

OPTIMAX-TOP

KOMPAKTOWE CENTRALE KLIMATYZACYJNE

PRZEZNACZENIE

Typoszereg OPTIMAX-TOP 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 obrotowych 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 2 wielkości central w zakresie wydajności 3000-9000 m³/h. Przeznaczone są do stosowania w instalacjach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych zarówno w obiektach użyteczności publicznej, obiektach mieszkalnych jak i przemysłowych.

Zastosowane podzespoły umożliwiają:

- > filtrowania 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;
- > grzanie powietrza wentylacyjnego w okresie grzewczym;
- > chłodzenie powietrza wentylacyjnego w okresie letnim;

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 zimą 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-TOP

- 60 - EC12 - P - ZV - K - M - NLW/CLW/D4 - S6

Wielkość centrali

60,90

Typ i ilość wentylatorów

EC - wentylator z silnikiem elektronicznie komutowanym

1 - ilość wentylatorów w tej samej strudze powietrza

2 - wielkość wentylatora

Strona wykonania

P - prawa

L - lewa

Wykonanie

ZV - wyrzutnia i czerpnia

Typ wymiennika obrotowego:

P - kondensacyjny

K - epoksydowany

E - higroskopijny

N - sorpcyjny

Komora mieszania

M - komora mieszania

Nagrzewnica

NLW - nagrzewnica wodna

NE - nagrzewnica elektryczna

Chłodnica:

CLW - wodna

CF - freonowa

Typ dystrybutora powietrza:

D1,D2,D4 - cyfra oznacza ilość wylotów

Typ nawiewnika wirowego:

