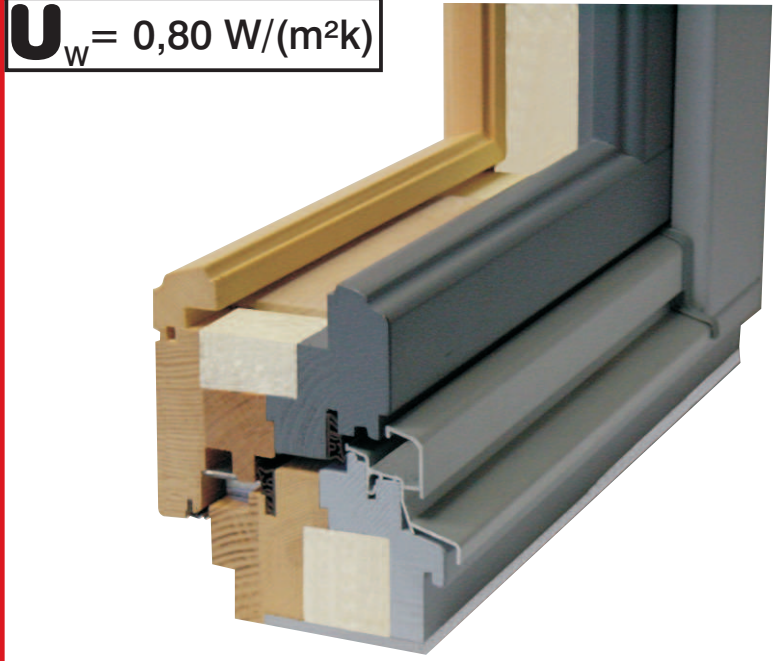


GOLD plus

OKNA DO DOMÓW PASYWNYCH

U_w = 0,80 W/(m²k)



*kreuje, promuje
i prezentuje przyszłość*

Przedstawicielstwo



KADIMEX®

**Biuro Handlu Zagranicznego
Außenhandelsbüro**

KADIMEX
AUGUSTYN-DUSINSKI Sp.j.
ul. Drewnicka 3A,
05-091 ZABKI k. Warszawy

Tel. (0-22) 781 74 75 , 77 15 480
Fax (0-22) 781 71 11
E-Mail:
kadimex@kadimex.com.pl

Kto nie podejmie działań, ten już stracił

Zapasy złóż kopalnianych takich jak ropa, gaz i węgiel wyczerpią się w ciągu kilku generacji. Ropa i gaz są powszechnie stosowanymi, lecz drogimi nośnikami energii. Dlatego też warto ograniczać ich zużycie do ogrzewania mieszkań. Oprócz tego przy ich spalaniu powstają substancje szkodliwe takie jak CO₂, który jak udowodniono jest odpowiedzialny za zmiany klimatyczne i niekorzystne zmiany w środowisku naturalnym.

W interesie ochrony klimatu, ochrony środowiska jak również oszczędzania naszych zasobów naturalnych leży radykalne zmniejszenie zapotrzebowania na energię ciepłą. Temu wyzwaniu może sprostać zastosowanie nowoczesnych produktów i materiałów budowlanych.

My podjęliśmy tę inicjatywę dzięki wprowadzeniu na rynek systemu okien dla domów pasywnych GOLDplus i tym samym wyszliśmy naprzeciw stale rosnącym wymaganiom dotyczącym izolacyjności cieplnej okien.

Co to jest dom pasywny?

Przeciwko domom pasywnym istnieją pewne zastrzeżenia: „To jest jak mieszkanie w termosie”, twierdzą niektórzy sceptycy. Fachowcy zajmujący się produkcją domów pasywnych są tu jednak odmiennego zdania.

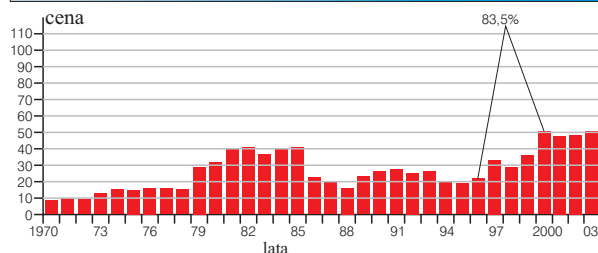
Nazwa dom pasywny wywodzi się od pasywnego wykorzystania energii słonecznej, głównie poprzez skierowane na południe okna, które charakteryzują się wysoką izolacyjnością cieplną, jak również poprzez wykorzystanie odzyskiwanej energii. Te domy posiadają do tego stopnia małe zapotrzebowanie na energię grzewczą, że tradycyjne ogrzewanie jest w ogóle zbędne. Przed laty było to w ogóle nie do pomyślenia.

