KOMPAKT centrale wentylacyjne

Opis urządzeń KOMFOVENT KOMPAKT 4
Zalety urządzeń KOMFOVENT KOMPAKT 6
KOMFOVENT KOMPAKT REGO 8
Obrotowy wymiennik ciepła 9
Standartowe wielkości urządzeń KOMFOVENT KOMPAKT REGO 9
KOMFOVENT KOMPAKT REGO 400 10
KOMFOVENT KOMPAKT REGO 500 12
KOMFOVENT KOMPAKT REGO 700 14
KOMFOVENT KOMPAKT REGO 900 16
KOMFOVENT KOMPAKT REGO 1200 18
KOMFOVENT KOMPAKT REGO 1600 22
KOMFOVENT KOMPAKT REGO 2000 26
KOMFOVENT KOMPAKT REGO 2500 30
KOMFOVENT KOMPAKT REGO 3000 34
KOMFOVENT KOMPAKT REGO 4000 36
KOMFOVENT KOMPAKT REGO 4500 38
KOMFOVENT KOMPAKT RECU 40
Krzyżowy wymiennik ciepła 41
Standartowe wielkości urządzeń KOMFOVENT KOMPAKT RECU 41
KOMFOVENT KOMPAKT RECU 400 42
KOMFOVENT KOMPAKT RECU 700 44
KOMFOVENT KOMPAKT RECU 900 46
KOMFOVENT KOMPAKT RECU 1200 48
KOMFOVENT KOMPAKT RECU 1600 52
KOMFOVENT KOMPAKT RECU 2000 58
KOMFOVENT KOMPAKT RECU 3000 60
KOMFOVENT KOMPAKT RECU 4000 62
KOMFOVENT KOMPAKT RECU 4500 64
KOMFOVENT KOMPAKT OTK 66
Wentylatory 68
Nagrzewnice elektryczne i nagrzewnice wodne 69
Filtry, Chłodnice, Wyposażenie dodatkowe 70
System kontroli 72
Kod zamówienia 77

Opis urządzeń KOMFOVENT KOMPAKT

Urządzenia wentylacyjne KOMFOVENT KOMPAKT przeznaczone są do zapewnienia przyjemnego środowiska w budynkach mieszkalnych, szkołach, przedszkolach, biurach, kawiarniach, salach konferencyjnych oraz innych pomieszczeniach.
Urządzenia KOMFOVENT KOMPAKT są efektywne, łatwe w montażu, wygodne do obsługi. Nowoczesne sterowanie cyfrowe daje możliwość użytkownikowi samodzielnego wybierania i zmieniania funkcji oraz parametrów wentylacji i zmieniać funkcje oraz parametry wentylacji.

Urządzenia KOMFOVENT KOMPAKT występują w trzech typach:

- KOMPAKT REGO (400 m^3/h – 4600 m^3/h) urządzenia z obrotowym wymiennikiem ciepła
- KOMPAKT RECU (400 m^3/h – 4600 m^3/h) urządzenia z krzyżowym wymiennikiem ciepła
- KOMPAKT OTK (200 m^3/h – 3200 m^3/h) podsufitowe urządzenia nawiewne

KOMFOVENT KOMPAKT REGO – urządzenia z obrotowym wymiennikiem ciepła

W urządzeniach wentylacyjnych z obrotowym wymiennikiem ciepła 85% ciepła, traconego wraz z wyciąganym z pomieszczenia powietrzem, można zastosować do podgrzania powietrza dostarczanego do pomieszczenia.
Działanie obrotowych wymienników ciepła oparte jest na regeneracji ciepła: obracający się bęben aluminiowy pobiera ciepło z powietrza usuwanego i podgrzewa powietrze, dostarczane do pomieszczenia.

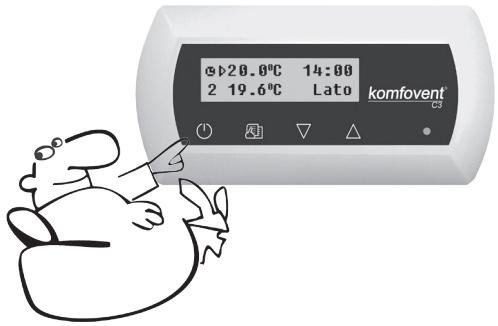
KOMFOVENT KOMPAKT RECU – urządzenia z krzyżowym wymiennikiem ciepła

W urządzeniach wentylacyjnych z krzyżowym wymiennikiem ciepła 65% ciepła, traconego wraz z wyciąganym z pomieszczenia powietrzem, można zastosować do podgrzania powietrza dostarczanego do pomieszczenia.
Ciepło z powietrza usuwanego z pomieszczenia przekazywane jest dla powietrza dostarczanego poprzez płytki aluminiowe wymiennika ciepła. Strumienie powietrza w wymienniku ciepła są naprzemiennie puszczone przez wymiennik – co drugą płytkę. Konstrukcja urządzenia nie pozwala powietrzu usuwanemu mieszać się z powietrzem świeżym.

KOMFOVENT KOMPAKT OTK – podsufitowe urządzenia nawiewne

Urządzenia wentylacyjne są łatwo mocowane do sufitu i można łatwo je schować nad sufitem podwieszanym lub inną konstrukcją.
W urządzeniach są zastosowane bardzo efektywne bezkorpusowe wentylatory radialne, zapewniające optymalne parametry działania i poziom hałasu.

Zasada działania urządzeń:
włącz i korzystaj



Wszystkie urządzenia wentylacyjne są całkowicie zautomatyzowane.

- Panel sterowania z panelem dotykowym
- Szeroki wybór korzystnych funkcji
- Możliwość zaprogramowania automatyki według potrzeb użytkownika
- Łatwe sterowanie: użytkownik wybiera potrzebne funkcje, ustala i zmienia parametry, na ciekłokrystalicznym ekranie może obserwować przebieg pracy
- Nowoczesny design panelu sterowania

Charakterystyki techniczne i opis funkcji na str. 72.

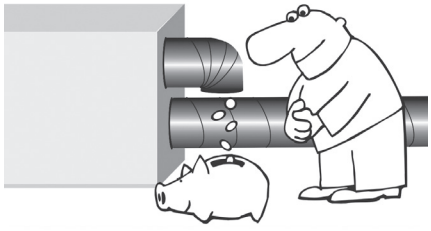
W celu udoskonalenia urządzeń wentylacyjnych UAB AMALVA pozostawia prawo do zmiany parametrów i wymiarów.

Dlaczego warto zdecydować się na urządzenia wentylacyjne KOMFOVENT KOMPAKT:

- Urządzenia są wykonane z najlepszych materiałów, stosując najnowsze technologie.
- Nowoczesny, wyjątkowy design.
- Urządzenia są bezpieczne, niezawodne i długowieczne.
- Oszczędzają ciepło i energię.
- Stale zapewniają czyste i świeże dostarczane powietrze – szczególnie ważne dla osób alergicznych.
- Chronią przed wilgocią.
- Tworzą zdrowe środowisko i mikroklimat w pomieszczeniu.
- Urządzenia są sterowane według potrzeb i chęci użytkownika.
- Gwarancja 24 miesiące.

- **Efektywny zwrot ciepła**
  W zależności od typu zastosowanego wymiennika ciepła efektywność temperaturowa sięga 85%, ponieważ większa część ciepła z powietrza usuwanego jest wykorzystywana do podgrzania powietrza dostarczanego.

- **Oszczędne wykorzystanie energii**
  Dzięki odzyskującym ciepło wymiennikom, moc nagrzewnic zastosowanych w urządzeniach jest 4-5 razy mniejsza.
  Przykład:
  W urządzeniu wentylacyjnym bez odzyskania ciepła, wydajność którego jest 700 m^3/h (na przykład, KOMPAKT OTK 700) moc nagrzewnicy elektrycznej, chcąc podgrzać powietrze od -23^0C do $+18^0C$ ($\Delta t = 41°C$), powinna wynosić 9 kW. W urządzeniu o takiej samej wydajności z obrotowym wymiennikiem ciepła (na przykład, KOMPAKT REGO 700) moc nagrzewnicy elektrycznej wynosi tylko 2 kW, ponieważ po odzyskaniu ciepła powietrze dostarczane jest podgrzewane nie od -23^0C, lecz od $+9,6^0C$. Pięciokrotnie mniejsza nagrzewnica o wiele zmniejsza zużycie energii elektrycznej i koszty ogrzewania.

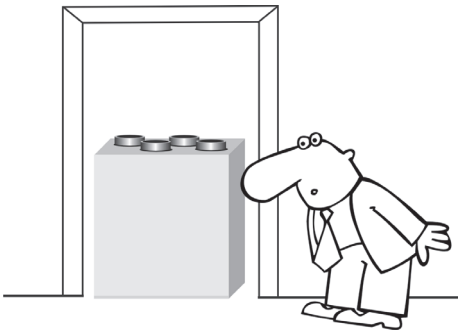


- **Czyste powietrze**
  Do filtracji powietrza stosuje się jakościowe filtry o dużej powierzchni filtrującej – takie filtry trzeba rzadziej wymieniać. Filtry są ekologiczne – można je oddać do recyklingu. W urządzeniach jest przewidziana indykacja zanieczyszczenia filtrów – o konieczności wymiany filtrów informuje zawiadomienie na panelu sterowania.

- **Ciche działanie**
  W urządzeniach stosowane są bardzo dobrej jakości i efektywne wentylatory, elementy konstrukcyjne są zabezpieczone przed wibracjami.

- **Szczelna, izolowana i pomalowana obudowa**
  Ścianki urządzeń wentylacyjnych wyprodukowane są z dwóch blach stali ocynkowanej, wypełnionych materiałem niepalnym izolującym ciepło i dźwięk. Do izolacji stosuje się wełnę mineralną ($\lambda = 0,036 W/mK$). Urządzenia wentylacyjne z izolacją cieplną o grubości 45 mm można eksploatować również w pomieszczeniach nieogrzewanych. Drzwiczki urządzeń produkowane są z 45 mm izolacją oraz zamknięciem. Szczeliny wszelkich otwieranych i zdejmowanych płaszczyzn są uszczelniane uszczelkami. Korpusy urządzeń ze strony zewnętrznej są malowane proszkowo. Powierzchnia pomalowana maksymalnie zwiększa odporność urządzeń na korozję.

- **Wygodny rozmiar i łatwy montaż**
  Urządzenia wentylacyjne KOMFOVENT KOMPAKT produkowane są w wariantach. Urządzenia są nieduże, dlatego użytkownik może łatwo znaleźć miejsce na ich ustawienie na strychu, w piwnicy lub innym pomieszczeniu, a dzięki małej wysokości można je montować nad sufitem podwieszanym.
  Urządzenia wentylacyjne są skonstruowane w taki sposób, że można je wnieść do pomieszczenia przez standardowe drzwi (urządzenie o szerokości ponad 900 mm składa się z kilku sekcji). Po zamontowaniu urządzenia użytkownikowi pozostaje włączyć urządzenie do gniazdka i zainstalować zestaw czujników, załączony przez producenta. W urządzeniach wentylacyjnych z obrotowym wymiennikiem ciepła skropliny się nie gromadzą, dlatego odprowadzenie skroplin jest niepotrzebne.



- **Wygodna i bezpieczna eksploatacja, łatwe uruchomienie**
  Części składowe urządzenia są łatwo demontowalne w celu kontroli profilaktycznej i czyszczenia. Drzwiczki urządzenia są zamykane zamkiem. Według dyrektyw UE urządzenia wentylacyjne są oznakowane znakiem CE jako urządzenia, spełniające wymagania bezpieczeństwa elektrycznego.
  Funkcje przewidziane w automatyce sterowania urządzeniem oraz całkowite zestawienie fabryczne zapewnia łatwe i szybkie uruchomienie oraz eksploatację urządzenia.

Zalety urządzeń KOMFOVENT KOMPAKT

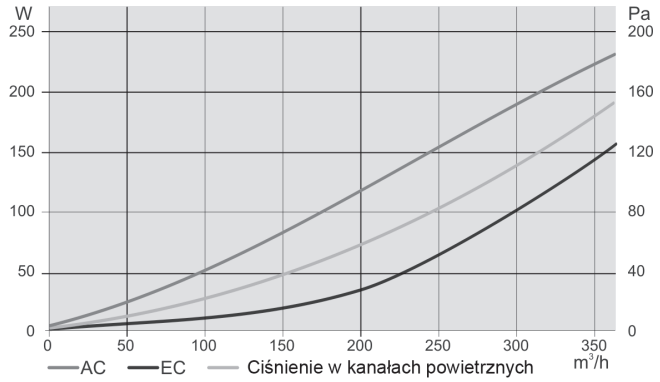
Oszczędzanie energii

Oszczędzając energię ważne jest zwracanie uwagi nie tylko na zużycie energii przez poszczególne elementy elektryczne urządzenia wentylacyjnego, lecz również funkcjonalność całego urządzenia. Dlatego w urządzeniach wentylacyjnych dobiera się najbardziej efektywne wymienniki ciepła, które zwracają o wiele więcej energii. Często stosuje się specjalne wentylatory z silnikami komutowanymi elektronicznie, nazywanymi EC (ang. *Electronic Commutation*).

Dlaczego warto wybierać urządzenia z silnikami EC?

- **Oszczędzanie energii**
  Przy nominalnych obrotach wentylatorów zaoszczędza się do 10% energii. Dzięki szerokiemu zasięgowi regulacji wentylator może działać dokładnie w tym punkcie pracy, w którym będzie zapewniony zadany parametr. W taki sposób użytkownik może zaoszczędzić do 50% kosztów eksploatacji.
- **Wysoka efektywność**
  Wyraża się niższym poziomem zużycia energii i wysokim współczynnikiem skuteczności wentylacji.
- **Ciche działanie**
  Poziom hałasu wentylatorów z silnikami EC wynosi 20-35 dB(A) – niższy praktycznie w całym zasięgu działania.
- **Długowieczność**
  Konstrukcja silnika nie zawiera kolektora mechanicznego, a zwoje są komutowane elektronicznie, dlatego nie ma żadnych części mogących się zatrzeć lub, wymagających okresowej kontroli technicznej.
- **Niezawodność**
  Elektronika posiada zabezpieczenia (od przegrzania, przekroczenia prądu, zwarcia i in.), zapewniające niezawodne i długowieczne działanie silnika.
  Przykład:
  Ilość powietrza świeżego, potrzebnego do wentylacji średniego domu w Polsce waha się od 200 m³/h do 350 m³/h. W tym celu można zastosować urządzenia wentylacyjne z silnikami AC (prądu zmiennego) lub EC (komutowanymi elektronicznie). Użytkownik może wybrać odpowiednie dla siebie rozwiązanie, jednak z wykresu widać, jaka byłaby różnica zużycia energii pomiędzy urządzeniami z silnikami różnego typu:

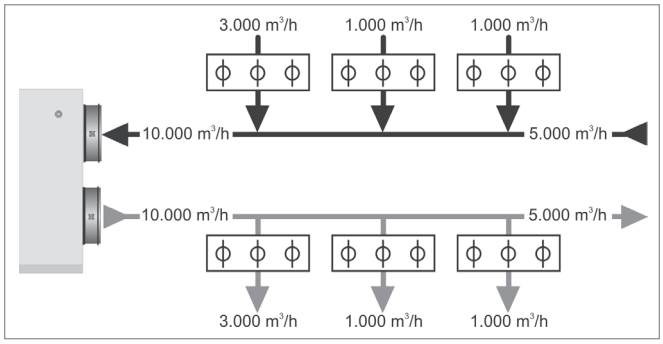
Zużycie energii



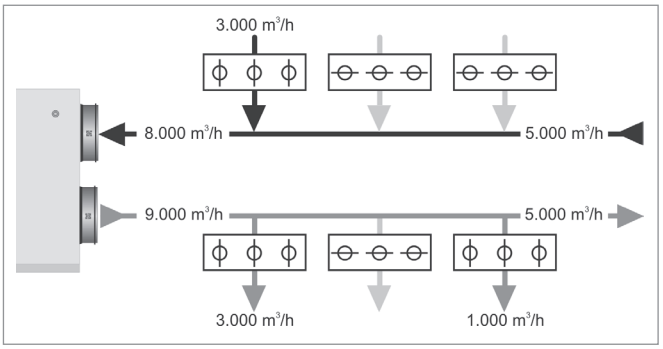
Nowoczesna automatyka sterowania – efektywne działanie urządzenia

Rozwijanie budowy central, jedynie poprzez udoskonalanie konstrukcji nie jest wystarczające w celu zapewnienia niskich wskaźników zużycia mocy. Przy rozwoju współczesnej techniki mikroprocesorowej, dużą uwagę zwraca się na funkcjonalność automatyki urządzenia wentylacyjnego, ponieważ tylko udoskonalając algorytmy sterowania można optymizować działanie urządzenia. Optymizacja zużycia energii przez urządzenie – to podstawowe zadanie w drodze do zaoszczędzenia energii.
Jedną z takich funkcji automatyki, optymizujących zużycie energii przez urządzenie, która przewidziana jest na sterowniku C3, jest funkcja VAV, tj. sterowanie zmiennym strumieniem powietrza (ang. *Variable Air Volume*). W trybie sterowania zmiennym strumieniem powietrza urządzenie będzie dostarczało i usuwało ilość powietrza, odpowiednią według zapotrzebowań wentylacji w różnych pomieszczeniach. Gdy zapotrzebowanie wentylacji często się zmienia, dany sposób podtrzymania ilości powietrza znacznie zmniejsza koszty eksploatacji urządzenia.

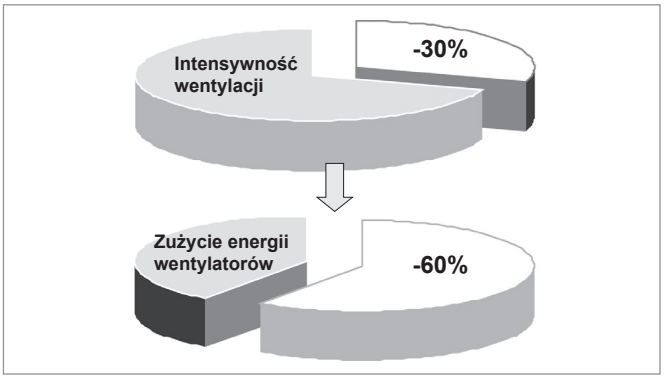
1 przykład. Wszystkie odgałęzienia systemu wentylacyjnego są otwarte



2 przykład. Niektóre odgałęzienia systemu wentylacyjnego są nieużywane



3 przykład. Schemat zmniejszenia intensywności wentylacji



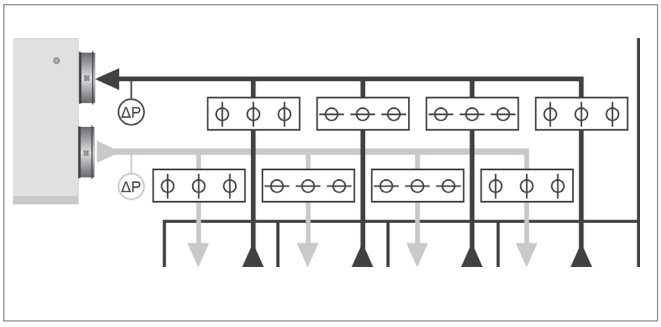
W celu udoskonalenia urządzeń wentylacyjnych UAB AMALVA pozostawia prawo do zmiany parametrów i wymiarów.

Zmniejszenie intensywności wentylacji, gdy zapotrzebowanie zmniejsza się, wpływa na zużycie energii. Badania wykazały, że przy zmniejszeniu się wydajności urządzenia o 30%, na przykład, urządzenie zamiast 4000 m³/h zaczyna dostarczać i usuwać 2800 m³/h, moc pobierana przez wentylatory z sieci elektrycznej zmniejsza się do 60%.

Jeżeli klient wybiera urządzenie wentylacyjne ze sterownikiem C3, wówczas może wykorzystać w pełni korzyści danej funkcji, gdzie przewidziane są obydwie wersje funkcji VAV:

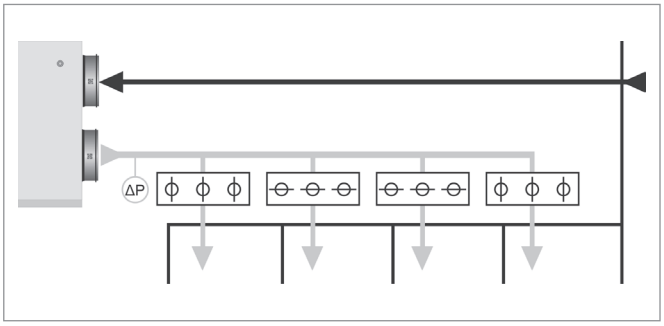
- **Sterowanie VAV dwoma strumieniami**
  Pełny tryb sterowania – gdy regulowane są strumienie powietrza dostarczanego i usuwanego według oddzielnych czujników, zamontowanych w kanałach powietrznych. Dany sposób sterowania jest spotykany w systemach wentylacyjnych z niezależną zmianą obydwu strumieni powietrza.

4 przykład. Zmienny system wentylacyjny dwóch strumieni



- **Sterowanie VAV jednym strumieniem**
  Uproszczony tryb, gdy steruje się tylko jednym strumieniem powietrza według czujnika ciśnienia, znajdującego się w jednym z kanałów powietrznych, przy nawiewie lub wyciągu powietrza, a inny strumień powietrza jest sterowany uwzględniając intensywność pierwszego. Innymi słowami, jeden strumień powietrza jest nadrzędny (angl. *Master*), inny – podrzędny (angl. *Slave*). Taki sposób sterowania jest spotykany wtedy, gdy system wentylacyjny może się zmieniać tylko w jednym kierunku strumienia powietrza, na przykład, tylko przy dostarczaniu powietrza, a druga część systemu jest niezmienna.

5 przykład. Zmienny system wentylacyjny jednego prądu



Przy funkcji VAV , przymusowe zmiany systemu wentylacyjnego powinny być uwarunkowane przez inny niezależny system sterowania, kontrolujący zapotrzebowania wentylacji w różnych pomieszczeniach. Może to być system sterowania przepustnicami powietrza z napędami elektrycznymi, czujnikami jakości powietrza, kontroli ruchu lub innymi czujnikami, stale kontrolujący intensywność wentylacji.

Po zharmonizowaniu całego systemu wentylacyjnego,
można mówić o wentylacji inteligentnej!

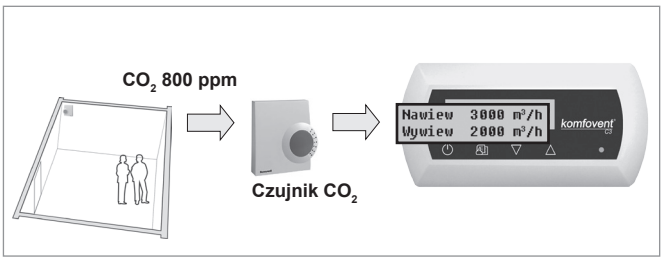
Podtrzymywanie jakości powietrza

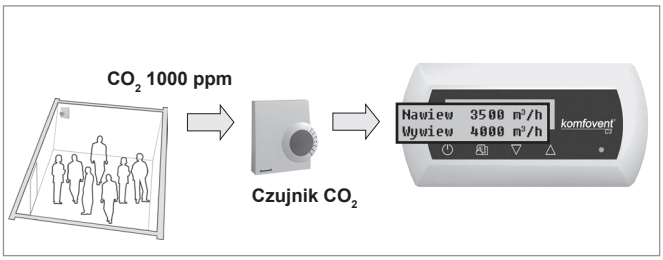
Świeże powietrze – to jeden z najważniejszych i obowiązkowych warunków zapewnienia komfortu. Dlatego w celu zapewnienia komfortowego środowiska, w urządzeniu wentylacyjnym przewidziano nie tylko podtrzymywanie temperatury powietrza, ale i kontrolę jakości powietrza.

Zwykłym sposobem kontrolowania jakości powietrza jest harmonogram pracy urządzenia. We wszystkich urządzeniach wentylacyjnych najczęściej stosuje się funkcję tygodniowego rozkładu działania urządzenia, tj. na każdą dobę, w zależności od potrzeb, planowało się, kiedy i z jaką intensywnością urządzenie będzie działało.

Jakość powietrza w pomieszczeniu stale się zmienia, zależy od ilości ludzi, znajdujących się w pewnym czasie w pomieszczeniu, oraz od innych czynników zewnętrznych. Dlatego w celu zapewnienia jakościowego powietrza trudno przewidzieć i obliczyć, kiedy i z jaką intensywnością należy przewietrzać pomieszczenie.

Dlatego bardziej efektywnym jest inny sposób podtrzymania jakości powietrza – stała analiza jakości powietrza w pomieszczeniu przy pomocy dodatkowego czujnika jakości powietrza i w zależności od tego automatyczne zwiększenie lub zmniejszenie intensywności wentylacji.



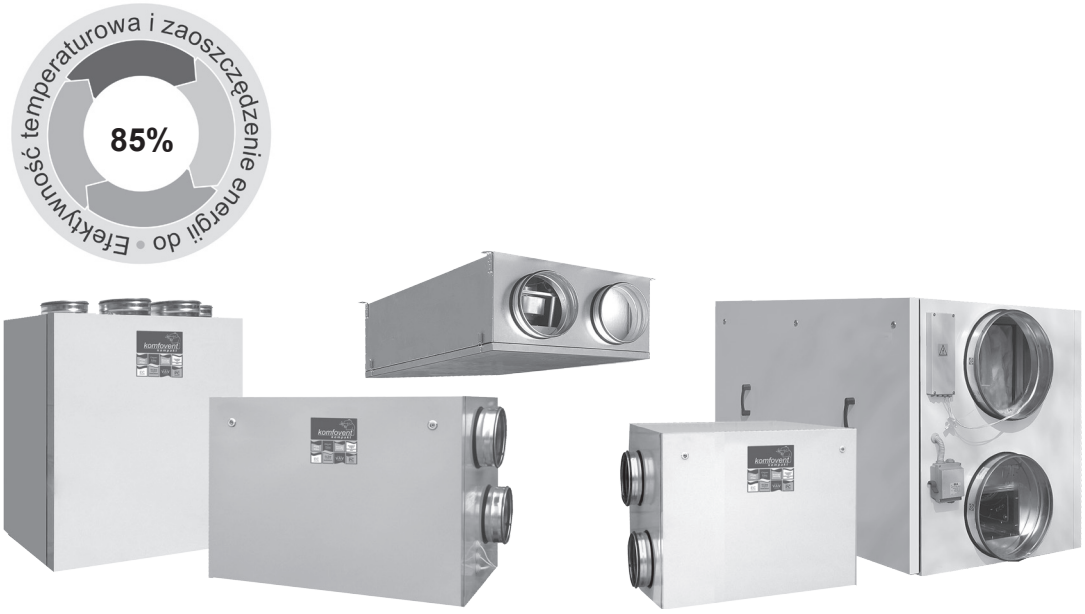


- **Zawsze świeże powietrze**
  Użytkownik nie musi troszczyć się o to, jaką intensywność wentylacji należy wybrać w celu zapewnienia komfortu. Na pilocie należy ustawić najmniejszą intensywność wentylacji i urządzenie automatycznie wybierze niezbędny poziom wentylacji, tj. przy zwiększeniu się zapotrzebowania na świeże powietrze zwiększy wydajność urządzenia, w przeciwnym wypadku – zmniejszy. W taki sposób zostanie zapewniona odpowiednia jakość powietrza w pomieszczeniu.

- **Zaoszczędzenie energii**
  W takim wypadku, jeżeli w pomieszczeniu jest świeże powietrze, urządzenie będzie działało z najmniejszą intensywnością i zużycie energii będzie minimalne.

- **Dłuższy okres działania urządzenia**
  Ponieważ nie zawsze potrzebna jest maksymalna wentylacja i przez dłuższy czas urządzenie będzie działało z najmniejszą intensywnością, mniej się zanieczyszczą filtry, wentylatory będą mniej obciążone mechanicznie.

KOMFOVENT KOMPAKT REGO



KOMFOVENT KOMPAKT REGO –
central wentylacyjnych z obrotowym wymiennikiem ciepła.

Wydajności central tej serii wynosi od 170 do 4800 m^3/h.

Zalety serii KOMFOVENT KOMPAKT REGO

- **Oszczędzanie energii cieplnej**
  W czasie wentylacji ciepło z powietrza odprowadzanego jest przekazywane powietrzu nawiewanemu – urządzenie oszczędza do 85% ciepła.

- **Efektywne ogrzewanie**
  Podczas eksploatacji w normalnych warunkach obrotowy wymiennik ciepła nie zamarza: wymiennik ciepła w temperaturach poniżej -20^{0}C na zewnątrz nie potrzebuje dodatkowego podgrzewania powietrza – energia cieplna jest oszczędzana także podczas dużych mrozów.
  Używając obrotowego wymiennika ciepła zużycie energii na podgrzanie powietrza nawiewanego jest ok. 4 razy mniejsze.

- **Niepotrzebny jest drenaż**
  Używając centrali w normalnych warunkach, nie dochodzi do osadzania się wody w wymienniku ciepła podczas obrotowej wymiany ciepła, gdyż wilgoć wydalana jest na zewnątrz.

- **Niski poziom hałasu**
  W centralach KOMFOVENT KOMPAKT REGO montowane są wentylatory promieniowe ssania jednostronnego i dwustronnego.

A powietrze zewnętrzne
B powietrze nawiewane
C powietrze wywiewane
D powietrze odprowadzane na zewnątrz

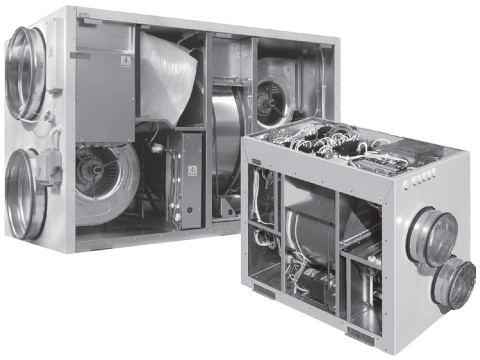
* temperatura za wymiennikiem ciepła

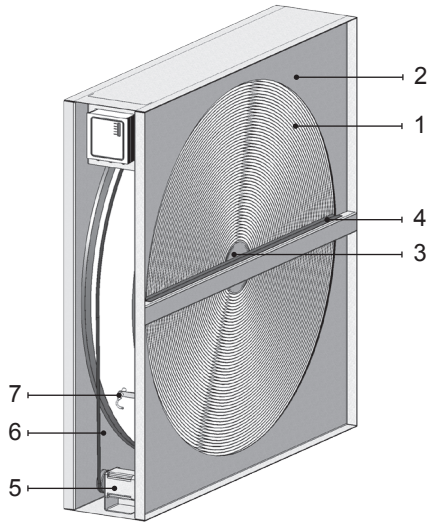
W celu udoskonalenia urządzeń wentylacyjnych UAB AMALVA pozostawia prawo do zmiany parametrów i wymiarów.

Rodzaje obrotowych wymienników ciepła

Wymiennik z folii aluminiowej. Regeneruje ciepło (w sezonie grzewczym) albo chłód (latem, jeśli powietrze w pomieszczeniu jest klimatyzowane). Regeneruje wilgotność.

Wymiennik z higroskopijnej folii aluminiowej. Regeneruje ciepło (w sezonie grzewczym) albo chłód (latem, jeśli powietrze w pomieszczeniu jest klimatyzowane). Wymiennik tego typu bardziej efektywnie regeneruje wilgotność.





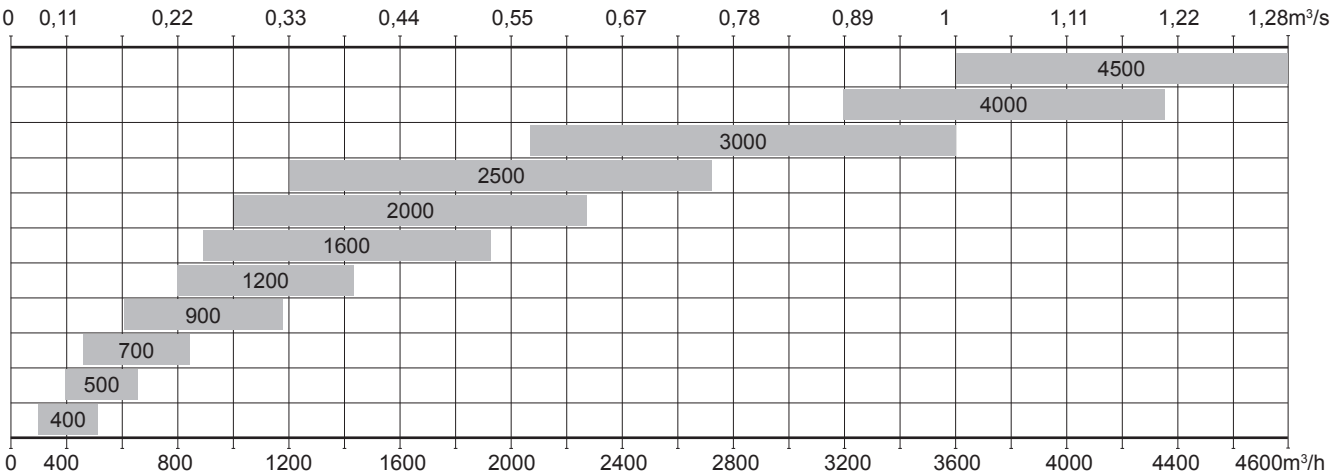
Zalety obrotowego wymiennika ciepła

- Wysoki współczynnik sprawności - do 85 proc.
- Używając obrotowy wymiennik ciepła zużycie energii na podgrzanie powietrza nawiewanego jest ok. 4 razy mniejsze
- Kompaktowość
- Niewielkie zagrożenie zamarznięcia w porównaniu z krzyżowym wymiennikiem ciepła. Część wilgoci z powietrza odprowadzanego oddaje powietrzu nawiewanemu do pomieszczenia
- Latem, kiedy powietrze w pomieszczeniu jest klimatyzowane schładza powietrze nawiewane
- Niepotrzebna jest dodatkowa nagrzewnica powietrza (na podgrzanie wymiennika powietrza) ani automatyka zabezpieczająca przed zamarznięciem

Konstrukcja:

1. Aluminiowy wymiennik jest wykonany z plisowanych oraz gładkich pasów folii aluminiowej. W wymienniku znajduje się mnóstwo kanałów powietrza, przez które przepływa laminarny strumień powietrza
2. Obudowa z galwanizowanej stali
3. Piasta z łożyskami
4. Taśma uszczelniająca pomiędzy strumieniami powietrza
5. Mechanizm napędowy
6. Pasek do obrotów wymiennika
7. Czujnik obrotów wymiennika

Standardowe wielkości urządzeń KOMFOVENT KOMPAKT REGO

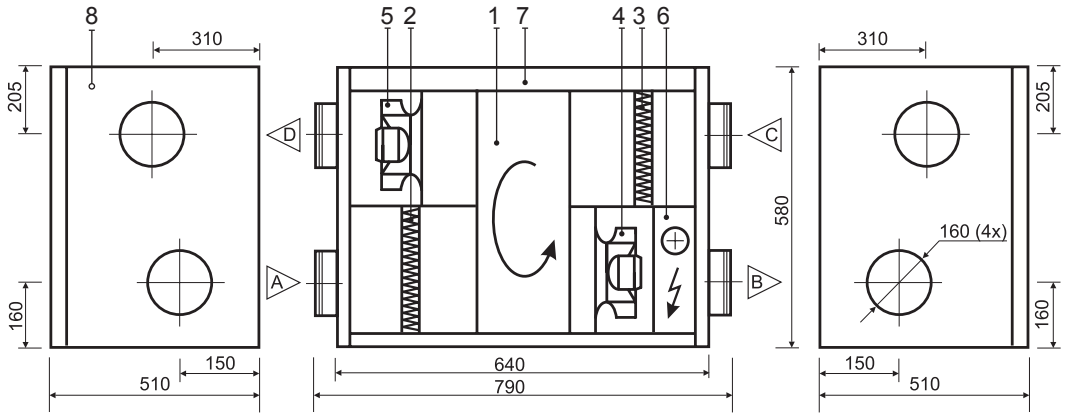


KOMFOVENT KOMPAKT REGO 400

Dane techniczne

REGO 400HE-EC (pozioma)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	48 kg
Strumień powietrza	400 m³/h
Napięcie znamionowe	1~ 230/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	5,7 A
System kontroli	KOMFOVENT C3

REGO 400HE-EC (wersja prawa)



Konstrukcja:
1. Obrotowy wymiennik ciepła
2. Filtr powietrza nawiewanego
3. Filtr powietrza wyciąganego
4. Wentylator powietrza nawiewanego
5. Wentylator powietrza wywiewanego
6. Elektryczna nagrzewnica
7. Automatyczne sterowanie
8. Główny kabel (L=1,5 m)

A powietrze zewnętrzne
B powietrze nawiewane
C powietrze wywiewane
D powietrze odprowadzane na zewnątrz

Parametry	Nawiew	Wywiew	Jedn.miary
Strumień powietrza	400	400	m³/h
Filtry			
Klasa filtrowania	F5	F5	
Rodzaj filtra	Płaski	Płaski	
Wymiary filtra bxhxl	410x200x46	410x200x46	mm
Silniki			
Typ	EC	EC	
Moc	79	79	W
Prędkość obrotów	3160	3160	obr/min
Klasa bezpieczeństwa	IP 44	IP 44	IEC 34-5
Obrotowy wymiennik ciepła			
Sprawność temperaturowa	79,2		%
Odzysk energii	4,6		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	-23/11,1	20/-14,1	°C
Wilgotność rzeczywista naw/wyw	82/64	45/99	%
Elektryczna nagrzewnica			
Moc	1		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	11/21		°C

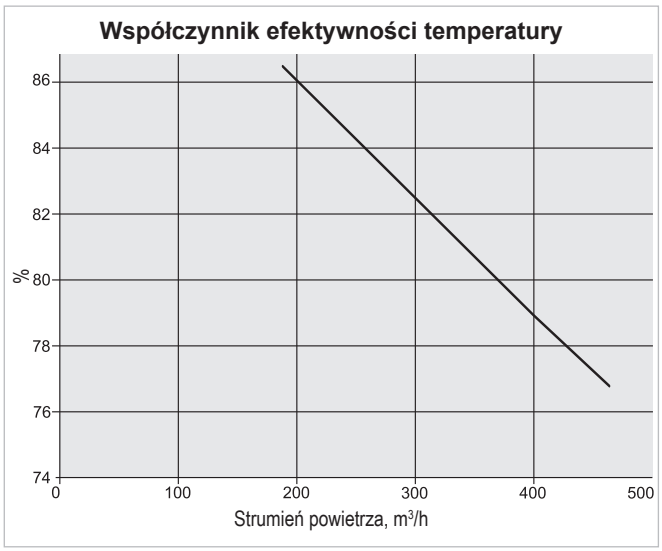
Efektywność cieplna (400 m³/h)

Parametry	Nawiew				Wywiew	Jedn.miary
Na ssaniu						
Temperatura	-15	-10	-5	0	20	°C
Wilgotność	82	82	82	82	45	%
Na tłoczeniu						
Temperatura	12,7	13,8	14,8	15,8		°C
Wilgotność	53,4	47,2	41,4	38,1		%

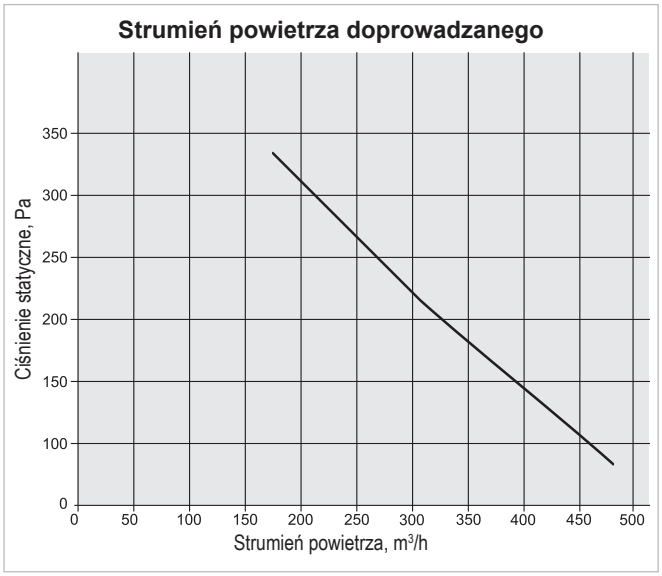
Charakterystyka akustyczna

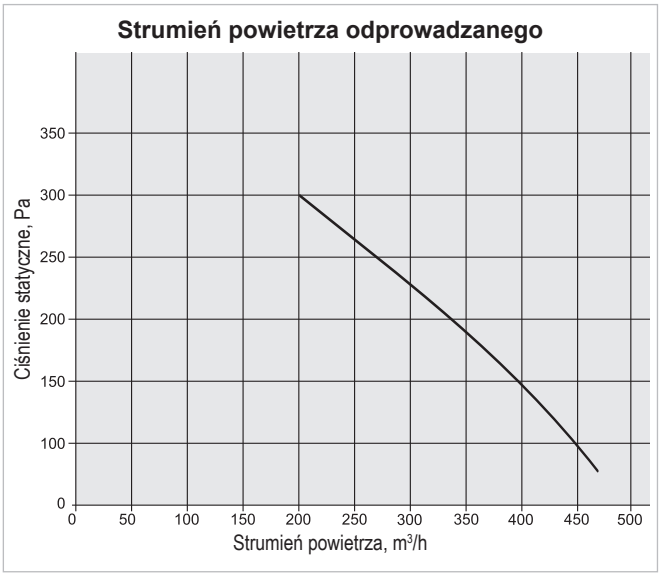
Strumień powietrza doprowadzanego		Jedn.miary
Na ssaniu	52	L_{WA} dB(A)
Nawiew	60	
Strumień powietrza odprowadzanego		
Na ssaniu	52	L_{WA} dB(A)
Nawiew	60	
Na zewnątrz	46	L_{p3} dB(A)

W celu udoskonalenia urządzeń wentylacyjnych UAB AMALVA pozostawia prawo do zmiany parametrów i wymiarów.



Wydajność centrali wentylacyjnej REGO 400HE-EC

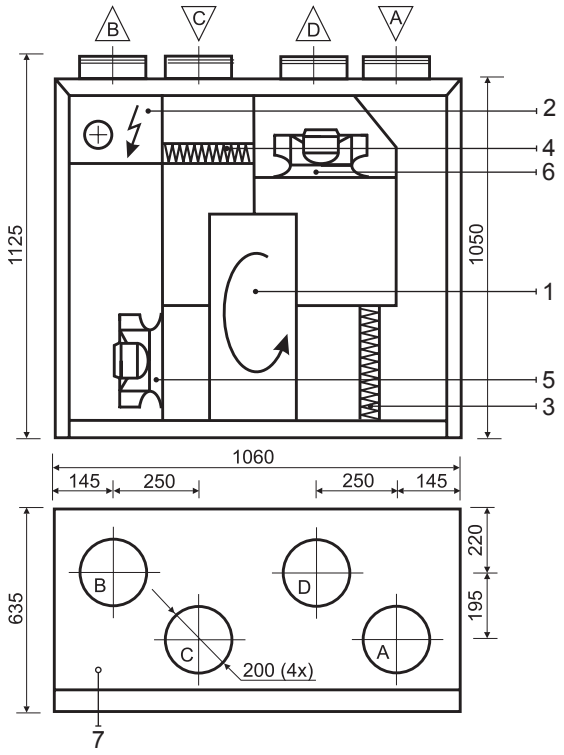




Współczynnik korygujący dla filtrów klasy F7 wynosi 70 Pa.

