



REKUPERACJA VASCO: OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII I ZACHOWANIE ZDROWIA

Fot. Materiały prasowe

*Kiedy ceny energii potrzebnej do ogrzewania rosną w niekontrolowany sposób, a miliony obywateli słyszą od polityków, że mogą palić wszystkim, **WARTO DOCENIĆ ZALETY DOMU Z SYSTEM REKUPERACJI.** To nie tylko szansa na ciepło zimą bez utraty całego majątku, ale też ochrona przed zabójczym smogiem.*

*Tekst: **Jan Matura***

Polskie budownictwo jednorodzinne wolno przyjmuje standard rzeczywistej energooszczędności, która jest możliwa w budynku nie tylko izolowanym termicznie, ale przede wszystkim szczelnym. Tradycyjne domy z cegły z kominami, które uosabiają marzenia Polaków o własnym domu, nie zawsze się sprawdzają w dążeniu do oszczędności energii, ponieważ pełne są mostków termicznych i nieszczelności.

Budownictwo

Jeśli jednak wybudować dom, kierując się nie marzeniami, ale zgodnie z prawami fizyki, będzie miał on ciągłą zewnętrzną izolację i – co równie ważne – będzie całkowicie uszczelniony. Dom powinien mieć konstrukcję termosu, bo dopiero wtedy może być faktycznie energooszczędny. Słowo „termos” odpycha tradycjonalistów, jednak w tak wybudowanym domu można nie tylko zatrzymać energię, ale też stworzyć warunki idealnego komfortu dzięki zastosowaniu rekuperacji, czyli wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła.

Taki dom nie ma kominów do wentylacji, okna nie są rozszczelnione, za to powstaje w budynku nowa instalacja oparta na centrali wentylacyjnej z systemem kanałów powietrznych, doprowadzonych do każdego pomieszczenia. Dbą ona o wymianę odpowiedniej do potrzeb ilości powietrza zużytego na świeże i jednocześnie dzięki wymiennikowi ciepła w centrali odzyskuje nawet 90 proc. energii cieplnej z powietrza wyrzucanego z domu, ogrzewając nim powietrze nawiewane



Fot. Materiały prasowe

Budownictwo

Wentylacja mechaniczna w domach jednorodzinnych stosowana jest od stosunkowo niedawna, przeszkodą dla tych systemów były gabaryty kanałów doprowadzających powietrze do pomieszczeń. Dawniej te kanały były robione ze stali i wymagały zabudowy w przestrzeniach podsufitowych, co z kolei powodowało konieczność podnoszenia wysokości kondygnacji. Rósł również koszt domu.

”*Obecnie istnieją jednak systemy kanałów specjalnie zaprojektowane z myślą o domach jednorodzinnych. To na przykład **SYSTEM EASYFLOW FIRMY VASCO.***

Wyróżnia się on konsekwentnie stosowaną wysokością elementów – 6 cm, co umożliwia zabudowę przewodów wentylacyjnych do wszystkich pomieszczeń domu w warstwach podłogowych i dzięki temu wysokość kondygnacji może pozostać niezmienną. Kanały EasyFlow są wykonane z tworzywa sztucznego HDPE i mają specjalnie aerodynamicznie dopra-



Fot. Materiały prasowe

cowaną konstrukcją, aby system wentylacji w domy działał bezgłośnie.

Redukcja kosztu ogrzewania

Dzięki ofercie rynkowej firm specjalizujących w rozwiązaniach wentylacyjnych dla domów jednorodzinnych nie ma już żadnych przeszkód w wyposażeniu każdego domu w system wentylacji. Firmy takie jak Vasco konsekwentnie ogniskują swoją ofertę na potrzebach współczesnych inwestorów i konstruują urządzenia typu plug&play, w standardzie przewidując całkowitą obsługę rekuperatora przez aplikację na smartfona.

Jak ważna jest energooszczędność budynku z punktu widzenia kosztów ogrzewania, można sobie uświadomić, porównując dwa domy wybudowane w wysokim standardzie izolacji termicznych i identycznie użytkowane, które będą się różnić tylko sposobem wentylacji. W pierwszym będą kominy do wentylacji grawitacyjnej i rozszczelnione okna, a w drugim system rekuperacji odzyskujący ciepło z powietrza wywiewanego z łazienek i kuchni.



Fot. Materiały prasowe

Budownictwo

Według wyliczeń jest możliwe, że całkowita ilość energii zużytej do ogrzewania pierwszego domu będzie dwukrotnie większa niż w przypadku drugiego domu, gdzie odzyskuje się energię, która w pierwszym – tym z kominami – ulatuje na zewnątrz jako beзуżyteczne ciepłe powietrze.

