komfovent

# CENTRALE WENTYLACYJNE

KATALOG | 2025

komfovent

# CENTRALE WENTYLACYJNE

## Wstęp 4

| | |
|---|---|
| **Dlaczego warto wybrać KOMFOVENT?** | **4** |
| **Szeroki wybór** | **6** |
| **Rozwiązania oszczędzające energię** | **8** |
| **Efektywne wymienniki ciepła** | **8** |
| **Zintegrowane rozwiązania z pompą ciepła** | **9** |
| **Wentylatory najwyższej klasy** | **11** |
| **Technologie obudowy zwiększające efektywność energetyczną** | **12** |
| **Zaawansowane systemy sterowania** | **13** |
| **Inteligentna automatyka sterowania C6M, C8 dla rekuperatorów DOMEKT** | **14** |
| **Automatyka sterowania C5 dla central wentylacyjnych VERSO, RHP i KLASIK** | **17** |
| **Automatyka sterowania C9 dla jednostek KOMBI** | **19** |
| **Bezproblemowa integracja produktów KOMFOVENT w projektach BIM** | **20** |
| **KOMFOVENT programy doboru central wentylacyjnych** | **21** |

## DOMEKT 22

Centrale wentylacyjne przeznaczone do budynków mieszkalnych

| | | |
|---|---|---|
| **DOMEKT przegląd rozwiązań** | | **24** |
| **Domekt R** | | **26** |
| Domekt R 150 F C8 | | **27** |
| Domekt R 200 V C8 | NOWOŚĆ | **28** |
| Domekt R 200 V C8 E1 | | **29** |
| Domekt R 200 VSO C8 | | **30** |
| Domekt R 250 F C8 | | **31** |
| Domekt R 300 F C8 | | **32** |
| Domekt R 350 V C8 | NOWOŚĆ | **33** |
| Domekt R 400 V C6M | | **34** |
| Domekt R 400 H C6M | | **35** |
| Domekt R 400 F C6M | | **36** |
| Domekt R 450 V C6M | | **37** |
| Domekt R 600 V C6M | | **38** |
| Domekt R 600 H C6M | | **39** |
| Domekt R 700 V C6M | | **40** |
| Domekt R 700 H C6M | | **41** |
| Domekt R 700 F C6M | | **42** |
| Domekt R 900 V C6M | | **43** |
| **Domekt CF** | | **44** |
| Domekt CF 150 F C6M | | **45** |
| Domekt CF 200 V C6M | | **46** |
| Domekt CF 200 F C8 | | **47** |
| Domekt CF 250 F C6 | | **48** |
| Domekt CF 300 V C6M | | **49** |
| Domekt CF 400 V C6M | | **50** |
| Domekt CF 500 F C6M | | **51** |
| Domekt CF 700 V C6M | | **52** |
| Domekt CF 700 H C6M | | **53** |
| Domekt CF 700 F C6M | | **54** |
| **Domekt S** | | **55** |
| Domekt S 650 F C5 | | **55** |
| Domekt S 800 F C5 | | **55** |
| Domekt S 1000 F C5 | | **55** |

## KOMBI 56

Pompa ciepła, rekuperacja oraz CWU w jednym urządzeniu

| | | |
|---|---|---|
| **KOMBI – cały system HVAC w jednym urządzeniu** | | **58** |
| **Funkcje i komponenty KOMBI** | | **60** |
| **Kombi A9** | NOWOŚĆ | **62** |

# VERSO 64

Centrale wentylacyjne przeznaczone do budynków niemieszkalnych


| | | |
|---|---|---|
| **Przegląd serii jednostek VERSO** | | **66** |
| **VERSO Standard przegląd rozwiązań** | | **67** |
| **Verso R Standard** | | **71** |
| Verso R 1000 U C5 | | **72** |
| Verso R 1000 F C5 | NOWOŚĆ | **73** |
| Verso R 1000 FSA C5 | | **74** |
| Verso R 1300 U C5 | | **75** |
| Verso R 1300 F C5 | | **76** |
| Verso R 1500 U C5 | | **77** |
| Verso R 1500 F C5 | | **78** |
| Verso R 1700 U C5 | | **79** |
| Verso R 2000 U C5 | | **80** |
| Verso R 2000 F C5 | | **81** |
| Verso R 2500 V C5 | NOWOŚĆ | **82** |
| Verso R 2500 H C5 | | **83** |
| Verso R 3000 U C5 | | **84** |
| Verso R 3000 F C5 | | **85** |
| Verso R 4000 U C5 | | **86** |
| Verso R 5000 V C5 | | **87** |
| Verso R 5000 H C5 | | **88** |
| Verso R 7000 V C5 | | **89** |
| Verso R 7000 H C5 | | **90** |
| **Verso CF Standard** | | **91** |
| Verso CF 1000 U C5 | | **92** |
| Verso CF 1000 F C5 | | **93** |
| Verso CF 1300 U C5 | | **94** |
| Verso CF 1300 F C5 | | **95** |
| Verso CF 1500 F C5 | | **96** |
| Verso CF 1700 U C5 | NOWOŚĆ | **97** |
| Verso CF 2000 F C5 | | **98** |
| Verso CF 2300 U C5 | | **99** |
| Verso CF 2500 F C5 | | **100** |
| Verso CF 3000 F C5 | NOWOŚĆ | **101** |
| Verso CF 3500 U C5 | | **102** |
| Verso CF 5000 V C5 | | **103** |
| Verso CF 5000 H C5 | | **104** |
| **Verso S Standard** | | **105** |
| Verso S 1300 F C5 | | **105** |
| Verso S 2100 F C5 | | **105** |
| Verso S 3000 F C5 | | **105** |
| **VERSO Pro, VERSO Pro2** | | **106** |
| VERSO Pro, VERSO Pro2 komponenty | | **107** |
| Rozmiary i wydajności | | **112** |

# RHP 116

Centrale wentylacyjne z wymiennikiem obrotowym i pompą ciepła


| | | |
|---|---|---|
| **Przegląd serii jednostek RHP** | | **118** |
| **RHP Standard przegląd rozwiązań** | | **119** |
| RHP 450 V C5 | NOWOŚĆ | **120** |
| RHP 700 V C5 | NOWOŚĆ | **122** |
| RHP 900 V C5 | NOWOŚĆ | **124** |
| RHP 1200 U C5 | | **126** |
| RHP 1600 U C5 | | **128** |
| **RHP Pro, RHP Pro2** | | **130** |

# KLASIK 134

Centrale wentylacyjne do obiektów przemysłowych/komercyjnych


| | |
|---|---|
| **KLASIK przegląd rozwiązań** | **136** |
| Klasik R | **137** |
| Klasik CF | **137** |
| Klasik S | **137** |
| Klasik RA | **137** |
| **KLASIK centrale wentylacyjne do zastosowań higienicznych** | **138** |
| **KLASIK komponenty** | **139** |


# Akcesoria 143


| | |
|---|---|
| **Filtry** | **143** |
| **Tłumiki akustyczne** | **144** |
| **Przepustnice z siłownikami** | **144** |
| **Układy regulacji obiegu wody grzewczej** | **145** |
| **Chłodnice wodne oraz freonowe** | **145** |
| **Kanałowe nagrzewnice DH, oraz nagrzewnico-chłodnice DHCW** | **146** |
| **Kanałowa nagrzewnica elektryczna** | **146** |
| **Agregaty skraplające DX** | **147** |
| **Daszki oraz zintegrowane czerpnie i wyrzutnie** | **147** |
| **Zblokowana czerpnio-wyrzutnia** | **148** |
| **Okapy kuchenne** | **148** |
| **Kontrola jakości powietrza (AQC)** | **149** |
| **Router bezprzewodowy** | **149** |
| **VAV – zmienna ilość powietrza (C5 / C6M)** | **149** |
| **Oznaczenie centrali i kod zamówienia** | **150** |
| **Wyposażenie standardowe** | **151** |

# Dlaczego warto wybrać KOMFOVENT?

**11** spółek
**900+** pracowników

**50+** inżynierów R&D
KomfoLAB

Autorski system
sterowania od
**2002** roku

## Zespół

KOMFOVENT to 11 spółek, znajdujących się na terenie Litwy oraz innych europejskich krajów, które razem zatrudniają ponad 900 osób. Pracownicy stale zajmują się rozwojem produktów, wprowadzaniem innowacyjnych rozwiązań, produkcją oraz dystrybucją urządzeń wentylacyjnych.

## Rozwój produktu

Centrale wentylacyjne oraz kluczowe ich komponenty są stale rozwijane przez zespół ponad 50 wysoko wykwalifikowanych inżynierów działu rozwoju i innowacji (R&D). Wszystkie zaprojektowane prototypy urządzeń, przechodzą pełne testy w laboratorium KomfoLAB.
Laboratorium jest autorskie, nowoczesne i posiada możliwość testowania urządzeń zgodnie z aktualnymi standardami oraz normami. Co ważne, zespół rozwoju i innowacji stale obserwuje zmieniające się wymagania międzynarodowe i dostosowuje pod nie urządzenia.

## Autorski system sterowania

KOMFOVENT stale rozwija elementy elektroniki oraz oprogramowanie, które dają unikalne możliwości sterowania zarówno dla rozwiązań domowych jak również profesjonalnych obiektów. Spersonalizowane algorytmy zapewniają szeroką gamę funkcjonalności oraz możliwości sterowania.

**28 000** urządzeń/rok
**100 %**
zielonej energii

**7** niezależnych
certyfikacji

**5** oficjalnych oddziałów
**90** dystrybutorów
**40** krajów

## Fabryka

KOMFOVENT to własna produkcja wydajnych central wentylacyjnych, wymienników obrotowych, wymienników wodnych i freonowych, przepustnic powietrza, filtrów, elektroniki sterującej, zespołów pomp ciepła, elementów dystrybucji powietrza i klap przeciwpożarowych. Cała produkcja odbywa się z wykorzystaniem najnowocześniejszych linii produkcyjnych.

## Jakość produktu

Jakość produktów KOMFOVENT stale jest weryfikowana przez niezależne grupy certyfikujące na całym świecie: Eurovent, TÜV SÜD, RLT, Passive House, DIBt, CE i inne.

## Dystrybucja

5 oficjalnych oddziałów KOMFOVENT zlokalizowanych na terenie Europy oraz 90 dystrybutorów na całym świecie dostarcza urządzenia do ponad 40 krajów.



KK-25-01

# Szeroki wybór

KOMFOVENT produkuje centrale wentylacyjne o szerokim zakresie wydajności – od kompaktowych jednostek do zastosowań mieszkaniowych po duże urządzenia przeznaczone dla obiektów komercyjnych oraz przemysłowych. Wydajność urządzeń mieści się w przedziale od 50 do 100 000 m$^3$/h, co zapewnia elastyczny dobór odpowiedniego rozwiązania. Zaawansowane systemy sterowania, wysoka efektywność odzysku ciepła, oszczędne i ciche wentylatory EC to tylko niektóre z wyróżniających cech central wentylacyjnych KOMFOVENT.

## DOMEKT

Wydajność:
50–1000 m$^3$/h

Centrale wentylacyjne z odzyskiem ciepła przeznaczone do budownictwa mieszkaniowego. Spośród wielu dostępnych wariantów można wybrać rekuperator wyposażony w obrotowy lub przeciwprądowy wymiennik odzysku ciepła, w wersji pionowej, poziomej lub płaskiej, podwieszanej.

## KOMBI

Moc grzewcza:
5–9 kW

Wydajność:
100–500 m$^3$/h

Hybrydowa jednostka grzewcza i wentylacyjna do produkcji ciepłej wody użytkowej, regulacji temperatury w systemach ogrzewania podłogowego oraz wentylacji. Jednostka KOMBI składa się z 3 części: centrali wentylacyjnej, pompy ciepła i zbiornika ciepłej wody użytkowej. Wszystkie systemy mogą działać niezależnie lub w połączeniu, w zależności od preferencji użytkownika.

## VERSO

Wydajność:
250–40 000 m³/h

**VERSO Standard**
Urządzenia standardowe, dostępne w określonych konfiguracjach, są przeznaczone do zastosowań komercyjnych. Występują w wariantach z obrotowym oraz przeciwprądowym wymiennikiem ciepła w wykonaniu poziomym, pionowym lub płaskim, podwieszanym, posiadają zintegrowaną automatykę sterującą.

**VERSO Pro**
Modułowe jednostki przeznaczone do zastosowań komercyjnych i przemysłowych. Typoszereg oferuje dużą liczbę konfiguracji, aby sprostać najbardziej wymagającym potrzebom. Występują w wariantach z obrotowym oraz przeciwprądowym wymiennikiem ciepła, posiadają zintegrowaną automatykę sterującą.

**VERSO Pro2**
Nowa generacja energooszczędnych jednostek modułowych ze zintegrowanym systemem sterowania. Typoszereg oferuje 1,6 miliona możliwych kombinacji dla obiektów komercyjnych i przemysłowych o wysokich wymaganiach.

---

## RHP

Wydajność:
250–33 500 m³/h

**RHP Standard**
Urządzenie ze zintegrowaną, rewersyjną pompą ciepła, realizujące procesy wymiany powietrza, grzania, chłodzenia i odzysku wilgoci. Przeznaczone dla budynków mieszkalnych i niewielkich obiektów komercyjnych.

**RHP Pro**
Modułowe urządzenia ze zintegrowaną, rewersyjną pompą ciepła, realizujące procesy wymiany powietrza, grzania, chłodzenia i odzysku wilgoci. Przeznaczone dla obiektów komercyjnych i przemysłowych.

**RHP Pro2**
Nowa generacja energooszczędnych jednostek modułowych ze zintegrowaną, rewersyjną pompą ciepła, realizujących procesy wymiany powietrza, grzania, chłodzenia i odzysku wilgoci. Ich unikalna konstrukcja umożliwia pełną kontrolę klimatu panującego wewnątrz pomieszczeń.

---

## KLASIK

Wydajność:
250–100 000 m³/h

Typoszereg przeznaczony do najbardziej skomplikowanych projektów. Możliwy jest wybór wielu rodzajów wymienników ciepła, wentylatorów, nagrzewnic, chłodnic oraz nawilżaczy. Dostępne są wersje z niestandardowymi wymiarami, w wykonaniu higienicznym, z powłoką antykorozyjną i wiele więcej.



KK-25-01

# Rozwiązania oszczędzające energię

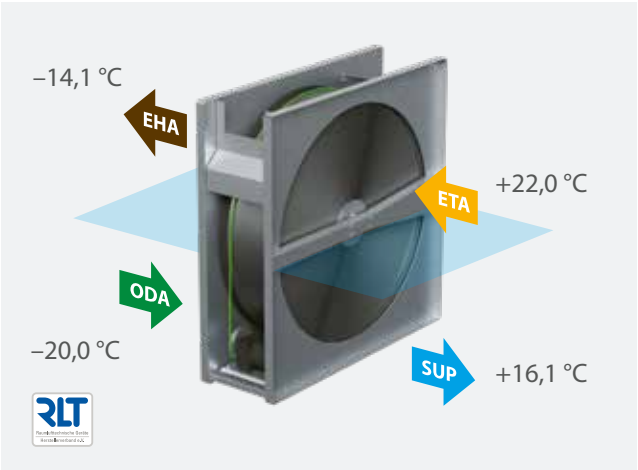
Wymagania dotyczące charakterystyki energetycznej budynków stale rosną, co przekłada się na coraz większe oczekiwania wobec producentów systemów wentylacyjnych. Jest to związane z bezpośrednim przełożeniem wentylacji obiektów na parametry energetyczne budynków tj.: ogrzewanie, chłodzenie, regulacja wilgotności i końcowe zużycie energii. Mając te wszystkie rzeczy na uwadze, przy wyborze technologii i rozwiązań dla systemów wentylacyjnych istotnym jest przeprowadzenie obliczeń dotyczących kosztów eksploatacji oraz czasu zwrotu a nie branie pod uwagę wyłącznie początkowych kosztów inwestycji. Nie ulega wątpliwości, że najbardziej zaawansowane technologicznie urządzenia najszybciej się zwracają.

## 1 Efektywne wymienniki ciepła

### Obrotowe wymienniki ciepła

**Zasada działania**
Odzysk ciepła na wymienniku obrotowym działa na zasadzie akumulacji energii – obracający się aluminiowy bęben wymiennika, dzięki niewielkim kanalikom ogrzewa się przez ciepłe, wyciągane z pomieszczeń powietrze, a następnie ciepło to przekazywane jest do powietrza świeżego, dzięki czemu zostaje ono ogrzane. Przy niskich temperaturach zewnętrznych wilgoć z pomieszczeń wykrapla się na bębnie wymiennika, po czym przekazana jest do powietrza nawiewanego, dzięki czemu jest ono dodatkowo nawilżone. To sprawia, iż suche, zewnętrzne powietrze zimą nie wysuszy nadmiernie pomieszczeń, co z kolei podniesie komfort użytkowania. Zasada działania sprawia, że takie wymienniki często nazywa się kondensacyjnymi.

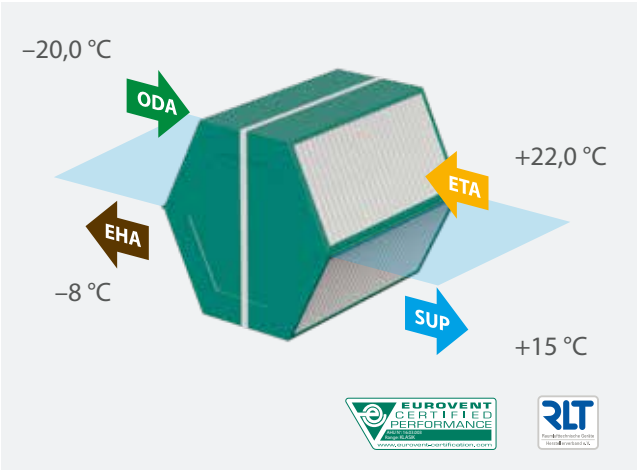
**Zalety**
- Wysoka sprawność odzysku ciepła nawet, gdy temperatura zewnętrzna spadnie poniżej -30 °C.
- Zmniejszenie kosztów chłodzenia obiektu z uwagi na odzysk chłodu latem.
- Odzyskuje wilgoć z powietrza wywiewanego, utrzymując optymalny poziom komfortu.
- Zaawansowana konstrukcja minimalizuje poziom podmieszania powietrza.
- Brak odprowadzenia skroplin – łatwy montaż.
- Wymiennik nie przemarza, więc nie ma konieczności stosowania nagrzewnicy wstępnej.




### Płytowe, przeciwprądowe wymienniki ciepła

**Zasada działania**
Przeciwprądowe wymienniki ciepła wykonane są z aluminium lub plastikowych płyt tworzących kanaliki, przez które przepływa powietrze. Powietrze świeże oraz wyciągane z pomieszczeń przepływa co drugi kanalik w przeciwnych sobie kierunkach. Dzięki temu ciepło z pomieszczeń przekazywane jest do powietrza świeżego, a strumienie nie mieszają się. W okresie zimowym, ze względu na niską temperaturę powietrza zewnętrznego oraz wilgoć w pomieszczeniach, może dojść do zamarznięcia wymiennika, dlatego układ ten najlepiej sprawdza się w umiarkowanym i ciepłym klimacie, gdzie ryzyko przemarznięcia jest znacznie niższe. W przypadku niskich temperatur zewnętrznych automatyka centrali wentylacyjnej rozwiązuje problem przemarzania, ale powoduje to obniżenie ogólnej sprawności urządzenia oraz wzrost okresu zwrotu inwestycji.

**Zalety**
- Wysoka sprawność temperaturowa.
- Niski poziom mieszania strumieni powietrza.
- Idealne rozwiązanie w pomieszczeniach o dużej wilgotności, dzięki skutecznemu osuszaniu w okresie zimowym.




- **ODA** – czerpnia powietrza
- **SUP** – powietrze nawiewane
- **ETA** – powietrze wywiewane
- **EHA** – wyrzutnia powietrza

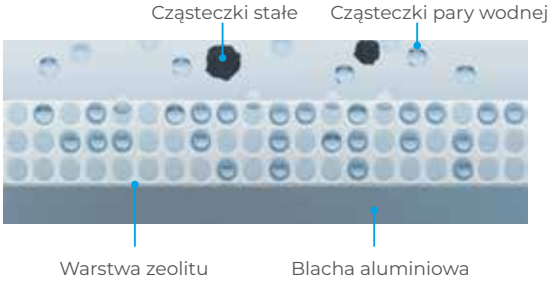
## Odzysk wilgoci w wymiennikach ciepła

Odzysk wilgoci w wymiennikach ciepła jest jednym z najbardziej efektywnych sposób regulowania wilgotności powietrza wewnętrznego. Zgromadzona w powietrzu para wodna niesie ze sobą dużo energii (tzw. energia utajona), dlatego kontrolowanie wilgotności powietrza nie tylko pomaga utrzymać komfortowe warunki w pomieszczeniach, ale również wpływa na zmniejszenie mocy potrzebnej do nawilżania oraz osiągania wymaganej temperatury.

### Wymiennik obrotowy, sorpcyjny-entalpiczny

**Zasada działania**
Wewnętrzna powierzchnia wymiennika obrotowego, sorpcyjnego-entalpicznego jest wykonana ze specjalnej powłoki higroskopijnej tj. zeolitu, która wyłapuje cząsteczki pary wodnej ze strumienia powietrza i przenosi je do drugiego strumienia powietrza, w wyniku obrotu wymiennika. W ten sposób następuje odzysk wilgoci, który wynosi nawet do 90 %. Dzięki temu wymiennik obrotowy, sorpcyjny-entalpiczny skutecznie nawilża powietrze nawiewane zimą i osusza je latem.

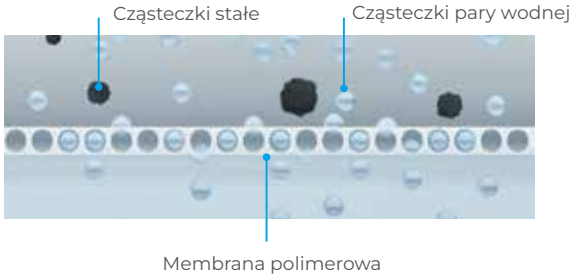
**Zalety**
- Zmniejszenie zapotrzebowania na moc klimatyzacji.
- Zmniejszenie zapotrzebowania na moc potrzebną do nawilżania oraz osuszania powietrza.
- Wydajniejsze działanie wymiennika w kontekście pasywnego chłodzenia.
- Możliwość pracy wymiennika bez zamrożenia nawet do temperatury -30 °C.




### Wymiennik przeciwprądowy, entalpiczny

**Zasada działania**
Para wodna, która jest zawarta w strumieniu powietrza wywiewanego z pomieszczeń, częściowo jest zawracana do strumienia powietrza nawiewanego, dzięki wykorzystaniu specjalnej, opatentowanej membrany. Membrana z uwagi na wielkość swoich porów przepuszcza wyłącznie cząsteczki pary wodnej. Cząsteczki stałe nie przedostają się przez nią – co nie oznacza, że w urządzeniu z tym rodzajem odzysku ciepła, nie występuje mieszanie strumieni powietrza.

**Zalety**
- Zmniejszenie zapotrzebowania na moc potrzebną do nawilżania oraz osuszania powietrza.
- Zmniejszenie zapotrzebowania na moc klimatyzacji w okresie letnim.
- Zastosowana membrana jest bardziej trwała i higieniczna w porównaniu z alternatywną membraną celulozową.
- Możliwość pracy wymiennika bez zamrożenia nawet do temperatury -10 °C.




## 2 Zintegrowane rozwiązania z pompą ciepła

### Podwójny odzysk ciepła RHP – potrójne korzyści

Centrala wentylacyjna RHP jest kompleksowym rozwiązaniem integrującym wszystkie systemy wsparcia mikroklimatu we wnętrzach budynków: wentylację, ogrzewanie, klimatyzację, nawilżanie i osuszanie, sterowanie jakością i filtrowaniem powietrza. Zintegrowana i zabudowana pompa ciepła sprawia, że podłączenie i korzystanie z centrali wentylacyjnej jest bardzo proste.

- WENTYLACJA
- KLIMATYZACJA (CHŁODZENIE)
- OGRZEWANIE
- FILTROWANIE
- NAWILŻANIE


KK-25-01

**Zaawansowane technologie**
W centralach RHP zastosowano najnowsze i najbardziej zaawansowane rozwiązania inżynieryjne i technologiczne w zakresie ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji.

**Zasada działania**
Wymiennik obrotowy oraz pompa ciepła pracują razem, zapewniając doskonałe warunki do osiągania komfortowych parametrów powietrza. Głównym elementem odpowiedzialnym za odzysk energii jest obrotowy wymiennik ciepła, który działa nieprzerwanie przez cały rok, z wyłączeniem okresów kiedy temperatura zewnętrzna i wewnętrzna są do siebie zbliżone. Gdy pojawia się zapotrzebowanie na dodatkowe ogrzewanie lub chłodzenie powietrza, kolejnym krokiem jest uruchomienie pompy ciepła, która zaczyna realizować odpowiedni proces, tak aby uzyskać zadaną temperaturę powietrza. Sercem pompy ciepła jest, wysoko-efektywna, płynnie sterowana sprężarka, która daje bardzo duże możliwości centrali wentylacyjnej. Pompa ciepła może efektywnie ogrzewać powietrze nawet do temperatur zewnętrznych na poziomie -20 °C, jak również pracować jako centralny układ chłodzenia w czasie gorącego lata. Inteligentna automatyka kontroluje wszystkie procesy, co pozwala uzyskać komfortowe parametry powietrza przy minimalnym zużyciu energii. Wszystkie parametry dotyczące wentylacji oraz ogrzewania/chłodzenia powietrza, są dostępne na wyświetlaczu panelu sterowania.

**Zalety rozwiązania RHP**
- Podwójna rekuperacja – obrotowy wymiennik ciepła + pompa ciepła, odzysk 100% ciepła w okresie zimowym.
- W lecie pompa ciepła działa jako klimatyzator.
- Zintegrowany system sterowania, pozwalający na zarządzanie wszystkimi procesami z jednego interfejsu użytkownika.
- Szybsza i łatwiejsza instalacja i konserwacja w porównaniu z oddzielnymi systemami ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji.
- Brak zewnętrznych bloków poza budynkiem.

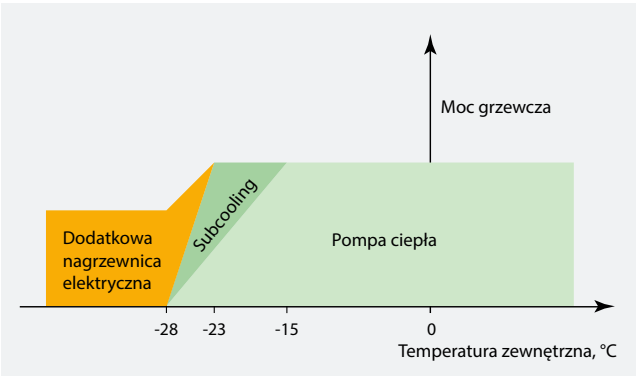
## Pompa ciepła powietrze-woda z zintegrowaną technologią subcooling

Jednym z głównych komponentów hybrydowej jednostki KOMBI jest zintegrowana pompa ciepła powietrze-woda. Odpowiada ona za zapewnienie ogrzewania zimą, chłodzenia latem oraz ciepłej wody użytkowej przez cały rok. System może ogrzewać pomieszczenia za pomocą ogrzewania podłogowego, które jest kompatybilne z grzejnikami. Dostępne jest także ogrzewanie powietrzem przez system wentylacyjny, co zapewnia efektywne i szybkie podniesienie temperatury. Te funkcje są wzmocnione technologią subcooling, która dodatkowo zwiększa wydajność pompy ciepła i przynosi duże korzyści.

**Zasada technologii subcooling**
Technologia subcooling zwiększa wydajność pomp ciepła powietrze-woda poprzez schładzanie czynnika chłodniczego poniżej jego temperatury skraplania, zanim powróci do sprężarki. Ten proces zwiększa moc grzewczą pompy ciepła i zapewnia bardziej stabilne działanie, szczególnie w chłodniejszych klimatach. Maksymalizując energię pozyskaną z czynnika chłodniczego, system dostarcza wyższą moc grzewczą przy zmniejszonym zużyciu energii.
Dzięki technologii subcooling, pompa ciepła utrzymuje wyższy współczynnik wydajności (COP) oraz wskaźnik efektywności energetycznej (EER) w szerokim zakresie temperatur, zapewniając stabilną moc wyjściową w każdych warunkach pogodowych. Czyni to ją efektywnym wyborem dla zrównoważonego ogrzewania domu.

**Zalety pompy ciepła powietrze-woda KOMBI**
- Pompa ciepła jest zintegrowana w jednostce, co zapewnia cichszą pracę i łatwiejszy montaż.
- Utrzymuje stabilną moc grzewczą w szerokim zakresie temperatur zewnętrznych.
- Podwójna rotacyjna sprężarka inwerterowa klasy premium zapewnia cichą, ekonomiczną pracę, z maksymalną niezawodnością i trwałością.
- Wysokie oszczędności energetyczne i kosztowe, zapewniające wysoki COP i EER.
- Wstępnie napełniona czynnikiem chłodniczym w fabryce, eliminując potrzebę specjalistów chłodniczych podczas instalacji i uruchomienia.
- Dodatkowa nagrzewnica elektryczna zapewnia stabilną pracę nawet przy -30 °C lub podczas rozmrażania parownika.
- Wentylator pompy ciepła pracuje cicho, nawet przy maksymalnych prędkościach.

**Zaleta technologi subcooling przy niskich temperaturach zewnętrznych**



# 3 Wentylatory najwyższej klasy

Najwyższa efektywność energetyczna silników wentylatorów klasy Ultra i Super Premium zapewnia minimalne zużycie energii. Dzięki zoptymalizowanej konstrukcji uzwojenia wewnętrznego oraz zastosowaniu silnych magnesów trwałych, straty energii w silniku są minimalizowane, co skutkuje niską emisją ciepła i stabilną wydajnością przy różnych obciążeniach i prędkościach obrotowych. Wentylatory i ich specjalnie zaprojektowane wirniki są statycznie i dynamicznie wyważone, dzięki czemu zapewniona jest cicha i harmonijna praca jednostki wentylacyjnej.

## Konstrukcje wentylatorów

**Wentylator EC**
- Mniejszy rozmiar całkowity.
- Kompletny zestaw od producenta wentylatorów.
- Brak potrzeby konfiguracji parametrów, co ułatwia integrację z systemem automatyki innej firmy.

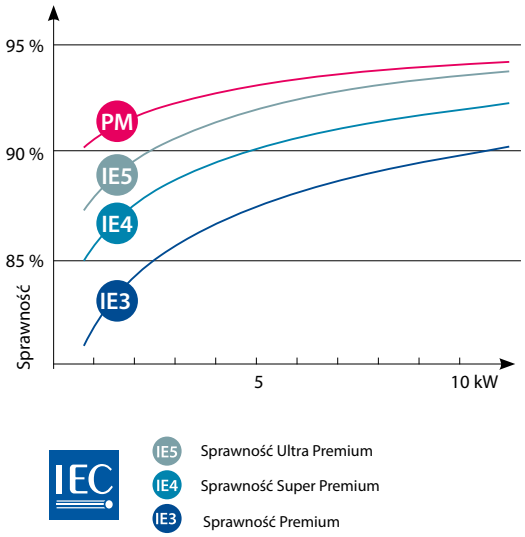
**Wentylator z silnikiem PM**
- Lepsze chłodzenie silnika i elektroniki sterującej.
- Niższa cena.
- Ten sam silnik może być używany z wirnikami różnych rozmiarów i różnych producentów.
- Tańsze naprawy w przypadku awarii (nie ma potrzeby wymiany całej jednostki wentylatora).
- Falownik może mierzyć szeroką gamę parametrów pracy silnika i dostarczać informacje zwrotne w czasie rzeczywistym do systemu sterowania jednostką wentylacyjną.

## Silniki PM Ultra Premium z falownikami DF

**Silnik PM**
- Efektywność energetyczna wyższa niż 93%.
- Kompaktowe wymiary i lekka waga.
- Niska emisja ciepła.
- Lepsza wydajność przy niskich obrotach.
- Stabilna wydajność przy różnych obciążeniach i prędkościach obrotowych.

**Falownik DF2**
- Obudowa z formowanego aluminium z zintegrowanym radiatorem, zapewniająca lepsze pasywne chłodzenie komponentów elektronicznych.
- Automatyczna kalibracja silnika – automatycznie wykrywa rozmiar silnika, moc i inne parametry przy pierwszym uruchomieniu.
- Łatwa konfiguracja za pomocą protokołu Modbus lub opcjonalnego panelu sterowania.
- Kompatybilny z silnikami synchronicznymi PM, PMS, BLDC lub silnikami asynchronicznymi AC.
- Efektywność energetyczna do 97%.

**Sprawność silników wentylatorów według IEC***




* Międzynarodowa Komisja Elektrotechniczna


KK-25-01

# 4 Technologie obudowy zwiększające efektywność energetyczną

Kilka kluczowych parametrów określa wydajność energetyczną obudowy jednostki wentylacyjnej, a najistotniejsze z nich to przewodność cieplna, współczynnik mostków termicznych oraz wytrzymałość mechaniczna. Przewodność cieplna (zwykle oceniana jako T1, T2 itp.) mierzy transfer ciepła przez materiały obudowy, co bezpośrednio wpływa na efektywność izolacji jednostki oraz obciążenia grzewcze i chłodnicze systemu HVAC. Z kolei współczynnik mostków termicznych (oznaczany jako TB1, TB2 itp.) ocenia potencjalne straty ciepła w miejscach łączeń, rogów i zamków, które są szczególnie narażone na ucieczkę energii. Oba te parametry są kluczowe dla utrzymania stabilnych temperatur wewnętrznych i minimalizacji zbędnego zużycia energii. Oprócz wydajności termicznej, wytrzymałość mechaniczna i klasa szczelności powietrza mają zasadnicze znaczenie dla wytrzymywania ciśnienia roboczego i obciążeń fizycznych. Integralność mechaniczna obudowy chroni komponenty jednostki i ogranicza przecieki powietrza, które mogłyby obniżyć efektywność oraz trwałość systemu.

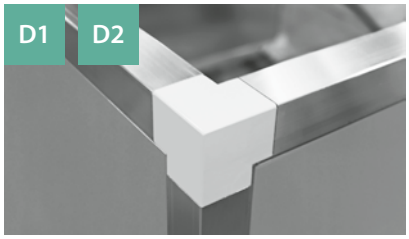
| **Klasa izolacji termicznej** | **T1** | **T2** | **T3** | **T4** |
|---|---|---|---|---|
| U wartość , W/m$^2$K | U ≤ 0,5 | 0,5 < U ≤ 1,0 | 1,0 < U ≤ 1,4 | 1,4 < U ≤ 2,0 |
| **Klasa mostków termicznych** | **TB1** | **TB2** | **TB3** | **TB4** |
| TB wartość, kb | 0,75 < kb < 1,0 | 0,6 ≤ kb < 0,75 | 0,45 ≤ kb < 0,6 | 0,3 ≤ kb < 0,45 |
| **Przecieki przez obudowę** | **L1** | **L2** | **L3** | **–** |
| L wartość, l/s*m$^2$ (nadciśnienie +700 Pa) | 0,22 | 0,63 | 1,9 | – |
| L wartość, l/s*m$^2$ (podciśnienie -400 Pa) | 0,15 | 0,44 | 1,32 | – |
| **Klasa wytrzymałości mechanicznej obudowy** | **D1** | **D2** | **D3** | **–** |
| D wartość, mm/m | ≤ 4 | ≤ 10 | >10 | – |

**W celu spełnienia najnowszych wymagań dotyczących efektywności obudowy w jednostkach wentylacyjnych KOMFOVENT, podjęto różne środki:**

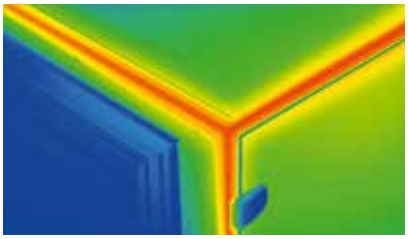
Zastosowanie opatentowanego profilu plastikowego w montażu jednostek z serii VERSO Pro2 zapewnia najlepszą klasę współczynnika mostków termicznych TB1, minimalne straty ciepła oraz niski ryzyko kondensacji.

Specjalna konstrukcja z podwójnymi uszczelkami zapewnia najwyższą klasę szczelności obudowy L1.

Wełna mineralna o grubości 50-75 mm stosowana do izolacji paneli zapewnia klasę przewodności cieplnej T2 w większości modeli jednostek wentylacyjnych.




Wysoka klasa wytrzymałości mechanicznej D1 lub D2 również znacząco przyczynia się do szczelności jednostki. Wzmocniona konstrukcja obudowy wytrzymuje duże nadciśnienie i podciśnienie (do 1000 Pa) z minimalnym ugięciem ścian.



W jednostkach z serii DOMEKT i VERSO Standard mostki termiczne są zminimalizowane dzięki zastosowaniu specjalnych perforacji między połączonymi metalowymi częściami paneli jednostki wentylacyjnej.

Zastosowanie części plastikowych, takich jak uchwyty, zamki, zawiasy, połączenia kanałowe czy opatentowane wewnętrzne komponenty, dodatkowo redukuje straty ciepła.

# 5 Zaawansowane systemy sterowania

Wraz z rosnącym zapotrzebowaniem na inteligentne i wydajne systemy HVAC, rola zaawansowanych systemów sterowania w jednostkach wentylacyjnych staje się coraz ważniejsza. Te systemy pełnią funkcję „mózgu" jednostki wentylacyjnej, zapewniając optymalizację wentylacji, ogrzewania, chłodzenia oraz jakości powietrza, jednocześnie minimalizując zużycie energii i koszty eksploatacji. Dzięki integracji nowoczesnych technologii, systemy sterowania jednostkami wentylacyjnymi ewoluowały, aby sprostać wyzwaniom współczesnego zarządzania budynkami oraz wspierać zrównoważony rozwój środowiska.
Zaawansowane systemy sterowania KOMFOVENT umożliwiają monitorowanie i regulację kluczowych parametrów, takich jak przepływy powietrza, temperatura, wilgotność oraz ciśnienie w kanałach, zapewniając efektywne działanie jednostki wentylacyjnej w różnych warunkach. Wygodny i przyjazny interfejs paneli sterowania lub aplikacji mobilnych pozwala użytkownikom na podgląd lub dostosowanie głównych parametrów, podczas gdy wdrożone protokoły BACnet i Modbus umożliwiają precyzyjniejsze sterowanie za pomocą systemów zarządzania budynkiem.
Zrozumienie możliwości i zalet tych systemów sterowania pozwala operatorom budynków oraz profesjonalistom HVAC osiągnąć nowe poziomy wydajności i zrównoważonego rozwoju.

## Log plotter

Profesjonalne, darmowe narzędzie służące do analizy pracy centrali wentylacyjnej na potrzeby serwisu oraz konserwacji. Program analizuje historię pracy centrali wentylacyjnej.
Do pobrania na – www.komfovent.com

KK-25-01

# 5.1 Inteligentna automatyka sterowania C6M, C8 dla rekuperatorów DOMEKT

**Dla początkujących i zaawansowanych użytkowników**
Przyjazny dla użytkownika interfejs umożliwia intuicyjną nawigację i sterowanie rekuperatorem. Głównym założeniem automatyki C6M oraz C8 jest prawidłowe działanie centrali wentylacyjnej bez konieczności regulacji po stronie użytkownika. Różne tryby pracy są zoptymalizowane pod kątem codziennych potrzeb użytkownika. Automatyczny system sterowania jakością powietrza wybiera najbardziej odpowiedni tryb i zapewnia komfortowe warunki w pomieszczeniu. Zaawansowani użytkownicy samodzielnie mogą sterować pracą rekuperatora zgodnie ze swoimi potrzebami. Dostępnych jest bowiem wiele dodatkowych ustawień i możliwości sterowania:

- Kontrola przepływu powietrza: CAV / VAV / DCV*.
- Kontrola przepływu powietrza zgodnie z poziomem jakości powietrza, $CO_2$, wilgotności RH.

**Aplikacja "Komfovent Control"**
Aplikacja oparta o chmurę producenta jest przeznaczona do sterowania rekuperatorami DOMEKT wyposażonymi w automatykę sterowania C6M, C8. Łatwy w obsłudze interfejs zapewnia intuicyjne sterowanie. Aplikacja w pełni odwzorowuje panel sterowania C6.1, co oznacza, że daje możliwość dostępu do wszystkich funkcji automatyki. Aplikacja jest dostępna w Google Play, App Store i Huawei AppGallery.

**Wybór trybu pracy**

- Inteligentne algorytmy oszczędzania energii.
- Automatyczne sterowanie jakością powietrza z opcjonalnym czujnikiem jakości powietrza.
- 8 gotowych trybów pracy.
- Obszerny harmonogram tygodniowy.

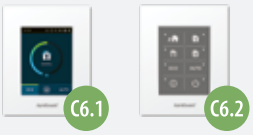
**Licznik energii***

- Wskaźnik poboru energii w czasie rzeczywistym.
- Możliwość obserwowania bieżących kosztów pracy centrali.
- Licznik odzysku energii.

* Funkcje nie są dostępne w automatyce C8.

**Opcje sterowania**

Aplikacja "Komfovent Control"




Panele sterowania

Web server

Protokoły komunikacyjne

| INTELIGENTNE FUNKCJE STEROWANIA | C6M | C8 |
|---|---|---|
| **Tryb kontroli temperatury**<br>Centrala wentylacyjna może kontrolować temperaturę nawiewu lub wywiewu, w zależności od wyboru użytkownika. Jeżeli użytkownik wybierze opcję pomieszczenie, temperatura będzie ustalana w oparciu o odczyt z czujnika zlokalizowanego w panelu sterowania | ✓ | ✓ |
| **Zbalansowane regulowanie temperatury**<br>Wartość temperatury powietrza nawiewanego zostaje określona automatycznie na podstawie bieżącej temperatury powietrza wywiewanego, tzn. temperatura powietrza nawiewanego będzie miała taką samą wartość, jak powietrza wywiewanego | ✓ | ✓ |
| **Kontrola intensywności wentylatorów**<br>Prędkość wentylatorów może być kontrolowana w zakresie 20-100%, dzięki czemu użytkownik możne w łatwy sposób ustawić odpowiednią intensywność wentylacji | ✓ | ✓ |
| **Sterowanie stałym strumieniem powietrza (CAV)**<br>Jednostka utrzymuje stały wydatek powietrza nawiewanego i/lub wywiewanego bez względu na zmiany pojawiające się po stronie instalacji wentylacji | ✓ | |
| **Sterowanie zmiennym strumieniem powietrza (VAV)**<br>Jednostka nawiewa i wywiewa ilość powietrza zgodną z bieżącym zapotrzebowaniem na wentylację pomieszczeń | ✓ | |
| **Bezpośrednie sterowanie strumieniem powietrza (DCV)**<br>Wydajność jednostki zmienia się na podstawie zewnętrznego sygnału sterującego | ✓ | |
| **Regulacja wydajności nagrzewnicy wodnej**<br>Centrala reguluje wydajność nagrzewnicy wodnej za pomocą dedykowanych styków w automatyce. Funkcję można aktywować z poziomu panelu sterowania | ✓ | ✓* |
| **Regulacja wydajności chłodnicy freonowej**<br>Centrala reguluje wydajność chłodnicy freonowej za pomocą dedykowanych styków w automatyce. Funkcję można aktywować z poziomu panelu sterowania | ✓ | ✓* |
| **Kontrola nagrzewnico-chłodnicy wodnej**<br>Centrala reguluje wydajność wymiennika, zarówno w trybie grzania jak również chłodzenia z wykorzystaniem jednego zaworu 3-drożnego. Tryb pracy może zostać zmieniony automatycznie w zależności od temperatury wody lub przez wykorzystanie dedykowanych styków w automatyce | ✓ | |
| **Programator tygodniowy**<br>Możliwy jest wybór jednego z czterech fabrycznie ustawionych harmonogramów pracy urządzenia. W razie konieczności, programy można modyfikować. Użytkownik ma możliwość zaprogramowania okresów urlopowych. Wówczas centrala nie będzie pracowała w sposób ciągły, a jedynie od czasu do czasu uruchomi się celem przewietrzenia pomieszczeń | ✓ | ✓ |
| **Kontrola jakości powietrza (2 czujniki)**<br>Po podłączeniu opcjonalnych, zewnętrznych czujników jakości powietrza lub wilgotności wydajność centrali dostosowuje się automatycznie do aktualnych warunków. Automatyka umożliwia jednoczesne wykorzystanie dwóch czujników jakości powietrza, dzięki czemu kontrola może odbywać się w oparciu o dwa różne parametry lub o dwie różne przestrzenie np. pokoje | ✓ | |
| **Kontrola jakości powietrza (1 czujnik)**<br>Po podłączeniu opcjonalnego, zewnętrznego czujnika jakości powietrza lub wilgotności wydajność centrali dostosowuje się automatycznie do aktualnych warunków. Rozwiązanie to zapewnia energooszczędne uzyskiwanie komfortowych warunków | | ✓ |
| **Odzysk chłodu**<br>W okresie letnim jednostka odzyskuje chłód z powietrza wywiewanego z klimatyzowanych pomieszczeń | ✓ | ✓ |
| **Funkcja ECO**<br>Funkcja polega na automatycznym utrzymaniu komfortowych warunków temperaturowych w pomieszczeniach poprzez zmniejszenie intensywności wentylacji, co zapobiega nadmiernemu wychłodzeniu lub przegrzaniu | ✓ | ✓ |
| **Free cooling ("darmowy chłód")**<br>Gdy temperatura w pomieszczeniu jest wyższa od nastawionej, a temperatura zewnętrzna jest niższa, wówczas wymiennik ciepła przestaje pracować, a pomieszczenia schładzane są powietrzem zewnętrznym | ✓ | ✓ |
| **Zmienna prędkość obrotowego wymiennika ciepła**<br>Zastosowanie zmiennej prędkości obrotowej wymiennika ciepła umożliwia, dokładniejsze utrzymywanie wymaganej temperatury dostarczanego powietrza, zredukowanie hałasu oraz zmniejszenie zużycia silnika zasilającego wymiennik obrotowy | ✓ | |
| **Wentylacja kontrolowana przez 3 zewnętrzne zaciski**<br>Ilość powietrza można ustalić za pomocą trzech zewnętrznych zacisków. Intensywność wentylacji można przypisać każdemu stykowi osobno | ✓ | |
| **Wentylacja kontrolowana przez 1 zewnętrzny zacisk**<br>Przepływ powietrza, może być kontrolowany przez zewnętrzny zacisk, który może zostać wykorzystany do zmiany intensywności wentylacji, dla przykładu w połączeniu z okapem kuchennym | | ✓ |
| **Sterowanie za pomocą przeglądarki internetowej lub aplikacji mobilnej**<br>Jeśli jednostkę podłączono do sieci wewnętrznej lub Internetu, możliwe jest sterowanie parametrami urządzenia za pomocą prostego interfejsu w przeglądarce internetowej na komputerze, lub za pomocą innego urządzenia mobilnego | ✓ | ✓ |
| **Osuszanie powietrza**<br>Jeśli wilgotność względna w pomieszczeniu przekroczy ustawioną wartość graniczną, wydajność centrali wentylacyjnej jest zwiększana, aż wilgotność zostanie obniżona do wymaganego poziomu. Aby w pełni korzystać z tej funkcji , zaleca się wyposażenie centrali w agregat chłodniczy i dodatkowy kanałowy czujnik wilgotności | ✓ | ✓ |

* Jednocześnie można podłączyć tylko jedno urządzenie zewnętrzne.

| INTELIGENTNE FUNKCJE STEROWANIA | C6M | C8 |
|---|---|---|
| **Liczniki zużycia energii**<br>Wskaźnik zużycia energii w czasie rzeczywistym. Możliwość obserwacji bieżącego zużycia energii przez urządzenie. Licznik odzysku energii. Dzienne, miesięczne oraz całkowite zużycia energii, dające możliwość analizy pracy urządzenia | ✓ | |
| **Liczniki czasu pracy**<br>Monitorowanie czasu pracy wentylatorów, wymiennika ciepła oraz nagrzewnicy. Dzienny, miesięczny oraz całkowity czas pracy, dający możliwość analizy pracy urządzenia | | ✓ |
| **Czasowe tryby pracy**<br>Trzy tryby pracy można uruchomić na określony czas bez zmiany zaprogramowanego harmonogramu tygodniowego. Użytkownik dla żądanego trybu, może ustawić czas pracy od 1 do 300 minut, wybrany tryb pracy ignoruje nastawę harmonogramu tygodniowego | ✓ | ✓ |
| **Praca na żądanie**<br>Centrala wentylacyjna będzie pracować w momencie gdy jakość powietrza w przestrzeni wentylowanej spadnie poniżej zadanej wartości. Do korzystania z funkcji wymagany jest dodatkowy czujnik jakości powietrza lub panel sterowania, który posiada zintegrowany czujnik wilgotności powietrza | ✓ | ✓ |
| **Funkcja termostatu**<br>Panel sterujący C6.1 może pełnić funkcję termostatu pokojowego do włączania/wyłączania zewnętrznych urządzeń grzewczych lub chłodzących (takich jak kocioł, pompa ciepła czy klimatyzator) w zależności od temperatury pomieszczenia, w którym zamontowany jest panel sterujący | ✓ | ✓ |

| FUNKCJE ZABEZPIECZAJĄCE | C6M | C8 |
|---|---|---|
| **Wskazanie poziomu zabrudzenia filtrów**<br>Wskazanie poziomu zabrudzenia filtrów określany jest w zależności od czasu i intensywności pracy jednostki. Jeśli zbliża się czas wymiany filtrów, użytkownik zostanie o tym poinformowany stosownym komunikatem | ✓ | ✓ |
| **Zabezpieczenie wymiennika ciepła przed przemarznięciem**<br>Centrale z przeciwprądowym wymiennikiem ciepła wyposażone są we wstępną, elektryczną nagrzewnicę powietrza. Nagrzewnica załącza się, gdy występuje ryzyko przemarznięcia wymiennika, a jej moc jest regulowana płynnie, dzięki czemu urządzenie może pracować nawet przy niskich temperaturach zewnętrznych i niewielkim zużyciu energii elektrycznej | ✓ | ✓ |
| **Wskazanie awarii wymiennika ciepła**<br>W centralach wyposażonych zarówno w wymiennik przeciwprądowy jak i obrotowy sprawdzana jest sprawność temperaturowa odzysku ciepła. Jeśli wartość ta jest zbyt niska, użytkownik zostaje poinformowany stosownym komunikatem | ✓ | ✓ |
| **Zabezpieczenie przed przemarznięciem wodnej nagrzewnicy powietrza**<br>W przypadku kanałowej nagrzewnicy wodnej zapewniona jest maksymalna ochrona przed zamarzaniem wody w trakcie działania urządzenia. W okresie zimowym nawet w przypadku czasowego wyłączenia urządzenia, realizowany jest obieg ciepłej wody przez nagrzewnicę, jako dodatkowe zabezpieczenie przed możliwym uszkodzeniem | ✓ | ✓ |
| **Zabezpieczenie przed przegrzaniem nagrzewnicy elektrycznej**<br>W przypadku przegrzania, elektryczna nagrzewnica powietrza wyłącza się automatycznie, zapobiegając uszkodzeniu samej nagrzewnicy oraz innych elementów urządzenia. Dodatkowo, jeżeli urządzenie zostanie zatrzymane w trakcie realizowania procesu ogrzewania, wentylatory będą prowadzić proces studzenia nagrzewnicy elektrycznej przez odpowiedni, obliczony przez automatykę czas | ✓ | ✓ |
| **Wskazanie zbyt niskiego przepływu powietrza**<br>Jeżeli centrala wentylacyjna nie uzyska zadanego poziomu przepływu powietrza w określonym czasie, urządzenie wyłącza się | ✓ | |
| **Awaryjne wyłączanie w przypadku pożaru**<br>Alarm pożarowy może być wywołany sygnałem zewnętrznym kiedy centrala podłączona jest do centrali pożarowej. Urządzenie wyposażone jest też w alarm wewnętrzny uruchamiający się kiedy temperatura wewnątrz centrali lub kanałach wentylacyjnych znacząco wzrasta | ✓ | ✓ |
| **Kontrola klap przeciwpożarowych**<br>Możliwość monitorowania i wykonywania okresowych testów systemu klap przeciwpożarowych, bezpośrednio z pozycji panelu sterowania. Zewnętrzny sterownik klapy przeciwpożarowej, stale sprawdza funkcjonalność klap przeciwpożarowych i przekazuje informacje zwrotne do system wentylacji | ✓ | ✓ |
| **Awaryjne wyłączenie w przypadku osiągnięcia krytycznej temperatury**<br>W przypadku uzyskania zbyt niskiej lub zbyt wysokiej temperatury powietrza nawiewanego, centrala wyłącza się automatycznie | ✓ | ✓ |
| **Inteligentna autodiagnostyka**<br>Funkcja sprawdza sterownik oraz wszystkie elementy centrali wentylacyjnej. Jeżeli wykryta zostanie usterka, urządzenie wyłącza się jednocześnie wyświetlając odpowiedni komunikat | ✓ | ✓ |
| **Możliwość zdalnej diagnostyki**<br>Zdalne połączenie z przedstawicielem serwisu może zostać zainicjowane w jednostkach podłączonych do internetu. Ponadto aktualizacje oprogramowania mogą być przeprowadzane bezpośrednio z panelu sterowania | ✓ | ✓ |

# 5.2 Automatyka sterowania C5 dla central wentylacyjnych VERSO, RHP i KLASIK

**Rozszerzone możliwości sterowania**

- Kontrola do 30 central wentylacyjnych połączonych w sieć z jednego panelu.
- Możliwość podłączenia centrali wentylacyjnej do Internetu, a co za tym idzie sterowanie urządzeniem poprzez standardową przeglądarkę internetową bez konieczności stosowania dodatkowych akcesoriów i programów.
- Możliwość sterowania centralą poprzez Smartfon z systemem Android lub iOS.
- Możliwość regulacji parametrów pracy nie tylko poprzez panel sterowania czy komputer, ale też sygnały zewnętrzne, takie jak programator czasowy, wyłącznik itp., jak również systemy (BMS itp.).

**Szeroka gama trybów pracy**

- 5 trybów pracy: *Comfort1*, *Comfort2*, *Economy1*, *Economy2* oraz *Special*. Użytkownik ma możliwość regulowania poszczególnych parametrów pracy niezależnie dla każdego z trybów.
- Tryby regulacji temperatury: nawiew do pomieszczeń lub wywiew z pomieszczeń. Możliwość wyboru, która wartość ma być regulowana.
- Tryb kontroli przepływu powietrza: CAV (stały wydatek powietrza), VAV (zmienny wydatek powietrza), DCV (regulacja bezpośrednia).
- Harmonogram tygodniowy pozwalający na wybór jednego z 5 trybów pracy dla każdego ze zdarzeń. Możliwość zaprogramowania do 20 różnych przedziałów czasowych dla każdego dnia tygodnia osobno.
- Harmonogram urlopowy pozwala zaplanować do 10 wydarzeń w roku, kiedy centrala pracuje w jednym z trybów pracy lub wyłącza się.

**Szczegółowe informacje dla użytkownika**

- Wskaźnik przepływu powietrza ($m^3/h$, $m^3/s$, l/s).
- Sprawność temperaturowa odzysku ciepła (%).
- Odzyskana energia cieplna (kW).
- Poziom odzysku energii (%).
- Zużycie energii przez wentylatory (kWh).
- Zużycie energii przez nagrzewnicę (kWh).
- Licznik odzysku energii (kWh).
- Współczynnik SFP.
- Wskaźnik poziomu zabrudzenia filtrów (%).

**Aplikacja "Komfovent"**

Aplikacja dedykowana dla central wentylacyjnych ze zintegrowaną automatyką sterowania C5. Łatwy w obsłudze interfejs jest intuicyjny zarówno dla zaawansowanych jak i mniej doświadczonych użytkowników.
Ponieważ aplikacja w pełni odwzorowuje panel sterowania, możliwy jest dostęp do wszystkich funkcji.
Aplikacja jest dostępna w Google Play i App Store.

**Opcje sterowania**

Aplikacja "Komfovent C5"

Panel sterowania

Web server

Protokoły komunikacyjne



KK-25-01

## FUNKCJE STEROWANIA

**Kontrola jakości powietrza**
Istnieje możliwość nastawy dwóch różnych parametrów jakości powietrza dla dwóch trybów pracy (np. Komfortowy i Ekonomiczny). Parametry te będą regulowane w sposób automatyczny poprzez zwiększanie lub zmniejszanie intensywności wentylacji

**Kompensacja temperatury zewnętrznej**
Funkcja ta zmienia ilość przepływającego powietrza w zależności od temperatury zewnętrznej. Możliwe jest zaprogramowanie czterech progów temperaturowych, z których dwa odpowiadają warunkom zimowym, a dwa letnim. Przy regulacji zgodnie z krzywą kompensacji temperatury zewnętrznej, bieżąca intensywność wentylacji jest zwiększana bądź zmniejszana

**Chłodzenie nocne latem**
Zadaniem tej funkcji jest oszczędzanie energii latem: Poprzez wykorzystanie chłodnego powietrza w godzinach nocnych do ochłodzenia pomieszczeń. Użytkownik ma możliwość uruchomienia bądź wyłączenia funkcji w dowolnym momencie, jak również nastawić temperaturę, przy której funkcja się uruchomi

**Funkcja nadrzędna OVR**
Funkcja nadrzędna może zostać uruchomiona sygnałem zewnętrznym (termostat, przełącznik, regulator czasowy, itp.). Otrzymanie sygnału uruchamia funkcję, która przełącza centralę na wcześniej zaprogramowany tryb ignorując dotychczasowy

**Kontrola temperatury minimalnej**
Tryb ten wymusza obniżenie ilości nawiewanego i wywiewanego powietrza, kiedy moc nagrzewnicy jest niewystarczająca do osiągnięcia nastawionej temperatury minimalnej, oraz/lub gdy temperatura za wymiennikiem ciepła jest zbyt niska, zapewniając w ten sposób odpowiednią temperaturę w pomieszczeniu

**Działanie na żądanie**
Funkcja ta ma na celu uruchomienie centrali wentylacyjnej, gdy ta jest wyłączona, jeżeli jeden z wybranych parametrów zostanie przekroczony (np. $CO_2$, wilgotność, temperatura czy wskazanie czujnika jakości powietrza)

**Kontrola wilgotności**
Jednostka wentylacyjna może sterować zewnętrznymi nawilżaczami i osuszaczami, lub, w razie potrzeby, przeprowadzać osuszanie za pomocą wewnętrznych urządzeń grzewczych i chłodzących. Nawilżanie i osuszanie mogą być stosowane w tej samej jednostce wentylacyjnej, aby precyzyjniej regulować wilgotność. Użytkownik może wybrać poziomy wilgotności względnej lub absolutnej, które mają być utrzymywane, oraz wybrać miejsce kontrolowania wilgotności: powietrze nawiewane, wyciągane lub powietrze w pomieszczeniu.

**Sterowanie pompami obiegowymi**
Fabrycznie, pompa obiegowa nagrzewnicy oraz chłodnicy sterowana jest w zależności od bieżącego zapotrzebowania na ciepło lub chłód. Jeżeli jest to konieczne, pompa obiegowa może być również sterowana w odniesieniu do temperatury zewnętrznej

**Kompensacja gęstości powietrza**
Gęstość powietrza uzależniona jest od temperatury. Sterownik ma możliwość automatycznego dostosowywania intensywności wentylacji, utrzymując w ten sposób odpowiedni bilans powietrzny

**Funkcja sterowania nagrzewnico – chłodnicą**
Możliwe jest sterowanie wodnej nagrzewnico – chłodnicy oraz chłodnicy freonowej w funkcji grzania

**Wentylacja strefowa**
Funkcja umożliwia regulacje parametrów pracy dodatkowych nagrzewnic i chłodnic użytych w osobnych strefach. Możliwe jest sterowanie maksymalnie dwoma dodatkowymi strefami lub nagrzewnicami wstępnymi (elektrycznymi lub wodnymi). Funkcja jest dostępna w typoszeregu STANDARD

**Kontrola recyrkulacji**
Automatyka ma możliwość płynnej regulacji stopnia otwarcia przepustnicy komory recyrkulacyjnej. Możliwe są 4 warianty: 1) recyrkulacja na podstawie jakości powietrza, którą określa jeden z parametrów: $CO_2$, zanieczyszczenie cząstkami organicznymi lub substancjami chemicznymi, wilgotność lub temperatura; 2) recyrkulacja na podstawie krzywej temperatury zewnętrznej; 3) recyrkulacja na podstawie harmonogramu tygodniowego; 4) recyrkulacja regulowana sygnałem zewnętrznym

## FUNKCJE ZABEZPIECZAJĄCE

**Zabezpieczenie przed awarią wymiennika obrotowego lub przeciwprądowego**
Funkcja ta śledzi sprawność temperaturową wymiennika ciepła. Jeżeli poziom odzysku ciepła jest niewystarczający w pamięci zostaje zapisany błąd, oraz wyświetla się odpowiedni komunikat

**Zabezpieczenie przeciwzamrożeniowe wymiennika przeciwprądowego**
Przy niskich temperaturach zewnętrznych automatyka w sposób ciągły śledzi sprawność temperaturową odzysku ciepła. Jeżeli tendencja jest spadkowa, określa moment, w którym wymiennik ciepła zaczyna przemarzać, oraz w sposób automatyczny uruchamia funkcje rozmrażania

**Wielostopniowy system przepustnic zabezpieczający przed oblodzeniem**
Centrale wentylacyjne z przeciwprądowym wymiennikiem ciepła mogą być zamówione z wielostopniowym systemem przepustnic zabezpieczającym przed oblodzeniem wymiennika. W takim przypadku, wymiennik ciepła posiada cztery przepustnice, które dzielą go na cztery części. W celu zapobiegania oblodzeniu, przepustnice naprzemiennie otwierają się i zamykają, co pozwala na efektywną pracę wymiennika przy niskich temperaturach zewnętrznych

**Zgłoszenie konieczności przeprowadzenia przeglądu**
Po upływie 12 miesięcy ciągłej pracy centrali wentylacyjnej pojawia się komunikat o konieczności przeprowadzenia przeglądu

**Funkcja rozgrzewania wymiennika obrotowego**
Funkcja ta uruchamia obrotowy wymiennik ciepła jeżeli centrala wentylacyjna nie pracuje przez jakiś czas, a temperatura wewnątrz urządzenia lub w kanałach wentylacyjnych może spowodować zamarznięcie wymiennika

**Uruchomienie pomp cyrkulacyjnych przy braku pracy**
Jeżeli pompy cyrkulacyjne nie działają przez określony czas, funkcja ta na krótko je włącza

**Zabezpieczenie nagrzewnicy wodnej przed zamarzaniem**
Przy niskich temperaturach zewnętrznych, automatyka stale monitoruje i utrzymuje temperaturę wody powrotnej, co zabezpieczenia nagrzewnicę przed zamarzaniem, nawet jeżeli urządzenie jest czasowo wyłączone. Dla dodatkowej ochrony są dostępne następujące zabezpieczenia: alarm generowany przez pompę obiegową oraz czujnik monitorujący przepływ czynnika wewnątrz nagrzewnicy

**Ostrzeżenie o zbyt niskim przepływie powietrza**
Jeżeli centrala wentylacyjna nie uzyska zadanego poziomu przepływu powietrza w określonym czasie, sterownik pokazuje odpowiedni komunikat

**Wyłącznik zewnętrzny**
Funkcja wyłączania centrali sygnałem zewnętrznym. Możliwe jest użycie funkcji z lub bez autorestartu centrali

**Awaryjne wyłączanie w przypadku pożaru**
Alarm pożarowy może być wywołany sygnałem zewnętrznym kiedy centrala podłączona jest do centrali pożarowej. Urządzenie wyposażone jest też w alarm wewnętrzny uruchamiający się kiedy temperatura wewnątrz centrali lub kanałach wentylacyjnych znacząco wzrasta

**Inteligentna autodiagnostyka**
Funkcja sprawdza sterownik oraz wszystkie elementy centrali wentylacyjnej. Jeżeli wykryta zostanie usterka, automatyka wyłącza urządzenie jednocześnie wyświetlając odpowiedni komunikat

# 5.3 Automatyka sterowania C9 dla jednostek KOMBI

**Bezproblemowa kontrola wszystkich funkcji HVAC w domu**

System sterowania C9 zarządza każdą funkcją jednostki KOMBI niezbędną do pełnego komfortu. Podobnie jak samo urządzenie *all-in-one*, system sterowania konsoliduje wszystkie procesy – wentylację, ogrzewanie powietrza, chłodzenie oraz przygotowanie ciepłej wody użytkowej – w jednym, intuicyjnym wyświetlaczu. Wstępnie ustawione parametry są automatycznie utrzymywane, jednak użytkownicy mogą łatwo dostosować te ustawienia do swoich indywidualnych preferencji.

**Funkcje automatyki sterowania C9**

- Kompleksowa kontrola nad wentylacją, ogrzewaniem, chłodzeniem i ustawieniami ciepłej wody.
- Dostępne podstawowe i konfigurowalne tryby pracy.
- Szczegółowe ustawienia wentylacji i temperatury.
- Możliwość wyboru trybu chłodzenia przez powietrze, ogrzewanie podłogowe lub klimakonwektory.
- Automatyczna kontrola jakości powietrza i dostosowanie mocy z monitorowaniem w czasie rzeczywistym zapewniające ogólną wydajność.

**Tryby pracy**

- 8 predefiniowanych, konfigurowalnych trybów pracy.
- Inteligentne algorytmy oszczędzania energii.
- Tryby sterowania temperaturą.
- Automatyczna kontrola jakości powietrza.
- Pełne możliwości harmonogramowania na różne dni tygodnia i sezony roku.

**Automatyczne funkcje bezpieczeństwa**

Zintegrowane czujniki temperatury i wilgotności pomagają utrzymać idealne warunki w pomieszczeniach. Wbudowane funkcje bezpieczeństwa są skonfigurowane w fabryce, aby zapewnić łatwą obsługę, w tym automatyczną okresową dezynfekcję systemu wody użytkowej. System sterowania także wskazuje zanieczyszczenie filtra powietrza.

**Aplikacja „Komfovent Control"**

Wszystkie funkcje KOMBI mogą być zarządzane bez wysiłku przez aplikację „Komfovent Control". Dzięki przyjaznemu interfejsowi, aplikacja umożliwia szczegółową kontrolę nad jednostką KOMBI, zarówno gdy jesteś w domu, jak i poza nim. Dostosowania w czasie rzeczywistym dają pełną elastyczność, pozwalając na precyzyjne dostosowanie klimatu wewnętrznego do potrzeb komfortu w dowolnym momencie.

