



SYSTEM  **ena**
Lux
WENTYLACJA DOMÓW WIELOORODZINNYCH

świeże powietrze
w każdym mieszkaniu

BARTOSZ[®]

SYSTEM

VENA Lux

Firma BARTOSZ wypełnia istotną lukę w ofercie budownictwa wielorodzinnego wprowadza na rynek skuteczny i ekonomiczny **System VENA Lux** do wentylacji mieszkań. Sprawna wentylacja to gwarancja właściwego klimatu pomieszczeń i dobrego samopoczucia mieszkańców. Jednak stosowane dziś rozwiązania nie sprawdzają się. Wentylacja grawitacyjna w szczelnych budynkach nie wytwarza ciągu powietrza (jej działanie oparte jest bowiem na nieszczelności stolarki i infiltracji), a w nie wietrzonych pomieszczeniach rozwijają się grzyby i pleśnie. Z kolei przy zastosowaniu wentylacji z okiennymi nawietrznikami, zimą do mieszkań dostaje się nieprzyjemny chłód. Oszczędni lokatorzy zaklejają kratki, tym samym niestety skazując się na wilgoć w mieszkaniu.



Zabudowa kanałów wentylacyjnych może kryć w sobie jeszcze wiele innych instalacji. Na wizualizacji obok anemostatów pokazano punktowe oświetlenie.

	Wentylacja grawitacyjna	System VENA Lux
ZALETY	<ul style="list-style-type: none"> - niskie koszty inwestycji - nie zużywa energii elektrycznej 	<ul style="list-style-type: none"> - działa niezależnie od czynników zewnętrznych - indywidualne ustawianie wydajności wentylacji - odzysk ciepła z usuwanego powietrza - wysoka jakość (filtracja) dostarczanego powietrza - mniejsze zapotrzebowanie na energię cieplną - odzyskanie dodatkowej powierzchni użytkowej
WADY	<ul style="list-style-type: none"> - brak kontroli nad wydajnością - niska skuteczność w nowoczesnym budownictwie - zależność od warunków pogodowych - konieczność rozszczelniania okien - straty ciepła podczas wietrzenia 	<ul style="list-style-type: none"> - instalacja kanałów wentylacyjnych - konieczność konserwacji - zużywa energię elektryczną

W budownictwie energooszczędnym wentylacja mechaniczna z odzyskiem ciepła (rekuperacja) stała się koniecznością i upowszechniającym się standardem w przypadku domów jednorodzinnych. Dlaczego osoby decydujące się na mieszkanie w budynkach wielorodzinnych mają być pozbawione komfortu świeżego, czystego powietrza we własnym mieszkaniu?



Jak dotąd przed szerokim stosowaniem rekuperacji w budynkach wielorodzinnych powstrzymywały deweloperów dwie bariery: wysokie koszty instalacji i brak skutecznych rozwiązań technicznych. **System VENA Lux** znosi te bariery, spełniając oczekiwania zarówno lokatorów, jak i deweloperów. Tym pierwszym gwarantuje w ich własnym, wymarzonym „M” świeże, wolne od kurzu i pyłu powietrze o temperaturze dostosowanej do indywidualnego poczucia komfortu cieplnego mieszkańców. Deweloperom zaś oferuje skuteczne rozwiązanie problemu wentylacji (co niewątpliwie podnosi standard mieszkań), a także dodatkową powierzchnię użytkową lokali, uzyskaną dzięki likwidacji kanałów wentylacji grawitacyjnej. **System VENA Lux** to oryginalny układ wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej, którego istotnym wyróżnikiem jest wentylowanie każdego mieszkania indywidualnie, niezależnie od pozostałych.

Zabudowa drzwiczek rewizyjnych (na wizualizacji celowo wyróżniona kolorem błękitnym) może nawiązywać do wystroju kuchni. Serwisowanie przewidziane jest raz na rok i obejmuje obowiązkową wymianę filtra powietrza oraz przegląd wentylatora i automatyki.

