

Unikalne centrale wentylacyjne do obiektów komercyjnych



VERSO Standard ●

VERSO Pro ●

VERSO Pro2 ●

RHP Standard ●

RHP Pro ●

RHP Pro2 ●



KOMFOVENT jest czołowym, europejskim producentem central wentylacyjnych. Obecnie łączy 11 spółek, działających na terenie Litwy i w innych krajach europejskich, zatrudniających w sumie ponad 1 000 osób. Rocznie fabryki KOMFOVENT produkują ponad 28 000 urządzeń, co oznacza, że do tej pory na rynku zostało zainstalowanych kilkaset tysięcy urządzeń. Inwestycje w najnowocześniejszą technologię, pozwalają KOMFOVENT oferować na rynku szeroką gamę produktów klasy premium – central wentylacyjnych linii VERSO Standard, VERSO Pro/Pro2, RHP Standard, RHP Pro/Pro2 i KLASIK dla dużych przedsiębiorstw przemysłowych, zakładów produkcyjnych, biur, restauracji, czy hoteli oraz rekuperatorów linii DOMEKT przeznaczonych dla mieszkań i domów jednorodzinnych. Dzięki cyklicznym konsultacjom bezpośrednio z użytkownikami urządzeń i instalatorami, KOMFOVENT może zaproponować produkty, które faktycznie dopasowane są do potrzeb rynku. To, co wyróżnia urządzenia tej marki na rynku, to oprócz już wspomnianej najwyższej jakości:

- energooszczędność,
- doskonała, własna automatyka sterowania,
- produkowane na miejscu obrotowe wymienniki ciepła – kondensacyjne oraz sorpcyjne-entalpiczne.

KOMFOVENT współpracuje z ponad 80 partnerami handlowymi w 40 krajach na całym świecie. Na terenie Polski generalnym dystrybutorem jest firma VENTIA Sp. z o.o.

Centrale wentylacyjne

VERSO/RHP

Typoszereg KOMFOVENT VERSO to szeroka gama produktów, zaprojektowanych do wentylacji różnych obiektów komercyjnych w wersji standaryzowanej: VERSO Standard, RHP Standard lub projektowanej indywidualnie: VERSO Pro, Pro2 oraz RHP Pro i Pro2.

Z uwagi na zróżnicowane potrzeby Inwestorów, mamy przygotowane rozwiązania zarówno kompaktowe – skierowane do obiektów usługowych – jak również modułowe, pozwalające dostarczyć powietrze zarówno do biurów, jak i dużych hal przemysłowych. Wszystkie centrale wentylacyjne VERSO/RHP oferują szereg dodatkowych możliwości, zarówno pod kątem automatyki, jak i konstrukcji.

VERSO Standard ● kompaktowe centrale wentylacyjne z profesjonalną automatyką C5

VERSO Pro ● modułowe centrale wentylacyjne dla budynków komercyjnych

VERSO Pro2 ● największe możliwości konfiguracji central z najlepszymi parametrami

RHP Standard ● kompaktowe centrale wentylacyjne ze zintegrowaną pompą ciepła

RHP Pro ● modułowe centrale wentylacyjne z pompą ciepła dla budynków komercyjnych

RHP Pro2 ● najbardziej zaawansowane centrale wentylacyjne z pompą ciepła o najlepszych parametrach

VERSO Standard

Są to kompaktowe urządzenia, których produkcja została maksymalnie ujednolicona i usprawniona tak, żeby osiągnąć najwyższe parametry, zachowując unikalne rozwiązania techniczne, szybką realizację oraz konkurencyjną cenę.

Unikalne rozwiązania VERSO Standard



VERSO R Standard

Szeroki wybór kompaktowych central wentylacyjnych z **niezamrażającym, obrotowym wymiennikiem ciepła**.

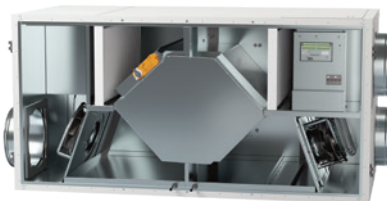
Urządzenia występują w wersji podłączenia kanałów poziomej, pionowej, uniwersalnej lub w płaskiej, podwieszanej.



wymiennik obrotowy
sorpcyjny-entalpiczny



wymiennik obrotowy
kondensacyjny



VERSO CF

Bogaty typoszereg central wentylacyjnych z **przeciuprądowym wymiennikiem ciepła**. Urządzenia występują w wersji podłączenia kanałów poziomej, pionowej, uniwersalnej lub w płaskiej, podwieszanej.



wymiennik
przeciuprądowy



VERSO S Standard

Centrale wentylacyjne **nawiewne bez wymiennika odzysku ciepła**.

Urządzenia występują wyłącznie w wersji płaskiej, podwieszanej.



brak wymiennika,
centrala nawiewna



Wydajność i zalety VERSO Standard

Wydajność 200 – 7 000 m³/h

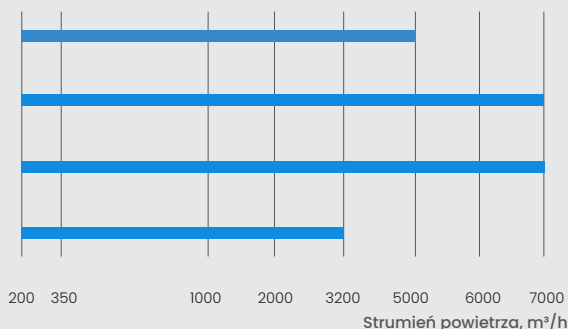
Model centrali

Uniwersalne

Poziome

Pionowe

Podwieszane, płaskie



Zalety produktu

- C5** zintegrowana automatyka sterująca
- możliwość montażu zewnętrznego
- plug & play
- niskie koszty eksploatacji – wysokiej jakości podzespoły

Kompaktowe rozwiązania VERSO Standard



Wymiary pozwalające na wniesienie standardowym otworem drzwiowym

Zdajemy sobie sprawę, że modernizacje istniejących budynków, jak również projektowanie nowoczesnych, wiąże się z szeregiem trudności logistycznych. Dzięki zastosowaniu sekcyjnej konstrukcji w prosty sposób na czas transportu możemy podzielić urządzenie na mniejsze elementy, które po wniesieniu do docelowego miejsca w szybki sposób łączymy ze sobą. W procesie łączenia wykorzystujemy fabryczne szybkozłączki, których zastosowanie pozwala zachować standard PLUG&PLAY.

Wszystkie modele centrali VERSO Standard* posiadają jeden z wymiarów nie większy niż 900 mm, dzięki czemu są przystosowane do instalacji w miejscach o szczególnie ograniczonej powierzchni.

* Z wyłączeniem modeli VERSO-R-7000-V, VERSO-CF-3500-U



Zintegrowane nagrzewnice oraz chłodnice – brak elementów kanałowych

Wszystkie modele centrali VERSO Standard mogą zostać w standardzie wykonane ze zintegrowaną:

- nagrzewnicę elektryczną,
- nagrzewnicę wodną*,
- nagrzewnico-chłodnicę wodną*,
- nagrzewnico-chłodnicę freonową*.

Co ważne, niezależnie od wybranej opcji, gabaryty urządzenia pozostają bez zmian. Całość elementów jest zintegrowana w obudowie urządzenia, co umożliwia rezygnację z dodatkowych, kanałowych elementów zwiększających stopień skomplikowania instalacji wentylacyjnej oraz gabaryty centrali wentylacyjnej.

* Z wyłączeniem modeli podwieszanych VERSO-CF-F i VERSO-R-F



● VERSO Standard



Osuszanie powietrza – zintegrowana nagrzewnico-chłodnica wodna/freonowa + nagrzewnica elektryczna

W centralach wentylacyjnych VERSO-CF-5000-V oraz VERSO-R-7000-V istnieje możliwość zastosowania unikalnego w skali rynku **zintegrowanego modułu nagrzewnico-chłodnicy wodnej/freonowej oraz nagrzewnicy elektrycznej**. Taka kombinacja umożliwia realizowanie prostego procesu osuszania powietrza. Rozwiązanie jest dedykowane do obiektów, w których nie ma miejsca na stosowanie dodatkowych elementów kanałowych, a jedynym sposobem na zrealizowanie procesu osuszania jest zastosowanie kompaktowego rozwiązania. **Co ważne, zastosowanie modułu zintegrowanej nagrzewnico-chłodnicy wodnej/freonowej oraz nagrzewnicy elektrycznej nie zwiększa gabarytów urządzenia.**

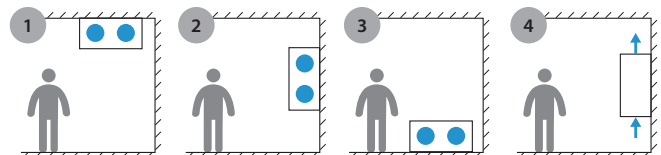


Szeroki typoszereg urządzeń płaskich, podwieszanych

Komfovent VERSO Standard to również unikalne, płaskie urządzenia do montażu sufitowego.

Kilka aspektów sprawia, że typoszereg central płaskich, podwieszanych VERSO Standard jest tak popularny:

- **wysokość urządzeń** – zaledwie 480-648 mm dla urządzeń VERSO-R z wymiennikiem obrotowym oraz 480-594 mm dla centrali VERSO-CF z wymiennikiem przeciwprądowym,
- **możliwość rozbudowy o dodatkowe, kanałowe elementy** – każde urządzenie ma możliwość rozbudowania o nagrzewnicę wodną, nagrzewnico-chłodnicę wodną lub nagrzewnico-chłodnicę freonową,
- **możliwość montażu w kilku pozycjach** – centrale VERSO-R z wymiennikiem obrotowym, posiadają kilka pozycji montażowych, co daje zupełnie nowe możliwości projektowe. Dozwolone pozycje montażowe są określone indywidualnie dla każdego modelu i każdorazowo należy je zweryfikować w karcie technicznej produktu.



