



Systemy wentylacyjne • recoVAIR

Dobór wentylacji - bilans powietrze - zestawienie materiałów



Vaillant Komfort w moim domu



Dlaczego system wentylacji recoVAIR?



Bo świeże powietrze w domu jest absolutnie niezbędne

Jakość powietrza, którym oddychamy, jest jedną z najważniejszych i najbardziej podstawowych wartości, której wszyscy potrzebujemy. Możliwość łączenia sposobów na oszczędzanie energii i prowadzenia zdrowego trybu życia sprawia, że coraz częściej wybieramy rozwiązania ekonomiczne i ekologiczne. Dzięki urządzeniom wentylacyjnym z odzyskiem ciepła można w znaczący sposób poprawić komfort życia w mieszkaniu czy w domu. Wentylacja łagodzi dolegliwości alergików, kurze i pyłki znajdujące się w powietrzu nie przedostają się do wnętrza domu, komary i inne owady również pozostają na zewnątrz budynku. Wymiana powietrza w pomieszczeniach eliminuje rozwój grzybów i pleśni. Kolejną ważną korzyścią jest fakt nieprzenikania hałasu ulicznego czy kolejowego, gdyż przy kontrolowanej wentylacji

okna są zawsze zamknięte, a zapachy z kuchni, łazienki oraz wilgoć są stale odprowadzane na zewnątrz. Systemy wentylacji w budynkach mieszkalnych nigdy dotąd nie były tak ważne jak dziś. Z powodu coraz szczelniejszej izolacji budynków, która nie pozwala na naturalną cyrkulację powietrza, nowe czy modernizowane budynki wymagają profesjonalnej wentylacji. System wentylacji recoVAIR jest sprawdzonym od lat, komfortowym, a zarazem ekonomicznym rozwiązaniem dla mieszkań i domów jednorodzinnych. Nie tylko zapewnia zdrowy klimat w pomieszczeniach, lecz także przynosi znaczną oszczędność energii dzięki odzyskowi ciepła.

Założenia dotyczące instalacji wentylacji



- Rozprowadzenie powietrza w budynku rurami o średnicy zewnętrznej/wewnętrznej 75/62 mm.
- Pobór i wyrzut powietrza przez ścianę za pomocą rur preizolowanych DN 180/150 mm (recoVAIR VAR 260) lub 210/180 mm (recoVAIR VAR 360). Założono, że centrala będzie znajdować się w pomieszczeniu nieogrzewanym o temp. <math><18^{\circ}\text{C}</math>. Jeśli rury będą prowadzone przez pomieszczenia ogrzewane, zaleca się stosować przewody o większej grubości izolacji, np. 246/160 mm.
- Nawiew/wywiew pomiędzy rekuperatorem a rozdzielaczami powietrza rurą preizolowaną 180/150 mm (recoVAIR VAR 260) lub 210/180 mm (recoVAIR VAR 360). Wstępnie przyjęto 10 m rur 180/150 mm (recoVAIR VAR 260) lub 210/180 mm (recoVAIR VAR 360) (wymaga to weryfikacji w zależności od wyboru miejsca instalacji rekuperatora i sposobu poboru i wyrzutu powietrza).
- Na przewodzie nawiewnym i wywiewnym zaproponowano elastyczny tłumik powietrza o długości 1000 mm.
- Rozprowadzenie powietrza za pomocą rur elastycznych 75/62 mm podłączanych do rozdzielaczy. Wstępnie przyjęto około 10 m rury na kratkę wentylacyjną. Wymaga to skorygowania. Krótsze odcinki rur, które zostaną z kręgu, można wykorzystać poprzez połączenie ich za pomocą złączki kielichowej.
- Zastosowano nawiewniki/wywiewniki do montażu sufitowego. W kuchni należy stosować wyłącznie okap z pochłaniaczem bez odprowadzenia na zewnątrz.
- Ewentualny kominek wyłącznie z zamkniętą komorą spalania i osobnym doprowadzeniem powietrza.

Odwiedź nasz kanał i sprawdź, jak wietrzyć dom bez strat ciepła!



Poznaj korzyści i technologie recoVAIR VAR!



Dodatkowe elementy systemu wentylacji



Entalpiczny wymiennik ciepła

Wymiennik entalpiczny, który dodatkowo potrafi przenieść wilgoć z powietrza wywiewnego do świeżego powietrza nawiewanego. Dzieje się to dzięki specjalnej membranie polimerowej wykorzystującej zasadę dyfuzji pary wodnej. W wymiennikach zastosowano warstwę przeciwbakteryjną, nieprzepuszczalną dla mikroorganizmów, dzięki czemu zapewnione są odpowiednie warunki w każdej możliwej sytuacji. W wymiennikach entalpicznych odzysk energii zawartej w parze wodnej poprawia skuteczność odzysku ciepła. Dodatkową zaletą wymienników ciepła jest możliwość bardzo łatwego czyszczenia przy pomocy ciepłej wody bez konieczności wymiany jakichkolwiek elementów.



Wysokiej jakości filtry F9 (ePM1,0 85%)

Filtry o doskonałych parametrach oczyszczają świeże powietrze i filtrują wywiewane powietrze. Filtry gwarantują dopływ oczyszczonego powietrza zewnętrznego do pomieszczeń, a dodatkowo chronią wymiennik ciepła przed zabrudzeniem. Cząstki kurzu w powietrzu zasysanym z pomieszczeń są doprowadzane do filtra w urządzeniu wentylacyjnym i tu odfiltrowywane – nie pozostają „zawieszane” w instalacji. Zapewnia to utrzymanie wymiennika ciepła w czystości i zachowanie wyjątkowo wysokiego stopnia przygotowania ciepła wynoszącego (wg Niemieckiego Instytutu Techniki Budowlanej) 87%.



