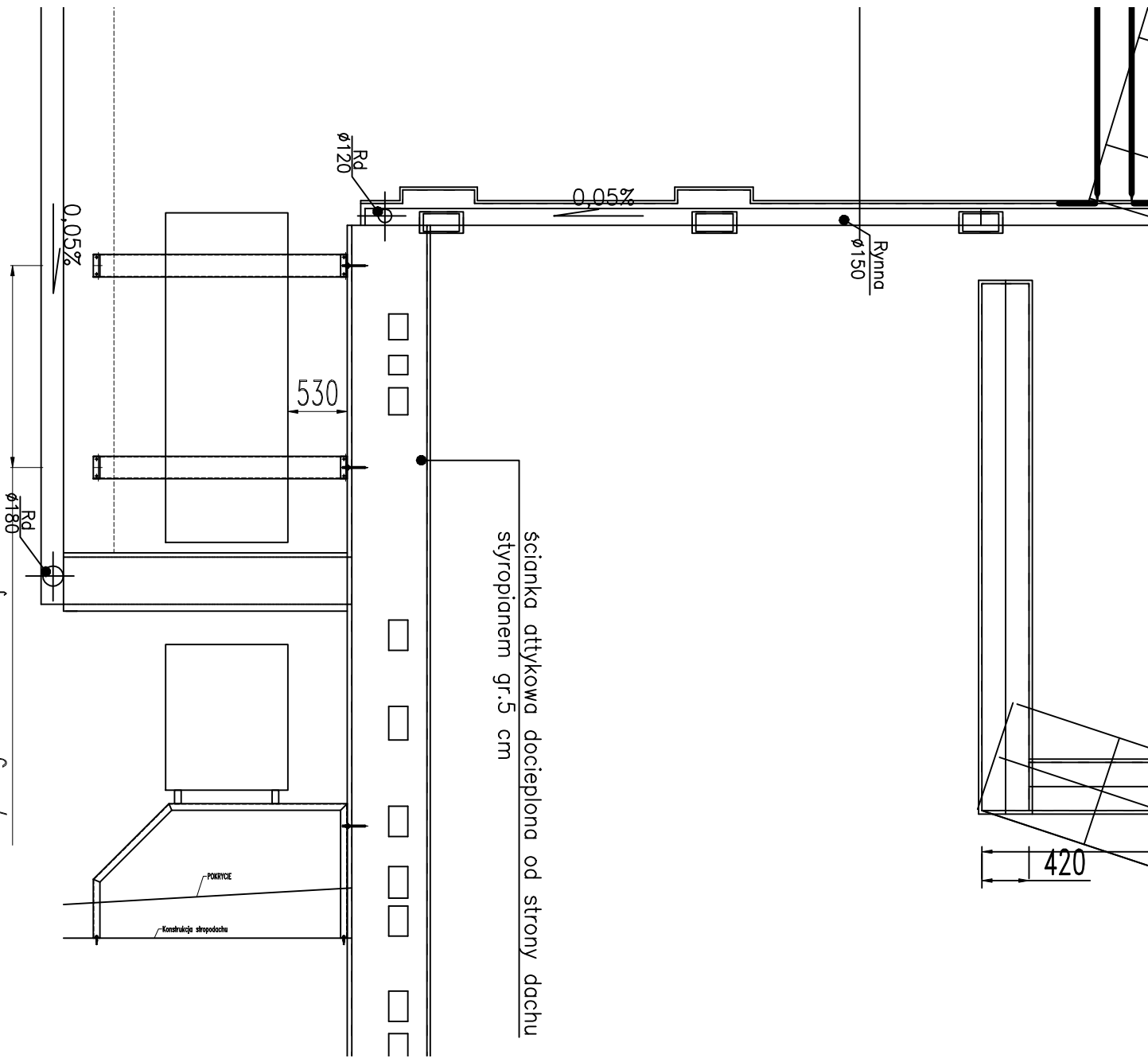


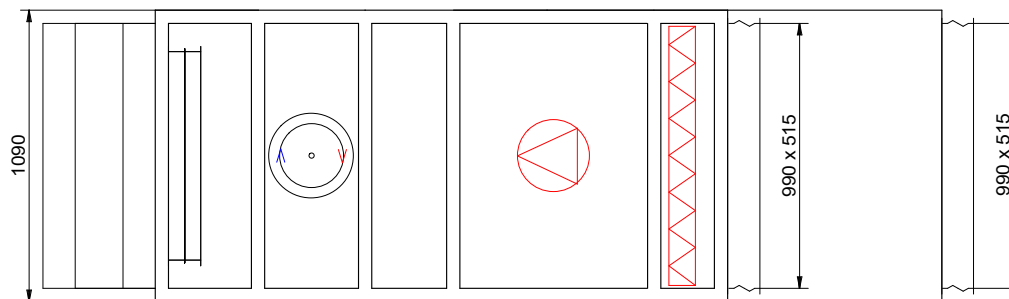
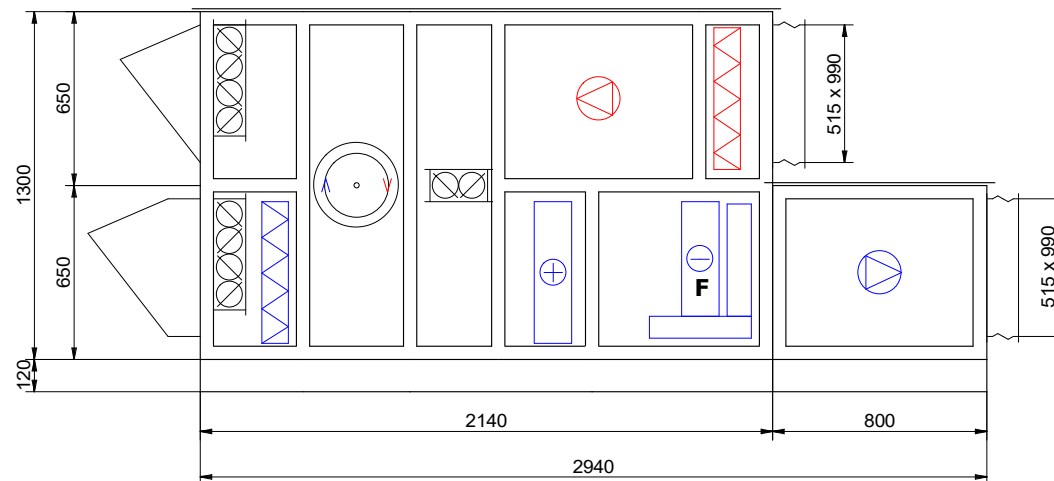
2940

