

OPAL COMPACT CENTRALA WENTYLACYJNA



Wentylacja



Ogrzewanie



Chłodzenie



Nawilżanie



Osuszanie

OPAL COMPACT to typoszereg central wentylacyjnych przeznaczonych do nawiewno-wywiewnych systemów wentylacji mechanicznej. Centrale OPAL COMPACT są fabrycznie okablowane i skonfigurowane. W skład zintegrowanej automatyki wchodzi sterownik swobodnie programowalny wraz ze wszystkimi elementami pomiarowymi i wykonawczymi potrzebnymi do autonomicznej pracy urządzenia. Po zakończeniu montażu i podłączeniu mediów, centrale są gotowe do pracy.

Urządzenia dostosowane są do różnych poziomów natężenia przepływu powietrza. Zredukowane rozmiary i masa pozwalają na zastosowanie urządzeń szczególnie w miejscach, gdzie istotne są niewielkie gabaryty oraz cicha praca central.

Urządzenia OPAL COMPACT produkowane są w dwóch wariantach odzysku ciepła: z rekuperatorem przeciwprądowym (OPAL COMPACT PP) lub regeneratorem obrotowym (OPAL COMPACT WO).

PRZEZNACZENIE

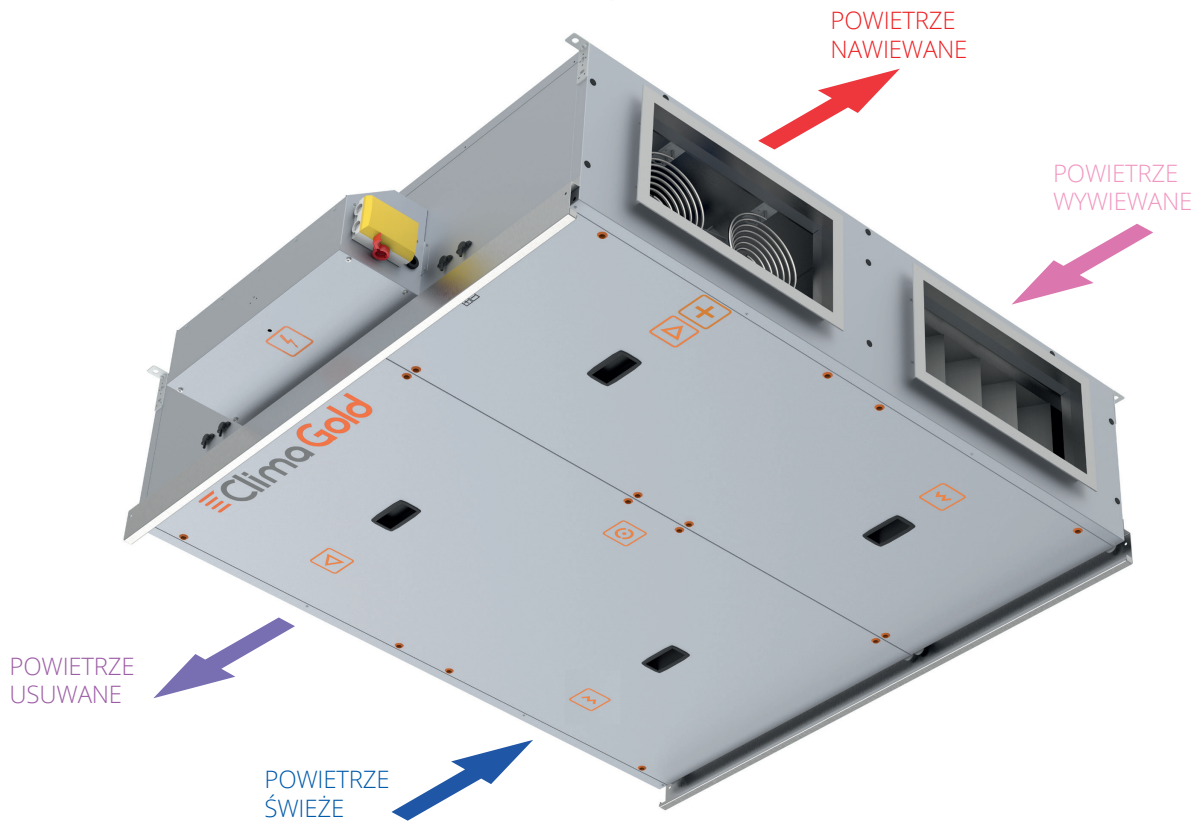
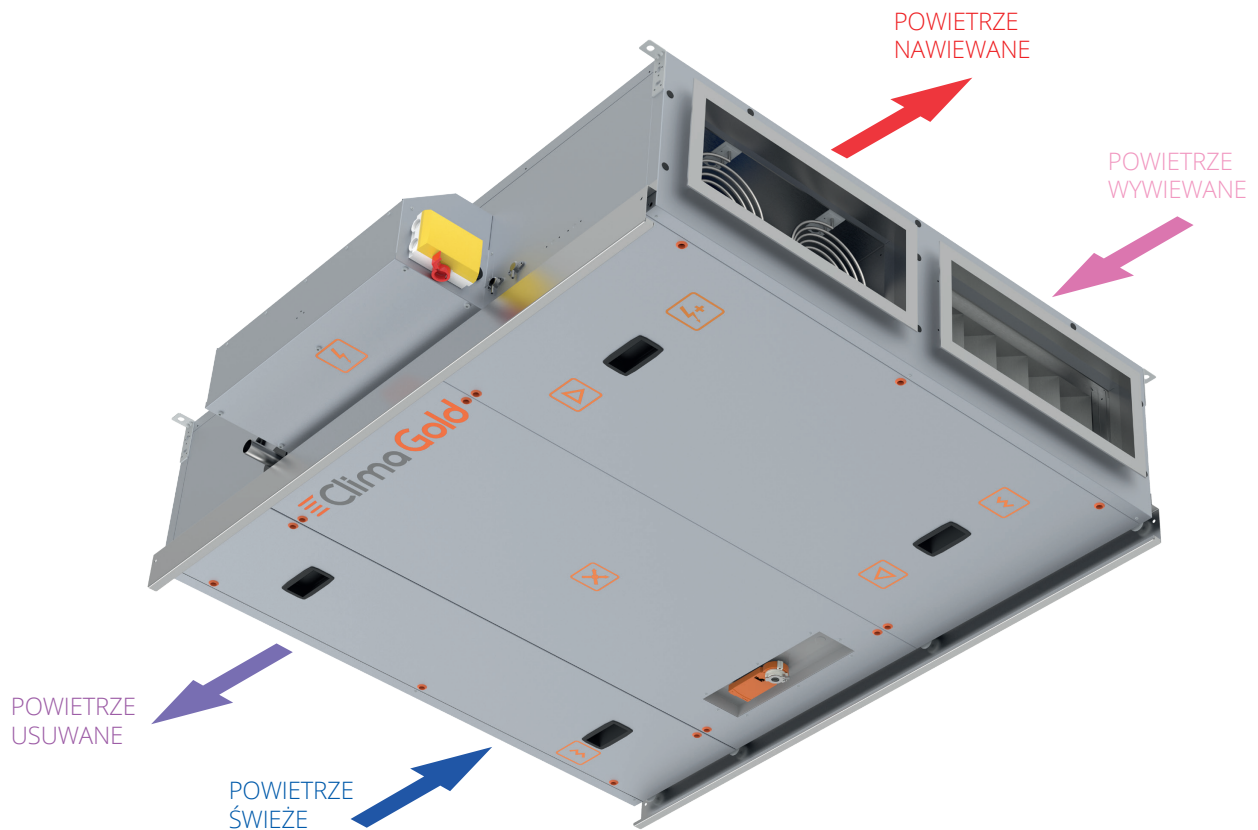
- budynki mieszkalne, biurowe
- budynki użyteczności publicznej
- szkoły, przedszkola
- siłownie
- restauracje, kawiarnie

KONSTRUKCJA I WARIANTY WYKONANIA

- Urządzenia wykonane są w konstrukcji bezszkieletowej.
- Panele osłonowe typu sandwich wykonane są z blachy stalowej galwanizowanej oraz izolacji termicznej w postaci wełny mineralnej o grubości 30 mm i klasie pożarowej A1. Ścianki zewnętrzne osłon zabezpieczone są dodatkową powłoką w kolorze RAL 9006.
- Centrale produkowane są w dwóch wariantach pod względem usytuowania strony obsługi: wykonanie lewe lub prawe.
- Urządzenia mogą być wyposażone w nagrzewnicę elektryczną, wodną lub freonowy wymiennik pompy ciepła. Istnieje możliwość rozbudowy funkcjonalności poprzez zastosowanie dodatkowych elementów kanałowych.
- Centrale wentylacyjne OPAL COMPACT zostały zaprojektowane przede wszystkim z myślą o montażu w strefie przysufitowej w pozycji poziomej (urządzenia podwieszane). Dostępne są również następujące warianty wykonania:
 - centrale leżące – obsługa od góry, urządzenia wyposażone w ramę o wysokości 60 mm,
 - centrale stojące – urządzenia wyposażone w ramę o wysokości 60 mm.
- Centrale podwieszane wyposażone w system przesuwanych osłon rewizyjnych znacząco ułatwiają przeglądy i konserwację, między innymi dzięki zmniejszeniu przestrzeni obsługowej do 50 mm.

DANE CHARAKTERYSTYCZNE

- Urządzenia przeznaczone są do instalacji nawiewno-wywiewnych.
- Centrale wentylacyjne OPAL COMPACT charakteryzują kompaktowe wymiary oraz niewielka masa urządzeń.
- Urządzenia OPAL COMPACT charakteryzuje wysoka energooszczędność.
- W centralach stosowane są wysokosprawne wymienniki odzysku ciepła, zespoły wentylatorowe z silnikami elektronicznie komutowanymi (EC) oraz zintegrowaną automatyką z zaimplementowanymi, sprawdzonymi algorytmami pracy.
- Krótki czas montażu i uruchomienia - centrale są fabrycznie okablowane i przetestowane.
- Płynna regulacja mocy nagrzewnic i chłodziw.
- Urządzenia przygotowane są do współpracy z nadrzędnym systemem za pomocą protokołu MODBUS RTU oraz MODBUS TCP/IP. Możliwe jest również wyposażenie ich w autonomiczną wizualizację pracy, dostępną przez przeglądarkę internetową.



- | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--|---|
| <p>Wydajność</p> <p>500 - 3 000 m³/h</p> | <p>Wielkość</p> <p>6</p> | <p>Izolacja</p> <p>30 mm</p> | <p>Konstrukcja</p> <p>bezskeletonowa</p> | <p>Temperatura pracy</p> <p>-30°C + 40°C</p> | <p>Klasa ochrony korozyjnej</p> <p>C3</p> | <p>Automatyka</p> <p>PLUG&PLAY</p> |
| <p>BMS</p> | <p>Wymiennik</p> <p>przeciwprądowy</p> | <p>Wymiennik</p> <p>obrotowy</p> | <p>Wentylator</p> <p>EC</p> | <p>Filtracja</p> <p>PM10 65% (M5)
PM1 55% (F7)</p> | <p>Nagrzewnica</p> <p>DX</p> | <p>Chłodnica</p> <p>DX</p> |

FUNKCJE AUTOMATYKI

- Automatyka typu PLUG&PLAY.
- Przejrzyste, czytelne MENU pozwalające na załączenie i wyłączenie urządzenia, odczyt parametrów i zmiany nastaw temperatur oraz prędkości silników.
- Sygnalizacja stanów i alarmów na panelu.
- Panel operatorski do montażu poza rozdzielnicą (z kablem 5 m).
- Intuicyjne menu z opisem graficzno-słownym.
- Najważniejsze pomiary dostępne w menu głównym.
- Zadawanie wartości w trybie ręcznym lub z kalendarza.
- Kalendarz zorganizowany w 3 niezależne strefy czasowe, indywidualne dla każdego dnia tygodnia.
- Dodatkowo na każdy dzień tygodnia można zaprogramować 10 okresów przewietrzania.
- Kontrola czystości filtrów, sygnalizacja zabrudzenia na panelu operatorskim.
- Regulacja temperatury kaskadowa lub bezpośrednia.
- Programowe lub automatyczne przełączanie regulacji temperatury nawiewu lub wywiewu.
- Niezależne sterowanie wydajnością silnika nawiew oraz wywiew.
- Możliwość wyłączania silnika nawiew w funkcji temperatury zewnętrznej.
- Możliwość wyłączania silnika wywiew, jeżeli nie ma potrzeby odzyskiwania ciepła.
- Regulacja mocy odzysku ciepła za pomocą przepustnicy by-pass lub zmiana prędkości wymiennika obrotowego.
- Ochrona przed oszronieniem wymiennika odzysku ciepła poprzez zmniejszenie stopnia odzysku ciepła, redukcję wydatku powietrza na wentylatorze nawiewnym lub opcjonalnie, załączanie wstępnej nagrzewnicy elektrycznej.
- Blokada menu po upływie czasu bezczynności z możliwością założenia numerycznego hasła do odblokowania.
- 4 poziomy serwisowe z indywidualnymi hasłami dla różnych poziomów dostępu.
- Lista ostatnich 50 alarmów z godzinami wywołania i zakończenia.
- Dynamiczne przypisywanie funkcji wejść analogowych i cyfrowych w razie awarii danego wejścia.
- W standardzie protokoły komunikacyjne MODBUS RTU, MODBUS TCP/IP.
- Możliwość włączenia funkcji freecooling.
- Możliwość współpracy z gruntowym wymiennikiem ciepła.
- Możliwość współpracy z czujnikami CO, CO₂, wilgoci, i innymi.
- Możliwość rozbudowy układu automatyki o elementy wynikające z indywidualnego projektu.



NAGRZEWNICA ELEKTRYCZNA

- Zabezpieczenie nagrzewnicy przed przegrzaniem za pomocą termostatu i odpowiednich algorytmów.
- Regulowana, minimalna prędkość wentylatora nawiew podczas pracy nagrzewnicy elektrycznej.
- Wybieg wentylatora po zakończeniu pracy nagrzewnicy elektrycznej.
- Płynna regulacja mocy za pomocą sygnału PWM.

NAGRZEWNICA WODNA

- Aktywne zabezpieczenie nagrzewnicy wodnej po stronie czynnika, wymuszające minimalną wartość temperatury czynnika na wyjściu nagrzewnicy w okresie zimy.
- Płynna regulacja mocy dzięki zastosowaniu siłownika z analogowym pozycjonowaniem.

MOŻLIWOŚĆ WYPOSAŻENIA W WIZUALIZACJĘ Z OPCJĄ PODŁĄCZENIA DO PLATFORMY CLIMAVISA.PL

- Przedstawienie stanów elementów pomiarowych i wykonawczych na graficznym schemacie centrali wentylacyjnej w układzie zgodnym z daną centralą.
- Możliwość zmiany trybu pracy oraz przypisanych im temperatur zadanych.
- Informacje o dodatkowych, specyficznych dla danej instalacji pomiarach i stanach.
- Lista aktywnych alarmów ze słownym opisem.
- Historia wystąpienia i czasu trwania alarmów krytycznych i niekrytycznych z możliwością kasowania i czyszczenia historii.
- Rejestracja wybranych pomiarów, stanów oraz okresów bez zasilania.
- Możliwość podglądu temperatur oraz stanu pracy centrali w wybranym okresie czasu. Dostępny jest podgląd ostatnich 24 godzin, ostatnich 3 oraz 7 dni lub ostatniego miesiąca.
- Ustawianie kalendarza wraz z graficznym przedstawieniem harmonogramów.
- Dostęp do wirtualnego panelu operatorskiego PGD zapewniający pełną funkcjonalność panelu rzeczywistego.

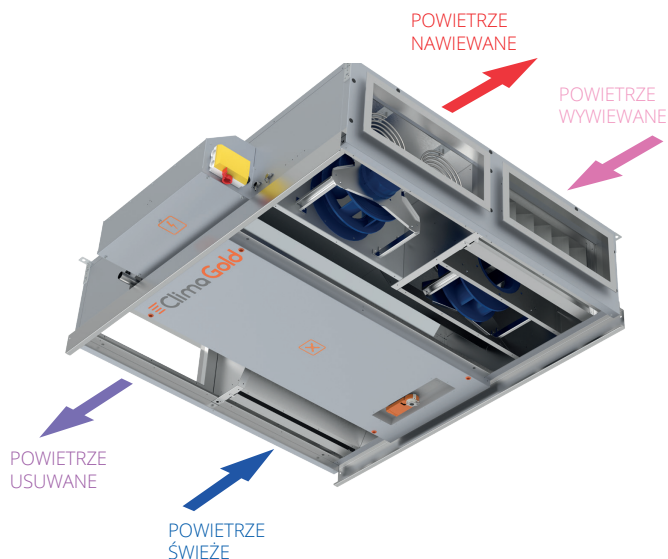
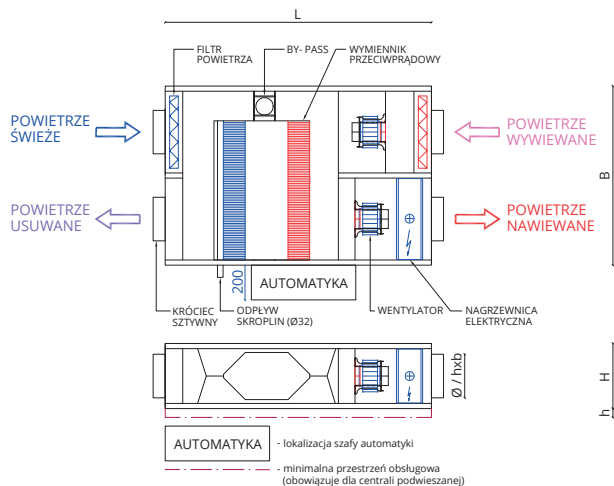


OPAL COMPACT PP

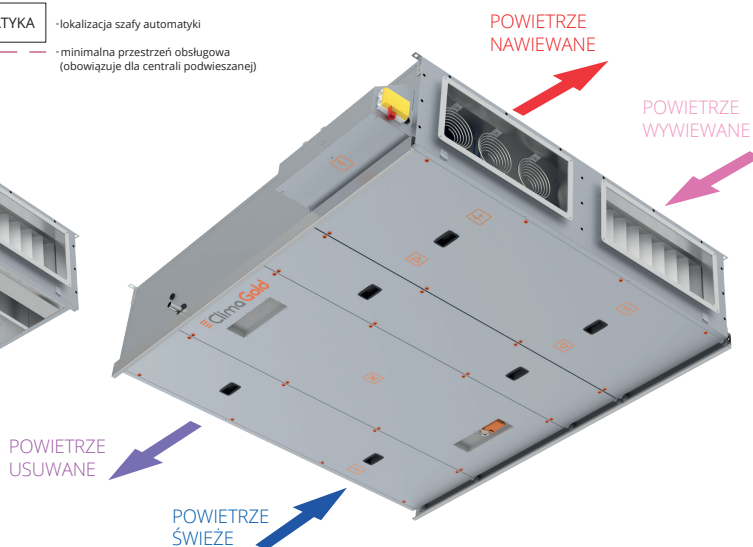
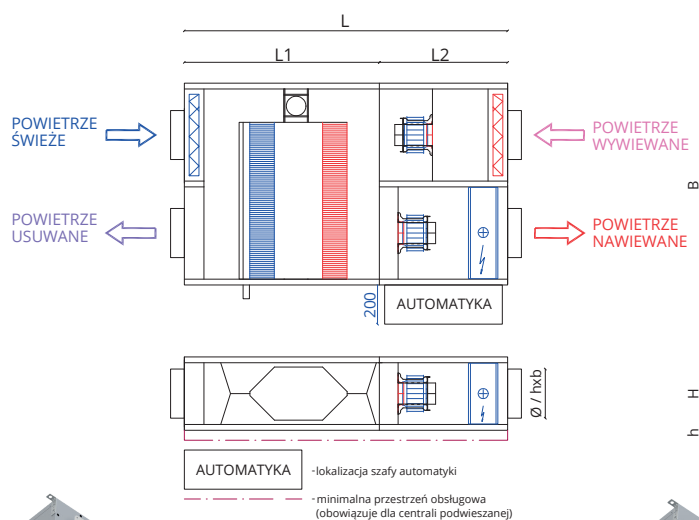
Centrala typu PLUG&PLAY z wymiennikiem przeciwprądowym

DANE TECHNICZNE

Wielkość: 1-4



Wielkość: 5-6



Centrala dostarczana jest w dwóch blokach transportowych. Proces integracji urządzenia sprowadza się do połączenia sekcji oraz montażu prowadnicy, która stanowi nieodzowną część systemu przesuwanych osłon rewizyjnych.