S - max zasięg pionowy 15 m

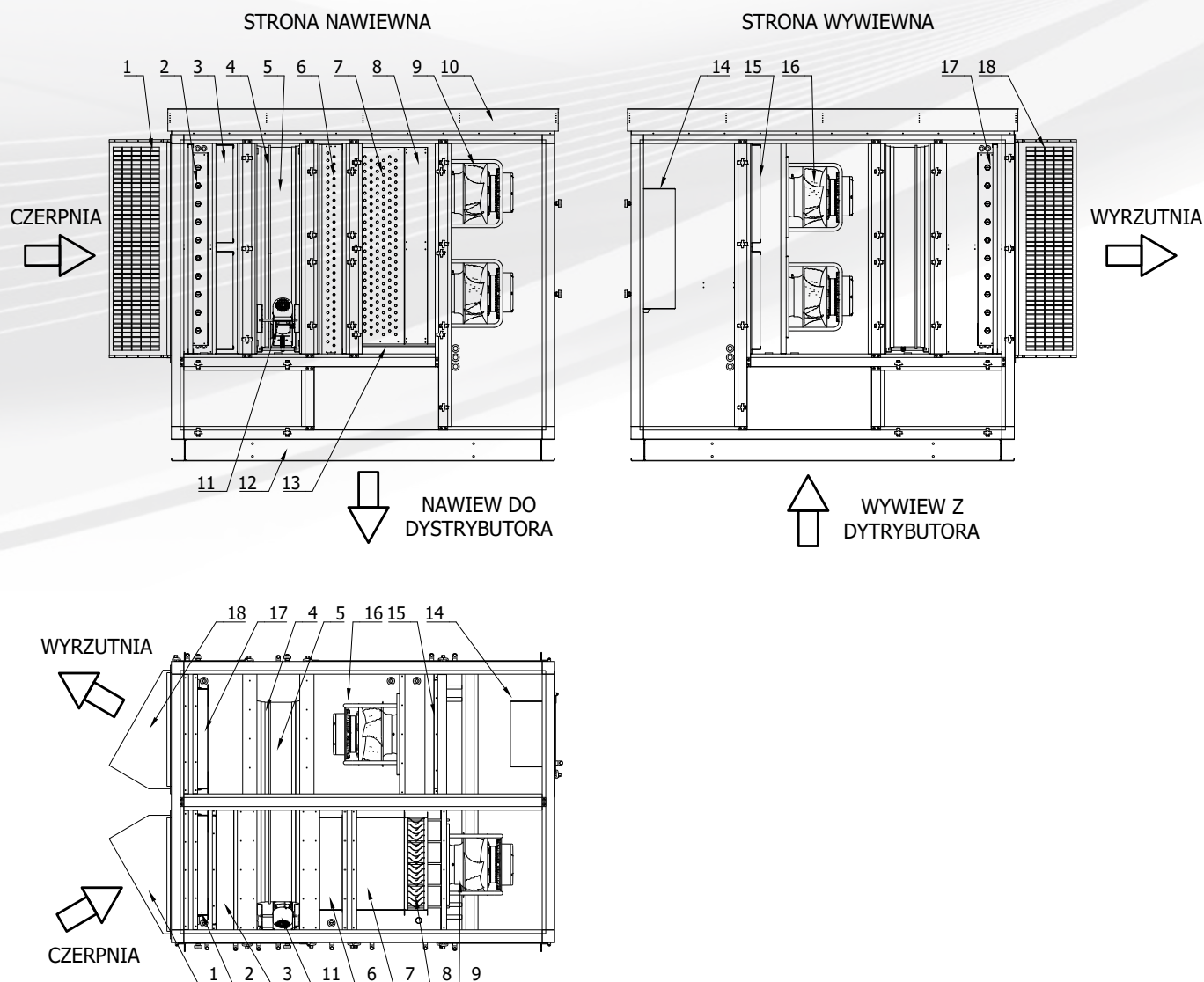
O - max zasięg pionowy 30 m

3,4,5,6 - oznacza wielkość nawiewnika

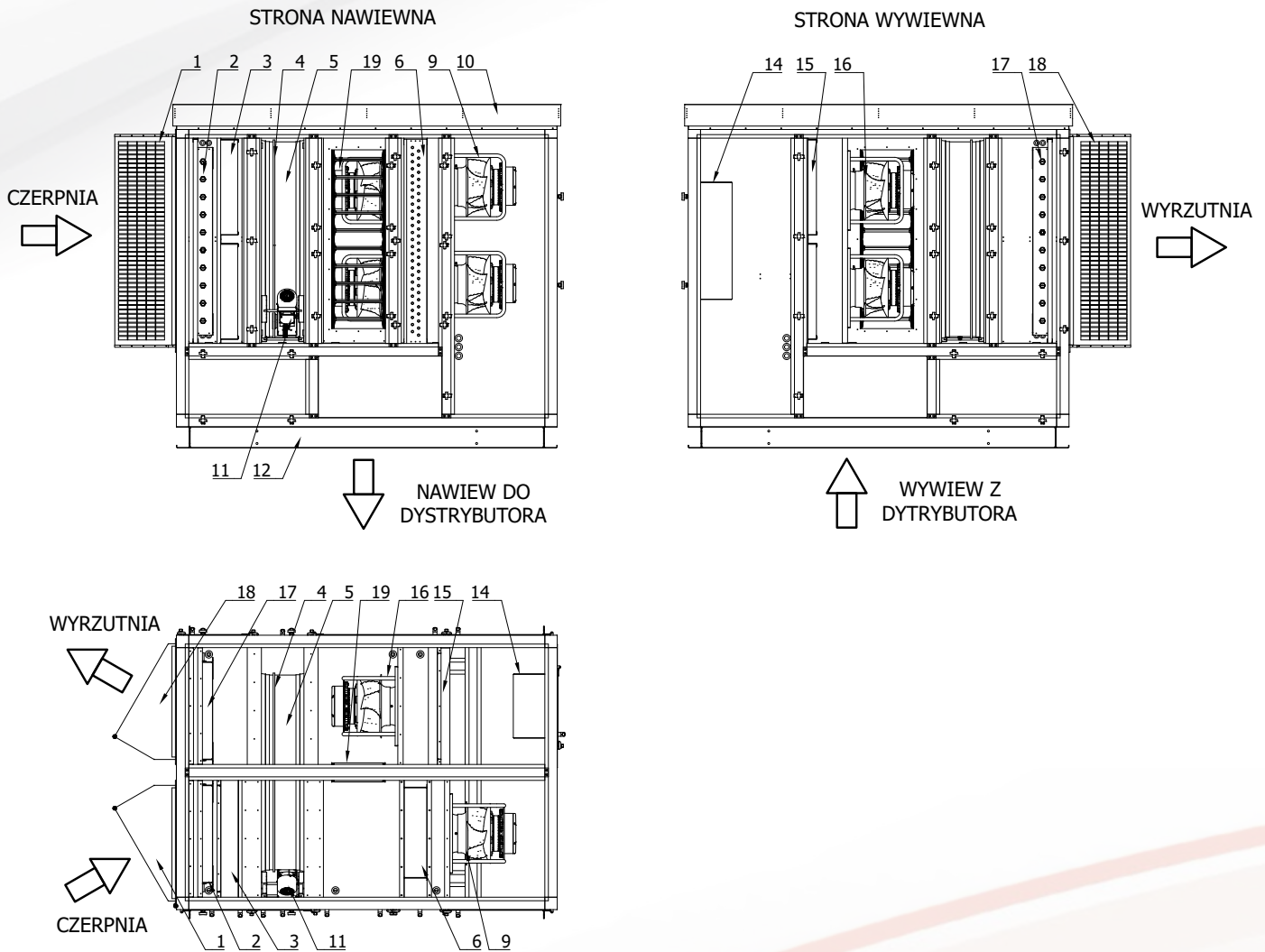
BUDOWA I KONSTRUKCJA

Budowa

Urządzenie składa się z dwóch części. Części górnej zlokalizowanej na dachu obejmującej wszystkie elementy obróbki powietrza i części dolnej