1090

Centrala wentylacyjna  
Optima-NW-3-P-WO/RE-Hw/CHF-D-4000/4000

1800-wymiar dostosowany do  
wymogów konkretnej centrali





### Uwagi

Grubość izolacji: 50 mm.

Czerpnię i wyrzutnię (elementy zamontowane na czas transportu) zamontować w miejscu projektowanej lokalizacji tak aby zapewnić skuteczny rozdział strumieni powietrza zgodnie z wymogami przepisów (m in.: z Rozporządzeniem M.I. z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych ...)."

TYP URZĄDZENIA:

**Optima-NW-3-P-WO/RE-Hw/CHf-D-4000/4000**

Oferta nr

**GD-23-DS-459**

**CLIMA GOLD Sp z o.o.**

**84-230 Rumia, ul. Krzemowa 4**

**CLIMA Gold**

**climagold.com**

Pozycja

**C1**

**Sporządził:**

**Piotr Breske, tel. 502 403 606, e-mail: gdansk@climagold.com**

Oznaczenie

**Kościół Olsztyn**

 **Wymiary gabarytowe**

Blok nr	Długość	Szerokość	Wysokość	Masa
1	2140	1090	1300	520
2	800	1090	650	116
Masa orientacyjna, kg				636

		NAWIEW	WYWIEW
Ilość powietrza	m3/h	4000	4000
Spręż dyspozycyjny	Pa	250	250
Spręż statyczny	Pa	786	640

 **Zespół wentylatorowy**

Sprawność	%	77,61	76,47
Obroty wentylatora	1/min	3040	2898
Moc na wale (pkt.pracy)	kW	1,24	1,05
Pobór mocy el. (pkt.pracy)	kW	1,52	1,29
Moc znamionowa silnika	kW	1,5	1,5
Obroty znamionowe	1/min	2865	2865
Prąd znamionowy	A	5,5/3,2	5,5/3,2
Częstotliwość punktu pracy	Hz	53,1	50,6
Częstotliwość maksymalna	Hz	57	57
Pobór mocy el.(filtry czyste)	kW	1,44	1,18
Napięcie znamionowe	V	3~230/400 D/Y 50Hz	3~230/400 D/Y 50Hz
Klasa efektywności energet.		IE3	IE3
SFP (rozporz. MI z d. 06.11.08)	kW/m3/s	1,3	1,06
SFP (EN 16798-3:2017)	kW/m3/s	2,36	

 **Filtr**

Klasa/ Typ/ Długość	F7 / kasetowy /96mm	M5 / kasetowy /100mm
Szer[mm] x Wys[mm] x ilość	490x490x2szt.	490x490x2szt.
Opory powietrza oblicz./zal.	Pa 152 / 200	120 / 200
Technologia	Panel Mini Pleat	Standard
Klasa wg ISO16890	ePM1 55%	PM10 65%

## Wymiennik obrotowy

		ZIMA	LATO	ZIMA	LATO
Sprawność temperaturowa	%	80,8	80	-	-
Sprawność odzysku wilgoci	%	57,4	0	-	-
Opory powietrza	Pa	199	275	259	265
Parametry - wlot	°C/%	-20 / 100	30 / 45	20 / 50	24 / 50
Parametry - wylot	°C/%	12,3 / 50	25,2 / 60	-8,2 / 95	28,8 / 38
Moc odzysku (całkowita)	kW	56,2	-6,5	-	-
Moc odzysku (wymiana sucha)	kW	43,5	-6,5	-	-

## Komora Recyrkulacji

		ZIMA	LATO
Stopień recyrkulacji	%	0	0
Wlot I (p. świeże)	m3/h	4000	4000
Wlot II (p. recyrkulowane)	m3/h	0	0
Parametry - wlot I	°C/%	12,3 / 50,0	25,2 / 60,0
Parametry - wlot II	°C/%	20,0 / 50,0	24,0 / 50,0
Parametry - wylot	°C/%	12,3 / 50,0	25,2 / 60,0

## Nagrzewnica wodna

Parametry - wlot	°C/%	12,3 / 50,0
Parametry - wylot	°C/%	30 / 17
Moc	kW	23,99
Prędkość powietrza	m/s	3
Opory powietrza	Pa	41
Czynnik - parametry	°C	80 / 60
Czynnik - rodzaj		glikol etylenowy
Zawartość czynnika	%	30
Przepływ	m3/h	1,1
Opory czynnika	kPa	4,4
Pojemność wymiennika	l	2,9
Króćce		DN 25

## Chłodnica freonowa

Parametry - wlot	°C/%	30 / 45
Parametry - wylot	°C/%	16 / 92
Moc	kW	24,24
Prędkość powietrza	m/s	3,1
Opory powietrza	Pa	100
Czynnik - parametry	°C	6
Czynnik - rodzaj		R410A
Przepływ	kg/h	560
Opory czynnika	kPa	17,7
Pojemność wymiennika	l	4,8
Króćce		1*5/8 / 1*1 1/8

