

CZYSSTE POWIETRZE

Energooszczędne materiały i technologie

Partner dodatku

VISSMANN

www.viessmann.pl

Dodatek specjalny
we współpracy z partnerami

10 grudnia 2020

Gazeta Krakowska

Modernizacja systemu grzewczego

Przyczyni się nie tylko do poprawy jakości powietrza, którym oddychamy. Wpłynie również na poprawę komfortu cieplnego domowników i obniżenie rachunków za ogrzewanie. Warto więc pokonać smog!

Złajakość powietrza i związane z nią zjawisko smogu to problem dotyczący wielu obszarów naszego kraju. Aby się z nim uporać konieczna jest modernizacja przestarzałych systemów grzewczych. Pozwoli ona ograniczyć emisję szkodliwych związków i przyniesie spore korzyści dla domowego budżetu.

Polska należy do niechlubnego grona krajów z najbardziej zanieczyszczonym powietrzem w Europie. Jedną z głównych przyczyn jego zanieczyszczenia jest tzw. niska emisja, czyli emisja pyłów i szkodliwych gazów z wciąż popularnych w naszym kraju kotłów węglowych i opalanych drewnem. Modernizacja systemu grzewczego sprawi, że nie będziemy zatruci powietrzem, którym oddychamy. Zapewni nam również bardziej komfortowe i ekonomiczne ogrzewanie.



Oplaca się wymienić stary piec na kocioł kondensacyjny

Dlaczego warto modernizować?

Według danych GUS z 2018 r. aż 45,4% gospodarstw domowych do ogrzewania pomieszczeń wy-

korzystywała paliwa stałe, głównie węgiel kamienny i drewno. Są one często spalane w przestarzałych piecach niespełniających norm emisyjnych, co bez-

pośrednio przyczynia się do powstawania smogu.

Znaczna część domów jednorodzinnych w Polsce to budynki o niskim lub bardzo niskim standardzie izolacyjności cieplnej (nieocieplone lub ocieplone niewielką warstwą materiału termoizolacyjnego). Domy te charakteryzują się dużym zapotrzebowaniem na energię cieplną. Ponieważ większość z nich ogrzewana jest kotłami na paliwa stałe pracującymi w mało efektywny sposób, wytwarzaniu tej energii towarzyszy wysoka emisja niebezpiecznych dla zdrowia zanieczyszczeń (i wysokie koszty zużycia paliwa).

W przypadku takich budynków rozwiązaniem jest kompleksowa termomodernizacja polegająca na wymianie źródła ciepła na bardziej ekologiczne i energooszczędne oraz na dociepleniu przegród domu. Przyczyni się ona nie tylko

do poprawy jakości powietrza, którym oddychamy. Wpłynie również na poprawę komfortu cieplnego domowników i obniżenie rachunków za ogrzewanie.

Dotacja na modernizację

W maju wystartowała nowa odsłona programu „Czyste Powietrze” oferującego dofinansowanie na wymianę nieefektywnych źródeł ciepła i termomodernizację domów.

Mogą o nie ubiegać się właściciele i współwłaściciele domów jednorodzinnych lub wydzielonych mieszkań w budynkach jednorodzinnych. Dzięki pozyskanej dotacji inwestycja w czyste i komfortowe ogrzewanie stanie się jeszcze bardziej korzystna dla rodzinnego budżetu. Nowa wersja programu wprowadziła szereg modyfikacji, które zmniejszyły biurokrację związaną z przyznawaniem dofinansowania i umożliwiły sko-

rzystanie ze wsparcia jeszcze większej liczbie osób.

„Czyste Powietrze” połączono również z programem „Mój Prąd”, oferującym dofinansowanie do mikroinstalacji fotowoltaicznej o mocy 2-10 kW, umożliwiającej produkcję własnego, darmowego prądu. Dzięki integracji tych programów nie trzeba składać dwóch oddzielnych wniosków o dotację.

Z uwagi na duże zainteresowanie dotacją do instalacji PV budżet przewidziany na program „Mój Prąd” wyczerpał się. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska poinformował jednak o trwających pracach nad nową odsłoną programu, który ma zostać uruchomiony w pierwszej połowie 2021 r. Warto więc przygotować się na III nabór wniosków o dofinansowanie i wykorzystać najbliższe miesiące na odpowiednie zaplanowanie inwestycji w instalację fotowoltaiczną.

REKLAMA

Kompletne pakiety fotowoltaiczne
Oferujemy kompletne zestawy fotowoltaiczne z panelami Vitovolt, z 12-letnią gwarancją

Zastanawiasz się jakie panele fotowoltaiczne kupić?
Wybierz jakość, doświadczenie i bezpieczeństwo – wybierz firmę Viessmann!

Zapytaj o ofertę paneli fotowoltaicznych na stronie:
www.zyskajmoc.pl

Viessmann Sp. z o.o.
53-015 Wrocław
al. Karkonoska 65
tel. 801 00 2345

VISSMANN

009980489

Wymiana pieca – jakie mamy możliwości?

Jednym z polecanych rozwiązań w przypadku modernizowanych systemów grzewczych jest wymiana starego pieca na paliwa stałe na nowoczesny gazowy kocioł kondensacyjny lub pompę ciepła

Modernizacja przestarzałego systemu grzewczego jest nieodłącznym elementem każdej termomodernizacji budynku, niezależnie od jej zakresu.

Biorąc pod uwagę koszty, najbardziej ekonomicznym rozwiązaniem w przypadku modernizowanych budynków, jest wymiana starego pieca na gazowy kocioł kondensacyjny, współpracujący z niskotemperaturowym ogrzewaniem wodnym, zwłaszcza jeśli istnieje możliwość podłączenia domu do sieci gazowej.

Pompy ciepła są szczególnie polecane w przypadku modernizowanych domów, które nie mają możliwości podłączenia do sieci gazowej. Sprawdzają się więc bardzo dobrze m.in. w budynkach zlokalizowanych na obrzeżach miast oraz na terenach wiejskich, zastępując stary kocioł węglowy lub opalany drewnem.

Kocioł gazowy

do modernizowanego domu

Kotły gazowe zapewniają nie tylko bezobsługowe, komfor-



Kotły Vitodens mogą kontrolować proces spalania gazu w zależności od np. jakości paliwa

towe i energooszczędne ogrzewanie, ale również w dużym stopniu przyczyniają się do zmniejszenia ilości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery. Kotły gazowe prak-

tycznie nie emitują pyłów zawieszonych.

Dzięki specjalnej konstrukcji palnika urządzenia kondensacyjne firmy Viessmann charakteryzują się znikomą (tzw.

zerową) emisją tlenku węgla CO oraz tlenków azotu Nox.

Najlepszym rozwiązaniem dla modernizowanych budynków są energooszczędne kotły kondensacyjne, charakteryzu-

jące się niską mocą minimalną i dużym zakresem regulacji. Niska moc minimalna zapewnia optymalne wykorzystanie gazu m.in. w okresach niewielkiego zapotrzebowania na ciepło budynku. Szeroki zakres modulacji pozwala z kolei uniknąć tzw. efektu taktowania, czyli częstego włączania i wyłączania się kotła w wyniku osiągnięcia wymaganych temperatur wody i w pomieszczeniach.

