu na kanale świeżego oraz wywiewanego powietrza centrali COMPACT Air/Heat w celu zabezpieczenia przed zasysaniem zimnego powietrza.

Nagrzewnica elektryczna CALE

Nagrzewnica o mocy 1.17 kW przeznaczona jest do montażu w centrali COMPACT Air w wypadku gdy odzysk ciepła w wymienniku rotacyjnym centrali jest niewystarczający.

Czerpnie i wyrzutnie powietrza

Czerpnia świeżego powietrza TBHA

Czerpnia przystosowana jest do podłączenia do kanału o średnicy 315 mm.

Wyrzutnia powietrza TBHB

Wyrzutnia przystosowana jest do podłączenia do kanału o średnicy 315 mm.

Czerpnio-wyrzutnia powietrza TBHC

Czerpnio-wyrzutnia przystosowana jest do podłączenia do kanału o średnicy 315 mm.

Wszystkie elementy TBHA, TBHB i TBHC są wyposażeniem dodatkowym tylko dla central COMPACT Unit/Top.

Czerpnio-wyrzutnia CACZ

Czerpnio-wyrzutnia przystosowana jest do podłączenia kanału o średnicy 250 mm i jest wyposażeniem dodatkowym tylko central COMPACT Air/Heat.

Wypożenie elektryczne i sterowania

Czujnik obecności

Czujnik ciśnienia

Czujnik jakości powietrza

Czujnik temperatury

Transformator 230/400V

do podłączenia COMPACT Heat do zasilania 230V

Zegar elektroniczny i mechaniczny

Karta MMC do przesyłania programu oraz logowania

Dodatkowy programator

Przycisk przedłużenia pracy centrali

Zestaw funkcji oddymiania o składzie: skrzynka sterownicza, detektor dymu i siłownik klapy

Jednostka komunikacyjna do

komunikacji poprzez interfejs LON FTT-10 - Lon Works oraz Trend

Komunikacja central COMPACT

Centrale COMPACT posiadają wbudowaną w swój układ sterowania funkcję komunikacji ze standardowymi funkcjami nadzoru i kontroli pracy. Centrale COMPACT mogą być sterowane poprzez internet bez potrzeby dodatkowego oprogramowania, wymagana jest jedynie przeglądarka internetowa.

Nadzór poprzez Internet

Centrale COMPACT mają wbudowany serwer internetowy, który umożliwia nadzorowanie central poprzez internet.

Zabezpieczenie dostępu i uprawnień do central poprzez przeglądarkę internetową może odbywać się na kilku płaszczyznach: od administratora do użytkownika z różnymi prawami dostępu.

Centrale COMPACT mają możliwość zapamiętywania danych przepływu i temperatury powietrza w pamięci. Następnie dane te można zapisywać na karcie MMC, do obsługi której służy gniazdo znajdujące się na płycie sterowania centrali. Istnieje również możliwość odczytu i obróbki danych zapisanych na karcie MMC w programie Microsoft Excel.

Centrale COMPACT mogą być zarządzane zdalnie z odległych miejsc przy wykorzystaniu połączeń internetowych.

Stanowisko komputerowe do komunikacji z centralą powinno być wyposażone w system Windows 7/8/10.

Wejście fizyczne z sieci ethernet do centrali COMPACT jest wykonane poprzez złącze sieciowe ethernet RJ-45 znajdujące się na karcie sterowania.

Technologia wykonania okablowania sieci ethernet, do której wpinamy centralę powinna być minimum kategorii 5. Okablowanie sieci może być ekranowane lub nieekranowane.

Centrale COMPACT w sieci LAN

Zarządzanie centralami COMPACT w obrębie danego budynku lub zakładu pracy (sieci LAN) jest możliwe poprzez wykorzystanie istniejącej sieci komputerowej lub doprowadzenie kilku fizycznych połączeń sieciowych.

W tym przypadku z każdego stanowiska komputerowego można sterować dowolną ilością central.