KOMFOVENT KOMPAKT REGO 500

REGO 500VE-AC / REGO 500VE-EC (wersja lewa)



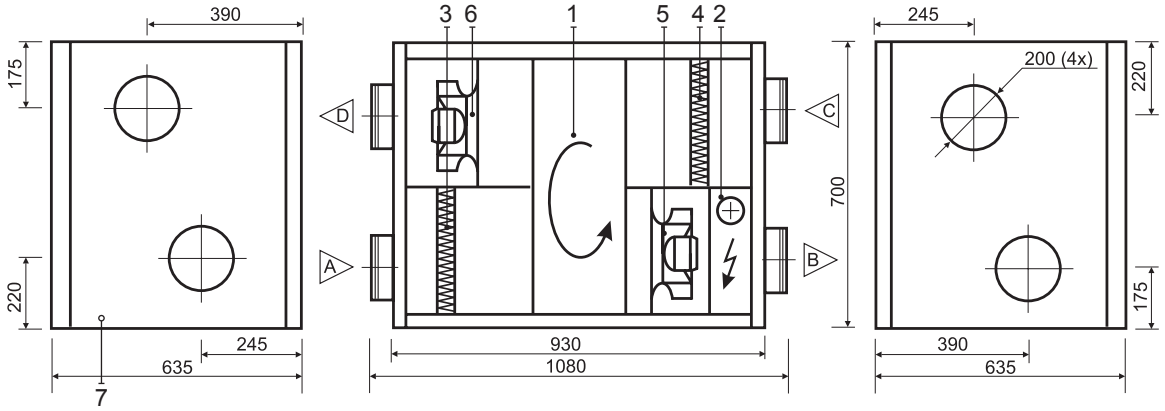
Dane techniczne

REGO 500VE-AC/VE-EC (pionowa)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	140 kg
Strumień powietrza	500 m³/h
Napięcie znamionowe	1~ 230/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	5,8/6,9 A
System kontroli	KOMFOVENT C3
REGO 500HE-AC/HE-EC (pozioma)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	90 kg
Strumień powietrza	500 m³/h
Napięcie znamionowe	1~ 230/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	5,8/6,9 A
System kontroli	KOMFOVENT C3

Konstrukcja:

1. Obrotowy wymiennik ciepła
2. Elektryczna nagrzewnica
3. Filtr powietrza nawiewanego
4. Filtr powietrza wyciąganego
5. Wentylator powietrza nawiewanego
6. Wentylator powietrza wywiewanego
7. Główny kabel (L=1,5 m)

REGO 500HE-AC / REGO 500HE-EC (wersja prawa)



Parametry	Nawiew	Wywiew	Jedn.miary
Strumień powietrza	500	500	m³/h
Filtry			
Klasa filtrowania	F5	F5	
Rodzaj filtra	Płaski	Płaski	
Wymiary filtra bxhxl	540x260x46	540x260x46	mm
Wentylatory			
Typ	AC/EC	AC/EC	
Moc	139/155	139/155	W
Prędkość obrotów	2645/2940	2645/2940	obr/min
Klasa bezpieczeństwa	IP 44	IP 44	IEC 34-5
Obrotowy wymiennik ciepła			
Sprawność temperaturowa	81,2		%
Odzysk energii	7,0		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	-23/12,3	20/-15,1	°C
Wilgotność rzeczywista naw/wyw	82/37	50/98	%
Elektryczna nagrzewnica			
Moc	1		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	12,3/18,3		°C

Występuje możliwość zastosowania nagrzewnicy wodnej montowanej na kanale.

A powietrze zewnętrzne
B powietrze nawiewane
C powietrze wywiewane
D powietrze odprowadzane na zewnątrz

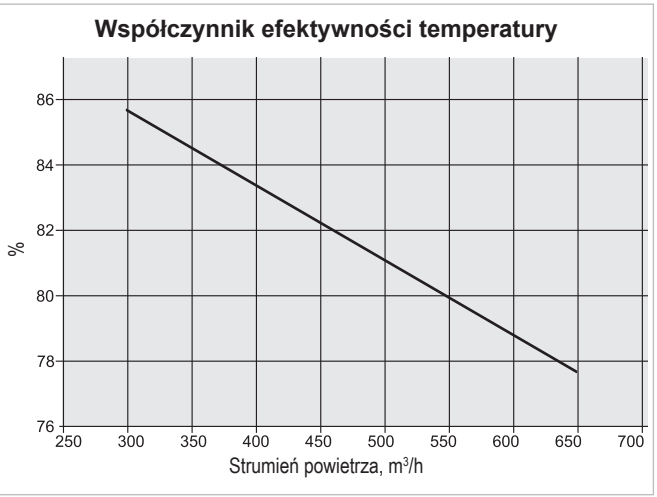
Efektywność cieplna (500 m³/h)

Parametry	Nawiew				Wywiew	Jedn.miary
Na ssaniu						
Temperatura	-15	-10	-5	0	20	°C
Wilgotność	82	82	82	82	45	%
Na tłoczeniu						
Temperatura	13,7	14,6	15,5	16,4		°C
Wilgotność	33,5	34	34,3	35,5		%

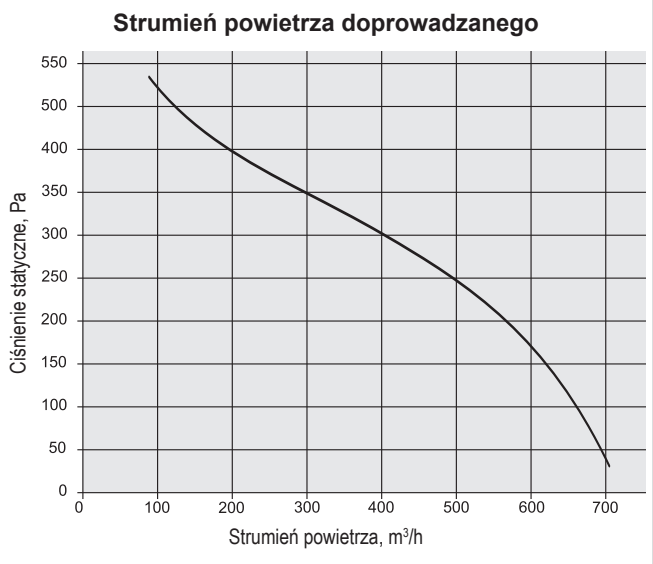
Charakterystyka akustyczna

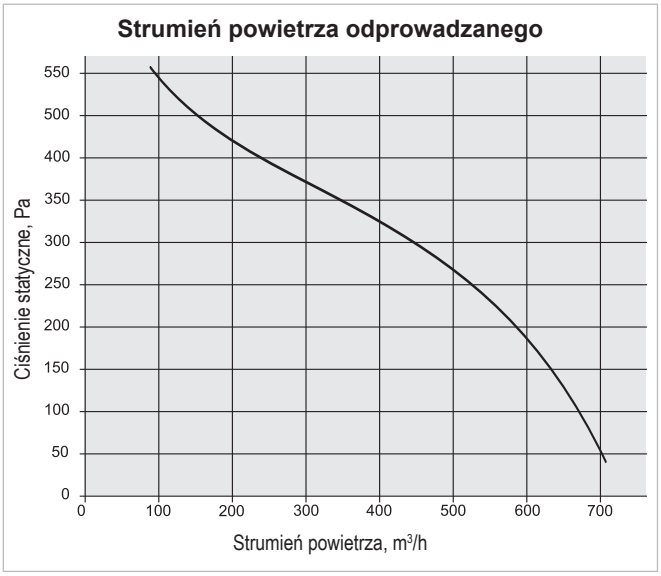
	EC	AC			
Prędkość	max	1	2	3	
Strumień powietrza doprowadzanego					Jedn.miary
Na ssaniu	56,4	39	43	61	LwA dB(A)
Na tłoczeniu	62,4	42	51	67	
Strumień powietrza odprowadzanego					
Na ssaniu	54,3	39	43	58	LwA dB(A)
Na tłoczeniu	65	42	51	70	
Na zewnątrz	40,9	31	38	46	Lp3 dB(A)

W celu udoskonalenia urządzeń wentylacyjnych UAB AMALVA pozostawia prawo do zmiany parametrów i wymiarów.

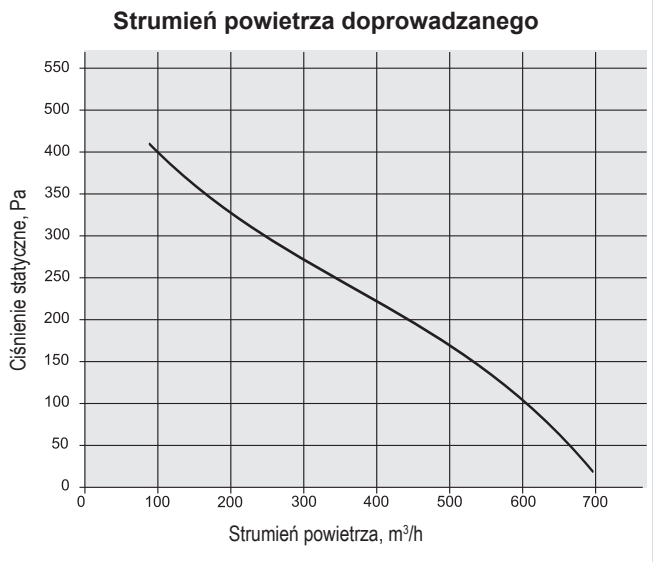


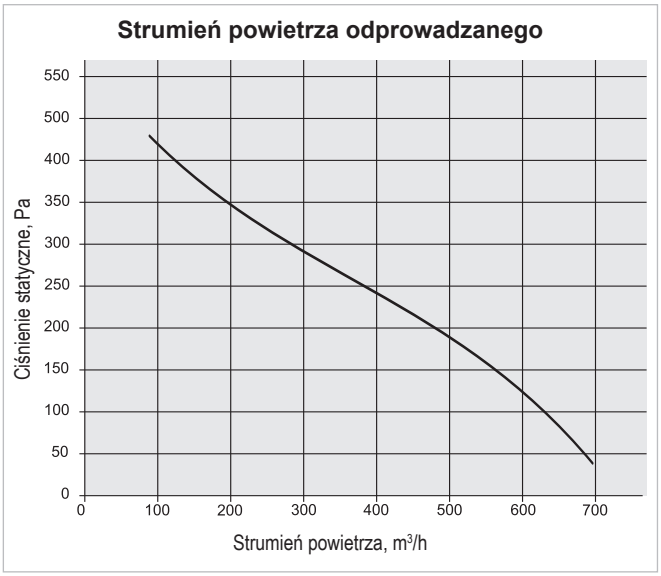
Wydajność centrali wentylacyjnej REGO 500VE-EC / REGO 500HE-EC





Wydajność centrali wentylacyjnej REGO 500VE-AC / REGO 500HE-AC

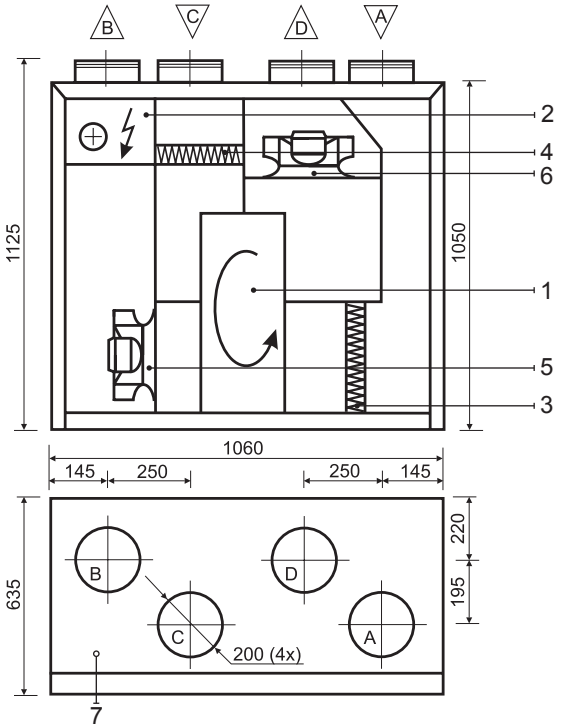




Współczynnik korygujący dla filtrów klasy F7 wynosi 70 Pa.

KOMFOVENT KOMPAKT REGO 700

REGO 700VE-AC / REGO 700VE-EC (wersja lewa)



Dane techniczne

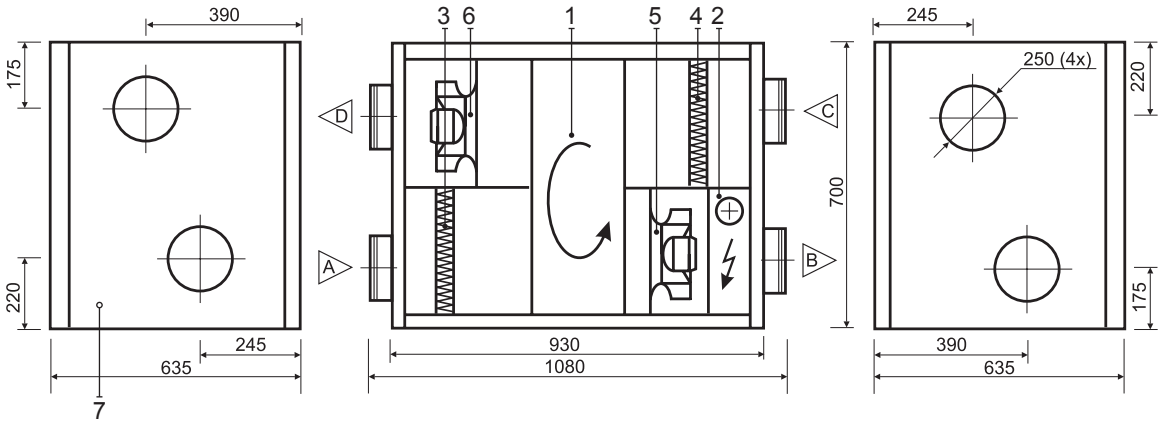
REGO 700VE-AC/VE-EC (pionowa)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	140 kg
Strumień powietrza	700 m³/h
Napięcie znamionowe	1~ 230/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	11/11,4 A
System kontroli	KOMFOVENT C3

REGO 700HE-AC/HE-EC (pozioma)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	90 kg
Strumień powietrza	700 m³/h
Napięcie znamionowe	1~ 230/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	11/11,4 A
System kontroli	KOMFOVENT C3

Konstrukcja:

1. Obrotowy wymiennik ciepła
2. Elektryczna nagrzewnica
3. Filtr powietrza nawiewanego
4. Filtr powietrza wyciąganego
5. Wentylator powietrza nawiewanego
6. Wentylator powietrza wywiewanego
7. Główny kabel (L=1,5 m)

REGO 700HE-AC / REGO 700HE-EC (wersja prawa)



Parametry	Nawiew	Wywiew	Jedn.miary
Strumień powietrza	700	700	m³/h
Filtry			
Klasa filtrowania	F5	F5	
Rodzaj filtra	Płaski	Płaski	
Wymiary filtra bxhxl	540x260x46	540x260x46	mm
Wentylatory			
Typ	AC/EC	AC/EC	
Moc	240/164	240/164	W
Prędkość obrotów	2800/2570	2800/2570	obr/min
Klasa bezpieczeństwa	IP 44	IP 44	IEC 34-5
Obrotowy wymiennik ciepła			
Sprawność temperaturowa	75,8		%
Odzysk energii	7,7		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	-23/9,6	20/-12,6	°C
Wilgotność rzeczywista naw/wyw	82/66,9	40/98	%
Elektryczna nagrzewnica			
Moc	2		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	9,6/18,2		°C

Występuje możliwość zastosowania nagrzewnicy wodnej montowanej na kanale.

A powietrze zewnętrzne
B powietrze nawiewane
C powietrze wywiewane
D powietrze odprowadzane na zewnątrz

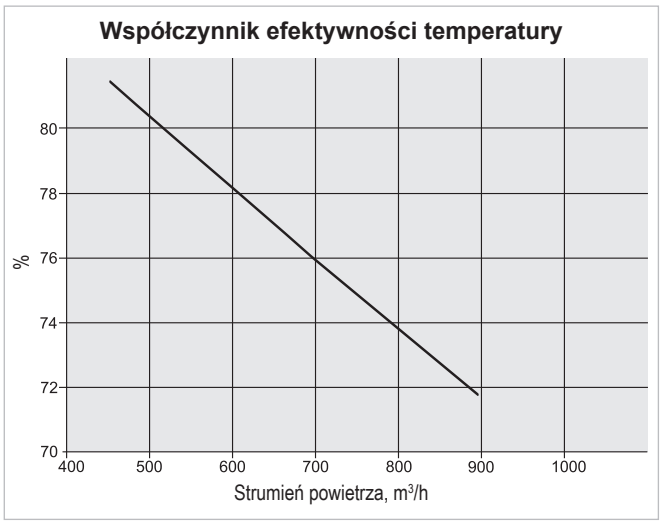
Efektywność cieplna (700 m³/h)

Parametry	Nawiew				Wywiew	Jedn.miary
Na ssaniu						
Temperatura	-15	-10	-5	0	20	°C
Wilgotność	82	82	82	82	45	%
Na tłoczeniu						
Temperatura	11,5	12,7	13,9	15,2		°C
Wilgotność	53	46	39	34		%

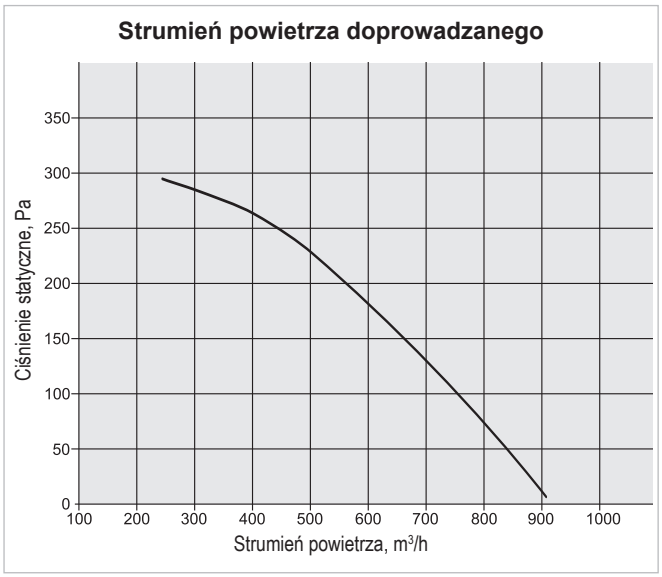
Charakterystyka akustyczna

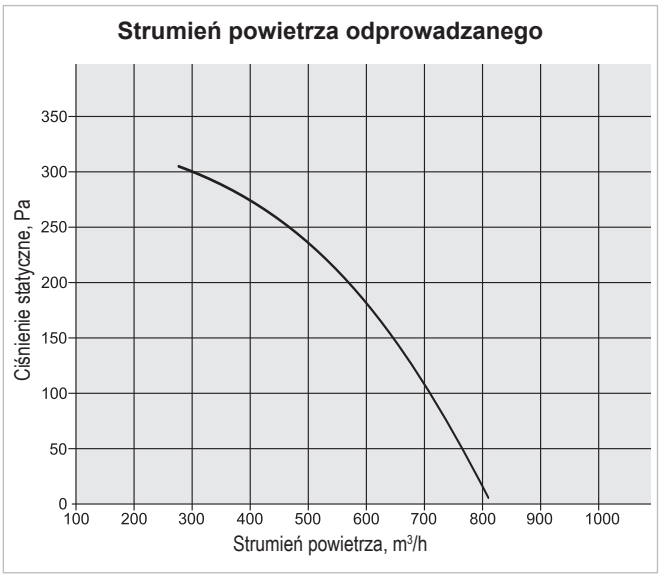
	EC	AC			
Prędkość	max	1	2	3	
Strumień powietrza doprowadzanego					Jedn.miary
Na ssaniu	54,7	45	47	61	LwA dB(A)
Na tłoczeniu	60,5	49	53	68	
Strumień powietrza odprowadzanego					
Na ssaniu	52,7	46	48	59	LwA dB(A)
Na tłoczeniu	63	49	53	70	
Na zewnątrz	39,4	31	38	46	Lp3 dB(A)

W celu udoskonalenia urządzeń wentylacyjnych UAB AMALVA pozostawia prawo do zmiany parametrów i wymiarów.

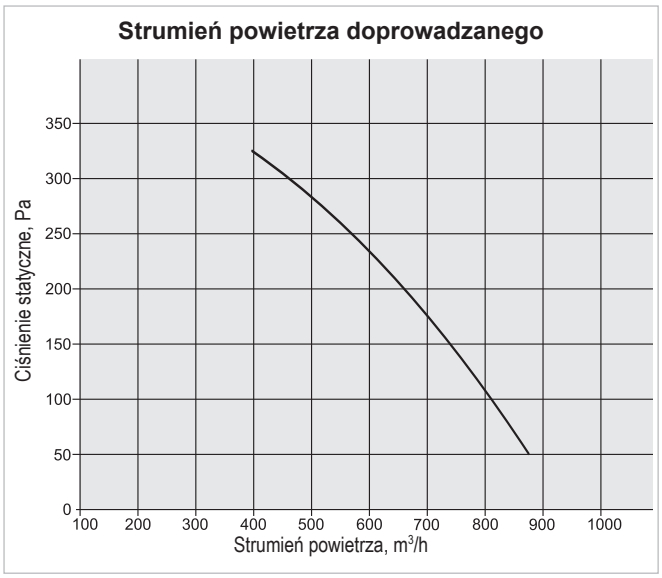


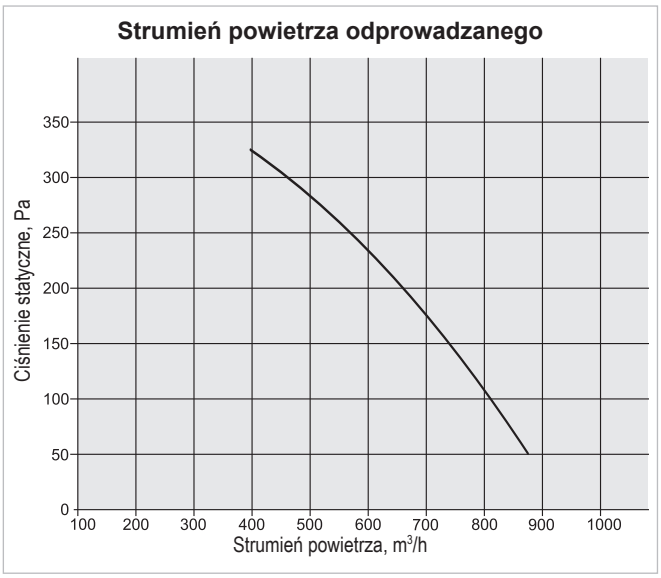
Wydajność centrali wentylacyjnej REGO 700VE-EC / REGO 700HE-EC





Wydajność centrali wentylacyjnej REGO 700VE-AC / REGO 700HE-AC

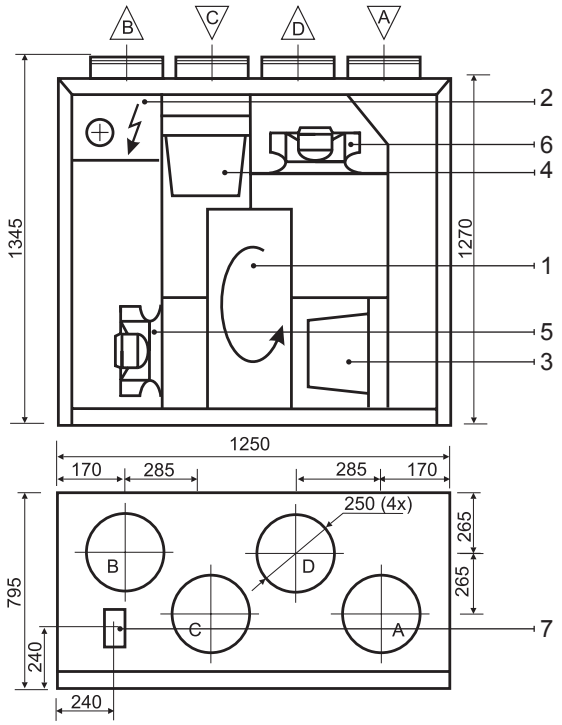




Współczynnik korygujący dla filtrów klasy F7 wynosi 70 Pa.

KOMFOVENT KOMPAKT REGO 900

REGO 900VE-AC / REGO 900VE-EC (wersja lewa)



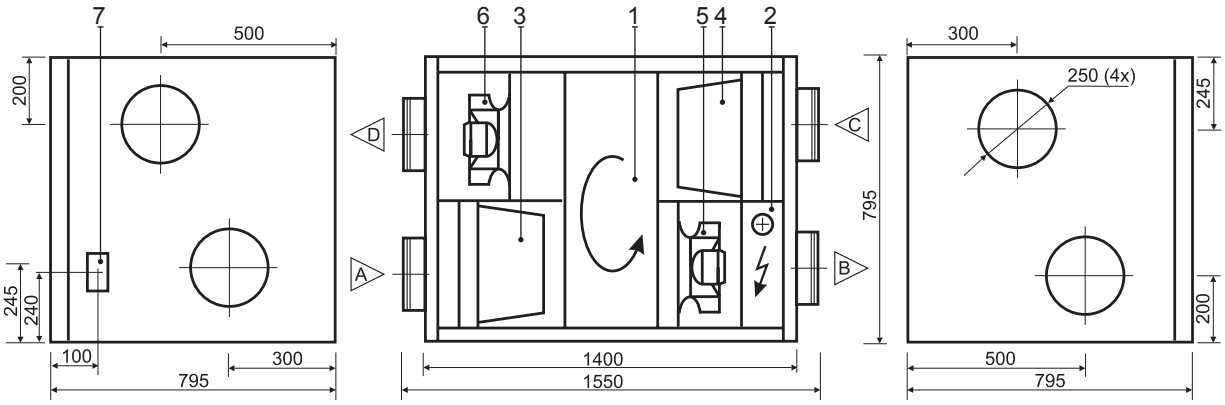
Dane techniczne

REGO 900VE-AC/VE-EC (pionowa)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	175 kg
Strumień powietrza	900 m³/h
Napięcie znamionowe	3~ 400/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	6,6/9,4 A
System kontroli	KOMFOVENT C3
REGO 900HE-AC/HE-EC (pozioma)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	165 kg
Strumień powietrza	900 m³/h
Napięcie znamionowe	3~ 400/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	6,6/9,4 A
System kontroli	KOMFOVENT C3

Konstrukcja:

1. Obrotowy wymiennik ciepła
2. Elektryczna nagrzewnica
3. Filtr powietrza nawiewanego
4. Filtr powietrza wyciąganego
5. Wentylator powietrza nawiewanego
6. Wentylator powietrza wywiewanego
7. Główny włącznik

REGO 900HE-AC / REGO 900HE-EC (wersja prawa)



Parametry	Nawiew	Wywiew	Jedn.miary
Strumień powietrza	900	900	m³/h
Filtry			
Klasa filtrowania	F5	F5	
Rodzaj filtra	Kieszeniowy	Kieszeniowy	
Wymiary filtra bxhxl	592x287x360	592x287x360	mm
Wentylatory			
Typ	AC/EC	AC/EC	
Moc	230/425	230/425	W
Prędkość obrotów	2700/2725	2700/2725	obr/min
Klasa bezpieczeństwa	IP 44/54	IP 44/54	IEC 34-5
Obrotowy wymiennik ciepła			
Sprawność temperaturowa	79,2		%
Odzysk energii	10,3		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	-23/11	20/-14	°C
Wilgotność rzeczywista naw/wyw	82/63	40/98	%
Elektryczna nagrzewnica			
Moc	3		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	11/21		°C

Występuje możliwość zastosowania nagrzewnicy wodnej montowanej na kanale.

A powietrze zewnętrzne
B powietrze nawiewane
C powietrze wywiewane
D powietrze odprowadzane na zewnątrz

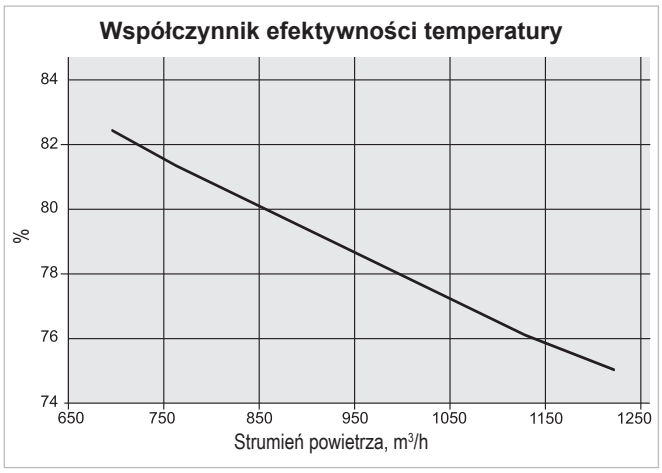
Efektywność cieplna (900 m³/h)

Parametry	Nawiew				Wywiew	Jedn.miary
Na ssaniu						
Temperatura	-15	-10	-5	0	20	°C
Wilgotność	82	82	82	82	45	%
Na tłoczeniu						
Temperatura	12,7	13,5	14,8	15,8		°C
Wilgotność	52	45	39	35		%

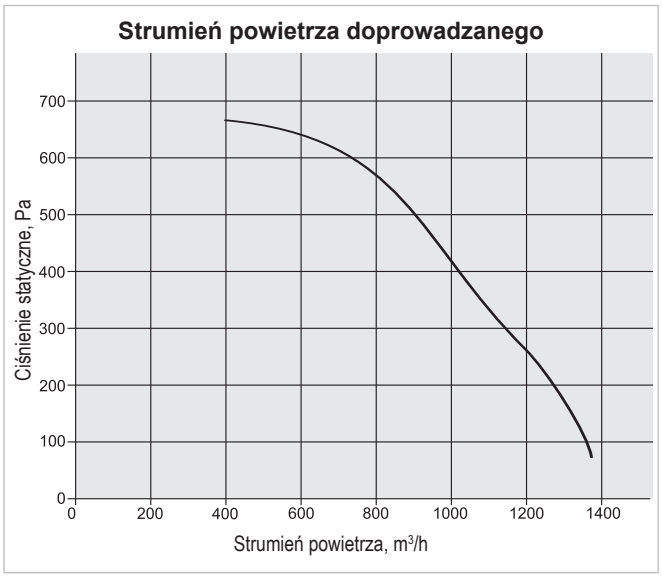
Charakterystyka akustyczna

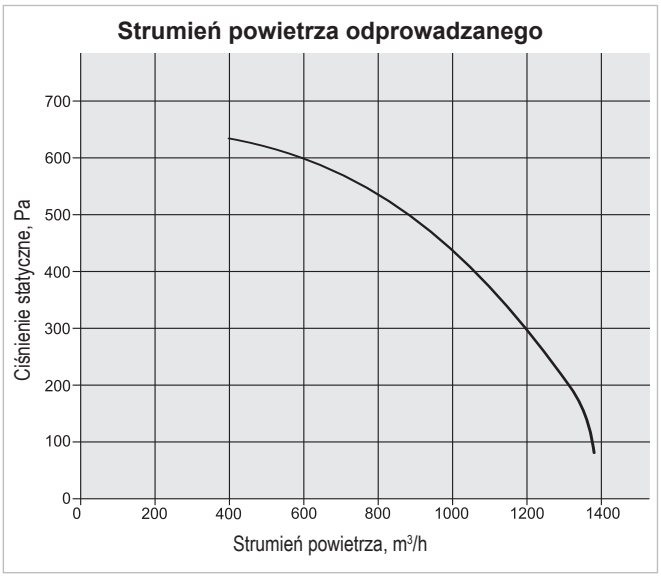
	EC	AC			
Prędkość	max	1	2	3	
Strumień powietrza doprowadzanego					Jedn.miary
Na ssaniu	66	52	61	66	LwA dB(A)
Na tłoczeniu	73	59	69	72	
Strumień powietrza odprowadzanego					
Na ssaniu	64	52	62	62	LwA dB(A)
Na tłoczeniu	77	59	69	76	
Na zewnątrz	51	38	42	50	Lp3 dB(A)

W celu udoskonalenia urządzeń wentylacyjnych UAB AMALVA pozostawia prawo do zmiany parametrów i wymiarów.

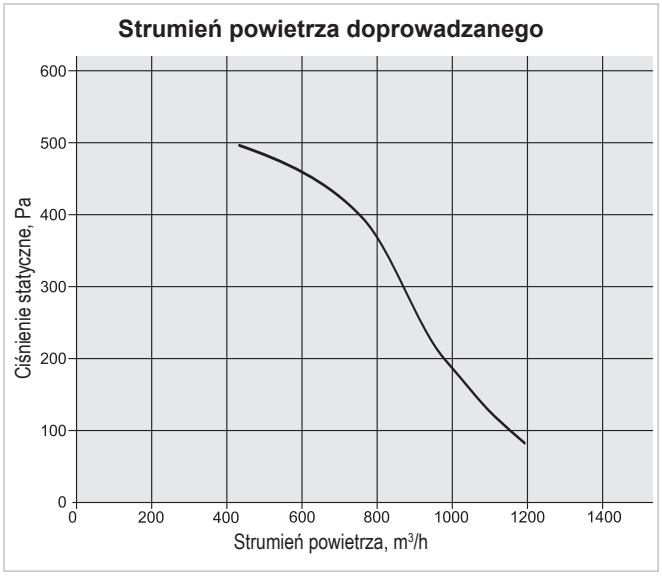


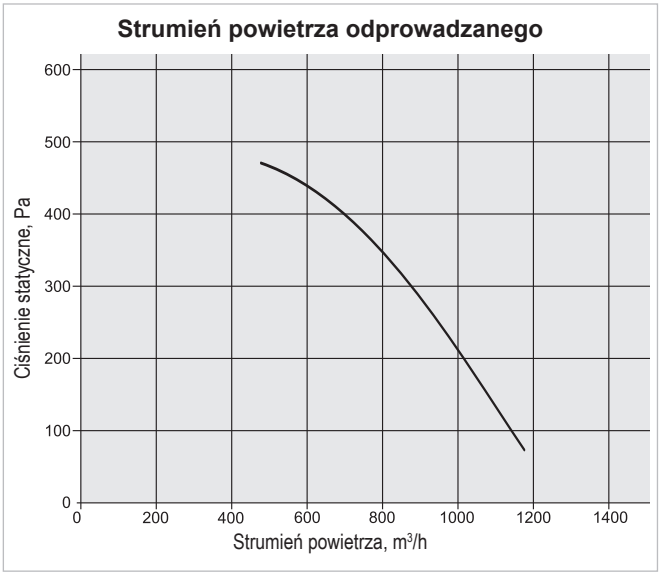
Wydajność centrali wentylacyjnej REGO 900VE-EC / REGO 900HE-EC





Wydajność centrali wentylacyjnej REGO 900VE-AC / REGO 900HE-AC

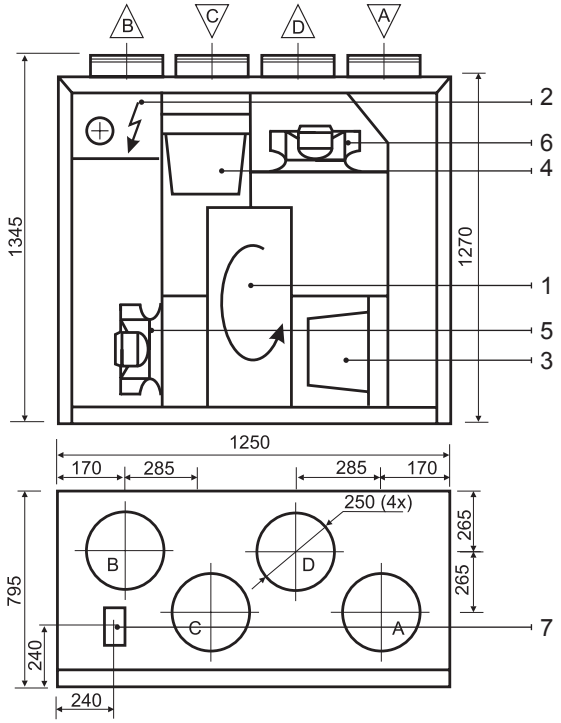




Współczynnik korygujący dla filtrów klasy F7 wynosi 70 Pa.

KOMFOVENT KOMPAKT REGO 1200

REGO 1200VE-EC (wersja lewa)



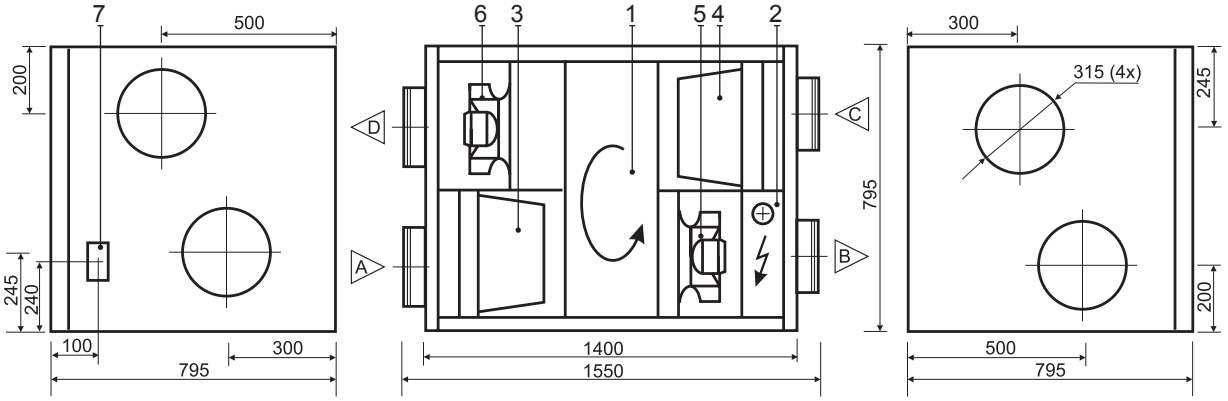
Dane techniczne

REGO 1200VE-EC (pionowa)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	180 kg
Strumień powietrza	1200 m³/h
Napięcie znamionowe	3~ 400/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	12 A
System kontroli	KOMFOVENT C3
REGO 1200HE-EC (pozioma)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	170 kg
Strumień powietrza	1200 m³/h
Napięcie znamionowe	3~ 400/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	12 A
System kontroli	KOMFOVENT C3

Konstrukcja:

1. Obrotowy wymiennik ciepła
2. Elektryczna nagrzewnica
3. Filtr powietrza nawiewanego
4. Filtr powietrza wyciąganego
5. Wentylator powietrza nawiewanego
6. Wentylator powietrza wywiewanego
7. Główny włącznik

REGO 1200HE-E (wersja prawa)



Parametry	Nawiew	Wywiew	Jedn.miary
Strumień powietrza	1200	1200	m³/h
Filtry			
Klasa filtrowania	F5	F5	
Rodzaj filtra	Kieszeniowy	Kieszeniowy	
Wymiary filtra bxhxl	592x287x360	592x287x360	mm
Wentylatory			
Typ	EC	EC	
Moc	425	425	W
Prędkość obrotów	2725	2725	obr/min
Klasa bezpieczeństwa	IP 54	IP 54	IEC 34-5
Obrotowy wymiennik ciepła			
Sprawność temperaturowa	75		%
Odzysk energii	13		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	-23/9,3	20/-12,3	°C
Wilgotność rzeczywista naw/wyw	82/68	40/98	%
Elektryczna nagrzewnica			
Moc	4,5		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	9,3/20,4		°C

Występuje możliwość zastosowania nagrzewnicy wodnej montowanej na kanale.

A powietrze zewnętrzne
B powietrze nawiewane
C powietrze wywiewane
D powietrze odprowadzane na zewnątrz

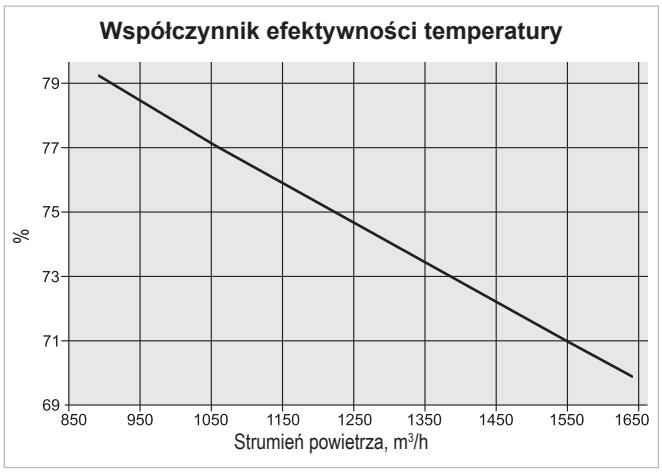
Efektywność cieplna (1200 m³/h)

Parametry	Nawiew				Wywiew	Jedn.miary
Na ssaniu						
Temperatura	-15	-10	-5	0	20	°C
Wilgotność	82	82	82	82	45	%
Na tłoczeniu						
Temperatura	11	12,5	13,8	15		°C
Wilgotność	54	46	39	34		%

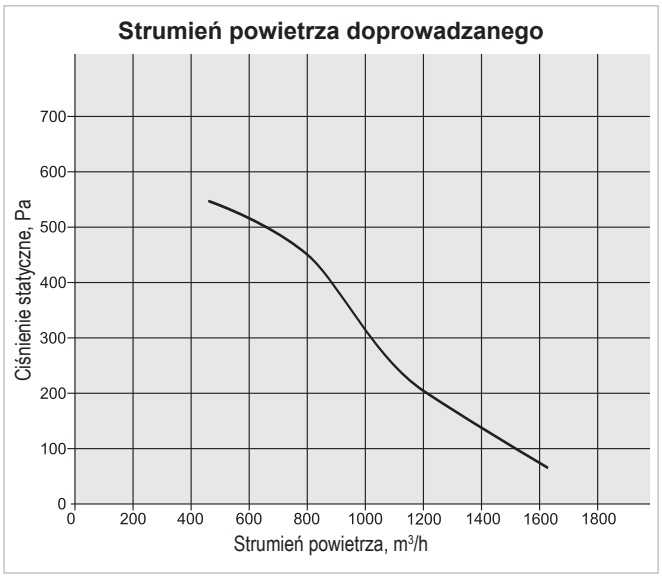
Charakterystyka akustyczna

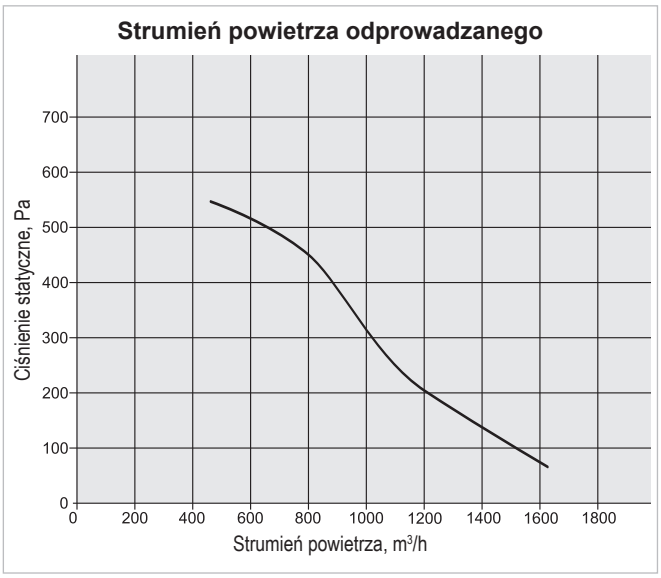
Strumień powietrza doprowadzanego		Jedn.miary
Na ssaniu	66	LwA dB(A)
Na tłoczeniu	73	
Strumień powietrza odprowadzanego		
Na ssaniu	64	LwA dB(A)
Na tłoczeniu	77	
Na zewnątrz	51	Lp3 dB(A)

W celu udoskonalenia urządzeń wentylacyjnych UAB AMALVA pozostawia prawo do zmiany parametrów i wymiarów.



Wydajność centrali wentylacyjnej REGO 1200VE-EC / REGO 1200HE-EC





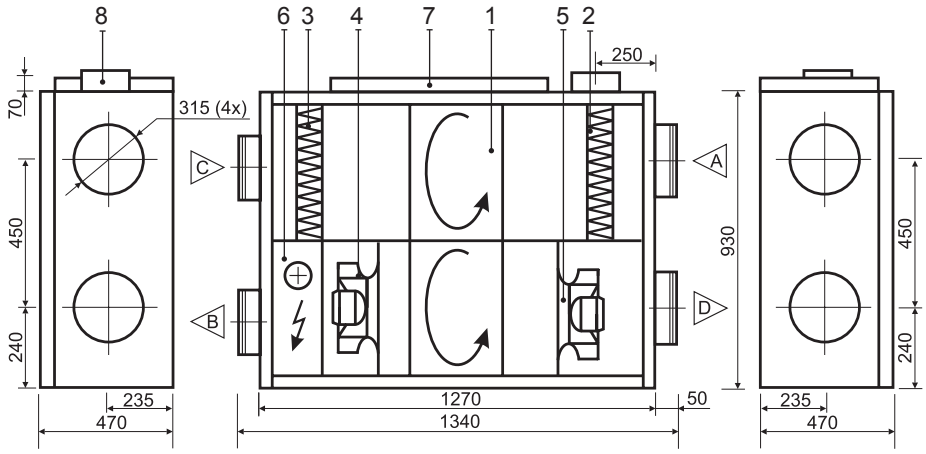
Współczynnik korygujący dla filtrów klasy F7 wynosi 70 Pa.