Rozbudowana automatyka C5 – sterowanie dodatkowymi elementami kanałowymi

Każde urządzenie VERSO Standard posiada zintegrowaną, automatykę sterującą C5, która daje **w standardzie** możliwość kontrolowania elementów obróbki termicznej powietrza tj.:

- **nagrzewnica wodna** – sterowanie siłownikiem zaworu oraz pompą obiegową,
- **chłodnica wodna** – sterowanie siłownikiem zaworu oraz pompą obiegową,
- **nagrzewnico-chłodnica wodna** – sterowanie z wykorzystaniem jednego układu regulacyjnego: siłownik od zaworu oraz pompa obiegowa, automatyka niezależnie kontroluje proces zmiany priorytetu z grzania na chłodzenie,
- **nagrzewnico-chłodnica freonowa** – płynne sterowanie zewnętrznym agregatem skraplającym sygnałem 0...10 V, automatyka niezależnie kontroluje proces zmiany priorytetu z grzania na chłodzenie. Możliwość kontrolowania niezależnie do 3 agregatów sygnałem 0...10 V – więcej informacji w punkcie sterowanie strefowe,

- **nawilżacz powietrza** – możliwość kontrolowania wilgotności względnej powietrza nawiewanego, wywiewanego lub jednocześnie nawiewanego i wywiewanego.



Centrale podwieszane VERSO Standard

MODEL	TYP WYMIENNIKA	WYDATEK ZGODNY Z ERP 2018	SZER. x WYS. x GŁ.
VERSO R 1000 FSA	obrotowy kondensacyjny	1000	1050 x 485 x 3000
VERSO R 1000 F	obrotowy kondensacyjny lub sorpcyjny-entalpiczny	890	940 x 480 x 1360
VERSO R 1300 F	obrotowy kondensacyjny lub sorpcyjny-entalpiczny	1025	940 x 480 x 1360
VERSO R 1500 F	obrotowy kondensacyjny	1500	1050 x 485 x 1807
VERSO R 2000 F	obrotowy kondensacyjny	2070	1210 x 527 x 2060
VERSO R 3000 F	obrotowy kondensacyjny	3200	1210 x 648 x 2160
VERSO CF 1000 F	przeciwprądowy	868	1100 x 527 x 1650
VERSO CF 1300 F	przeciwprądowy	1300	1100 x 527 x 1650
VERSO CF 1500 F	przeciwprądowy	1470	1100 x 527 x 1650
VERSO CF 2000 F	przeciwprądowy	2000	1600 x 480 x 1750
VERSO CF 2500 F	przeciwprądowy	2542	2000 x 528 x 1850
VERSO CF 3000 F	przeciwprądowy	2950	2000 x 594 x 2050

OBEJRZYJ FILM

Odkryj system FS

Wszystkie centrale płaskie, podwieszane VERSO Standard, mogą zostać zamówione w specjalnym wykonaniu FS. Ten rodzaj umożliwia wyjątkowo przyjazny dostęp eksploatacyjno-serwisowy w przypadku ograniczonej przestrzeni np. z powodu występowania rusztu sufitu podwieszanego. W centralach FS, obudowa ma dodatkowe prowadnice, natomiast **drzwi rewizyjne posiadają specjalne kółka, które umożliwiają ich proste zdjęcie i przesunięcie podczas konserwacji.**

* Z wyłączeniem modelu VERSO-CF-2500-F i CF-3000-F



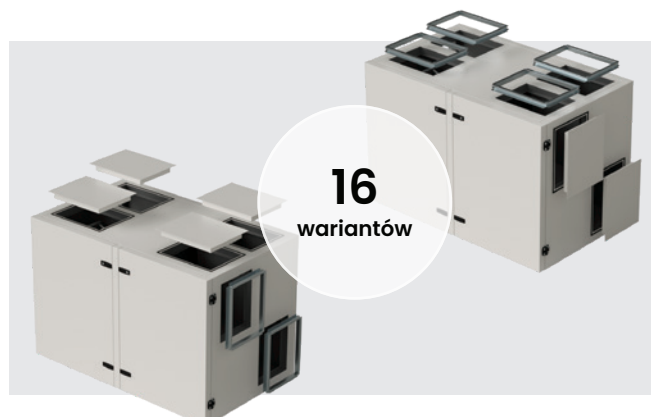
Obudowa centrali VERSO Standard



Uniwersalny układ króćców

Unikalna konstrukcja central VERSO Standard pozwala na przeniesienie w łatwy sposób bocznych paneli na górną część obudowy i na odwrót. Każde urządzenie w wykonaniu uniwersalnym (oznaczane literą U), posiada **16 wariantów podłączenia kanałów**, co pozwala na montaż w miejscach o bardzo specyficznej, ograniczonej przestrzeni.

Urządzenie może zostać zamówione w dowolnej konfiguracji lub zostać skonfigurowane przez instalatora na miejscu montażu.

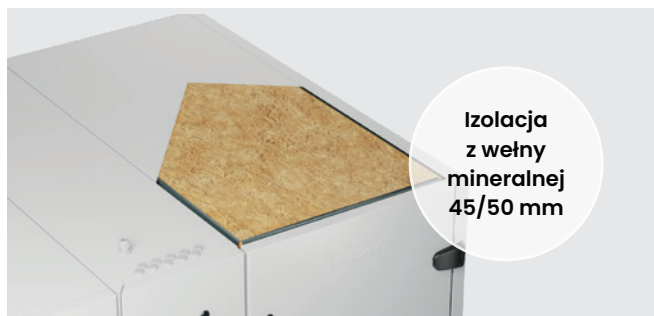


● VERSO Standard



Doskonałe parametry akustyczne

W centralach VERSO Standard wykorzystujemy **45/50 mm izolację z wełny mineralnej**, o doskonałych właściwościach tłumiących. We wszystkich urządzeniach stosujemy wyłącznie sprawdzone **wentylatory czołowych europejskich producentów**, które dają nam gwarancję zachowania bardzo dobrych parametrów akustycznych. To wszystko sprawia, że centrale VERSO Standard gwarantują cichą pracę nawet w najbardziej wymagających miejscach!



Możliwość montażu zewnętrznego

Centrale wentylacyjne VERSO Standard (z wyłączeniem płaskich i o przepływie pionowym) są dostosowane do montażu zewnętrznego. Każde urządzenie ma dedykowane opcjonalnie elementy montażowe:

- **daszek** – osłaniający centralę przed zmiennymi warunkami atmosferycznymi,
- **zintegrowana czerpnia i wyrzutnia** – zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, istnieje możliwość zastosowania takiego rozwiązania pod warunkiem, że jest on elementem systemowym dostarczanym przez producenta, a urządzenie zostanie zainstalowane na dachu obiektu.

Stopy montażowe – każda jednostka (za wyjątkiem podwieszanych) jest dostarczana w standardzie ze stopami montażowymi lub ramą montażową.



Certyfikacja VERSO Standard

Potwierdzone parametry przez zewnętrzne jednostki certyfikujące



Program doborowy on-line
Program doboru **Komfovent Select** umożliwia z poziomu przeglądarki internetowej dobór centrali oraz generowanie plików dwg.



Certyfikat Eurovent
Pobierz certyfikat



Wysokiej klasy obudowa centrali

W KOMFOVENT dbamy o to, żeby parametry urządzeń były weryfikowane przez zewnętrzne instytucje. W przypadku typoszeregu VERSO Standard korzystamy z największego i najbardziej prestiżowego instytutu w Europie – Eurovent Certita Certification.

Poniżej znajdują się parametry, które są sprawdzane przez Eurovent oraz klasy, które uzyskały urządzenia VERSO Standard:

TYP	KLASA OBUDOWY			
Wytrzymałość obudowy	D1	D2	D3	D4
Przenikanie ciepła przez obudowę	T1	T2	T3	T4
Współczynnik dla mostków cieplnych obudowy	TB1	TB2	TB3	TB4
Szczelność obudowy	L1	L2	L3	L4





VERSO Pro

VERSO Pro to modułowe centrale wentylacyjne przeznaczone do budownictwa komercyjnego. Charakteryzują się wysoką jakością wykonania oraz unikalnymi możliwościami konfiguracji, co pozwala na osiągnięcie wymaganych parametrów przy jednoczesnym utrzymaniu niskiego zużycia energii.

Unikalne rozwiązania VERSO Pro

Modułowa konstrukcja central Komfovent VERSO Pro pozwala na wybór dużej ilości elementów, które możemy dokładać i edytować. Do wyboru mamy centrale VERSO R Pro z wymiennikiem obrotowym sorpcyjnym-entalpicznym lub kondensacyjnym, VERSO CF Pro z wymiennikiem przeciwprądowym lub centrale bez odzysku ciepła VERSO S Pro.



VERSO R Pro



wymiennik obrotowy
sorpcyjny-entalpiczny



wymiennik obrotowy
kondensacyjny



VERSO CF Pro



wymiennik
przeciwprądowy



VERSO S Pro



centrala nawiewna



Wydajność i zalety VERSO Pro

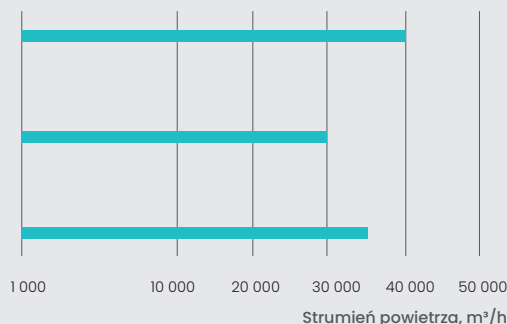
Wydajność 1 000 - 40 000 m³/h

Model centrali

VERSO R Pro

VERSO CF Pro

VERSO S Pro



Zalety produktu

- C5** zintegrowana automatyka sterująca
- kompaktowa, modułowa budowa
- plug & play
- niskie koszty eksploatacji – wysokiej jakości podzespoły

Obudowa centrali VERSO Pro

Typoszereg VERSO Pro daje możliwość unikalnego personalizowania central wentylacyjnych, które są dostosowane do realnych potrzeb Inwestorów, gwarantując i zapewniając bezpieczeństwo w kwestii niskich kosztów eksploatacji.



Personalizacja obudowy

W przypadku centrali VERSO Pro mamy możliwość przygotowania jej w standardowej klasie zabezpieczającej przed korozją tj. C3 lub malowanej specjalną farbą zapewniającą odporność w klasie C4.