Przykładem takich urządzeń są kotły nowej generacji Viessmann. Mogą one pracować z małą mocą, a stosowane w nich palniki zapewniają szeroki zakres modulacji mocy grzewczej przy maksymalnej stabilności płomienia.

Oznacza to, że nawet jeśli wykorzystywana jest tylko niewielka część mocy kotła, urządzenie grzewcze będzie pracować ciągle – bez częstych wyłączeń i uruchomień palnika. Przekłada się to na mniejsze zużycie paliwa (a więc jeszcze bardziej energooszczędną eksploatację kotła). Wpływa również

na obniżenie emisji spalin do atmosfery.

Kotły nowej generacji Viessmann wyposażone są ponadto w system regulacji, który kontroluje proces spalania gazu w zależności od jakości paliwa czy zmian jego ciśnienia. Takie rozwiązanie zapewnia efektywne i oszczędne zużycie gazu nawet przy jego zmieniającej się jakości.

Modernizacja z pompą ciepła

Drugą grupą urządzeń zalecaną przy modernizacji systemu grzewczego są pompy ciepła.

Urządzenia te charakteryzują się czystą pracą – nie wytwarzają spalin i nie emitują do atmosfery żadnych szkodliwych związków. Do ogrzewania wykorzystują darmową energię odnawialną (zakumulowaną m.in. w powietrzu lub gruncie), udostępnianą przez naturę bez ograniczeń. Dzięki temu ogrzewanie pompami ciepła Viessmann pozwala nie tylko ograniczyć zużycie paliw kopalnych i zredukować emisję

REKLAMA

009982488

Zadbaj o czyste powietrze z pompą ciepła Vitocal 060-A






Oszczędź nawet do 40% kosztów podgrzewu wody użytkowej!

Zadbaj o jakość wody w Twoim domu!

Nowość – tylko w sklepie internetowym!
Aquistilla – stacje uzdatniania wody do mieszkań i domów jednorodzinnych



Startuje oficjalny sklep internetowy firmy Viessmann

-  Atrakcyjne ceny internetowe produktów dedykowanych dla Klienta Końcowego
-  Bezpieczne płatności przez PayU oraz system ratalny Credit Agricole
-  Dodatkowe rabaty dla naszych Partnerów Handlowych
-  Dostawa kurierem gratis – tylko do końca 2020 r.
-  Bezpieczna Ekipa Viessmann zapewnia najwyższy standard instalacji i obsługi

Zapraszamy na zakupy do naszego sklepu internetowego:
www.sklep-viessmann.pl

Viessmann Sp. z o.o.
53-015 Wrocław
al. Karkonoska 65
tel. 801 00 2345

VISSMANN
SKLEP



Pompy ciepła typu split składają się z dwóch jednostek - wewnętrznej i zewnętrznej

Zdalna obsługa systemu grzewczego

Nowoczesne kotły kondensacyjne Viessmann zostały wyposażone w zintegrowany interfejs Wi-Fi, który pozwala zdalnie sterować ich pracą za pomocą aplikacji mobilnej ViCare. Korzystając z niej na smartfonie można m.in. sprawdzić ustawienia pracy kotła nie opuszczając salonu, podwyższyć temperaturę w budynku tuż przed powrotem do domu lub zredukować ją zdalnie, gdy domownicy będą przebywać poza nim jeszcze przez dłuższy czas. Takie rozwiązanie oznacza dodatkowe oszczędności na kosztach ogrzewania zmodernizowanego domu.

Dzięki zintegrowanemu w kotłach interfejsowi Wi-Fi użytkownik może również powierzyć wybranemu instalatorowi zdalną opiekę nad kotłem. Będzie on mógł monitorować pracę urządzenia przez internet i w razie potrzeby ingerować w parametry pracy kotła bez konieczności przyjeżdżania na serwis domowy.

zanieczyszczeń do atmosfery, ale również obniżyć koszty ogrzewania budynku.

W przypadku modernizacji systemów grzewczych z wykorzystaniem pompy ciepła najczęściej stosuje się urządzenia typu powietrze / woda. Korzystają one z darmowej energii odnawialnej skumulowanej w powietrzu atmosferycznym (nawet przy ujemnych temperaturach pompa ciepła może skutecznie wykorzystywać zawartą w powietrzu energię na potrzeby grzewcze domu).

Dużą zaletą pomp ciepła typu powietrze / woda jest m.in. łatwy i szybki montaż. Nie jest on uwarunkowany np. posiadaniem odpowiednio dużej działki, nie wymaga też wykonywania odwierć czy rozległych wykopów. Modernizacja systemu grzewczego z pompą ciepła odbywa się bez dewastacji posesji i budynku. Jej przewagą nad pozostałymi urządzeniami z tej grupy jest również atrakcyjna cena.

W przypadku modernizacji instalacji grzewczej w domu jednorodzinnym zazwyczaj stosuje się pompy ciepła typu split, które składają się z dwóch jednostek - zewnętrznej i wewnętrznej. Obie jednostki łączy się rurami chłodniczymi o niewielkich przekrojach. Ingerencja w budynek jest więc ograniczona do minimum.

Główną zaletą tego rozwiązania są małe wymiary jednostki montowanej wewnątrz budynku i jej cicha praca. Jednostka zewnętrzna może stać bezpośrednio przy ścianie budynku lub zawisnąć na elewacji domu bez obaw o dyskomfort akustyczny domowników i sąsiadów.

Nowoczesne technologie zapewniają bowiem bardzo cichą pracę urządzenia (moduł zewnętrzny pompy ciepła Vitocal 200-S już w odstępnie trzech metrów osiąga próg 35 dB, który jest praktycznie niesłyszalny - dzięki temu pompa cie-

pla może być stosowana również w gęstej zabudowie).

Pompy ciepła typu split, oprócz ogrzewania, mogą też chłodzić budynek. Dostępne są także jako urządzenia kompaktowe potrzebujące niewiele miejsca do ustawienia (w jednostce wewnętrznej zabudowany jest już zbiornik c.w.u.).

Pompy ciepła warto łączyć z instalacją fotowoltaiczną, dzięki czemu urządzenie będzie zasilane prądem solarnym, ogrzewając tym samym dom w 100% ekologicznie.

Połączenie pompy ciepła z instalacją fotowoltaiczną do-

datkowo obniża koszty ogrzewania, przygotowywania ciepłej wody użytkowej i chłodzenia budynku. Co ważne nadwyżkę wyprodukowanego przez instalację fotowoltaiczną i niewykorzystanego na bieżąco prądu solarnego można przesyłać do sieci energetycznej i odebrać z niej np. w miesiącach jesiennych i zimowych, kiedy dom potrzebuje najmniejszej energii. Tym samym darmowy prąd solarny może zasilać pompę ciepła przez cały sezon grzewczy, sprawiając że jej praca stanie się jeszcze bardziej energooszczędna.