KOMFOVENT KOMPAKT REGO 1200

Dane techniczne

REGO 1200PE-EC (pozioma)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	120 kg
Strumień powietrza	1200 m³/h
Napięcie znamionowe	3~ 400/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	8,7 A
System kontroli	KOMFOVENT C3

REGO 1200PE-EC (wersja lewa)



Konstrukcja:
1. Obrotowy wymiennik ciepła
2. Filtr powietrza nawiewanego
3. Filtr powietrza wyciąganego
4. Wentylator powietrza nawiewanego
5. Wentylator powietrza wywiewanego
6. Elektryczna nagrzewnica
7. Automatyczne sterowanie
8. Główny włącznik

A powietrze zewnętrzne
B powietrze nawiewane
C powietrze wywiewane
D powietrze odprowadzane na zewnątrz

Parametry	Nawiew	Wywiew	Jedn.miary
Strumień powietrza	1200	1200	m³/h
Filtry			
Klasa filtrowania	F5/F7	F5/F7	
Rodzaj filtra	Płaski	Płaski	
Wymiary filtra bxhxl	410x420x46	410x420x46	mm
Wentylatory			
Typ	EC	EC	
Moc	425	425	W
Prędkość obrotów	2725	2725	obr/min
Klasa bezpieczeństwa	IP 54	IP 54	IEC 34-5
Obrotowy wymiennik ciepła			
Sprawność temperaturowa	71,3		%
Odzysk energii	12,1		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	-23/7,7	20/-10,6	°C
Wilgotność rzeczywista naw/wyw	82/74	40/98	%
Elektryczna nagrzewnica			
Moc	4		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	7,7/17,8		°C

Występuje możliwość zastosowania nagrzewnicy wodnej montowanej na kanale.

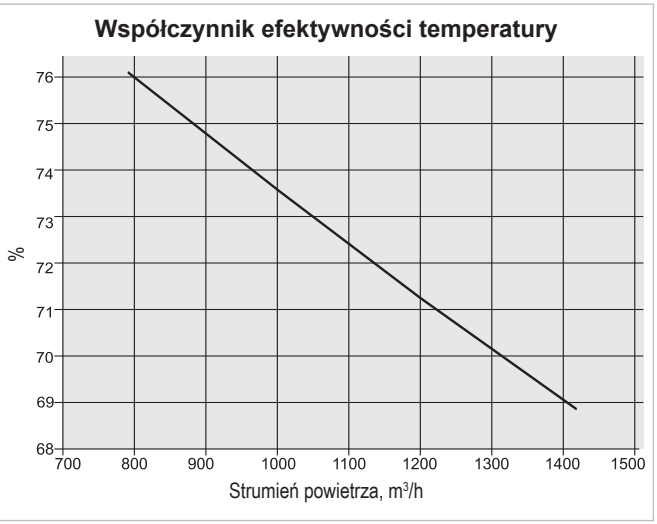
Efektywność cieplna (1200 m³/h)

Parametry	Nawiew				Wywiew	Jedn.miary
Na ssaniu						
Temperatura	-15	-10	-5	0	20	°C
Wilgotność	82	82	82	82	45	%
Na tłoczeniu						
Temperatura	10	11,4	12,8	14,3		°C
Wilgotność	65	62	14,3	40		%

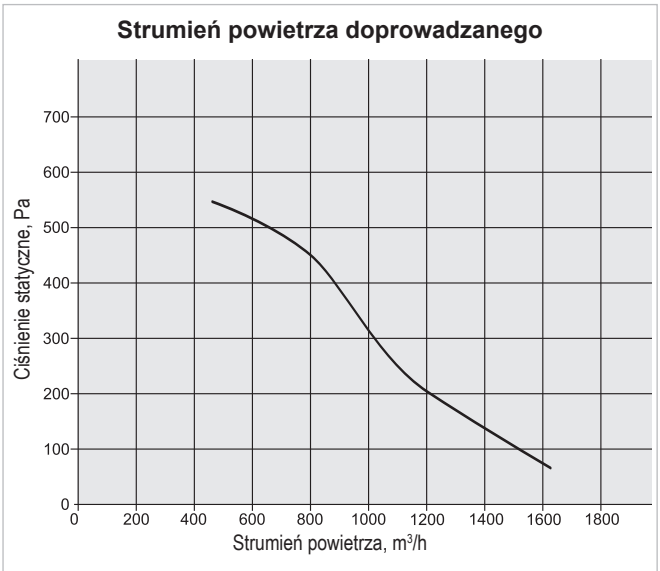
Charakterystyka akustyczna

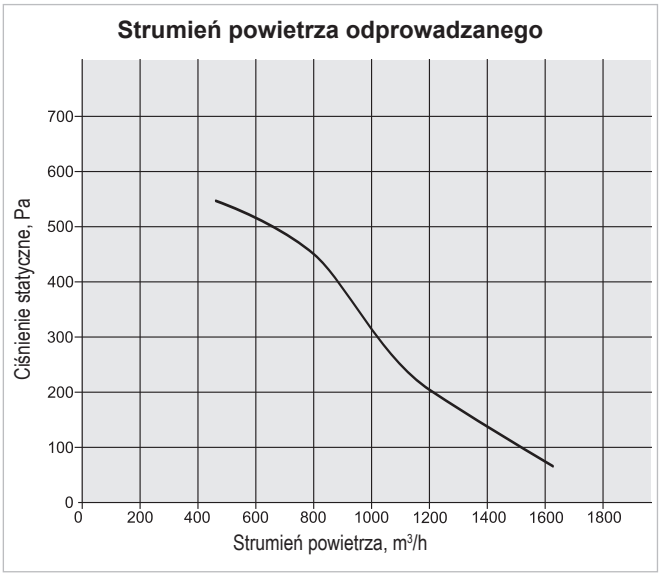
Strumień powietrza doprowadzanego		Jedn.miary
Na ssaniu	66	L_{WA} dB(A)
Na tłoczeniu	77	
Strumień powietrza odprowadzanego		
Na ssaniu	66	L_{WA} dB(A)
Na tłoczeniu	77	
Na zewnątrz	51	L_{p3} dB(A)

W celu udoskonalenia urządzeń wentylacyjnych UAB AMALVA pozostawia prawo do zmiany parametrów i wymiarów.



Wydajność centrali wentylacyjnej REGO 1200PE-EC

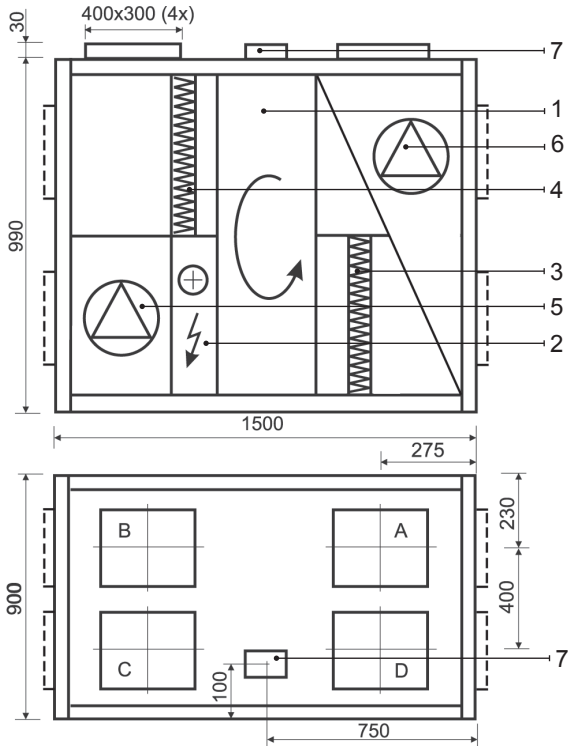




Współczynnik korygujący dla filtrów klasy F7 wynosi 70 Pa.

KOMFOVENT KOMPAKT REGO 1600

REGO 1600VE-EC (wersja lewa)



Dane techniczne

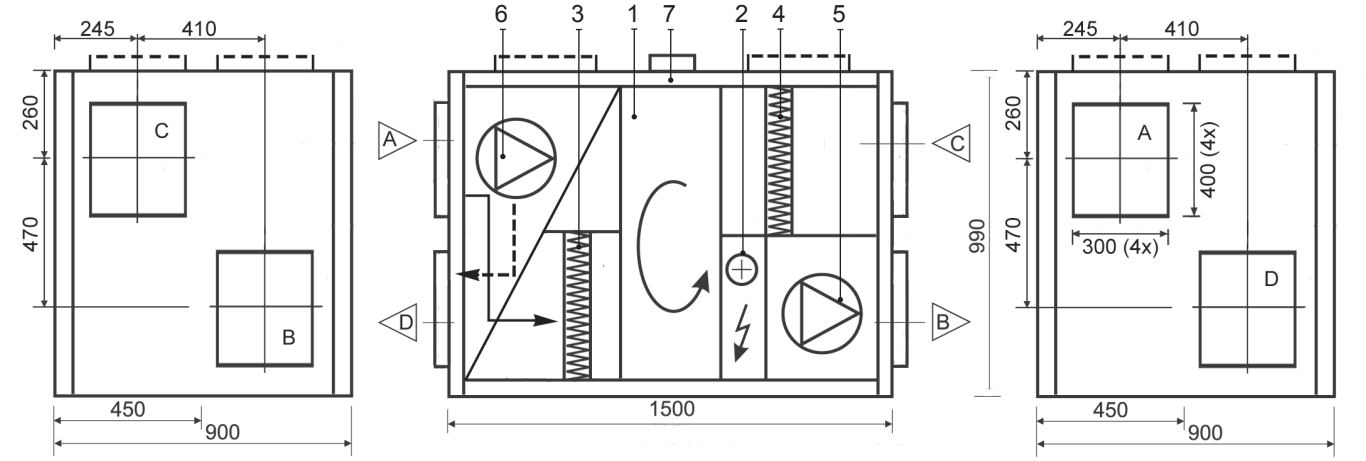
REGO 1600VE-EC (pionowa)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	270 kg
Strumień powietrza	1600 m³/h
Napięcie znamionowe	3~ 400/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	11,9 A
System kontroli	KOMFOVENT C3

REGO 1600HE-EC (pozioma)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	270 kg
Strumień powietrza	1600 m³/h
Napięcie znamionowe	3~ 400/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	11,9 A
System kontroli	KOMFOVENT C3

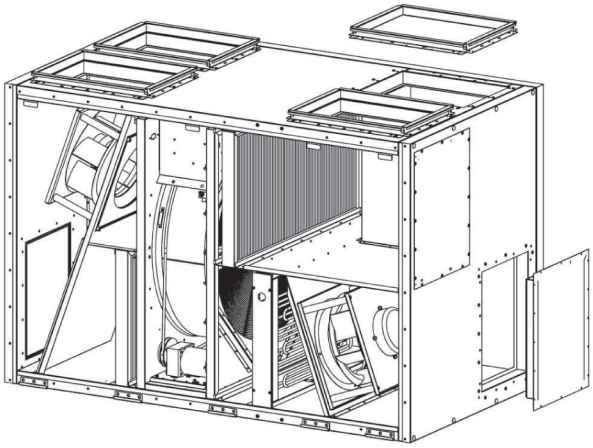
Konstrukcja:

1. Obrotowy wymiennik ciepła
2. Elektryczna nagrzewnica
3. Filtr powietrza nawiewanego
4. Filtr powietrza wyciąganego
5. Wentylator powietrza nawiewanego
6. Wentylator powietrza wywiewanego
7. Główny włącznik

REGO 1600HE-EC (wersja prawa)

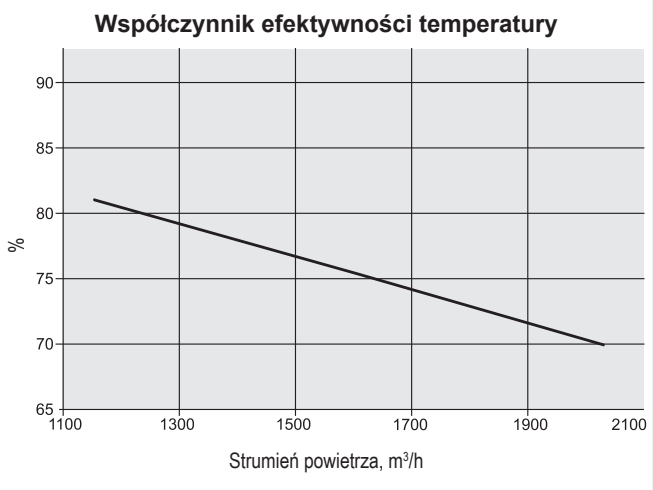


A powietrze zewnętrzne
B powietrze nawiewane
C powietrze wywiewane
D powietrze odprowadzane na zewnątrz



Parametry	Nawiew	Wywiew	Jedn.miary
Strumień powietrza	1600	1600	m³/h
Filtry			
Klasa filtrowania	F5	F5	
Rodzaj filtra	Płaski	Płaski	
Wymiary filtra bxhxl	800x450x46	800x450x46	mm
Wentylatory			
Typ	EC	EC	
Moc	455	455	W
Prędkość obrotów	2600	2600	obr/min
Klasa bezpieczeństwa	IP 54	IP 54	IEC 34-5
Obrotowy wymiennik ciepła			
Sprawność temperaturowa	75,3		%
Odzysk energii	17,4		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	-23/9,4	20/-12,4	°C
Wilgotność rzeczywista naw/wyw	82/67	40/98	%
Elektryczna nagrzewnica			
Moc	4,5		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	9,4/18		°C

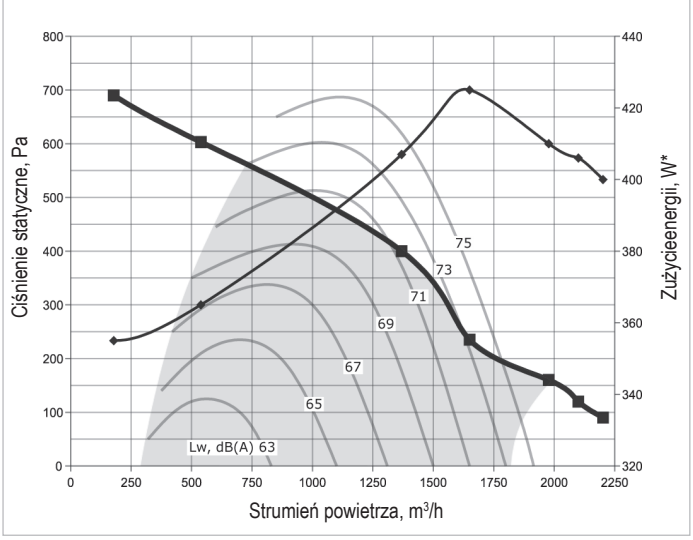
W celu udoskonalenia urządzeń wentylacyjnych UAB AMALVA pozostawia prawo do zmiany parametrów i wymiarów.



Efektywność cieplna (1600 m³/h)

Parametry	Nawiew				Wywiew	Jedn.miary
Na ssaniu						
Temperatura	-15	-10	-5	0	20	°C
Wilgotność	82	82	82	82	45	%
Na tłoczeniu						
Temperatura	11,4	12,6	13,9	15,1		°C
Wilgotność	63	54	46	41		%

Wydajność centrali wentylacyjnej REGO 1600VE-EC / REGO 1600HE-EC



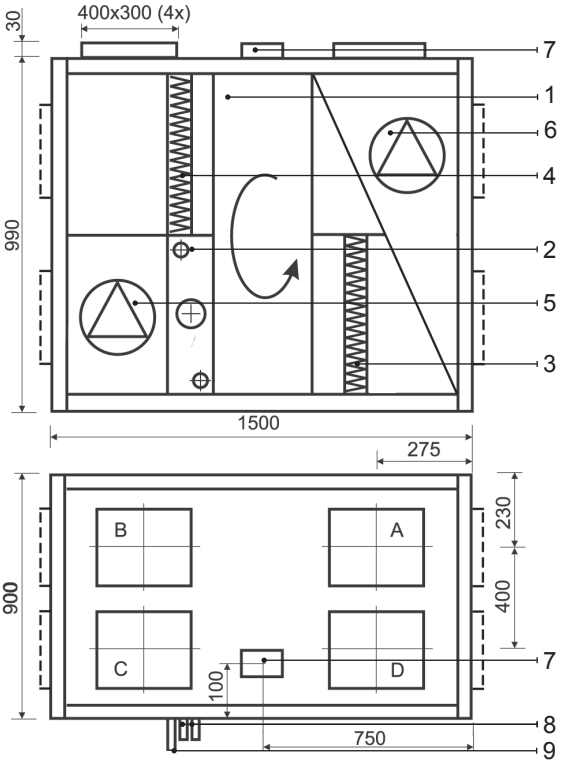
- zakres pracy centrali wentylacyjnej.

* - zużycie dla jednego wentylatora.

Współczynnik straty ciśnienia dla wersji HW/VW – 30 Pa przy 1600 m³/h.
Współczynnik straty ciśnienia dla filtra klasy F7 – 70 Pa przy 1600 m³/h.

KOMFOVENT KOMPAKT REGO 1600

REGO 1600VW-EC (wersja lewa)



Dane techniczne

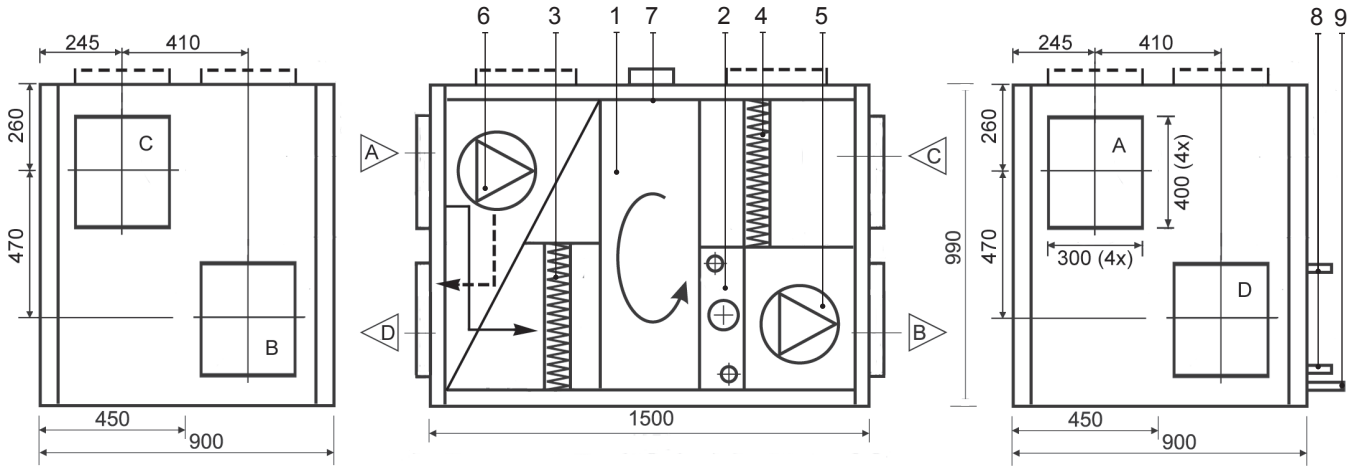
REGO 1600VW-EC (pionowa)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	275 kg
Strumień powietrza	1600 m³/h
Napięcie znamionowe	1~ 230/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	6,6 A
System kontroli	KOMFOVENT C3

REGO 1600HW-EC (pozioma)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	275 kg
Strumień powietrza	1600 m³/h
Napięcie znamionowe	1~ 230/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	6,6 A
System kontroli	KOMFOVENT C3

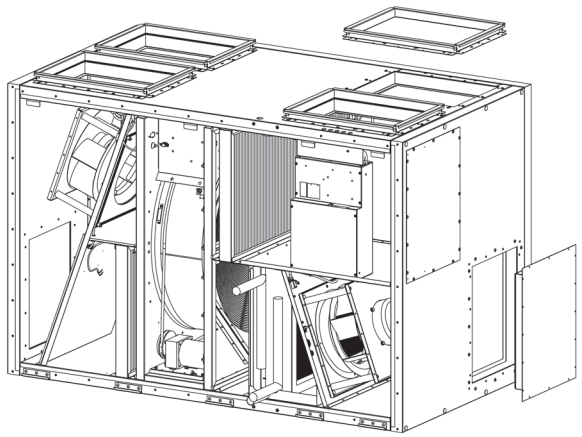
Konstrukcja:

1. Obrotowy wymiennik ciepła
2. Nagrzewnica wodna
3. Filtr powietrza nawiewanego
4. Filtr powietrza wyciąganego
5. Wentylator powietrza nawiewanego
6. Wentylator powietrza wywiewanego
7. Główny włącznik
8. Typ kolektora
9. Odpływ kondensatu (w okresie letnim musi być zainstalowany syfon D=28 mm)

REGO 1600HW-EC (wersja prawa)



A powietrze zewnętrzne
B powietrze nawiewane
C powietrze wywiewane
D powietrze odprowadzane na zewnątrz

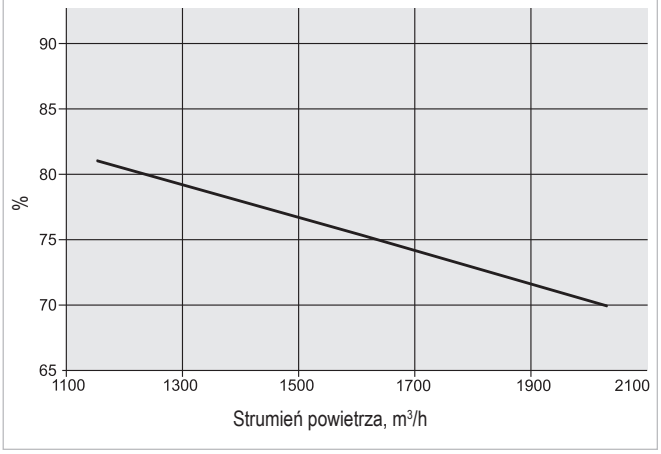


Parametry	Nawiew	Wywiew	Jedn.miary
Strumień powietrza	1600	1600	m³/h
Filtry			
Klasa filtrowania	F5	F5	
Rodzaj filtra	Płaski	Płaski	
Wymiary filtra bxhxl	800x450x46	800x450x46	mm
Wentylatory			
Typ	EC	EC	
Moc	455	455	W
Prędkość obrotów	2600	2600	obr/min
Klasa bezpieczeństwa	IP 54	IP 54	IEC 34-5
Obrotowy wymiennik ciepła			
Sprawność temperaturowa	75,4		%
Odzysk energii	17,4		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	-23/9,4	20/-12,4	°C
Wilgotność rzeczywista naw/wyw	82/67	40/98	%

W celu udoskonalenia urządzeń wentylacyjnych UAB AMALVA pozostawia prawo do zmiany parametrów i wymiarów.

Parametry							Jedn.miary
Wodna nagrzewnica	Zima				Lato		
Temperatura wody wejście/wyjście	90/70	80/60	60/40	45/35	7/12	7/12	°C
Moc	8,4	8,5	8,5	8,57	10,97	9,56	kW
Nośnik ciepła/przepływ	371	373	370	744	1883	1640	dm^3/h
Δ P wody	0,2	0,2	0,3	1	5,6	4,4	kPa
Podłączenie	1						”
Wydatek 1600 m^3/h temperatura naw/RH - wyw/RH	7-22,2	7-22,4	7-22,4	7-22,5	30/50 - 17,7/82	26/70 - 17,6/89	°C/%

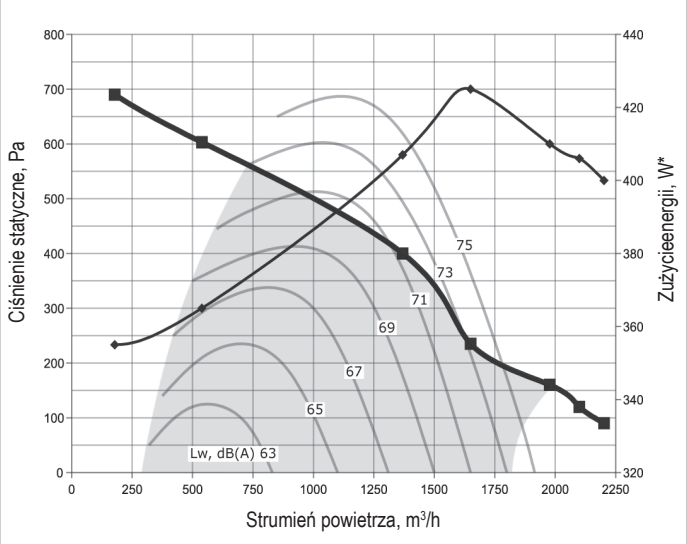
Współczynnik efektywności temperatury



Efektywność cieplna (1600 m^3/h)

Parametry	Nawiew				Wywiew	Jedn.miary
Na ssaniu						
Temperatura	-15	-10	-5	0	20	°C
Wilgotność	82	82	82	82	45	%
Na tłoczeniu						
Temperatura	11,4	12,6	13,8	15,1		°C
Wilgotność	54	46	39	34		%

Wydajność centrali wentylacyjnej REGO 1600VW-EC / REGO 1600HW-EC



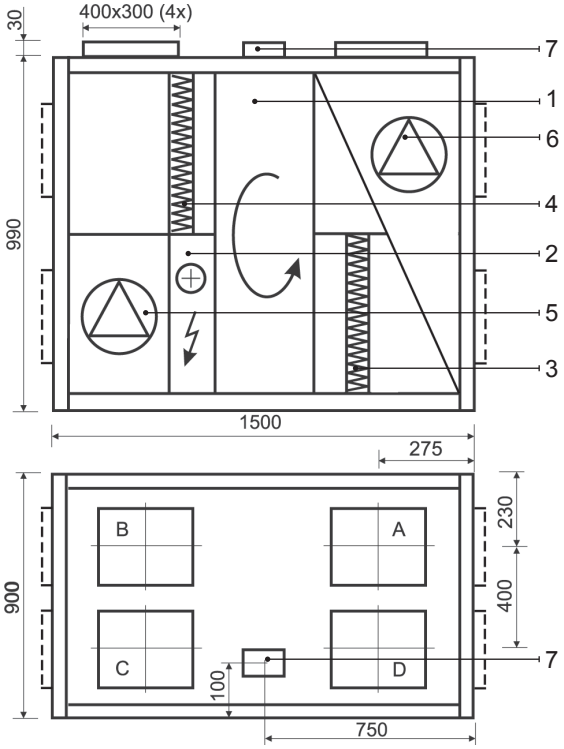
- zakres pracy centrali wentylacyjnej.

* - zużycie dla jednego wentylatora.

Współczynnik straty ciśnienia dla wersji HW/VW – 30 Pa przy 1600 m^3/h.
Współczynnik straty ciśnienia dla filtra klasy F7 – 70 Pa przy 1600 m^3/h.

KOMFOVENT KOMPAKT REGO 2000

REGO 2000VE-EC (wersja lewa)



Dane techniczne

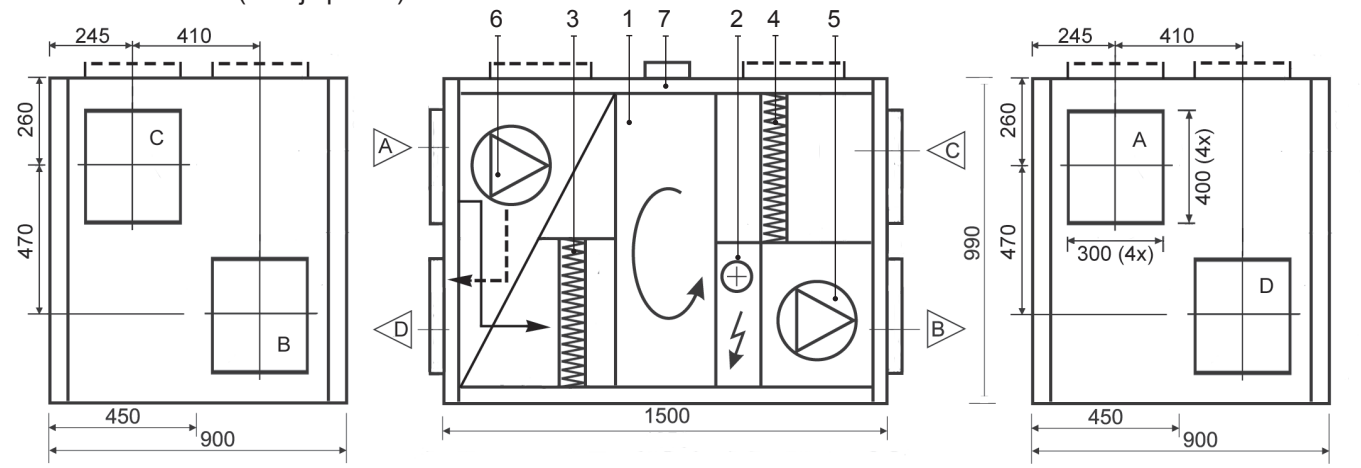
REGO 2000VE-EC (pionowa)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	285 kg
Strumień powietrza	2000 m³/h
Napięcie znamionowe	3~ 400/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	17,2 A
System kontroli	KOMFOVENT C3

REGO 2000HE-EC (pozioma)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	285 kg
Strumień powietrza	2000 m³/h
Napięcie znamionowe	3~ 400/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	17,2 A
System kontroli	KOMFOVENT C3

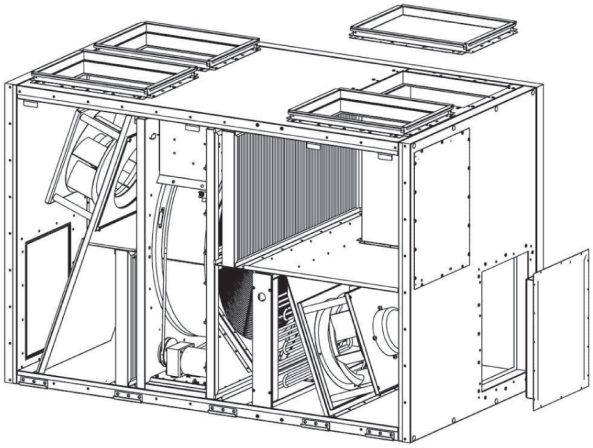
Konstrukcja:

1. Obrotowy wymiennik ciepła
2. Elektryczna nagrzewnica
3. Filtr powietrza nawiewanego
4. Filtr powietrza wyciąganego
5. Wentylator powietrza nawiewanego
6. Wentylator powietrza wywiewanego
7. Główny włącznik

REGO 2000HE-EC (wersja prawa)

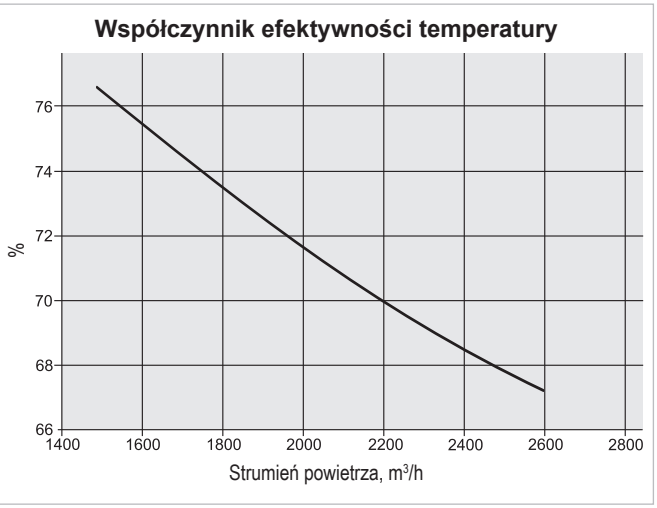


A powietrze zewnętrzne
B powietrze nawiewane
C powietrze wywiewane
D powietrze odprowadzane na zewnątrz



Parametry	Nawiew	Wywiew	Jedn.miary
Strumień powietrza	2000	2000	m³/h
Filtry			
Klasa filtrowania	F5	F5	
Rodzaj filtra	Płaski	Płaski	
Wymiary filtra bxhxl	800x450x46	800x450x46	mm
Wentylatory			
Typ	EC	EC	
Moc	480	480	W
Prędkość obrotów	2300	2300	obr/min
Klasa bezpieczeństwa	IP 54	IP 54	IEC 34-5
Obrotowy wymiennik ciepła			
Sprawność temperaturowa	72,9		%
Odzysk energii	21,1		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	-23/8,4	20/-11,4	°C
Wilgotność rzeczywista naw/wyw	82/71	40/98	%
Elektryczna nagrzewnica			
Moc	7,5		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	7,8/19,2		°C

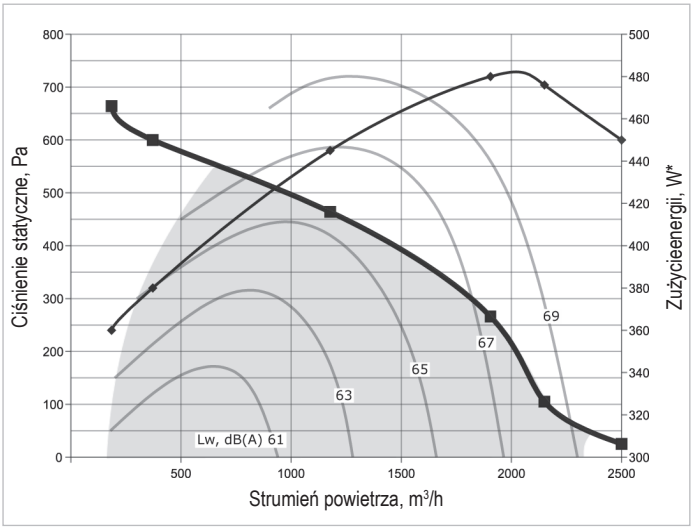
W celu udoskonalenia urządzeń wentylacyjnych UAB AMALVA pozostawia prawo do zmiany parametrów i wymiarów.



Efektywność cieplna (2000 m³/h)

Parametry	Nawiew				Wywiew	Jedn.miary
Na ssaniu						
Temperatura	-15	-10	-5	0	20	°C
Wilgotność	82	82	82	82	45	%
Na tłoczeniu						
Temperatura	10,1	11,9	13,2	14,6		°C
Wilgotność	64	54	46	41		%

Wydajność centrali wentylacyjnej REGO 2000VE-EC / REGO 2000HE-EC



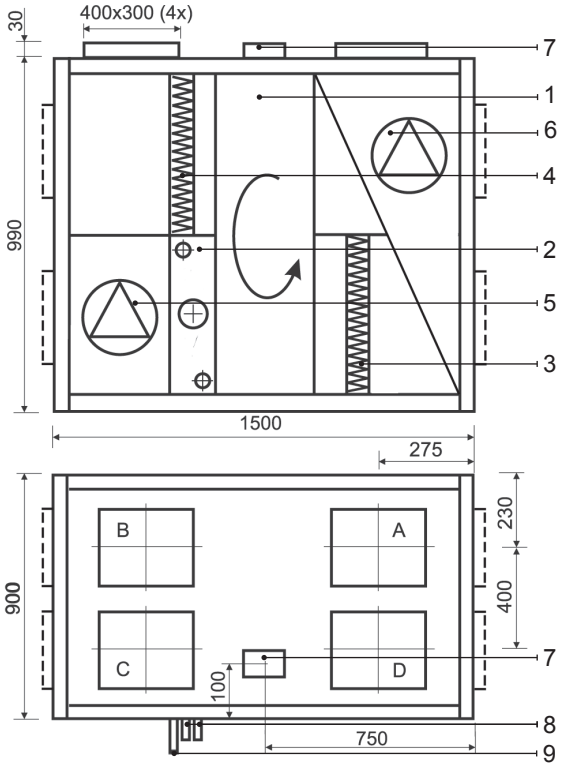
- zakres pracy centrali wentylacyjnej.

* - zużycie dla jednego wentylatora.

Współczynnik straty ciśnienia dla wersji HW/VW – 30 Pa przy 2000 m³/h.
Współczynnik straty ciśnienia dla filtra klasy F7 – 70 Pa przy 2000 m³/h.

KOMFOVENT KOMPAKT REGO 2000

REGO 2000VW-EC (wersja lewa)



Dane techniczne

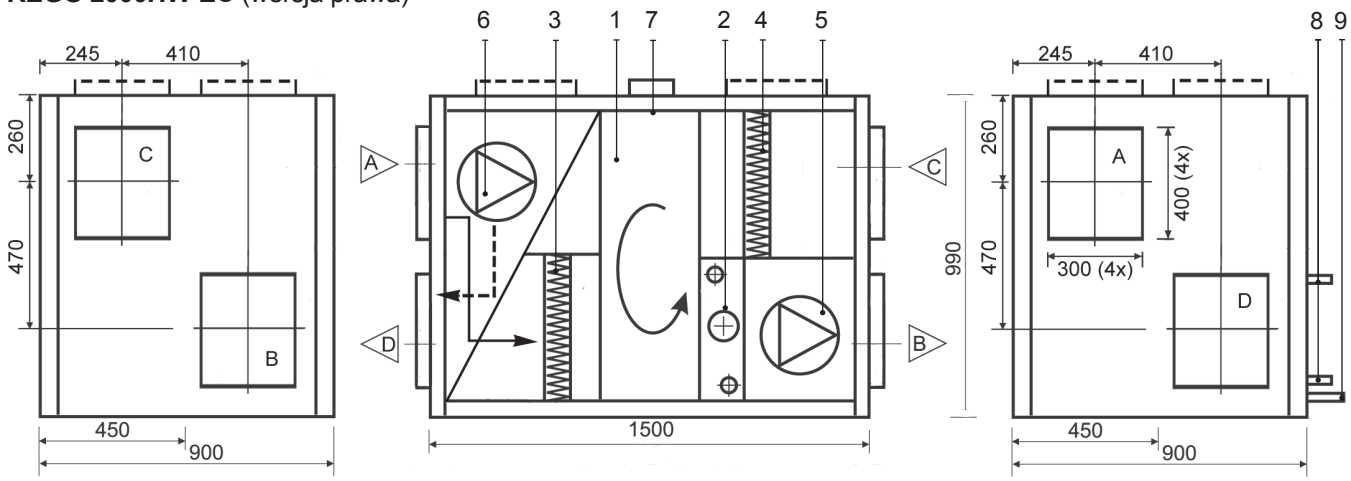
REGO 2000VW-EC (pionowa)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	285 kg
Strumień powietrza	2000 m³/h
Napięcie znamionowe	1~ 230/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	6,8 A
System kontroli	KOMFOVENT C3

REGO 2000HW-EC (pozioma)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	285 kg
Strumień powietrza	2000 m³/h
Napięcie znamionowe	1~ 230/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	6,8 A
System kontroli	KOMFOVENT C3

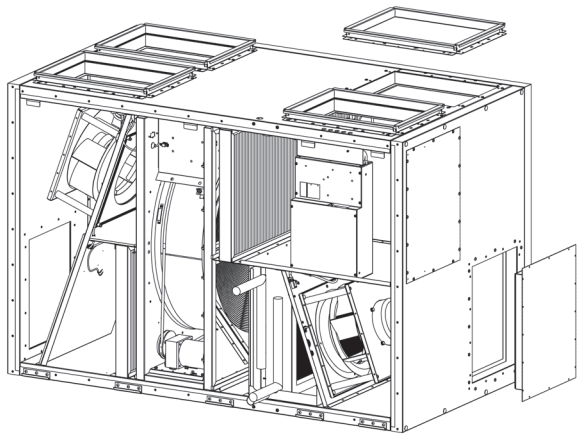
Konstrukcja:

1. Obrotowy wymiennik ciepła
2. Nagrzewnica wodna
3. Filtr powietrza nawiewanego
4. Filtr powietrza wyciąganego
5. Wentylator powietrza nawiewanego
6. Wentylator powietrza wywiewanego
7. Główny włącznik
8. Typ kolektora
9. Odpływ kondensatu (w okresie letnim musi być zainstalowany syfon D=28 mm)

REGO 2000HW-EC (wersja prawa)



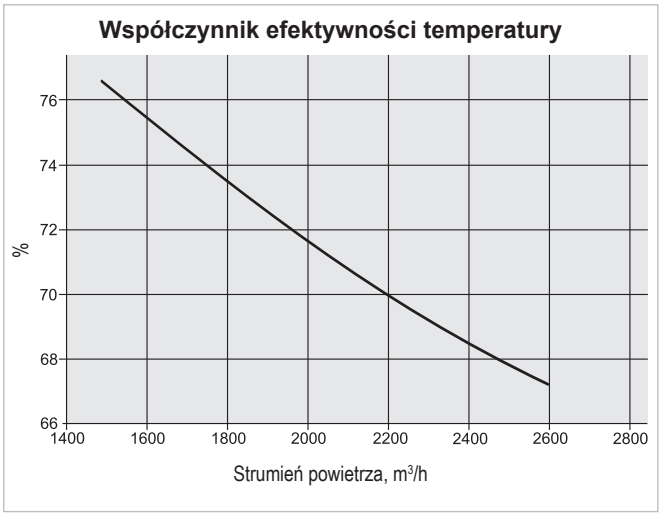
A powietrze zewnętrzne
B powietrze nawiewane
C powietrze wywiewane
D powietrze odprowadzane na zewnątrz



Parametry	Nawiew	Wywiew	Jedn.miary
Strumień powietrza	2000	2000	m³/h
Filtry			
Klasa filtrowania	F5	F5	
Rodzaj filtra	Płaski	Płaski	
Wymiary filtra bxhxl	800x450x46	800x450x46	mm
Wentylatory			
Typ	EC	EC	
Moc	480	480	W
Prędkość obrotów	2300	2300	obr/min
Klasa bezpieczeństwa	IP 54	IP 54	IEC 34-5
Obrotowy wymiennik ciepła			
Sprawność temperaturowa	72,9		%
Odzysk energii	21,1		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	-23/8,4	20/-11,4	°C
Wilgotność rzeczywista naw/wyw	82/71	40/98	%

W celu udoskonalenia urządzeń wentylacyjnych UAB AMALVA pozostawia prawo do zmiany parametrów i wymiarów.

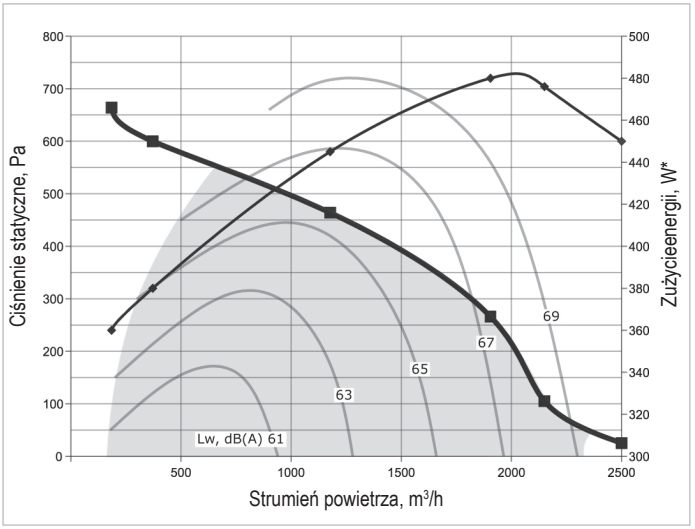
Parametry							Jedn.miary
Wodna nagrzewnica	Zima				Lato		
Temperatura wody wejście/wyjście	90/70	80/60	60/40	45/35	7/12	7/12	°C
Moc	10,85	10,49	10,61	10,53	12,81	11,12	kW
Nośnik ciepła/przepływ	479	461	463	914	2199	1908	dm^3/h
∆ P wody	0,4	0,4	0,4	1,3	7,4	5,7	kPa
Podłączenie	1						”
Wydatek 2000 m^3/h temperatura naw/RH - wyw/RH	7-22,7	7-22,2	7-22,4	7-22,3	30/50 - 18,5/80	26/70 - 18,2/88	°C/%



Efektywność cieplna (2000 m^3/h)

Parametry	Nawiew				Wywiew	Jedn.miary
Na ssaniu						
Temperatura	-15	-10	-5	0	20	°C
Wilgotność	82	82	82	82	45	%
Na tłoczeniu						
Temperatura	10,1	11,9	13,2	14,6		°C
Wilgotność	64	54	46	41		%

Wydajność centrali wentylacyjnej REGO 2000VW-EC / REGO 2000HW-EC



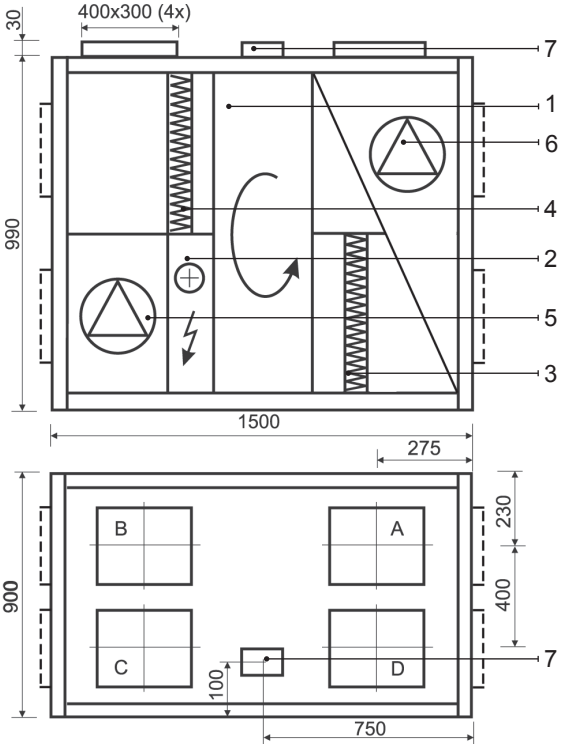
- zakres pracy centrali wentylacyjnej.