RAL7035

RAL7016



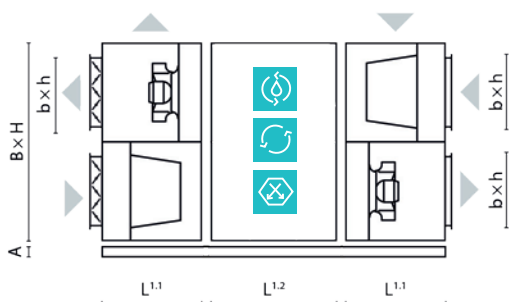
Doskonałe parametry akustyczne

W centralach VERSO Pro wykorzystujemy 45 mm izolację z wełny mineralnej. Podobnie, jak w typoszerze VERSO Standard, we wszystkich urządzeniach stosujemy wyłącznie sprawdzone wentylatory czołowych europejskich producentów, które dają nam gwarancję zachowania bardzo dobrych parametrów akustycznych. To wszystko sprawia, że centrale VERSO Pro gwarantują cichą pracę, nawet w najbardziej wymagających miejscach!



Uniwersalny układ króćców

W przypadku centrali VERSO Pro w wykonaniu wewnętrznym istnieje możliwość zastosowania **różnego układu króćców**, który ułatwia proces adaptacji urządzenia do podłączenia instalacji.



Certyfikacja VERSO Pro

Potwierdzone parametry przez zewnętrzne jednostki certyfikujące



Program doborowy on-line
Program doboru Komfovent Select umożliwia z poziomu przeglądarki internetowej dobór centrali oraz generowanie plików dwg.



Certyfikat Eurovent
Pobierz certyfikat



Wysokiej klasy obudowa centrali

W KOMFOVENT dbamy o to, żeby parametry urządzeń były weryfikowane przez zewnętrzne instytucje.

W przypadku typoszereregu VERSO Pro korzystamy z największego i najbardziej prestiżowego instytutu w Europie tj. Eurovent Certita Certification.



Poniżej parametry, które są sprawdzane przez Eurovent oraz klasy, które uzyskuje urządzenia VERSO Pro:

TYP	KLASA OBUDOWY VERSO Pro 10 - 70				KLASA OBUDOWY VERSO Pro 80 - 100			
	D1	D2	D3	D4	D1	D2	D3	D4
Wytrzymałość obudowy								
Przenikanie ciepła przez obudowę	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
Współczynnik dla mostków cieplnych obudowy	TB1	TB2	TB3	TB4	TB1	TB2	TB3	TB4
Szczelność obudowy	L1	L2	L3	L4	L1	L2	L3	L4

Certyfikacja TUV w ramach programu RLT-Geraete

Oznacza to, że podobnie, jak w przypadku Eurovent, instytut zaświadcza, że wszystkie parametry generowane przez program doborowy są obliczane zgodnie z obowiązującymi normami oraz standardami.

Dodatkowo każde urządzenie posiada klasę energetyczną obliczaną zgodnie z wytycznymi programu RLT-Geraete.de.



VERSO Pro2

VERSO Pro2 to urządzenia o najwyższej jakości wykonania, posiadające najlepsze dostępne na rynku komponenty. Typoszereg jest skierowany do najbardziej wymagających Inwestorów, dla których jakość wykonania oraz niskie koszty eksploatacji mają szczególnie duże znaczenie.

Zaawansowana technologia wykonania profili z PVC gwarantuje najlepsze parametry obudowy: minimalne straty energii, najniższy poziom hałasu, najwyższą szczelność i wytrzymałość mechaniczną.

Unikalne rozwiązania VERSO Pro2

Modułowa konstrukcja central Komfovent VERSO Pro2 o najlepszych parametrach obudowy pozwala na największy wybór dostępnych konfiguracji. Do wyboru mamy centrale VERSO R Pro2 z wymiennikiem obrotowym sorpcyjnym-entalpicznym lub kondensacyjnym, VERSO CF Pro2 z wymiennikiem przeciwprądowym lub przeciwprądowym entalpicznym, VERSO RA Pro2 z wymiennikiem z czynnikiem pośredniczącym oraz centrale bez odzysku ciepła VERSO S Pro2.

Dostępne jest również wykonanie higieniczne Hg.



VERSO R Pro2



wymiennik obrotowy
sorpcyjny-entalpiczny



wymiennik obrotowy
kondensacyjny



VERSO CF Pro2



wymiennik
przeciwprądowy entalpiczny



wymiennik
przeciwprądowy



VERSO RA Pro2



wymienniki z czynnikiem
pośredniczącym



VERSO S Pro2



centrala nawiewna

Wydajność i zalety VERSO Pro2

Wydajność 1 000 – 33 500 m³/h

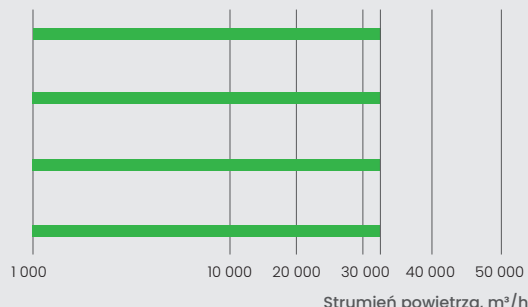
Model centrali

VERSO R Pro2

VERSO CF Pro2

VERSO RA Pro2

VERSO S Pro2



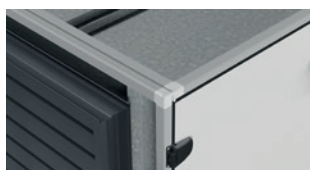
Zalety produktu

- C5** zintegrowana automatyka sterująca
- centrale do zadań specjalnych
- kompaktowa, modułowa budowa
- plug & play
- niskie koszty eksploatacji – wysokiej jakości podzespoły

Obudowa centrali VERSO Pro2

Najlepsze parametry w najlepszej obudowie

W przypadku centrali VERSO Pro2 w wykonaniu wewnętrznym istnieje możliwość zastosowania **uniwersalnego układu króćców**, który ułatwia proces adaptacji urządzenia do podłączenia instalacji.



Obudowa o grubości 72/62 mm wypełniona wełną mineralną (T1). Specjalne profile PCV. Mostki termiczne o klasie (TBI).



Podwójne uszczelki. Specjalna konstrukcja uszczelki zapewnia wysoką klasę szczelności obudowy (L1).



Odporność na uszkodzenia mechaniczne. Największa odporność na odkształcenia w klasie (D1).



Zintegrowana skrzynka automatyki z podwójną obudową o klasie szczelności IP54 dla łatwego podłączenia i konserwacji.

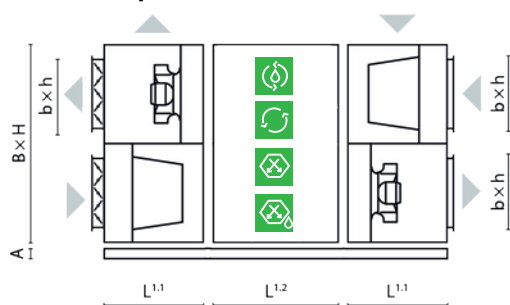
Personalizacja obudowy

Centrali VERSO Pro2, podobnie jak VERSO Pro, w standardzie posiadają klasę zabezpieczającą przed korozją C3 lub mogą zostać przygotowane **w klasie C4**. Dodatkowo wszystkie urządzenia mogą zostać dostarczone w **2 wariantach kolorystycznych obudowy**.

RAL7035

RAL7016

Uniwersalny układ króćców



W przypadku centrali VERSO Pro2 w wykonaniu wewnętrznym, istnieje możliwość zastosowania **różnego układu króćców**, który ułatwia proces adaptacji urządzenia do podłączenia instalacji.

Doskonałe parametry akustyczne

W centralach VERSO Pro2 wykorzystujemy **72/62 mm izolację z wełny mineralnej**. Podobnie jak w typoszerze VERSO Pro, we wszystkich urządzeniach stosujemy wyłącznie sprawdzone **wentylatory czołowych europejskich producentów**, które dają nam gwarancję zachowania bardzo dobrych parametrów akustycznych.

Dzięki zastosowaniu wszystkich opisanych rzeczy możemy dostarczyć centrale wentylacyjne o najlepszych parametrach akustycznych, gwarantujących ciszę w wentylowanych pomieszczeniach.

Certyfikacja VERSO Pro2

Potwierdzone parametry przez zewnętrzne jednostki certyfikujące



Program doborowy on-line
Program doboru Komfovent Select umożliwia z poziomu przeglądarki internetowej dobór centrali oraz generowanie plików dwg.



Certyfikat Eurovent
Pobierz certyfikat



Najwyższej klasy obudowa centrali

W KOMFOVENT dbamy o to, żeby parametry urządzeń były weryfikowane przez zewnętrzne instytucje.

W przypadku typoszeregu VERSO Pro2 korzystamy z największego i najbardziej prestiżowego instytutu w Europie tj. Eurovent Certita Certification.



Poniżej parametry, które są sprawdzane przez Eurovent oraz klasy, które uzyskują urządzenia VERSO Pro2:

TYP	KLASA OBUDOWY VERSO Pro2 12 – 72				KLASA OBUDOWY VERSO Pro2 82 – 92			
	D1	D2	D3	D4	D1	D2	D3	D4
Wytrzymałość obudowy	D1	D2	D3	D4	D1	D2	D3	D4
Przenikanie ciepła przez obudowę	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
Współczynnik dla mostków cieplnych obudowy	TB1	TB2	TB3	TB4	TB1	TB2	TB3	TB4
Szczelność obudowy	L1	L2	L3	L4	L1	L2	L3	L4

Certyfikacja TUV w ramach programu RLT-Geraete

Oznacza to, że podobnie, jak w przypadku Eurovent, instytut zaświadcza, że wszystkie parametry generowane przez program doborowy są obliczane zgodnie z obowiązującymi normami oraz standardami.

Dodatkowo każde urządzenie posiada klasę energetyczną obliczaną zgodnie z wytycznymi programu RLT-Geraete.de.