Obok pozyskiwania energii słonecznej przez okna, są również wykorzystywane wewnętrzne źródła ciepła, jak np. ciepło wydzielane przez agregat lodówki, kuchenki, odkurzacze i wszelkie inne urządzenia.. Również ludzie wytwarzają swoim ciałem ciepło, które też jest wykorzystywane w domu pasywnym. Te czynniki grzewcze występują również w konwencjonalnych domach, są jednak niezauważane, ponieważ straty ciepła są zbyt duże.

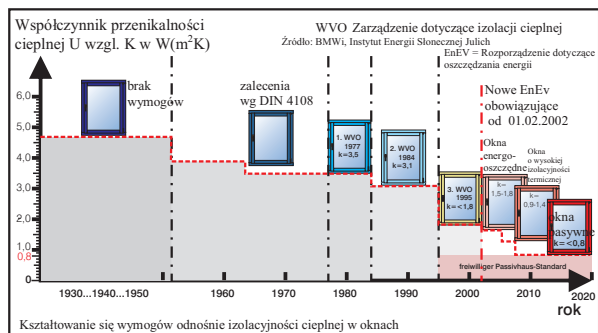
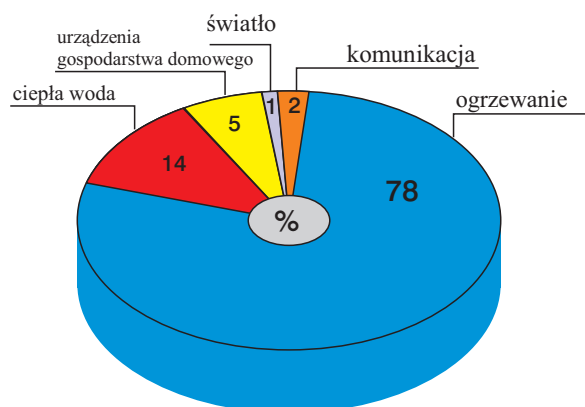
Często jest zadawane pytanie: „Czy w domu pasywnym w ogóle da się mieszkać przytulnie?” Na podstawie prób udowodniono, że dzięki wysokiej izolacyjności w domu pasywnym, ściany, podłoga, dach i przede wszystkim wewnętrzna płaszczyzna okien są zawsze przyjemnie ciepłe. Pomieszczenia są przez duże okna bardzo jasne i przyjazne dla mieszkańców.

Wbrew powszechnemu przekonaniu, domy pasywne funkcjonują bez urządzeń klimatyzujących. Jednak w tych domach istnieje zawsze pożądany, kontrolowany przepływ powietrza.

Kształtowanie się cen oleju opałowego w minionych 30 latach
Cena oleju opałowego w EUR / liter

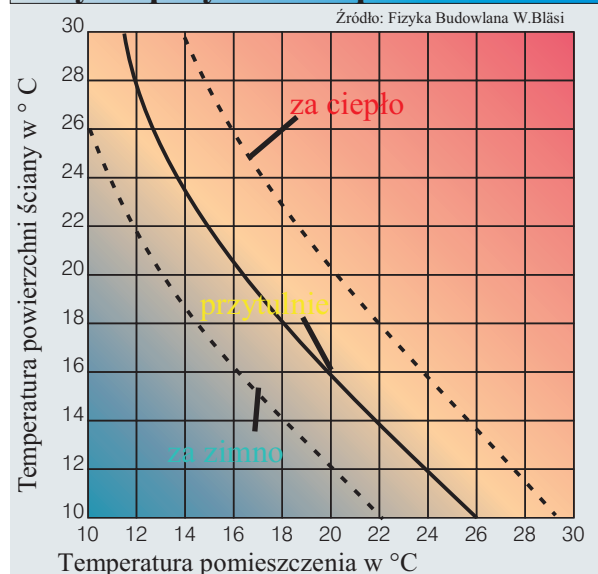


Zużycie energii prywatnych domostw 2000



GOLD

Krzywa przytulności pomieszczenia



Jeżeli się przyjrzymy jednemu z takich domów, to licznik pozyskanej energii z baterii słonecznych wykazuje większy zysk niż licznik zużycia prądu zakupionego w Zakładach Energetycznych. Bateria słoneczna (2kW) pokrywa w ciągu roku prawie całkowite zapotrzebowanie na energię potrzebną do ogrzewania i napowietrzania.