* - zużycie dla jednego wentylatora.

Współczynnik straty ciśnienia dla wersji HW/VW – 30 Pa przy 2000 m^3/h.
Współczynnik straty ciśnienia dla filtra klasy F7 – 70 Pa przy 2000 m^3/h.

KOMFOVENT KOMPAKT REGO 2500

REGO 2500VE-EC (wersja lewa)



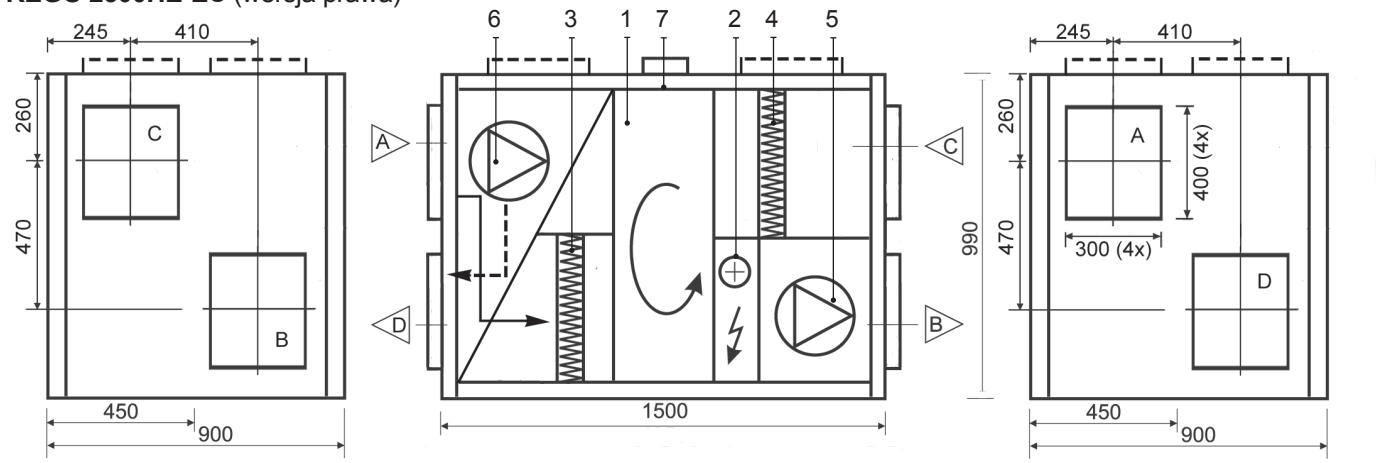
Dane techniczne

REGO 2500VE-EC (pionowa)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	285 kg
Strumień powietrza	2500 m³/h
Napięcie znamionowe	3~ 400/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	17,2 A
System kontroli	KOMFOVENT C3
REGO 2500HE-EC (pozioma)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	290 kg
Strumień powietrza	2500 m³/h
Napięcie znamionowe	3~ 400/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	17,2 A
System kontroli	KOMFOVENT C3

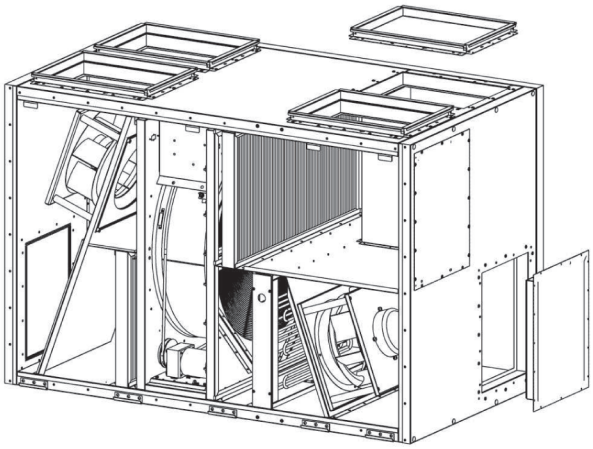
Konstrukcja:

1. Obrotowy wymiennik ciepła
2. Elektryczna nagrzewnica
3. Filtr powietrza nawiewanego
4. Filtr powietrza wyciąganego
5. Wentylator powietrza nawiewanego
6. Wentylator powietrza wywiewanego
7. Główny włącznik

REGO 2500HE-EC (wersja prawa)

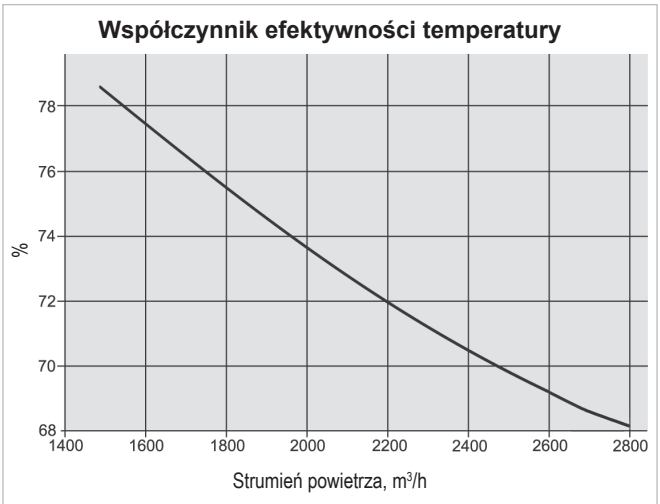


A powietrze zewnętrzne
B powietrze nawiewane
C powietrze wywiewane
D powietrze odprowadzane na zewnątrz



Parametry	Nawiew	Wywiew	Jedn.miary
Strumień powietrza	2500	2500	m³/h
Filtry			
Klasa filtrowania	F5	F5	
Rodzaj filtra	Płaski	Płaski	
Wymiary filtra bxhxl	800x450x46	800x450x46	mm
Wentylatory			
Typ	EC	EC	
Moc	670	670	W
Prędkość obrotów	2800	2800	obr/min
Klasa bezpieczeństwa	IP 54	IP 54	IEC 34-5
Obrotowy wymiennik ciepła			
Sprawność temperaturowa	69,8		%
Odzysk energii	25,2		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	-23/7	20/-10	°C
Wilgotność rzeczywista naw/wyw	82/75	40/98	%
Elektryczna nagrzewnica			
Moc	7,5		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	7/16,4		°C

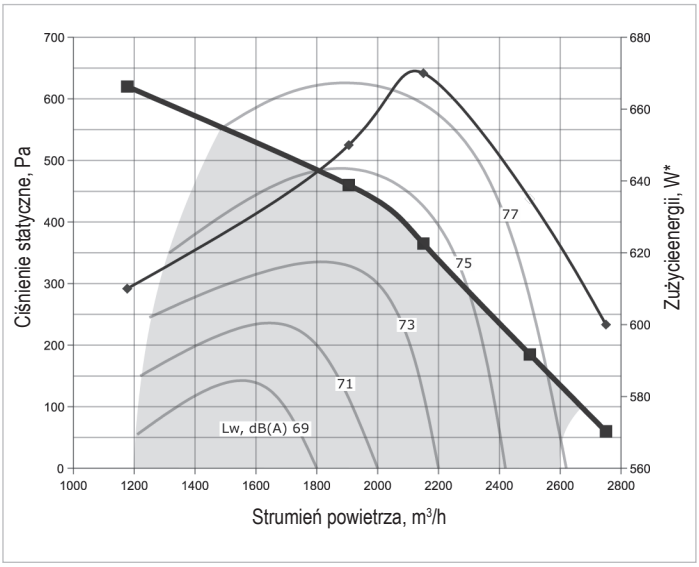
W celu udoskonalenia urządzeń wentylacyjnych UAB AMALVA pozostawia prawo do zmiany parametrów i wymiarów.



Efektywność cieplna (2500 m³/h)

Parametry	Nawiew				Wywiew	Jedn.miary
Na ssaniu						
Temperatura	-15	-10	-5	0	20	°C
Wilgotność	82	82	82	82	45	%
Na tłoczeniu						
Temperatura	9,4	11	12,5	14		°C
Wilgotność	66	55	46	40		%

Wydajność centrali wentylacyjnej REGO 2500VE-EC / REGO 2500HE-EC



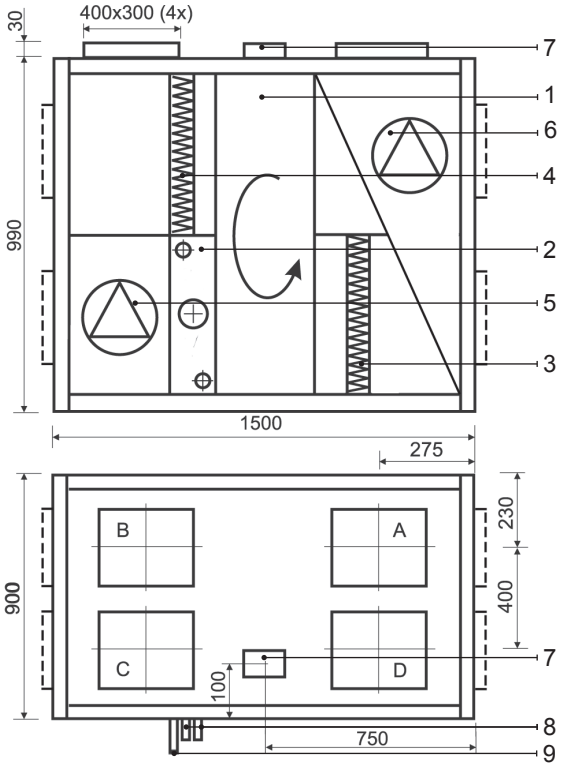
- zakres pracy centrali wentylacyjnej.

* - zużycie dla jednego wentylatora.

Współczynnik straty ciśnienia dla wersji HW/VW – 30 Pa przy 2500 m³/h.
Współczynnik straty ciśnienia dla filtra klasy F7 – 70 Pa przy 2500 m³/h.

KOMFOVENT KOMPAKT REGO 2500

REGO 2500VW-EC (wersja lewa)



Dane techniczne

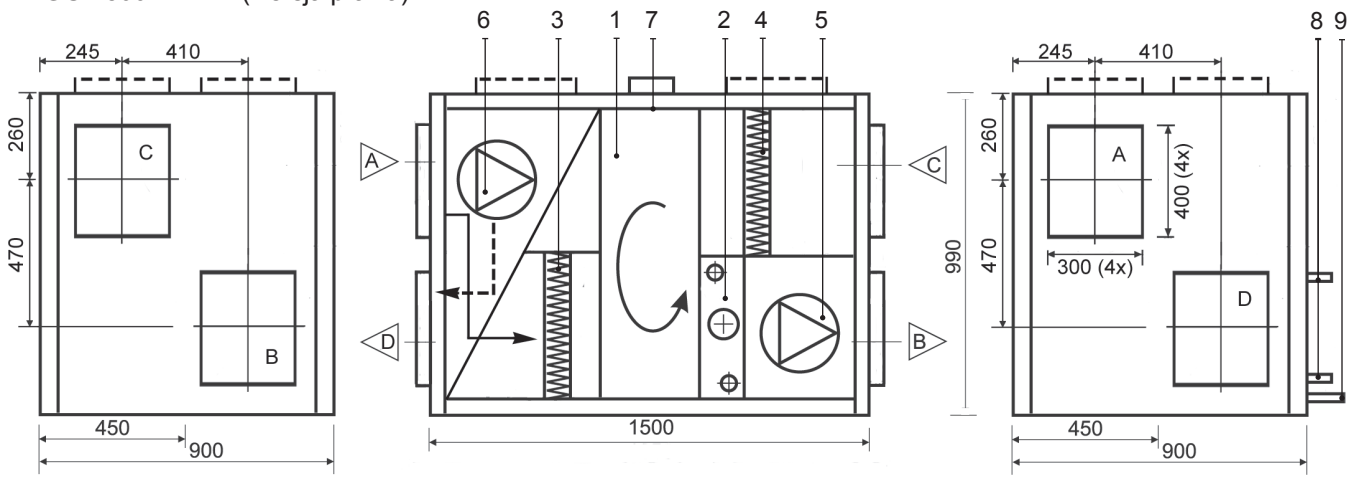
REGO 2500VW-EC (pionowa)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	285 kg
Strumień powietrza	2500 m³/h
Napięcie znamionowe	1~ 230/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	6,5 A
System kontroli	KOMFOVENT C3

REGO 2500HW-EC (pozioma)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	290 kg
Strumień powietrza	2500 m³/h
Napięcie znamionowe	1~ 230/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	6,5 A
System kontroli	KOMFOVENT C3

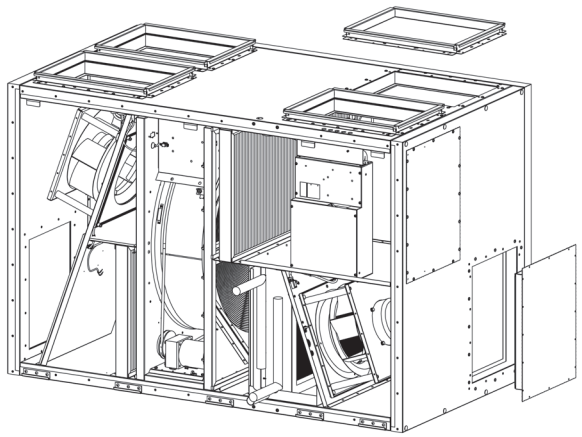
Konstrukcja:

1. Obrotowy wymiennik ciepła
2. Nagrzewnica wodna
3. Filtr powietrza nawiewanego
4. Filtr powietrza wyciąganego
5. Wentylator powietrza nawiewanego
6. Wentylator powietrza wywiewanego
7. Główny włącznik
8. Typ kolektora
9. Odpływ kondensatu (w okresie letnim musi być zainstalowany syfon D=28 mm)

REGO 2500HW-EC (wersja prawa)



A powietrze zewnętrzne
B powietrze nawiewane
C powietrze wywiewane
D powietrze odprowadzane na zewnątrz

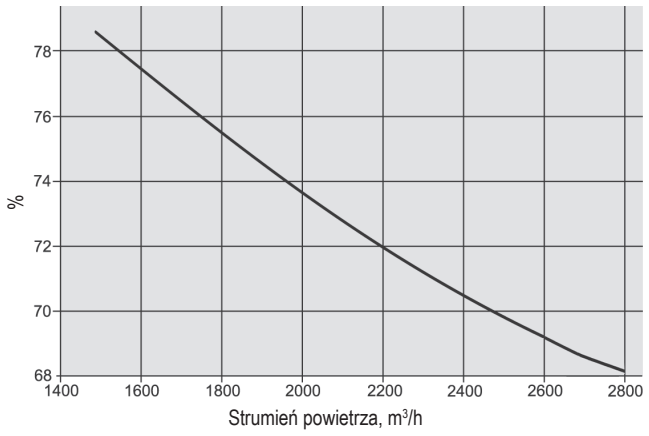


Parametry	Nawiew	Wywiew	Jedn.miary
Strumień powietrza	2500	2500	m³/h
Filtry			
Klasa filtrowania	F5	F5	
Rodzaj filtra	Płaski	Płaski	
Wymiary filtra bxhxl	800x450x46	800x450x46	mm
Wentylatory			
Typ	EC	EC	
Moc	670	670	W
Prędkość obrotów	2800	2800	obr/min
Klasa bezpieczeństwa	IP 54	IP 54	IEC 34-5
Obrotowy wymiennik ciepła			
Sprawność temperaturowa	69,8		%
Odzysk energii	25,2		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	-23/7	20/-10	°C
Wilgotność rzeczywista naw/wyw	82/75	40/98	%

W celu udoskonalenia urządzeń wentylacyjnych UAB AMALVA pozostawia prawo do zmiany parametrów i wymiarów.

Parametry							Jedn.miary
Wodna nagrzewnica	Zima				Lato		
Temperatura wody wejście/wyjście	90/70	80/60	60/40	45/35	7/12	7/12	°C
Moc	12,96	13	12,9	12,99	14,86	12,84	kW
Nośnik ciepła/przepływ	572	571	562	1128	2551	2204	dm³/h
Δ P wody	0,5	0,5	0,5	1,9	9,6	7,4	kPa
Podłączenie	1						”
Wydatek 2500 m³/h temperatura naw/RH - wyw/RH	7-22	7-22,1	7-22	7-22,1	30/50 - 19,3/77	26/70 - 18,8/87	°C/%

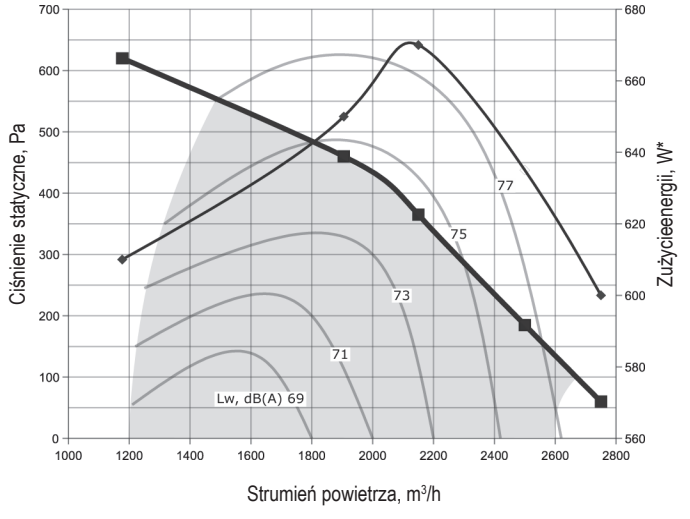
Współczynnik efektywności temperatury



Efektywność cieplna (2500 m³/h)

Parametry	Nawiew				Wywiew	Jedn.miary
Na ssaniu						
Temperatura	-15	-10	-5	0	20	°C
Wilgotność	82	82	82	82	45	%
Na tłoczeniu						
Temperatura	9,4	11	12,5	14		°C
Wilgotność	66	55	46	40		%

Wydajność centrali wentylacyjnej
REGO 2500VW-EC / REGO 2500HW-EC



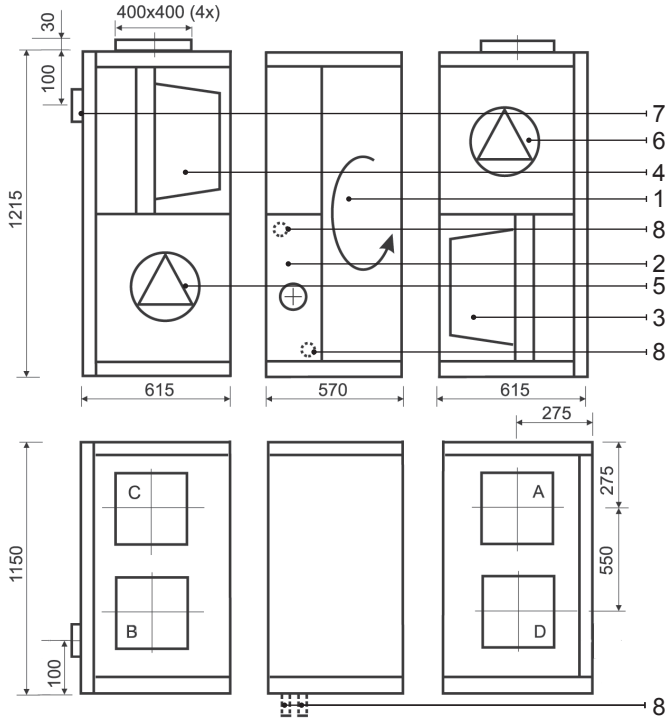
- zakres pracy centrali wentylacyjnej.

* - zużycie dla jednego wentylatora.

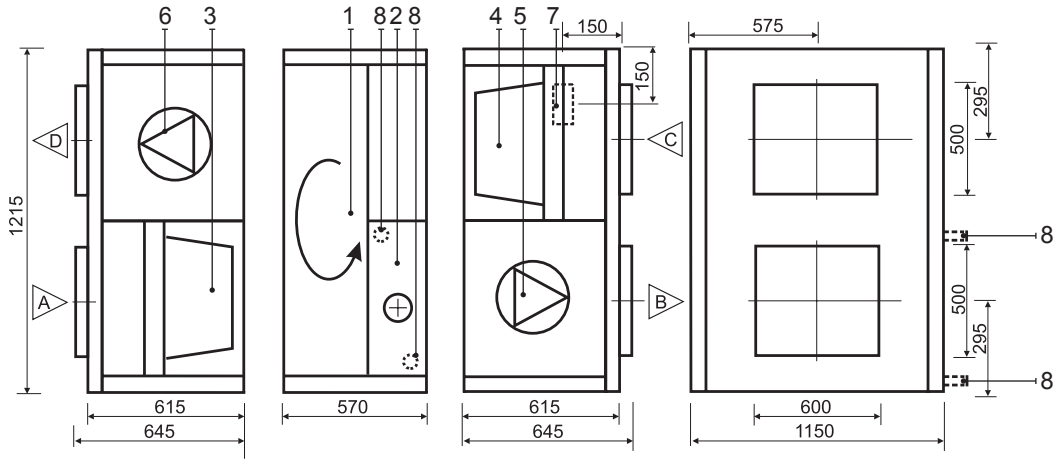
Współczynnik straty ciśnienia dla wersji HW/VW – 30 Pa przy 2500 m³/h.
Współczynnik straty ciśnienia dla filtra klasy F7 – 70 Pa przy 2500 m³/h.

KOMFOVENT KOMPAKT REGO 3000

REGO 3000VE-EC / REGO 3000VW-EC (wersja lewa)



REGO 3000HE-EC / REGO 3000HW-EC (wersja prawa)



A powietrze zewnętrzne
B powietrze nawiewane
C powietrze wywiewane
D powietrze odprowadzane na zewnątrz

Dane techniczne

REGO 3000VE-EC/VW-EC (pionowa)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	440 kg
Strumień powietrza	3000 m³/h
Napięcie znamionowe	3~ 400/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	17/4 A
System kontroli	KOMFOVENT C3
REGO 3000HE-EC/HW-EC (pozioma)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	440 kg
Strumień powietrza	3000 m³/h
Napięcie znamionowe	3~ 400/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	17/4 A
System kontroli	KOMFOVENT C3

Konstrukcja:

1. Obrotowy wymiennik ciepła
2. Elektryczna nagrzewnica albo nagrzewnica wodna
3. Filtr powietrza nawiewanego
4. Filtr powietrza wyciąganego
5. Wentylator powietrza nawiewanego
6. Wentylator powietrza wywiewanego
7. Główny włącznik
8. Typ kolektora

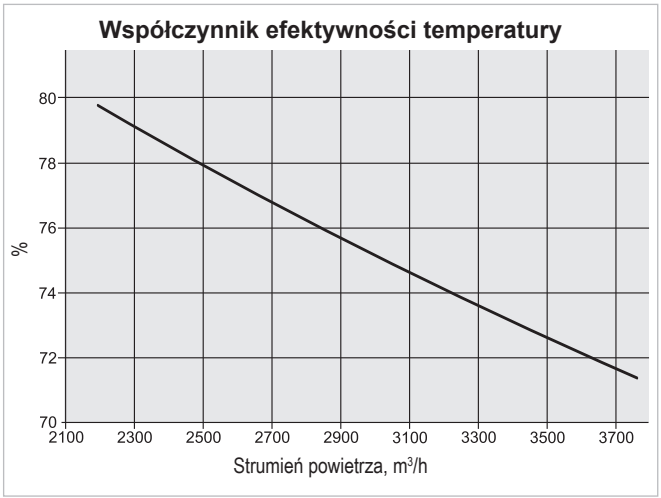
Parametry	Nawiew	Wywiew	Jedn.miary
Strumień powietrza	3000	3000	m³/h
Filtry			
Klasa filtrowania	F5	F5	
Rodzaj filtra	Kieszeniowy	Kieszeniowy	
Wymiary filtra bxhxl	892x490x300	892x490x300	mm
Wentylatory			
Typ	EC	EC	
Moc	990	990	W
Prędkość obrotów	2640	2640	obr/min
Klasa bezpieczeństwa	IP 54	IP 54	IEC 34-5
Obrotowy wymiennik ciepła			
Sprawność temperaturowa	75,1		%
Odzysk energii	32,6		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	-23/9,3	20/-12,3	°C
Wilgotność rzeczywista naw/wyw	82/68	40/98	%
Elektryczna nagrzewnica			
Moc	9		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	9,3/18,5		°C

Parametry				Jedn.miary
Wodna nagrzewnica				
Temperatura wody wejście/wyjście	90/70	80/60	70/50	°C
Moc	15,3	12,9	10,5	kW
Nośnik ciepła/przepływ	673	565	458	dm³/h
Δ P wody	8	6	4	kPa
Podłączenie	1/2			”
Wydatek 3000 m³/h temperatura naw/wyw	9/24,1	9/21,8	9/20	°C

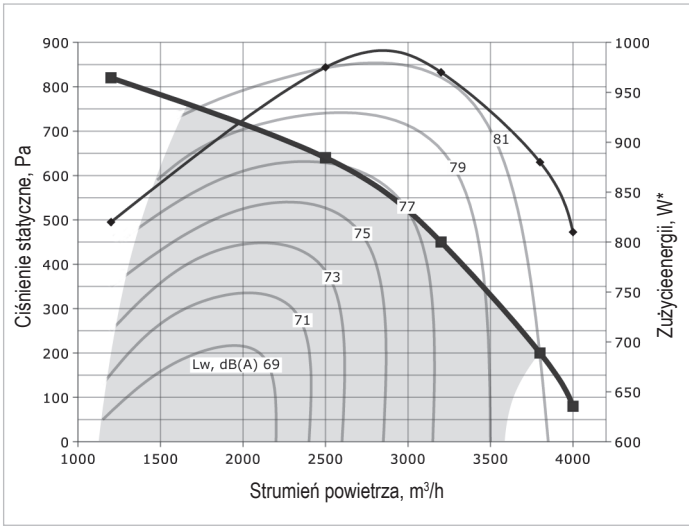
Efektywność cieplna (3000 m³/h)

Parametry	Nawiew				Wywiew	Jedn.miary
Na ssaniu						
Temperatura	-15	-10	-5	0	20	°C
Wilgotność	82	82	82	82	45	%
Na tłoczeniu						
Temperatura	11,3	12,5	13,8	15		°C
Wilgotność	54	46	39	34		%

W celu udoskonalenia urządzeń wentylacyjnych UAB AMALVA pozostawia prawo do zmiany parametrów i wymiarów.



Wydajność centrali wentylacyjnej REGO 3000VE-EC / REGO 3000HE-EC



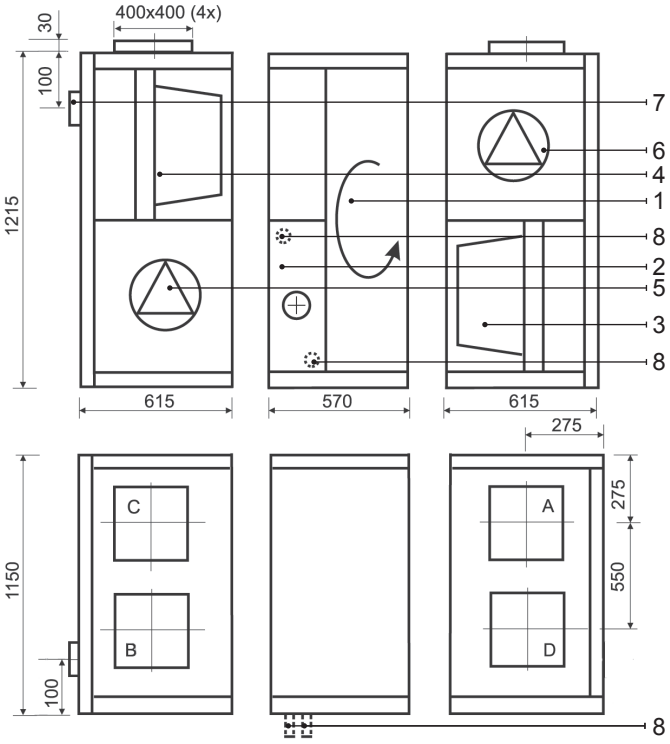
- zakres pracy centrali wentylacyjnej.

* - zużycie dla jednego wentylatora.

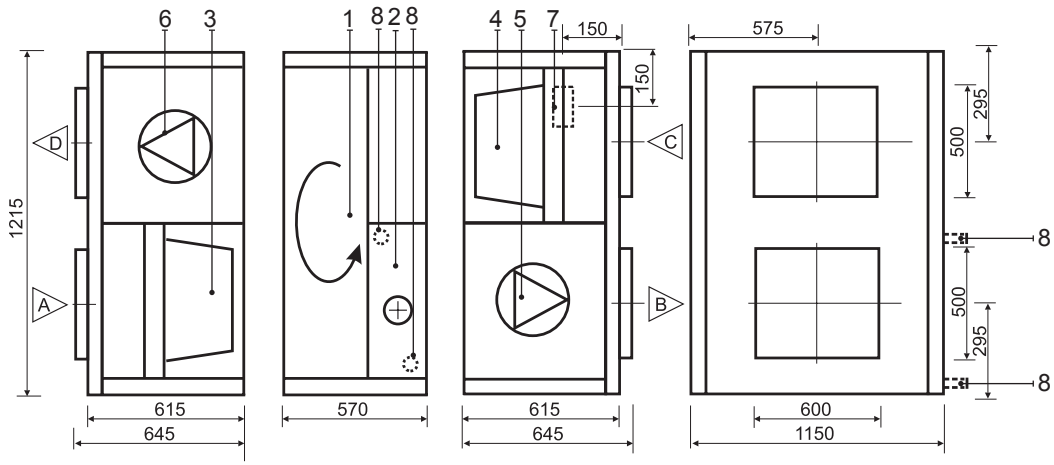
Współczynnik straty ciśnienia dla wersji HW/VW – 30 Pa przy 3000 m³/h.
Współczynnik straty ciśnienia dla filtra klasy F7 – 70 Pa przy 3000 m³/h.

KOMFOVENT KOMPAKT REGO 4000

REGO 4000VE-EC / REGO 4000VW-EC (wersja lewa)



REGO 4000HE-EC / REGO 4000HW-EC (wersja prawa)



A powietrze zewnętrzne
B powietrze nawiewane
C powietrze wywiewane
D powietrze odprowadzane na zewnątrz

Dane techniczne

REGO 4000VE-EC/VW-EC (pionowa)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	450 kg
Strumień powietrza	4000 m³/h
Napięcie znamionowe	3~ 400/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	26/4,2 A
System kontroli	KOMFOVENT C3
REGO 4000HE-EC/HW-EC (pozioma)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	450 kg
Strumień powietrza	4000 m³/h
Napięcie znamionowe	3~ 400/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	26/4,2 A
System kontroli	KOMFOVENT C3

Konstrukcja:

1. Obrotowy wymiennik ciepła
2. Elektryczna nagrzewnica albo nagrzewnica wodna
3. Filtr powietrza nawiewanego
4. Filtr powietrza wyciąganego
5. Wentylator powietrza nawiewanego
6. Wentylator powietrza wywiewanego
7. Główny włącznik
8. Typ kolektora

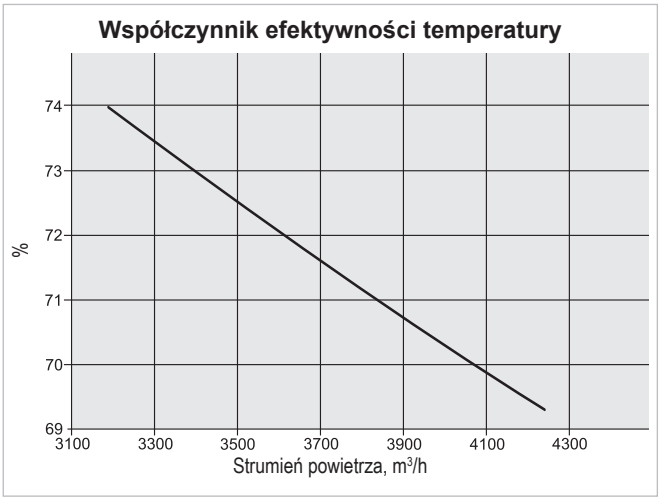
Parametry	Nawiew	Wywiew	Jedn.miary
Strumień powietrza	4000	4000	m³/h
Filtry			
Klasa filtrowania	F5	F5	
Rodzaj filtra	Kieszeniowy	Kieszeniowy	
Wymiary filtra bxhxl	892x490x300	892x490x300	mm
Wentylatory			
Typ	EC	EC	
Moc	1000	1000	W
Prędkość obrotów	2140	2140	obr/min
Klasa bezpieczeństwa	IP 54	IP 54	IEC 34-5
Obrotowy wymiennik ciepła			
Sprawność temperaturowa	70,3		%
Odzysk energii	40,7		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	-23/7,2	20/-10,2	°C
Wilgotność rzeczywista naw/wyw	82/74	40/98	%
Elektryczna nagrzewnica			
Moc	15		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	7,2/18,6		°C

Parametry				Jedn.miary
Wodna nagrzewnica				
Temperatura wody wejście/wyjście	90/70	80/60	70/50	°C
Moc	31,1	26,3	21,6	kW
Nośnik ciepła/przepływ	1370	1156	944	dm³/h
Δ P wody	7,5	5,7	4	kPa
Podłączenie		1		”
Wydatek 4000 m³/h temperatura naw/wyw	7,2/30	7,2/26,6	7,2/23,1	°C

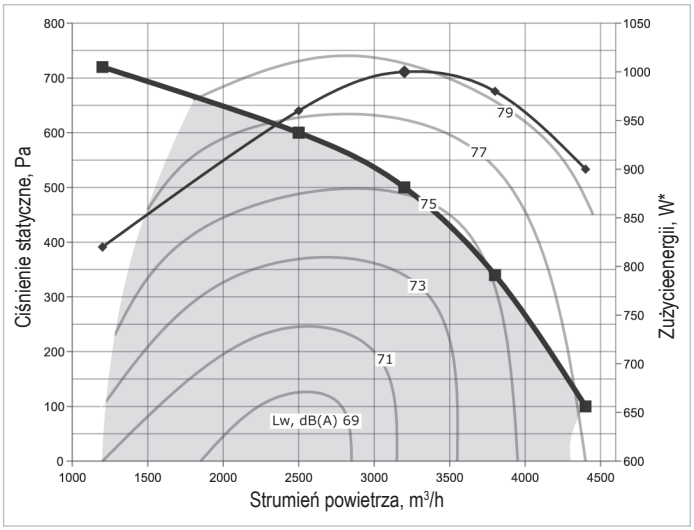
Efektywność cieplna (4000 m³/h)

Parametry	Nawiew				Wywiew	Jedn.miary
Na ssaniu						
Temperatura	-15	-10	-5	0	20	°C
Wilgotność	82	82	82	82	45	%
Na tłoczeniu						
Temperatura	9,6	11,1	12,6	14,1		°C
Wilgotność	56	46	38	33		%

W celu udoskonalenia urządzeń wentylacyjnych UAB AMALVA pozostawia prawo do zmiany parametrów i wymiarów.



Wydajność centrali wentylacyjnej REGO 4000VE-EC / REGO 4000HE-EC



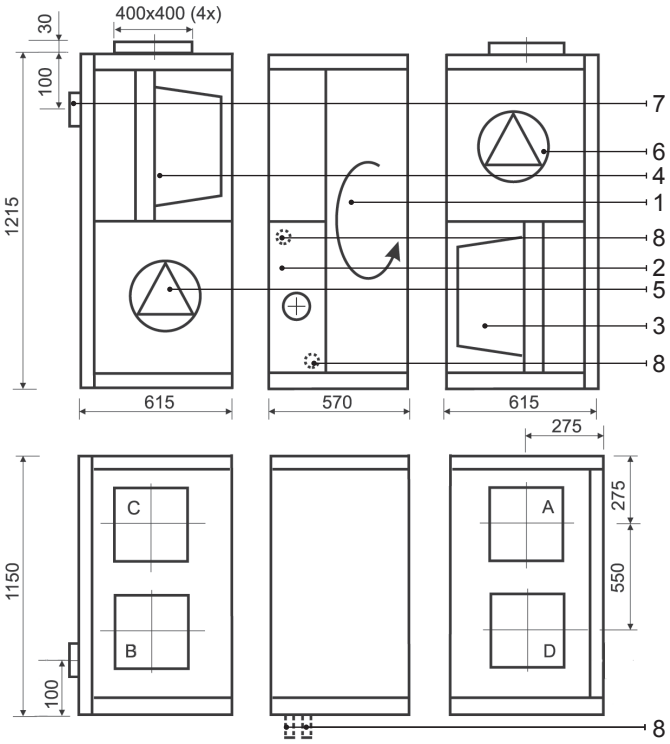
- zakres pracy centrali wentylacyjnej.

* - zużycie dla jednego wentylatora.

Współczynnik straty ciśnienia dla wersji HW/VW – 30 Pa przy 4000 m³/h.
Współczynnik straty ciśnienia dla filtra klasy F7 – 70 Pa przy 4000 m³/h.

KOMFOVENT KOMPAKT REGO 4500

REGO 4500VE-EC / REGO 4500VW-EC (wersja lewa)



Dane techniczne

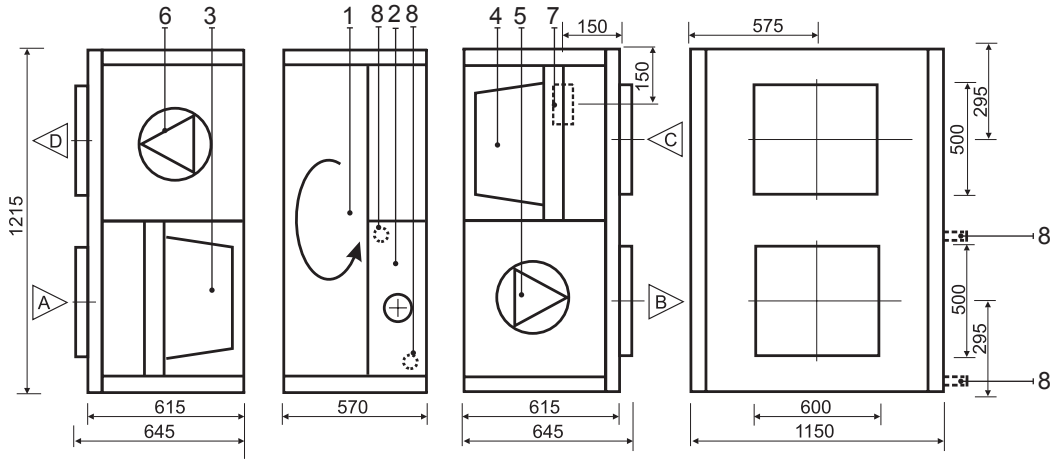
REGO 4500VE/VW-EC (pionowa)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	450 kg
Strumień powietrza	4500 m³/h
Napięcie znamionowe	3~ 400/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	27,5/5,5 A
System kontroli	KOMFOVENT C3

REGO 4500HE/HW-EC (pozioma)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	450 kg
Strumień powietrza	4500 m³/h
Napięcie znamionowe	3~ 400/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	27,5/5,5 A
System kontroli	KOMFOVENT C3

Konstrukcja:

1. Obrotowy wymiennik ciepła
2. Elektryczna nagrzewnica albo nagrzewnica wodna
3. Filtr powietrza nawiewanego
4. Filtr powietrza wyciąganego
5. Wentylator powietrza nawiewanego
6. Wentylator powietrza wywiewanego
7. Główny włącznik
8. Typ kolektora

REGO 4500HE-EC / REGO 4500HW-EC (wersja prawa)



A powietrze zewnętrzne
B powietrze nawiewane
C powietrze wywiewane
D powietrze odprowadzane na zewnątrz

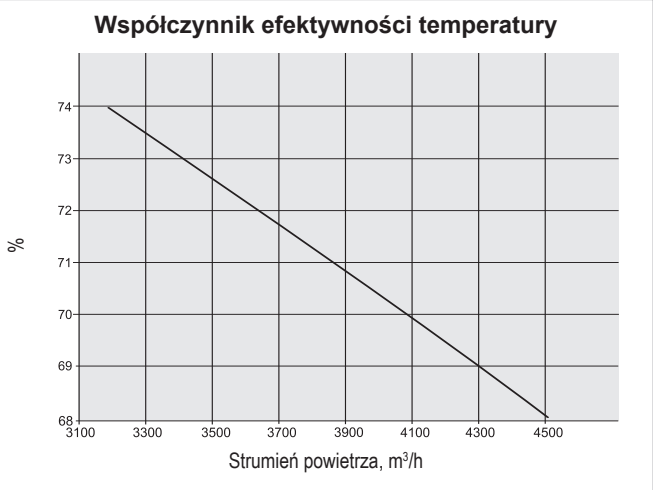
Parametry	Nawiew	Wywiew	Jedn.miary
Strumień powietrza	4500	4500	m³/h
Filtry			
Klasa filtrowania	F5	F5	
Rodzaj filtra	Kieszeniowy	Kieszeniowy	
Wymiary filtra bxhxl	892x490x300	892x490x300	mm
Wentylatory			
Typ	EC	EC	
Moc	1700	1700	W
Prędkość obrotów	2000	2000	obr/min
Klasa bezpieczeństwa	IP 54	IP 54	IEC 34-5
Obrotowy wymiennik ciepła			
Sprawność temperaturowa	68,2		%
Odzysk energii	45,21		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	-23/6,3	20/-9,9	°C
Wilgotność rzeczywista naw/wyw	82/75	40/98	%
Elektryczna nagrzewnica			
Moc	15		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	6,3/16,7		°C

Parametry					Jedn.miary
Wodna nagrzewnica					
Temperatura wody wejście/wyjście	90/70	80/60	70/50	60/40	°C
Moc	37,1	31,5	25,9	20,3	kW
Nośnik ciepła/przepływ	1648	1391	1136	884	dm³/h
Δ P wody	12,5	9,5	7,5	5,8	kPa
Podłączenie	1				”
Wydatek 4500 m³/h temperatura naw/wyw	6,3/31	6,3/27	6,3/24	6,3/20	°C

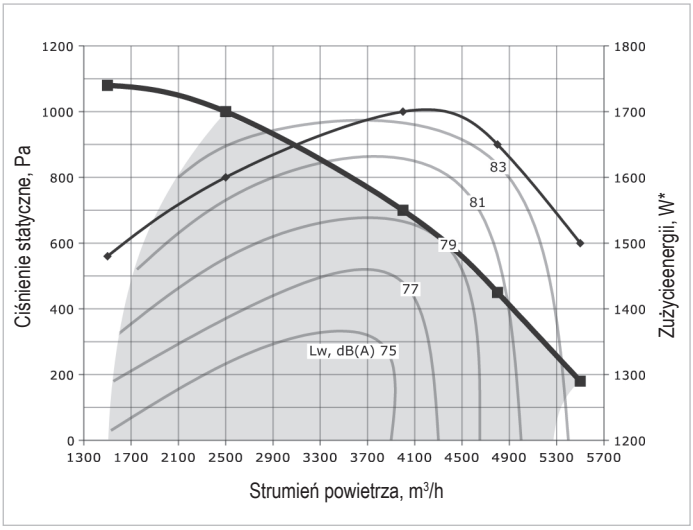
Efektywność cieplna (4500 m³/h)

Parametry	Nawiew				Wywiew	Jedn.miary
Na ssaniu						
Temperatura	-15	-10	-5	0	20	°C
Wilgotność	82	82	82	82	45	%
Na tłoczeniu						
Temperatura	8,9	10,5	12	13,6		°C
Wilgotność	58	48	40	35		%

W celu udoskonalenia urządzeń wentylacyjnych UAB AMALVA pozostawia prawo do zmiany parametrów i wymiarów.