VAZ CO2/1 - czujnik CO₂

Dla monitoringu jakości powietrza firma Vaillant oferuje czujnik CO₂. Czujnik współpracuje z regulatorem multiMATIC VRC 700. Korzyścią z zastosowania czujników jest natychmiastowa reakcja rekuperatora na wzrost stężenia CO₂ spowodowanego np. przebywaniem większej liczby osób lub paleniem tytoniu. W zależności od stężenia CO₂ rekuperator podaje odpowiednią ilość świeżego powietrza.. Do każdego regulatora istnieje możliwość podpięcia 2 czujników.

Argumenty za urządzeniami wentylacyjnymi recoVAIR



- Krzyżowo-przeciwny wymiennik ciepła o wysokiej sprawności wykonany z polistyrenu zapewnia wyjątkowo wysoką wydajność odzysku ciepła w rekuperatorze recoVAIR, wynoszącą 87% i to nawet przy bardzo niskich temperaturach zewnętrznych, do minus 3°C. Dzięki niemu ciepło z usuwanego powietrza jest niezwykle efektywnie przenoszone do świeżego powietrza zewnętrznego. Urządzenie wentylacyjne recoVAIR osiąga najwyższe możliwe obecnie parametry techniczne.
- Sprawne działanie do temperatury zewnętrznej -3°C bez zamarzania wymiennika ciepła, a zatem bez ograniczania dopływu powietrza zewnętrznego, zmniejsza koszty inwestycji i użytkowania związane ze wstępnym podgrzewaniem oraz gwarantuje wysoki komfort i higienę.
- Regulacja stałego strumienia objętości zapewniająca niezmienny przepływ powietrza w wentylatorach promieniowych nawiewu i wywiewu z elektronicznym układem sterowania prędkością obrotową, cechujących się wyjątkowo cichą pracą i wysoką sprawnością.
- Zmienne średnice przyłącz kanałów powietrza zewnętrznego i wyrzutowego o wymiarach I/J 180/150 mm umożliwiają bardzo elastyczne dostosowanie układu do warunków budowlanych.
- Wbudowany układ sterowania. Nastawa instalacji jest niezwykle prosta i umożliwia wybór następujących programów pracy: 3-stopniowe przełączanie, tryb automatyczny, nocny, dzienny i na czas przyjęcia, tryb letni, szybkie przewietrzanie.
- Niezwykle prosta nastawa strumienia objętości powietrza w wentylatorach.
- Wskazanie stanu filtrów zależnie od zapotrzebowania.
- Możliwość dołączenia wbudowanego obejścia do trybu letniego. W zastosowaniach specjalnych można zamontować także 3-stopniowy przełącznik do nastawiania z zewnątrz różnych strumieni objętości powietrza zamiast cyfrowego układu zdalnego sterowania.
- Filtry o doskonałych parametrach oczyszczają świeże powietrze i filtrują to wywiewane powietrze. Filtry gwarantują dopływ oczyszczonego powietrza zewnętrznego do pomieszczeń, a dodatkowo chronią wymiennik ciepła przed zabrudzeniem. Cząstki kurzu w powietrzu zasysanym z pomieszczeń są doprowadzane do filtra



Krzyżowo-przeciwny wymiennik ciepła



Zmienna średnica przyłącza



w urządzeniu wentylacyjnym i tu odfiltrowywane - nie pozostają „zawieszane” w instalacji. Zapewnia to utrzymanie wymiennika ciepła w czystości i utrzymanie wyjątkowo wysokiego stopnia przygotowania ciepła wynoszącego (wg Niemieckiego Instytutu Techniki Budowlanej) 87%.

- Automatyczne wskazanie potrzeby zmiany filtra na wyświetlaczu. Wbudowany seryjnie układ nadzoru stanu filtra automatycznie zgłasza konieczność jego wymiany. Zapewnia to utrzymanie niezmiennego komfortu w domu i minimalne zużycie energii elektrycznej przez wentylatory.
- Prosta wymiana filtra możliwa do samodzielnego przeprowadzenia przez każdego użytkownika.
- Wbudowany czujnik wilgotności do pomieszczeń o czasowo zwiększonej wilgotności powietrza. Wentylatory są automatycznie przełączane na pracę z najwyższą mocą i błyskawicznie wywiewają wilgotne powietrze, aby zapobiec rozwojowi pleśni.
- Regulacja równowagi wentylatorów w celu ochrony przed obniżonym lub podwyższonym ciśnieniem. Zróżnicowane zawartości pyłu w powietrzu zewnętrznym i wywiewanym prowadzą do różnego zanieczyszczenia filtrów powietrza. Układ regulacji równowagi utrzymuje stałe wartości przepływu powietrza nawiewanego i wywiewanego, a w ten sposób zapobiega pobraniu zimnego i nierzadko zanieczyszczonego kurzem powietrza z zewnątrz przez

nieszczelności w budynku wskutek podciśnienia.

- Całkowicie regulowane wbudowane obejście letnie w recoVAIR 260/4 oraz 360/4 (w VAR 150/4 L, R dostępne jako osprzęt dodatkowy). Latem odzysk ciepła z reguły nie jest potrzebny, gdyż prowadzi do zbytowego nagrzania powietrza w pomieszczeniach. Układ obejścia wbudowany w rekuperatorze recoVAIR pozwala łatwo ominąć wymiennik ciepła. Dzięki niemu chłodniejsze powietrze z zewnątrz jest doprowadzane do pomieszczeń mieszkalnych nawet z całkowitym pominięciem wymiennika ciepła. Efekt: powietrze o przyjemnej temperaturze we wszystkich pokojach - zaleta, którą można docenić zwłaszcza w ciepłe letnie noce. Automatyka regulacji za pomocą wbudowanych czujników gwarantuje najwyższy komfort.
- Licznik odzyskanej energii na wyświetlaczu cyfrowego układu sterowania. Podczas pracy urządzenia wentylacyjnego recoVAIR z całkowitym obejściem wbudowane czujniki uruchamiają zliczanie energii cieplnej. W ten sposób można sprawdzić wielkość ilości energii zaoszczędzonej podczas wentylowania pomieszczeń z wykorzystaniem wymiennika ciepła w rekuperatorze.
- Możliwość dostosowania montowanej instalacji do uwarunkowań budowlanych - montaż w przejściu przez strop, na ścianie lub pod sufitem. Istnieje możliwość prowadzenia przewodów w konstrukcji budynku.