## FUNKCJE STEROWANIA

**Kontrola temperatury powietrza**
Oczekiwaną temperaturę powietrza w pomieszczeniu można kontrolować na podstawie czujnika w panelu sterowania, na podstawie temperatury powietrza wyciąganego z wentylacji lub kontrola temperatury może być realizowana przez zewnętrzne termostaty

**Kontrola temperatury wody**
Temperatura wody technicznej stosowanej w systemach grzewczych i chłodzących jest utrzymywana nie tylko w zależności od żądanej temperatury w pomieszczeniu, ale także na podstawie krzywej grzewczej zależnej od temperatury zewnętrznej, co zapewnia dodatkowe oszczędności energii

**Konfigurowalne tryby pracy**
Różne parametry i ustawienia dla ogrzewania/chłodzenia, temperatury powietrza, wentylacji oraz ciepłej wody użytkowej mogą być przypisane do każdego trybu pracy zgodnie z potrzebami komfortu

**Pełna funkcjonalność wentylacji**
Zintegrowana jednostka wentylacyjna oferuje pełny zakres tych samych funkcji, które są dostępne dla całej serii DOMEKT: kontrola jakości powietrza, odzysk ciepła i chłodzenia, stała wydajność powietrza i inne

**Ogrzewanie podłogowe lub grzejnikowe**
Ciepła woda jest dostarczana do systemu grzewczego za pomocą zaworu mieszającego i pompy obiegowej, które kontrolują prędkość przepływu oraz skutecznie regulują temperaturę w systemie ogrzewania podłogowego lub grzejnikowego

**Chłodzenie przez wentylację lub podłogę**
W przypadku zapotrzebowania na chłodzenie, zimna woda z pompy ciepła może zostać skierowana do jednostki wentylacyjnej, co zapewnia szybki efekt chłodzenia, lub do systemu podłogowego, który gwarantuje bardziej stabilną i efektywną regulację temperatury

**Tryb kąpieli**
Przy dużym zużyciu ciepłej wody użytkowej (na przykład przy napełnianiu wanny), tryb kąpieli umożliwia szybsze przygotowanie ciepłej wody w zbiorniku. Ten tryb jest również wygodny, gdy kilku członków rodziny korzysta z łazienki po sobie

**Liczniki energii**
Wskaźnik zużycia energii w czasie rzeczywistym, COP i EER. Dzienny, miesięczny lub całkowity licznik energii do bardziej szczegółowej analizy kosztów eksploatacji

## FUNKCJE ZABEZPIECZAJĄCE

**Oddzielne działanie systemu w przypadku awarii**
Systemy wentylacji, ogrzewania, chłodzenia lub ciepłej wody użytkowej są niezależne, dzięki czemu w przypadku awarii jednego z nich, pozostałe nadal mogą działać, aż do przybycia wsparcia technicznego

**Zintegrowana nagrzewnica elektryczna**
Zintegrowana nagrzewnica elektryczna włączy się automatycznie w przypadku awarii pompy ciepła, dzięki czemu nawet w sezonie grzewczym ogrzewanie i ciepła woda będą dostępne

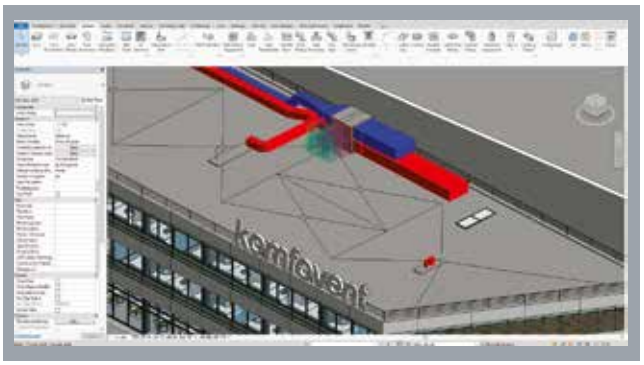
**Zapobieganie kondensacji**
Pomiar wilgotności bezwzględnej gwarantuje, że w trybie chłodzenia na zimnej podłodze nie pojawi się skondensowana para wodna

**Automatyczna dezynfekcja ciepłej wody użytkowej**
Aby zapobiec rozwojowi bakterii Legionella, dostępna jest funkcja dezynfekcji ciepłej wody użytkowej. Funkcja ta jest uruchamiana okresowo, w zaprogramowanych przez użytkownika odstępach czasu, poprzez podniesienie temperatury wody, co eliminuje ryzyko zakażeń

**Inteligentna autodiagnostyka**
Stały monitoring wszystkich wewnętrznych komponentów elektronicznych lub elektromechanicznych pozwala na natychmiastowe wykrycie ich nieprawidłowego działania lub awarii. Różne alarmy lub komunikaty ostrzegawcze będą wyświetlane na panelu sterowania, aby dostarczyć użytkownikowi więcej informacji o problemie

# Bezproblemowa integracja produktów KOMFOVENT w projektach BIM

Projekty BIM to cyfrowa reprezentacja fizycznych i funkcjonalnych aspektów budynku. Pomaga architektom, inżynierom i innym specjalistom, wspólną pracę i zarządzanie projektem.
KOMFOVENT oferuje szereg rozwiązań dla projektów BIM.

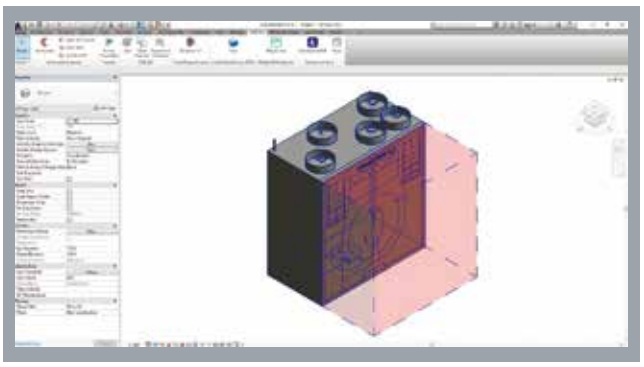



## DODATEK KOMFOVENT DO REVIT

KOMFOVENT posiada dobrze rozwiniętą infrastrukturę dla Autodesk REVIT z wielofunkcyjnym dodatkiem. Przyspieszając i upraszczając pracę, dodatek KOMFOVENT składa się z KOMFOVENT HUB, ciągle aktualizowanej biblioteki 3D zawierającej większość produktów KOMFOVENT.
Po wybraniu żądanego modelu, jest on automatycznie ładowany do środowiska REVIT, wyświetlając opisane parametry, wymagane ustawienia, inwentaryzację sprzętu oraz historię wcześniej używanych modeli.

AUTODESK REVIT

MagiCAD | Cloud



## Biblioteka MagiCAD Cloud

Modele BIM w MagiCAD Cloud są dostosowane do różnych projektów, zapewniając szybki przebieg pracy. Dzięki różnym poziomom rozwoju (LOD 200, 300 i 350), oferują elastyczność i komfort pracy przy różnych wymaganiach projektowych. Cyfrowe modele KOMFOVENT są dostępne w bibliotece KOMFOVENT w MagiCAD Cloud.
Po zainstalowaniu dodatku MagiCAD Connect dla MagiCAD i REVIT, użytkownicy mogą uzyskać dostęp do obiektów BIM KOMFOVENT bezpośrednio z biblioteki MagiCAD Cloud, pracując w REVIT lub innym oprogramowaniu MEP. Umożliwia to dostęp i wdrażanie obiektów BIM bezpośrednio do projektów, nad którymi się pracuje. Ta integracja eliminuje potrzebę wychodzenia ze środowiska modelowania.

## KOMFOVENT SELECT

NOWY

KOMFOVENT Select to nowo opracowane narzędzie zaprojektowane do bezproblemowego doboru centrali wentylacyjnej wentylacyjnej. Oprogramowanie umożliwia intuicyjne dostosowanie modułowych jednostek do specyficznych wymagań projektu. Po wykonaniu doboru urządzenia, program generuje szczegółowy model BIM, który może zostać zintegrowany z projektem.

komfovent

# KOMFOVENT programy doboru central wentylacyjnych

## KOMFOVENT SELECT

- Platforma chmurowa do doboru systemów wentylacyjnych.
- Dla central wentylacyjnych VERSO o wydajności od 250 do 40 000 $m^3$/h.
- Dla central wentylacyjnych RHP o wydajności od 250 do 30 000 $m^3$/h.
- Certyfikaty EUROVENT i RLT gwarantują dokładność parametrów.
- Szczegółowy raport danych technicznych, w tym krzywe wentylatorów.
- Generowanie modeli 3D dla central wentylacyjnych VERSO Pro do programu REVIT.
- Wygodny i przyjazny interfejs użytkownika.
- Możliwość udostępniania projektów.

## DOMEKT program doboru

- Do doboru central wentylacyjnych DOMEKT o wydajności od 50 do 1000 $m^3$/h.
- Obliczenia dla dowolnej strefy klimatycznej i warunków temperaturowych.
- Możliwy dobór dedykowanych akcesoriów.
- Możliwość porównania parametrów rekuperatorów.
- Możliwość generowania bloków 3D REVIT dla wszystkich modeli rekuperatorów DOMEKT.

## KLASIK program doboru

- Dla central wentylacyjnych o wydajności od 250 do 100 000 $m^3$/h.
- Rozwiązania dla najbardziej skomplikowanych projektów.
- Szeroki wachlarz możliwości.
- Certyfikaty EUROVENT oraz RLT.



KK-25-01

# DOMEKT

Komfortowy dom na co dzień

komfovent

Domowe urządzenia wentylacyjne z intuicyjną automatyką sterowania, zaprojektowane, aby utrzymywać najlepszy klimat w domu przy najniższym zużyciu energii

# DOMEKT przegląd rozwiązań

## Domekt R
## z obrotowym wymiennikiem ciepła

Szeroki wybór rekuperatorów do wentylacji budynków mieszkalnych z niezamarzającym obrotowym wymiennikiem ciepła. Urządzenia występują w wykonaniu poziomym, pionowym i płaskim, podwieszanym.
Centrale wentylacyjne Domekt R skutecznie oszczędzają energię przez cały rok, znacznie zmniejszając koszty ogrzewania i klimatyzacji. Są idealnym rozwiązaniem w krajach o zimnym klimacie. Obrotowe sorpcyjne-entalpiczne wymienniki ciepła zapewniają komfortowy klimat wewnątrz pomieszczeń przez cały rok.

## Domekt CF
## z przeciwprądowym wymiennikiem ciepła

Szeroki wybór rekuperatorów do wentylacji budynków mieszkalnych z płytowym, przeciwprądowym wymiennikiem ciepła. Urządzenia występują w wykonaniu poziomym, pionowym i płaskim, podwieszanym.
Centrale wentylacyjne Domekt CF skutecznie oszczędzają energię, zmniejszają koszty ogrzewania i klimatyzacji, szczególnie z wykorzystaniem entalpicznego wymiennika ciepła.
Są idealnym rozwiązaniem w krajach o umiarkowanym i ciepłym klimacie.

## Domekt S
## centrala nawiewna

Płaskie, podwieszane centrale nawiewne o kompaktowych wymiarach, które mogą być montowane nawet w pomieszczeniach o bardzo małej wysokości.


W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB KOMFOVENT zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

# DOMEKT główne zalety

## Szeroki wybór dla różnych sytuacji

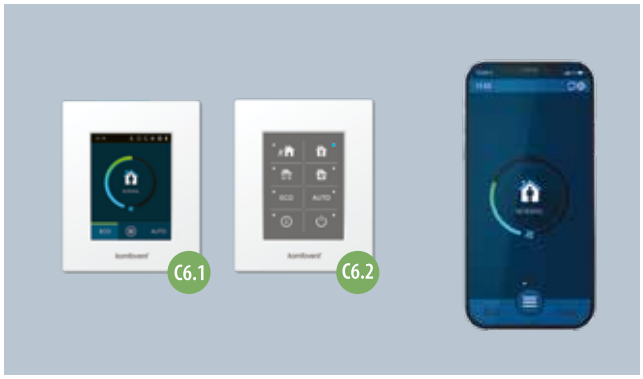
- 30 różnych modeli jednostek DOMEKT, które pasują do każdego mieszkania lub małych obiektów komercyjnych.
- Przepływy powietrza w zakresie od 50 $m^3$/h do 1000 $m^3$/h.
- Dostępne różne wymienniki ciepła: obrotowe, przeciwprądowe oraz dwa typy wymienników entalpicznych.
- Różne modyfikacje z pionowymi lub poziomymi połączeniami kanałów, jednostki niskoprofilowe lub tylko nawiewające.

## Izolowana, niezawodna i trwała obudowa

- Plastikowe połączenia kanałów z specjalnymi pierścieniami izolacyjnymi ułatwiają połączenie kanałów, zapewniają lepszą szczelność i redukują straty ciepła.
- Specjalna konstrukcja obudowy minimalizująca możliwości kondensacji.
- Szczelne drzwi. Zamki bez mostków termicznych.
- Wypełnienie z wełny mineralnej jest niepalne i zapewnia dobrą izolację termiczną i akustyczną.

## Rozwiązania obniżające koszty

- Nowoczesne, energooszczędne wentylatory EC.
- Wymienniki ciepła obrotowe II generacji sorpcyjno-entalpiczne lub wymienniki ciepła przeciwprądowe entalpiczne – skutecznie odzyskują wilgoć zimą i latem.
- Filtry o niskim oporze i wysokiej filtracji.
- Ponad 20 wbudowanych funkcji oszczędzania energii w celu optymalizacji pracy jednostki.



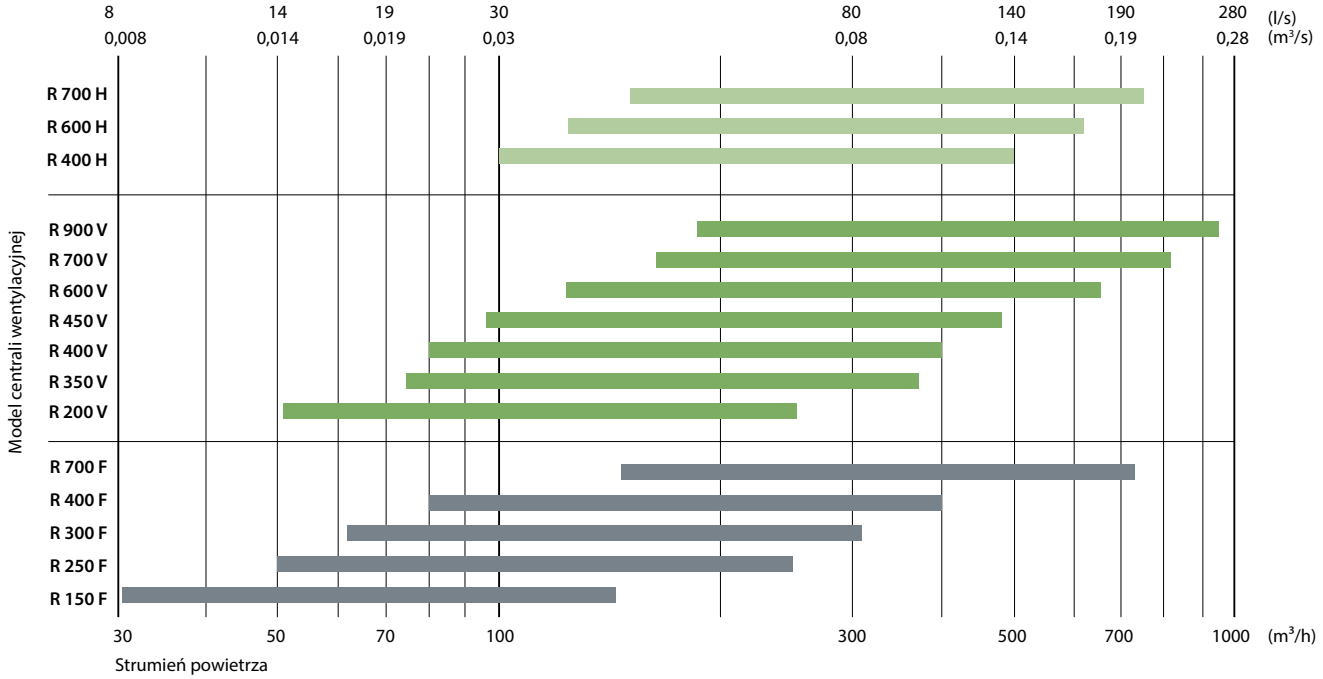

## Intuicyjny interfejs użytkownika

- Dostępne dwa modele paneli sterowania: C6.1 z kolorowym ekranem dotykowym lub C6.2 z prostymi przyciskami dotykowymi.
- Czujniki temperatury i wilgotności zintegrowane z panelem sterowania umożliwiają monitorowanie i kontrolowanie parametrów powietrza.
- Proste i intuicyjne dostosowanie klimatu wewnętrznego za pomocą smartfona, korzystając z aplikacji „Komfovent control".
- Interfejs internetowy oparty na chmurze, umożliwiający kontrolowanie wentylacji z każdego miejsca na świecie.

# Domekt R

## Centrale wentylacyjne z obrotowym wymiennikiem ciepła

### Rozmiary i wydajność central wentylacyjnych Domekt R




### Warianty central wentylacyjnych Domekt R

| Model centrali wentylacyjnej | Wymiennik ciepła | | Klasa filtra na nawiewie/wywiewie | Nagrzewnica | | | Chłodnica | | Strona inspekcyjna | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Kondensacyjny L/A | Entalpiczny L/AZ | ePM1 60 % / ePM10 50 % | HE | DH | DHCW | DHCW | HCDX | R1 | R2 | L1 | L2 |
| Domekt R 150 F C8 | ● | ○ | ● | ● | △ | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Domekt R 200 VSO C8 | ● | | ● | ● | | | | | ○ | | ○ | |
| Domekt R 200 V C8 | ● | | ● | ● | △ | | | | ○ | | ○ | |
| Domekt R 250 F C8 | ● | ○ | ● | ● | △ | △ | △ | △ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Domekt R 300 F C8 | ● | ○ | ● | ● | △ | △ | △ | △ | | ○ | ○ | |
| Domekt R 350 V C8 | ● | ○ | ● | ● | △ | △ | △ | △ | ○ | | ○ | |
| Domekt R 400 V C6M | ● | ○ | ● | ● | △ | △ | △ | △ | ○ | | ○ | |
| Domekt R 400 H C6M | ● | ○ | ● | ● | △ | △ | △ | △ | ○ | | ○ | |
| Domekt R 400 F C6M | ● | ○ | ● | ● | △ | △ | △ | △ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Domekt R 450 V C6M | ● | ○ | ● | ● | △ | △ | △ | △ | ○ | | ○ | |
| Domekt R 600 V C6M | ● | ○ | ● | ● | △ | △ | △ | △ | ○ | | ○ | |
| Domekt R 600 H C6M | ● | ○ | ● | ● | △ | △ | △ | △ | ○ | | ○ | |
| Domekt R 700 V C6M | ● | ○ | ● | ● | △ | △ | △ | △ | ○ | | ○ | |
| Domekt R 700 H C6M | ● | ○ | ● | ● | △ | △ | △ | △ | ○ | | ○ | |
| Domekt R 700 F C6M | ● | ○ | ● | ● | △ | △ | △ | △ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Domekt R 900 V C6M | ● | ○ | ● | ● | △ | △ | △ | △ | ○ | | ○ | |

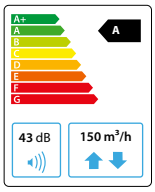
● Wyposażenie standardowe
○ Dostępne na zamówienie
△ Zamawiane osobno (kanałowa nagrzewnica/chłodnica)

Oznaczenia wyjaśniono na str. 151.


W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB KOMFOVENT zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

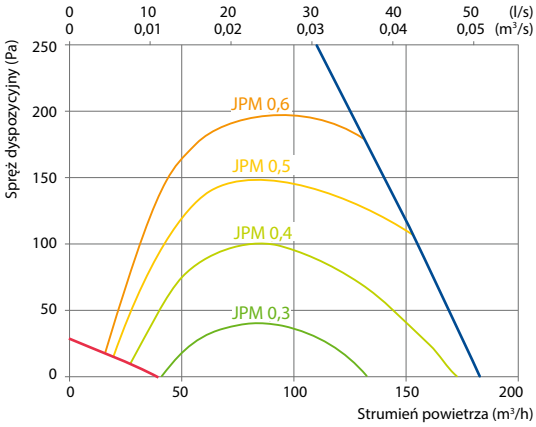
# Domekt R 150 F C8

| | |
|---|---|
| Maksymalny strumień powietrza ($m^3/h$) | 150 |
| Maksymalny strumień powietrza (l/s) | 42 |
| Znamionowy przepływ powietrza ($m^3/s$) | 0,029 |
| Znamionowa różnica ciśnienia (Pa) | 50 |
| JPM ($W/(m^3/h)$) | 0,34 |
| Sprawność temperaturowa odzysku ciepła (%) | 82 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 0,5/13,9 |
| Napięcie znamionowe (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 3,2 |
| Przewód zasilający ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 41 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie znamionowym (W) | 17 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 43 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 32 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 225×172×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 460×280×780 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 780 |
| Masa (kg) | 29 |



## Wydajność

Wykonanie standardowe



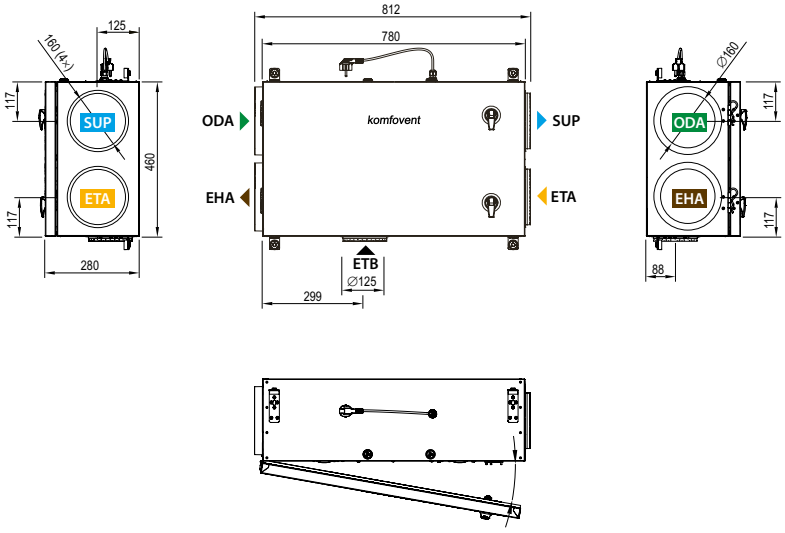

## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 13,9 | 15,4 | 16,3 | 17,2 | 18,1 | 22,5 | 23,4 | 24,3 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

**Wersja prawa (R1)**

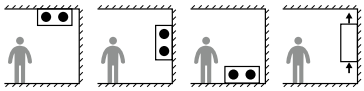
Widok od strony inspekcyjnej



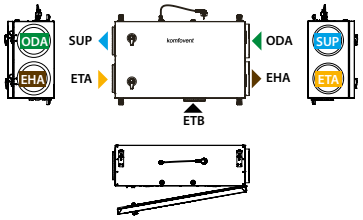

## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | AGUJ-M-160+TF230/CM230 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | ASTS-160-600-M |
| | SUP/ETA | ASTS-160-900-M |
| Nagrzewnica wodna | | DH-160 |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-0,4-W2 |
| Zawór 2-drogowy/nagrzewnica w. | | VVP47.10-0,4+SSF161.05HF |
| Czerpnia/wyrzutnia | | LD-160 |

**Dopuszczalne pozycje montażowe**



**Wersja lewa (L1)**




**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza **ETB** – dodatkowy króciec wyciągowy (obejście: wyciąg bez odzysku ciepła)

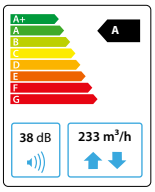
Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

# Domekt R 200 V C8

NOWOŚĆ

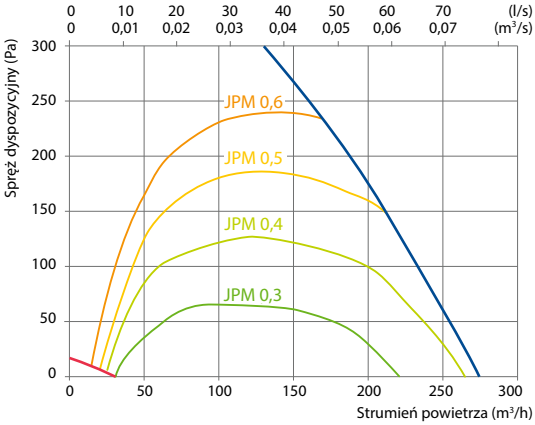
OPATENTOWANA KONSTRUKCJA

| | |
|---|---|
| Maksymalny strumień powietrza ($m^3$/h) | 233 |
| Maksymalny strumień powietrza (l/s) | 65 |
| Znamionowy przepływ powietrza ($m^3$/s) | 0,05 |
| Znamionowa różnica ciśnienia (Pa) | 50 |
| JPM (W/($m^3$/h)) | 0,29 |
| Sprawność temperaturowa odzysku ciepła (%) | 80 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 0,5/8,1 |
| Napięcie znamionowe (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 3,9 |
| Przewód zasilający ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 63 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie znamionowym (W) | 23 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 38 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 28 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 285×125×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 325×607×600 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 300 |
| Masa (kg) | 39 |



## Wydajność

Wykonanie standardowe

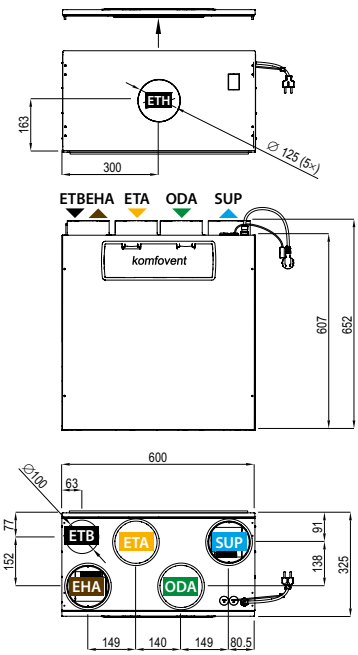



## Sprawność temperaturowa

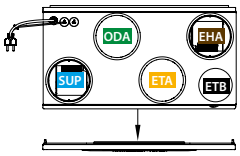
| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 12,9 | 14,5 | 15,5 | 16,5 | 17,5 | 22,6 | 23,6 | 24,6 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

**Wersja prawa (R1)**




**Wersja lewa (L1)**




## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | AGUJ-M-125+TF230/CM230 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | ASTS-125-600-M |
| | SUP/ETA | ASTS-125-900-M |
| Nagrzewnica wodna | | DH-125 |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-0,4-W2 |
| Zawór 2-drogowy/nagrzewnica w. | | VVP47.10-0,4+SSF161.05HF |
| Okap | | 392-12 |
| Adapter | | 392-12 |
| Okap | | Monolit |
| Adapter | | Monolit |
| Dystrybutor boczny | | OSD-200VE/OSD2-200VE |
| Czerpnia/wyrzutnia | | LD-125 |

- **ODA** – czerpnia powietrza
- **SUP** – powietrze nawiewane
- **ETA** – powietrze wywiewane
- **EHA** – wyrzutnia powietrza
- **ETB** – dodatkowy króciec wyciągowy (obejście: wyciąg bez odzysku ciepła)
- **ETH** – podłączenie okapu kuchennego (obejście: wyciąg bez odzysku ciepła)



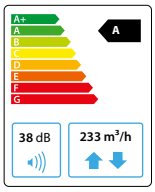
Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

# Domekt R 200 V C8 E1

NOWOŚĆ

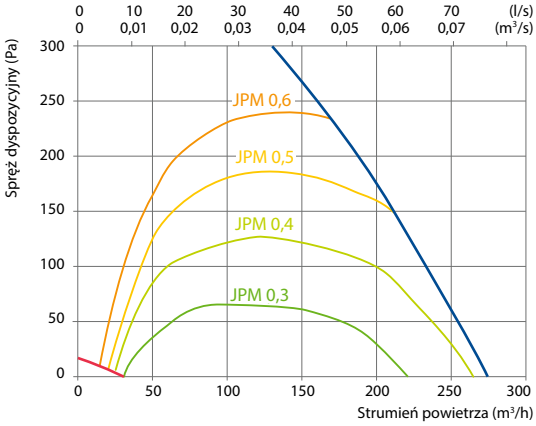
OPATENTOWANA KONSTRUKCJA

| | |
|---|---|
| Maksymalny strumień powietrza ($m^3/h$) | 233 |
| Maksymalny strumień powietrza (l/s) | 65 |
| Znamionowy przepływ powietrza ($m^3/s$) | 0,05 |
| Znamionowa różnica ciśnienia (Pa) | 50 |
| JPM ($W/(m^3/h)$) | 0,29 |
| Sprawność temperaturowa odzysku ciepła (%) | 80 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 1/16,2 |
| Napięcie znamionowe (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 6,1 |
| Przewód zasilający ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 63 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie znamionowym (W) | 23 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 38 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 28 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 285×125×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 325×607×600 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 300 |
| Masa (kg) | 39 |



## Wydajność

Wykonanie standardowe

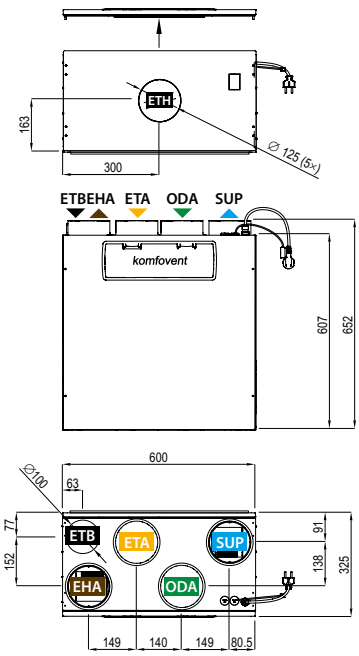



## Sprawność temperaturowa

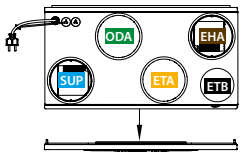
| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 12,9 | 14,5 | 15,5 | 16,5 | 17,5 | 22,6 | 23,6 | 24,6 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

**Wersja prawa (R1)**




**Wersja lewa (L1)**




## Akcesoria

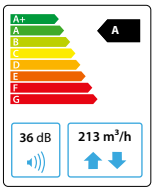
| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | AGUJ-M-125+TF230/CM230 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | ASTS-125-600-M |
| | SUP/ETA | ASTS-125-900-M |
| Nagrzewnica wodna | | DH-125 |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-0,4-W2 |
| Zawór 2-drogowy/nagrzewnica w. | | VVP47.10-0,4+SSF161.05HF |
| Okap | | 392-12 |
| Adapter | | 392-12 |
| Okap | | Monolit |
| Adapter | | Monolit |
| Dystrybutor boczny | | OSD-200VE/OSD2-200VE |
| Czerpnia/wyrzutnia | | LD-125 |

- **ODA** – czerpnia powietrza
- **SUP** – powietrze nawiewane
- **ETA** – powietrze wywiewane
- **EHA** – wyrzutnia powietrza
- **ETB** – dodatkowy króciec wyciągowy (obejście: wyciąg bez odzysku ciepła)
- **ETH** – podłączenie okapu kuchennego (obejście: wyciąg bez odzysku ciepła)

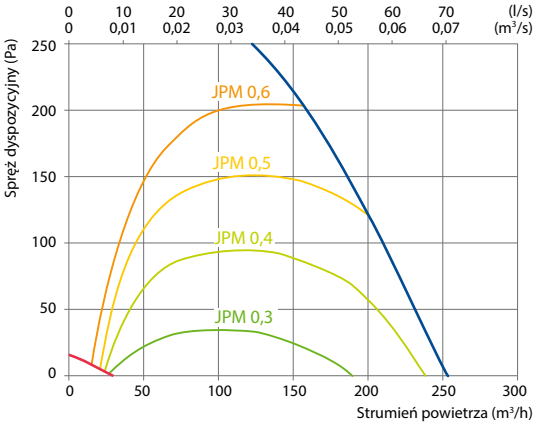
Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

# Domekt R 200 VSO C8

| | |
|---|---|
| Maksymalny strumień powietrza ($m^3/h$) | 213 |
| Maksymalny strumień powietrza (l/s) | 59 |
| Znamionowy przepływ powietrza ($m^3/s$) | 0,041 |
| Znamionowa różnica ciśnienia (Pa) | 50 |
| JPM ($W/(m^3/h)$) | 0,34 |
| Sprawność temperaturowa odzysku ciepła (%) | 81 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 0,5/9,3 |
| Napięcie znamionowe (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 3,9 |
| Przewód zasilający ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 61 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie znamionowym (W) | 26 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 36 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 25 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 285×125×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 1370×2160×750 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 750 |
| Masa (kg) | 153 |



## Wydajność
Wykonanie standardowe

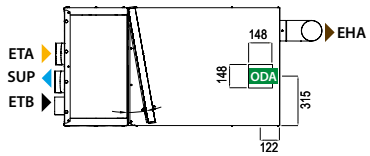


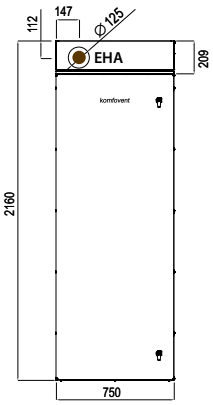

## Sprawność temperaturowa

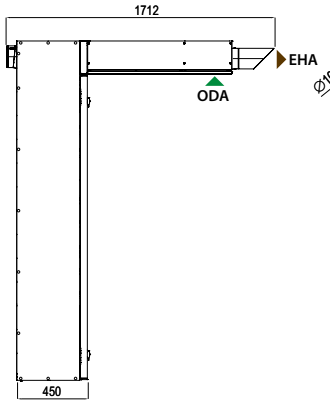
| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 13,5 | 15,0 | 15,9 | 16,9 | 17,8 | 22,6 | 23,5 | 24,5 |

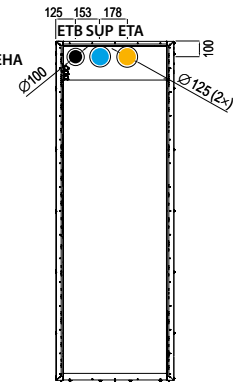
Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

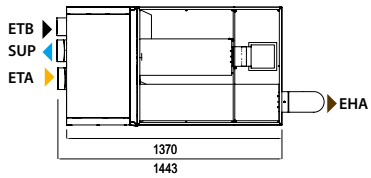
### Wersja prawa (R1)



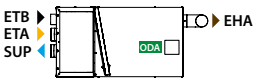



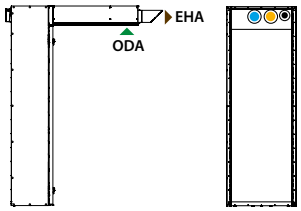




### Wersja prawa (R2)




- **ODA** – czerpnia powietrza
- **SUP** – powietrze nawiewane
- **ETA** – powietrze wywiewane
- **EHA** – wyrzutnia powietrza
- **ETB** – dodatkowy króciec wyciągowy (obejście: wyciąg bez odzysku ciepła)

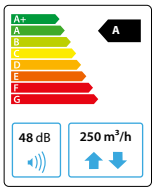


Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

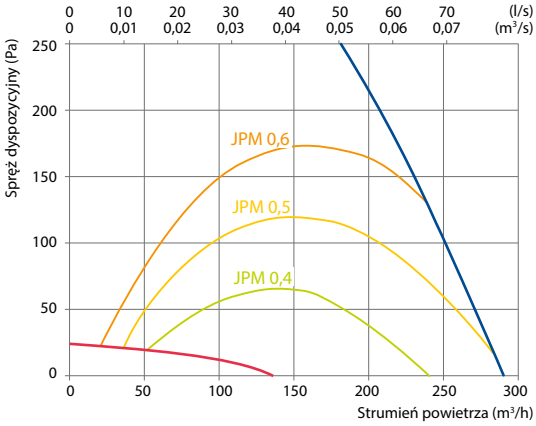
KK-25-01

# Domekt R 250 F C8

| | |
|---|---|
| Maksymalny strumień powietrza ($m^3/h$) | 250 |
| Maksymalny strumień powietrza (l/s) | 69 |
| Znamionowy przepływ powietrza ($m^3/s$) | 0,049 |
| Znamionowa różnica ciśnienia (Pa) | 50 |
| JPM ($W/(m^3/h)$) | 0,39 |
| Sprawność temperaturowa odzysku ciepła (%) | 80 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 1/15,9 |
| Napięcie znamionowe (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 6 |
| Przewód zasilający ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 78 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie znamionowym (W) | 34 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 48 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 37 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 278×258×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 602×310×842 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 300 |
| Masa (kg) | 42 |



## Wydajność
Wykonanie standardowe

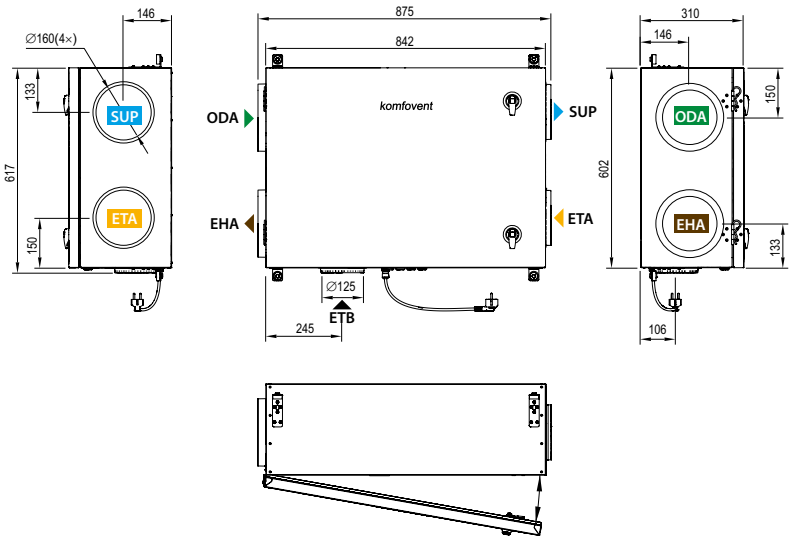



## Sprawność temperaturowa

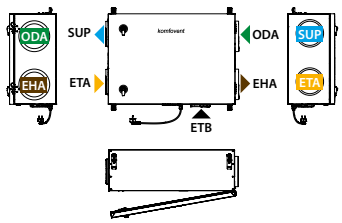
| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 13,0 | 14,6 | 15,6 | 16,6 | 17,6 | 22,6 | 23,6 | 24,6 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

**Wersja prawa (R1)**
Widok od strony inspekcyjnej



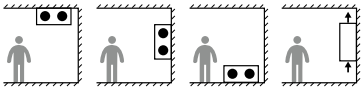

**Wersja lewa (L1)**




## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | AGUJ-M-160+TF230/CM230 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | ASTS-160-600-M |
| | SUP/ETA | ASTS-160-900-M |
| Nagrzewnica wodna | | DH-160 |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-0,4-W2 |
| Zawór 2-drogowy/nagrzewnica w. | | VVP47.10-0,4+SSF161.05HF |
| Zawór 2-drogowy/chłodnica w. | | VVP47.10-1,6+SSF161.05HF |
| Czerpnia/wyrzutnia | | LD-160 |
| Nagrzewnico-chłodnica wodna | | DHCW-160 |

**Dopuszczalne pozycje montażowe**

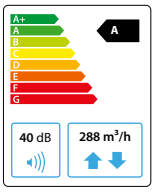


**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza **ETB** – dodatkowy króciec wyciągowy (obejście: wyciąg bez odzysku ciepła)

Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

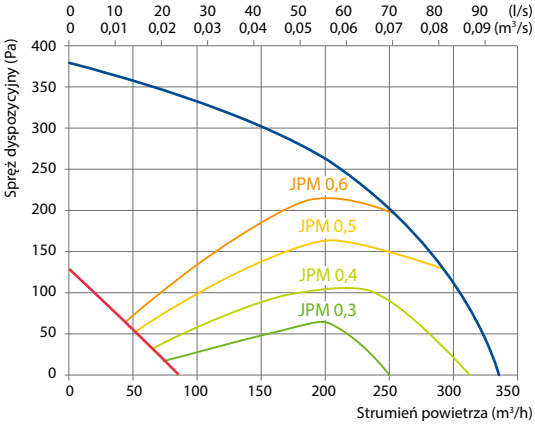
# Domekt R 300 F C8

| | |
|---|---|
| Maksymalny strumień powietrza ($m^3/h$) | 288 |
| Maksymalny strumień powietrza (l/s) | 80 |
| Znamionowy przepływ powietrza ($m^3/s$) | 0,056 |
| Znamionowa różnica ciśnienia (Pa) | 50 |
| JPM ($W/(m^3/h)$) | 0,32 |
| Sprawność temperaturowa odzysku ciepła (%) | 83 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 1/14,5 |
| Napięcie znamionowe (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 6,2 |
| Przewód zasilający ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 80 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie znamionowym (W) | 32 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 40 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 30 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 237×230×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 630×280×1090 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 300 |
| Masa (kg) | 56 |



## Wydajność

Wykonanie standardowe



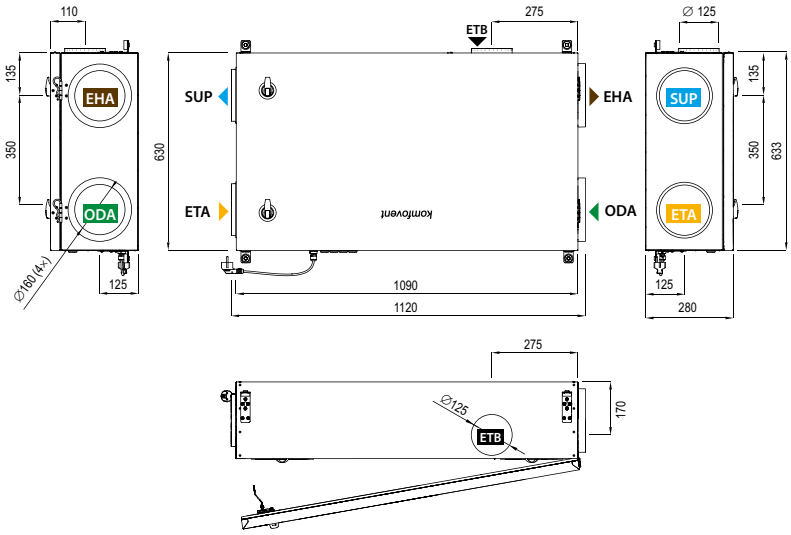

## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 14,3 | 15,6 | 16,5 | 17,4 | 18,2 | 22,5 | 23,4 | 24,2 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

**Wersja lewa (L1)**

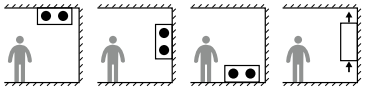
Widok od strony inspekcyjnej




## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | AGUJ-M-160+TF230/CM230 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | ASTS-160-600-M |
| | SUP/ETA | ASTS-160-900-M |
| Nagrzewnica wodna | | DH-160 |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-0,4-W2 |
| Zawór 2-drogowy/nagrzewnica w. | | VVP47.10-0,4+SSF161.05HF |
| Chłodnica wodna | | DCW-0,4-3 |
| Zawór 2-drogowy/chłodnica w. | | VVP47.10-1,6+SSF161.05HF |
| Czerpnia/wyrzutnia | | LD-160 |
| Nagrzewnico-chłodnica wodna | | DHCW-160 |
| Chłodnica freonowa | | DCF-0,4-3 |
| Agregat chłodzący | | MOU-12HFN8a+ KA8142 |

**Dopuszczalne pozycje montażowe**



- **ODA** – czerpnia powietrza
- **SUP** – powietrze nawiewane
- **ETA** – powietrze wywiewane
- **EHA** – wyrzutnia powietrza
- **ETB** – dodatkowy króciec wyciągowy (obejście: wyciąg bez odzysku ciepła)



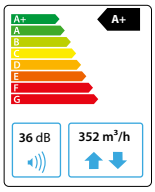
Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

KK-25-01

# Domekt R 350 V C8

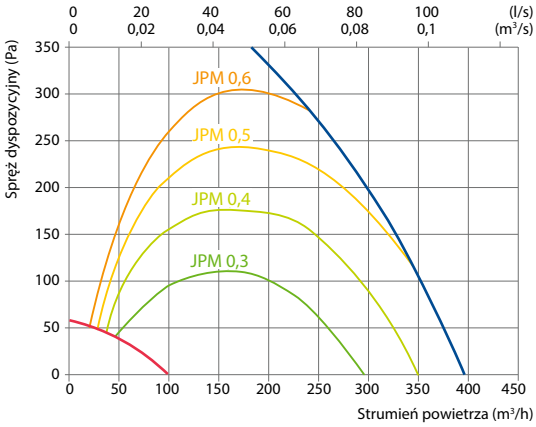
NOWOŚĆ

| | |
|---|---|
| Maksymalny strumień powietrza ($m^3/h$) | 352 |
| Maksymalny strumień powietrza (l/s) | 98 |
| Znamionowy przepływ powietrza ($m^3/s$) | 0,068 |
| Znamionowa różnica ciśnienia (Pa) | 50 |
| JPM (W/($m^3$/h)) | 0,28 |
| Sprawność temperaturowa odzysku ciepła (%) | 86 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 0,5/5,9 |
| Napięcie znamionowe (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 4,3 |
| Przewód zasilający ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 103 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie znamionowym (W) | 37 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 36 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 26 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 428×204×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 494×512×598 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 600 |
| Masa (kg) | 45 |



## Wydajność

Wykonanie standardowe

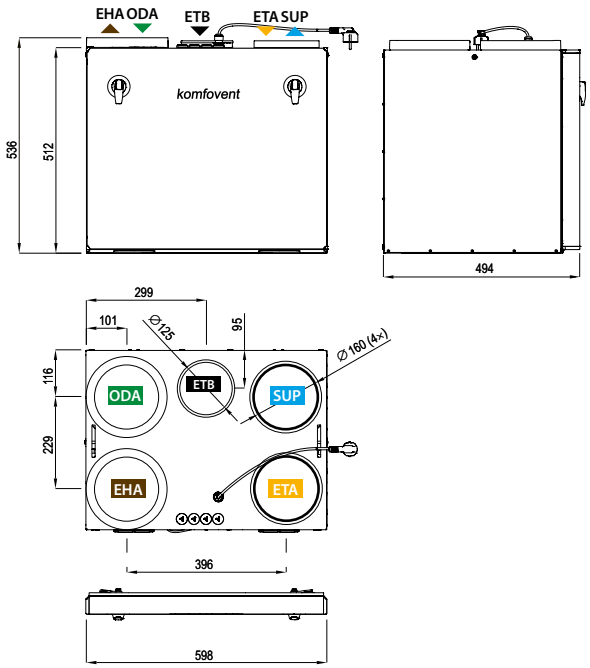



## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 15,6 | 16,7 | 17,4 | 18,1 | 18,9 | 22,4 | 23,1 | 23,9 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

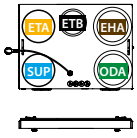
**Wersja prawa (R1)**




## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | AGUJ-M-160+TF230/CM230 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | ASTS-160-600-M |
| | SUP/ETA | ASTS-160-900-M |
| Nagrzewnica wodna | | DH-160 |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-0,4-W2 |
| Zawór 2-drogowy/nagrzewnica w. | | VVP47.10-0,4+SSF161.05HF |
| Chłodnica wodna | | DCW-0,4-3 |
| Zawór 2-drogowy/chłodnica w. | | VVP47.10-1,6+SSF161.05HF |
| Czerpnia/wyrzutnia | | LD-160 |
| Nagrzewnico-chłodnica wodna | | DHCW-160 |
| Chłodnica freonowa | | DCF-0,4-3 |
| Agregat chłodzący | | MOU-12HFN8a+ KA8142 |

**Wersja lewa (L1)**




**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza **ETB** – dodatkowy króciec wyciągowy (obejście: wyciąg bez odzysku ciepła)

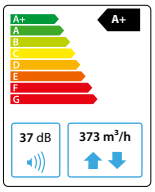
Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.



KK-25-01

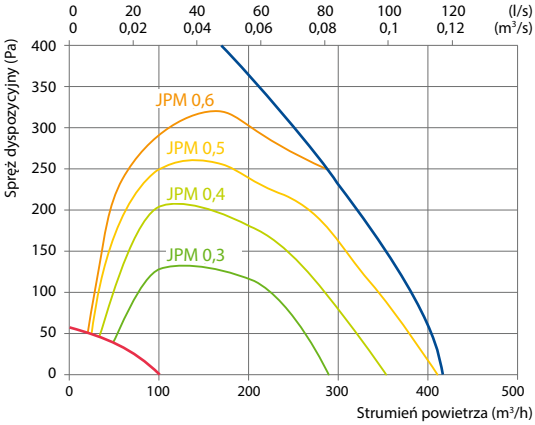
# Domekt R 400 V C6M

| | |
|---|---|
| Maksymalny strumień powietrza ($m^3/h$) | 373 |
| Maksymalny strumień powietrza (l/s) | 104 |
| Znamionowy przepływ powietrza ($m^3/s$) | 0,073 |
| Znamionowa różnica ciśnienia (Pa) | 50 |
| JPM ($W/(m^3/h)$) | 0,3 |
| Sprawność temperaturowa odzysku ciepła (%) | 86 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 1/11,2 |
| Napięcie znamionowe (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 6,5 |
| Przewód zasilający ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 118 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie znamionowym (W) | 43 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 37 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 27 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 428×231×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 495×561×598 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 600 |
| Masa (kg) | 49 |



## Wydajność

Wykonanie standardowe

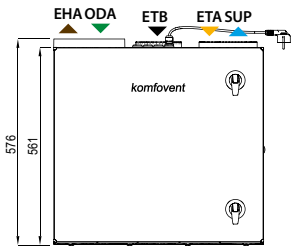


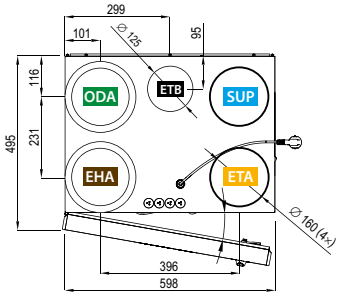

## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 15,6 | 16,7 | 17,4 | 18,1 | 18,9 | 22,4 | 23,1 | 23,9 |

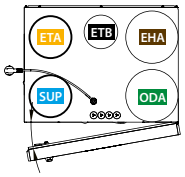
Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

**Wersja prawa (R1)**




**Wersja lewa (L1)**




## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | AGUJ-M-160+TF230/CM230 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | ASTS-160-600-M |
| | SUP/ETA | ASTS-160-900-M |
| Nagrzewnica wodna | | DH-160 |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-0,4-W2 |
| Zawór 2-drogowy/nagrzewnica w. | | VVP47.10-0,4+SSF161.05HF |
| Chłodnica wodna | | DCW-0,4-3 |
| Zawór 2-drogowy/chłodnica w. | | VVP47.10-1,6+SSF161.05HF |
| Czerpnia/wyrzutnia | | LD-160 |
| Nagrzewnico-chłodnica wodna | | DHCW-160 |
| Chłodnica freonowa | | DCF-0,4-3 |
| Agregat chłodzący | | MOU-12HFN8a+ KA8142 |

**ODA** – czerpnia powietrza | **SUP** – powietrze nawiewane | **ETA** – powietrze wywiewane | **EHA** – wyrzutnia powietrza | **ETB** – dodatkowy króciec wyciągowy (obejście: wyciąg bez odzysku ciepła)

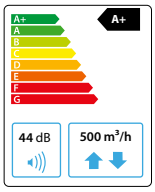


Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

KK-25-01

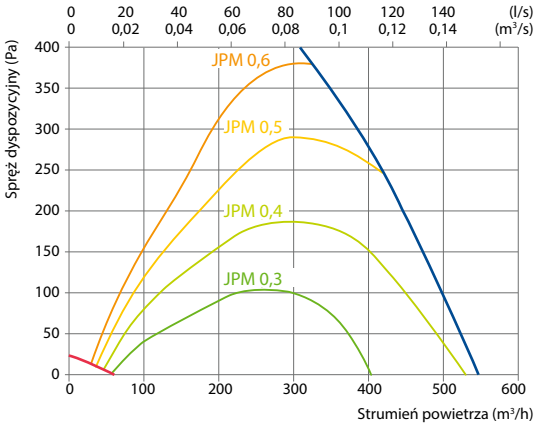
# Domekt R 400 H C6M

| | |
|---|---|
| Maksymalny strumień powietrza ($m^3/h$) | 500 |
| Maksymalny strumień powietrza (l/s) | 139 |
| Znamionowy przepływ powietrza ($m^3/s$) | 0,097 |
| Znamionowa różnica ciśnienia (Pa) | 50 |
| JPM ($W/(m^3/h)$) | 0,28 |
| Sprawność temperaturowa odzysku ciepła (%) | 84 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 1/8,4 |
| Napięcie znamionowe (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 7,3 |
| Przewód zasilający ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 125 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie znamionowym (W) | 52 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 44 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 32 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 417×210×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 515×567×660 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 650 |
| Masa (kg) | 49 |



## Wydajność

Wykonanie standardowe




## Sprawność temperaturowa

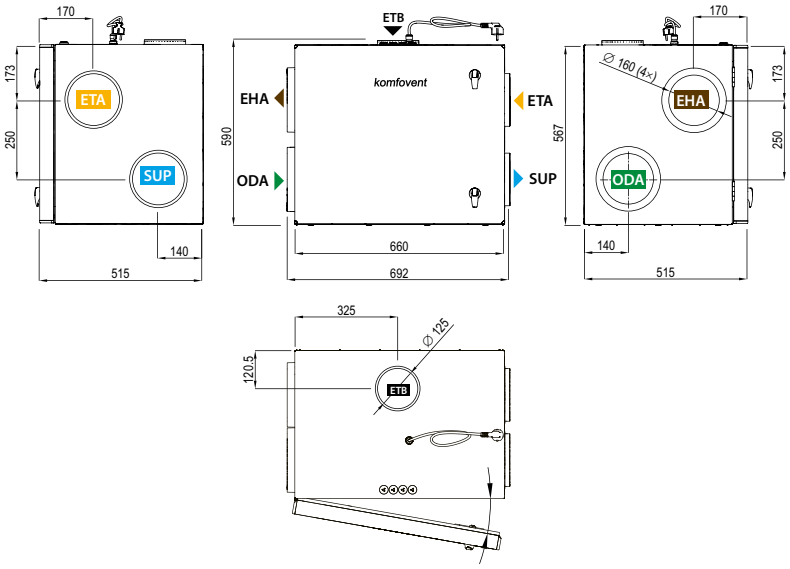
| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 14,9 | 16,2 | 17 | 17,7 | 18,5 | 22,5 | 23,3 | 24 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

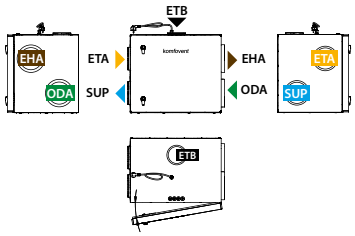
## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | AGUJ-M-160+TF230/CM230 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | ASTS-160-600-M |
| | SUP/ETA | ASTS-160-900-M |
| Nagrzewnica wodna | | DH-160 |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-0,4-W2 |
| Zawór 2-drogowy/nagrzewnica w. | | VVP47.10-0,4+SSF161.05HF |
| Chłodnica wodna | | DCW-0,4-3 |
| Zawór 2-drogowy/chłodnica w. | | VVP47.10-1,6+SSF161.05HF |
| Czerpnia/wyrzutnia | | LD-160 |
| Nagrzewnico-chłodnica wodna | | DHCW-160 |
| Chłodnica freonowa | | DCF-0,4-3 |
| Agregat chłodzący | | MOU-12HFN8a+ KA8142 |

**Wersja prawa (R1)**




**Wersja lewa (L1)**

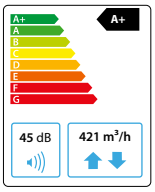



**ODA** – czerpnia powietrza | **SUP** – powietrze nawiewane | **ETA** – powietrze wywiewane | **EHA** – wyrzutnia powietrza | **ETB** – dodatkowy króciec wyciągowy (obejście: wyciąg bez odzysku ciepła)

Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

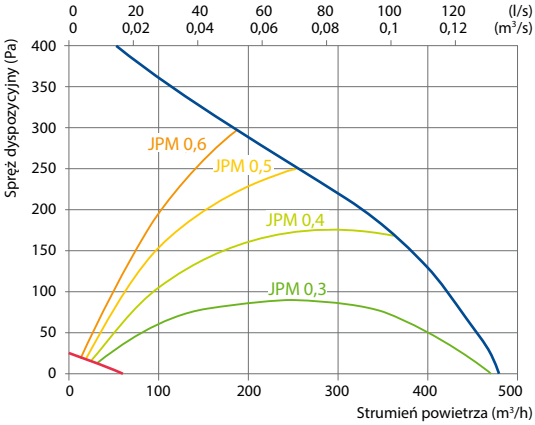
# Domekt R 400 F C6M

| | |
|---|---|
| Maksymalny strumień powietrza ($m^3/h$) | 421 |
| Maksymalny strumień powietrza (l/s) | 117 |
| Znamionowy przepływ powietrza ($m^3/s$) | 0,082 |
| Znamionowa różnica ciśnienia (Pa) | 50 |
| JPM ($W/(m^3/h)$) | 0,26 |
| Sprawność temperaturowa odzysku ciepła (%) | 83 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 1/9,9 |
| Napięcie znamionowe (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 7,3 |
| Przewód zasilający ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 84 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie znamionowym (W) | 39 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 45 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 33 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 346×258×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 700×310×1170 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 300 |
| Masa (kg) | 65 |



## Wydajność

Wykonanie standardowe



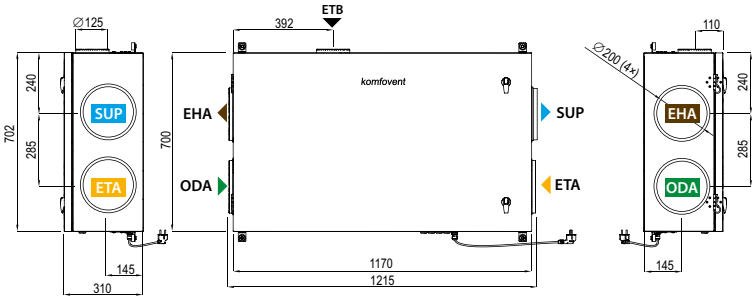

## Sprawność temperaturowa

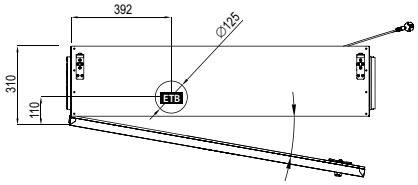
| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 14,3 | 15,6 | 16,5 | 17,3 | 18,2 | 22,5 | 23,4 | 24,2 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

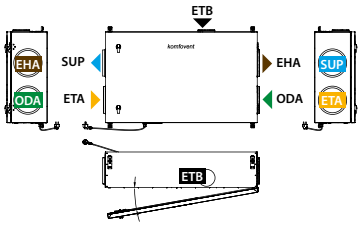
**Wersja prawa (R1)**

Widok od strony inspekcyjnej



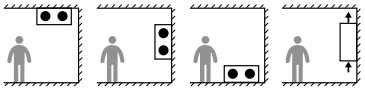

**Wersja lewa (L1)**




## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | AGUJ-M-200+TF230/CM230 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | ASTS-200-600-M |
| | SUP/ETA | ASTS-200-900-M |
| Nagrzewnica wodna | | DH-200 |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-0,63-W2 |
| Zawór 2-drogowy/nagrzewnica w. | | VVP47.10-0,63+SSF161.05HF |
| Chłodnica wodna | | DCW-0,4-3 |
| Zawór 2-drogowy/chłodnica w. | | VVP47.15-2,5+SSF161.05HF |
| Czerpnia/wyrzutnia | | LD-200 |
| Nagrzewnico-chłodnica wodna | | DHCW-200 |
| Chłodnica freonowa | | DCF-0,4-3 |
| Agregat chłodzący | | MOU-12HFN8a+ KA8142 |

**Dopuszczalne pozycje montażowe**



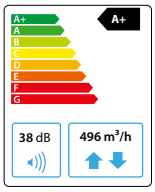
- **ODA** – czerpnia powietrza
- **SUP** – powietrze nawiewane
- **ETA** – powietrze wywiewane
- **EHA** – wyrzutnia powietrza
- **ETB** – dodatkowy króciec wyciągowy (obejście: wyciąg bez odzysku ciepła)



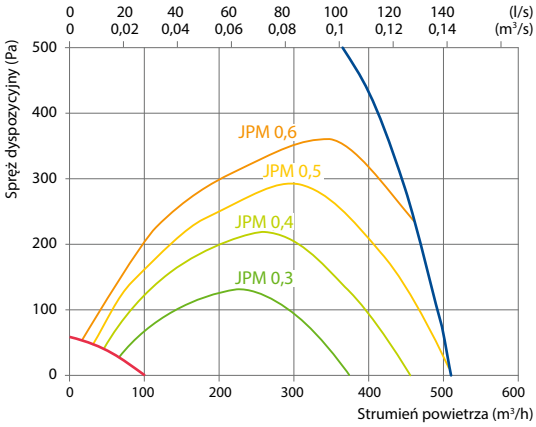
Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

# Domekt R 450 V C6M

| | |
|---|---|
| Maksymalny strumień powietrza ($m^3/h$) | 496 |
| Maksymalny strumień powietrza (l/s) | 138 |
| Znamionowy przepływ powietrza ($m^3/s$) | 0,096 |
| Znamionowa różnica ciśnienia (Pa) | 50 |
| JPM ($W/(m^3/h)$) | 0,3 |
| Sprawność temperaturowa odzysku ciepła (%) | 86 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 1/8,5 |
| Napięcie znamionowe (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 7,5 |
| Przewód zasilający ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 147 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie znamionowym (W) | 55 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 38 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 28 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 517×278×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 585×655×680 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 700 |
| Masa (kg) | 60 |



## Wydajność
Wykonanie standardowe

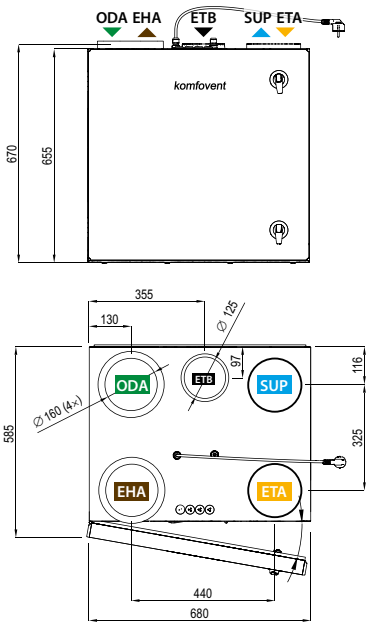



## Sprawność temperaturowa

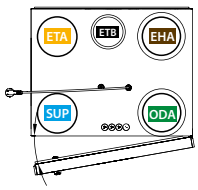
| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 15,7 | 16,8 | 17,5 | 18,2 | 18,9 | 22,4 | 23,1 | 23,8 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

**Wersja prawa (R1)**




**Wersja lewa (L1)**




## Akcesoria

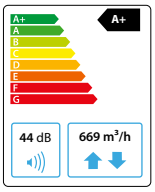
| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | AGUJ-M-160+TF230/CM230 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | ASTS-160-600-M |
| | SUP/ETA | ASTS-160-900-M |
| Nagrzewnica wodna | | DH-160 |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-0,4-W2 |
| Zawór 2-drogowy/nagrzewnica w. | | VVP47.10-0,4+SSF161.05HF |
| Chłodnica wodna | | DCW-0,5-3 |
| Zawór 2-drogowy/chłodnica w. | | VVP47.10-1,6+SSF161.05HF |
| Czerpnia/wyrzutnia | | LD-160 |
| Nagrzewnico-chłodnica wodna | | DHCW-160 |
| Chłodnica freonowa | | DCF-0,5-3 |
| Agregat chłodzący | | MOU-12HFN8a+ KA8142 |

**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza **ETB** – dodatkowy króciec wyciągowy (obejście: wyciąg bez odzysku ciepła)

Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

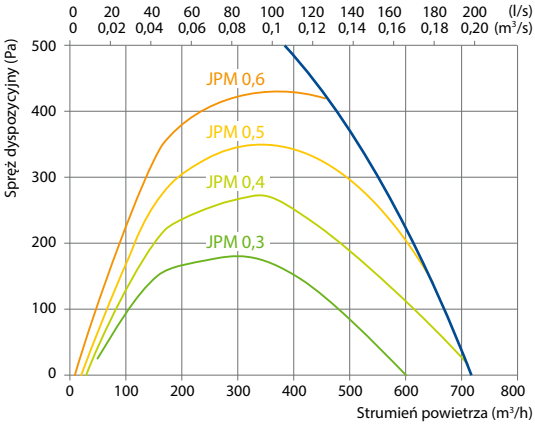
# Domekt R 600 V C6M

| | |
|---|---|
| Maksymalny strumień powietrza ($m^3/h$) | 669 |
| Maksymalny strumień powietrza (l/s) | 186 |
| Znamionowy przepływ powietrza ($m^3/s$) | 0,130 |
| Znamionowa różnica ciśnienia (Pa) | 50 |
| JPM ($W/(m^3/h)$) | 0,25 |
| Sprawność temperaturowa odzysku ciepła (%) | 84 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 1,5/8,9 |
| Napięcie znamionowe (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 9,5 |
| Przewód zasilający ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 167 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie znamionowym (W) | 59 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 44 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 32 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 515×240×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 610×750×905 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 900 |
| Masa (kg) | 82 |



## Wydajność

Wykonanie standardowe




## Sprawność temperaturowa

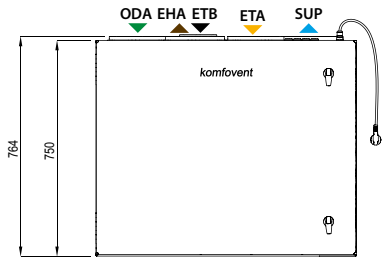
| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 14,8 | 16,1 | 16,9 | 17,7 | 18,5 | 22,5 | 23,2 | 24,1 |

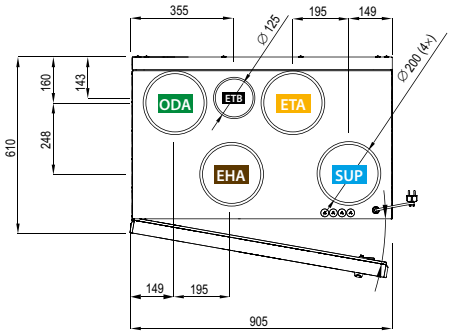
Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

## Akcesoria

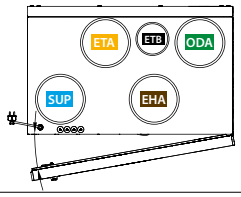
| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | AGUJ-M-200+TF230/CM230 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | ASTS-200-600-M |
| | SUP/ETA | ASTS-200-900-M |
| Nagrzewnica wodna | | DH-200 |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-0,63-W2 |
| Zawór 2-drogowy/nagrzewnica w. | | VVP47.15-2,5+SSF161.05HF |
| Chłodnica wodna | | DCW-0,5-3 |
| Zawór 2-drogowy/chłodnica w. | | VVP47.15-2,5+SSF161.05HF |
| Czerpnia/wyrzutnia | | LD-200 |
| Nagrzewnico-chłodnica wodna | | DHCW-250 |
| Chłodnica freonowa | | DCF-0,5-3 |
| Agregat chłodzący | | MOU-12HFN8a+ KA8142 |

**Wersja prawa (R1)**




**Wersja lewa (L1)**




- **ODA** – czerpnia powietrza
- **SUP** – powietrze nawiewane
- **ETA** – powietrze wywiewane
- **EHA** – wyrzutnia powietrza
- **ETB** – dodatkowy króciec wyciągowy (obejście: wyciąg bez odzysku ciepła)

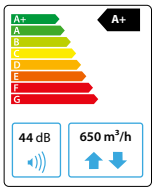


Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

KK-25-01

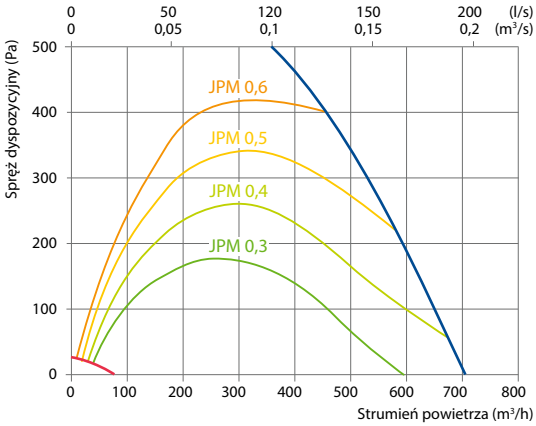
# Domekt R 600 H C6M

| | |
|---|---|
| Maksymalny strumień powietrza ($m^3/h$) | 650 |
| Maksymalny strumień powietrza (l/s) | 181 |
| Znamionowy przepływ powietrza ($m^3/s$) | 0,126 |
| Znamionowa różnica ciśnienia (Pa) | 50 |
| JPM ($W/(m^3/h)$) | 0,26 |
| Sprawność temperaturowa odzysku ciepła (%) | 83 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 1/6,4 |
| Napięcie znamionowe (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 7,3 |
| Przewód zasilający ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 158 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie znamionowym (W) | 62 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 44 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 33 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 475×235×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 570×600×1060 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 1100 |
| Masa (kg) | 80 |