Wielkość		1	2	3	4	5	6	
Nominalna wydajność powietrza (nawiew/wywiew) ¹⁾	m ³ /h	400/400	600/600	1050/1050	1450/1450	2100/2100	3000/3000	
Nominalny spręż dyspozycyjny (nawiew/wywiew) ¹⁾	Pa	250/250	200/200	300/300	300/300	300/300	300/300	
Zakres wydajności	m ³ /h	300-500	350-750	600-1150	1000-1500	1400-2200	2100-3100	
Maksymalny pobór mocy wentylatorów	kW	2x0,170	2x0,170	2x0,500	2x0,980	2x0,980	2x1,780	
Prąd maksymalny wentylatorów	A	2x1,70	2x1,65	2x3,3	2x5,6	2x5,6	2x2,9	
Zasilanie wentylatora	V, Hz	1~230,50	1~230,50	1~230,50	1~230,50	1~230,50	3~400,50	
Nagrzewnica - moc teoretyczna ²⁾	kW	0,6	1,0	1,6	2,3	3,3	4,1	
Nagrzewnica elektryczna ³⁾ - moc zainstalowana	kW	2,0	3,0	3,0 / 5,0 ⁴⁾	6,0 / 9,0 ⁴⁾	6,0 / 9,0 ⁴⁾	9,0 / 12,0 ⁴⁾	
Nagrzewnica wodna - moc nominalna ⁵⁾	kW	1,4	2,0	3,6	4,9	7,1	10,1	
Filtry (nawiew/wywiew)	PM10 65% (M5) / PM10 65% (M5), opcjonalnie PM1 55% (F7) / PM1 55% (F7)							
Hałas - otoczenie (nawiew/wywiew)	dB(A)	53/53	51/51	52/52	52/52	56/56	58/58	
Sprawność odzysku ciepła ⁶⁾	%	87,9	88,1	88,6	88,2	88,4	89,9	
Grubość izolacji	mm	30						
Wymiary	B	mm	835	1030	1030	1270	1870	1870
	L/L1+L2=L	mm	1270	1270	1530	1530	1330+690=2020	1540+710=2250
	H	mm	295	335	375	375	375	495
	Ø / hxb	mm	200	250	315	200x500	200x700	300x700
	h	mm	50					
Masa - centrala z nagrzewnicą elektryczną	kg	109	123	156	184	258	322	
Masa - centrala bez nagrzewnicy	kg	104	118	151	175	249	308	
By-pass	TAK							
Automatyka	Zintegrowana z centralą (plug&play)							
Dane znamionowe - urządzenie z nagrzewnicą elektryczną	V, Hz / A	1~230,50 / 12,10	1~230,50 / 16,40	1~230,50 / 19,70	3~400,50 / 13,10	3~400,50 / 13,10	3~400,50 / 16,00	
Dane znamionowe - urządzenie z nagrzewnicą elektryczną opcjonalną	V, Hz / A	-	-	3~400,50 / 13,10	3~400,50 / 18,70	3~400,50 / 18,70	3~400,50 / 20,30	
Dane znamionowe - urządzenie bez nagrzewnicy elektrycznej	V, Hz / A	1~230,50 / 3,40	1~230,50 / 3,30	1~230,50 / 6,60	1~230,50 / 11,20	1~230,50 / 11,20	1~230,50 / 2,90	

¹⁾ Natężenie przepływu powietrza i spręż dyspozycyjny inny niż nominalny - wg charakterystyki przepływowej.

²⁾ Moc teoretyczna - zapotrzebowanie na moc do podgrzania dla następujących warunków: $t_{zew} = -20^{\circ}\text{C}$, $t_{wyw} = 20^{\circ}\text{C}$, V_{nom} , z uwzględnieniem odzysku ciepła.

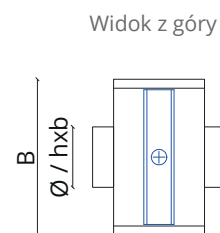
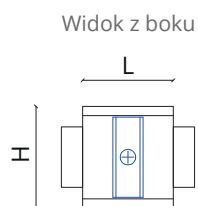
³⁾ Możliwe jest wykonanie centrali bez wbudowanej nagrzewnicy elektrycznej.

⁴⁾ Moc elektryczna opcjonalnej nagrzewnicy elektrycznej.

⁵⁾ Podgrzanie strumienia powietrza nominalnego o 10 K do $t_{naw} = 20^{\circ}\text{C}$, parametry czynnika grzewczego: woda, 70/50°C.

⁶⁾ Określona dla równych stumieni powietrza, inne natężenia przepływu powietrza - wg charakterystyki sprawności.

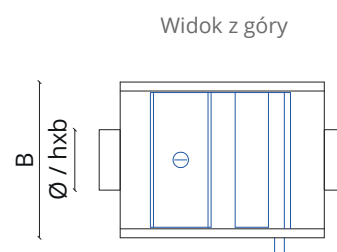
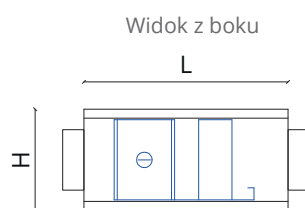
NAGRZEWNICA WODNA KANAŁOWA



Wielkość		1	2	3	4	5	6	
Grubość izolacji	mm	30						
Wymiary	B	mm	500	515	605	785	935	935
	L	mm	300	300	300	300	300	300
	H	mm	295	335	375	375	375	495
	Ø / hxb	mm	200	250	315	200x500	200x700	300x700
Masa	kg	11	12	14	16	19	22	
Opór przepływu dla wydajności nominalnej ¹⁾	Pa	25	29	38	36	41	43	

¹⁾ Opory powietrza na nagrzewnicy uwzględnić w oporach instalacji kanałowej.

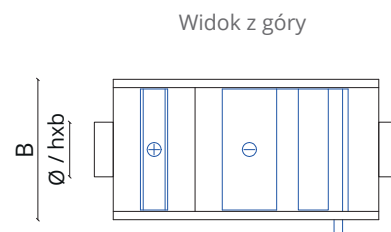
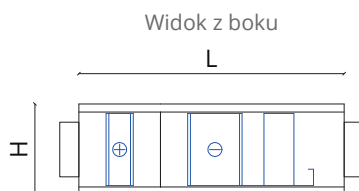
CHŁODNICA WODNA/FREONOWA KANAŁOWA



Wielkość		1	2	3	4	5	6	
Grubość izolacji	mm	30						
Wymiary	B	mm	500	515	605	785	935	935
	L	mm	675	675	675	675	675	675
	H	mm	295	335	375	375	375	495
	Ø / hxb	mm	200	250	315	200x500	200x700	300x700
Masa sekcji chłodnicy wodnej	kg	26, 27, 29	28, 28, 31	33, 35, 36	39, 45, 43	48, 51, 54	52, 60, 66	
Masa sekcji chłodnicy freonowej	kg	27, 29, 30, 30	29, 29, 31, 32	33, 34, 36, 38	38, 39, 42, 43	46, 50, 52, 54	52, 58, 59, 61	

Dobór centrali z chłodnicą wodną/freonową powinien odbyć się z wykorzystaniem programu doboru CG AHU selection C-ClimaGold.

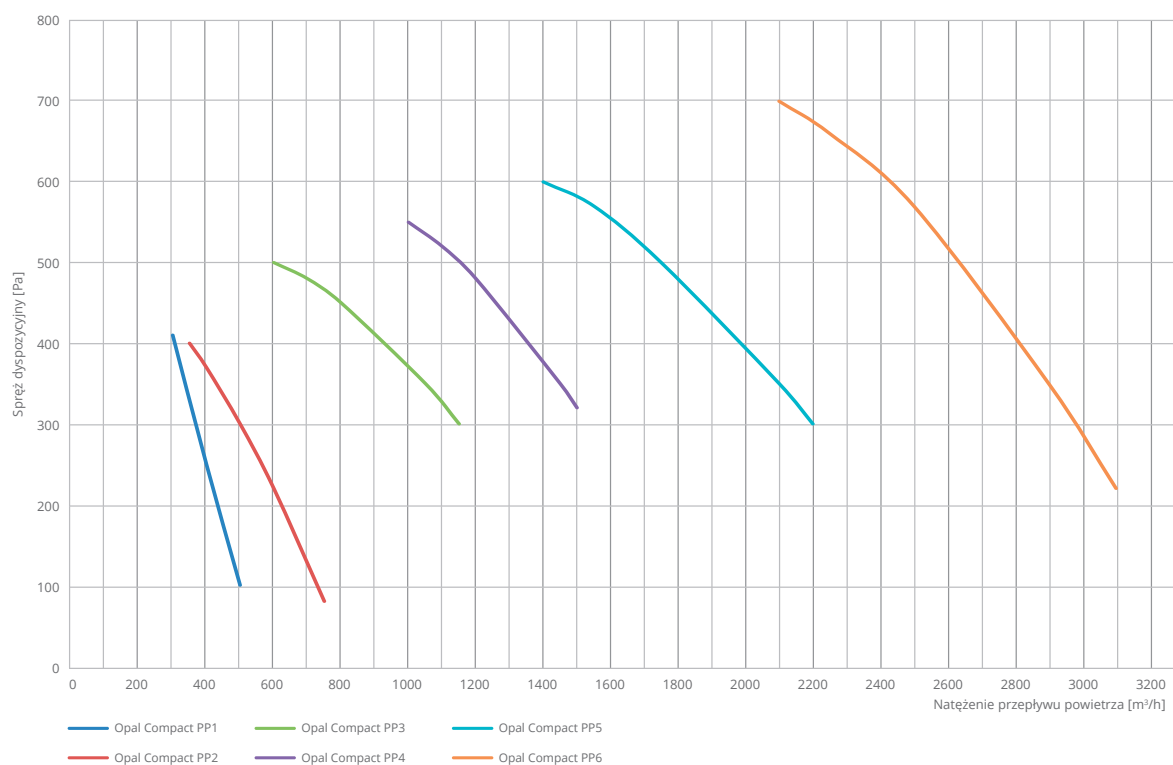
SEKCJA KANAŁOWA NAGRZEWNICY WODNEJ I CHŁODNICY