Wydajność centrali wentylacyjnej REGO 4500VE/HE-EC / REGO 4500VW/HW-EC

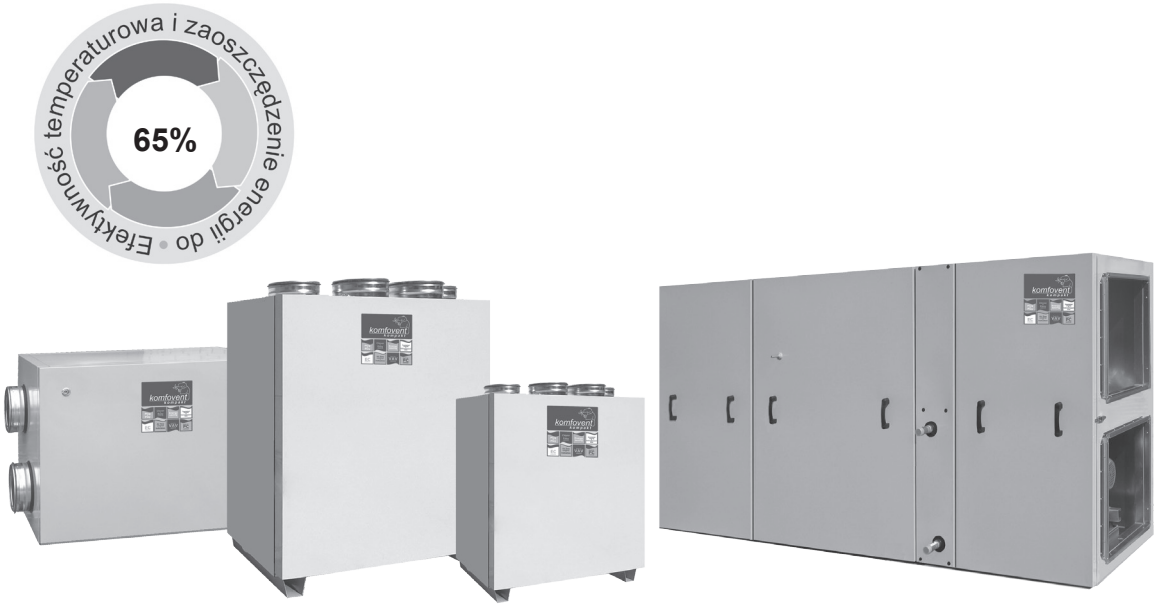


- zakres pracy centrali wentylacyjnej.

* - zużycie dla jednego wentylatora.

Współczynnik straty ciśnienia dla wersji HW/VW – 30 Pa przy 4500 m³/h.
Współczynnik straty ciśnienia dla filtra klasy F7 – 70 Pa przy 4500 m³/h.

KOMFOVENT KOMPAKT RECU



KOMFOVENT KOMPAKT RECU –
to centrale wentylacyjne z krzyżowym wymiennikiem ciepła.

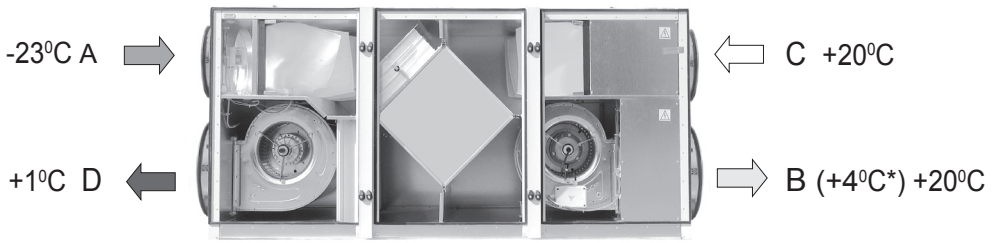
Ich wydajności wynoszą od 220 do 5100 m^3/h.

Zalety KOMFOVENT KOMPAKT RECU

- **Oszczędność**
  Ciepło odzyskane z powietrza zużytego jest wykorzystywane do ogrzania powietrza nawiewanego – centrala oszczędza do 65% ciepła.

- **W pełni niezależne Strumienie Powietrza**
  Strumienie powietrza odprowadzanego i nawiewanego są oddzielone od siebie, dlatego też bez żadnych obaw można wykorzystać ciepło z powietrza odprowadzanego.

- **Efektywna i długoletnia eksploatacja**
  Krzyżowy wymiennik ciepła jest wykonany z płytek aluminiowych; nie posiada części ruchomych, co wpływa na efektywność wymiany ciepła i długoletnią eksploatację.

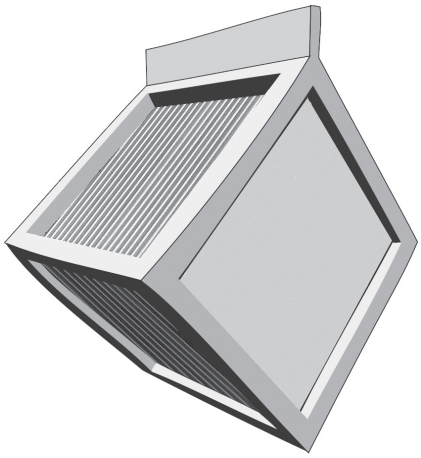


A powietrze zewnętrzne
B powietrze nawiewane
C powietrze wywiewane
D powietrze odprowadzane na zewnątrz

* temperatura za wymiennikiem ciepła

W celu udoskonalenia urządzeń wentylacyjnych UAB AMALVA pozostawia prawo do zmiany parametrów i wymiarów.

Krzyżowy wymiennik ciepła



Konstrukcja:

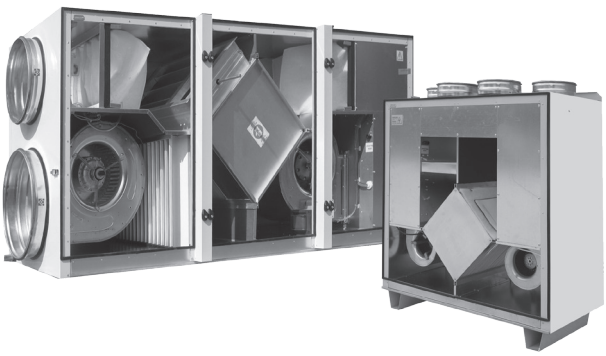
- Pakiet cienkich płytek aluminiowych ułożonych w pewnych odstępach od siebie.
- Ciepłe powietrze odprowadzane z pomieszczenia przepływa przez co drugi kanał, a zimne powietrze z zewnątrz przepływa przez pozostałe wolne kanały.
- Nierówna powierzchnia płytek aluminiowych zapewnia turbulentny przepływ powietrza przez kanały, zwiększając intensywność wymiany ciepła.
- Z powodu różnicy ciśnienia powietrza płytki mogą się wyginać dlatego, aby tego uniknąć wstawiane są między nimi uszczelki.

Ochrona przez zamarznięciem

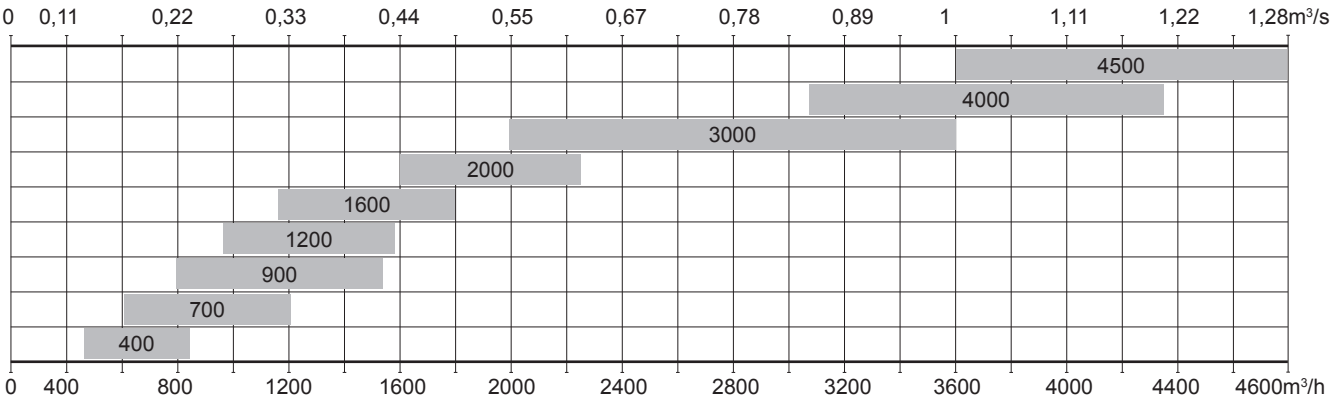
Kiedy temperatura na zewnątrz spada do - 10^{0}C (jest to temperatura przybliżona, która zależy od stosunkowej wilgotności strumieni oraz od temperatury odprowadzanego powietrza), zachodzi niebezpieczeństwo zamarznięcia krzyżowego wymiennika ciepła. Ochrona przed zamarznięciem wymiennika ciepła jest sterowana przez automatykę w zależności od sygnałów czujników. Używane są mierniki temperatury.

Ważne:

należy zainstalować syfon odpływu kondensatu wodnego!

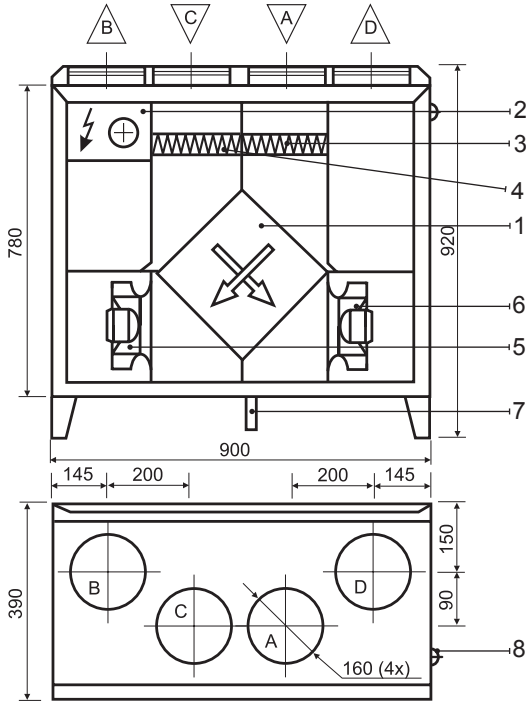


Standardowe wielkości urządzeń KOMFOVENT KOMPAKT RECU

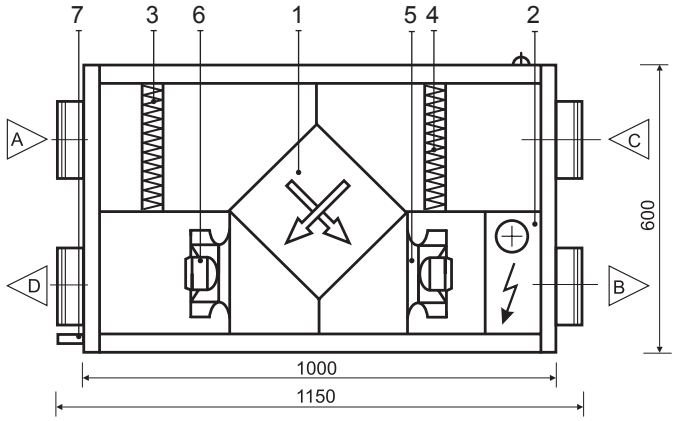


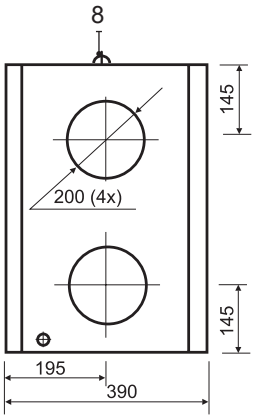
KOMFOVENT KOMPAKT RECU 400

RECU 400VE (wersja lewa)



RECU 400HE (wersja prawa)





A powietrze zewnętrzne
B powietrze nawiewane
C powietrze wywiewane
D powietrze odprowadzane na zewnątrz

Dane techniczne

RECU 400VE (pionowa)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	62 kg
Strumień powietrza	400 m³/h
Napięcie znamionowe	1~ 230/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	12,1/11,8 A
System kontroli	KOMFOVENT C3
RECU 400HE (pozioma)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	55 kg
Strumień powietrza	400 m³/h
Napięcie znamionowe	1~ 230/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	12,1/11,8 A
System kontroli	KOMFOVENT C3

Konstrukcja:

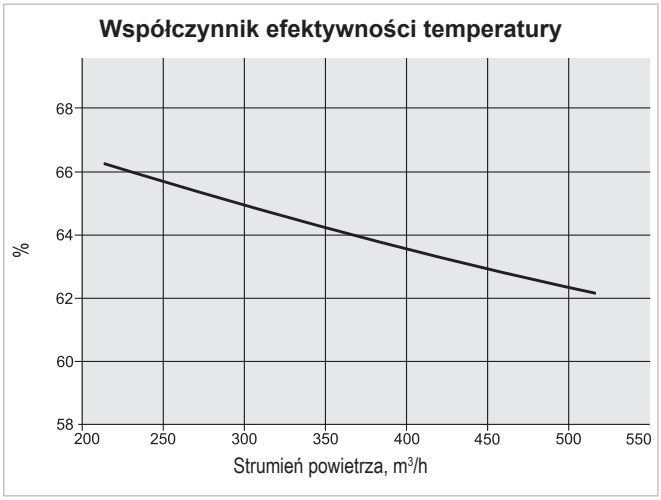
1. Krzyżowy wymiennik ciepła
2. Elektryczna nagrzewnica
3. Filtr powietrza nawiewanego
4. Filtr powietrza wyciąganego
5. Wentylator powietrza nawiewanego
6. Wentylator powietrza wywiewanego
7. Odpływ kondensatu wodnego (konieczne jest zainstalowanie rurki odwodnienia z syfonem D=15 mm)
8. Główny kabel (L=1,5 m)

Parametry	Nawiew	Wywiew	Jedn.miary
Strumień powietrza	400	400	m³/h
Filtry			
Klasa filtrowania	F5	F5	
Rodzaj filtra	Płaski	Płaski	
Wymiary filtra bxhxl	290x195x46	290x195x46	mm
Wentylatory			
Typ	AC/EC	AC/EC	
Moc	139/105	139/105	W
Prędkość obrotów	2650/3500	2650/3500	obr/min
Klasa bezpieczeństwa	IP 44	IP 44	IEC 34-5
Krzyżowy wymiennik ciepła			
Sprawność temperaturowa	63,8		%
Odzysk energii	2,6		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	-10/9,1	20/4,5	°C
Wilgotność rzeczywista naw/wyw	82/18	45/97	%
Elektryczna nagrzewnica			
Moc	2,0		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	7,2/22		°C

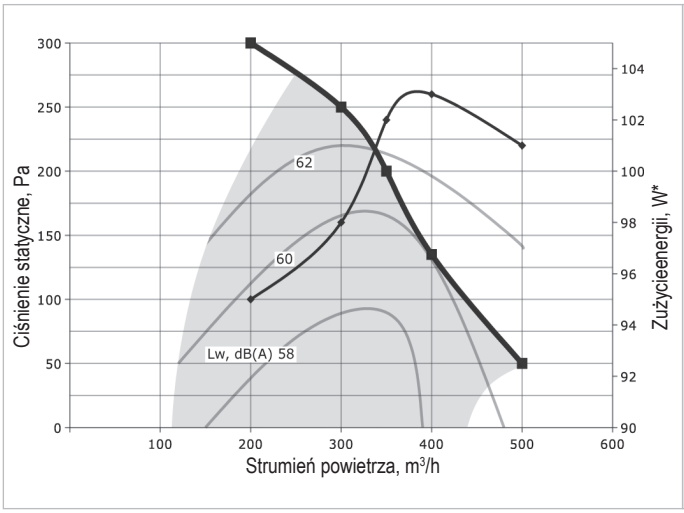
Efektywność cieplna (400 m³/h)

Parametry	Nawiew		Wywiew	Jedn.miary
Na ssaniu				
Temperatura	-5	0	20	°C
Wilgotność	82	82	45	%
Na tłoczeniu				
Temperatura	10,2	11,6		°C
Wilgotność	27	37		%

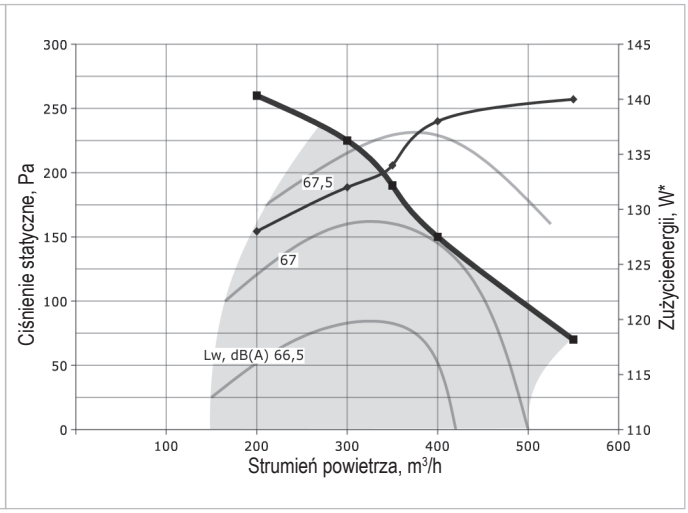
W celu udoskonalenia urządzeń wentylacyjnych UAB AMALVA pozostawia prawo do zmiany parametrów i wymiarów.



Wydajność centrali wentylacyjnej RECU 400VE-EC / RECU 400HE-EC



Wydajność centrali wentylacyjnej RECU 400VE-AC / RECU 400HE-AC



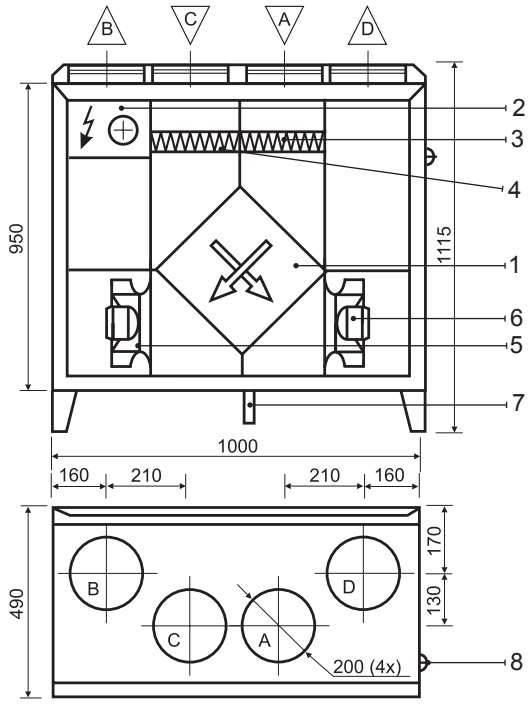
- zakres pracy centrali wentylacyjnej.

* - zużycie dla jednego wentylatora.

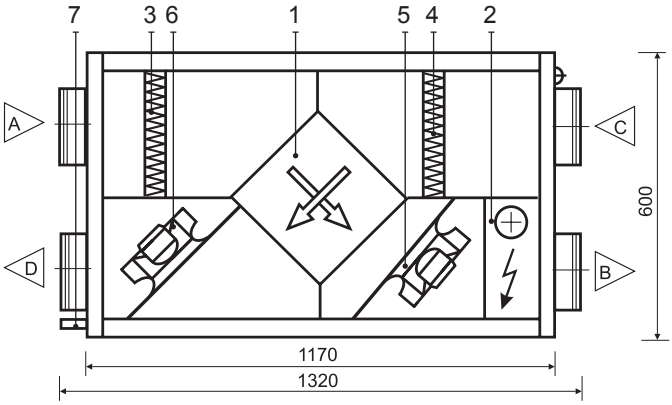
Współczynnik straty ciśnienia dla wersji HW/VW (nagrzewnica wodna kanałowa DH) – 30 Pa przy 400 m³/h.
Współczynnik straty ciśnienia dla filtra klasy F7 – 70 Pa przy 400 m³/h.

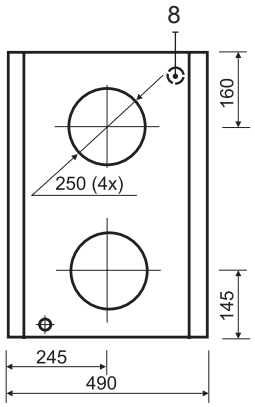
KOMFOVENT KOMPAKT RECU 700

RECU 700VE (wersja lewa)



RECU 700HE (wersja prawa)





A powietrze zewnętrzne
B powietrze nawiewane
C powietrze wywiewane
D powietrze odprowadzane na zewnątrz

Dane techniczne

RECU 700VE (pionowa)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	85 kg
Strumień powietrza	700 m³/h
Napięcie znamionowe	1~ 230/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	13,5/12,6 A
System kontroli	KOMFOVENT C3
RECU 700HE (pozioma)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	75 kg
Strumień powietrza	700 m³/h
Napięcie znamionowe	1~ 230/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	13,5/12,6 A
System kontroli	KOMFOVENT C3

Konstrukcja:

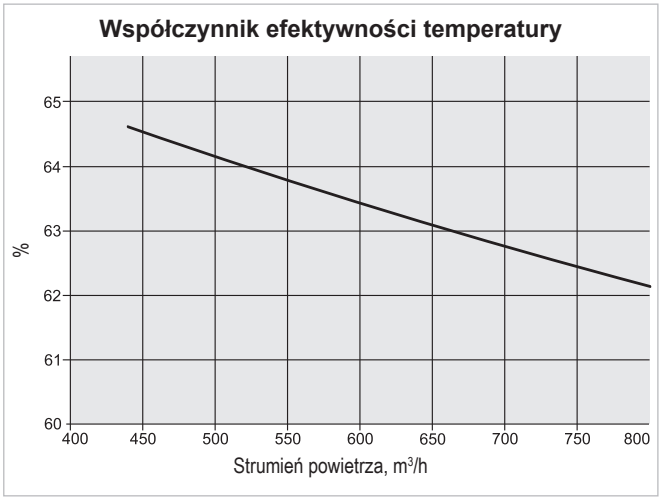
1. Krzyżowy wymiennik ciepła
2. Elektryczna nagrzewnica
3. Filtr powietrza nawiewanego
4. Filtr powietrza wyciąganego
5. Wentylator powietrza nawiewanego
6. Wentylator powietrza wywiewanego
7. Odpływ kondensatu wodnego (konieczne jest zainstalowanie rurki odwodnienia z syfonem D=15 mm)
8. Główny kabel (L=1,5 m)

Parametry	Nawiew	Wywiew	Jedn.miary
Strumień powietrza	700	700	m³/h
Filtry			
Klasa filtrowania	F5	F5	
Rodzaj filtra	Płaski	Płaski	
Wymiary filtra bxhxl	390x235x46	390x235x46	mm
Wentylatory			
Typ	AC/EC	AC/EC	
Moc	210/165	210/165	W
Prędkość obrotów	2450/3000	2450/3000	obr/min
Klasa bezpieczeństwa	IP 44	IP 44	IEC 34-5
Krzyżowy wymiennik ciepła			
Sprawność temperaturowa	62,6		%
Odzysk energii	4,4		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	-10/8,8	20/4,7	°C
Wilgotność rzeczywista naw/wyw	82/19	45/96	%
Elektryczna nagrzewnica			
Moc	2,5		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	8,8/19,5		°C

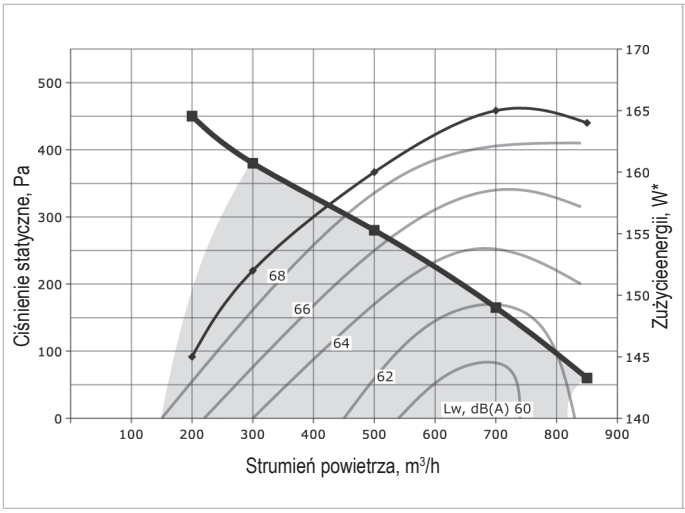
Efektywność cieplna (700 m³/h)

Parametry	Nawiew		Wywiew	Jedn.miary
Na ssaniu				
Temperatura	-5	0	20	°C
Wilgotność	82	82	45	%
Na tłoczeniu				
Temperatura	9,9	11,4		°C
Wilgotność	27	37		%

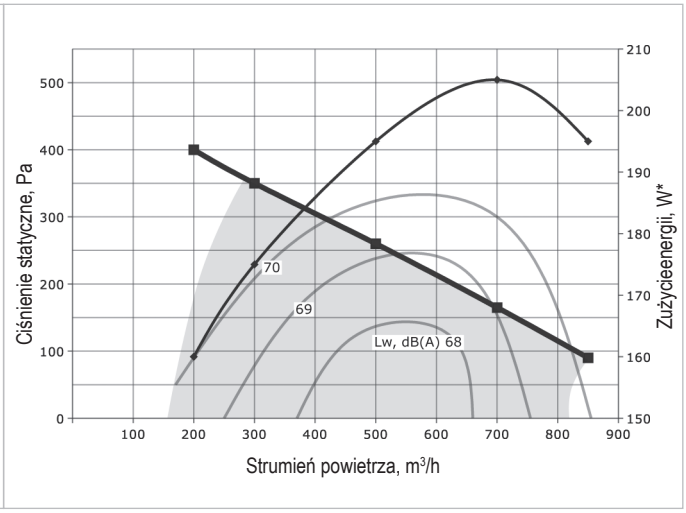
W celu udoskonalenia urządzeń wentylacyjnych UAB AMALVA pozostawia prawo do zmiany parametrów i wymiarów.



Wydajność centrali wentylacyjnej RECU 700VE-EC / RECU 700HE-EC



Wydajność centrali wentylacyjnej RECU 700VE-AC / RECU 700HE-AC



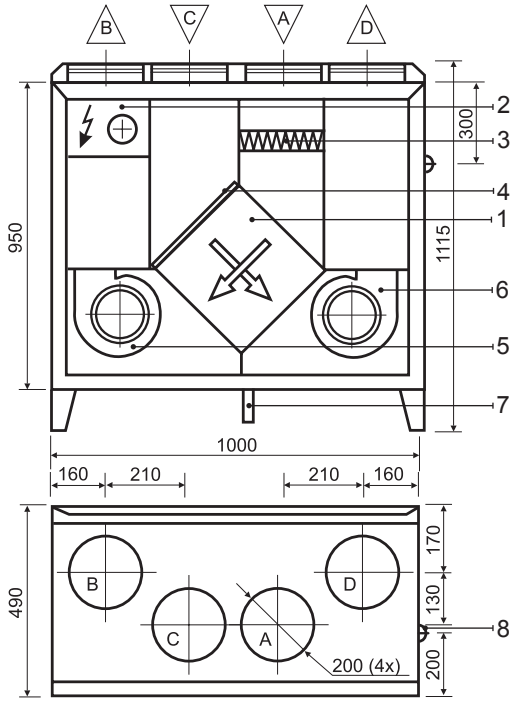
- zakres pracy centrali wentylacyjnej.

* - zużycie dla jednego wentylatora.

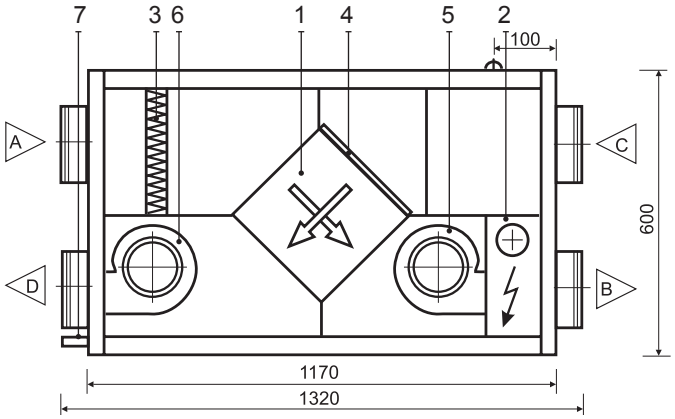
Współczynnik straty ciśnienia dla wersji HW/VW (nagrzewnica wodna kanałowa DH) – 30 Pa przy 700 m³/h.
Współczynnik straty ciśnienia dla filtra klasy F7 – 70 Pa przy 700 m³/h.

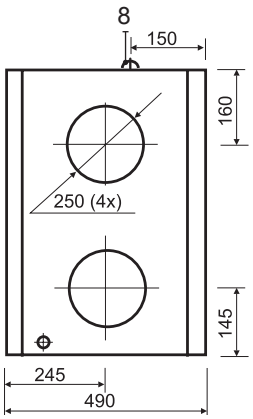
KOMFOVENT KOMPAKT RECU 900

RECU 900VE (wersja lewa)



RECU 900HE (wersja prawa)





A powietrze zewnętrzne
B powietrze nawiewane
C powietrze wywiewane
D powietrze odprowadzane na zewnątrz

Dane techniczne

RECU 900VE (pionowa)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	90 kg
Strumień powietrza	900 m³/h
Napięcie znamionowe	3~ 400/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	10,3 A
System kontroli	KOMFOVENT C3
RECU 900HE (pozioma)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	78 kg
Strumień powietrza	900 m³/h
Napięcie znamionowe	3~ 400/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	10,3 A
System kontroli	KOMFOVENT C3

Konstrukcja:

1. Krzyżowy wymiennik ciepła
2. Elektryczna nagrzewnica
3. Filtr powietrza nawiewanego
4. Filtr powietrza wyciąganego
5. Wentylator powietrza nawiewanego
6. Wentylator powietrza wywiewanego
7. Odpływ kondensatu wodnego (konieczne jest zainstalowanie rurki odwodnienia z syfonem)
8. Podłączenie głównego kabla

Parametry	Nawiew	Wywiew	Jedn.miary
Strumień powietrza	900	900	m³/h
Filtry			
Klasa filtrowania	F5	G4	
Rodzaj filtra	Płaski	Materiał filtrujący	
Wymiary filtra bxhxl	390x235x46	395x300	mm
Wentylatory			
Typ	AC	AC	
Moc	390	390	W
Prędkość obrotów	1850	1850	obr/min
Klasa bezpieczeństwa	IP 44	IP 44	IEC 34-5
Krzyżowy wymiennik ciepła			
Sprawność temperaturowa	61,5		%
Odzysk energii	5,6		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	-10/8,8	20/4,7	°C
Wilgotność rzeczywista naw/wyw	82/19	45/96	%
Elektryczna nagrzewnica			
Moc	4,5		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	4/19		°C

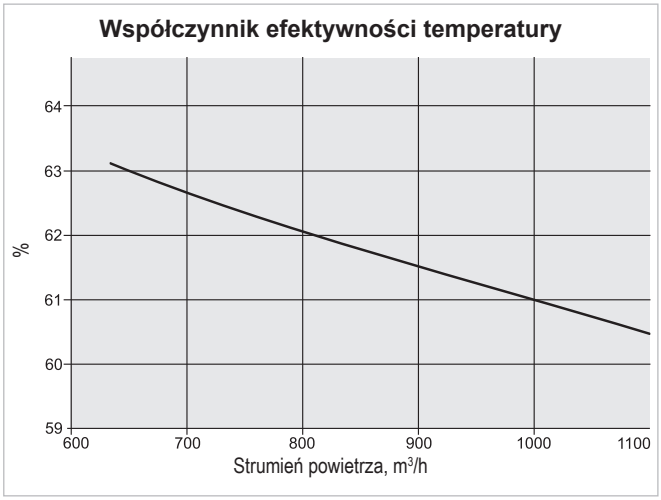
Efektywność cieplna (900 m³/h)

Parametry	Nawiew		Wywiew	Jedn.miary
Na ssaniu				
Temperatura	-5	0	20	°C
Wilgotność	82	82	45	%
Na tłoczeniu				
Temperatura	9,7	11,2		°C
Wilgotność	27	37		%

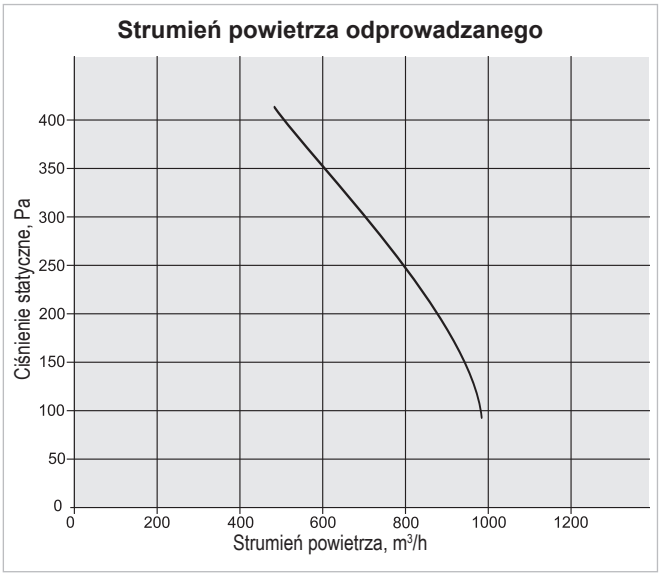
Charakterystyka akustyczna

Prędkość	1	2	3	
Strumień powietrza doprowadzanego				Jedn.miary
Na ssaniu	48	50	55	L_{WA} dB(A)
Na tłoczeniu	54	59	64	
Strumień powietrza odprowadzanego				
Na ssaniu	48	50	56	L_{WA} dB(A)
Na tłoczeniu	54	59	64	
Na zewnątrz	37	38	41	L_{p3} dB(A)

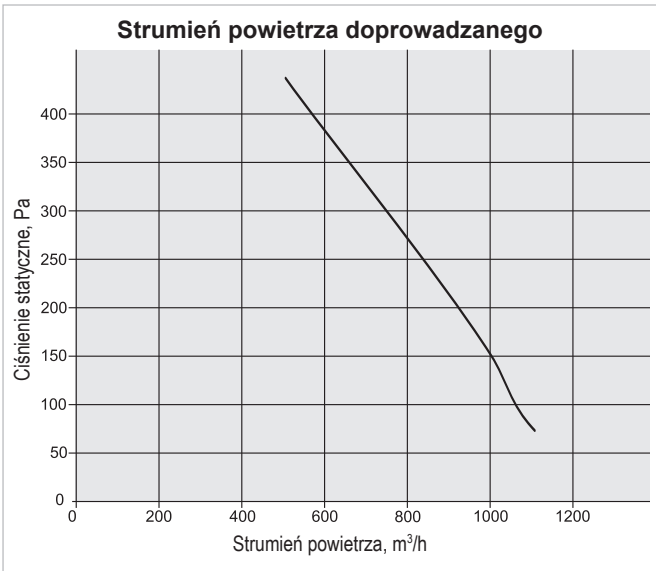
W celu udoskonalenia urządzeń wentylacyjnych UAB AMALVA pozostawia prawo do zmiany parametrów i wymiarów.

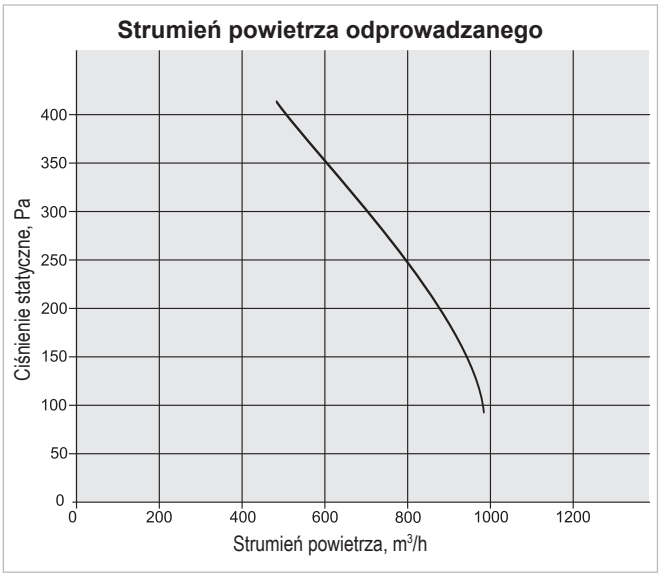


Wydajność centrali wentylacyjnej RECU 900VE



Wydajność centrali wentylacyjnej RECU 900HE





Współczynnik korygujący dla filtrów klasy F7 wynosi 70 Pa.

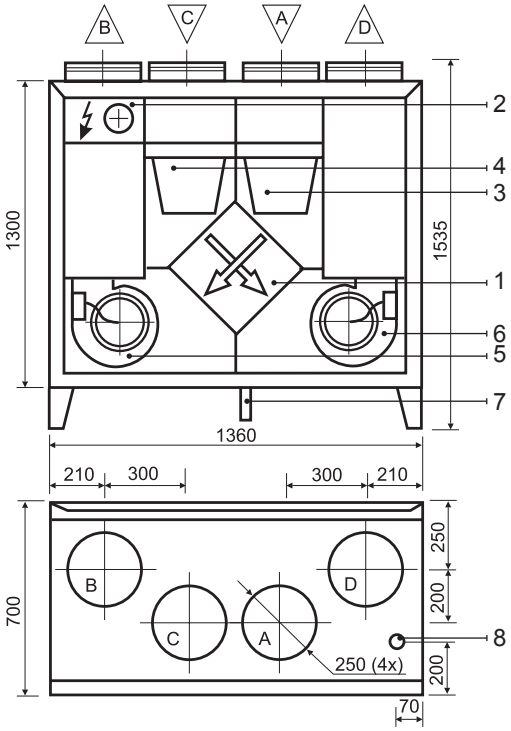
KOMFOVENT KOMPAKT RECU 1200

Dane techniczne

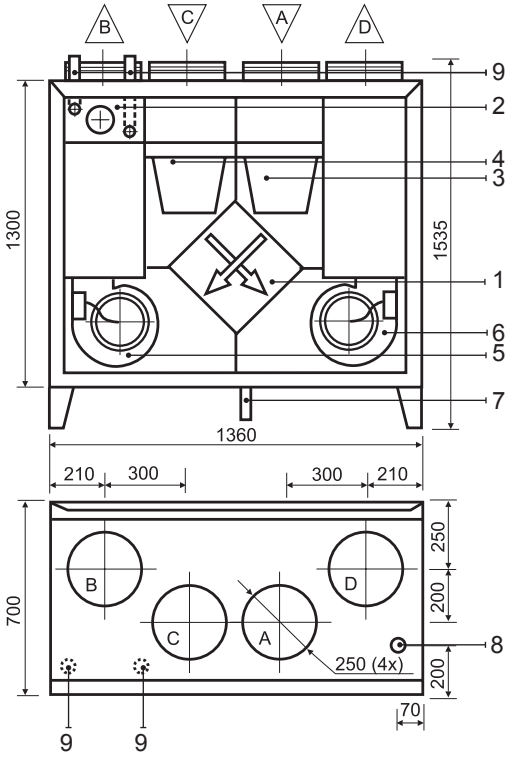
RECU 1200VE (pionowa)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	225 kg
Strumień powietrza	1200 m³/h
Napięcie znamionowe	3~ 400/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	13,9 A
System kontroli	KOMFOVENT C3

RECU 1200VW (pionowa)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	225 kg
Strumień powietrza	1200 m³/h
Napięcie znamionowe	1~ 230/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	5,7 A
System kontroli	KOMFOVENT C3

RECU 1200VE (wersja lewa)



RECU 1200VW (wersja lewa)



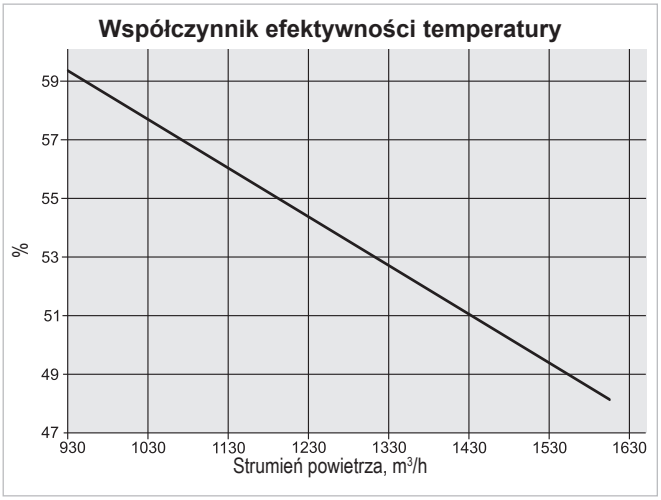
A powietrze zewnętrzne
B powietrze nawiewane
C powietrze wywiewane
D powietrze odprowadzane na zewnątrz

Konstrukcja:
1. Krzyżowy wymiennik ciepła
2. Elektryczna nagrzewnica
3. Filtr powietrza nawiewanego
4. Filtr powietrza wyciąganego
5. Wentylator powietrza nawiewanego
6. Wentylator powietrza wywiewanego
7. Odpływ kondensatu wodnego (konieczne jest zainstalowanie rurki odwodnienia z syfonem)
8. Podłączenie głównego kabla
9. Typ kolektora

Parametry	Nawiew	Wywiew	Jedn.miary
Strumień powietrza	1200	1200	m³/h
Filtry			
Klasa filtrowania	F5	G4	
Rodzaj filtra	Kieszeniowy	Kieszeniowy	
Wymiary filtra bxhxl	592x287x360	592x287x360	mm
Wentylatory			
Typ	AC	AC	
Moc	490	490	W
Prędkość obrotów	1400	1400	obr/min
Klasa bezpieczeństwa	IP 55	IP 55	IEC 34-5
Krzyżowy wymiennik ciepła			
Sprawność temperaturowa	54		%
Odzysk energii	6,7		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	-10/5,9	20/5,9	°C
Wilgotność rzeczywista naw/wyw	82/25	45/100	%
Elektryczna nagrzewnica			
Moc	6		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	5,9/20,9		°C

Parametry				Jedn.miary
Wodna nagrzewnica				
Temperatura wody wejście/wyjście	90/70	80/60	70/50	°C
Moc	11,94	9,33	8,43	kW
Nośnik ciepła/przepływ	530	409	370	dm³/h
∆ P wody	6,7	4	3,6	kPa
Podłączenie	1/2			”
Wydatek 1200 m³/h temperatura naw/wyw	5,9/35	5,9/29	5,9/27	°C

W celu udoskonalenia urządzeń wentylacyjnych UAB AMALVA pozostawia prawo do zmiany parametrów i wymiarów.



