

Wavin Ventiza
Katalog techniczny

Wentylacja mechaniczna z odzyskiem ciepła



An Orbia business.

Spis treści

Wstęp	3
Jak działa rekuperator?	4
Korzyści z zastosowania systemu wentylacji mechanicznej	5
Najważniejsze zalety urządzeń Wavin Ventiza VB	6
System sterowania urządzeń Wavin Ventiza VB	8
Filtry	10
Cechy wspólne urządzeń Wavin Ventiza VB	12
Ventiza VB Pro 150	13
Ventiza VB Pro 200	17
Ventiza VB Pro 300	21
Ventiza VB Pro 400	25
Ventiza VB Pro 800	29
Ventiza VB Public 800	33
Akcesoria do urządzeń Wavin Ventiza VB	37
System dystrybucji powietrza Wavin Ventiza	40
Przykład instalacji rekuperacji wskazówki projektowe	59
Wavin Ventiza Tabela porównawcza	61
Wavin Ventiza Produkty	63

Wstęp

Wavin jest innowacyjnym dostawcą rozwiązań dla budownictwa i infrastruktury na wielu kontynentach. Wspierana ponad 60-letnim doświadczeniem firma przygotowana jest do sprostania największym światowym wyzwaniom w zakresie:

- ⌚ bezpiecznego i skutecznego zaopatrzenia w wodę,
- ⌚ poprawy warunków sanitarnych i higienicznych,
- ⌚ miast odpornych na zmiany klimatu
- ⌚ bardziej wydajnych budynków.



W **Wavin** skupiamy się na tworzeniu pozytywnych zmian na świecie, a naszą pasją jest budowanie zdrowego, zrównoważonego środowiska. Angażujemy się i współpracujemy z liderami miast, inżynierami, planistami i instalatorami, aby miasta były przyszłościowe, a budynki komfortowe i energooszczędne.

Wavin jest częścią **Orbia**, społeczności firm, które łączy wspólny cel: podnoszenie poziomu życia na świecie (ang. to advance life around the world). Wavin zatrudnia ponad 11 500 pracowników w ponad 40 krajach na całym świecie.

Dostarczamy:

Rozwiązania w zakresie kanalizacji zewnętrznej

Bogata oferta systemów rurowych do budowy trwałych i niezawodnych sieci kanalizacyjnych – zarówno grawitacyjnych, jak i ciśnieniowych – oraz szeroki asortyment studzienek włączowych i niewłączowych (inspekcyjnych) o różnych średnicach, różnym poziomie zaawansowania technicznego, a tym samym przeznaczonych dla różnych obszarów zastosowania.

Rozwiązania do zarządzania wodami opadowymi

Kompleksowa oferta systemów do zbierania wody deszczowej, jej transportu do odbiorników, podczyszczania, a także retencji i rozsączania.

Rozwiązania do wody pitnej

Oferta Wavin to szeroka gama niezawodnych systemów służących doprowadzeniu wody użytkowej do obiektu, jak i jej rozprowadzeniu wewnątrz budynku. Zapewniają one najwyższe standardy bezpieczeństwa i higieny.

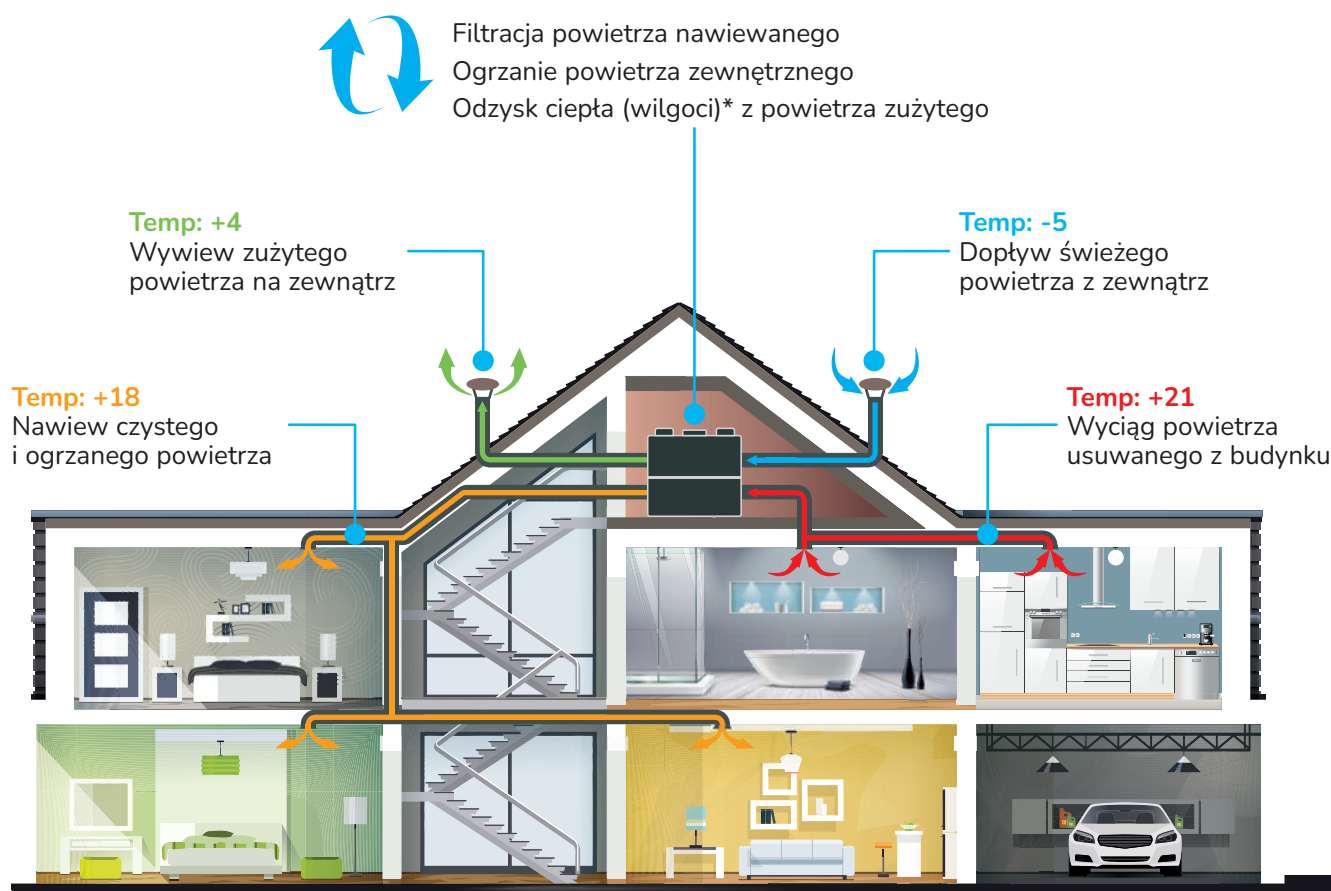
Systemy kanalizacji wewnętrznej

Szeroki wybór systemów i produktów o różnicowanych właściwościach, w tym instalacje niskoszumowe, spełniające nawet najbardziej rygorystyczne parametry ochrony akustycznej.

Systemy komfortu

Oferta systemów wpływających na komfort w naszym domu obejmuje: wentylację mechaniczną z odzyskiem ciepła, bogatą ofertę rur i kształtek z różnych materiałów, zapewniających najwyższe standardy w instalacjach centralnego ogrzewania oraz ogrzewania płaszczyznowego – podłogowego, ściennego oraz sufitowego oraz automatyka do sterowania systemami komfortu.

Jak działa rekuperator?



* Przy zastosowaniu opcjonalnego wymiennika entalpicznego.

Działanie rekuperatora polega na „ciągłym wentylowaniu” budynku bez konieczności otwierania okien a tym samym bez strat energii skumulowanej podczas ogrzewania. Odbyna się to za pomocą central wyposażonych w wymiennik krzyżowy, który odzyskuje energię cieplną z powietrza wyciąganego z budynku i „oddaje ją” ogrzewając świeże, przefiltrowane powietrze nawiewane do pomieszczeń.

Skuteczność rekuperatorów sięga **ok. 90%**, co oznacza, że w sposób ciągły dostarczamy świeże powietrze, praktycznie bez utraty energii zużytej do ogrzania budynku.

Rozprowadzenie i usuwanie powietrza odbywa się poprzez sieć kanałów wentylacyjnych, których rozmieszczenie projektuje się indywidualnie dla każdego budynku.

Korzyści z zastosowania systemu wentylacji mechanicznej

Korzyści dla osoby



- ⌚ Poprawia jakość powietrza w pomieszczeniach: wentylacja mechaniczna zapewnia stałą filtrację powietrza, usuwając zanieczyszczenia pochodzące od materiałów i ludzi (np. CO, CO₂, farby, kleje, spraye, perfumy itp.), nieprzyjemne zapachy i zużyte powietrze.
- ⌚ Ogranicza ryzyko alergii: zanieczyszczenia powietrza takie jak pyłki, alergeny, kurz są zatrzymywane poprzez filtry, podczas gdy kurz zawieszony w pomieszczeniach jest skutecznie odprowadzany na zewnątrz.
- ⌚ Możliwość szybkiego pozbycia się uciążliwego zapachu lub nadmiaru wilgoci, poprzez chwilowe zwiększenie intensywności wymiany powietrza.
- ⌚ Brak konieczności otwierania okien: eliminacja przeciągów, ochrona przed owadami, smogiem i hałasem z zewnątrz.

Korzyści dla budynku



- ⌚ Jedną z częściej spotykanych praktyk w remontowanych lub nowopowstałych budynkach jedno- lub wielorodzinnych jest dążenie do osiągnięcia jak najniższych wskaźników przenikalności cieplnej budynków poprzez stosowanie nowoczesnej, szczelnej stolarki okiennej i drzwiowej oraz lepszej izolacji przegród zewnętrznych. Takie podejście prowadzi do sytuacji, kiedy przy całkowitym braku lub niewystarczającej wentylacji budynek "przestaje oddychać", co niesie za sobą poważne konsekwencje dla samego budynku, ale przede wszystkim dla osób w nim przebywających - sytuacja taka jest powszechnie określana mianem syndromu chorego budynku (SBS, z ang. sick building syndrome). Skutecznym sposobem na zapobieganie zjawisku SBS jest stosowanie systemów mechanicznej wentylacji z odzyskiem ciepła.
- ⌚ Zawsze świeże, czyste powietrze. Ciągła, niezależna wymiana powietrza pozwala utrzymać budynek w dobrej kondycji przez długi czas.
- ⌚ Zmniejsza nadmiar wilgoci, zapobiega kondensacji pary wodnej i powstawaniu pleśni oraz utrzymuje właściwą równowagę warunków środowiska wewnętrznego.

Korzyści ekonomiczne



- ⌚ Oszczędność energii: Znacząca ilość energii zużywana jest na potrzeby ogrzewania budynku lub chłodzenia pomieszczeń. Stosując odpowiednio dobrany oraz prawidłowo zainstalowany system wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła o wysokim stopniu sprawności, sięgającym ponad 90% odzyskujemy znaczną część energii cieplnej z powietrza usuwanego, która jest przekazywana do powietrza nawiewanego, dzięki czemu zużycie energii na cele ogrzewania pozostaje na minimalnym poziomie.
- ⌚ Podniesienie klasy energetycznej budynku: System wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła ma wpływ na podniesienie klasy energetycznej budynku, zwiększając tym samym wartość nieruchomości.

Najważniejsze zalety urządzeń Wavin Ventiza VB

Wersja Pro:

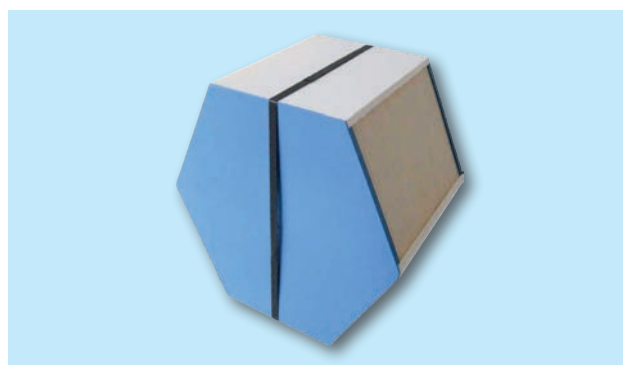
- ⌚ w pełni automatyczna praca centrali, wydajność regulowana w sposób płynny, bezstopniowy, w oparciu o odczyty z pomieszczeniowych czujników wilgotności względnej oraz dwutlenku węgla. W standardzie wraz z urządzeniem dostarczane są czujniki (po 1 szt.) do montażu bezpośrednio w pomieszczeniach, gdzie najczęściej przebywają domownicy np. salon, sypialnia, łazienka. Dzięki czemu urządzenie w sposób ciągły monitoruje rzeczywiste parametry fizyczne powietrza wewnątrz budynku i pozwala reagować na wszelkie pojawiające się zmiany jakości powietrza lub zanieczyszczenia niezwłocznie, dzięki pomiarowi dokładnie tam, gdzie powstają zanieczyszczenia powietrza. Takie rozwiązanie umożliwia w pełni autonomiczną pracę centrali bez potrzeby ingerencji użytkownika a obsługa urządzenia sprowadza się jedynie do okresowej wymiany filtrów powietrza.



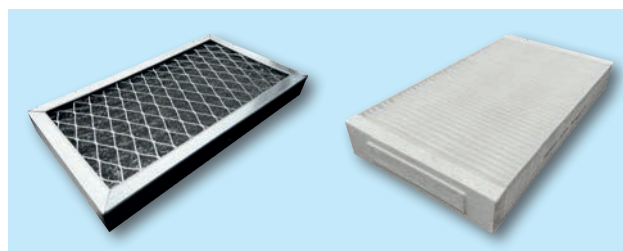
- ⌚ najlepsze na rynku wentylatory promieniowe produkcji niemieckiej firmy ebm-papst serii EC-RadiCal w specjalnej obudowie ślimakowej wyposażone w opatentowaną kratkę wlotową FlowGrid, która skutecznie obniża poziom emitowanego hałasu i ogranicza do minimum dźwięki o niskiej częstotliwości, przy jednoczesnym zachowaniu jego pełnej wydajności oraz sprawności. W wersji Pro wentylatory wyposażone są w wbudowany system kontroli stałego wydatku bez względu na straty ciśnienia występujące w instalacji. Kontrola wydatku opiera się o najbardziej precyzyjną metodę pomiarową za pomocą zintegrowanego na wylocie wentylatora anemometru mierzącego rzeczywisty przepływ powietrza a przy tym nie obciążonego niedokładnością pomiarową jak w przypadku systemów pomiarowych opartych na przetwornicach ciśnienia. W modelu Ventiza VB Pro 200 nie występuje anemometr pomiarowy. W tym modelu kontrola przepływu opiera się na odczytach parametrów wentylatora oraz wbudowanym algorytmie.



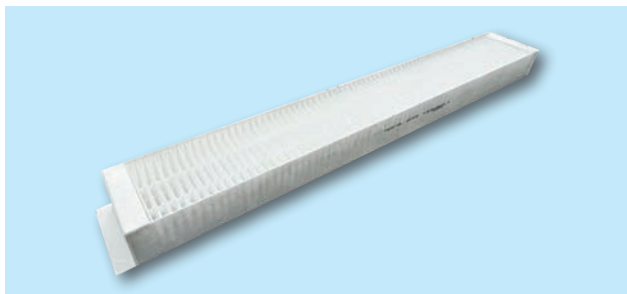
- ⌚ najwyższej jakości wymienniki ciepła o klasie sprawności A/A+ oraz dużej pojemności produkcji europejskiej (Core, Recutech) dostępne zarówno w wersji temperaturowej jak i entalpicznej – z częściowym odzyskiem wilgoci z powietrza wywiewanego



- ⌚ wbudowana w urządzeniu nagrzewnica wstępna PTC w pełni zintegrowana z automatyką sterującą urządzeniem
- ⌚ najwyższa jakość powietrza wentylacyjnego - filtr wstępny siatkowy G2 (modele 300 i 400), filtry kasetowe główne o wysokiej pojemności w klasie F7 (ePM1 70%), opcjonalnie na nawiewie można zastosować filtr węglowy F7 (ePM1 70%)



- ⌚ dodatkowy filtr dla przepustnicy by-pass w klasie F7 (ePM1 70%) (modele 300 i 400)



- ⌚ kontrola stanu zanieczyszczenia filtrów oparta na konfigurowalnym interwale czasowym

- ⌚ pierwsze uruchomienie i konfiguracja wstępna przez połączenie Wi-Fi direct
- ⌚ obudowa wykonana z materiału XPS wycinanego laserowo podczas w pełni zautomatyzowanego procesu produkcyjnego, panele boczne wykonane z aluminium malowanego w kolorze białym RAL 9010, dekoracyjny panel przedni w kolorze czarnym
- ⌚ szczelna, w pełni kontrolowana (temperatury uruchomienia, czas działania oraz wydajność centrali) i zamykana w 100% przepustnica by-pass z funkcją uruchomienia manualnego z poziomu interfejsu użytkownika
- ⌚ możliwość manualnego uruchomienia funkcji anty-zamrożeniowej wymiennika ciepła

Wersja standard:

- ⌚ praca centrali sterowana manualnie za pomocą interfejsu użytkownika – płynna, bezstopniowa regulacja wydajności, z możliwością ustawienia pracy w oparciu o harmonogram tygodniowy, opcjonalnie możliwość zastosowania dodatkowych czujników pomieszczeniowych do pomiaru wilgotności względnej oraz dwutlenku węgla
- ⌚ wyposażona w wysokowydajne silniki EC marki ebm-papst, bez funkcji stałego wydatku
- ⌚ najwyższej jakości wymienniki ciepła o klasie sprawności A/A+ oraz dużej pojemności produkcji europejskiej (Core, Recutech) dostępne zarówno w wersji temperaturowej jak i entalpicznej – z częściowym odzyskiem wilgoci z powietrza wywiewanego
- ⌚ wbudowana w urządzeniu nagrzewnica wstępna PTC w pełni zintegrowana z automatyką sterującą urządzeniem
- ⌚ wyższy standard filtracji podstawowej - filtr wstępny siatkowy G2 (modele 300 i 400), filtry kasetowe główne o wysokiej pojemności w klasie M5 (ePM10 55%), opcjonalnie na nawiewie można zastosować filtr węglowy F7 (ePM1 70%)

- ⌚ dodatkowy filtr dla przepustnicy by-pass w klasie M5 (ePM10 55%) (modele 300 i 400)
- ⌚ kontrola stanu zanieczyszczenia filtrów oparta na konfigurowalnym interwale czasowym
- ⌚ pierwsze uruchomienie i konfiguracja wstępna przez połączenie wi-fi direct
- ⌚ obudowa wykonana z materiału XPS wycinanego laserowo podczas w pełni zautomatyzowanego procesu produkcyjnego, panele boczne wykonane z aluminium malowanego w kolorze białym RAL 9010
- ⌚ szczelna, w pełni kontrolowana (temperatury uruchomienia, czas działania oraz wydajność centrali) i zamykana w 100% przepustnica by-pass z funkcją uruchomienia manualnego z poziomu interfejsu użytkownika
- ⌚ możliwość manualnego uruchomienia funkcji antyzamrożeniowej wymiennika ciepła

System sterowania urządzeń Wavin Ventiza VB

Sterowanie urządzeniem za pośrednictwem interfejsu internetowego

Sterowanie urządzeniem Ventiza VB odbywa się poprzez dedykowany interfejs internetowy do którego dostęp można uzyskać korzystając z urządzenia mobilnego, tabletu lub komputera. Centrala po włączeniu głównego wyłącznika zasilania automatycznie przechodzi w tryb AP (tryb punktu dostępowego), a zielona dioda LED zaczyna migać, sygnalizując, że urządzenie jest włączone i pozostaje w trybie gotowości. W tym momencie urządzenie jest gotowe do bezpośredniej konfiguracji w trybie AP i sparowania z urządzeniem mobilnym lub komputerem. Umożliwia to pierwsze uruchomienie i konfigurację urządzenia przez instalatora bez konieczności podłączenia do internetu. System sterowania umożliwia także połączenie z lokalną siecią Wi-Fi poprzez zmianę trybu dostępu z AP na tryb klienta (STA) umożliwiając dostęp do interfejsu urządzenia wszystkim użytkownikom zalogowanym do tej sieci.

Po połączeniu się z interfejsem centrali Ventiza VB na ekranie urządzenia elektronicznego wyświetli się ekran główny. Ekran ten zawiera przegląd najważniejszych informacji, opcji sterowania i ustawień urządzenia. W środkowej części wyświetlana jest aktualna wydajność urządzenia (w % dla wersji standard lub w m³/h dla wersji Pro).

Poniżej wyświetlane są ikony informacyjne oraz wartości mierzone w czasie rzeczywistym przez czujniki pokojowe (wilgotności, CO₂) — pod warunkiem, że czujniki zostały podłączone do urządzenia.

Funkcje urządzenia, którymi można zarządzać:

- ⌚ wyłączenie wentylacji – tryb czuwania (urządzenie nie jest odłączone od zasilania),
- ⌚ przełączanie między trybem automatycznym a ręcznym (A/M),
- ⌚ jednorazowe zmniejszenie intensywności wentylacji przy opuszczaniu budynku (tryb wakacyjny),
- ⌚ krótkotrwałe zwiększenie intensywności wentylacji (tryb BOOST),
- ⌚ ręczne uruchomienie przepustnicy by-pass (tylko latem),
- ⌚ ustawienia użytkownika.



Zintegrowany panel sterowania

Urządzenie Ventiza można obsługiwać za pośrednictwem interfejsu internetowego, ale wszystkie podstawowe czynności serwisowe można również wykonywać ręcznie (naciskając odpowiedni przycisk) na panelu sterowania znajdującym się z przodu urządzenia:

- R** krótkie naciśnięcie przycisku R powoduje ponowne uruchomienie urządzenia, co pozwala zachować wszystkie ustawienia użytkownika i serwisowe urządzenia.

- D** dłuższe naciśnięcie przycisku D (5 s) powoduje przejście do ustawień fabrycznych, w których urządzenie wentylacyjne pracuje w trybie ciągłym z obniżoną mocą. W tym samym czasie wszystkie ustawienia użytkownika zostaną utracone, w tym ustawienia programatora tygodniowego i połączenia sieciowe, jeśli zostały wcześniej skonfigurowane. Ustawienia typu wymiennika (ERV / HRV) i korekty wentylatora pozostają niezmienione. Urządzenie wentylacyjne powraca do trybu AP, przywrócone zostaje też hasło logowania ustawione przez producenta.
- F** naciśnij przycisk F (2 s), aby zresetować nowy interwał wymiany filtra. Tego przycisku należy używać tylko podczas wymiany filtrów!



Diody informacyjne

- **zielona** – zasilanie
 - migająca – urządzenie podłączone do zasilania (tryb czuwania)
 - świecąca – urządzenie w trakcie pracy
- **niebieska** – filtry – świecąca lub migająca prośba o wymianę filtra
- **czerwona** – błąd – należy sprawdzić „Komunikaty o błędach”

Wymiennik entalpiczny

Opcjonalnie urządzenie można wyposażyć w **entalpiczny wymiennik ciepła**. Pod względem funkcjonalności, konstrukcji czy zasady przepływu strumienia powietrza wymienniki entalpiczne nie różnią się zasadniczo od standardowych wymienników ciepła. Ich wyróżnikiem jest natomiast zdolność do transferu wilgoci zawartej w powietrzu. Aby taki transfer był możliwy konieczne jest zastosowanie specjalnej membrany, która jest przepuszczalna dla wilgoci, ale nie dopuszcza do transferu zanieczyszczeń powietrza, takich jak wirusy, bakterie lub zarodniki pleśni. Ciepłe powietrze odprowadzane z pomieszczeń zawiera zazwyczaj sporo wilgoci, która, przy przepływie przez wymiennik, gromadzi się w postaci pary wodnej na powierzchni membrany. Zastosowanie specjalnej membrany polimerowej umożliwia przenikanie pary wodnej na stronę świeżego powietrza gdzie jest pochłaniana przez strumień powietrza nawiewanego doprowadzanego do pomieszczeń a wszelkie zanieczyszczenia są usuwane na zewnątrz wraz z powietrzem wywiewanym przez wyrzutnię. Specjalna polimerowa membrana stosowana w wymiennikach entalpicznych montowanych w centralach Ventiza charakteryzuje się dużą powierzchnią wymiany, niskim oporem cieplnym, trwałością oraz wysoką tolerancją i wytrzymałością na niskie oraz wysokie temperatury.

Korzyści z zastosowania wymiennika entalpicznego w zimie (klimat zimny i suchy):

- ⌚ Większy komfort dla domowników (zmniejszenie przesuszenia skóry, spojówek), ochrona przed uszkodzeniem drewnianych podłóg.
- ⌚ Mniejsze zapotrzebowanie zużycia energii na ogrzewanie budynku oraz zminimalizowanie wykorzystania funkcji przeciw zamrożeniowej wymiennika ciepła.
- ⌚ Mniejsze zużycie energii elektrycznej przez nagrzewnicę wstępną o ok. 1/3 niż w przypadku zastosowania standardowego wymiennika.

Korzyści z zastosowania wymiennika entalpicznego w lecie (klimat ciepły i wilgotny):

- ⌚ Wspomaga proces chłodzenia jeśli stosowany jest system klimatyzacji poprzez usunięcie nadmiaru wilgoci z powietrza zewnętrznego dostarczanego do pomieszczeń.
- ⌚ Pozwala zastosować system chłodzenia o mniejszej wydajności chłodniczej.
- ⌚ Uzyskuje dwukrotnie wyższą sprawność całkowitą w porównaniu do standardowego wymiennika ciepła.

Pozostałe korzyści wynikające z zastosowania wymiennika entalpicznego:

- ⌚ Minimalizuje ryzyko oszronienia wymiennika ciepła.
- ⌚ Brak przenoszenia gazów i zanieczyszczeń – przez membranę przenoszone jest tylko ciepło i para wodna.
- ⌚ Niskie opory wewnętrzne przepływu.
- ⌚ Długa żywotność wymiennika, możliwość mycia pod bieżącą wodą.

Przepustnica by-pass

Tryb by-pass jest jednym z kluczowych elementów centralnych jednostek odzysku ciepła Ventiza. Tryb ten jest uruchamiany za pomocą klapy odcinającej wyposażonej w siłownik mechaniczny. W przypadku ręcznej lub automatycznej aktywacji, na podstawie zdefiniowanych temperatur w interfejsie internetowym, przepustnica by-pass umożliwia ominięcie wymiennika ciepła. Powietrze wyciągane z pomieszczeń jest kierowane przez przepustnicę tak, aby nie przechodziło przez wymiennik ciepła, po czym jest bezpośrednio odprowadzane na zewnątrz budynku i nie przekazuje energii cieplnej powietrzu zewnętrznemu doprowadzanemu do urządzenia.

Tryb by-pass jest powszechnie stosowany podczas pracy latem, szczególnie w nocy, gdy powietrze zewnętrzne jest naturalnie chłodniejsze. Pozwala to skutecznie obniżyć temperaturę pomieszczeń bez konieczności aktywnego chłodzenia. Tryb by-pass zapewnia więc skuteczny sposób na utrzymanie optymalnego komfortu cieplnego wewnątrz budynku w ciepłe, letnie miesiące.

Warunek uruchomienia

Tryb by-pass jest aktywowany automatycznie, jeśli temperatura wewnątrz pomieszczeń wzrośnie powyżej wartości zadanej w interfejsie internetowym. Gdy osiągnięta zostanie pożądana temperatura wewnętrzna, tryb by-pass zostaje dezaktywowany, a urządzenie przełącza się z powrotem w standardowy tryb odzysku ciepła. W interfejsie internetowym można również zdefiniować najniższą możliwą temperaturę powietrza dostarczanego do pomieszczeń mieszkalnych.

Ochrona i filtracja

Dla prawidłowego działania i ochrony urządzenia, przepustnica w modelach Ventiza 300 oraz 400 wyposażona została w dodatkowy filtr kieszeniowy. Chroni on wentylator przed kurzem i zanieczyszczeniami, które mogą znajdować się w powietrzu odprowadzanym z wnętrza, gdy nie ma przepływu przez standardowy filtr wywiewny. Filtr przepustnicy by-pass jest niezbędny, aby zapewnić długotrwałą niezawodność i efektywność jednostki odzysku ciepła.

Zasada działania trybu by-pass

Podczas działania trybu by-pass, ciepłe powietrze z wnętrza jest bezpośrednio odprowadzane na zewnątrz bez wymiany ciepła. Wymiennik ciepła jest w tym trybie dezaktywowany dzięki zastosowaniu klapy odcinającej, która zapobiega niepożądanemu nagrzewaniu świeżego powietrza doprowadzanego do pomieszczeń. Do wnętrza budynku wtłaczane jest świeże, chłodne powietrze.

Zalety przepustnicy by-pass

Oszczędność energii – zmniejsza potrzebę aktywnego chłodzenia wnętrza latem.

Większy komfort – umożliwia wykorzystanie naturalnie chłodniejszego powietrza zewnętrznego w celu poprawy klimatu w pomieszczeniach.

Filtry

Świeże i czyste powietrze dla lepszego zdrowia

Oryginalne filtry zapewniają dopływ świeżego i czystego powietrza do pomieszczeń mieszkalnych oraz znacznie zmniejszają liczbę szkodliwych cząstek stałych.