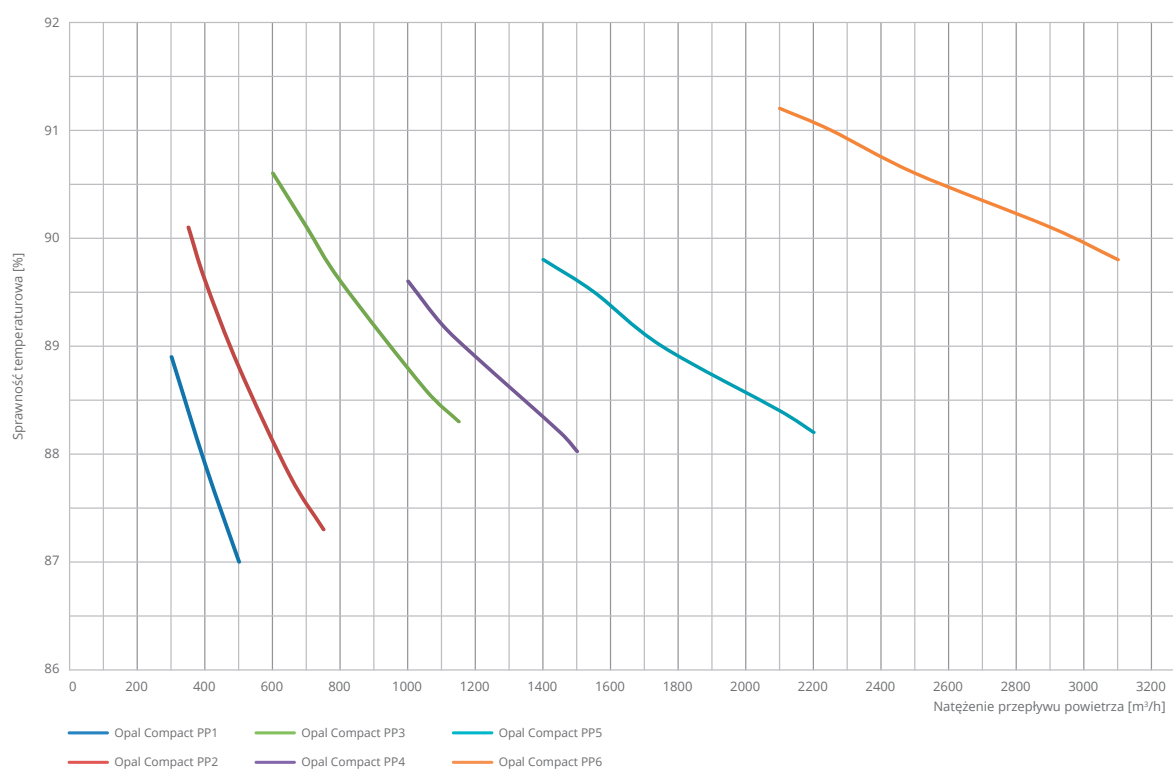
Wielkość		1	2	3	4	5	6	
Grubość izolacji	mm	30						
Wymiary	B	mm	500	515	605	785	935	935
	L	mm	975	975	975	975	975	975
	H	mm	295	335	375	375	375	495
	Ø / hxb	mm	200	250	315	200x500	200x700	300x700
Masa sekcji nagrzewnica wodna - chłodnica wodna	kg	37, 38, 40	40, 40, 43	47, 49, 50	55, 61, 59	67, 70, 73	73, 81, 87	
Masa sekcji nagrzewnica wodna - chłodnica freonowa	kg	38, 40, 41, 41	41, 41, 43, 44	47, 48 50, 52	54, 55, 58, 59	65, 69, 71, 73	73, 79, 80, 82	

Dobór centrali z chłodnicą wodną/freonową powinien odbyć się z wykorzystaniem programu doboru CG AHU selection C-ClimaGold.

CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA



SPRAWNOŚĆ ODZYSKU CIEPŁA

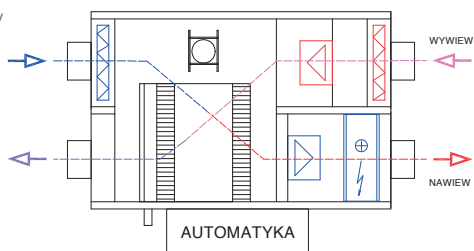


WERSJE CENTRAL WENTYLACYJNYCH

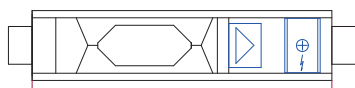
Centrala podwieszana

Centrala prawa, przepływ krzyżowy

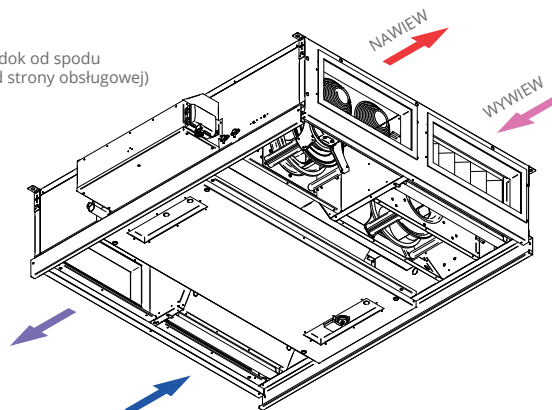
Widok z góry



Widok z boku

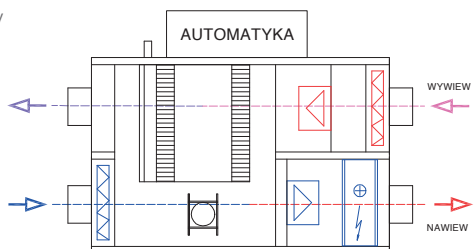


Widok od spodu (od strony obsługowej)

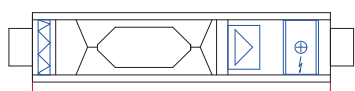


Centrala prawa, przepływ równoległy

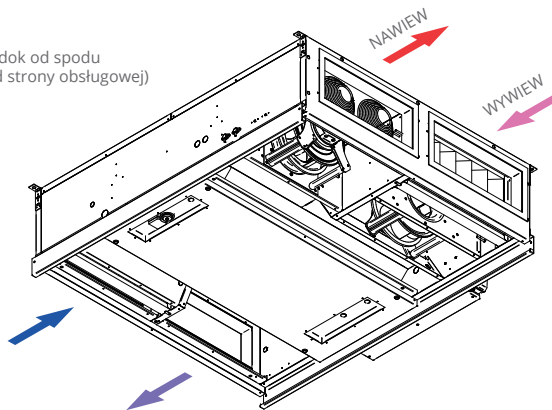
Widok z góry



Widok z boku

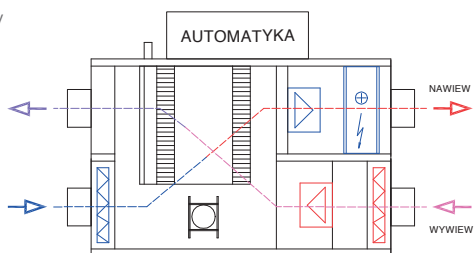


Widok od spodu (od strony obsługowej)

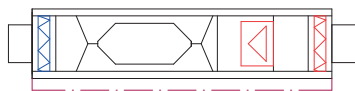


Centrala lewa, przepływ krzyżowy

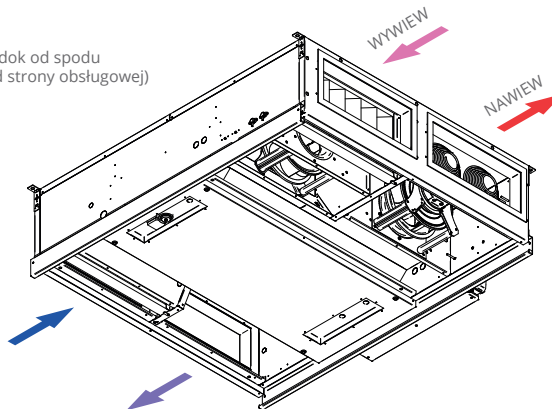
Widok z góry



Widok z boku

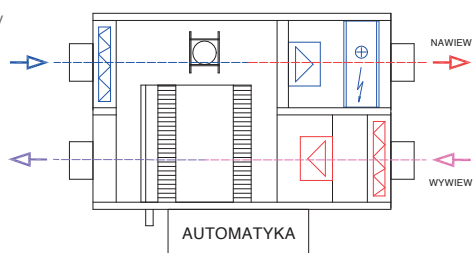


Widok od spodu (od strony obsługowej)