## Przepustnica

Wlot	mm x mm	415x780	-
Wylot	mm x mm	-	415x780

## Króciec

Wlot	mm x mm	515x990	czerpnia z odkraplaczem	515x990
Wylot	mm x mm	515x990		515x990 wyrzutnia

## Hałas\*

Częstotliwość w oktawie		63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Lw
<b>NAWIEW</b>										
Ssanie	[dB(A)]	30	38,1	52,7	56,8	55	45,7	37,2	27,3	60,1
Tłoczenie	[dB(A)]	43,5	53,2	69,4	76,3	83,7	80,5	75,6	68,9	86,5
Otoczenie	[dB(A)]	30,5	34,2	45,4	48,3	52,7	49,5	45,6	22,9	56,2
<b>WYWIEW</b>										
Ssanie	[dB(A)]	39	47,2	66,6	69	69,1	68,6	66,5	60,2	75,2
Tłoczenie	[dB(A)]	39,7	48,4	68,1	71,5	79,3	74,2	68,8	59,2	81,5
Otoczenie	[dB(A)]	29,7	33,4	48,1	47,5	52,3	48,2	44,8	22,2	55,9

\* Poziom mocy akustycznej: ssanie - w przekroju wlotu powietrza; tłoczenie - w przekroju wylotu powietrza; otoczenie - emitowane przez centralę do otoczenia bez uwzględnienia otworów (wlotu/wylotu).

## Uwagi

**Jeżeli nie określono inaczej, króćce wymienników po stronie obsługowej.  
Podział sekcji może ulec zmianie na etapie realizacji zamówienia.**

W ramach ciągłego doskonalenia oraz poprawy jakości oferowanych Towarów i usług, nie zmieniając ich ogólnego charakteru, Sprzedawca zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez wcześniejszego uprzedzenia, w tym możliwość zmiany dostawcy podzespołów, bez pogorszenia parametrów.



**climagold@climagold.com**

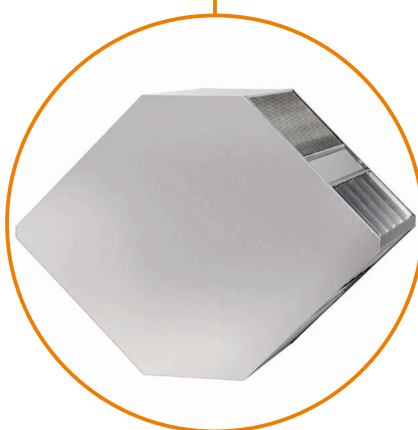
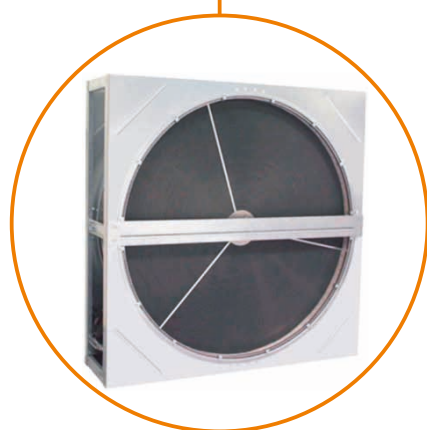
**tel. + 48 517 701 619**

**tel. + 48 501 939 457**

### Dane do Rozporządzenia KE 1253/2014 ( 2018 )

a	nazwa producenta	Clima Gold Sp. z o.o.
b	identyfikator modelu	Optima-NW-3-P-WO/RE-Hw/CHf-D-4000/4000
c	deklarowany typ SW	SWNM DSW
d	rodzaj napędu	napęd płynny
e	rodzaj UOC	inne
f	sprawność cieplna odzysku ciepła [%]	81
g	znamionowe natężenie przepływu w SWNM [m3/s]	1,11 / 1,11
h	efektywny pobór mocy [kW]	1,44 / 1,18
i	JMW int [W/(m3/s)]	490 / 545 1035 <= 1173
j	prędkość czołowa [m/s]	2,21 / 2,21
k	znamionowe ciśnienie zewnętrzne ( $\Delta p_s, ext$ ) [Pa]	250 / 250
l	spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne ( $\Delta p_s, int$ ) [Pa]	277 / 287
m	spadek ciśnienia wewnętrznego części niepełniących funkcji wentylacyjnych ( $\Delta p_s, add$ ) [Pa]	185 / 11
n	sprawność statyczna wentylatorów wykorzystywanych zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 327/2011	56,5 / 52,7
o	deklarowany maksymalny stopień przecieków powietrza [%] zewnętrznych/wewnętrznych	0,04 / -
p	efektywność energetyczna klasa filtra/[kwh/rok]	F7 / 705 M5 / 278
q	opis mechanizmu wizualnego ostrzeżenia o konieczności wymiany filtra	lampka kontrolna na rozdzielnicy
r	poziom mocy akustycznej emitowanej przez obudowę (LWA)	59,1
s	adres strony internetowej	www.climagold.com
	Zgodność produktu z rozporządzeniem KE 1253/2014	zgodny

## OPTIMA COMPACT MONOBLOCK CENTRALA WENTYLACYJNA



Wentylacja



Ogrzewanie



Chłodzenie



Nawilżanie



Osuszanie

# OPTIMA COMPACT MONOBLOCK

OPTIMA COMPACT MONOBLOCK to typoszereg central wentylacyjnych o konstrukcji bezszkieletowej znajdujących zastosowanie w nawiewno-wywiewnych systemach wentylacji mechanicznej. Zaprojektowane centrale stanowią główny element każdego systemu wentylacyjnego, zapewniając do obsługiwanych pomieszczeń ciągłą dystrybucję powietrza świeżego, które podlega ogrzaniu w bloku odzysku ciepła przez strumień powietrza zużytego. W centralach OPTIMA COMPACT MONOBLOCK urządzenia odpowiedzialne za odzysk ciepła to: regeneracyjny wymiennik obrotowy, rekuperator o przepływie krzyżowym oraz rekuperator o przepływie krzyżowo-przeciwprądowym.