Ponieważ energooszczędność domów wyposażonych w rekuperację jest naprawdę znacząca,

*już w kilku krajach Europy **REKUPE-
RACJA I USZCZELNIENIE BUDYNKU** jest
obowiązkiem narzucanym na inwesto-
rów przez prawo budowane (Belgia,
Dania) lub powszechnym standardem
(Skandynawia).*

Inne kraje, zwłaszcza w sytuacji kryzysu wywołanego wojną w Ukrainie, będą zmierzały w tym samym kierunku: standardem energooszczędnego budynku będzie za kilka lat według przepisów obowiązujący w budownictwie: ciągła izolacja termiczna

z testem szczelności, rekuperacja zamiast wentylacji grawitacyjnej z kominami, a do ogrzewania i chłodzenia: pompa ciepła z fotowoltaiką i magazynem energii. Tak wybudowany dom będzie niemal samowystarczalny energetycznie.

Ochrona przed wnikaniem smogu do wnętrza domu

Dodatkową zaletą budowy domu z systemem rekuperacji jest ochrona przed wnikaniem do wnętrza smogu. Przy uszczelnieniu budynku całość powietrza, którym będą oddychać domownicy, będzie przechodzić przez rekuperator, który jest wyposażony w filtry oczyszczające powietrze z pyłu zawieszonego. Już standardowe filtry montowane w rekuperatorach Vasco, które posiadają klasę ISO ePM1 55%, dają wysoką ochronę, bo ta klasa oznacza, że pył zawieszony o wielkości 1 mikrometra jest zatrzymywany w co najmniej 55 proc., jednocześnie większe cząstki, na których podstawie oceniane jest zagrożenie smogiem, są zatrzymywane jeszcze sku-



Fot. Materiały prasowe

teczniejsz: PM 2,5 – 65 proc., a PM 10 – 79 proc. Jednocześnie mając rekuperację, można zamontować dodatkowe filtry, które całkowicie odetną smogowi drogę do domu.

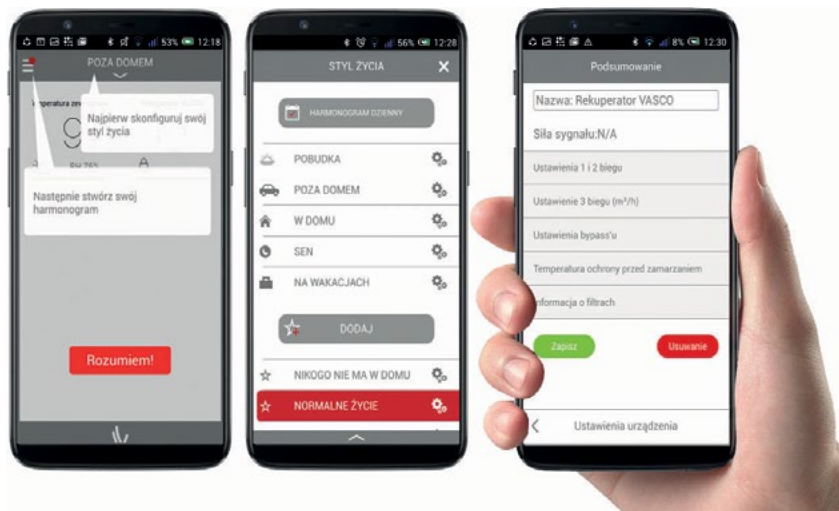
Vasco proponuje innowacyjny filtr elektrostatyczny Crystall Round, który działa dzięki wykorzystaniu technologii jonizacyjnej na poziomie skuteczności filtrów absolutnych, stosowanych do ochrony sal operacyjnych i laboratoriów.

Filtr Vasco zatrzymuje cząstki PM1 i jeszcze mniejsze, szczególnie groźne, bo **WNIKAJĄCE BEZPOŚREDNIO DO KRWIOBIEGU CZŁOWIEKA W PONAD 90 PROC.**

Właśnie te frakcje cząstek odpowiadają za przedwczesną śmierć około 45 tys. osób rocznie w Polsce z powodu chorób serca, płuc i mózgu – tę liczbę potwierdził w 2017 r. Narodowy Fundusz Zdrowia w specjalnym raporcie.



*Rekuperator
jest
obsługiwany
przez
aplikację
na smartfona*



Fot. Materiały prasowe

Budownictwo

Podsumowując: rekuperacja, czyli montaż systemu wentylacji z odzyskiem ciepła, w domu jednorodzinnym jest nie tylko opłacalna ekonomicznie, ale też zwiększa bezpieczeństwo naszego zdrowia. Do tego korzystnie wpływa na komfort. Wszyscy, którzy mieszkają w domu z rekuperacją, potwierdzają, że codziennie mają wrażenie jakby właśnie przewietrzono pomieszczenia, mimo że okna są cały czas zamknięte. Żeby rekuperacja nie była dodatkowym wydatkiem, konieczne jest jej zaplanowanie przed rozpoczęciem budowy, wtedy koszt rekuperacji zwróci się w oszczędnościach na innych elementach: niebudowaniu kominów, wykonaniu stałych szkieleń w części okien, a przede wszystkim w dostosowaniu wielkości systemu ogrzewania do zmniejszonego zapotrzebowania na energię. 