Możliwość prowadzenia przewodów w konstrukcji budynku



Higieniczny filtr powietrza



Prosta wymiana filtra



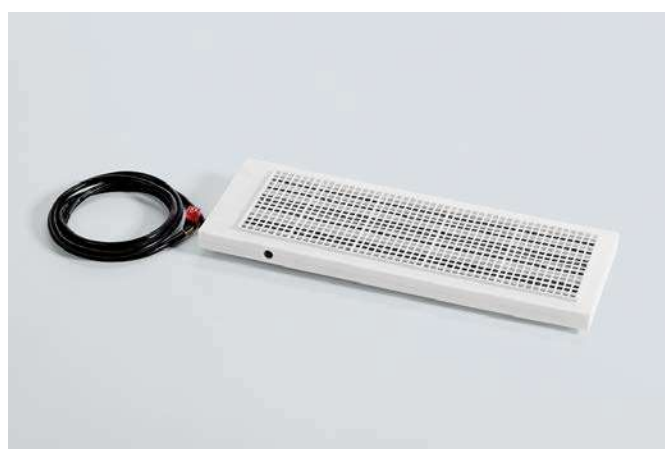
Zawór obejścia w środkowym położeniu

Osprzęt do urządzeń wentylacyjnych recoVAIR

- Elektryczny podgrzewacz do zabudowania. Zapewnia pracę bez zmniejszenia przepływu powietrza nawet przy bardzo niskich temperaturach zewnętrznych. Montowany jako podgrzewacz powietrza zewnętrznego.
- multiMATIC VRC 700 to uniwersalny systemowy regulator pogody marki Vaillant o intuicyjnej obsłudze, przeznaczony do sterowania instalacjami ogrzewania, chłodzenia, przygotowania ciepłej wody i wentylacji. Tryb pracy urządzenia wentylacyjnego jest dostosowywany do potrzeb na podstawie pomiarów jakości powietrza w pomieszczeniach i jego wilgotności. multiMATIC VRC 700 jest regulatorem systemowym współpracującym także z kotłami Vaillant i pompą ciepła aroTHERM.
- Zdalny układ sterowania z przełącznikiem 3-stopniowym i wskazaniem koniecznej wymiany filtra zapewnia prostą obsługę w przypadku, gdy nie zastosowano regulatora multiMATIC VRC 700.
- Czujniki dwutlenku węgla do oceny jakości powietrza mogą być zamontowane w jednym lub dwóch pomieszczeniach w celu automatycznego dostosowania przepływu powietrza do zwiększonego zapotrzebowania na utrzymanie jego jakości - np. przy silnie wahającym się zużyciu powietrza z powodu dużej liczby osób, sprzętu komputerowego itp. Uwaga: tylko przy zainstalowaniu multiMATIC VRC 700.
- Tłumik dźwięku w formie skrzynki: przez zastosowanie tłumika dźwięku można w razie potrzeby uzyskać dodatkowe ograniczenie emisji hałasu zarówno na zewnątrz (pobór powietrza zewnętrznego, wylot powietrza wyrzutowego), jak i w pomieszczeniach (nawiew, wywiew).



recoVAIR 260



Elektryczny podgrzewacz



Układ zdalnego sterowania multiMATIC VRC 700 na zamówienie



Tłumik dźwięku

Dokumentacja

	recoVAIR VAR 260	recoVAIR VAR 360
Instrukcja instalacji	POBIERZ	
Instrukcja obsługi	POBIERZ	
Karta produktu	POBIERZ	
Etykieta ErP	<p style="text-align: center;">POBIERZ</p>	<p style="text-align: center;">POBIERZ</p>
Instrukcja montażu kanałów okrągłych oraz płaskich	POBIERZ	
Zaświadczenie do programu Czyste Powietrze	POBIERZ	
Instrukcja montażu czujnika CO ₂	POBIERZ	
Deklaracja zgodności	POBIERZ	