zlokalizowane wew. pomieszczenia. Obie części oparte są na konstrukcji ze szkieletu aluminiowego wypełnionego panelami izolacyjnymi. Grubość paneli części górnej wynosi 50 mm, a części dolnej 30 mm. Izolację stanowi wełna mineralna.



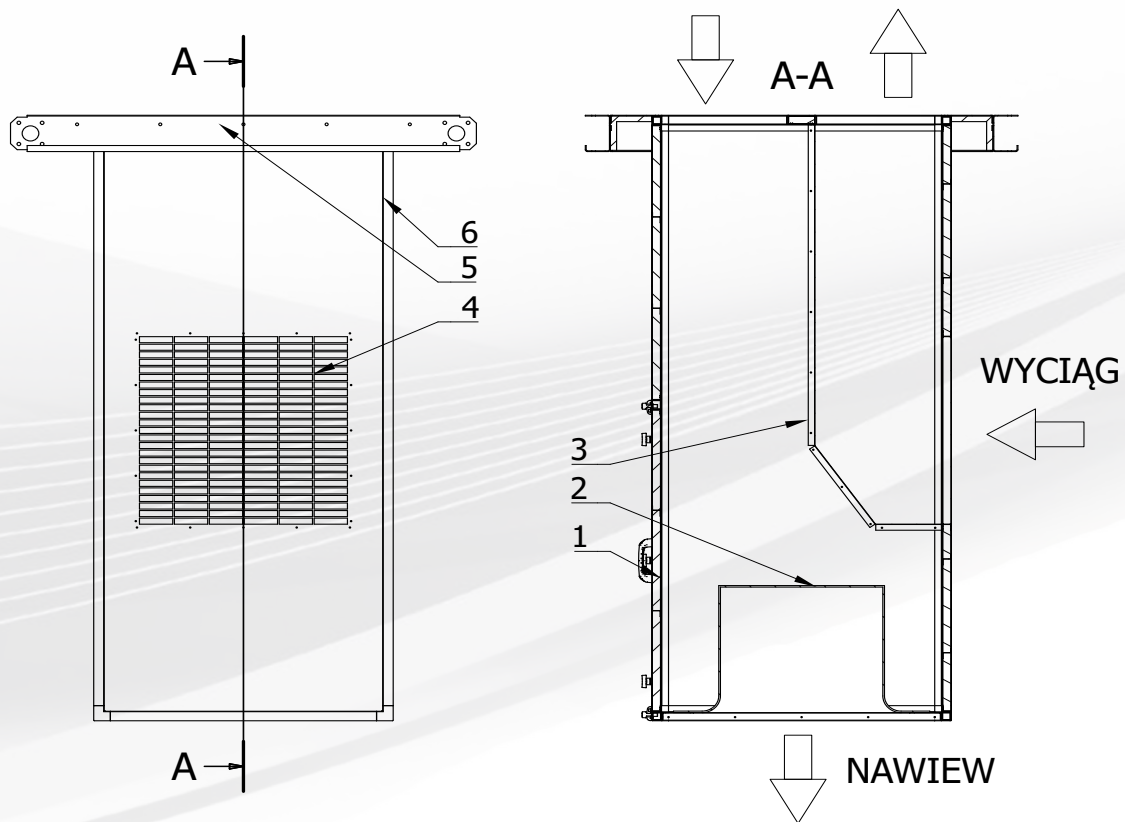
Przykładowa konfiguracja cz. dachowej z nagrzewnicą i chłodnicą.



