

# OPTIMAX-RGS

## KOMPAKTOWE CENTRALE KLIMATYZACYJNE

### PRZEZNACZENIE

Typoszereg OPTIMAX-RGS to system central wentylacyjno-klimatyzacyjnych spełniających coraz wyższe wymogi jakie stawia przed nami Unia Europejska w zakresie oszczędności energii i ochrony środowiska. Podstawowymi cechami typoszeregu jest minimalizowanie kosztów poboru energii elektrycznej oraz kosztów związanych z wytwarzaniem energii cieplnej. Zastosowanie nowoczesnych rozwiązań w zakresie techniki cieplnej w postaci wysokosprawnych wymienników przeciwprądowych pozwala na odzysk energii cieplnej z powietrza usuwanego ze sprawnością spełniającą wymogi Rozporządzenia Komisji (UE) nr 1253/2014 w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla systemów wentylacyjnych.

Typoszereg obejmuje 6 wielkości central w zakresie wydajności 250-9300m<sup>3</sup>/h. Przeznaczone są do stosowania w instalacjach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych zarówno w obiektach użyteczności publicznej, obiektach mieszkalnych jak i przemysłowych.

Zastosowane podzespoły umożliwiają:

- › filtrowanie powietrza świeżego i usuwanego z obsługiwanych pomieszczeń;
- › całoroczny odzysk energii cieplnej, który pozwala na wstępne grzanie powietrza świeżego zimą i wstępne schłodzenie powietrza świeżego latem;
- › ogrzewanie powietrza wentylacyjnego w okresie grzewczym;

### WARUNKI PRACY

Urządzeń nie dopuszcza się do stosowania gdy:

- › transportowane powietrze może zawierać substancje stałe, kleiste, włókniste, oraz agresywne powodujące korozję lub rozkładanie, cynku, miedzi, stali i aluminium;
- › temperatury oraz wilgotności powietrza zewnętrznego w lecie lub zimie odbiegają od temperatur określonych dla obszaru Europy;
- › przewidywana jest praca urządzeń w warunkach klimatu morskiego lub tropikalnego;
- › jest zbyt wysokie stężenie zapylenia powietrza narzucające bardzo częstą wymianę filtrów powietrza w centrali;
- › występują niestabilne warunki zasilania nagrzewnicy wodnej grożącymi przerwami dostaw energii tak długo, że nawet sprawne układy automatyki zabezpieczającej nie uchronią wymienników przed zamrożeniem i ewentualnymi stratami z tego tytułu (uszkodzenie nagrzewnicy, szkody w wyniku zalania pomieszczeń).
- › przekroczone zostaną graniczne wartości poszczególnych parametrów pracy:
- › min. temp. czynnika zasilającego nagrzewnicę wodną 20°C;
- › max. temp. czynnika zasilającego nagrzewnicę wodną 110°C;
- › max. ciśnienie robocze nagrzewnicy wodnej 1,5 MPa;
- › min. temperatura przetłaczanego powietrza -35°C;
- › max. temperatura przetłaczanego powietrza +35°C;
- › min. temperatura otoczenia -35°C;
- › max. temperatura otoczenia +50°C.

## OZNACZENIA CENTRAL

OptiMax-RGS - 10 - EC2 - P - ZV - K - M - NLW

**Wielkość centrali**

05, 10, 25, 40, 60, 90

**Typ i ilość wentylatorów**

EC1 - jeden wentylator typu EC dla naw. i jeden dla wyw.

EC2 - dwa wentylatory typu EC dla naw. i dwa dla wyw.