Warunki gwarancji centrali wentylacyjnej

1. Niniejsza gwarancja firmy Vaillant Saunier Duval Sp. z o.o. dotyczy central wentylacyjnych marki Vaillant zakupionych w Polsce i jest ważna wyłącznie na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
2. Vaillant Saunier Duval Sp. z o.o. gwarantuje sprawne działanie sprzętu, na który wydana jest niniejsza karta gwarancyjna, pod warunkiem korzystania ze sprzętu zgodnie z przeznaczeniem i warunkami techniczno-eksploatacyjnymi opisanymi w Instrukcji Obsługi.
3. Karta gwarancyjna jest ważna, gdy jest sporządzona na oryginalnym formularzu i zawiera następujące dane: nazwa urządzenia, numer fabryczny, data sprzedaży. Dokonywanie jakichkolwiek skreśleń lub poprawek pociąga za sobą jej unieważnienie.
4. Firma Vaillant Saunier Duval Sp. z o.o. udziela gwarancji prawidłowego działania urządzenia na okres:
 - a) W przypadku montażu urządzenia przez firmę posiadającą autoryzację marki Vaillant na montaż central wentylacyjnych:
 - 12 miesięcy od udokumentowanej daty zakupu;
 - w przypadku wykonania odpłatnego przeglądu konserwacyjnego urządzenia, tzw. „Przeglądu Gwarancyjnego”, w okresie pomiędzy 9 a 12 miesiącem od daty zakupu, użytkownikowi przysługuje - na takich samych warunkach jak w okresie 12-miesięcznej gwarancji - prawo do bezpłatnych napraw wad urządzenia w okresie do 24 miesięcy od udokumentowanej daty zakupu.
 - b) W przypadku montażu urządzenia przez firmę nieposiadającą autoryzacji marki Vaillant na montaż central wentylacyjnych - 12 miesięcy od udokumentowanej daty zakupu.
5. Wykaz firm posiadających autoryzację marki Vaillant w zakresie central wentylacyjnych jest udostępniony na infolinii Vaillant pod numerem 801 804 444 oraz na stronie internetowej www.vaillant.pl
6. Zgłoszenia niesprawności urządzeń są przyjmowane pod numerem telefonu infolinii Vaillant 801 804 444 (dla telefonów stacjonarnych) lub 22 323 01 50 (dla telefonów komórkowych), lub pod numerem telefonu firm uprawnionych do „Napraw gwarancyjnych” wymienionych na stronie internetowej www.vaillant.pl
7. Uprawnienia z tytułu gwarancji mogą być realizowane jedynie w miejscu instalacji urządzenia oraz po przedstawieniu ważnej karty gwarancyjnej.
8. Wady ujawnione w okresie gwarancji usuwane będą w terminie do 14 dni roboczych. W przypadkach szczególnych (np. konieczność sprowadzenia części z zagranicy) termin może ulec wydłużeniu do 21 dni.
9. Gwarancją są objęte wyłącznie wady fabryczne urządzenia.
10. Gwarancją nie są objęte czynności należące do normalnej obsługi eksploatacyjnej, np. czyszczenie, konserwacja, programowanie itp.
11. Gwarancją nie są objęte roszczenia z tytułu parametrów technicznych sprzętu, o ile są one zgodne z podanymi przez producenta w instrukcji obsługi lub innych dokumentach o charakterze normatywnym.
12. Nabywca traci wszelkie prawa wynikające z gwarancji w przypadku stwierdzenia dokonywania nieautoryzowanych napraw lub zmian konstrukcyjnych.
13. Niniejsza gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej na podstawie przepisów ustawy z dnia 30 maja 2014 r. o prawach konsumenta (Dz.U. 2014 poz. 827)”. Adres do korespondencji: Vaillant Saunier Duval Sp. z o.o. al. Krakowska 106 02-256 Warszawa

Wentylacja recoVAIR VAR to komfort i ekonomia użytkowania



System wentylacji recoVAIR VAR

- Energooszczędny i wydajny
- Wzorowa jakość powietrza dzięki systemom AguaCare i AguaCare Plus
- Chłodzenie w gorące dni
- Intuicyjna obsługa dzięki jednemu regulatorowi dla całej instalacji
- Spełnia surowe wytyczne niemieckiego Passive Hause Institut

Naucz dom oddychać także bez otwierania okien

Dzięki układowi wentylacji recoVAIR VAR świeże powietrze napływa, a ciepło pozostaje w domu. Wentylowanie pomieszczeń usuwa wilgoć i zapewnia zrównoważony klimat wewnątrz domu, zapobiegając przedostawaniu się kurzu i pyłków do środka. Wentylator odprowadza powietrze automatycznie i całkowicie bezgłośnie przez całą dobę.



Zobacz folder produktowy recoVAIR VAR



Ogrzewanie



Chłodzenie



Energia odnawialna

tel.: +48 (22) 323 01 00

fax: +48 (22) 323 01 13

vaillant@vaillant.pl, www.vaillant.pl

Infolinia: 801 804 444



BILANS CYRKULACJI POWIETRZA W BUDYNKU

Bilans powietrza - parter													
Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia m ²	Wysokość m	Kubatura m ³	Wydajność		Ilość przewodów 75/62		Ilość anemostatów		Krotność wymian		Rzeczywista długość rur m
					N	W	N	W	N	W	N	W	
					m ³ /h	m ³ /h	szt.	szt.	szt.	szt.	1/h	1/h	
1	Wiatrołap	7,23	2,7	19,52		20		1		1		1,02	
2	Pokój	10,09	2,7	27,24	30			1		1		1,10	
3	Kuchnia	13,75	2,7	37,13		70		3		2		1,89	
4	Pokój dzienny + jadalnia	35,78	2,7	96,61	120			4		4		1,24	
5	Hall	13,42	2,7	36,23									
6	Pokój	12,5	2,7	33,75	30			1		1		0,89	
7	Pokój	12,5	2,7	33,75	30			1		1		0,89	
8	Pokój	17,7	2,7	47,79	60			2		2		1,26	
9	Łazienka	7,8	2,7	21,06		60		2		1		2,85	
10	Pom. gospodarcze	2,93	2,7	7,91		30		1		1		3,79	
11	Garderoba	4,73	2,7	12,77		30		1		1		2,35	
12	Łazienka	2,63	2,7	7,10		30		1		1		4,22	
13	Pom. gospodarcze	10,49	2,7	28,32		30		1		1		1,06	
14	Garaż dwustanowiskowy	35,87	2,7	96,85	Wentylacja grawitacyjna								
Łącznie parter		187,42		506,03	270	270	9	10	9	8			

Centrala recoVAIR 360/4

Centrala recoVAIR 360/4 E

Przyjęte założenia

- co najmniej 0,5 wymiany powietrza na godzinę w celu ochrony przed wilgocią
- co najmniej 30 m³/h dla pokoi
- co najmniej 20 m³/h na osobę dla salonu z jadalnią
- 40-50 m³/h dla łazienek
- 20-30 m³/h dla pomieszczeń pomocniczych.
- 30 m³/h WC