RHP Standard

RHP Standard to kompaktowe urządzenia z dwuetapowym odzyskiem ciepła/chłodu w celu zapewnienia najwyższej sprawności temperaturowej przy wykorzystaniu obrotowego sorpcyjnego-entalpicznego wymiennika ciepła oraz **rewersyjnej pompy ciepła powietrze-powietrze**. To najlepsze rozwiązanie dla obiektów, w których chcemy chłodzić powietrze w centrali wentylacyjnej, ale jednocześnie nie chcemy montować zewnętrznych urządzeń, takich jak agregaty chłodnicze.

Unikalne rozwiązania RHP Standard

CZYNNIK CHŁODNICZY R 1234YF



RHP 450 V C5

RHP 700 V C5

RHP 900 V C5

CZYNNIK CHŁODNICZY R 134A



RHP 1200 U C5

RHP 1600 U C5



wymiennik obrotowy
sorpcyjny-entalpiczny



elektroniczny
zawór rozprężny

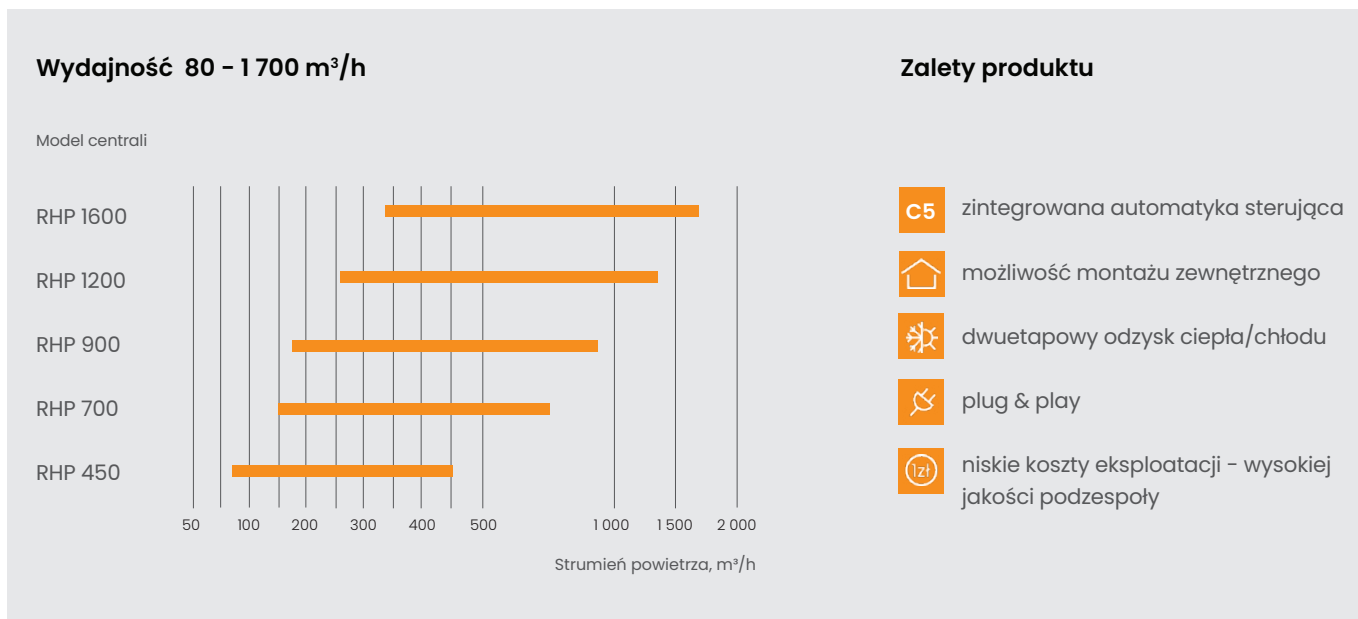


sprężarka
inwerterowa



rewersyjna pompa
ciepła

Wydajność i zalety RHP Standard



Przewagi centrali RHP Standard

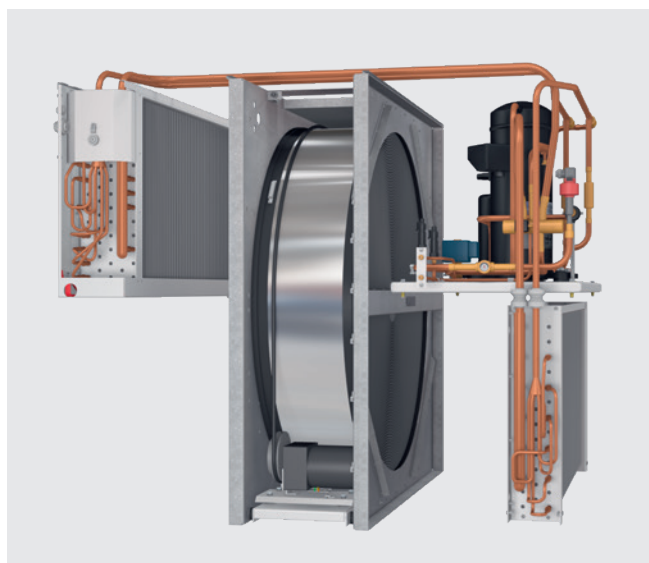
❄️ Dwuetapowy odzysk ciepła/chłodu

W celu zwiększenia efektywności energetycznej centrali zaprojektowaliśmy urządzenie z **podwójnym odzyskiem ciepła**. Pierwszy etap odzysku ciepła odbywa się w wymienniku obrotowym sorpcyjnym-entalpicznym z odzyskiem wilgoci, natomiast kolejny etap za pomocą rewersyjnej pompy ciepła powietrze-powietrze.

Dzięki zastosowaniu wymienników pompy ciepła po przeciwnych stronach wymiennika obrotowego, uzyskujemy mniejsze zużycie energii niż przy innych konfiguracjach. Z czego to wynika? Wymiennik ciepła obrotowy sorpcyjny-entalpiczny w okresie zimowym pasywnie nawilża powietrze nawiewane co przekłada się na niższą wilgotność powietrza wyrzucanego a zatem większy zakres pracy pompy ciepła. W okresie letnim pasywne osuszanie powietrza nawiewanego zwiększa efektywność chłodzenia powietrza.

📦 Kompaktowe wymiary oraz oszczędność miejsca i czasu

Dzięki **kompaktowej konstrukcji oszczędzamy przestrzeń w budynkach i ułatwiamy transport**. Wbudowana pompa ciepła oszczędza również miejsce na zewnątrz budynku – przy standardowym rozwiązaniu z wymiennikiem freonowym, agregat musi być zamontowany poza budynkiem i połączony instalacją chłodniczą. Oszczędza nam to również czas, który byłby potrzebny na montaż tych elementów. Co ważne do montażu urządzeń RHP nie jest wymagane posiadanie certyfikacji f-gaz, układ jest napełniony czynnikiem i gotowy do uruchomienia.



C5 Rozbudowana automatyka C5 z dedykowanym oprogramowaniem pod urządzenie RHP

Każde urządzenie RHP Standard posiada zintegrowaną, autorską automatykę sterującą C5, która daje **w standardzie (bez zakupu dodatkowych modułów)** możliwość kontrolowania elementów obróbki termicznej powietrza tj.:

- **automatyczna** praca pompy ciepła w zależności od zapotrzebowania,
- **nagrzewnica wodna** – sterowanie siłownikiem zaworu oraz pompą obiegową,
- **chłodnica wodna** – sterowanie siłownikiem zaworu oraz pompą obiegową,
- **nagrzewnico-chłodnica wodna** – sterowanie z wykorzystaniem jednego układu regulacyjnego: siłownik od zaworu oraz

pompa obiegowa, automatyka niezależnie kontroluje proces zmiany priorytetu z grzania na chłodzenie,

- **nagrzewnico-chłodnica freonowa** – płynne sterowanie zewnętrznym agregatem skraplającym sygnałem 0...10 V, automatyka niezależnie kontroluje proces zmiany priorytetu z grzania na chłodzenie. Możliwość kontrolowania niezależnie do 3 agregatów sygnałem 0...10 V – więcej informacji w punkcie sterowanie strefowe,
- **nawilżacz powietrza** – możliwość kontrolowania wilgotności względnej powietrza nawiewanego, wywiewanego lub jednocześnie nawiewanego i wywiewanego.

Uniwersalny układ króćców

Unikalna konstrukcja central RHP Standard pozwala na przeniesienie w łatwy sposób bocznych paneli na górną część obudowy i na odwrót.

Każde urządzenie w wykonaniu uniwersalnym (tylko modele RHP 1200 U i RHP 1600 U), posiada **16 wariantów podłączenia kanałów**, co pozwala na montaż w miejscach o bardzo specyficznej, ograniczonej przestrzeni.

Urządzenie może zostać zamówione w dowolnej konfiguracji lub zostać skonfigurowane przez instalatora na miejscu.



Doskonałe parametry akustyczne

W centralach RHP Standard wykorzystujemy **45 mm izolacji z wełny mineralnej**, o doskonałych właściwościach tłumiących. We wszystkich urządzeniach stosujemy wyłącznie sprawdzone wentylatory, które dają nam gwarancję zachowania bardzo dobrych parametrów akustycznych. To wszystko sprawia, że centrale RHP Standard gwarantują cichą pracę, nawet w najbardziej wymagających miejscach!



Możliwość montażu zewnętrznego

Centrale wentylacyjne RHP Standard, RHP 1200 V i RHP 1600 V są dostosowane do montażu zewnętrznego. Każde z tych urządzeń ma dedykowane opcjonalne elementy montażowe:

- **daszek** – osłaniający centralę przed zmiennymi warunkami atmosferycznymi,
- **zintegrowana czerpnia i wyrzutnia** – zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, istnieje możliwość opcjonalnie zastosowania takiego rozwiązania pod warunkiem, że jest on elementem systemowym dostarczany przez producenta, a urządzenie zostanie zainstalowane na dachu obiektu.

Stopy montażowe – każda jednostka jest dostarczana w standardzie ze stopami montażowymi.