**Strona wykonania**

P - prawa

L - lewa

**Wykonanie**

W - wewnętrzna

ZK - 4 króćce elastyczne

**Typ wymiennika odzysku ciepła:**

K - sprawność odzysku w przedziale 80-90%

KE - sprawność odzysku w przedziale 80-90% w wersji epoksydowanej

C - sprawność odzysku w przedziale 73-80%

CE - sprawność odzysku w przedziale 73-80% w wersji epoksydowanej

**Komora mieszania**

M - komora mieszania

**Nagrzewnica**

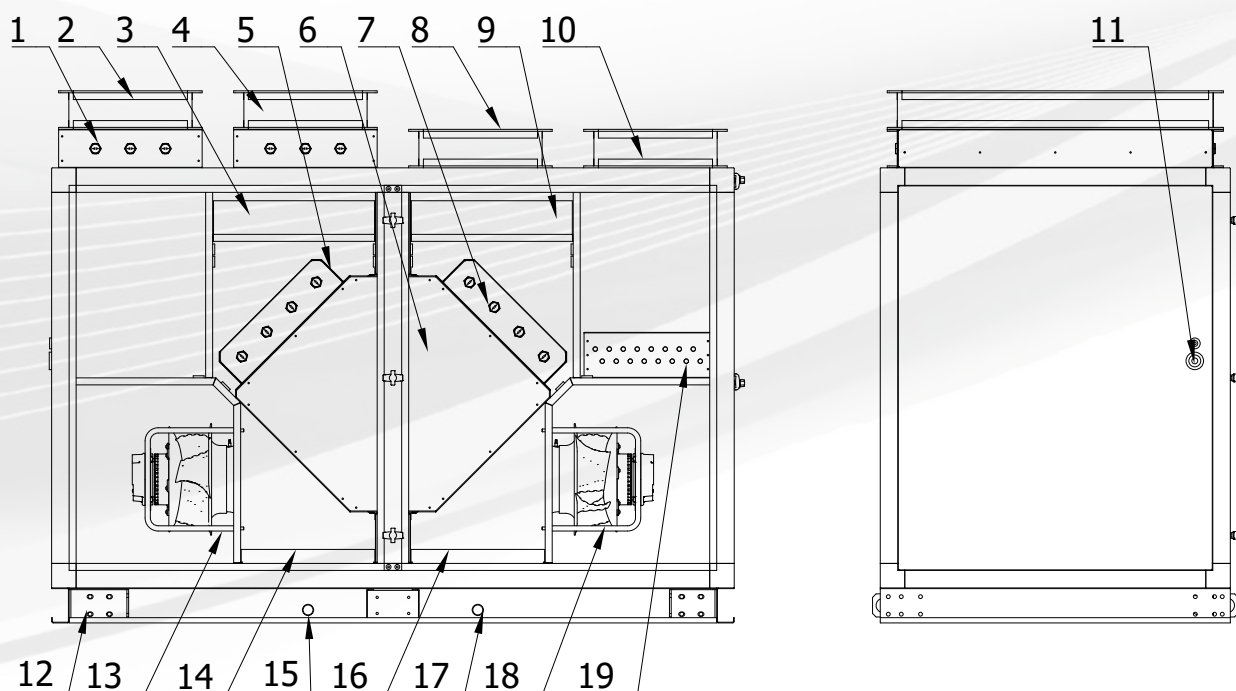
NLW - nagrzewnica wodna

NE - nagrzewnica elektryczna

## BUDOWA I KONSTRUKCJA

**Obudowa**

Konstrukcja obudowy centrali OPTIMAX-RGS opiera się na bazie szkieletu z profili aluminiowych. Obudowę satnowią panele o grubości 50 mm wykonane z blachy ocynkowanej wypełnione wełną mineralną. Do celów rewizji zastosowano panele inspekcyjne na zawiasach z dociskami. Podstawę w każdej wielkości stanowi rama z profili stalowych.