**OFERTA WSTĘPNA numer: 2021 0392**

Opracował: Marek Zabielski				Data: 02.02.2021	
Lp.	Numer katalogowy	Nazwa produktu	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość netto
1	10019692	recoVAIR VAR 360/4 E Entalpiczny wymiennik przeciwprądowo-krzyżowy, maksymalna wydajność 360 [m3/h], w komplecie: cyfrowy regulator, filtry F7 i G4, czujnik wilgotności powietrza, bypass, przyłącza dn 150/180[mm], wym.wys/szer/gł. 885/595/631	1	16 800,00	16 800,00
2	20180799	Grzałka wstępna 1,5 [kW] dla VAR 360/4 **)	1	775,00	775,00
3	20171316	multiMATIC VRC 700	1	1 400,00	1 400,00
4	10031874	VAZ-G180 Wyjście fasadowe białe	2	630,00	1 260,00
5	20210949	Kolanko 90° z EPP (1 sztuka), podzielne na 2x45°, Ø210/180 mm, ze złączką kielichową, kolor szary	4	190,00	760,00
6	20210945	Rura z EPP (1 sztuka), Ø210/180 mm, długość 1000 mm, ze złączką kielichową z EPP, do powietrza nawiewanego i wywiewanego, kolor szary	10	275,00	2 750,00
7	20212528	Złączka tulejowa wsuwana z EPP (1 sztuka), Ø210/180mm	6	70,00	420,00
8	20231945	Rozdzielacz kompaktowy zbiorczy powietrza dla rury okrągłej, 12 przyłączy Ø 75/62 mm ,szer x wys.x gł.: 400x83x400 mm, do montażu w podłodze, maksymalne natężenie przepływu powietrza 360 m3/h, 2 wyjścia do rury EPP Ø 210/180 Ø 180/150	2	785,00	1 570,00
9	20180826	Część zamienna, zestaw uszczelniający (10 sztuk), do powietrznego przewodu giętkiego Ø75/62 mm	3	65,00	195,00
10	20180824	Elastyczny powietrzny przewód giętki (40 m) Ø75/62 mm wraz z kołpakami zamykającymi, zabezpieczającymi przed pyłem przy magazynowaniu, ze szczególnie gładką powierzchnią, łatwy do czyszczenia, kolor szary	5	1 030,00	5 150,00
11	20176831	Złączka kielichowa do giętkiego przewodu powietrznego Ø75/62 mm z uszczelkami	5	50,00	250,00
12	20176832	Przyłącze nawiewnika, kolano 90°, Ø125 mm, na dwa giętkie przewody powietrzne Ø75/62 mm z płytą montażową, uszczelki i kołpaki zamykające do zabezpieczenia przed pyłem w trakcie montażu	17	150,00	2 550,00
13	20231950	Nawiewnik/wywiewnik do montażu sufitowego, wykonanie tworzywo sztuczne, kolor biały, przyłącze Ø125 mm	17	100,00	1 700,00
14	20231951	Ogranicznik przepływu dla powietrza nawiewanego Ø125 mm	17	90,00	1 530,00
15	20231942	Tłumik hałasu w postaci okrągłej, elastycznej, przyłącze Ø 180 mm, długość 1000 mm, średnica 280 mm, promień gięcia 560 mm, zaprojektowany dla rur EPP Ø 210/180. Możliwość stosowania w centrali wentylacyjnej VAR 260/4, VAR 260/4E, VAR 360/4, VAR 360/4E	2	500,00	1 000,00
Wartość netto zł					38 110,00
VAT %					23%
Wartość brutto zł					46 875,30

Ceny katalogowe produktów w niniejszej ofercie wstępnej są zgodne z aktualnie obowiązującym cennikiem VSD na dzień przygotowania oferty. W przypadku występowania promocji sprzedażowej na produkty VSD niniejsza oferta uwzględni warunki promocyjne. VSD zastrzega sobie prawo do zmiany cen katalogowych, co skutkuje koniecznością aktualizacji oferty. Zaleca się wykonanie projektu. Jest to przykładowa komplectacja instalacji. Szczegółowego doboru urządzeń dokonuje projektant lub instalator po zapoznaniu się z dokumentacją budynku. Link do oprogramowania do tworzenia etykiet ErP:

<https://www.zabiert.com/instalacja/instalacja-erp>

Założenia dotyczące instalacji wentylacji



- Rozprowadzenie powietrza w budynku rurami o średnicy zewnętrznej/wewnętrznej 75/62 mm.
- Pobór i wyrzut powietrza przez ścianę za pomocą rur preizolowanych DN 180/150 mm (recoVAIR VAR 260) lub 210/180 mm (recoVAIR VAR 360). Założono, że centrala będzie znajdować się w pomieszczeniu nieogrzewanym o temp. <math><18^{\circ}\text{C}</math>. Jeśli rury będą prowadzone przez pomieszczenia ogrzewane, zaleca się stosować przewody o większej grubości izolacji, np. 246/160 mm.
- Nawiew/wywiew pomiędzy rekuperatorem a rozdzielaczami powietrza rurą preizolowaną 180/150 mm (recoVAIR VAR 260) lub 210/180 mm (recoVAIR VAR 360). Wstępnie przyjęto 10 m rur 180/150 mm (recoVAIR VAR 260) lub 210/180 mm (recoVAIR VAR 360) (wymaga to weryfikacji w zależności od wyboru miejsca instalacji rekuperatora i sposobu poboru i wyrzutu powietrza).
- Na przewodzie nawiewnym i wywiewnym zaproponowano elastyczny tłumik powietrza o długości 1000 mm.
- Rozprowadzenie powietrza za pomocą rur elastycznych 75/62 mm podłączanych do rozdzielaczy. Wstępnie przyjęto około 10 m rury na kratkę wentylacyjną. Wymaga to skorygowania. Krótsze odcinki rur, które zostaną z kręgu, można wykorzystać poprzez połączenie ich za pomocą złączki kielichowej.
- Zastosowano nawiewniki/wywiewniki do montażu sufitowego. W kuchni należy stosować wyłącznie okap z pochłaniaczem bez odprowadzenia na zewnątrz.
- Ewentualny kominek wyłącznie z zamkniętą komorą spalania i osobnym doprowadzeniem powietrza.