Bardziej wydajna praca = niższe koszty eksploatacji

Zastosowanie specjalistycznych, wysokiej jakości filtrów ma znaczący wpływ na zużycie energii pobieranej przez centralę wentylacyjną Ventiza. Oryginalne filtry gwarantują płynną pracę i maksymalną efektywność energetyczną, co przekłada się na oszczędność kosztów.

Niski poziom hałasu = wyższy komfort życia

Dzięki oryginalnym filtrom urządzenia do odzyskiwania ciepła Ventiza są prawie niesłyszalne. Wysokiej jakości filtry, przyczyniają się do i tak już bardzo cichej pracy wentylacji kontrolowanej i zwiększają komfort życia.

Rozmiary cząstek i klasyfikacje filtrów

Od 1 lipca 2018 r. w całej Europie obowiązuje norma ISO 16890 dotycząca filtrów. Dzieli ona filtry na cztery klasy w zależności od ich zdolności do filtrowania cząstek o różnych rozmiarach znajdujących się w powietrzu. Aby zostać zaklasyfikowanym do danej klasy, filtr musi wychwytywać co najmniej 50% cząstek o określonym rozmiarze.

Żywotność filtrów zawsze zależy od jakości środowiska, w którym działa jednostka Ventiza. W niektórych lokalizacjach żywotność może być znacznie krótsza niż normalnie (np. z powodu wysokiego poziomu zapylenia). Dlatego zalecamy zwracanie szczególnej uwagi na ich serwisowanie. Normalna żywotność filtra wynosi 6 miesięcy, a maksymalna 12 miesięcy. Oryginalne filtry Ventiza charakteryzują się wyjątkowo wysoką pojemnością pyłową, co znacznie wydłuża ich eksploatację, co w konsekwencji, minimalizuje częstotliwość ich wymiany.

Skuteczność filtracji

EN 779 / ISO 16890	ISO ePM1 bakterie, sadza itp.	ISO ePM2,5 zarodniki pleśni, pyłki, bakterie itp.	ISO ePM10 pyłki, pył rolniczy i pył kamienny itp.	ISO Coarse gruboziarniste zanieczyszczenia – piasek, puch, drobne włosy itp.
G2	–	–	–	> 60 %
G3	–	–	–	> 80 %
G4	–	–	–	> 90 %
M5	–	–	> 50 %	–
M6	–	50–65 %	> 60 %	–
F7	> 50 %	70–80 %	> 85 %	–
F8	> 80 %	> 80 %	> 90 %	–
F9	> 80 %	> 95 %	> 95 %	–

Ventiza VB 150 / 200



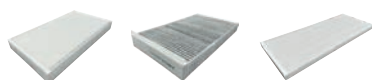
Filtry klasy M5, F7

Ventiza VB 300 / 400



Filtry klasy F7; filtr węglowy F7;
by-pass F7; filtr wstępny siatkowy G2

Ventiza VB 800 / 800 Public



Filtry klasy F7; filtr węglowy F7;
filtr by-pass F7

**ISO Coarse
przenikają do nosa
i gardła
(zanieczyszczenia zgrubne)**

10 µm piasek, kłaczki, latające nasiona, drobne włosy itp., z czego większość jest już wychwytywana przez filtry sklasyfikowane w klasie G2. Ten filtr stosujemy głównie w jednostkach Ventiza VB 300/400 na powietrzu nawiewanym, a także w celu zmniejszenia zatykania filtra znajdującego się dalej w układzie.

**ISO ePM10
przenikają do
górnych dróg
oddechowych**

≤10 µm pyłki, pył kamienny, pył rolniczy itp.
– te cząstki są wychwytywane z efektywnością 55% przez filtr o oznaczeniu M5. Minimalna wymagana skuteczność filtracji dla tych cząstek wynosi >50%.
Przy zastosowaniu filtra F7 są prawdopodobnie wychwytywane w nawet 90%.

**ISO ePM2.5
przenikają do płuc**

≤ 2,5 µm zarodniki pleśni, pyłki, bakterie, proszek z tonerów itp. – te cząstki są wychwytywane przez filtr F7, prawdopodobnie z efektywnością około 80%.

**ISO ePM1
przenikają do krwiobiegu**

≤ 1 µm bakterie, sadza itp. – te cząstki są wychwytywane z efektywnością 70% przez filtr o oznaczeniu F7. Minimalna wymagana skuteczność filtracji dla tych cząstek wynosi ponad 50%.

Cechy wspólne urządzeń Wavin Ventiza VB

Podstawowa specyfikacja

- ⌚ Panel sterowania i wskaźnik stanu
- ⌚ Nagrzewnica wstępna PTC
- ⌚ Wejście cyfrowe
- ⌚ Czujniki CO₂ (tylko dla wersji Pro)
- ⌚ Czujnik wilgotności względnej (RH) (tylko dla wersji Pro)
- ⌚ Króćce przyłączeniowe 125 z uszczelkami (modele Ventiza VB 150/200)
- ⌚ Zaślepki otworów przyłączeniowych (modele Ventiza VB 150/200)
- ⌚ Wylot do odprowadzania kondensatu
- ⌚ Płyty przeciwprądowy wymiennik ciepła HRV
- ⌚ Wentylatory z wydajnymi silnikami EC
- ⌚ Samouszczelniający syfon DN 32
- ⌚ Złącze do podłączenia czujnika pożarowego lub elektrycznego systemu sygnalizacji pożaru (EPS)
- ⌚ Czujniki temperatury
- ⌚ Filtr NAWIEW M5 (ePM10 55 %)* / F7 (ePM1 70 %)* – pyłki
- ⌚ Filtr WYCIĄG M5 (ePM10 55 %)* / F7 (ePM1 70 %)* – pyłki
- ⌚ Kabel zasilania 230 V z wtyczką
- ⌚ Króćce do podłączenia kanałów powietrznych
- ⌚ Elementy do mocowania / kotwienia wraz z dołączonymi elementami złącznymi
- ⌚ Szablon montażowy
- ⌚ Dokumentacja produktu

Podstawowe funkcje oprogramowania

- ⌚ Płynna regulacja wydajności powietrza zarówno w trybie automatycznym, jak i manualnym
- ⌚ Automatyczna ochrona przed zamarzaniem
- ⌚ Funkcja obejścia (by-pass wymiennika)
- ⌚ Sterowanie przez interfejs webowy
- ⌚ Tygodniowy programator czasowy
- ⌚ Wskaźnik zabrudzenia filtra na podstawie interwału czasowego
- ⌚ Komunikacja Modbus RTU
- ⌚ Pomiar zużycia energii
- ⌚ BOOST – intensywna wentylacja

Specyfikacja opcjonalna

- ⌚ Entalpiczny przeciwprądowy wymiennik ciepła ERV
- ⌚ Ręczne sterowanie prędkością wentylatorów
- ⌚ Filtry z węglem aktywnym NAWIEW F7 (ePM1 70%)*
- ⌚ Filtry NAWIEW F7 (ePM1 70 %)* – pyłki
- ⌚ Filtry WYCIĄG F7 (ePM1 70 %)* – pyłki
- ⌚ Izolowana obudowa - do montażu urządzeń w przestrzeniach nieogrzewanych

* Wartość w (%) określa, ile cząstek w danej klasie filtracji jest "wychwytywane".

Ventiza

VB Pro 150



Centralna jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła **Ventiza VB Pro 150** zapewnia w pełni automatyczną pracę i kontrolę jakości powietrza wewnętrznego dzięki pomiarowi kluczowych parametrów, w czasie rzeczywistym, za pomocą pomieszczeniowych czujników wilgotności i dwutlenku węgla. Urządzenie wyposażono w najnowocześniejsze wentylatory promieniowe z silnikami EC, które zapewniają płynną, bezstopniową zmianę wydajności, cichą pracę oraz precyzyjną kontrolę stałego przepływu powietrza, osiągając przy tym wysoką sprawność przy minimalnym poborze energii elektrycznej. Standardowy, temperaturowy wymiennik ciepła o dużej zdolności akumulacji ciepła pozwala na osiągnięcie sprawności na poziomie ~ 90%.

Ultrakompaktowa obudowa o wysokości zaledwie 19,2 cm pozwala na montaż w nawet niewielkich przestrzeniach czy przy minimalnym obniżeniu sufitu. Uniwersalna konstrukcja pozwala na montaż w praktycznie dowolnej pozycji czy to na ścianie, podłodze czy konstrukcji podwieszanej.



Dodatkowym atutem jest możliwość zmiany położenia króćców przyłączeniowych kanałów wentylacyjnych, aby w jak największym stopniu ułatwić montaż urządzenia.

Kluczowe zalety:

- ⌚ zaawansowane, w pełni automatyczne sterowanie,
- ⌚ ultrakompaktowa konstrukcja, jedynie 19,2 cm wysokości,
- ⌚ możliwość montażu w dowolnej pozycji oraz zmiany lokalizacji króćców,
- ⌚ najbardziej zaawansowane wentylatory z silnikiem EC zapewniające pracę ze stałą wydajnością bez względu na straty ciśnienia w systemie, np. gdy filtry stopniowo się zapychają,
- ⌚ zapewnienie zbilansowanej wentylacji i wysokiej efektywności odzysku ciepła,
- ⌚ opcjonalny entalpiczny wymiennik ciepła,
- ⌚ zabezpieczenie przeciwzamrożeniowe z modułowaną nagrzewnicą wstępną,
- ⌚ dostępne w wersji wykonania Lewej lub Prawej.

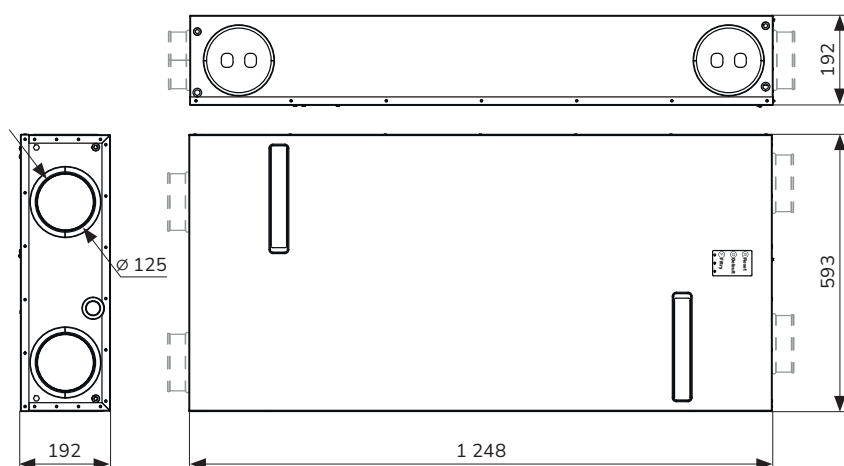
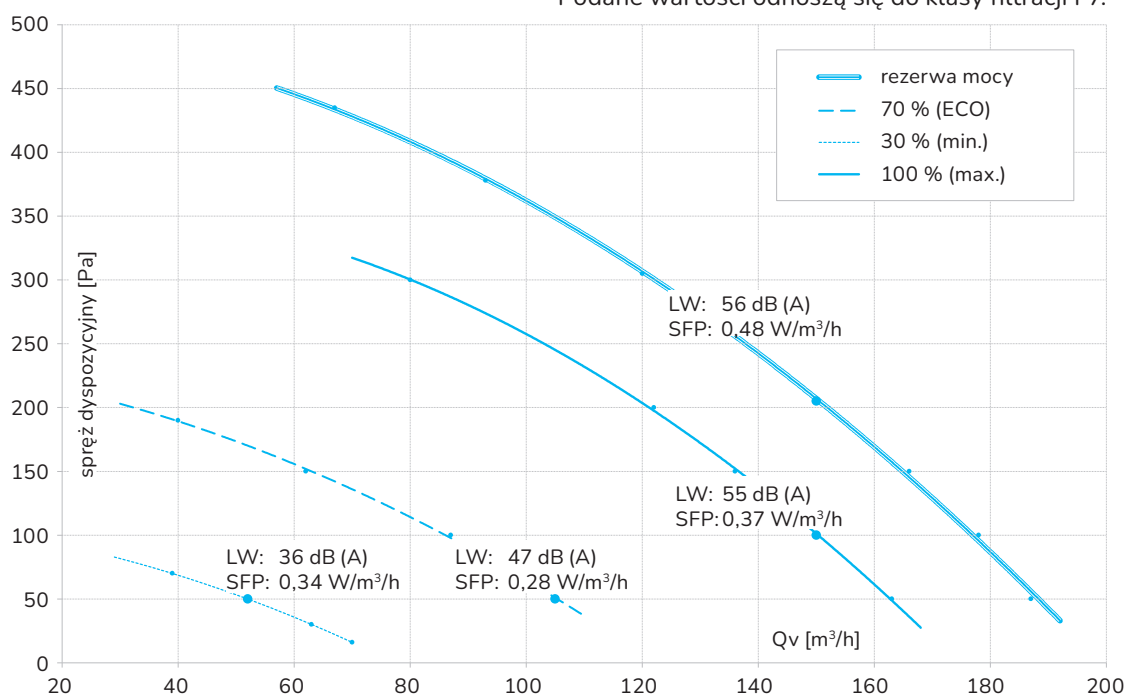
Model	Indeks	Specyfikacja
Ventiza VB Pro 150 L	4085651	nagrzewnica wstępna, wentylatory EC ze stałym przepływem
Ventiza VB Pro 150 R	4085662	nagrzewnica wstępna, wentylatory EC ze stałym przepływem
Ventiza VB Pro 150 LE	4085673	nagrzewnica wstępna, wentylatory EC ze stałym przepływem, wym. entalpiczny
Ventiza VB Pro 150 RE	4085684	nagrzewnica wstępna, wentylatory EC ze stałym przepływem, wym. entalpiczny
Ventiza VB 150 L	4085695	nagrzewnica wstępna, energooszczędne wentylatory EC
Ventiza VB 150 R	4085697	nagrzewnica wstępna, energooszczędne wentylatory EC
Ventiza VB 150 LE	4085698	nagrzewnica wstępna, energooszczędne wentylatory EC, wym. entalpiczny
Ventiza VB 150 RE	4085699	nagrzewnica wstępna, energooszczędne wentylatory EC, wym. entalpiczny

Wydajność urządzenia

Podane wartości odnoszą się do klasy filtracji F7.

Moc jednostki [%]	Spręż dyspozycyjny [Pa]	Przepływ powietrza [m³/h]	Pobór mocy [W]	SFP [W/m³/h]	Sprawność odzysku	
					ciepła η_t [%]	wilgotności η_x [%]
Z wymiennikiem ciepła zgodnie z EN 13141-7						
30	50	50	17	0.34	87.5	–
70	50	105	29	0.28	82.5	–
100	100	150	55	0.37	78.0	–
100	200	150	72	0.48	78.2	–
Z wymiennikiem entalpicznym zgodnie z EN 13141-7						
30	50	50	17	0.34	81.5	63.2
70	50	105	29	0.28	74.2	53.2
100	100	150	55	0.37	69.6	47.8
100	200	150	71	0.47	69.7	47.8

Podane wartości odnoszą się do klasy filtracji F7.



Parametry techniczne

Zalecana, szacunkowa powierzchnia	do 100 m ² *
Wysokość	192 mm
Szerokość	593 mm
Długość/głębokość	1 248 mm
Waga	20 kg
Waga z wymiennikiem entalpicznym	21,5 kg
Prąd elektryczny (z nagrzewnicą wstępną)	0,3 (3,7) A
Przepływ powietrza	30–150 m ³ /h
Maksymalny przepływ w trybie BOOST	200 m ³ /h
Referencyjny przepływ powietrza	105 m ³ /h
Ciśnienie dyspozycyjne (przy przepływie referencyjnym)	50 Pa
Poziom hałasu L _a do otoczenia	46,9 dB(A)
Sprawność wymiany ciepła z wymiennikiem standardowym (% przy przepływie powietrza)	78 % / 150 m ³ /h; 83 % / 105 m ³ /h; 88 % / 50 m ³ /h
Sprawność wymiany ciepła z wymiennikiem entalpicznym (% przy przepływie powietrza)	70 % / 150 m ³ /h; 74 % / 105 m ³ /h; 82 % / 50 m ³ /h
Sprawność odzysku wilgoci z wymiennikiem entalpicznym (% przy przepływie powietrza)	48 % / 150 m ³ /h; 53 % / 105 m ³ /h; 63 % / 50 m ³ /h
Pobór mocy bez nagrzewnicy przy sprężu 50 Pa	55 W / 150 m ³ /h; 29 W / 105 m ³ /h; 17 W / 50 m ³ /h
Moc właściwa SPI	0,29 W/(przy przepływie 105 m ³ /h i ciśnieniu 50 Pa)
Klasa energetyczna wymiennika ciepła	A
Maks. liczba czujników (CO ₂ /RH/TVOC)	9
Złącze dla czujnika pożarowego	Tak
Automatyczna ochrona przed zamarzaniem	Tak
Maks. moc bez podgrzewania wstępnego	72 W
Maks. moc wejściowa podgrzewania wstępnego	1024 W
Całkowity pobór mocy	1096 W
Funkcja obejścia wymiennika (by-pass)	Tak
Tryb wentylacji intensywnej	Tak
Harmonogram tygodniowy	Tak
Pomiar zużycia energii	Tak
Komunikacja Modbus TCP/IP	Tak
Komunikacja Modbus RTU	Tak
Wejście analogowe	2
Wejście cyfrowe	1
Średnica króćców przyłączeniowych	125 mm
Silniki z funkcją stałego przepływu	Tak
Wskaźnik zabrudzenia filtra na podstawie interwału czasowego	Tak
Filtr powietrza nawiewanego (klasa filtra)	F7 ePM1 70 % (dla wersji Pro)
Filtr powietrza wywiewanego (klasa filtra)	F7 ePM1 70 % (dla wersji Pro)

* w odniesieniu do całkowitej wewnętrznej powierzchni budynku.

Parametry akustyczne



Dopływ E1

świeżego powietrza
zewnętrznego do urządzenia



Odprowadzanie I2

zużytego powietrza
z urządzenia na zewnątrz



Rozprowadzanie E2

świeżego powietrza
z urządzenia do pomieszczeń
mieszkalnych



Usunięcie I1

zużytego powietrza
z pomieszczeń mieszkalnych
do urządzenia

Hałas emitowany przez urządzenie do otoczenia zgodnie z normą EN ISO 9614-2

Moc akustyczna L _{WA} – do otoczenia											
Moc jednostki [%]	Spręż dyspozycyjny [Pa]	Przepływ powietrza [m³/h]	63 Hz [dB(A)]	125 Hz [dB(A)]	250 Hz [dB(A)]	500 Hz [dB(A)]	1 000 Hz [dB(A)]	2 000 Hz [dB(A)]	4 000 Hz [dB(A)]	8 000 Hz [dB(A)]	Łącznie [dB(A)]
20	50	50	35.6	28.4	40.1	35.8	28.4	18.5	7.9	2.5	35.6
70	50	105	42.3	37.5	51.3	44.4	37.8	30.3	21.9	15.9	46.9
100	100	150	41.8	42.2	48.4	57.6	46.7	39.1	31.3	9.8	54.7
100	200	150	44.8	46.4	50.8	57.7	50.2	40.3	33.2	14.5	56.3

Hałas emitowany do kanału zgodnie z normą EN ISO 5136 – przy wylocie do kanału

Moc akustyczna L _{WA} – dla punktu pomiarowego – E2											
Moc jednostki [%]	Spręż dyspozycyjny [Pa]	Przepływ powietrza [m³/h]	63 Hz [dB(A)]	125 Hz [dB(A)]	250 Hz [dB(A)]	500 Hz [dB(A)]	1 000 Hz [dB(A)]	2 000 Hz [dB(A)]	4 000 Hz [dB(A)]	8 000 Hz [dB(A)]	Łącznie [dB(A)]
20	50	50	61.0	56.4	55.9	48.4	44.6	36.2	26.7	17.2	50.7
70	50	105	65.5	62.3	66.6	56.4	54.5	48.6	42.4	30.0	62.0
100	100	150	72.0	67.5	64.7	73.4	65.3	57.5	51.4	41.7	70.9
100	200	150	73.7	69.0	66.8	72.6	67.3	60.8	55.7	47.1	72.3
Moc akustyczna L _{WA} – dla punktu pomiarowego – I2											
Moc jednostki [%]	Spręż dyspozycyjny [Pa]	Przepływ powietrza [m³/h]	63 Hz [dB(A)]	125 Hz [dB(A)]	250 Hz [dB(A)]	500 Hz [dB(A)]	1 000 Hz [dB(A)]	2 000 Hz [dB(A)]	4 000 Hz [dB(A)]	8 000 Hz [dB(A)]	Łącznie [dB(A)]
20	50	50	61.6	58.3	53.6	48.2	43.6	34.2	25.2	18.6	50.1
70	50	105	65.5	64.3	63.6	58.1	54.0	46.9	39.4	29.6	60.4
100	100	150	73.2	71.5	66.0	73.2	62.7	56.0	51.6	43.7	70.5
100	200	150	76.2	71.3	67.7	72.2	64.3	57.2	55.4	48.5	71.1

Hałas emitowany przez urządzenie do kanału (zgodnie z normą EN ISO 5136) – dla zasysania do kanału

Moc akustyczna L _{WA} – dla punktu pomiarowego – E1											
Moc jednostki [%]	Spręż dyspozycyjny [Pa]	Przepływ powietrza [m³/h]	63 Hz [dB(A)]	125 Hz [dB(A)]	250 Hz [dB(A)]	500 Hz [dB(A)]	1 000 Hz [dB(A)]	2 000 Hz [dB(A)]	4 000 Hz [dB(A)]	8 000 Hz [dB(A)]	Łącznie [dB(A)]
20	50	50	51.3	44.2	44.5	39.0	29.9	13.9	4.7	4.7	39.2
70	50	105	56.4	50.2	55.0	46.6	39.9	25.1	9.3	4.7	50.0
100	100	150	62.5	55.9	53.4	63.3	49.3	34.8	23.2	10.3	59.5
100	200	150	64.3	59.2	53.0	60.8	52.9	37.7	23.1	15.5	59.2
Moc akustyczna L _{WA} – dla punktu pomiarowego – I1											
Moc jednostki [%]	Spręż dyspozycyjny [Pa]	Przepływ powietrza [m³/h]	63 Hz [dB(A)]	125 Hz [dB(A)]	250 Hz [dB(A)]	500 Hz [dB(A)]	1 000 Hz [dB(A)]	2 000 Hz [dB(A)]	4 000 Hz [dB(A)]	8 000 Hz [dB(A)]	Łącznie [dB(A)]
20	50	50	52.8	47.7	41.6	36.3	26.1	12.5	4.7	4.7	37.6
70	50	105	57.5	52.7	53.0	45.3	35.8	24.0	13.5	4.7	48.2
100	100	150	65.4	60.0	51.6	57.4	44.6	33.9	23.9	10.4	54.8
100	200	150	66.6	61.2	52.7	59.0	47.9	35.9	25.0	15.6	57.2

Ventiza

VB Pro 200



Centralna jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła **Ventiza VB Pro 200** zapewnia w pełni automatyczną pracę i kontrolę jakości powietrza wewnętrznego dzięki pomiarowi kluczowych parametrów, w czasie rzeczywistym, za pomocą pomieszczeniowych czujników wilgotności i dwutlenku węgla. Urządzenie wyposażono w najnowocześniejsze wentylatory promieniowe z silnikami EC, które zapewniają płynną, bezstopniową zmianę wydajności, cichą pracę oraz kontrolę przepływu powietrza, osiągając przy tym wysoką sprawność przy minimalnym poborze energii elektrycznej. Standardowy, temperaturowy wymiennik ciepła o dużej zdolności akumulacji ciepła pozwala na osiągnięcie sprawności na poziomie ~ 90%.

Ultrakompaktowa obudowa o wysokości zaledwie 19,2 cm pozwala na montaż w nawet niewielkich przestrzeniach czy przy minimalnym obniżeniu sufitu. Uniwersalna konstrukcja pozwala na montaż w praktycznie dowolnej pozycji czy to na ścianie, podłodze czy konstrukcji podwieszanej.



Dodatkowym atutem jest możliwość zmiany położenia króćców przyłączeniowych kanałów wentylacyjnych, aby w jak największym stopniu ułatwić montaż urządzenia.

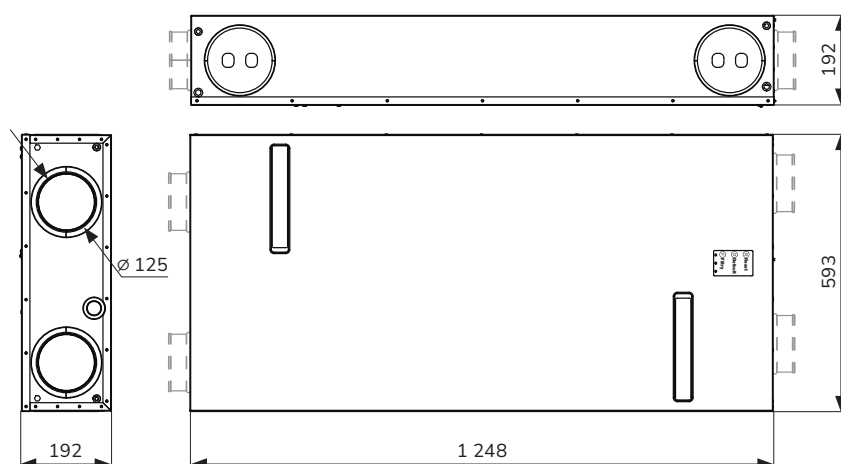
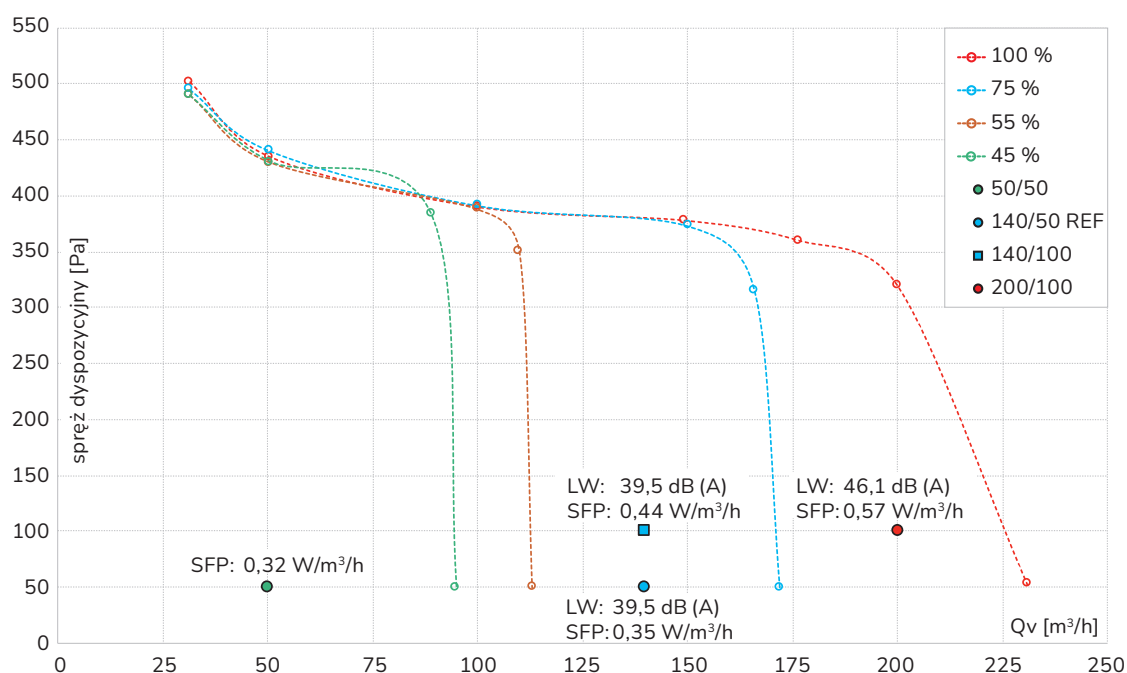
Kluczowe zalety:

- ⌚ zaawansowane, w pełni automatyczne sterowanie,
- ⌚ ultrakompaktowa konstrukcja, jedynie 19,2 cm wysokości,
- ⌚ możliwość montażu w dowolnej pozycji oraz zmiany lokalizacji króćców,
- ⌚ wentylatory z silnikiem EC zapewniające pracę ze stałą wydajnością bez względu na straty ciśnienia w systemie, np. gdy filtry stopniowo się zapychają,
- ⌚ zapewnienie zbilansowanej wentylacji i wysokiej efektywności odzysku ciepła,
- ⌚ opcjonalny entalpiczny wymiennik ciepła,
- ⌚ zabezpieczenie przeciwzamrożeniowe z modulowaną nagrzewnicą wstępną,
- ⌚ dostępne w wersji wykonania Lewej lub Prawej.