Rys.1. Przykładowa konfiguracja centrali

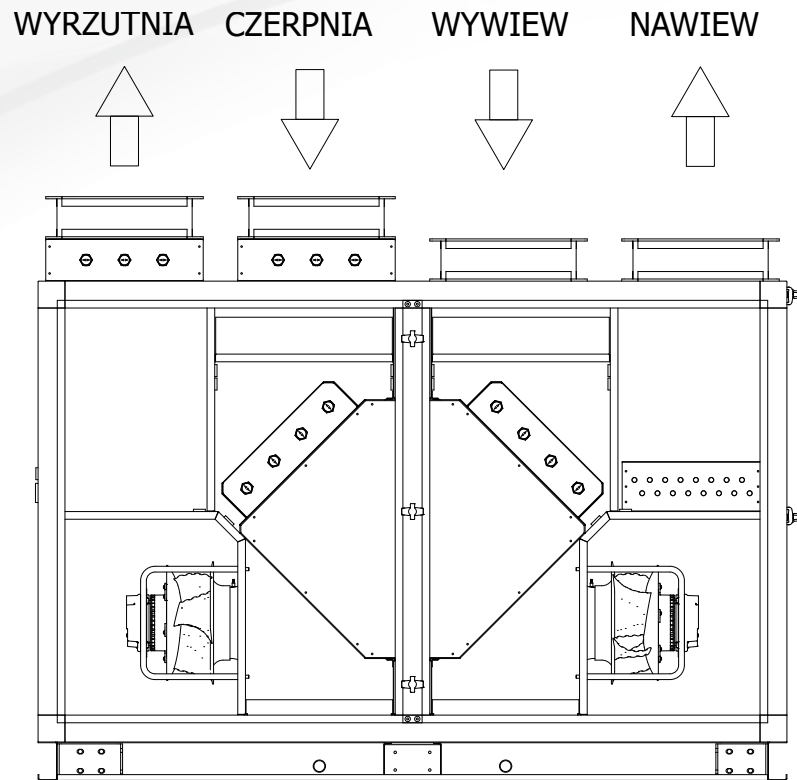
**Opis elementów składowych:**

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| 1. Przepustnica pow. usuwanego           | 11. Miejsce przyłącza elektrycznego |
| 2. Króciec elastyczny pow. wyrzucanego   | 12. Rama centrali                   |
| 3. Filtr powietrza świeżego              | 13. Wentylator wywiewny             |
| 4. Króciec elastyczny powietrza świeżego | 14. Wanna skroplin wywiewu          |
| 5. Przepustnica by-passu                 | 15. Odpływ skroplin                 |
| 6. Wymiennik przeciwprądowy              | 16. Wanna skroplin nawiewu          |
| 7. Przepustnica recyrkulacji             | 17. Odpływ skroplin                 |
| 8. Króciec powietrza usuwanego           | 18. Wentylator nawiewny             |
| 9. Filtr powietrza usuwanego             | 19. Nagrzewnica                     |
| 10. Króciec powietrza nawiewanego        |                                     |