## Wydajność

Wykonanie standardowe

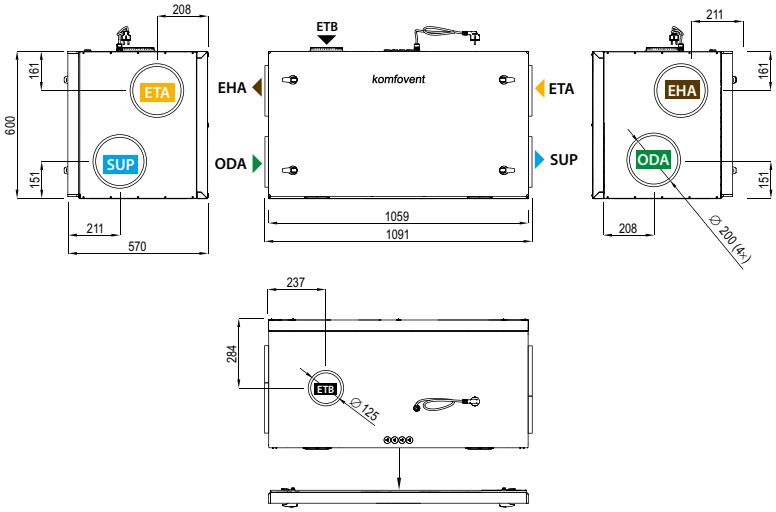



## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 14,4 | 15,7 | 16,6 | 17,4 | 18,3 | 22,5 | 23,4 | 24,2 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

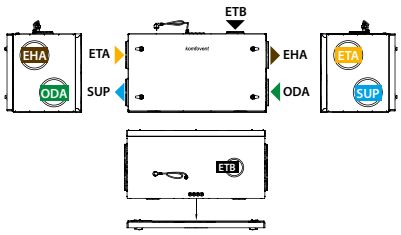
### Wersja prawa (R1)




## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | AGUJ-M-200+TF230/CM230 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | ASTS-200-600-M |
| | SUP/ETA | ASTS-200-900-M |
| Nagrzewnica wodna | | DH-200 |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-0,63-W2 |
| Zawór 2-drogowy/nagrzewnica w. | | VVP47.10-0,63+SSF161.05HF |
| Chłodnica wodna | | DCW-0,7-5 |
| Zawór 2-drogowy/chłodnica w. | | VVP47.10-0,63+SSF161.05HF |
| Czerpnia/wyrzutnia | | LD-200 |
| Nagrzewnico-chłodnica wodna | | DHCW-200 |
| Chłodnica freonowa | | DCF-0,7-5 |
| Agregat chłodzący | | MOU-18HFN8a+ KA8142 |

### Wersja lewa (L1)

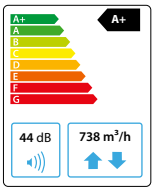



**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza **ETB** – dodatkowy króciec wyciągowy (obejście: wyciąg bez odzysku ciepła)

Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

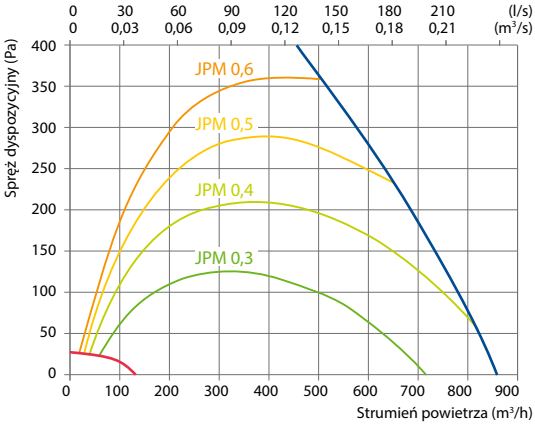
# Domekt R 700 V C6M

| | |
|---|---|
| Maksymalny strumień powietrza ($m^3/h$) | 738 |
| Maksymalny strumień powietrza (l/s) | 205 |
| Znamionowy przepływ powietrza ($m^3/s$) | 0,140 |
| Znamionowa różnica ciśnienia (Pa) | 50 |
| JPM ($W/(m^3/h)$) | 0,26 |
| Sprawność temperaturowa odzysku ciepła (%) | 84 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 2/11,6 |
| Napięcie znamionowe (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 11,6 |
| Przewód zasilający ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 178 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie znamionowym (W) | 76 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 44 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 33 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 540×260×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 637×950×1070 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 1070 |
| Masa (kg) | 110 |



## Wydajność

Wykonanie standardowe

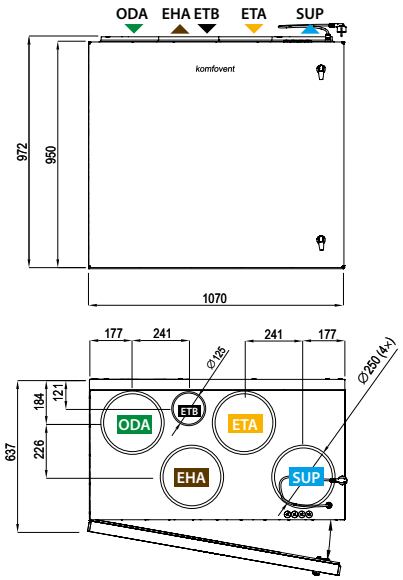



## Sprawność temperaturowa

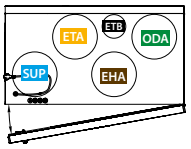
| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 14,7 | 16,0 | 16,8 | 17,6 | 18,4 | 22,5 | 23,3 | 24,1 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

**Wersja prawa (R1)**




**Wersja lewa (L1)**




## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | AGUJ-M-250+TF230/CM230 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | ASTS-250-600-M |
| | SUP/ETA | ASTS-250-900-M |
| Nagrzewnica wodna | | DH-250 |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-0,63-W2 |
| Zawór 2-drogowy/nagrzewnica w. | | VVP47.10-0,63+SSF161.05HF |
| Chłodnica wodna | | DCW-0,7-5 |
| Zawór 2-drogowy/chłodnica w. | | VVP47.15-2,5+SSF161.05HF |
| Czerpnia/wyrzutnia | | LD-250 |
| Nagrzewnico-chłodnica wodna | | DHCW-250 |
| Chłodnica freonowa | | DCF-0,7-5 |
| Agregat chłodzący | | MOU-18HFN8a+ KA8142 |

**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza **ETB** – dodatkowy króciec wyciągowy (obejście: wyciąg bez odzysku ciepła)

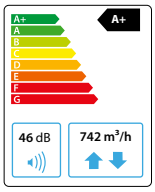


Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

KK-25-01

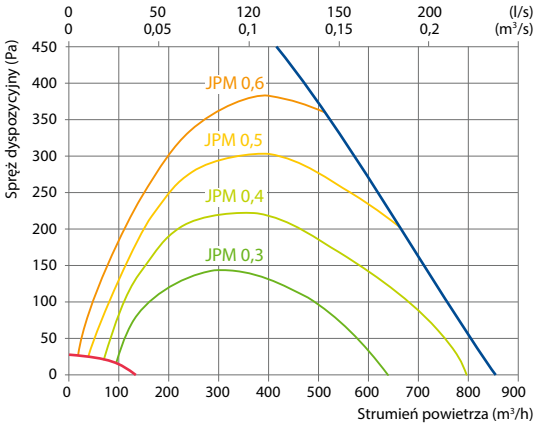
# Domekt R 700 H C6M

| | |
|---|---|
| Maksymalny strumień powietrza ($m^3/h$) | 742 |
| Maksymalny strumień powietrza (l/s) | 206 |
| Znamionowy przepływ powietrza ($m^3/s$) | 0,144 |
| Znamionowa różnica ciśnienia (Pa) | 50 |
| JPM ($W/(m^3/h)$) | 0,26 |
| Sprawność temperaturowa odzysku ciepła (%) | 84 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 2/11,3 |
| Napięcie znamionowe (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 11,7 |
| Przewód zasilający ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 179 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie znamionowym (W) | 73 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 46 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 35 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 540×260×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 634×700×930 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 950 |
| Masa (kg) | 83 |



## Wydajność

Wykonanie standardowe

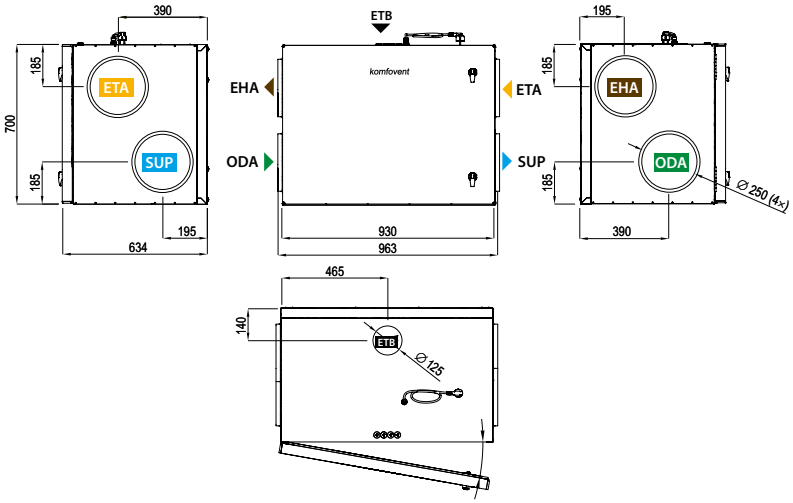



## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 14,8 | 16,1 | 16,9 | 17,7 | 18,5 | 22,5 | 23,3 | 24,1 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

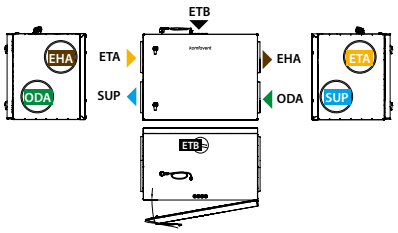
### Wersja prawa (R1)




## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | AGUJ-M-250+TF230/CM230 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | ASTS-250-600-M |
| | SUP/ETA | ASTS-250-900-M |
| Nagrzewnica wodna | | DH-250 |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-0,63-W2 |
| Zawór 2-drogowy/nagrzewnica w. | | VVP47.10-0,63+SSF161.05HF |
| Chłodnica wodna | | DCW-0,7-5 |
| Zawór 2-drogowy/chłodnica w. | | VVP47.15-2,5+SSF161.05HF |
| Czerpnia/wyrzutnia | | LD-250 |
| Nagrzewnico-chłodnica wodna | | DHCW-250 |
| Chłodnica freonowa | | DCF-0,7-5 |
| Agregat chłodzący | | MOU-18HFN8a+ KA8142 |

### Wersja lewa (L1)

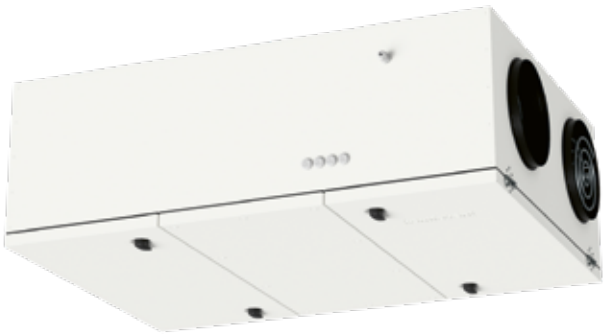


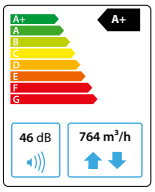

**ODA** – czerpnia powietrza | **SUP** – powietrze nawiewane | **ETA** – powietrze wywiewane | **EHA** – wyrzutnia powietrza | **ETB** – dodatkowy króciec wyciągowy (obejście: wyciąg bez odzysku ciepła)

Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

# Domekt R 700 F C6M

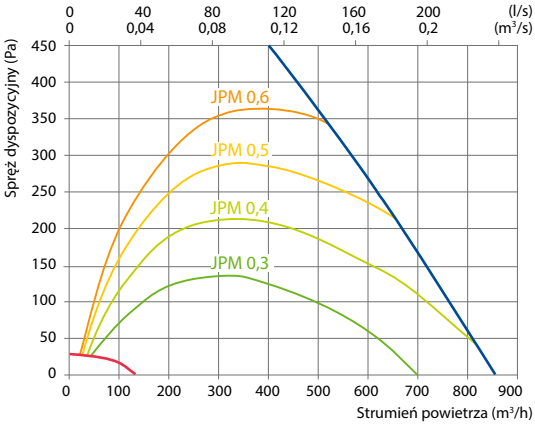
| | |
|---|---|
| Maksymalny strumień powietrza ($m^3/h$) | 764 |
| Maksymalny strumień powietrza (l/s) | 212 |
| Znamionowy przepływ powietrza ($m^3/s$) | 0,149 |
| Znamionowa różnica ciśnienia (Pa) | 50 |
| JPM ($W/(m^3/h)$) | 0,26 |
| Sprawność temperaturowa odzysku ciepła (%) | 83 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 2/10,9 |
| Napięcie znamionowe (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 11,7 |
| Przewód zasilający ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 181 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie znamionowym (W) | 74 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 46 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 35 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 368×375×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 850×420×1240 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 500 |
| Masa (kg) | 93 |





## Wydajność

Wykonanie standardowe



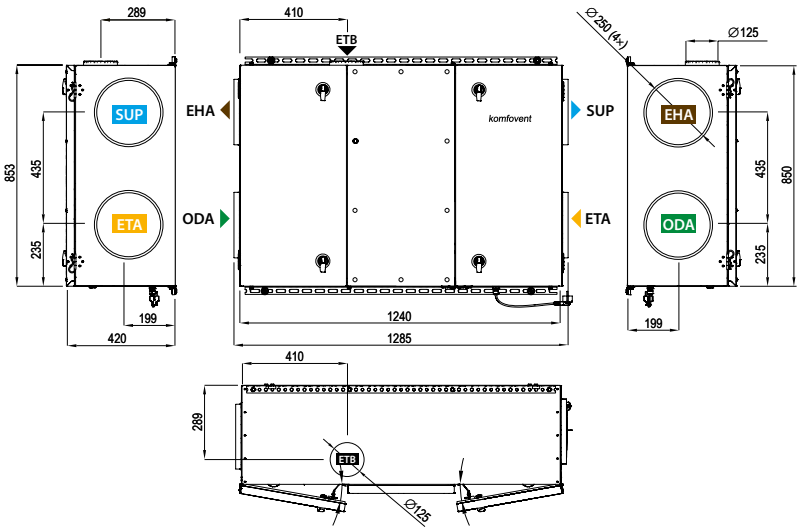

## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 14,4 | 15,7 | 16,6 | 17,4 | 18,3 | 22,5 | 23,4 | 24,2 |

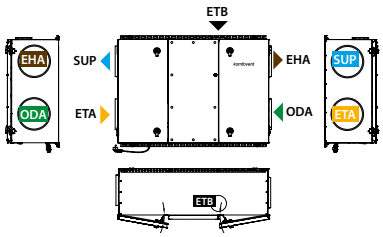
Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

**Wersja prawa (R1)**

Widok od strony inspekcyjnej



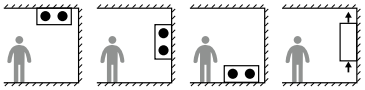

**Wersja lewa (L1)**




## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | AGUJ-M-250+TF230/CM230 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | ASTS-250-600-M |
| | SUP/ETA | ASTS-250-900-M |
| Nagrzewnica wodna | | DH-250 |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-0,63-W2 |
| Zawór 2-drogowy/nagrzewnica w. | | VVP47.10-0,63+SSF161.05HF |
| Chłodnica wodna | | DCW-0,7-5 |
| Zawór 2-drogowy/chłodnica w. | | VVP47.15-2,5+SSF161.05HF |
| Czerpnia/wyrzutnia | | LD-250 |
| Nagrzewnico-chłodnica wodna | | DHCW-250 |
| Chłodnica freonowa | | DCF-0,7-5 |
| Agregat chłodzący | | MOU-18HFN8a+ KA8142 |

**Dopuszczalne pozycje montażowe**



- **ODA** – czerpnia powietrza
- **SUP** – powietrze nawiewane
- **ETA** – powietrze wywiewane
- **EHA** – wyrzutnia powietrza
- **ETB** – dodatkowy króciec wyciągowy (obejście: wyciąg bez odzysku ciepła)

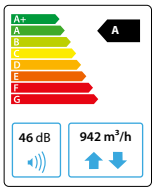


Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

KK-25-01

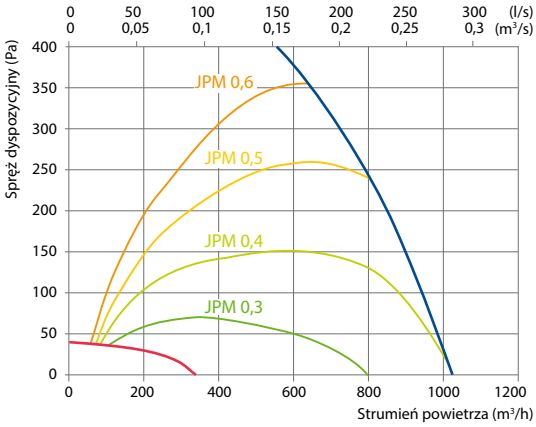
# Domekt R 900 V C6M

| | |
|---|---|
| Maksymalny strumień powietrza ($m^3/h$) | 942 |
| Maksymalny strumień powietrza (l/s) | 262 |
| Znamionowy przepływ powietrza ($m^3/s$) | 0,183 |
| Znamionowa różnica ciśnienia (Pa) | 50 |
| JPM ($W/(m^3/h)$) | 0,31 |
| Sprawność temperaturowa odzysku ciepła (%) | 83 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 2/8,9 |
| Napięcie znamionowe (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 13,2 |
| Przewód zasilający ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 235 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie znamionowym (W) | 118 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 46 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 36 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 540×260×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 637×950×1070 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 1070 |
| Masa (kg) | 110 |



## Wydajność

Wykonanie standardowe

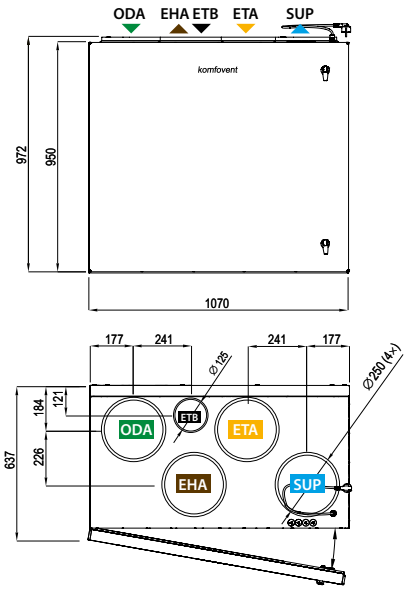



## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 14,2 | 15,6 | 16,5 | 17,3 | 18,2 | 22,5 | 23,4 | 24,2 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

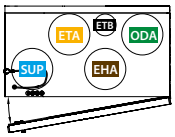
**Wersja prawa (R1)**




## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | AGUJ-M-250+TF230/CM230 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | ASTS-250-900-M |
| | SUP/ETA | ASTS-250-1200-M |
| Nagrzewnica wodna | | DH-250 |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-0,63-W2 |
| Zawór 2-drogowy/nagrzewnica w. | | VVP47.10-0,63+SSF161.05HF |
| Chłodnica wodna | | DCW-0,9-6 |
| Zawór 2-drogowy/chłodnica w. | | VVP47.15-2,5+SSF161.05HF |
| Czerpnia/wyrzutnia | | LD-250 |
| Nagrzewnico-chłodnica wodna | | DHCW-315 |
| Chłodnica freonowa | | DCF-0,9-6 |
| Agregat chłodzący | | MOU-18HFN8a+ KA8142 |

**Wersja lewa (L1)**



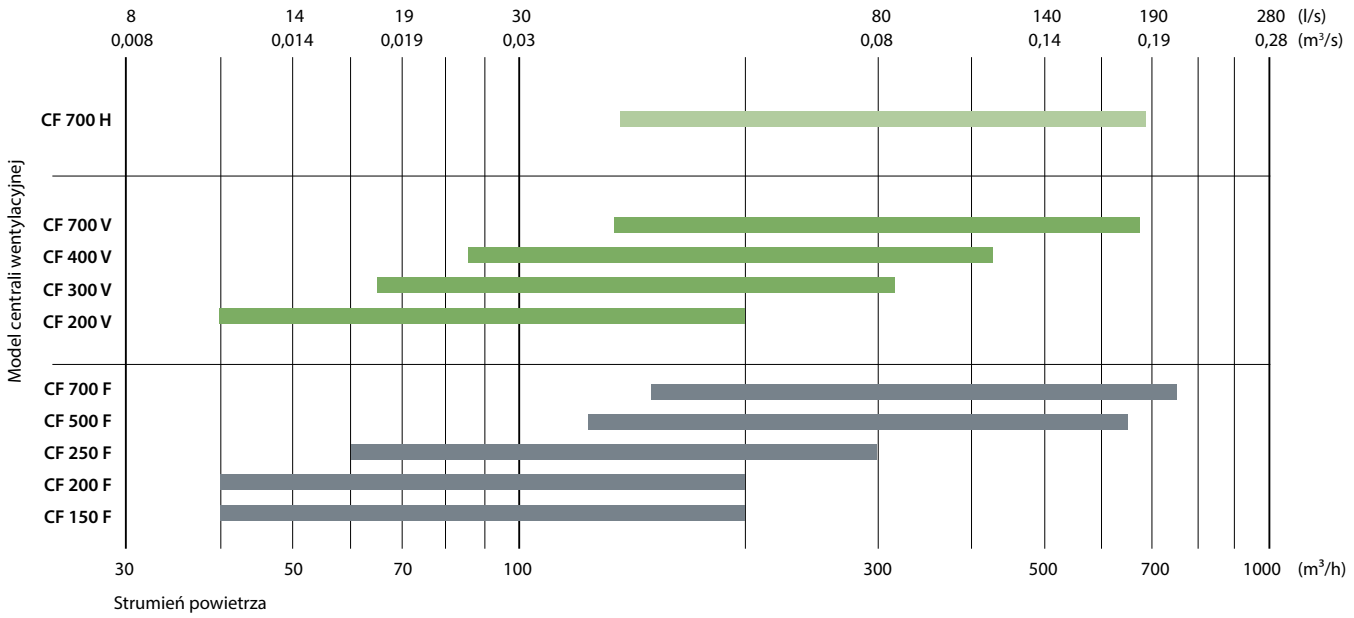

- **ODA** – czerpnia powietrza
- **SUP** – powietrze nawiewane
- **ETA** – powietrze wywiewane
- **EHA** – wyrzutnia powietrza
- **ETB** – dodatkowy króciec wyciągowy (obejście: wyciąg bez odzysku ciepła)

Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

# Domekt CF

## Centrale wentylacyjne z przeciwprądowym wymiennikiem ciepła

### Rozmiary i wydajność central wentylacyjnych Domekt CF




### Warianty central wentylacyjnych Domekt CF

| Model centrali wentylacyjnej | Wymiennik ciepła | | Klasa filtra na nawiewie/ wywiewie | Nagrzewnica wstępna | Nagrzewnica | | | Chłodnica | | Strona inspekcyjna | | | | Bypass |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Kondensacyjny | Entalpiczny | ePM1 60 % / ePM10 50 % | HE | HE | DH | DHCW | DHCW | HCDX | R1 | R2 | L1 | L2 | Wewnę-trzny |
| Domekt CF 150 F C6M | ● | ○ | ● | ● | ● | △ | | | | | ○ | ○ | | ● |
| Domekt CF 200 V C6M | ● | ○ | ● | ● | ● | △ | | | | ○ | | ○ | | ● |
| Domekt CF 200 F C8 | ● | ○ | ● | △ | ● | △ | | | | | ○ | ○ | | ● |
| Domekt CF 250 F C6 | ● | ○ | ● | ● | ● | △ | △ | △ | | ○ | ○ | ○ | ○ | ● |
| Domekt CF 300 V C6M | ● | ○ | ● | ● | ● | △ | △ | △ | △ | ○ | | ○ | | ● |
| Domekt CF 400 V C6M | ● | ○ | ● | ● | ● | △ | △ | △ | △ | ○ | | ○ | | ● |
| Domekt CF 500 F C6M | ● | ○ | ● | ● | ● | △ | △ | △ | △ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● |
| Domekt CF 700 V C6M | ● | ○ | ● | ● | ● | △ | △ | △ | △ | ○ | | ○ | | ● |
| Domekt CF 700 H C6M | ● | ○ | ● | ● | ● | △ | △ | △ | △ | ○ | | ○ | | ● |
| Domekt CF 700 F C6M | ● | | ● | ● | ● | △ | △ | △ | △ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● |

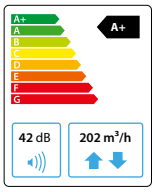
● Wyposażenie standardowe
○ Dostępne na zamówienie
△ Zamawiane osobno (kanałowa nagrzewnica/chłodnica)

Oznaczenia wyjaśniono na str. 151.


W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB KOMFOVENT zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

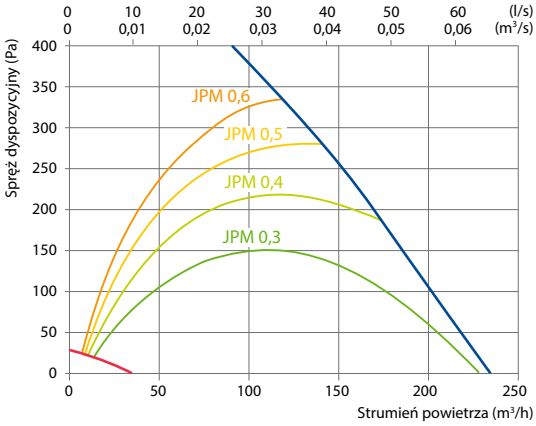
# Domekt CF 150 F C6M

| | |
|---|---|
| Maksymalny strumień powietrza ($m^3/h$) | 202 |
| Maksymalny strumień powietrza (l/s) | 56 |
| Znamionowy przepływ powietrza ($m^3/s$) | 0,039 |
| Znamionowa różnica ciśnienia (Pa) | 50 |
| JPM ($W/(m^3/h)$) | 0,19 |
| Sprawność temperaturowa odzysku ciepła (%) | 90 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 0,5/10,3 |
| Moc wstępnej nag. el. (kW) / Δt (°C) | 0,75/15,5 |
| Napięcie znamionowe (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 6,4 |
| Przewód zasilający ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 41 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie znamionowym (W) | 14 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 42 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 31 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 250×232×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 560×294×1100 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 300 |
| Masa (kg) | 29 |



## Wydajność

Wykonanie standardowe



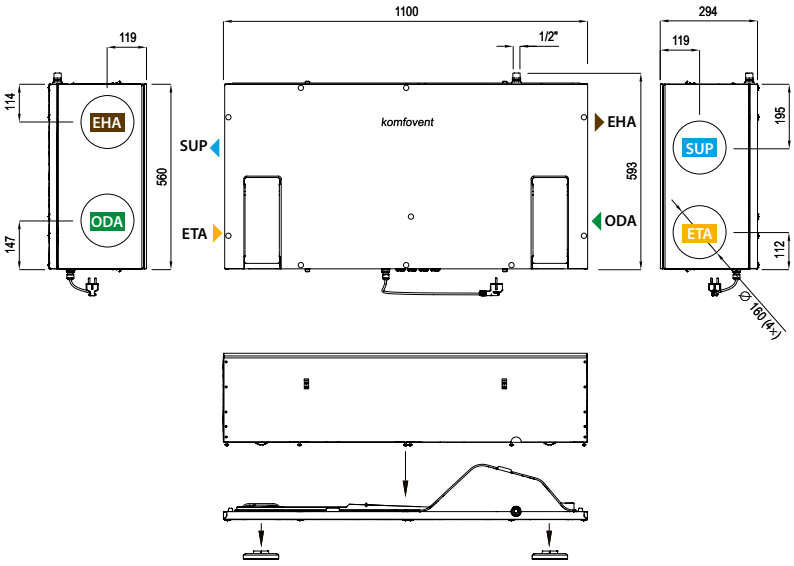

## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 19,2 | 19,7 | 19,7 | 19,7 | 19,7 | 22,3 | 22,9 | 23,5 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

**Wersja lewa (L1)**

Widok od strony inspekcyjnej




## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | AGUJ-M-160+TF230/CM230 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | ASTS-160-600-M |
| | SUP/ETA | ASTS-160-900-M |
| Nagrzewnica wodna | | DH-160 |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-0,4-W2 |
| Zawór 2-drogowy/nagrzewnica w. | | VVP47.10-0,25+SSF161.05HF |
| Czerpnia/wyrzutnia | | LD-160 |

**Dopuszczalne pozycje montażowe**

**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza

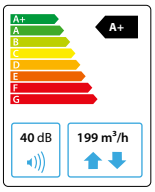
Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.



KK-25-01

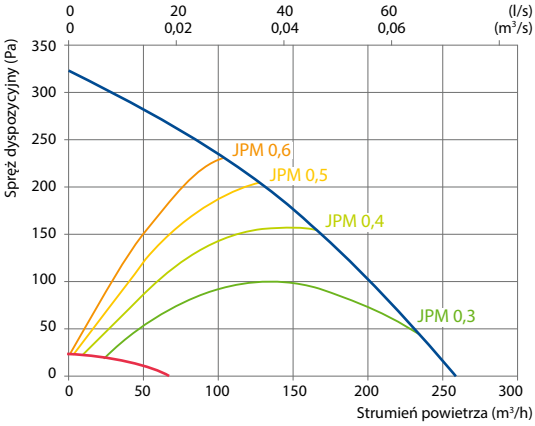
# Domekt CF 200 V C6M

| | |
|---|---|
| Maksymalny strumień powietrza ($m^3/h$) | 199 |
| Maksymalny strumień powietrza (l/s) | 55 |
| Znamionowy przepływ powietrza ($m^3/s$) | 0,039 |
| Znamionowa różnica ciśnienia (Pa) | 50 |
| JPM ($W/(m^3/h)$) | 0,21 |
| Sprawność temperaturowa odzysku ciepła (%) | 92 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 0,5/10,5 |
| Moc wstępnej nag. el. (kW) / Δt (°C) | 1/21 |
| Napięcie znamionowe (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 8,3 |
| Przewód zasilający ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 37 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie znamionowym (W) | 16 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 40 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 29 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 365×132×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 630×790×595 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 600 |
| Masa (kg) | 42 |



## Wydajność

Wykonanie standardowe

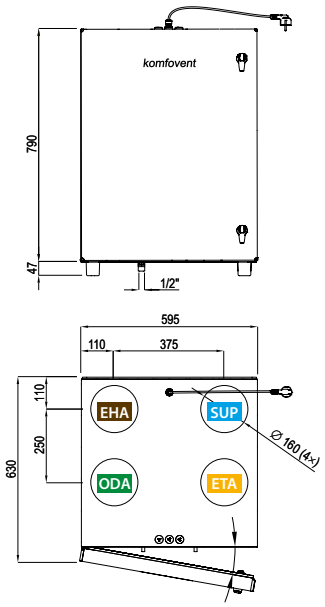



## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 18,9* | 19,0* | 19,0* | 19,0* | 19,6 | 22,3 | 22,9 | 23,4 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

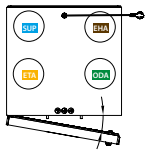
**Wersja prawa (R1)**




## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | AGUJ-M-160+TF230/CM230 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | ASTS-160-600-M |
| | SUP/ETA | ASTS-160-900-M |
| Nagrzewnica wodna | | DH-160 |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-0,4-W2 |
| Zawór 2-drogowy/nagrzewnica w. | | VVP47.10-0,25+SSF161.05HF |
| Czerpnia/wyrzutnia | | LD-160 |

**Wersja lewa (L1)**




- **ODA** – czerpnia powietrza
- **SUP** – powietrze nawiewane
- **ETA** – powietrze wywiewane
- **EHA** – wyrzutnia powietrza

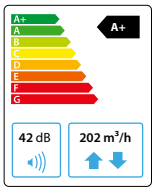


Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

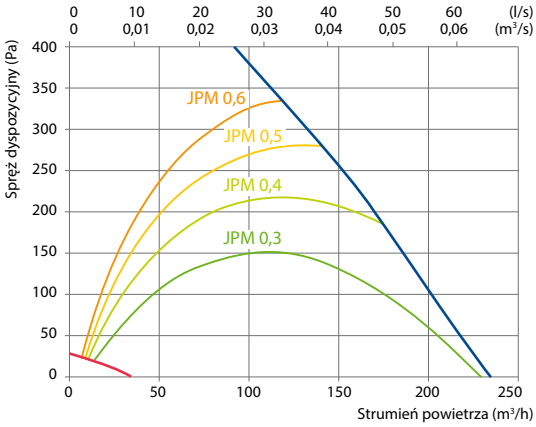
KK-25-01

# Domekt CF 200 F C8

| | |
|---|---|
| Maksymalny strumień powietrza ($m^3/h$) | 202 |
| Maksymalny strumień powietrza (l/s) | 56 |
| Znamionowy przepływ powietrza ($m^3/s$) | 0,039 |
| Znamionowa różnica ciśnienia (Pa) | 50 |
| JPM ($W/(m^3/h)$) | 0,19 |
| Sprawność temperaturowa odzysku ciepła (%) | 90 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 0,5/10,3 |
| Napięcie znamionowe (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 3,2 |
| Przewód zasilający ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 41 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie znamionowym (W) | 14 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 42 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 31 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 250×232×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 560×294×1100 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 300 |
| Masa (kg) | 28 |



## Wydajność
Wykonanie standardowe

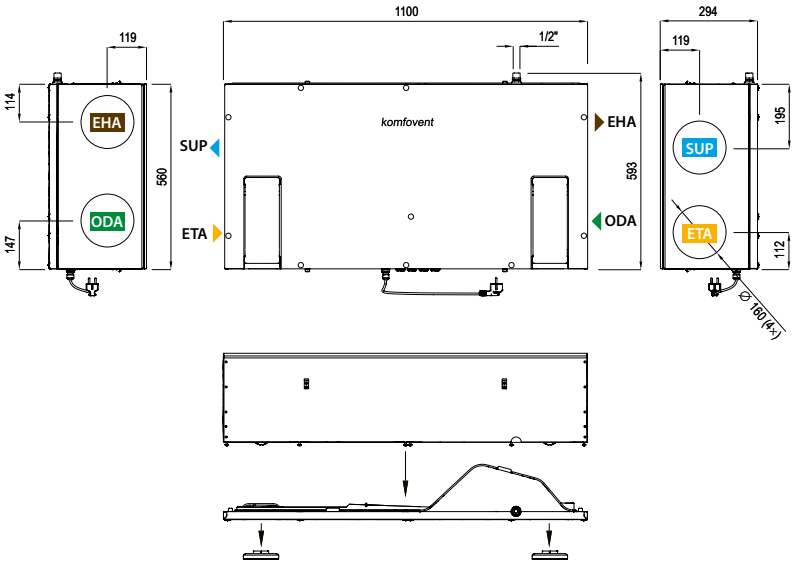



## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 17,5 | 18,3 | 18,8 | 19,3 | 19,8 | 22,3 | 22,8 | 23,4 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

**Wersja lewa (L1)**
Widok od strony inspekcyjnej




## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | AGUJ-M-160+TF230/CM230 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | ASTS-160-600-M |
| | SUP/ETA | ASTS-160-900-M |
| Nagrzewnica wodna | | DH-160 |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-0,4-W2 |
| Zawór 2-drogowy/nagrzewnica w. | | VVP47.10-0,25+SSF161.05HF |
| Czerpnia/wyrzutnia | | LD-160 |

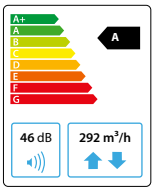
**Dopuszczalne pozycje montażowe**

**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza

Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

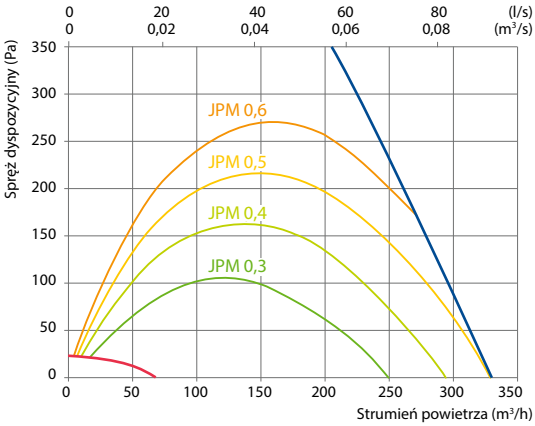
# Domekt CF 250 F C6

| | |
|---|---|
| Maksymalny strumień powietrza ($m^3/h$) | 292 |
| Maksymalny strumień powietrza (l/s) | 81 |
| Znamionowy przepływ powietrza ($m^3/s$) | 0,057 |
| Znamionowa różnica ciśnienia (Pa) | 50 |
| JPM ($W/(m^3/h)$) | 0,29 |
| Sprawność temperaturowa odzysku ciepła (%) | 86 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 0,5/7,1 |
| Moc wstępnej nag. el. (kW) / Δt (°C) | 1/14,3 |
| Napięcie znamionowe (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 8,2 |
| Przewód zasilający ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 91 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie znamionowym (W) | 33 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 46 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 35 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 265×250×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 604×294×1250 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 300 |
| Masa (kg) | 52 |



## Wydajność

Wykonanie standardowe



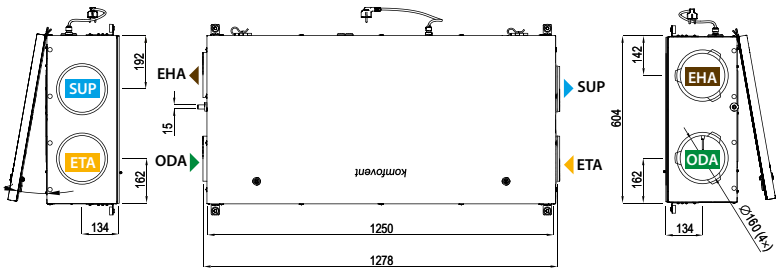

## Sprawność temperaturowa

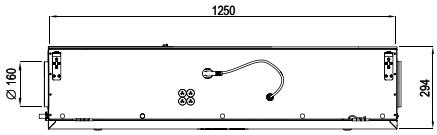
| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 18* | 18,9* | 18,9* | 18,9* | 18,9 | 22,4 | 23,1 | 23,8 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

### Wersja prawa (R1)

Widok od strony inspekcyjnej

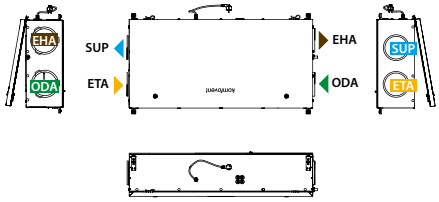



## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | AGUJ-M-160+TF230/CM230 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | ASTS-160-600-M |
| | SUP/ETA | ASTS-160-900-M |
| Nagrzewnica wodna | | DH-160 |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-0,4-W2 |
| Zawór 2-drogowy/nagrzewnica w. | | VVP47.10-0,4+SSF161.05HF |
| Zawór 2-drogowy/chłodnica w. | | VVP47.10-1,6+SSF161.05HF |
| Czerpnia/wyrzutnia | | LD-160 |
| Nagrzewnico-chłodnica wodna | | DHCW-160 |

### Wersja lewa (L1)




**Dopuszczalne pozycje montażowe**

**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza

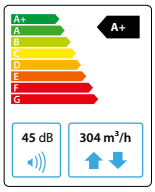


Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

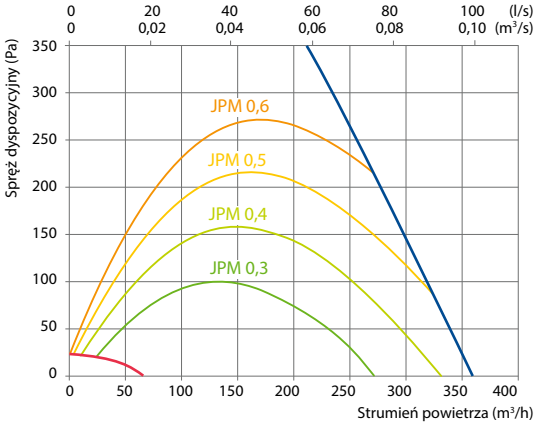
KK-25-01

# Domekt CF 300 V C6M

| | |
|---|---|
| Maksymalny strumień powietrza ($m^3/h$) | 304 |
| Maksymalny strumień powietrza (l/s) | 84 |
| Znamionowy przepływ powietrza ($m^3/s$) | 0,059 |
| Znamionowa różnica ciśnienia (Pa) | 50 |
| JPM ($W/(m^3/h)$) | 0,28 |
| Sprawność temperaturowa odzysku ciepła (%) | 88 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 0,5/6,9 |
| Moc wstępnej nag. el. (kW) / Δt (°C) | 1/13,7 |
| Napięcie znamionowe (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 8,3 |
| Przewód zasilający ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 91 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie znamionowym (W) | 35 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 45 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 33 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 365×132×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 630×790×595 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 600 |
| Masa (kg) | 42 |



## Wydajność
Wykonanie standardowe

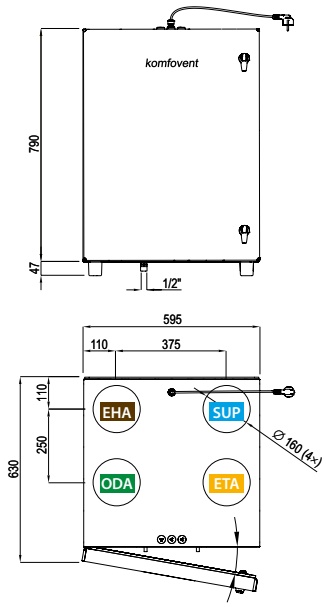



## Sprawność temperaturowa

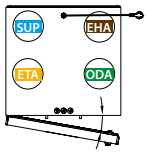
| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 18,7* | 19,3* | 19,4* | 19,4* | 19,4 | 22,3 | 22,9 | 23,5 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

**Wersja prawa (R1)**




**Wersja lewa (L1)**




## Akcesoria

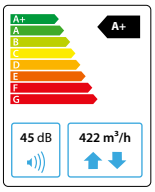
| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | AGUJ-M-160+TF230/CM230 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | ASTS-160-600-M |
| | SUP/ETA | ASTS-160-900-M |
| Nagrzewnica wodna | | DH-160 |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-0,4-W2 |
| Zawór 2-drogowy/nagrzewnica w. | | VVP47.10-0,4+SSF161.05HF |
| Zawór 2-drogowy/chłodnica w. | | VVP47.10-1,6+SSF161.05HF |
| Czerpnia/wyrzutnia | | LD-160 |
| Nagrzewnico-chłodnica wodna | | DHCW-160 |
| Chłodnica freonowa | | DCF-0,4-3 |
| Agregat chłodzący | | MOU-12HFN8a+ KA8142 |

**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza

Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

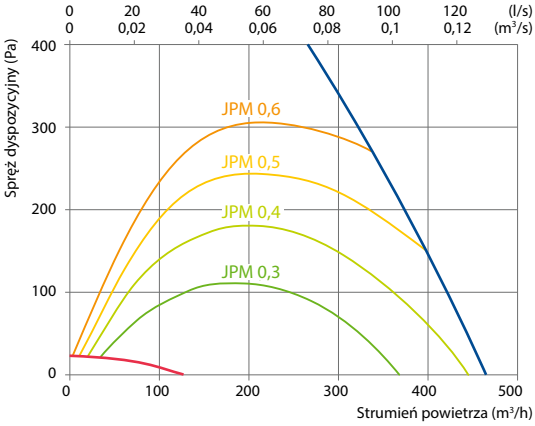
# Domekt CF 400 V C6M

| | |
|---|---|
| Maksymalny strumień powietrza ($m^3/h$) | 422 |
| Maksymalny strumień powietrza (l/s) | 117 |
| Znamionowy przepływ powietrza ($m^3/s$) | 0,082 |
| Znamionowa różnica ciśnienia (Pa) | 50 |
| JPM ($W/(m^3/h)$) | 0,28 |
| Sprawność temperaturowa odzysku ciepła (%) | 89 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 0,5/4,9 |
| Moc wstępnej nag. el. (kW) / Δt (°C) | 1/9,9 |
| Napięcie znamionowe (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 8,1 |
| Przewód zasilający ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 123 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie znamionowym (W) | 48 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 45 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 34 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 350×220×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 585×750×598 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 750 |
| Masa (kg) | 55 |



## Wydajność

Wykonanie standardowe

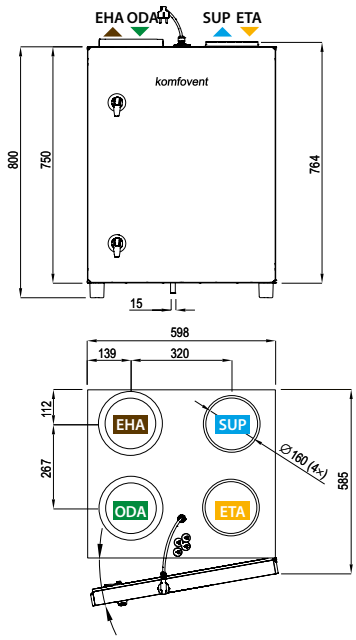



## Sprawność temperaturowa

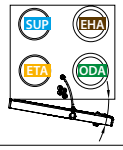
| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 18,3* | 18,9* | 19,5* | 19,5* | 19,5 | 22,3 | 22,9 | 23,5 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

**Wersja prawa (R1)**




**Wersja lewa (L1)**




## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | AGUJ-M-160+TF230/CM230 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | ASTS-160-600-M |
| | SUP/ETA | ASTS-160-900-M |
| Nagrzewnica wodna | | DH-160 |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-0,4-W2 |
| Zawór 2-drogowy/nagrzewnica w. | | VVP47.10-0,4+SSF161.05HF |
| Chłodnica wodna | | DCW-0,4-3 |
| Zawór 2-drogowy/chłodnica w. | | VVP47.10-1,6+SSF161.05HF |
| Czerpnia/wyrzutnia | | LD-160 |
| Nagrzewnico-chłodnica wodna | | DHCW-160 |
| Chłodnica freonowa | | DCF-0,4-3 |
| Agregat chłodzący | | MOU-12HFN8a+ KA8142 |

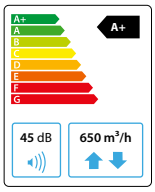
**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza



Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

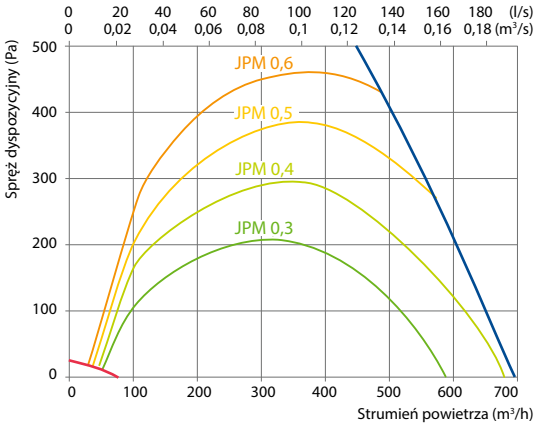
# Domekt CF 500 F C6M

| | |
|---|---|
| Maksymalny strumień powietrza ($m^3/h$) | 650 |
| Maksymalny strumień powietrza (l/s) | 181 |
| Znamionowy przepływ powietrza ($m^3/s$) | 0,13 |
| Znamionowa różnica ciśnienia (Pa) | 50 |
| JPM ($W/(m^3/h)$) | 0,22 |
| Sprawność temperaturowa odzysku ciepła (%) | 89 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 0,5/3,1 |
| Moc wstępnej nag. el. (kW) / Δt (°C) | 1/6,2 |
| Napięcie znamionowe (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 10 |
| Przewód zasilający ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 167 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie znamionowym (W) | 56 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 45 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 33 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 473×242×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 1045×292×1400 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 560 |
| Masa (kg) | 93 |



## Wydajność

Wykonanie standardowe




## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 17,4* | 18,2* | 18,9* | 18,9* | 18,9 | 22,4 | 23,1 | 23,8 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

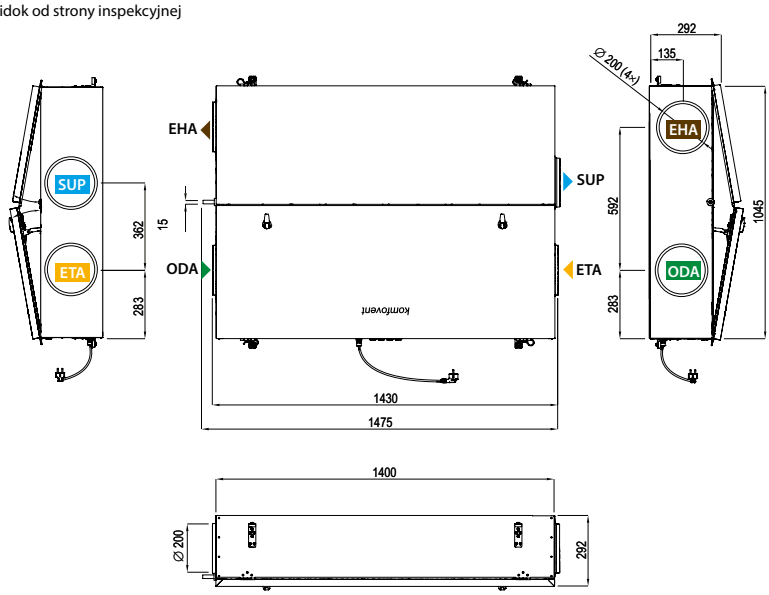
## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | AGUJ-M-200+TF230/CM230 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | ASTS-200-600-M |
| | SUP/ETA | ASTS-200-900-M |
| Nagrzewnica wodna | | DH-200 |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-0,4-W2 |
| Zawór 2-drogowy/nagrzewnica w. | | VVP47.10-0,4+SSF161.05HF |
| Chłodnica wodna | | DCW-0,5-3 |
| Zawór 2-drogowy/chłodnica w. | | VVP47.10-1,6+SSF161.05HF |
| Czerpnia/wyrzutnia | | LD-200 |
| Nagrzewnico-chłodnica wodna | | DHCW-200 |
| Chłodnica freonowa | | DCF-0,5-3 |
| Agregat chłodzący | | MOU-12HFN8a+ KA8142 |

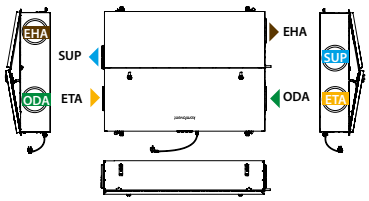
**Dopuszczalne pozycje montażowe**

**Wersja prawa (R1)**

Widok od strony inspekcyjnej




**Wersja lewa (L1)**




**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza

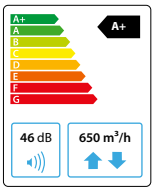
Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.



KK-25-01

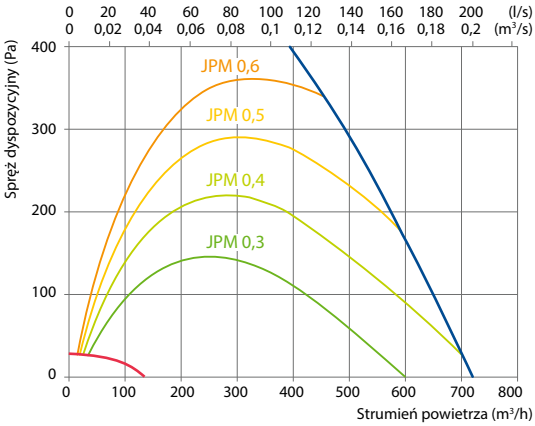
# Domekt CF 700 V C6M

| | |
|---|---|
| Maksymalny strumień powietrza ($m^3/h$) | 650 |
| Maksymalny strumień powietrza (l/s) | 181 |
| Znamionowy przepływ powietrza ($m^3/s$) | 0,130 |
| Znamionowa różnica ciśnienia (Pa) | 50 |
| JPM ($W/(m^3/h)$) | 0,26 |
| Sprawność temperaturowa odzysku ciepła (%) | 89 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 1/6,2 |
| Moc wstępnej nag. el. (kW) / Δt (°C) | 1/6,2 |
| Napięcie znamionowe (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 11,6 |
| Przewód zasilający ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 178 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie znamionowym (W) | 73 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 46 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 35 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 390×300×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 491×1220×1020 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 1020 |
| Masa (kg) | 100 |



## Wydajność

Wykonanie standardowe




## Sprawność temperaturowa

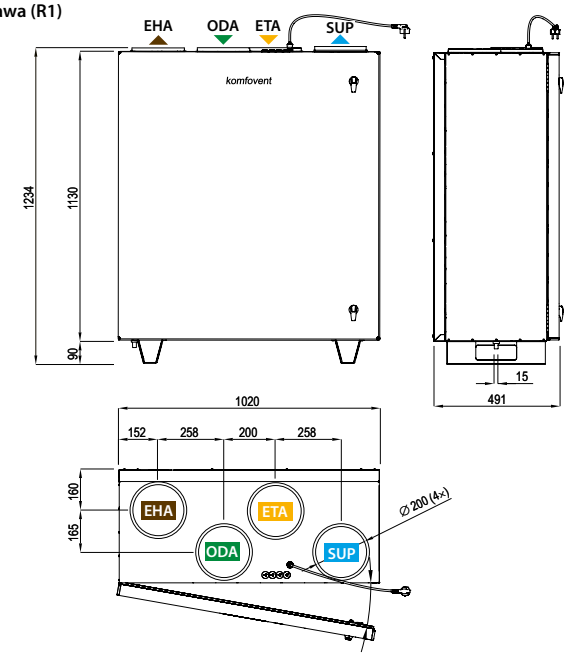
| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 17,3* | 17,9* | 18,5* | 19* | 19 | 22,4 | 23,1 | 23,7 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

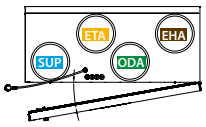
## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | AGUJ-M-200+TF230/CM230 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | ASTS-200-600-M |
| | SUP/ETA | ASTS-200-900-M |
| Nagrzewnica wodna | | DH-200 |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-0,4-W2 |
| Zawór 2-drogowy/nagrzewnica w. | | VVP47.10-0,4+SSF161.05HF |
| Chłodnica wodna | | DCW-0,7-5 |
| Zawór 2-drogowy/chłodnica w. | | VVP47.15-2,5+SSF161.05HF |
| Czerpnia/wyrzutnia | | LD-200 |
| Nagrzewnico-chłodnica wodna | | DHCW-200 |
| Chłodnica freonowa | | DCF-0,7-5 |
| Agregat chłodzący | | MOU-18HFN8a+ KA8142 |

**Wersja prawa (R1)**




**Wersja lewa (L1)**




**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza

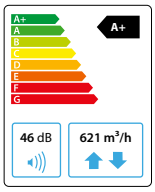


Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

KK-25-01

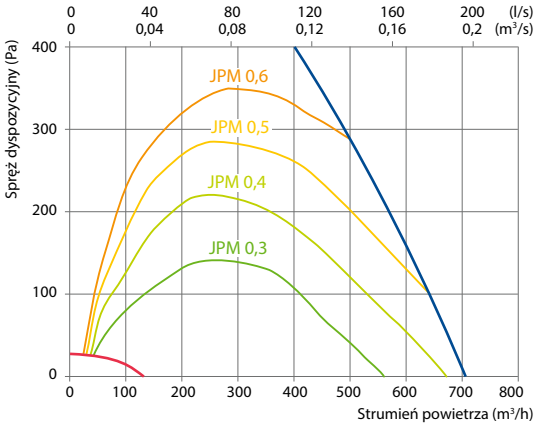
# Domekt CF 700 H C6M

| | |
|---|---|
| Maksymalny strumień powietrza ($m^3/h$) | 621 |
| Maksymalny strumień powietrza (l/s) | 173 |
| Znamionowy przepływ powietrza ($m^3/s$) | 0,121 |
| Znamionowa różnica ciśnienia (Pa) | 50 |
| JPM (W/($m^3/h$)) | 0,25 |
| Sprawność temperaturowa odzysku ciepła (%) | 89 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 0,5/3,4 |
| Moc wstępnej nag. el. (kW) / Δt (°C) | 1,5/10,1 |
| Napięcie znamionowe (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 11,6 |
| Przewód zasilający ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 180 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie znamionowym (W) | 71 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 46 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 34 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 390×300×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 487×700×1500 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 500 |
| Masa (kg) | 95 |



## Wydajność

Wykonanie standardowe

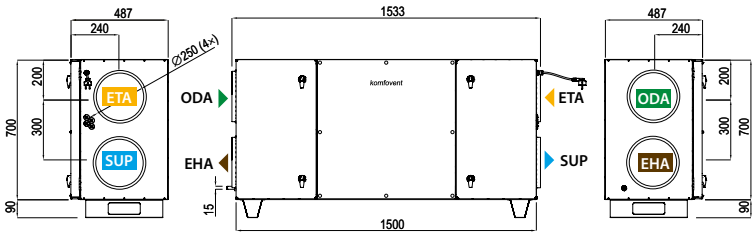


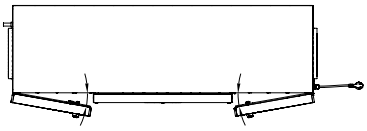

## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 17,7* | 18,3* | 19* | 19* | 19 | 22,4 | 23,1 | 23,8 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

**Wersja prawa (R1)**

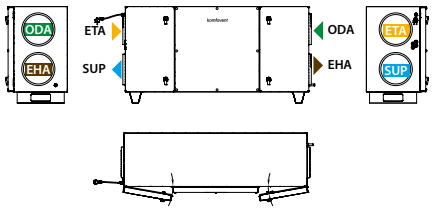


## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | AGUJ-M-250+TF230/CM230 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | ASTS-250-600-M |
| | SUP/ETA | ASTS-250-900-M |
| Nagrzewnica wodna | | DH-250 |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-0,63-W2 |
| Zawór 2-drogowy/nagrzewnica w. | | VVP47.10-0,63+SSF161.05HF |
| Chłodnica wodna | | DCW-0,7-5 |
| Zawór 2-drogowy/chłodnica w. | | VVP47.15-2,5+SSF161.05HF |
| Czerpnia/wyrzutnia | | LD-250 |
| Nagrzewnico-chłodnica wodna | | DHCW-250 |
| Chłodnica freonowa | | DCF-0,7-5 |
| Agregat chłodzący | | MOU-18HFN8a+ KA8142 |

**Wersja lewa (L1)**

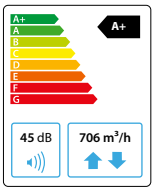



**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza

Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

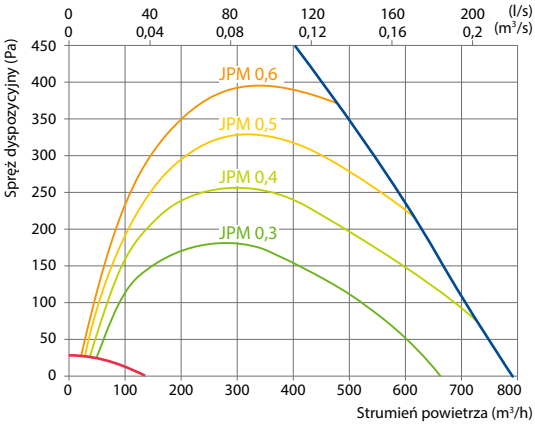
# Domekt CF 700 F C6M

| | |
|---|---|
| Maksymalny strumień powietrza ($m^3/h$) | 706 |
| Maksymalny strumień powietrza (l/s) | 196 |
| Znamionowy przepływ powietrza ($m^3/s$) | 0,14 |
| Znamionowa różnica ciśnienia (Pa) | 50 |
| JPM ($W/(m^3/h)$) | 0,23 |
| Sprawność temperaturowa odzysku ciepła (%) | 88 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 1/5,8 |
| Moc wstępnej nag. el. (kW) / Δt (°C) | 1/5,8 |
| Napięcie znamionowe (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 11,6 |
| Przewód zasilający ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 176 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie znamionowym (W) | 67 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 45 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 34 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 390×287×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 875×344×1365 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 300 |
| Masa (kg) | 84 |



## Wydajność

Wykonanie standardowe



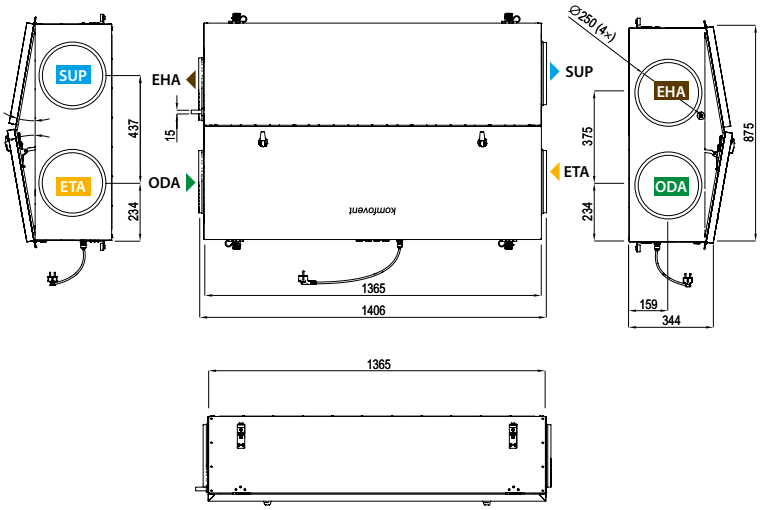

## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 17* | 17,7* | 18,5* | 18,6* | 18,6 | 22,5 | 23,2 | 23,9 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

**Wersja prawa (R1)**

Widok od strony inspekcyjnej

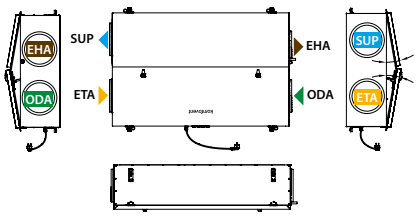



## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | AGUJ-M-250+TF230/CM230 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | ASTS-250-600-M |
| | SUP/ETA | ASTS-250-900-M |
| Nagrzewnica wodna | | DH-250 |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-0,63-W2 |
| Zawór 2-drogowy/nagrzewnica w. | | VVP47.10-0,63+SSF161.05HF |
| Chłodnica wodna | | DCW-0,7-5 |
| Zawór 2-drogowy/chłodnica w. | | VVP47.15-2,5+SSF161.05HF |
| Czerpnia/wyrzutnia | | LD-250 |
| Nagrzewnico-chłodnica wodna | | DHCW-250 |
| Chłodnica freonowa | | DCF-0,7-5 |
| Agregat chłodzący | | MOU-18HFN8a+ KA8142 |

**Dopuszczalne pozycje montażowe**

**Wersja lewa (L1)**




**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza



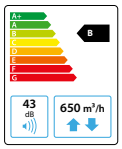
Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

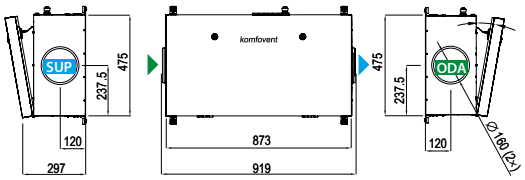
KK-25-01

# Domekt S

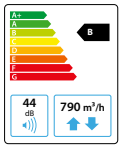
## Płaskie, podwieszane centrale nawiewne

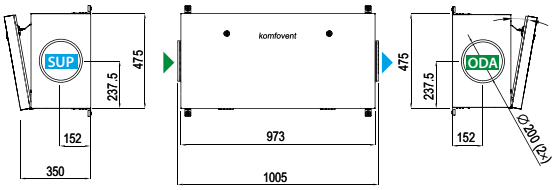
### Domekt S 650 F C5



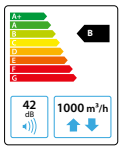


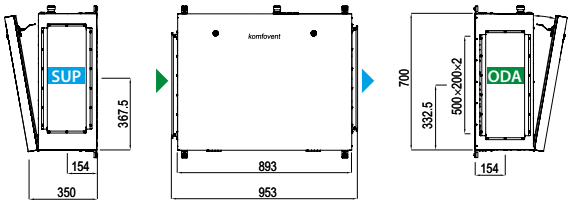

### Domekt S 800 F C5





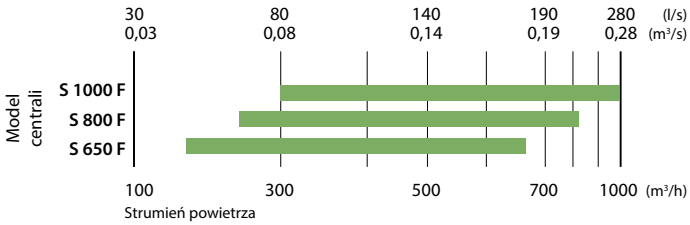

### Domekt S 1000 F C5






▶ **ODA** – czerpnia powietrza ▶ **SUP** – powietrze nawiewane

### Rozmiary i wydajność central wentylacyjnych Domekt S

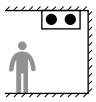



### Dane techniczne

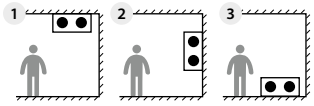
| Domekt S jednostka | Domekt S 650 F | Domekt S 800 F | Domekt S 1000 F |
|---|---|---|---|
| Strumień powietrza ($m^3$/h) | 650 | 790 | 1000 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie znamionowym (W) | 56 | 75 | 47 |
| Poziom ciśnienia akustycznego $L_{PA}$, dB(A) w odległości 3 m od obudowy | 43 | 44 | 42 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 371×235×46 | 371×287×46 | 558×287×46 |
| Masa (kg) | 35 | 37 | 46 |

### Dopuszczalne pozycje montażowe

**Domekt S 650 F**



**Domekt S 800 F, Domekt S 1000 F**




2 3 tylko z nagrzewnicą wodną

### Warianty central wentylacyjnych Domekt S

| Model centrali | Klasa filtra na nawiewie | | Nagrzewnica | | Chłodnica | | Rodzaj automatyki | Panel sterowania |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ePM1 60 % | ePM10 50 % | HE | HW | HCW | HCDX | C5 | C5.1 |
| Domekt S 650 F | ○ | ● | ● | | △ | △ | ● | |
| Domekt S 800 F | ○ | ● | ● | ○ | △ | △ | ● | |
| Domekt S 1000 F | ○ | ● | ● | ○ | △ | △ | ● | |

● Wyposażenie standardowe ○ Dostępne na zamówienie △ Zamawiane osobno (kanałowa nagrzewnica/chłodnica

Oznaczenia wyjaśniono na str. 151.