Model	Indeks	Specyfikacja
Ventiza VB Pro 200 L	4085700	nagrzewnica wstępna, wentylatory EC z kontrolą przepływu
Ventiza VB Pro 200 R	4085652	nagrzewnica wstępna, wentylatory EC z kontrolą przepływu
Ventiza VB Pro 200 LE	4085653	nagrzewnica wstępna, wentylatory EC z kontrolą przepływu, wym. entalpiczny
Ventiza VB Pro 200 RE	4085654	nagrzewnica wstępna, wentylatory EC z kontrolą przepływu, wym. entalpiczny

Wydajność urządzenia

Moc jednostki [%]	Spręż dyspozycyjny [Pa]	Przepływ powietrza [m³/h]	Pobór mocy [W]	SFP [W/m³/h]	Sprawność odzysku	
					ciepła η_t [%]	wilgotności η_x [%]
Z wymiennikiem ciepła zgodnie z EN 13141-7						
25	50	50	23	0.35	87.5	–
70	50	140	51	0.37	80.3	–
100	100	200	119	0.58	75.8	–
Z wymiennikiem entalpicznym zgodnie z EN 13141-7						
25	50	50	23	0.35	81.5	63.2
70	50	140	51	0.37	70.5	41.0
100	100	200	119	0.58	65.3	35.4



Parametry techniczne

Zalecana, szacunkowa powierzchnia	do 150 m ² *
Wysokość	192 mm
Szerokość	593 mm
Długość/głębokość	1 248 mm
Waga	22,5 kg
Waga z wymiennikiem entalpicznym	24 kg
Prąd elektryczny (z nagrzewnicą wstępną)	0,9 (5,8) A
Przepływ powietrza	50–200 m ³ /h
Maksymalny przepływ w trybie BOOST	200 m ³ /h
Referencyjny przepływ powietrza	140 m ³ /h
Ciśnienie dyspozycyjne (przy przepływie referencyjnym)	50 Pa
Poziom hałasu L _a do otoczenia	44,4 dB(A)
Sprawność wymiany ciepła z wymiennikiem standardowym (% przy przepływie powietrza)	75,8 % / 200 m ³ /h; 80,8 % / 140 m ³ /h; 87,5 % / 50 m ³ /h
Sprawność wymiany ciepła z wymiennikiem entalpicznym (% przy przepływie powietrza)	65,3 % / 200 m ³ /h; 70,9 % / 140 m ³ /h; 82 % / 50 m ³ /h
Sprawność odzysku wilgoci z wymiennikiem entalpicznym (% przy przepływie powietrza)	35,4 % / 200 m ³ /h; 41,3 % / 140 m ³ /h; 63,2 % / 50 m ³ /h
Pobór mocy bez nagrzewnicy przy sprężu 50 Pa	119 W / 200 m ³ /h; 51 W / 140 m ³ /h; 23 W / 50 m ³ /h
Moc właściwa SPI	0,37 W/(przy przepływie 140 m ³ /h i ciśnieniu 50 Pa)
Klasa energetyczna wymiennika ciepła	A
Maks. liczba czujników (CO ₂ /RH/TVOC)	9
Złącze dla czujnika pożarowego	Tak
Automatyczna ochrona przed zamarzaniem	Tak
Maks. moc bez podgrzewania wstępnego	119 W
Maks. moc wejściowa podgrzewania wstępnego	1024 W
Całkowity pobór mocy	1143 W
Funkcja obejścia wymiennika (by-pass)	Tak
Tryb wentylacji intensywnej	Tak
Harmonogram tygodniowy	Tak
Pomiar zużycia energii	Tak
Komunikacja Modbus TCP/IP	Tak
Komunikacja Modbus RTU	Tak
Wejście analogowe	2
Wejście cyfrowe	1
Średnica króćców przyłączeniowych	125 mm
Silniki z funkcją stałego przepływu	Tak
Wskaźnik zabrudzenia filtra na podstawie interwału czasowego	Tak
Filtr powietrza nawiewanego (klasa filtra)	M5 ePM10 55 % (F7 opcjonalnie)
Filtr powietrza wywiewanego (klasa filtra)	M5 ePM10 55 % (F7 opcjonalnie)

* w odniesieniu do całkowitej wewnętrznej powierzchni budynku.

Parametry akustyczne



Dopływ E1

świeżego powietrza
zewnętrznego do urządzenia



Odprowadzanie I2

zużytego powietrza
z urządzenia na zewnątrz



Rozprowadzanie E2

świeżego powietrza
z urządzenia do pomieszczeń
mieszkalnych



Usunięcie I1

zużytego powietrza
z pomieszczeń mieszkalnych
do urządzenia

Hałas emitowany przez urządzenie do otoczenia zgodnie z normą EN ISO 9614-2

Moc akustyczna L _{WA} – do otoczenia											
Moc jednostki [%]	Spręż dyspozycyjny [Pa]	Przepływ powietrza [m³/h]	63 Hz [dB(A)]	125 Hz [dB(A)]	250 Hz [dB(A)]	500 Hz [dB(A)]	1 000 Hz [dB(A)]	2 000 Hz [dB(A)]	4 000 Hz [dB(A)]	8 000 Hz [dB(A)]	Łącznie [dB(A)]
25	50	50	49.6	41.1	36.3	31.7	33.6	28.5	17.0	3.5	37.3
70	50	140	50.6	48.4	45.8	40.6	40.4	33.3	28.5	11.6	44.4
100	100	200	45.7	53.2	53.5	47.0	46.4	40.9	38.0	23.4	51.1

Hałas emitowany do kanału zgodnie z normą EN ISO 5136 – przy wylocie do kanału

Moc akustyczna L _{WA} – dla punktu pomiarowego – E2											
Moc jednostki [%]	Spręż dyspozycyjny [Pa]	Przepływ powietrza [m³/h]	63 Hz [dB(A)]	125 Hz [dB(A)]	250 Hz [dB(A)]	500 Hz [dB(A)]	1 000 Hz [dB(A)]	2 000 Hz [dB(A)]	4 000 Hz [dB(A)]	8 000 Hz [dB(A)]	Łącznie [dB(A)]
25	50	50	67.9	65.6	57.1	52.5	51.6	43.7	38.1	31.2	56.4
70	50	140	74.3	69.8	65.0	60.2	57.7	52.2	48.0	43.4	63.2
100	100	200	79.1	76.6	72.6	69.9	64.4	62.4	58.4	55.2	71.7

Moc akustyczna L _{WA} – dla punktu pomiarowego – I2											
Moc jednostki [%]	Spręż dyspozycyjny [Pa]	Przepływ powietrza [m³/h]	63 Hz [dB(A)]	125 Hz [dB(A)]	250 Hz [dB(A)]	500 Hz [dB(A)]	1 000 Hz [dB(A)]	2 000 Hz [dB(A)]	4 000 Hz [dB(A)]	8 000 Hz [dB(A)]	Łącznie [dB(A)]
25	50	50	66.1	66.3	57.5	51.6	51.7	45.3	37.6	32.2	56.7
70	50	140	74.1	73.0	65.8	60.7	58.4	56.4	46.9	44.3	64.7
100	100	200	81.6	78.2	75.1	69.9	65.4	63.7	59.1	57.8	72.8

Hałas emitowany przez urządzenie do kanału (zgodnie z normą EN ISO 5136) – dla zasysania do kanału

Moc akustyczna L _{WA} – dla punktu pomiarowego – E1											
Moc jednostki [%]	Spręż dyspozycyjny [Pa]	Przepływ powietrza [m³/h]	63 Hz [dB(A)]	125 Hz [dB(A)]	250 Hz [dB(A)]	500 Hz [dB(A)]	1 000 Hz [dB(A)]	2 000 Hz [dB(A)]	4 000 Hz [dB(A)]	8 000 Hz [dB(A)]	Łącznie [dB(A)]
25	50	50	58.1	53.3	43.8	37.8	35.5	24.7	9.1	4.8	42.1
70	50	140	64.7	58.1	51.2	45.0	42.1	32.6	18.0	11.4	48.5
100	100	200	71.1	65.0	56.6	53.3	48.8	41.1	29.4	22.4	55.5

Moc akustyczna L _{WA} – dla punktu pomiarowego – I1											
Moc jednostki [%]	Spręż dyspozycyjny [Pa]	Przepływ powietrza [m³/h]	63 Hz [dB(A)]	125 Hz [dB(A)]	250 Hz [dB(A)]	500 Hz [dB(A)]	1 000 Hz [dB(A)]	2 000 Hz [dB(A)]	4 000 Hz [dB(A)]	8 000 Hz [dB(A)]	Łącznie [dB(A)]
25	50	50	56.9	53.6	41.4	34.5	35.1	23.3	7.2	4.8	41.0
70	50	140	64.4	59.7	48.8	42.9	41.9	31.7	19.4	13.1	47.9
100	100	200	71.5	65.6	56.0	50.4	48.3	39.6	30.3	25.0	54.5

Ventiza

VB Pro 300



Centralna jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła **Ventiza VB Pro 300** zapewnia w pełni automatyczną pracę i kontrolę jakości powietrza wewnętrznego dzięki pomiarowi kluczowych parametrów, w czasie rzeczywistym, za pomocą pomieszczeniowych czujników wilgotności i dwutlenku węgla. Urządzenie wyposażono w najnowocześniejsze wentylatory promieniowe z silnikami EC, które zapewniają płynną, bezstopniową zmianę wydajności, cichą pracę oraz precyzyjną kontrolę stałego przepływu powietrza, osiągając przy tym wysoką sprawność przy minimalnym poborze energii elektrycznej. Standardowy, temperaturowy wymiennik ciepła o dużej zdolności akumulacji ciepła pozwala na osiągnięcie sprawności na poziomie ~ 95%.

Niespotykany na rynku, podwójny system filtracji oparty na filtrze wstępnym siatkowym, filtrach głównych kasetowych o dużej powierzchni oraz dodatkowym filtrze dedykowanym dla przepustnicy by-pass



Kluczowe zalety:

- ⌚ zaawansowane, w pełni automatyczne sterowanie,
- ⌚ podwójny system filtracji z filtrem wstępnym oraz osobnym filtrem by-pass,
- ⌚ klasa sprawności odzysku ciepła A+,
- ⌚ najbardziej zaawansowane wentylatory z silnikiem EC zapewniające pracę ze stałą wydajnością bez względu na straty ciśnienia w systemie, np. gdy filtry stopniowo się zapychają,
- ⌚ zapewnienie zbilansowanej wentylacji i wysokiej efektywności odzysku ciepła,
- ⌚ opcjonalny entalpiczny wymiennik ciepła,
- ⌚ zabezpieczenie przeciwzamrożeniowe z modułowaną nagrzewnicą wstępną,
- ⌚ dostępne w wersji wykonania Lewej lub Prawej.

Model	Indeks	Specyfikacja
Ventiza VB Pro 300 L	4085655	nagrzewnica wstępna, wentylatory EC ze stałym przepływem
Ventiza VB Pro 300 R	4085656	nagrzewnica wstępna, wentylatory EC ze stałym przepływem
Ventiza VB Pro 300 LE	4085657	nagrzewnica wstępna, wentylatory EC ze stałym przepływem, wym. entalpiczny
Ventiza VB Pro 300 RE	4085658	nagrzewnica wstępna, wentylatory EC ze stałym przepływem, wym. entalpiczny

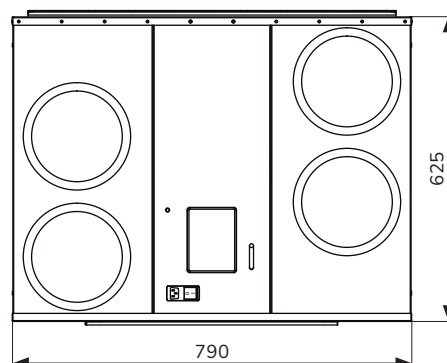
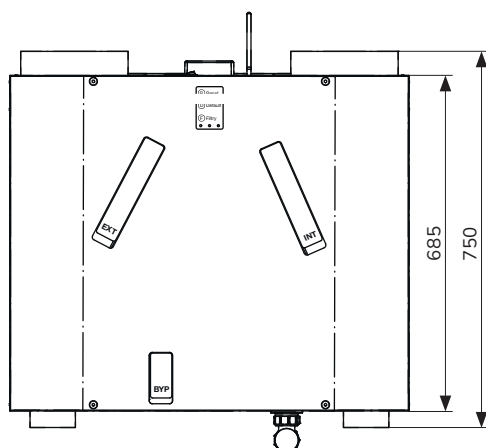
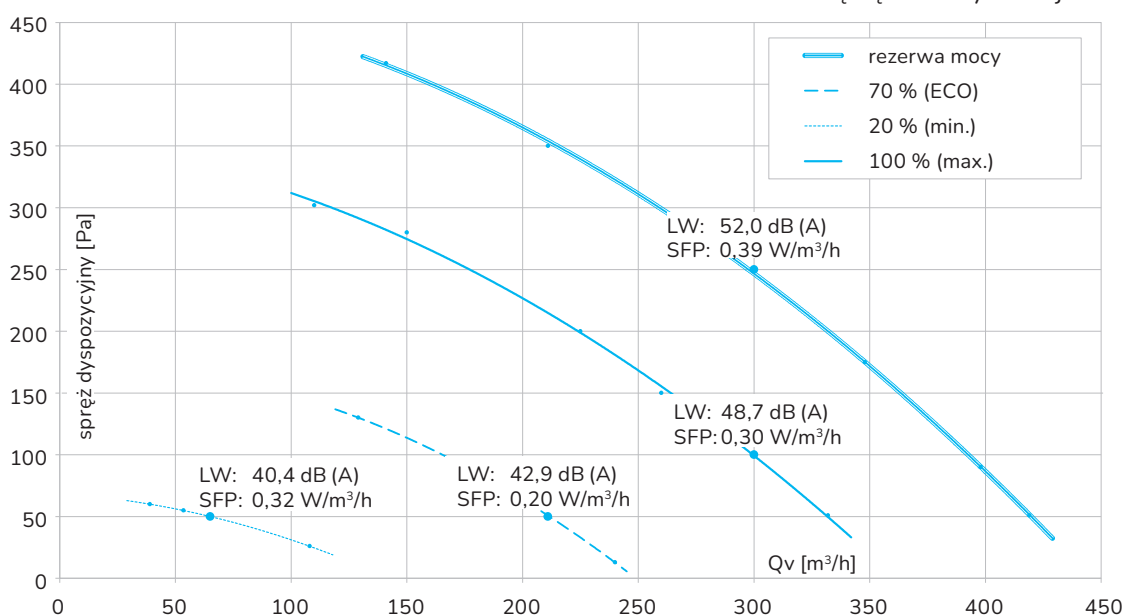
Wydajność urządzenia

Podane wartości odnoszą się do klasy filtracji F7.

Moc jednostki [%]	Spręż dyspozycyjny [Pa]	Przepływ powietrza [m³/h]	Pobór mocy [W]	SFP [W/m³/h]	Sprawność odzysku	
					ciepła ηt [%]	wilgotności ηx [%]
Z wymiennikiem ciepła zgodnie z EN 13141-7						
20	50	60	16	0.32	92.5	–
70	50	210	43	0.20	87.9	–
70	50	210	31	0.16 *	87.9	–
100	100	300	88	0.30	86.4	–
100	250	300	118	0.39	86.4	–
Z wymiennikiem entalpicznym zgodnie z EN 13141-7						
20	50	60	16	0.32	90.3	75.1
70	50	210	42	0.20	80.1	58.0
70	50	210	31	0.16 *	80.1	58.0
100	100	300	87	0.30	76.1	53.8
100	250	300	118	0.39	76.1	53.8

* podane wartości odnoszą się do klasy filtracji F5.

Podane wartości odnoszą się do klasy filtracji F7.



Parametry techniczne

Zalecana, szacunkowa powierzchnia	do 200 m ² *
Wysokość	750 mm (wysokość całkowita, wraz ze stopami i króćcami przyłączeniowymi)
Szerokość	790 mm
Długość/głębokość	625 mm
Waga	32,5 kg
Waga z wymiennikiem entalpicznym	36 kg
Prąd elektryczny (z nagrzewnicą wstępną)	0,7 (4,6) A
Przepływ powietrza	60–300 m ³ /h
Maksymalny przepływ w trybie BOOST	300 m ³ /h
Referencyjny przepływ powietrza	210 m ³ /h
Ciśnienie dyspozycyjne (przy przepływie referencyjnym)	50 Pa
Poziom hałasu L _a do otoczenia	42,9 dB(A)
Sprawność wymiany ciepła z wymiennikiem standardowym (% przy przepływie powietrza)	86 % / 300 m ³ /h; 88 % / 210 m ³ /h; 93 % / 60 m ³ /h
Sprawność wymiany ciepła z wymiennikiem entalpicznym (% przy przepływie powietrza)	76 % / 300 m ³ /h; 80 % / 210 m ³ /h; 90 % / 60 m ³ /h
Sprawność odzysku wilgoci z wymiennikiem entalpicznym (% przy przepływie powietrza)	54 % / 300 m ³ /h; 58 % / 210 m ³ /h; 75 % / 60 m ³ /h
Pobór mocy bez nagrzewnicy przy sprężu 50 Pa dla standardowego wymiennika	88 W / 300 m ³ /h; 31 W / 210 m ³ /h; 16 W / 60 m ³ /h
Pobór mocy bez nagrzewnicy przy sprężu 50 Pa dla entalpicznego wymiennika	87 W / 300 m ³ /h; 31 W / 210 m ³ /h; 60 W / 60 m ³ /h
Moc właściwa SPI	0,20 W (przy przepływie 210 m ³ /h i ciśnieniu 50 Pa)
Klasa energetyczna dla standardowego wymiennika ciepła	A+
Klasa energetyczna dla entalpicznego wymiennika ciepła	A
Maks. liczba czujników (CO ₂ /RH/TVOC)	9
Złącze dla czujnika pożarowego	Tak
Automatyczna ochrona przed zamarzaniem	Tak
Maks. moc bez podgrzewania wstępnego	118 W
Maks. moc wejściowa podgrzewania wstępnego	850 W
Całkowity pobór mocy	968 W
Funkcja obejścia wymiennika (by-pass)	Tak
Tryb wentylacji intensywnej	Tak
Harmonogram tygodniowy	Tak
Pomiar zużycia energii	Tak
Komunikacja Modbus TCP/IP	Tak
Komunikacja Modbus RTU	Tak
Wejście analogowe	2
Wejście cyfrowe	1
Średnica króćców przyłączeniowych	180 mm
Silniki z funkcją stałego przepływu	Tak
Wskaźnik zabrudzenia filtra na podstawie interwału czasowego	Tak
Filtr powietrza nawiewanego (klasa filtra)	F7 ePM1 70 % (F7 AC opcjonalnie)
Filtr powietrza wywiewanego (klasa filtra)	F7 ePM1 70 %

* w odniesieniu do całkowitej wewnętrznej powierzchni budynku.

Parametry akustyczne



Dopływ E1

świeżego powietrza
zewnętrznego do urządzenia



Odprowadzanie I2

zużytego powietrza
z urządzenia na zewnątrz



Rozprowadzanie E2

świeżego powietrza
z urządzenia do pomieszczeń
mieszkalnych



Usunięcie I1

zużytego powietrza
z pomieszczeń mieszkalnych
do urządzenia

Hałas emitowany przez urządzenie do otoczenia zgodnie z normą EN ISO 9614-2

Moc akustyczna L _{WA} – do otoczenia											
Moc jednostki [%]	Spręż dyspozycyjny [Pa]	Przepływ powietrza [m³/h]	63 Hz [dB(A)]	125 Hz [dB(A)]	250 Hz [dB(A)]	500 Hz [dB(A)]	1 000 Hz [dB(A)]	2 000 Hz [dB(A)]	4 000 Hz [dB(A)]	8 000 Hz [dB(A)]	Łącznie [dB(A)]
20	50	60	44.8	40.7	48.6	36.1	24.8	23.4	15.8	6.5	40.4
70	50	210	46.4	43.1	48.9	40.5	33.9	29.1	11.8	5.3	42.9
100	100	300	43.1	46.0	54.6	44.5	39.5	37.9	24.7	9.2	48.7
100	250	300	45.8	46.8	57.4	48.5	42.5	39.9	27.1	14.0	52.0

Hałas emitowany do kanału zgodnie z normą EN ISO 5136 – przy wylocie do kanału

Moc akustyczna L _{WA} – dla punktu pomiarowego – E2											
Moc jednostki [%]	Spręż dyspozycyjny [Pa]	Przepływ powietrza [m³/h]	63 Hz [dB(A)]	125 Hz [dB(A)]	250 Hz [dB(A)]	500 Hz [dB(A)]	1 000 Hz [dB(A)]	2 000 Hz [dB(A)]	4 000 Hz [dB(A)]	8 000 Hz [dB(A)]	Łącznie [dB(A)]
20	50	60	64.6	65.3	52.0	45.9	38.6	30.3	16.7	12.6	51.2
70	50	210	63.4	62.6	65.4	55.1	49.8	44.3	35.1	27.6	58.4
100	100	300	69.9	67.5	75.2	61.7	56.4	52.2	47.3	40.0	69.2
100	250	300	74.2	70.9	72.8	68.4	60.0	57.6	50.7	44.1	69.3
Moc akustyczna L _{WA} – dla punktu pomiarowego – I2											
Moc jednostki [%]	Spręż dyspozycyjny [Pa]	Przepływ powietrza [m³/h]	63 Hz [dB(A)]	125 Hz [dB(A)]	250 Hz [dB(A)]	500 Hz [dB(A)]	1 000 Hz [dB(A)]	2 000 Hz [dB(A)]	4 000 Hz [dB(A)]	8 000 Hz [dB(A)]	Łącznie [dB(A)]
20	50	60	64.9	64.0	51.9	45.2	36.1	27.9	13.8	9.4	50.1
70	50	210	62.5	60.7	65.5	54.0	48.1	44.0	33.6	20.3	57.5
100	100	300	68.0	67.0	68.2	59.9	55.1	52.0	45.2	35.2	63.3
100	250	300	73.0	71.1	69.4	64.6	59.0	56.4	48.9	41.5	66.7

Hałas emitowany przez urządzenie do kanału (zgodnie z normą EN ISO 5136) – dla zasysania do kanału

Moc akustyczna L _{WA} – dla punktu pomiarowego – E1											
Moc jednostki [%]	Spręż dyspozycyjny [Pa]	Przepływ powietrza [m³/h]	63 Hz [dB(A)]	125 Hz [dB(A)]	250 Hz [dB(A)]	500 Hz [dB(A)]	1 000 Hz [dB(A)]	2 000 Hz [dB(A)]	4 000 Hz [dB(A)]	8 000 Hz [dB(A)]	Łącznie [dB(A)]
20	50	60	51.7	51.3	44.4	31.6	20.7	10.3	4.6	4.6	38.8
70	50	210	55.3	54.0	54.7	41.9	32.6	22.3	11.6	4.6	46.6
100	100	300	63.5	62.3	60.2	51.1	42.0	35.5	23.8	12.0	54.6
100	250	300	70.6	70.6	60.5	52.8	47.5	45.5	37.3	26.6	58.0
Moc akustyczna L _{WA} – dla punktu pomiarowego – I1											
Moc jednostki [%]	Spręż dyspozycyjny [Pa]	Przepływ powietrza [m³/h]	63 Hz [dB(A)]	125 Hz [dB(A)]	250 Hz [dB(A)]	500 Hz [dB(A)]	1 000 Hz [dB(A)]	2 000 Hz [dB(A)]	4 000 Hz [dB(A)]	8 000 Hz [dB(A)]	Łącznie [dB(A)]
20	50	60	50.9	51.5	44.7	32.0	20.8	15.2	4.6	4.6	39.1
70	50	210	56.3	54.6	56.6	40.3	33.0	30.3	17.3	5.9	47.7
100	100	300	61.9	61.2	59.6	47.0	40.9	38.1	25.3	12.9	53.4
100	250	300	76.2	76.5	62.8	54.5	44.8	39.2	32.8	26.9	61.6

Ventiza

VB Pro 400



Centralna jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła **Ventiza VB Pro 400** zapewnia w pełni automatyczną pracę i kontrolę jakości powietrza wewnętrznego dzięki pomiarowi kluczowych parametrów, w czasie rzeczywistym, za pomocą pomieszczeniowych czujników wilgotności i dwutlenku węgla. Urządzenie wyposażono w najnowocześniejsze wentylatory promieniowe z silnikami EC, które zapewniają płynną, bezstopniową zmianę wydajności, cichą pracę oraz precyzyjną kontrolę stałego przepływu powietrza, osiągając przy tym wysoką sprawność przy minimalnym poborze energii elektrycznej. Standardowy, temperaturowy wymiennik ciepła o dużej zdolności akumulacji ciepła pozwala na osiągnięcie sprawności na poziomie ~ 94%.

Niespotykany na rynku, podwójny system filtracji oparty na filtrze wstępnym siatkowym, filtrach głównych kasetowych o dużej powierzchni oraz dodatkowym filtrze dedykowanym dla przepustnicy by-pass.



Kluczowe zalety:

- ⌚ zaawansowane, w pełni automatyczne sterowanie,
- ⌚ podwójny system filtracji z filtrem wstępnym oraz osobnym filtrem by-pass,
- ⌚ klasa sprawności odzysku ciepła A+,
- ⌚ najbardziej zaawansowane wentylatory z silnikiem EC zapewniające pracę ze stałą wydajnością bez względu na straty ciśnienia w systemie, np. gdy filtry stopniowo się zapychają,
- ⌚ zapewnienie zbilansowanej wentylacji i wysokiej efektywności odzysku ciepła,
- ⌚ opcjonalny entalpiczny wymiennik ciepła,
- ⌚ zabezpieczenie przeciwzamrożeniowe z modułowaną nagrzewnicą wstępną,
- ⌚ dostępne w wersji wykonania Lewej lub Prawej.

Model	Indeks	Specyfikacja
Ventiza VB Pro 400 L	4085659	nagrzewnica wstępna, wentylatory EC ze stałym przepływem
Ventiza VB Pro 400 R	4085660	nagrzewnica wstępna, wentylatory EC ze stałym przepływem
Ventiza VB Pro 400 LE	4085661	nagrzewnica wstępna, wentylatory EC ze stałym przepływem, wym. entalpiczny
Ventiza VB Pro 400 RE	4085663	nagrzewnica wstępna, wentylatory EC ze stałym przepływem, wym. entalpiczny
Ventiza VB 400 L	4085664	nagrzewnica wstępna, energooszczędne wentylatory EC
Ventiza VB 400 R	4085665	nagrzewnica wstępna, energooszczędne wentylatory EC
Ventiza VB 400 LE	4085666	nagrzewnica wstępna, energooszczędne wentylatory EC, wym. entalpiczny
Ventiza VB 400 RE	4085667	nagrzewnica wstępna, energooszczędne wentylatory EC, wym. entalpiczny

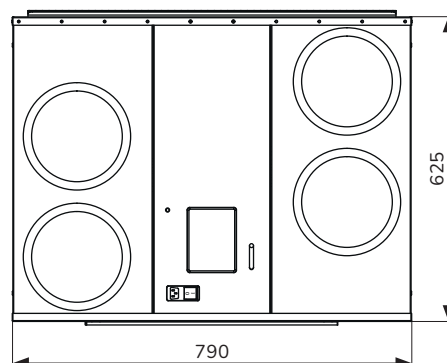
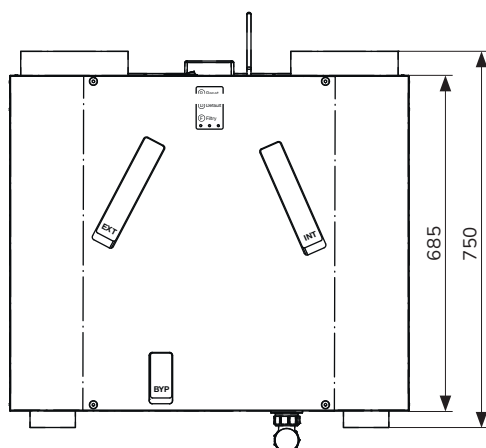
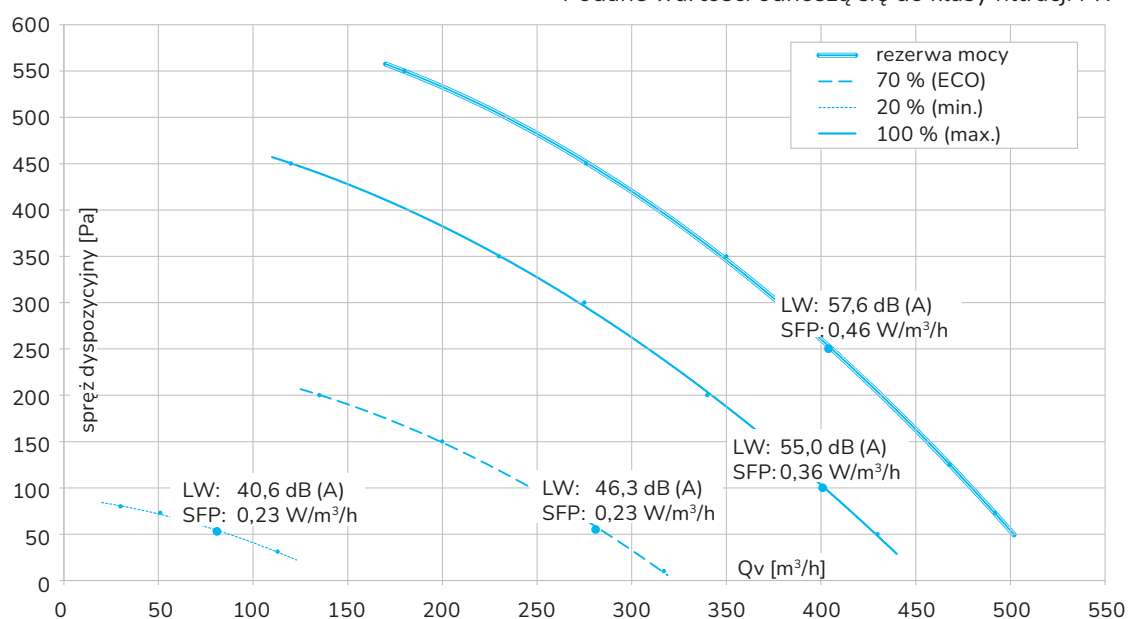
Wydajność urządzenia

Podane wartości odnoszą się do klasy filtracji F7.