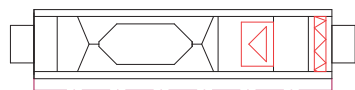


Centrala lewa, przepływ równoległy

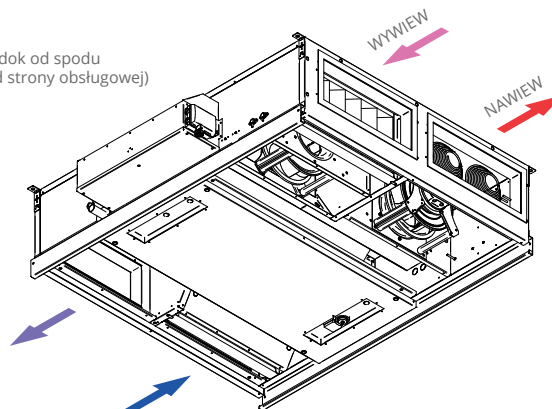
Widok z góry



Widok z boku

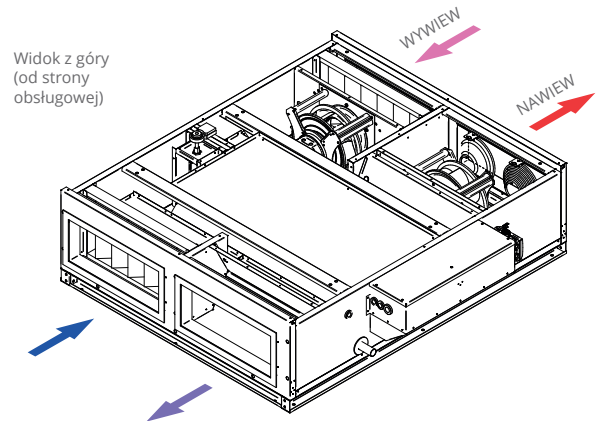
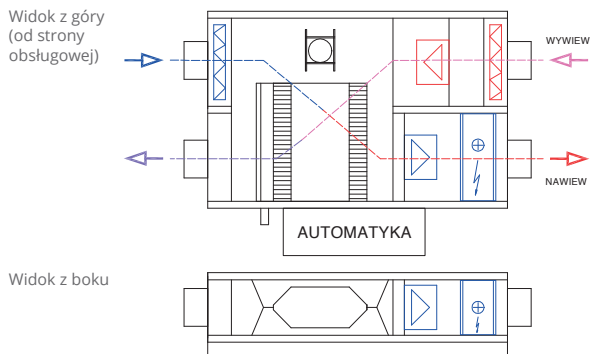


Widok od spodu (od strony obsługowej)

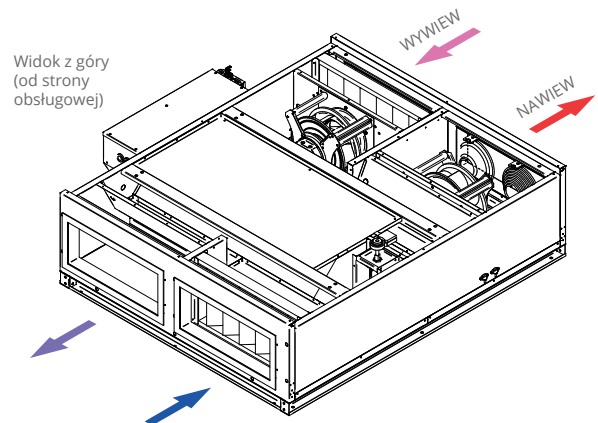
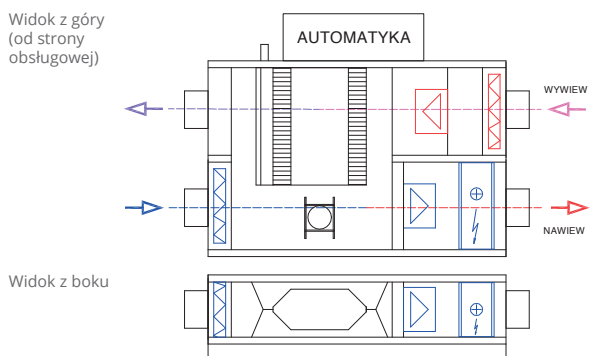


Centrala leżąca - urządzenie wyposażone w ramę o wysokości 60 mm

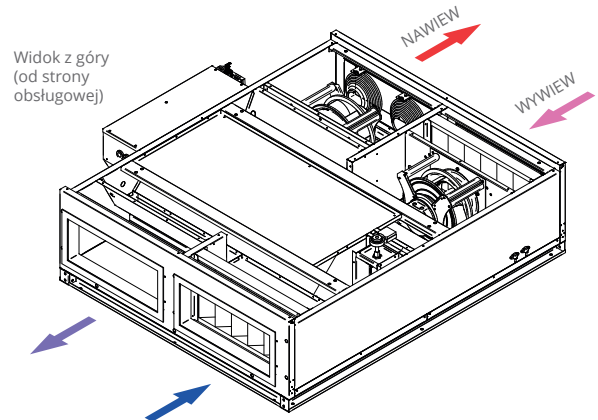
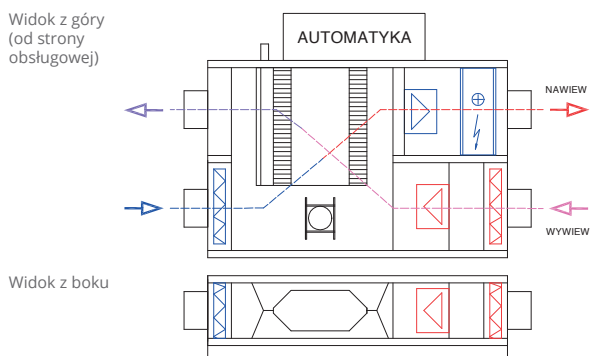
Centrala prawa, przepływ krzyżowy



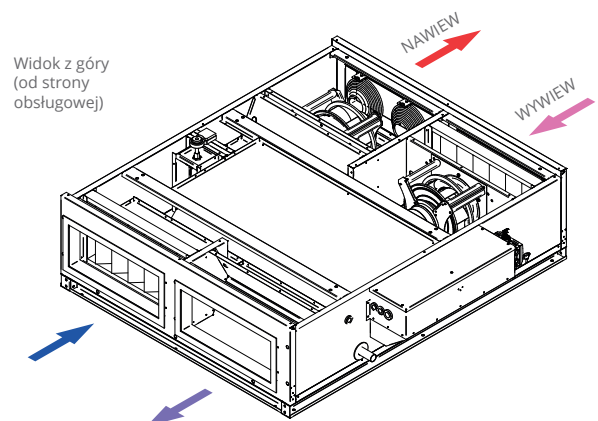
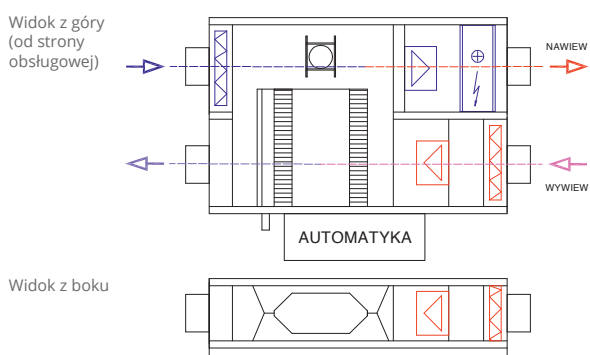
Centrala prawa, przepływ równoległy



Centrala lewa, przepływ krzyżowy



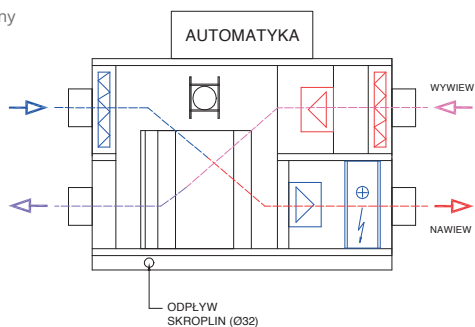
Centrala lewa, przepływ równoległy



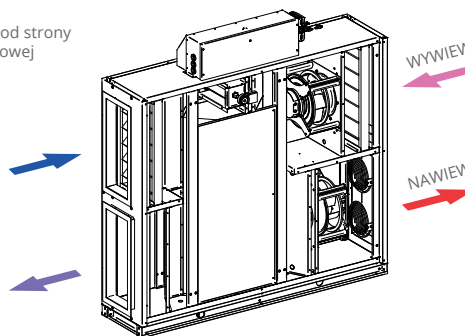
Centrala stojąca - urządzenie wyposażone w ramę o wysokości 60 mm