OPTIMA COMPACT MONOBLOCK to centrale typu "plug and play" wyposażone w zintegrowaną automatykę sterującą. Urządzenia są fabrycznie okablowane oraz skonfigurowane, a zatem po zamontowaniu ich na obiekcie, podłączeniu kanałów, zasilania oraz źródeł ciepła i chłodu, są przygotowane do użytkowania.

## DANE CHARAKTERYSTYCZNE

- Urządzenia nawiewno-wywiewne.
- Centrale wyposażone w automatykę zintegrowaną fabrycznie.
- Okablowanie, pierwsze uruchomienia oraz wstępne nastawy i konfiguracja w fabryce – urządzenia gotowe do użytkowania!
- Zainstalowane w urządzeniach wymienniki odzysku ciepła osiągają wysokie sprawności – minimum 73% dla warunków suchych (zgodnie z restrykcyjnymi postanowieniami Rozporządzenia Komisji UE nr 1253/2014).
- Centrale wyposażone w układ odzysku ciepła z systemem termicznym obejścia odzysku:
  - przepustnica by-pass dla central z wymiennikiem krzyżowym oraz przeciwprądowym,
  - regulacja prędkości wymiennika obrotowego.
- Wysokosprawne zespoły wentylatorowe o bezstopniowej regulacji prędkości obrotowej – sterowanie elektroniczne wbudowane lub za pomocą przemiennika częstotliwości.
- Konstrukcja nośna centrali bezszkieletowa zapobiegająca powstawaniu mostków termicznych.
- Urządzenia generują niski poziom mocy akustycznej dzięki zastosowaniu do ich budowy cichych zespołów wentylatorowych oraz odpowiednich materiałów.

## PRZEZNACZENIE

Centrale OPTIMA COMPACT MONOBLOCK dedykowane są do stosowania w nawiewno-wywiewnych instalacjach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych. Urządzenia przeznaczone do montażu w zakładach przemysłowych i usługowych, w budynkach mieszkalnych, użyteczności publicznej, w tym w obiektach służby zdrowia. Urządzenia do typowych zastosowań w wentylacji komfortu.

## KONSTRUKCJA I OBUDOWA

- Konstrukcja urządzeń bezszkieletowa, samonośna.
- Panele osłonowe wykonane z blachy ocynkowanej oraz izolacji termicznej w postaci wełny mineralnej o grubości 60 mm. Ścianki zewnętrzne osłon zabezpieczone powłoką ochronną poliestrową.
- Drzwi inspekcyjne wyposażone w klamki i zawiasy, panele zdejmowane zaopatrzone w uchwyty.
- Standardowa obudowa urządzeń przystosowana na wpływ warunków atmosferycznych.
- Centrale posadowione na ramie o wysokości 120 mm lub 80 mm (opcjonalnie). Rama o wysokiej sztywności wykonana z elementów skręcanych, wyposażona w otwory umożliwiające transport.

## AUTOMATYKA

- Automatyka zabezpieczająco-sterująca zabudowana w urządzeniu.
- Standardowy układ sterowania wyposażony w cztery sensory temperatury powietrza oraz przyłgowy czujnik nagrzewnicy wodnej.
- Układ przygotowany do optymalizacji pracy poprzez kontrolę jakości powietrza (CO<sub>2</sub>, VOC).
- Zaimplementowane algorytmy zapewniają energooszczędność układu oraz komfort użytkowania.
- Informowanie o zasilaniu, pracy i awarii za sprawą urządzeń sygnalizacyjnych wbudowanych w osłonę przednią centrali.
- Łatwe podłączenie zasilania elektrycznego – bezpośrednio do rozłącznika izolacyjnego zlokalizowanego po stronie obsługowej urządzenia.
- Monitorowanie i zarządzanie centralą poprzez panel operatorski, BMS (system zdalnego zarządzania budynkiem) lub Internet.



## OPTIMA COMPACT MONOBLOCK – DOSTĘPNE PRZYŁĄCZA

- Połączenie elastyczne
- Połączenie sztywne – prostokątne
- Przepustnica regulacyjna – prostokątna
- Czerpnia
- Wyrzutnia

## OPTIMA COMPACT MONOBLOCK – OZNACZENIE PRODUKTU

### Optima Compact Monoblock–NW–12M–P–WO–Hw/Chw–T1/FW–We–3000/3000

Nazwa typoszeregu

**Optima Compact Monoblock**

Rodzaj pracy

**NW- nawiewno wywiewna**

Wielkość centrali

**10M, 11M, 12M, 13M, 14M, 15M, 16M**

Strona obsługowa

**P - prawa  
L - lewa**

Rodzaj odzysku ciepła

**WK - wymiennik krzyżowy  
WO - wymiennik obrotowy  
WP - wymiennik przeciwprądowy  
RE - recyrkulacja**

Typ wymiennika

**Hw- nagrzewnica wodna  
He - nagrzewnica elektryczna  
Chw - chłodnica wodna  
Chf - chłodnica z bezpośrednim odparowaniem**