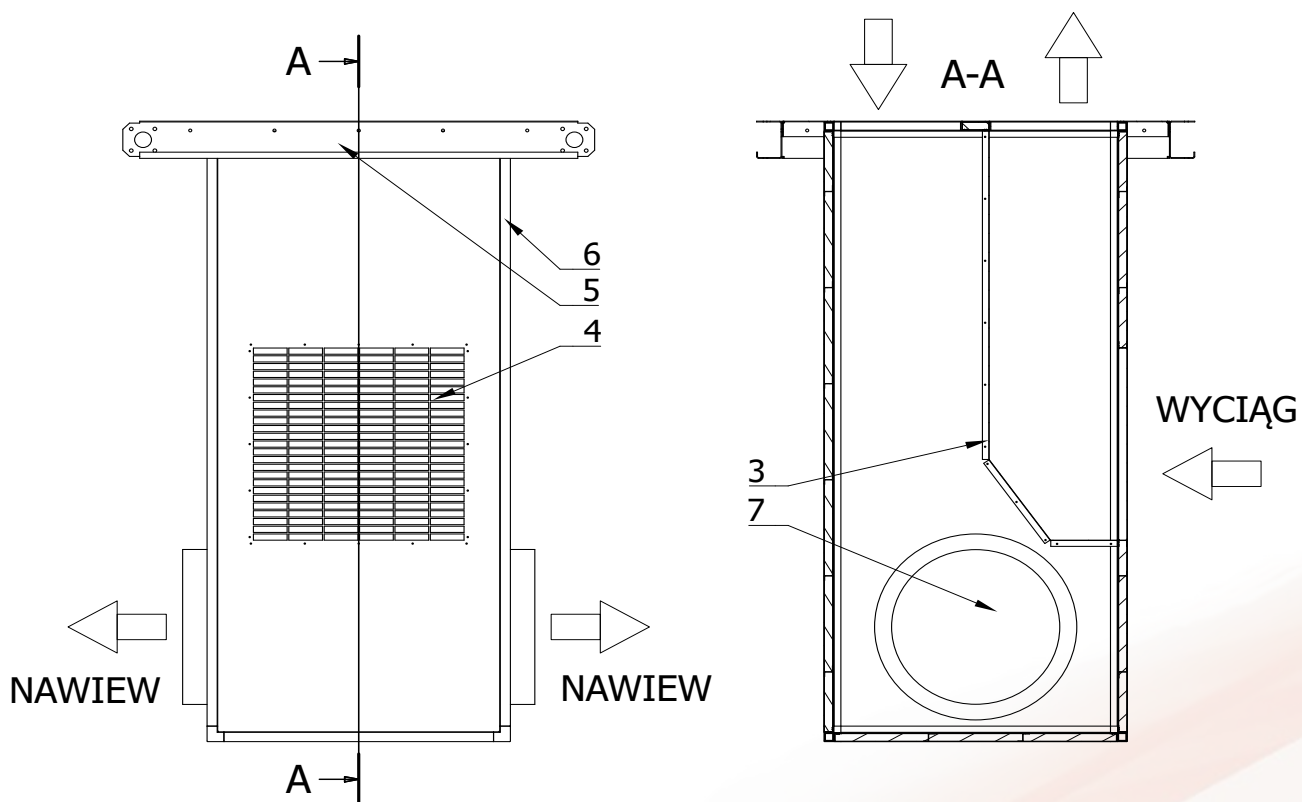
Przykładowa konfiguracja cz. dachowej z komorą mieszania i nagrzewnicą

Opis elementów składowych:

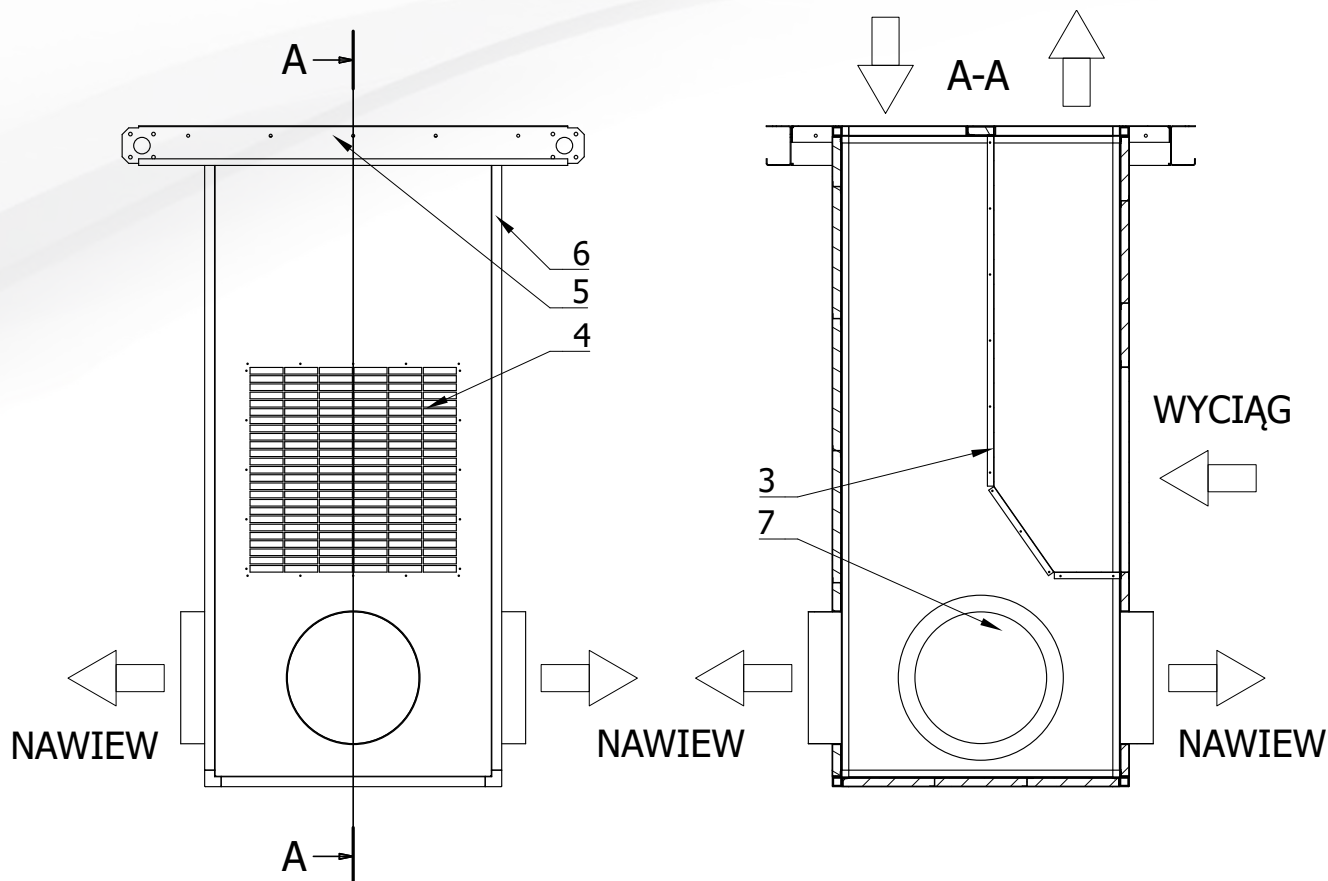
- | | |
|------------------------------------|--|
| 1. Czerpnia | 11. Napęd WO |
| 2. Przepustnica powietrza świeżego | 12. Rama centrali |
| 3. Filtr nawiewu | 13. Wanna skroplin |
| 4. Pasek napędu WO | 14. Skrzynka ZS |
| 5. Wymiennik obrotowy WO | 15. Filtr wywiewny |
| 6. Nagrzewnica | 16. Wentylator wywiewu |
| 7. Chłodnica | 17. Przepustnica powietrza wyrzutowego |
| 8. Odkraplacz | 18. Wyrzutnia |
| 9. Wentylator nawiewny | 19. Przepustnica recyrkulacji |
| 10. Dach | |



Dystrybutor powietrza z 1 wylotem i nawiewnikiem.



Dystrybutor powietrza z 2 wylotami bez nawiewników.



Dystrybutor z 4 wylotami bez nawiewników.

Opis elementów składowych:

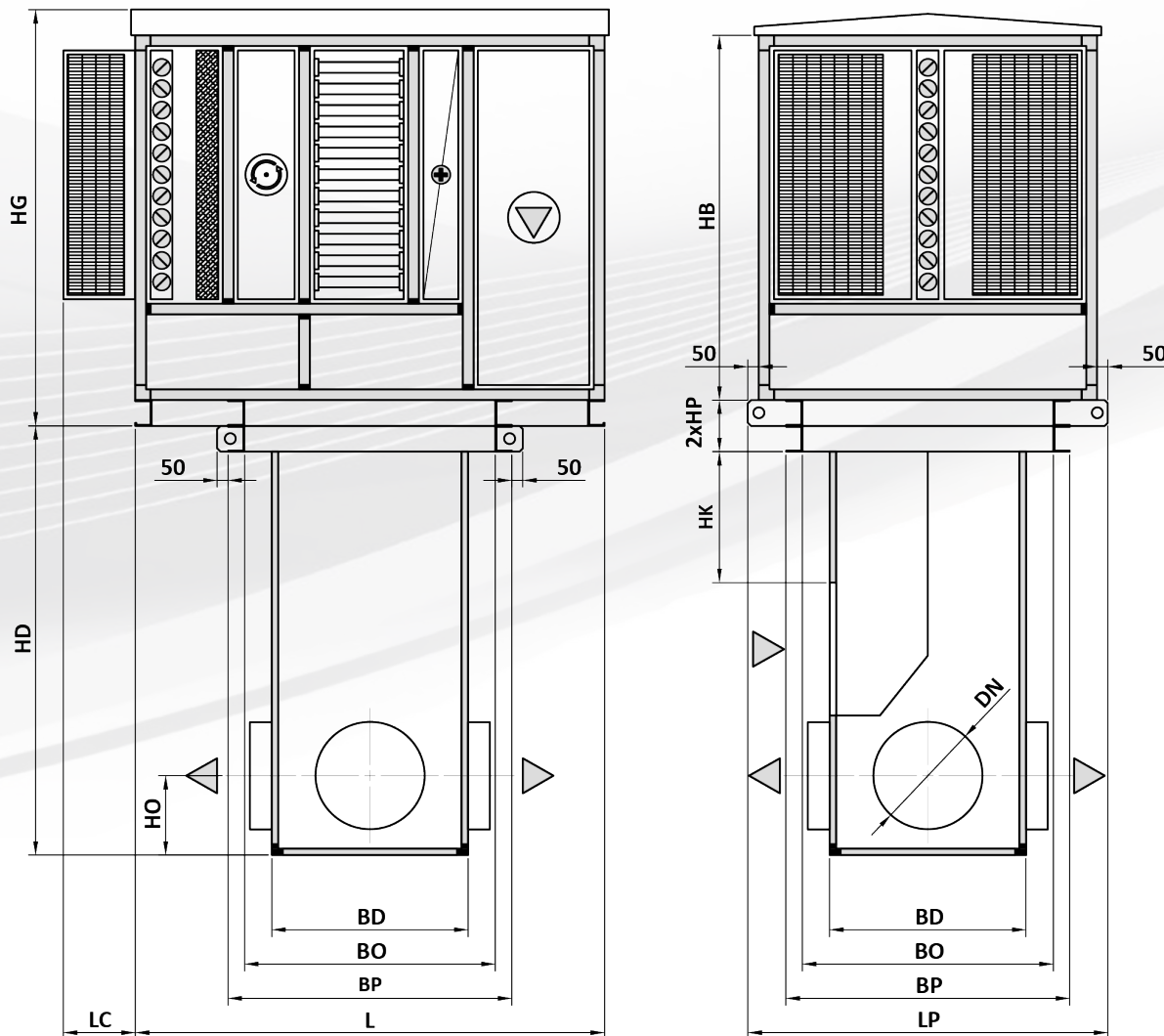
1. Panel rewizyjny
2. Nawiewnik
3. Przegroda rozdzielająca naw/wyw.
4. Kratka wyciągowa
5. Rama nośna
6. Obudowa

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

WYMIARY ZEWNĘTRZNE CENTRALI



Wymiary zewnętrzne centrali

WIELKOŚĆ	HG	HD	HO	HB	HP	HK	BD	BO	BP	L	LP	LC
60	1940	2000	370	1700	120	730	900	1150	1300	2150	1650	350
90	2140	2000	420	1900	120	570	1100	1350	1500	2250	1850	390

Wszystkie wymiary podano w mm

Tabela dotycząca wymiarów ogólnych.

WIELKOŚĆ	Dystrybutor								
	D2	D4	D2-06	D2-05	D2-04	D2-03	D4-05	D4-04	D4-03
	DN								
90	630	500	630	500	400	-	500	400	-
60	500	400	-	500	400	315	-	400	315

Wszystkie wymiary podano w mm

Tabela dotycząca średnic wylotowych dystrybutora powietrza.

WIELKOŚĆ	Dystrybutor						
	D2-S6	D2-S5	D2-S4	D2-S3	D4-S5	D4-S4	D4-S3
	DN						
90	630	500	400	-	500	400	-
60	-	500	400	315		400	315

Wszystkie wymiary podano w mm

Tabela dotycząca średnic wylotowych dystrybutora powietrza.

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.