Instalacja fotowoltaiczna w pakiecie

Decydując się na połączenie instalacji fotowoltaicznej z pompą ciepła warto postawić na rozwiązanie jednego producenta. Zyskamy wówczas pewność, że urządzenia będą ze sobą odpowiednio współpracować, zapewniając najwyższą efektywność całego systemu. Korzystnym rozwiązaniem są m.in. pakiety Viessmann dedykowane do współpracy z pompą ciepła. Wchodzące w ich skład panele Vitovolt są dobrane w taki sposób, aby pokrywały zapotrzebowanie pompy ciepła na prąd. Mogą one także dostarczać tyle energii, ile będzie zużywała nie tylko pompa ciepła, ale również cały budynek.



Panele Vitovolt mogą dostarczać tyle energii, ile będzie zużywał cały budynek

REKLAMA

009982585

Ciepło i prąd za darmo



Zyskaj moc korzyści zgranego duetu pompy ciepła i paneli fotowoltaicznych

- Darmowe ciepło i energia elektryczna ze słońca
- Bezpieczeństwo i serwis (5 lat gwarancji na pompę ciepła oraz 12 lat gwarancji na panele fotowoltaiczne)
- Możliwość skorzystania z programów dopłat do fotowoltaiki
- Bezpieczna Ekipa Viessmann zapewni najwyższy standard obsługi

Zapytaj o ofertę pakietów paneli fotowoltaicznych z pompą ciepła na stronie:

www.zyskajmoc.pl

Viessmann Sp. z o.o.
53-015 Wrocław
al. Karkonoska 65
tel. 801 00 2345

VISSMANN

Żaluzje fasadowe SkyFlow – harmonia światła i cienia od ALUPROF

Zastosowanie automatycznego systemu sterowania żaluzjami SkyFlow, w tym m.in. czujników słonecznych, umożliwia stały nadzór nad położeniem słońca. To zaś pozwala na kontrolę poziomu energii słonecznej przenikającej do wnętrza budynku, a tym samym chroni przed jego przegrzaniem

Początek roku 2021 będzie dla firmy ALUPROF czasem nowości. Na rynku pojawi się długo wyczekiwany system żaluzji fasadowych SkyFlow – rozwiązanie, które skutecznie chroni wnętrza pomieszczeń przed nadmiernym nagrzaniem, przy równoczesnym zapewnieniu odpowiedniego komfortu optycznego.

Przemyślana konstrukcja systemu, pozwala na wykonanie żaluzji o dużych gabarytach, dzięki czemu mogą one być z powodzeniem stosowane w obiektach charakteryzujących się większymi przeszkleniami. To sprawia, że tego typu produkty doskonale sprawdzają się zarówno w budynkach użyteczności publicznej, jak i inwestycjach mieszkaniowych.

Żaluzje fasadowe cechują się przede wszystkim swobodną regulacją kąta pochylenia lameli, co pozwala na wybór właściwego stopnia zaciemnienia oraz możliwość indywidualnego sterowania przez użytkownika. Dodatkowo, estetycznie wyprofilowane ruchome pióra w połączeniu z aluminiowymi prowadnicami i kasetami, nadają fasadzie nowoczesnego, a zarazem oryginalnego wyglądu.

Rozwiązanie skrojone na miarę

System zaprojektowany przez firmę ALUPROF występuje w trzech wariantach, w zależności od sposobu zabudowy.

Wersja SkyFlow SZF/P przeznaczona jest do montażu podtynkowego w budynkach nowopowstałych lub obiektach istniejących po dokonaniu niezbędnych zmian w obrębie nadproża. Model ten zapewni estetyczny wygląd fasady, dzięki możliwości ukrycia elementów konstrukcji pod elewacją. Kasetka osłonowa została wykonana z ekstrudowanego aluminium i posiada specjalny nośnik, pozwalający na obróbkę tynkarską z zastosowaniem dowolnego materiału wykończeniowego.

Drugą propozycją stanowi żaluzja w systemie samonośnym SZF/S, zaprojektowana głównie z myślą o montażu fasadowym w obiektach cechujących się dużymi przeszkleniami.

– W roznieżaniu tym elementem nośnym systemu są

prowadnice, dlatego nie ma konieczności dodatkowego mocowania kasety do podłoża. Podobnie jak w przypadku żaluzji podtynkowej została ona wykonana z ekstrudowanego aluminium. Warto dodać, że dostępna jest w dwóch kształtach: owalnym i kwadratowym. Produkt przewiduje również możliwość montażu modułowego, co jest niezwykle ważne w przypadku, gdy mamy do czynienia z fasadą słupowo-ryglową, która składa się z większej ilości segmentów – wyjaśnia Sabina Gustof, Marketing Project Manager w firmie ALUPROF SA.

Ostatni wariant to SkyFlow SZF/A w wersji adaptacyjnej, przeznaczony jest do montażu na elewacji lub wewnątrz okiennej w obiektach już istniejących. System dostępny jest z prowadnicami linkowymi oraz listwowymi, dla których dedykowane są uchwyty teleskopowe z opcją regulacji.

Pełna integracja

Z myślą o realizacjach obiektowych, gdzie szczególną rolę odgrywa pełna harmonia pomiędzy aspektami technicznymi i estetycznymi, powstał system MB-SR50N ZS.

Jest to innowacyjne rozwiązanie łączące system żaluzji fasadowej SkyFlow z systemem fasady słupowo-ryglowej firmy ALUPROF – MB-SR50N. Dla słupów zaprojektowano specjalne listwy dociskowe umożliwiające montaż wypełnienia fasady oraz listwy maskujące, które jednocześnie pełnią funkcję przewodniczących dla żaluzji. Dzięki temu decyzję o wykorzystaniu tego typu osłony można podjąć na późniejszym etapie realizacji inwestycji, gdy w obiekcie jest już zainstalowana fasada.

– Warto zwrócić uwagę, że nasze żaluzje fasadowe, jako jedynym na rynku, zostały wyposażone w specjalne uszczelki w prowadnicach niwelujące hałas, powstający podczas uderzenia lameli o prowadnice. Ponadto elementy tekstylne wykonane są z poliestru i utrwalane termicznie, co gwarantuje wysoką odporność na działanie czynników atmosferycznych, rozciąganie, przecieranie, a także oddziaływanie promieni UV czy pojawianie się pleśni. W ofercie dostępne są także dwa kształty



Żaluzje fasadowe cechują się przede wszystkim swobodną regulacją kąta pochylenia lameli, co pozwala np. na wybór właściwego stopnia zaciemnienia pokoju



Szeroka paleta kolorystyczna lameli żaluzji SkyFlow pozwoli na zaspokojenie potrzeb nawet najbardziej wymagających klientów

lameli: wyprofilowane na kształt litery C (obustronne wywinicie do wewnątrz zapewnia sztywność i odporność na oddziaływanie wiatru) oraz Z, które zapewniają większe doszczelnienie, a tym samym zaciemnienie pomieszczenia – zwraca uwagę ekspert ALUPROF.