Wyposażenie dodatkowe

**T1/T2- sekcja tłumienia (dB1/dB2)  
FW- filtr wtórny  
SP- sekcja pusta  
NP- nawilżanie parowe**

Rodzaj wykonania

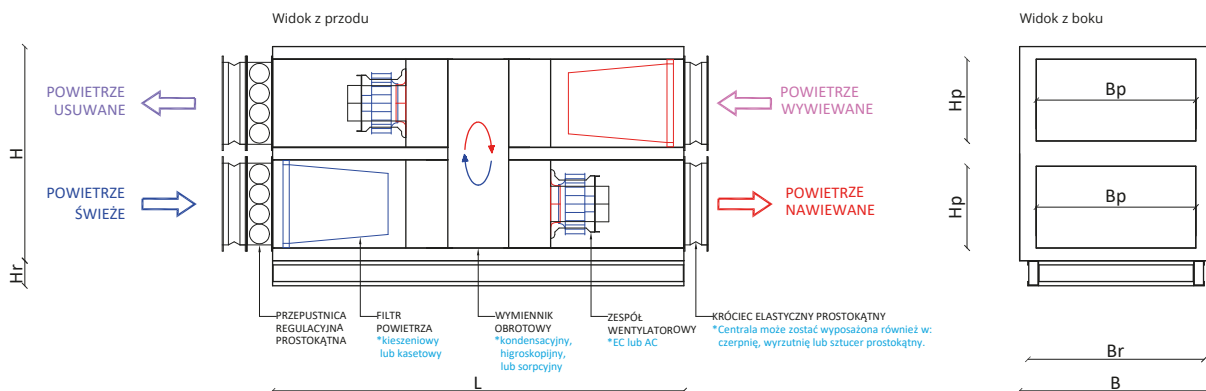
**We - wewnętrzna  
D - dachowa**

Natężenie przepływu powietrza m<sup>3</sup>/h

**nawiew/wywiew**

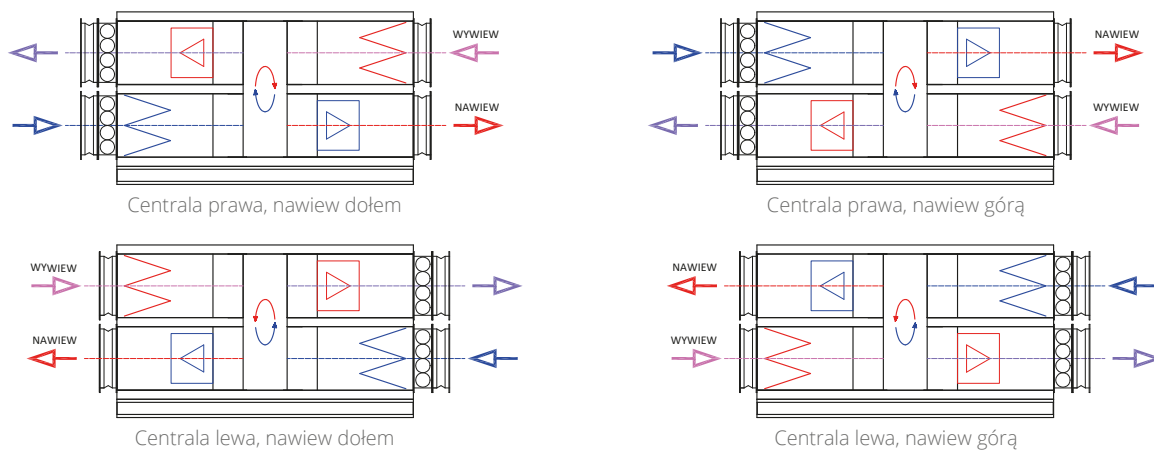
# OPTIMA COMPACT MONOBLOCK

## CENTRALA STOJĄCA Z WYMIENNIKIEM OBROTOWYM

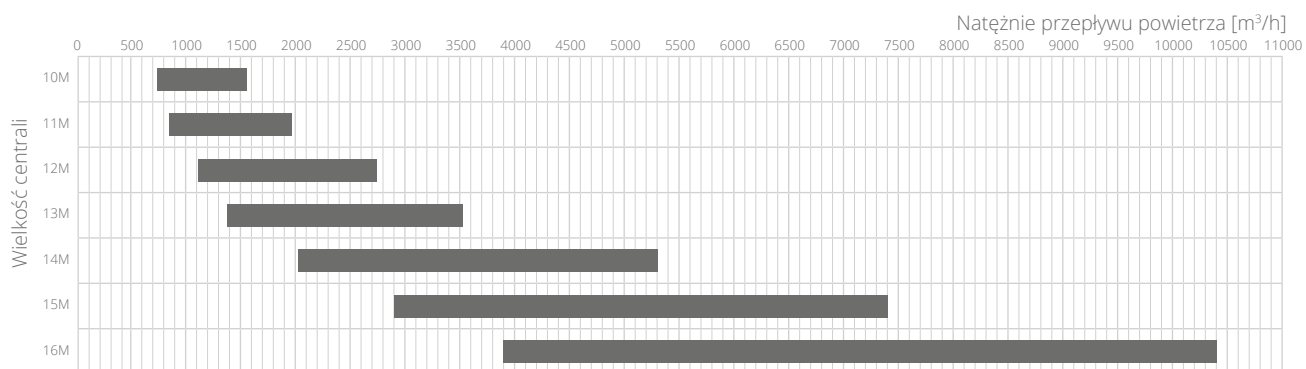


Wielkość centrali	Zakres wydajności		Wymiary						
	Minimalny	Maksymalny	Wysokość	Szerokość	Długość	Wysokość przyłącza kanału	Szerokość przyłącza kanału	Wysokość ramy	Szerokość ramy
	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	H	B	L	Hp	Bp	Hr	Br
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
<b>10M</b>	740	1550	870	770	1860	250	610	120 (80)	690
<b>11M</b>	850	1970	870	870	1860	250	710		790
<b>12M</b>	1120	2740	1020	920	1960	300	760		840
<b>13M</b>	1390	3520	1100	1020	1960	400	860		940
<b>14M</b>	2020	5300	1260	1220	2060	500	1060		1140
<b>15M</b>	2900	7400	1480	1420	2160	600	1260		1340
<b>16M</b>	3890	10400	1680	1620	2260	700	1460		1540