Centrala prawa, przepływ krzyżowy

Widok od strony obsługowej

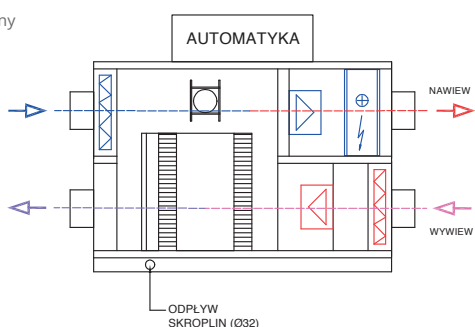


Widok od strony obsługowej

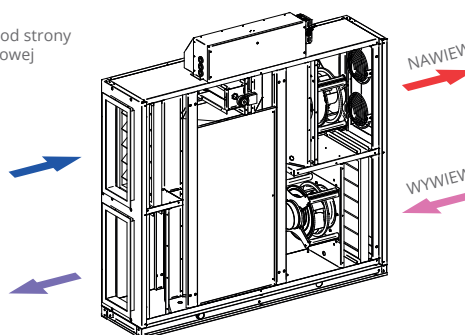


Centrala prawa, przepływ równoległy

Widok od strony obsługowej

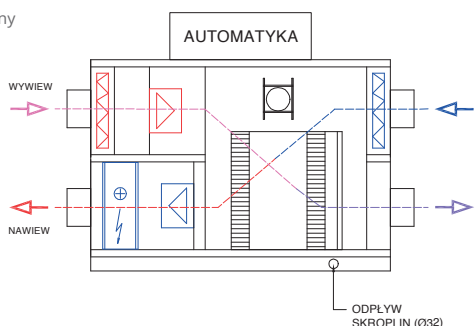


Widok od strony obsługowej

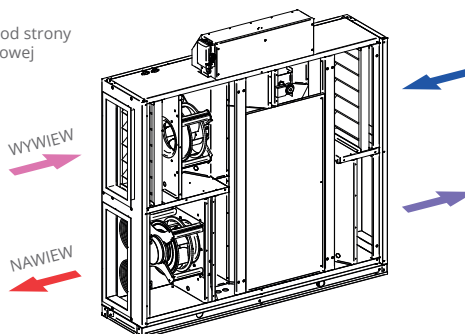


Centrala lewa, przepływ krzyżowy

Widok od strony obsługowej

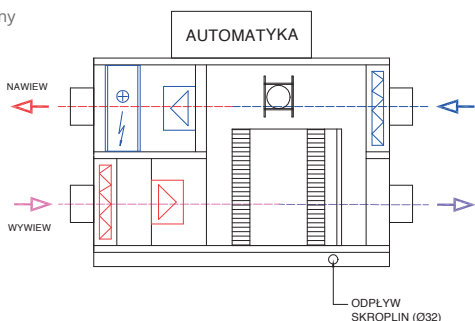


Widok od strony obsługowej

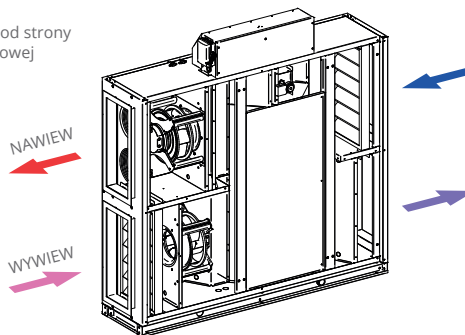


Centrala lewa, przepływ równoległy

Widok od strony obsługowej



Widok od strony obsługowej



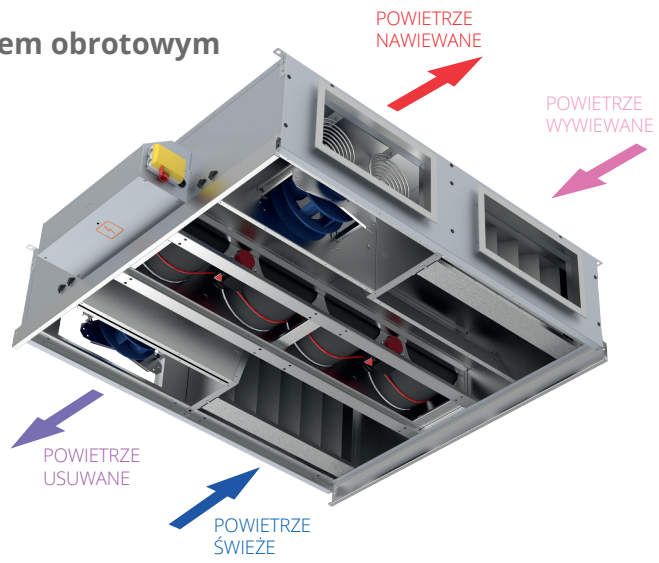
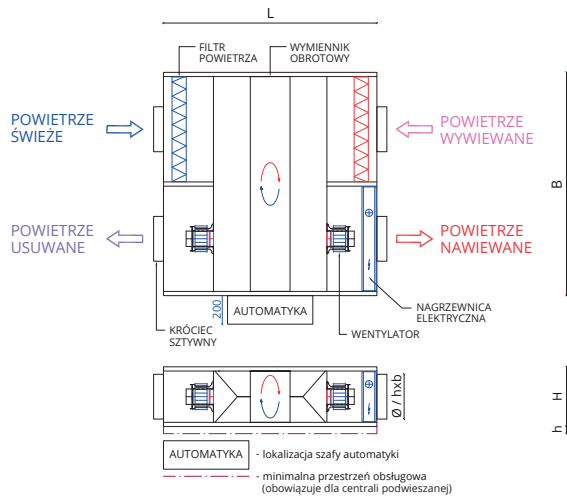
DODATKOWE PODZESPOŁY

- wstępna nagrzewnica elektryczna kanałowa
- filtr wtórny kanałowy
- wbudowana lampa UV-C
- jonizator bipolarny
- inne podzespoły kanałowe

OPAL COMPACT WO

DANE TECHNICZNE

Centrala typu PLUG&PLAY z wymiennikiem obrotowym



Wielkość		1	2	3	4	5	6	
Nominalna wydajność powietrza (nawiew/wywiew) ¹⁾	m ³ /h	400/400	600/600	1250/1250	1675/1675	2250/2250	3000/3000	
Nominalny spręż dyspozycyjny (nawiew/wywiew) ¹⁾	Pa	285/285	200/200	300/300	300/300	300/300	300/300	
Zakres wydajności	m ³ /h	300-500	350-750	650-1300	1150-1950	1400-2500	2250-3400	
Maksymalny pobór mocy wentylatorów	kW	2x0,170	2x0,170	2x0,500	2x0,980	2x0,980	2x1,780	
Prąd maksymalny wentylatorów	A	2x1,70	2x1,65	2x3,30	2x5,60	2x5,60	2x2,90	
Zasilanie wentylatora	V, Hz	1~230,50	1~230,50	1~230,50	1~230,50	1~230,50	3~400,50	
Nagrzewnica - moc teoretyczna ²⁾	kW	1,3	1,7	4,0	5,4	7,3	9,7	
Nagrzewnica elektryczna ³⁾ - moc zainstalowana	kW	2,0	3,0	6,0	6,0/9,0 ⁴⁾	9,0	12,0	
Nagrzewnica wodna - moc nominalna ⁵⁾	kW	1,4	2,0	4,2	5,7	7,6	10,1	
Filtry (nawiew/wywiew)		PM10 65% (M5) / PM10 65% (M5), opcjonalnie PM1 55% (F7) / PM1 55% (F7)						
Hałas - otoczenie (nawiew/wywiew)	dB(A)	53/53	51/51	51/51	53/53	58/58	58/58	
Sprawność temp. / odzysku wilgoci - wymiennik kondensacyjny ⁶⁾	%	76,6 / 52,2	79,2 / 55,4	76,1 / 51,7	76,0 / 51,6	75,9 / 51,5	75,9 / 51,5	
Sprawność temp. / odzysku wilgoci - wymiennik sorpcyjny ⁶⁾	%	77,6 / 75,9	79,9 / 83,1	77,2 / 74,8	77,1 / 74,6	77,0 / 74,3	77,1 / 74,4	
Grubość izolacji	mm	30						
Wymiary	B	mm	580	820	1210	1570	1570	1970
	L	mm	1300	1300	1500	1500	2000	2000
	H	mm	420	420	420	420	520	520
	Ø / hxb	mm	200	250	315	250x500	300x600	300x800
	h	mm	50					
Masa - centrala z nagrzewnicą elektryczną	kg	82	99	144	176	204	259	
Masa - centrala bez nagrzewnicy	kg	77	94	135	167	190	240	
Automatyka		Zintegrowana z centralą (plug&play)						
Dane znamionowe - urządzenie z nagrzewnicą elektryczną	V, Hz / A	1~230,50 / 12,10	1~230,50 / 16,40	1~230,50 / 13,10	3~400,50 / 13,10	3~400,50 / 18,70	3~400,50 / 20,30	
Dane znamionowe - urządzenie z nagrzewnicą elektryczną opcjonalną	V, Hz / A	-	-	-	3~400,50 / 18,70	-	-	
Dane znamionowe - urządzenie bez nagrzewnicy elektrycznej	V, Hz / A	1~230,50 / 3,40	1~230,50 / 3,30	1~230,50 / 6,60	1~230,50 / 11,20	1~230,50 / 11,20	3~400,50 / 2,90	

¹⁾ Natężenie przepływu powietrza i spręż dyspozycyjny inny niż nominalny - wg charakterystyki przepływowej.

²⁾ Moc teoretyczna - zapotrzebowanie na moc do podgrzania dla następujących warunków: $t_{zew} = -20^{\circ}\text{C}$, $t_{wyw} = 20^{\circ}\text{C}$, V_{nom} z uwzględnieniem odzysku ciepła.

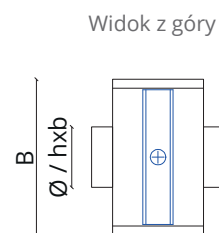
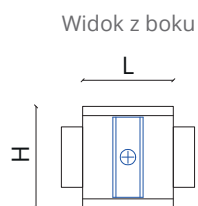
³⁾ Możliwe jest wykonanie centrali bez wbudowanej nagrzewnicy elektrycznej.

⁴⁾ Moc elektryczna opcjonalnej nagrzewnicy elektrycznej.

⁵⁾ Podgrzanie strumienia powietrza nominalnego o 10 K do $t_{naw} = 20^{\circ}\text{C}$, parametry czynnika grzewczego: woda, 70/50°C.

⁶⁾ Określone dla równych strumieni powietrza. Inne natężenia przepływu powietrza - wg charakterystyk sprawności.

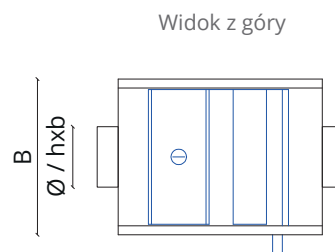
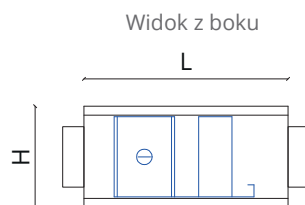
NAGRZEWNICA WODNA KANAŁOWA



Wielkość		1	2	3	4	5	6	
Grubość izolacji	mm	30						
Wymiary	B	mm	500	515	605	785	755	935
	L	mm	300	300	300	300	300	300
	H	mm	295	335	375	375	495	495
	Ø / hxb	mm	200	250	315	250x500	300x600	300x800
Masa	kg	11	12	14	16	19	22	
Opór przepływu dla wydajności nominalnej ¹⁾	Pa	25	29	52	46	41	43	

¹⁾ Opory powietrza na nagrzewnicy uwzględnić w oporach instalacji kanałowej.