Szeroka paleta kolorystyczna lameli żaluzji SkyFlow z pewnością pozwoli na zaspokojenie potrzeb najbardziej wymagających klientów. Powłoki konstrukcji ekstrudowanych wykonywane są metodą lakierowania proszkowego, co zapewnia jakość i trwałość produktu. Dodatkowo umożliwia to polakierowanie na dowolny kolor z palety RAL, a tym samym dopasowanie do stolarki okiennej czy fasady.

Efektywne zarządzanie słońcem

Nowoczesne budownictwo musi obecnie spełniać trzy kryteria: funkcjonalności, oszczędności, a przy tym posiadać ciekawy design. Oczekiwania inwestorów skoncentrowane są także na uzyskaniu jak największego komfortu, który może zapewnić odpowiednio dobrana automatyka.

Zastosowanie w pełni automatycznego systemu sterowania, w tym m.in. czujników słonecznych, umożliwia stały nadzór nad położeniem słońca i płynnie steruje żaluzjami. To pozwala na kontrolę poziomu energii słonecznej przenikającej do wnętrza budynku, a tym samym chroni przed przegrzaniem pomieszczeń i eliminuje efekt lśnienia, mogący pojawić się na ekranach telewizorów czy komputerów.

Wprowadzenie innych elementów automatyki pogodowej, jak czujniki deszczu czy wiatru, może z kolei zapewnić dodatkową ochronę dla osłony w przypadku oddziaływania niekorzystnych warunków atmosferycznych.

Co ważne, odpowiednio dobrana automatyka pozwala na sterowanie żaluzjami z dowolnego miejsca i o każdej porze za pomocą tabletu czy smartfona. Ponadto może być również rozbudowywana o inne elementy, takie jak np.: czujniki ruchu, światła, kamery oraz systemy alarmowe.

Czas aluminium!

Kochają je architekci, marzą o nich inwestorzy. Są symbolem nowoczesności i luksusu. Wielkie przeszklenia nadają bryle budynku lekkości i znakomicie rozświetlają pomieszczenia w środku

Współczesna architektura pokochała duże przeszklenia. Ogromne szklane tafle nadają wnętrzą lekkość, nowoczesny „loftowy” wygląd i pozwalają cieszyć się dużą ilością światła dziennego.

Jednak od takich okien i drzwi wymagamy więcej niż od „wzwykłych” przeszkleń. Przede wszystkim liczy się ich energooszczędność. To ważne, bo według niektórych danych przez dobór niewłaściwych okien tracimy nawet 36 proc. ciepła! By zapobiec tak dużym stratom energetycznym warto zastosować dwa triki - wielkopowierzchniowe przeszklenia projektować od strony południowej lub południowo-zachodniej, a przede wszystkim montować okna energooszczędne.

Nie takie „zimne” aluminium Tu świetnie sprawdza się aluminium stolarka okienna.

– Jeszcze kilka lat temu panowało przekonanie, że aluminium, jako metal, jest materiałem zimnym, który w naszej strefie klimatycznej nie jest odpowiednim produktem dla budownictwa mieszkaniowego – przyznaje Bożena Ryszka, kierownik działu marketingu i PR ALUPROF SA, lidera na rynku aluminiowych systemów budowlanych. – Obecnie zaawansowane technologie pozwalają na zastosowanie przy produkcji ślusarki aluminiowej specjalnego poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym. W przestrzeni pomiędzy przekładkami montowanymi często dodatkowe przegrrody lub wkłady z materiałów o niskiej przewodności cieplnej, np. spieniony polietylen czy aerożel, który jest materiałem o doskonałych

właściwościach izolacyjnych. ALUPROF to także pierwsza na świecie firma, która zastosowała aerożel w systemie okienno-drzwiowym – wyjaśnia Bożena Ryszka.

Tego rodzaju innowacyjne metody przyniosły efekty. Prestiżowy międzynarodowy niemiecki Instytut Domów Pasywnych PHI przyznał certyfikat wysokiej energooszczędności dla okien MB-104 Passive.

Eleganckie i nowoczesne

Przeszklenia panoramiczne najlepiej tworzyć z okien o wąskich profilach. Pod tym względem aluminium bije konkurentów na głowę. Jego właściwości sprawiają bowiem, że konstrukcje okien nie wymagają dodatkowych wzmocnień ze stali.

Profile okienne mogą więc być wąskie, co podnosi ich estetykę.



Ogromne szklane tafle nadają wnętrzom lekkość, nowoczesny „loftowy” wygląd i pozwalają cieszyć się dużą ilością światła dziennego

ty. Jednocześnie są bardzo wytrzymałe - na przykład skrzydło szklanych drzwi tarasowych MB-SKYLINE może mieć wysokość 4 metrów i ważyć aż 750 kg.

Aluminium to także twardy orzech do zgryzienia dla włamywaczy. – Dzięki zastosowaniu odpornych konstrukcji aluminiowych wraz ze szkłem antywłamaniowym nasze okna stanowią przeszkodę trudną do pokonania dla niepożądanego gościa. Istnieje również możliwość zastosowania specjalnych elementów antywłamaniowych oraz okuć przena-

czonych specjalnie do tego typu konstrukcji - zaznacza Bożena Ryszka.

Stop przegrzaniu

Wiele osób zastanawia się, czy wielkie przeszklenia nie prowadzą do nadmiernego ogrzania powietrza latem. Dlatego już na etapie budowy czy wymiany okien warto pomyśleć o montażu odpowiednich rolet, żaluzji fasadowych czy okiennic.

Firma Aluprof stworzyła zaawansowany technologicz-

nie system rolet nastawnych SKB Storyterm, które mają doskonałe parametry techniczne i przemyślaną konstrukcję. Ich największą zaletą są jednak świetne właściwości termiczne. Gwarantuje to specjalnie zaprojektowany i wyprodukowany materiał, który wyróżnia nadzwyczaj wysoki współczynnik przenikalności cieplnej na poziomie 0,29 W/(m²K). Dzięki temu poprawa bilansu energetycznego budynku jest na najwyższym poziomie.



Postaw na harmonię światła i cienia ŻALUZJE FASADOWE | SCREENY

- ▼ nowoczesna i skuteczna ochrona przed przegrzaniem pomieszczeń
- ▼ przemyślaną konstrukcją detali w tym pełna integracja systemowa
- ▼ rozwiązania skrojone na miarę
- ▼ perfekcyjne dopasowanie kolorystyczne

 **ALUPROF**
ALUMINIUM SYSTEMS



Nowość

www.rolety.aluprof.eu

Jakie okna wybrać do domu energooszczędnego i pasywnego?

Inwestorzy coraz chętniej decydują się na budowę obiektów niskoenergetycznych. Aby nowopowstały dom spełniał wszystkie wymogi dyktowane normami i rozporządzeniami, do jego budowy stosuje się technologie i produkty, zapewniające jak najniższe zużycie energii.