Moc jednostki [%]	Spręż dyspozycyjny [Pa]	Przepływ powietrza [m³/h]	Pobór mocy [W]	SFP [W/m³/h]	Sprawność odzysku	
					ciepła ηt [%]	wilgotności ηx [%]
Z wymiennikiem ciepła zgodnie z EN 13141-7						
20	50	80	18	0.23	91.9	–
70	50	280	65	0.23	86.9	–
70	50	280	47	0.17 *	86.9	–
100	100	400	135	0.36	84.0	–
100	250	400	184	0.46	84.0	–
Z wymiennikiem entalpicznym zgodnie z EN 13141-7						
20	50	80	18	0.23	90.1	73.7
70	50	280	63	0.23	76.9	55.7
70	50	280	47	0.17 *	76.9	55.7
100	100	400	128	0.36	73.0	47.8
100	250	400	184	0.46	73.0	47.8

* podane wartości odnoszą się do klasy filtracji F5.

Podane wartości odnoszą się do klasy filtracji F7.



Parametry techniczne

Zalecana, szacunkowa powierzchnia	do 300 m ² *
Wysokość	750 mm (wysokość całkowita, wraz ze stopami i króćcami przyłączeniowymi)
Szerokość	790 mm
Długość/głębokość	625 mm
Waga	32,5 kg
Waga z wymiennikiem entalpicznym	36 kg
Prąd elektryczny (z nagrzewnicą wstępną)	1,3 (5,1) A
Przepływ powietrza	80–400 m ³ /h
Maksymalny przepływ w trybie BOOST	400 m ³ /h
Referencyjny przepływ powietrza	280 m ³ /h
Ciśnienie dyspozycyjne (przy przepływie referencyjnym)	50 Pa
Poziom hałasu L _a do otoczenia	46,3 dB(A)
Sprawność wymiany ciepła z wymiennikiem standardowym (% przy przepływie powietrza)	84 % / 400 m ³ /h; 87 % / 280 m ³ /h; 92 % / 80 m ³ /h
Sprawność wymiany ciepła z wymiennikiem entalpicznym (% przy przepływie powietrza)	73 % / 400 m ³ /h; 77 % / 210 m ³ /h; 90 % / 80 m ³ /h
Sprawność odzysku wilgoci z wymiennikiem entalpicznym (% przy przepływie powietrza)	48 % / 400 m ³ /h; 56 % / 280 m ³ /h; 74 % / 80 m ³ /h
Pobór mocy bez nagrzewnicy przy sprężu 50 Pa dla standardowego wymiennika	135 W / 400 m ³ /h; 65 W / 280 m ³ /h; 18 W / 80 m ³ /h
Pobór mocy bez nagrzewnicy przy sprężu 50 Pa dla entalpicznego wymiennika	128 W / 400 m ³ /h; 63 W / 280 m ³ /h; 18 W / 80 m ³ /h
Moc właściwa SPI	0,23 W (przy przepływie 280 m ³ /h i ciśnieniu 50 Pa)
Klasa energetyczna dla standardowego wymiennika ciepła	A+
Klasa energetyczna dla entalpicznego wymiennika ciepła	A
Maks. liczba czujników (CO ₂ /RH/TVOC)	9
Złącze dla czujnika pożarowego	Tak
Automatyczna ochrona przed zamarzaniem	Tak
Maks. moc bez podgrzewania wstępnego	184 W
Maks. moc wejściowa podgrzewania wstępnego	850 W
Całkowity pobór mocy	1034 W
Funkcja obejścia wymiennika (by-pass)	Tak
Tryb wentylacji intensywnej	Tak
Harmonogram tygodniowy	Tak
Pomiar zużycia energii	Tak
Komunikacja Modbus TCP/IP	Tak
Komunikacja Modbus RTU	Tak
Wejście analogowe	2
Wejście cyfrowe	1
Średnica króćców przyłączeniowych	180 mm
Silniki z funkcją stałego przepływu	Tak
Wskaźnik zabrudzenia filtra na podstawie interwału czasowego	Tak
Filtr powietrza nawiewanego (klasa filtra)	F7 ePM1 70 % (F7 AC opcjonalnie)
Filtr powietrza wywiewanego (klasa filtra)	F7 ePM1 70 %

* w odniesieniu do całkowitej wewnętrznej powierzchni budynku.

Parametry akustyczne



Dopływ E1

świeżego powietrza
zewnętrznego do urządzenia



Odprowadzanie I2

zużytego powietrza
z urządzenia na zewnątrz



Rozprowadzanie E2

świeżego powietrza
z urządzenia do pomieszczeń
mieszkalnych



Usunięcie I1

zużytego powietrza
z pomieszczeń mieszkalnych
do urządzenia

Hałas emitowany przez urządzenie do otoczenia zgodnie z normą EN ISO 9614-2

Moc akustyczna L _{WA} – do otoczenia											
Moc jednostki [%]	Spręż dyspozycyjny [Pa]	Przepływ powietrza [m³/h]	63 Hz [dB(A)]	125 Hz [dB(A)]	250 Hz [dB(A)]	500 Hz [dB(A)]	1 000 Hz [dB(A)]	2 000 Hz [dB(A)]	4 000 Hz [dB(A)]	8 000 Hz [dB(A)]	Łącznie [dB(A)]
20	50	80	42.3	38.3	48.5	35.0	25.1	17.7	10.6	7.6	40.6
70	50	280	47.4	44.7	52.1	42.6	37.4	35.4	21.5	6.1	46.3
100	100	400	50.9	52.2	60.2	52.6	44.5	44.0	32.5	18.9	55.0
100	250	400	51.9	51.4	57.3	60.9	45.8	44.6	33.1	19.5	57.6

Hałas emitowany do kanału zgodnie z normą EN ISO 5136 – przy wylocie do kanału

Moc akustyczna L _{WA} – dla punktu pomiarowego – E2											
Moc jednostki [%]	Spręż dyspozycyjny [Pa]	Przepływ powietrza [m³/h]	63 Hz [dB(A)]	125 Hz [dB(A)]	250 Hz [dB(A)]	500 Hz [dB(A)]	1 000 Hz [dB(A)]	2 000 Hz [dB(A)]	4 000 Hz [dB(A)]	8 000 Hz [dB(A)]	Łącznie [dB(A)]
20	50	80	64.6	64.0	53.6	47.8	40.7	32.3	18.7	14.2	51.8
70	50	280	70.0	66.4	71.9	59.9	55.2	51.5	44.6	36.6	65.6
100	100	400	76.6	72.9	70.9	80.5	63.2	61.9	58.5	50.0	76.6
100	250	400	76.0	72.7	71.1	80.7	63.6	61.1	55.9	49.7	76.7
Moc akustyczna L _{WA} – dla punktu pomiarowego – I2											
Moc jednostki [%]	Spręż dyspozycyjny [Pa]	Przepływ powietrza [m³/h]	63 Hz [dB(A)]	125 Hz [dB(A)]	250 Hz [dB(A)]	500 Hz [dB(A)]	1 000 Hz [dB(A)]	2 000 Hz [dB(A)]	4 000 Hz [dB(A)]	8 000 Hz [dB(A)]	Łącznie [dB(A)]
20	50	80	62.8	63.6	52.5	47.5	38.3	30.4	16.4	10.3	50.7
70	50	280	67.2	65.1	67.6	58.2	53.3	51.5	43.8	31.2	62.1
100	100	400	72.8	71.6	77.9	71.2	60.8	59.5	54.9	46.1	73.2
100	250	400	75.7	73.0	70.7	79.2	62.3	58.9	54.4	49.1	75.3

Hałas emitowany przez urządzenie do kanału (zgodnie z normą EN ISO 5136) – dla zasysania do kanału

Moc akustyczna L _{WA} – dla punktu pomiarowego – E1											
Moc jednostki [%]	Spręż dyspozycyjny [Pa]	Przepływ powietrza [m³/h]	63 Hz [dB(A)]	125 Hz [dB(A)]	250 Hz [dB(A)]	500 Hz [dB(A)]	1 000 Hz [dB(A)]	2 000 Hz [dB(A)]	4 000 Hz [dB(A)]	8 000 Hz [dB(A)]	Łącznie [dB(A)]
20	50	80	52.2	53.6	45.1	34.9	26.7	21.0	12.8	5.3	40.9
70	50	280	61.4	59.8	57.9	47.1	38.6	30.1	23.7	10.1	51.6
100	100	400	69.0	68.0	62.1	60.0	48.8	42.4	36.1	27.6	59.3
100	250	400	70.0	69.0	61.4	61.9	50.3	46.6	37.1	28.7	60.4
Moc akustyczna L _{WA} – dla punktu pomiarowego – I1											
Moc jednostki [%]	Spręż dyspozycyjny [Pa]	Przepływ powietrza [m³/h]	63 Hz [dB(A)]	125 Hz [dB(A)]	250 Hz [dB(A)]	500 Hz [dB(A)]	1 000 Hz [dB(A)]	2 000 Hz [dB(A)]	4 000 Hz [dB(A)]	8 000 Hz [dB(A)]	Łącznie [dB(A)]
20	50	80	52.2	53.8	45.4	34.3	23.4	14.0	4.6	4.6	41.0
70	50	280	58.5	58.2	59.0	44.4	38.8	36.7	25.9	14.9	51.9
100	100	400	67.6	66.8	61.9	59.6	47.5	42.2	32.0	23.9	58.9
100	250	400	80.2	78.7	63.2	62.1	48.2	42.8	34.7	28.1	64.4

Ventiza

VB Pro 800



Centralna jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła **Ventiza VB Pro 800** zapewnia w pełni automatyczną pracę i kontrolę jakości powietrza wewnętrznego dzięki pomiarowi kluczowych parametrów, w czasie rzeczywistym, za pomocą pomieszczeniowych czujników wilgotności i dwutlenku węgla. Urządzenie wyposażono w najnowocześniejsze wentylatory promieniowe z silnikami EC, które zapewniają płynną, bezstopniową zmianę wydajności, cichą pracę oraz precyzyjną kontrolę stałego przepływu powietrza, osiągając przy tym wysoką sprawność przy minimalnym poborze energii elektrycznej. Standardowy, temperaturowy wymiennik ciepła o dużej zdolności akumulacji ciepła pozwala na osiągnięcie sprawności na poziomie ~ 88%.

Ze względu na swoją wydajność (800 m³/h) przeznaczona do obiektów komercyjnych lub domów o znacznej powierzchni do ok. 600 m².



Kluczowe zalety:

- ⌚ zaawansowane, w pełni automatyczne sterowanie,
- ⌚ przeznaczona do domów o dużej powierzchni oraz obiektów komercyjnych,
- ⌚ klasa sprawności odzysku ciepła A+,
- ⌚ najbardziej zaawansowane wentylatory z silnikiem EC zapewniające pracę ze stałą wydajnością bez względu na straty ciśnienia w systemie, np. gdy filtry stopniowo się zapychają,
- ⌚ zapewnienie zbilansowanej wentylacji i wysokiej efektywności odzysku ciepła,
- ⌚ opcjonalny entalpiczny wymiennik ciepła,
- ⌚ zabezpieczenie przeciwzamrożeniowe z modulowaną nagrzewnicą wstępną,
- ⌚ dostępne w wersji wykonania Prawej.

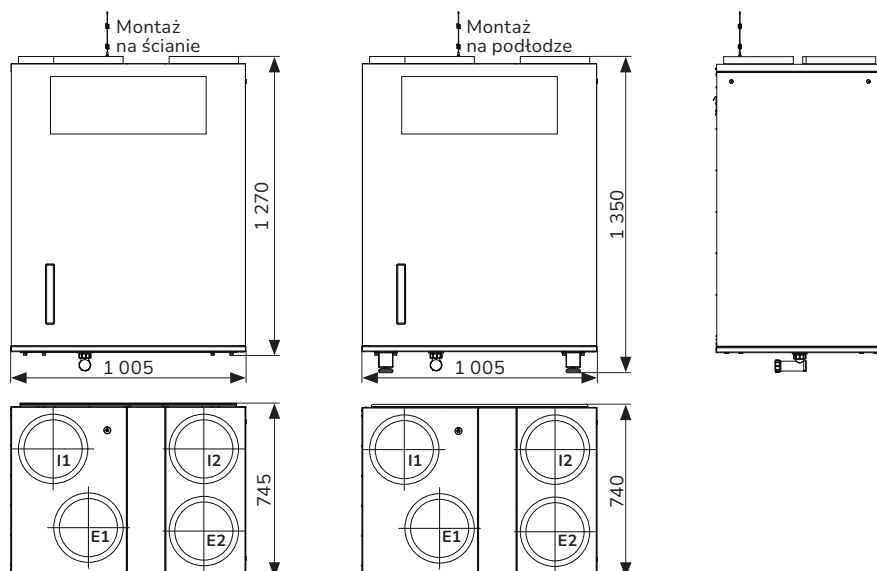
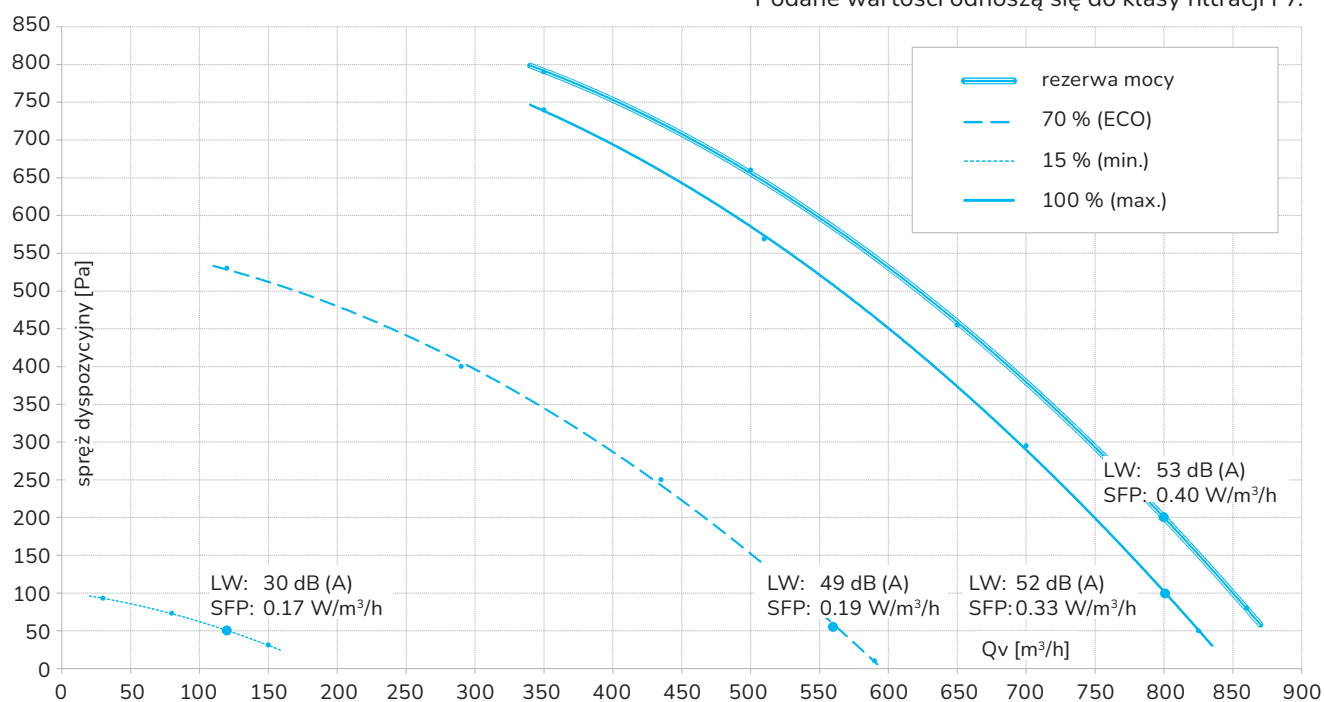
Model	Indeks	Specyfikacja
Ventiza VB Pro 800 R	4085668	nagrzewnica wstępna, wentylatory EC ze stałym przepływem
Ventiza VB Pro 800 RE	4085669	nagrzewnica wstępna, wentylatory EC ze stałym przepływem, wym. entalpiczny

Wydajność urządzenia

Podane wartości odnoszą się do klasy filtracji F7.

Moc jednostki [%]	Spręż dyspozycyjny [Pa]	Przepływ powietrza [m³/h]	Pobór mocy [W]	SFP [W/m³/h]	Sprawność odzysku	
					ciepła η_t [%]	wilgotności η_x [%]
Z wymiennikiem ciepła zgodnie z EN 13141-7						
15	50	120	20	0.17	80.8	–
70	50	560	105	0.19	81.8	–
100	100	800	263	0.33	81.6	–
100	200	800	318	0.40	81.6	–
Z wymiennikiem entalpicznym zgodnie z EN 13141-7						
15	50	120	19	0.16	84.0	77.8
70	50	560	106	0.19	77.7	62.5
100	100	800	263	0.33	75.5	56.3
100	200	800	318	0.40	75.5	56.3

Podane wartości odnoszą się do klasy filtracji F7.



Parametry techniczne

Zalecana, szacunkowa powierzchnia	do 600 m ² *
Wysokość	1270 mm
Szerokość	1005 mm
Długość/głębokość	745 mm
Waga	112 kg
Waga z wymiennikiem entalpicznym	106,5 kg
Prąd elektryczny (z nagrzewnicą wstępną)	1,5 (12) A
Przepływ powietrza	120–800 m ³ /h
Maksymalny przepływ w trybie BOOST	800 m ³ /h
Referencyjny przepływ powietrza	560 m ³ /h
Ciśnienie dyspozycyjne (przy przepływie referencyjnym)	50 Pa
Poziom hałasu L _a do otoczenia	49 dB(A)
Sprawność wymiany ciepła z wymiennikiem standardowym (% przy przepływie powietrza)	82 % / 800 m ³ /h; 82 % / 560 m ³ /h; 81 % / 120 m ³ /h
Sprawność wymiany ciepła z wymiennikiem entalpicznym (% przy przepływie powietrza)	76 % / 800 m ³ /h; 78 % / 560 m ³ /h; 84 % / 120 m ³ /h
Sprawność odzysku wilgoci z wymiennikiem entalpicznym (% przy przepływie powietrza)	56 % / 800 m ³ /h; 63 % / 560 m ³ /h; 78 % / 120 m ³ /h
Pobór mocy bez nagrzewnicy przy sprężu 50 Pa dla standardowego wymiennika	263 W / 800 m ³ /h; 105 W / 560 m ³ /h; 20 W / 120 m ³ /h
Moc właściwa SPI	0,19 W (przy przepływie 560 m ³ /h i ciśnieniu 50 Pa)
Klasa energetyczna dla standardowego wymiennika ciepła	A+
Klasa energetyczna dla entalpicznego wymiennika ciepła	A
Maks. liczba czujników (CO ₂ /RH/TVOC)	9
Złącze dla czujnika pożarowego	Tak
Automatyczna ochrona przed zamarzaniem	Tak
Maks. moc bez podgrzewania wstępnego	318 W
Maks. moc wejściowa podgrzewania wstępnego	2550 W
Całkowity pobór mocy	2868 W
Funkcja obejścia wymiennika (by-pass)	Tak
Tryb wentylacji intensywnej	Tak
Harmonogram tygodniowy	Tak
Pomiar zużycia energii	Tak
Komunikacja Modbus TCP/IP	Tak
Komunikacja Modbus RTU	Tak
Wejście analogowe	2
Wejście cyfrowe	1
Średnica króćców przyłączeniowych	250 mm
Silniki z funkcją stałego przepływu	Tak
Wskaźnik zabrudzenia filtra na podstawie interwału czasowego	Tak
Filtr powietrza nawiewanego (klasa filtra)	F7 ePM1 70 % (F7 AC opcjonalnie)
Filtr powietrza wywiewanego (klasa filtra)	F7 ePM1 70 %

* w odniesieniu do całkowitej wewnętrznej powierzchni budynku.

Parametry akustyczne



Dopływ E1

świeżego powietrza
zewnętrznego do urządzenia



Odprowadzanie I2

zużytego powietrza
z urządzenia na zewnątrz



Rozprowadzanie E2

świeżego powietrza
z urządzenia do pomieszczeń
mieszkalnych



Usunięcie I1

zużytego powietrza
z pomieszczeń mieszkalnych
do urządzenia

Hałas emitowany przez urządzenie do otoczenia zgodnie z normą EN ISO 9614-2

Moc akustyczna L _{WA} – do otoczenia											
Moc jednostki [%]	Spręż dyspozycyjny [Pa]	Przepływ powietrza [m³/h]	63 Hz [dB(A)]	125 Hz [dB(A)]	250 Hz [dB(A)]	500 Hz [dB(A)]	1 000 Hz [dB(A)]	2 000 Hz [dB(A)]	4 000 Hz [dB(A)]	8 000 Hz [dB(A)]	Łącznie [dB(A)]
15	50	120	50.2	37.6	32.6	22.1	20.0	21.4	10.5	9.0	29.9
70	50	560	50.9	46.1	58.0	35.9	27.5	27.6	17.1	14.5	49.6
100	100	800	56.6	50.3	58.7	46.1	33.3	28.1	24.4	17.3	52.4
100	200	800	57.7	52.6	59.2	47.1	34.2	28.9	25.0	17.6	53.4

Hałas emitowany do kanału zgodnie z normą EN ISO 5136 – przy wylocie do kanału

Moc akustyczna L _{WA} – dla punktu pomiarowego – E2											
Moc jednostki [%]	Spręż dyspozycyjny [Pa]	Przepływ powietrza [m³/h]	63 Hz [dB(A)]	125 Hz [dB(A)]	250 Hz [dB(A)]	500 Hz [dB(A)]	1 000 Hz [dB(A)]	2 000 Hz [dB(A)]	4 000 Hz [dB(A)]	8 000 Hz [dB(A)]	Łącznie [dB(A)]
15	50	120	59.5	43.8	41.2	31.3	9.4	4.8	4.8	4.8	37.1
70	50	560	71.0	67.8	75.0	58.8	45.4	35.3	30.9	25.0	66.9
100	100	800	76.9	73.7	78.7	68.0	54.7	43.4	41.1	36.4	72.8
100	200	800	77.7	74.8	79.5	69.8	55.3	44.5	42.2	37.1	74.8
Moc akustyczna L _{WA} – dla punktu pomiarowego – I2											
Moc jednostki [%]	Spręż dyspozycyjny [Pa]	Przepływ powietrza [m³/h]	63 Hz [dB(A)]	125 Hz [dB(A)]	250 Hz [dB(A)]	500 Hz [dB(A)]	1 000 Hz [dB(A)]	2 000 Hz [dB(A)]	4 000 Hz [dB(A)]	8 000 Hz [dB(A)]	Łącznie [dB(A)]
15	50	120	60.6	47.8	45.8	34.9	18.6	13.4	5.5	5.5	40.1
70	50	560	72.4	69.2	78.0	61.6	57.4	58.4	48.7	42.8	70.5
100	100	800	78.7	74.9	82.1	71.5	63.9	64.7	58.1	54.4	76.8
100	200	800	79.3	75.9	83.5	72.6	64.8	65.6	59.1	55.1	78.1

Hałas emitowany przez urządzenie do kanału (zgodnie z normą EN ISO 5136) – dla zasysania do kanału

Moc akustyczna L _{WA} – dla punktu pomiarowego – E1											
Moc jednostki [%]	Spręż dyspozycyjny [Pa]	Przepływ powietrza [m³/h]	63 Hz [dB(A)]	125 Hz [dB(A)]	250 Hz [dB(A)]	500 Hz [dB(A)]	1 000 Hz [dB(A)]	2 000 Hz [dB(A)]	4 000 Hz [dB(A)]	8 000 Hz [dB(A)]	Łącznie [dB(A)]
15	50	120	46.2	36.7	35.4	16.5	6.9	4.8	4.8	4.8	28.4
70	50	560	72.6	66.8	69.0	51.0	42.3	34.0	27.6	18.1	61.2
100	100	800	82.7	78.9	73.4	65.9	57.3	49.9	40.0	30.7	68.6
100	200	800	83.5	79.8	74.8	66.8	58.4	50.8	41.2	31.4	70.0
Moc akustyczna L _{WA} – dla punktu pomiarowego – I1											
Moc jednostki [%]	Spręż dyspozycyjny [Pa]	Przepływ powietrza [m³/h]	63 Hz [dB(A)]	125 Hz [dB(A)]	250 Hz [dB(A)]	500 Hz [dB(A)]	1 000 Hz [dB(A)]	2 000 Hz [dB(A)]	4 000 Hz [dB(A)]	8 000 Hz [dB(A)]	Łącznie [dB(A)]
15	50	120	47.3	31.3	32.3	7.9	4.8	4.8	4.8	4.8	26.0
70	50	560	76.6	69.8	66.2	53.0	41.4	31.9	26.5	16.4	59.8
100	100	800	85.6	80.8	75.7	69.4	61.0	49.7	39.0	36.6	71.3
100	200	800	86.8	81.7	76.9	70.6	62.2	50.4	40.2	37.1	72.9

Ventiza

VB Public 800



Decentralna jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła **Ventiza VB Public 800** zapewnia w pełni automatyczną pracę i kontrolę jakości powietrza wewnętrznego dzięki pomiarowi kluczowych parametrów, w czasie rzeczywistym, za pomocą pomieszczeniowych czujników wilgotności i dwutlenku węgla. Urządzenie wyposażono w najnowocześniejsze wentylatory promieniowe z silnikami EC, które zapewniają płynną, bezstopniową zmianę wydajności, cichą pracę oraz precyzyjną kontrolę stałego przepływu powietrza, osiągając przy tym wysoką sprawność przy minimalnym poborze energii elektrycznej. Standardowy, temperaturowy wymiennik ciepła o dużej zdolności akumulacji ciepła pozwala na osiągnięcie sprawności na poziomie ~ 88%. Ze względu na specjalną, wytłumioną konstrukcję, przeznaczona szczególnie do montażu w placówkach edukacyjnych jak szkoły, przedszkola, biblioteki, stołówki, sale gimnastyczne, sale zabaw, a także powierzchni komercyjnych czy biur o powierzchni do ok. 600 m² lub ok. 40 osób. Montaż odbywa się bezpośrednio w wentylowanym pomieszczeniu bez konieczności instalowania systemu kanałów wentylacyjnych.

Konstrukcja urządzenia zapewnia bezpośredni nawiew powietrza przez specjalnie wyprofilowaną kratkę nawiewną oraz usuwanie powietrza zużytego z pomieszczenia przez otwory w obudowie. Kanały doprowadzające świeże powietrze z zewnątrz oraz usuwające zanieczyszczone powietrze prowadzone są bezpośrednio przez ścianę budynku.