Certyfikacja RHP Standard

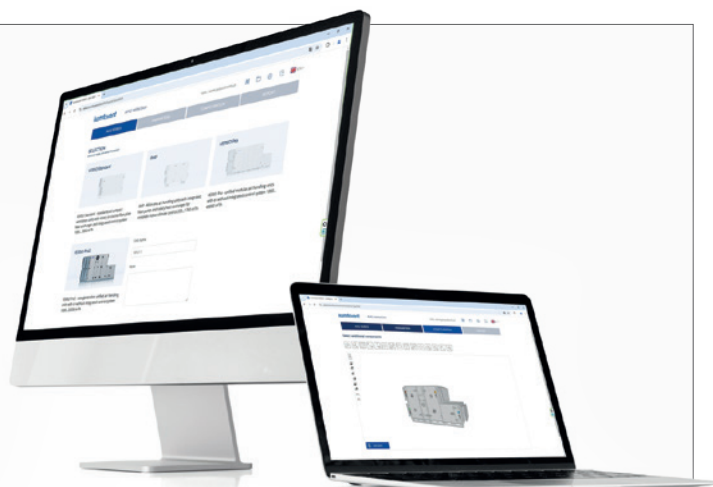
Potwierdzone parametry przez zewnętrzne jednostki certyfikujące



Program doborowy on-line
Program doboru Komfovent Select umożliwia z poziomu przeglądarki internetowej dobór centrali oraz generowanie plików dwg.



Certyfikat Eurovent
Pobierz certyfikat



Wysokiej klasy obudowa centrali

W KOMFOVENT dbamy o to, żeby parametry urządzeń były weryfikowane przez zewnętrzne instytucje. W przypadku typoszereregu RHP Standard korzystamy z największego i najbardziej prestiżowego instytutu w Europie tj. Eurovent Certita Certification.



Poniżej znajdują się parametry, które są sprawdzane przez Eurovent oraz klasy, które uzyskały urządzenia RHP Standard:

TYP	KLASA OBUDOWY			
Wytrzymałość obudowy	D1	D2	D3	D4
Przenikanie ciepła przez obudowę	T1	T2	T3	T4
Współczynnik dla mostków cieplnych obudowy	TB1	TB2	TB3	TB4
Szczelność obudowy	L1	L2	L3	L4



RHP Pro to modułowe centrale wentylacyjne przeznaczone do budownictwa komercyjnego. Wykorzystanie **wymiennika obrotowego oraz pompy ciepła powietrze-powietrze** pozwala osiągnąć najwyższą sprawność temperaturową odzysku ciepła oraz precyzyjną regulację, dzięki wykorzystaniu sprężarki inwerterowej oraz elektronicznego zaworu rozprężnego. To najlepsze rozwiązanie dla obiektów, w których chcemy chłodzić powietrze w centrali wentylacyjnej, ale jednocześnie inwestor nie chce lub nie może (opieka konserwatora zabytków) montować zewnętrznych urządzeń, takich jak agregaty chłodnicze.

Unikalne rozwiązania RHP Pro



wymiennik obrotowy
sorpcyjny-entalpiczny



wymiennik obrotowy
kondensacyjny



elektroniczny
zawór rozprężny



sprężarka
inwerterowa



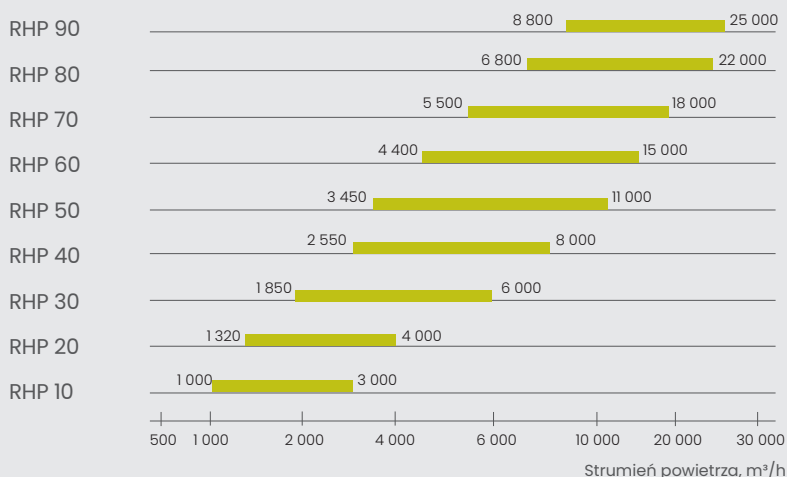
rewersyjna
pompa ciepła

Wydajność i zalety RHP Pro

Typoszerzeg RHP Pro daje możliwość unikalnego personalizowania central wentylacyjnych, które są dostosowane do realnych potrzeb Inwestorów, gwarantując i zapewniając bezpieczeństwo w kwestii niskich kosztów eksploatacji.

Wydajność 1 000 – 25 000 m³/h

Model centrali



Zalety produktu

- C5** zintegrowana automatyka sterująca
- możliwość montażu zewnętrznego
- dwuetapowy odzysk ciepła/chłodu
- plug & play
- niskie koszty eksploatacji – wysokiej jakości podzespoły

Przewagi centrali RHP Pro



Dwuetapowy odzysk ciepła/chłodu

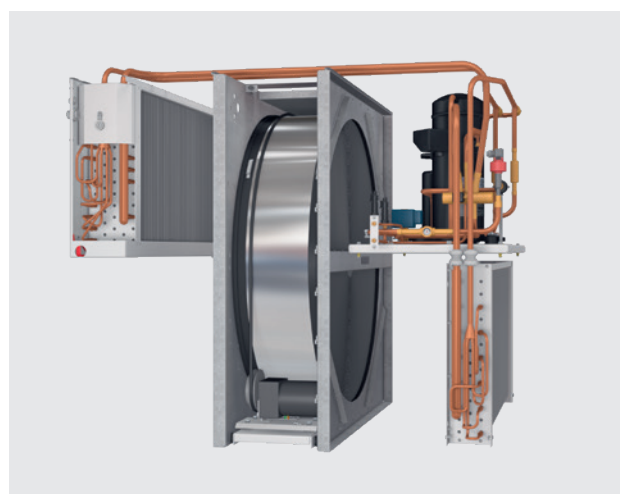
Pierwszy etap odzysku ciepła odbywa się w wymienniku obrotowym sorpcyjnym-entalpicznym z odzyskiem wilgoci lub standardowym – kondensacyjnym, drugi etap za pomocą rewersyjnej pompy ciepła wyposażonej w sprężarkę inwerterową i elektroniczny zawór rozprężny.

Układ pompy ciepła

Ułożenie wymienników pompy ciepła zostało przeanalizowane pod kątem jak najmniejszego poboru energii elektrycznej. Najmniej energii pobierane jest przy ułożeniu skraplacza i parownika po przeciwnych stronach wymiennika obrotowego. Układ chłodniczy z czynnikiem R410A wyposażony jest w elektroniczny zawór rozprężny dla precyzyjnej regulacji wydajności w trybie grzania i chłodzenia. W zależności od wielkości centrale RHP Pro wyposażone są w różną ilość sprężarek.

Ilość sprężarek zamontowanych w centralach RHP Pro:

RHP Pro 10 – 50	RHP Pro 60 – 70	RHP Pro 80 – 90
1 sprężarka inwerterowa	1 sprężarka inwerterowa	1 sprężarka inwerterowa
	1 sprężarka on/off	2 sprężarki on/off

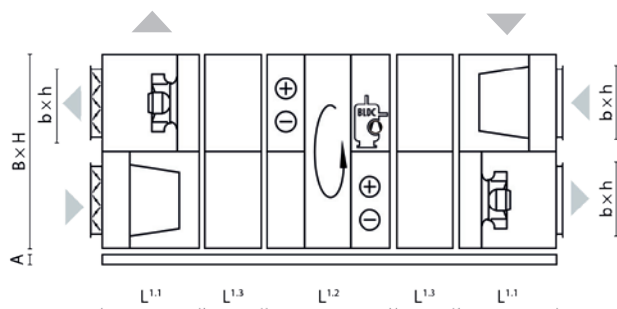


Personalizacja obudowy

Centrale RHP Pro w standardzie posiadają klasę zabezpieczającą przed korozją C3 lub malowanej specjalną farbą zapewniającą odporność w klasie C4. Dodatkowo wszystkie urządzenia mogą zostać dostarczone w 2 wariantach kolorystycznych obudowy.

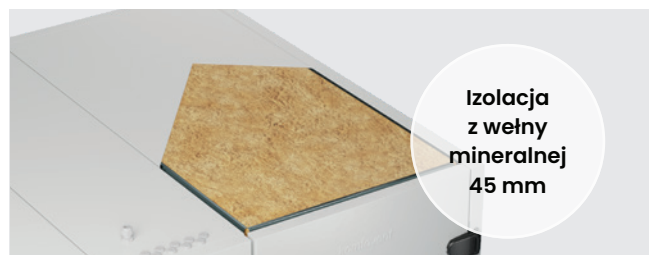
Uniwersalny układ króćców

Również w przypadku central RHP Pro w wykonaniu wewnętrznym, istnieje możliwość zastosowania **różnego układu króćców**, który ułatwia proces adaptacji urządzenia do podłączenia instalacji.



Doskonale parametry akustyczne

W centralach RHP Pro wykorzystujemy **45 mm izolację z wełny mineralnej**. We wszystkich urządzeniach stosujemy wyłącznie sprawdzone **wentylatory czołowych europejskich producentów**, które dają nam gwarancję zachowania bardzo dobrych parametrów akustycznych. Dzięki zastosowaniu wszystkich opisanych rzeczy możemy dostarczyć centrale wentylacyjne o najlepszych parametrach akustycznych, gwarantujących ciszę w wentylowanych pomieszczeniach.



Certyfikacja RHP Pro

Potwierdzone parametry przez zewnętrzne jednostki certyfikujące



Program doborowy on-line
Program doboru Komfovent Select umożliwia z poziomu przeglądarki internetowej dobór centrali oraz generowanie plików dwg.



Certyfikat Eurovent
Pobierz certyfikat



Wysokiej klasy obudowa centrali

W KOMFOVENT dbamy o to, żeby parametry urządzeń były weryfikowane przez zewnętrzne instytucje. W przypadku typoszeru RHP Pro korzystamy z największego i najbardziej prestiżowego instytutu w Europie tj. Eurovent Certita Certification.