Kluczem do uzyskania wyrubowanych parametrów jest szczelna bryła budynku. Jednym z jej gwarantów jest zastosowanie aluminiowych systemów okiennie-drzwiowych, które pomogą stworzyć znakomicie izolowany i dobrze zabezpieczony przed ucieczką ciepła dom.

Aby okno nie było jedynie „dziurą” w osłonie termicznej domu, należy wybrać to gwarantujące dobrą izolacyjność i możliwie największe zyski słoneczne. W obiektach energooszczędnych i pasywnych nie-



Kluczem do uzyskania wyrubowanych parametrów jest szczelna bryła budynku. Jednym z jej gwarantów jest zastosowanie aluminiowych systemów okiennie-drzwiowych

zwykle ważny jest kształt okien, ich rozmiar oraz umiejscowienie, najlepiej od strony południowej. Aluminiowe profile są wąskie, dzięki czemu szyby mogą być znacznie większe, umożliwiając tym samym wprowadzenie dużej ilości naturalnego światła dziennego do pomieszczenia.

W domu energooszczędnym, którego zapotrzebowanie na energię użytkową wynosi maksymalnie 40 kWh/(m²rok), sprawdzi się system okiennie-drzwiowy MB-86 firmy Aluprof. Posiada 3 warianty wykonania konstrukcji kształowników, co pozwala na jego precyzyjne dopasowanie do określonych wymagań oszczędności energii cieplnej. Z kolei budynki powstałe w standardzie pasywnym zużywają prawie 3 razy mniej energii w porównaniu do energooszczędn-

nych, czyli nie więcej niż 15 kWh/(m²rok). Przykładem systemu realizującego założone dla tego rodzaju domów parametry jest MB-104 Passive. To propozycja z najlepiej izolowaną termicznie konstrukcją w ofercie Aluprof, która doskonale wpisuje się w nurt budownictwa pasywnego i posiada certyfikaty Instytutu Domów Pasywnych PHI Darmstadt.

Systemy aluminiowe, dzięki wysokiej wytrzymałości profili, są trwałe i bezpieczne. Nadają się do wykonywania konstrukcji o dużych gabarytach i ciężarze, przy zachowaniu bardzo dobrych parametrów. Należy pamiętać, aby przy zakupie okna zapoznać się ze specyfikacją producenta i uzyskać tak zwaną deklarację właściwości użytkowych, która potwierdza parametry okna.

REKLAMA

009982628



Twój dom z widokiem na przyszłość

ALUMINIUM PREMIUM SOLUTIONS

OKNA • DRZWI • ROLETY • ŻALUZJE FASADOWE



ALUPROF
ALUMINIUM SYSTEMS

Okna pionowe FAKRO INNOVIEW o dużych przeszkleniach

Firma FAKRO od prawie 30 lat kreuje oraz wdraża innowacyjne rozwiązania stolarki otworowej. Ogromne doświadczenie w produkcji okien dachowych z drewna i aluminium pozwoliło firmie z Nowego Sącza na przeniesienie zdobytej wiedzy na okna pionowe INNOVIEW

Okna INNOVIEW to nowatorskie połączenie drewna i aluminium. Charakteryzują się doskonałą jakością i wyjątkowymi właściwościami. Aluminiowa okładzina pozwala na odizolowanie drewnianego profilu okna od niekorzystnego wpływu czynników zewnętrznych, gwarantując dużą odporność okien INNOVIEW na ekstremalne warunki atmosferyczne. Natomiast naturalne drewno od wewnątrz zapewnia ciepły klimat pomieszczenia oraz estetyczny wygląd.

Zastosowana technologia oraz odpowiednie materiały pozwalają na długoletnie użytkowanie okien drewniano-aluminiowych bez konieczności konserwacji, a najnowocześniejsze okucia firmy Siegenia umożli-



Drzwi tarasowe HST Sky - naturalne drewno od wewnątrz zapewnia ciepły klimat pomieszczenia



Drewniano-aluminiowe okna fasadowe FAKRO Innoview

liwiają bezawaryjne korzystanie z okien przez wiele lat. Co więcej, standardowe okucia mają właściwości antywłamaniowe w klasie RC1. Oznacza to, że wszystkie okna INNOVIEW charakteryzują się podwyższonym bezpieczeństwem użytkowym i antywłamaniowym. Możliwe jest także ich wykonanie w klasie RC2 tzn. z większą liczbą zabezpieczeń antywłamaniowych.

Okna muszą chronić dom przed stratami ciepła, dlatego bardzo ważne są ich parametry, na które duży wpływ ma zastosowany pakiet szybowy oraz szerokość profilu drewna. Okna INNOVIEW dostępne są z dwu-, a nawet trzykomorowym pakietem szybowym, natomiast profile do wyboru o szerokości 68, 78 oraz 92 mm. Im szerszy jest profil drewna i więcej ko-

mór w szybie zespolonej, tym lepsze parametry okna, które mogą być nawet na poziomie 0,68 W/m²K.

Oprócz standardowych okien pionowych w ofercie znajdują się również podnosząco-przesuwne, wielkogabarytowe drzwi tarasowe HST o dużych przeszkleniach. Okna i drzwi INNOVIEW są odpowiednią na potrzeby współczesnego budownictwa i idealnie wpisują się w trend na duże przeszklenia.

Dzięki możliwości dostosowania formatu i kształtu okien FAKRO INNOVIEW do architektury obiektu i potrzeb inwestora można inaczej myśleć o wystroju wnętrza, wykorzystując perspektywę, widok i charakter otoczenia jako integralny element koncepcji wystroju.

Nowoczesne wzornictwo i różnorodność kolorów gwarantują również idealne dopasowanie okien i drzwi INNOVIEW do bryły i elewacji budynku, a nawet otoczenia.

FAKRO to firma, która proponuje w swojej ofercie nie tylko okna dachowe i pionowe, markizy do okien dachowych i pionowych, ale także bramy garażowe i drzwi wejściowe.

Klient otrzymuje więc kompleksową ofertę od jednego producenta, a to gwarantuje pełną kompatybilność: jedną linię wzorniczą, a także spójną kolorystykę.

REKLAMA

009982685

OKNA STWORZONE Z NATURY

OKNA FASADOWE FAKRO INNOVIEW

- IDEALNE POŁĄCZENIE DREWNIANEJ RAMY Z ALUMINIOWĄ OKŁADZINĄ

Drewno to naturalny surowiec, który wprowadza do wnętrza miły i przytulny klimat. W oknach fasadowych FAKRO INNOVIEW drewno chronione jest przez aluminium jak najcenniejszy skarb, przez co okna odporne są na czynniki zewnętrzne zachowując długoletnią trwałość. Okna wykonane z drewna to stabilność konstrukcji nawet w dużych rozmiarach, namiastka natury na co dzień oraz niezrównana estetyka.