W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB KOMFOVENT zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

# KOMBI

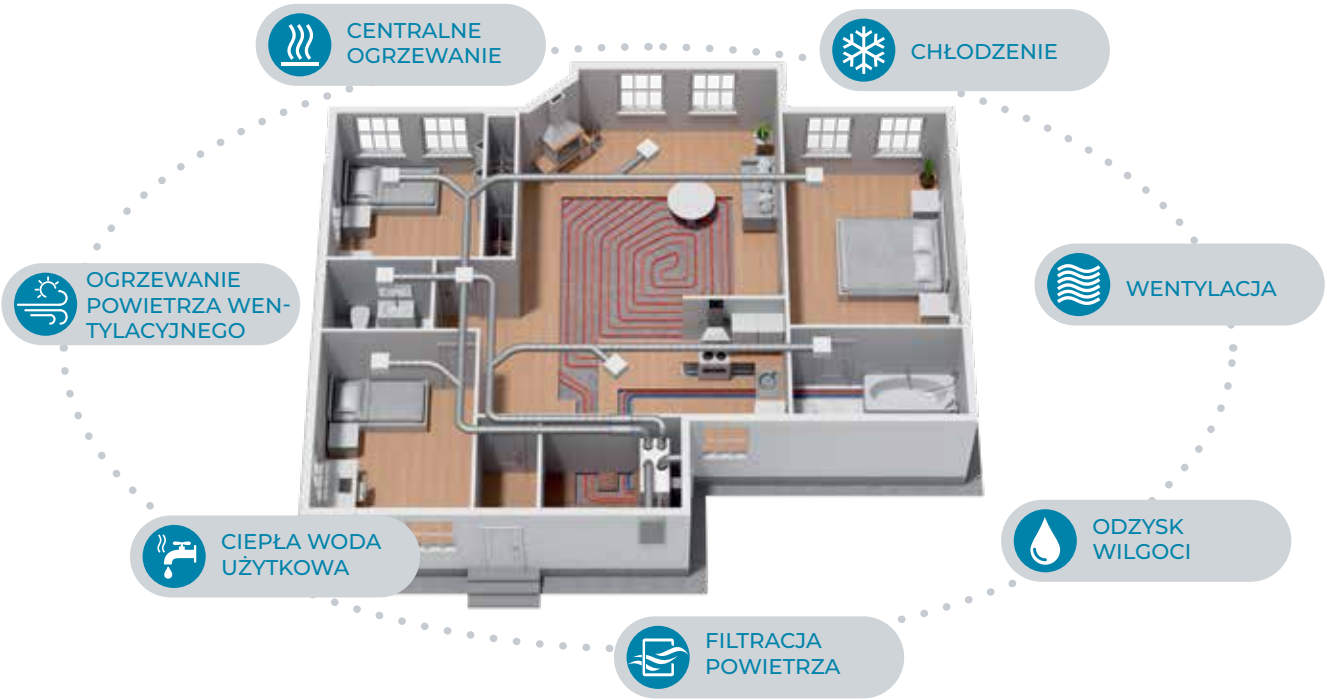
Pompa ciepła, rekuperacja
oraz CWU w jednym urządzeniu

komfovent

KOMBI – twój komfort i doskonałe samopoczucie w jednym urządzeniu

# KOMBI – cały system HVAC w jednym urządzeniu

Prawidłowa wentylacja, odpowiednia wilgotność przez cały rok, wysoki odzysk ciepła zimą z powietrza usuwanego i skuteczne schładzanie zewnętrznego powietrza latem, ciepła woda użytkowa i energooszczędne ogrzewanie. Tego wszystkiego potrzebujesz, aby na co dzień cieszyć się zdrowiem, komfortem i ogólnie doskonałym samopoczuciem. W każdym innym przypadku aby to zrealizować potrzebowałbyś pełnego zestawu urządzeń: pompy ciepła, rekuperatora, nawilżacza, chłodnicy, oczyszczacza powietrza itd.
My dajemy Ci to wszystko w jednym kompaktowym urządzeniu.




## Dlaczego warto mieć KOMBI:

- Temperatura w domu jak lubisz nawet przy -25 °C.
- Rekuperator z najbardziej innowacyjnym, obrotowym, sorpcyjnym-entalpicznym wymiennikiem ciepła.
- Skuteczna walka ze zbyt suchym powietrzem zimą.
- Optymalna wilgotność powietrza latem.
- Czyste, przefiltrowane powietrze na co dzień.
- 100 % zdrowia i higieny – wymiennik pokryty zeolitem, okresowa dezynfekcja zbiornika.
- Precyzyjna kontrola temperatury powietrza latem i zimą.
- Duży zbiornik na ciepłą wodę odpowiadający potrzebom rodziny.
- Fabrycznie wykonany kompletny układ hydrauliczny.
- Wysoka estetyka wykonania.
- Plug & play – prosta instalacja bez certyfikatu F-gaz.
- Przyjazny i intuicyjny dostęp do wszystkich funkcji z jednego, dotykowego panelu sterowania.

Komfort przez cały rok | Oszczędność miejsca | Prosta instalacja | Intuicyjne sterowanie | 5 lat gwarancji

## Zintegrowany system sterowania

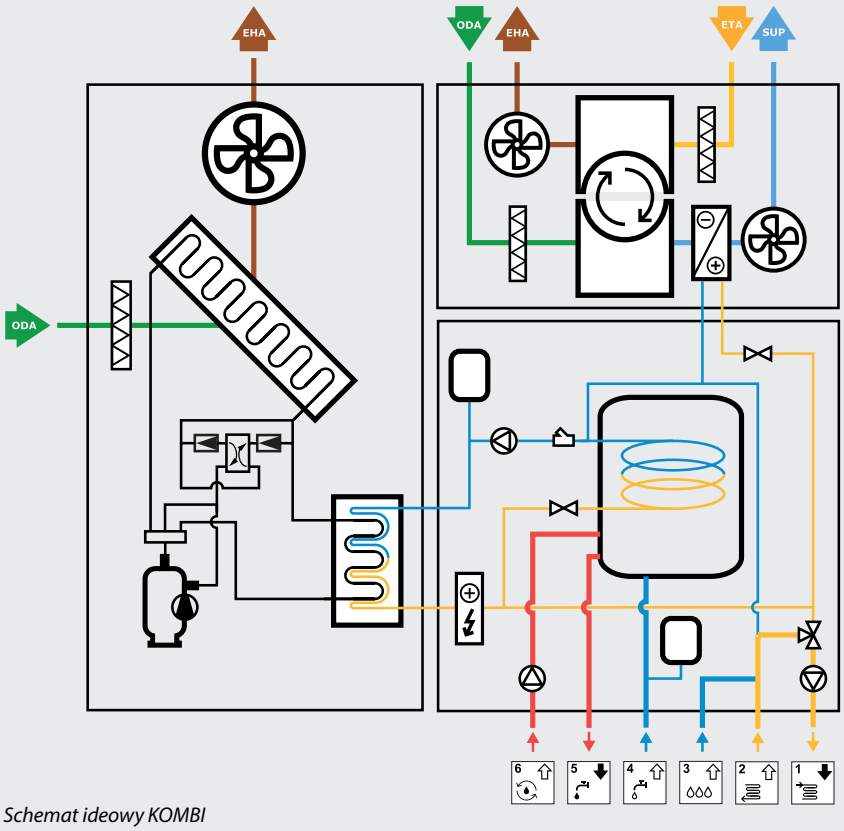
- Prosty w obsłudze panel sterowania z intuicyjnym i przyjaznym dla użytkownika interfejsem.
- Czujniki temperatury i wilgotności zintegrowane w panelu sterowania mogą być używane do utrzymania określonych parametrów w pomieszczeniu.
- 8 wstępnie zaprogramowanych trybów pracy, które automatycznie utrzymują wszystkie trzy parametry komfortu (intensywność wentylacji, temperatura wewnątrz pomieszczenia i temperatura ciepłej wody użytkowej).
- Zintegrowane funkcje oszczędzania energii, takie jak: kontrola jakości powietrza, regulacja mocy grzania/chłodzenia w zależności od krzywej grzewczej i inne.
- Szczegółowe, tygodniowe harmonogramy na okresy grzewcze i chłodnicze.
- Pełna ręczna kontrola poszczególnych parametrów komfortu w celu dodatkowego oszczędzania energii.
- Monitorowanie efektywności i zużycia energii w czasie rzeczywistym.
- Pomiar zanieczyszczenia filtrów powietrza.
- Automatyczna funkcja okresowej dezynfekcji systemu ciepłej wody użytkowej.
- Zintegrowane i fabrycznie skonfigurowane funkcje bezpieczeństwa dla bezproblemowej pracy.

Jeden system sterowania odpowiada za wszystkie algorytmy i procesy potrzebne do zapewnienia optymalnego komfortu. Zapomnij o wielu sterownikach. Teraz każda funkcja jest dostępna na wyciągnięcie ręki dzięki jednemu, kolorowemu dotykowemu panelowi sterowania. Parametry wody, powietrza i temperatury w jednostce KOMBI są już wstępnie zaprogramowane i automatycznie utrzymywane. Użytkownicy mogą je również łatwo dostosować do swoich potrzeb za pomocą panelu sterowania. Wszystkie funkcje sterowania dostępne są z poziomu aplikacji mobilnej "Komfovent Control" umożliwiającej regulację ustawień z dowolnego miejsca na świecie. Aplikacja oferuje intuicyjne i szczegółowe opcje sterowania.

# Funkcje i komponenty KOMBI

## 1. Moduł pompy ciepła:

- Pompa ciepła powietrze-woda o stałej mocy grzewczej 9kW w całym zakresie temperatur zewnętrznych.
- Podwójna rotacyjna sprężarka inwerterowa klasy premium gwarantująca cichą i ekonomiczną pracę oraz maksymalną niezawodność i trwałość urządzenia na lata.
- Dzięki opatentowanemu systemowi Komfovent Subcooling Technology szybkie i skuteczne ogrzewanie pomieszczeń przy temperaturach zewnętrznych do nawet -25 °C.
- Czynnik chłodniczy R410A.
- Oszczędność energii i pieniędzy – sprężarka z kontrolą prędkości obrotowej (inwerterowa); wysokie współczynniki COP oraz EER.
- Gwarancja stabilnej pracy pompy ciepła nawet do -30 °C – wbudowana grzałka elektryczna o mocy do 6 kW.




*Schemat ideowy KOMBI*

## 2. Moduł rekuperatora:

- Najbardziej innowacyjny na rynku, obrotowy sorpcyjny-entalpiczny wymiennik ciepła. Najlepsze parametry techniczne – wysoka sprawność odzysku ciepła, wilgoci i chłodu przez cały rok!
- Czyste powietrze - filtry dokładne klasy F7 (ePM1 60 %), usuwające z powietrza pyłki, alergeny, zarodniki grzybow – montowane w standardzie na nawiewie.
- Wysoka wydajność – strumień świeżego powietrza przy 100 Pa – 517 $m^3$/h.
- Energooszczędność – jednostkowy pobór mocy – 0,31 W/($m^3$/h).
- Komfortowa temperatura nawiewu – wysoka sprawność temperaturowa wymiennika ciepła – 86 %.
- 100 % higieny – wymiennik ciepła sorpcyjny-entalpiczny z powłoką zeolitową.
- Dodatkowe grzanie/chłodzenie powietrza nawiewanego do domu – wbudowana nagrzewnico-chłodnica – moc grzewcza/chłodnicza – 3,4/2,2 kW.

## 3. Moduł hydrauliczny:

- Komfortowe użytkowanie na co dzień – wbudowany zbiornik o pojemności 186l zapewniający stały dostęp do ciepłej wody nawet dla dużej rodziny.
- Maksymalna energooszczędność – izolowany układ ciepłej wody użytkowej w standardzie – ogranicza straty energii.
- 100% zdrowia i higieny – funkcja okresowej dezynfekcji zbiornika zapewnia najwyższy standard higieny ciepłej wody, eliminując powstawanie bakterii Legionella.
- Kompletny układ hydrauliczny wraz z osprzętem i izolacją – zabudowane elementy (pompy obiegowe CO i CWU, 3-drogowy zawor regulujący obieg grzewczy) – brak zewnętrznych elementow hydraulicznych.
- Opcjonalne wyposażenie w pompę cyrkulacyjną CWU.

# Kombi A9

NOWOŚĆ

## Dane ogólne

| | |
|---|---|
| Napięcie znamionowe (V) | 3~400 |
| Prąd nominalny (A) | 27,7 |
| Przewód zasilający (mm²) | 5x4 |
| Stopień ochrony IP | IP 40 |
| Waga sekcji pompy ciepła (kg) | 180 |
| Waga sekcji zbiornika CWU i rekuperatora (kg) | 238 |
| Całkowita waga jednostki (kg) | 418 |
| Wymiary sekcji pompy ciepła BxHxL (mm) | 550 × 2005 × 684 |
| Wymiary sekcji CWU i rekuperatora BxHxL (mm) | 850 × 2005 × 684 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 900 |

## Wielkości przyłączy

| | |
|---|---|
| Zasilanie systemu grzewczego (CO) | 1" |
| Powrót systemu grzewczego (CO) | 1" |
| Uzupełnianie systemu grzewczego | ½" |
| Wejście zimnej wody użytkowej | ½" |
| CWU dostarczane do systemu | ½" |
| Cyrkulacja CWU | ½" |
| Kanały, pompa ciepła (mm) | 2 (3) × 400 × 400 |
| Kanały, rekuperator (mm) | 4 × 200 |

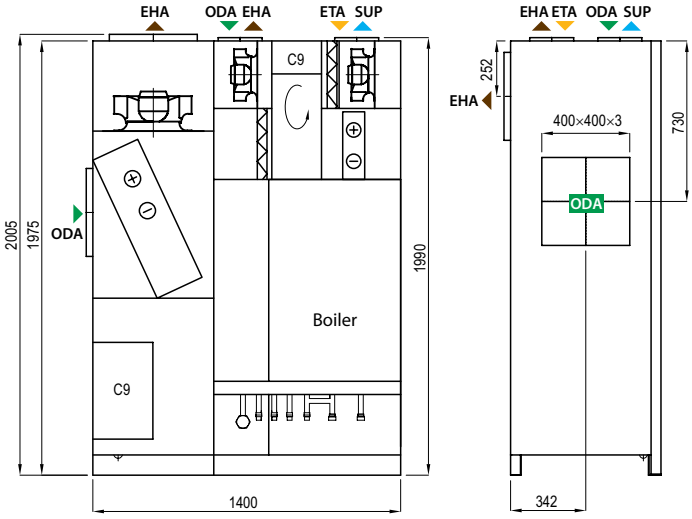
## Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$

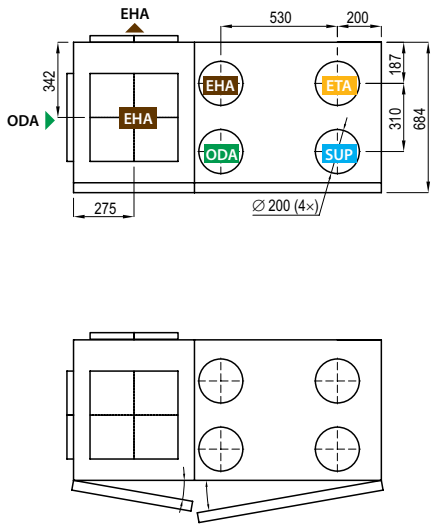
| | |
|---|---|
| Obudowa w trybie grzewczym (A7/W35) (dB(A)) | 48 |
| Obudowa w trybie grzewczym (A7/W45) (dB(A)) | 49,5 |
| Obudowa w trybie grzewczym (A7/W55) (dB(A)) | 49 |
| Maksymalny od obudowy (dB(A)) | 53,6 |
| Na zewnątrz w trybie grzewczym (A7/W35) (dB(A)) | 50,4 |
| Na zewnątrz w trybie grzewczym (A7/W45) (dB(A)) | 50,5 |
| Na zewnątrz w trybie grzewczym (A7/W45) (dB(A)) | 51,1 |
| Maksymalny na zewnątrz (dB(A)) | 58,1 |

## Akcesoria

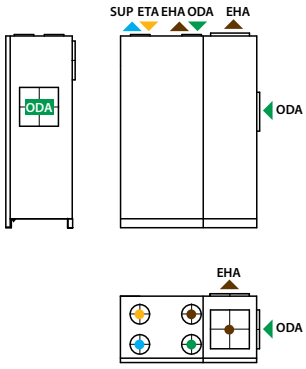
| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | AGUJ-M-200 + TF230/CM230 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | AGS-200-50-600-M |
| | SUP/ETA | AGS-200-50-900-M |
| Tłumienie hałasu / skrzynki przyłączeniowe | | KSD-800 × 800 |
| Elastyczne połączenie kanałów | | JLSF-400 × 400 |

**Wersja prawa**




**Wersja lewa**




▶ **ODA** – czerpnia powietrza ▶ **SUP** – powietrze nawiewane ▶ **ETA** – powietrze wywiewane ▶ **EHA** – wyrzutnia powietrza


W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB KOMFOVENT zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

komfovent

## Dane rekuperatora

| | |
|---|---|
| Maksymalny przepływ powietrza ($m^3$/h) | 517 |
| Maksymalny przepływ powietrza (l/s) | 144 |
| Znamionowy przepływ powietrza ($m^3$/s) | 0,101 |
| Znamionowa rożnica ciśnienia (Pa) | 50 |
| JPM, W/($m^3$/h) | 0,31 |
| Sprawność temperaturowa odzysku ciepła (%) | 86 |
| Moc nagrzewnicy przy nominalnym przepływie powietrza, W45 (kW) | 3,4 |
| Moc chłodnicy przy nominalnym przepływie powietrza, W7 (kW) | 2,2 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 137 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie znamionowym (W) | 59 |
| Poziom mocy akustycznej, czerpnia, $L_{WA}$ (dB(A)) | 55 |
| Poziom mocy akustycznej, nawiew, $L_{WA}$ (dB(A)) | 67 |
| Poziom mocy akustycznej, wywiew, $L_{WA}$ (dB(A)) | 57 |
| Poziom mocy akustycznej, wyrzutnia, $L_{WA}$ (dB(A)) | 68 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 585 × 258 × 46 |
| Klasa filtra według ISO 16890, Nawiew/Wywiew | ePM1 60 % / ePM10 50 % |

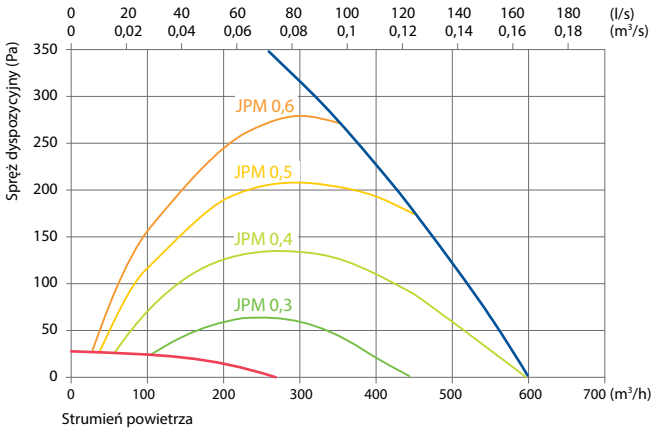
## Dane pompy ciepła

| | |
|---|---|
| Typ sprężarki | podwójna-rotacyjna |
| Typ czynnika chłodniczego | R410A |
| Masa czynnika chłodniczego (kg) | 4,5 |
| Nominalna moc grzewcza (kW) | 9 |
| Nominalna moc chłodnicza (pompa ciepła + rekuperator) (kW) | 7 |
| Zapasowa nagrzewnica elektryczna (kW) | 6 |
| Liczba zintegrowanych pomp obiegowych | 2 |
| Maksymalne zużycie energii przez pompę obiegową (W) | 75 |
| Zintegrowane naczynie wzbiorcze dla systemu grzewczego (l) | 12 |
| Pojemność wewnętrznej części wodnej (l) | 13,6 |
| Minimalny przepływ czynnika w obwodzie grzewczym ($m^3$/h) | 0,34 |
| Przepływ wody w obwodzie grzewczym przy mocy nominalnej ($m^3$/h) | 1,54 |
| Minimalne ciśnienie robocze wody (bar) | 0,5 |
| Maksymalne ciśnienie robocze wody (bar) | 3 |
| Minimalna temperatura zewnętrzna podczas ogrzewania (°C) | -25 |
| Maksymalna temperatura zewnętrzna podczas ogrzewania (°C) | 17 |
| Minimalna temperatura zewnętrzna podczas chłodzenia (°C) | 15 |
| Maksymalna temperatura zewnętrzna podczas chłodzenia (°C) | 30 |
| Wymiary filtra B×H (mm) | 585 × 505 |
| Klasa filtra według ISO 16890 | *coarse* 65% |
| Sezonowa efektywność energetyczna pompy ciepła według EN 14825 | |
| Ogrzewanie w klimacie umiarkowanym (+2 °C), SCOP W35 °C | 4,86 |
| Ogrzewanie w ciepłym klimacie (+7 °C), SCOP W35 °C | 6,53 |
| Ogrzewanie w zimnym klimacie (-7 °C), SCOP W35 °C | 4,03 |
| Chłodzenie (35 °C), SEER W18 °C | 5,11 |

## Dane dotyczące ciepłej wody użytkowej (CWU)

| | |
|---|---|
| Pojemność zbiornika ciepłej wody (l) | 186 |
| Materiał zbiornika z ciepłą wodą | *stalowy, emaliowany* |
| Ochrona przed korozją zbiornika z ciepłą wodą | *anoda magnezowa* |
| Zintegrowane naczynie wzbiorcze do CWU (l) | 8 |
| Maksymalne ciśnienie robocze wody (bar) | 10 |
| Czas podgrzewania wody z 10 °C do 45 °C (min.) | 25 |
| Profil poboru CWU zgodny z DIN EN 16147 | XL |
| Liczba pomp cyrkulacyjnych do CWU (opcjonalnie) | 1 |
| Maksymalne zużycie energii przez pompę ładowania CWU (W) | 5 |
| Maksymalna temperatura dezynfekcji zbiornika (°C) | 70 |

## Wydajność rekuperatora




## Sprawność temperaturowa rekuperatora

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 15,7 | 16,8 | 17,5 | 18,2 | 18,9 | 22,4 | 23,1 | 23,8 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

## Dane wydajności grzewczej/chłodniczej zgodne z EN 14511

| | Moc, kW | Zużycie energii, kW | COP | EER |
|---|---|---|---|---|
| A2/W35 | 9 | 2,14 | 4,21 | – |
| A7/W35 | 9 | 2,01 | 4,47 | – |
| A2/W45 | 9 | 2,80 | 3,21 | – |
| A7/W45 | 9 | 2,47 | 3,65 | – |
| A2/W55 | 9 | 3,17 | 2,84 | – |
| A7/W55 | 9 | 2,90 | 3,1 | – |
| A35/W18 | 7 | 1,38 | – | 5,07 |
| A35/W7* | 3,3 | 1,24 | – | 2,67 |

* Tylko AHU

# VERSO

## Wydajna i zaawansowana wentylacja profesjonalna

Szeroka gama produktów, zaprojektowanych do wentylacji różnych obiektów komercyjnych w wersji standaryzowanej lub projektowanej indywidualnie

# Przegląd serii jednostek VERSO

Seria jednostek wentylacyjnych VERSO oferuje zaawansowane rozwiązania dostosowane do różnych potrzeb instalacyjnych, zapewniając wysoką wydajność, elastyczność i efektywność energetyczną. Seria obejmuje następujące modele:

## VERSO Standard

Zaprojektowana z myślą o prostocie, seria VERSO Standard oferuje w pełni znormalizowane jednostki monoblokowe lub modułowe, wyposażone w wymienniki ciepła obrotowe lub przeciwprądowe płytowe. Różne dostępne konfiguracje ułożenia króćców pozwalają dobrać jednostki w wersjach pionowych, poziomych, płaskich oraz uniwersalnych. Centrale wentylacyjne mogą być wyposażone w zintegrowane grzałki elektryczne, wodne lub DX, a także chłodnice wodne lub DX, zapewniając wszechstronną kontrolę klimatu. Jednostki VERSO Standard są kompaktowe, co umożliwia ich transport przez standardowe drzwi, upraszczając instalację. Ocynkowane i malowane proszkowo obudowy spełniają klasy T2/TB2 zatwierdzone przez Eurovent, zapewniając solidne parametry termiczne i trwałość.

Wydajność jednostek w zakresie od **1000** $m^3$/h do **7000** $m^3$/h

## VERSO Pro

Sprawdzone rozwiązanie dla wymagających zastosowań, seria VERSO Pro oferuje zunifikowane modułowe jednostki wentylacyjne dostępne z wbudowaną fabrycznie automatyką lub bez modułu sterowania. Jednostki te, zbudowane z paneli malowanych proszkowo odpornych na korozję, oferują wybór konfiguracji z wymiennikiem ciepła obrotowym, przeciwprądowym płytowym lub bez wymiennika ciepła. Seria VERSO Pro spełnia szeroki zakres wymagań wentylacyjnych, umożliwiając jednocześnie szeroką personalizację zgodnie z wymaganiami konkretnego projektu.

Wydajność jednostek w zakresie od **1000** $m^3$/h do **40 000** $m^3$/h.

## VERSO Pro2

Seria VERSO Pro2 to kolejna generacja modułowych jednostek wentylacyjnych, wyznaczająca nowe standardy w zakresie efektywności energetycznej i wszechstronności. Wyposażona w opatentowaną, termicznie efektywną obudowę, seria wspiera szeroki wybór wymienników ciepła, w tym obrotowych, płytowych i obiegowych. Jednostki te, wyposażone w jedne z najcichszych i najwydajniejszych wentylatorów na rynku, zapewniają wyjątkową wydajność przy minimalnym zużyciu energii. W pełni zintegrowana i fabrycznie testowana automatyka upraszcza instalację, a dostępność szerokiej gamy sekcji i komponentów oferuje imponujące 1,6 miliona opcji konfiguracji, co sprawia, że VERSO Pro2 nadaje się nawet do najbardziej wymagających zastosowań.

Wydajność jednostek w zakresie od **1000** $m^3$/h do **40 000** $m^3$/h.

Ta kompleksowa oferta zapewnia, że dla każdego projektu istnieje rozwiązanie VERSO, łącząc niezawodność, efektywność energetyczną i łatwość obsługi. Wszystkie jednostki mogą być łatwo wybrane i skonfigurowane zgodnie z wymaganiami projektu, za pomocą narzędzia KOMFOVENT SELECT.

# VERSO Standard przegląd rozwiązań

## Verso R Standard z obrotowym wymiennikiem ciepła

Szeroki wybór kompaktowych central wentylacyjnych z niezamarzającym obrotowym wymiennikiem ciepła oraz poziomym, pionowym, uniwersalnym podłączeniem kanałów lub w wersji płaskiej, podwieszanej.
Centrale Verso R Standard efektywnie oszczędzają energię przez cały rok, znacznie obniżając koszty ogrzewania, jak i klimatyzacji. Idealnie sprawdzają się w krajach o zimnym klimacie.
Sorpcyjne-entalpiczne obrotowe wymienniki ciepła zachowują optymalny mikroklimat w budynku.

## Verso CF Standard z przeciwprądowym wymiennikiem ciepła

Szeroki wybór kompaktowych central wentylacyjnych z przeciwprądowym wymiennikiem ciepła oraz poziomym, pionowym, uniwersalnym podłączeniem kanałów lub w wersji płaskiej, podwieszanej.
Centrale Verso CF Standard efektywnie oszczędzają energię przez cały rok, znacznie obniżając koszty ogrzewania, jak i klimatyzacji. Idealnie sprawdzają się w krajach o umiarkowanym i ciepłym klimacie.

## Verso S Standard centrala nawiewna

Centrale wentylacyjne w wersji płaskiej, podwieszanej można łatwo zainstalować nawet w najmniejszych pomieszczeniach.
Wszystkie centrale z serii Verso S Standard posiadają zintegrowany system sterowania, który ułatwia montaż centrali.



KK-25-01

# VERSO Standard główne zalety

## Kompaktowe urządzenia, zaprojektowane z myślą o prostym i szybkim transporcie

- Wszystkie jednostki mieszczą się w standardowym otworze drzwiowym o szerokości 900 mm.
- Większe urządzenia mogą być podzielone na mniejsze sekcje.
- Aby ułatwić transport, do wszystkich urządzeń mogą zostać dostarczone ramy montażowe (z wyjątkiem urządzeń płaskich, podwieszanych).

## Uproszczony dostęp dzięki jednostkom VERSO Standard FS

Mechanizm drzwi przesuwnych rozwiązuje problem dostępu do płaskich jednostek wentylacyjnych, gdy nie ma wystarczająco miejsca na drzwi zawiasowe z powodu sufitu podwieszanego. VERSO Standard FS umożliwia łatwy dostęp, szybkie serwisowanie i oszczędność miejsca dzięki konstrukcji drzwi przesuwnych. Opcja ta jest dostępna dla wszystkich płaskich jednostek wentylacyjnych VERSO Standard z wymiennikami ciepła obrotowymi i przeciwprądowymi płytowymi*.

* Z wyjątkiem Verso CF 2500 F C5.

## Sorpcyjny-entalpiczny obrotowy wymiennik ciepła

- Sorpcyjny-entalpiczny obrotowy wymiennik ciepła kontroluje wilgotność w budynku bardziej efektywnie od wymiennika kondensacyjnego. Teraz dostępny jako opcja do wszystkich jednostek Verso R Standard (z wyłączeniem modeli Verso R 1000/1500/2000/3000 F C5).
- Wilgotność z powietrza wywiewanego wykorzystywana jest do nawilżania powietrza z zewnątrz w zimie. Powietrze nawiewane jest nawilżane w zimie i osuszane w lecie.
- W porze letniej wilgotne powietrze z zewnątrz jest osuszane.
- Zapewnia komfort na wysokim poziomie przez cały rok.

## Szeroka gama jednostek płaskich

15 różnych modeli jednostek niskoprofilowych F, oszczędzających miejsce przy montażu na suficie. Niektóre z jednostek mają opcjonalne drzwi przesuwne, ułatwiające dostęp, gdy są zainstalowane nad konstrukcjami sufitów podwieszanych. Jednostki płaskie z wymiennikami ciepła obrotowymi, jak również jednostki nawiewne, mogą być również montowane na ścianie lub na podłodze, jeśli zajdzie taka potrzeba*.

* Jednostki wentylacyjne tylko z nagrzewnicą wodną.

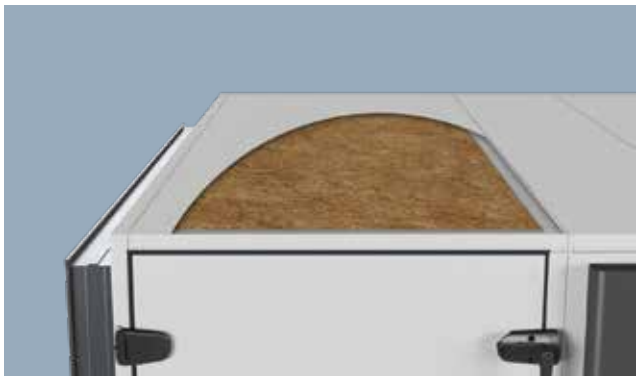

W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB KOMFOVENT zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

## Zintegrowana chłodnica DX

- Wszystkie centrale z serii VERSO Standard z uniwersalnym układem króćców można zamówić ze zintegrowaną chłodnicą DX (bezpośredniego odparowania).
- Niezwykle ekonomiczne ogrzewanie powietrza nawet przy bardzo niskich temperaturach na zewnątrz.
- Kontrola mocy chłodnicy DX.
- Szeroki wachlarz dostępnych modeli.

## Wielostopniowy system przepustnic zabezpieczający przed oblodzeniem

- Mniejsza ilość energii niezbędnej do odmrożenia wymiennika ciepła.
- Niższa wymagana moc nagrzewnicy wtórnej, wymagana do osiągnięcia żądanej temperatury.
- Dla wtórnych nagrzewnic wodnych, można zastosować mniejszy rozmiar układu obiegu regulacji wody grzewczej (PPU).
- Wyższa sezonowa sprawność odzysku energii przez wymiennik.



## Klasy obudowy certyfikowane przez EUROVENT: T2 / TB2 / D1 / L1

- Obudowa jest wypełniona 45/50 mm trwałą, ognioodporną wełną mineralną.
- Zredukowane mostki termiczne gwarantują minimalną utratę ciepła przez obudowę oraz uniemożliwiają kondensację zarówno wewnątrz jak również na obudowie urządzenia.
- Obudowa wypełniona wełną mineralną doskonale tłumi hałas generowany do otoczenia.

## Certyfikacja EUROVENT

Centrale VERSO są regularnie testowane w komorach klimatycznych na terenie niemieckiego laboratorium EUROVENT. Stale sprawdzane są parametry takie jak: wydajność, sprawność, poziom hałasu, tolerancja pomiarów i inne.

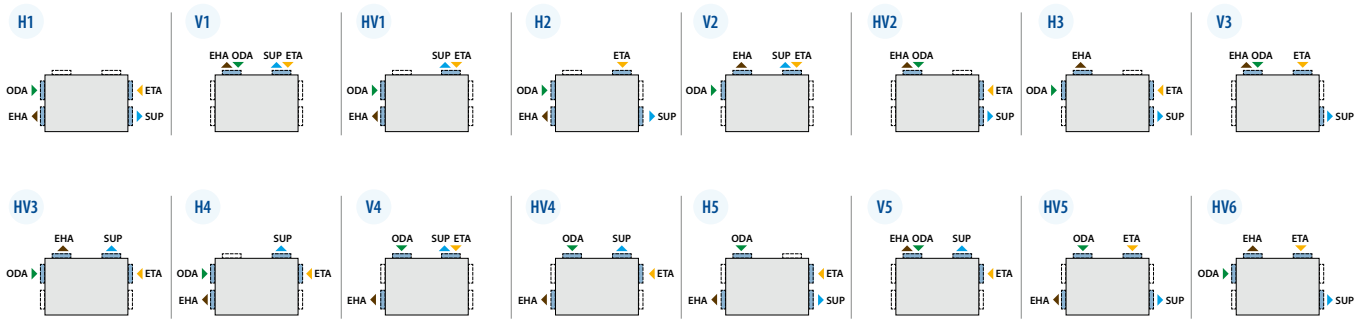
## Uniwersalne centrale wentylacyjne VERSO U

Króćce przyłączeniowe w łatwy sposób mogą zostać przeniesione z bocznych paneli na górną część obudowy i na odwrót. Każde urządzenie z uniwersalnym układem króćców, ma 16 wariantów podłączenia kanałów, co pozwala na montaż centrali w miejscach o ograniczonej przestrzeni.

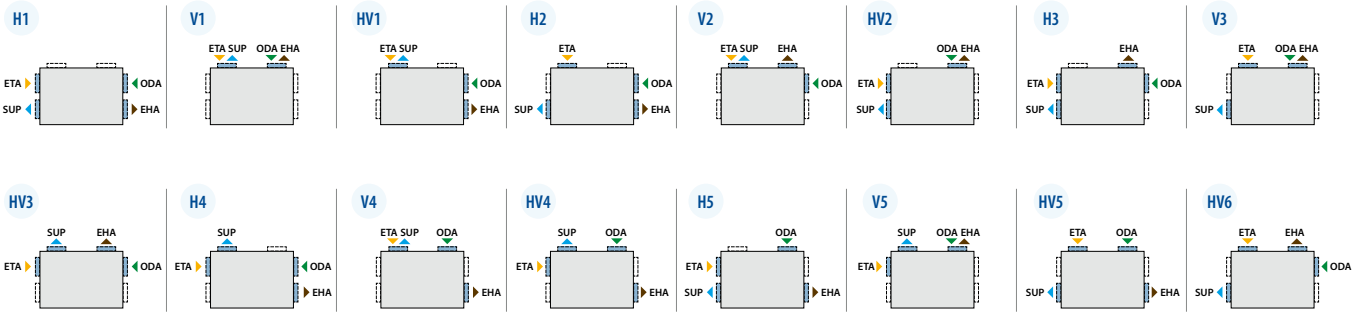
## Warianty podłączenia króćców w centralach uniwersalnych

Dostępne dla modeli: Verso R 1000-4000 U C5, Verso CF 1000-3500 U C5.

### Prawa strona wykonania




### Lewa strona wykonania



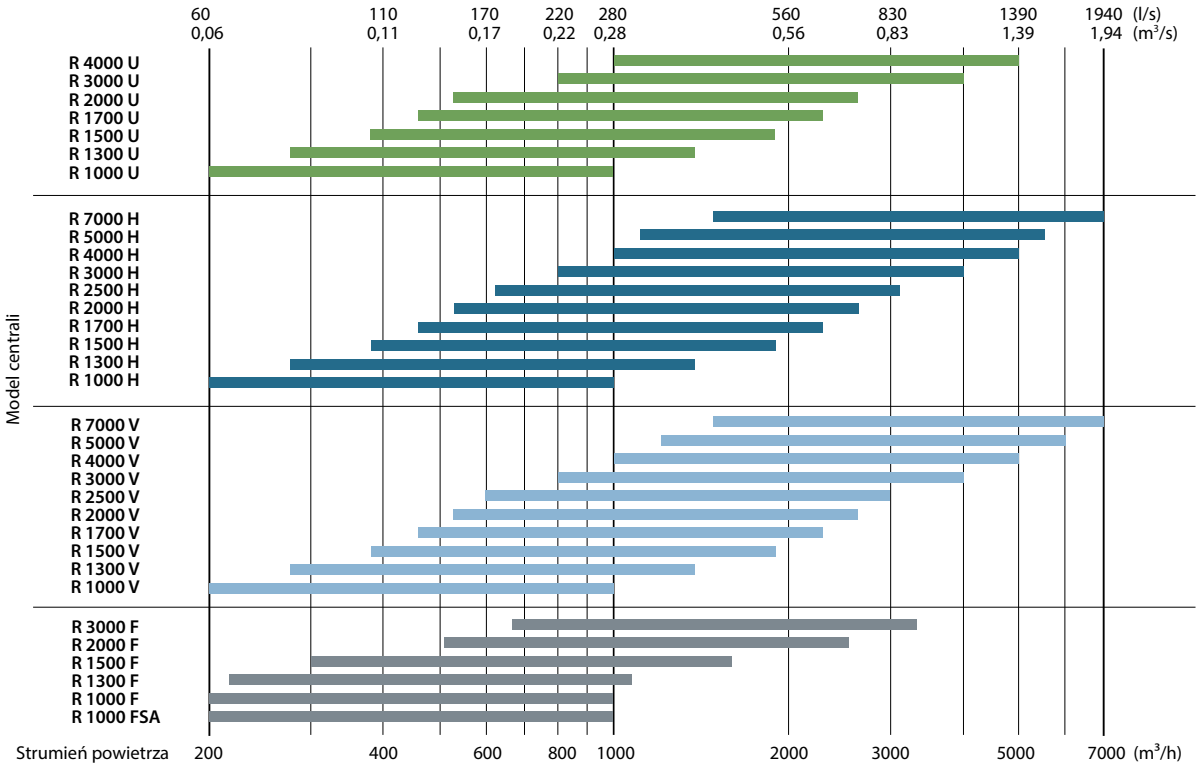

**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza


W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB KOMFOVENT zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

# Verso R Standard

## Centrale wentylacyjne z obrotowym wymiennikiem ciepła

### Rozmiary i wydajności central wentylacyjnych Verso R Standard




### Warianty central wentylacyjnych Verso R Standard

| Model centrali | Wymiennik ciepła | | | Klasa filtra na nawiewie/wywiewie | Nagrzewnica | | | Chłodnica | | Strona inspekcyjna | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Kondensacyjny ML/A | SL/A | Entalpiczny ML/AZ | ePM1 60% / ePM10 50% | HE | HW | HCW | DCW | HCDX | R1 | L1 | R2 | L2 |
| Verso R 1000 U | ● | ○ | ○ | ● | ○ | | ○ | △ | ○ | ○ | ○ | | |
| Verso R 1000 H/V | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | | △ | △ | ○ | ○ | | |
| Verso R 1000 F | ● | ○ | ○ | ● | ● | △ | △ | △ | △ | ○ | ○ | | |
| Verso R 1000 FSA | ● | ○ | | ● | ● | | | | | ○ | ○ | | |
| Verso R 1300 U | ● | ○ | ○ | ● | ○ | | ○ | △ | ○ | ○ | ○ | | |
| Verso R 1300 H/V | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | | △ | △ | ○ | ○ | | |
| Verso R 1300 F | ● | ○ | ○ | ● | ● | △ | △ | △ | △ | ○ | ○ | | |
| Verso R 1500 U | ● | ○ | ○ | ● | ○ | | ○ | △ | ○ | ○ | ○ | | |
| Verso R 1500 H/V | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | | △ | △ | ○ | ○ | | |
| Verso R 1500 F | ● | ○ | | ● | ● | △ | △ | △ | △ | ○ | ○ | | |
| Verso R 1700 U | ● | ○ | ○ | ● | ○ | | ○ | △ | ○ | ○ | ○ | | |
| Verso R 1700 H/V | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | | △ | △ | ○ | ○ | | |
| Verso R 2000 U | ● | ○ | ○ | ● | ○ | | ○ | △ | ○ | ○ | ○ | | |
| Verso R 2000 H/V | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | | △ | △ | ○ | ○ | | |
| Verso R 2000 F | ● | ○ | | ● | ● | △ | △ | △ | △ | ○ | ○ | | |
| Verso R 2500 V | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | |
| Verso R 2500 H | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | | △ | △ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Verso R 3000 U | ● | ○ | ○ | ● | ○ | | ○ | △ | ○ | ○ | ○ | | |
| Verso R 3000 H/V | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | | △ | △ | ○ | ○ | | |
| Verso R 3000 F | ● | ○ | | ● | ● | △ | | △ | △ | ○ | ○ | | |
| Verso R 4000 U | ● | ○ | ○ | ● | ○ | | ○ | △ | ○ | ○ | ○ | | |
| Verso R 4000 H/V | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | | △ | △ | ○ | ○ | | |
| Verso R 5000 V | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | |
| Verso R 5000 H | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | | △ | △ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Verso R 7000 V | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | |
| Verso R 7000 H | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | | △ | △ | ○ | ○ | | |

● Wyposażenie standardowe ○ Dostępne na zamówienie △ Zamawiane osobno (kanałowa nagrzewnica/chłodnica)

Oznaczenia wyjaśniono na str. 151.

W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB KOMFOVENT zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.



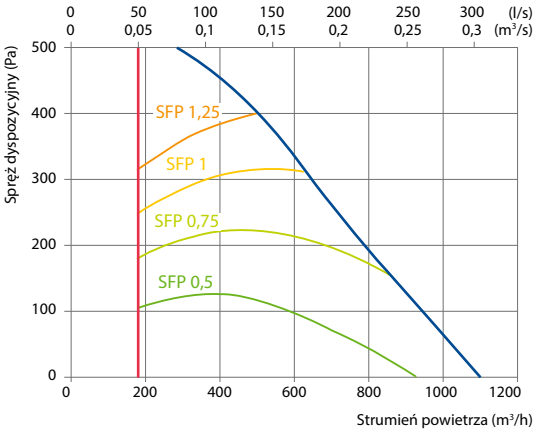
KK-25-01

# Verso R 1000 U C5

| | |
|---|---|
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 ($m^3$/h) | 945 |
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 (l/s) | 263 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 3/9,3 |
| Napięcie znamionowe HE (V) | 3~400 |
| Napięcie znamionowe HW (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 7,3 |
| Maksymalny prąd obciążenia HW (A) | 3,3 |
| Przewód zasilający E ($mm^2$) | 5×1,5 |
| Przewód zasilający W ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 179 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 52 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 41 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 800×400×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 906×905×1355 |
| Grubość ścianek (mm) | 50 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 800 |
| Masa (kg) | 196 |

## Wydajność

Parametry dla Verso R 1000 UH ze standardowym wyposażeniem




## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 15 | 16,2 | 17 | 17,6 | 18,6 | 22,5 | 23,2 | 24 |

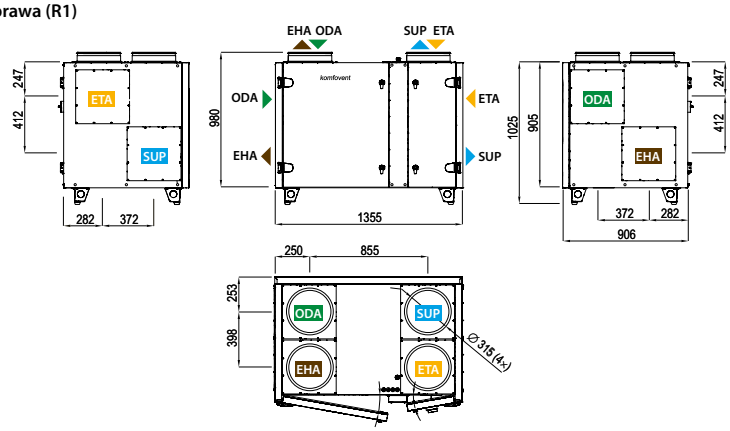
Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

## Nagrzewnico-chłodnica wodna/freonowa (HCW/HCDX)

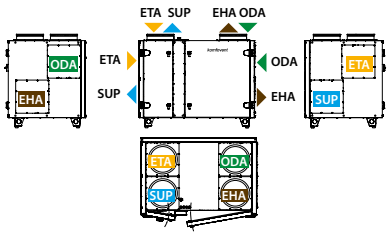
| | Zima | Lato | Zima | Lato |
|---|---|---|---|---|
| Temp. wody zasilanie/powrót (°C) | 60/40 | 7/12 | – | – |
| Skraplanie/parowanie T, *C | – | – | 45 | 45/5 |
| Moc, kW | 2,2 | 5,3 | 2,2 | 6,6 |
| Moc maksymalna (kW) | 5,5 | 7,1 | 5,7 | 9,7 |
| ΔP wody (kPa) | 1 | 3,3 | – | – |
| Temperatura wlot/wylot (°C) | 15 / 22 | 30 / 18 | 15 / 22 | 30 / 18 |
| Podłączenie, ” / mm | ¾ | | ½ / 22 | |

Lato: +30 °C/ 50 %; HCW – 899 $m^3$/h

**Wersja prawa (R1)**




**Wersja lewa (L1)**




## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | AGUJ-M-315+LF24/LM24 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | AGS-315-100-900-M |
| | SUP/ETA | AGS-315-100-1200-M |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-0,63-W2 |
| Chłodnica wodna | | DCW-0,9-6 |
| Zawór 2-drogowy | | VVP47.15-2,5+SSF161.05HF |
| Chłodnica freonowa | | DCF-0,9-6 |
| Agregat dla chłodnicy kanałowej | | MOU-18HFN8a+KA8142 |
| | | MOU-24HFN8a+KA8142 |

**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza



Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

KK-25-01

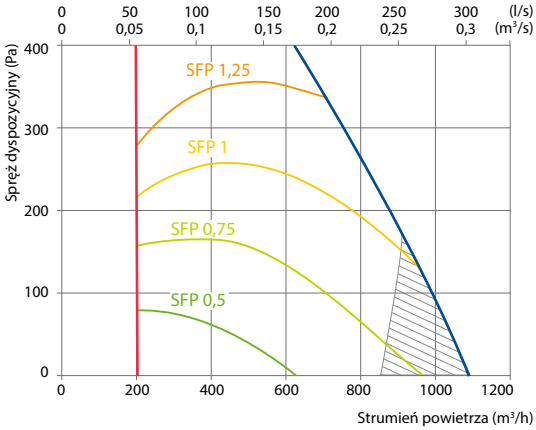
# Verso R 1000 F C5

NOWOŚĆ

| | |
|---|---|
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 ($m^3/h$) | 890 |
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 (l/s) | 247 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 3/8,9 |
| Napięcie znamionowe HE (V) | 3~400 |
| Napięcie znamionowe HW (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 8,5 |
| Maksymalny prąd obciążenia HW (A) | 4,5 |
| Przewód zasilający E ($mm^2$) | 5×1,5 |
| Przewód zasilający W ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 267 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 55 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 44 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 410×420×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 940×480×1360 |
| Grubość ścianek (mm) | 50 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 400 |
| Masa (kg) | 140 |

## Wydajność

Parametry dla Verso R 1000 F ze standardowym wyposażeniem




Nie spełnia wymagań ErP 2018

## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 14 | 15,4 | 16,3 | 17,2 | 18,1 | 22,5 | 23,4 | 24,3 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

## Wodna kanałowa nagrzewnica powietrza *

| | Zima | | |
|---|---|---|---|
| Temperatura wody zasilanie/powrót (°C) | 80/60 | 70/50 | 60/40 |
| Moc (kW) | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Przepływ wody ($dm^3/h$) | 106 | 106 | 106 |
| ΔP wody (kPa) | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Temperatura wlot/wylot (°C) | | 14 / 22,0 | |
| Moc maksymalna (kW) | 9,9 | 8,0 | 6,1 |
| Podłączenie (") | | ½ | |

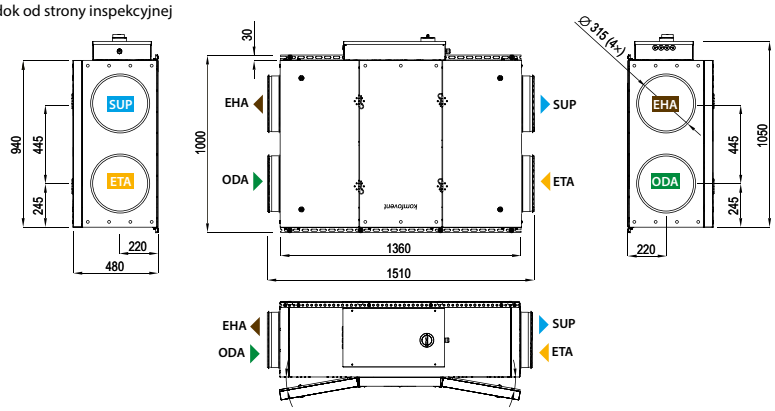
* Opcja

## Akcesoria

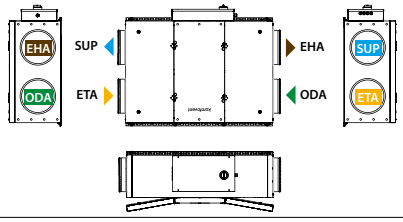
| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | AGUJ-M-315+LF24/LM24 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | AGS-315-100-900-M |
| | SUP/ETA | AGS-315-100-1200-M |
| Nagrzewnica wodna | | DH-315 |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-1,0-W2 |
| Chłodnica wodna | | DCW-1,2-8 |
| Nagrzewnico-chłodnica wodna | | DHCW-315 |
| Zawór 2-drogowy | | VVP47.15-2,5+SSF161.05HF |
| Chłodnica freonowa | | DCF-1,2-8 |
| Agregat chłodzący | | MOU-24HFN8a+KA8142 |

**Wersja prawa (R1)**

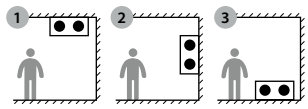
Widok od strony inspekcyjnej




**Wersja lewa (L1)**




**Dopuszczalne pozycje montażowe**



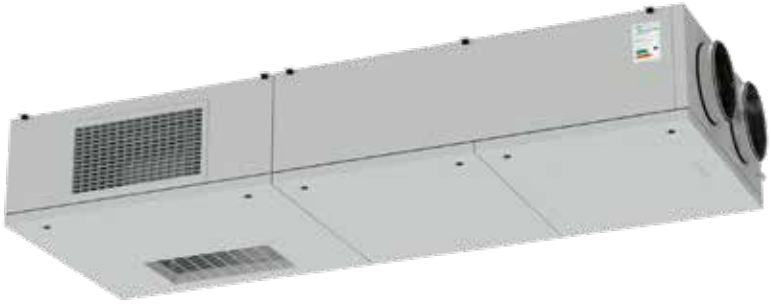

2 3 tylko z nagrzewnicą wodną

**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza

Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

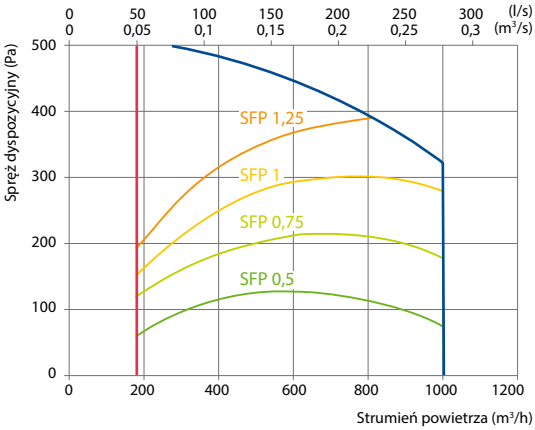
# Verso R 1000 FSA C5

| | |
|---|---|
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 ($m^3$/h) | 1000 |
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 (l/s) | 278 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 3/8,8 |
| Napięcie znamionowe HE (V) | 3~400 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 7,8 |
| Przewód zasilający E ($mm^2$) | 5×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 115 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 43 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 31 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 472×402×96 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 1050×485×3000 |
| Grubość ścianek (mm) | 50 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 660 |
| Masa (kg) | 238 |



## Wydajność

Parametry dla Verso R 1000 FSA ze standardowym wyposażeniem

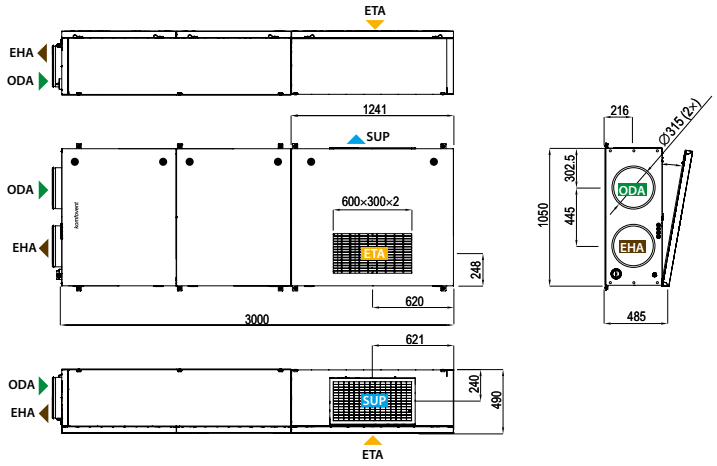



## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 13 | 14,6 | 15,6 | 16,6 | 17,6 | 22,6 | 23,6 | 24,6 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

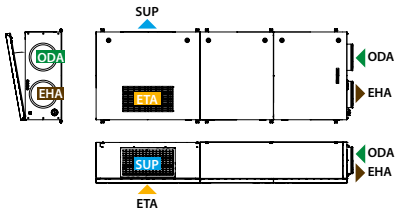
### Wersja prawa (R1)



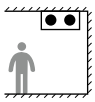

## Akcesoria

| | |
|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | AGUJ-M-315+LM24 |
| Czerpnia/wyrzutnia | LD-315 |

### Wersja lewa (L1)




### Dopuszczalne pozycje montażowe



**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza



Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

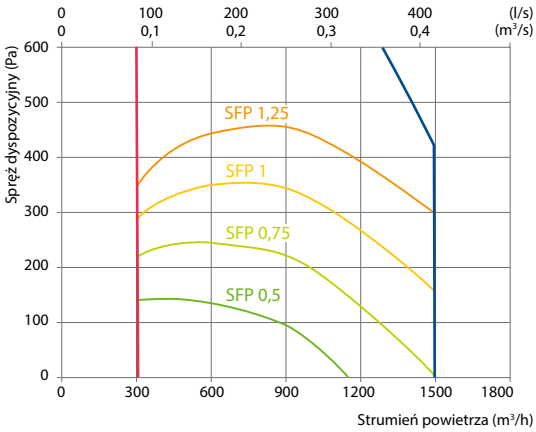
KK-25-01

# Verso R 1300 U C5

| | |
|---|---|
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 ($m^3$/h) | 1500 |
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 (l/s) | 417 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 4,5/8,8 |
| Napięcie znamionowe HE (V) | 3~400 |
| Napięcie znamionowe HW (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 11,1 |
| Maksymalny prąd obciążenia HW (A) | 4,9 |
| Przewód zasilający E ($mm^2$) | 5×1,5 |
| Przewód zasilający W ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 352 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 61 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 50 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 800×400×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 906×905×1355 |
| Grubość ścianek (mm) | 50 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 800 |
| Masa (kg) | 203 |

## Wydajność

Parametry dla Verso R 1300 UH ze standardowym wyposażeniem




## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 14,1 | 15,5 | 16,4 | 17,2 | 18,1 | 22,5 | 23,4 | 24,3 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

## Nagrzewnico-chłodnica wodna/freonowa (HCW/HCDX)

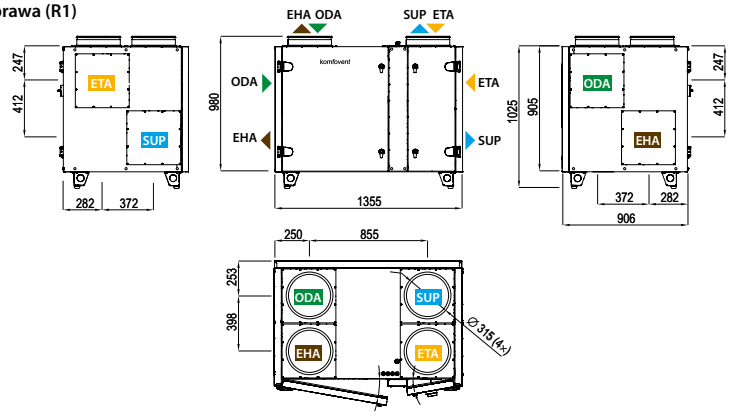
| | Zima | Lato | Zima | Lato |
|---|---|---|---|---|
| Temp. wody zasilanie/powrót (°C) | 60/40 | 7/12 | – | – |
| Skraplanie/parowanie T, *C | – | – | 45 | 45/5 |
| Moc, kW | 4,0 | 8,8 | 4,0 | 10,4 |
| Moc maksymalna (kW) | 10,3 | 9,7 | 7,9 | 12,9 |
| ΔP wody (kPa) | 1 | 8,5 | – | – |
| Temperatura wlot/wylot (°C) | 14,1 / 22 | 30 / 18 | 14,1 / 22 | 30 / 18 |
| Podłączenie, ” / mm | ¾ | | ½ / 22 | |

Lato: +30 °C/ 50 %; HCW – 1350 $m^3$/h

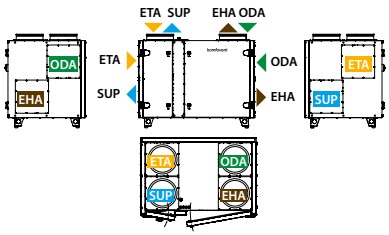
## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | AGUJ-M-315+LF24/LM24 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | AGS-315-100-900-M |
| | SUP/ETA | AGS-315-100-1200-M |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-1-W2 |
| Chłodnica wodna | | DCW-1,2-8 |
| Zawór 2-drogowy | | VVP47.20-4.0+SSF161.05HF |
| Chłodnica freonowa | | DCF-1,2-8 |
| Agregat dla chłodnicy kanałowej | | MOU-36HFN8a+KA8142 |
| Agregat dla wbudowanej chłodnicy | | MOU-36HFN8a+KA8142 |

**Wersja prawa (R1)**




**Wersja lewa (L1)**




**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza

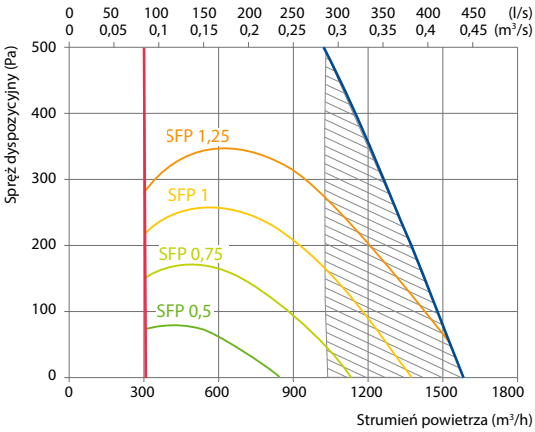
Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

# Verso R 1300 F C5

| | |
|---|---|
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 ($m^3$/h) | 1025 |
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 (l/s) | 285 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 3/5,9 |
| Napięcie znamionowe HE (V) | 3~400 |
| Napięcie znamionowe HW (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 8,9 |
| Maksymalny prąd obciążenia HW (A) | 4,9 |
| Przewód zasilający E ($mm^2$) | 5×1,5 |
| Przewód zasilający W ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 533 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 54 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 42 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 410×420×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 940×480×1360 |
| Grubość ścianek (mm) | 50 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 400 |
| Masa (kg) | 144 |

## Wydajność

Parametry dla Verso R 1000 F ze standardowym wyposażeniem




Nie spełnia wymagań ErP 2018

## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 13,4 | 14,9 | 15,9 | 16,9 | 17,8 | 22,6 | 23,5 | 24,5 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

## Wodna kanałowa nagrzewnica powietrza *

| | Zima | | |
|---|---|---|---|
| Temperatura wody zasilanie/powrót (°C) | 80/60 | 70/50 | 60/40 |
| Moc (kW) | 3 | 3 | 3 |
| Przepływ wody ($dm^3$/h) | 132 | 131 | 131 |
| ΔP wody (kPa) | 3,5 | 3,5 | 3,6 |
| Temperatura wlot/wylot (°C) | | 13,4 / 22,0 | |
| Moc maksymalna (kW) | 10,9 | 8,9 | 6,8 |
| Podłączenie (") | | ½ | |

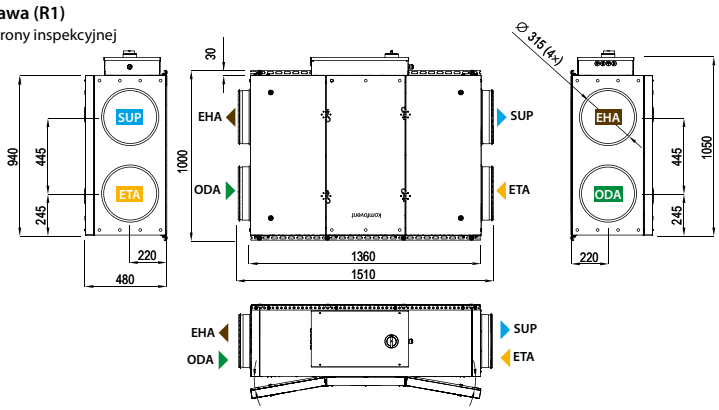
* Opcja

## Akcesoria

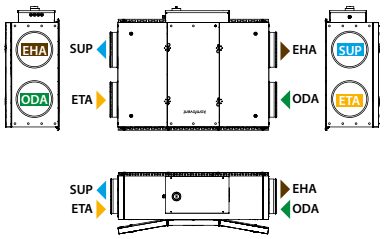
| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | AGUJ-M-315+LF24/LM24 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | AGS-315-100-900-M |
| | SUP/ETA | AGS-315-100-1200-M |
| Nagrzewnica wodna | | DH-315 |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-1,0-W2 |
| Chłodnica wodna | | DCW-1,2-8 |
| Nagrzewnico-chłodnica wodna | | DHCW-315 |
| Zawór 2-drogowy | | VVP47.15-2,5+SSF161.05HF |
| Chłodnica freonowa | | DCF-1,2-8 |
| Agregat dla chłodnicy kanałowej | | MOU-24HFN8a+KA8142 |

**Wersja prawa (R1)**

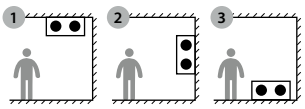
Widok od strony inspekcyjnej




**Wersja lewa (L1)**




**Dopuszczalne pozycje montażowe**




2 3 tylko z nagrzewnicą wodną

**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza



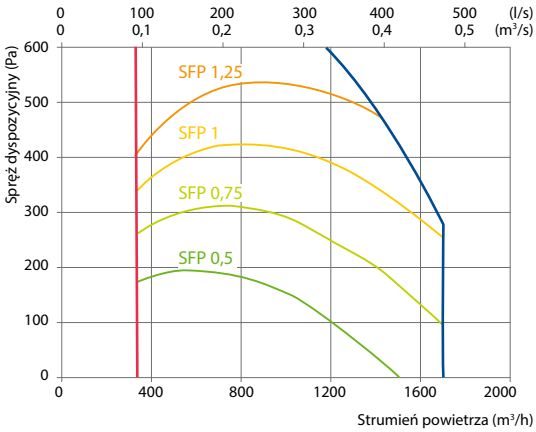
Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

# Verso R 1500 U C5

| | |
|---|---|
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 ($m^3$/h) | 1700 |
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 (l/s) | 472 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 4,5/7,7 |
| Napięcie znamionowe HE (V) | 3~400 |
| Napięcie znamionowe HW (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 11,1 |
| Maksymalny prąd obciążenia HW (A) | 4,9 |
| Przewód zasilający E ($mm^2$) | 5×2,5 |
| Przewód zasilający W ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 366 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 57 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 45 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 800×400×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 906×905×1355 |
| Grubość ścianek (mm) | 50 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 800 |
| Masa (kg) | 206 |

## Wydajność

Parametry dla Verso R 1500 UH ze standardowym wyposażeniem




## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 13,6 | 15,1 | 16,0 | 16,9 | 17,9 | 22,6 | 23,5 | 24,4 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

## Nagrzewnico-chłodnica wodna/freonowa (HCW/HCDX)

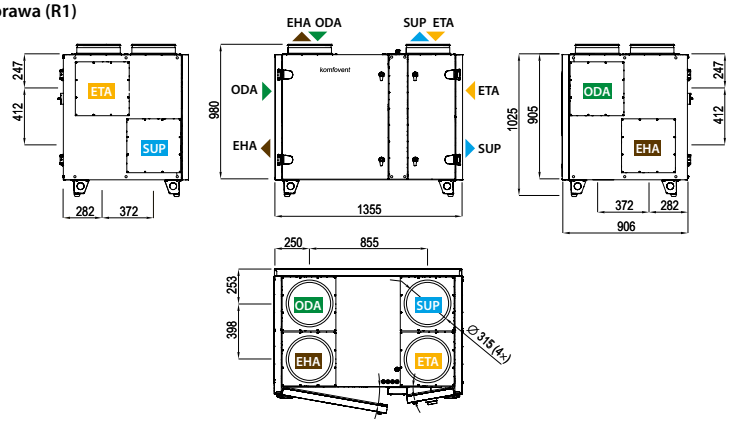
| | Zima | Lato | Zima | Lato |
|---|---|---|---|---|
| Temp. wody zasilanie/powrót (°C) | 60/40 | 7/12 | – | – |
| Skraplanie/parowanie T, *C | – | – | 45 | 45/5 |
| Moc, kW | 4,8 | 10,1 | 4,8 | 11,7 |
| Moc maksymalna (kW) | 11,5 | 10,5 | 8,7 | 13,8 |
| ΔP wody (kPa) | 1 | 10,9 | – | – |
| Temperatura wlot/wylot (°C) | 13,6 / 22 | 30 / 18 | 13,6 / 22 | 30 / 18 |
| Podłączenie, ” / mm | ¾ | | ½ / 22 | |

Lato: +30 °C/ 50 %; HCW – 1500 $m^3$/h

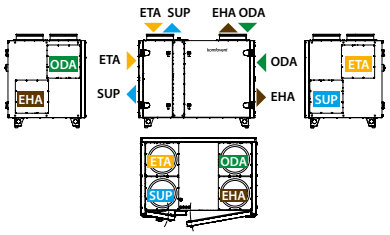
## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | AGUJ-M-315+LF24/LM24 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | AGS-315-100-900-M |
| | SUP/ETA | AGS-315-100-1200-M |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-1,6-W2 |
| Chłodnica wodna | | DCW-1,4-9 |
| Zawór 2-drogowy | | VVP47.20-4,0+SSF161.05HF |
| Chłodnica freonowa | | DCF-1,4-10 |
| Agregat dla chłodnicy kanałowej | | MOU-36HFN8a+KA8142 |
| Agregat dla wbudowanej chłodnicy | | MOU-36HFN8a+KA8142 |

**Wersja prawa (R1)**




**Wersja lewa (L1)**




**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza

Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.