Poniżej znajdują się parametry, które są sprawdzane przez Eurovent oraz klasy, które uzyskały urządzenia RHP Pro:

Certyfikacja TUV w ramach programu RLT-Geraete

Oznacza to, że podobnie, jak w przypadku Eurovent, instytut zaświadcza, że wszystkie parametry generowane przez program doborowy są obliczane zgodnie z obowiązującymi normami oraz standardami.

Dodatkowo każde urządzenie posiada klasę energetyczną obliczaną zgodnie z wytycznymi programu RLT-Geraete.de.



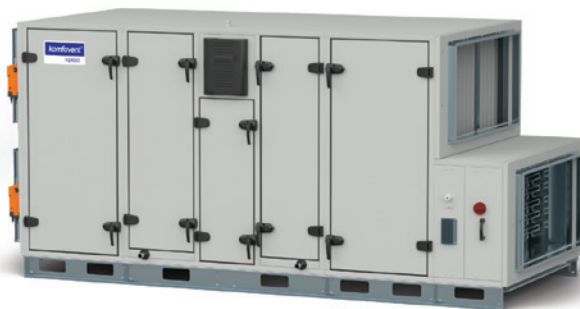
TYP	KLASA OBUDOWY RHP Pro 10 - 70				KLASA OBUDOWY RHP Pro 80 - 90			
Wytrzymałość obudowy	D1	D2	D3	D4	D1	D2	D3	D4
Przenikanie ciepła przez obudowę	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
Współczynnik dla mostków cieplnych obudowy	TB1	TB2	TB3	TB4	TB1	TB2	TB3	TB4
Szczelność obudowy	L1	L2	L3	L4	L1	L2	L3	L4

RHP Pro2

RHP Pro2 to modułowe centrale wentylacyjne wyposażone w najlepsze dostępne na rynku komponenty przeznaczone dla najbardziej wymagających klientów, dla których najważniejsza jest jakość wykonania.

Charakteryzują się **dwuetapowym odzyskiem ciepła w celu osiągnięcia najwyższej sprawności przy wykorzystaniu obrotowego wymiennika ciepła oraz rewersyjnej pompy ciepła powietrze-powietrze**, wyposażonej w sprężarkę inwerterową oraz elektroniczny zawór rozprężny. Zaawansowana technologia wykonania profili PVC gwarantuje najlepsze parametry obudowy: minimalne straty energii, najniższy poziom hałasu, najwyższą szczelność i wytrzymałość mechaniczną. Idealne rozwiązanie dla obiektów pod opieką konserwatora zabytków dla których nie ma możliwości montażu zewnętrznych jednostek dla grzania lub chłodzenia. Dla każdej wielkości mamy do dyspozycji 2 modele sprężarek dzięki czemu możemy optymalnie dobrać moc pompy ciepła.

Unikalne rozwiązania RHP Pro2



wymiennik obrotowy
sorpcyjny-entalpiczny



wymiennik obrotowy
kondensacyjny



elektroniczny
zawór rozprężny



sprężarka
inwerterowa



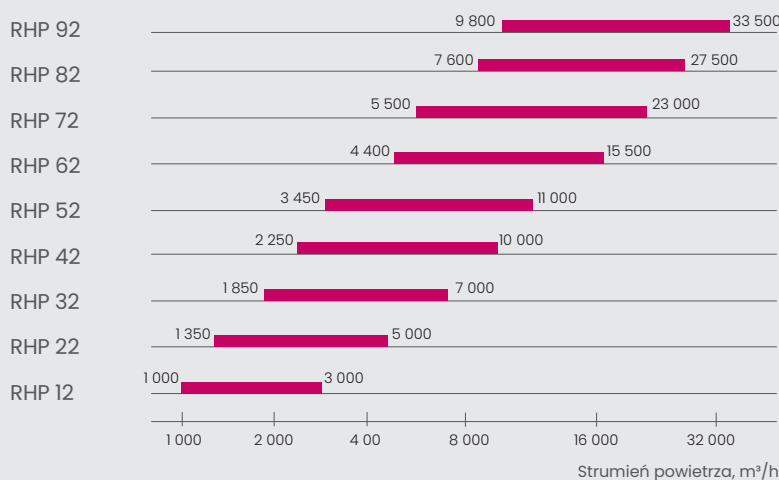
rewersyjna
pompa ciepła

Wydajność i zalety RHP Pro2

Od wielkości 62 centrale wyposażone są w 2 lub 3 sprężarki inwerterowe, które w celu zwiększenia żywotności pracują równorzędnie. Praca pompy ciepła odbywa się w całym zakresie wydajności centrali, nie ma ograniczeń jeżeli chodzi o minimalny przepływ.

Wydajność 1 000 – 33 500 m³/h

Model centrali



Zalety produktu

- C5** zintegrowana automatyka sterująca
- centrale do zadań specjalnych
- dwuetapowy odzysk ciepła/chłodu
- plug & play
- kompaktowa, modułowa budowa
- niskie koszty eksploatacji – wysokiej jakości podzespoły



Dwuetapowy odzysk ciepła/chłodu

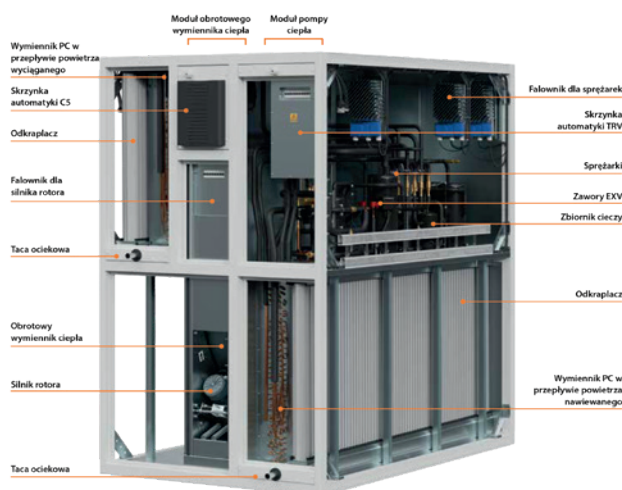
W celu zwiększenia efektywności energetycznej centrali zaprojektowaliśmy urządzenie z **podwójnym odzyskiem ciepła**. Pierwszy etap odzysku ciepła odbywa się w wymienniku obrotowym sorpcyjnym – entalpicznym z odzyskiem wilgoci lub standardowym – kondensacyjnym, natomiast kolejny etap za pomocą rewersyjnej pompy ciepła wyposażonej w sprężarkę inwerterową i elektroniczny zawór rozprężny. Dzięki zastosowaniu wymienników pompy ciepła po przeciwnych stronach wymiennika obrotowego uzyskujemy mniejsze zużycie energii niż przy innych konfiguracjach.

Układ pompy ciepła

Ułożenie wymienników pompy ciepła zostało przeanalizowane pod kątem jak najmniejszego poboru energii elektrycznej. Najmniej energii pobierane jest przy ułożeniu skraplacza i parownika po przeciwnych stronach wymiennika obrotowego. Układ chłodniczy z czynnikiem R454C wyposażony jest w elektroniczny zawór rozprężny dla precyzyjnej regulacji wydajności w trybie grzania i chłodzenia. W centralach RHP Pro2 montowane są wyłącznie sprężarki inwerterowe. Oba wymienniki pompy ciepła wyposażone są w odkraplacz i tacę skroplin.

Ilość sprężarek zamontowanych w centralach RHP Pro2:

RHP Pro2 12 – 52	RHP Pro2 62 – 72	RHP Pro2 82 – 92
1 sprężarka inwerterowa	2 sprężarki inwerterowe	3 sprężarki inwerterowe





Najlepsze parametry w najlepszej obudowie

Typoszeręg RHP Pro2 oferuje duże możliwości konfiguracyjne oraz możliwość dodania dodatkowych elementów. RHP Pro2 to centrale wentylacyjne do zadań specjalnych, których parametry obudowy są jednymi z najlepszych na rynku europejskiej wentylacji.



Obudowa o grubości 72/62 mm wypełniona trwałą, ognioodporną wełną mineralną (T1). Specjalne profile PCV. Mostki termiczne (TBI).



Podwójne uszczelki. Specjalna konstrukcja uszczelki zapewnia wysoką klasę szczelności obudowy (L1).



Odporność na uszkodzenia mechaniczne. Największa odporność na odkształcenia w klasie (D1).



Skrzynka automatyki z podwójną obudową o klasie szczelności IP54 dla łatwego podłączenia i konserwacji.



Personalizacja obudowy

Centrale RHP Pro2, w standardzie posiadają klasę zabezpieczającą przed korozją C3 lub mogą zostać przygotowane **w klasie C4**. Dodatkowo wszystkie urządzenia mogą zostać dostarczone w 2 wariantach kolorystycznych obudowy.

RAL7035

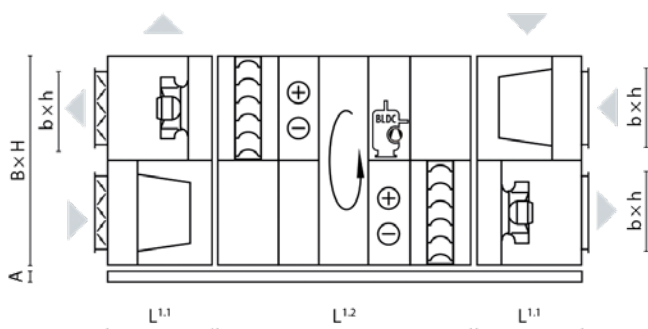
RAL7016



Uniwersalny układ króćców

Również w przypadku central RHP Pro2 w wykonaniu wewnętrznym, istnieje możliwość zastosowania **różnego układu króćców**, który ułatwia proces adaptacji urządzenia do podłączenia instalacji.

Dzięki możliwości wyboru lokalizacji króćców możemy lepiej wpasować centrale RHP Pro2 w ciasne przestrzenie montażowe. Układ króćców należy ustalić przed zamówieniem.