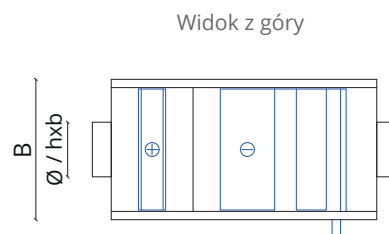
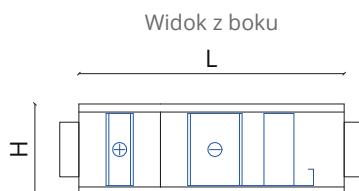
CHŁODNICA WODNA/FREONOWA KANAŁOWA



Wielkość		1	2	3	4	5	6	
Grubość izolacji	mm	30						
Wymiary	B	mm	500	515	605	785	755	935
	L	mm	675	675	675	675	675	675
	H	mm	295	335	375	375	495	495
	Ø / hxb	mm	200	250	315	250x500	300x600	300x800
Masa sekcji chłodnicy wodnej	kg	26, 27, 29	28, 28, 31	33, 35, 36	39, 45, 43	49, 52, 56	52, 60, 66	
Masa sekcji chłodnicy freonowej	kg	27, 29, 30, 30	29, 29, 31, 32	33, 34, 36, 38	38, 39, 42, 43	47, 50, 52, 54	52, 58, 59, 61	

Dobór centrali z chłodnicą wodną/freonową powinien odbyć się z wykorzystaniem programu doboru CG AHU selection C-ClimaGold.

SEKCJA KANAŁOWA NAGRZEWNICY WODNEJ I CHŁODNICY



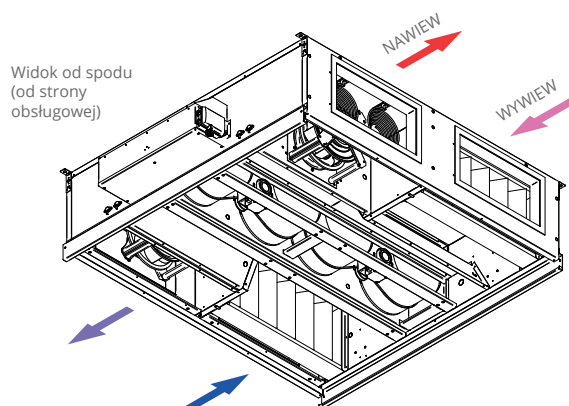
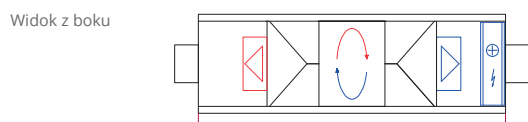
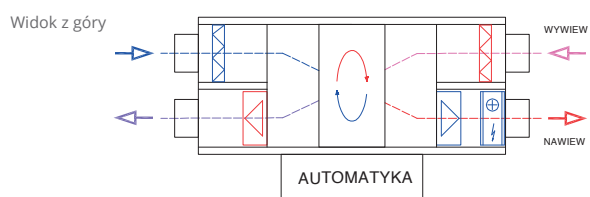
Wielkość		1	2	3	4	5	6	
Grubość izolacji	mm	30						
Wymiary	B	mm	500	515	605	785	755	935
	L	mm	975	975	975	975	975	975
	H	mm	295	335	375	375	495	495
	Ø / hxb	mm	200	250	315	250x500	300x600	300x800
Masa sekcji nagrzewnica wodna - chłodnica wodna	kg	37, 38, 40	40, 40, 43	47, 49, 50	55, 61, 59	68, 71, 75	73, 81, 87	
Masa sekcji nagrzewnica wodna - chłodnica freonowa	kg	38, 40, 41, 41	41, 41, 43, 44	47, 48 50, 52	54, 55, 58, 59	66, 69, 71, 73	73, 79, 80, 82	

Dobór centrali z chłodnicą wodną/freonową powinien odbyć się z wykorzystaniem programu doboru CG AHU selection C-ClimaGold.

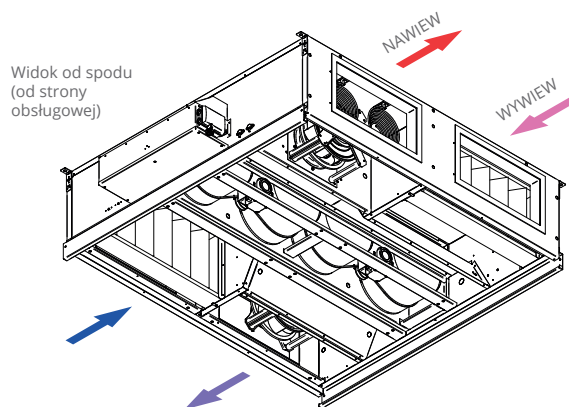
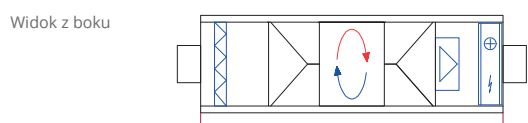
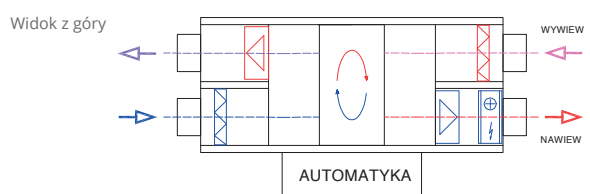
WERSJE CENTRAL WENTYLACYJNYCH

Centrala podwieszana

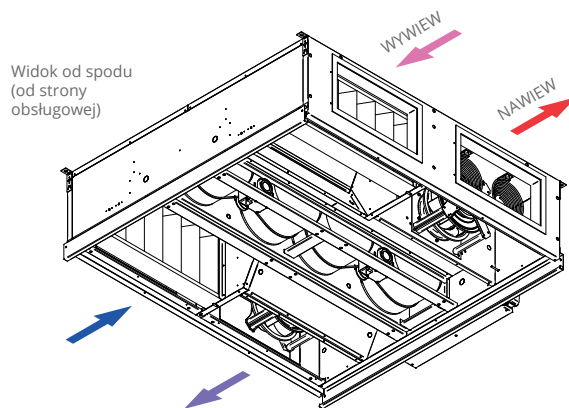
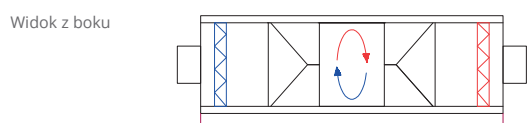
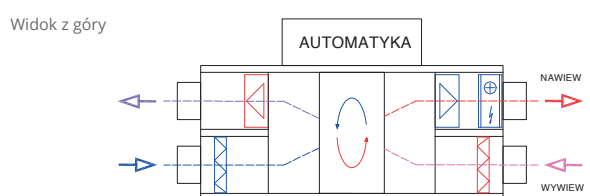
Centrala prawa, przepływ krzyżowy



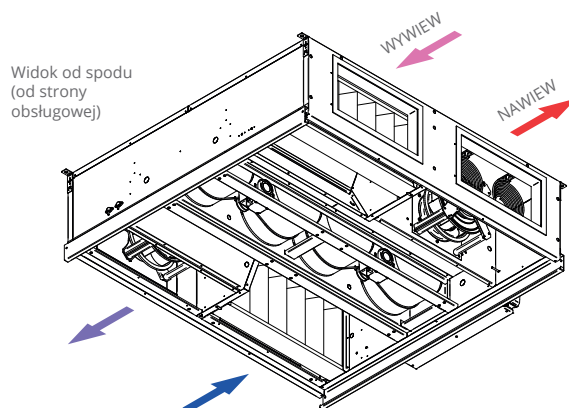
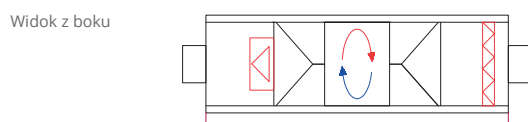
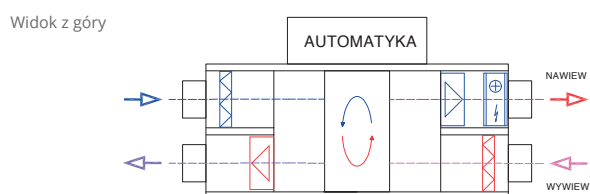
Centrala prawa, przepływ równoległy



Centrala lewa, przepływ krzyżowy



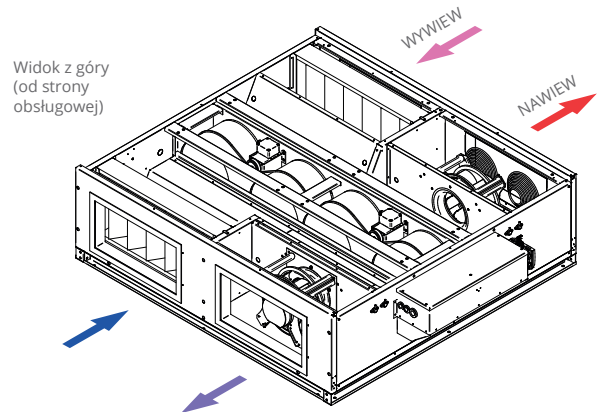
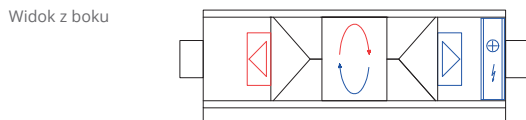
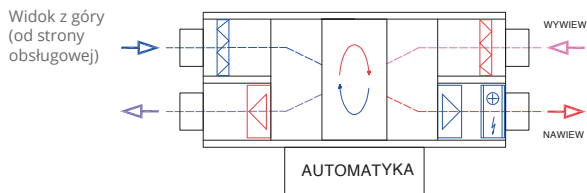
Centrala lewa, przepływ równoległy



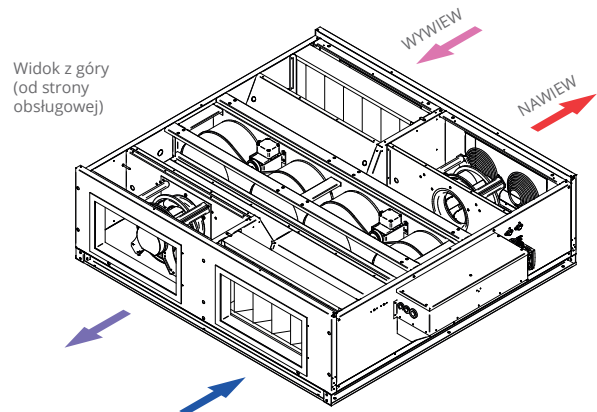
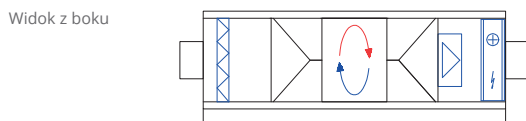
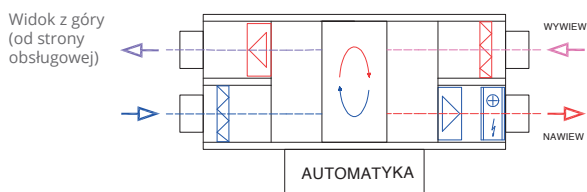
Centrala leżąca