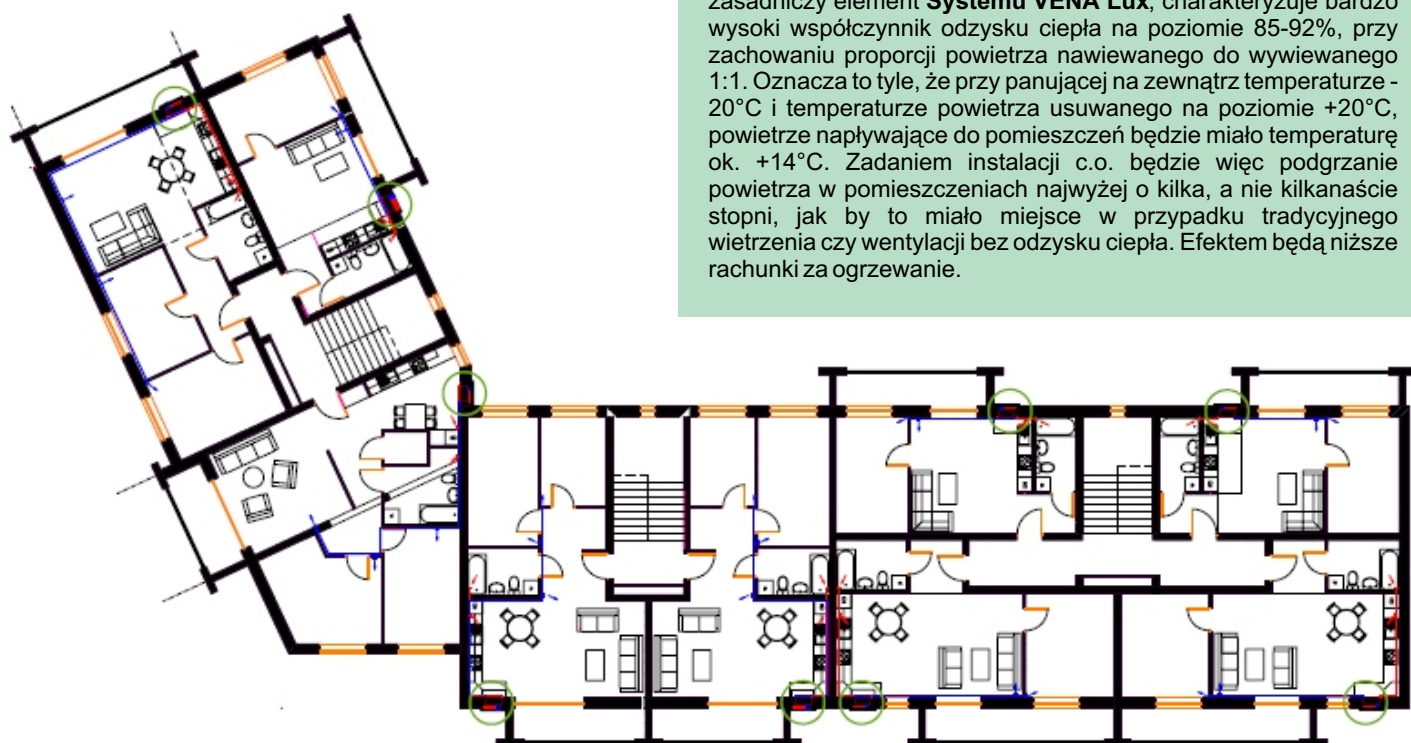
Wizualizacja elewacji

Pilastry, w których poprowadzono kanały wyrzutowe, są mało widoczne. Ich zwieńczeniem są kominki wentylacyjne tworzące swego rodzaju attykę.

System VENA Lux składa się z centrali wentylacyjnej montowanej osobno dla każdego mieszkania w ścianie zewnętrznej budynku, automatyki i kanałów wentylacyjnych rozprowadzonych w mieszkaniu pod stropem. Dzięki temu nie zajmuje powierzchni użytkowej, a kanały można efektywnie zabudować i wykorzystać, np.: do ułożenia kabli elektrycznych, oświetlenia, sieci informatycznych i innych. Istnieje także możliwość zastosowania kanałów produkowanych przemysłowo z tworzyw sztucznych lub blachy ocynkowanej. Głównym elementem zestawu jest spiralny wymiennik ciepła BARTOSZ, odporny na szronienie i szczelny, o bardzo wysokim odzysku ciepła na poziomie 85-92%. Należy podkreślić, że tylko zastosowanie rekuperacji o rzeczywistej skuteczności odzysku ciepła przekraczającej 70% daje podstawę do uzyskania dla mieszkania certyfikatu energooszczędności. Świeże powietrze z czepni poddane jest filtracji i wchodzi do rekuperatora z góry, natomiast usuwane z pomieszczeń, ciepłe powietrze wprowadzane jest do rekuperatora od dołu, co ułatwia odprowadzenie skroplin. Zastosowana automatyka umożliwia regulację wydajności układu, a także sterowanie temperaturą powietrza nawiewanego. Niezawodność działania gwarantuje niezależne sterowanie i zasilanie każdego układu wentylacyjnego. Podpinając panel do portu komunikacyjnego użytkownik (zarządca budynku) ma możliwość odczytu dla każdego z mieszkań informacji o czasie i trybie pracy wentylacji, komunikatów autodiagnostyki itp. Widoczne z zewnątrz elementy zestawu, takie jak czepnie ścienne, wyrzutnie dachowe czy płyty rewizyjne (maskujące) wykonywane są w uzgodnieniu z deweloperem i projektantem, tak aby harmonizowały z bryłą budynku oraz elementami wykończenia wnętrza.