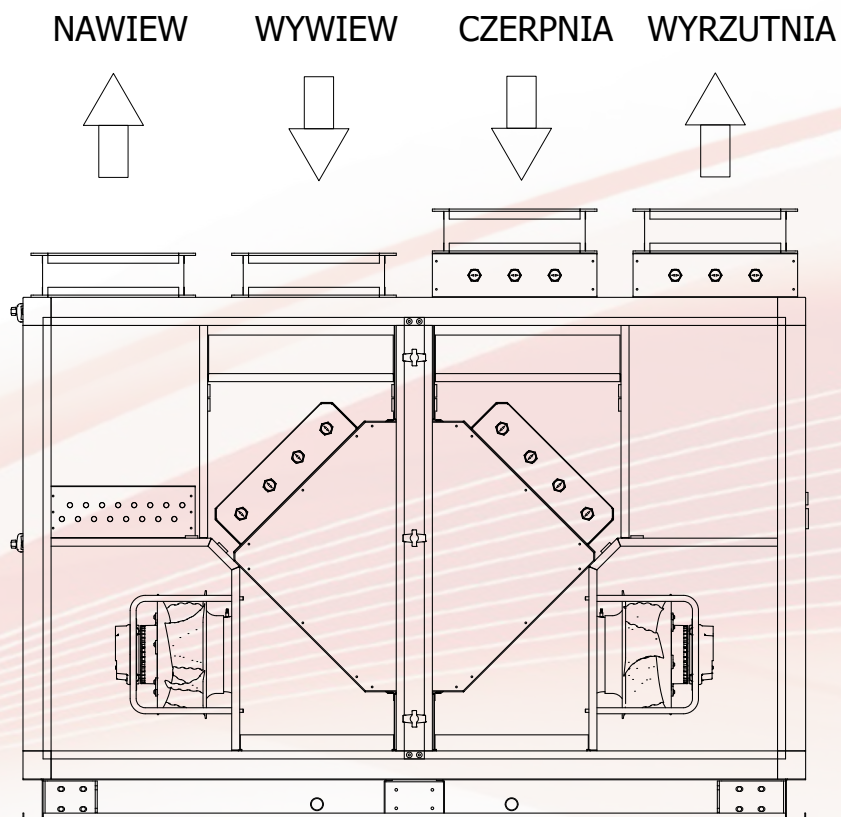
**Parametry obudowy**

Poniższe parametry podano wg normy PN-EN 1886

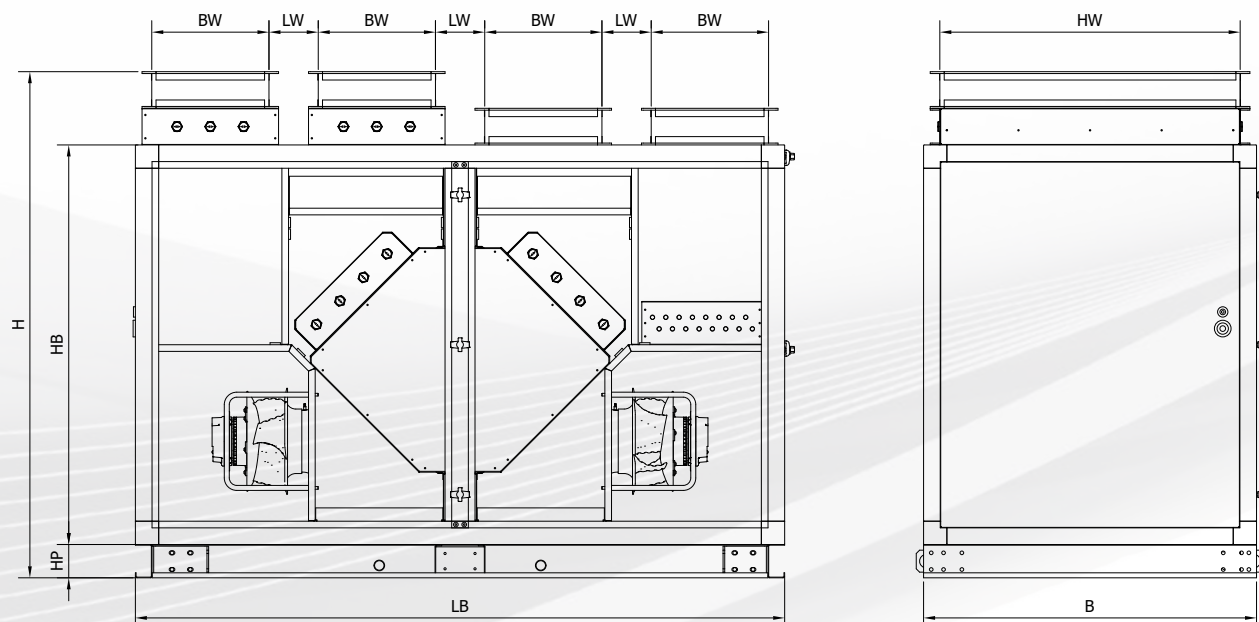
- wytrzymałość mechaniczna obudowy - klasa D1
- szczelność obudowy- klasa L1
- szczelność zamocowania filtra - F9
- współczynnik przenikania ciepła - klasa T3
- współczynnik wpływu mostków cieplnych - TB1



Rys.2. Strona obsługi prawa.



Rys.3. Strona obsługi lewa



Rys.4. Strona obsługi prawa.

WIELKOŚĆ	B	HB	LB	BW	HW	LW	HP	H	Masa
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
RGS-05	600	900	1350	200	500	150	100	1210	180
RGS-10	800	1100	1750	300	700	150	100	1410	291
RGS-25	1000	1200	1950	350	900	150	100	1510	380
RGS-40	1200	1400	2150	400	1100	150	100	1710	514
RGS-60	1400	1500	2350	450	1300	150	120	1830	696
RGS-90	1700	1900	2950	500	1600	200	120	2230	1100

## Wykonanie standardowe

- > obudowa:
  - szkielet - aluminium;
  - blachy wewnętrzne - stal ocynkowana;
  - blachy zewnętrzne - stal z powłoką aluminiowo-cynkową;
  - izolacja - wełna mineralna;
  - podstawa - stal ocynkowana;
- > przepustnice:
  - płyciny - aluminium;
  - obudowa - stal ocynkowana;
- > wymienniki:
  - obudowa - stal ocynkowana;
  - wkład - aluminium, aluminium epoksydowane;
  - rurki - miedź;
- > odprowadzenie skroplin:
  - wanna - stal nierdzewna, stal ocynkowana lakierowana;
  - odpływ - stal nierdzewna, tworzywo sztuczne;
- > kulisy tłumików:
  - wypełnienie - wełna mineralna z welonem;
  - obudowa - stal ocynkowana;
- > wentylatory:
  - wirnik - tworzywo sztuczne;
  - silniki - stal lakierowana

Wykonanie standardowe może zostać zmodyfikowane po uzgodnieniu z Działem Konstrukcyjnym firmy Juwent w zakresie stosowanych materiałów. Zakres zmian musi być zatwierdzony na etapie przygotowywania oferty techniczno - handlowej.