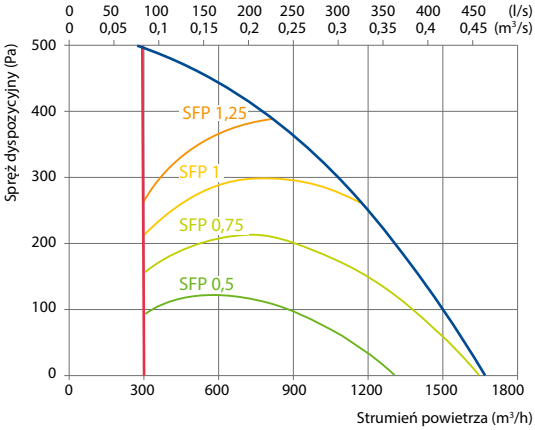
KK-25-01

# Verso R 1500 F C5

| | |
|---|---|
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 ($m^3$/h) | 1500 |
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 (l/s) | 417 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 6/11,7 |
| Napięcie znamionowe HE (V) | 3~400 |
| Napięcie znamionowe HW (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 12,1 |
| Maksymalny prąd obciążenia HW (A) | 3,8 |
| Przewód zasilający E ($mm^2$) | 5×2,5 |
| Przewód zasilający W ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 350 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 53 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 41 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 472×402×96 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 1050×485×1807 |
| Grubość ścianek (mm) | 50 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 660 |
| Masa (kg) | 195 |

## Wydajność

Parametry dla Verso R 1500 F ze standardowym wyposażeniem




## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 13,2 | 14,8 | 15,7 | 16,7 | 17,7 | 22,6 | 23,6 | 24,6 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

## Wodna kanałowa nagrzewnica powietrza *

| | Zima | | |
|---|---|---|---|
| Temperatura wody zasilanie/powrót (°C) | 80/60 | 70/50 | 60/40 |
| Moc (kW) | 4,9 | 4,9 | 4,9 |
| Przepływ wody ($dm^3$/h) | 213 | 212 | 211 |
| ΔP wody (kPa) | 10,9 | 8,9 | 9 |
| Temperatura wlot/wylot (°C) | | 12,3 / 22,0 | |
| Moc maksymalna (kW) | 13,8 | 11,3 | 8,7 |
| Podłączenie (") | | ½ | |

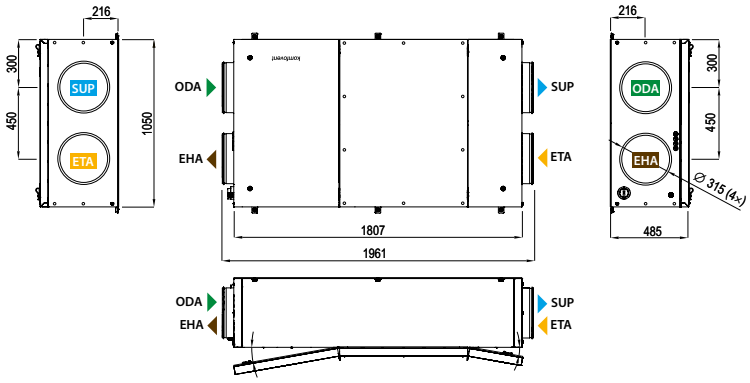
* Opcja

## Akcesoria

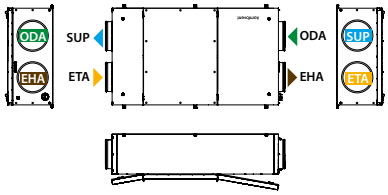
| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | AGUJ-M-315+LF24/LM24 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | AGS-315-100-900-M |
| | SUP/ETA | AGS-315-100-1200-M |
| Nagrzewnica wodna | | DH-315 |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-1,6-W2 |
| Chłodnica wodna | | DCW-1,4-9 |
| Zawór 2-drogowy | | VVP47.20-4,0+SSF161.05HF |
| Chłodnica freonowa | | DCF-1,4-10 |
| Agregat dla chłodnicy kanałowej | | MOU-36HFN8a+KA8142 |

**Wersja prawa (R1)**

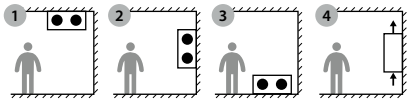
Widok od strony inspekcyjnej




**Wersja lewa (L1)**




**Dopuszczalne pozycje montażowe**




2 3 4 tylko z nagrzewnicą wodną

**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza



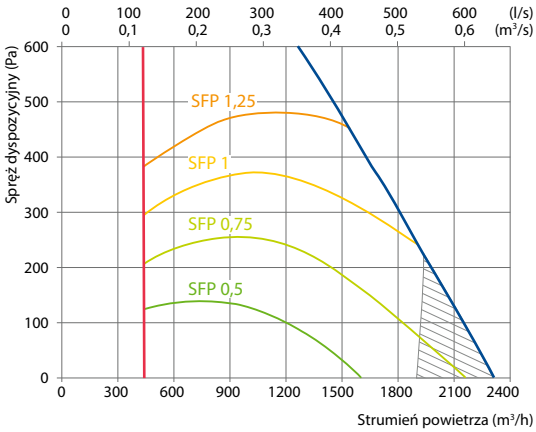
Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

# Verso R 1700 U C5

| | |
|---|---|
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 ($m^3$/h) | 1930 |
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 (l/s) | 594 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 4,5/6,1 |
| Napięcie znamionowe HE (V) | 3~400 |
| Napięcie znamionowe HW (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 11,1 |
| Maksymalny prąd obciążenia HW (A) | 4,9 |
| Przewód zasilający E ($mm^2$) | 5×2,5 |
| Przewód zasilający W ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 528 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 56 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 44 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 800×450×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 910×1000×1485 |
| Grubość ścianek (mm) | 50 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 800 |
| Masa (kg) | 220 |

## Wydajność

Parametry dla Verso R 1700 UH ze standardowym wyposażeniem




Nie spełnia wymagań ErP 2018

## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 13 | 14,6 | 15,6 | 16,6 | 17,6 | 22,6 | 23,6 | 24,6 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

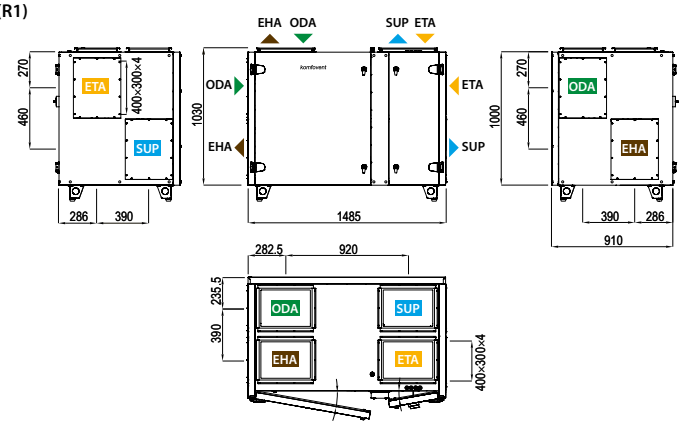
## Nagrzewnico-chłodnica wodna/freonowa (HCW/HCDX)

| | Zima | Lato | Zima | Lato |
|---|---|---|---|---|
| Temp. wody zasilanie/powrót (°C) | 60/40 | 7/12 | – | – |
| Skraplanie/parowanie T, *C | – | – | 45 | 45/5 |
| Moc, kW | 5,9 | 11,3 | 5,9 | 13,3 |
| Moc maksymalna (kW) | 13,5 | 12,2 | 9,6 | 15,8 |
| ΔP wody (kPa) | 1 | 6,5 | – | – |
| Temperatura wlot/wylot (°C) | 13 / 22 | 30 / 18 | 13 / 22 | 30 / 18 |
| Podłączenie, " / mm | 1 | | ⅝ / 22 | |

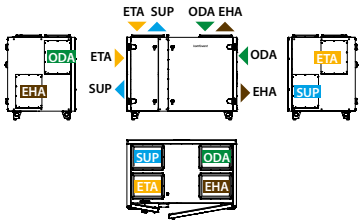
## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | H | SRU-M-300×400+LF24/LM24 |
| | V | SRU-M-400×300+LF24/LM24 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | STS-IVR3BA-600-300-700-S |
| | SUP/ETA | STS-IVR3BA-600-300-1250-S |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-1,6-W2 |
| Chłodnica wodna | | DCW-1,6-11 |
| Zawór 2-drogowy | | VVP47.20-4,0+SSF161.05HF |
| Chłodnica freonowa | | DCF-1,6-11 |
| Agregat dla chłodnicy kanałowej | | MOU-36HFN8a+KA8142 |
| Agregat dla wbudowanej chłodnicy | | MOU-48HFN8a+KA8142 |

**Wersja prawa (R1)**




**Wersja lewa (L1)**




**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza

Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.



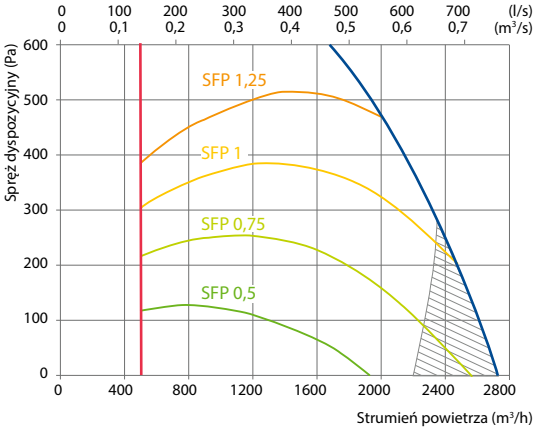
KK-25-01

# Verso R 2000 U C5

| | |
|---|---|
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 ($m^3$/h) | 2280 |
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 (l/s) | 633 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 7,5/8,4 |
| Napięcie znamionowe HE (V) | 3~400 |
| Napięcie znamionowe HW (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 16,9 |
| Maksymalny prąd obciążenia HW (A) | 6,3 |
| Przewód zasilający E ($mm^2$) | 5×2,5 |
| Przewód zasilający W ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 649 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 54 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 47 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 800×450×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 910×1000×1485 |
| Grubość ścianek (mm) | 50 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 800 |
| Masa (kg) | 210 |

## Wydajność

Parametry dla Verso R 2000 UH ze standardowym wyposażeniem




Nie spełnia wymagań ErP 2018

## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 12 | 13,8 | 14,9 | 16 | 17,1 | 22,7 | 23,8 | 24,9 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

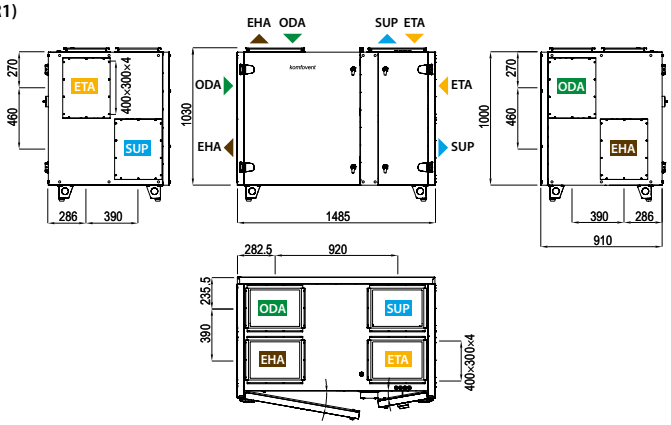
## Nagrzewnico-chłodnica wodna/freonowa (HCW/HCDX)

| | Zima | Lato | Zima | Lato |
|---|---|---|---|---|
| Temp. wody zasilanie/powrót (°C) | 60/40 | 7/12 | – | – |
| Skraplanie/parowanie T, *C | – | – | 45 | 45/5 |
| Moc, kW | 7,7 | 13,5 | 7,7 | 15,7 |
| Moc maksymalna (kW) | 15,9 | 13,5 | 10 | 15,7 |
| ΔP wody (kPa) | 1 | 9,1 | – | – |
| Temperatura wlot/wylot (°C) | 12 / 22 | 30 / 18,0 | 12 / 22 | 30 / 18 |
| Podłączenie, ” / mm | 1 | | ⅝ / 22 | |

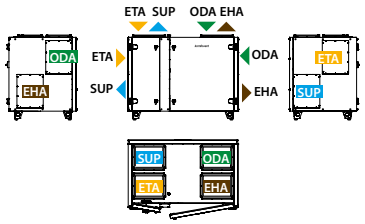
## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | H | SRU-M-300×400+LF24/LM24 |
| | V | SRU-M-400×300+LF24/LM24 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | STS-IVR3BA-600-400-700-S |
| | SUP/ETA | STS-IVR3BA-600-400-1250-S |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-2,5-W2 |
| Chłodnica wodna | | DCW-2,5-17 |
| Zawór 2-drogowy | | VVP45.25-6,3+SSB161.05HF |
| Chłodnica freonowa | | DCF-2,5-17 |
| Agregat dla chłodnicy kanałowej | | MOU-55HFN8a+KA8142 |
| Agregat dla wbudowanej chłodnicy | | MOU-55HFN8a+KA8142 |

**Wersja prawa (R1)**




**Wersja lewa (L1)**




**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza



Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

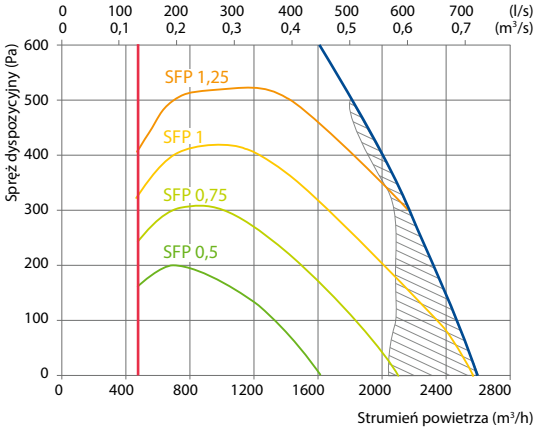
KK-25-01

# Verso R 2000 F C5

| | |
|---|---|
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 ($m^3/h$) | 2070 |
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 (l/s) | 575 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 7,5/9,3 |
| Napięcie znamionowe HE (V) | 3~400 |
| Napięcie znamionowe HW (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 16,8 |
| Maksymalny prąd obciążenia HW (A) | 6,3 |
| Przewód zasilający E ($mm^2$) | 5×2,5 |
| Przewód zasilający W ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 670 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 59 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 48 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 560×420×96 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 1210×527×2060 |
| Grubość ścianek (mm) | 50 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 400 |
| Masa (kg) | 280 |

## Wydajność

Parametry dla Verso R 2000 F ze standardowym wyposażeniem




Nie spełnia wymagań ErP 2018

## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 14,9 | 16,2 | 17,0 | 17,8 | 18,5 | 22,5 | 23,3 | 24,0 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

## Wodna kanałowa nagrzewnica powietrza *

| | Zima | | |
|---|---|---|---|
| Temperatura wody zasilanie/powrót (°C) | 80/60 | 70/50 | 60/40 |
| Moc (kW) | 5,0 | 5,0 | 5,0 |
| Przepływ wody ($dm^3/h$) | 221 | 220 | 219 |
| ΔP wody (kPa) | 12,2 | 12,3 | 12,4 |
| Temperatura wlot/wylot (°C) | | 14,9/22 | |
| Moc maksymalna (kW) | 17,2 | 13,9 | 10,5 |
| Podłączenie (") | | ½ | |

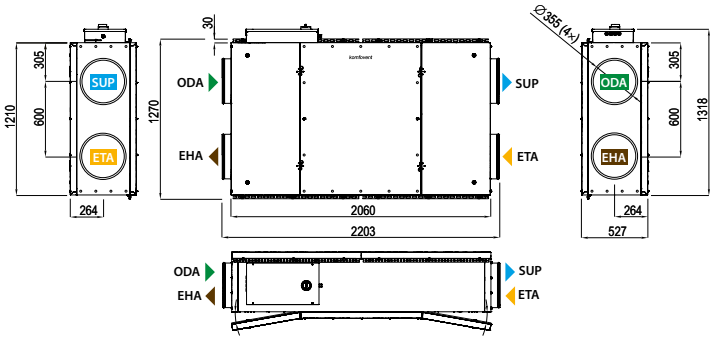
* Opcja

## Akcesoria

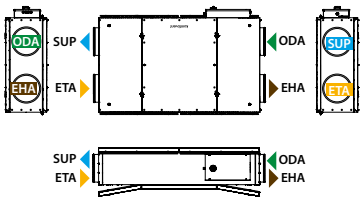
| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | AGUJ-M-355+LF24/LM24 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | AGS-355-100-900-M |
| | SUP/ETA | AGS-355-100-1200-M |
| Nagrzewnica wodna | | DH-355 |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-1,6-W2 |
| Chłodnica wodna | | DCW-2,0-13 |
| Nagrzewnico-chłodnica wodna | | DHCW-355 |
| Zawór 2-drogowy | | VVP47.20-4,0+SSF161.05HF |
| Chłodnica freonowa | | DCF-2,0-14 |
| Agregat dla chłodnicy kanałowej | | MOU-48HFN8a+KA8142 |

**Wersja prawa (R1)**

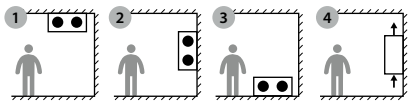
Widok od strony inspekcyjnej




**Wersja lewa (L1)**




**Dopuszczalne pozycje montażowe**




2 3 4 tylko z nagrzewnicą wodną

**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza

Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.



KK-25-01

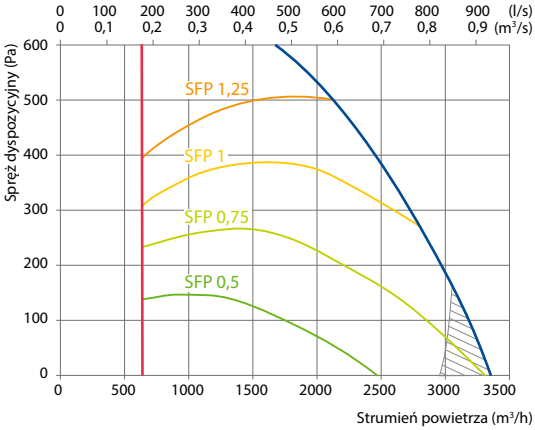
# Verso R 2500 V C5

NOWOŚĆ

| | |
|---|---|
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 ($m^3$/h) | 3040 |
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 (l/s) | 844 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 7,5/6,9 |
| Napięcie znamionowe HE (V) | 3~400 |
| Napięcie znamionowe HW (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 14,5 |
| Maksymalny prąd obciążenia HW (A) | 7,5 |
| Przewód zasilający E ($mm^2$) | 5×2,5 |
| Przewód zasilający W ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 744 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 59 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 48 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 840×420×92 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 950×1400×1500 |
| Grubość ścianek (mm) | 50 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 840 |
| Masa (kg) | 270 |

## Wydajność

Parametry dla Verso R 2500 V ze standardowym wyposażeniem




Nie spełnia wymagań ErP 2018

## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 13,8 | 15,3 | 16,2 | 17,1 | 18 | 22,5 | 23,5 | 24,4 |

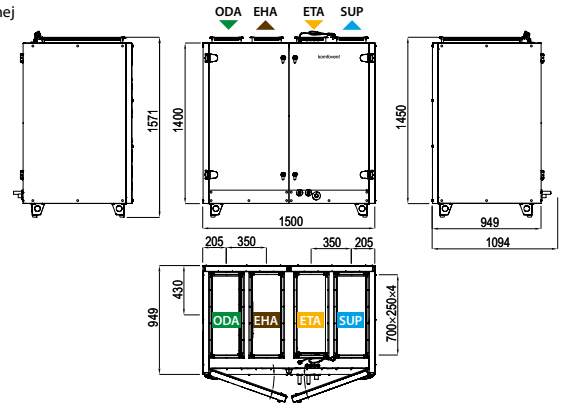
Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

## Nagrzewnico-chłodnica wodna/freonowa (HCW/HCDX)

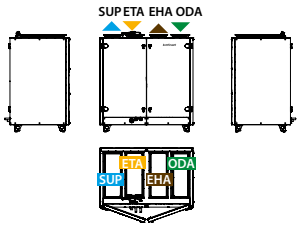
| | Zima | Lato | Zima | Lato |
|---|---|---|---|---|
| Temp. wody zasilanie/powrót (°C) | 60/40 | 7/12 | – | – |
| Skraplanie/parowanie T, *C | – | – | 45 | 45/5 |
| Moc, kW | 8,3 | 18,6 | 8,3 | 20,6 |
| Moc maksymalna (kW) | 23,2 | 20,8 | 17,3 | 26,8 |
| ΔP wody (kPa) | 1 | 52,7 | – | – |
| Temperatura wlot/wylot (°C) | 13,8 / 22 | 30 / 18,0 | 13,8 / 22 | 30 / 18 |
| Podłączenie, ” / mm | ¾ | | ⅝ / 22 | |

**Wersja prawa (R1)**

Widok od strony inspekcyjnej




**Wersja lewa (L1)**




## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | SRU-M-700×250+LF24/LM24 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | STS-IVR3BA-800-300-700-S |
| | SUP/ETA | STS-IVR3BA-800-300-1250-S |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-2,5-W2 |
| Chłodnica wodna | | DCW-2,5-17 |
| Zawór 2-drogowy | | VVP45.25-6,3+SSB161.05HF |
| Chłodnica freonowa | | DCF-2,5-17 |
| Agregat dla chłodnicy kanałowej | | MOU-55HFN8a+KA8142 |
| Agregat dla wbudowanej chłodnicy | | MOU-55HFN8a+KA8142 |

**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza



Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

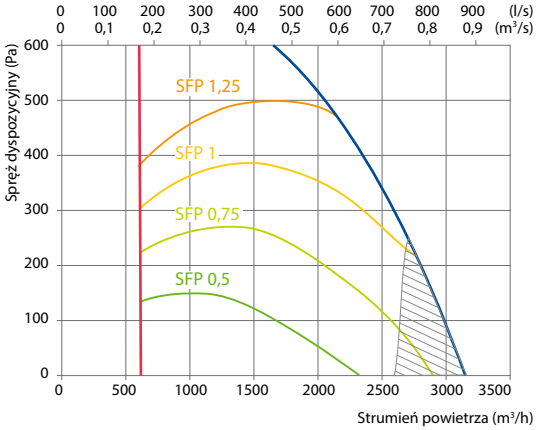
KK-25-01

# Verso R 2500 H C5

| | |
|---|---|
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 ($m^3$/h) | 2650 |
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 (l/s) | 736 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 7,5/7,3 |
| Napięcie znamionowe HE (V) | 3~400 |
| Napięcie znamionowe HW (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 18,8 |
| Maksymalny prąd obciążenia HW (A) | 8,3 |
| Przewód zasilający E ($mm^2$) | 5×4 |
| Przewód zasilający W ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 762 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 55 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 44 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 792×392-10×500 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 60 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 1000×1000×1606 |
| Grubość ścianek (mm) | 50 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 900 |
| Masa (kg) | 289 |

## Wydajność

Parametry dla Verso R 2500 H ze standardowym wyposażeniem




Nie spełnia wymagań ErP 2018

## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 12,7 | 14,3 | 15,4 | 16,4 | 17,4 | 22,6 | 23,7 | 24,7 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

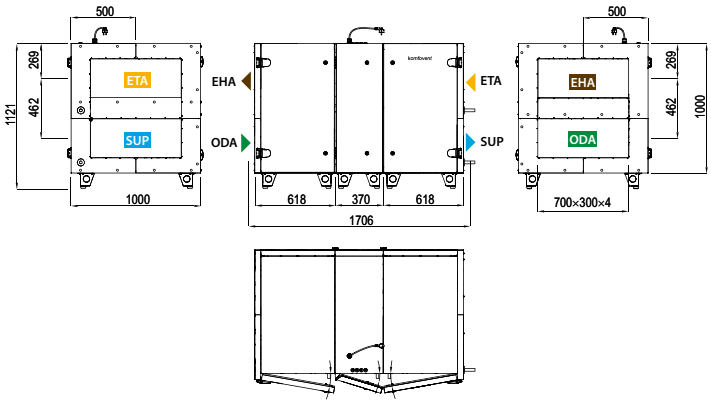
## Wodna kanałowa nagrzewnica powietrza

| | Zima | | |
|---|---|---|---|
| Temperatura wody zasilanie/powrót (°C) | 80/60 | 70/50 | 60/40 |
| Moc (kW) | 8,3 | 8,3 | 8,3 |
| Przepływ wody ($dm^3$/h) | 366 | 365 | 363 |
| ΔP wody (kPa) | 1 | 1 | 1 |
| Temperatura wlot/wylot (°C) | 12,7 / 22,0 | | |
| Moc maksymalna (kW) | 21,1 | 16,7 | 12,2 |
| Podłączenie (") | ½ | | |

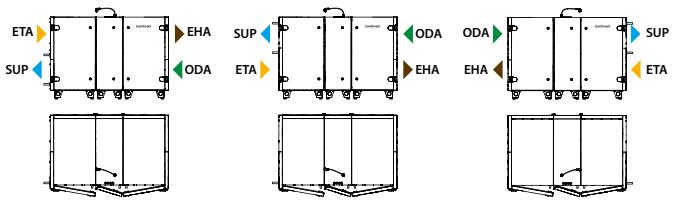
## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | SRU-M-700×300+LF24/LM24 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | STS-IVR3BA-800-300-700-S |
| | SUP/ETA | STS-IVR3BA-800-300-1250-S |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-2,5-W2 |
| Chłodnica wodna | | DCW-2,5-17 |
| Zawór 2-drogowy | | VVP45.25-6,3+SSB161.05HF |
| Chłodnica freonowa | | DCF-2,5-17 |
| Agregat dla chłodnicy kanałowej | | MOU-55HFN8a+KA8142 |

**Wersja prawa (R1)**




**Wersja lewa (L1)** **Wersja lewa (L2)** **Wersja prawa (R2)**




**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza

Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.



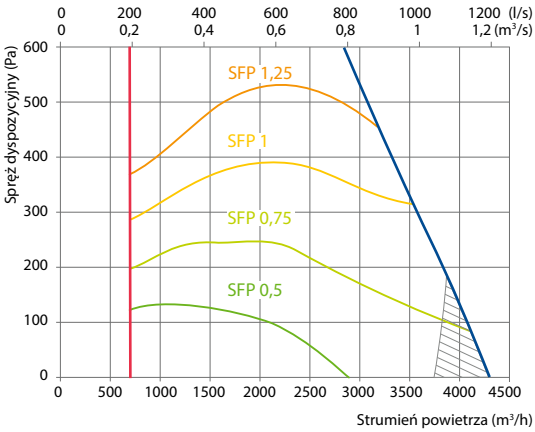
KK-25-01

# Verso R 3000 U C5

| | |
|---|---|
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 ($m^3$/h) | 3840 |
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 (l/s) | 1067 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 9/6,5 |
| Napięcie znamionowe HE (V) | 3~400 |
| Napięcie znamionowe HW (V) | 3~400 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 19 |
| Maksymalny prąd obciążenia HW (A) | 6,3 |
| Przewód zasilający E ($mm^2$) | 5×2,5 |
| Przewód zasilający W ($mm^2$) | 5×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 862 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 56 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 45 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 525×510×92 (×2) |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 1150×1150×2100 |
| Grubość ścianek (mm) | 50 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 1000 |
| Masa (kg) | 456 |

## Wydajność

Parametry dla Verso R 3000 UH ze standardowym wyposażeniem




Nie spełnia wymagań ErP 2018

## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 12,3 | 14,0 | 15,1 | 16,2 | 17,3 | 22,6 | 23,7 | 24,8 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

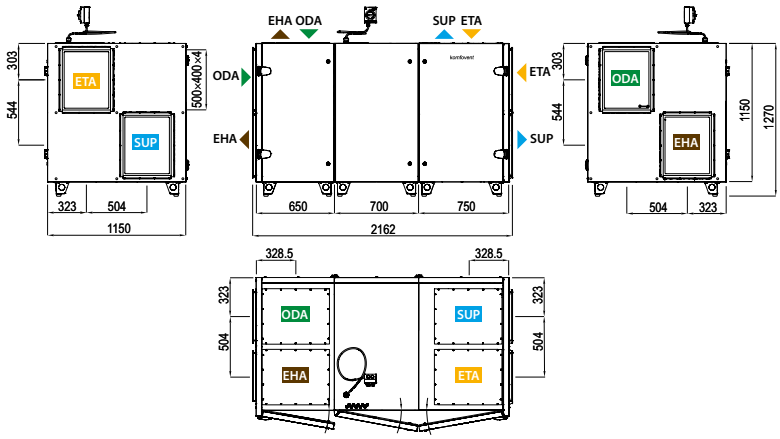
## Nagrzewnico-chłodnica wodna/freonowa (HCW/HCDX)

| | Zima | Lato | Zima | Lato |
|---|---|---|---|---|
| Temp. wody zasilanie/powrót (°C) | 60/40 | 7/12 | – | – |
| Skraplanie/parowanie T, *C | – | – | 45 | 45/5 |
| Moc, kW | 12,6 | 23,7 | 12,6 | 25,4 |
| Moc maksymalna (kW) | 27,6 | 23,7 | 23,5 | 26,1 |
| ΔP wody (kPa) | 1,0 | 25,2 | – | – |
| Temperatura wlot/wylot (°C) | 12,3 / 22 | 30 / 18,0 | 12,3 / 22 | 30 / 18 |
| Podłączenie, ” / mm | 1 | | ⅝ / 22 | |

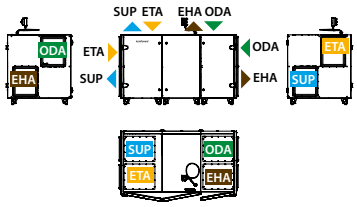
## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | H | SRU-M-400x500+LF24/LM24 |
| | V | SRU-M-500x400+LF24/LM24 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | STS-IVR3BA-600-500-700-S |
| | SUP/ETA | STS-IVR3BA-600-500-1250-S |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-2,5-W2 |
| Chłodnica wodna | | DCW-3,0-20 |
| Zawór 2-drogowy | | VVP45.25-6,3+SSB161.05HF |
| Chłodnica freonowa | | DCF-3,0-20-2 |
| Agregat dla chłodnicy kanałowej | | 2×MOU-36HFN8a+KA8142 |
| Agregat dla wbudowanej chłodnicy | | 2×MOU-36HFN8a+KA8142 |

**Wersja prawa (R1)**




**Wersja lewa (L1)**




**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza



Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

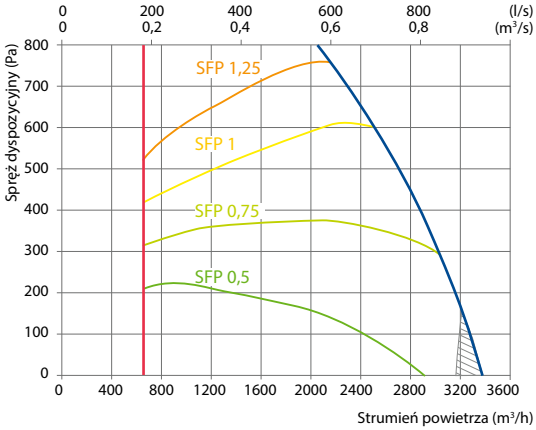
KK-25-01

# Verso R 3000 F C5

| | |
|---|---|
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 ($m^3$/h) | 3200 |
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 (l/s) | 889 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 9/8 |
| Napięcie znamionowe HE (V) | 3~400 |
| Napięcie znamionowe HW (V) | 3~400 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 19,8 |
| Maksymalny prąd obciążenia HW (A) | 7,1 |
| Przewód zasilający E ($mm^2$) | 5×4 |
| Przewód zasilający W ($mm^2$) | 5×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 726 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 63 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 51 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 560×540×96 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 1210×648×2160 |
| Grubość ścianek (mm) | 50 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 600 |
| Masa (kg) | 289 |

## Wydajność

Parametry dla Verso R 3000 F ze standardowym wyposażeniem




Nie spełnia wymagań ErP 2018

## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 11 | 12,9 | 14,2 | 15,4 | 16,6 | 22,7 | 24 | 25,2 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

## Wodna kanałowa nagrzewnica powietrza *

| | Zima | | |
|---|---|---|---|
| Temperatura wody zasilanie/powrót (°C) | 80/60 | 70/50 | 60/40 |
| Moc (kW) | 10,2 | 10,2 | 10,2 |
| Przepływ wody ($dm^3$/h) | 450 | 448 | 446 |
| ΔP wody (kPa) | 8,1 | 8,2 | 8,3 |
| Temperatura wlot/wylot (°C) | 12,8 / 22,0 | | |
| Moc maksymalna (kW) | 26,0 | 21,1 | 16,1 |
| Podłączenie (") | ½ | | |

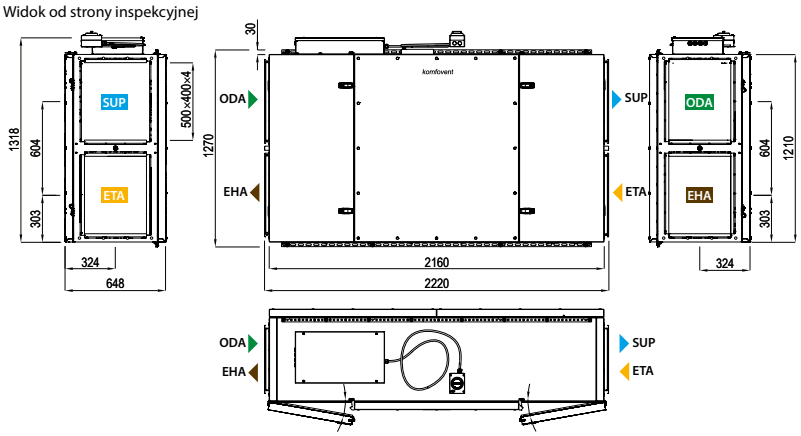
* Opcja

## Akcesoria

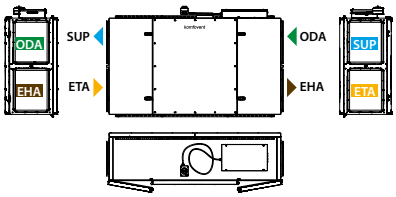
| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | SRU-M-500x400+LF24/LM24 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | STS-IVR3BA-600-400-700-S |
| | SUP/ETA | STS-IVR3BA-600-400-1250-S |
| Nagrzewnica wodna | | SVK-700x400-2R |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-1.6-W2 |
| Chłodnica wodna | | DCW-3,0-20 |
| Zawór 2-drogowy | | VVP45.25-6.3+SSB161.05HF |
| Chłodnica freonowa | | DCF-3,0-20-2 |
| Agregat dla chłodnicy kanałowej | | 2×MOU-36HFN8a+KA8142 |

**Wersja prawa (R1)**

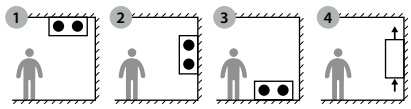
Widok od strony inspekcyjnej




**Wersja lewa (L1)**




**Dopuszczalne pozycje montażowe**




2 3 4 tylko z nagrzewnicą wodną

**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza

Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.



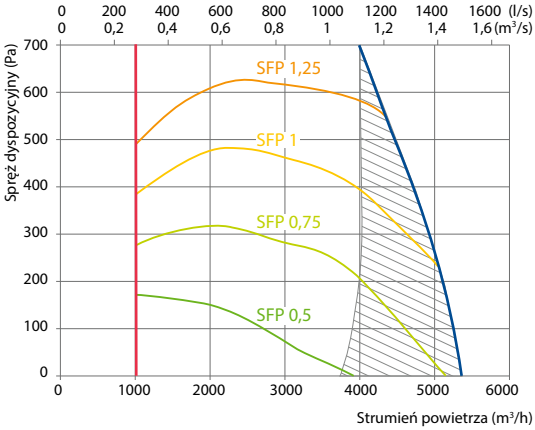
KK-25-01

# Verso R 4000 U C5

| | |
|---|---|
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 ($m^3$/h) | 3985 |
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 (l/s) | 1107 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 15/8,3 |
| Napięcie znamionowe HE (V) | 3~400 |
| Napięcie znamionowe HW (V) | 3~400 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 31,1 |
| Maksymalny prąd obciążenia HW (A) | 9,7 |
| Przewód zasilający E ($mm^2$) | 5×6 |
| Przewód zasilający W ($mm^2$) | 5×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 1436 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 55 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 43 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 525×510×92 (×2) |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 1150×1150×2100 |
| Grubość ścianek (mm) | 50 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 1000 |
| Masa (kg) | 518 |

## Wydajność

Parametry dla Verso R 4000 UH ze standardowym wyposażeniem




Nie spełnia wymagań ErP 2018

## Sprawność temperaturowa

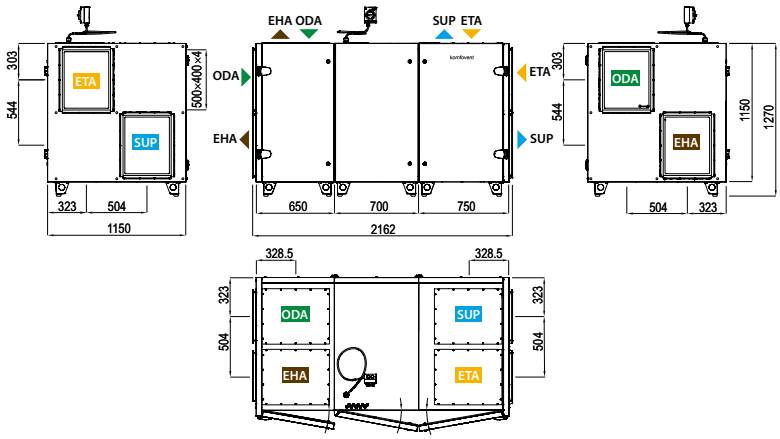
| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 12,1 | 13,8 | 14,9 | 16 | 17,2 | 22,7 | 23,8 | 24,9 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

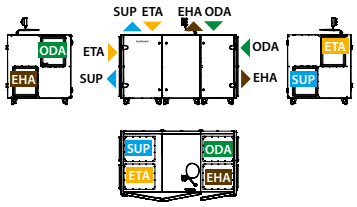
## Nagrzewnico-chłodnica wodna/freonowa (HCW/HCDX)

| | Zima | Lato | Zima | Lato |
|---|---|---|---|---|
| Temp. wody zasilanie/powrót (°C) | 60/40 | 7/12 | – | – |
| Skraplanie/parowanie T, *C | – | – | 45 | 45/5 |
| Moc, kW | 13,3 | 24 | 13,3 | 27,4 |
| Moc maksymalna (kW) | 28,5 | 24 | 19,3 | 29,4 |
| ΔP wody (kPa) | 1 | 25,7 | – | – |
| Temperatura wlot/wylot (°C) | 12,1 / 22 | 30 / 18,2 | 12,1 / 22 | 30 / 18,0 |
| Podłączenie, ” / mm | 1 | | 2×⅝ / 2×22 | |

**Wersja prawa (R1)**




**Wersja lewa (L1)**




## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | H | SRU-M-400×500+LF24/LM24 |
| | V | SRU-M-500×400+LF24/LM24 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | STS-IVR3BA-800-500-700-S |
| | SUP/ETA | STS-IVR3BA-800-500-1250-S |
| PPU | | PPU-HW-3R-20-4.0-W2 |
| Chłodnica wodna | | DCW-4,5-30 |
| Zawór 2-drogowy | | VVP45.25-10+SSC161.05HF |
| Chłodnica freonowa | | DCF-4,5-31-2 |
| Agregat dla chłodnicy kanałowej | | 2×MOU-55HFN8a+KA8142 |
| Agregat dla wbudowanej chłodnicy | | 2×MOU-55HFN8a+KA8142 |

**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza



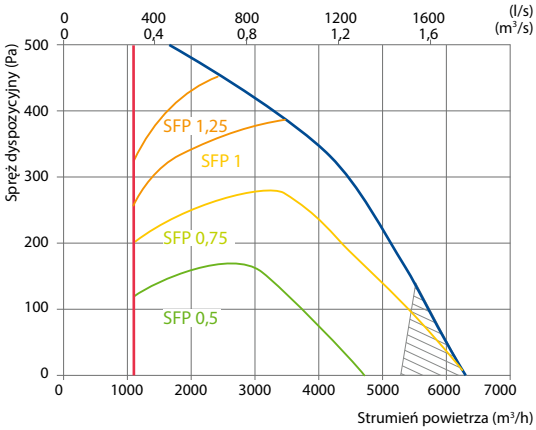
Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

# Verso R 5000 V C5

| | |
|---|---|
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 ($m^3$/h) | 5470 |
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 (l/s) | 1519 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 15/7,6 |
| Napięcie znamionowe HE (V) | 3~400 |
| Napięcie znamionowe HW (V) | 3~400 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 29,5 |
| Maksymalny prąd obciążenia HW (A) | 8,1 |
| Przewód zasilający E ($mm^2$) | 5×6 |
| Przewód zasilający W ($mm^2$) | 5×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 1279 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 56 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 45 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 650×630×92 (×2) |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 1405×1400×1900 |
| Grubość ścianek (mm) | 50 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 1300 |
| Masa (kg) | 600 |

## Wydajność

Parametry dla Verso R 5000 V ze standardowym wyposażeniem




Nie spełnia wymagań ErP 2018

## Sprawność temperaturowa

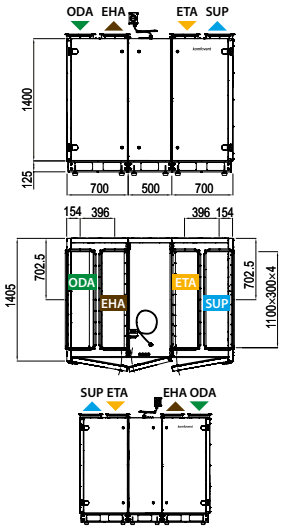
| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 13,8 | 15,3 | 16,2 | 17,1 | 18 | 22,5 | 23,5 | 24,4 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

## Nagrzewnico-chłodnica wodna/freonowa (HCW/HCDX)

| | Zima | Lato | Zima | Lato |
|---|---|---|---|---|
| Temp. wody zasilanie/powrót (°C) | 60/40 | 7/12 | | |
| Skraplanie/parowanie T, *C | – | – | 45 | 45/5 |
| Moc, kW | 15,1 | 33,9 | 15,2 | 37,5 |
| Moc maksymalna (kW) | 45,6 | 42,2 | 29 | 43,4 |
| ΔP wody (kPa) | 1,0 | 23,9 | – | – |
| Temperatura wlot/wylot (°C) | 13,8/22 | 30/18 | 13,8/22 | 30/18 |
| Podłączenie, " / mm | ¼ | | 2×⅝ / 2×22 | |

**Wersja prawa (R1)**




**Wersja lewa (L1)**

## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | SRU-M-1100×300+LF24/LM24 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | STS-IXY5BU-1250-300-700-S |
| | SUP/ETA | STS-11XAMR-1250-300-1250-S |
| PPU | | PPU-HW-3R-20-4-W2 |
| Chłodnica wodna | | DCW-4,5-30 |
| Zawór 2-drogowy | | VVP45.25-10.0+SSC161.05HF |
| Chłodnica freonowa | | DCF-4,5-31-2 |
| Agregat dla chłodnicy kanałowej | | 2×MOU-55HFN8a+KA8142 |
| Agregat dla wbudowanej chłodnicy | | 2×MOU-55HFN8a+KA8142 |

**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza

Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.



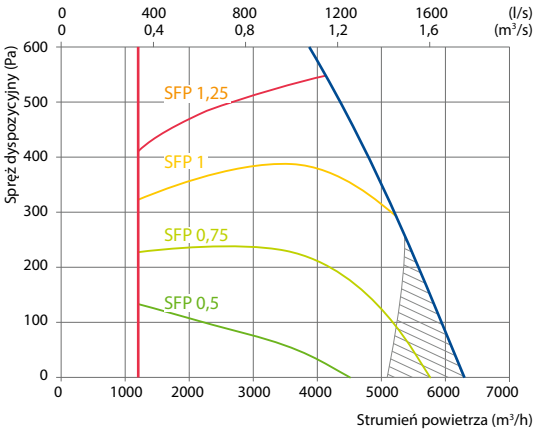
KK-25-01

# Verso R 5000 H C5

| | |
|---|---|
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 ($m^3$/h) | 5270 |
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 (l/s) | 1464 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 15/7,5 |
| Napięcie znamionowe HE (V) | 3~400 |
| Napięcie znamionowe HW (V) | 3~400 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 34,1 |
| Maksymalny prąd obciążenia HW (A) | 12,7 |
| Przewód zasilający E ($mm^2$) | 5×10 |
| Przewód zasilający W ($mm^2$) | 5×2,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 1449 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 58 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 47 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 592×592-8×500 (×2) |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 60 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 1300×1300×1872 |
| Grubość ścianek (mm) | 50 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 1200 |
| Masa (kg) | 510 |

## Wydajność

Parametry dla Verso R 5000 H ze standardowym wyposażeniem




Nie spełnia wymagań ErP 2018

## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 12,5 | 14,1 | 15,2 | 16,3 | 17,3 | 22,6 | 23,7 | 24,8 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

## Wodna kanałowa nagrzewnica powietrza

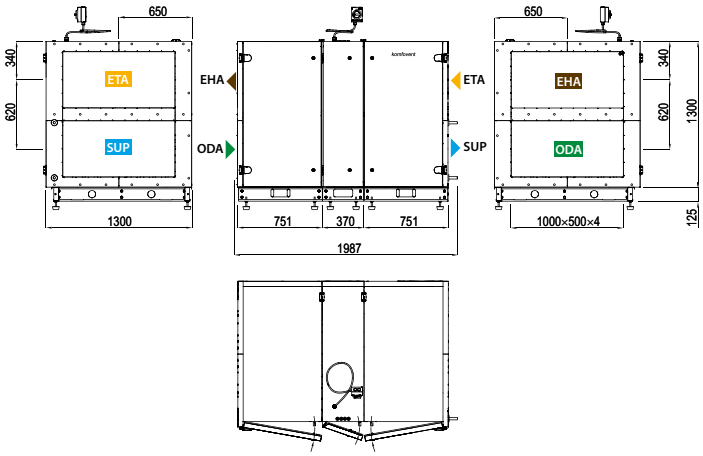
| | Zima | | |
|---|---|---|---|
| Temperatura wody zasilanie/powrót (°C) | 80/60 | 70/50 | 60/40 |
| Moc (kW) | 16,9 | 16,9 | 16,9 |
| Przepływ wody ($dm^3$/h) | 742 | 739 | 736 |
| ΔP wody (kPa) | 2,7 | 2,7 | 2,7 |
| Temperatura wlot/wylot (°C) | 12,5 / 22,0 | 12,5 / 22,0 | 12,5 / 22,0 |
| Moc maksymalna (kW) | 36,7 | 28,3 | 19,1 |
| Podłączenie (") | | ½ | |

## Akcesoria

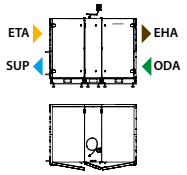
| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | SRU-M-1000×500+LF24/LM24 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | STS-IVR3BA-1000-500-700-S |
| | SUP/ETA | STS-IVR3BA-1000-500-1250-S |
| PPU | | PPU-HW-3R-20-4,0-W2 |
| Chłodnica wodna | | DCW-4,5-30 |
| Zawór 2-drogowy | | VVP45.25-10.0+SSC161.05HF |
| Chłodnica freonowa | | DCF-4,5-31-2 |
| Agregat dla chłodnicy kanałowej | | 2×MOU-55HFN8a+KA8142 |

**Wersja prawa (R1)**

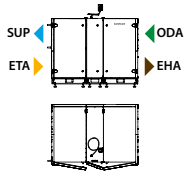
Widok od strony inspekcyjnej



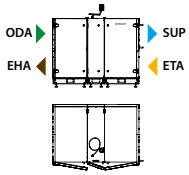

**Wersja lewa (L1)**




**Wersja lewa (L2)**




**Wersja prawa (R2)**




**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza



Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

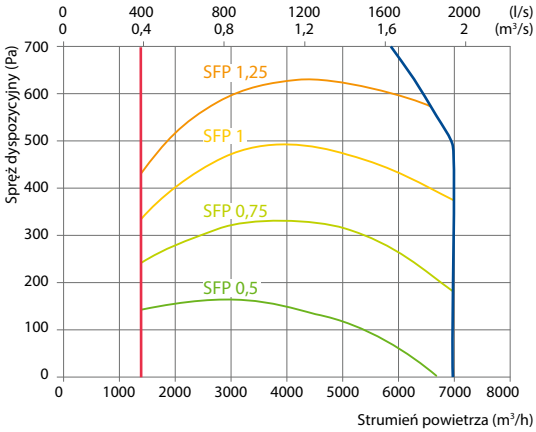
KK-25-01

# Verso R 7000 V C5

| | |
|---|---|
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 ($m^3/h$) | 7000 |
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 (l/s) | 1944 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 15/6,3 |
| Napięcie znamionowe HE (V) | 3~400 |
| Napięcie znamionowe HW (V) | 3~400 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 34,9 |
| Maksymalny prąd obciążenia HW (A) | 13,5 |
| Przewód zasilający E ($mm^2$) | 5×10 |
| Przewód zasilający W ($mm^2$) | 5×2,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 1287 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 61 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 50 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 467×701-8×500 (×3)<br>700×547-8×320 (×2) |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 60 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 1505×1533×2204 |
| Grubość ścianek (mm) | 50 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 1400 |
| Masa (kg) | 700 |

## Wydajność

Parametry dla Verso R 7000 V ze standardowym wyposażeniem




## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 12,7 | 14,3 | 15,4 | 16,4 | 17,4 | 22,6 | 23,7 | 24,7 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

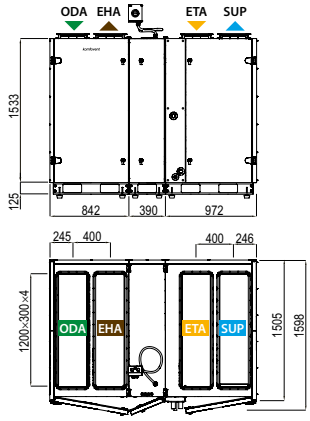
## Nagrzewnico-chłodnica wodna/freonowa (HCW/HCDX)

| | Zima | Lato | Zima | Lato |
|---|---|---|---|---|
| Temp. wody zasilanie/powrót (°C) | 60/40 | 7/12 | – | – |
| Skraplanie/parowanie T, *C | – | – | 45 | 45/5 |
| Moc, kW | 22 | 43,5 | 22 | 48 |
| Moc maksymalna (kW) | 53,6 | 47,8 | 41,8 | 60,7 |
| ΔP wody (kPa) | 1 | 30,3 | – | – |
| Temperatura wlot/wylot (°C) | 12,7/22 | 30/18 | 12,7/22 | 30/18 |
| Podłączenie, ” / mm | 1¼ | | 3×⅝ / 2×22 | |

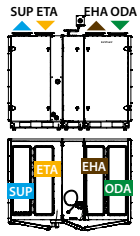
## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | SRU-M-1200×300+LF24/LM24 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | STS-IVR3BA-1200-600-700-S |
| | SUP/ETA | STS-IVR3BA-1200-600-1250-S |
| PPU | | PPU-HW-3R-20-4,0-W2 |
| Chłodnica wodna | | DCW-7,0-47 |
| Zawór 2-drogowy | | VVP45.32-16.0+SSC161.05HF |
| Chłodnica freonowa | | DCF-7,0-48-3 |
| Agregat dla chłodnicy kanałowej | | 3×MOU-55HFN8a+KA8142 |
| Agregat dla wbudowanej chłodnicy | | 3×MOU-55HFN8a+KA8142 |

**Wersja prawa (R1)**




**Wersja lewa (L1)**




**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza

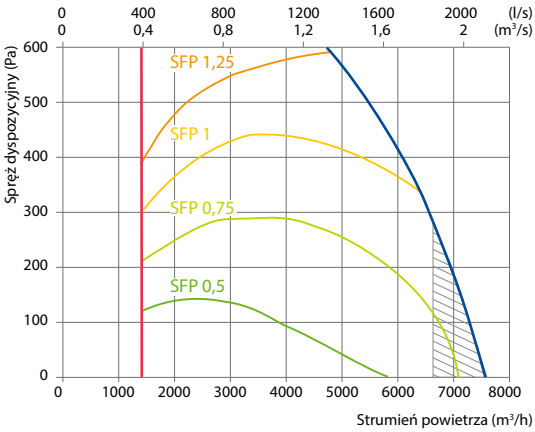
Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

# Verso R 7000 H C5

| | |
|---|---|
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 ($m^3$/h) | 6850 |
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 (l/s) | 1903 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 24/9 |
| Napięcie znamionowe HE (V) | 3~400 |
| Napięcie znamionowe HW (V) | 3~400 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 48 |
| Maksymalny prąd obciążenia HW (A) | 13,5 |
| Przewód zasilający E ($mm^2$) | 5×10 |
| Przewód zasilający W ($mm^2$) | 5×2,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 1742 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 61 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 50 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 592×592-8×500 (×2) |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 60 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 1525×1675×1980 |
| Grubość ścianek (mm) | 45 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 1500 |
| Masa (kg) | 765 |

## Wydajność

Parametry dla Verso R 7000 H ze standardowym wyposażeniem




Nie spełnia wymagań ErP 2018

## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 12,8 | 14,4 | 15,5 | 16,5 | 17,5 | 22,6 | 23,6 | 24,7 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

## Wodna kanałowa nagrzewnica powietrza

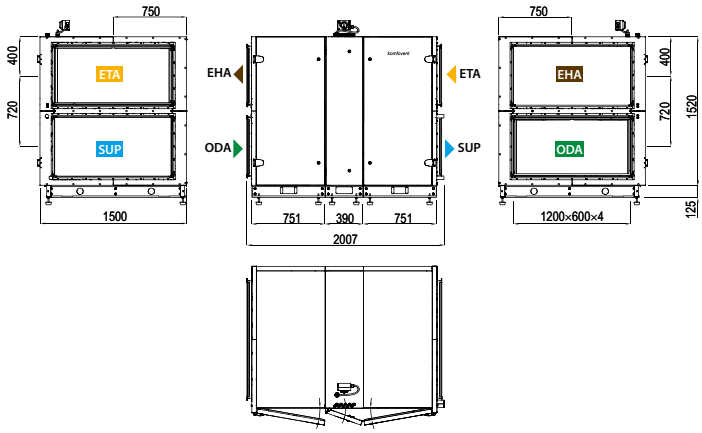
| | Zima | | |
|---|---|---|---|
| Temperatura wody zasilanie/powrót (°C) | 80/60 | 70/50 | 60/40 |
| Moc (kW) | 21,3 | 21,3 | 21,3 |
| Przepływ wody ($dm^3$/h) | 935 | 931 | 927 |
| ΔP wody (kPa) | 5,1 | 5,2 | 5,3 |
| Temperatura wlot/wylot (°C) | 12,8/22,0 | | |
| Moc maksymalna (kW) | 55,9 | 45,3 | 34,6 |
| Podłączenie (") | 1 | 1 | 1 |

## Akcesoria

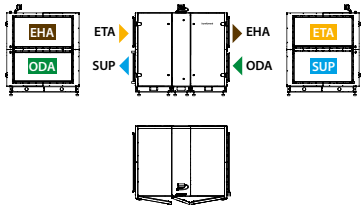
| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | SRU-M-1200×600+LF24/LM24 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | STS-IVR3BA-1200-600-700-S |
| | SUP/ETA | STS-IVR3BA-1200-600-1250-S |
| PPU | | PPU-HW-3R-20-4,0-W2 |
| Chłodnica wodna | | DCW-7,0-47 |
| Zawór 2-drogowy | | VVP45.32-16.0+SSC161.05HF |
| Chłodnica freonowa | | DCF-7,0-48-3 |
| Agregat dla chłodnicy kanałowej | | 3×MOU-55HFN8a+KA8142 |

**Wersja prawa (R1)**

Widok od strony inspekcyjnej




**Wersja lewa (L1)**




**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza



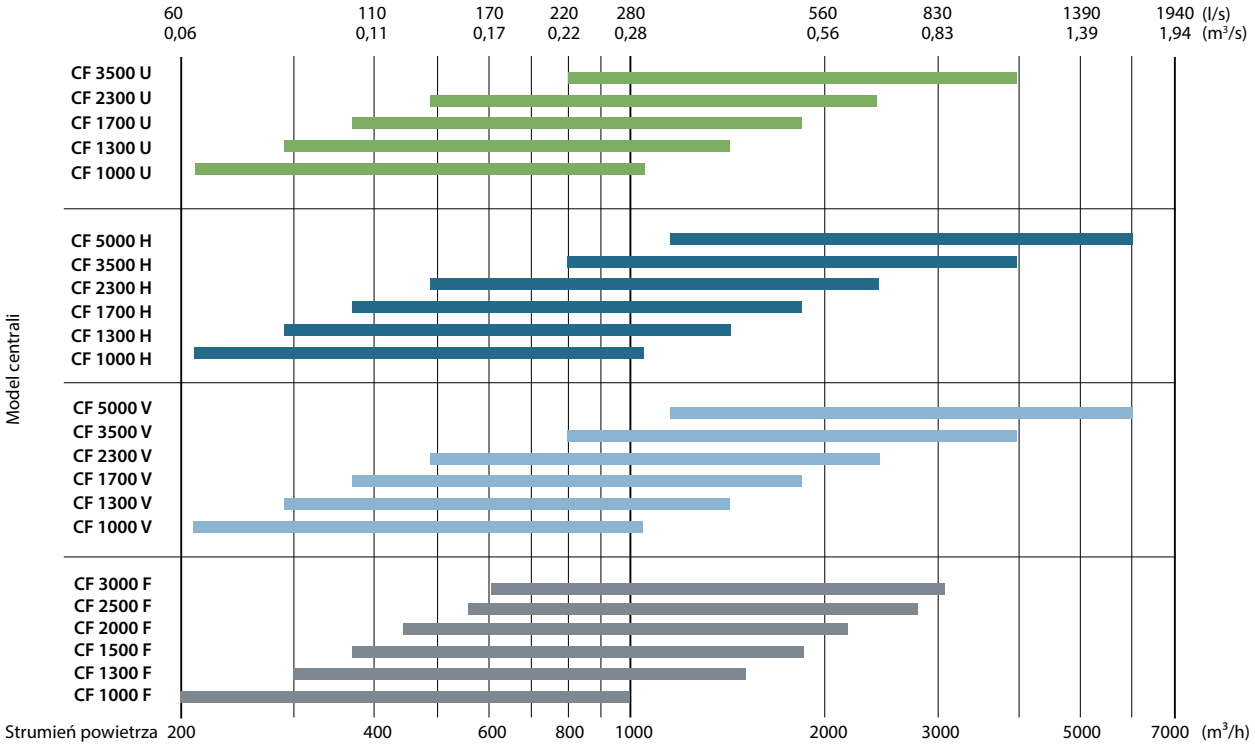
Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

KK-25-01

# Verso CF Standard

## Centrale wentylacyjne z przeciwprądowym wymiennikiem ciepła

### Rozmiary i wydajności central wentylacyjnych Verso CF Standard




### Warianty central wentylacyjnych Verso CF Standard

| Model centrali | Wymiennik ciepła | Wielostopniowy system przepustnic zabezpieczający przed oblodzeniem | Klasa filtra na nawiewie/wywiewie | Nagrzewnica | | | Chłodnica | | Strona inspekcyjna | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Kondensacyjny | | ePM1 60 % / ePM10 50 % | HE | HW | HCW | DCW | HCDX | R1 | L1 |
| Verso CF 1000 U | ● | ○ | ● | ○ | | ○ | △ | ○ | ○ | ○ |
| Verso CF 1000 H / V | ● | | ● | ○ | ○ | | △ | △ | ○ | ○ |
| Verso CF 1000 F | ● | | ● | ● | △ | △ | △ | △ | ○ | ○ |
| Verso CF 1300 U | ● | ○ | ● | ○ | | ○ | △ | ○ | ○ | ○ |
| Verso CF 1300 H / V | ● | | ● | ○ | ○ | | △ | △ | ○ | ○ |
| Verso CF 1300 F | ● | | ● | ● | △ | △ | △ | △ | ○ | ○ |
| Verso CF 1500 F | ● | | ● | ● | △ | △ | △ | △ | ○ | ○ |
| Verso CF 1700 U | ● | ○ | ● | ○ | | ○ | △ | ○ | ○ | ○ |
| Verso CF 1700 H / V | ● | | ● | ○ | ○ | | △ | △ | ○ | ○ |
| Verso CF 2000 F | ● | | ● | ● | △ | △ | △ | △ | ○ | ○ |
| Verso CF 2300 U | ● | ○ | ● | ○ | | ○ | △ | ○ | ○ | ○ |
| Verso CF 2300 H / V | ● | ○ | ● | ○ | ○ | | △ | △ | ○ | ○ |
| Verso CF 2500 F | ● | | ● | ● | △ | | △ | △ | ○ | ○ |
| Verso CF 3000 F | ● | | ● | ● | △ | | △ | △ | ○ | ○ |
| Verso CF 3500 U | ● | ○ | ● | ○ | | ○ | △ | ○ | ○ | ○ |
| Verso CF 3500 H / V | ● | ○ | ● | ○ | ○ | | △ | △ | ○ | ○ |
| Verso CF 5000 V | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ |
| Verso CF 5000 H | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ |

● Wyposażenie standardowe ○ Dostępne na zamówienie △ Zamawiane osobno (kanałowa nagrzewnica/chłodnica)

Oznaczenia wyjaśniono na str. 151

W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB KOMFOVENT zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.



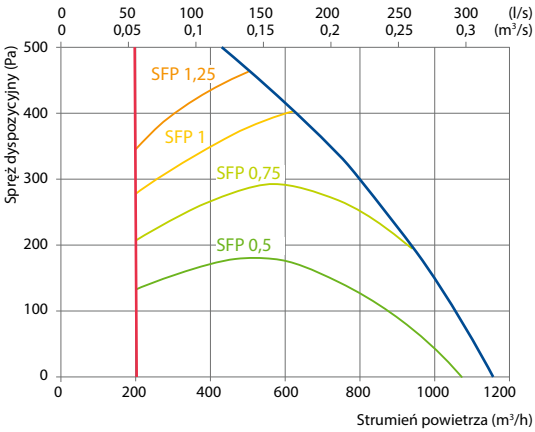
KK-25-01

# Verso CF 1000 U C5

| | |
|---|---|
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 ($m^3$/h) | 1055 |
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 (l/s) | 293 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 4,5/12,5 |
| Napięcie znamionowe HE (V) | 3~400 |
| Napięcie znamionowe HW (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 9,5 |
| Maksymalny prąd obciążenia HW (A) | 3,3 |
| Przewód zasilający E ($mm^2$) | 5×1,5 |
| Przewód zasilający W ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 178 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 54 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 43 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 800×400×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 910×905×1810 |
| Grubość ścianek (mm) | 50 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 800 |
| Masa (kg) | 269 |

## Wydajność

Parametry dla Verso CF 1000 UH ze standardowym wyposażeniem




## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 15,2 | 16 | 16,8 | 17,1 | 18 | 22,6 | 23,5 | 24,7 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

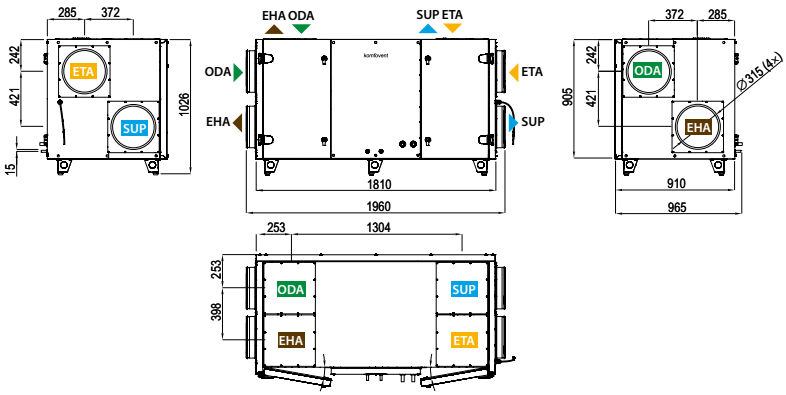
## Nagrzewnico-chłodnica wodna/freonowa (HCW/HCDX)

| | Zima | Lato | Zima | Lato |
|---|---|---|---|---|
| Temp. wody zasilanie/powrót (°C) | 60/40 | 7/12 | – | – |
| Skraplanie/parowanie T, *C | – | – | 45 | 45/5 |
| Moc, kW | 2,4 | 6,8 | 2,4 | 7,3 |
| Moc maksymalna (kW) | 9,0 | 9,1 | 5,7 | 10 |
| ΔP wody (kPa) | 1 | 31,6 | – | – |
| Temperatura wlot/wylot (°C) | 15,2 / 22 | 30 /18 | 15,2 / 22 | 30 /18 |
| Podłączenie, ” / mm | ½ | | ½ / 22 | |

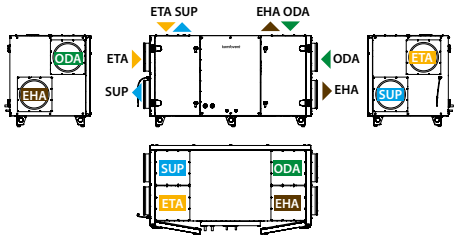
## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | AGUJ-M-315+LF24/LM24 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | AGS-315-100-900-M |
| | SUP/ETA | AGS-315-100-1200-M |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-0,63-W2 |
| Chłodnica wodna | | DCW-0,9-6 |
| Zawór 2-drogowy | | VVP47.15-2,5+SSF161.05HF |
| Chłodnica freonowa | | DCF-0,9-6 |
| Agregat dla chłodnicy kanałowej | | MOU-18HFN8a+KA8142 |
| Agregat dla wbudowanej chłodnicy | | MOU-24HFN8a+KA8142 |

**Wersja prawa (R1)**




**Wersja lewa (L1)**




**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza



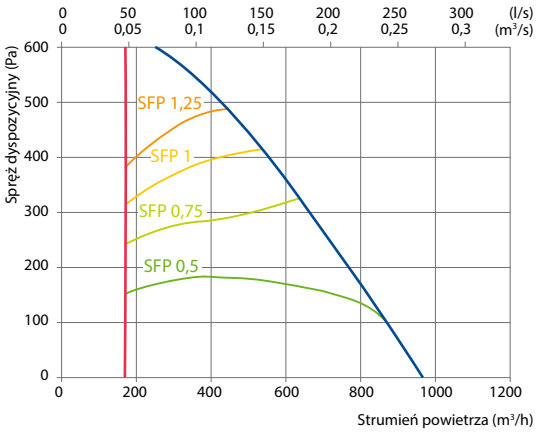
Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

# Verso CF 1000 F C5

| | |
|---|---|
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 ($m^3/h$) | 868 |
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 (l/s) | 241 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 3/10,1 |
| Napięcie znamionowe HE (V) | 3~400 |
| Napięcie znamionowe HW (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 7,3 |
| Maksymalny prąd obciążenia HW (A) | 3,3 |
| Przewód zasilający E ($mm^2$) | 5×1,5 |
| Przewód zasilający W ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 168 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 54 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 42 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 550×420×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 1100×527×1650 |
| Grubość ścianek (mm) | 50 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 400 |
| Masa (kg) | 173 |

## Wydajność

Parametry dla Verso CF 1000 F ze standardowym wyposażeniem




## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 17,2 | 17,4 | 17,8 | 18,1 | 18,7 | 22,6 | 23,6 | 24,7 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

## Wodna kanałowa nagrzewnica powietrza *

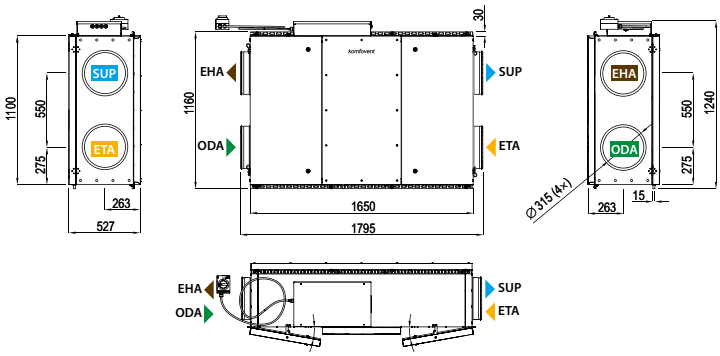
| | Zima | | |
|---|---|---|---|
| Temperatura wody zasilanie/powrót (°C) | 80/60 | 70/50 | 60/40 |
| Moc (kW) | 1,4 | 1,4 | 1,4 |
| Przepływ wody ($dm^3/h$) | 60 | 60 | 60 |
| ΔP wody (kPa) | 2,3 | 2,3 | 2,4 |
| Temperatura wlot/wylot (°C) | | 17,2/22 | |
| Moc maksymalna (kW) | 8,8 | 7,0 | 5,2 |
| Podłączenie (") | | ½ | |

* Opcja

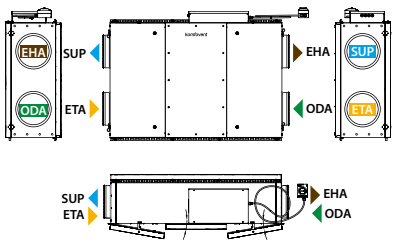
## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | AGUJ-M-315+LF24/LM24 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | AGS-315-100-900-M |
| | SUP/ETA | AGS-315-100-1200-M |
| Nagrzewnica wodna | | DH-315 |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-1,0-W2 |
| Chłodnica wodna | | DCW-0,9-6 |
| Nagrzewnico-chłodnica wodna | | DHCW-315 |
| Zawór 2-drogowy | | VVP47.15-2,5+SSF161.05HF |
| Chłodnica freonowa | | DCF-0,9-6 |
| Agregat dla chłodnicy kanałowej | | MOU-18HFN8a+KA8142 |

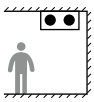
**Wersja prawa (R1)**




**Wersja lewa (L1)**




**Dopuszczalne pozycje montażowe**



**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza

Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.