Rzut poziomy

Instalacja wyciągowa zaznaczona jest kolorem czerwonym, nawiewna - niebieskim, a centralki wentylacyjne zakreślono kolorem zielonym.

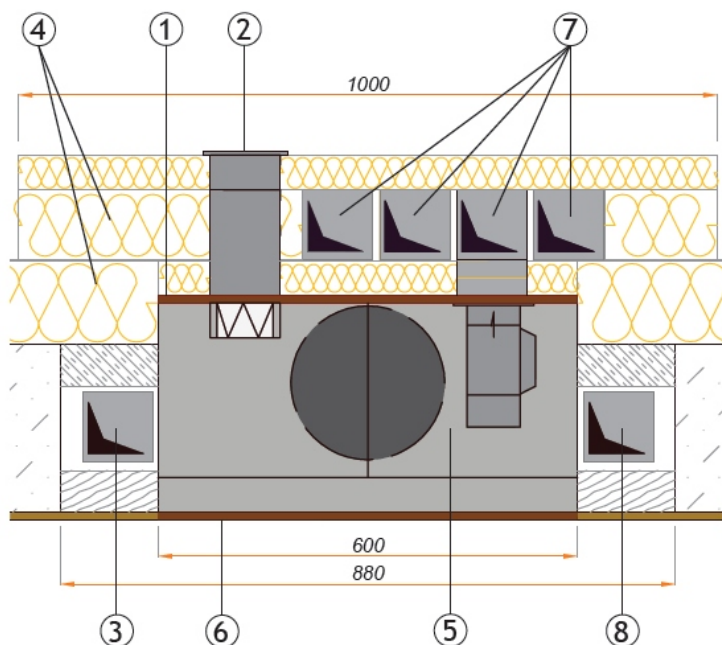


WENTYLACJA MECHANICZNA Z ODZYSKIEM CIEPŁA

Działanie wentylacji mechanicznej w pomieszczeniach polega na wymianie powietrza, wymuszonej przez urządzenia mechaniczne (wentylatory, centrale wentylacyjne itp.). Podstawową zaletą tego typu wentylacji jest kontrolowana wymiana powietrza. Świeże powietrze jest doprowadzane kanałami wentylacyjnymi do pomieszczeń „czystych” (takich jak pokój dzienny, sypialnia, biblioteczka, salon itp.). W tych pomieszczeniach montuje się nawiewniki sufitowe (anemostaty) lub kratki nawiewne. Natomiast powietrze zużyte jest usuwane z pomieszczeń „brudnych” (łazienka, toaleta, kuchnia, suszarnia, garderoba itp.). Dla sprawnego działania wentylacji mechanicznej bardzo istotne jest zapewnienie swobodnego przepływu powietrza pomiędzy poszczególnymi pomieszczeniami. W tym celu zaleca się stosowanie kratek wyrównawczych lub zachowanie szczelin pomiędzy dolną krawędzią drzwi a podłogą. Dzięki zastosowaniu filtrów, wentylacja mechaniczna pozwala również kontrolować jakość powietrza napływającego do pomieszczeń, rzecz szczególnie ważna dla alergików. Zastosowanie odzysku ciepła, czyli tzw. rekuperacji, umożliwia z kolei skuteczną wentylację zimą, eliminując poczucie dyskomfortu cieplnego i obniżając koszty ogrzewania. Rekuperator to urządzenie pozwalające na ograniczenie chłodnego powietrza napływającego z zewnątrz przez ciepłe, zużyte powietrze usuwane z pomieszczeń, bez mieszania się obu strumieni ze sobą. Spiralny, przeciwproudowy rekuperator Bartosz zasadniczy element **Systemu VENA Lux**, charakteryzuje bardzo wysoki współczynnik odzysku ciepła na poziomie 85-92%, przy zachowaniu proporcji powietrza nawiewanego do wywiewanego 1:1. Oznacza to tyle, że przy panującej na zewnątrz temperaturze -20°C i temperaturze powietrza usuwanego na poziomie +20°C, powietrze napływające do pomieszczeń będzie miało temperaturę ok. +14°C. Zadaniem instalacji c.o. będzie więc podgrzanie powietrza w pomieszczeniach najwyżej o kilka, a nie kilkanaście stopni, jak by to miało miejsce w przypadku tradycyjnego wietrzenia czy wentylacji bez odzysku ciepła. Efektem będą niższe rachunki za ogrzewanie.