Kluczowe zalety:

- ① zaawansowane, w pełni automatyczne sterowanie,
- ② przeznaczona szczególnie dla placówek edukacyjnych, sal lekcyjnych, bibliotek, sal treningowych, biur o powierzchni do ok. 600 m² lub ok. 40 osób
- ③ specjalna wytłumiona konstrukcja redukująca hałas urządzenia
- ④ jednostka do montażu decentralnego – brak konieczności stosowania kanałów wentylacyjnych rozprowadzających powietrze w pomieszczeniach
- ⑤ klasa sprawności odzysku ciepła A+,
- ⑥ najbardziej zaawansowane wentylatory z silnikiem EC zapewniające pracę ze stałą wydajnością, bez względu na straty ciśnienia w systemie, np. gdy filtry stopniowo się zapychają,
- ⑦ zapewnienie zbilansowanej wentylacji i wysokiej efektywności odzysku ciepła,
- ⑧ opcjonalny entalpiczny wymiennik ciepła, eliminujący konieczność stosowania odpływu kondensatu oraz zmniejszający konieczność wykorzystania nagrzewnicy wstępnej aż do -10 °C.
- ⑨ zabezpieczenie przeciwzamrożeniowe z modulowaną nagrzewnicą wstępną,
- ⑩ filtry klasy F7 o dużej powierzchni filtracji,
- ⑪ dostępne w wersji wykonania Lewej

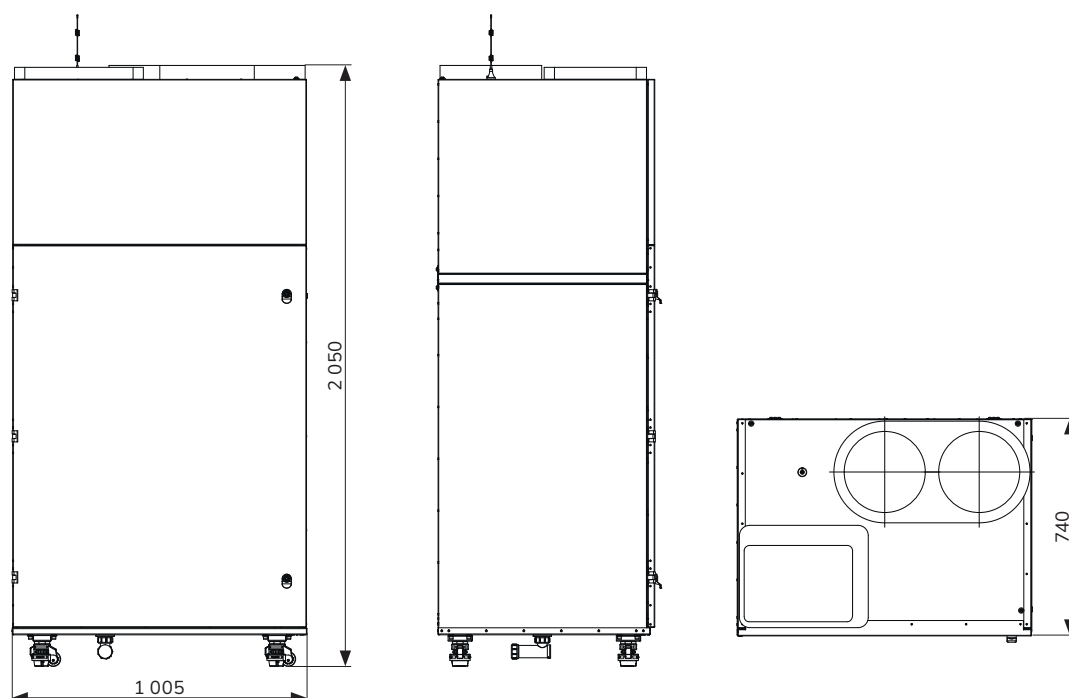
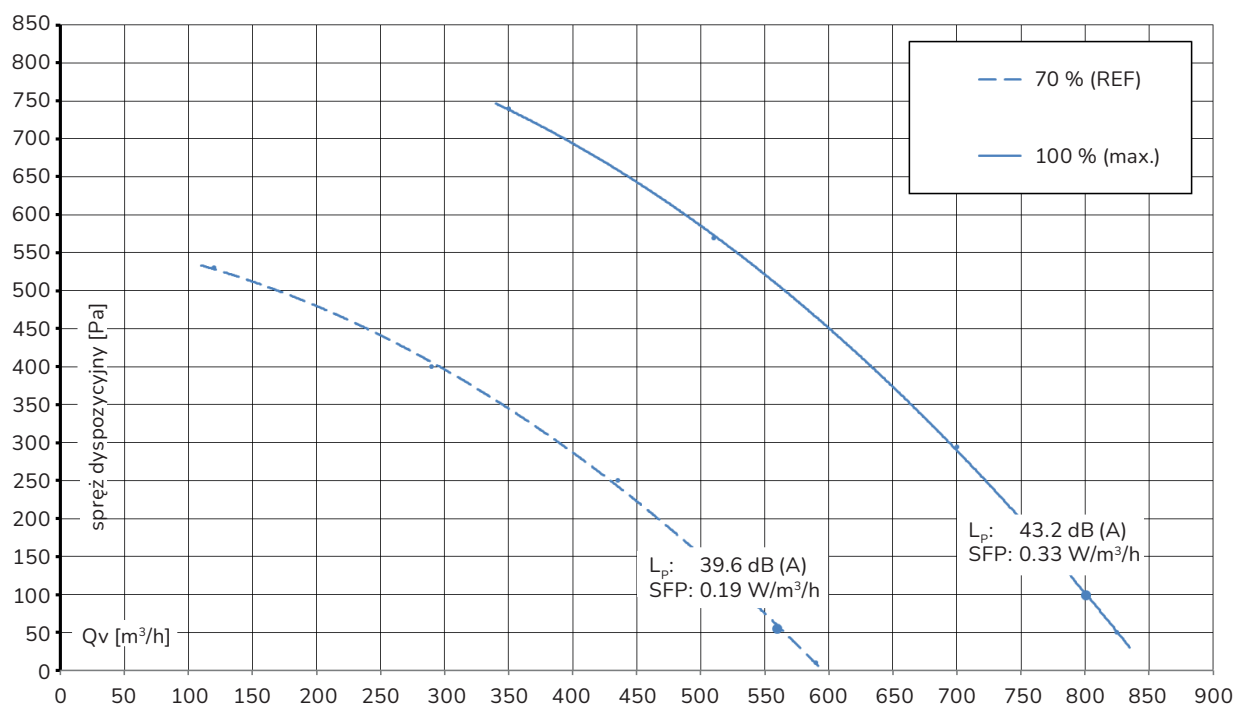
Model	Indeks	Specyfikacja
Ventiza VB Public 800 L	4085670	nagrzewnica wstępna, wentylatory EC ze stałym przepływem
Ventiza VB Public 800 LE	4085671	nagrzewnica wstępna, wentylatory EC ze stałym przepływem, wym. entalpiczny

Wydajność urządzenia

Podane wartości odnoszą się do klasy filtracji F7.

Moc jednostki [%]	Spręż dyspozycyjny [Pa]	Przepływ powietrza [m³/h]	Pobór mocy [W]	SFP [W/m³/h]	Sprawność odzysku	
					ciepła ηt [%]	wilgotności ηx [%]
Z wymiennikiem ciepła zgodnie z EN 13141-7						
70	50	560	105	0.19	81.8	–
100	100	800	240	0.30	81.6	–
Z wymiennikiem entalpicznym zgodnie z EN 13141-7						
70	50	560	106	0.19	77.7	62.5
100	100	800	238	0.30	75.5	56.3

Podane wartości odnoszą się do klasy filtracji F7.



Parametry techniczne

Zalecana, szacunkowa powierzchnia	do 600 m ² *
Wysokość	2050 mm
Szerokość	1005 mm
Długość/głębokość	740 mm
Waga	152 kg
Waga z wymiennikiem entalpicznym	146,5 kg
Prąd elektryczny (z nagrzewnicą wstępną)	1,5 (12) A
Przepływ powietrza	120–800 m ³ /h
Maksymalny przepływ w trybie BOOST	800 m ³ /h
Referencyjny przepływ powietrza	560 m ³ /h
Ciśnienie dyspozycyjne (przy przepływie referencyjnym)	50 Pa
Poziom hałasu L _a do otoczenia	39 dB(A)
Sprawność wymiany ciepła z wymiennikiem standardowym (% przy przepływie powietrza)	82 % / 800 m ³ /h; 82 % / 560 m ³ /h; 81 % / 120 m ³ /h
Sprawność wymiany ciepła z wymiennikiem entalpicznym (% przy przepływie powietrza)	76 % / 800 m ³ /h; 78 % / 560 m ³ /h; 84 % / 120 m ³ /h
Sprawność odzysku wilgoci z wymiennikiem entalpicznym (% przy przepływie powietrza)	56 % / 800 m ³ /h; 63 % / 560 m ³ /h; 78 % / 120 m ³ /h
Pobór mocy bez nagrzewnicy przy sprężu 50 Pa dla standardowego wymiennika	263 W / 800 m ³ /h; 105 W / 560 m ³ /h; 20 W / 120 m ³ /h
Moc właściwa SPI	0,19 W (przy przepływie 560 m ³ /h i ciśnieniu 50 Pa)
Klasa energetyczna dla standardowego wymiennika ciepła	A+
Klasa energetyczna dla entalpicznego wymiennika ciepła	A
Maks. liczba czujników (CO ₂ /RH/TVOC)	9
Złącze dla czujnika pożarowego	Tak
Automatyczna ochrona przed zamarzaniem	Tak
Maks. moc bez podgrzewania wstępnego	318 W
Maks. moc wejściowa podgrzewania wstępnego	2550 W
Całkowity pobór mocy	2868 W
Funkcja obejścia wymiennika (by-pass)	Tak
Tryb wentylacji intensywnej	Tak
Harmonogram tygodniowy	Tak
Pomiar zużycia energii	Tak
Komunikacja Modbus TCP/IP	Tak
Komunikacja Modbus RTU	Tak
Wejście analogowe	2
Wejście cyfrowe	1
Średnica króćców przyłączeniowych	250 mm
Silniki z funkcją stałego przepływu	Tak
Wskaźnik zabrudzenia filtra na podstawie interwału czasowego	Tak
Filtr powietrza nawiewanego (klasa filtra)	F7 ePM1 70 % (F7 AC opcjonalnie)
Filtr powietrza wywiewanego (klasa filtra)	F7 ePM1 70 %

* w odniesieniu do całkowitej wewnętrznej powierzchni budynku.

Parametry akustyczne

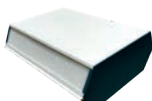
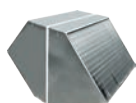
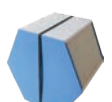
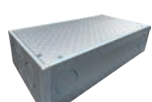
Hałas emitowany przez urządzenie do otoczenia zgodnie z normą EN ISO 9614-2

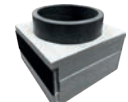
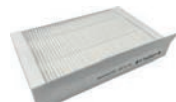
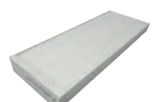
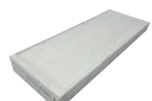
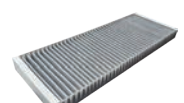
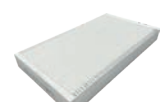
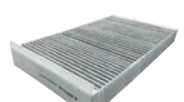
Poziom ciśnienia akustycznego L _p (A) – w odległości 1m											
Moc jednostki [%]	Spręż dyspozycyjny [Pa]	Przepływ powietrza [m³/h]	63 Hz [dB(A)]	125 Hz [dB(A)]	250 Hz [dB(A)]	500 Hz [dB(A)]	1 000 Hz [dB(A)]	2 000 Hz [dB(A)]	4 000 Hz [dB(A)]	8 000 Hz [dB(A)]	Łącznie [dB(A)]
50	50	400	39.5	41.1	32.6	18.6	7.8	1.4	0.0	0.0	28.8
		500	42.7	39.4	48.0	25.4	16.1	9.1	0.0	0.0	37.7
70		560	44.2	40.6	49.0	27.9	19.5	15.2	4.5	0.0	39.6
		600	41.7	39.9	50.2	27.4	17.6	11.9	1.4	0.0	40.2
100	200	800	50.6	44.9	50.0	34.1	25.9	21.5	12.8	0.5	43.2

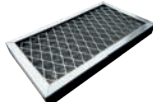
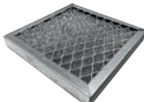
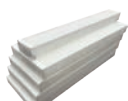


Akcesoria

do urządzeń Wavin Ventiza VB

	Nazwa	Kompatybilne z	Indeks SAP
	Ventiza VB pomieszczeniowy czujnik wilgotności RH	każdym modelem	4085672
	Ventiza VB pomieszczeniowy czujnik CO ₂	każdym modelem	4085674
	Ventiza VB bezstopniowy regulator prędkości obrotowej, natynkowy	każdym modelem	4085675
	Ventiza VB 150-200 standardowy wymiennik ciepła	Ventiza VB 150 / 200	4085646
	Ventiza VB 300-400 standardowy wymiennik ciepła	Ventiza VB 300 / 400	4085678
	Ventiza VB 800 standardowy wymiennik ciepła	Ventiza VB 800 / Public 800	4085676
	Ventiza VB 150-200 entalpiczny wymiennik ciepła	Ventiza VB 150 / 200	4085647
	Ventiza VB 300-400 entalpiczny wymiennik ciepła	Ventiza VB 300 / 400	4085679
	Ventiza VB 800 entalpiczny wymiennik ciepła	Ventiza VB 800 / Public 800	4085677
	Ventiza VB 150-200 opcjonalna, obudowa termiczna do zabudowy centrali w nieogrzewanych przestrzeniach	Ventiza VB 150 / 200	4085648
	Ventiza VB 300-400 opcjonalna, obudowa termiczna do zabudowy centrali w nieogrzewanych przestrzeniach	Ventiza VB 300 / 400	4085680
	Ventiza VB 300-400 króciec redukcyjny 180 mm na 160 mm	Ventiza VB 300/ 400	4085694

	Nazwa	Kompatybilne z	Indeks SAP
	Ventiza VB 300-400 króciec redukcyjny 180 mm na 200 mm	Ventiza VB 300/ 400	4085696
	Ventiza VB 300-400 króciec redukcyjny podwójny 180 mm na 160 mm	Ventiza VB 300 / 400	4085635
	Ventiza VB 300-400 króciec redukcyjny podwójny 180 mm na 200 mm	Ventiza VB 300 / 400	4085643
	Ventiza VB 150-200 króćce metalowe 125 mm z uszczelką komplet 4 sztuk	Ventiza VB 150 / 200	4085645
	Ventiza VB 300-400 opcjonalna, zewnętrzna kasetka filtra wstępnego	Ventiza VB 300 / 400	4085681
	Ventiza VB 150-200 filtr kasetowy M5 (ePM10 55%)	Ventiza VB 150 / 200	4085649
	Ventiza VB 150-200 filtr kasetowy F7 (ePM1 70%)	Ventiza VB 150 / 200	4085650
	Ventiza VB 300-400 filtr kasetowy M5 (ePM10 55%)	Ventiza VB 300 / 400	4085682
	Ventiza VB 300-400 filtr kasetowy F7 (ePM1 70%)	Ventiza VB 300 / 400	4085683
	Ventiza VB 300-400 filtr kasetowy węglowy F7 AC (ePM1 70%)	Ventiza VB 300 / 400	4085685
	Ventiza VB 800 filtr kasetowy wlot F7 (ePM1 70%)	Ventiza VB 800 / Public 800	4085638
	Ventiza VB 800 filtr kasetowy węglowy wlot F7 AC (ePM1 70%)	Ventiza VB 800 / Public 800	4085639
	Ventiza VB 300-400 filtr kasetowy przepustnicy by-pass M5 (ePM10 55%)	Ventiza VB 300 / 400	4085686

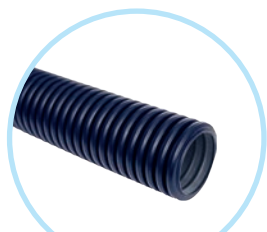
	Nazwa	Kompatybilne z	Indeks SAP
	Ventiza VB 300-400 filtr kasetowy przepustnicy by-pass F7 (ePM1 70%)	Ventiza VB 300 / 400	4085687
	Ventiza VB 800 filtr kasetowy F7 wylot by-pass (ePM1 70%)	Ventiza VB 800 / Public 800	4085640
	Ventiza VB 300-400 filtr wstępny siatkowy G2 metalowy	Ventiza VB 300 / 400	4085689
	Ventiza VB 300-400 filtr kasetowy wstępny M5 (ePM10 55%)	Ventiza VB 300 / 400	4085688
	Ventiza VB 300-400 filtr wstępny G2 do opcjonalnej, zewnętrznej kasety filtracyjnej	Ventiza VB 300 / 400	4085690
	Ventiza VB 150-200 filtr kasetowy M5 (ePM10 55%) zestaw 4 szt.	Ventiza VB 150 / 200	4085636
	Ventiza VB 150-200 filtr kasetowy F7 (ePM1 70%) zestaw 4 szt.	Ventiza VB 150 / 200	4085637
	Ventiza VB 300-400 filtr kasetowy M5 (ePM10 55%) zestaw 3 szt. (2xM5, 1xM5 by-pass)	Ventiza VB 300 / 400	4085691
	Ventiza VB 300-400 filtr kasetowy F7 (ePM1 70%) zestaw 5 szt. (4xF7, 1xF7 by-pass)	Ventiza VB 300 / 400	4085692
	Ventiza VB 300-400 filtr kasetowy węglowy F7 AC (ePM1 70%) zestaw 7 szt. (2xF7 AC, 2xF7, 2xM5 pre-filtr, 1xF7 by-pass)	Ventiza VB 300 / 400	4085693
	Ventiza VB 150-200 wkładki kierujące przy zmianie lokalizacji króćców na wylot boczny	Ventiza VB 150 / 200	4085644
	Ventiza VB 800 stopy z regulowaną wysokością, komplet 4 szt.	Ventiza VB Pro 800	4085642
	Ventiza VB 800 suchy syfon 32 mm	Ventiza VB Pro 800	4085641

System dystrybucji powietrza

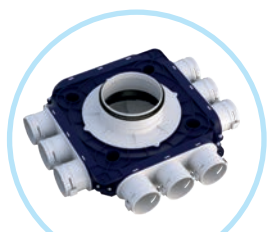
Wavin Ventiza



1 Centrała wentylacyjna Ventiza



2 Kanały elastyczne Ventiza Flex 75 mm



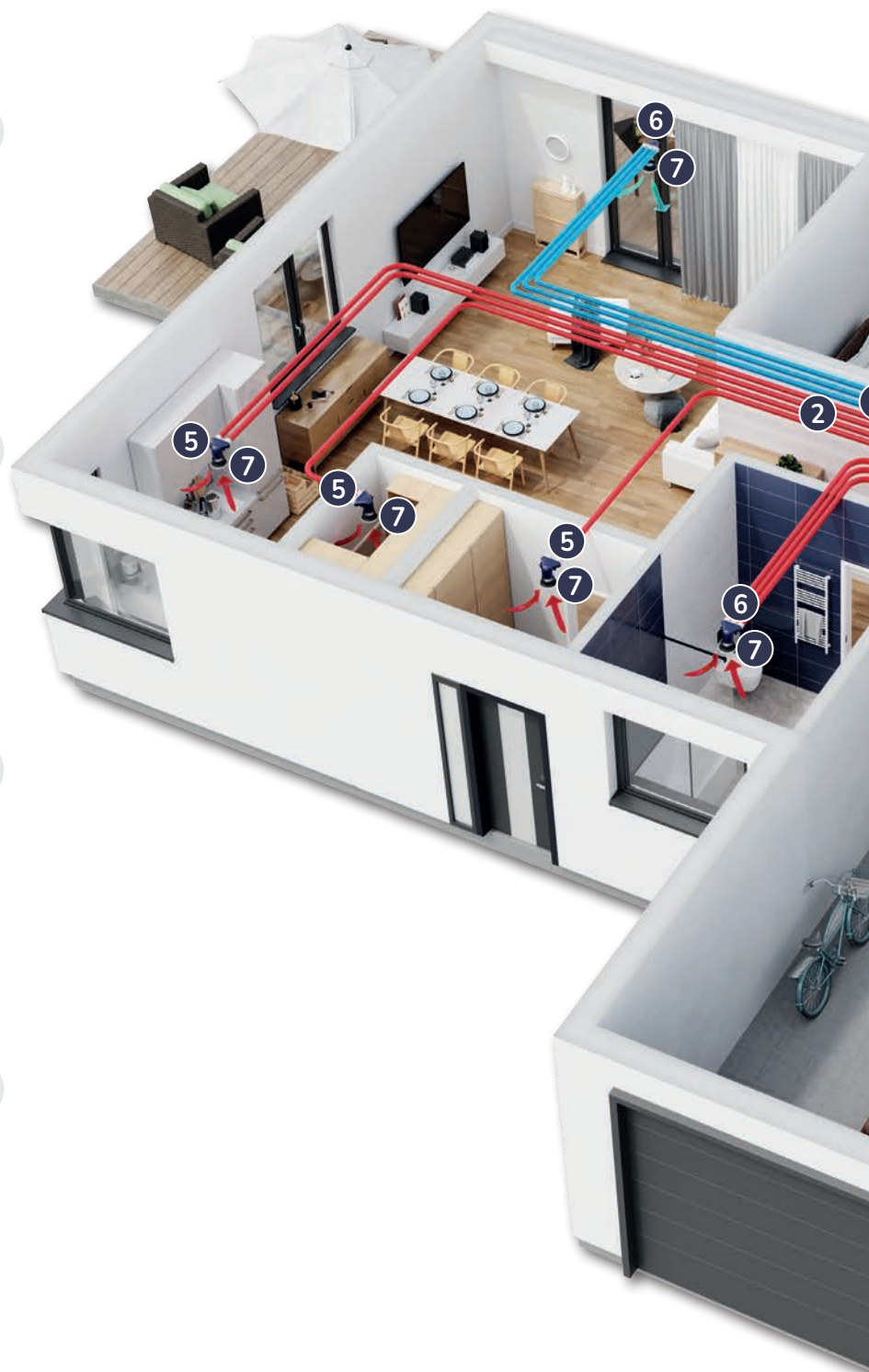
3 Rozdzielacz systemu Ventiza 75 mm

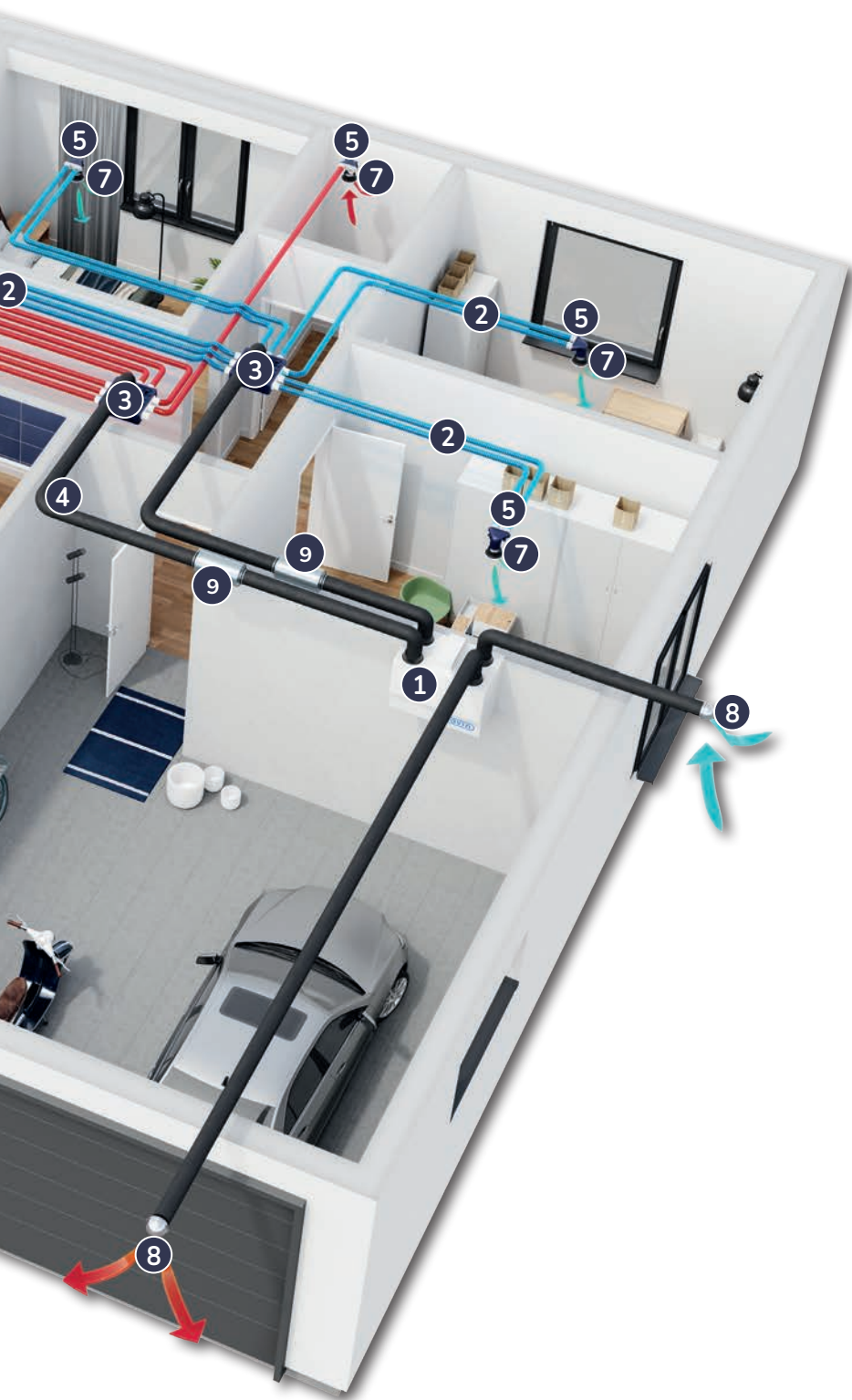


4 System kanałów i kształtek z EPP



5 Skrzynka rozprężna 2 x 75 mm





Skrzynka rozprężna 3 x 75 mm

6



Anemostat nawiewny / wyciągowy

7



Czerpnia / wyrzutnia powietrza

8



Tłumik elastyczny

9

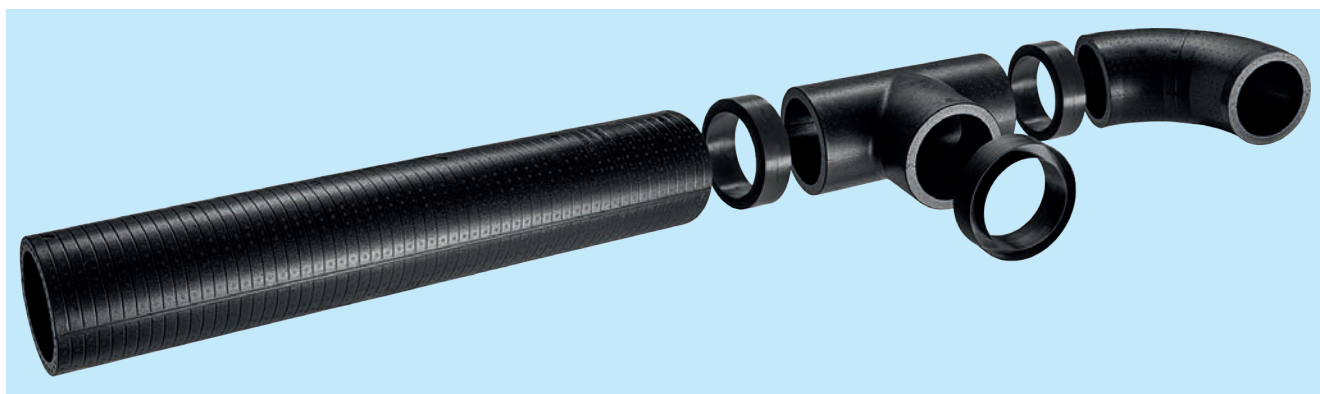
System dystrybucji powietrza

Wavin Ventiza

Kanały i kształtki z EPP

Najważniejsze zalety systemu kanałów i kształtek wykonanych ze spienionego polipropylenu (EPP) to:

- ⌚ Grubość ścianki 25 mm.
- ⌚ Współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda = 0,039 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$.
- ⌚ Współczynnik przenikania ciepła $U = 1,56 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$.
- ⌚ Niskie straty ciśnienia.
- ⌚ Dwuelementowa konstrukcja ułatwiająca transport oraz magazynowanie.
- ⌚ Duża wytrzymałość mechaniczna – kanały wykonane z EPP są w stanie przenosić duże obciążenia nie ulegając deformacji, materiał ten cechuje pamięć kształtu.
- ⌚ Niska waga.
- ⌚ Znaczniki cięcia.
- ⌚ Bardzo dobre właściwości termoizolacyjne.
- ⌚ Znakomite właściwości akustyczne oraz zdolności tłumienia drgań.
- ⌚ Odporność na czynniki zewnętrzne, wilgoć oraz pleśń, niska absorpcja wody.
- ⌚ Wysoka odporność temperaturowa, znacznie wyższa niż dla styropianu.
- ⌚ Obojętność chemiczna.
- ⌚ Możliwość poddania całkowitemu recyklingowi.



System kanałów i kształtek EPP 160 i 200 mm

Kanał wentylacyjny wykonany z EPP o średnicy wewnętrznej 160 mm oraz 200 mm.

Kompletny kanał składa się z dwóch połówek łączonych ze sobą na wcisk bez konieczności używania narzędzi, klejów czy innych spoiw. Kanały posiadają znaczniki cięcia w celu łatwego dopasowania wymaganej długości.

Przy składaniu zamówienia należy zwrócić uwagę na ilość sztuk:

- ⌚ 1 szt. = 1 połowa kanału.
- ⌚ 2 szt. = kompletny kanał długości 1,5 m.

Nazwa artykułu	Średnica wewnętrzna	Długość	Waga	Indeks
Ventiza kanał z EPP DN160 1/2 - 150 cm	160 mm	1500 mm	640 g	4083442
Ventiza kanał z EPP DN200 1/2 - 150 cm	200 mm	1500 mm	780 g	4083446



Kolano 90° wykonane z EPP o średnicy wewnętrznej 160 mm oraz 200 mm.

Kompletne kolano 90° składa się z dwóch połówek łączonych ze sobą na wcisk bez konieczności używania narzędzi, klejów czy innych spoiw. Każda połowa kolana 90° posiada znacznik cięcia, umożliwiając wykonanie kolana 45°.

Przy składaniu zamówienia należy zwrócić uwagę na ilość sztuk:

- ☉ 1 szt. = 1 połowa kolana 90°
(możliwość złożenia kompletnego kolana 45°).
- ☉ 2 szt. = kompletne kolano 90°.

Nazwa artykułu	Średnica wewnętrzna	Wysokość	Waga	Indeks
Ventiza kolano z EPP DN160 90° 1/2	160 mm	407 mm	208 g	4083443
Ventiza kolano z EPP DN200 90° 1/2	200 mm	467 mm	287 g	4083447



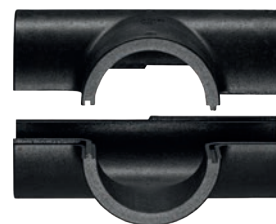
Trójkąt wykonany z EPP o średnicy wewnętrznej 160 mm oraz 200 mm.