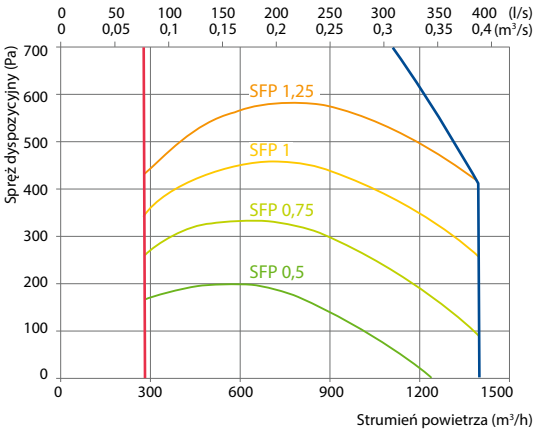
KK-25-01

# Verso CF 1300 U C5

| | |
|---|---|
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 ($m^3$/h) | 1400 |
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 (l/s) | 389 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 4,5/9,4 |
| Napięcie znamionowe HE (V) | 3~400 |
| Napięcie znamionowe HW (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 11,1 |
| Maksymalny prąd obciążenia HW (A) | 4,9 |
| Przewód zasilający E ($mm^2$) | 5×1,5 |
| Przewód zasilający W ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 340 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 58 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 48 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 800×400×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 910×905×1810 |
| Grubość ścianek (mm) | 50 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 800 |
| Masa (kg) | 225 |

## Wydajność

Parametry dla Verso CF 1300 UH ze standardowym wyposażeniem




## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 15,6 | 16,4 | 16,8 | 17,5 | 18,3 | 22,5 | 23,3 | 24,1 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

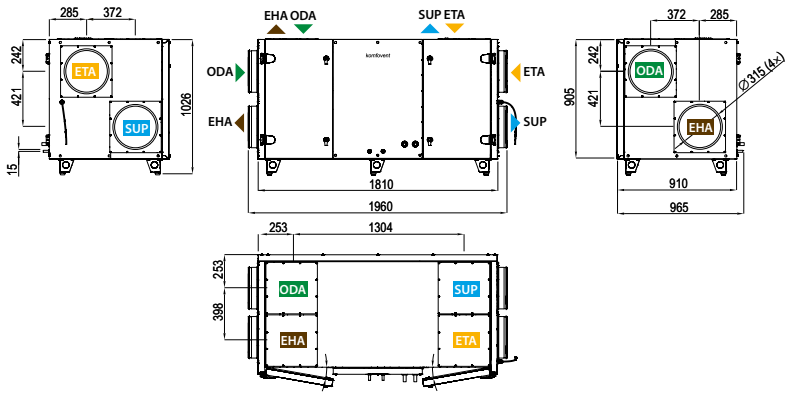
## Nagrzewnico-chłodnica wodna/freonowa (HCW/HCDX)

| | Zima | Lato | Zima | Lato |
|---|---|---|---|---|
| Temp. wody zasilanie/powrót (°C) | 60/40 | 7/12 | – | – |
| Skraplanie/parowanie T, *C | – | – | 45 | 45/5 |
| Moc, kW | 3 | 9 | 3 | 9,7 |
| Moc maksymalna (kW) | 9,7 | 9,9 | 5,9 | 10,7 |
| ΔP wody (kPa) | 1 | 51 | – | – |
| Temperatura wlot/wylot (°C) | 15,6 / 22 | 30 / 18 | 15,6 / 22 | 30 / 18 |
| Podłączenie, ” / mm | ½ | | ½ / 22 | |

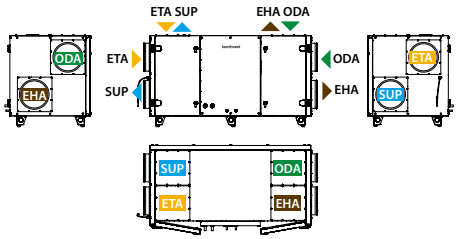
## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | AGUJ-M-315+LF24/LM24 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | AGS-315-100-900-M |
| | SUP/ETA | AGS-315-100-1200-M |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-1-W2 |
| Chłodnica wodna | | DCW-1,4-9 |
| Zawór 2-drogowy | | VVP47.20-4,0+SSF161.05HF |
| Chłodnica freonowa | | DCF-1,4-10 |
| Agregat dla chłodnicy kanałowej | | MOU-36HFN8a+KA8142 |
| Agregat dla wbudowanej chłodnicy | | MOU-36HFN8a+KA8142 |

**Wersja prawa (R1)**




**Wersja lewa (L1)**




**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza



Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

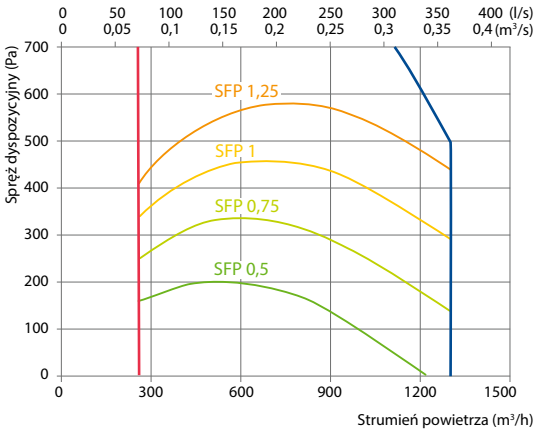
KK-25-01

# Verso CF 1300 F C5

| | |
|---|---|
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 ($m^3/h$) | 1300 |
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 (l/s) | 361 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 4,5/10,1 |
| Napięcie znamionowe HE (V) | 3~400 |
| Napięcie znamionowe HW (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 11,1 |
| Maksymalny prąd obciążenia HW (A) | 4,9 |
| Przewód zasilający E ($mm^2$) | 5×1,5 |
| Przewód zasilający W ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 291 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 60 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 49 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 550×420×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 1100×527×1650 |
| Grubość ścianek (mm) | 50 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 400 |
| Masa (kg) | 175 |

## Wydajność

Parametry dla Verso CF 1300 F ze standardowym wyposażeniem




## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 14,5 | 15,4 | 15,9 | 16,8 | 17,7 | 22,6 | 23,5 | 24,5 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

## Wodna kanałowa nagrzewnica powietrza *

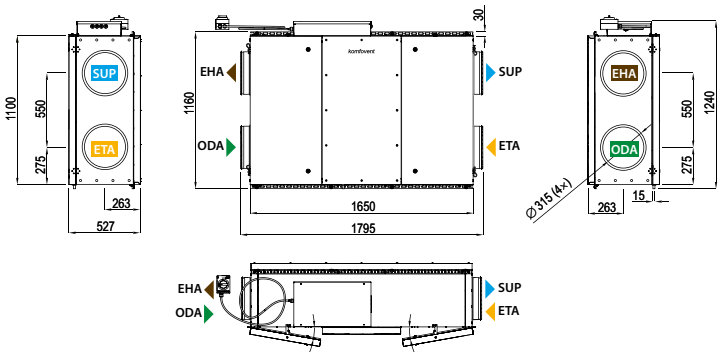
| | Zima | | |
|---|---|---|---|
| Temperatura wody zasilanie/powrót (°C) | 80/60 | 70/50 | 60/40 |
| Moc (kW) | 3,3 | 3,3 | 3,3 |
| Przepływ wody ($dm^3/h$) | 145 | 145 | 145 |
| ΔP wody (kPa) | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| Temperatura wlot/wylot (°C) | 14,5 / 22,0 | | |
| Moc maksymalna (kW) | 12,4 | 10 | 7,6 |
| Podłączenie (") | ½ | | |

* Opcja

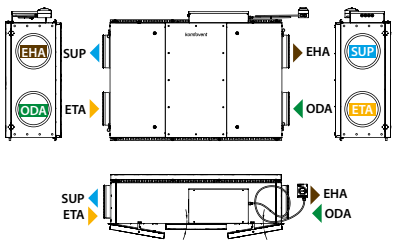
## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | AGUJ-M-315+LF24/LM24 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | AGS-315-100-900-M |
| | SUP/ETA | AGS-315-100-1200-M |
| Nagrzewnica wodna | | DH-315 |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-1,0-W2 |
| Chłodnica wodna | | DCW-1,4-9 |
| Nagrzewnico-chłodnica wodna | | DHCW-315 |
| Zawór 2-drogowy | | VVP47.20-4,0+SSF161.05HF |
| Chłodnica freonowa | | DCF-1,4-10 |
| Agregat dla chłodnicy kanałowej | | MOU-36HFN8a+KA8142 |

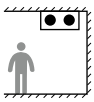
**Wersja prawa (R1)**




**Wersja lewa (L1)**




**Mounting positions**



**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza

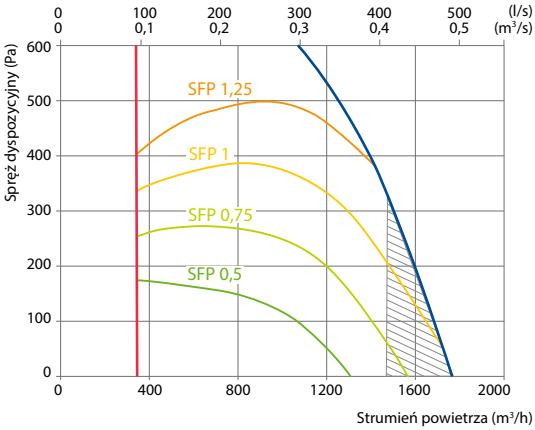
Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

# Verso CF 1500 F C5

| | |
|---|---|
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 ($m^3$/h) | 1470 |
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 (l/s) | 408 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 4,5/7,6 |
| Napięcie znamionowe HE (V) | 3~400 |
| Napięcie znamionowe HW (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 11,1 |
| Maksymalny prąd obciążenia HW (A) | 4,9 |
| Przewód zasilający E ($mm^2$) | 5×2,5 |
| Przewód zasilający W ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 525 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 55 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 43 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 550×420×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 1100×527×1650 |
| Grubość ścianek (mm) | 50 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 400 |
| Masa (kg) | 190 |

## Wydajność

Parametry dla Verso CF 1500 F ze standardowym wyposażeniem




Nie spełnia wymagań ErP 2018

## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 14,2 | 15,1 | 15,7 | 16,6 | 17,6 | 22,6 | 23,6 | 24,6 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

## Wodna kanałowa nagrzewnica powietrza *

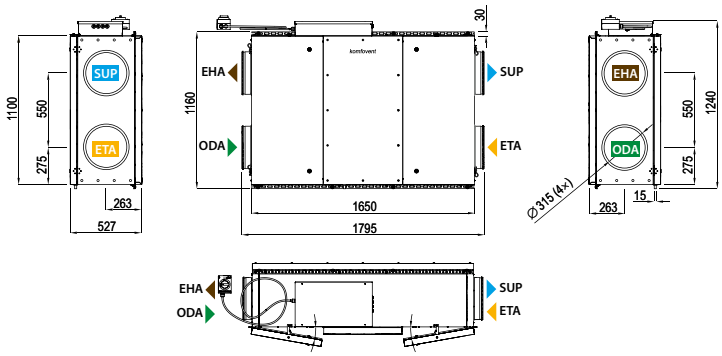
| | Zima | | |
|---|---|---|---|
| Temperatura wody zasilanie/powrót (°C) | 80/60 | 70/50 | 60/40 |
| Moc (kW) | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| Przepływ wody ($dm^3$/h) | 169 | 169 | 169 |
| ΔP wody (kPa) | 5,1 | 5,1 | 5,2 |
| Temperatura wlot/wylot (°C) | 14,2 / 22,0 | | |
| Moc maksymalna (kW) | 13,4 | 10,8 | 8,2 |
| Podłączenie (") | ½ | | |

* Opcja

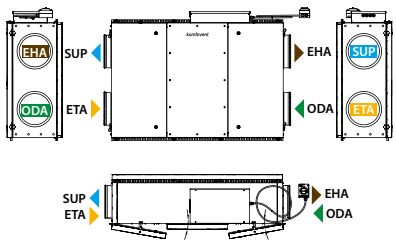
## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | AGUJ-M-315+LF24/LM24 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | AGS-315-100-900-M |
| | SUP/ETA | AGS-315-100-1200-M |
| Nagrzewnica wodna | | DH-315 |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-1-W2 |
| Chłodnica wodna | | DCW-1,6-11 |
| Nagrzewnico-chłodnica wodna | | DHCW-315 |
| Zawór 2-drogowy | | VVP47.20-4,0+SSF161.05HF |
| Chłodnica freonowa | | DCF-1,6-11 |
| Agregat dla chłodnicy kanałowej | | MOU-36HFN8a+KA8142 |

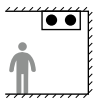
**Wersja prawa (R1)**




**Wersja lewa (L1)**




**Dopuszczalne pozycje montażowe**



**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza



Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

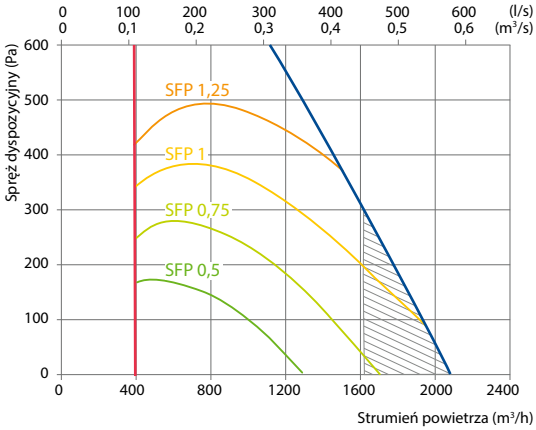
KK-25-01

# Verso CF 1700 U C5

| | |
|---|---|
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 ($m^3$/h) | 1620 |
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 (l/s) | 450 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 4,5/6,9 |
| Napięcie znamionowe HE (V) | 3~400 |
| Napięcie znamionowe HW (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 11,1 |
| Maksymalny prąd obciążenia HW (A) | 4,9 |
| Przewód zasilający E ($mm^2$) | 5×2,5 |
| Przewód zasilający W ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 526 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 52 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 41 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 800×400×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 910×905×1810 |
| Grubość ścianek (mm) | 50 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 800 |
| Masa (kg) | 243 |

## Wydajność

Parametry dla Verso CF 1700 UH ze standardowym wyposażeniem




Nie spełnia wymagań ErP 2018

## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 15,2 | 16,1 | 16,6 | 17,3 | 18,2 | 22,5 | 23,4 | 24,2 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

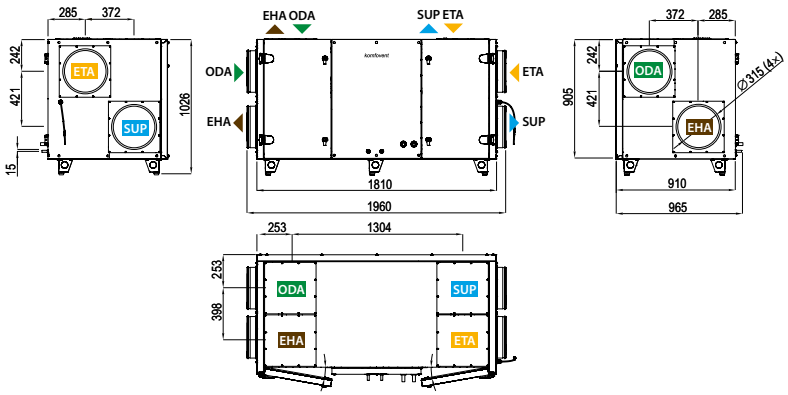
## Nagrzewnico-chłodnica wodna/freonowa (HCW/HCDX)

| | Zima | Lato | Zima | Lato |
|---|---|---|---|---|
| Temp. wody zasilanie/powrót (°C) | 60/40 | 7/12 | – | – |
| Skraplanie/parowanie T, *C | – | – | 45 | 45/5 |
| Moc, kW | 3,7 | 10,3 | 3,7 | 11,0 |
| Moc maksymalna (kW) | 10,8 | 10,6 | 6,5 | 11,5 |
| ΔP wody (kPa) | 1 | 66,9 | – | – |
| Temperatura wlot/wylot (°C) | 15,2 / 22 | 30 / 18 | 15,2 / 22 | 30 / 18 |
| Podłączenie, ” / mm | | ½ | ⅝ / 22 | |

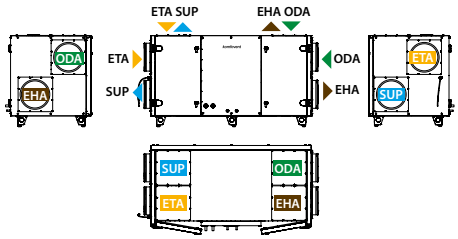
## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | AGUJ-M-315+LF24/LM24 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | AGS-315-100-900-M |
| | SUP/ETA | AGS-315-100-1200-M |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-1,6-W2 |
| Chłodnica wodna | | DCW-1,6-11 |
| Zawór 2-drogowy | | VVP47.20-4,0+SSF161.05HF |
| Chłodnica freonowa | | DCF-1,6-11 |
| Agregat dla chłodnicy kanałowej | | MOU-36HFN8a+KA8142 |
| | | MOU-55HFN8a+KA8142 |

**Wersja prawa (R1)**




**Wersja lewa (L1)**




**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza

Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.



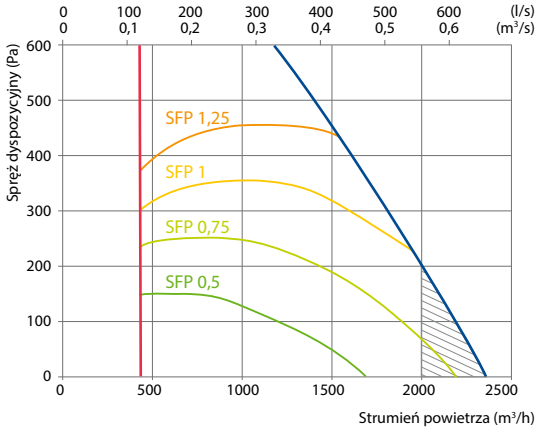
KK-25-01

# Verso CF 2000 F C5

| | |
|---|---|
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 ($m^3$/h) | 2000 |
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 (l/s) | 556 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 7,5/10 |
| Napięcie znamionowe HE (V) | 3~400 |
| Napięcie znamionowe HW (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 15,4 |
| Maksymalny prąd obciążenia HW (A) | 4,9 |
| Przewód zasilający E ($mm^2$) | 5×2,5 |
| Przewód zasilający W ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 544 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 56 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 45 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 800×375×96 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 1600×480×1750 |
| Grubość ścianek (mm) | 50 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 550 |
| Masa (kg) | 235 |

## Wydajność

Parametry dla Verso CF 2000 F ze standardowym wyposażeniem




Nie spełnia wymagań ErP 2018

## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 14,5 | 15,4 | 15,9 | 16,7 | 17,7 | 22,6 | 23,5 | 24,5 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

## Wodna kanałowa nagrzewnica powietrza *

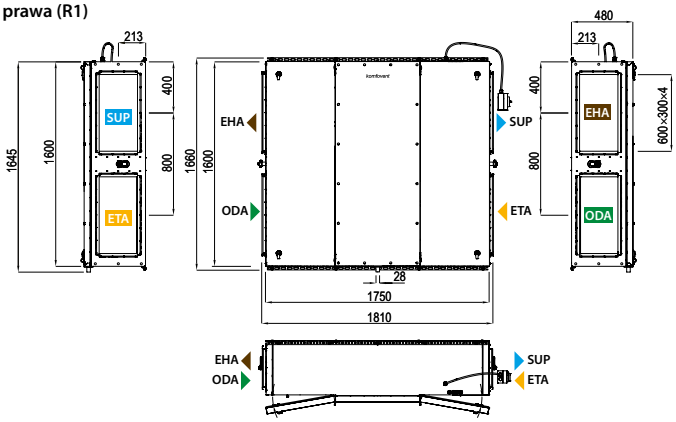
| | Zima | | |
|---|---|---|---|
| Temperatura wody zasilanie/powrót (°C) | 80/60 | 70/50 | 60/40 |
| Moc (kW) | 5,0 | 5,0 | 5,0 |
| Przepływ wody ($dm^3$/h) | 221 | 220 | 219 |
| ΔP wody (kPa) | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Temperatura wlot/wylot (°C) | 14,5 / 22,0 | | |
| Moc maksymalna (kW) | 22,5 | 18,0 | 13,4 |
| Podłączenie (") | ¾ | | |

* Opcja

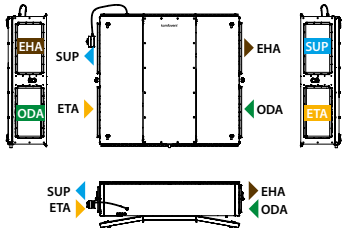
## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | SRU-M-600×300+LF24/LM24 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | STS-BQUNBM-700×400-700-S |
| | SUP/ETA | STS-IB6GBC-700×400-1250-S |
| Nagrzewnica wodna | | SVK-700x400-2 |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-1,6-W2 |
| Chłodnica wodna | | DCW-2,0-13 |
| Zawór 2-drogowy | | VVP47.20-4,0+SSF161.05HF |
| Chłodnica freonowa | | DCF-2,0-14 |
| Agregat dla chłodnicy kanałowej | | MOU-48HFN8a+KA8142 |

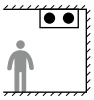
**Wersja prawa (R1)**




**Wersja lewa (L1)**




**Dopuszczalne pozycje montażowe**



**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza



Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

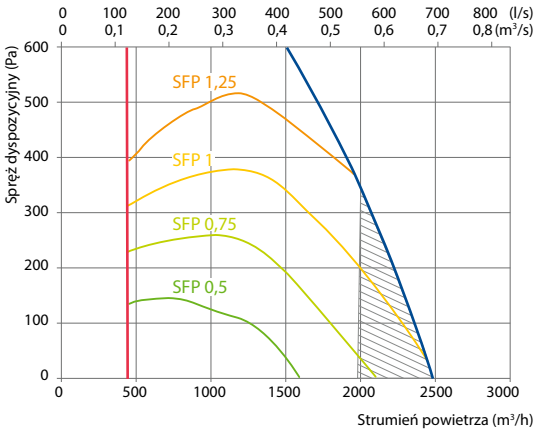
KK-25-01

# Verso CF 2300 U C5

| | |
|---|---|
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 ($m^3$/h) | 1980 |
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 (l/s) | 550 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 7,5/9,3 |
| Napięcie znamionowe HE (V) | 3~400 |
| Napięcie znamionowe HW (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 16,8 |
| Maksymalny prąd obciążenia HW (A) | 6,3 |
| Przewód zasilający E ($mm^2$) | 5×2,5 |
| Przewód zasilający W ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 660 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 57 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 47 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 800×400×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 910×905×2000 |
| Grubość ścianek (mm) | 50 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 800 |
| Masa (kg) | 250 |

## Wydajność

Parametry dla Verso CF 2300 UH ze standardowym wyposażeniem




Nie spełnia wymagań ErP 2018

## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 15,7 | 16,2 | 16,5 | 17,2 | 18,0 | 22,5 | 23,4 | 24,4 |

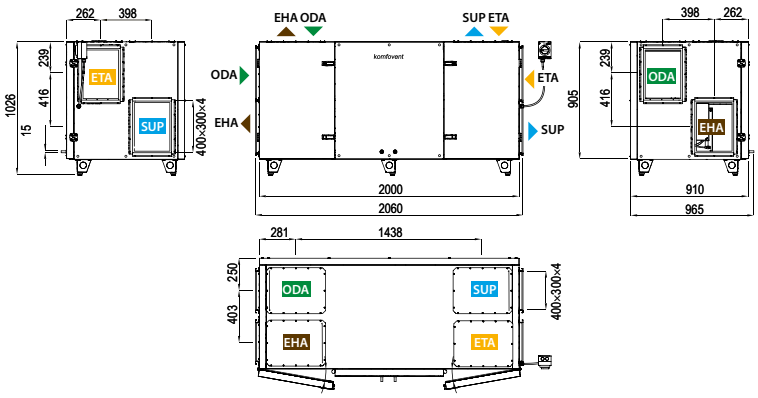
Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

## Nagrzewnico-chłodnica wodna/freonowa (HCW/HCDX)

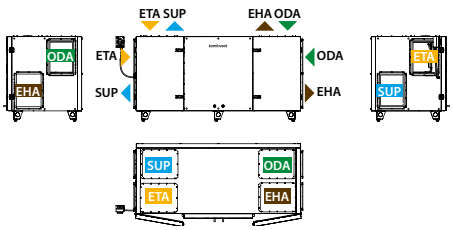
| | Zima | Lato | Zima | Lato |
|---|---|---|---|---|
| Temp. wody zasilanie/powrót (°C) | 60/40 | 7/12 | – | – |
| Skraplanie/parowanie T, *C | – | – | 45 | 45/5 |
| Moc, kW | 4,2 | 12,4 | 3,1 | 10,0 |
| Moc maksymalna (kW) | 13,4 | 12,9 | 6,9 | 12,0 |
| ΔP wody (kPa) | 1 | 50 | – | – |
| Temperatura wlot/wylot (°C) | 15,7 / 22 | 30/ 18,0 | 15,7 / 22 | 30 / 18 |
| Podłączenie, " / mm | ¾ | | 1×½ / 1×22 | |

Lato: +30 °C/ 50 %; HCW – 2200 $m^3$/h; DX – 1450 $m^3$/h

**Wersja prawa (R1)**




**Wersja lewa (L1)**




## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | H | SRU-M-300×400+LF24/LM24 |
| | V | SRU-M-400×300+LF24/LM24 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | STS-IVR3BA-600-400-700-S |
| | SUP/ETA | STS-IVR3BA-600-400-1250-S |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-1,6-W2 |
| Chłodnica wodna | | DCW-2,5-17 |
| Zawór 2-drogowy | | VVP45.25-6,3+SSB161.05HF |
| Chłodnica freonowa | | DCF-2,5-17 |
| Agregat dla chłodnicy kanałowej | | MOU-55HFN8a+KA8142 |
| Agregat dla wbudowanej chłodnicy | | MOU-55HFN8a+KA8142 |

**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza

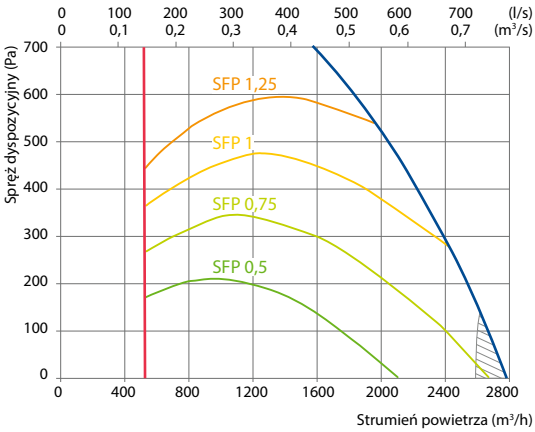
Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

# Verso CF 2500 F C5

| | |
|---|---|
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 ($m^3$/h) | 2542 |
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 (l/s) | 706 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 7,5/8,3 |
| Napięcie znamionowe HE (V) | 3~400 |
| Napięcie znamionowe HW (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 16,9 |
| Maksymalny prąd obciążenia HW (A) | 6,3 |
| Przewód zasilający E ($mm^2$) | 5×2,5 |
| Przewód zasilający W ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 640 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 62 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 51 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 888×420×96 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 2000×528×1850 |
| Grubość ścianek (mm) | 50 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 620 |
| Masa (kg) | 340 |

## Wydajność

Parametry dla Verso CF 2500 F ze standardowym wyposażeniem




Nie spełnia wymagań ErP 2018

## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 13,9 | 14,9 | 15,9 | 16,6 | 17,6 | 22,6 | 23,6 | 24,7 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

## Wodna kanałowa nagrzewnica powietrza *

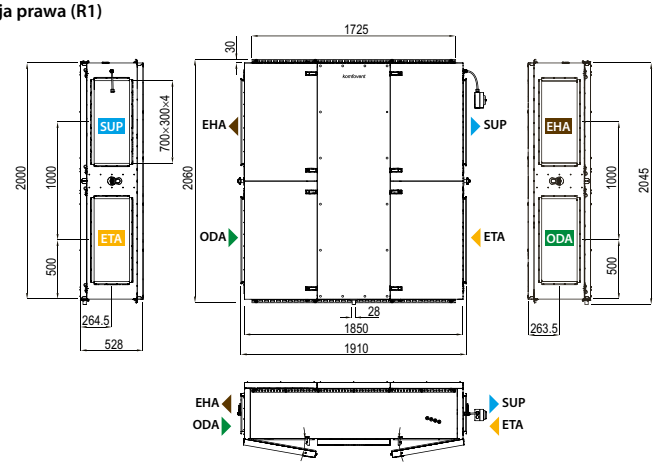
| | Zima | | |
|---|---|---|---|
| Temperatura wody zasilanie/powrót (°C) | 80/60 | 70/50 | 60/40 |
| Moc (kW) | 7,0 | 7,0 | 7,0 |
| Przepływ wody ($dm^3$/h) | 311 | 309 | 308 |
| ΔP wody (kPa) | 4,8 | 4,8 | 4,9 |
| Temperatura wlot/wylot (°C) | 13,9 / 22 | | |
| Moc maksymalna (kW) | 22,3 | 18,0 | 13,6 |
| Podłączenie (") | ½ | | |

* Opcja

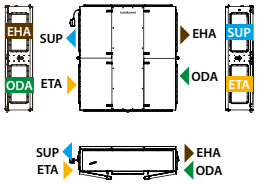
## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | SRU-M-700×300+LF24/LM24 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | STS-IVR3BA-800-300-700-S |
| | SUP/ETA | STS-IVR3BA-800-300-1250-S |
| Nagrzewnica wodna | | SVK-700×400-2R |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-1,6-W2 |
| Chłodnica wodna | | DCW-2,5-17 |
| Zawór 2-drogowy | | VVP45.25-6,3+SSB161.05HF |
| Chłodnica freonowa | | DCF-2,5-17 |
| Agregat dla chłodnicy kanałowej | | MOU-55HFN8a+KA8142 |

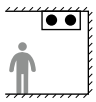
**Wersja prawa (R1)**




**Wersja lewa (L1)**




**Dopuszczalne pozycje montażowe**



**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza



Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

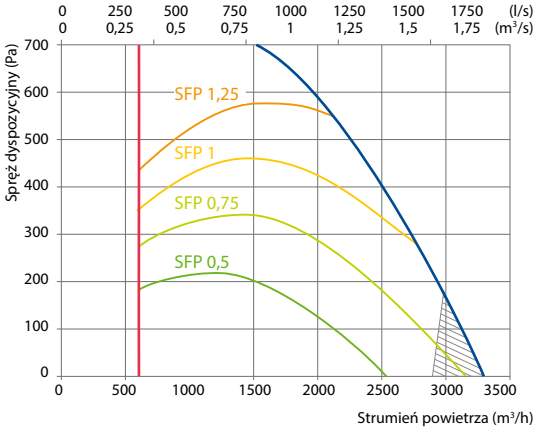
# Verso CF 3000 F C5

NOWOŚĆ

| | |
|---|---|
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 ($m^3$/h) | 2950 |
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 (l/s) | 819 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 9/8,4 |
| Napięcie znamionowe HE (V) | 3~400 |
| Napięcie znamionowe HW (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 17,1 |
| Maksymalny prąd obciążenia HW (A) | 8,3 |
| Przewód zasilający E ($mm^2$) | 5×2,5 |
| Przewód zasilający W ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 752 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 48 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 38 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 1000×498×92 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 2000×594×2050 |
| Grubość ścianek (mm) | 45 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 560 |
| Masa (kg) | 365 |

## Wydajność

Parametry dla Verso CF 3000 F ze standardowym wyposażeniem




Nie spełnia wymagań ErP 2018

## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 14,7 | 15,8 | 16,6 | 17,3 | 18 | 22,5 | 23,4 | 24,3 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

## Wodna kanałowa nagrzewnica powietrza *

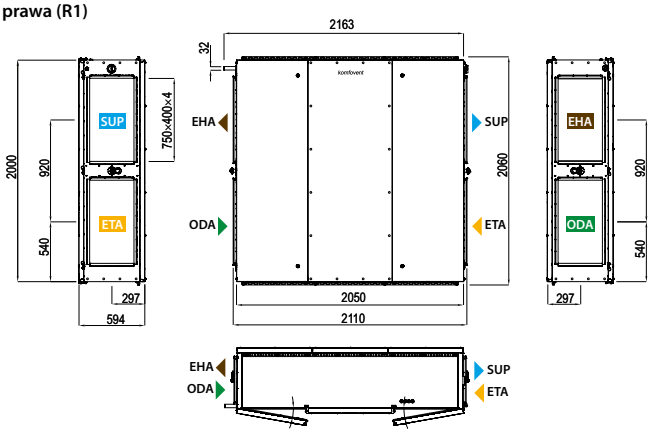
| | Zima | | |
|---|---|---|---|
| Temperatura wody zasilanie/powrót (°C) | 80/60 | 70/50 | 60/40 |
| Moc (kW) | 4 | 4 | 4 |
| Przepływ wody ($dm^3$/h) | 178 | 177 | 176 |
| ΔP wody (kPa) | 1 | 1 | 1 |
| Temperatura wlot/wylot (°C) | | 18 / 22 | |
| Moc maksymalna (kW) | 24,9 | 19,5 | 14 |
| Podłączenie (") | | ¾ | |

* Opcja

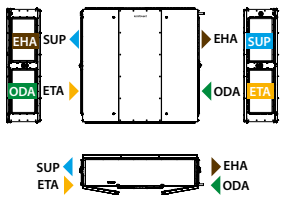
## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | SRU-M-750×400+LF24/LM24 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | STS-B6SD8W-750-400-500-S |
| | SUP/ETA | STS-BTCYBB-750-400-1200-S |
| Water heater | | SVK-750x400-2R |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-2,5-W2 |
| Chłodnica wodna | | DCW-3,0-20 |
| Zawór 2-drogowy | | VVP45.25-6,3+SSB161.05HF |
| Chłodnica freonowa | | DCF-3.0-20-2 |
| Agregat dla chłodnicy kanałowej | | 2×MOU-36HFN8a+KA8142 |

**Wersja prawa (R1)**




**Wersja lewa (L1)**




**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza

Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.



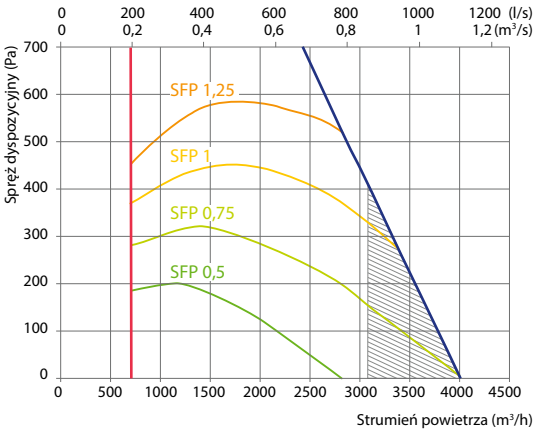
KK-25-01

# Verso CF 3500 U C5

| | |
|---|---|
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 ($m^3$/h) | 3074 |
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 (l/s) | 854 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 12/9,3 |
| Napięcie znamionowe HE (V) | 3~400 |
| Napięcie znamionowe HW (V) | 3~400 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 23,4 |
| Maksymalny prąd obciążenia HW (A) | 6,3 |
| Przewód zasilający E ($mm^2$) | 5×4 |
| Przewód zasilający W ($mm^2$) | 5×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 960 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 54 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 43 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 525×510×46 (×2) |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 1150×1150×2500 |
| Grubość ścianek (mm) | 50 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 1000 |
| Masa (kg) | 500 |

## Wydajność

Parametry dla Verso CF 3500 UH ze standardowym wyposażeniem




Nie spełnia wymagań ErP 2018

## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 14 | 15 | 15,9 | 16,3 | 17,4 | 22,6 | 23,7 | 24,8 |

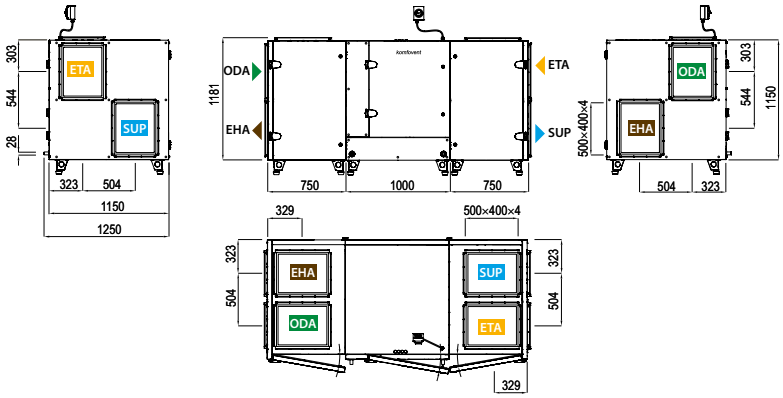
Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

## Nagrzewnico-chłodnica wodna/freonowa (HCW/HCDX)

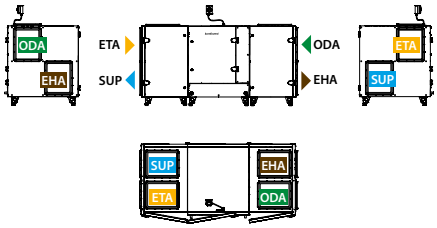
| | Zima | Lato | Zima | Lato |
|---|---|---|---|---|
| Temp. wody zasilanie/powrót (°C) | 60/40 | 7/12 | – | – |
| Skraplanie/parowanie T, *C | – | – | 45 | 45/5 |
| Moc, kW | 9,5 | 8,4 | 8,2 | 21,8 |
| Moc maksymalna (kW) | 18,7 | 10,0 | 18,3 | 30,9 |
| ΔP wody (kPa) | 3,6 | 25,1 | – | – |
| Temperatura wlot/wylot (°C) | 14,0 / 22 | 30 / 24 | 14,0 / 22 | 30 / 18 |
| Podłączenie, ” / mm | ¾ | | 2×⅝/2×22 | |

Lato: 30 °C / 50 %; DX/HCW – 3150 m³/h

**Wersja prawa (R1)**




**Wersja lewa (L1)**




## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | H | SRU-M-400×500+LF24/LM24 |
| | V | SRU-M-500×400+LF24/LM24 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | STS-IVR3BA-800-500-700-S |
| | SUP/ETA | STS-IVR3BA-800-500-1250-S |
| PPU | | PPU-HW-3R-15-2,5-W2 |
| Chłodnica wodna | | DCW-4,0-27 |
| Zawór 2-drogowy | | VVP45.25-6,3+SSB161.05HF |
| Chłodnica freonowa | | DCF-4,0-27-2 |
| Agregat dla chłodnicy kanałowej | | 2×MOU-48HFN8a+KA8142 |
| Agregat dla wbudowanej chłodnicy | | 2×MOU-36HFN8a+KA8142 |

**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza



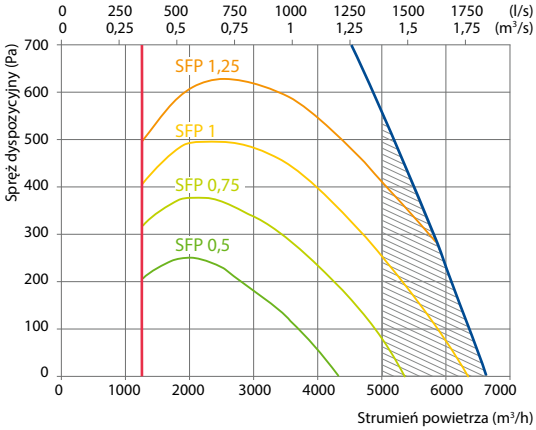
Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

# Verso CF 5000 V C5

| | |
|---|---|
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 ($m^3$/h) | 5025 |
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 (l/s) | 1396 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 15/6,9 |
| Napięcie znamionowe HE (V) | 3~400 |
| Napięcie znamionowe HW (V) | 3~400 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 29,7 |
| Maksymalny prąd obciążenia HW (A) | 8,3 |
| Przewód zasilający E ($mm^2$) | 5×6 |
| Przewód zasilający W ($mm^2$) | 5×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 1850 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 52 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 41 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 650×450×92 (×2) |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 1400×1541×2315 |
| Grubość ścianek (mm) | 45 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 1 500 |
| Masa (kg) | 680 |

## Wydajność

Parametry dla Verso CF 5000 V ze standardowym wyposażeniem




Nie spełnia wymagań ErP 2018

## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 14,8 | 15,7 | 16,2 | 17 | 17,9 | 22,6 | 23,5 | 24,4 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

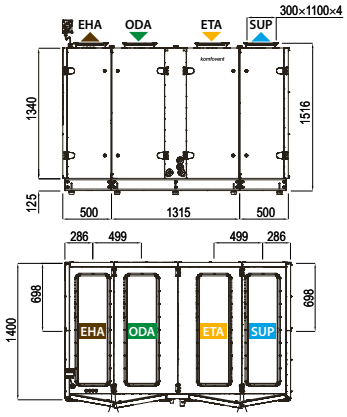
## Nagrzewnico-chłodnica wodna/freonowa (HCW/HCDX)

| | Zima | Lato | Zima | Lato |
|---|---|---|---|---|
| Temp. wody zasilanie/powrót (°C) | 60/40 | 7/12 | – | – |
| Skraplanie/parowanie T, *C | – | – | 45 | 45/5 |
| Moc, kW | 12,2 | 31,2 | 12,2 | 33,7 |
| Moc maksymalna (kW) | 40,6 | 38,6 | 25,7 | 35,2 |
| ΔP wody (kPa) | 1 | 27,5 | – | – |
| Temperatura wlot/wylot (°C) | 14,8 / 22 | 30 / 18 | 14,8 / 22 | 30 / 18 |
| Podłączenie, ” / mm | 1 ¼ | | 2×⅝/2×22 | |

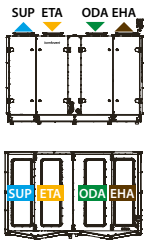
## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | SRU-M-1100×300+LF24/LM24 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | STS-IXY5BU-1250-300-700-S |
| | SUP/ETA | STS-11XAMR-1250-300-1250-S |
| PPU | | PPU-HW-3R-20-4-W2 |
| Chłodnica wodna | | DCW-4,5-30 |
| Zawór 2-drogowy | | VVP45.25-10.0+SSC161.05HF |
| Chłodnica freonowa | | DCF-4,5-31-2 |
| Agregat dla chłodnicy kanałowej | | 2×MOU-55HFN8a+KA8142 |
| Agregat dla wbudowanej chłodnicy | | 2×MOU-55HFN8a+KA8142 |

**Wersja prawa (R1)**




**Wersja lewa (L1)**




**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza

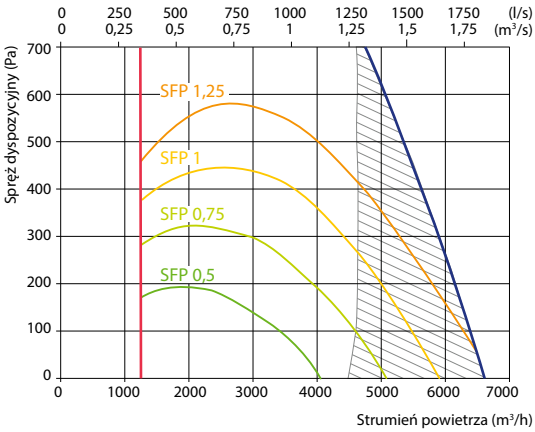
Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

# Verso CF 5000 H C5

| | |
|---|---|
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 ($m^3$/h) | 4605 |
| Nominalny przepływ powietrza zgodnie z ErP 2018 (l/s) | 1279 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 15/6,9 |
| Napięcie znamionowe HE (V) | 3~400 |
| Napięcie znamionowe HW (V) | 3~400 |
| Maksymalny prąd obciążenia HE (A) | 29,7 |
| Maksymalny prąd obciążenia HW (A) | 8,3 |
| Przewód zasilający E ($mm^2$) | 5×6 |
| Przewód zasilający W ($mm^2$) | 5×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 2263 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 52 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 41 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 650×530×92 (×2) |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki BxHxL (mm) | 1410×1250×2327 |
| Grubość ścianek (mm) | 50 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 1450 |
| Masa (kg) | 684 |

## Wydajność

Parametry dla Verso CF 5000 H ze standardowym wyposażeniem




Nie spełnia wymagań ErP 2018

## Sprawność temperaturowa

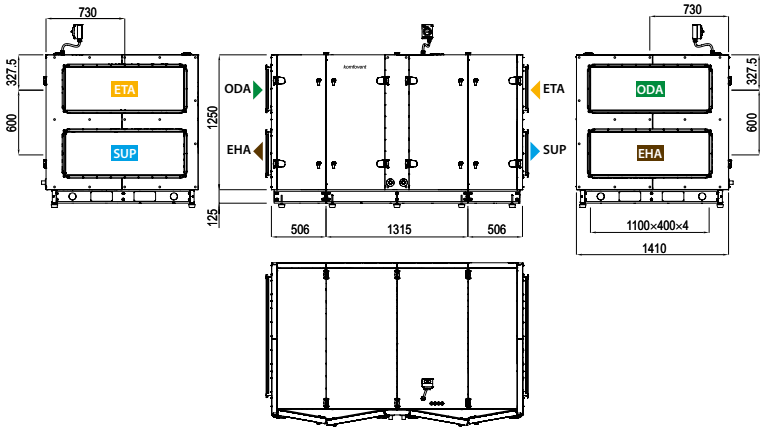
| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 14,9 | 15,8 | 16,3 | 17 | 18 | 22,5 | 23,5 | 24,3 |

Dla temperatury wewnętrznej +22 °C, 20 % RH

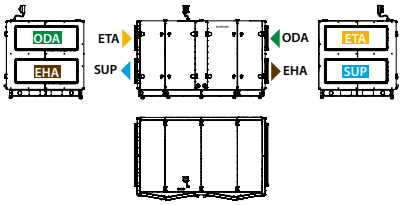
## Nagrzewnico-chłodnica wodna/freonowa (HCW/HCDX)

| | Zima | Lato | Zima | Lato |
|---|---|---|---|---|
| Temp. wody zasilanie/powrót (°C) | 60/40 | 7/12 | – | – |
| Skraplanie/parowanie T, *C | – | – | 45 | 45/5 |
| Moc, kW | 11,1 | 26,4 | 11,1 | 31,9 |
| Moc maksymalna (kW) | 37,7 | 34 | 23,7 | 39,7 |
| ΔP wody (kPa) | 1 | 18 | – | – |
| Temperatura wlot/wylot (°C) | 14,9 / 22 | 30 / 18 | 14,9 / 22 | 30 / 18 |
| Podłączenie, ” / mm | R1 ¼ | | 2×⅝/2×22 | |

**Wersja prawa (R1)**




**Wersja lewa (L1)**




**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza

## Akcesoria

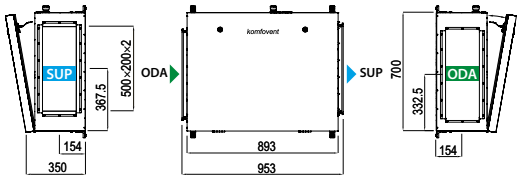
| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | SRU-M-1100×400+LF24/LM24 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | STS-BJIM8G-1100-400-700-S |
| | SUP/ETA | STS-IIJKBO-1100-400-1000-S |
| PPU | | PPU-HW-3R-20-4-W2 |
| Chłodnica wodna | | DCW-4,5-30 |
| Zawór 2-drogowy | | VVP45.25-10.10+SSC161.05HF |
| Chłodnica freonowa | | DCF-4,5-31-2 |
| Agregat chłodzący | | 2×MOU-55HFN8a+KA8142 |


Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

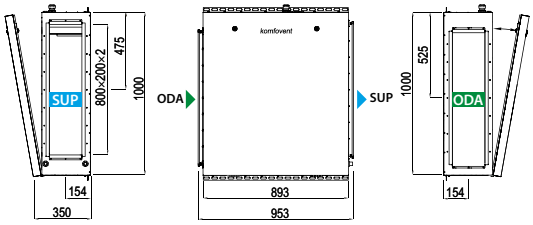
# Verso S Standard

## Płaskie, podwieszane centrale nawiewne

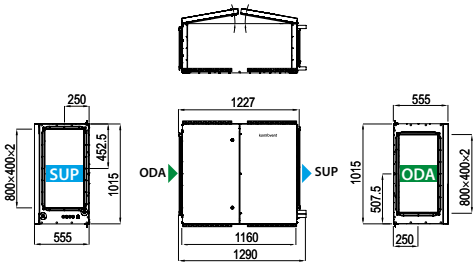
### Verso S 1300 F C5




### Verso S 2100 F C5

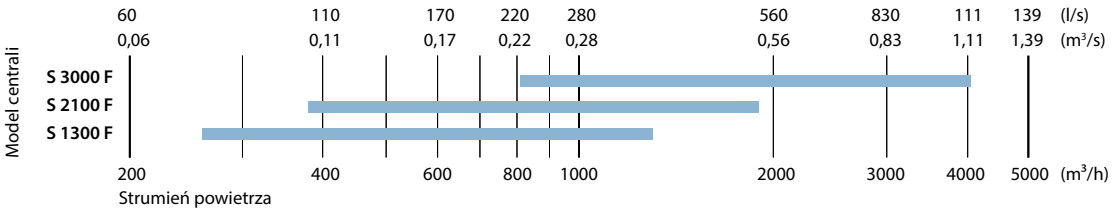



### Verso S 3000 F C5




▶ **ODA** – czerpnia powietrza ▶ **SUP** – powietrze nawiewane

### Rozmiary i wydajności central wentylacyjnych Verso S Standard

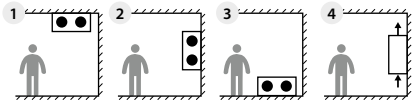



### Dane techniczne

| Centrala nawiewna Verso S | Verso S 1300 F | Verso S 2100 F | Verso S 3000 F |
|---|---|---|---|
| Nominalny przepływ powietrza ($m^3$/h) | 1350 | 2210 | 3800 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie znamionowym (W) | 236 | 337 | 680 |
| Poziom ciśnienia akustycznego $L_{PA}$, dB(A) w odległości 3 m od obudowy | 58 | 55 | 53 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 558×287×46 | 858×287×46 | 450×480×96 (×2) |
| Masa (kg) | 46 | 73 | 130 |

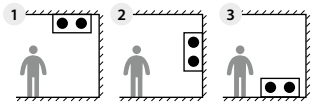
### Dopuszczalne pozycje montażowe

**Verso S 1300 F, Verso S 2100 F**




2 3 4 tylko z nagrzewnicą wodną

**Verso S 3000 F**




### Warianty central wentylacyjnych Verso S Standard

| Model centrali | Klasa filtra powietrza nawiewanego | Nagrzewnica | | Chłodnica | | Rodzaj automatyki | Panel sterowania |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ePM1 60 (F7) | HE | HW | HCW | HCDX | C5 | C5.1 |
| Verso S 1300 F | ● | ○ | ○ | △ | △ | ● | |
| Verso S 2100 F | ● | ○ | ○ | △ | △ | ● | |
| Verso S 3000 F | ● | | ● | △ | △ | ● | |

● Wyposażenie standardowe ○ Dostępne na zamówienie △ Zamawiane osobno (kanałowa nagrzewnica/chłodnica)

Oznaczenia wyjaśniono na str. 151.

W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB KOMFOVENT zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

# VERSO Pro
# VERSO Pro2

## VERSO Pro

Modułowe centrale wentylacyjne przeznaczone do budownictwa komercyjnego.
Przepływ powietrza: 1000–40 000 m$^3$/h.
Typoszereg VERSO Pro posiada dwa rodzaje obudowy: bezszkieletowa (wymiary 10...70) oraz konstrukcję szkieletową (wymiary 80...100). W obu przypadkach, centrale wentylacyjne są wykonywane z modułów co zapewnia elastyczność i możliwość konfiguracji niestandardowych rozwiązań. Wszystkie elementy central wentylacyjnych VERSO Pro odznaczają się wysoką jakością co zapewnia najlepsze parametry i oszczędność energii. Zakres zastosowań central VERSO Pro jest bardzo szeroki: od małych biur po wielkie galerie handlowe czy hale przemysłowe.

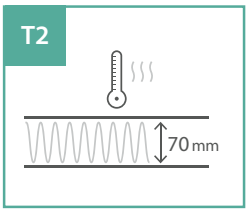
## VERSO Pro2

Zaawansowane i wysokowydajne modułowe centrale wentylacyjne.
Przepływ powietrza: 1000–40 000 m$^3$/h.
W typoszeregu VERSO Pro2 wykorzystane są najnowsze technologie, pozwalające na osiągnięcie najlepszych parametrów przy najniższym zużyciu energii. Najwyższe klasy obudowy T2/TB1/L1/D1 osiągnięte dzięki unikalnej, opatentowanej konstrukcji. Typoszereg VERSO Pro2 oferuje 1,6 miliona możliwych kombinacji przeznaczonych do najprostszych i najbardziej skomplikowanych projektów, takich jak centra biznesowe, galerie handlowe, hale sportowe, kina i teatry, hotele, lotniska, centra logistyczne, hale przemysłowe.

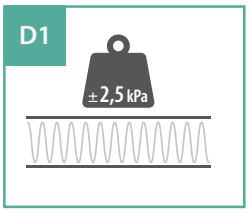
## Konstrukcja VERSO Pro/VERSO Pro2 – doskonała wydajność

Mostki termiczne

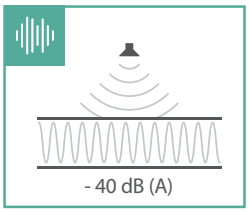
Przecieki




Przenikanie ciepła




Wytrzymałość mechaniczna

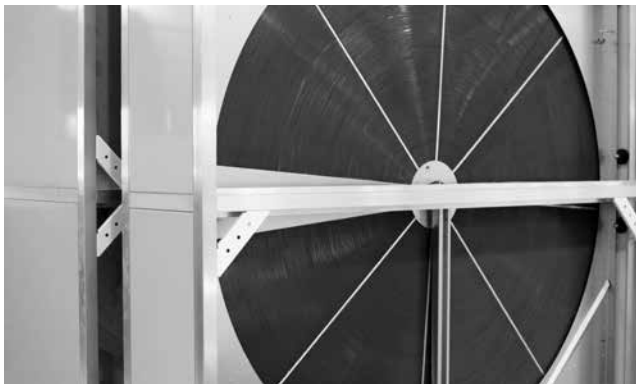



Zdolność tłumienia obudowy

| Rozmiary central | VERSO Pro | | | | | | | | VERSO Pro2 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | VERSO Pro 10-70 | | | | VERSO Pro 80-100 | | | | VERSO Pro 12-72 | | | | VERSO Pro 82-102 | | | |
| Nazwa obudowy | Standart5 | | | | Standart2 | | | | Pro2 | | | | Standart2 TB | | | |
| Klasa przewodności cieplnej | T1 | T2 | T3 | T4 | T1 | T2 | T3 | T4 | T1 | T2 | T3 | T4 | T1 | T2 | T3 | T4 |
| Klasa współczynnika mostków term. | TB1 | TB2 | TB3 | TB4 | TB1 | TB2 | TB3 | TB4 | TB1 | TB2 | TB3 | TB4 | TB1 | TB2 | TB3 | TB4 |
| Szczelność powietrzna obudowy | L1 | L2 | L3 | – | L1 | L2 | L3 | – | L1 | L2 | L3 | – | L1 | L2 | L3 | – |
| Klasa wytrzymałości obudowy | D1 | D2 | D3 | – | D1 | D2 | D3 | – | D1 | D2 | D3 | – | D1 | D2 | D3 | – |


W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB KOMFOVENT zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

# VERSO Pro, VERSO Pro2 komponenty



## ODZYSK CIEPŁA

**Obrotowy wymiennik ciepła**
Współczynnik efektywności temperaturowej – do 86 %. Możliwi wybór trzech gęstości wymiennika: L, ML, SL.
Rodzaje obrotowych wymienników ciepła:
- Kondensacyjny (aluminiowy);
- Kondensacyjny z powłoką epoksydową;
- Sorpcyjny-entalpiczny (aluminiowy z powłoką z zeolitu).

Wymiennik obrotowy jest produkowany z odpornej na wodę morską blachy aluminiowej, jego obudowa wykonana jest ze stali galwanizowanej.
Prędkość obrotów wymiennika jest kontrolowana przez falownik w zależności od zadanej temperatury. Wymiennik obrotowy może zostać zamówiony z sekcją czyszczącą.

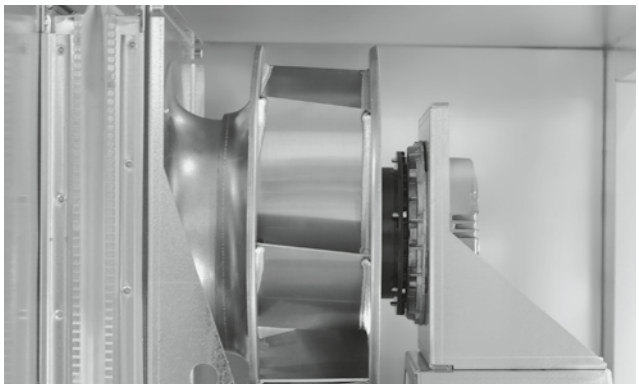
**System automatycznego równoważenia ciśnienia wymiennika obrotowego**
System odpowiada za równoważenie ciśnienia między sekcjami centrali, co pozwala ograniczyć mieszanie strumieni powietrza wywołane np. przez zabrudzenie filtra powietrza nawiewanego.

> Centrala musi zostać wyposażona w dodatkowy czujnik ciśnienia oraz przepustnicę na sekcji powietrza wywiewanego.

**Przeciwprądowy wymiennik ciepła**
Używany w centralach wentylacyjnych typu Verso CF.
Sprawność temperaturowa – w warunkach wilgotnych do 95 %, w warunkach suchych do 88 %. Wymiennik przeciwprądowy jest produkowany z aluminiowych płyt odpornych na wodę morską. Odległości między płytami wynoszą od 2,1 do 3 mm.
Dla typoszeregu VERSO Pro2 istnieje możliwość zamówienia wymienników przeciwprądowych entalpicznych.

**Zabezpieczenie przed zamarzaniem wymiennika**
W przypadku niskiej temperatury powietrza zewnętrznego oraz wysokiej wilgotności powietrza wywiewanego z pomieszczeń istnieje ryzyko zamarznięcia wymiennika.
W centralach wentylacyjnych VERSO Pro oraz Pro2 wykorzystujemy kilka zabezpieczeń:
- Wymienniki przeciwprądowe posiadają zintegrowany przetwornik ciśnienia, który wykrywa wzrost ciśnienia w przypadku szronienia wymiennika i uruchamia algorytm odszraniania. Jako standard otwierana jest przepustnica by-pass dzięki czemu ciepłe powietrze rozmraża wymiennik. Opcjonalnie podczas doboru centrali wentylacyjnej z wymiennikiem przeciwprądowym można zastosować „Wielostopniowy system przepustnic zabezpieczający przed oblodzeniem (FP)". Funkcja kontroluje niezależne siłowniki przepustnic, które naprzemiennie zamykają i otwierają dopływ świeżego powietrza do części wymiennika, co zapewnia możliwość prowadzenia procesu częściowego odszraniania wymiennika. W tym samym czasie pozostałe części 2/3 wymiennika cały czas odzyskuje energię, w ten sposób oszczędza się więcej energii cieplnej, bez znaczącego wzrostu mocy nagrzewnicy.
- Wymienniki obrotowe z reguły nie potrzebują zabezpieczenia przed zamrożeniem, jednak w przypadku wystąpienia wysokiej wilgotności powietrza wywiewanego oraz skrajnie niskich temperatur zewnętrznych, powstający szron może blokować przepływ powietrza. W związku z tym efektywność wymiennika obrotowego stale jest monitorowana przez automatykę, w przypadku kiedy stale spada, prędkość obrotowa wymiennika jest zmniejszana, aby zwiększyć temperaturę powierzchni wymiennika.
- Dla jednostek, które są przeznaczone do pracy w trudnych warunkach zewnętrznych, poza wymienionymi zabezpieczeniami, dostępne jest również sterowanie zewnętrzną nagrzewnicą wstępną.

W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB KOMFOVENT zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.



# WENTYLATORY

W urządzeniach serii VERSO montowane są wentylatory typu Plug, dlatego urządzenia pracują cicho, efektywnie zużywają energię elektryczną. Wentylatory są wyważone statycznie i dynamicznie, według standardu ISO 1940, dlatego wibracja urządzeń jest minimalna i odpowiada wszystkim odpowiednim normom.
Wentylatory charakteryzują się:

- Szczególnie wysokim współczynnikiem sprawności.
- Wydajność pracy regulowana przetwornicą częstotliwości, lub płynna regulacja poprzez silniki EC.
- Dobrymi charakterystykami akustycznymi.
- Trwałością: wentylator bezpośrednio połączony z elektrycznym silnikiem, dlatego nie są potrzebne łożyska dla wirnika, które się zużywają. Nie ma pasów napędowych, dzięki czemu upraszcza się obsługa eksploatacyjna.
- Możliwość podłączenia urządzenia do mierzenia strumienia powietrza.

Do wyboru są dwa rodzaje wentylatorów – wentylatory z synchronicznymi silnikami trójfazowymi, z magnesem stałym (PM) (400 V, 50 Hz), regulowane przetwornicami częstotliwości, lub elektronicznie komutowane (EC) ze zintegrowanym elektronicznym systemem 100 % regulacji wydajności. Stopień ochrony IP54 według IEC 34-5. Klasa nawijanej izolacji – F. Maksymalna temperatura pracy do 40 °C.

**Wentylatory**

- Najwyższa wydajność wirnika dzięki zakrzywionym wstecz łopatkom.
- Sprawność statyczna do 80 %.
- Wyważone statycznie i dynamicznie zgodnie z normą ISO1940.
- Materiał – kompozyt, aluminium lub stal malowana.

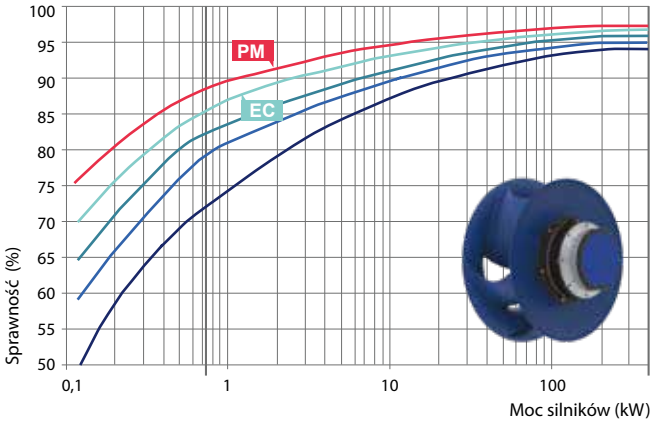
**Przemienniki częstotliwości**

- Wysoka efektywność energetyczna – 97 %.
- Niski poziom rozproszenia ciepła.
- Specjalnie stworzone algorytmy zapewniają optymalną kontrolę nad silnikiem z magnesem stałym (PM).

**Silniki z magnesem stałym (PM)**

- Najwyższa efektywność energetyczna – 93 %.
- Klasa wydajności *Ultra Premium* IE5 według IEC.
- Kompaktowe wymiary i niewielka waga.
- Szerokie możliwości regulacji przy zachowaniu wysokiej wydajności.
- Niski poziom rozproszenia ciepła.
- Niezawodność i trwałość.
- Najkrótszy okres zwrotu z inwestycji.

**Sprawność silników wentylatorów według IEC ***

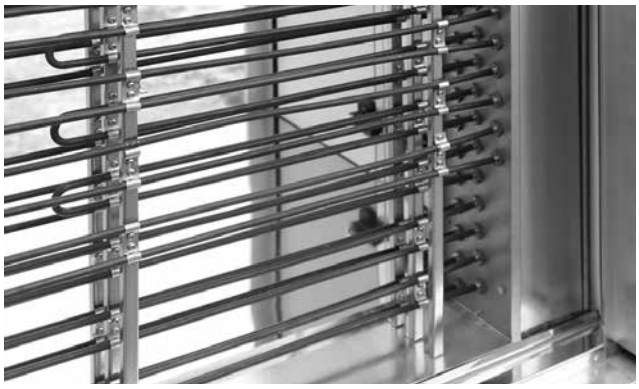



IEC

- IE5 Sprawność *Ultra Premium*
- IE4 Sprawność *Super Premium*
- IE3 Sprawność *Premium*
- IE2 Wysoka sprawność
- IE1 Standardowa sprawność

* Międzynarodowa Komisja Elektrotechniczna


W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB KOMFOVENT zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.



## NAGRZEWNICE POWIETRZA

**Wodne nagrzewnice powietrza**
Nagrzewnice są wykonane z miedzianych rurek i aluminiowych lameli (rozstaw 2,2; 2,6; 3,0; 3,4 mm) w obudowie ze stali ocynkowanej ocieplonej wełną mineralną. Opcjonalnie nagrzewnice można zamówić z gwintem umożliwiających wkręcenie przeciwzamrożeniowgo czujnika temperatury wody powrotnej. Dodatkowo, możliwe jest zamówienie przylgowego, przeciwzamrożeniowego czujnika temperatury wody powrotnej.

- Maksymalne robocze ciśnienie – 21 barów.
- Maksymalna temperatura wody +130 °C.
- Temperatura podgrzewanego powietrza do +40 °C.

**Elektryczne nagrzewnice powietrza**
W centralach wentylacyjnych stosowane są nagrzewnice elektryczne ze stali nierdzewnej. Przewidziano trójstopniową ochronę przed przegrzaniem.

- Stopień ochony IP54 według IEC 34-5.
- Temperatura podgrzewanego powietrza do +40 °C.

*Uwaga*: Dokładne wymiary nagrzewnicy elektrycznej i jej pozostałe dane można sprawdzić w programie doborowym KOMFOVENT SELECT. Nagrzewnica elektryczna posiada osobne zasilanie.

## CHŁODNICE POWIETRZA

**Wodne chłodnice powietrza**
Chłodnice wodne są wykonane z miedzianych rurek i aluminiowych lameli (rozstaw 2,2; 2,6; 3,0; 3,4 mm) w obudowie ze stali ocynkowanej ocieplonej wełną mineralną. Sekcja chłodnicy jest wyposażona w tacę ociekową z odprowadzeniem skroplin, wykonaną ze stali nierdzewnej (AISI 403).
Maksymalne ciśnienie robocze – 21 barów.