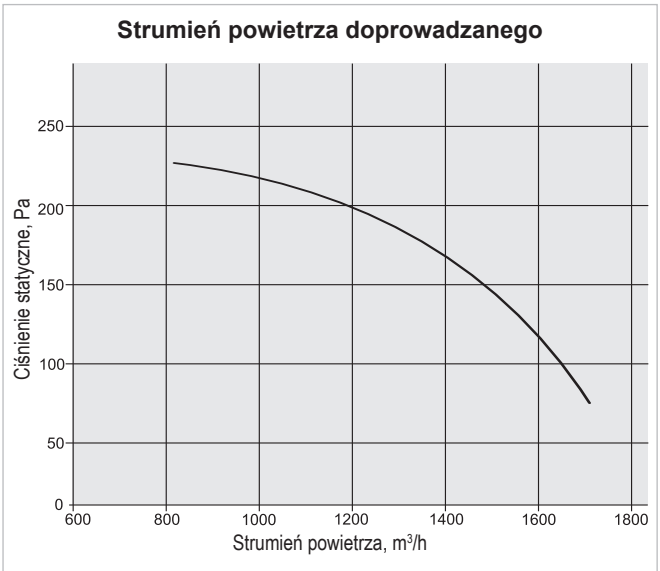
Efektywność cieplna (1200 m³/h)

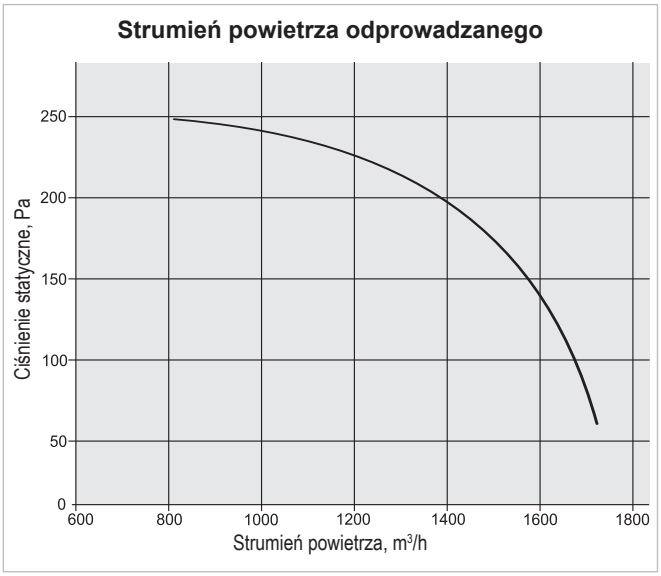
Parametry	Nawiew		Wywiew	Jedn.miary
Na ssaniu				
Temperatura	-5	0	20	°C
Wilgotność	82	82	45	%
Na tłoczeniu				
Temperatura	8	9,9		°C
Wilgotność	32	41		%

Charakterystyka akustyczna

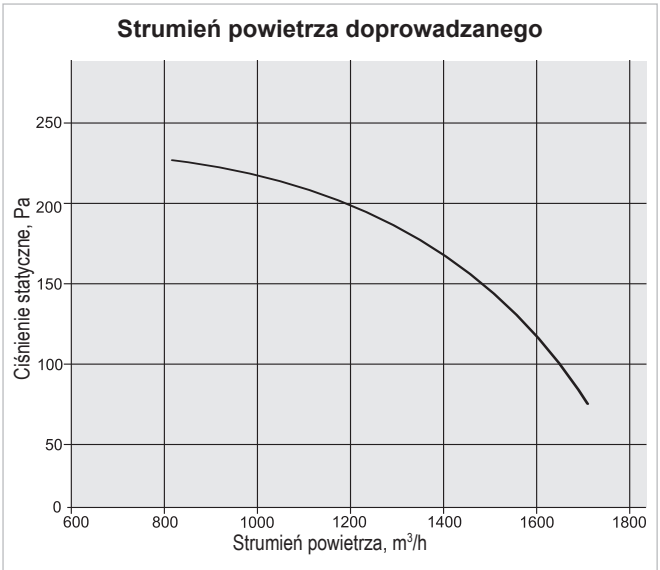
Prędkość	1	2	3	
Strumień powietrza doprowadzanego				Jedn.miary
Na ssaniu	43	46	50	L_{WA} dB(A)
Na tłoczeniu	52	55	60	
Strumień powietrza odprowadzanego				
Na ssaniu	45	49	52	L_{WA} dB(A)
Na tłoczeniu	53	56	60	
Na zewnątrz	35	37	39	L_{p3} dB(A)

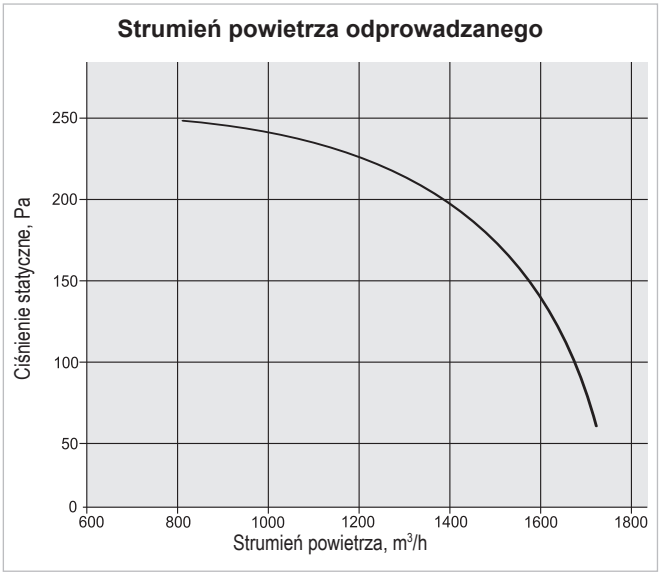
Wydajność centrali wentylacyjnej RECU 1200VE





Wydajność centrali wentylacyjnej RECU 1200VW





Współczynnik korygujący dla filtrów klasy F7 wynosi 70 Pa.

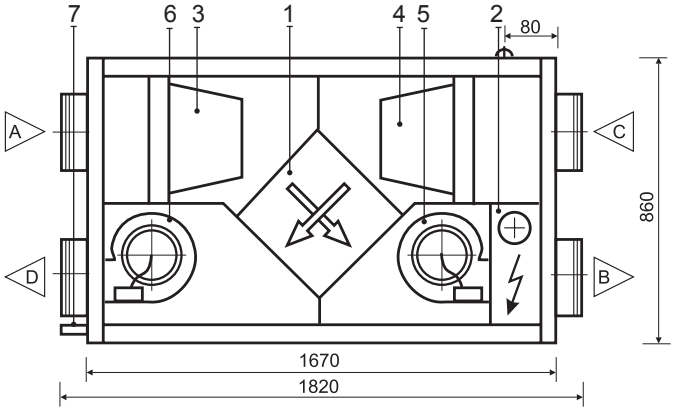
KOMFOVENT KOMPAKT RECU 1200

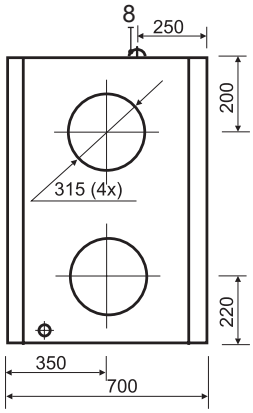
Dane techniczne

RECU 1200HE (pozioma)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	195 kg
Strumień powietrza	1200 m³/h
Napięcie znamionowe	3~ 400/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	13,9 A
System kontroli	KOMFOVENT C3

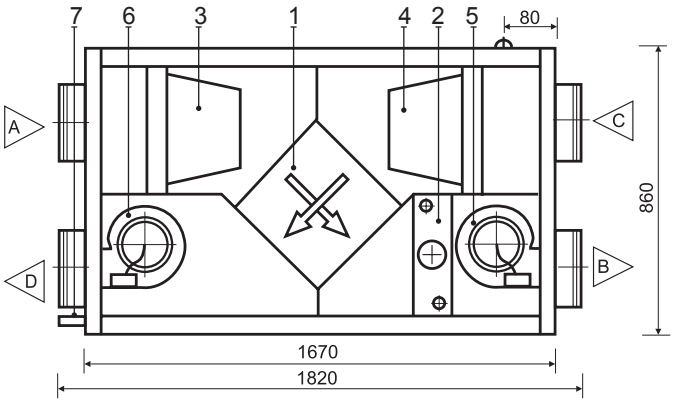
RECU 1200HW (pozioma)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	200 kg
Strumień powietrza	1200 m³/h
Napięcie znamionowe	1~ 230/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	5,7 A
System kontroli	KOMFOVENT C3

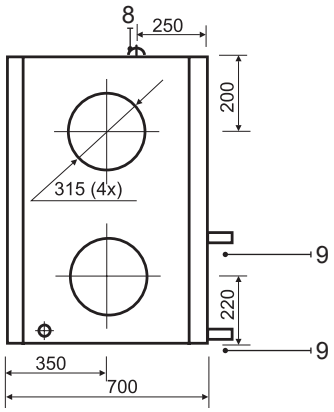
RECU 1200HE (wersja prawa)





RECU 1200HW (wersja prawa)





Parametry	Nawiew	Wywiew	Jedn.miary
Strumień powietrza	1200	1200	m³/h
Filtry			
Klasa filtrowania	F5	G4	
Rodzaj filtra	Kieszeniowy	Kieszeniowy	
Wymiary filtra bxhxl	592x287x360	592x287x360	mm
Wentylatory			
Typ	AC	AC	
Moc	490	490	W
Prędkość obrotów	1480	1480	obr/min
Klasa bezpieczeństwa	IP 55	IP 55	IEC 34-5
Krzyżowy wymiennik ciepła			
Sprawność temperaturowa	48		%
Odzysk energii	5,6		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	-10/4,2	20/6,9	°C
Wilgotność rzeczywista naw/wyw	82/28	45/100	%
Elektryczna nagrzewnica			
Moc	6		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	5,9/20,9		°C

Konstrukcja:

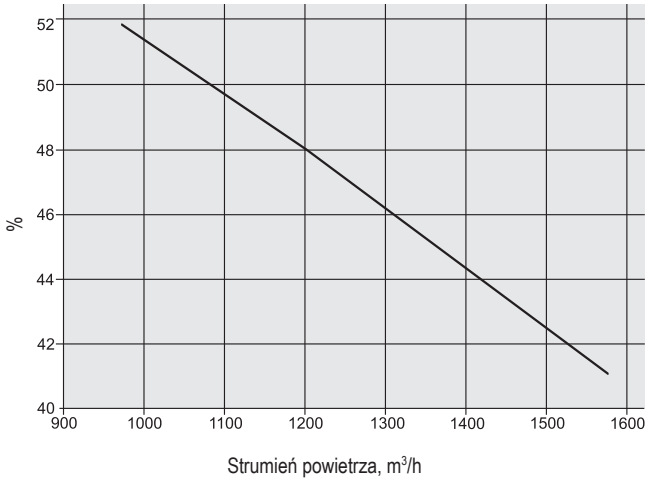
1. Krzyżowy wymiennik ciepła
2. Elektryczna nagrzewnica albo nagrzewnica wodna
3. Filtr powietrza nawiewanego
4. Filtr powietrza wyciąganego
5. Wentylator powietrza nawiewanego
6. Wentylator powietrza wywiewanego
7. Odpływ kondensatu wodnego (konieczne jest zainstalowanie rurki odwodnienia z syfonem)
8. Podłączenie głównego kabla
9. Typ kolektora

A powietrze zewnętrzne
B powietrze nawiewane
C powietrze wywiewane
D powietrze odprowadzane na zewnątrz

Parametry				Jedn.miary
Wodna nagrzewnica				
Temperatura wody wejście/wyjście	90/70	80/60	70/50	°C
Moc	11	9,3	7,7	kW
Nośnik ciepła/przepływ	482	409	336	dm³/h
Δ P wody	5	4	3	kPa
Podłączenie	1/2			”
Wydatek 1200 m³/h temperatura naw/wyw	4,2/31	4,2/27	4,2/23	°C

W celu udoskonalenia urządzeń wentylacyjnych UAB AMALVA pozostawia prawo do zmiany parametrów i wymiarów.

Współczynnik efektywności temperatury



Efektywność cieplna (1200 m³/h)

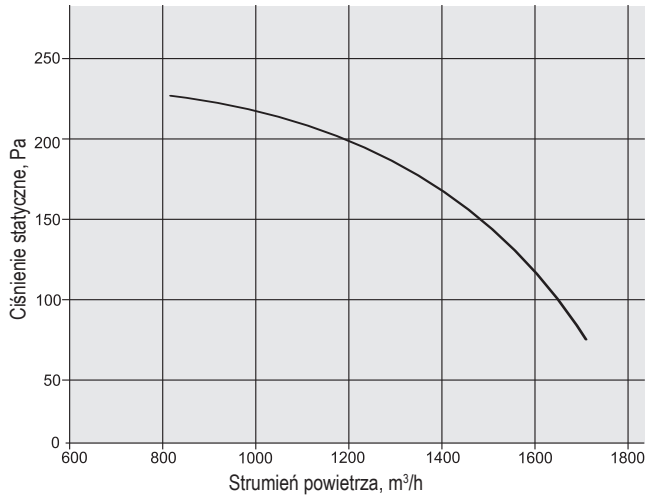
Parametry	Nawiew		Wywiew	Jedn.miary
Na ssaniu				
Temperatura	-5	0	20	°C
Wilgotność	82	82	45	%
Na tłoczeniu				
Temperatura	8	9,9		°C
Wilgotność	32	41		%

Charakterystyka akustyczna

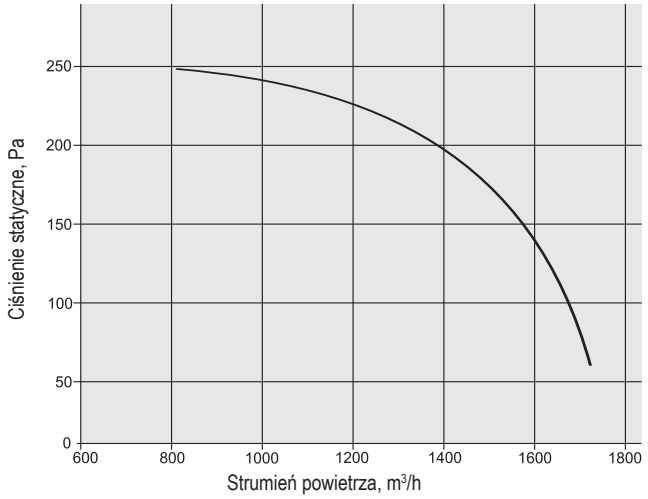
Prędkość	1	2	3	
Strumień powietrza doprowadzanego				Jedn.miary
Na ssaniu	43	46	50	L_{WA} dB(A)
Na tłoczeniu	52	55	61	
Strumień powietrza odprowadzanego				
Na ssaniu	44	48	53	L_{WA} dB(A)
Na tłoczeniu	52	55	61	
Na zewnątrz	40	46	50	L_{p3} dB(A)

Wydajność centrali wentylacyjnej RECU 1200HE

Strumień powietrza doprowadzanego

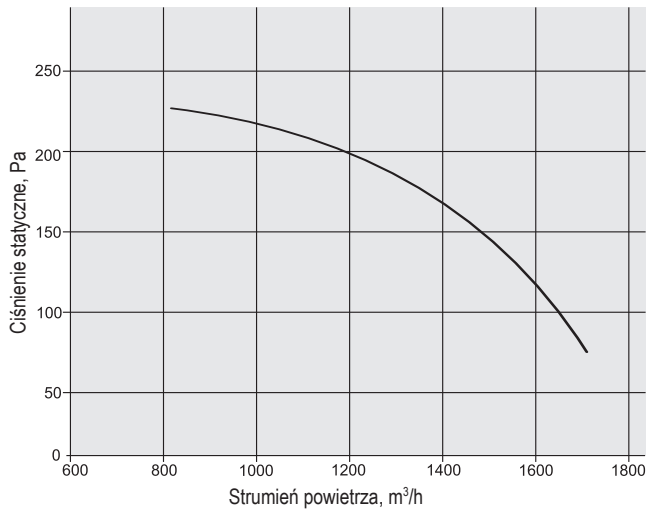


Strumień powietrza odprowadzanego

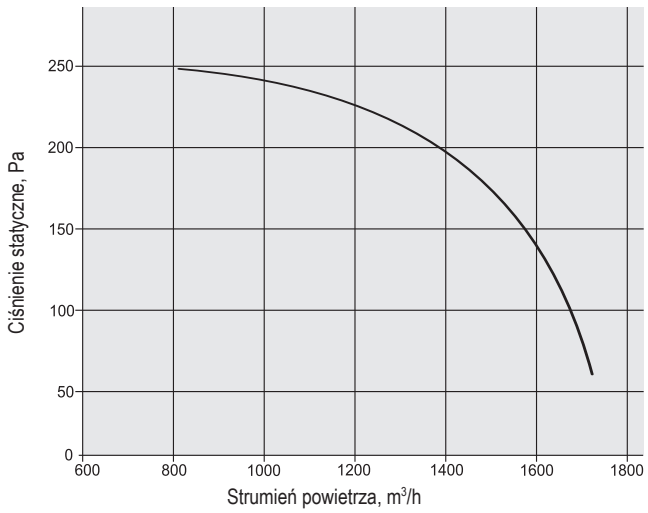


Wydajność centrali wentylacyjnej RECU 1200HW

Strumień powietrza doprowadzanego



Strumień powietrza odprowadzanego



Współczynnik korygujący dla filtrów klasy F7 wynosi 70 Pa.

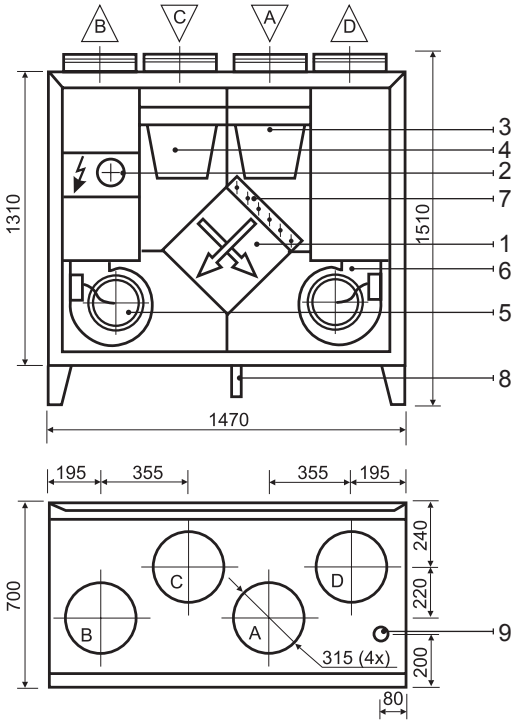
KOMFOVENT KOMPAKT RECU 1600

Dane techniczne

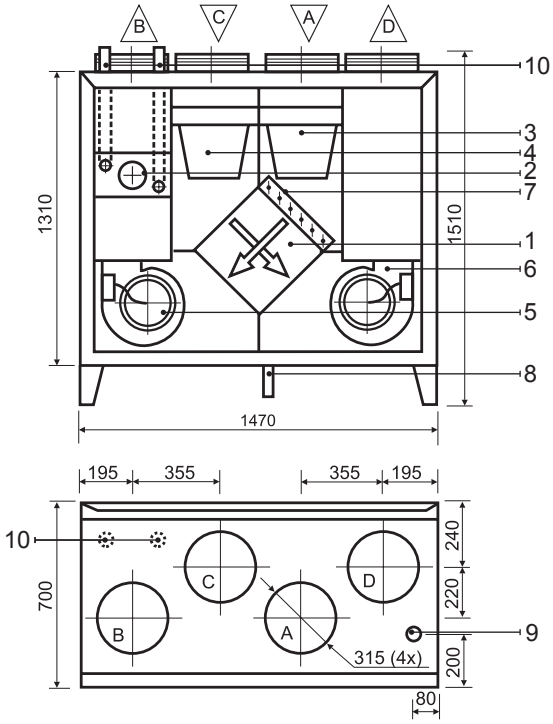
RECU 1600VE-AC (pionowa)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	300 kg
Strumień powietrza	1600 m³/h
Napięcie znamionowe	3~ 400/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	26,6 A
System kontroli	KOMFOVENT C3

RECU 1600VW-AC (pionowa)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	290 kg
Strumień powietrza	1600 m³/h
Napięcie znamionowe	1~ 230/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	9,7 A
System kontroli	KOMFOVENT C3

RECU 1600VE-AC (wersja lewa)



RECU 1600VW-AC (wersja lewa)



A powietrze zewnętrzne
B powietrze nawiewane
C powietrze wywiewane
D powietrze odprowadzane na zewnątrz

Konstrukcja:

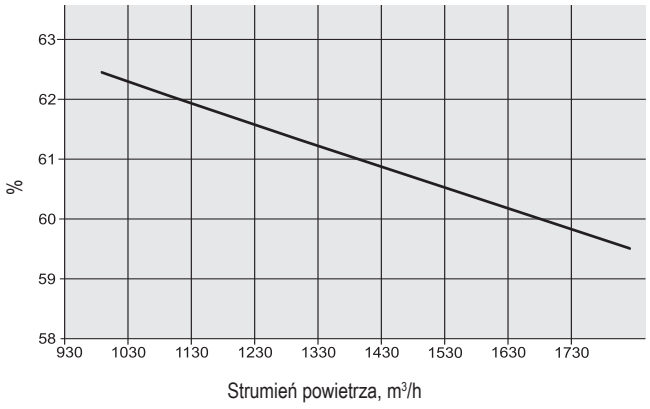
1. Krzyżowy wymiennik ciepła
2. Elektryczna nagrzewnica albo nagrzewnica wodna
3. Filtr powietrza nawiewanego
4. Filtr powietrza wyciąganego
5. Wentylator powietrza nawiewanego
6. Wentylator powietrza wywiewanego
7. By-pass (zawór kanału powietrza omijającego wymiennik ciepła)
8. Odpływ kondensatu wodnego (konieczne jest zainstalowanie rurki odwodnienia z syfonem)
9. Podłączenie głównego kabla
10. Typ kolektora

Parametry	Nawiew	Wywiew	Jedn.miary
Strumień powietrza	1600	1600	m³/h
Filtry			
Klasa filtrowania	F5	G4	
Rodzaj filtra	Kieszeniowy	Kieszeniowy	
Wymiary filtra bxhxl	592x287x360	592x287x360	mm
Wentylatory			
Typ	AC	AC	
Moc	650	650	W
Prędkość obrotów	1480	1480	obr/min
Klasa bezpieczeństwa	IP 55	IP 55	IEC 34-5
Krzyżowy wymiennik ciepła			
Sprawność temperaturowa	60,3		%
Odzysk energii	9,7		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	-10/8,1	20/5,2	°C
Wilgotność rzeczywista naw/wyw	82/20	45/95	%
Elektryczna nagrzewnica			
Moc	12		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	-2,8/20		°C

Parametry				Jedn.miary
Wodna nagrzewnica				
Temperatura wody wejście/wyjście	90/70	80/60	70/50	°C
Moc	25,4	21,6	19,5	kW
Nośnik ciepła/przepływ	1121	946	851	dm³/h
∆ P wody	5	4	2	kPa
Podłączenie	1			”
Wydatek 1600 m³/h temperatura naw/wyw	-20/27,1	-20/20	-20/16,2	°C

W celu udoskonalenia urządzeń wentylacyjnych UAB AMALVA pozostawia prawo do zmiany parametrów i wymiarów.

Współczynnik efektywności temperatury



Efektywność cieplna (1600 m³/h)

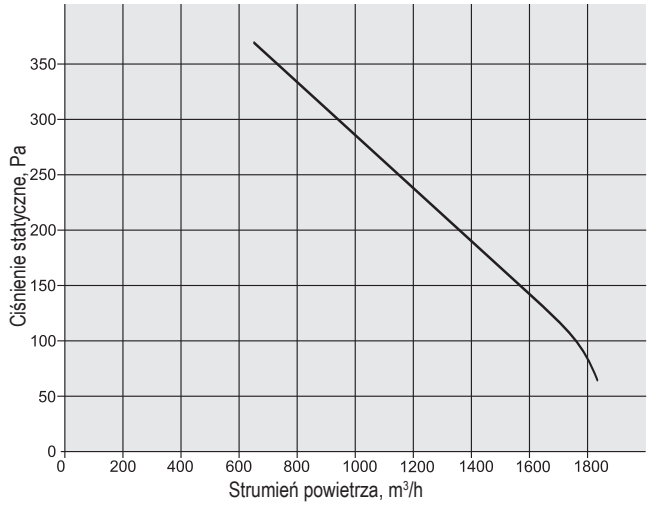
Parametry	Nawiew		Wywiew	Jedn.miary
Na ssaniu				
Temperatura	-5	0	20	°C
Wilgotność	82	82	45	%
Na tłoczeniu				
Temperatura	9,4	11		°C
Wilgotność	28	38		%

Charakterystyka akustyczna

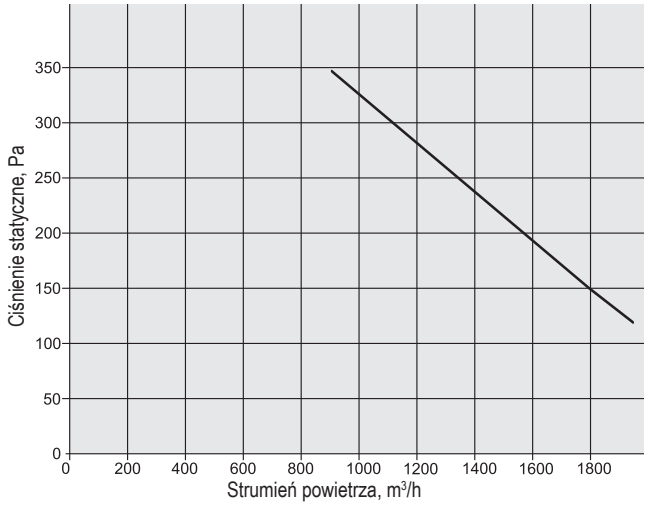
Prędkość	1	2	3	
Strumień powietrza doprowadzanego				Jedn.miary
Na ssaniu	43	47	53	L_{WA} dB(A)
Na tłoczeniu	53	58	65	
Strumień powietrza odprowadzanego				
Na ssaniu	45	52	54	L_{WA} dB(A)
Na tłoczeniu	53	58	65	
Na zewnątrz	36	38	42	L_{p3} dB(A)

Wydajność centrali wentylacyjnej RECU 1600VE-AC

Strumień powietrza doprowadzanego

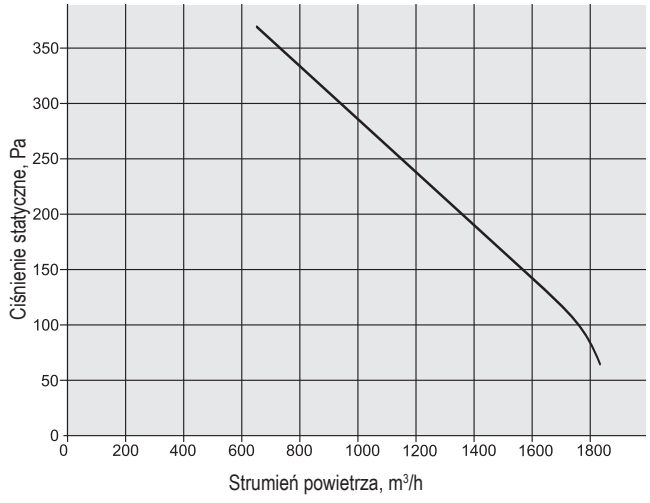


Strumień powietrza odprowadzanego

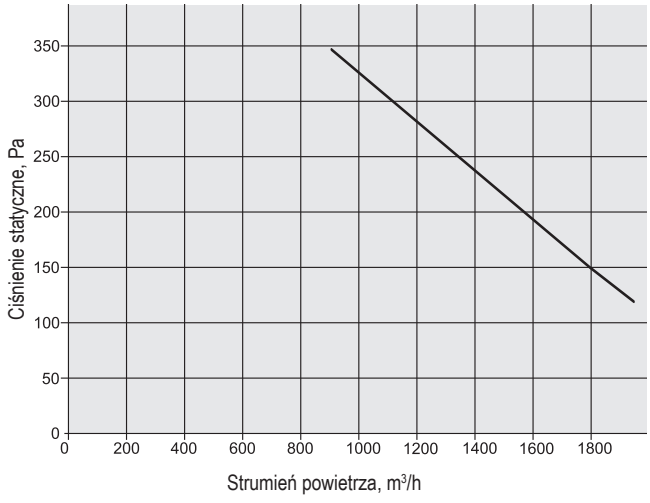


Wydajność centrali wentylacyjnej RECU 1600VW-AC

Strumień powietrza doprowadzanego



Strumień powietrza odprowadzanego



Współczynnik korygujący dla filtrów klasy F7 wynosi 70 Pa.

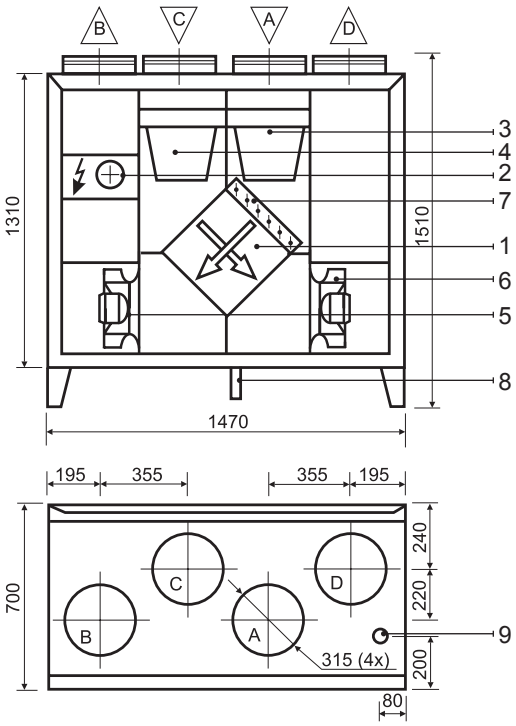
KOMFOVENT KOMPAKT RECU 1600

Dane techniczne

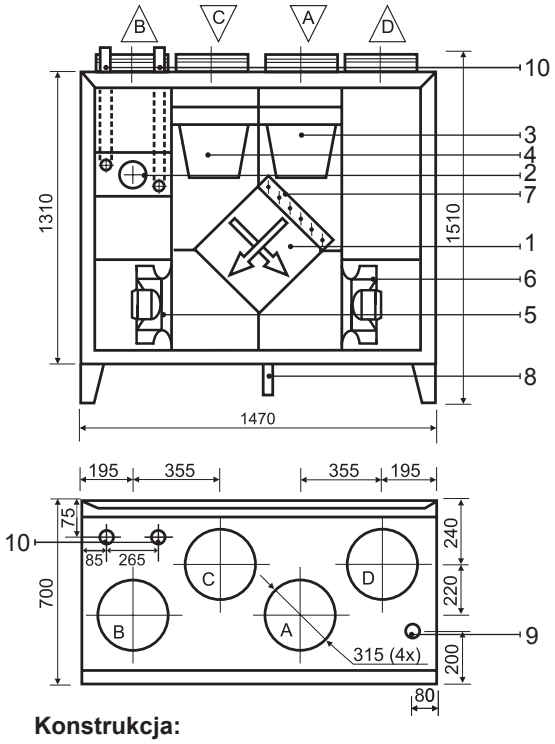
RECU 1600VE-EC (pionowa)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	300 kg
Strumień powietrza	1600 m³/h
Napięcie znamionowe	3~ 400/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	23,4 A
System kontroli	KOMFOVENT C3

RECU 1600VW-EC (pionowa)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	290 kg
Strumień powietrza	1600 m³/h
Napięcie znamionowe	1~ 230/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	6,3 A
System kontroli	KOMFOVENT C3

RECU 1600VE-EC (wersja lewa)



RECU 1600VW-EC (wersja lewa)



A powietrze zewnętrzne
B powietrze nawiewane
C powietrze wywiewane
D powietrze odprowadzane na zewnątrz

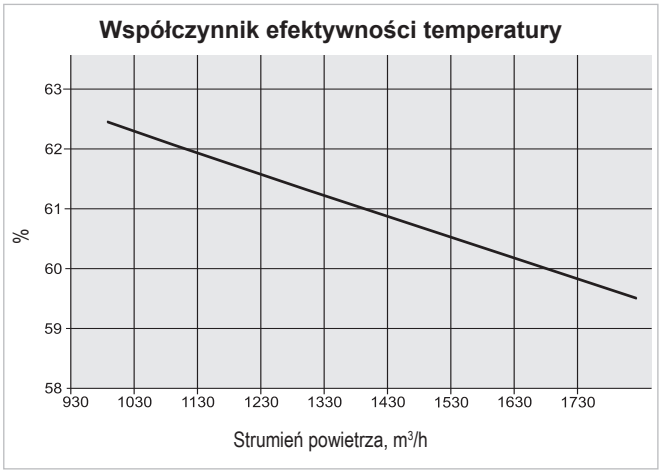
Konstrukcja:

1. Krzyżowy wymiennik ciepła
2. Elektryczna nagrzewnica albo nagrzewnica wodna
3. Filtr powietrza nawiewanego
4. Filtr powietrza wyciąganego
5. Wentylator powietrza nawiewanego
6. Wentylator powietrza wywiewanego
7. By-pass (zawór kanału powietrza omijającego wymiennik ciepła)
8. Odpływ kondensatu wodnego (konieczne jest zainstalowanie rurki odwodnienia z syfonem D=28 mm)
9. Podłączenie głównego kabla
10. Typ kolektora

Parametry	Nawiew	Wywiew	Jedn.miary
Strumień powietrza	1600	1600	m³/h
Filtry			
Klasa filtrowania	F5	G4	
Rodzaj filtra	Kieszeniowy	Kieszeniowy	
Wymiary filtra bxhxl	592x287x360	592x287x360	mm
Wentylatory			
Typ	EC	EC	
Moc	455	455	W
Prędkość obrotów	2600	2600	obr/min
Klasa bezpieczeństwa	IP 54	IP 54	IEC 34-5
Krzyżowy wymiennik ciepła			
Sprawność temperaturowa	60,3		%
Odzysk energii	9,7		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	-10/8,1	20/5,2	°C
Wilgotność rzeczywista naw/wyw	82/20	45/95	%
Elektryczna nagrzewnica			
Moc	12		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	-2,8/20		°C

Parametry				Jedn.miary
Wodna nagrzewnica				
Temperatura wody wejście/wyjście	90/70	80/60	70/50	°C
Moc	25,4	21,6	19,5	kW
Nośnik ciepła/przepływ	1121	946	851	dm³/h
∆ P wody	5	4	2	kPa
Podłączenie	1			”
Wydatek 1600 m³/h temperatura naw/wyw	-20/27,1	-20/20	-20/16,2	°C

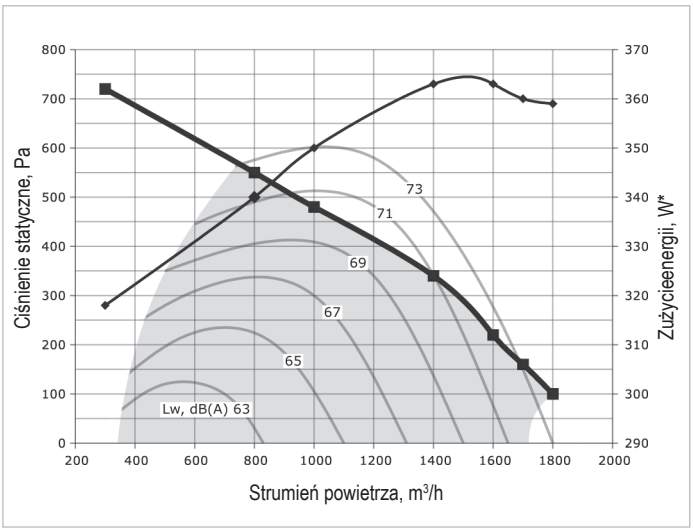
W celu udoskonalenia urządzeń wentylacyjnych UAB AMALVA pozostawia prawo do zmiany parametrów i wymiarów.



Efektywność cieplna (1600 m³/h)

Parametry	Nawiew		Wywiew	Jedn.miary
Na ssaniu				
Temperatura	-5	0	20	°C
Wilgotność	82	82	45	%
Na tłoczeniu				
Temperatura	9,4	11		°C
Wilgotność	28	38		%

Wydajność centrali wentylacyjnej RECU 1600VE-EC / RECU 1600VW-EC



- zakres pracy centrali wentylacyjnej.

* - zużycie dla jednego wentylatora.

Współczynnik straty ciśnienia dla wersji HW/VW – 30 Pa przy 1600 m³/h.
Współczynnik straty ciśnienia dla filtra klasy F7 – 70 Pa przy 1600 m³/h.

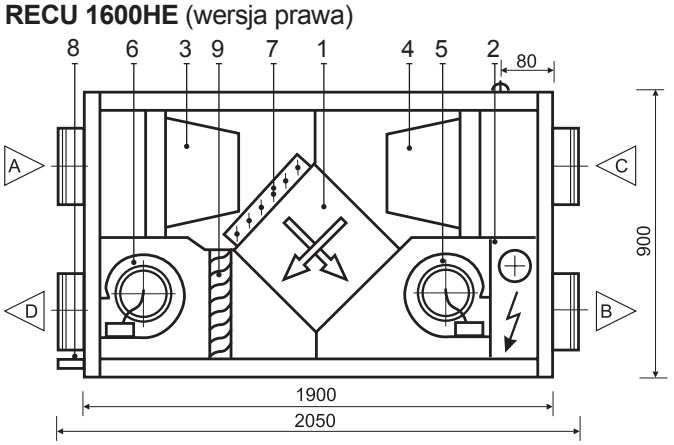
KOMFOVENT KOMPAKT RECU 1600

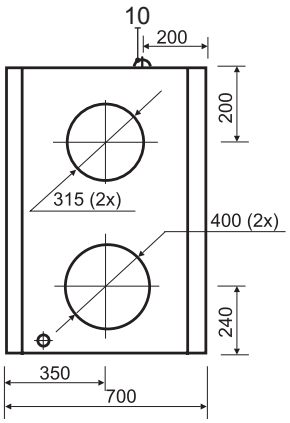
Dane techniczne

RECU 1600HE (pozioma)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	320 kg
Strumień powietrza	1600 m³/h
Napięcie znamionowe	3~ 400/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	26,6 A
System kontroli	KOMFOVENT C3

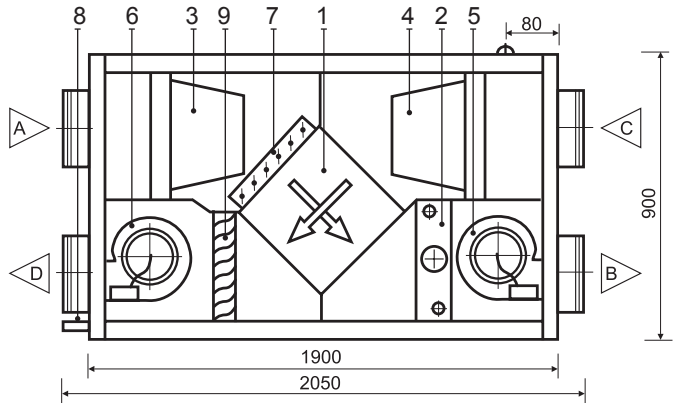
RECU 1600HW (pozioma)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	330 kg
Strumień powietrza	1600 m³/h
Napięcie znamionowe	1~ 230/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	9,7 A
System kontroli	KOMFOVENT C3

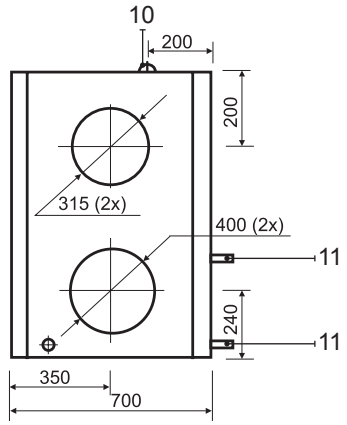
RECU 1600HE (wersja prawa)





RECU 1600HW (wersja prawa)





A powietrze zewnętrzne
B powietrze nawiewane
C powietrze wywiewane
D powietrze odprowadzane na zewnątrz

Parametry	Nawiew	Wywiew	Jedn.miary
Strumień powietrza	1600	1600	m³/h
Filtry			
Klasa filtrowania	F5	G4	
Rodzaj filtra	Kieszeniowy	Kieszeniowy	
Wymiary filtra bxhxl	592x287x360	592x287x360	mm
Wentylatory			
Typ	AC	AC	
Moc	650	650	W
Prędkość obrotów	1480	1480	obr/min
Klasa bezpieczeństwa	IP 55	IP 55	IEC 34-5
Krzyżowy wymiennik ciepła			
Sprawność temperaturowa	60,3		%
Odzysk energii	9,7		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	-10/8,1	20/5,2	°C
Wilgotność rzeczywista naw/wyw	82/20	45/95	%
Elektryczna nagrzewnica			
Moc	12		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	-2,8/20		°C

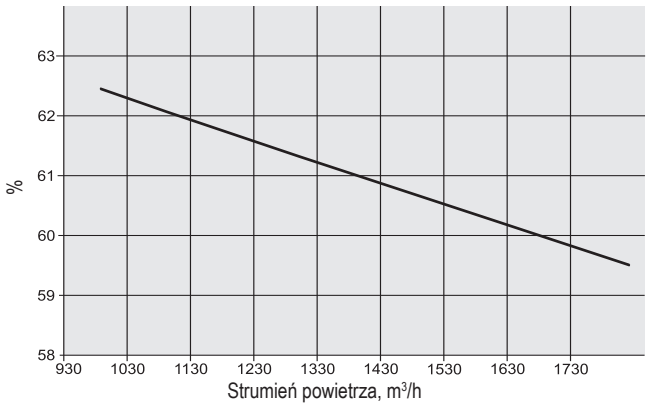
Konstrukcja:

1. Krzyżowy wymiennik ciepła
2. Elektryczna nagrzewnica albo nagrzewnica wodna
3. Filtr powietrza nawiewanego
4. Filtr powietrza wyciąganego
5. Wentylator powietrza nawiewanego
6. Wentylator powietrza wywiewanego
7. By-pass (zawór kanału powietrza omijającego wymiennik ciepła)
8. Odpływ kondensatu wodnego (konieczne jest zainstalowanie rurki odwodnienia z syfonem)
9. Odkraplacz z tacą ociekową
10. Podłączenie głównego kabla
11. Typ kolektora

Parametry				Jedn.miary
Wodna nagrzewnica				
Temperatura wody wejście/wyjście	90/70	80/60	70/50	°C
Moc	25	23,2	18,3	kW
Nośnik ciepła/przepływ	1140	1015	798	dm³/h
∆ P wody	5	4	2	kPa
Podłączenie		1		”
Wydatek 1600 m³/h temperatura naw/wyw	-23/25	-23/20	-14/20	°C

W celu udoskonalenia urządzeń wentylacyjnych UAB AMALVA pozostawia prawo do zmiany parametrów i wymiarów.