## WERSJE CENTRAL WENTYLACYJNYCH

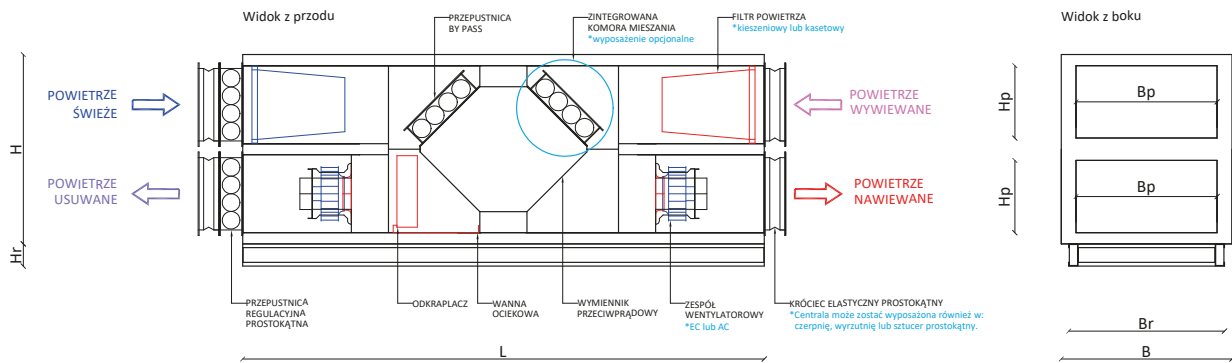


## WYDAJNOŚCI CENTRAL Z WYMIENNIKIEM OBROTOWYM



# OPTIMA COMPACT MONOBLOCK

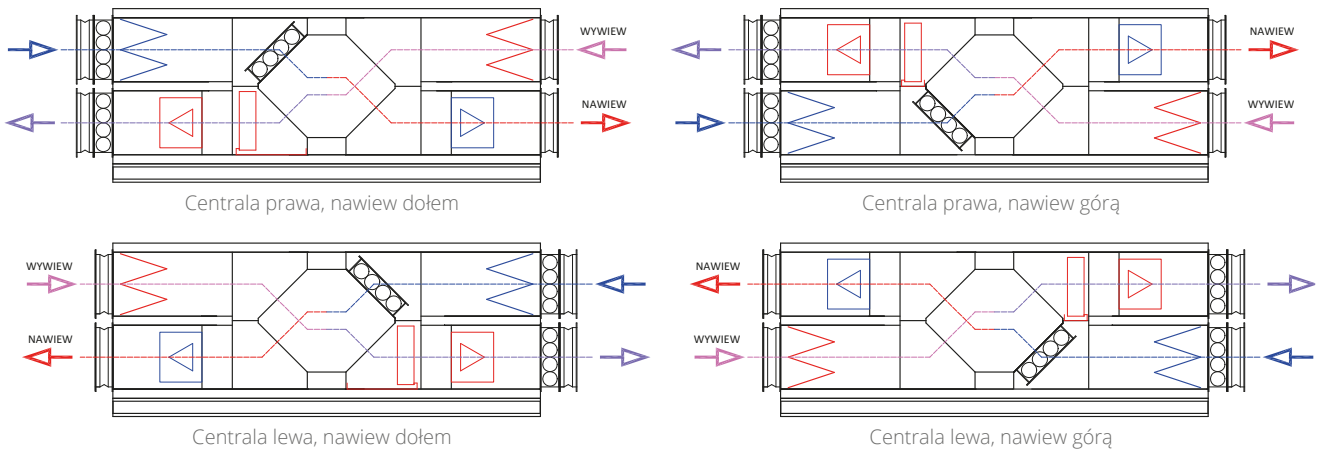
## CENTRALA STOJĄCA Z WYMIENNIKIEM PRZECIWPŁYWOWYM



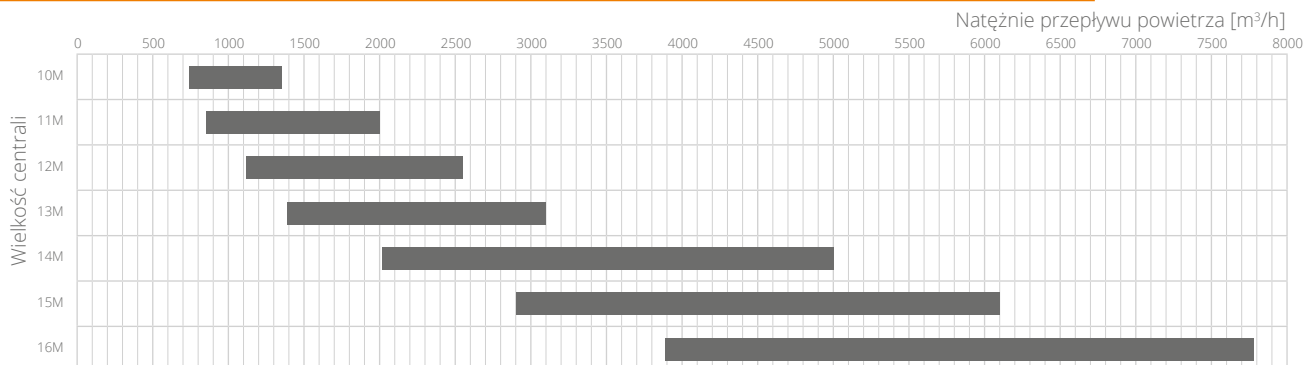
Wielkość centrali	Zakres wydajności		Wymiary						
	Minimalny	Maksymalny	Wysokość	Szerokość	Długość	Wysokość przyłącza kanału	Szerokość przyłącza kanału	Wysokość ramy	Szerokość ramy
			H	B	L	Hp	Bp	Hr	Br
	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
<b>10M</b>	740	1350	870	770	2410	250	610	120 (80)	690
<b>11M</b>	850	2000	870	870	2560	250	710		790
<b>12M</b>	1120	2550	1020	920	2810	300	760		840
<b>13M</b>	1390	3100	1100	1020	2960	400	860		940
<b>14M</b>	2020	5000	1260	1220	3210	500	1060		1140
<b>15M</b>	2900	6100	1480	1420	3410	600	1260		1340
<b>16M</b>	3890	7780	1680	1620	900+2850 =3750 <sup>1)</sup>	700	1460	1540	

<sup>1)</sup> Centrala dostarczona w 2 blokach transportowych. Pierwszy blok stanowi sekcję z wymiennikiem przeciwprądowym, filtrem oraz zespołem wentylatorowym. Drugi blok to sekcja filtra oraz wentylatora.