**Chłodnice powietrza bezpośredniego odparowania**
Chłodnice DX są wykonane z miedzianych rurek i aluminiowych lameli (rozstaw 2,2; 2,6; 3,0; 3,4 mm) w obudowie ze stali ocynkowanej ocieplonej wełną mineralną. Sekcja chłodnicy jest wyposażona w tacę ociekową z odprowadzeniem skroplin, wykonaną ze stali nierdzewnej (AISI 403).
Maksymalne ciśnienie robocze – 42 bary.
Moc chłodnicy DX można podzielić na 2; 3 lub 4 sekcje. Chłodnica DX może również pracować w trybie grzania.

## PRZEPUSTNICA POWIETRZA

W centralach wentylacyjnych używane są wielopłaszczyznowe przepustnice powietrza produkowane z aluminium ze szczelną gumą.
Kołnierze przyłączeniowe kanałów – L20. Dla central wentylacyjnych o rozmiarach 60, 70, 80 – L30, dla rozmiarów 90; 100 – L40.
Przepustnice montowane są na zewnątrz centrali, możliwe jest wykonanie w izolowanej obudowie.
Standardowy siłownik posiada 2 klasę szczelności oraz moment obrotowy – 4 Nm/m$^2$. Opcjonalnie siłowniki w 3 klasie szczelności oraz moment obrotowy - 15 Nm/m$^2$.

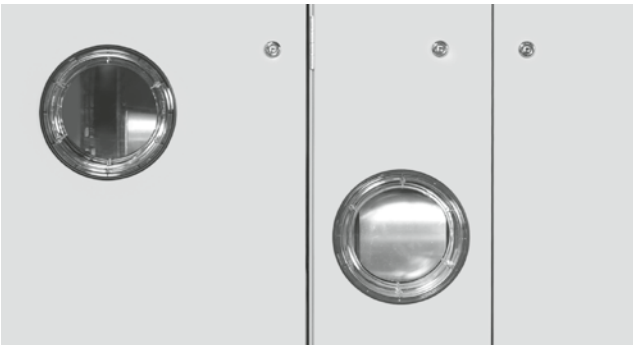
## SEKCJA TŁUMIĄCA

Do central wentylacyjnych VERSO, można zamówić zintegrowane sekcje tłumiące, co przekłada się na zmniejszenie hałasu wentylatorów do systemu wentylacyjnego.
Sekcja tłumiąca o długości 900 mm przyczynia się do zmniejszenia hałasu do systemu wentylacji o od 15 do 20 dB, dłuższa sekcja o długości 1200 mm – od 20 do 25 dB. Szerokość i wysokość sekcji odpowiada wymiarom centrali wentylacyjnej.
Sekcja tłumiąca składa się z przegród tłumiących oraz paneli rezonansowych. Przegrody są wypełnione specjalną akustyczną wełną mineralną i są pokryte włókniną filcową z włókna szklanego posiadającego certyfikację do stosowania wewnątrz kanałów wentylacyjnych. Opcjonalnie wełnę mineralną można zastąpić wełną poliestrową.
W celu utrzymania higieny, przegrody można łatwo wyjąć z sekcji do czyszczenia na sucho lub częściowo mokro w przypadku wentylacji higienicznej.

## FILTRY POWIETRZA

Zastosowane są kieszeniowe filtry powietrza w klasach od G4 do F9, wykonane z tkanin syntetycznych. Dodatkowo można zastosować filtry w klasie G4 lub M5 jako prefiltr na kanale czerpnym. Filtry charakteryzują się równocześnie wysoką szczelnością montażu w jednostce oraz uproszczoną procedurą wymiany.
Wewnętrzne czujniki ciśnienia w czasie rzeczywistym dokonują pomiaru stopnia zabrudzenia filtrów i wyświetlają na panelu sterowania wynik wyrażony w %. Filtry powietrza KOMFOVENT są zgodne ze standardem ISO 1890:

| Filtry kieszeniowe ISO 16890 | Klasa filtra EN 779:2012 | Głębokość filtra, mm |
|---|---|---|
| *Coarse* 65% | G4 | 360 |
| ePM10 60% | M5 | 500; 635 |
| ePM10 65% | M6 | 500; 635 |
| ePM1 60% | F7 | 500; 635 |
| ePM1 85% | F9 | 500; 635 |



## OKNO INSPEKCYJNE I OŚWIETLENIE

Oświetlenie wewnątrz centrali wentylacyjnej pozwala na obserwację pracy urządzenia przez okno inspekcyjne.
Użyto energooszczędnych żarówek oraz wyłącznika na zewnątrz centrali. Okno inspekcyjne umożliwia obserwację pracy urządzenia. Średnica plastikowych okien wynosi 200 mm.

## OBUDOWA ODPORNA NA KOROZJĘ

Standardowa klasa ochrony antykorozyjnej obudowy – C3.
Dostępna jest również wyższa klasa ochrony antykorozyjnej – C4.


W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB KOMFOVENT zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

## OBUDOWA I ZABEZPIECZENIE WLOTÓW

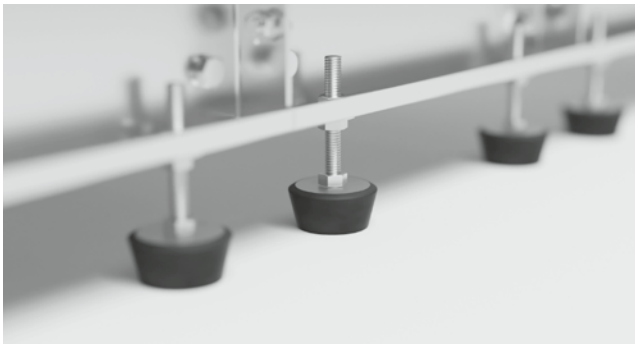
W przypadku montażu na zewnątrz, istnieje możliwość wyposażenia centrali w czerpnię oraz wyrzutnię powietrza, celem ochrony siłowników przepustnic, oraz zakrycia otworów wlotowych/wylotowych urządzenia.

## DASZEK

Wybranie zewnętrznej centrali wentylacyjnej oznacza, że będzie ona wyposażona w specjalnie zaprojektowany daszek chroniący przed zmiennymi warunkami atmosferycznymi.

## ZAMKI I UCHWYTY NA DRZWI

Wygodne w eksploatacji zamki i uchwyty na drzwi zapewniają bezpieczną eksploatację urządzenia.



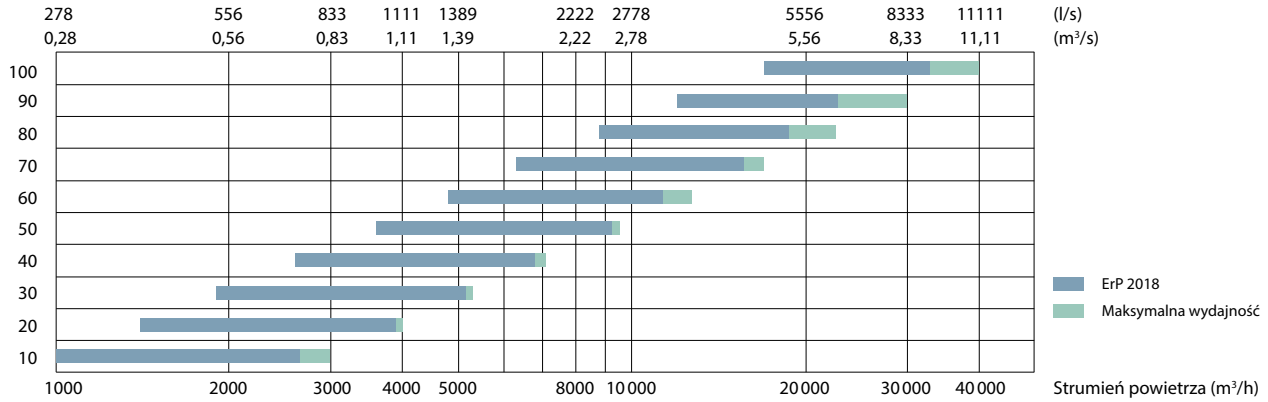
## REGULOWANA WYSOKOŚĆ RAMY

Dzięki ramie z możliwością regulacji wysokości, urządzenie można łatwo wypoziomować w miejscu instalacji.

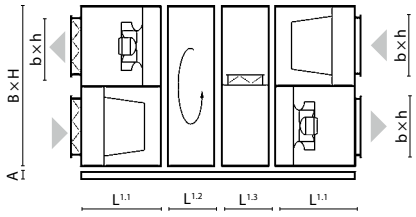
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB KOMFOVENT zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

# Rozmiary i wydajności central wentylacyjnych VERSO Pro, Pro2

## Verso R Pro

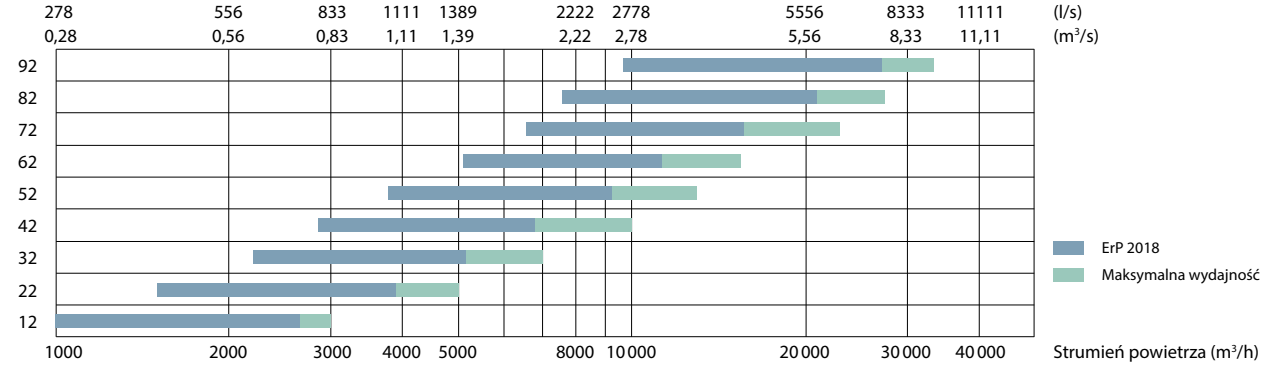



| Wymiary | B | H | $L^{1.1}$ | $L^{1.2}$ | $L^{1.3}$ | b | h | A |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10** | 1000 | 1000 | 618 | 370 | 435 | 700 | 300 | 125 |
| **20** | 1150 | 1150 | 751 | 370 | 435 | 900 | 400 | 125 |
| **30** | 1300 | 1300 | 751 | 370 | 435 | 1000 | 500 | 125 |
| **40** | 1500 | 1520 | 751 | 390 | 435 | 1200 | 600 | 125 |
| **50** | 1700 | 1715 | 885 | 390 | 435 | 1400 | 700 | 125 |
| **60** | 1900 | 1920 | 885 | 390 | 570 | 1600 | 800 | 125 |
| **70** | 2100 | 2100 | 885 | 390 | 705 | 1800 | 900 | 125 |
| **80** | 2300 | 2420 | 1250 | 510 | 841 | 2000 | 1000 | 125 |
| **90** | 2610 | 2650 | 1400 | 550 | 1040 | 2200 | 1100 | 125 |
| **100** | 3770 | 2420 | 1250 | 1400 | 841 | 3400 | 1000 | 125 |

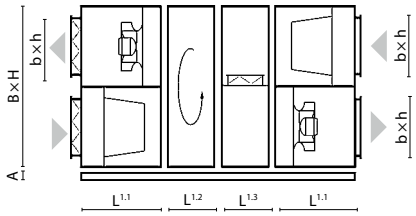



**Uwaga:** długość bloku nagrzewnicy elektrycznej i wodnej, jak również chłodnicy podana jest w programie doborowym central wentylacyjnych VERSO.

## Verso R Pro2



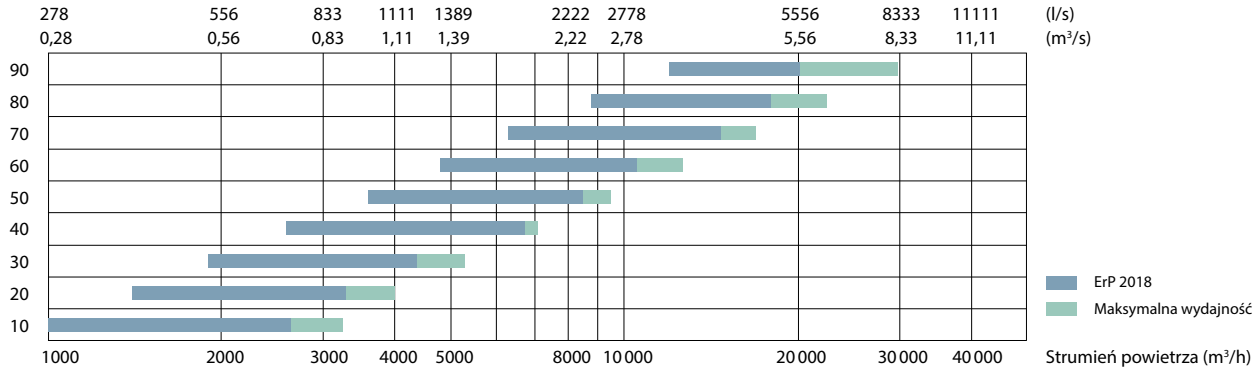

| Wymiary | B | H | $L^{1.1}$ | $L^{1.2}$ | $L^{1.3}$ | b | h | A |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **12** | 1054 | 1054 | 751 | 380 | 515 | 700 | 300 | 150 |
| **22** | 1204 | 1204 | 751 | 380 | 515 | 900 | 400 | 150 |
| **32** | 1354 | 1354 | 751 | 380 | 515 | 1000 | 500 | 150 |
| **42** | 1554 | 1574 | 751 | 380 | 515 | 1200 | 600 | 150 |
| **52** | 1754 | 1769 | 885 | 380 | 515 | 1400 | 600 | 150 |
| **62** | 1954 | 1974 | 885 | 380 | 640 | 1600 | 700 | 150 |
| **72** | 2154 | 2154 | 885 | 380 | 765 | 1800 | 800 | 150 |
| **82** | 2360 | 2440 | 1250 | 500 | 825 | 2000 | 1000 | 125 |
| **92** | 2660 | 2660 | 1400 | 500 | 1020 | 2300 | 1100 | 125 |



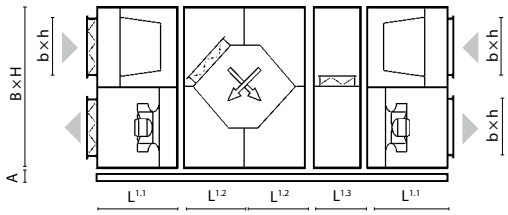

**Uwaga:** długość bloku nagrzewnicy elektrycznej i wodnej, jak również chłodnicy podana jest w programie doborowym central wentylacyjnych VERSO.


W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB KOMFOVENT zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

## Verso CF Pro

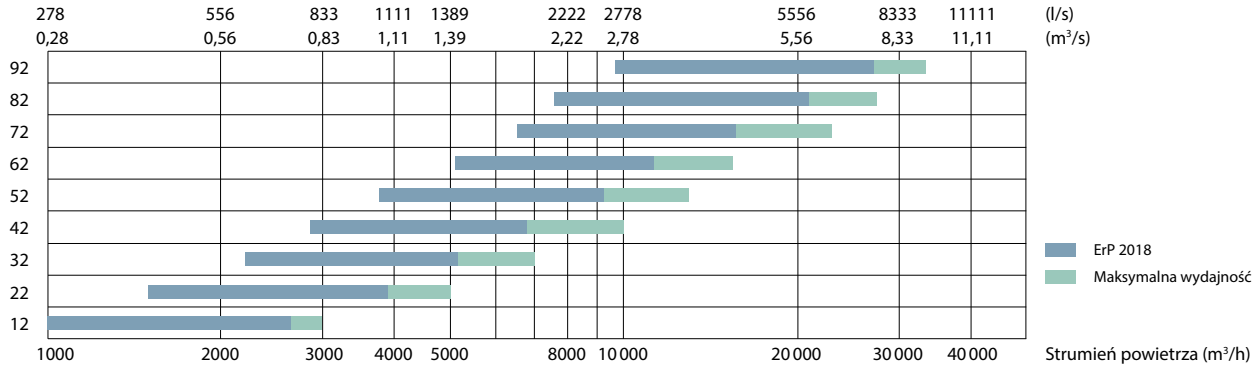



| Wymiary | B | H | $L^{1.1}$ | $L^{1.2}$ | $L^{1.3}$ | b | h | A |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10** | 1000 | 1000 | 618 | 570 | 435 | 700 | 300 | 125 |
| **20** | 1150 | 1150 | 751 | 645 | 435 | 900 | 400 | 125 |
| **30** | 1300 | 1300 | 751 | 720 | 435 | 1000 | 500 | 125 |
| **40** | 1500 | 1520 | 751 | 720 | 435 | 1200 | 600 | 125 |
| **50** | 1700 | 1715 | 885 | 720 | 435 | 1400 | 700 | 125 |
| **60** | 1900 | 1920 | 885 | 930 | 570 | 1600 | 800 | 125 |
| **70** | 2100 | 2100 | 885 | 1020 | 705 | 1800 | 900 | 125 |
| **80** | 2300 | 2420 | 1250 | 1250 | 841 | 2000 | 1000 | 125 |
| **90** | 2610 | 2650 | 1400 | 1250 | 1040 | 2200 | 1100 | 125 |

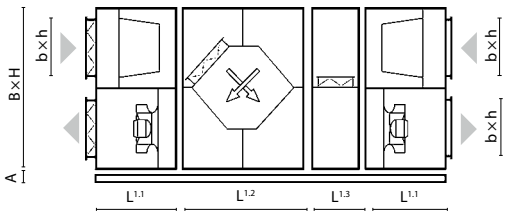



**Uwaga:** Blok płytowego wymiennika ciepła w rozmiarach 20÷70 jest zrobiony z dwóch części. Natomiast rozmiar 10, 80 oraz 90 – z jednej części. Długość bloku nagrzewnicy elektrycznej podana jest w programie doborowym central wentylacyjnych VERSO.

## Verso CF Pro2

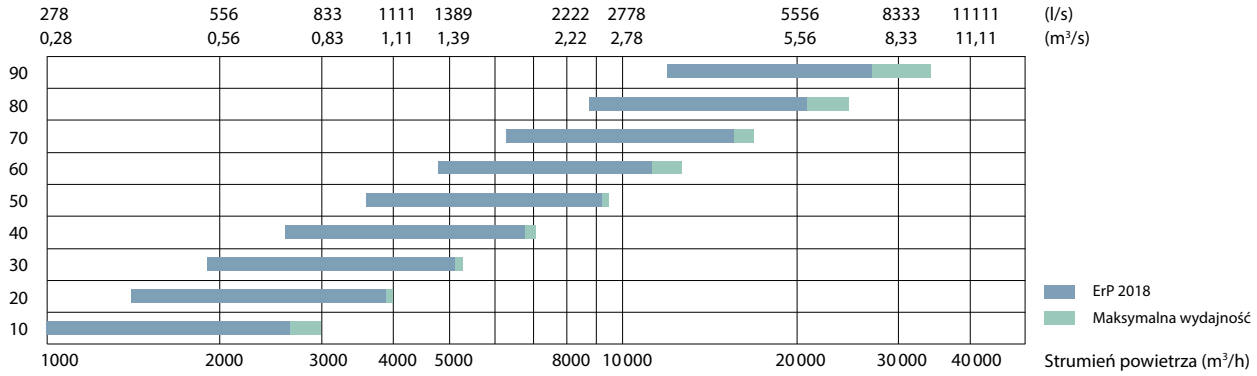



| Wymiary | B | H | $L^{1.1}$ | $L^{1.2}$ | $L^{1.3}$ | b | h | A |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **12** | 1054 | 1204 | 751 | 1428 | 515 | 700 | 300 | 150 |
| **22** | 1204 | 1354 | 751 | 1548 | 515 | 900 | 400 | 150 |
| **32** | 1354 | 1574 | 751 | 1648 | 515 | 1000 | 500 | 150 |
| **42** | 1554 | 1769 | 751 | 1934 | 515 | 1200 | 600 | 150 |
| **52** | 1754 | 1974 | 885 | 2102 | 515 | 1400 | 600 | 150 |
| **62** | 1954 | 2154 | 885 | 2102 | 640 | 1600 | 700 | 150 |
| **72** | 2154 | 2154 | 885 | 2102 | 765 | 1800 | 800 | 150 |
| **82** | 2360 | 2440 | 1250 | 2770 | 825 | 2000 | 1000 | 125 |
| **92** | 2660 | 2660 | 1400 | 2770 | 1020 | 2300 | 1100 | 125 |

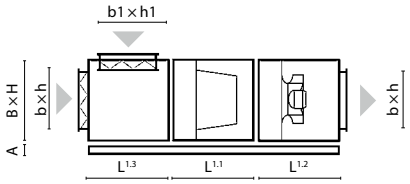



**Uwaga:** jeżeli podane dane nie odpowiadają danym z programu doborowego, prosimy o stosowanie się do tych z programu.

## Verso S Pro

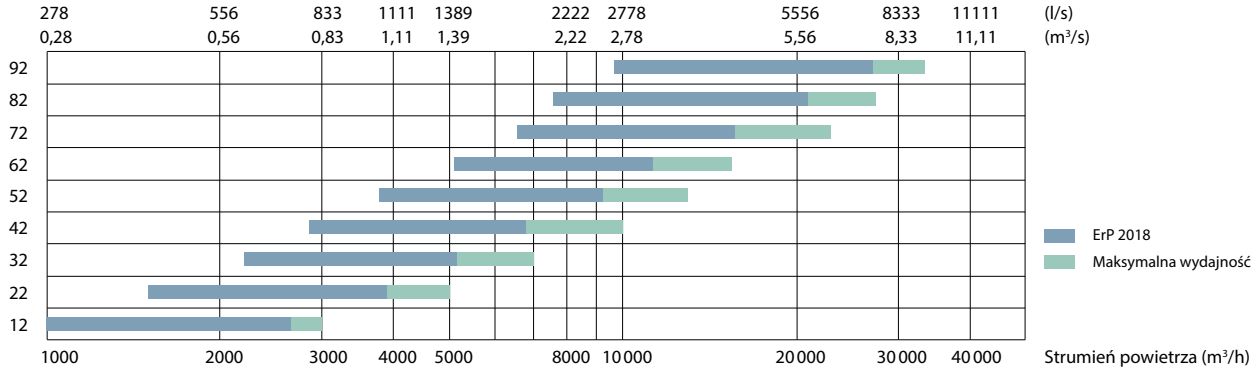



| Wymiary | B | H | $L^{1.1}$ | $L^{1.2}$ | $L^{1.3}$ | b | h | b1 | h1 | A |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10** | 1000 | 490 | 750 | 705 | 430 | 900 | 400 | 700 | 300 | 125 |
| **20** | 1150 | 585 | 750 | 705 | 430 | 1 100 | 500 | 1000 | 300 | 125 |
| **30** | 1300 | 660 | 750 | 705 | 470 | 1 200 | 600 | 1100 | 400 | 125 |
| **40** | 1500 | 740 | 750 | 842 | 470 | 1 400 | 700 | 1200 | 400 | 125 |
| **50** | 1700 | 890 | 750 | 842 | 470 | 1 600 | 800 | 1400 | 400 | 125 |
| **60** | 1900 | 960 | 750 | 979 | 570 | 1 800 | 900 | 1600 | 500 | 125 |
| **70** | 2100 | 1085 | 750 | 979 | 705 | 2000 | 1000 | 1800 | 600 | 125 |
| **80** | 2300 | 1235 | 750 | 1250 | 705 | 2200 | 1100 | 2000 | 600 | 125 |
| **90** | 2610 | 1350 | 750 | 1400 | 705 | 2500 | 1200 | 2200 | 600 | 125 |

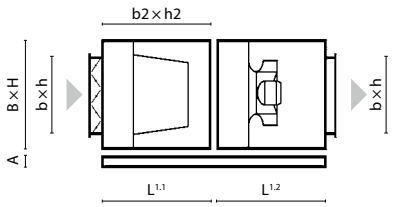



**Uwaga:** długość bloku nagrzewnicy elektrycznej i wodnej, jak również chłodnicy podana jest w programie doborowym central wentylacyjnych VERSO.

## Verso S Pro2




| Wymiary | B | H | $L^{1.1}$ | $L^{1.2}$ | b | h | A |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **12** | 1054 | 540 | 650 | 1000 | 700 | 300 | 150 |
| **22** | 1204 | 635 | 650 | 1000 | 900 | 400 | 150 |
| **32** | 1354 | 710 | 650 | 1000 | 1000 | 500 | 150 |
| **42** | 1554 | 790 | 650 | 1000 | 1200 | 600 | 150 |
| **52** | 1754 | 940 | 650 | 1000 | 1400 | 600 | 150 |
| **62** | 1954 | 1040 | 650 | 1000 | 1600 | 700 | 150 |
| **72** | 2154 | 1125 | 650 | 1000 | 1800 | 800 | 150 |
| **82** | 2360 | 1200 | 705 | 1250 | 2000 | 1000 | 125 |
| **92** | 2660 | 1400 | 705 | 1400 | 2300 | 1100 | 125 |

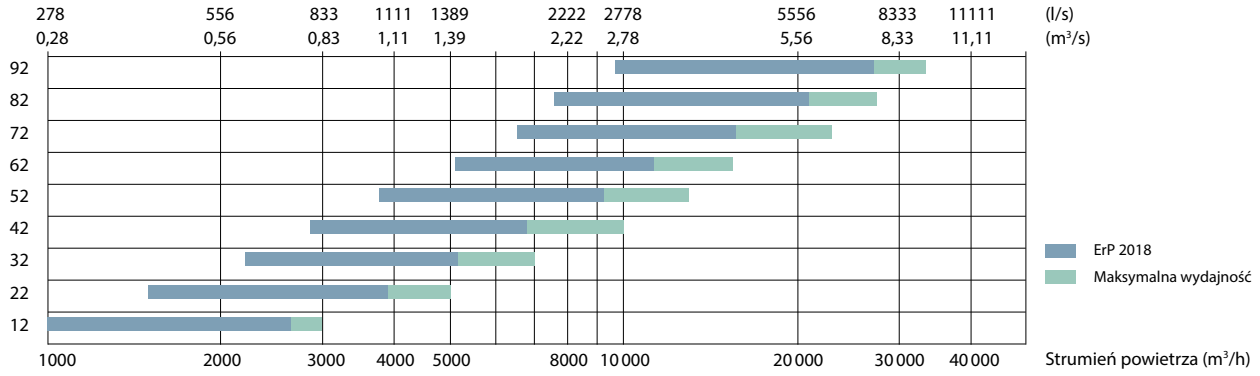



**Uwaga:** długość bloku nagrzewnicy elektrycznej i wodnej, jak również chłodnicy podana jest w programie doborowym central wentylacyjnych VERSO.

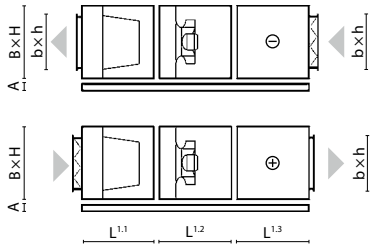

W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB KOMFOVENT zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

komfovent

## Verso RA Pro2




| Wymiary | B | H | $L^{1.1}$ | $L^{1.2}$ | $L^{1.3}$ | b | h | A |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **12** | 1054 | 540 | 650 | 1000 | 840 | 700 | 300 | 150 |
| **22** | 1204 | 635 | 650 | 1000 | 840 | 900 | 400 | 150 |
| **32** | 1354 | 710 | 650 | 1000 | 840 | 1000 | 500 | 150 |
| **42** | 1554 | 790 | 650 | 1000 | 840 | 1200 | 600 | 150 |
| **52** | 1754 | 940 | 650 | 1000 | 840 | 1400 | 600 | 150 |
| **62** | 1954 | 1 040 | 650 | 1000 | 840 | 1600 | 700 | 150 |
| **72** | 2154 | 1 125 | 650 | 1000 | 840 | 1800 | 800 | 150 |
| **82** | 2360 | 1200 | 705 | 1250 | 830 | 2000 | 1000 | 125 |
| **92** | 2660 | 1400 | 705 | 1400 | 830 | 2300 | 1100 | 125 |




**Uwaga:** długość bloku nagrzewnicy elektrycznej i wodnej, jak również chłodnicy podana jest w programie doborowym central wentylacyjnych VERSO.

# RHP

## Pełna kontrola klimatu w pomieszczeniach

komfovent

Innowacyjne centrale wentylacyjne
ze zintegrowanymi pompami ciepła,
zapewniające pełną kontrolę parametrów
klimatu wewnątrz pomieszczeń

# Przegląd serii jednostek RHP

Najnowocześniejsze i najbardziej zaawansowane rozwiązania inżynieryjne oraz technologiczne opracowane i udoskonalone w dziedzinie ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji są zawarte w serii jednostek wentylacyjnych RHP:

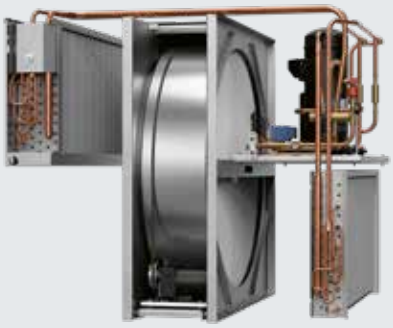
## RHP Standard

Seria kompaktowych central wentylacyjnych ze zintegrowanymi pompami ciepła powietrze-powietrze, zapewniająca wydajne rozwiązanie, które oszczędza miejsce instalacyjne, zapewniając jednocześnie komfortowy klimat w wewnątrz pomieszczeń. Jednostki te charakteryzują się niezawodną i wygodną konstrukcją "Plug and Play", z fabrycznie napełnionymi ekologicznymi czynnikami chłodniczymi (R1234yf i R134A), co eliminuje konieczność posiadania wiedzy z zakresu chłodnictwa podczas instalacji lub uruchamiania. Dzięki temu instalacja, uruchomienie i eksploatacja są proste i bezproblemowe.

## RHP Pro
## RHP Pro2

Seria RHP Pro i RHP Pro2 została zaprojektowana z myślą o najbardziej wymagających inwestorach, oferując modułowe jednostki wentylacyjne z zintegrowanymi pompami ciepła, dostępne w różnych rozmiarach i wydajnościach. Jednostki te są wszechstronne, dzięki czemu nadają się do szerokiego zakresu zastosowań, od budynków komercyjnych po duże projekty przemysłowe. Ich elastyczność jest dodatkowo zwiększona przez możliwość podłączenia różnych dodatkowych urządzeń, takich jak grzałki, chłodnice, sekcje recyrkulacyjne i nawilżacze, co zapewnia, że mogą spełniać różnorodne wymagania eksploatacyjne.

## Optymalny klimat wewnętrzny



**Dwuetapowy odzysk ciepła/chłodu**
Aby uzyskać maksymalną wydajność, centrale KOMFOVENT RHP zaprojektowano tak, by odzyskiwały energię w dwóch stopniach:

**1-y** stopień — **odzysku aż do 80 %**
przez entalpiczny obrotowy wymiennik ciepła

**2-gi** stopień — **odzysku aż do 60 %**
przez rewersyjną pompę ciepła

**Zakres pracy:**

-23° C — Temperatura zewnętrzna — 35° C

**Liczne możliwości central RHP:**
- Monitorowanie i zarządzanie centralą przez Internet i BMS (system zdalnego zarządzania budynkiem).
- Niezwykle wysoka efektywność energetyczna.
- Prosta konstrukcja, instalacja, eksploatacja i konserwacja.
- Najkrótszy okres zwrotu z inwestycji.
- Inteligentne, intuicyjne sterowanie, proste zarządzanie.
- Brak agregatu zewnętrznego, brak potrzeby zatrudniania specjalistów ds. chłodnictwa.

**Zintegrowany układ sterowania C5**
Układ automatyki przeznaczony dla profesjonalistów, który kontroluje procesy termodynamiczne i oszczędza energię. Użytkownik otrzymuje szczegółowe informacje o pracy centrali. Szeroki wachlarz trybów i funkcji umożliwia wybór optymalnego trybu pracy, który maksymalizuje oszczędność energii.

# RHP Standard przegląd rozwiąza

## Wymiennik obrotowy sorpcyjny-entalpiczny

- Wymiennik ciepła obrotowy sorpcyjny-entalpiczny skuteczniej kontroluje wilgotność w pomieszczeniach niż rotor kondensacyjny.
- Wilgoć z powietrza wyciąganego jest używana do nawilżania powietrza nawiewanego zimą.
- Wilgotne powietrze pobrane z zewnątrz latem jest osuszane przed dostarczeniem do pomieszczeń. Wysoki komfort jest zapewniony przez cały rok.

## Sprężarka inwerterowa i elektroniczny zawór rozprężny

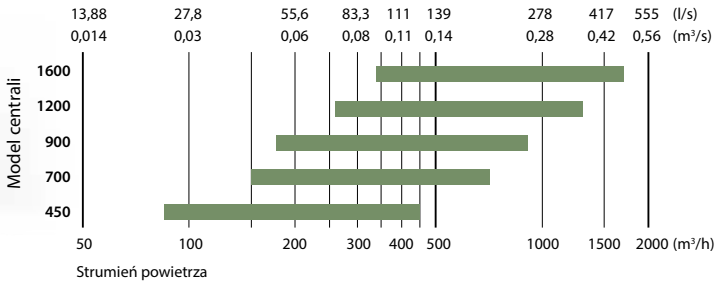
Wydajna i cicha praca pompy ciepła jest osiągana dzięki najnowszej generacji sprężarkom inwerterowym z podwójnym rotorem oraz elektronicznemu zaworowi rozprężnemu, zapewniającym optymalną wydajność w całym zakresie przepływu powietrza jednostki.

## Kompaktowe jednostki do instalacji w pomieszczeniach z ograniczonym miejscem montażu

- Jednostki monoblokowe są w pełni przygotowane do pracy.
- Dostępne z pionowym lub uniwersalnym układem króćców.
- W zestawie stopy montażowe.
- „Czysta" elewacja budynku – nie jest wymagana jednostka zewnętrzna.

[1] Wymiennik ciepła obrotowy + pompa ciepła przy temperaturze zewnętrznej -7 °C.

**Model i wydajności central wentylacyjnych RHP Standard**



# RHP 450 V C5

NOWOŚĆ

| | |
|---|---|
| Nominalny przepływ powietrza ($m^3/h$) | 450 |
| Nominalny przepływ powietrza (l/s) | 125 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 1/6,5 |
| Napięcie znamionowe (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia (A) | 10,8 |
| Przewód zasilający ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 116 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 52 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 42 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 540×185×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki B×H×L (mm) | 645×1050×830 |
| Grubość ścianek (mm) | 45 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 700 |
| Czynnik chłodniczy R1234YF (kg) | 0,6 |
| Masa (kg) | 121 |

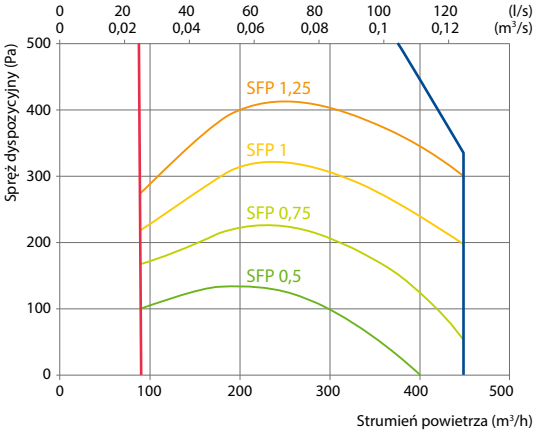
EXV

BLDC

C5.1

## Wydajność

Wykonanie standardowe

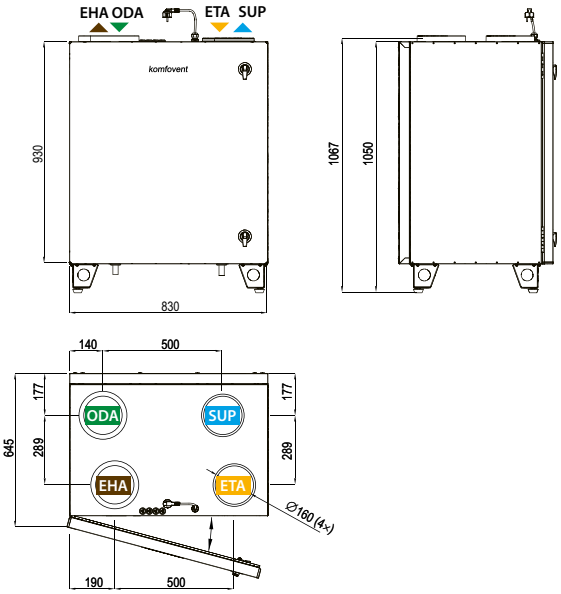



## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 13,5 | 15 | 16 | 16,9 | 17,9 | 22,6 | 23,5 | 24,4 |

Dla temperatury wewnętrznej +22°C, 20% RH

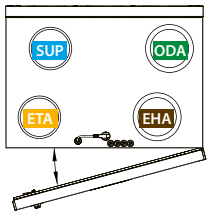
**Wersja prawa (R1)**




## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | AGUJ-M-160+LF24/CM24 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | AGS-160-50-600-M |
| | SUP/ETA | AGS-160-50-900-M |

**Wersja lewa (L1)**

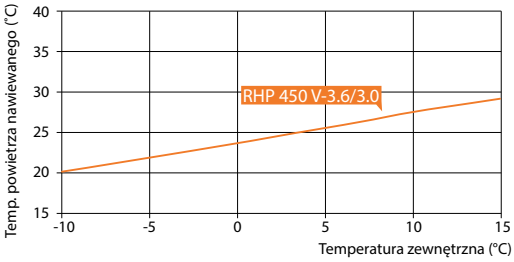



**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza



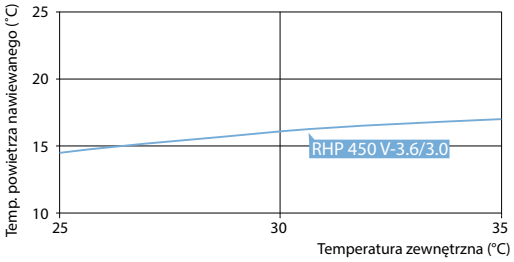
Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

## Tryb grzania




Parametry powietrza wewnątrz: 20 °C, RH 45 %.

## Tryb chłodzenia




Parametry powietrza wewnątrz: 24 °C, RH 55 %
Moc całkowita (grzanie i chłodzenie) – odzysk ciepła na rotorze + pompa ciepła.

## Parametry pompy ciepła

| | RHP 450 V-3.6/3.0 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Grzanie | | | Chłodzenie | |
| Temperatura zewnętrzna (°C) | 7 | 2 | -7 | 35 | 27 |
| Zewnętrzna wilgotność względna (%) | 86 | 84 | 74 | 40 | 45 |
| Temperatura wewnętrzna (°C) | | 20 | | 27 | 21 |
| Wewnętrzna wilgotność względna (%) | 50 | 50 | 45 | 40 | 50 |
| Temperatura nawiewu (°C) | 30,6 | 28,3 | 24,8 | 17,3 | 12,2 |
| Moc pompy ciepła w trybie grzania/chłodzenia (kW) | 1,99 | 1,79 | 1,51 | 1,92 | 1,9 |
| Pobór mocy przez pompę ciepła w trybie grzania/chłodzenia (kW) | 0,51 | 0,46 | 0,4 | 0,66 | 0,56 |
| Współczynnik SCOP [1,2,3], klimat umiarkowany/ Współczynnik SEER [1,2,3] | | 8,15 | | 3,97 | |
| COP/EER | 3,91 | 3,91 | 3,76 | 2,89 | 3,41 |

[1] Obrotowy wymiennik ciepła – gęstość "ML"
[2] Obrotowy wymiennik ciepła + pompa ciepła
[3] Zgodnie z normą EN 14825

Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

# RHP 700 V C5

NOWOŚĆ

| | |
|---|---|
| Nominalny przepływ powietrza ($m^3/h$) | 720 |
| Nominalny przepływ powietrza (l/s) | 200 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 1,5 / 5,8 |
| Napięcie znamionowe (V) | 1~230 |
| Maksymalny prąd obciążenia (A) | 14,1 |
| Przewód zasilający ($mm^2$) | 3×1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 152 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 53 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 42 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 640×260×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki B×H×L (mm) | 745×1220×1000 |
| Grubość ścianek (mm) | 45 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 1020 |
| Czynnik chłodniczy R1234YF (kg) | 1,1 |
| Masa (kg) | 150 |

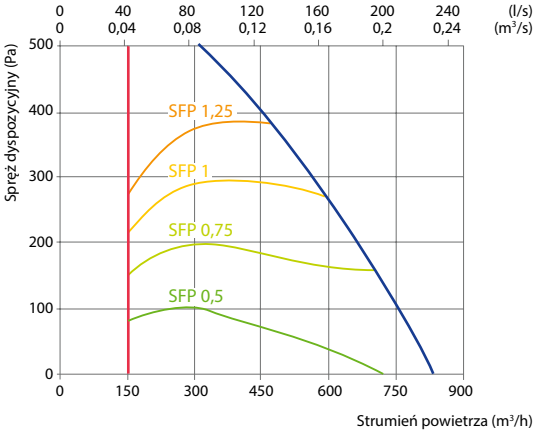
EXV

BLDC

C5.1

## Wydajność

Wykonanie standardowe

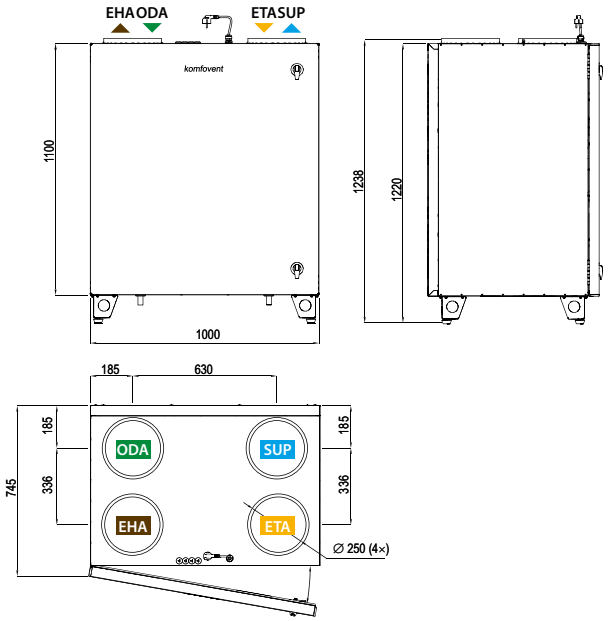



## Sprawność temperaturowa

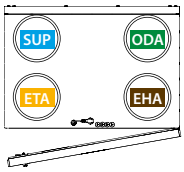
| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 14,1 | 15,5 | 16,4 | 17,3 | 18,1 | 22,5 | 23,4 | 24,3 |

Dla temperatury wewnętrznej +22°C, 20% RH

**Wersja prawa (R1)**




**Wersja lewa (L1)**




## Akcesoria

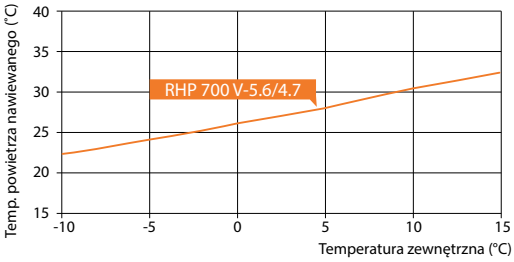
| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | AGUJ-M-250+LF24/CM24 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | AGS-250-50-600-M |
| | SUP/ETA | AGS-250-50-900-M |

**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza



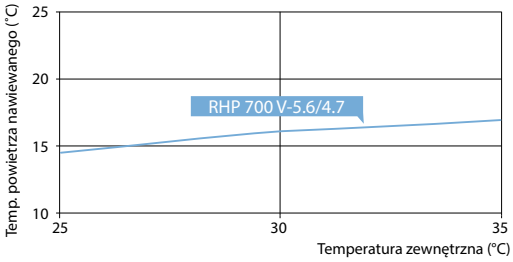
Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

## Tryb grzania




Parametry powietrza wewnątrz: 20 °C, RH 45 %.

## Tryb chłodzenia




Parametry powietrza wewnątrz: 24 °C, RH 55 %
Moc całkowita (grzanie i chłodzenie) – odzysk ciepła na rotorze + pompa ciepła.

## Parametry pompy ciepła

| | RHP 700 V 5.6/4.7 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Grzanie | | | Chłodzenie | |
| Temperatura zewnętrzna (°C) | 7 | 2 | -7 | 35 | 27 |
| Zewnętrzna wilgotność względna (%) | 86 | 84 | 74 | 40 | 45 |
| Temperatura wewnętrzna (°C) | 20 | 20 | 20 | 27 | 21 |
| Wewnętrzna wilgotność względna (%) | 50 | 50 | 45 | 40 | 50 |
| Temperatura nawiewu (°C) | 29,7 | 27,7 | 24,4 | 16,2 | 11,3 |
| Moc pompy ciepła w trybie grzania/chłodzenia (kW) | 2,93 | 2,66 | 2,23 | 3,07 | 2,9 |
| Pobór mocy przez pompę ciepła w trybie grzania/chłodzenia (kW) | 0,54 | 0,5 | 0,45 | 0,82 | 0,67 |
| Współczynnik SCOP [1,2,3], klimat umiarkowany/ Współczynnik SEER [1,2,3] | | 9,18 | | 4,95 | |
| COP/EER | 5,46 | 5,31 | 5 | 3,74 | 4,36 |

[1] Obrotowy wymiennik ciepła – gęstość "ML"
[2] Obrotowy wymiennik ciepła + pompa ciepła
[3] Zgodnie z normą EN 14825

Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

# RHP 900 V C5

NOWOŚĆ

| | |
|---|---|
| Nominalny przepływ powietrza ($m^3/h$) | 889 |
| Nominalny przepływ powietrza (l/s) | 247 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 2 / 6,2 |
| Napięcie znamionowe (V) | 3~400 |
| Maksymalny prąd obciążenia (A) | 8,7 |
| Przewód zasilający ($mm^2$) | 5x1,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 200 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 48 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 39 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 695×330×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki B×H×L (mm) | 800×1300×1070 |
| Grubość ścianek (mm) | 45 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 1100 |
| Czynnik chłodniczy R1234YF (kg) | 1,2 |
| Masa (kg) | 195 |

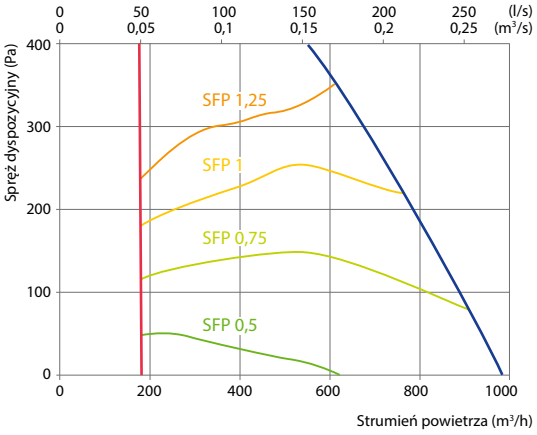
EXV

BLDC

C5.1

## Wydajność

Wykonanie standardowe

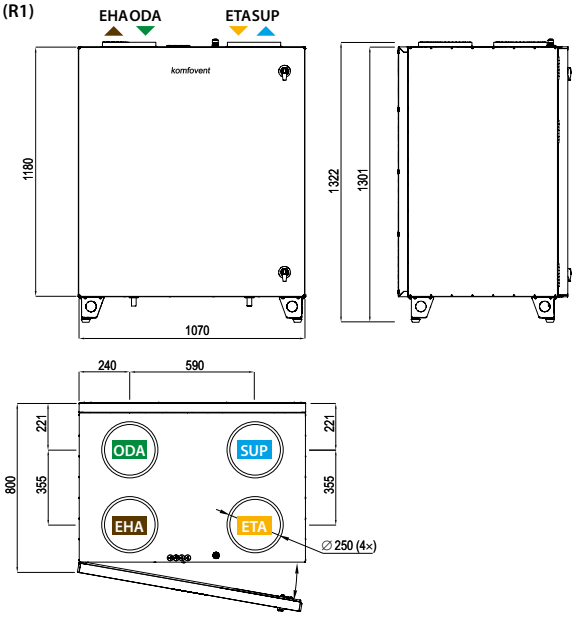



## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 14,2 | 15,6 | 16,4 | 17,3 | 18,2 | 22,5 | 23,4 | 24,3 |

Dla temperatury wewnętrznej +22°C, 20% RH

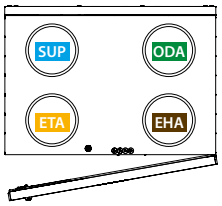
**Wersja prawa (R1)**




## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | AGUJ-250+TF24/CM24 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | ASTS-250-600-M |
| | SUP/ETA | AGS-250-100-900-M |

**Wersja lewa (L1)**

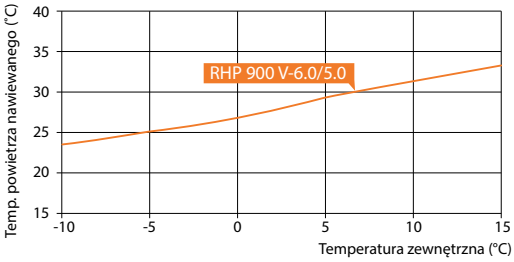



**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza



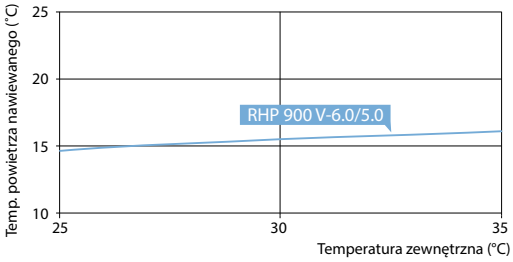
Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

## Tryb grzania




Parametry powietrza wewnątrz: 20 °C, RH 45 %.

## Tryb chłodzenia




Parametry powietrza wewnątrz: 24 °C, RH 55 %
Moc całkowita (grzanie i chłodzenie) – odzysk ciepła na rotorze + pompa ciepła.

## Parametry pompy ciepła

| | RHP 900 V 6.0/5.0 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Grzanie | | | Chłodzenie | |
| Temperatura zewnętrzna (°C) | 7 | 2 | -7 | 35 | 27 |
| Zewnętrzna wilgotność względna (%) | 86 | 84 | 74 | 40 | 45 |
| Temperatura wewnętrzna (°C) | 20 | 20 | 20 | 27 | 21 |
| Wewnętrzna wilgotność względna (%) | 50 | 50 | 45 | 40 | 50 |
| Temperatura nawiewu (°C) | 27,6 | 26 | 22,7 | 17,5 | 12,5 |
| Moc pompy ciepła w trybie grzania/chłodzenia (kW) | 2,98 | 2,65 | 2,23 | 3,28 | 3,02 |
| Pobór mocy przez pompę ciepła w trybie grzania/chłodzenia (kW) | 0,49 | 0,45 | 0,4 | 0,75 | 0,6 |
| Współczynnik SCOP [1,2,3], klimat umiarkowany/ Współczynnik SEER [1,2,3] | | 9,61 | | 5,47 | |
| COP/EER | 6,12 | 5,88 | 5,53 | 4,38 | 5,06 |

[1] Obrotowy wymiennik ciepła – gęstość "ML"
[2] Obrotowy wymiennik ciepła + pompa ciepła
[3] Zgodnie z normą EN 14825

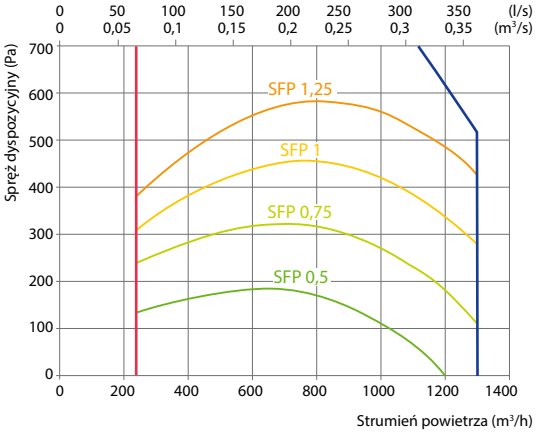
Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

# RHP 1200 U C5

| | |
|---|---|
| Nominalny przepływ powietrza ($m^3/h$) | 1300 |
| Nominalny przepływ powietrza (l/s) | 361 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 3 / 6,7 |
| Napięcie znamionowe (V) | 3~400 |
| Maksymalny prąd obciążenia (A) | 12,2 |
| Przewód zasilający ($mm^2$) | 5×2,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 295 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 51 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 41 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 805×400×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki B×H×L (mm) | 905×905×1505 |
| Grubość ścianek (mm) | 45 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 850 |
| Czynnik chłodniczy R134A (kg) | 3,4 |
| Masa (kg) | 270 |

EXV BLDC

## Wydajność
Wykonanie standardowe

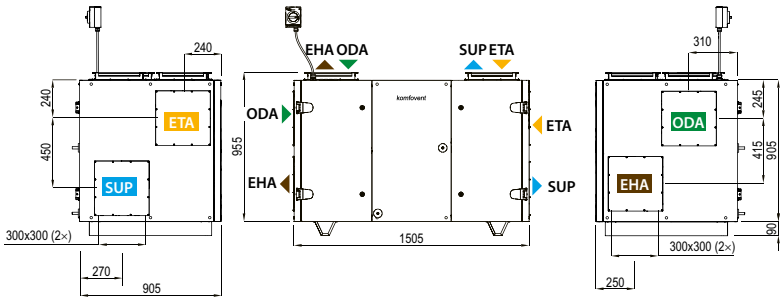


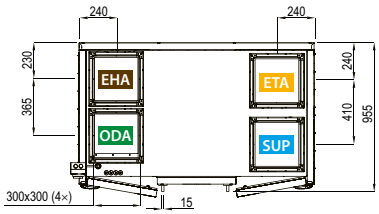

## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 14,3 | 15,7 | 16,5 | 17,4 | 18,2 | 22,5 | 23,4 | 24,2 |

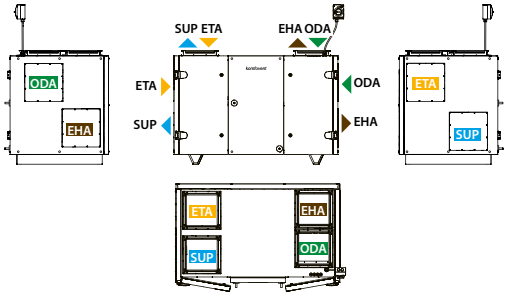
Dla temperatury wewnętrznej +22°C, 20% RH

**Wersja prawa (R1)**




**Wersja lewa (L1)**



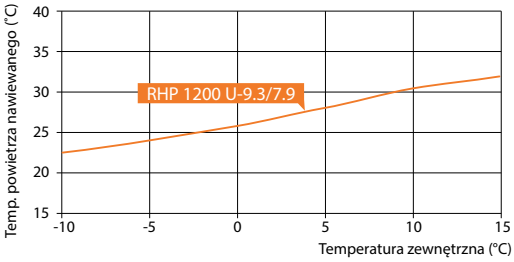

## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | SRU-M-300x300+LF24/CM24 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | AGS-315-100-900-M |
| | SUP/ETA | AGS-315-100-1200-M |

**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza

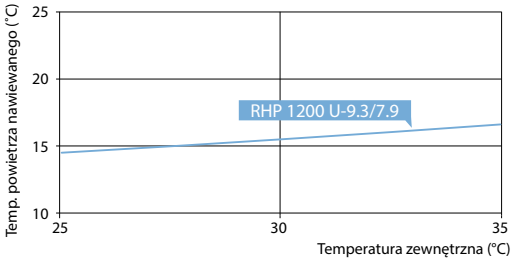

Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

## Tryb grzania




Parametry powietrza wewnątrz: 20 °C, RH 45 %.

## Tryb chłodzenia




Parametry powietrza wewnątrz: 24 °C, RH 55 %
Moc całkowita (grzanie i chłodzenie) – odzysk ciepła na rotorze + pompa ciepła.

## Parametry pompy ciepła

| | RHP 1200 U 9.3/7.9 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Grzanie | | | Chłodzenie | |
| Temperatura zewnętrzna (°C) | 7 | 2 | -7 | 35 | 27 |
| Zewnętrzna wilgotność względna (%) | 86 | 84 | 74 | 40 | 45 |
| Temperatura wewnętrzna (°C) | | 20 | | 27 | 21 |
| Wewnętrzna wilgotność względna (%) | 50 | 50 | 45 | 40 | 50 |
| Temperatura nawiewu (°C) | 29 | 27,1 | 23,9 | 17 | 12 |
| Moc pompy ciepła w trybie grzania/chłodzenia (kW) | 4,97 | 4,48 | 3,77 | 5,21 | 5,07 |
| Pobór mocy przez pompę ciepła w trybie grzania/chłodzenia (kW) | 0,93 | 0,87 | 0,79 | 1,48 | 1,24 |
| Współczynnik SCOP [1,2,3], klimat umiarkowany/ Współczynnik SEER [1,2,3] | | 10,45 | | 4,08 | |
| COP/EER | 5,32 | 5,18 | 4,8 | 3,53 | 4,09 |

[1] Obrotowy wymiennik ciepła – gęstość "ML"
[2] Obrotowy wymiennik ciepła + pompa ciepła
[3] Zgodnie z normą EN 14825

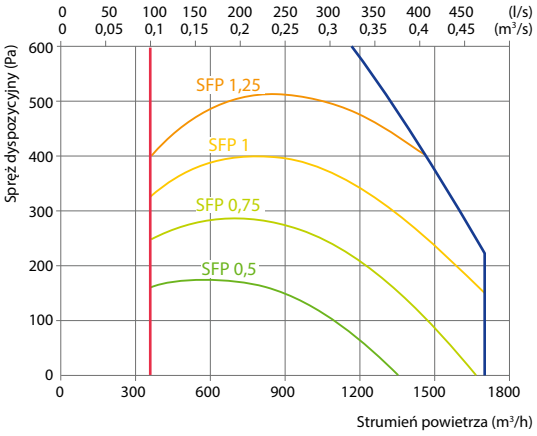
Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

# RHP 1600 U C5

| | |
|---|---|
| Nominalny przepływ powietrza ($m^3/h$) | 1700 |
| Nominalny przepływ powietrza (l/s) | 472 |
| Moc nagrzewnicy elektrycznej (kW) / Δt (°C) | 3 / 5,2 |
| Napięcie znamionowe (V) | 3~400 |
| Maksymalny prąd obciążenia (A) | 12,2 |
| Przewód zasilający ($mm^2$) | 5×2,5 |
| Pobór mocy przez napęd wentylatora przy przepływie maksymalnym (W) | 393 |
| Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}$, dB(A) | 50 |
| Poziom ciśnienia akustycznego, $L_{PA}$, dB(A) (3 m) | 41 |
| Wymiary filtrów B×H×L (mm) | 805×400×46 |
| Klasa filtra na nawiewie | ePM1 60 (F7) |
| Klasa filtra na wywiewie | ePM10 50 (M5) |
| Wymiary jednostki B×H×L (mm) | 905×905×1505 |
| Grubość ścianek (mm) | 45 |
| Wymagana przestrzeń do obsługi (mm) | 850 |
| Czynnik chłodniczy R134A (kg) | 3,4 |
| Masa (kg) | 270 |

EXV BLDC C5.1

## Wydajność
Wykonanie standardowe

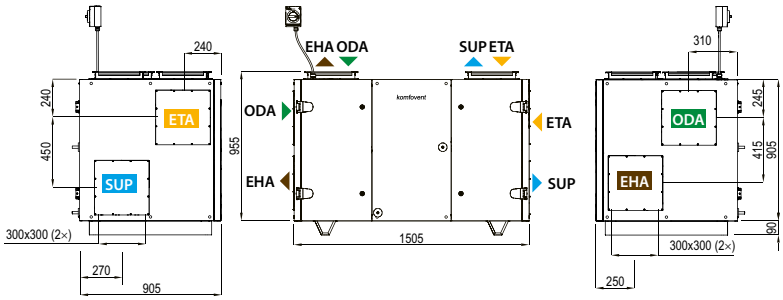


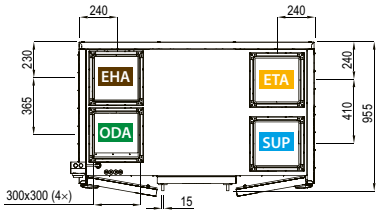

## Sprawność temperaturowa

| | Zima | | | | | Lato | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura zewnętrzna (°C) | -23 | -15 | -10 | -5 | 0 | 25 | 30 | 35 |
| Temp. za odzyskiem ciepła (°C) | 13,4 | 14,9 | 15,9 | 16,8 | 17,8 | 22,6 | 23,5 | 24,5 |

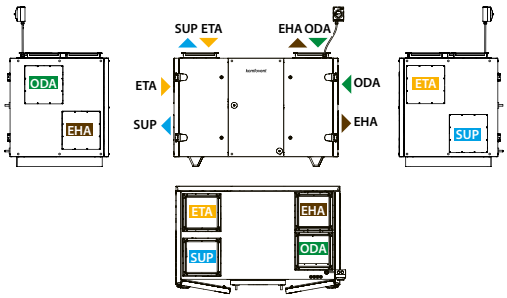
Dla temperatury wewnętrznej +22°C, 20% RH

**Wersja prawa (R1)**




**Wersja lewa (L1)**



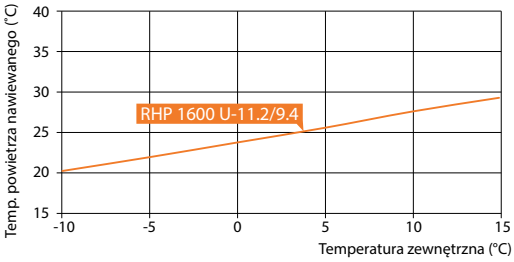

## Akcesoria

| | | |
|---|---|---|
| Przepustnice z siłownikami | | SRU-M-300x300+LF24/CM24 |
| Tłumiki akustyczne | ODA/EHA | AGS-315-100-900-M |
| | SUP/ETA | AGS-315-100-1200-M |

**ODA** – czerpnia powietrza **SUP** – powietrze nawiewane **ETA** – powietrze wywiewane **EHA** – wyrzutnia powietrza

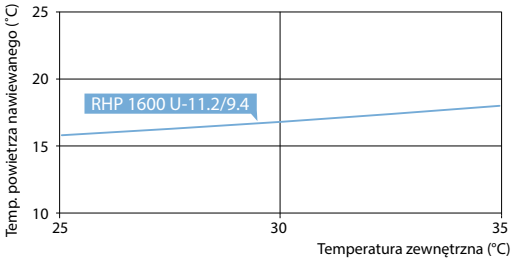

Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

## Tryb grzania




Parametry powietrza wewnątrz: 20 °C, RH 45 %.

## Tryb chłodzenia




Parametry powietrza wewnątrz: 24 °C, RH 55 %
Moc całkowita (grzanie i chłodzenie) – odzysk ciepła na rotorze + pompa ciepła.

## Parametry pompy ciepła

| | RHP 1600 U 11.2/9.4 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Grzanie | | | Chłodzenie | |
| Temperatura zewnętrzna (°C) | 7 | 2 | -7 | 35 | 27 |
| Zewnętrzna wilgotność względna (%) | 86 | 84 | 74 | 40 | 45 |
| Temperatura wewnętrzna (°C) | | 20 | | 27 | 21 |
| Wewnętrzna wilgotność względna (%) | 50 | 50 | 45 | 40 | 50 |
| Temperatura nawiewu (°C) | 26,3 | 24,7 | 21,5 | 18,9 | 13,4 |
| Moc pompy ciepła w trybie grzania/chłodzenia (kW) | 5,06 | 4,67 | 3,81 | 5,64 | 5,42 |
| Pobór mocy przez pompę ciepła w trybie grzania/chłodzenia (kW) | 0,84 | 0,82 | 0,71 | 1,41 | 1,15 |
| Współczynnik SCOP [1,2,3], klimat umiarkowany/ Współczynnik SEER [1,2,3] | | 11,9 | | 4,1 | |
| COP/EER | 6 | 5,73 | 5,41 | 3,99 | 4,7 |

[1] Obrotowy wymiennik ciepła – gęstość "ML"
[2] Obrotowy wymiennik ciepła + pompa ciepła
[3] Zgodnie z normą EN 14825

Aktualne dane techniczne mogą zostać zweryfikowane z wykorzystaniem najnowszego oprogramowania doborowego, dostępnego na stronie producenta.
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB "Komfovent" zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

# RHP Pro
# RHP Pro2

## Zalety central RHP Pro / Pro2

**Rozwiązanie "Plug & Play"**
Przed wysyłką wszystkie urządzenia są fabrycznie napełnione czynnikiem chłodniczym i w pełni przetestowane w trybie grzania oraz chłodzenia.
Do uruchomienia centrali wentylacyjnej nie jest wymagana obecność specjalisty ds. chłodnictwa.

**Elektroniczny zawór rozprężny**
Regulacja mocy zintegrowanej pompy ciepła odbywa się za pomocą elektronicznego zaworu rozprężnego, który zapewnia stabilną temperaturę powietrza nawiewanego. Rozwiązanie daje też możliwość precyzyjnej regulacji wydajności pompy zarówno w trybie grzania jak i chłodzenia.

**Sprężarki inwerterowe**
Centrale są wyposażone w energooszczędne i ciche sprężarki inwerterowe, które precyzyjnie regulują temperaturę powietrza nawiewanego.

**Filtry powietrza**
Wszystkie centrale wyposażono w filtry o dużej powierzchni filtracyjnej, co gwarantuje niskie spadki ciśnienia, oszczędza energię, a wymiany można dokonywać rzadziej.

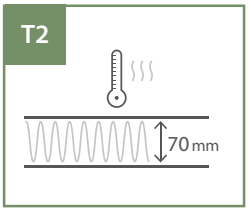
**Obrotowy, sorpcyjny-entalpiczny wymiennik ciepła**
W centralach RHP można użyć wymienniki obrotowe sorpcyjne-entalpiczne ze specjalną powłoką zeolitową, która dzięki swoim właściwościom higroskopijnym zapewnia świetne parametry odzysku ciepła i wilgoci. Dzięki temu centrale RHP gwarantują optymalne parametry powietrza w pomieszczeniu przy minimalnym zużyciu energii.

**Wentylatory z silnikami PM/EC**
W centralach RHP PRO zastosowano najbardziej wydajne na rynku silniki wentylatorów PM (z magnesem stałym) i EC (elektronicznie komutowane) zgodne z klasą sprawności *Ultra Premium* IE5 oraz *Super Premium* IE4.