Odległość pomiędzy komputerem, a centralą przy użyciu tzw. koncentratora może wynosić 200 m. Po dołożeniu kolejnego koncentratora odległość można zwiększyć o 100 m itd.

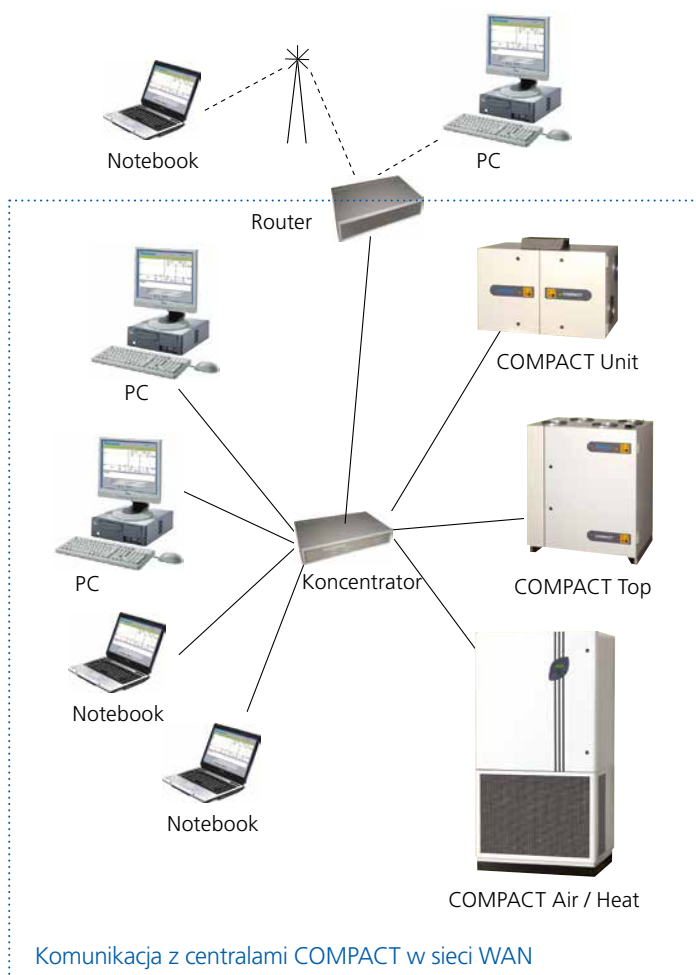
W przypadku budynków oddalonych w obrębie firmy na odległość kilkuset metrów lub kilku kilometrów komunikacja może odbywać się przez urządzenia komunikacji bezprzewodowej.

Centrale COMPACT w sieci WAN

Posiadając dostęp do Internetu można z każdego dowolnego miejsca zarządzać centralami COMPACT.

Połączenie z centralami COMPACT z dalszych odległości odbywa się poprzez tzw. routery połączone z lokalną siecią LAN, do której wpięte są centrale COMPACT.

Do komunikacji z centralami COMPACT niezbędne jest posiadanie łącza internetowego o tzw. stałym adresie IP.



Przykładowa instalacja na obiekcie



Budynek przedszkola, Gorzów Wlkp.

Swegon Sp. z o.o.

62-080 TARNOWO PODGÓRNE k. POZNANIA,
ul. Owocowa 23
tel. 61 816 87 00; fax 61 814 63 54
e-mail: poznan@swegon.pl
www.swegon.pl

Biura techniczno-handlowe:

GDYNIA
tel. 58 624 80 51
e-mail: gdynia@swegon.pl

LUBLIN
tel. 81 448 20 05
e-mail: lublin@swegon.pl

ŁÓDŹ
tel. 42 632 64 07
e-mail: lodz@swegon.pl

KATOWICE
tel. 608 075 144
e-mail: katowice@swegon.pl

KRAKÓW
tel. 12 260 12 90
e-mail: krakow@swegon.pl

WARSZAWA
tel. 22 531 66 77
e-mail: warszawa@swegon.pl

WROCŁAW
tel. 71 310 05 90
e-mail: wroclaw@swegon.pl