Odwiedź nasz kanał i sprawdź, jak wietrzyć dom bez strat ciepła!



Poznaj korzyści i technologie recoVAIR VAR!



Dodatkowe elementy systemu wentylacji



Entalpiczny wymiennik ciepła

Wymiennik entalpiczny, który dodatkowo potrafi przenieść wilgoć z powietrza wywiewnego do świeżego powietrza nawiewanego. Dzieje się to dzięki specjalnej membranie polimerowej wykorzystującej zasadę dyfuzji pary wodnej. W wymiennikach zastosowano warstwę przeciwbakteryjną, nieprzepuszczalną dla mikroorganizmów, dzięki czemu zapewnione są odpowiednie warunki w każdej możliwej sytuacji. W wymiennikach entalpicznych odzysk energii zawartej w parze wodnej poprawia skuteczność odzysku ciepła. Dodatkową zaletą wymienników ciepła jest możliwość bardzo łatwego czyszczenia przy pomocy ciepłej wody bez konieczności wymiany jakichkolwiek elementów.



Wysokiej jakości filtry F9 (ePM1,0 85%)

Filtry o doskonałych parametrach oczyszczają świeże powietrze i filtrują wywiewane powietrze. Filtry gwarantują dopływ oczyszczonego powietrza zewnętrznego do pomieszczeń, a dodatkowo chronią wymiennik ciepła przed zabrudzeniem. Cząstki kurzu w powietrzu zasysanym z pomieszczeń są doprowadzane do filtra w urządzeniu wentylacyjnym i tu odfiltrowywane – nie pozostają „zawieszane” w instalacji. Zapewnia to utrzymanie wymiennika ciepła w czystości i zachowanie wyjątkowo wysokiego stopnia przygotowania ciepła wynoszącego (wg Niemieckiego Instytutu Techniki Budowlanej) 87%.



VAZ CO2/1 - czujnik CO₂

Dla monitoringu jakości powietrza firma Vaillant oferuje czujnik CO₂. Czujnik współpracuje z regulatorem multiMATIC VRC 700. Korzyścią z zastosowania czujników jest natychmiastowa reakcja rekuperatora na wzrost stężenia CO₂ spowodowanego np. przebywaniem większej liczby osób lub paleniem tytoniu. W zależności od stężenia CO₂ rekuperator podaje odpowiednią ilość świeżego powietrza.. Do każdego regulatora istnieje możliwość podpięcia 2 czujników.

Argumenty za urządzeniami wentylacyjnymi recoVAIR



- Krzyżowo-przeciwny wymiennik ciepła o wysokiej sprawności wykonany z polistyrenu zapewnia wyjątkowo wysoką wydajność odzysku ciepła w rekuperatorze recoVAIR, wynoszącą 87% i to nawet przy bardzo niskich temperaturach zewnętrznych, do minus 3°C. Dzięki niemu ciepło z usuwanego powietrza jest niezwykle efektywnie przenoszone do świeżego powietrza zewnętrznego. Urządzenie wentylacyjne recoVAIR osiąga najwyższe możliwe obecnie parametry techniczne.
- Sprawne działanie do temperatury zewnętrznej -3°C bez zamarzania wymiennika ciepła, a zatem bez ograniczania dopływu powietrza zewnętrznego, zmniejsza koszty inwestycji i użytkowania związane ze wstępnym podgrzewaniem oraz gwarantuje wysoki komfort i higienę.
- Regulacja stałego strumienia objętości zapewniająca niezmienny przepływ powietrza w wentylatorach promieniowych nawiewu i wywiewu z elektronicznym układem sterowania prędkością obrotową, cechujących się wyjątkowo cichą pracą i wysoką sprawnością.
- Zmienne średnice przyłącz kanałów powietrza zewnętrznego i wyrzutowego o wymiarach I/J 180/150 mm umożliwiają bardzo elastyczne dostosowanie układu do warunków budowlanych.
- Wbudowany układ sterowania. Nastawa instalacji jest niezwykle prosta i umożliwia wybór następujących programów pracy: 3-stopniowe przełączanie, tryb automatyczny, nocny, dzienny i na czas przyjęcia, tryb letni, szybkie przewietrzanie.
- Niezwykle prosta nastawa strumienia objętości powietrza w wentylatorach.
- Wskazanie stanu filtrów zależnie od zapotrzebowania.
- Możliwość dołączenia wbudowanego obejścia do trybu letniego. W zastosowaniach specjalnych można zamontować także 3-stopniowy przełącznik do nastawiania z zewnątrz różnych strumieni objętości powietrza zamiast cyfrowego układu zdalnego sterowania.
- Filtry o doskonałych parametrach oczyszczają świeże powietrze i filtrują to wywiewane powietrze. Filtry gwarantują dopływ oczyszczonego powietrza zewnętrznego do pomieszczeń, a dodatkowo chronią wymiennik ciepła przed zabrudzeniem. Cząstki kurzu w powietrzu zasysanym z pomieszczeń są doprowadzane do filtra



Krzyżowo-przeciwny wymiennik ciepła



Zmienna średnica przyłącza



w urządzeniu wentylacyjnym i tu odfiltrowywane - nie pozostają „zawieszane” w instalacji. Zapewnia to utrzymanie wymiennika ciepła w czystości i utrzymanie wyjątkowo wysokiego stopnia przygotowania ciepła wynoszącego (wg Niemieckiego Instytutu Techniki Budowlanej) 87%.