Doskonałe parametry akustyczne

W centralach RHP Pro2 wykorzystujemy **72/62 mm izolację z wełny mineralnej**. Podobnie jak w typoszeręgu VERSO Pro, we wszystkich urządzeniach stosujemy wyłącznie sprawdzone wentylatory czołowych europejskich producentów, które dają nam gwarancję zachowania bardzo dobrych parametrów akustycznych. Dzięki zastosowaniu wszystkich opisanych rzeczy możemy dostarczyć centrale wentylacyjne o najlepszych parametrach akustycznych, gwarantujących ciszę w wentylowanych pomieszczeniach.



Izolacja z wełny mineralnej 72/62 mm

Certyfikacja RHP Pro2

Potwierdzone parametry przez zewnętrzne jednostki certyfikujące



Program doborowy on-line

Program doboru Komfovent Select umożliwia z poziomu przeglądarki internetowej dobór centrali oraz generowanie plików dwg.



Certyfikat Eurovent

Pobierz certyfikat



Najwyższej klasy obudowa centrali

W KOMFOVENT dbamy o to, żeby parametry urządzeń były weryfikowane przez zewnętrzne instytucje. W przypadku typoszeręgu RHP Pro2 korzystamy z największego i najbardziej prestiżowego instytutu w Europie tj. Eurovent Certita Certification.



Poniżej znajdują się parametry, które są sprawdzane przez Eurovent oraz klasy, które uzyskały urządzenia RHP Pro2:

TYP	KLASA OBUDOWY RHP Pro2 12 - 72				KLASA OBUDOWY RHP Pro2 82 - 92			
Wytrzymałość obudowy	D1	D2	D3	D4	D1	D2	D3	D4
Przenikanie ciepła przez obudowę	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
Współczynnik dla mostków cieplnych obudowy	TB1	TB2	TB3	TB4	TB1	TB2	TB3	TB4
Szczelność obudowy	L1	L2	L3	L4	L1	L2	L3	L4

Dodatkowe funkcje

Wiele dodatkowych możliwości,
które pozwolą dostosować centralę wentylacyjną
do Twoich wymagań

● VERSO Standard ● VERSO Pro ● VERSO Pro2 ● RHP Standard ● RHP Pro ● RHP Pro2

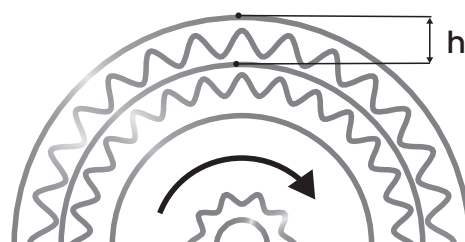
Wymienniki ciepła – unikalne rozwiązania

Różne gęstości obrotowych wymienników ciepła

Wymienniki obrotowe wykorzystywane w centralach VERSO są produkowane przez autorskie maszyny KOMFOVENT, a sama konstrukcja jest opatentowana.

Mamy możliwość zastosowania 3 gęstości wymiennika ciepła w zależności od zapotrzebowania.

* W centralach VERSO Standard, dostępne są wyłącznie gęstości ML oraz SL brak konieczności zabezpieczenia wymiennika nagrzewnicą wstępną lub dodatkowymi algorytmami. Centrale RHP Standard dostępne tylko z wymiennikiem ML



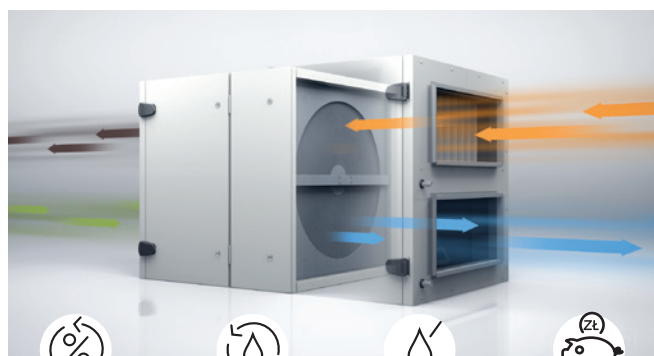
Gęstość wymiennika = wysokość karbu
L – 1,7 mm ML – 1,6 mm SL – 1,4 mm

Wymiennik obrotowy II generacji sorpcyjny – entalpiczny

Rozwiązanie to pozwala na pasywne kontrolowanie poziomu wilgoci w budynku. W okresie letnim **wymiennik pasywnie osusza powietrze**, co pozwala osiągnąć realne oszczędności w procesie klimatyzowania pomieszczeń, natomiast w okresie zimowym wymiennik **pasywnie nawilża powietrze**, dzięki czemu poprawia komfort użytkowników.

Ogromną zaletą tego rozwiązania jest bardzo niska temperatura przemarzania, która mieści się w zakresie: $-20^{\circ}\text{C} \div -30^{\circ}\text{C}$, w praktyce oznacza to **brak konieczności zabezpieczenia wymiennika nagrzewnicą wstępną**.

Brak nagrzewnicy elektrycznej, optymalna praca nawet w skrajnie niskich temperaturach.



Najlepsze parametry
techniczne
odzysku ciepła

Efektywne pasywne
nawilżanie zimą,
odzysk wilgoci

Skuteczne
pasywne
osuszanie latem

30-50% niższe koszty
eksploatacji
klimatyzacji

CF – System wielu przepustnic

Wszystkie urządzenia VERSO Standard z przeciwprądowym wymiennikiem ciepła*, mogą zostać wyposażone w **innowacyjny system zabezpieczający wymiennik przed oblodzeniem**. System wielu przepustnic opiera się na podzieleniu wymiennika ciepła na 3 części. Każdy segment wymiennika posiada indywidualną przepustnicę, którą można otwierać i zamykać. System w okresie niskich temperatur naprzemiennie zamyka i otwiera sekcje wymiennika, dzięki czemu nawet w skrajnie niskich temperaturach, nie ma konieczności wstępnego podgrzewania powietrza oraz otwierania standardowej przepustnicy by-passu.

* Z wyłączeniem central płaskich, podwieszanych

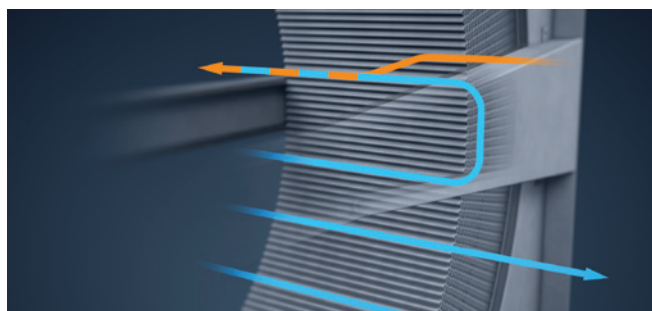


Przecieki w centrali wentylacyjnej

Mieszanie strumieni powietrza jest jednym z najczęściej poruszanych tematów, dotyczących central wentylacyjnych z obrotowymi wymiennikami ciepła. Poniżej znajduje się krótki opis funkcji, które ograniczają stopień mieszania strumieni.

Sekcja czyszcząca wymiennika obrotowego

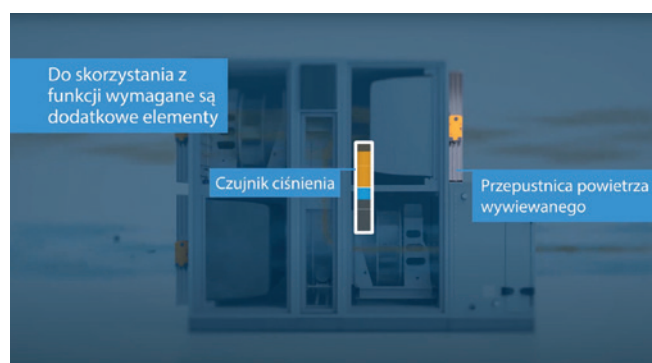
Jest to rozwiązanie przeznaczone dla central z obrotowymi wymiennikami ciepła. **Pozwala ograniczyć mieszanie strumieni powietrza praktycznie do zera**. Niewielka część powietrza zewnętrznego, kierowana jest na sekcję czyszczącą, co zapobiega powrotowi powietrza wywiewanego do strumienia powietrza świeżego. W centralach KOMFOVENT VERSO bez zastosowania sekcji czyszczącej współczynnik EATR wynosi ~1,3% natomiast w przypadku zastosowania sekcji czyszczącej wynosi ~0,1% (warunkiem są zbilansowane przepływy powietrza).



System równoważenia ciśnienia wymiennika obrotowego

System jest przeznaczony dla central VERSO Pro oraz VERSO Pro2 z obrotowymi wymiennikami ciepła. Odpowiada za równoważenie różnicy ciśnienia między sekcjami centrali, co pozwala **ograniczyć mieszanie strumieni powietrza** wywołane np. przez zabrudzenie filtra powietrza nawiewanego. **Centrala zostaje wyposażona w dodatkowy czujnik ciśnienia oraz przepustnicę na sekcji powietrza wywiewanego.**

Przymykanie przepustnicy, powoduje zwiększenie intensywności pracy wentylatora, a tym samym wzrost ciśnienia.



Kompensacja gęstości powietrza

Powietrze w zależności od temperatury oraz wilgotności względnej posiada różną gęstość. Do zachowania prawidłowego bilansu masowego pomiędzy strumień powietrza nawiewanego oraz wywiewanego wymagane jest zastosowanie współczynników korekcyjnych. **We wszystkich centralach VERSO automatyka sterująca posiada algorytmy, które zapewniają odpowiedni bilans powietrza**, co z kolei przekłada się na uzyskiwanie prawidłowej, nieprzekłamanej sprawności wymiennika ciepła oraz ogranicza mieszanie strumieni powietrza.



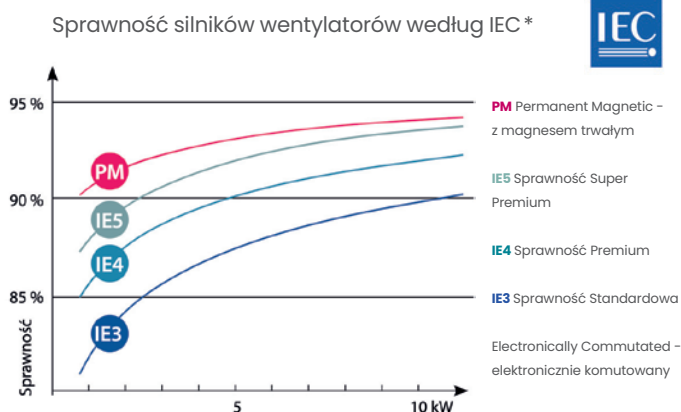
Dodatkowe funkcje

Wentylatory w centralach VERSO i RHP

Najwyższa efektywność oznacza najniższe koszty eksploatacji!