Kompletny trójkąt składa się z dwóch połówek łączonych ze sobą na wcisk bez konieczności używania narzędzi, klejów czy innych spoiw.

Przy składaniu zamówienia należy zwrócić uwagę na ilość sztuk:

- ☉ 1 szt. = 1 połowa trójkąta.
- ☉ 2 szt. = kompletny trójkąt.

Nazwa artykułu	Średnica wewnętrzna	Wysokość	Waga	Indeks
Ventiza trójkąt z EPP DN160 1/2	160 mm	400 mm	209 g	4083444
Ventiza trójkąt z EPP DN200 1/2	200 mm	500 mm	321 g	4083448



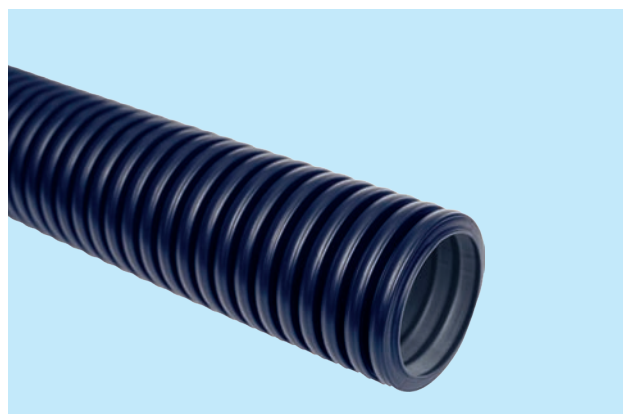
Mufa wykonana z polipropylenu o średnicy wewnętrznej 160 mm oraz 200 mm.

Mufa dedykowana do stabilnego łączenia ze sobą elementów systemu kanałów i kształtek z EPP.

Nazwa artykułu	Średnica wewnętrzna	Wysokość	Waga	Indeks
Ventiza mufa do EPP DN160	160 mm	70 mm	110 g	4083445
Ventiza mufa do EPP DN200	200 mm	70 mm	130 g	4083449



Elastyczne przewody wentylacyjne Ventiza Flex-75



Przewody wentylacyjne Ventiza Flex-75 przeznaczone są do transportu powietrza w systemach wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych. Dzięki zastosowaniu specjalnego dodatku funkcyjnego Spectra już na etapie produkcji ścianka wewnętrzna końcowego produktu posiada właściwości bakteriostatyczne i grzybobstatyczne o stężeniu umożliwiającym uzyskanie podstawowej ochrony mikrobiologicznej.

Materiał, z którego wykonano przewody wentylacyjne Ventiza Flex-75 wraz z dodatkiem funkcyjnym Spectra zawiera srebro, miedź oraz inne naturalne związki aktywne mikrobiologicznie zawarte w macierzy polimeru. Technologia ta sprawia, że składniki te nie ulegają procesom migracji czy jonizacji gwarantując stałość swoich właściwości antybakteryjnych i antygrzybiczych na podstawowym poziomie oraz zapobiegając tworzeniu mechanizmów obronnych przez bakterie i grzyby bez względu na temperaturę powietrza i jego wilgotność. Wewnętrzna ścianka przewodu posiada również właściwości antystatyczne, co ogranicza osiadanie i gromadzenie się kurzu na ściankach przewodów.

Przewody posiadają podwójną ściankę z pustkami powietrznymi wewnątrz dzięki czemu zapewniają dobre właściwości akustyczne oraz izolacyjne. Gładka powierzchnia wewnętrzna pozwala uzyskać duże przepływy powietrza przy małych stratach liniowych ciśnienia.

Bardzo duża elastyczność przewodów umożliwia łatwe i bezproblemowe rozprowadzenie w budynku bez konieczności stosowania dodatkowych elementów w postaci łączników czy kształtek.

Konstrukcja rur zapewnia dużą wytrzymałość mechaniczną na ściskanie, powyżej 500N, co umożliwia zalanie ich betonem konstrukcyjnym na etapie prac budowlanych. Przewody produkowane są w zwojach o długości 50 m.

Najważniejsze zalety przewodów elastycznych Ventiza Flex-75:

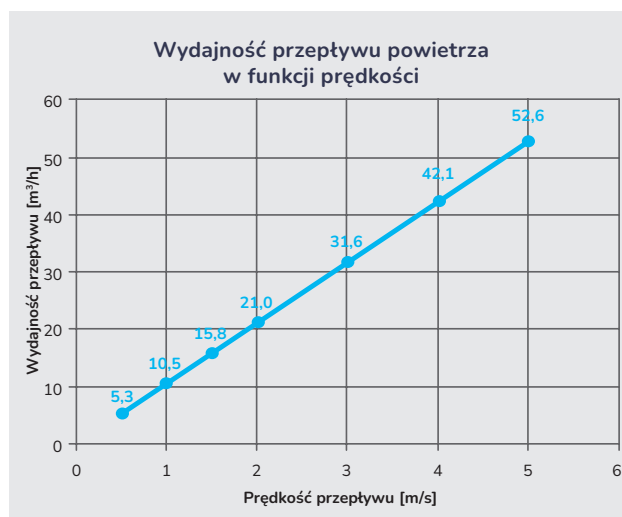
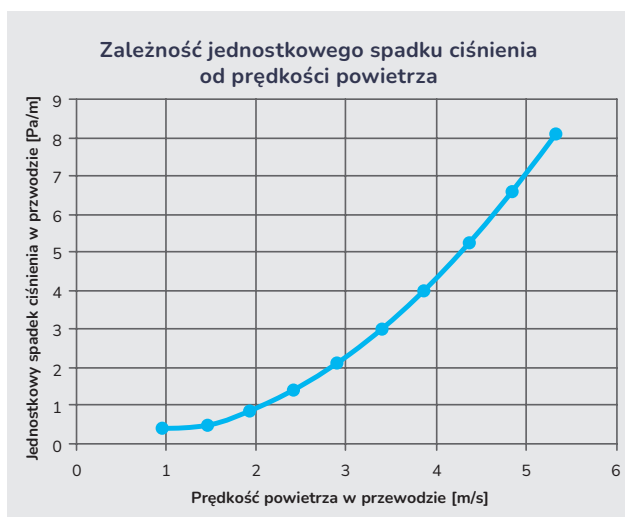
- ⊕ Materiał o właściwościach bakteriostatycznych, grzybobstatycznych i antystatycznych
- ⊕ Materiał wykonania: Polietylen modyfikowany HDPE z dodatkiem funkcyjnym Spectra
- ⊕ Duża elastyczność i odporność mechaniczna
- ⊕ Klasa szczelności przy zakresie ciśnienia roboczego: ATC2 (-750Pa - +2000Pa)
- ⊕ Temperatury pracy: STL -15°C do STH +50°C
- ⊕ Odporność na ciśnienie zewnętrzne: 500N
- ⊕ Opór cieplny: 0.0397 mbK/W
- ⊕ Przewodność cieplna: 25.2 W/K/mb
- ⊕ Klasa reakcji na ogień: D-s2, d2

Nazwa artykułu	Wymiar nominalny DN [mm]	Średnica wewnętrzna [mm]	Średnica zewnętrzna [mm]	Minimalny promień gięcia* [m]	Długości zwojów [m]	Indeks
Kanał wentylacyjny Ventiza Flex-75	75	61	76.2	0.17	50	4083451

* temperatura powyżej 10°C.

Odporność mikrobiologiczna przewodów Ventiza Flex-75

Redukcja (%) wzrostu bakterii po 24h:	Ograniczenie wzrostu grzybów (%):
E. Coli 90,7% , S. aureus 98,3% , P. aeruginosa 59,5% , L. pneumophila 62,5% , S. enterica 79,8%	A. brasiliensis 52% , P. expansum 57% , C. albicans 62% , S. cerevisiae 53%



Rozdzielacze i skrzynki rozprężne

System rozdzielaczowy 75 mm

Najważniejsze zalety systemu rozdzielaczowego 75 mm:

- ⌚ Materiał wykonania: polipropylen (PP) z elastomerem termoplastycznym (SEBS).
- ⌚ Niska, kompaktowa konstrukcja pozwalają na zastosowanie systemu niemal w każdym budynku.
- ⌚ Wysoka szczelność systemu (klasa C) zagwarantowana dzięki zastosowaniu wysokiej klasy połączeń i uszczelek.
- ⌚ Niskie straty ciśnienia systemu dzięki specjalnie zaprojektowanemu aerodynamicznemu kształtowi skrzynek rozprężnych i rozdzielaczy.

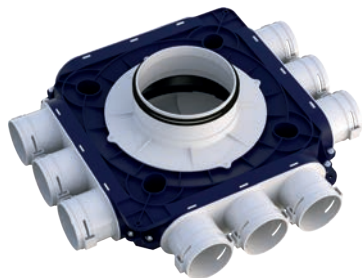
- ⌚ Zakres temperatur pracy: od -20 do +60°C.

- ⌚ Modułowa konstrukcja umożliwia szybkie złożenie rozdzielaczy i skrzynek rozprężnych nawet w trakcie prowadzenia prac instalacyjnych. Poszczególne elementy można modyfikować poprzez zwiększenie lub zmniejszenie ilości króćców przyłączeniowych, a także zmianę ich lokalizacji. W dużych obiektach rozdzielacze można ze sobą łączyć pionowo lub poziomo.

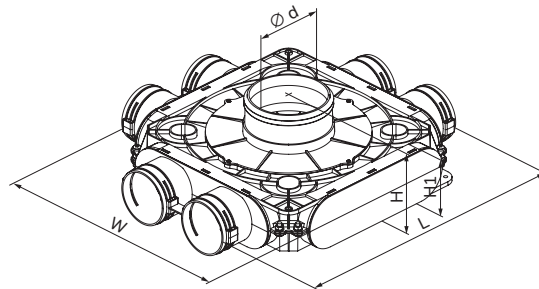
- ⌚ Szybki i łatwy montaż dzięki zastosowaniu połączeń na ztraski, nie wymagających użycia specjalistycznych narzędzi.

Rozdzielacze główne

Rozdzielacz główny służący do rozprowadzenia strumienia powietrza wentylacyjnego (system nawiewny lub wyciągowy) za pomocą elastycznych kanałów o średnicy 75 mm do poszczególnych pomieszczeń w budynku.



Rozdzielacz wyposażony w pojedynczy króciec przyłączeniowy dla kanału głównego o średnicy 160 mm z podłączeniem pionowym oraz poziomo zamontowane 8 lub 12 króćców przyłączeniowych dla kanałów elastycznych o średnicy 75 mm.



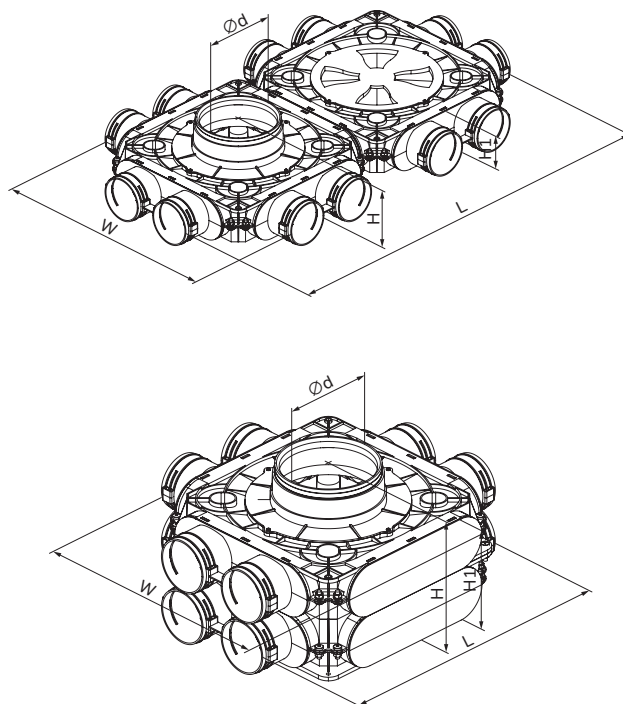
Wymiary:

Nazwa artykułu	Średnica wewnętrzna	H	H1	L	Indeks
Ventiza rozdzielacz 8x75/160 mm	148 mm	140 mm	83 mm	458 mm	4083408
Ventiza rozdzielacz 12x75/160 mm	148 mm	140 mm	83 mm	458 mm	4083409

Rozdzielacz główny podwójny, pionowy lub poziomy, służący do rozprowadzenia strumienia powietrza wentylacyjnego (system nawiewny lub wyciągowy) za pomocą elastycznych kanałów o średnicy 75 mm do poszczególnych pomieszczeń w budynku.



Rozdzielacz wyposażony w pojedynczy króciec przyłączeniowy dla kanału głównego o średnicy 200 mm z podłączeniem pionowym oraz poziomo zamontowane 18 lub 24 króćce przyłączeniowe dla kanałów elastycznych o średnicy 75 mm.



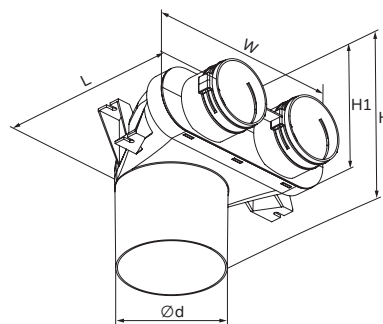
Wymiary:

Nazwa artykułu	Średnica wewnętrzna	H	H1	L	W	Indeks
Ventiza rozdzielacz podwójny 18x75/200mm	188 mm	140 mm	83 mm	807 mm	458 mm	4083410
Ventiza rozdzielacz pionowy 24x75/200mm	188 mm	223 mm	166 mm	458 mm	-	4083411

Skrzynki rozprężne

Skrzynki rozprężne służą do dystrybucji strumienia powietrza wentylacyjnego (nawiew lub wyciąg) do poszczególnych pomieszczeń w budynku. Specjalna konstrukcja skrzynek zapewnia zmniejszenie prędkości powietrza w kanale i redukcję poziomu hałasu przenoszonego do pomieszczenia. Skrzynki wy-

posażone w kanał przyłączeniowy do podłączenia anemostatów nawiewnych lub wyciągowych o średnicy 125 mm z podłączeniem pionowym oraz poziomo zamontowane 2 lub 3 króćce przyłączeniowe dla kanałów elastycznych o średnicy 75 mm.



Wymiary:

Nazwa artykułu	Średnica wewnętrzna d	H	H1	L	W	Indeks
Ventiza skrzynka rozprężna 2x75/125 mm	127 mm	183 mm	83 mm	243 mm	266 mm	4083412
Ventiza skrzynka rozprężna 3x75/125 mm	127 mm	183 mm	83 mm	238 mm	266 mm	4083413

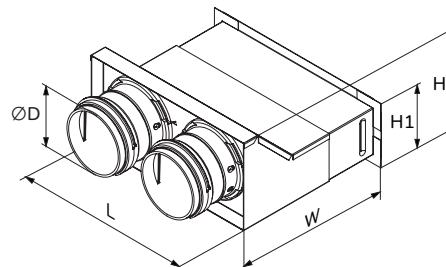
Skrzynki rozprężne, przelotowe służą do dystrybucji strumienia powietrza wentylacyjnego (nawiew lub wyciąg) do poszczególnych pomieszczeń w budynku. Specjalna konstrukcja skrzynek zapewnia zmniejszenie prędkości powietrza w kanale i redukcję poziomu hałasu przenoszonego do pomieszczenia.



Wymiary:

Nazwa artykułu	D	H	H1	L	W	Indeks
Ventiza skrzynka rozprężna przelotowa metalowa 2x75/200x55 mm	84 mm	112 mm	75 mm	203,5 mm	176,5 mm	4083414

Obudowa skrzynki wykonana z metalu wyposażona w kanał przyłączeniowy do podłączenia kratek wentylacyjnych nawiewnych lub wyciągowych o wymiarach 200x55 mm z podłączeniem bocznym oraz poziomo zamontowane 2 króćce przyłączeniowe dla kanałów elastycznych o średnicy 75 mm.



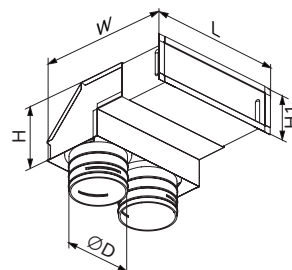
Skrzynki rozprężne, przelotowe służą do dystrybucji strumienia powietrza wentylacyjnego (nawiew lub wyciąg) do poszczególnych pomieszczeń w budynku. Specjalna konstrukcja skrzynek zapewnia zmniejszenie prędkości powietrza w kanale i redukcję poziomu hałasu przenoszonego do pomieszczenia.



Wymiary:

Nazwa artykułu	D	H	H1	W	Indeks
Ventiza skrzynka rozprężna kątowa metalowa 2x75/200x55 mm	84 mm	110 mm	75 mm	237 mm	4083415

Obudowa skrzynki wykonana z metalu wyposażona w kanał przyłączeniowy do podłączenia kratek wentylacyjnych nawiewnych lub wyciągowych o wymiarach 200x55 mm z podłączeniem bocznym oraz poziomo zamontowane 2 króćce przyłączeniowe dla kanałów elastycznych o średnicy 75 mm.

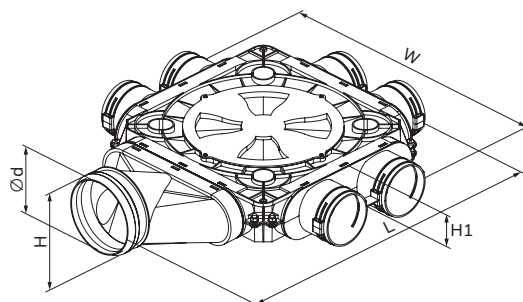


Akcesoria dodatkowe dla systemu 75 mm

Króciec z przyłączem bocznym umożliwia modyfikację rozdzielacza głównego poprzez wymianę króćca przyłączeniowego z pionowego na pojedynczy króciec przyłączeniowy



z podłączeniem bocznym dla kanału głównego o średnicy 125 mm (wymaga zastosowania dodatkowej zaślepki dla korpusu głównego rozdzielacza indeks 4083425)



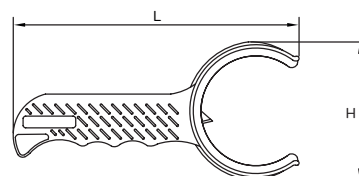
Wymiary:

Nazwa artykułu	Średnica wewnętrzna	H	H1	L	W	Indeks
Ventiza króciec boczny do korpusu głównego rozdzielacza DN125	113 mm	128 mm	83 mm	574 mm	458 mm	4083423

Nożyk do cięcia rur elastycznych gwarantuje szybkie oraz równe cięcie przewodu wentylacyjnego.



Nożyk wyposażony w ergonomiczny uchwyt oraz zapasowe wymienne ostrze.



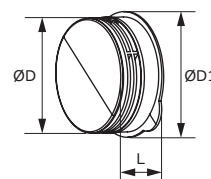
Wymiary:

Nazwa artykułu	L	H	Indeks
Ventiza nożyk do cięcia rur elastycznych DN75	175 mm	85 mm	4083416

Zaślepka służy do szczelnego zamykania niewykorzystanych króćców Ø75 w rozdzielaczach i skrzynkach rozprężnych.



Dzięki wbudowanej uszczelce zapewnia trwałe i szczelne zamknięcie systemu (klasa C).



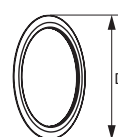
Wymiary:

Nazwa artykułu	D	D1	L	Indeks
Ventiza zaślepka do systemu DN75	77 mm	95 mm	32 mm	4083417

Uszczelka okrągła obwodowa Ø75 mm wykonana z kauczku zapewnia uszczelnienie połączeń w systemie Ø75 mm,



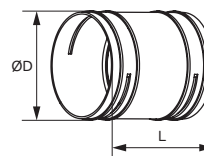
przy podłączaniu kanałów wentylacyjnych do rozdzielaczy i skrzynek rozprężnych. Uszczelki pakowane po 10 szt.



Wymiary:

Nazwa artykułu	L	Indeks
Ventiza uszczelka do przewodów elastycznych DN75	79 mm	4083419

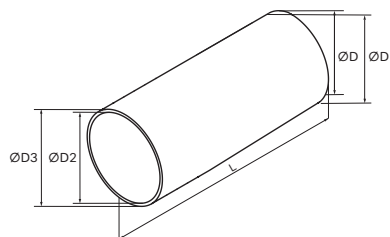
Łącznik kanałów dzięki zastosowaniu uchwytów mocujących (dołączone do zestawu) pozwala na trwałe i szczelne połączenie ze sobą kanałów elastycznych Ø75 mm.



Wymiary:

Nazwa artykułu	D	L	Indeks
Ventiza łącznik kanałów do systemu DN75	79 mm	95 mm	4083418

Przedłużenie króćca Ø125 mm skrzynek rozprężnych.

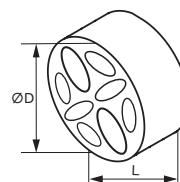


Wymiary:

Nazwa artykułu	D	D1	D2	D3	L	Indeks
Ventiza przedłużka do skrzynek rozprężnych DN125 L300	127 mm	131 mm	134 mm	138 mm	302 mm	4083420

Tłumik regulujący wykonany z pianki poliuretanowej służy wytłumieniu i regulacji przepływu powietrza. Montowany wewnątrz króćca Ø125 mm skrzynki rozprężnej podłączonego do

anemostatu nawiewnego lub wywiewnego. Wyjmowane elementy pozwalają na wyregulowanie przepływu powietrza do pożądanej wartości.

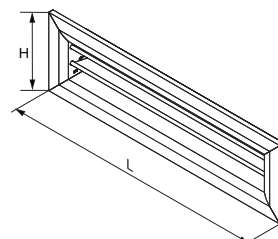


Wymiary:

Nazwa artykułu	D	L	Indeks
Ventiza tłumik regulacyjny DN125	125 mm	55 mm	4083429

Kratka do montażu ściennego 200x55 mm wykonana z aluminium malowanego proszkowo na kolor biały, służy do dystrybucji i regulacji przepływu powietrza w systemie wentylacji nawiewno-wywiewnej.

Kratka kompatybilna ze skrzynkami rozprężnymi przelotowymi oraz kątowymi. Ruchome lamele pozwalają na regulację ilości i kierunku przepływającego powietrza.



Wymiary:

Nazwa artykułu	H	L	Pole pow. przepływu	Indeks
Ventiza metalowa kratka 200x55 mm biała	97 mm	230 mm	0,0069 m ²	4083429

Tłumik elastyczny służy do redukcji rozprzestrzeniania się hałasu przez sieć kanałów wentylacyjnych na drodze od urządzenia do pomieszczeń mieszkalnych. Dla osiągnięcia najlepszych rezultatów zaleca się stosowanie tłumików zarówno dla instalacji nawiewnej jak i wyciągowej.

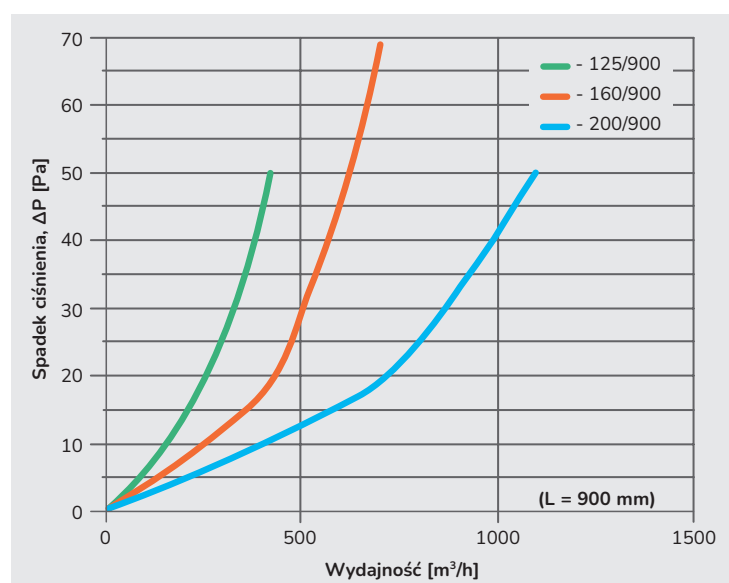


Obudowę tłumika tworzą wewnętrzna i zewnętrzna rura ze szwem spiralnym wykonana z aluminium wypełnione go wewnątrz ognioodpornym materiałem izolującym dźwięk. Obudowa wewnętrzna jest perforowana i posiada specjalną osłonę zapobiegającą wydmuchiowaniu włókien materiału izolacyjnego. Minimalny promień gięcia tłumika wynosi do 2 średnic. W celu uniknięcia ugięcia się obudowy tłumika zaleca się montaż opasek montażowych na obu jego końcach jak również w połowie długości. Tłumiki elastyczne wyposażone są w kołnierze przyłączeniowe z gumową uszczelką do hermetycznego połączenia z kanałami wentylacyjnymi.

Wymiary:

Nazwa artykułu	D	D1	L	Waga	Indeks
Ventiza tłumik elastyczny 125/900	124	270	900	3,0 kg	4083437
Ventiza tłumik elastyczny 160/900	159	270	900	3,2 kg	4083438
Ventiza tłumik elastyczny 200/900	199	320	900	3,9 kg	4083439

Diagram spadku ciśnienia



Redukcja poziomu hałasu, dB (pasma oktauwowe w Hz)

Model	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
125/900	5	9	16	23	36	37	17	16
160/900	3	7	12	20	25	24	10	12
200/900	3	6	12	22	28	24	12	13

Pozostałe akcesoria dla systemu 75 mm

Ventiza moduł z króćcami
2x75 mm

indeks: 4083422



Ventiza moduł z króćcami
3x75 mm

indeks: 4085525



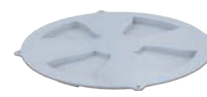
Ventiza zaślepka podłużna
do korpusu głównego
rozdzielacza

indeks: 4083426



Ventiza zaślepka okrągła
do korpusu głównego
rozdzielacza

indeks: 4083425



Ventiza uchwyt mocujący
do systemu DN75

indeks: 4083428



Ventiza uszczelka podłużna
do korpusu głównego
2 szt.

indeks: 4083427



Ventiza kolano 90°
DN75

indeks: 4085523



Ventiza uchwyt do montażu rur
Flex 75mm

indeks: 4085521



Ventiza króciec boczny
do korpusu głównego
rozdzielacza DN125

indeks: 4083423



Ventiza przepustnica dławiąca
do rur 75mm

indeks: 4085524



Ventiza łącznik poziomy do łączenia
rozdzielaczy (bez uszczelki)

indeks: 4085530



Ventiza łącznik pionowy do łączenia
rozdzielaczy (bez uszczelki)

indeks: 4085529



Ventiza klamra mocująca do
króćców metalowych skrzynek
rozprężnych

indeks: 4085522



Ventiza króciec przyłączeniowy do korpusu głównego rozdzielacza DN 125 **indeks: 4083424**

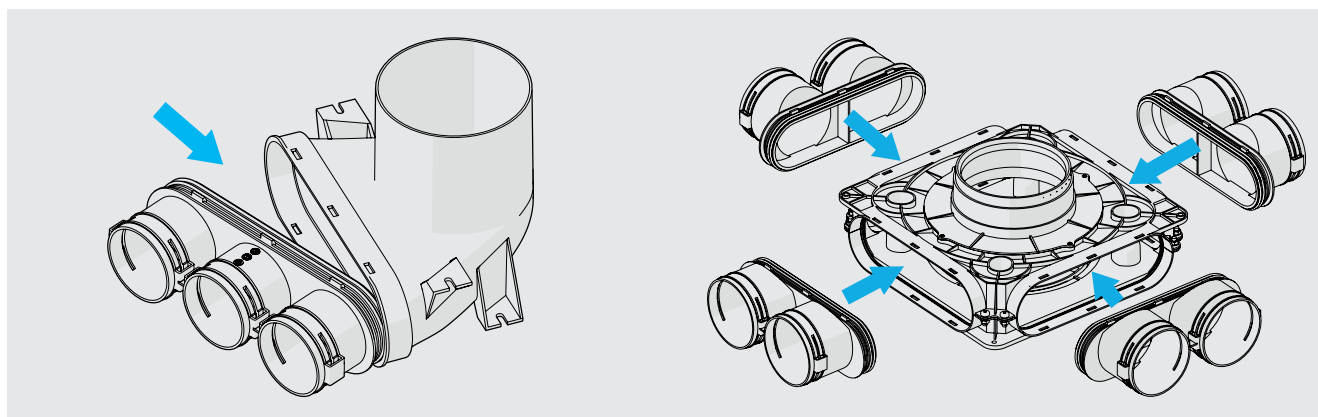
Ventiza króciec przyłączeniowy do korpusu głównego rozdzielacza DN 150 **indeks: 4085526**

Ventiza króciec przyłączeniowy do korpusu głównego rozdzielacza DN 160 **indeks: 4085527**

Ventiza króciec przyłączeniowy do korpusu głównego rozdzielacza DN 200 **indeks: 4085528**



Przykłady łączenia modułów z króćcami do skrzynki rozprężnej oraz korpusu głównego rozdzielacza



Zakończenia przewodów wentylacyjnych - anemostaty, czerpnie, wyrzutnie

Anemostaty

Najważniejsze zalety

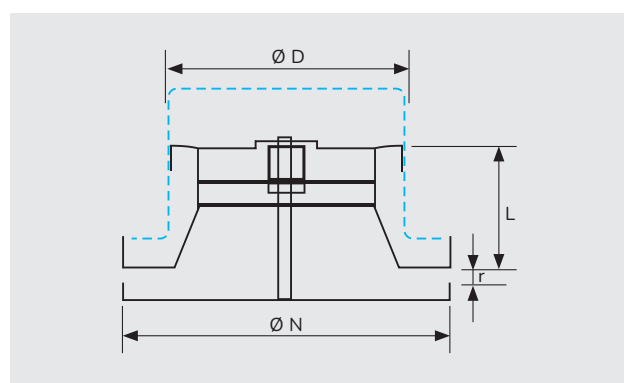
- ⌚ Dobre właściwości regulacyjne
- ⌚ Niski poziom hałasu
- ⌚ Szybki i łatwy montaż
- ⌚ Łatwy do zmierzenia przepływ powietrza.