Mieszkanie bez konwencjonalnego ogrzewania – jest to w ogóle możliwe? W przypadku domu pasywnego odpowiedź jest pozytywna, ponieważ taki budynek potrzebuje zaledwie 1/10 energii potrzebnej do ogrzania konwencjonalnego domu. Poprzez wysoką izolacyjność termiczną ogranicza się okres grzewczy w naszej szerokości geograficznej do 4 miesięcy – od połowy listopada do połowy marca.

Z tego względu musi być przestrzegane kilka podstawowych zasad. Powłoka zewnętrzna domu musi być możliwie najbardziej szczelna, kompaktowa i przepuszczać możliwie najmniejszą ilość powietrza. Należy również wykluczyć mostki termiczne. Aby straty powietrza z budynku były jak najmniejsze montuje się wydajne urządzenia do wymiany powietrza. Takie urządzenie pozyskuje ciepło z powrotem ze zużytego powietrza i podnosi delikatnie w razie potrzeby temperaturę powietrza wlotowego. Najczęściej stosuje się urządzenie do wymiany ciepła z głębi ziemi, tzn. zimne powietrze jest doprowadzane w głąb ziemi i znacznie ogrzane. Jeżeli zastosuje się takie urządzenie, to chłodzenie staje się znacznie prostsze przy zużyciu minimalnej ilości energii.

Pytaniem:

W domu pasywnym można bez problemu otwierać okna. Mimo to klimat w pomieszczeniu i jakość powietrza jest tak dobra, że nie odczuwa się potrzeby otwierania okien.

Jeszcze jedna wskazówka – dom pasywny nie koniecznie musi wyglądać jak pudełko. W między czasie powstały już liczne nowe koncepcje odnośnie nowoczesnego i przytulnego design'u.

Wniosek:

Dom pasywny jest budynkiem, w którym osiągany jest komfortowy klimat wewnętrzny bez aktywnego ogrzewania i systemów klimatyzujących.

Ten dom ogrzewa się i ochładza całkiem pasywnie.

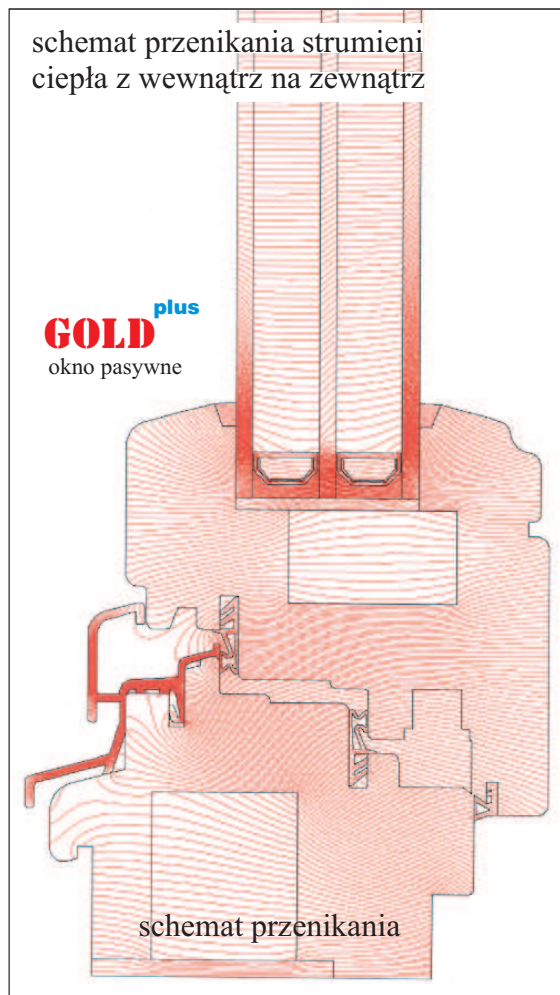
Inwestycje w uszczelnienie, okna, nową technologię, planowanie należy rozpatrywać w okresie długoterminowym. Należy wziąć pod uwagę również podatkowe korzyści.

Jeżeli porównamy koszty energii, przede wszystkim kopalnianych nośników energii jak olej opałowy i gaz to rozwój budownictwa jest łatwy do przewidzenia. Ubywające złoża surowców, polityczne zawirowania, zależność od importu surowców energetycznych i ciągle rosnące obciążenia podatkowe nie są w ogóle do oszacowania. Te czynniki sprawią że rozwiązania idące w kierunku energooszczędności zdominują rynek.