## WERSJE CENTRAL WENTYLACYJNYCH

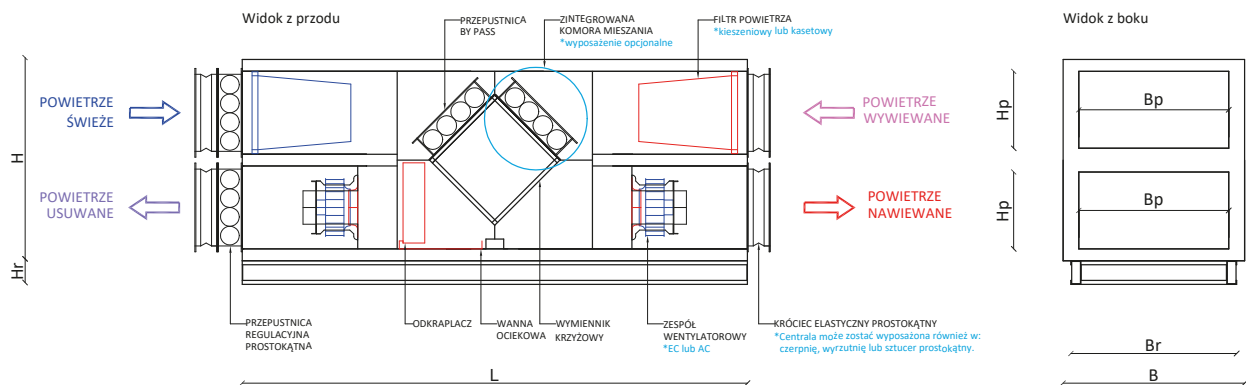


## WYDAJNOŚCI CENTRAL Z WYMIENNIKIEM PRZECIWPŁYWOWYM



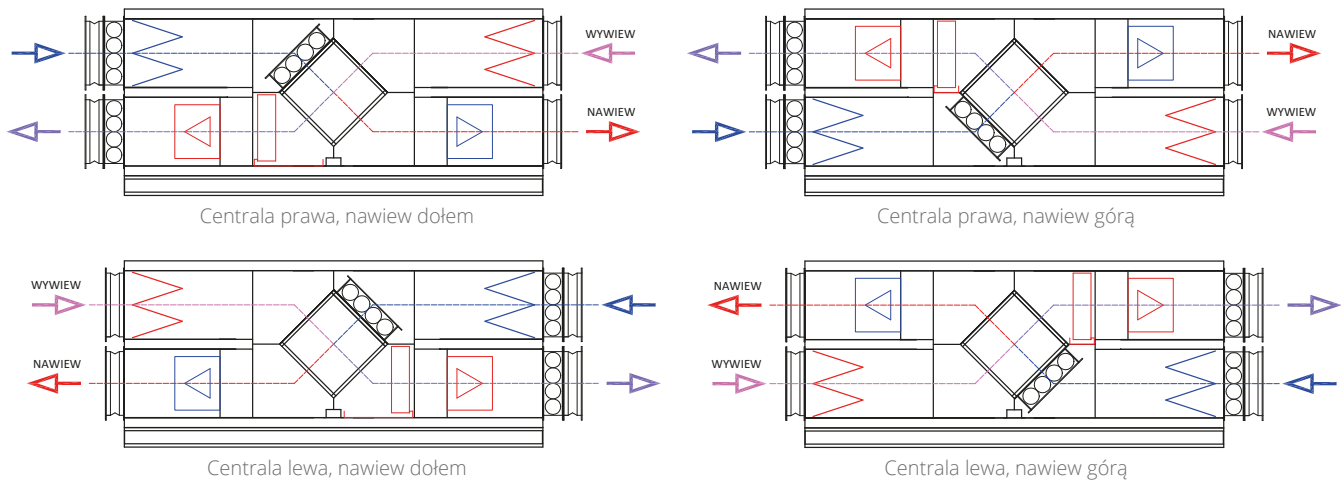
# OPTIMA COMPACT MONOBLOCK

## CENTRALA STOJĄCA Z WYMIENNIKIEM KRZYŻOWYM

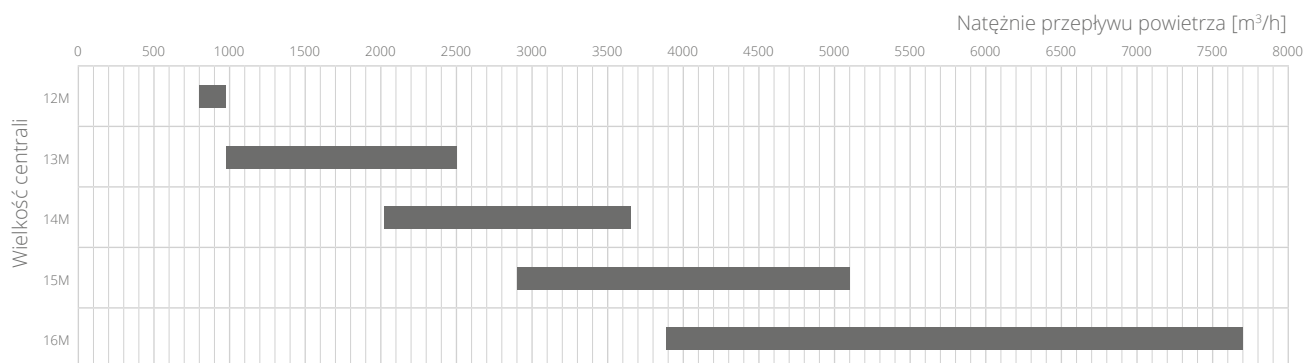


Wielkość centrali	Zakres wydajności		Wymiary						
	Minimalny m <sup>3</sup> /h	Maksymalny m <sup>3</sup> /h	Wysokość	Szerokość	Długość	Wysokość przyłącza kanału	Szerokość przyłącza kanału	Wysokość ramy	Szerokość ramy
			H	B	L	Hp	Bp	Hr	Br
<b>12M</b>	800	980	1020	920	2560	300	760	120 (80)	840
<b>13M</b>	980	2500	1100	1020	2710	400	860		940
<b>14M</b>	2020	3650	1260	1220	2960	500	1060		1140
<b>15M</b>	2900	5100	1480	1420	3260	600	1260		1340
<b>16M</b>	3890	7700	1680	1620	3460	700	1460		1540

## WERSJE CENTRAL WENTYLACYJNYCH



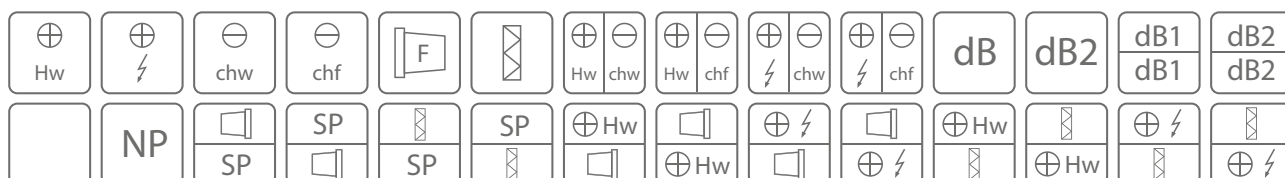
## WYDAJNOŚCI CENTRAL Z WYMIENNIKIEM KRZYŻOWYM



# OPTIMA COMPACT MONOBLOCK

## SEKCJE DODATKOWE

Wielkość centrali			10M	11M	12M	13M	14M	15M	16M
Nazwa sekcji	Symbol	Typ	Długości sekcji dodatkowych [mm]						
Nagrzewnica wodna	Hw	N	400	400	400	400	400	400	400
Nagrzewnica elektryczna	He	N	400	400	400	400	400	400	400
Chłodnica wodna	Chw	N	600	600	600	600	600	600	600
Chłodnica freonowa	Chf	N	600	600	600	600	600	600	600
Filtr kieszeniowy	FK	N, W	600	600	600	600	600	600	600
Filtr metalowy / kasetowy	FD	N, W	250	250	250	250	250	250	250
Nagrzewnica wodna - Chłodnica wodna	Hw-Chw	N	1020	1020	1020	1020	1020	1020	1020
Nagrzewnica wodna - Chłodnica freonowa	Hw-Chf	N	1020	1020	1020	1020	1020	1020	1020
Nagrzewnica elektryczna - Chłodnica wodna	He-Chw	N	1020	1020	1020	1020	1020	1020	1020
Nagrzewnica elektryczna - Chłodnica freonowa	He-Chf	N	1020	1020	1020	1020	1020	1020	1020
Tłumik pojedynczy T1	T1	N, W	740	740	740	740	740	740	740
Tłumik pojedynczy T2	T2	N, W	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140
Tłumik podwójny T1	2T1	N-W	740	740	740	740	740	740	740