Rekomenduje:
Architekt Robert Konieczny, KWK Promes
autor najlepszego domu świata wg magazynu Wallpaper



FAKRO | **INNOVIEW**



Brama garażowa, ze względu na swoje rozmiary, ma ogromne znaczenie w bilansie energetycznym budynku

Projektowanie energooszczędnych budynków to trend, który wpisuje się w globalne działania na rzecz klimatu. Wymogi takie coraz częściej stawiają również prawa budowlane, wymagające od nowych inwestycji spełnienia określonych norm termoizolacyjności. Ich zaostrożenie planowane jest również w Polsce. Czy w bramach, oknach i drzwiach da się zagwarantować odpowiednią termoizolację, nie zapominając o dobrym designie i bezpieczeństwie?

Zalety odpowiednio szczelnej stolarki otworowej nie są widoczne na pierwszy rzut oka. Nie dostrzegamy ich w naszych codziennych obowiązkach i nie można jej tak łatwo uchwycić jak np. dobrego wzornictwa. Paradoksalnie jednak to właśnie termoizolacyjność w najbliższych dekadach będzie decydowała o komforcie naszego życia.

Energia elektryczna - szczególnie ta wytwarzana z węgla - będzie coraz droższa. Jednak odpowiednio dobrana stolarka otworowa zmniejszy

Termoizolacja – jak podążać za nowym trendem w budownictwie?

Zalety odpowiednio szczelnej stolarki otworowej nie są widoczne na pierwszy rzut oka. Jednak to właśnie termoizolacyjność w najbliższych dekadach będzie decydowała o komforcie naszego życia

rachunki za ogrzewanie i prąd. Wybranie zaś produktów marki WIŚNIOWSKI daje oszczędności już na etapie zakupu - np. dzięki skorzystaniu z możliwości programu „Czyste Powietrze”.

Termoizolacja z marką WIŚNIOWSKI

Największym elementem stolarki otworowej jest brama garażowa. Stanowi dominantę fasady domu, dlatego musi być odpowiednia wzorniczo. Chroni również jedno z wejść do domu - istotne jest więc jej bezpieczeństwo. Ze względu na swoje rozmiary ma ogromne znaczenie w bilansie energetycznym budynku.

Marka WIŚNIOWSKI stworzyła bramy, okna i drzwi, które doskonale odpowiadają na potrzeby nowoczesnego budownictwa - zarówno w kwestii de-

signu i bezpieczeństwa, jak i termoizolacyjności.

Wśród bram garażowych WIŚNIOWSKI szczególnie wyróżnić należy bramy segmentowe UniTherm oraz PRIME. Zastosowano w nich oryginalne panele INNOVO o grubości 60 mm, których współczynnik U wynosi jedynie 0,33 W/m²K. Na doskonałą izolację wpływają również uszczelnienia obwodowe i międzypanelowe.

Współczynnik U dla bram PRIME i UniTherm, bez konieczności wyposażania ich w dodatkowe uszczelnienia czy elementy izolujące, jest lepszy o około 20% od standardowych bram segmentowych dostępnych na rynku.

CREO - szczelne i piękne

W ofercie drzwi wejściowych WIŚNIOWSKI rozwiązaniem dedykowanym dla budownictwa

pasywnego i energooszczędnego są drzwi CREO. Dzięki nowoczesnej konstrukcji i najlepszym materiałom współczynnik U dla całych drzwi to nawet 0,8 W/m²K.

Można je też z łatwością dostosować wizualnie do własnych potrzeb wykorzystując wzór 300, który pozwala na niemal nieograniczoną personalizację ich wyglądu.

Okna dla perfekcyjnego zestawu

Do pełnej ochrony domu brakuje tylko szczelnych i trwałych okien. Te również są dostępne w ofercie marki WIŚNIOWSKI, która zajmuje się produkcją okien od niemal 30 lat!

Okna PVC Primo 82 w najpopularniejszych wymiarach w całości spełniają surowe wymagania programu „Czyste Powietrze”. To świetny wybór, je-

śli zależy nam na niższych rachunkach. Produkt ten można uzupełnić o nakładkę aluminiową, która dodatkowo podnosi jego walory wizualne i pozwala na stworzenie doskonale spójnego zestawu bramy garażowej, drzwi i okien.

Idealny efekt z systemem Home Inclusive

Marka WIŚNIOWSKI stworzyła specjalny system Home Inclusive, w którym klienci mogą dobrać bramy, okna, drzwi, a także ogrodzenie w jednym designie i spiąć je dodatkowo funkcją inteligentnego sterowania smartCONNECTED.

Wybranie kompletu stolarki otworowej od jednego producenta - spójnych wzorniczo i technologicznie - to gwarancja doskonałego wyglądu budynku i najwyższego komfortu w codziennym życiu.

REKLAMA

009982667



Tylko w grudniu
CIEPLEJ
znaczy **TANIEJ**



WIŚNIOWSKI

BRAMY | OKNA | DRZWI | OGRODZENIA



Okna, bramy i drzwi
w wyjątkowej ofercie!

Oferta obowiązuje od 1.12.2020 do 31.12.2020 w punktach sprzedaży Partnerów Handlowych marki WIŚNIOWSKI • RRSO to Rzeczywista Roczna Stopa Oprocentowania. Oferta dostępna u wybranych partnerów WIŚNIOWSKI Sp. z o.o. S.K.A., którzy w imieniu Credit Agricole Bank Polska S.A. wykonują czynności faktyczne związane z zawarciem umowy kredytu na zakup towarów i usług. Udzielenie kredytu zależy od zdolności kredytowej klienta.

PAKIET superTrio – komfort na poddaszu zimą i latem

Pakiet superTrio to kompleksowe rozwiązanie zapewniające nie tylko ciepło przytulnych wnętrz pod skosami w chłodne, zimowe dni, ale także optymalną temperaturę podczas letnich upałów

odpowiednia temperatura w pomieszczeniu, w którym przebywamy ma kluczowe znaczenie dla naszego samopoczucia, niezależnie od tego czy akurat pracujemy, czy odpoczywamy.

Aby cieszyć się odpowiednim komfortem mieszkania na poddaszu, niezależnie od temperatury panującej za oknem najlepiej zastosować specjalny pakiet superTrio FAKRO składający się z:

⇒ okna 3-szybowego,

⇒ kołnierza Thermo z dodatkową izolacją,

⇒ markizy zewnętrznej.

Stosując pakiet superTrio zyskujemy:

⇒ **ciepło i niższe rachunki za ogrzewanie**, dzięki oknom dachowym wyposażonym w pakiet 3-szybowy. Okna z trzema szybami powoli stają się standardem. Gwarantują zdecydowanie lepszą energooszczędność, przez co nasz dom potrzebuje mniej energii na jego ogrzanie. Stosując okna z pakietem 3-szybowym obniżamy rachunki za ogrzewanie i dokładamy przysłowiową „cegiełkę” do ochrony klimatu,

⇒ **dodatkową trwałość oraz jeszcze lepszy parametr termoizolacyjny** okna dachowego poprzez zastosowanie kołnierza uszczelniającego w wersji Thermo. Przekłada się to na większe oszczędności energii i jeszcze niższe rachunki za og-

rzewanie. Kołnierz Thermo ma również dodatkową izolację, która na zewnątrz okna tworzy termoizolacyjną ramę, a współczynnik przenikania ciepła okna poprawia się nawet o 15%,

⇒ **komfortową temperaturę na poddaszu w czasie upałów**, dzięki markizie chroniącej poddasze przed nagrzewaniem. Markiza na oknie dachowym ma za zadanie ochronę poddasza przed przegrzaniem w czasie gorących, letnich dni, których nie brakuje. Montowana na zewnątrz okna chroni przed gorącymi promieniami słońca, obniżając temperaturę wnętrza nawet o 10°C. Zapewnia także napływ światła dziennego i nie zasłania widoku na zewnątrz.