Z uwagi na te wszystkie przemyslenia a przede wszystkim na niezależność od zaopatrzenia w energię i na konieczność oszczędzania naszego środowiska, daje się przewidzieć świetlaną przyszłość dla domów pasywnych.

schemat przenikania strumieni ciepła z wewnątrz na zewnątrz

GOLD plus
okno pasywne

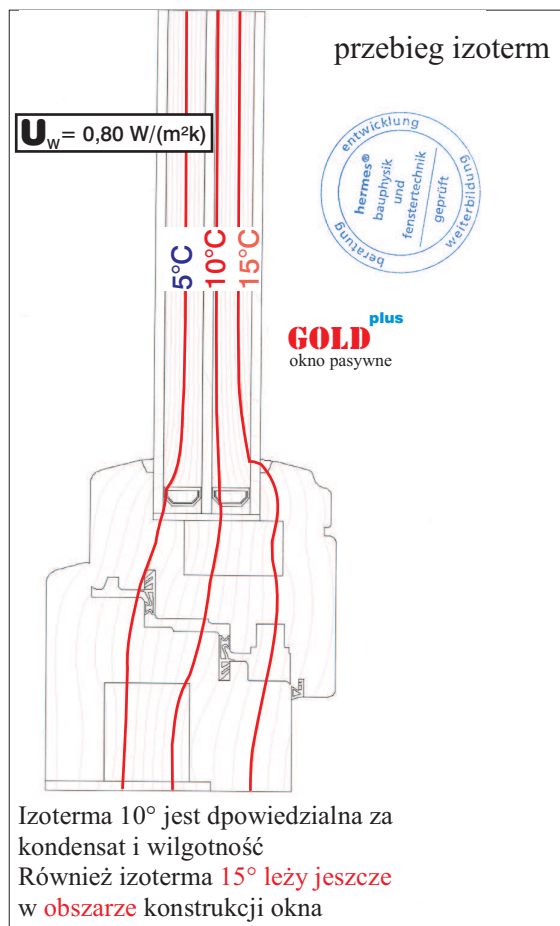


przebieg izoterm

$U_w = 0,80 \text{ W}/(\text{m}^2\text{k})$



GOLD plus
okno pasywne



Izoterma 10° jest dpowiedzialna za kondensat i wilgotność
Również izoterma 15° leży jeszcze w obszarze konstrukcji okna

Instytut Domów Pasywnych w Darmstadtzie

W obszarze standardów domów pasywnych, od wczesnych lat 90-tych wyrobił sobie markę Instytut Domów Pasywnych i jego kierownik Dr Wolfgang Feist. On ustalił standardy i wymagania dla domów pasywnych.

Między innym obowiązuje następujący wymóg: Całkowite zapotrzebowanie na energię w domu pasywnym nie może przekraczać 120 kWh(m²a) na 1 m² powierzchni użytkowej. To dotyczy ogrzewania, ciepłej wody i zużycia energii elektrycznej na potrzeby mieszkaniowe.

PASSIV HAUS INSTITUT Dr. Wolfgang Feist
 Rheinstraße 44/46 in D-64283 Darmstadt
 Tel.: 061 51 / 82 699 -0 Fax.: 061 51 / 82 699 11 oder unter
 e-mail: passivhaus@t-online.de http://www.passiv.de

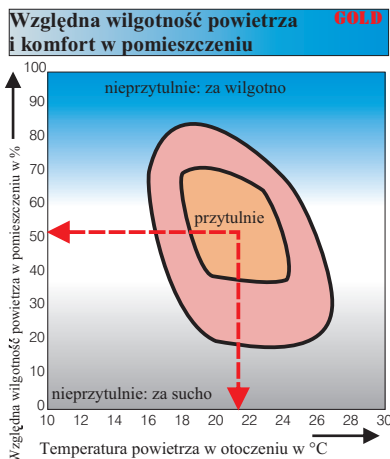
Funkcjonalność użytkowa okien pasywnych

Okna pasywne GOLDplus bazują na sprawdzonych i uznanych standardach wypracowanych w stolarce otworowej. Odporność na wodę opadową, geometria felców, przepuszczalność powietrza, zabezpieczenia antywłamaniowe, szklenie i stosowane komponenty gwarantują tym samym funkcjonalność okna i jego elementów przez dziesięciolecia.

Nakład pracy związany z konserwacją i pielęgnacją jest bardzo niewielki i przeprowadza się go w takim samym zakresie jak przy tradycyjnych oknach.

Konstrukcja jest chroniona prawem patentowym

Wzór użytkowy jest ochroną prawną dla nowych technicznych wynalazków i jest uregulowany w prawie patentowym. Konstrukcja ramy systemu GOLDplus jest zarejestrowana jako właśnie wzór użytkowy w Urzędzie Patentowym w Monachium i jest prawnie chroniona.



Porównanie wartości znamionowych dla budynku mieszkalnego