Anemostat jest wykonany z malowanej proszkowo blachy stalowej. Standardowy kolor biały (RAL 9010). Powłoka proszkowa zapewnia wysokie wykończenie powierzchni oraz dobrą odporność na uderzenia i zarysowania.

Zawory nawiewne posiadają specjalne uszczelnienie w postaci uszczelki wykonanej z tworzywa sztucznego. Ruchoma obrotowa tarcza zaworu posiada zintegrowany pręt gwintowany umożliwiający łatwą regulację i blokadę położenia otwarcia lub zamknięcia anemostatu.

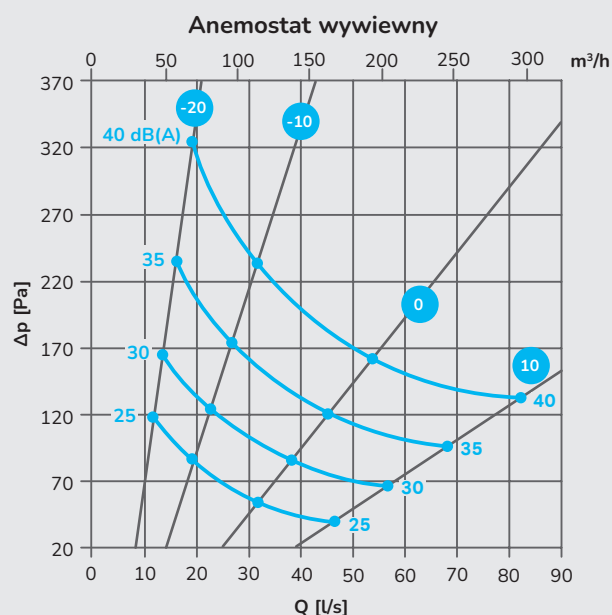
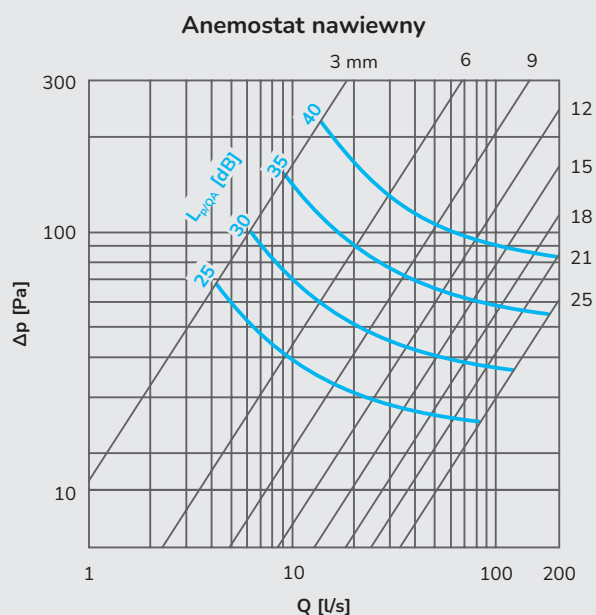
Zawory powietrzne mocowane są za pomocą zacisków w ramce montażowej. Mogą być również używane do bezpośredniego montażu w okrągłych kanałach wentylacyjnych przy użyciu ramki montażowej lub bez niej (ramka montażowa nie wchodzi w skład zestawu).

Regulacja przepływu powietrza odbywa się poprzez obracanie tarczy zaworu w celu zmiany powierzchni przepływu. Regulacja szczeliny jest możliwa w zakresie od 0 do 25 mm dla zaworów nawiewnych oraz od -20 do +10 mm dla zaworów wywiewnych (jeden pełny obrót tarczy odpowiada zwiększeniu lub zmniejszeniu szczeliny o 1 mm). Pomiar przepływu powietrza odbywa się poprzez pomiar różnicy ciśnień za pomocą oddzielnej rurki pomiarowej.



Nazwa artykułu	Średnica wewnętrzna D [mm]	Średnica zewnętrzna N [mm]	Wysokość L [mm]	Szczelina r [mm]	Indeks
Ventiza Anemostat nawiewny 125 mm 	125	160	60	0 - 25	4083748
Ventiza Anemostat wywiewny 125 mm 	125	160	60	-20 - +10	4083749
Ventiza ramka montażowa do anemostatów 125 mm 	124	148	50	-	4083750

Wykres przedstawiający zależność wydatku powietrza, poziomu hałasu oraz całkowitego spadku ciśnienia



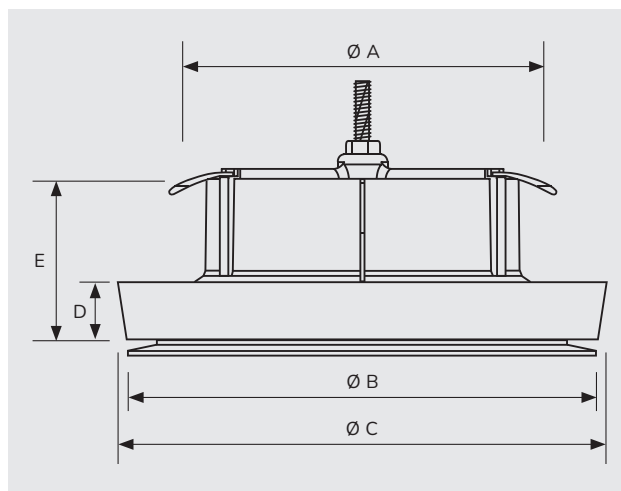
Anemostat i-VALVE 125mm

Najważniejsze zalety

- ⌚ Innowacyjna konstrukcja
- ⌚ Wyjmowana wkładka do regulacji kierunku przepływu powietrza
- ⌚ Minimalny opór, minimalny hałas
- ⌚ Wysokiej jakości polipropylen
- ⌚ Odporny na promieniowanie UV
- ⌚ Antystatyczny
- ⌚ Łatwy do czyszczenia

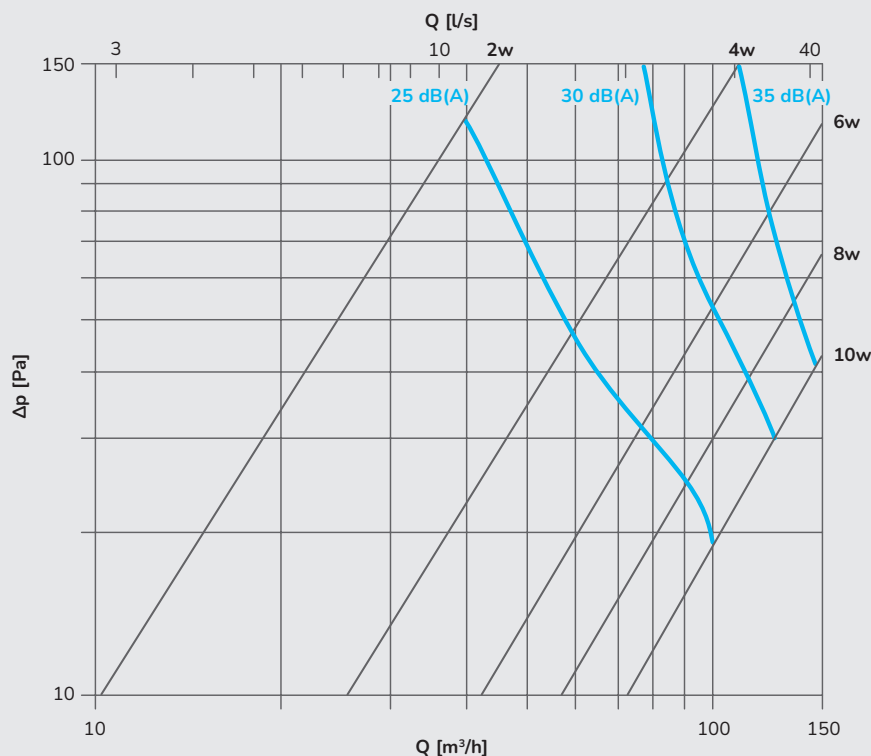
Anemostat nawiewny i-Valve to zawór powietrzny o atrakcyjnym, nowoczesnym wyglądzie wykonany z białego (RAL 9002) polipropylenu nadającego się do recyklingu. Zawór można łatwo zamontować w kanale wentylacyjnym za pomocą zintegrowanych zaczepów sprężynujących. Wydatek powietrza można regulować poprzez obracanie tarczy zaworu, dzięki czemu nadaje się zarówno do instalacji o wysokich jak i niskich natężeniach przepływu powietrza.

Zawór i-Valve ma doskonałe właściwości pod względem poziomu hałasu, spadku ciśnienia i wydajności powietrza. Jego innowacyjna konstrukcja pozwala na precyzyjne ustawienie kierunku nawiewu powietrza do pomieszczenia.



Nazwa artykułu	Średnica wewnętrzna A [mm]	Średnica tarczy B [mm]	Średnica zewnętrzna C [mm]	Wysokość ramki D [mm]	Wysokość E [mm]	Indeks
Ventiza Anemostat i-VALVE 125 mm - 6 szt.	125	160	167	20	58	4083755

Wykres przedstawiający zależność wydatku powietrza, poziomu hałasu oraz całkowitego spadku ciśnienia (bez wkładu regulacyjnego)



Anemostat nawiewno-wywiewny 125mm

Najważniejsze zalety

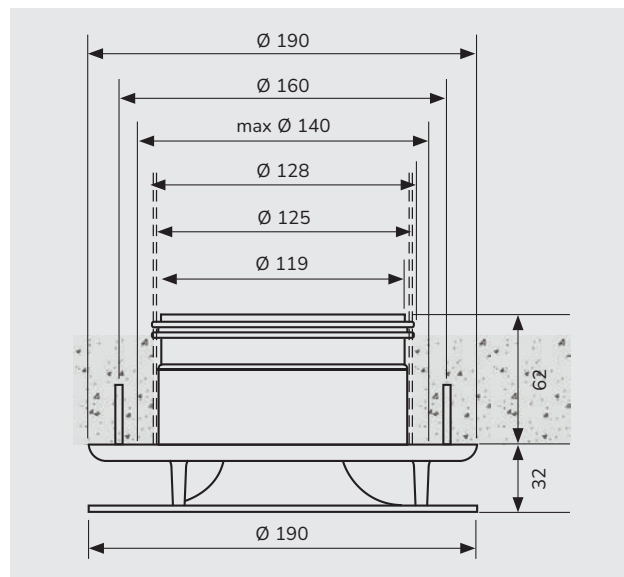
- ⌚ Szybka i łatwa instalacja
- ⌚ Wyjątkowo niski poziom hałasu
- ⌚ Uniwersalny – nawiew lub wywiew
- ⌚ Panel przedni w trzech wersjach
- ⌚ Podwójna uszczelka do podłączenia z kanałem

Ten nowoczesny anemostat mieszkaniowy można z łatwością zamontować na suficie lub na ścianie i stosować zarówno jako nawiewny lub wywiewny. Zawór ten, dzięki swojej uniwersalności i kilku wersjom wykonania nadaje się zarówno do domów jednorodzinnych, jak i większych obiektów np. biur.

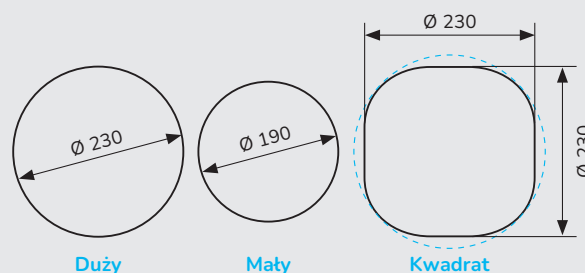
Można go stosować zarówno w nowo powstałych budynkach jak i poddawanych renowacji. Anemostat składa się z dwóch części łączonych ze sobą za pomocą śruby:

- ⌚ zaworu bazowego z ramką montażową
- ⌚ panelu przedniego dostępnego w trzech wariantach

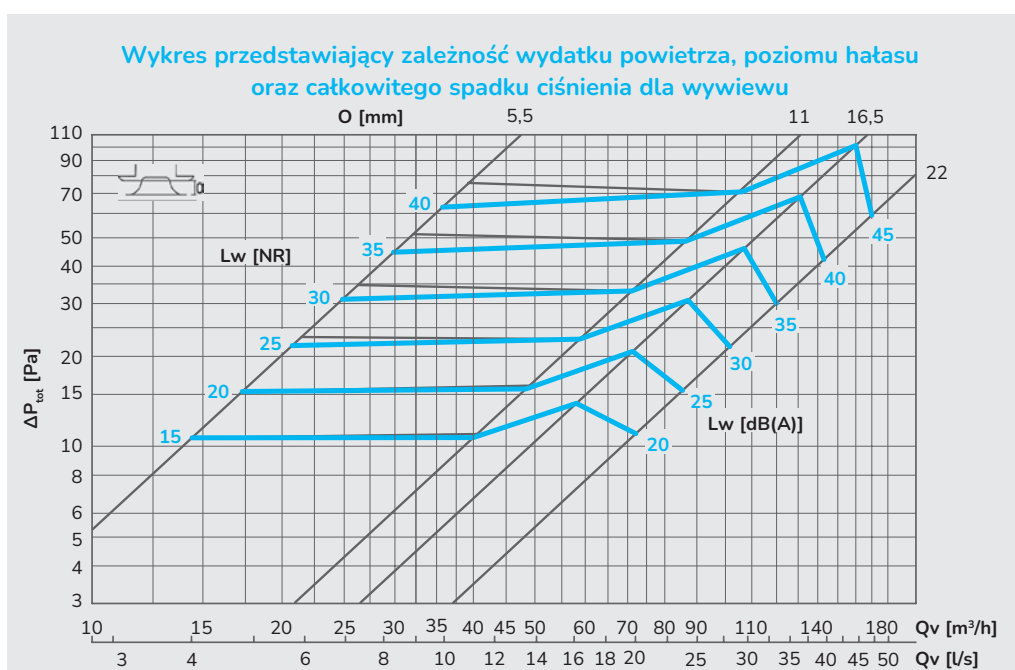
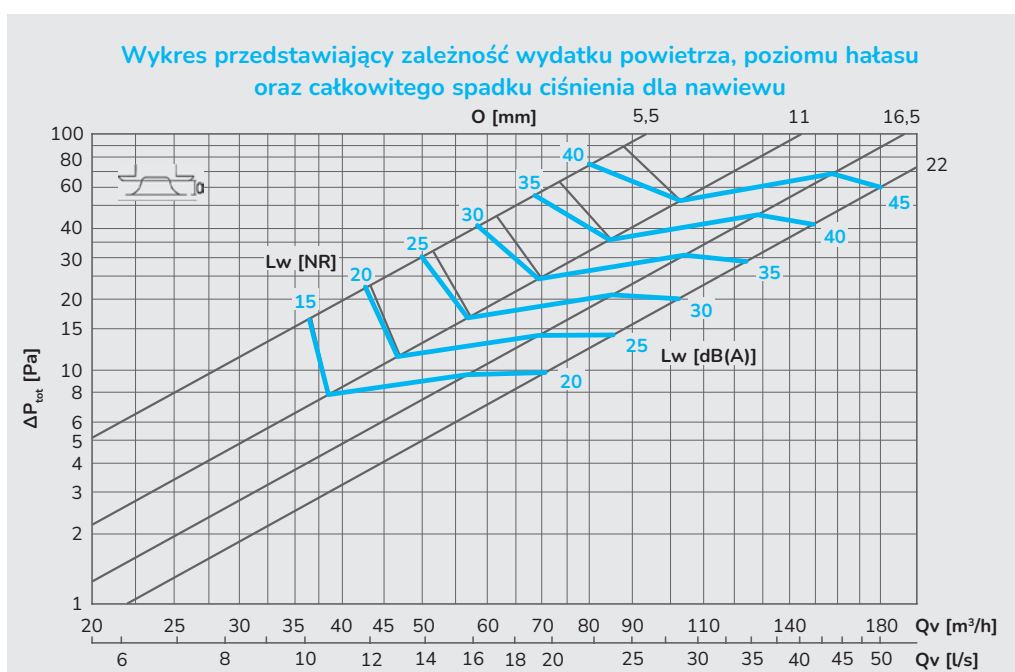
Anemostat wykonany jest z wysokiej jakości polipropylenu, a panel przedni z aluminium malowanego proszkowo, standardowo w kolorze białym (RAL9010). Każdy zawór posiada podwójną uszczelkę wargową, dzięki czemu można uzyskać wysoką szczelność połączenia z kanałem wentylacyjnym. Oprócz tego można w łatwy sposób dokonać pomiaru wydajności strumienia poprzez zmierzenie różnicy ciśnień.



Dostępne rodzaje paneli przednich



Nazwa artykułu		Średnica wewnętrzna [mm]	Średnica tarczy [mm]	Średnica zewnętrzna [mm]	Wysokość ramki [mm]	Wysokość [mm]	Indeks
Ventiza Anemostat owalny 9010 biały 125 mm		125	230	190	32	62	4083756
Ventiza Anemostat duży okrągły 9010 biały 125 mm		125	230	190	32	62	4083757
Ventiza Anemostat mały okrągły 9010 biały 125 mm		125	190	190	32	62	4083758



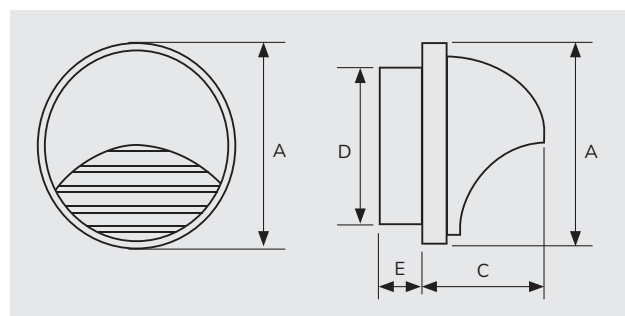
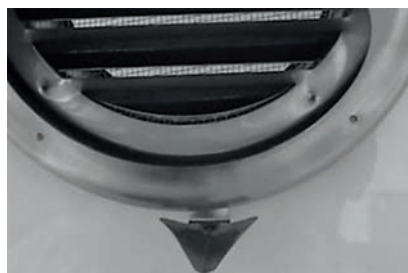
Ventiza Czerpnia/wyrzutnia

Najważniejsze zalety

- ⌚ Konstrukcja ze stali nierdzewnej do montażu na ścianie
- ⌚ Można stosować jako czerpnia lub wyrzutnia.
- ⌚ Dwie wersje wykonania:
 - z poziomymi żaluzjami i siatką przeciw owadom o oczkach 3x3
 - z siatką o oczkach 10x10
- ⌚ Materiał wykonania: Stal nierdzewna 304/2B.
- ⌚ Zawiera 2 śruby ze stali nierdzewnej i uszczelkę z gumy EPDM

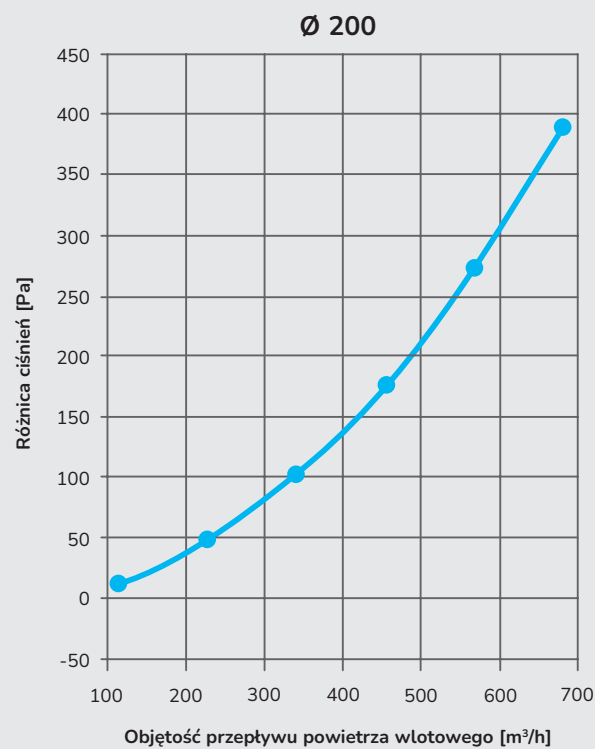
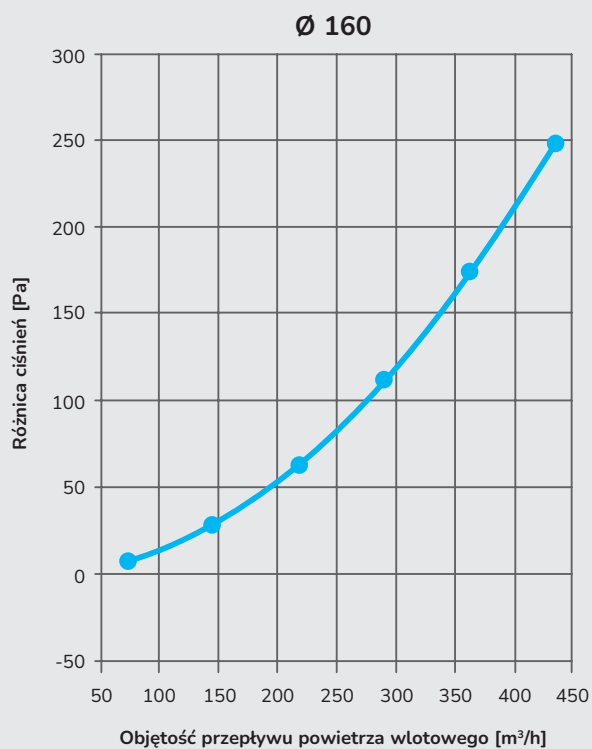
Montaż kratki odbywa się z dostarczaną w zestawie uszczelką, pod warunkiem, że elewacja do instalacji jest całkowicie równa. W przypadku montażu na nierównej powierzchni, na przykład w murze ze spoinami, mocowanie kratki odbywa się bez gumowej uszczelki. W tym celu krawędzie są uszczelniane silikonem. Należy pamiętać o regularnym czyszczeniu kratki w celu uniknięcia zabrudzenia siatek oraz spadku strumienia powietrza przepływającego przez kratkę.

Element zapobiegający zabrudzeniom elewacji jest instalowany na spodzie kratki w celu ochrony ściany przed zaciekaniami wodnymi

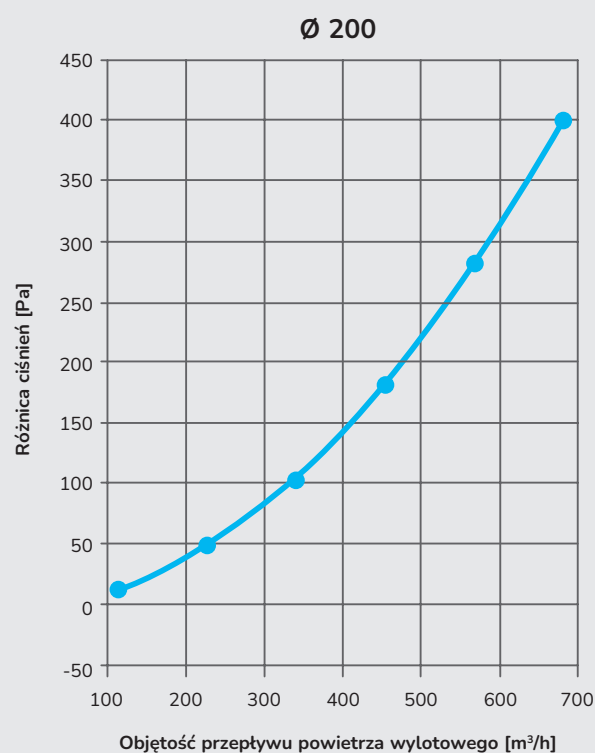
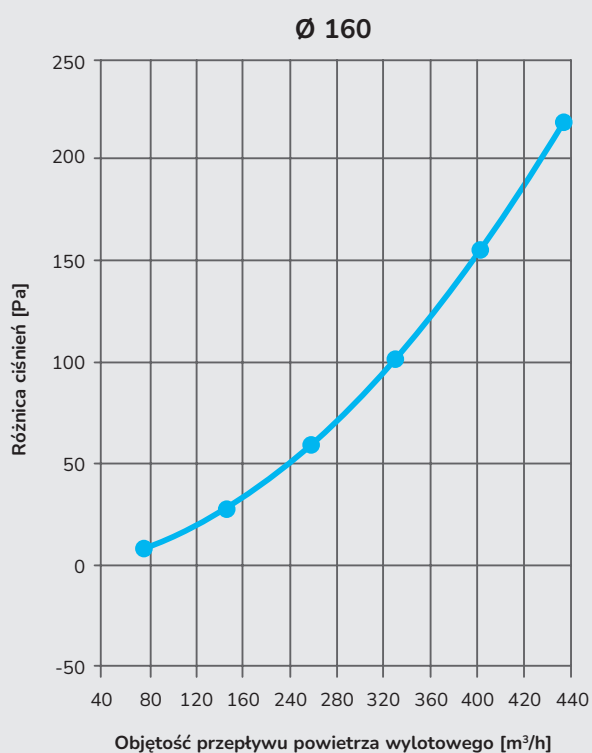


Nazwa artykułu	Średnica wewnętrzna D [mm]	Średnica zewnętrzna A [mm]	Długość króćca E [mm]	Długość C [mm]	Indeks
Ventiza Czerpnia/wyrzutnia z żaluzjami 160 mm 	155	210	55	165	4083751
Ventiza Czerpnia/wyrzutnia z siatką 160 mm 	155	210	55	165	4083752
Ventiza Czerpnia/wyrzutnia z żaluzjami 200 mm 	198	270	60	205	4083753
Ventiza Czerpnia/wyrzutnia z siatką 200 mm 	198	270	60	205	4083754

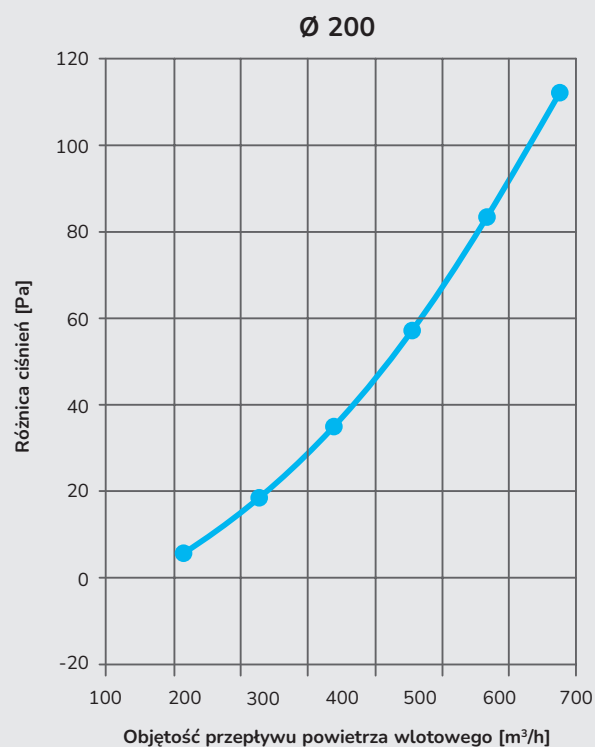
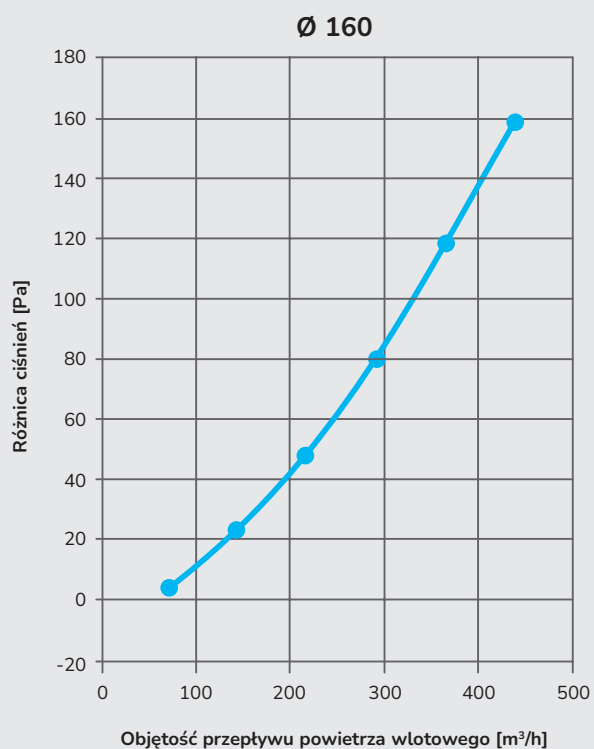
Wykres przedstawiający zależność wydatku powietrza oraz całkowitego spadku ciśnienia dla pomp z żaluzjami