Patrząc na obecne wymagania, można stwierdzić, że tylko zastosowanie 3-elementowego pakietu superTrio zapewnia optymalne, komfortowe warunki na poddaszu przez cały rok.

Teraz, decydując się na trzy- lub czteroszybowe okna dachowe FAKRO, mamy możliwość wyboru:

⇒ obłachowania okna w 3 kolorach bez dodatkowych dopłat (szarobrazowy – RAL 7022, antracyt – RAL 7016 i czarny – RAL 9005),

⇒ okna w 3 technologiach wykończenia drewna (bezbarwny lakier akrylowy, biały lakier akrylowy lub biały lakier poliuretanowy).



Kołnierz uszczelniający Thermo



Okna trzyszybowe z markizą zewnętrzną

REKLAMA

009982666



SUPERENERGOOSZCZĘDNE OKNO DACHOWE FTP-V U5

Gdy pragniesz ciepła w swoim domu, zastosuj trzyszybowe okna dachowe o współczynniku przenikania ciepła **U_w=0,97 W/m²K**. Innowacyjne rozwiązania zastosowane w oknach zapewnią radość mieszkania w ciepłym domu.

Okno FTP-V U5 to:

- **niższe rachunki za ogrzewanie** – pakiet trzyszybowy oraz technologia thermoPro,
- **zwiększone bezpieczeństwo użytkowe i antywłamaniowe** – system topSafe,
- **optymalna ilość świeżego powietrza** – automatyczny nawiewnik V40P.



Produkt z pakietu **superTrio**. Okno 3-szybowe, kołnierz Thermo oraz markiza tworzą kompletny zestaw zapewniający komfort mieszkania na poddaszu, niezależnie od temperatury panującej za oknem.

FAKRO[®]
www.fakro.pl

Ocieplenie ścian grafitowym styropianem - to gwarancja domowego ciepła i komfortu

Konkretnym oczekiwaniem inwestora budującego dom jest płacenie niskich rachunków za komfort cieplny - jak najmniejsze koszty ogrzewania i ewentualnej klimatyzacji. Jak to zrobić? Odpowiedź jest stosunkowo prosta; należy solidnie ocieplić budynek!

W wykonanie skutecznej izolacji cieplnej budynku jest w obecnym budownictwie absolutną koniecznością i wynika wprost z potrzeby komfortu dla użytkowników i racjonalnego podejścia do projektowania.

Odpowiednie ocieplenie domu to spore oszczędności

Dobrze ocieplony dom potrzebuje znacznie mniej energii do ogrzewania lub chłodzenia przez co staje się zdecydowanie mniej energochłonnym i bardziej komfortowym. Jest po prostu tańszy w użytkowaniu. Mniejsze zapotrzebowanie na energię, to mniejsze jej zużycie, to mniejsze i tańsze urządzenia grzewcze (lub chłodzące) w postaci pomp ciepła, kotłowni gazowych lub olejowych, itp.

Coraz częściej pojawia się też temat budynków samowystarczalnych, gdzie przy odpowiednio skalkulowanym bilansie energetycznym można już zrealizować budynki, które produkują prąd np. z paneli fotowoltaicznych, wykorzystywany na potrzeby domowego gospodarstwa np. oświetlenia, ogrzewania i zasilania wielu urządzeń elektrycznych, niezbędnych w codziennym funkcjonowaniu.

To jest nurt, który w najbliższej przyszłości stanie się dominujący, a solidne ocieplenie jest punktem wyjściowym do dalszych inwestycji zapewniających komfortowe użytkowanie, przy racjonalnych kosztach inwestycyjnych.

Mniej kurzu, mniej alergenów

Odpowiednia ochrona cieplna budynku to oprócz czynników ekonomicznych (mniejsze zużycie energii) i estetycznych (nowy wygląd elewacji w szerokim wachlarzu kolorystycznym) ma jeszcze bardzo ważny czynnik - zdrowotny. Niewiele się o nim mówi, a jest bardzo ważny i ma olbrzymi wpływ na zdrowie użytkowników.

W budynkach o bardzo słabej izolacji cieplnej lub przy jej braku, by zapewnić zimą odpowiednią temperaturę wewnątrz pomieszczeń montuje się grzejniki o dużej mocy, które pracują ciągle



Grafitowy komfort cieplny

na wysokich temperaturach. W wyniku tak intensywnej pracy systemu ogrzewania powietrze, stykając się z gorącym grzejnikiem, zaczyna intensywnie cyrkulować w pomieszczeniach (jest to zjawisko konwekcji - unoszenie się cieplejszych mas powietrza), transportując ze sobą kurz, który, jak wiadomo, może zawierać alergeny, roztocza, itp. Dodatkowo powietrze poprzez nieustanną styczność z gorącymi grzejnikami traci odpowiednią wilgotność, stając się suche, co wraz z unoszącym się kurzem może powodować choroby dróg oddechowych.

Zapotrzebowanie budynku na energię można zmniejszyć

Niski poziom ochrony cieplnej generuje wysokie koszty utrzymania budynku, stanowiące duże obciążenie budżetu zarządcy nieruchomości i przede wszystkim wysoką emisyjność CO₂, benzo(a)pirenu i innych związków pochodzących z nieefektywnego spalania paliw stałych.

Z szacunkowych danych zebranych z wielu tysięcy wykonanych audytów energetycznych oraz rzeczywistych prac termomodernizacyjnych wynika, że zapotrzebowanie budynku na energię można zmniejszyć - w zależności od zakresu projektowanych prac - od kilku nasto do kilkudziesięciu %.

REKLAMA

Termo Organika

Myśl: Ciepło

Tomasz Kuchar
& Termo Organika

NUMER 1
W POLSCE



 JAKOŚĆ

 OSZCZĘDNOŚĆ

 EFEKT

 CZAS



Dobrze ocieplony dom staje się zdecydowanie

009982668



Ważniejsze tańszy w użytkowaniu



Grubość izolacji termicznej to nawet 30 cm grafitowego styropianu



Kompletny System Ociepleń Termo Organika posiada rekomendację Instytutu Techniki Budowlanej

REKLAMA

009982669

Termo Organika

Myśl: Ciepło

Kompletny System Ociepleń Termo Organika to ciepły, oszczędny dom i szybki zwrot pieniędzy zainwestowanych w termoizolację

KOMPLETNY SYSTEM OCIEPLEŃ! STYROPIAN • TYNKI • FARBY • KLEJE

Wychodząc naprzeciw różnym potrzebom inwestorów w zakresie wyboru materiału izolacyjnego i wykończenia elewacji Termo Organika rekomenduje Kompletny System Ociepleń.