- Automatyczne wskazanie potrzeby zmiany filtra na wyświetlaczu. Wbudowany seryjnie układ nadzoru stanu filtra automatycznie zgłasza konieczność jego wymiany. Zapewnia to utrzymanie niezmiennego komfortu w domu i minimalne zużycie energii elektrycznej przez wentylatory.
- Prosta wymiana filtra możliwa do samodzielnego przeprowadzenia przez każdego użytkownika.
- Wbudowany czujnik wilgotności do pomieszczeń o czasowo zwiększonej wilgotności powietrza. Wentylatory są automatycznie przełączane na pracę z najwyższą mocą i błyskawicznie wywiewają wilgotne powietrze, aby zapobiec rozwojowi pleśni.
- Regulacja równowagi wentylatorów w celu ochrony przed obniżonym lub podwyższonym ciśnieniem. Zróżnicowane zawartości pyłu w powietrzu zewnętrznym i wywiewanym prowadzą do różnego zanieczyszczenia filtrów powietrza. Układ regulacji równowagi utrzymuje stałe wartości przepływu powietrza nawiewanego i wywiewanego, a w ten sposób zapobiega pobraniu zimnego i nierzadko zanieczyszczonego kurzem powietrza z zewnątrz przez

nieszczelności w budynku wskutek podciśnienia.

- Całkowicie regulowane wbudowane obejście letnie w recoVAIR 260/4 oraz 360/4 (w VAR 150/4 L, R dostępne jako osprzęt dodatkowy). Latem odzysk ciepła z reguły nie jest potrzebny, gdyż prowadzi do zbytowego nagrzania powietrza w pomieszczeniach. Układ obejścia wbudowany w rekuperatorze recoVAIR pozwala łatwo ominąć wymiennik ciepła. Dzięki niemu chłodniejsze powietrze z zewnątrz jest doprowadzane do pomieszczeń mieszkalnych nawet z całkowitym pominięciem wymiennika ciepła. Efekt: powietrze o przyjemnej temperaturze we wszystkich pokojach - zaleta, którą można docenić zwłaszcza w ciepłe letnie noce. Automatyczna regulacja za pomocą wbudowanych czujników gwarantuje najwyższy komfort.
- Licznik odzyskanej energii na wyświetlaczu cyfrowego układu sterowania. Podczas pracy urządzenia wentylacyjnego recoVAIR z całkowitym obejściem wbudowane czujniki uruchamiają zliczanie energii cieplnej. W ten sposób można sprawdzić wielkość ilości energii zaoszczędzonej podczas wentylowania pomieszczeń z wykorzystaniem wymiennika ciepła w rekuperatorze.
- Możliwość dostosowania montowanej instalacji do uwarunkowań budowlanych - montaż w przejściu przez strop, na ścianie lub pod sufitem. Istnieje możliwość prowadzenia przewodów w konstrukcji budynku.



Możliwość prowadzenia przewodów w konstrukcji budynku



Higieniczny filtr powietrza



Prosta wymiana filtra



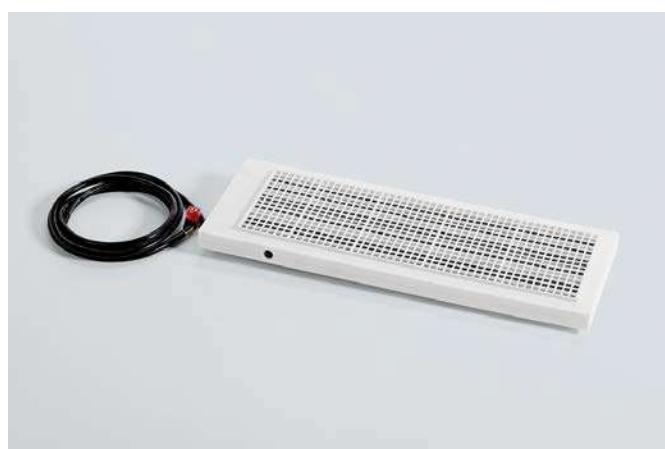
Zawór obejścia w środkowym położeniu

Osprzęt do urządzeń wentylacyjnych recoVAIR

- Elektryczny podgrzewacz do zabudowania. Zapewnia pracę bez zmniejszenia przepływu powietrza nawet przy bardzo niskich temperaturach zewnętrznych. Montowany jako podgrzewacz powietrza zewnętrznego.
- multiMATIC VRC 700 to uniwersalny systemowy regulator pogody marki Vaillant o intuicyjnej obsłudze, przeznaczony do sterowania instalacjami ogrzewania, chłodzenia, przygotowania ciepłej wody i wentylacji. Tryb pracy urządzenia wentylacyjnego jest dostosowywany do potrzeb na podstawie pomiarów jakości powietrza w pomieszczeniach i jego wilgotności. multiMATIC VRC 700 jest regulatorem systemowym współpracującym także z kotłami Vaillant i pompą ciepła aroTHERM.
- Zdalny układ sterowania z przełącznikiem 3-stopniowym i wskazaniem koniecznej wymiany filtra zapewnia prostą obsługę w przypadku, gdy nie zastosowano regulatora multiMATIC VRC 700.
- Czujniki dwutlenku węgla do oceny jakości powietrza mogą być zamontowane w jednym lub dwóch pomieszczeniach w celu automatycznego dostosowania przepływu powietrza do zwiększonego zapotrzebowania na utrzymanie jego jakości - np. przy silnie wahającym się zużyciu powietrza z powodu dużej liczby osób, sprzętu komputerowego itp. Uwaga: tylko przy zainstalowaniu multiMATIC VRC 700.
- Tłumik dźwięku w formie skrzynki: przez zastosowanie tłumika dźwięku można w razie potrzeby uzyskać dodatkowe ograniczenie emisji hałasu zarówno na zewnątrz (pobór powietrza zewnętrznego, wylot powietrza wyrzutowego), jak i w pomieszczeniach (nawiew, wywiew).