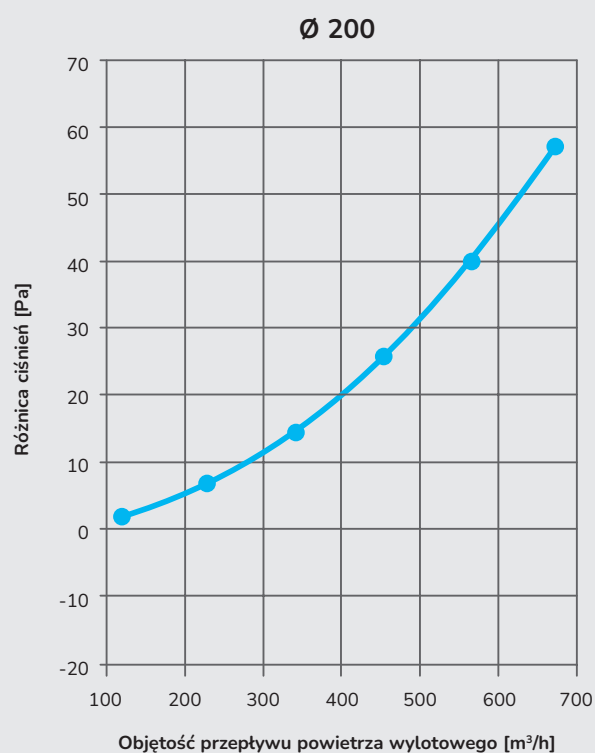
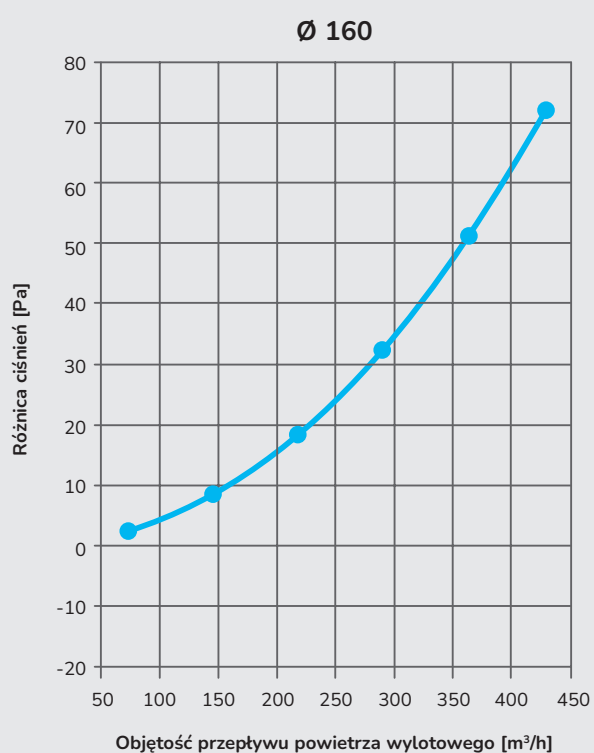
Wykres przedstawiający zależność wydatku powietrza oraz całkowitego spadku ciśnienia dla wyrzutni z żaluzjami



Wykres przedstawiający zależność wydatku powietrza oraz całkowitego spadku ciśnienia dla czepni z siatką



Wykres przedstawiający zależność wydatku powietrza oraz całkowitego spadku ciśnienia dla wyrzutni z siatką



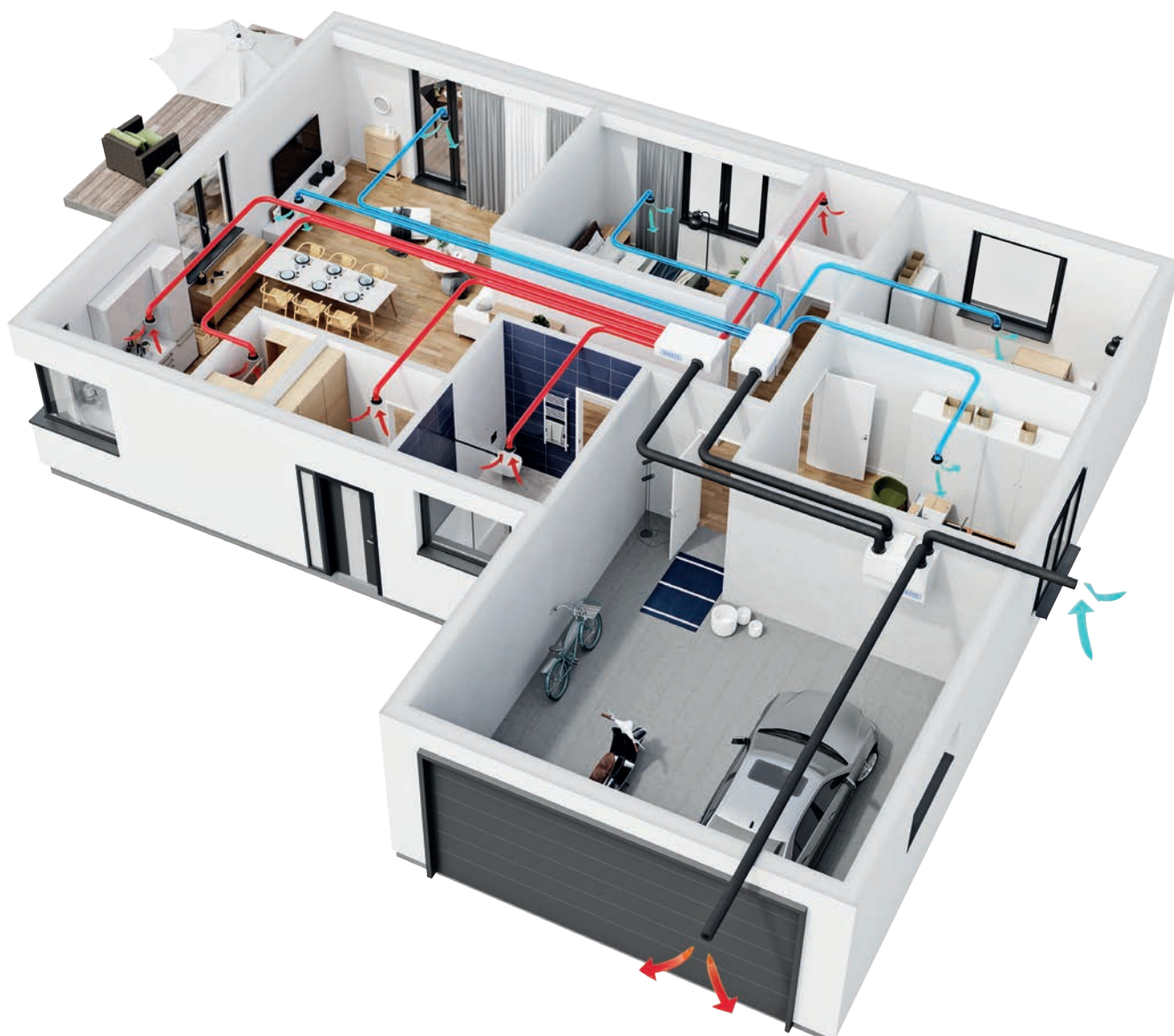
Przykład instalacji rekuperacji

Wskazówki projektowe

Aby w pełni korzystać z zalet systemu rekuperacji musi ona zostać prawidłowo dobrana oraz zainstalowana. Pomocnym może się tutaj okazać zlecenie wykonania odpowiedniego projektu takiego systemu, w którym uwzględnione zostaną takie składowe jak:

- ⌚ bilans powietrza wentylacyjnego naszego domu,
- ⌚ określenie stref czystej i brudnej, czyli nawiewu oraz wyciągu powietrza,
- ⌚ dobór odpowiedniej centrali wentylacyjnej z uwzględnieniem strat przepływu w instalacji,
- ⌚ rozmieszczenie elementów nawiewnych oraz wyciągowych,
- ⌚ schemat instalacji wentylacyjnej wraz ze specyfikacją oraz rozmieszczeniem wszystkich elementów składowych systemu.

Na etapie projektowym, z punktu widzenia prawidłowego zaplanowania całej instalacji, istotne jest również określenie funkcji oraz sposobu użytkowania poszczególnych pomieszczeń, a także przekazanie projektu wyposażenia wnętrz, jak również planu zagospodarowania terenu zewnętrznego w celu jak najlepszego rozplanowania elementów czerpnych i wyrzutowych.



Natężenie przepływu powietrza

Obliczeń wymaganego strumienia powietrza wentylacyjnego dokonuje się w oparciu o obowiązujące wymagania i przepisy. W zależności od pomieszczenia i przyjętej metodyki może to być konkretny strumień powietrza, krotność wymiany lub strumień powietrza ze względu na ilość osób przebywających w budynku. Zasadniczo natężenie przepływu powietrza w pojedynczym punkcie nawiewnym/wyciągowym nie powinno przekraczać 50-60 m³/h dla zapewnienia cichego działania systemu.

Rozmieszczenie anemostatów/kratek nawiewnych i wyciągowych

Lokalizacja elementów nawiewnych i wyciągowych powinna uwzględniać architekturę wnętrz w celu uniknięcia np. prowadzenia nawiewu wprost na ściankę lub bezpośrednio nad głowy domowników. Doprowadzenie powietrza świeżego do stref przebywania ludzi powinno zapewnić wymianę powietrza w jak największej kubaturze pomieszczenia, zanim zostanie ono usunięte poprzez wyciągi zlokalizowane w strefie brudnej tj. kuchni, łazienki, osobnej toalety.

Kanały i prędkość powietrza

Na rynku dostępnych jest wiele typów oraz rodzajów kanałów wentylacyjnych. Wybór odpowiedniego rozwiązania zależy w dużej mierze od miejsca ich montażu oraz dostępnej wysokości zabudowy. Jednym z częściej stosowanych rozwiązań są systemy oparte na elastycznych przewodach okrągłych o niedużej średnicy, zazwyczaj 75 mm. Do pomieszczeń, gdzie trzeba dostarczyć lub usunąć większy strumień powietrza stosuje się kilka kanałów ułożonych rów-

nolegle i połączonych za pomocą skrzynek rozdzielczych i rozprężnych. Tam, gdzie to możliwe, należy preferować przewody o większej średnicy, ma to na celu zmniejszenie straty ciśnienia i hałasu w kanałach. Optymalna prędkość powietrza w kanałach nie powinna przekraczać 3 m/s.

Tłumiki

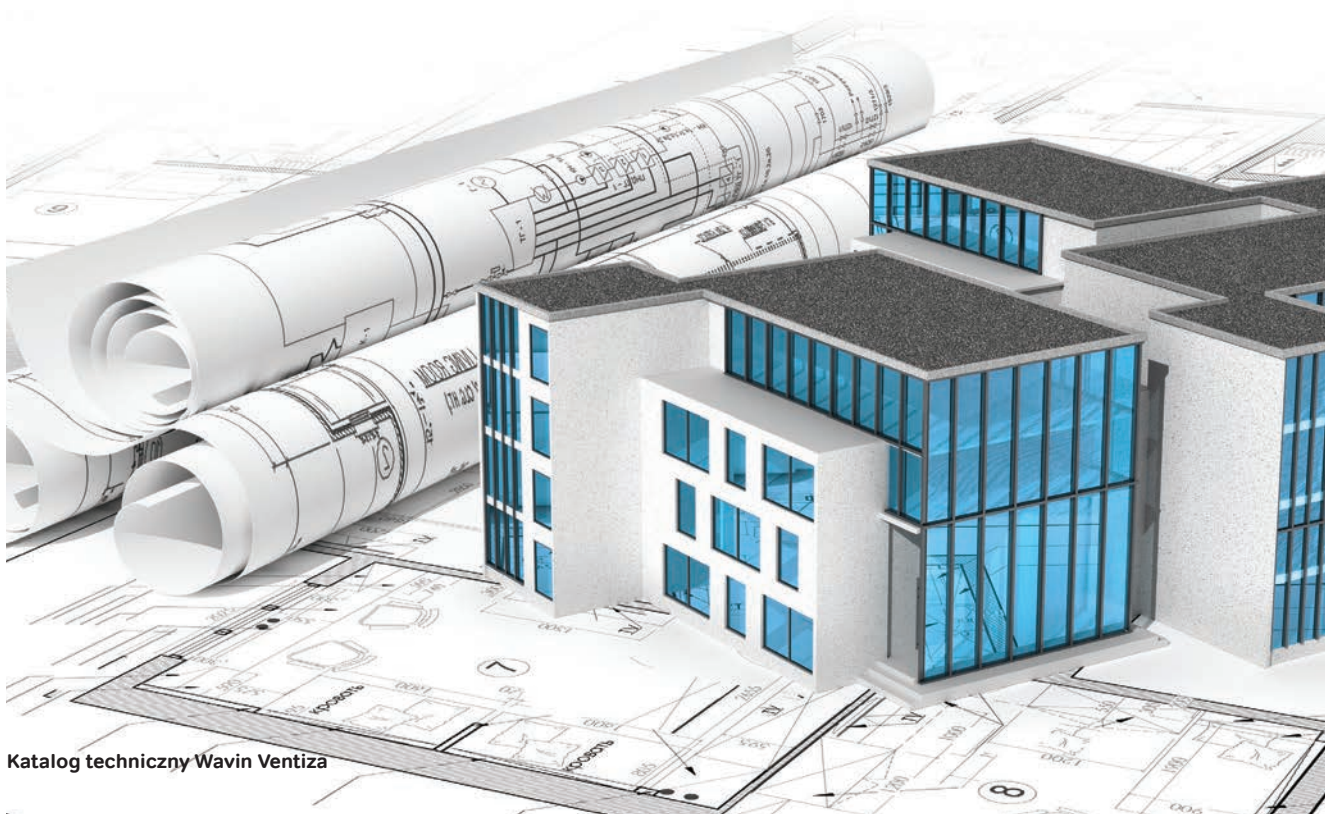
Instalację przewodów wentylacyjnych należy przygotować w taki sposób, aby zapewnić wystarczającą ilość miejsca na umieszczenie tłumików, gdyby pojawiły się problemy z hałasem. Jeśli instalacja jest dobrze zwymiarowana, może nie być potrzeby stosowania tłumików.

Miejsce montażu rekuperatora

Wybór najwłaściwszego miejsca montażu rekuperatora powinien uwzględniać kilka istotnych czynników, jak np. łatwość rozprowadzenia instalacji, dostęp do przegród zewnętrznych, możliwość odprowadzenia skroplin, akustyka, ilość miejsca do celów serwisowych, itp. Co istotne, temperatura w pomieszczeniu, w którym będzie zamontowany rekuperator nie powinna być niższa niż 0 °C.

Lokalizacja czerpni i wyrzutni

Czerpnie i wyrzutnie powietrza powinny być zabezpieczone przed opadami atmosferycznymi i działaniem wiatru oraz umiejscowione w sposób umożliwiający pobieranie jak najczystsze- go, a w okresie letnim – najchłodniejszego powietrza. Należy przy tym zwrócić uwagę, aby nie instalować czerpni w miejscu, gdzie istnieje niebezpieczeństwo napływu powietrza wywiewanego przez wyrzutnię, odległość między nimi powinna wynosić co najmniej 1,5m.



Wavin Ventiza

Tabela porównawcza



Nazwa Wavin	Ventiza VB 150	Ventiza VB 200	Ventiza VB 300
Szerokość [mm]	593	593	790
Wysokość całkow. [mm]	192	192	750
Głębokość [mm]	1248	1248	625
Materiał obudowy	Aluminium, blacha stalowa, XPS	Aluminium, blacha stalowa, XPS	Aluminium, blacha stalowa, XPS
Waga [kg]	20	22,5	32,5
Średnica przyłączy [mm]	125	125	180
Klasa filtrów	ePM1 70% (wersja Pro) / ePM10 55% (wersja Standard)	ePM10 55% / ePM1 70% (opcjonalnie)	ePM1 70% (wersja Pro)
Jednostkowy pobór mocy JPM [W/m ³ /h]	0,29	0,37	0,20
Sprawność odzysku ciepła maks. (wym. standard) (%)	88%	88%	93%
Sprawność odzysku ciepła maks. (wym. entalpiczny) (%)	82%	82%	90%
Sprawność odzysku wilgoci maks. (wym. entalpiczny) (%)	63%	63%	75%
Zakres wydajności [m ³ /h]	30 - 150	50 - 200	60 - 300
Wydajność w trybie Boost [m ³ /h]	150	200	300
Max. pow. podłogi [m ²]	100	150	200
Klasa sprawności energetycznej	A	A	A+
Moc akustyczna do otoczenia Lwa [dB(A)] (w punkcie ref.: 70% @ 50Pa)	46,9	44,4	42,9
Przepustnica by-pass 100%	Tak	Tak	Tak
Funkcja stałego przepływu	Tak	Tak	Tak
Wbudowana nagrzewnica wstępna	Tak	Tak	Tak
Moc nagrzewnicy wstępnej [W]	1024	1024	850
Czujnik wilgotności	Tak (wersja Pro)	Tak (wersja Pro)	Tak (wersja Pro)
Czujnik CO ₂	Tak (wersja Pro)	Tak (wersja Pro)	Tak (wersja Pro)
Możliwość zastosowania wymiennika entalpicznego	Tak, opcjonalnie	Tak, opcjonalnie	Tak, opcjonalnie
Wersja wykonania Lewa/Prawa	L/R	L/R	L/R
Zasilanie	230V, 50Hz	230V, 50Hz	230V, 50Hz
Kabel zasilający z wtyczką	tak, 1,5m	tak, 1,5m	tak, 1,8m

Wavin Ventiza

Tabela porównawcza



Nazwa Wavin	Ventiza VB 400	Ventiza VB 800	Ventiza VB Public 800
Szerokość [mm]	790	1005	1005
Wysokość całkow. [mm]	750	1270 / 1350	2050
Głębokość [mm]	625	740	740
Materiał obudowy	Aluminium, blacha stalowa, XPS	Aluminium, blacha stalowa, XPS	Aluminium, blacha stalowa, XPS
Waga [kg]	32,5	112	152
Średnica przyłączy [mm]	180	250	250
Klasa filtrów	ePM1 70% (wersja Pro) / ePM10 55% (wersja Standard)	ePM1 70% (wersja Pro)	ePM1 70%
Jednostkowy pobór mocy JPM [W/m ³ /h]	0,23	0,19	0,19
Sprawność odzysku ciepła maks. (wym. standard) (%)	92%	81%	82%
Sprawność odzysku ciepła maks. (wym. entalpiczny) (%)	90%	84%	78%
Sprawność odzysku wilgoci maks. (wym. entalpiczny) (%)	74%	78%	63%
Zakres wydajności [m ³ /h]	80 - 400	120 - 800	120 - 800
Wydajność w trybie Boost [m ³ /h]	400	800	800
Max. pow. podłogi [m ²]	300	600	600
Klasa sprawności energetycznej	A+	A+	A+
Moc akustyczna do otoczenia Lwa [dB(A)] (w punkcie ref.: 70% @ 50Pa)	46,3	49	39
Przepustnica by-pass 100%	Tak	Tak	Tak
Funkcja stałego przepływu	Tak	Tak	Tak
Wbudowana nagrzewnica wstępna	Tak	Tak	Tak
Moc nagrzewnicy wstępnej [W]	850	2550	2550
Czujnik wilgotności	Tak (wersja Pro)	Tak (wersja Pro)	Tak (wersja Pro)
Czujnik CO ₂	Tak (wersja Pro)	Tak (wersja Pro)	Tak (wersja Pro)
Możliwość zastosowania wymiennika entalpicznego	Tak, opcjonalnie	Tak, opcjonalnie	Tak, opcjonalnie
Wersja wykonania Lewa/Prawa	L/R	R	L
Zasilanie	230V, 50Hz	230V, 50Hz	230V, 50Hz
Kabel zasilający z wtyczką	tak, 1,8m	tak, 2,5m	tak, 2,5m

Wavin Ventiza

Produkty

Nazwa Wavin	Indeks SAP
Ventiza VB Pro 150 L	4085651
Ventiza VB Pro 150 R	4085662
Ventiza VB Pro 150 LE	4085673
Ventiza VB Pro 150 RE	4085684
Ventiza VB 150 L	4085695
Ventiza VB 150 R	4085697
Ventiza VB 150 LE	4085698
Ventiza VB 150 RE	4085699
Ventiza VB Pro 200 L	4085700
Ventiza VB Pro 200 R	4085652
Ventiza VB Pro 200 LE	4085653
Ventiza VB Pro 200 RE	4085654
Ventiza VB Pro 300 L	4085655
Ventiza VB Pro 300 R	4085656
Ventiza VB Pro 300 LE	4085657
Ventiza VB Pro 300 RE	4085658
Ventiza VB Pro 400 L	4085659
Ventiza VB Pro 400 R	4085660
Ventiza VB Pro 400 LE	4085661
Ventiza VB Pro 400 RE	4085663
Ventiza VB 400 L	4085664
Ventiza VB 400 R	4085665
Ventiza VB 400 LE	4085666
Ventiza VB 400 RE	4085667
Ventiza VB Pro 800 R	4085668
Ventiza VB Pro 800 RE	4085669
Ventiza VB Public 800 L	4085670
Ventiza VB Public 800 LE	4085671
Ventiza VB czujnik RH	4085672
Ventiza VB czujnik CO ₂	4085674
Ventiza VB regulator prędkości (potencjometr, płynna regulacja)	4085675
Ventiza VB 800 wymiennik standardowy	4085676

Nazwa Wavin	Indeks SAP
Ventiza VB 800 wymiennik entalpiczny	4085677
Ventiza VB 300-400 wymiennik standardowy	4085678
Ventiza VB 300-400 wymiennik entalpiczny	4085679
Ventiza VB 300-400 obudowa termiczna	4085680
Ventiza VB 300-400 dodatkowy, zewnętrzny pre-filtr	4085681
Ventiza VB 300-400 filtr M5	4085682
Ventiza VB 300-400 filtr F7	4085683
Ventiza VB 300-400 filtr F7 węglowy	4085685
Ventiza VB 300-400 filtr M5 by-pass	4085686
Ventiza VB 300-400 filtr F7 by-pass	4085687
Ventiza VB 300-400 filtr M5 pre filtr	4085688
Ventiza VB 300-400 filtr G2 pre filtr	4085689
Ventiza VB 300-400 filtr G2 do zewnętrznego pre-filtra	4085690
Ventiza VB 300-400 filtr M5 zest. 3szt.	4085691
Ventiza VB 300-400 filtr F7 zest. 5 szt.	4085692
Ventiza VB 300-400 filtr F7AC zest. 7szt	4085693
Ventiza VB 300-400 redukcja 180-160	4085694
Ventiza VB 300-400 redukcja 180-200	4085696
Ventiza VB 300-400 redukcja podwójna 180-160	4085635
Ventiza VB 300-400 redukcja podwójna 180-200	4085643
Ventiza VB 150-200 wkład wylot boczny	4085644
Ventiza VB 150-200 króćce metal. 125mm	4085645
Ventiza VB 150-200 wymiennik standardowy	4085646
Ventiza VB 150-200 wymiennik entalpiczny	4085647
Ventiza VB 150-200 obudowa termiczna	4085648
Ventiza VB 150-200 filtr M5	4085649
Ventiza VB 150-200 filtr F7	4085650
Ventiza VB 150-200 filtr M5 zest. 4 szt.	4085636
Ventiza VB 150-200 filtr F7 zest. 4 szt.	4085637
Ventiza VB 800 F7 filtr wlot	4085638
Ventiza VB 800 F7 AC filtr wlot	4085639
Ventiza VB 800 F7 filtr wylot by-pass	4085640
Ventiza VB 800 suchy syfon 32mm	4085641
Ventiza VB 800 stopy regulowane	4085642
Ventiza kanał wentylacyjny Ventiza Flex - 75 L=50m	4083451

Nazwa Wavin	Indeks SAP
Ventiza kanał z EPP DN160 1/2 - 150 cm	4083442
Ventiza kolano z EPP DN160 90o 1/2	4083443
Ventiza trójnik z EPP DN160 1/2	4083444
Ventiza mufa do EPP DN160 4083445	4083445
Ventiza kanał z EPP DN200 1/2 - 150 cm	4083446
Ventiza kolano z EPP DN200 90st 1/2	4083447
Ventiza trójnik z EPP DN200 1/2	4083448
Ventiza mufa do EPP DN200	4083449
Ventiza rozdzielacz 8x75/160 mm	4083408
Ventiza rozdzielacz 12x75/160 mm	4083409
Ventiza rozdzielacz podwójny poziomy 18x75/200 mm	4083410
Ventiza rozdzielacz podwójny pionowy 24x75/200 mm	4083411
Ventiza skrzynka rozprężna 2x75/125 mm	4083412
Ventiza skrzynka rozprężna 3x75/125 mm	4083413
Ventiza skrzynka rozprężna przelotowa metalowa 2x75/200x55 mm	4083414
Ventiza skrzynka rozprężna kątowa metalowa 2x75/200x55 mm	4083415
Ventiza nożyk do cięcia rur elastycznych DN75	4083416
Ventiza zaślepka do systemu DN75	4083417
Ventiza łącznik kanałów do systemu DN75	4083418
Ventiza uszczelka do przewodów elastycznych DN75 (10 szt.)	4083419
Ventiza przedłużka do skrzynki rozprężnej DN125	4083420
Ventiza metalowa kratka 200x55 mm biała	4083421
Ventiza moduł z króćcami 2x75 mm	4083422
Ventiza króciec boczny do korpusu głównego rozdzielacza DN125	4083423
Ventiza zaślepka okrągła do korpusu głównego rozdzielacza	4083425
Ventiza zaślepka podłużna do korpusu głównego rozdzielacza	4083426
Ventiza uszczelka podłużna do korpusu głównego (2 szt.)	4083427
Ventiza uchwyt mocujący do systemu DN75 (10 szt.)	4083428
Ventiza tłumik regulacyjny DN125	4083429
Ventiza tłumik elastyczny 125/900	4083437
Ventiza tłumik elastyczny 160/900	4083438
Ventiza tłumik elastyczny 200/900	4083439
Ventiza Anemostat nawiewny 125 mm	4083748
Ventiza Anemostat wywiewny 125 mm	4083749
Ventiza ramka mont. do anemostatów 125 mm	4083750

Nazwa Wavin	Indeks SAP
Ventiza Czerpnia/wyrzutnia z żaluz. 160 mm	4083751
Ventiza Czerpnia/wyrzutnia z siatką 160 mm	4083752
Ventiza Czerpnia/wyrzutnia z żaluz. 200 mm	4083753
Ventiza Czerpnia/wyrzutnia z siatką 200 mm	4083754
Ventiza Anemostat i-VALVE 125 mm (6 szt.)	4083755
Ventiza Anemostat owal 9010 biały 125 mm	4083756
Ventiza Anemostat d.okr. 9010 biały 125 mm	4083757
Ventiza Anemostat m.okr. 9010 biały 125 mm	4083758
Ventiza kolano 90° DN75	4085523
Ventiza uchwyt do montażu rur Flex 75mm	4085521
Ventiza moduł z króćcami 3x75 mm	4085525
Ventiza przepustnica dławiąca do rur 75mm	4085524
Ventiza łącznik poziomy do łączenia rozdzielaczy (bez uszczelki)	4085530
Ventiza łącznik pionowy do łączenia rozdzielaczy (bez uszczelki)	4085529
Ventiza klamra mocująca do króćców metalowych skrzynek rozprężnych	4085522
Ventiza króciec przyłączeniowy do korpusu głównego rozdzielacza DN 125	4083424
Ventiza króciec przyłączeniowy do korpusu głównego rozdzielacza DN 150	4085526
Ventiza króciec przyłączeniowy do korpusu głównego rozdzielacza DN 160	4085527
Ventiza króciec przyłączeniowy do korpusu głównego rozdzielacza DN 200	4085528

Notatki

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Odkryj naszą szeroką ofertę na www.wavin.pl

- Zagospodarowanie wody deszczowej
- Dystrybucja wody i gazu
- Grzanie i chłodzenie
- Systemy kanalizacji zewnętrznej i wewnętrznej



Wavin is part of Orbia, a community of companies working together to tackle some of the world's most complex challenges. We are bound by a common purpose: To Advance Life Around the World.



Orbia's Building and Infrastructure business Wavin is an innovative solutions provider for the global building and infrastructure industry. Backed by more than 60 years of product development experience, Wavin is advancing life around the world by building healthy, sustainable environments for global citizens. Whether it's to improve the distribution of clean drinking water, to make sanitation accessible for everyone, to create climate resilient cities, or to design comfortable living spaces, Wavin collaborates with municipal leaders, engineers, contractors, and installers to help future-proof communities, buildings and homes. Wavin has 12,000+ employees around 65 production sites worldwide, serving over 80 countries through a global sales and distribution network.

Wavin Polska S.A. ul. Dobieżyńska 43 | 64-320 Buk | Polska | Tel.: +48 61 891 10 00 | www.wavin.pl | E-mail: kontakt.pl@wavin.com

© 2026 Wavin Wavin ciągle rozwija i doskonali swoje produkty, dlatego zastrzega sobie prawo do modyfikacji lub zmiany specyfikacji swoich wyrobów bez powiadamiania.