- urządzenie wyposażone w ramę o wysokości 60 mm

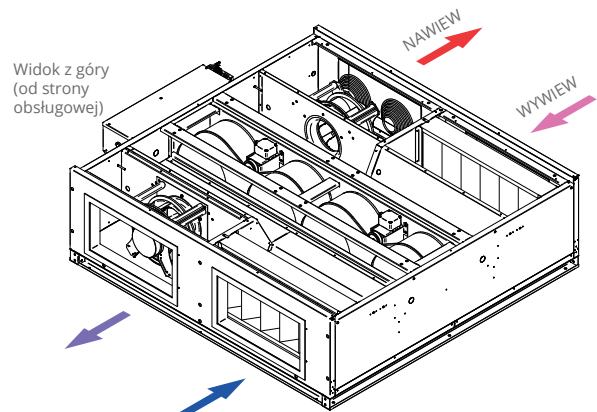
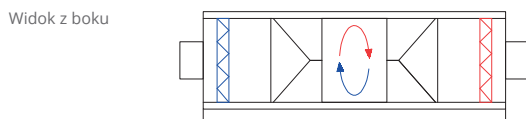
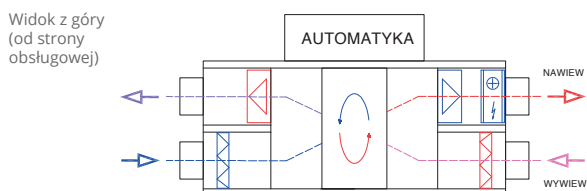
Centrala prawa, przepływ krzyżowy



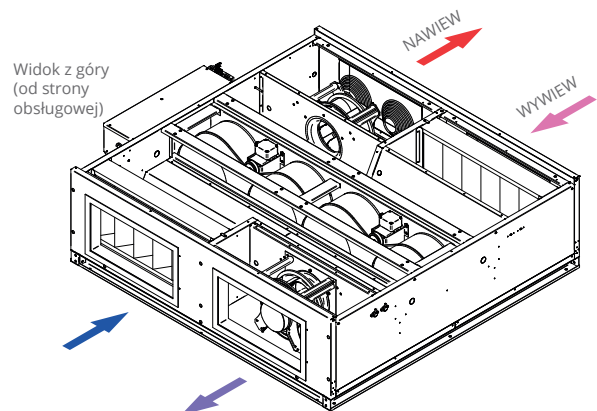
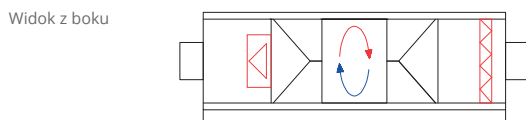
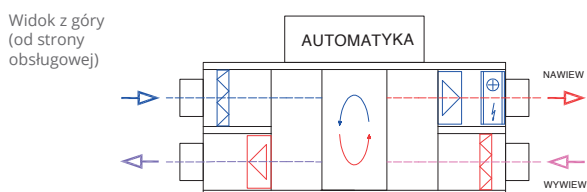
Centrala prawa, przepływ równoległy



Centrala lewa, przepływ krzyżowy



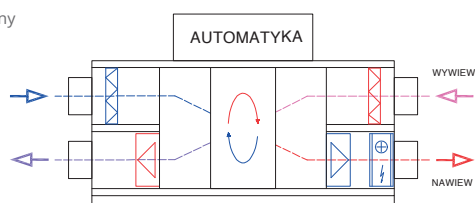
Centrala lewa, przepływ równoległy



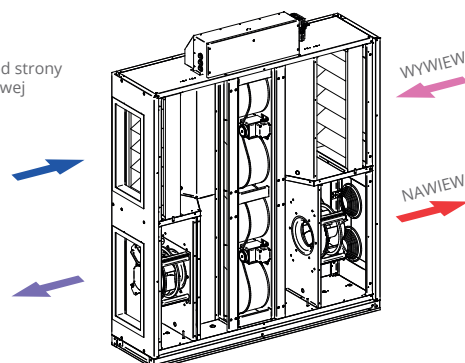
Centrala stojąca - urządzenie wyposażone w ramę o wysokości 60 mm

Centrala prawa, przepływ krzyżowy

Widok od strony obsługowej

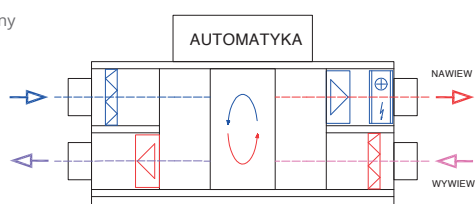


Widok od strony obsługowej

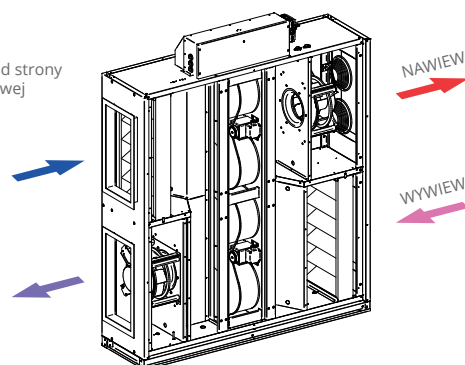


Centrala prawa, przepływ równoległy

Widok od strony obsługowej

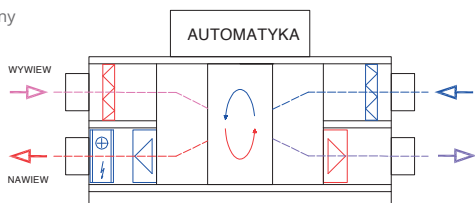


Widok od strony obsługowej

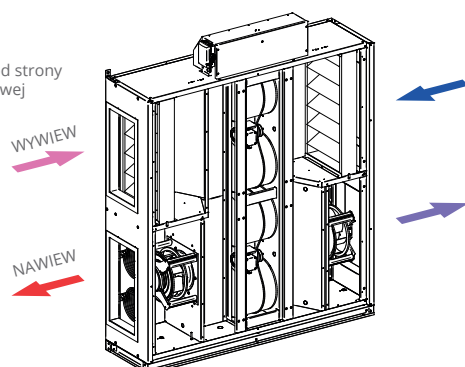


Centrala lewa, przepływ krzyżowy

Widok od strony obsługowej

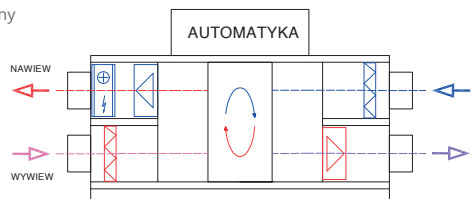


Widok od strony obsługowej

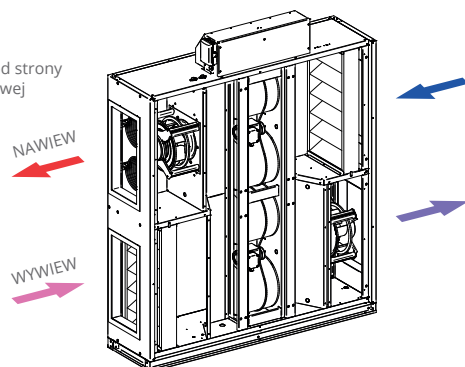


Centrala lewa, przepływ równoległy

Widok od strony obsługowej



Widok od strony obsługowej



DODATKOWE PODZESPOŁY

- wstępna nagrzewnica elektryczna kanałowa
- filtr wtórny kanałowy
- wbudowana lampa UV-C
- jonizator bipolarny
- inne podzespoły kanałowe

OPAL COMPACT – OZNACZENIE PRODUKTU

Opal Compact PP 1-P/K-Hw-CHf

Nazwa typoszeregu

Opal Compact PP
Opal Compact WO

Wielkość centrali

1, 2, 3, 4, 5, 6

Strona obsługowa

P – prawa
L – lewa

Przepływ powietrza

K – krzyżowy
R – równoległy

Nagrzewnica

Hw – nagrzewnica wodna
He – nagrzewnica elektryczna

Wyposażenie dodatkowe

CHw – chłodnica wodna
CHf – chłodnica z bezpośrednim odparowaniem
PHe – wstępna nagrzewnica elektryczna
T1/T2 – sekcja tłumienia (dB1/dB2)
FW – filtr wtórny
SP – sekcja pusta
NP – nawilżanie parowe



REGIONALNI PRZEDSTAWICIELE TECHNICZNO-HANDLOWI

Województwo pomorskie
gdansk@climagold.com

Województwo zachodniopomorskie
szczecin@climagold.com

Województwo kujawsko – pomorskie
bydgoszcz@climagold.com

Województwo wielkopolskie
poznan@climagold.com

Województwo lubuskie
zielonagora@climagold.com

Województwo łódzkie
lodz@climagold.com

Województwo opolskie
opole@climagold.com

Województwo śląskie
katowice@climagold.com

Województwo warmińsko – mazurskie
olsztyn@climagold.com

Województwo podlaskie
bialystok@climagold.com

Województwo mazowieckie
warszawa@climagold.com

Województwo lubelskie
lublin@climagold.com

Województwo świętokrzyskie
kielce@climagold.com

Województwo podkarpackie
rzeszow@climagold.com

Województwo małopolskie
krakow@climagold.com

Województwo dolnośląskie
wroclaw@climagold.com

Clima Gold Sp. z o.o. ul. Krzemowa 4 84-230 Rumia NIP 588-22-14-851



climagold.com