Współczynnik efektywności temperatury



Efektywność cieplna (1600 m³/h)

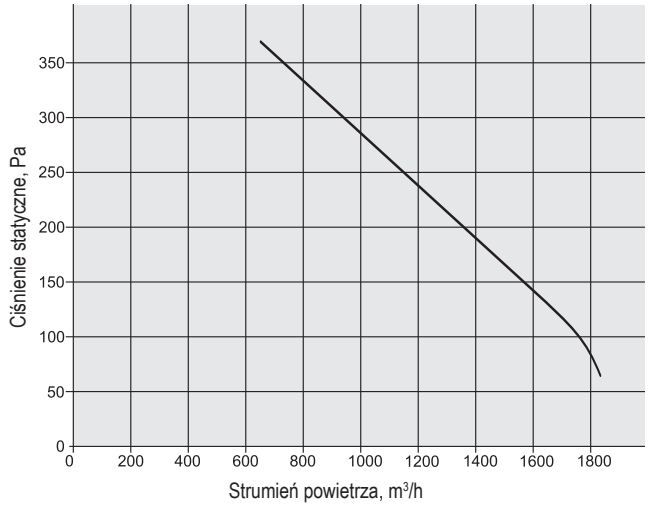
Parametry	Nawiew		Wywiew	Jedn.miary
Na ssaniu				
Temperatura	-5	0	20	°C
Wilgotność	82	82	45	%
Na tłoczeniu				
Temperatura	9,4	11		°C
Wilgotność	28	38		%

Charakterystyka akustyczna

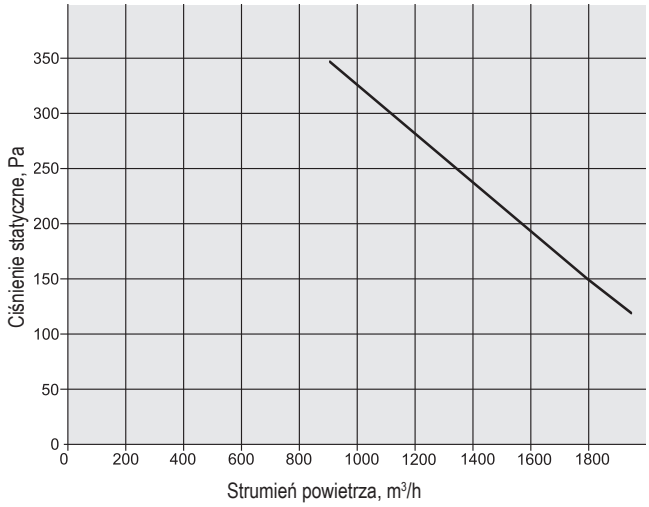
Prędkość	1	2	3	
Strumień powietrza doprowadzanego				Jedn.miary
Na ssaniu	43	47	56	L_{WA} dB(A)
Na tłoczeniu	53	58	65	
Strumień powietrza odprowadzanego				
Na ssaniu	45	52	57	L_{WA} dB(A)
Na tłoczeniu	53	58	65	
Na zewnątrz	37	39	42	L_{p3} dB(A)

Wydajność centrali wentylacyjnej RECU 1600HE

Strumień powietrza doprowadzanego

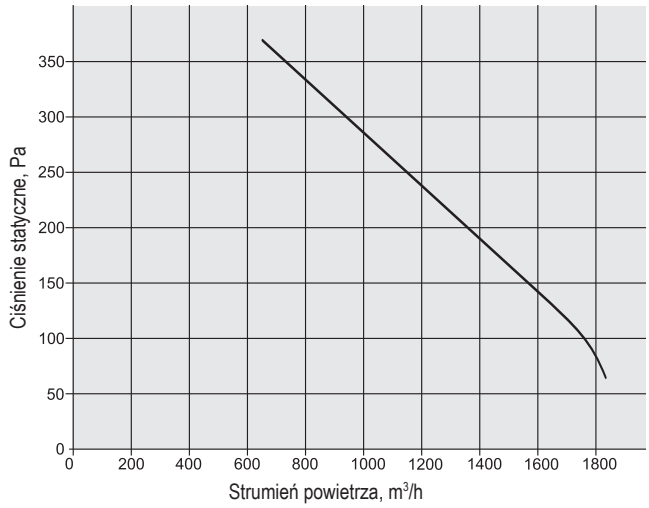


Strumień powietrza odprowadzanego

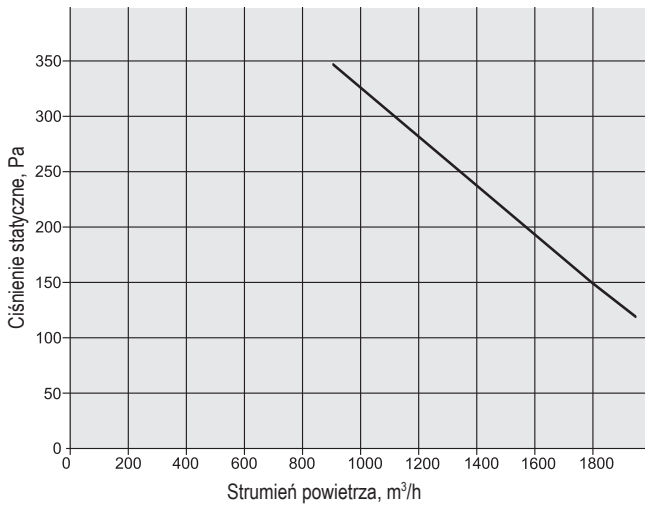


Wydajność centrali wentylacyjnej RECU 1600HW

Strumień powietrza doprowadzanego



Strumień powietrza odprowadzanego



Współczynnik korygujący dla filtrów klasy F7 wynosi 70 Pa.

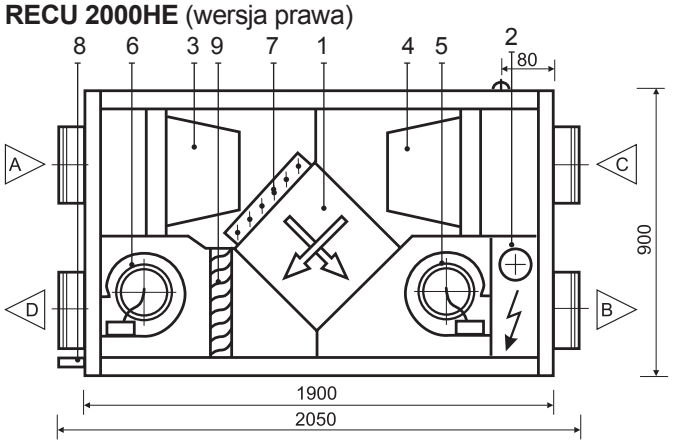
KOMFOVENT KOMPAKT RECU 2000

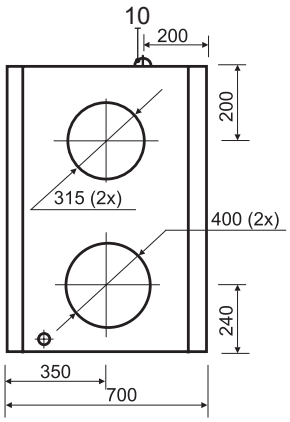
Dane techniczne

RECU 2000HE (pozioma)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	325 kg
Strumień powietrza	2000 m³/h
Napięcie znamionowe	3~ 400/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	38,8 A
System kontroli	KOMFOVENT C3

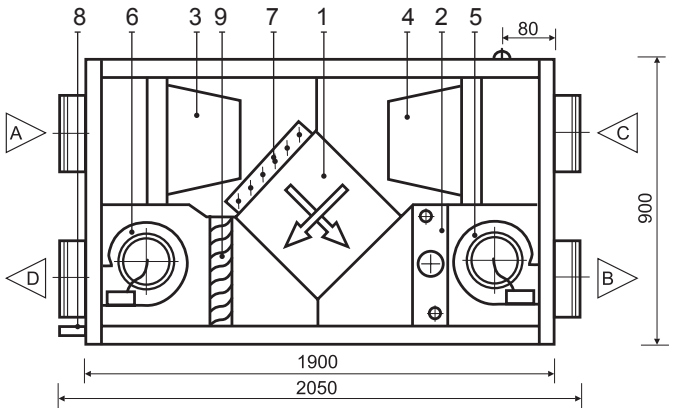
RECU 2000HW (pozioma)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	330 kg
Strumień powietrza	2000 m³/h
Napięcie znamionowe	1~ 230/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	13,3 A
System kontroli	KOMFOVENT C3

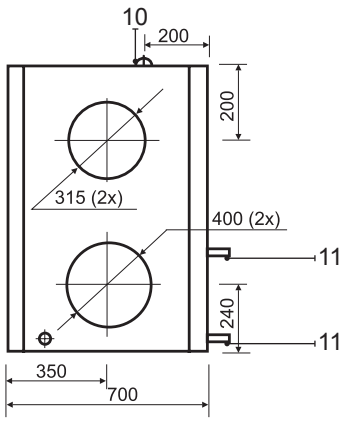
RECU 2000HE (wersja prawa)





RECU 2000HW (wersja prawa)





A powietrze zewnętrzne
B powietrze nawiewane
C powietrze wywiewane
D powietrze odprowadzane na zewnątrz

Parametry	Nawiew	Wywiew	Jedn.miary
Strumień powietrza	2000	2000	m³/h
Filtry			
Klasa filtrowania	F5	G4	
Rodzaj filtra	Kieszeniowy	Kieszeniowy	
Wymiary filtra bxhxl	592x287x360	592x287x360	mm
Wentylatory			
Typ	AC	AC	
Moc	830	830	W
Prędkość obrotów	1480	1480	obr/min
Klasa bezpieczeństwa	IP 55	IP 55	IEC 34-5
Krzyżowy wymiennik ciepła			
Sprawność temperaturowa	51,9		%
Odzysk energii	10,4		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	-10/5,6	20/6,9	°C
Wilgotność rzeczywista naw/wyw	82/23	45/90	%
Elektryczna nagrzewnica			
Moc	18		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	-7/20		°C

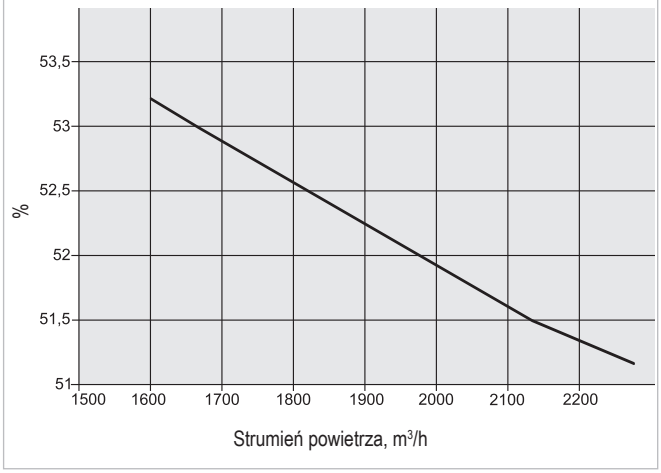
Konstrukcja:

1. Krzyżowy wymiennik ciepła
2. Elektryczna nagrzewnica albo nagrzewnica wodna
3. Filtr powietrza nawiewanego
4. Filtr powietrza wyciąganego
5. Wentylator powietrza nawiewanego
6. Wentylator powietrza wywiewanego
7. By-pass (zawór kanału powietrza omijającego wymiennik ciepła)
8. Odpływ kondensatu wodnego (konieczne jest zainstalowanie rurki odwodnienia z syfonem)
9. Odkraplacz z tacą ociekową
10. Podłączenie głównego kabla
11. Typ kolektora

Parametry				Jedn.miary
Wodna nagrzewnica				
Temperatura wody wejście/wyjście	90/70	80/60	70/50	°C
Moc	29,7	25,2	18,9	kW
Nośnik ciepła/przepływ	1308	1094	825	dm³/h
∆ P wody	6	4	3	kPa
Podłączenie		1		”
Wydatek 2000 m³/h temperatura naw/wyw	-23/21	-17/20	-8/20	°C

W celu udoskonalenia urządzeń wentylacyjnych UAB AMALVA pozostawia prawo do zmiany parametrów i wymiarów.

Współczynnik efektywności temperatury



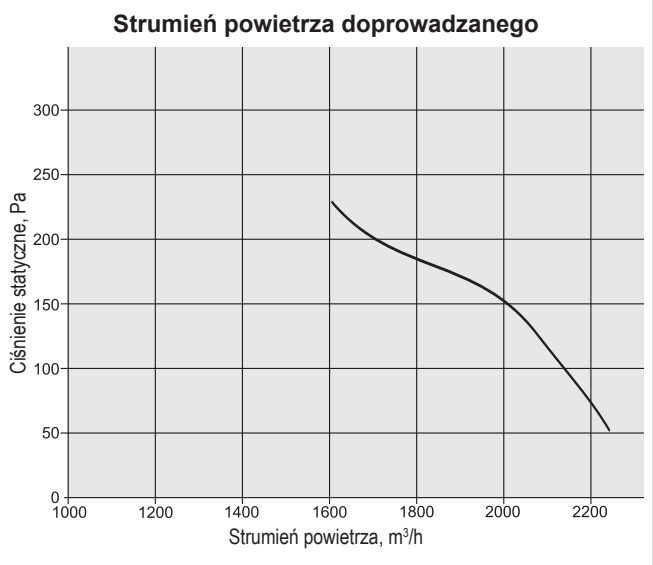
Efektywność cieplna (2000 m³/h)

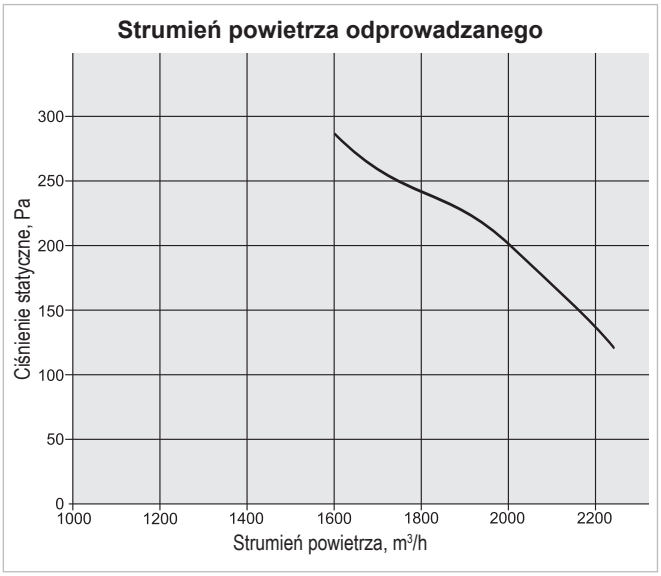
Parametry	Nawiew		Wywiew	Jedn.miary
Na ssaniu				
Temperatura	-5	0	20	°C
Wilgotność	82	82	45	%
Na tłoczeniu				
Temperatura	7,3	9,5		°C
Wilgotność	32	42		%

Charakterystyka akustyczna

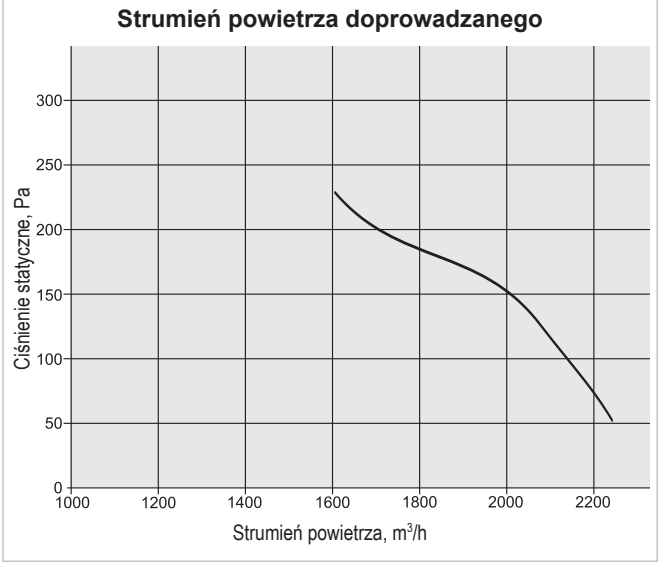
Prędkość	1	2	3	
Strumień powietrza doprowadzanego				Jedn.miary
Na ssaniu	43	47	57	L_{WA} dB(A)
Na tłoczeniu	53	58	65	
Strumień powietrza odprowadzanego				
Na ssaniu	45	52	57	L_{WA} dB(A)
Na tłoczeniu	53	58	65	
Na zewnątrz	39	41	43	L_{p3} dB(A)

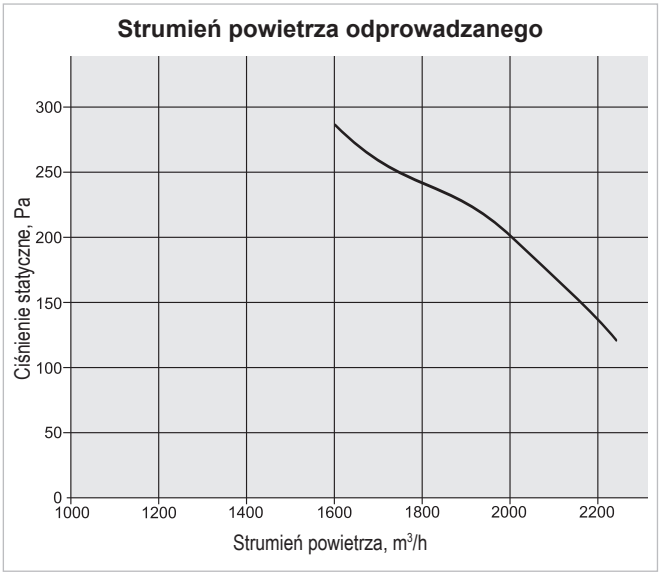
Wydajność centrali wentylacyjnej RECU 2000HE





Wydajność centrali wentylacyjnej RECU 2000HW





Współczynnik korygujący dla filtrów klasy F7 wynosi 70 Pa.

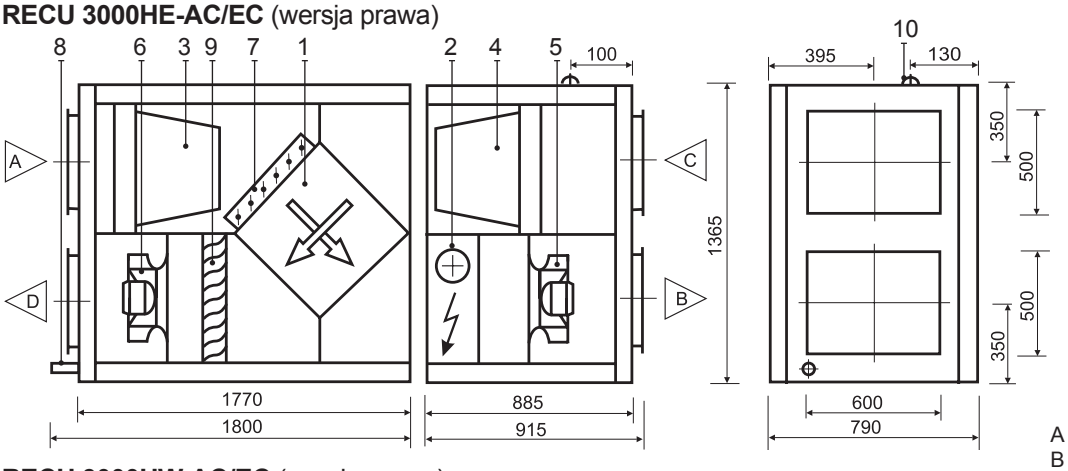
KOMFOVENT KOMPAKT RECU 3000

Dane techniczne

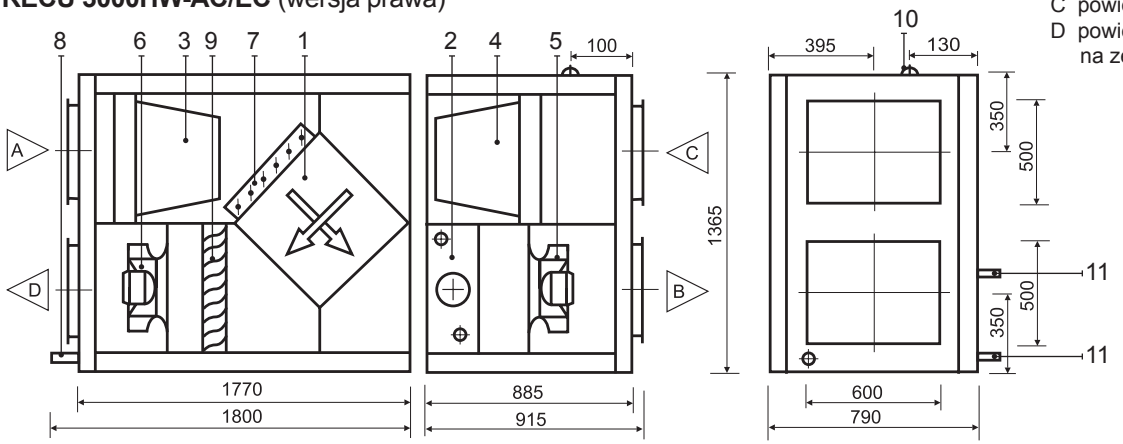
RECU 3000HE-AC/EC (pozioma)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	530 kg
Strumień powietrza	3000 m³/h
Napięcie znamionowe	3~ 400/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	34,7/29,9 A
System kontroli	KOMFOVENT C3

RECU 3000HW-AC/EC (pozioma)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	540 kg
Strumień powietrza	3000 m³/h
Napięcie znamionowe	3~ 400/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	8,1/3,9 A
System kontroli	KOMFOVENT C3

RECU 3000HE-AC/EC (wersja prawa)



RECU 3000HW-AC/EC (wersja prawa)



A powietrze zewnętrzne
B powietrze nawiewane
C powietrze wywiewane
D powietrze odprowadzane na zewnątrz

Konstrukcja:

1. Krzyżowy wymiennik ciepła
2. Elektryczna nagrzewnica albo nagrzewnica wodna
3. Filtr powietrza nawiewanego
4. Filtr powietrza wyciąganego
5. Wentylator powietrza nawiewanego
6. Wentylator powietrza wywiewanego
7. By-pass (zawór kanału powietrza omijającego wymiennik ciepła)
8. Odpływ kondensatu wodnego (konieczne jest zainstalowanie rurki odwodnienia z syfonem D=28 mm)
9. Odkraplacz z tacą ociekową
10. Podłączenie głównego kabla
11. Typ kolektora

Parametry	Nawiew	Wywiew	Jedn.miary
Strumień powietrza	3000	3000	m³/h
Filtry			
Klasa filtrowania	F5	G4	
Rodzaj filtra	Kieszeniowy	Kieszeniowy	
Wymiary filtra bxhxl	592x592x360	592x592x360	mm
Wentylatory			
Typ	AC/EC	AC/EC	
Moc	1100/990	1100/990	W
Prędkość obrotów	2850/2580	2850/2580	obr/min
Klasa bezpieczeństwa	IP 55/54	IP 55/54	IEC 34-5
Krzyżowy wymiennik ciepła			
Sprawność temperaturowa	55,5		%
Odzysk energii	16,7		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	-10/6,6	20/6,4	°C
Wilgotność rzeczywista naw/wyw	82/22	45/91	%
Elektryczna nagrzewnica			
Moc	18		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	1,5/20		°C

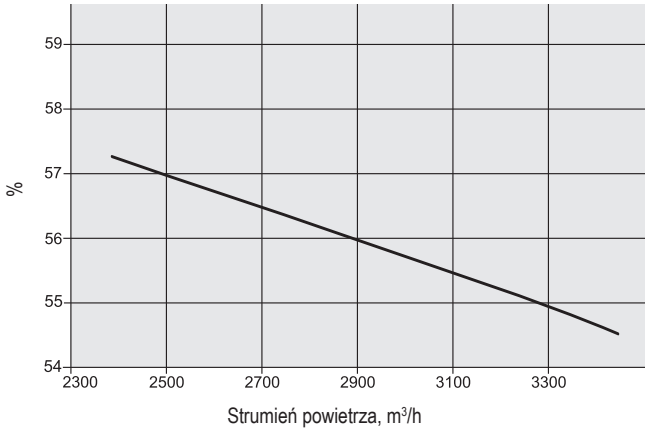
Parametry				Jedn.miary
Wodna nagrzewnica				
Temperatura wody wejście/wyjście	90/70	80/60	70/50	°C
Moc	25,4	21,76	18,2	kW
Nośnik ciepła/przepływ	1117	953	792	dm³/h
Δ P wody	4	3	2	kPa
Podłączenie		1		”
Wydatek 3000 m³/h temperatura naw/wyw	0/25,1	0/21,5	0/18	°C

W celu udoskonalenia urządzeń wentylacyjnych UAB AMALVA pozostawia prawo do zmiany parametrów i wymiarów.

Charakterystyka akustyczna RECU 3000HE-AC / RECU 3000HW-AC (3000 m³/h)

		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Nawiew	Wlot	67	70	73	73	69	61	55	51	73,5
	Wylot	75	80	85	86	82	78	74	70	87,1
Wywiew	Wlot	67	70	73	73	69	61	55	52	73,6
	Wylot	75	80	85	86	82	78	74	70	87,1
Do otoczenia (3 m)		60	62	63	53	48	42	33	27	56,7

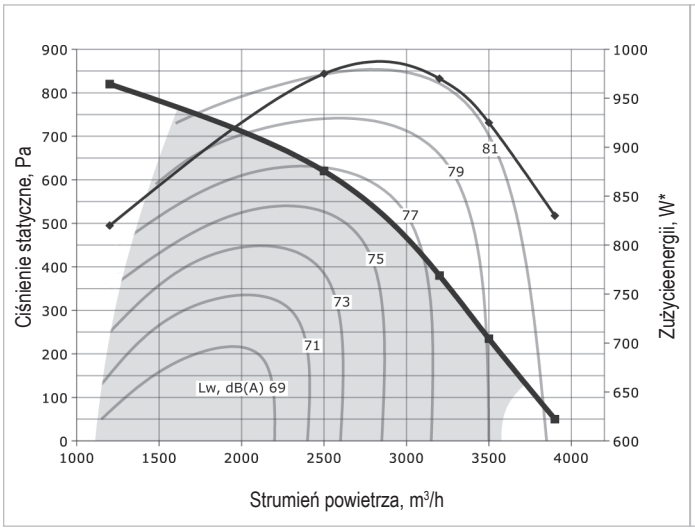
Współczynnik efektywności temperatury



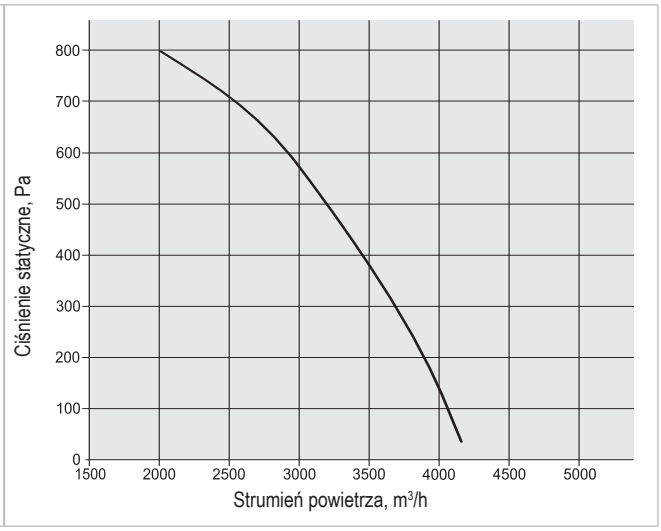
Efektywność cieplna (3000 m³/h)

Parametry	Nawiew		Wywiew	Jedn.miary
Na ssaniu				
Temperatura	-5	0	20	°C
Wilgotność	82	82	45	%
Na tłoczeniu				
Temperatura	8,9	10,9		°C
Wilgotność	29	38		%

Wydajność centrali wentylacyjnej RECU 3000HE-EC / RECU 3000HW-EC



Wydajność centrali wentylacyjnej RECU 3000HE-AC / RECU 3000HW-AC



- zakres pracy centrali wentylacyjnej.

* - zużycie dla jednego wentylatora.

Współczynnik straty ciśnienia dla wersji HW/VW – 30 Pa przy 3000 m³/h.
Współczynnik straty ciśnienia dla filtra klasy F7 – 70 Pa przy 3000 m³/h.

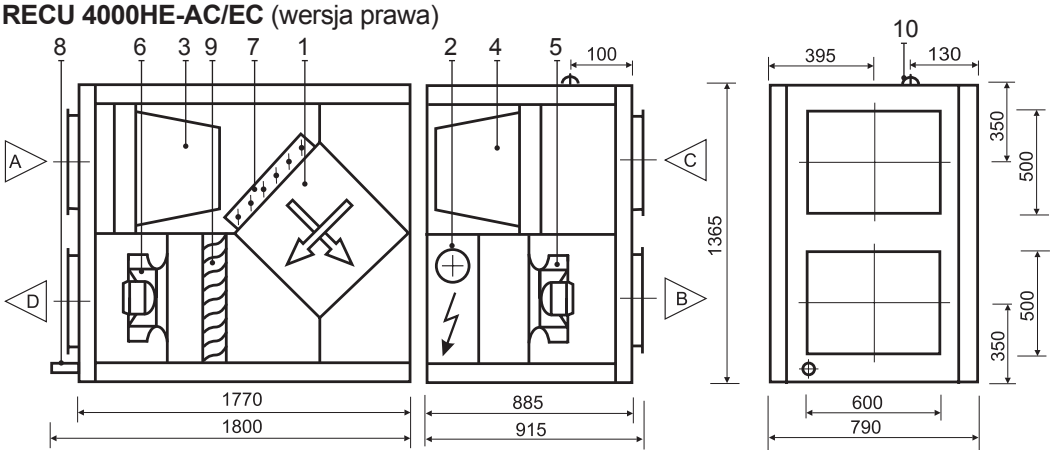
KOMFOVENT KOMPAKT RECU 4000

Dane techniczne

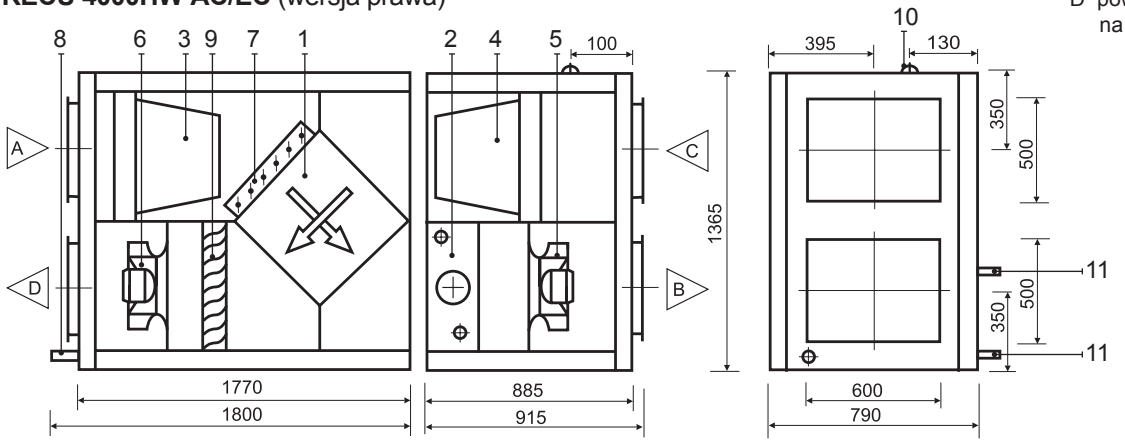
RECU 4000HE-AC/EC (pozioma)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	605 kg
Strumień powietrza	4000 m³/h
Napięcie znamionowe	3~ 400/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	44,2/38,2 A
System kontroli	KOMFOVENT C3

RECU 4000HW-AC/EC (pozioma)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	620 kg
Strumień powietrza	4000 m³/h
Napięcie znamionowe	3~ 400/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	9,4/3,9 A
System kontroli	KOMFOVENT C3

RECU 4000HE-AC/EC (wersja prawa)



RECU 4000HW-AC/EC (wersja prawa)



A powietrze zewnętrzne
B powietrze nawiewane
C powietrze wywiewane
D powietrze odprowadzane na zewnątrz

Parametry	Nawiew	Wywiew	Jedn.miary
Strumień powietrza	4000	4000	m³/h
Filtry			
Klasa filtrowania	F5	G4	
Rodzaj filtra	Kieszeniowy	Kieszeniowy	
Wymiary filtra bxhxl	592x592x360	592x592x360	mm
Wentylatory			
Typ	AC/EC	AC/EC	
Moc	1500/1000	1500/1000	W
Prędkość obrotów	2890/2140	2890/2140	obr/min
Klasa bezpieczeństwa	IP 55/54	IP 55/54	IEC 34-5
Krzyżowy wymiennik ciepła			
Sprawność temperaturowa	53,2		%
Odzysk energii	21,4		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	-10/6	20/6,8	°C
Wilgotność rzeczywista naw/wyw	82/23	45/89	%
Elektryczna nagrzewnica			
Moc	24		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	1,5/20		°C

Konstrukcja:

1. Krzyżowy wymiennik ciepła
2. Elektryczna nagrzewnica albo nagrzewnica wodna
3. Filtr powietrza nawiewanego
4. Filtr powietrza wyciąganego
5. Wentylator powietrza nawiewanego
6. Wentylator powietrza wywiewanego
7. By-pass (zawór kanału powietrza omijającego wymiennik ciepła)
8. Odpływ kondensatu wodnego (konieczne jest zainstalowanie rurki odwodnienia z syfonem D=28 mm)
9. Odkraplacz z tacą ociekową
10. Podłączenie głównego kabla
11. Typ kolektora

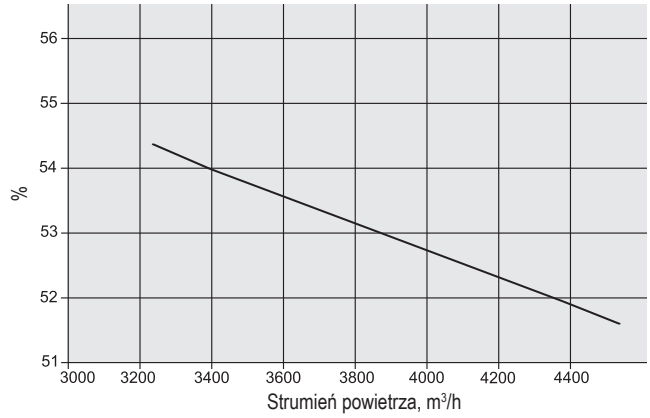
Parametry				Jedn.miary
Wodna nagrzewnica				
Temperatura wody wejście/wyjście	90/70	80/60	70/50	°C
Moc	48	41,8	35,7	kW
Nośnik ciepła/przepływ	2114	1833	1555	dm³/h
∆ P wody	23	18	13	kPa
Podłączenie		1		”
Wydatek 4000 m³/h temperatura naw/wyw	-5/30,6	-5/26,1	-5/21,5	°C

W celu udoskonalenia urządzeń wentylacyjnych UAB AMALVA pozostawia prawo do zmiany parametrów i wymiarów.

Charakterystyka akustyczna RECU 4000HE-AC / RECU 4000HW-AC (4000 m³/h)

		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Nawiew	Wlot	68	70	73	72	69	61	54	50	73,2
	Wylot	76	80	85	85	82	78	73	69	86,7
Wywiew	Wlot	68	70	73	72	69	61	55	51	73,2
	Wylot	76	80	85	85	82	78	73	69	86,7
Do otoczenia (3m)		60	62	63	52	48	42	32	26	56,6

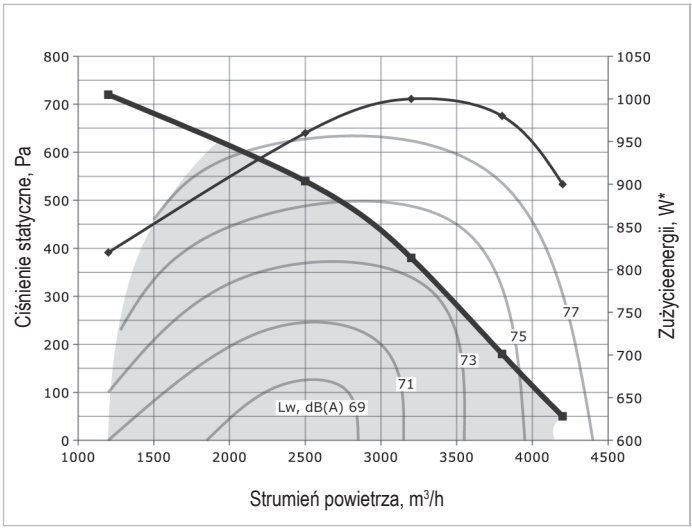
Współczynnik efektywności temperatury



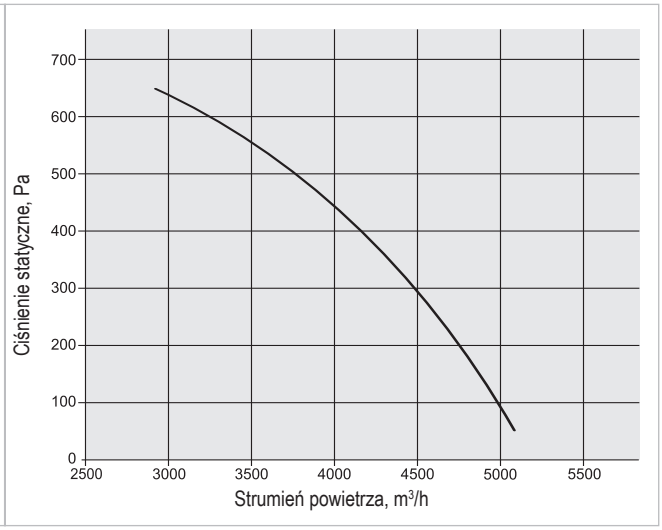
Efektywność cieplna (4000 m³/h)

Parametry	Nawiew		Wywiew	Jedn.miary
Na ssaniu				
Temperatura	-5	0	20	°C
Wilgotność	82	82	45	%
Na tłoczeniu				
Temperatura	7,5	10		°C
Wilgotność	31	41		%

Wydajność centrali wentylacyjnej RECU 4000HE-EC / RECU 4000HW-EC



Wydajność centrali wentylacyjnej RECU 4000HE-AC / RECU 4000HW-AC



- zakres pracy centrali wentylacyjnej.

* - zużycie dla jednego wentylatora.

Współczynnik straty ciśnienia dla wersji HW/VW – 30 Pa przy 4000 m³/h.
Współczynnik straty ciśnienia dla filtra klasy F7 – 70 Pa przy 4000 m³/h.

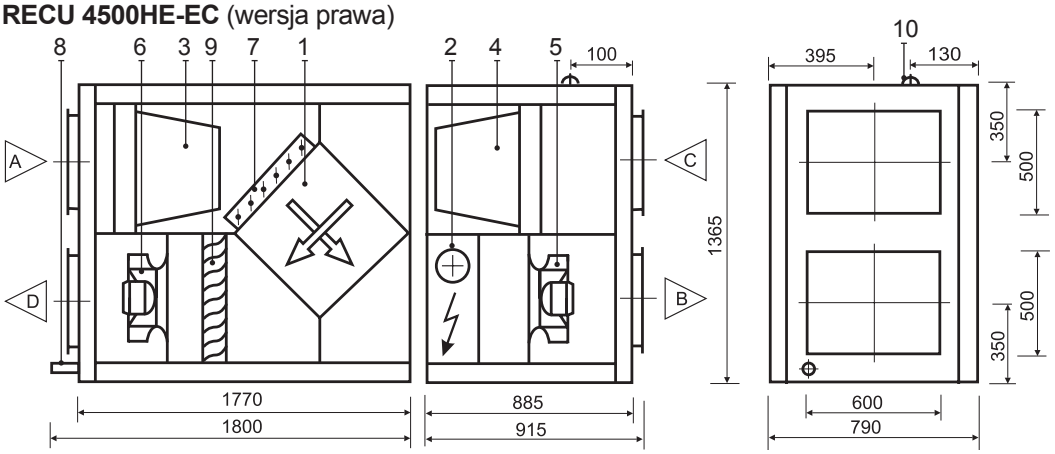
KOMFOVENT KOMPAKT RECU 4500

Dane techniczne

RECU 4500HE-EC (pozioma)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	610 kg
Strumień powietrza	4500 m³/h
Napięcie znamionowe	3~ 400/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	40 A
System kontroli	KOMFOVENT C3

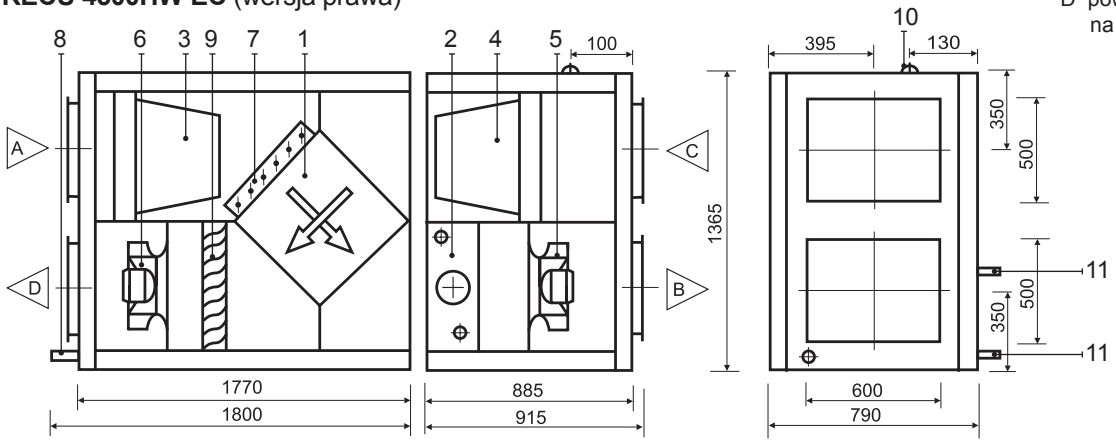
RECU 4500HW-EC (pozioma)	
Grubość ścianek	45 mm
Masa	625 kg
Strumień powietrza	4500 m³/h
Napięcie znamionowe	3~ 400/50 V/Hz
Maksymalny prąd obciążenia	5,5 A
System kontroli	KOMFOVENT C3

RECU 4500HE-EC (wersja prawa)



A powietrze zewnętrzne
B powietrze nawiewane
C powietrze wywiewane
D powietrze odprowadzane na zewnątrz

RECU 4500HW-EC (wersja prawa)



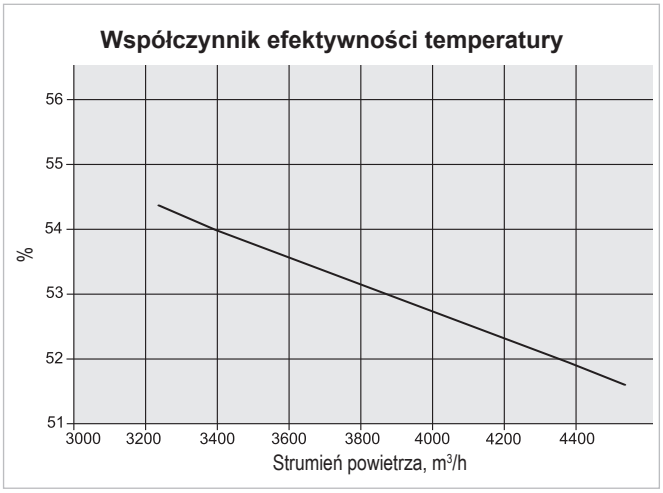
Parametry	Nawiew	Wywiew	Jedn.miary
Strumień powietrza	4500	4500	m³/h
Filtry			
Klasa filtrowania	F5	G4	
Rodzaj filtra	Kieszeniowy	Kieszeniowy	
Wymiary filtra bxhxl	592x592x300	592x592x300	mm
Wentylatory			
Typ	EC	EC	
Moc	1700	1700	W
Prędkość obrotów	2600	2600	obr/min
Klasa bezpieczeństwa	IP 54	IP 54	IEC 34-5
Krzyżowy wymiennik ciepła			
Sprawność temperaturowa	52,2		%
Odzysk energii	23,6		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	-10/5,7	20/7,1	°C
Wilgotność rzeczywista naw/wyw	82/23	45/88	%
Elektryczna nagrzewnica			
Moc	24		kW
Temperatura powietrza naw/wyw	30/20		°C

Konstrukcja:

1. Krzyżowy wymiennik ciepła
2. Elektryczna nagrzewnica albo nagrzewnica wodna
3. Filtr powietrza nawiewanego
4. Filtr powietrza wyciąganego
5. Wentylator powietrza nawiewanego
6. Wentylator powietrza wywiewanego
7. By-pass (zawór kanału powietrza omijającego wymiennik ciepła)
8. Odpływ kondensatu wodnego (konieczne jest zainstalowanie rurki odwodnienia z syfonem D=28 mm)
9. Odkraplacz z tacą ociekową
10. Podłączenie głównego kabla
11. Typ kolektora

Parametry				Jedn.miary
Wodna nagrzewnica				
Temperatura wody wejście/wyjście	90/70	80/60	70/50	°C
Moc	46	40	34	kW
Nośnik ciepła/przepływ	2021	1751	1484	dm³/h
∆ P wody	26	21	15	kPa
Podłączenie		1		”
Wydatek 4500 m³/h temperatura naw/wyw	-5/25	-5/21	-5/17	°C

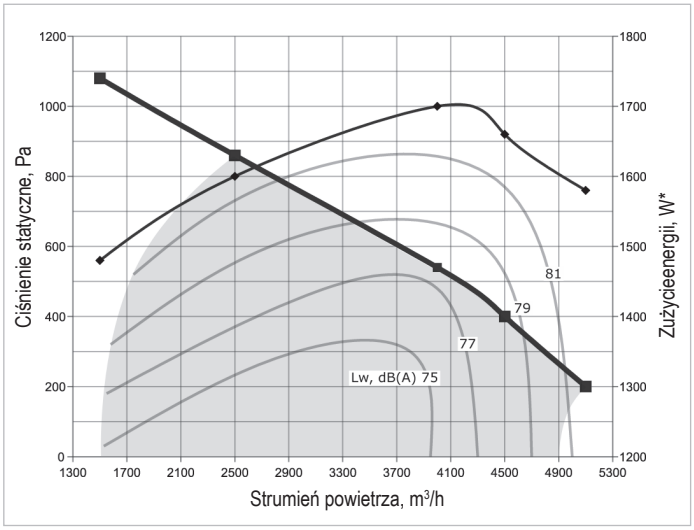
W celu udoskonalenia urządzeń wentylacyjnych UAB AMALVA pozostawia prawo do zmiany parametrów i wymiarów.