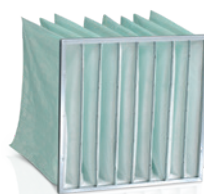
W centralach wentylacyjnych VERSO Pro oraz Pro2 możemy zastosować wentylatory PM, które według klasyfikacji Międzynarodowej Komisji Elektrotechnicznej uzyskują **najwyższą klasę sprawności IE5**, tym samym zapewniając najniższe koszty eksploatacji. Wentylatory PM składają się z silnika z magnesem stałym, wirnika o unikalnej konstrukcji oraz autorskiego przemiennika częstotliwości – całością zarządza zintegrowana automatyka, optymalizująca pracę podzespołu.

* IEC – Międzynarodowa Komisja Elektrotechniczna



Filtracja powietrza

Filtry powietrza w klasach od G4 do F9 są wykonane z tkanin syntetycznych. Dodatkowo można zastosować filtry w klasie G4 lub M5, jako prefiltr na kanale czerpnym. Filtry charakteryzują się wysoką szczelnością montażu w jednostce i uproszczoną procedurą wymiany. Dla central Pro i Pro2 wewnętrzne czujniki ciśnienia, w czasie rzeczywistym dokonują **pomiaru stopnia zabrudzenia filtrów** i wyświetlają wynik wyrażony w procentach. Filtry powietrza KOMFOVENT są zgodne ze standardem ISO 1890:



Filtry kieszeniowe



Filtry panelowe

FILTRY KIESZENIOWE ISO 16890	KLASA FILTRA EN 779:2012	GŁĘBOKOŚĆ FILTRA EN 779:2012
Coarse 65%	G4	360
ePM10 60%	M5	500; 635
ePM10 65%	M6	500; 635
ePM1 60%	F7	500; 635
ePM1 85%	F9	500; 635

Automatyka sterująca

• Zintegrowany web server

W standardzie centrale wentylacyjne z automatyką C5 posiadają zintegrowany, graficzny interfejs, umożliwiający kontrolę parametrów urządzenia tj. web server. Podłączenie urządzenia do lokalnej sieci odbywa się przez zintegrowane z płytą główną dedykowane złącze LAN.

• Panel sterowania C5.1

Wszystkie centrale VERSO mogą być sterowane przez wbudowany web server, natomiast opcjonalnie mogą zostać wyposażone w kolorowy, dotykowy panel sterowania C5.1, który umożliwia szybkie i proste sterowanie urządzeniem.

• Aplikacja mobilna

Centrale wentylacyjne VERSO mogą być sterowane mobilnie poprzez smartfon z wykorzystaniem dedykowanych aplikacji na platformach Android OS oraz iOS. Posiadając stały adres IP, można sterować centralą z dowolnego miejsca.







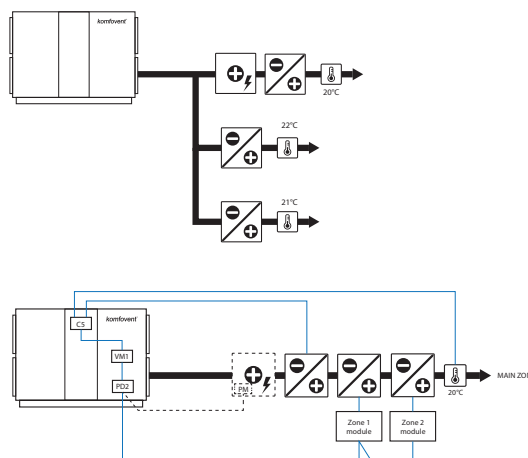
Aplikacja "Komfovent C5"

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.

Sterowanie strefowe

W centralach VERSO możemy zastosować sterowanie strefowe. Polega ono na **niezależnym sterowaniu parametrami powietrza** dostarczanego do trzech stref. Przykładowo tak jak na grafice, każda ze stref ma swoją indywidualną, dedykowaną nagrzewnicę i/lub chłodnicę, dzięki czemu możemy ustawić dla nich niezależne temperatury.

Sterowanie strefowe umożliwia nam również **płynne sterowanie sekcyjnymi chłodnicami freonowymi**. Dzięki tej funkcji możemy jednocześnie kontrolować aż 3 agregaty, korzystając z sygnału 0...10V, co zwiększa precyzję regulowania temperatury oraz ogranicza możliwość przechłodzenia powietrza w okresach przejściowych.



Kontrola przepływu w centralach VERSO

Wszystkie centrale VERSO w standardzie są wyposażone w zintegrowane przetworniki różnicy ciśnienia, które odpowiadają za pomiar strumienia przepływającego powietrza przez wentylator. Dzięki zastosowaniu tego rozwiązania urządzenia domyślnie pracują w trybie **kontroli przepływu CAV (stały wydatek powietrza)**.

Opcjonalnie istnieje możliwość zastosowania dodatkowych czujników ciśnienia, które mogą zostać wykorzystane do kontroli przepływu powietrza w trybie zmiennym, uzależnionym od ciśnienia panującego w kanale **VAV (zmienny wydatek powietrza)**.

BMS (Building Management System)

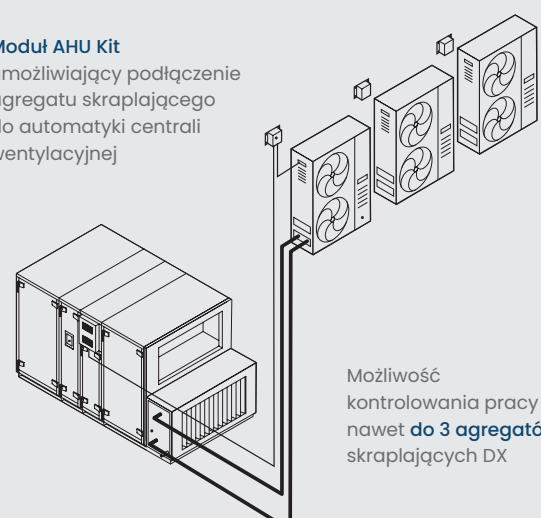
BMS – systemy zarządzania budynkiem są coraz bardziej popularnymi narzędziami, odpowiedzialnymi za optymalizację kontrolowania procesów zachodzących w budynkach, ale pozwalają również optymalizować koszty eksploatacji.

We wszystkich centralach VERSO w standardzie są zintegrowane protokoły komunikacyjne MODBUS oraz BACNET.



Świeże powietrze + **ogrzewanie, chłodzenie, osuszanie**

Moduł AHU Kit
umożliwiający podłączenie agregatu skraplającego do automatyki centrali wentylacyjnej



Możliwość kontrolowania pracy nawet **do 3 agregatów** skraplających DX

Jeden panel sterowania, pozwalający na kontrolowanie wszystkich procesów wentylacyjnych

Jedna chłodnica/nagrzewnica nawet do 3 obiegów



Dla projektanta

Wsparcie projektantów w KOMFOVENT

Program KOMFOVENT SELECT

Dedykowany do typoszeregu program doboru Komfovent Select, umożliwia proste i szybkie generowanie doborów central wentylacyjnych. Z pozycji programu można bezpośrednio wygenerować pliki DWG dla całego typoszeregu central VERSO.



Bloki DWG

Wszystkie centrale VERSO Standard posiadają dedykowane bloki DWG, które są dostępne na stronie internetowej: ventia.pl

Bloki 3D REVIT, chmura MagiCAD

Typoszereg VERSO Standard posiada dedykowane bloki 3D REVIT do integracji z modelem budynku, które są dostępne również na stronie internetowej: ventia.pl

Wszystkie modele 3D BIM central VERSO Standard dostępne są w bibliotece MagiCAD. Bloki 3D central wentylacyjnych VERSO Pro oraz Pro2 są generowane w programie doborowym VERSO po każdym doborze urządzenia.

* Po przejściu do wybranego modelu VERSO Standard, należy przejść do sekcji "Materiały do pobrania", a następnie otworzyć zakładkę "Pozostałe pliki"

Ventpack by FluidDesk

Fluid Desk to najpopularniejsza w Polsce platforma CAD & BIM dla profesjonalistów z branży HVAC pozwalająca projektować i optymalizować systemy HVAC, konfigurować i kupować komponenty, zarządzać projektami i współpracować w ramach zespołów roboczych w chmurze. Wszystkie modele central z typoszeregu VERSO Standard są dostępne w bibliotece nakładki Ventpack.



Wtyczka KOMFOVENT do projektowania w REVIT

Wtyczka KOMFOVENT jest przeznaczona dla projektantów korzystających na co dzień z oprogramowania REVIT. W przypadku central wentylacyjnych VERSO Pro oraz Pro2 pozwala na zintegrowanie programu doborowego ze środowiskiem REVIT, dzięki czemu po dobraniu interesującego urządzenia w programie REVIT pojawia się jego sparametryzowany blok. Istnieje również możliwość dodania kompaktowych urządzeń z typoszeregu VERSO Standard oraz DOMEKT.



GENERALNY DYSTRYBUTOR KOMFOVENT W POLSCE



EKSPERCKIE WSPARCIE TECHNICZNE I DORADCZE NA KAŻDYM ETAPIE INWESTYCJI

SZEROKA DOSTĘPNOŚĆ CENTRAL VERSO I RHP – SZYBKIE TERMINY

PROGRAMY DOBORU, DOKUMENTACJA I SZKOLENIA

SERWIS, URUCHOMIENIA I ZDALNA POMOC – KOMPLEKSOWA OPIEKA POSPRZEDAŻOWA

13 PRZEDSTAWICIELI REGIONALNYCH W CAŁEJ POLSCE



VENTIA Sp. z o.o.
ul. Słowikowskiego 81, 05-090 Raszyn, Poland
tel. (+48 22) 688 07 00
www.ventia.pl | www.komfovent.com