Kompletny System Ociepleń Termo Organika to zestaw elementów potrzebnych do wykonania ocieplenia ścian zewnętrznych. Wszystkie składniki są produkowane w oparciu o nowoczesne technologie i surowce najwyższej jakości, dzięki temu produkty Termo Organika posiadają doskonałe parametry cieplne i właściwości użytkowe.

Produkty Termo Organika od lat cieszą się pozytywną opinią ekspertów, czego dowodem są liczne i prestiżowe nagrody. Ponadto posiadają krajowe (AT) lub europejskie (ETA) oceny techniczne oraz rekomendacje techniczne Instytutu Techniki Budowlanej.



-  NIEZAWODNOŚĆ
-  ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ
-  EFEKTYWNOŚĆ
-  RÓŻNORODNOŚĆ

TYNKI

- Odporne na działanie warunków atmosferycznych i promieniowanie UV. Tynk silikonowy GOLD posiada dodatkowo efekty samoczyszczenia

KLEJE

- Cechują się bardzo dobrą przyczepnością, wysoką trwałością i odpornością na warunki atmosferyczne

GRUNTY

- Służą do przygotowania i wzmocnienia powierzchni

FARBY ELEWACYJNE

- Charakteryzują się wysoką siłą krycia, odpornością na ścieranie i korozję biologiczną

STYROPIANY

- Dedykowane szczególnie dla domów pasywnych i energooszczędnych

SIATKI

- Wykonane z wysokiej jakości włókien szklanych, służą do wzmocnienia warstwy zbrojonej



Dowiedz się więcej na www.termoorganika.pl

Zmniejszenie zapotrzebowania budynku na energię przełoży się więc na mniejsze wydatki związane z zakupem nośników energii i wymiennie oszczędności.

Prowadzone obecnie edukacyjne kampanie społeczne oraz uruchomione programy finansowego wsparcia inwestycji jak np. program „Czyste Powietrze”, mają na celu zwiększenie świadomości użytkowników budynków w zakresie zmniejszenia emisji szkodliwych gazów powstających w wyniku spalania paliw stałych i ograniczenia ich emisji przez wymianę kotłów o wysokiej sprawności spalania i poprawę ochrony cieplnej przegród zewnętrznych; docieplenie ścian zewnętrznych i w miarę możliwości innych elementów bryły budynku stropodachów, podłóg, fundamentów, itp.

Ostrzejsze prawo od stycznia

Od 1 stycznia 2021 r. zaczną obowiązywać nowe, bardziej zastrzeżone wymagania prawne ochrony cieplnej (Współczynnik przewodzenia ciepła U [W/m²K]) dla ścian zewnętrznych, dachów i innych przegród budowlanych, które oddzielają wnętrza pomieszczeń od warunków atmosferycznych panujących na zewnątrz.

Oznacza to, że w praktyce stosowana grubość izolacji np. dla ścian zewnętrznych będzie jeszcze większa niż dotychczas. Obecnie już zdecydowana większość projektowanych i realizowanych domów jednorodzinnych ma przewidziane w dokumentacji technicznej rozwiązanie ocieplenia ścian zewnętrznych styropianem grafitowym o grubości 20 cm. W przypadku budynków o tzw. standardzie pasywnym, gdzie zapotrzebowanie na energię jest bardzo małe, grubość izolacji termicznej to nawet 30 cm grafitowego styropianu.

Na stronie internetowej Termo Organika: <https://termoorganika.pl/kalkulator-wspolczynnika-u-przegrody> jest zamieszczony kalkulator do obliczenia współczynnika przewodzenia ciepła U, gdzie w łatwy sposób można sprawdzić zaprojektowane rozwiązanie i dobrać

najlepszy materiał izolacyjny o odpowiedniej grubości.

Komfortowe TERMONIUM

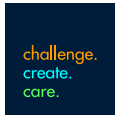
Decydując się na ocieplenie naszego budynku grafitowymi płytami styropianowymi z linii TERMONIUM o bardzo wysokiej sprawności i najkorzystniejszym współczynniku przewodzenia ciepła (lambda nawet do 0,031 W/(mK)) można znacząco ograniczyć koszty ogrzewania nawet o ponad 70%, w zależności od wielkości, kształtu budynku oraz zastosowanych technologii.

Warto pamiętać, że izolacja cieplna ma chronić budynek przed niskimi, jak i wysokimi temperaturami przez cały okres jego użytkowania - co najmniej kilkadziesiąt lat. Firma Termo Organika w odpowiedzi na oczekiwania klientów, opracowała specjalną linię produktów TERMONIUM do budownictwa energooszczędnego, które pozwalają na ochronę cieplną praktycznie wszystkich elementów budynku: ściany zewnętrzne-fasady, podłogi na gruncie, dachy i stropodachy (dachy płaskie), ściany fundamentowe, posadzki w garażach, itp.

Wybierając więc materiał do ocieplania ścian zewnętrznych należy wziąć pod uwagę fakt, że powinien to być kompletny system ociepleń objęty dokumentem o nazwie: Krajowa (lub Europejska) Ocena Techniczna i pochodzący od jednego producenta.

Inwestor ma wówczas gwarancję kompatybilności poszczególnych składników, tzn. że produkty zostały sprawdzone w ramach wielu badań aprobacyjnych, a ich zastosowanie zgodnie z projektem i zaleceniami wykonawczymi, będzie trwałe i efektywne przez długi okres użytkowania.

Kompletny System Ociepleń Termo Organika jest objęty w/w dokumentami, a dodatkowo posiada rekomendacje wydane np. przez Instytut Techniki Budowlanej. Taka metryka pochodzenia zapewnia o kompatybilności i wzajemnym dopasowaniu ze sobą poszczególnych składowych systemu: styropianu, tynku, kleju, preparatu gruntującego, siatki...



KNAUF INSULATION

www.knaufinsulation.pl



KOMFORT PRZEZ CAŁY ROK

Zalety izolacji wykonanej z wełny mineralnej Knauf Insulation poznasz szybciej, niż myślisz.

Latem - gdy dzięki niej zapewnisz sobie ochronę przed upałem.

Zimą - gdy wełna mineralna Knauf Insulation ochroni Cię przed chłodem z zewnątrz.

O każdej porze roku - dzięki doskonałym właściwościom akustycznym wełny mineralnej Knauf Insulation, gwarantującym spokojny sen.

Więcej zalet naszych produktów poznasz na:
www.knaufinsulation.pl

with **ECOSE**[®] TECHNOLOGY

Innowacyjna technologia produkcji w trosce o zdrowie i środowisko.



Komfort cieplny



Komfort akustyczny



Bezpieczeństwo ogniowe



Zrównoważony rozwój



Oszczędność energii



Wybierz brązową wełnę mineralną w technologii ECOSE[®] z certyfikatem Eurofins Gold, który potwierdza, że pozostaje ona bez wpływu na jakość powietrza w Twoim domu.

care.