Efektywność cieplna (4500 m³/h)

Parametry	Nawiew		Wywiew	Jedn.miary
Na ssaniu				
Temperatura	-5	0	20	°C
Wilgotność	82	82	45	%
Na tłoczeniu				
Temperatura	7,5	10		°C
Wilgotność	31	41		%

Wydajność centrali wentylacyjnej RECU 4500HE-EC / RECU 4500HW-EC



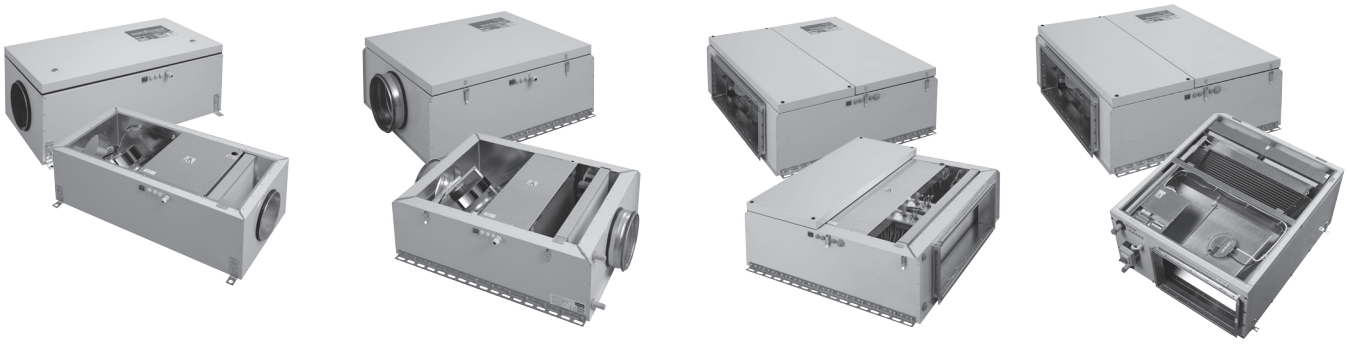
- zakres pracy centrali wentylacyjnej.

* - zużycie dla jednego wentylatora.

Współczynnik straty ciśnienia dla wersji HW/VW – 30 Pa przy 4500 m³/h.
Współczynnik straty ciśnienia dla filtra klasy F7 – 70 Pa przy 4500 m³/h.

KOMFOVENT KOMPAKT OTK

OTK-700P	OTK-1200P	OTK-2000P	OTK-3000P



Podwieszane centralne nawiewne KOMFOVENT KOMPAKT OTK

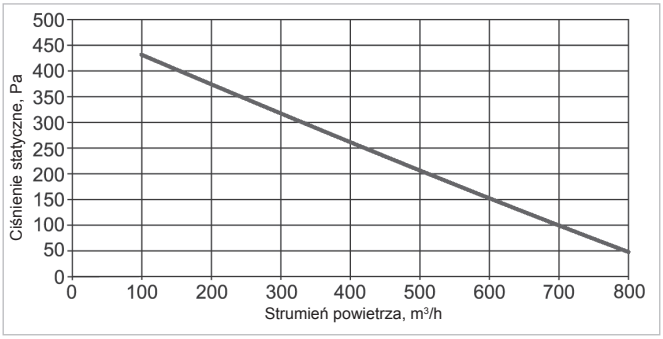
Ich wydajności wynoszą od 200 do 3200 m³/h.

Zalety KOMFOVENT KOMPAKT OTK

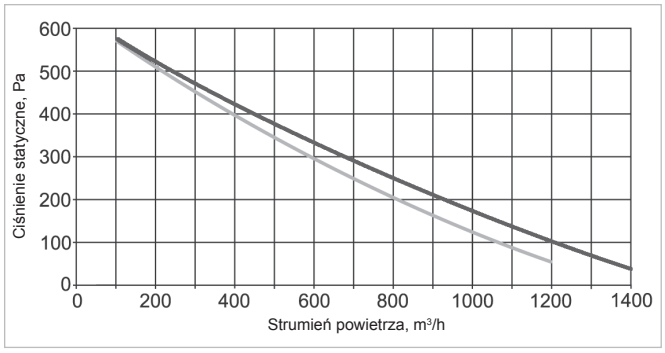
- Wysokość tylko 350 mm – łatwo dobrać miejsce montażu.
- W zestawie profile montażowe i wsporniki tłumiące wibrację.
- Bezpieczna i wygodna konstrukcja klapy serwisowej, zapewniająca przytrzymanie podczas otwierania.
- Zintegrowana automatyka sterowania C2 umożliwia szybki montaż centrali wg zasady: włącz i korzystaj.
- Nowość: centrala OTK-3000 -energooszczędny silnik EC i zaawansowana automatyka sterowania C3.
- Panel sterowania może być zamontowany w dowolnym miejscu w pomieszczeniu.
- Na ekranie panelu sterowania można obserwować i ustalać parametry działania urządzenia.
- Możliwość sterowania sekcją chłodzenia, montowaną w kanale wentylacyjnym.

Charakterystyki wydajności:

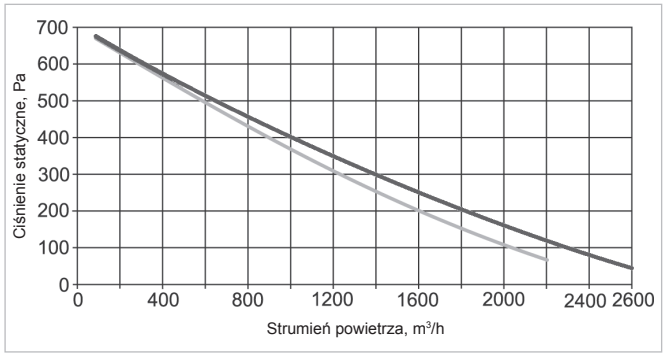
OTK-700P



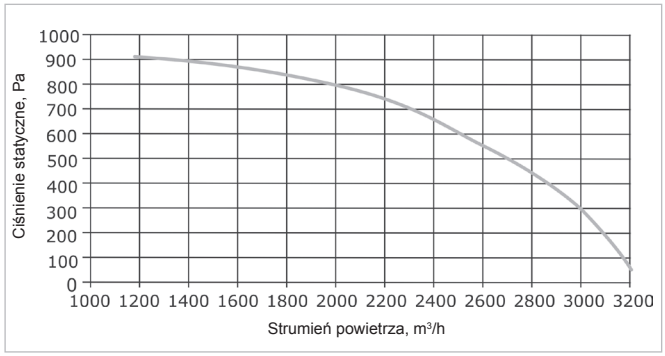
OTK-1200P



OTK-2000P



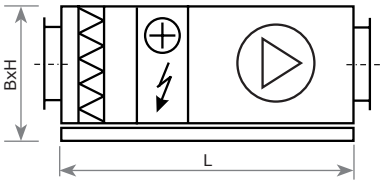
OTK-3000P



— OTK z nagrzewnicą wodną — OTK z nagrzewnicą elektryczną

W celu udoskonalenia urządzeń wentylacyjnych UAB AMALVA pozostawia prawo do zmiany parametrów i wymiarów.

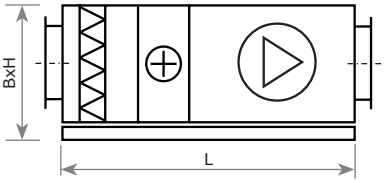
Centrale nawiewne z nagrzewnicą elektryczną



Typ	Wymiary BxHxL	Izolacja cieplna i dźwiękowa	Przyłączenie kanałów powietrznych	Napięcie/ fazy	Moc wentylatora	Moc nagrzewnicy	Filtr F5
	mm	mm	mm	V	W	kW	
OTK-700P-E3-C2	440x350x850	45	ø 200	230/1f	165	3.0	345x287x46
OTK-700P-E6-C2	440x350x850	45	ø 200	400/3f	165	6.0	345x287x46
OTK-700P-E9-C2	440x350x850	45	ø 200	400/3f	165	9.0	345x287x46
OTK-1200P-E9-C2	690x350x850	45	ø 250	400/3f	290	9.0	558x287x46
OTK-1200P-E15-C2	690x350x850	45	ø 250	400/3f	290	15.0	558x287x46
OTK-2000P-E15-C2	1000x350x865	45	700x250	400/3f	2x290	15.0	858x287x46
OTK-2000P-E22.5-C2	1000x350x865	45	700x250	400/3f	2x290	22.5	858x287x46
OTK-2000P-E30-C2	1000x350x865	45	700x250	400/3f	2x290	30.0	858x287x46

Centrale nawiewne z nagrzewnicą wodną

Zasilanie wodą 80/60^{0}C.
Podłączenie – 1/2”.



Typ	Wymiary BxHxL	Izolacja cieplna i dźwiękowa	Przyłączenie kanałów powietrznych	Napięcie/ fazy	Moc wentyla-tora	Moc nagrzewnicy	ΔP wody	Filtr
	mm	mm	mm	V	W	kW	kPa	
OTK-1200PW-C2	690x350x850	45	ø 250	230/1f	290	15.0	10,1	F5-558x287x46
OTK-2000PW-C2	1000x350x865	45	700x250	230/1f	2x290	30.0	12,5	F5-858x287x46
OTK-3000PW-C3	1005x545x1217	45	600x400	400/3f	990	45.0	5,6	F7-450x480x96 (x2)

Wentylatory, nagrzewnice

Wentylatory używane w centralach wentylacyjnych są wyważone statycznie i dynamicznie według standartu ISO 1940 i odpowiadają klasie G 6,3 (przy max. obrotach). Dlatego też nawet podczas najwyższcyh obrotów wentylatora, wibracje wentylatorów są znikome.

Typy wentylatorów

Silnik typu EC z wirnikiem zewnętrznym

Silnik typu EC z wirnikiem zewnętrznym, łożyskami kulkowymi, które nie wymagają obsługi, ze smarowaniem ciągłym.
Wentylatory EC są stosowane w centralach KOMFOVENT KOMPAKT REGO/RECU.

Wentylatory EC charakteryzyją się:
- Niskim poziomem hałasu
- Precyzyjnym sterowaniem
- Niskim poziomem wibracji
- Zabezpieczeniem silników przed mechanicznymi uszkodzeniami i elektrycznymi przeciążeniami
- Całkowicie zintegrowaną elektroniką
- Żywotnością około 40.000 godzin

Wentylatory bezpośredniego podłączenia (“Plug-in”)

Wentylator promieniowy z jednostronnym wlotem powietrza i bezpośrednim napędem silnikiem typu AC. Łopatki wygięte do tyłu.
Wentylatory bezpośredniego podłączenia (“Plug-in”):
- KOMFOVENT KOMPAKT RECU 3000
- KOMFOVENT KOMPAKT RECU 4000
- KOMFOVENT KOMPAKT REGO 3000 (tylko dla urządzeń wykonania poziomego)
- KOMFOVENT KOMPAKT REGO 4000 (tylko dla urządzeń wykonania poziomego)

Właściwości charakterystyczne wentylatorów:
- Płynny rozruch
- Sterowanie prędkością za pośrednictwem przemiennika częstotliwości
- Niski poziom hałasu
- Niski poziom wibracji
- Wysoka sprawność

Wentylatory promieniowe ssania jednostronnego z łopatkami wirnika zwróconymi do przodu

Używane w centralach KOMFOVENT KOMPAKT RECU.
Wentylatory te wyróżniają się:
- Wysokim współczynnikiem efektywności (wirnik wentylatora jest połączony bezpośrednio z silnikiem, nie ma więc strat na przekaźniku)
- Niskim poziomem hałasu
- Niskim poziomem wibracji
- Spójnością

Wentylatory promieniowe ssania dwustronnego z łopatkami wirnika zwróconymi do przodu

Używane w centralach KOMFOVENT KOMPAKT REGO oraz KOMFOVENT KOMPAKT RECU.
Wentylatory te wyróżniają się:
- Wysokim współczynnikiem efektywności (wirnik wentylatora jest połączony bezpośrednio z silnikiem, nie ma więc strat na przekaźniku)
- Niskim poziomem hałasu
- Niskim poziomem wibracji

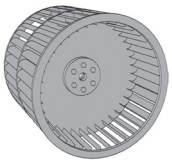
Wentylatory promieniowe ssania jednostronnego z łopatkami wirnika zwróconymi do tyłu bez korpusu

Używane w centralach KOMFOVENT KOMPAKT REGO.
Wentylatory te wyróżniają się:
- Wirnik wytwarza ciśnienie bezpośrednio wewnątrz centrali wentylacyjnej (a nie w obudowie wentylatora), dlatego też z centrali wychodzi równy strumień powietrza
- Wysokim współczynnikiem efektywności (wirnik wentylatora jest połączony bezpośrednio z silnikiem, nie ma więc strat na przekaźniku)
- Szczególnie niskim poziomem hałasu
- Szczególnie niskim poziomem wibracji

W celu udoskonalenia urządzeń wentylacyjnych UAB AMALVA pozostawia prawo do zmiany parametrów i wymiarów.

Konstukcja

- **Obudowa wentylatora**
  Obudowa wentylatorów używanych w centralach wentylacyjnych jest wykonana ze stali walcowanej galwanizowanej. Do łączenia poszczególnych elementów nie stosuje się metody spawania, gdyż na spawach metal może oksydować. Poszczególne części łączone są za pomocą złączeń typu “Pitsbourg”.
- **Używane są dwa rodaje wirników**
  Ssania jednostronnego albo dwustronnego z łopatkami wirnika zwróconymi do przodu.

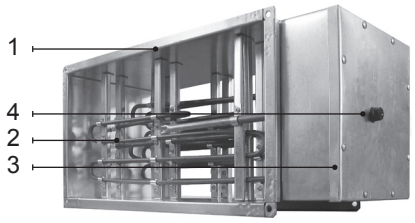


Ssania jednostronnego albo dwustronnego z łopatkami wirnika zwróconymi do tyłu.

- **Izolacja wibracji**
  Wentylatory są łączone z obudową centrali przez gumowe podkładki
- **Łożyska**
  We wszystkich wentylatorach używane są zamknięte łożyska kulkowe
  Minimalny okres pracy łożysk wynosi 40 000 godzin
- **Silnik elektryczny**
  Klasa bezpieczeństwa IP44 według IEC 34-5. Silniki elektryczne mogą pracować w temperaturze do +40°C. Wirnik wentylatora jest napędzany bezpośrednio przez silnik

Elektryczna nagrzewnica i nagrzewnice wodne

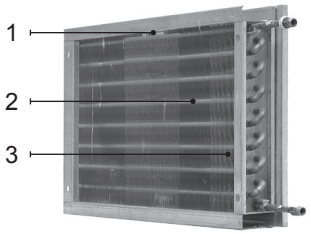
W elektrycznych nagrzewnicach powietrza stosowane są trwałe i sprawdzone elementy grzejne ze stali nierdzewnej. Moc elektrycznych nagrzewnic powietrza reguluje się za pomocą impulsów używając simistory.



Konstrukcja:

1. Obudowa z cynkowanej stali walcowanej
2. Elementy grzejne ze stali nierdzewnej
3. Skrzynka podłączeń elektrycznych
4. Restart ręczny czujnika przegrzania

W centralach wentylacyjnych instalowana jest ochrona przed przegrzaniem:
Termostat ograniczający wyłącza elementy grzejne, kiedy temperatura osiąga granicę +90^{0}C. Ochrona ta posiada automatyczną funkcję zerującą, tzn. nagrzewnica elektryczna będzie ponownie włączona, kiedy temperatura spadnie do żądanej temperatury.
Termostat awaryjny wyłącza ogrzewanie, gdy temperatura osiąga +120^{0}C. W tym przypadku nagrzewnice należy włączyć samemu, wciskając przycisk zerujący (“reset”).



Konstrukcja:

1. Obudowa z ocynkowanej stali walcowanej.
2. Rurki miedziane, którymi płynie nośnik ciepła - woda.
3. Odstępy pomiędzy płytkami aluminiowymi wynoszą 3 mm (odstęp standartowy).

Zalety

- Nagrzewnicę można wyjąć od strony przeznaczonej do konserwacji centrali po odłączeniu rurek nośnika ciepła i po odkręcieniu śrub powierzchni ochronnej
- Wszystkie nagrzewnice są montowane na szynach mocujących, dlatego nie ma żadnych problemów z ich wyjęciem z centrali
- Duża powierzchnia oddawania ciepła: ciepło przekazywane jest przez rurki miedziane i płytki aluminiowe

Ograniczenia

- Maksymalne ciśnienie pracy – 10 bar.
- Maksymalna temperatura wody +100^{0}C.
- Maksymalna prędkość strumienia powietrza przechodzącego przez nagrzewnicę

Filtry, Chłodnice powietrzne, Wyposażenie dodatkowe

Oczyszczanie powietrza odprowadzanego i nawiewanego

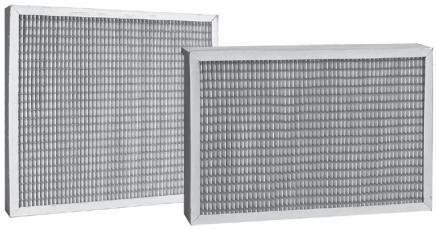
99,9 proc.(według liczb bezwzględnych) twardych cząstek zawartych w powietrzu ma rozmiar mniejszy niż 1 mm. Według masy, wspomniane cząstki stanowią tylko 30 proc. kurzu zawartego w powietrzu. Dlatego też wystarczy stosowanie filtrów klasy EU5-EU7, aby sprostać normom higieny dotyczących czystości powietrza zewnętrznego dostarczanego do pomieszczeń mieszkalnych i ogólnego zastosowania. Do filtrowania powietrza odprowadzanego w centralach serii KOMFOVENT KOMPAKT REGO stosowane są filtry klasy EU4 i EU5. Filtrowanie powietrza chroni centrale wentylacyjne przed zanieczyszczeniem, przedłuża czas eksploatacji. Dlatego też chcąc zapewnić komfortowe warunki w wentylowanych pomieszczeniach oraz chronić centrale wentylacyjne przed awarią, należy w odpowiednim momencie wymieniać filtry. Stopień zanieczyszczenia filtrów sygnalizuje lampka na pulpicie sterowniczym (jeśli taka funkcja została przewidziana w automatyce sterowniczej). Standartowo filtry powietrza powinno wymieniać się 2 razy w roku - po zakończeniu sezonu grzewczego i jesienią.

Klasyfikacja filtrów i standardy

Filtry stosowane w centralach wentylacyjnych są klasyfikowane według systemu EUROVENT 4/9 (CEN EN 779 and CEN EN 1882).

Rodzaje filtrów

1. Filtry powietrza nawiewanego do pomieszczeń klasy F5 (standart) lub F7 (opcja). Zespolone, lecz odznaczające się szczególnie dużą powierzchnią filtracji. Duża powierzchnia filtracji zapewnia długi okres eksploatacji i niewielkie straty ciśnienia (przy małych stratach ciśnienia zmniejsza się także zużycie energii). Filtry te są wykonywane z materiałów filtrujących składających się z waty szklanej i papierowego korpusu.
2. Filtry powietrza odprowadzanego z pomieszczeń klasy G4. Filtry te chronią wentylatory i wymiennik ciepła od zanieczyszczenia.



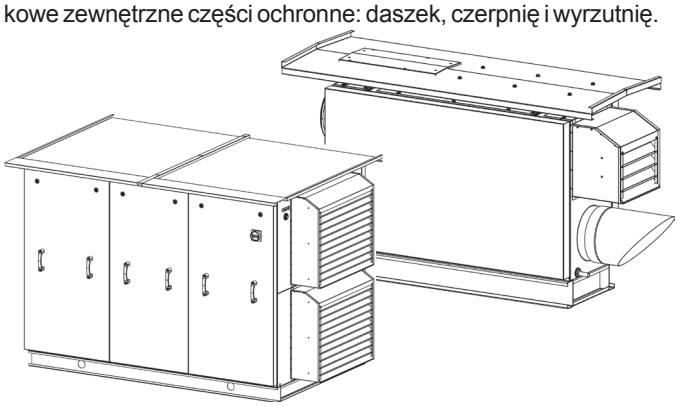
3. W centralach KOMFOVENT REGO 1200 lub większych stosuje się filtry drobne: klasy F5 (lub F7) dla powietrza nawiewanego do pomieszczeń i EU5 dla powietrza odprowadzanego.

Chłodnice powietrzne wodne lub odparowania bezpośredniego

Sekcja chłodnicy powietrznej montowana jest na zewnątrz urządzenia.
Standardowo stosowane są z płytkami aluminiowymi (odstępy 2,5 lub 3 mm) i rurkami miedzianymi.
Maksymalne ciśnienie robocze – 10 bar.
Sekcja chłodnicy powietrznej jest w zestawie z odprowadzeniem drenażu oraz syfonem.
Moc chłodnicy powietrza odparowania bezpośredniego może być rozdzielona na stopnie.
Automatyka sterowania urządzeniem przewiduje funkcję sterowania chłodnicą.

Dodatki do montowania urządzeń na zewnątrz

Grubość izolacji korpusu oraz jakość wykonania urządzeń KOMFOVENT KOMPAKT pozwala montować urządzenia również na zewnątrz. W tym celu należy zastosować dodatkowe zewnętrzne części ochronne: daszek, czerpnię i wyrzutnię.



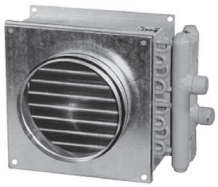
Agregaty freonowe

Oferta zawiera agregaty o różnej mocy, dostosowane do eksploatacji wraz z oferowanymi chłodnicami wyparowania bezpośredniego. Urządzenia są automatyczne, co zapewnia łatwy montaż i eksploatację.

W celu udoskonalenia urządzeń wentylacyjnych UAB AMALVA pozostawia prawo do zmiany parametrów i wymiarów.

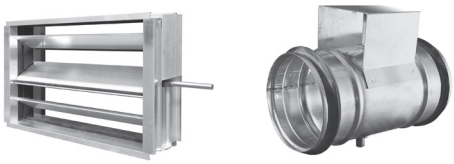
Kanałowe nagrzewnice wodne

Do urządzeń wentylacyjnych KOMPAKT REGO 400, 500, 700, 900, 1200 i KOMPAKT RECU 400, 700, 900 dodatkowo zaleca się kanałowe nagrzewnice wodne.
Nagrzewnice montowane są na zewnątrz urządzenia w miejscu wygodnym dla użytkownika – w ten sposób zachowuje się przestrzeń pomieszczenia, a montaż staje się bardziej wygodny. Automatyka urządzeń zapewnia sterowanie nagrzewnicami.

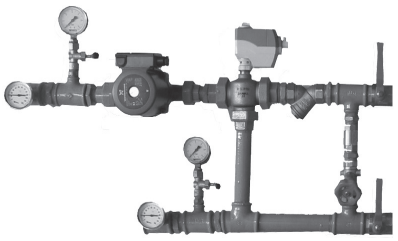


Przepustnice zamykające z siłownikami

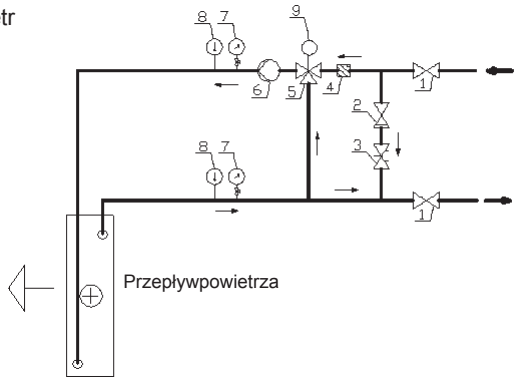
W celu ochrony urządzenia wentylacyjnego przed zamarznięciem oraz czynnikami zewnętrznymi należy zastosować wyposażone w siłowniki przepustnice zamykające. Montowane są przy centrali od strony czerpni i wyrzutni. Automatyka urządzeń zapewnia sterowanie przepustnicami.



Wyposażenie dodatkowe



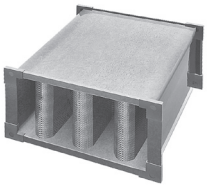
Konstrukcja:
1. Zawór zamykający
2. Zawór powrotny
3. Zawór dławiący
4. Filtr
5. Zawór kontrolny
6. Pompa obiegowa
7. Manometr
8. Termometr
9. Siłownik



Uwaga:
Ze strony internetowej www.komfovent.lt można ściągnąć program doboru węzłów regulacyjnych.

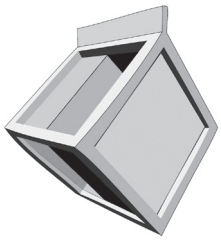
Tłumiki

W celu zapewnienia pożądanego poziomu hałasu w systemie oraz pomieszczeniu, w urządzeniach wentylacyjnych zaleca się dodatkowo zamontować tłumiki hałasu. Mogą to być standardowe okrągłe tłumiki montowane na kanałach powietrznych, lub prostokątne, które mogą być dobrane przy pomocy internetowego programu doboru tłumików, umieszczonego na stronie internetowej www.amalva.lt.



Kaseta letnia krzyżowego wymiennika ciepła

Kaseta stosowana jest latem, gdy powietrze w pomieszczeniu jest wymieniane ale nie zależy nam na odzysku ciepła.
Może być stosowana w urządzeniach: KOMPAKT RECU 400, 700, 900, 1200.



Automatyka sterowania

Automatyka sterowania zapewnia bezpieczną pracę centrali, steruje zadanymi parametrami systemu wentylacyjnego, optymalizuje koszty eksploatacyjne centrali. W centralach wentylacyjnych KOMFOVENT używane są pulpity sterowania typu C3 albo C2.

KOMFOVENT C2

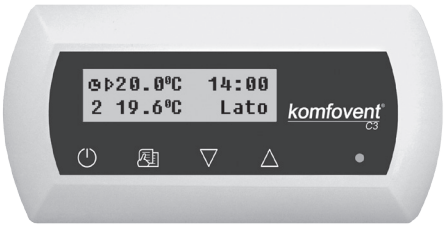
Wyjątkowe zalety:
- Automatyka z podstawowymi funkcjami sterowania.
- Nieskomplikowana obsługa
- Wyświetlacz znajdujący się na pulpicie pozwala na śledzenie temperatury powietrza nawiewnego, stopnia intensywności wentylacji, czasu

Warunki działania:
Zakres temperatury środowiska dla pulpitu od 0 do +40°C.zakres wilgotności – do 80%.

Podstawowe dane sterownika:
- Napięcie znamionowe – 12 V DC.
- Moc – 3 W.
- Wejścia: analogowe – 1.
- Wyjścia: analogowe – 3, cyfrowe – 4.
- Wymiary pulpitu – 156x79x26 mm.

System automatyki KOMFOVENT C2:
- **Pulpit sterowania**
  Pulpit sterowania ze zintegrowanym sterownikiem pozwala na utrzymanie ustalonych parametrów wentylacji oraz kontroli działania centrali wentylacyjnej. Pulpit sterowania może być zainstalowany w każdym dogodnym dla użytkownika miejscu. Długość przewodu może wynosić do 20 m.
- **Czujniki**
  Do kontroli procesu wentylacji: czujnik powietrza nawiewanego, czujnik wymiennika obrotowego, czujnik wymiennika krzyżowego, czujnik wody powrotnej.

KOMFOVENT C3



Wyjątkowe zalety:
- Nieskomplikowana obsługa
- Możliwość ustalenia wszystkich funkcji sterowania centralą wentylacyjną
- Możliwość wyboru języka komunikatów
- Użytkownik może obserwować zachodzące procesy na wyświetlaczu LCD
- Możliwość sterowania strumieniem powietrza i indykacja wydajności urządzema
- Komputerowe sterowanie urządzeniem

Warunki działania:
Zakres temperatury środowiska dla karty sterowania – od –20^{0}C do +45^{0}C.
Zakres wilgotności – do 90%.
Zakres temperatury środowiska dla pulpitu od 0^{0}C do +40^{0}C.
Zakres wilgotności – do 80%.

Podstawowe dane sterownika:
- Napięcie znamionowe – 230 V/50 Hz.
- Moc – 12 W.
- Wejścia: analogowe – 8, cyfrowe - 8, ciśnienia – 2.
- Wyjścia: analogowe – 5, simistorowe – 3, cyfrowe – 8.
- Wymiary pulpitu – 156x79x26 mm.

System automatyki KOMFOVENT C3:
- **Pulpit sterowania**
  Pulpit sterowania może być zainstalowany w każdym dogodnym dla użytkownika miejscu. Wyświetlacz LCD znajdujący się na pulpicie pozwala na śledzenie różnych parametrów, a za pomocą przycisków w dogodny sposób można ustawić potrzebne parametry działania systemu. Długość przewodu może wynosić do 150 m.
- **Czujniki**
  Do sterowania procesem wentylacji: czujnik powietrza nawiewanego, czujnik powietrza odprowadzanego, czujnik temperatury zewnętrznej, czujnik obrotowego wymiennika ciepła, czujnik płytkowego wymiennika ciepła, czujnik temperatury powracającej wody.

W celu udoskonalenia urządzeń wentylacyjnych UAB AMALVA pozostawia prawo do zmiany parametrów i wymiarów.

Funkcje automatyki		Sterownik	
		C2	C3
Sterowanie za pomocą pulpitu sterowania	Pulpitem można sterować pracą urządzenia: ustawiać temperaturę, regulować rożne ustawienia, włączyć urządzenie	•	•
Włączenie i wyłączenie urządzenia na odległość	Jest możliwość włączania oraz wyłączania urządzenia dodatkowym sygnałem		•
Regulacja temperatury nawiewanego powietrza, podtrzymywanie ustalonego poziomu temperatury	Urządzenie automatycznie nawiewa powietrze o temperaturze zadanej przez użytkownika	•	•
Regulacja i podtrzymywanie temperatury w pomieszczeniu	Urządzenie automatycznie nawiewa powietrze o temperaturze potrzebnej dla podtrzymywania ustalonej temperatury w pomieszczeniu (15...30^{0}C)		•
Korygowanie temperatury	Możliwość skorygowania temperatury nawiewanego powietrza i temperatury w pomieszczeniu na określony czas		•
Dobór algorytmu podtrzymywanej temperatury	Użytkownik może zaprogramować na pulpicie temperaturę nawiewanego powietrza lub temperatury w pomieszczeniu		•
Automatyczny tryb podtrzymywania temperatury	W zależności od temperatury na zewnątrz, podtrzymywanie temperatury jest ustalane automatycznie		•
Sterowanie intensywnością wentylacji	Użytkownik może wybrać najbardziej ekonomiczny i odpowiedni poziom intensywności wentylacji	•	•
Sterowania stałym strumieniem powietrznym (CAV)**	Urządzenie będzie dostarczało i usuwało stałą ilość powietrza, ustaloną przez użytkownika, niezależnie od zmian zachodzących w systemie wentylacyjnym		•
Sterowania zmiennym strumieniem powietrznym (VAV)*	Urządzenie będzie dostarczało i usuwało ilość powietrza, zależną od potrzeb wentylacji w różnych pomieszczeniach. Przy częstej zmianie potrzeb wentylacji, taki sposób utrzymania ilości powietrza znacznie obniża koszty eksploatacji urządzenia		•
Możliwość sterowania intensywnością wentylacji według wskaźników zewnętrznych czujników*	Przewidziana możliwość korygowania intensywności wentylacji, uwzględniając zwiększony poziom CO_2, poziom wilgoci, itd		•
Korygowanie wentylacji zimą	Zimą, kiedy nie wystarcza mocy ogrzewania, temperatura jest podtrzymywana poprzez zmniejszenie intensywności wentylacji.		•
Programowanie tygodniowego harmonogramu centrali	Na pulpicie sterowania można ustawić tygodniowy harmonogram działania z trzema okresami dnia. Dla każdego okresu dnia, można wybrać poziom intensywności wentylacji i poziom podtrzymywanego ciśnienia		•
	Można ustawić tygodniowy harmonogram włączenia i wyłączenia centrali	•	
Ustalanie trybu działania centrali	W trybie automatycznym centrala działa według tygodniowego harmonogramu. W trybie ręcznym centrala działa według ustalonego harmonogramu nieprzerwanie	•	•
Wybór sezonu	W celu uzyskania najbardziej oszczędnego trybu działania można wybrać tryb działania letniego i zimowego	•	•
Automatyczna zmiana sezonu	W zależności od temperatury na zewnątrz, sezon jest ustalany automatycznie		•
Sterowanie pompą	Pompa wodna sterowana w zależności od temperatury na zewnątrz i w zależności od potrzeb		•
Zwrot ochłodzonego powietrza	Latem ochłodzone powietrze jest zawracane do pomieszczenia		•
Funkcja „kominka”**	Na określony czas można zmniejszyć prędkość obrotów wentylatora, który odprowadza powietrze stosując ustalenia jednostki korygującej		•
Funkcie ochrony		**C2**	**C3**
Ochrona nagrzewnicy wodnej przed zamarznięciem	Maksymalnie zmniejsza możliwość zamarznięcia wody	•	•
Ochrona nagrzewnicy elektrycznej przed przegrzaniem	Użytkownik nie musi się przejmować z powodu możliwej usterki, nagrzewnica automatycznie się wyłącza, gdy powstaje niebezpieczeństwo że urządzenie się przegrzeje Przewidziane ochłodzenie nagrzewnicy, po wyłączeniu centrali wentylacyjnej w okresie podgrzewania powietrza, wentylatory będą działać przez wyznaczony czas	•	•
Ochrona płytowego wymiennika ciepła przed przemarznięciem	Przy niskich temperaturach zewnętrznych chroni wymiennik ciepła przed przemarznięciem		•

* opcjonalna funkcja
** dla wentylatorów o trzech prędkościach funkcja nie działa

Automatyka sterowania

Ochrona wentylatorów przed przegrzaniem	Silnik wentylatora zabezpieczony przed uszkodzeniem	•	•
Kontrola rotacji obrotowego wymiennika ciepła	W przypadku uszkodzenia wymiennika ciepła, pęknięcia paska lub awarii silnika urządzenie się wyłącza		•
Awaryjne wyłączanie podczas pożaru	Po przyłączeniu centrali do systemu sygnalizacji budynku, centrala automatycznie wyłączy się po dostarczeniu przez system sygnału o pożarze	•	•
Awaryjne unieruchomienie centrali stosując limit temperaturowy	Jeśli temperatura podawanego powietrza przewyższa maksymalnie dozwoloną temperaturę, centrala jest unieruchamiana		•
Sygnalizowanie o usterce na odległość	Możliwość komunikowania o uszkodzeniu centrali na odległość		•
Inne funkcje		**C2**	**C3**
Indykacja zanieczyszczenia filtrów	Po zanieczyszczeniu chociaż jednego filtru pojawia się odpowiednia informacja na wyświetlaczu pulpitu sterującego		•
	O zanieczyszczeniu podawanego powietrza informuje czerwona lampka, która zapaliła się na pulpicie sterowania	•	
Wskaźnik trybu działania, temperatury i czasu na ekranie pulpitu sterującego	Użytkownik może śledzić wszystkie procesy	•	•
Wskaźnik usterek	W wyniku usterek w częściach lub elementach centrali, urządzenie wyłącza się. Na wyświetlaczu pulpitu pojawia się komunikat tekstowy		•
	W razie usterki na wyświetlaczu pojawia się sygnał STOP i wyświetla się czerwona lampka	•	
Wybór języka	W pulpicie sterowania można wybrać język menu		•
Wskazówki wydajności urządzenia*	Można kontrolować ilość nawiewanego i wywiewanego powietrza (m^3/h).		•
Komputerowe sterowanie urządzeniem*	Możliwość kontrolowania urządzenia komputerem, przez sieci komputerowe lub Internet		•

* opcjonalna funkcja
** dla wentylatorów o trzech prędkościach funkcja nie działa

W celu udoskonalenia urządzeń wentylacyjnych UAB AMALVA pozostawia prawo do zmiany parametrów i wymiarów.

Podłączenia elektryczne centrali

Po zamontowaniu centrali wentylacyjnej, użytkownikowi pozostaje tylko podłączyć ją do sieci elektrycznej i zamontować jeden czujnik temperatury w kanale powietrza nawiewanego, a także, w razie potrzeby, przedłużyć przewód panelu sterującego. W centralach z nagrzewnicami wodnymi znajdują się dodatkowe przewody do podłączenia czujników temperatury wody, przełączniki zaworów cieplnych, pompy, itp.

Rodzaje przewodów zasilania oraz panelu sterowania, używanych w centralach wentylacyjnych, przedstawiono w tabeli:

Rodzaj centrali wentylacyjnej	Przewód zasilania
REGO 400HE-EC	3 x 1,5 mm^2
REGO 500H(V)E	3 x 1,5 mm^2
REGO 700H(V)E	3 x 1,5 mm^2
REGO 900H(V)E	5 x 1,5 mm^2
REGO 900H(V)W	3 x 1,5 mm^2
REGO 1200PE-EC	5 x 1,5 mm^2
REGO 1200H(V)E	5 x 1,5 mm^2
REGO 1200H(V)W	3 x 1,5 mm^2
REGO 1600H(V)E	5 x 1,5 mm^2
REGO 1600H(V)W	3 x 1,5 mm^2
REGO 2000H(V)E	5 x 2,5 mm^2
REGO 2000H(V)W	3 x 1,5 mm^2
REGO 2500H(V)E	5 x 2,5 mm^2
REGO 3000HE	5 x 4,0 mm^2
REGO 3000HW	5 x 1,5 mm^2
REGO 3000H(V)E-EC	5 x 2,5 mm^2
REGO 3000H(V)W-EC	5 x 1,5 mm^2
REGO 4000HE	5 x 10,0 mm^2

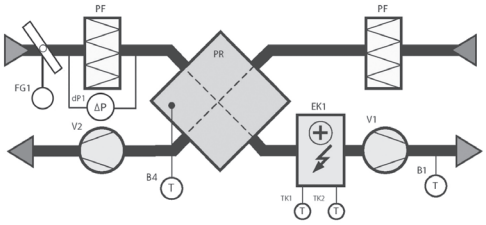
Rodzaj centrali wentylacyjnej	Przewód zasilania
REGO 4000HW	5 x 1,5 mm^2
REGO 4000H(V)E-EC	5 x 6,0 mm^2
REGO 4000H(V)W-EC	5 x 1,5 mm^2
REGO 4500H(V)E-EC	5 x 6,0 mm^2
REGO 4500H(V)W-EC	5 x 1,5 mm^2
RECU 400H(V)E	3 x 1,5 mm^2
RECU 700H(V)E	3 x 1,5 mm^2
RECU 900H(V)E	5 x 1,5 mm^2
RECU 1200H(V)E	5 x 2,5 mm^2
RECU 1200HW	3 x 1,5 mm^2
RECU 1600HE	5 x 6,0 mm^2
RECU 1600HW	3 x 1,5 mm^2
RECU 2000HE	5 x 10,0 mm^2
RECU 2000HW	3 x 1,5 mm^2
RECU 3000HE	5 x 10,0 mm^2
RECU 3000HW	5 x 1,5 mm^2
RECU 4000HE	5 x 10,0 mm^2
RECU 4000HW	5 x 1,5 mm^2

Uwaga:
W centralach z automatyką sterowania KOMFOVENT C2 przekrój przewodu panelu sterowania – 12x0,22 mm^2.
W centralach z automatyką sterowania KOMFOVENT C3 przekrój przewodu panelu sterowania – 4x0,22 mm^2.

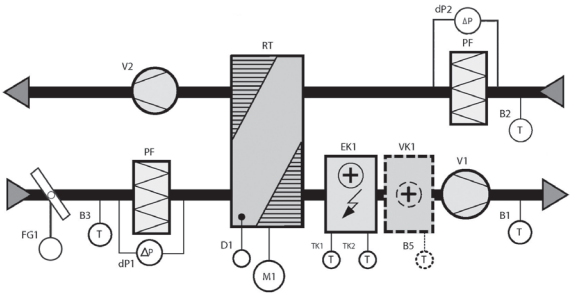
Automatyka sterowania

Diagramy

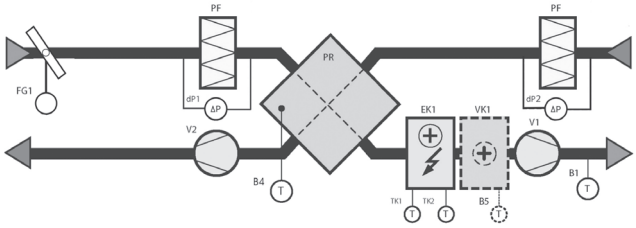
KOMFOVENT KOMPAKT RECU 400, 700, 900



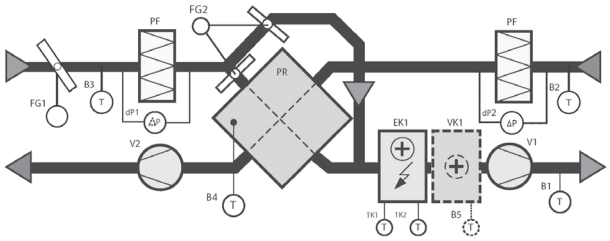
KOMFOVENT KOMPAKT REGO 400–4500



KOMFOVENT KOMPAKT RECU 1200



KOMFOVENT KOMPAKT RECU 1600–4500



Uwaga:
Szczegółowe informacje o usytuowaniu poszczególnych elementów centrali mogą Państwo uzyskać w karcie danych technicznych **centrali**

Oznaczenia

V1	Wentylator powietrza nawiewanego
V2	Wentylator powietrza wywiewanego
EK1	Nagrzewnica elektryczna
VK1	Nagrzewnica wodna
PR	Krzyżowy wymiennik ciepła
RT	Wymiennik obrotowy
PF	Filtr powietrza
B1	Czujnik temperatury powietrza nawiewanego
B2	Czujnik temperatury powietrza wywiewanego
B3	Czujnik temperatury powietrza zewnętrznego
B4	Czujnik temperatury wymiennika krzyżowego
B5	Czujnik temperatury wody
TK1	Termostat ograniczający chroniący nagrzewnicę elektryczną przed przegrzaniem
TK2	Termostat awaryjny chroniący nagrzewnicę elektryczną przed przegrzaniem
dP1,dP2	Czujnik ciśnienia dyferencyjnego
D1	Czujnik obrotów wymiennika obrotowego
M1	Silnik wymiennika obrotowego
FG1	Przełącznik zaworu powietrza
FG2	Przełącznik By-pass'u

W celu udoskonalenia urządzeń wentylacyjnych UAB AMALVA pozostawia prawo do zmiany parametrów i wymiarów.

Kod zamówienia

Kod zamówienia XXXX X X X - X - X - X - X

- Klasa filtrowania
- Typ automatyki: C3, C2
- Typ silnika: EC, AC
- Strona rewizyjna: R – prawa, L – lewa
- Nagrzewnica: W – wodna, E – elektryczna
- Wersja: H – pozioma, V – pionowa, P – płaska
- Wydajność centrali
- AHU typ:
  REGO – z wymiennikiem obrotowym
  RECU – z wymiennikiem krzyżowym
  OTK – podwieszane centrale nawiewne

Pryzkład zamówienia Nr.1 REGO 3000 H W - L - AC - C3 - F5

- Klasa filtra F5
- Typ automatyki C3
- Typ silnika AC
- Lewa strona obsługi
- Nagrzewnica wodna
- Wykonanie poziome
- Wielkość urządzenia 3000
- Typ: REGO – z obrotowym wymiennikiem ciepła

Pryzkład zamówienia Nr.2 OTK 700 P E9 C2

- Typ automatyki C2
- Elektryczna nagrzewnica 9 kW
- Podwieszana
- Centrala w wielkości 700
- Typ: OTK - podwieszane centrale nawiewne

Określenie Strony Obsługi:

Prawa strona: – patrząc na centralę ze strony obsługowej albo drzwi rewizyjnych, wentylator powietrza nawiewanego zamontowany po prawej stronie.

Lewa strona: – patrząc na centralę ze strony obsługowej albo drzwi rewizyjnych, wentylator powietrza nawiewanego zamontowany po lewej stronie.