System VENA Lux może być stosowany w budownictwie jedno i wielorodzinnym, zarówno w budynkach nowo budowanych, jak i już istniejących. Montaż zestawu podobny jest do montażu okien (patrz: wizualizacja na rysunku poniżej) pozostawiony w czasie budowy otwór zamyka specjalny ekran, do którego mocowane są: czerpnia, wyrzutnia oraz izolacja termiczna. Rama montażowa umożliwia precyzyjną instalację centrali wentylacyjnej oraz wyrównanie powierzchni drzwiczek rewizyjnych z licem ściany wewnętrznej. Kanały wyrzutowe powietrza usuwanego prowadzone są po ścianie zewnętrznej do wyrzutni dachowej i zapewniają zachowanie wymaganych odległości wyrzutni od czerpni oraz okien. Kanały zewnętrzne są dodatkowo izolowane i tworzą na ścianie mało widoczne pilastry. Obok centrali wentylacyjnej poprowadzony jest kanał wyciągowy, a z drugiej strony centrali kanał nawiewny.

Do montażu **Systemu VENA Lux** można wykorzystać dowolną ścianę zewnętrzną (w kuchni, łazience, składziku czy nawet w salonie), ze względu na cichą pracę urządzenia. Zawsze jednak należy pamiętać o zapewnieniu dostępu do drzwiczek rewizyjnych, celem wymiany filtrów bądź ewentualnych prac serwisowych. **System VENA Lux** zachowuje również zasadę przepływu powietrza z pomieszczeń „czystych” (pokoje, salon) do pomieszczeń „brudnych” (łazienka, toaleta, kuchnia). W ten sposób uzyskujemy pożądany przepływ powietrza: w pomieszczeniach, do których powietrze jest nawiewane panuje bowiem nadciśnienie, a w tych, z których jest wyciągane - podciśnienie. Układ pomieszczeń powinien zapewnić optymalne, ekonomicznie rozprawdzenie kanałów wentylacyjnych. Firma Bartosz zaleca stosowanie kanałów o przekroju prostokątnym i obudowanych płytami kartonowo-gipsowymi.



Przekrój poziomy ściany zewnętrznej budynku i zestawu wentylacyjnego VENA Lux. Widoczne są: ekran zamykający (1), czerpnia (2), kanał wyciągowy (3), izolacja termiczna (4), centrala wentylacyjna (5), drzwiczki rewizyjne (6), kanały wyrzutowe (7), kanał nawiewny (8)

Centrala wentylacyjna Systemu VENA Lux składa się ze spiralnego wymiennika ciepła, wentylatorów, filtrów, automatyki sterującej, systemu kanałów oraz obudowy z izolacją termiczną.

Dane techniczne Systemu VENA Lux	VENA Lux 1.3	VENA Lux 0.6
Max. wydajność	160 m ³ /h	180 m ³ /h
Długość wymiennika	1350 mm	650 mm
Klasa filtracji	EU4	EU4
Sprawność temperaturowa	85-92%	do 80%
Pobór mocy	20-82 W	20-82 W
Max. pobór prądu	2x0,3 A	2x0,3 A
Zasilanie	230V/50Hz	230V/50Hz
Masa netto	42 kg	34 kg
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	1690x600x310 mm	1010x600x310 mm

Firma Bartosz Sp.j. działa w branży inżynieryjno -sanitarnej od 1990 roku. Dzięki fachowej wiedzy opartej na wieloletnim doświadczeniu, jak również ciągłemu doskonaleniu się, stawiamy czoło wymaganiom współczesnego rynku. Gwarantujemy najbardziej efektywne, sprawdzone technologie. Proponujemy bogatą gamę wyrobów, zapewniając jednocześnie naszym klientom sprawną i kompleksową obsługę. Od 2000 roku, kiedy wprowadziliśmy na rynek rewelacyjny polski patent na spiralny wymiennik ciepła, w ramach spółki prężnie rozwija się dział wentylacji. Zalety wymiennika ciepła BARTOSZ - wysoki odzysk ciepła i niskie koszty eksploatacji, zyskały zaufanie i zadowolenie użytkowników.

W naszej ofercie znajdują Państwo:

- kompletne zestawy i centrale wentylacyjne do domów jednorodzinnych i obiektów użyteczności publicznej,
- centrale wentylacyjne z odzyskiem ciepła do obiektów przemysłowych (wykonane jako jednostki wewnętrzne lub zewnętrzne),
- centrale wentylacyjne nawiewno-wywiewne,
- automatykę sterującą układem wentylacji.

Firma Bartosz Sp.j. posiada również bogate doświadczenia w dziedzinie uzdatniania wody.

Jesteśmy producentem:

- zestawów hydroforowych,
- stacji uzdatniania wody (w tym systemów filtracji Aqua Revital do domów jednorodzinnych),
- pompowni ścieków i wód deszczowych.



Firma Bartosz Sp.j. Bujwicki, Sobiech
ul. Sejneńska 7
15-399 Białystok
tel. (85) 745 57 12
wentylacja@bartosz.com.pl

www.bartosz.com.pl
www.bartoszwentylacja.com.pl