recoVAIR 260



Elektryczny podgrzewacz



Układ zdalnego sterowania multiMATIC VRC 700 na zamówienie



Tłumik dźwięku

Dokumentacja

	recoVAIR VAR 260	recoVAIR VAR 360
Instrukcja instalacji	POBIERZ	
Instrukcja obsługi	POBIERZ	
Karta produktu	POBIERZ	
Etykieta ErP	<p style="text-align: center;">POBIERZ</p>	<p style="text-align: center;">POBIERZ</p>
Instrukcja montażu kanałów okrągłych oraz płaskich	POBIERZ	
Zaświadczenie do programu Czyste Powietrze	POBIERZ	
Instrukcja montażu czujnika CO ₂	POBIERZ	
Deklaracja zgodności	POBIERZ	



Warunki gwarancji centrali wentylacyjnej

1. Niniejsza gwarancja firmy Vaillant Saunier Duval Sp. z o.o. dotyczy central wentylacyjnych marki Vaillant zakupionych w Polsce i jest ważna wyłącznie na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
2. Vaillant Saunier Duval Sp. z o.o. gwarantuje sprawne działanie sprzętu, na który wydana jest niniejsza karta gwarancyjna, pod warunkiem korzystania ze sprzętu zgodnie z przeznaczeniem i warunkami techniczno-eksploatacyjnymi opisanymi w Instrukcji Obsługi.
3. Karta gwarancyjna jest ważna, gdy jest sporządzona na oryginalnym formularzu i zawiera następujące dane: nazwa urządzenia, numer fabryczny, data sprzedaży. Dokonywanie jakichkolwiek skreśleń lub poprawek pociąga za sobą jej unieważnienie.
4. Firma Vaillant Saunier Duval Sp. z o.o. udziela gwarancji prawidłowego działania urządzenia na okres:
 - a) W przypadku montażu urządzenia przez firmę posiadającą autoryzację marki Vaillant na montaż central wentylacyjnych:
 - 12 miesięcy od udokumentowanej daty zakupu;
 - w przypadku wykonania odpłatnego przeglądu konserwacyjnego urządzenia, tzw. „Przeglądu Gwarancyjnego”, w okresie pomiędzy 9 a 12 miesiącem od daty zakupu, użytkownikowi przysługuje - na takich samych warunkach jak w okresie 12-miesięcznej gwarancji - prawo do bezpłatnych napraw wad urządzenia w okresie do 24 miesięcy od udokumentowanej daty zakupu.
 - b) W przypadku montażu urządzenia przez firmę nieposiadającą autoryzacji marki Vaillant na montaż central wentylacyjnych - 12 miesięcy od udokumentowanej daty zakupu.
5. Wykaz firm posiadających autoryzację marki Vaillant w zakresie central wentylacyjnych jest udostępniony na infolinii Vaillant pod numerem 801 804 444 oraz na stronie internetowej www.vaillant.pl
6. Zgłoszenia niesprawności urządzeń są przyjmowane pod numerem telefonu infolinii Vaillant 801 804 444 (dla telefonów stacjonarnych) lub 22 323 01 50 (dla telefonów komórkowych), lub pod numerem telefonu firm uprawnionych do „Napraw gwarancyjnych” wymienionych na stronie internetowej www.vaillant.pl
7. Uprawnienia z tytułu gwarancji mogą być realizowane jedynie w miejscu instalacji urządzenia oraz po przedstawieniu ważnej karty gwarancyjnej.
8. Wady ujawnione w okresie gwarancji usuwane będą w terminie do 14 dni roboczych. W przypadkach szczególnych (np. konieczność sprowadzenia części z zagranicy) termin może ulec wydłużeniu do 21 dni.
9. Gwarancją są objęte wyłącznie wady fabryczne urządzenia.
10. Gwarancją nie są objęte czynności należące do normalnej obsługi eksploatacyjnej, np. czyszczenie, konserwacja, programowanie itp.
11. Gwarancją nie są objęte roszczenia z tytułu parametrów technicznych sprzętu, o ile są one zgodne z podanymi przez producenta w instrukcji obsługi lub innych dokumentach o charakterze normatywnym.
12. Nabywca traci wszelkie prawa wynikające z gwarancji w przypadku stwierdzenia dokonywania nieautoryzowanych napraw lub zmian konstrukcyjnych.
13. Niniejsza gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej na podstawie przepisów ustawy z dnia 30 maja 2014 r. o prawach konsumenta (Dz.U. 2014 poz. 827)”. Adres do korespondencji: Vaillant Saunier Duval Sp. z o.o. al. Krakowska 106 02-256 Warszawa

Wentylacja recoVAIR VAR to komfort i ekonomia użytkowania



System wentylacji recoVAIR VAR

- Energooszczędny i wydajny
- Wzorowa jakość powietrza dzięki systemom AguaCare i AguaCare Plus
- Chłodzenie w gorące dni
- Intuicyjna obsługa dzięki jednemu regulatorowi dla całej instalacji
- Spełnia surowe wytyczne niemieckiego Passive Hause Institut

Nauucz dom oddychać także bez otwierania okien

Dzięki układowi wentylacji recoVAIR VAR świeże powietrze napływa, a ciepło pozostaje w domu. Wentylowanie pomieszczeń usuwa wilgoć i zapewnia zrównoważony klimat wewnątrz domu, zapobiegając przedostawaniu się kurzu i pyłków do środka. Wentylator odprowadza powietrze automatycznie i całkowicie bezgłośnie przez całą dobę.



Zobacz folder produktowy recoVAIR VAR



Ogrzewanie



Chłodzenie



Energia odnawialna

tel.: +48 (22) 323 01 00

fax: +48 (22) 323 01 13

vaillant@vaillant.pl, www.vaillant.pl

Infolinia: 801 804 444