Tłumik podwójny T2	2T2	N-W	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140
Sekcja pusta	SP	N, W	250	250	250	250	250	250	250
			400	400	400	400	400	400	400
			600	600	600	600	600	600	600
			750	750	650	700	700	750	750
			1020	1020	800	800	850	900	900
Sekcja nawilżacza parowego	NP	N	1020	1020	1020	1020	1020	1020	1020
			1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
			2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
			2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Filtr kieszeniowy / Sekcja pusta	FK-SP	N-W	600	600	600	600	600	600	600
Sekcja pusta / Filtr kieszeniowy	SP-FK	N-W	600	600	600	600	600	600	600
Filtr kasetowy / Sekcja pusta	FD-SP	N-W	250	250	250	250	250	250	250
Sekcja pusta / Filtr kasetowy	SP-FD	N-W	250	250	250	250	250	250	250
Nagrzewnica wodna / Filtr kieszeniowy	Hw-FK	N-W	600	600	600	600	600	600	600
Filtr kieszeniowy / Nagrzewnica wodna	FK-Hw	N-W	600	600	600	600	600	600	600
Nagrzewnica elektryczna / Filtr kieszeniowy	He-FK	N-W	600	600	600	600	600	600	600
Filtr kieszeniowy / Nagrzewnica elektryczna	FK-He	N-W	600	600	600	600	600	600	600
Nagrzewnica wodna / Filtr kasetowy	Hw-FD	N-W	400	400	400	400	400	400	400
Filtr kasetowy / Nagrzewnica wodna	FD-Hw	N-W	400	400	400	400	400	400	400
Nagrzewnica elektryczna / Filtr kasetowy	He-FD	N-W	400	400	400	400	400	400	400
Filtr kasetowy / Nagrzewnica elektryczna	FD-He	N-W	400	400	400	400	400	400	400
Wysokość - sekcja pojedyncza	h	[mm]	435	435	510	550	630	740	840
Wysokość - sekcja piętrowa	H	[mm]	870	870	1020	1100	1260	1480	1680
Szerokość sekcji	B	[mm]	770	870	920	1020	1220	1420	1620
Wysokość przyłącza kanału	Hp	[mm]	250	250	300	400	500	600	700
Szerokość przyłącza kanału	Bp	[mm]	610	710	760	860	1060	1260	1460
Wysokość ramy	Hr	[mm]	120 (80)						
Szerokość ramy	Br	[mm]	690	790	840	940	1140	1340	1540





## 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](https://climagold.com)