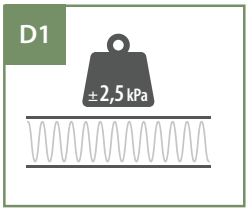
## Konstrukcja VERSO Pro2 – doskonała wydajność

Mostki termiczne

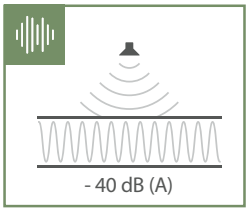
Przecieki




Przenikanie ciepła



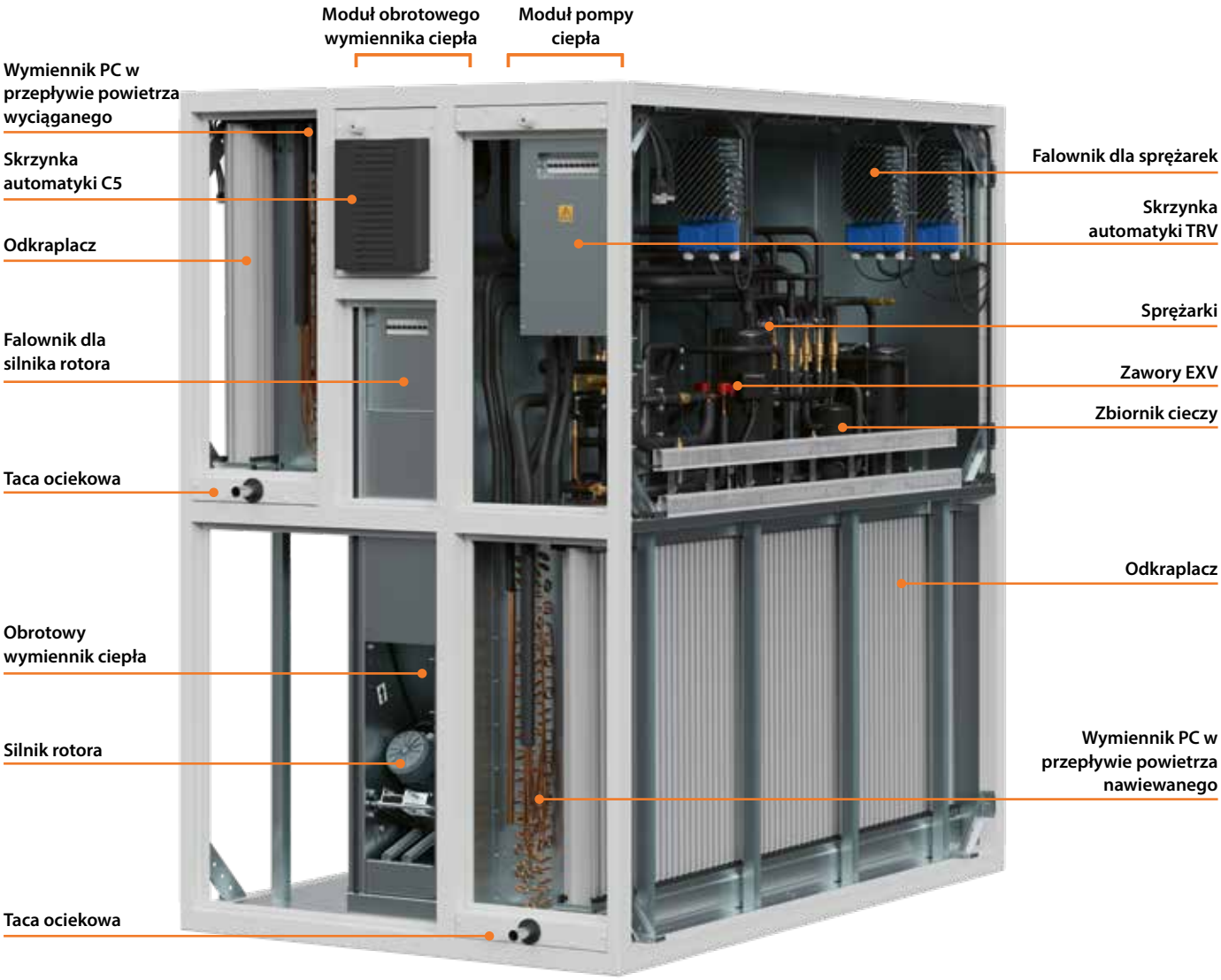

Wytrzymałość mechaniczna




Zdolność tłumienia obudowy

| Rozmiary central | RHP Pro | | | | | | | | VERSO Pro2 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | RHP Pro 10-70 | | | | RHP Pro 80-100 | | | | RHP Pro 12-72 | | | | RHP Pro 82-102 | | | |
| Nazwa obudowy | Standart5 | | | | Standart2 | | | | Pro2 | | | | Standart2 TB | | | |
| Klasa przewodności cieplnej | T1 | T2 | T3 | T4 | T1 | T2 | T3 | T4 | T1 | T2 | T3 | T4 | T1 | T2 | T3 | T4 |
| Klasa współczynnika mostków term. | TB1 | TB2 | TB3 | TB4 | TB1 | TB2 | TB3 | TB4 | TB1 | TB2 | TB3 | TB4 | TB1 | TB2 | TB3 | TB4 |
| Szczelność powietrzna obudowy | L1 | L2 | L3 | – | L1 | L2 | L3 | – | L1 | L2 | L3 | – | L1 | L2 | L3 | – |
| Klasa wytrzymałości obudowy | D1 | D2 | D3 | – | D1 | D2 | D3 | – | D1 | D2 | D3 | – | D1 | D2 | D3 | – |

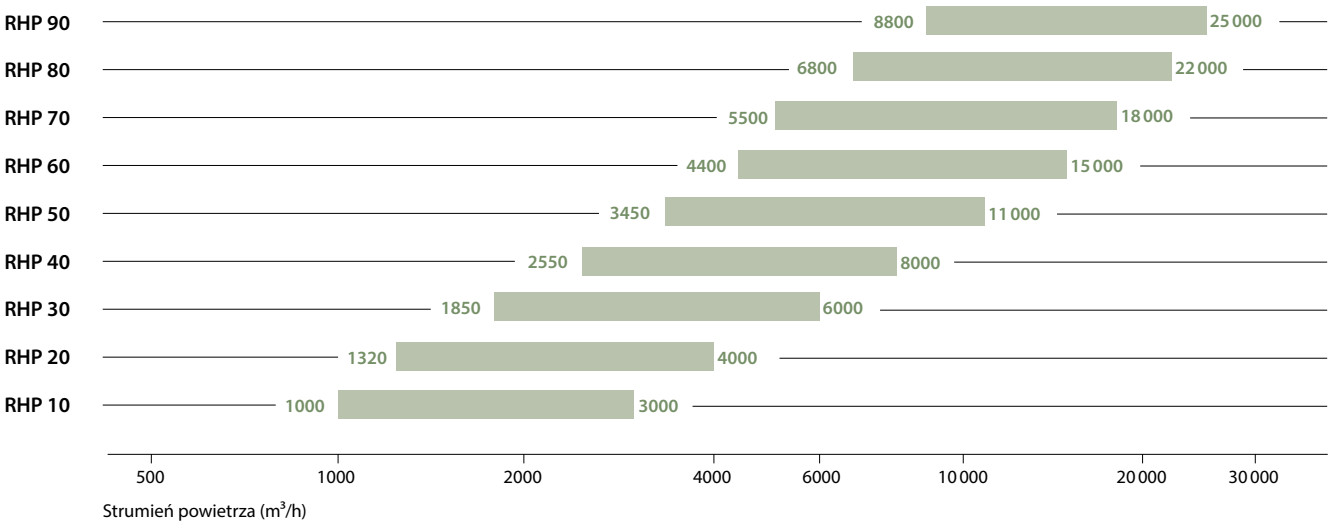
# RHP Pro2 | Jednostki ze zintegrowaną pompą ciepła



# RHP Pro

dla większych obiektów, gdzie przepływ powietrza wynosi od **1000** m³/h do **25 000** m³/h

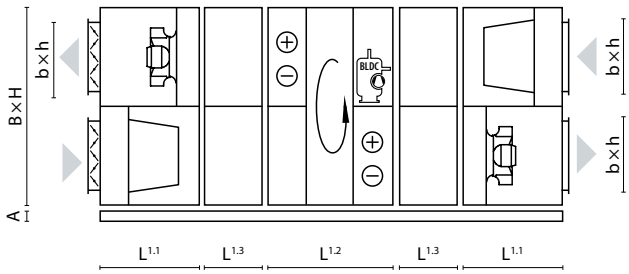
## Typ centrali




| | Zew. | Wew. | Wielkość | RHP 10 | RHP 20 | RHP 30 | RHP 40 | RHP 50 | RHP 60 | RHP 70 | RHP 80 | RHP 90 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Warunki zgodne z EN 14511 | | | Maks. przepływ powietrza (m³/h) | 3000 | 4000 | 6000 | 8000 | 11000 | 15000 | 18000 | 22000 | 25000 |
| | | | Min. przepływ powietrza (m³/h) | 1000 | 1320 | 1850 | 2550 | 3450 | 4400 | 5500 | 6800 | 8800 |
| **Tryb grzania *** | | | | | | | | | | | | |
| T, °C | -7 | 20 | Całkowita moc grzewcza (kW) | 34 | 48 | 68 | 96 | 123 | 161 | 197 | 234 | 277 |
| RH, % | 90 | 40 | Temp. nawiewu (°C) | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| | | | Nominalny pobór mocy sprężarki (kW) | 2,8 | 3,9 | 4,6 | 8,2 | 7,4 | 7,7 | 10,5 | 13,3 | 16,2 |
| | | | COP układu (kW/kW) | 9,7 | 10,4 | 12,8 | 10,8 | 15,1 | 19,2 | 17,4 | 16,7 | 16,3 |
| **Tryb chłodzenia *** | | | | | | | | | | | | |
| T, °C | 35 | 27 | Całkowita moc chłodnicza (kW) | 18 | 26 | 50 | 54 | 73 | 93 | 115 | 127 | 154 |
| RH, % | 40 | 50 | Temp. nawiewu (°C) | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | | | Nominalny pobór mocy sprężarki (kW) | 2,7 | 3,9 | 7,2 | 8,8 | 11,4 | 12,1 | 16,2 | 18,2 | 23,3 |
| | | | System EER (kW/kW) | 5,3 | 5,5 | 6,3 | 5,6 | 6,0 | 7,2 | 6,8 | 6,7 | 6,4 |

* "L" wymiennik obrotowy + pompa ciepła

| Wymiary | B | H | $L^{1.1}$ | $L^{1.2}$ | $L^{1.3}$ | b | h | A |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RHP 10** | 1000 | 1000 | 618 | 900 | 250 | 700 | 300 | 125 |
| **RHP 20** | 1150 | 1150 | 751 | 900 | 250 | 900 | 400 | 125 |
| **RHP 30** | 1300 | 1300 | 751 | 900 | 250 | 1000 | 500 | 125 |
| **RHP 40** | 1500 | 1520 | 751 | 900 | 250 | 1200 | 600 | 125 |
| **RHP 50** | 1700 | 1715 | 885 | 900 | 250 | 1400 | 700 | 125 |
| **RHP 60** | 1900 | 1920 | 885 | 900 | 250 | 1600 | 800 | 125 |
| **RHP 70** | 2100 | 2100 | 885 | 900 | 250 | 1800 | 900 | 125 |
| **RHP 80** | 2300 | 2420 | 1250 | 1500 | – | 2000 | 1000 | 125 |
| **RHP 90** | 2610 | 2650 | 1400 | 1500 | – | 2200 | 1100 | 125 |





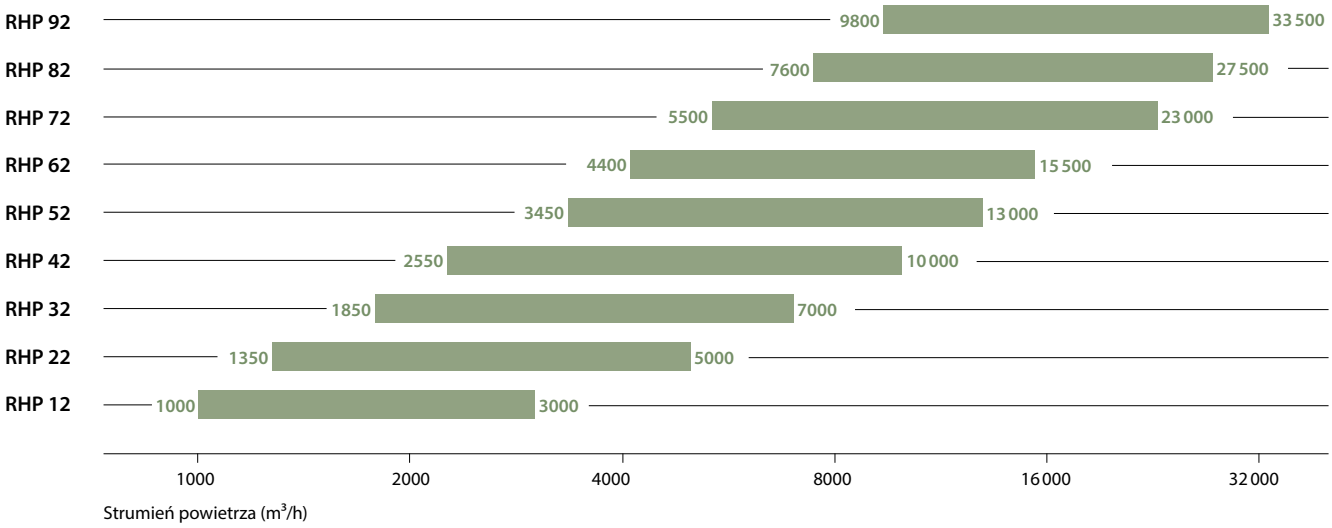
W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB KOMFOVENT zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

komfovent

# RHP Pro2

dla obiektów o większym zapotrzebowaniu na moc grzewczą i chłodniczą, gdzie przepływ powietrza wynosi od **1000** m³/h do **33 500** m³/h

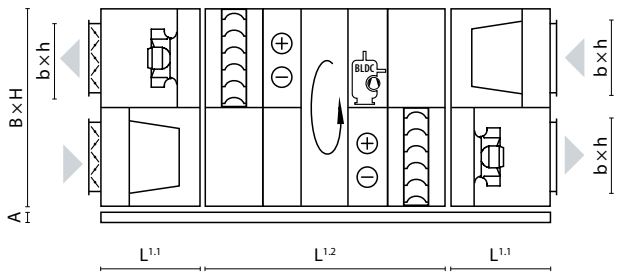
## Typ centrali




| | Outdoor | Indoor | Size | RHP 12 | RHP 22 | RHP 32 | RHP 42 | RHP 52 | RHP 62 | RHP 72 | RHP 82 | RHP 92 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Warunki zgodne z EN 14511 | | | Maks. przepływ powietrza (m³/h) | 3000 | 5000 | 7000 | 10000 | 13000 | 15500 | 23000 | 27500 | 33500 |
| | | | Min. przepływ powietrza (m³/h) | 1000 | 1350 | 1850 | 2550 | 3450 | 4400 | 5500 | 7600 | 9800 |
| **Tryb grzania *** | | | | | | | | | | | | |
| T, °C | -7 | 20 | Całkowita moc grzewcza (kW) | 36 | 59 | 80 | 118 | 149 | 178 | 258 | 301 | 375 |
| RH, % | 90 | 40 | Temp. nawiewu (°C) | 24 | 21,8 | 20,7 | 21,8 | 20,7 | 20,8 | 20 | 21,2 | 21,5 |
| | | | Nominalny pobór mocy sprężarki (kW) | 2,4 | 3,8 | 4,5 | 7,7 | 8,3 | 9,1 | 14,2 | 21,2 | 24,7 |
| | | | COP układu (kW/kW) | 11,7 | 12,9 | 15,2 | 14,0 | 16,4 | 18,0 | 17,6 | 14,2 | 14,9 |
| **Tryb chłodzenia *** | | | | | | | | | | | | |
| T, °C | 35 | 27 | Całkowita moc chłodnicza (kW) | 21 | 36 | 50 | 72 | 93 | 110 | 166 | 217 | 260 |
| RH, % | 40 | 50 | Temp. nawiewu (°C) | 20 | 20 | 20,1 | 20 | 20 | 20,2 | 20 | 19,8 | 19,3 |
| | | | Nominalny pobór mocy sprężarki (kW) | 2,4 | 4,2 | 7,2 | 8,8 | 11,8 | 13,3 | 22,6 | 25,7 | 30,5 |
| | | | System EER, kW/kW | 7,3 | 7,2 | 6,3 | 7,6 | 7,4 | 7,9 | 7,2 | 8,26 | 8,38 |

* "ML" wymiennik obrotowy + pompa ciepła

| Wymiary | B | H | $L^{1.1}$ | $L^{1.2}$ | b | h | A |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RHP 12** | 1054 | 1054 | 751 | 1450 | 700 | 300 | 150 |
| **RHP 22** | 1204 | 1204 | 751 | 1450 | 900 | 400 | 150 |
| **RHP 32** | 1354 | 1354 | 751 | 1450 | 1000 | 500 | 150 |
| **RHP 42** | 1554 | 1574 | 751 | 1450 | 1200 | 600 | 150 |
| **RHP 52** | 1754 | 1769 | 885 | 1450 | 1400 | 600 | 150 |
| **RHP 62** | 1954 | 1974 | 885 | 1450 | 1600 | 700 | 150 |
| **RHP 72** | 2154 | 2154 | 885 | 1450 | 1800 | 800 | 150 |
| **RHP 82** | 2360 | 2440 | 1250 | 1500 | 2000 | 1000 | 125 |
| **RHP 92** | 2660 | 2660 | 1400 | 1500 | 2300 | 1100 | 125 |



# KLASIK

Unikalne rozwiązania szyte na miarę

komfovent

Seria unikalnych central wentylacyjnych: niestandardowe wymiary, szeroki wybór elementów wewnętrznych, aplikacje higieniczne oraz wiele innych kompleksowych rozwiązań

# KLASIK
## przegląd rozwiązań

**Najszerszy wachlarz dostępnych opcji**
Program doboru central z serii KLASIK oferuje najszerszy wachlarz opcji: po dobraniu urządzenia uzyskujemy dane o wymiarach sprzętu, rozwiązaniach konstrukcyjnych, parametrach technicznych wymienników ciepła, wentylatorów i innych elementów.

**Komponenty energooszczędne**
Seria Klasik to najbardziej wydajne komponenty: niezamarzający kondensacyjny lub sorpcyjny-entalpiczny obrotowy wymiennik ciepła, wentylatory EC (elektronicznie komutowane) klasy *Super Premium* IE4 lub wentylatory PM (z magnesem stałym) klasy *Ultra Premium* IE5.

**Zgodność z międzynarodowymi normami**
Wszystkie centrale z serii KLASIK zostały zaprojektowane i wykonane zgodnie z normami EN (EN 13053, EN 13779, EN 1886), VDI (VDI 6022, VDI 3803/1), RLT (RLT 01) .

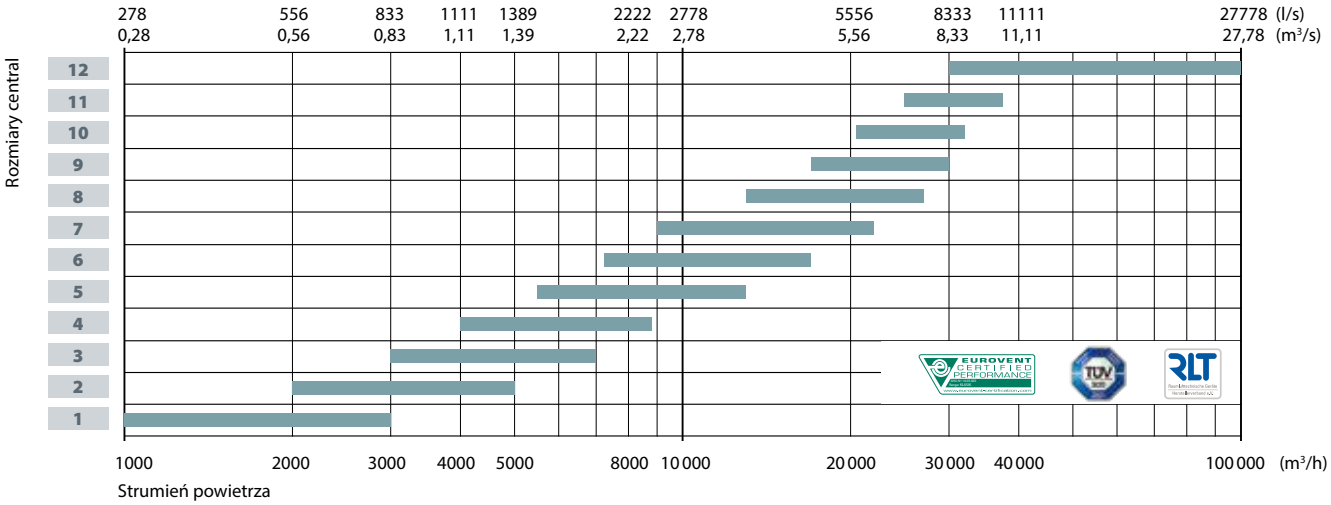
**Konstrukcja modułowa lub monoblokowa**
Centrale wentylacyjne KLASIK składają się z modułów, dzięki czemu ich transport i instalacja jest ułatwiona. Jednostki mogą być wykonane w niestandardowych wymiarach oraz dostarczone jako monoblock.

**Certyfikaty jakości**
Program doboru central oraz centrale z serii KLASIK są testowane w największych niezależnych laboratoriach: Eurovent, TÜV, RLT.

**Układ sterowania C5**
Centrale wentylacyjne z serii KLASIK można zamówić wraz ze zintegrowaną i testowaną fabrycznie automatyką sterowania C5 lub tylko ze skrzynką automatyki, która zostanie zainstalowana w trakcie montażu. Automatyka sterowania C5 przeznaczona jest do obsługi wszystkich trybów pracy centrali (ogrzewania, chłodzenia, wentylacji, nawilżania, osuszania) i posiada wiele dodatkowych funkcji ograniczających zużycie energii elektrycznej i bezpośrednio wpływających na bezpieczeństwo użytkowania (CAV, VAV, DCV, harmonogramy, sterowanie na podstawie czujników temperatury, wilgotności, $CO_2$ lub jakości powietrza).

**Program doboru central wentylacyjnych z serii KLASIK**
Program doboru umożliwia wybór najbardziej wyrafinowanych konfiguracji central o określonych wymogach. Największy wybór komponentów: wymienniki ciepła – obrotowe, płytowe krzyżowe i przeciwprądowe, nagrzewnice – elektryczne, wodne, DX i gazowe, chłodnice – wodne, DX i adiabatyczne. Wymiary central i inne parametry techniczne można precyzyjnie dopasować zgodnie z wymogami projektu.

### Rozmiary i wydajność central z serii KLASIK





W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB KOMFOVENT zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

komfovent

# Rodzaje central

## MONOBLOK

Monoblok należy zamawiać, gdy potrzebna jest w pełni zmontowana jednostka KLASIK, zaprojektowana z myślą o wygodnym transporcie i prostym montażu.

### Klasik R

Centrale wentylacyjne z obrotowym wymiennikiem ciepła, o wydajnośaci do 86 %.
Na zamówienie produkujemy obniżoną centralę z dwoma równoległymi wirnikami.

### Klasik CF

Centrale wentylacyjne z przeciwprądowym płytowym wymiennikiem ciepła. O wydajności do 92 % przy dużej wilgotności i do 88 % w warunkach suchych.
Na zamówienie produkujemy obniżoną centralę z sekcjami wentylatorów/filtrów zlokalizowanymi obok siebie.

### Klasik S

Nawiewna lub wywiewna centrala wentylacyjna bez odzysku ciepła. Na specjalne zamówienie dostarczamy centrale ognioodporne, odporne na korozję lub wysokie temperatury.

## MODUŁOWE

Modułowa budowa central wentylacyjnych KLASIK pozwala na ich transport przez wąskie otwory i montaż w ciasnych pomieszczeniach.

### Klasik RA

Centrale wentylacyjne z glikolowym wymiennikiem odzysku ciepła.

**Przeznaczenie**
Centrale wentylacyjne z wymiennikami ciepła o oddzielnym przepływie używane są w przypadku wymogu całkowitego (100 %) oddzielenia przepływu powietrza nawiewanego i wywiewanego:
- wywiewane powietrze jest technologicznie zanieczyszczone substancjami agresywnymi, trującymi lub o gryzącym zapachu;
- ryzyko skażenia biologicznego (instytucje medyczne);
- wysoka temperatura powietrza wywiewanego.

**Zalety**
- Sekcje powietrza nawiewanego i wywiewanego mogą być od siebie oddzielone.
- Kompaktowy rozmiar.
- Wymiennik ciepła może zostać zintegrowany z istniejącym układem wentylacyjnymi nawiewno-wywiewnym.

**Centrale LCHX ze specjalnym systemem rur dla wymienników ciepła z czynnikiem pośredniczącym**
- W zależności od warunków pracy centrala wypełniona jest odpowiednio stężonym roztworem glikolu etylenowego.
- Sygnał kontrolny centrali od 0 do 10 V.

**Maksymalne osiągi central LCHX**

| DN (mm) | Przepływ czynnika ($m^3/h$) |
|---|---|
| 20 | 1,8 |
| 25 | 3,6 |
| 32 | 6,8 |
| 40 | 11 |
| 50 | 18 |
| 65 | 25 |

# KLASIK centrale wentylacyjne do zastosowań higienicznych

**Przeznaczenie**
Centrale wentylacyjne w wykonaniu higienicznym są przeznaczone do pomieszczeń gdzie wymagane są sterylne warunki np. szpitale, przychodnie, przemysł medyczny lub farmaceutyczny itp.

**Ogólne wymogi RLT01 dla central do zastosowań higienicznych**

| Wymogi ogólne | Wydajność mechaniczna | Dane o osiągach | Wymogi higieniczne |
|---|---|---|---|
| EN 13053<br>EN 16798-3<br>VDI 3803-1<br>RLT 01 | EN 13053<br>DIN 1751<br>EN 13501-1<br>RLT 01 | EN 13053<br>EN 16798-3<br>VDI 3803-5<br>RLT 01 | EN 13053<br>VDI 6022-1<br>DIN 1946-4<br>RLT 01 |

**Obudowa**
- Podwójnie uszczelnione panele wyściełane materiałem izolacyjnym.
- Klasa izolacji od A1 do A2-s1 d0.
- Wszystkie wykorzystywane materiały są trwałe i nie gromadzą wilgoci, która stanowi środowisko wspierające rozmnażanie mikroorganizmów.
- Powierzchnie wewnętrzne są gładkie i nie mają właściwości adsorpcyjnych. Brak materiałów porowatych.
- Odporność mechaniczna: co najmniej klasa D2.
- Szczelność: co najmniej klasa L2.
- Przepływ przez filtry powietrza F7 nie może przekraczać 2 % nominalnego przepływu powietrza.
- Przewodność cieplna: maksymalnie T2.
- Mostki cieplne: co najmniej TB2.

**Wymienniki ciepła**
- W układzie nawiewno-wywiewnym powietrze powinno być odzyskiwane z wyjątkiem sytuacji, gdy nie ma miejsca na montaż urządzenia lub gdy okres zwrotu jest zbyt długi.
- W zależności od jakości powietrza wywiewanego zalecane są następujące rodzaje wymienników ciepła: ETA2 – obrotowy lub płytowy z nadciśnieniem; ETA3 – obrotowy lub płytowy z nadciśnieniem; ETA4 – oddzielny przepływ (cewka pośrednicząca) lub rurka cieplna.
- Przewidywana jest tacka kondensatu wykonana ze stali nierdzewnej lub aluminium. W wyjątkowych przypadkach konieczna jest tacka kondensatu obrotowego wymiennika ciepła.
- Zaleca się zamontowanie wirnika w śluzie czyszczącej.

**Przepustnice**
- Przepustnice klasy 2 względem wycieku powietrza, które pozostają zamknięte podczas pracy układu, np. przepustnice mieszające lub obejściowe.
- Prędkość powietrza dla przepustnic: maks. 8 m/s (z wyjątkiem przepustnic recyrkulacyjnych i obejściowych).
- Pozycja przepustnicy musi być widoczna z zewnątrz.

**Filtry powietrza**
- Stosować można wyłącznie filtry przetestowane zgodnie z normą ISO 16890 standard.
- Każdy filtr musi mieć odpowiednie oznakowanie. Zalecana jest klasa filtrów ISO ePM2,5 ≥ 50 % w powietrzu wywiewanym przed odzyskiem ciepła. W przypadku jednoetapowego filtrowania powietrza min. ISO ePM1 ≥ 50 %.
- Powierzchnia filtra workowego musi wynosić min. 10 $m^2$ na 1 $m^2$ powierzchni otworów.
- Maksymalna dozwolona końcowa strata ciśnienia:
  Klasa filtrów ISO ePM1 ≥ 70 % 300 Pa.
  Klasa filtrów ISO ePM1 ≥ 50 % 200 Pa.
  Klasa filtrów ISO ePM2,5 ≥ 50 % 200 Pa.
  Klasa filtrów ISO ePM10 ≥ 50 % 200 Pa.

**Wężownice chłodzące**
- Szyny montażowe do wężownic chłodzących ze stali nierdzewnej lub aluminium.
- Tacka kondensatu ze stali nierdzewnej lub aluminium.
- Minimalny rozstaw żeberek: min. 2 mm dla wężownicy chłodzącej bez osuszania; min. 2,5 mm dla wężownicy chłodzącej z osuszaniem.

**Wentylatory**
- Preferowane są wentylatory z łopatkami wygiętymi w tył. Zaleca się stosowanie silników energooszczędnych.
- Ogólna ochrona wirnika wentylatora przed korozją.
- Zaleca się stosowanie wentylatorów bez napędu pasowego (zwłaszcza w przypadku wirnika otwartego). Rama podstawy wentylatora i silnika z blachy stalowej ocynkowanej ogniowo.

**Sekcja nawilżacza**
- Nawilżaczy nie można umieszczać bezpośrednio przed filtrami lub tłumikiem (wyjątek: nawilżacze parowe).
- Wszystkie komponenty muszą być demontowalne. Wszystkie części w kontakcie z wodą muszą być dostępne do inspekcji i czyszczenia oraz muszą być wykonane z materiału odpornego na korozję i środki dezynfekujące.
- Masy uszczelniające nie mogą zawierać materiału, który może zostać zmetabolizowany.

**Sekcja tłumika akustycznego**
- Spadek ciśnienia: maks. 80 Pa.
- Powierzchnia musi być wykonana z wysokiej jakości materiału trwale odpornego na ścieranie i odpornego na procesy czyszczące (np. z włókna szklanego).
- Rozgałęźniki muszą być demontowalne do czyszczenia bez potrzeby demontowania innych części.


W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB KOMFOVENT zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

# KLASIK komponenty

## OBUDOWA

**"Standart2"**
Centrale wentylacyjne serii KLASIK posiadają niezawodną i stabilną konstrukcję. Ramy obudowy wykonane są z profili aluminiowych oraz narożników z odlewu aluminiowego. Panele obudowy są wykonane z dwustronnie ocynkowanej blachy stalowej (klasa odporności na korozję C3) lub ze stali nierdzewnej (klasa C5) i wypełnione ognioodporną izolacją termiczną i akustyczną z wełny mineralnej o grubości 50 mm. Opcjonalnie obudowa może być pomalowana (klasa C4).
Uszczelnienie central KLASIK stosowane jest w celu zapewnienia doskonałej szczelności obudowy i izolacyjności akustycznej. Wszystkie drzwi są osadzone na zawiasach i wyposażone w klamki, które można zablokować. Na życzenie klienta dostępne są różne akcesoria, takie jak regulowane nóżki, okna inspekcyjne, oświetlenie sekcji itp.
Klasyfikacja obudowy zgodna z normą EN 1886 i zatwierdzona przez Eurovent:
- Klasa izolacji termicznej T3;
- Klasa mostków termicznych TB4;
- Klasa wytrzymałości obudowy D2;
- Klasa przecieków na filtrze L1;
- Przecieki przez obudowę F9.

**"Standart2 TB"**
Ramy obudowy wykonane są z profili aluminiowych z przekładką termiczną oraz narożników z plastiku. Panele obudowy centrali wykonane są z dwuwarstwowej blachy ocynkowanej lub nierdzewnej. Pomiędzy blachami znajduje się ognioodporna izolacja termiczna i akustyczna o grubości 50 mm oraz 10 mm pianki poliuretanowej.
Klasyfikacja obudowy zgodna z normą EN 1886 i zatwierdzona przez EUROVENT:
- Klasa izolacji termicznej T2;
- Klasa mostków termicznych TB2;
- Klasa wytrzymałości obudowy D1;
- Klasa przecieków na filtrze L1;
- Przecieki przez obudowę F9.

## FILTRY

W centralach wentylacyjnych KLASIK wykorzystano filtry płaskie lub kieszeniowe wykonane z tworzywa lub z włókna szklanego o klasie filtracji od G4 do F9.
Filtry posiadają dużą powierzchnię filtracji, dzięki czemu wydłuża się czas ich eksploatacji. Filtry montuje się przy pomocy specjalnego mechanizmu, co skutkuje wyjątkową szczelnością oraz łatwą wymianą zużytego filtra.

## WYMIENNIK CIEPŁA

**Obrotowy wymiennik ciepła**
Sprawność odzysku ciepła do 86 %. W zależności od wymaganej sprawności odzysku ciepła η (%), możliwy jest wybór kilku gęstości uzwojenia wymiennika – L, ML lub SL.
Możliwy jest wybór jednego z trzech typów wymiennika:

- Kondensacyjny (aluminiowy);
- Aluminiowy, sorpcyjny-entalpiczny wymiennik ciepła z dodatkową powłoką z materiału higroskopijnego – zeolitu;
- Aluminiowy z powłoką z farby epoksydowej na tłoczonych krawędziach wirnika;
- Aluminiowy z głęboką powłoką epoksydową.

Napęd wymiennika obrotowego wyposażony jest w falownik, dzięki czemu zapewniona jest optymalna sprawność odzysku ciepła poprzez płynną zmianę prędkości obrotowej rotora. Na życzenie moduł wymiennika obrotowego może zostać wyposażony w sekcję czyszczącą. W celu zmniejszenia wysokości centrali wentylacyjnej, jest możliwość zastosowania dwóch obrotowych wymienników ciepła ustawionych szeregowo.

**Przeciwprądowy wymiennik ciepła**
Wykonane z płyt aluminiowych odpornych na wodę morską. Ich sprawność temperaturowa wynosi 92 % dla termometru mokrego i do 88 % dla termometru suchego. Wymiennik ciepła wyposażony jest w automatyczny bypass.
Sekcja odzysku ciepła wykonana jest ze stali nierdzewnej (AISI 304), dodatkowo jest wyposażona w tacę ociekową z odprowadzeniem skroplin.

**Glikolowe wymienniki ciepła**
Sprawność odzysku ciepła do 70 %.
W tego typu układach, wymiennik ciepła odpowiedzialny za grzanie umieszczony jest w sekcji powietrza nawiewanego a a za chłodzenie w sekcji powietrza wywiewanego.
Wymienniki połączone są ze sobą przewodami w których krąży roztwór wodno-glikolowy. Za sterowanie odpowiada specjalny układ regulacyjny PPU LCHX.
Centrale wentylacyjne tego typu stosowane są, gdy konieczne jest absolutne oddzielenie strumieni powietrza nawiewanego i wyciąganego z pomieszczeń lub, gdy ze względów projektowych sekcja nawiewna musi być oddalona od sekcji wyciągowej. Wymienniki ciepła wykonane są z rur miedzianych z aluminiowymi żebrami.

## PRZEPUSTNICE POWIETRZA

Przepustnice powietrza zainstalowane w centralach wentylacyjnych produkowane są z aluminium lub ze stali ocynkowanej, dodatkową są zabezpieczone uszczelką gumową o standardowej klasie szczelności – 2. Przepustnice o wyższej klasie tj. 3 lub 4, oferowane są jako opcja.


Wszystkie parametry można zweryfi kować w programie doborowym KLASIK. Jeżeli dane na wykresie nie pokrywają się z otrzymanymi w programie doborowym, należy przyjąć dane z programu.

## WENTYLATORY

Wentylatory wyważane są statycznie i dynamicznie zgodnie ze standardami ISO 1940, dzięki czemu odpowiadają klasie G2,5/6,3 (przy maksymalnych obrotach).
Wynikiem tego jest przenoszenie wibracji na pozostałe elementy centrali w minimalnym stopniu, nawet w przypadku maksymalnej wydajności urządzenia.
W zależności od ilości tłoczonego powietrza oraz ciśnienia statycznego, stosowane są dwa typy wentylatorów.

**Wentylatory EC/PM**
Wysoko sprawne wentylatory EC/PM są dostępne we wszystkich urządzeniach KLASIK. Osiągają sprawności w najwyższych klasach tj. IE4/IE5 *Super/Ultra Premium*.
Wysoka efektywność jest zapewniona poprzez niskie zużycie energii, wysoki współczynnik sprawności i odpowiednio niskie współczynniki SFP. Dzięki zastosowaniu wentylatorów EC/PM w jednostkach KLASIK osiągnięto:

- Wysoką sprawność sięgającą 94 %;
- Oszczędność energii do 20 % w porównaniu z silnikami AC;
- Zintegrowane płynne sterowanie silnika, a dzięki temu brak falownika;
- Cicha i płynna praca;
- Wysoka żywotność.

Wentylatory typu PM odpowiadają klasie *Ultra Premium* IE5 i gwarantują wysoką wydajność w szerokim zakresie wydajności. Jednocześnie zapewniają niezawodną pracę, wysoką wytrzymałość oraz niskie koszty wynikające ze zużycia energii elektrycznej. Wentylatory charakteryzują się wyjątkowo cichą i płynną pracą, zapewniając tym samym wysoką wydajność, oszczędność energii oraz precyzję działania.

## CHŁODNICE I NAWILŻACZE

**Wodne chłodnice powietrza**
Nagrzewnice są wykonane z miedzianych rurek i aluminiowych lameli (rozstaw 2,2; 2,6; 3,0; 3,4 mm) w obudowie ze stali galwanizowanej ocieplonej wełną mineralną. Sekcja chłodnicy jest wyposażona w tacę ociekową z odprowadzeniem skroplin, rury wymiennika pokryte są materiałem zapobiegającym przed kondensacją.
Maksymalne ciśnienie robocze – 21 barów.

**Chłodnice powietrza z bezpośrednim odparowaniem (DX)**
Chłodnice DX są wykonane z miedzianych rurek i aluminiowych lameli (rozstaw 2,2; 2,6; 3,0; 3,4 mm) w obudowie ze stali galwanizowanej ocieplonej wełną mineralną. Sekcja chłodnicy jest wyposażona w tacę ociekową z odprowadzeniem skroplin, rury wymiennika pokryte są materiałem zapobiegającym przed kondensacją.
Maksymalne ciśnienie robocze – 42 bary.
Moc chłodnicy DX można podzielić na 2; 3 lub 4 sekcje. Chłodnica DX może również pracować w trybie grzania.

**Nawilżacze adiabatyczne**
Obiekty, w których są stosowane: muzea, przemysł lekki, przemysł papierniczy, tekstylny, drzewny, farmy drobiu, centra danych.
Zalety: Certyfikat higieny VDI 6022, optymalne osiągi i minimalne koszty eksploatacyjne, szeroki wachlarz rozmiarów i osiągów, łatwa konserwacja, trwałość.
Właściwości techniczne:

- Przepływ powietrza od 425 do 55 000 $m^3$/h,
- Wydajność – do 97 % RH.

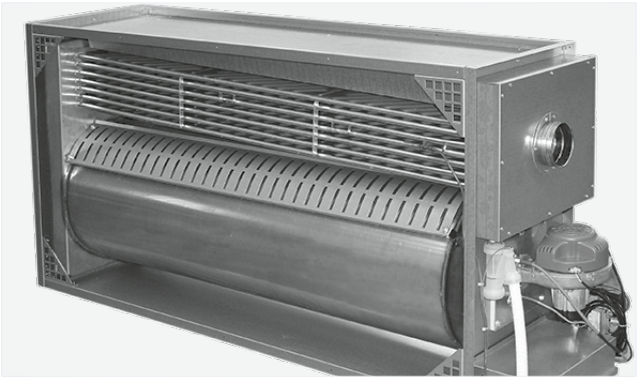
## NAGRZEWNICE POWIETRZA

**Wodne nagrzewnice powietrza**
Nagrzewnice są wykonane z miedzianych rurek i aluminiowych lameli (rozstaw 2,2; 2,6; 3,0; 3,4 mm) w obudowie ze stali galwanizowanej ocieplonej wełną mineralną. Opcjonalnie nagrzewnice można zamówić z gwintem umożliwiających wkręcenie przeciwzamrożeniowgo czujnika temperatury wody powrotnej. Dodatkowo, możliwe jest zamówienie przylgowego, przeciwzamrożeniowego czujnika temperatury wody powrotnej.
Maksymalne ciśnienie robocze 21 barów.
Maksymalna temperatura wody +130° C.
Maksymalna temperatura powietrza do +40° C.

**Nagrzewnice elektryczne**
Do produkcji nagrzewnic trójfazowych (400V/50Hz) wykorzystano grzałki wykonane ze stali nierdzewnej.
Klasa wo zapewnia zabezpieczenie przed przegrzaniem.
Stopień ochrony IP54 przy IEC 34-5.
Temperatura powietrza do +40° C.

## SEKCJA TŁUMIKA

Centralę wentylacyjną można wyposażyć w zintegrowany lub oddzielny tłumik. Wysokosprawne tłumiki oraz izolacja centrali zapewniają wysoki poziom tłumienia hałasu oraz posiadają szczelną obudowę. Wewnątrz sekcji zamontowano przegrody tłumiące. Poszczególne elementy można wysunąć z sekcji bez konieczności posiadania specjalnych narzędzi. Poszczególne przegrody wysuwa się pojedynczo, a nie całymi sekcjami, dzięki czemu możliwe jest czyszczenie urządzenia na sucho lub częściowo wilgotno dla celów higienicznych układu wentylacji. Przegrody tłumika wypełnione są wełną sylikatową. Wełna dodatkowo pokryta jest powłoką z włókna szklanego, dzięki czemu cząstki wełny nie przedostają się do kanałów wentylacyjnych przy dużych prędkościach powietrza. Powłoka z włókna szklanego jest dodatkowo odporna na wpływ kurzu w kanale wentylacyjnym.



## KONDENSACYJNE NAGRZEWNICE GAZOWE

Zalety kondensacyjnych nagrzewnic gazowych:
- Nie istnieje ryzyko zamarznięcia;
- Pompy obiegowe nie są wymagane;
- Wysoka efektywność temperatury – do 106 %.
- Szeroki wybór produktów od 22 do 125 kW.

## AKCESORIA DODATKOWE

Centrale wentylacyjne KLASIK mogą być w wykonaniu zewnętrznym. W takim przypadku centrala wyposażone jest dodatkowo w:
- Daszek ochronny,
- Czerpnię oraz wyrzutnię powietrza,
- Siatki zabezpieczające.

Dostępne są również poniższe akcesoria: okna inspekcyjne, dodatkowe sekcje: oświetlenie, filtr powietrza z aktywnym węglem, lampy UV.


Wszystkie parametry można zweryfi kować w programie doborowym KLASIK. Jeżeli dane na wykresie nie pokrywają się z otrzymanymi w programie doborowym, należy przyjąć dane z programu.

# Akcesoria

## Filtry

Filtry kieszeniowe

Filtry kompaktowe

Panelowe filtry wstępne

Filtry central wentylacyjnych są zaprojektowane do oczyszczania powietrza oraz ochrony komponentów jednostki. Filtry są klasyfikowane według typu i klasy filtracji. Typ i klasa filtra zależą od jednostki wentylacyjnej oraz specyficznych wymagań dotyczących jakości powietrza.
Standardowe jednostki wentylacyjne KOMFOVENT używają filtrów workowych lub kompaktowych, które są produkowane z wykorzystaniem zoptymalizowanej technologii, zapewniającej trwałość i dużą powierzchnię filtracji. Filtry charakteryzują się niskimi stratami ciśnienia, co zmniejsza zużycie energii elektrycznej.
Filtry są wykonane z materiałów przyjaznych dla środowiska, które nie stwarzają problemów z utylizacją.
Zgodnie ze standardem ISO 16890, filtry są klasyfikowane na podstawie cząsteczek stałych (PM), określając rozmiar i procentowy udział zbieranych cząsteczek.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Coarse 65** | **525 × 510** | | | × | **46** | **(G4)** |
| **ePM10 50** | **700 × 847** | – | **8** | × | **320** | **(M5)** |
| ❶ | ❷ | ❸ | ❹ | | ❺ | ❻ |

❶ Coarse – filtry do usuwania grubych cząsteczek
ePM10 – filtruje cząsteczki w zakresie od 0,3 do 10 µm
ePM2,5 – filtruje cząsteczki w zakresie od 0,3 do 2,5 µm
ePM1 – filtruje cząsteczki w zakresie od 0,3 do 1 µm
Procent (50/60/65/70/75/80/85) wskazuje proporcję największych cząsteczek, które zostały zatrzymane

❷ Szerokość filtra, mm

❸ Wysokość filtra, mm

❹ Liczba kieszeni, która zazwyczaj wynosi od 3 do 12 sztuk

❺ Długość filtra, mm

❻ Klasa filtracji zgodnie z EN 779:2012

W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB KOMFOVENT zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

## Tłumiki akustyczne

AGS – tłumik okrągły

STS – tłumik prostokątny

Aby zapewnić odpowiedni poziom hałasu zgodny z przepisami, zaleca sie montaż tłumików kanałowych. Dostępne są tłumiki okrągłe i prostokątne o standardowych wymiarach. Tłumiki są wykonane z wysokiej jakości materiałów, zapewniających skuteczną absorpcję dźwięku przy minimalnych stratach ciśnienia. Ich konstrukcja pozwala na dopasowanie do dostępnej przestrzeni.
Odpowiedni tłumik można wybrać za pomocą programu do doboru „Komfovent Silencer", który jest dostępny na stronie www.komfovent.com.

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| STS | – | IVR3BA | – | 1200-900 | – | | – | 1200 | – | S |
| AGS | | | | 250 | – | 50 | – | 900 | – | M |
| ASTS | | | | 100 | – | | – | 600 | – | M |
| ❶ | | ❷ | | ❸ | | ❹ | | ❺ | | ❻ |

❶ STS – tłumik prostokątny
ASTS – tłumik prostokątny z okrągłymi połączeniami
AGS – tłumik okrągły

❷ Unikalny kod konstrukcji

❸ Średnica połączenia lub szerokość i wysokość, mm

❹ Grubość izolacji tłumika AGS, mm

❺ Długość tłumika, mm

❻ M – wnętrze z ocynkowanej blachy perforowanej, S – włókno szklane

## Przepustnice z siłownikami

AGUJ – okrągła przepustnica powietrza

SRU – prostokątna przepustnica powietrza

Aby zabezpieczyć centrale wentylacyjne przed przemarzaniem lub innymi czynnikami zewnętrznymi, koniecznie jest zamontowanie przepustnic z siłownikami. Przepustnice te montuje się przy centrali od strony czerpni i wyrzutni.
Przepustnice mogą być wyposażone w siłownik ze sprężyną powrotną lub bez sprężyny. Okrągłe przepustnice mają klasę szczelności C3, prostokątne – C2. Istnieje możliwość doboru lepszej klasy szczelności.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SRU | – | M | – | 300-300 | + | LF | | 24 |
| AGUJ | – | M | | 250 | + | CM | | 230 |
| ❶ | | ❷ | | ❸ | | ❹ | | ❺ |

❶ AGUJ – okrągła przepustnica powietrza
SRU – prostokątna przepustnica powietrza

❷ M – sterowanie napędem elektrycznym
R – sterowanie ręczne

❸ Średnica połączenia lub szerokość i wysokość, mm

❹ TF..., LF... – napędy z sprężyną powrotną
CM..., LM... – napędy bez sprężyny powrotnej

❺ 24 lub 230 – napięcie, V


W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB KOMFOVENT zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

komfovent

## Układy regulacji obiegu wody grzewczej

PPU – układ regulacji

Zestaw PPU służy do płynnej regulacji mocy nagrzewnicy wodnej i tym samym regulacji temperatury powietrza nawiewanego przez centralę wentylacyjną.
Kompletne układy zasilająco-regulacyjne PPU dostępne są do każdej wielkości centrali wyposażonej w nagrzewnicę wodną. Ilość i rozmieszczenie elementów użytych w jednostce są idealnie dopasowane do optymalnej pracy wymiennika ciepła a zestaw można przeliczyć w programie doboru.

**PPU – HW – 3R – 40 – 25 – W2**

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻

| | |
|---|---|
| ❶ | PPU – zestaw PPU |
| ❷ | HW – używane do ogrzewania<br>CW – używane do chłodzenia |
| ❸ | Zawór trójdrogowy<br>R – połączenie medium grzewczego/chłodzącego z prawej strony<br>L – połączenie medium grzewczego/chłodzącego z lewej strony |
| ❹ | Nominalna średnica rur DN, mm |
| ❺ | Ilość przepływu (Kvs) przez zawór mieszający, $m^3/h$ |
| ❻ | Wielkość pompy obiegowej |

## Chłodnice wodne oraz freonowe

DCW – chłodnica wodna

DCF – chłodnica freonowa

Chłodnica montowana na zewnątrz jednostki. Wykonanie obudowy chłodnicy identyczne jak centrali: blacha ze stali galwanizowanej i wewnętrzna 45 mm warstwa wełny mineralnej jako izolacja cieplna. Sekcja chłodnicy montowana jest łącznie z odkraplaczem i tacą ociekową. Funkcje sterownicze chłodnicy obsługuje automatyka centrali. Obecnie można dobrać chłodnicę o przepływie powietrza od 200 do 7000 $m^3/h$ i mocy od 13 do 487 kW.

**DCF – 3,0 – 20 – 2**

❶ ❷ ❸ ❹

| | |
|---|---|
| ❶ | DCW – chłodnica wodna<br>DCF – chłodnica freonowa |
| ❷ | Przepływ powietrza, $m^3/h$ /1000 |
| ❸ | Moc, kW |
| ❹ | Liczba stopni (wskazywana tylko, jeśli jest ich więcej niż jeden) |

W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB KOMFOVENT zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

# Kanałowe nagrzewnice DH, oraz nagrzewnico-chłodnice DHCW

DHCW – nagrzewnico-chłodnica do kanałów okrągłych

SVK – nagrzewnica wodna do kanałów prostokątnych

Przeznaczone dla central DOMEKT oraz VERSO Standard do montażu na kanale nawiewnym. Konieczne jest zastosowanie układu mieszającego PPU lub zaworu dwudrogowego z płynnie regulowanym siłownikiem.
Centrale wentylacyjne DOMEKT regulują otwarcie siłownika zaworu sygnałem 0...10 V.
Budowa:

- Obudowa ze stali galwanizowanej;
- Wymiennik Cu/Al;
- Izolowana obudowa z odpływem kondensatu (wyłącznie w DHCW).

Przepływ powietrza – 250-3000 $m^3/h$
Ciśnienie maksymalne – 10 barów.
Maksymalna temperatura czynnika – 130 °C.
Maksymalna prędkość powietrza – 3 m/s.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **DH** | – | **315** | | |
| **SVK** | – | **700 × 400** | – | **2R** |
| **DHCW** | – | **250** | | |
| ❶ | | ❷ | | ❸ |

❶ DH – okrągła nagrzewnica wodna
DHCW – okrągła nagrzewnico-chłodnica wodna
SVK – prostokątna nagrzewnica wodna

❷ Średnica połączenia lub szerokość i wysokość, mm

❸ Liczba rzędów

# Kanałowa nagrzewnica elektryczna

EHC – kanałowa nagrzewnica elektryczna

Kanałowa nagrzewnica elektryczna ma na celu wstępne podgrzanie świeżego powietrza, aby zapobiec zamarzaniu krzyżowego wymiennika ciepła przy ujemnej temperaturze zewnętrznej.
Obudowę nagrzewnicy wykonano z blachy stalowej pokrytej powłoką alucynkową. Grzałki wykonano ze stali nierdzewnej AISI 304 zapewniającej wysoką odporność i niezawodność. Klasa ochrony nagrzewnicy to IP44. Nagrzewnica może być wyposażona w zintegrowaną lub zewnętrzną automatykę, dwustopniowe zabezpieczenie termiczne, ktore wyłączy urządzenie po przekroczeniu temperatury +60 °C. Gdy temperatura spadnie poniżej tej wartości, urządzenie automatycznie włączy się ponownie. Drugi stopień zabezpieczenia wyłączy nagrzewnicę, gdy temperatura wzrośnie powyżej +100 °C. Gdy temperatura spadnie, zabezpieczenie należy zresetować ręcznie. Nagrzewnica dostarczana jest z kanałowym czujnikiem temperatury, możliwa jest nastawa od -10 °C do +20 °C.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EHC** | – | **160** | – | **1.0** | – | **1f** | **SI/FC** | |
| **EHR** | | **400 × 200** | – | **6.0** | – | **3f** | **CE/FC** | **(0...+30)** |
| ❶ | | ❷ | | ❸ | | ❹ | ❺ | ❻ |

❶ EHC – okrągła elektryczna grzałka kanałowa
EHR – prostokątna elektryczna grzałka kanałowa

❷ Średnica połączenia lub szerokość i wysokość, mm

❸ Moc grzałki, kW

❹ Zasilanie

❺ Typ sterowania: brak wpisu – bez zintegrowanego sterowania, SI – z zintegrowanym sterowaniem (ustawienie wewnętrzne), kompletne z czujnikiem temperatury (0...+30), CE/FC, SE/FC, SI/FC – z zintegrowaną automatyką, SI/FC – ustawienie temperatury wewnętrzne / kontrola przepływu i ciśnienia (-10...+20) lub (0...+30), SE/FC – ustawienie temperatury zewnętrzne / kontrola przepływu i ciśnienia (-10...+20), CE/FC – sygnał sterowania zewnętrznego 0-10 VDC / z kontrolą przepływu i ciśnienia (-10...+20) lub (0...+30)

❻ Zakres pracy temperatury (-10...+20) lub (0...+30). Należy określić przy wyborze CE/FC lub SI/FC


W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB KOMFOVENT zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

komfovent

# Agregaty skraplające DX

MOU – jednostka zewnętrzna

**Zalety:**
- Przyjazny środowisku czynnik chłodniczy R-32;
- Proste i łatwe podłączenie i sterowanie;
- Sprężarka DC – wysoka wydajność i jakość sprężarki rotacyjnej;
- Inteligentna technologia odszraniania;
- Wysoka efektywność wymiennika ciepła;
- Kompaktowe wymiary – efektywne wykorzystanie przestrzeni.

**Funkcje zabezpieczające:**
- ochrona przed przepięciami;
- ochrona sprężarki przed przeciążeniem;
- ochrona sprężarki przed przegrzaniem;
- zabezpieczenie niskiego i wysokiego ciśnienia;
- ochrona wentylatora przed przegrzaniem.

**MOU – 48 HFN8a**

❶ ❷ ❸

| | |
|---|---|
| ❶ | MOU – jednostka zewnętrzna |
| ❷ | Liczba wskazująca moc pompy ciepła (BTU x$10^3$) |
| ❸ | Sprężarka inwerterowa, czynnik chłodniczy R32 |

# Daszki oraz zintegrowane czerpnie i wyrzutnie

Dach

Czerpnia i wyrzutnia

Niektóre jednostki wentylacyjne z serii VERSO mogą być instalowane na zewnątrz, pod warunkiem, że mają pozomy układ króćców. Instalacje zewnętrzne wymagają dachu w celu ochrony przed deszczem oraz czerpni i wyrzutni. Akcesoria należy dobierać w zależności od rozmiaru jednostki wentylacyjnej.

**ROOF VERSO R 3000-4000H/UH**

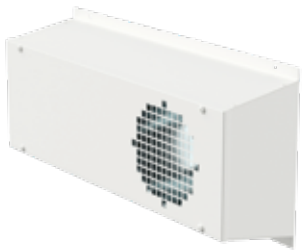
**HOOD ODA VERSO R 2500 / VERSO 10**

❶ ❷ ❸

| | |
|---|---|
| ❶ | Nazwa akcesoriów |
| ❷ | ODA – czerpnia<br>EHA – wyrzutnia |
| ❸ | Model lub modele jednostki wentylacyjnej, do których pasuje określone akcesorium |

W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB KOMFOVENT zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

## Zblokowana czerpnio-wyrzutnia



LD – zblokowana czerpnio-wyrzutnia

Służy do oddzielania strumieni powietrza nawiewanego i wyciąganego. Czerpnia/wyrzutnia LD jest używana gdy nie ma możliwości oddzielania kanałów dla czerpni i wyrzutni. Dostępne wymiary przyłączeniowe do 315 mm oraz możliwość pomalowania na kolor biały (RAL9003) lub czarny (RAL9005).

**LD – 315 RAL9003**

❶ ❷ ❸

| | |
|---|---|
| ❶ | LD – zewnętrzna skrzynka |
| ❷ | Średnica połączenia (kanału), mm |
| ❸ | RAL 9003 – kolor biały, RAL 9005 – kolor czarny |

## Okapy kuchenne

Okapy

Okapy kuchenne są zaprojektowane do montażu nad płytą grzewczą lub kuchenką i służą do wyciągania oparów i zapachów związanych z gotowaniem. Podłączamy je do 5-go króćca w jednostkach DOMEKT R. Dodatkowy pion wentylacyjny dla okapu nie jest wymagany gdyż powietrze będzie usuwane za pomocą wentylatora w rekuperatorze. Okapy kuchenne mogą być wyposażone w oświetlenie LED, filtr tłuszczu i występować w kolorze białym lub szarym. Te okapy mogą również być zintegrowane z szafką kuchenną razem z jednostką Domekt R 200 V C8, którą można przykryć dekoracyjnym lub meblowym panelem.


W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB KOMFOVENT zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

komfovent

## Kontrola jakości powietrza (AQC)

Możliwe jest regulowanie ilości powietrza zgodnie ze wskazaniami zewnętrznego czujnika jakości powietrza. Intensywność wentylacji zostaje zwiększona, gdy rośnie stężenie $CO^2$, poziom wilgotności itp. Do sterowania tą funkcją wykorzystać można rożne rodzaje czujnika jakości powietrza, a intensywność wentylacji zależy od jego rodzaju. Użytkownik ma możliwość aktywowania trybu w dowolnym momencie, a efekty jego działania zaobserwować można na panelu sterowania. Tryb dostępny jest we wszystkich centralach wyposażonych w wentylatory EC, wystarczy podłączyć jeden z czujników przedstawionych poniżej.

**S Q R**

❶ ❷ ❸

| | |
|---|---|
| ❶ | Czujnik |
| ❷ | C – $CO_2$, wilgotność i temperatura<br>Q – jakość powietrza, wilgotność i temperatura |
| ❸ | R – montowany na ścianie w pomieszczeniu<br>D – montowany w kanale |

**DTV 500**

❶ ❷

| | |
|---|---|
| ❶ | Przełącznik ciśnienia różnicowego |
| ❷ | Zakres ciśnienia od 50 do 500 Pa |

## VAV – zmienna ilość powietrza (C5 / C6M)

VAV – kontrola przepływu powietrza utrzymująca stałe ciśnienie w kanałach wentylacyjnych przy zmiennym strumieniu powietrza. Wydajność centrali wentylacyjnej zmienia się w zależności od tego, jak wykorzystywane są wentylowane pomieszczenia. Ciśnienie powietrza w kanałach wentylacyjnych mierzone jest za pomocą dodatkowego czujnika VAV montowanego na kanałach nawiewnym i wyciągowym. Funkcję VAV można wybrać we wszystkich jednostkach wentylacyjnych KOMFOVENT*.

* Z wyjątkiem jednostek z systemem sterowania C8.

**SPM 50**

❶ ❷

| | |
|---|---|
| ❶ | Czujnik ciśnienia |
| ❷ | 50 – czujnik ciśnienia do sterowania pojedynczym przepływem powietrza<br>55 – czujnik ciśnienia do niezależnej kontroli ciśnienia w kanałach nawiewnym i wyciągowym |

## Router bezprzewodowy

Router bezprzewodowy pozwala w prosty sposób podłączyć centralę wentylacyjną do Internetu lub sieci lokalnej za pomocą Wi-Fi. Router szczególnie przydaje się, jeśli nie ma możliwości położenia przewodu pomiędzy centralą, a punktem dostępu do Internetu. Urządzenie dostarczone jest z zasilaczem (wtyczka i przewód micro USB) oraz przewodem ethernetowym. Prędkość transmisji danych do 300 Mb/s.

W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB KOMFOVENT zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

# Oznaczenie centrali i kod zamówienia

## DOMEKT-R-350-V-L1-F7/M5-C8-L/A

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽

❶ **Typoszereg**: DOMEKT
❷ **Rodzaj wymiennika ciepła**: R – obrotowy; CF – przeciwprądowy; S – centrala nawiewna
❸ **Wielkość centrali**: 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 650, 700, 800, 900, 1000
❹ **Układ króćców**: V – pionowy; H – poziomy; F – centrala płaska, podwieszana
❺ **Strona inspekcyjna**: R1; R2; L1; L2
❻ **Klasa filtracji**: F7/M5 (ePM1 60%/ePM10 50%)
❼ **Automatyka sterowania**: C6M, C8
❽ **Charakterystyka wymienników ciepła**: L/A; L/AZ; ER (entalpiczny przeciwprądowy płytowy wymiennik ciepła)

## VERSO-R-1300-UH-E-L1-F7/M5-C5-SL/A

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾

❶ **Typoszereg**: VERSO
❷ **Rodzaj wymiennika ciepła**: R – obrotowy; CF – przeciwprądowy; S – centrala nawiewna
❸ **Wielkość centrali**: 1000, 1300, 1500, 1700, 2000, 2100, 2300, 2500, 3000, 3500, 4000, 5000, 7000
❹ **Układ króćców**: UH – uniwersalny/poziomy; UV – uniwersalny/pionowy; H – poziomy; V – pionowy; F – centrala płaska, podwieszana
❺ **Nagrzewnica/chłodnica:** E – elektryczna; W – wodna; HCW – nagrzewnico-chłodnica wodna; HCDX – nagrzewnico-chłodnica bezpośredniego odparowania
❻ **Strona inspekcyjna**: R1; R2; L1; L2
❼ **Klasa filtracji**: F7/M5 (ePM1 60%/ePM10 50%)
❽ **Automatyka sterowania**: C5
❾ **Charakterystyka obrotowa**: ML/A; SL/A; ML/AZ

## VERSO-RHP-1600-11.2/9.4-UH-L1-F7/M5-C5-ML/AZ

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾

❶ **Typoszereg**: VERSO
❷ **Typ**: RHP
❸ **Wielkość centrali**: 400, 450, 600, 700, 800, 900, 1200, 1600
❹ **Moc grzewcza/chłodnicza**: 11.2/9.4
❺ **Układ króćców**: UH – uniwersalny/poziomy; UV – uniwersalny/pionowy; V – pionowy
❻ **Strona inspekcyjna**: L1; R1
❼ **Klasa filtracji**: F7/M5 (ePM1 60%/ePM10 50%)
❽ **Automatyka sterowania**: C5
❾ **Charakterystyka obrotowa**: ML/AZ

## KOMBI-A9-W-E6-R-C9-CP

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼

❶ **Typoszereg**: KOMBI
❷ **Moc grzewcza pompy ciepła:** A5; A7; A9 [kW]
❸ **Bojler ciepłej wody użytkowej (DHW): W – standard; WSS – stal nierdzewna**
❹ **Electric heater power:** 3; 4,5; 6 [kW]
❺ **Strona inspekcyjna**: R; L
❻ **Automatyka sterowania**: C9
❼ **Opcje: CP – recyrkulacja ciepłej wody użytkowej (DHW)**


W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB KOMFOVENT zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

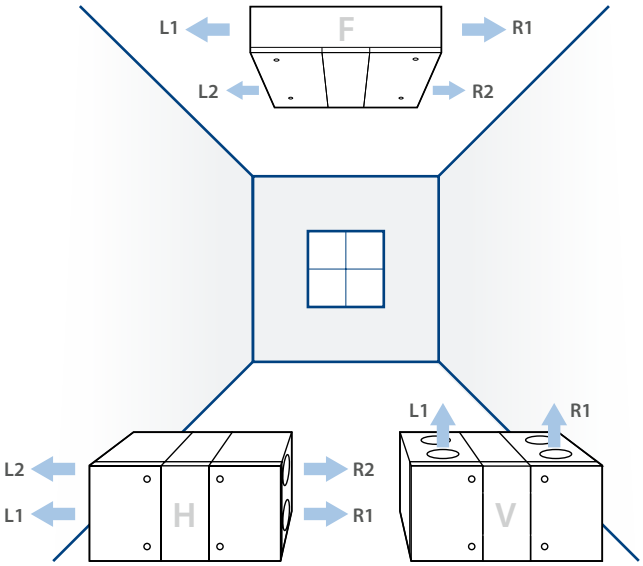
# Wyposażenie standardowe

**Obrotowy wymiennik ciepła**
**ML/A** – wymiennik kondensacyjny z aluminium – standard w typoszeregu Domekt R oraz Verso R Standard. Optymalna sprawność i niskie spadki ciśnienia zapewniają najszybszy zwrot poniesionych kosztów. Efektywny odzysk wilgoci zapewnia doskonały komfort w pomieszczeniach.
**SL/A** – wymiennik kondensacyjny z aluminium, zwiększona gęstość poprawia sprawność odzysku ciepła.
**ML/AZ** – wymiennik II generacji sorpcyjny-entalpiczny pokryty specjalną powłoką higroskopijną z zeolitu. Zwiększony odzysk wilgoci zapewnia doskonały klimat wszędzie tam gdzie zapotrzebowanie na wilgoć jest wyższe od standardowego.

**Przeciwprądowy, płytowy wymiennik ciepła**
**Kondensacyjny** – wymiennik przeciwprądowy wykonany ze specjalnego polistyrenu lub aluminium. Brak ruchomych części zapewnia wysoką wydajność odzysku ciepła i długą żywotność.
**Entalpiczny** – wymiennik przeciwprądowy wykonany ze specjalnej membrany zapewniającej najlepsze parametry odzysku ciepła oraz wilgoci, charakteryzuje się higienicznością oraz wytrzymałością.

**Układ króćców**
H – poziomy.
V – pionowy.
U – uniwersalny, 16 możliwych układów.
F – centrale płaskie, podwieszane (zapoznaj się z opcjami montażu, podanymi na stronie konkretnego urządzenia).

**Strona inspekcyjna**
Wszystkie centrale dostępne są w lewej lub prawej stronie wykonania.




powietrze nawiewane

Stronę inspekcyjną określa kierunek przepływu świeżego powietrza patrząc na centralę wentylacyjną od strony klapy rewizyjnej.

**Chłodnica**
**HCW** – chłodnica wodna (czynnik w postaci mieszaniny wody i glikolu), zapewnia podwyższony komfort w pomieszczeniach.
**HCDX** – nagrzewnico-chłodnica bezpośredniego odparowania. Wymaga zastosowania zewnętrznego agregatu skraplajacego.

**Nagrzewnica**
**E** – nagrzewnica elektryczna.
**DH**, **SVK** – nagrzewnica wodna. Kanałowe nagrzewnice wodne są zamawiane osobno. Nagrzewnice kanałowe zamontować można w dowolnym, dogodnym dla użytkownika miejscu za centralą wentylacyjną. Automatyka centrali wentylacyjnej ma możliwość regulowania mocy nagrzewnicy.
**HCW** – nagrzewnico-chłodnica wodna. Doskonałe rozwiązanie w obiektach wykorzystujących np. energię geotermalną.

**Wyjaśnienia skrótów**
**ODA** – czerpnia powietrza
**SUP** – powietrze nawiewane
**ETA** – powietrze wywiewane
**EHA** – wyrzutnia powietrza
**ETB** – dodatkowy króciec wyciągowy (obejście: wyciąg bez odzysku ciepła)
**ETH** – podłączenie okapu kuchennego (obejście: wyciąg bez odzysku ciepła)
**$L_{wa}$, dBA** – poziom mocy akustycznej średnio ważony przy przepływie znamionowym
**$L_{pa}$, dBA** – poziom ciśnienia akustycznego średnio ważony dla pomieszczenia izolowanego standardowo, 10 m$^2$, odległość od źródła hałasu – 3 m

W ramach dalszego doskonalenia produktów UAB KOMFOVENT zastrzega sobie prawo modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.

VENTIA Sp. z o.o.

ul. Słowikowskiego 81
05-090 Raszyn, Polska
Tel (+48 22) 841 11 65
www.ventia.pl
info@ventia.pl
www.komfovent.com

2025-01