

STOLARKA OKIENNA DLA DOMÓW PASYWNYCH

IDEA BUDOWNICTWA PASYWNEGO

Przez **dom pasywny** rozumie się budynek, który zarówno w zimie jak i w lecie osiąga wysoką "jakość zamieszkiwania" przy maksymalnym ograniczeniu zużycia energii na ogrzewanie i klimatyzację. Dom pasywny wykorzystuje dostępne ciepło promieniowania słonecznego, które wpada przez okna. Z drugiej strony nie pozwala na nadmierne przedostawanie się na zewnątrz ciepła wydzielanego przez ciała stałe znajdujące się w domu. Dom pasywny jest bardzo dobrze ocieplony i uszczelniony a jego roczne zapotrzebowanie na ogrzewanie jest prawie równe zero (poniżej 15 kWh/m²a).

W standardzie domów pasywnych mogą być budowane obiekty o różnym przeznaczeniu: zarówno domy jednorodzinne i wielorodzinne jak i biurowce czy budynki użyteczności publicznej.

Domy pasywne pozwalają na znaczną redukcję kosztów ogrzewania. Przykładowo w starym budownictwie do ogrzania 1m² zużywa się w skali roku 35 metrów sześciennych gazu. W domach pasywnych wystarcza 1,5 m³ na rok. Domy pasywne osiągają najwyższy komfort termiczny. Mają zawsze dobrą jakość powietrza i komfortową temperaturę we wszystkich pomieszczeniach. Stolarka okienna domów pasywnych po stronie wewnętrznej jest tak ciepła, że nie powstaje prąd zimnego powietrza od okien.

OKNA W DOMU PASYWNYM

Miejscem, przez które przedostaje się najwięcej ciepła na zewnątrz są okna, dlatego są one ważnym elementem domu pasywnego. Aby spełniały swoją funkcję muszą cechować się wieloma właściwościami:

- „ciepłe” wzmocnienie stalowe termicznie dzielone;
- nakładki aluminiowe, które montowane są na zewnętrznej stronie ościeżnicy, skrzydła i ewentualnie słupka;
- dwukomorowe szyby z ciepłą ramką o wysokiej izolacyjności cieplnej (współczynnik $U_g = < 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$);
- izolację termiczną pomiędzy nakładką aluminiową a profilem PVC z twardej pianki poliuretanowej.

Aby okna spełniały w pełni swoje funkcje w domu pasywnym, muszą być w odpowiedni sposób zamontowane. Firma Bertrand posiada zarówno wyszkoloną kadrę pracowników jak i możliwości techniczne do wykonywania profesjonalnego montażu stolarki okiennej w domach pasywnych.



Maksymalna oszczędność energii

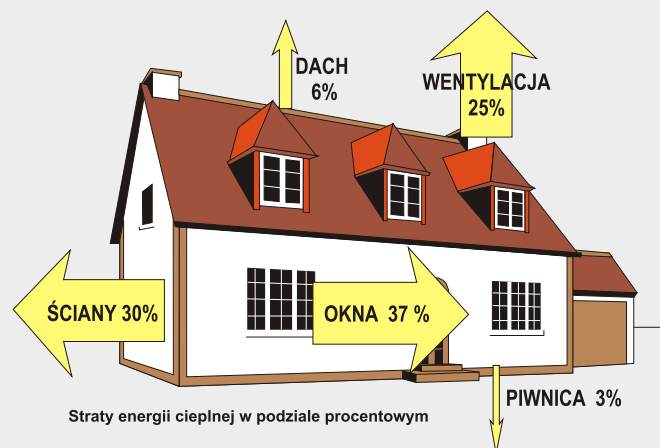
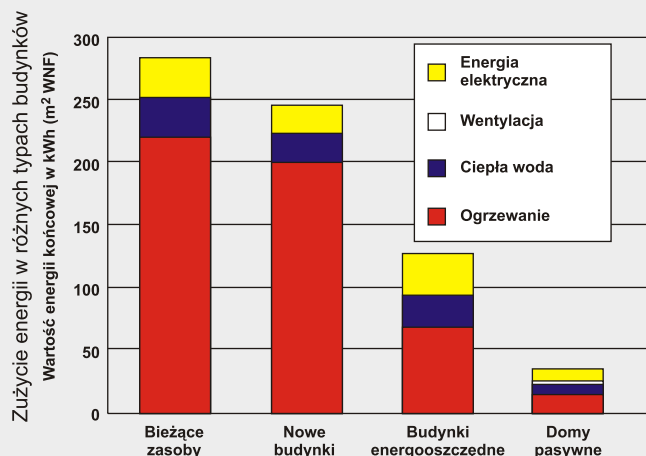
Investycja, która się zwraca

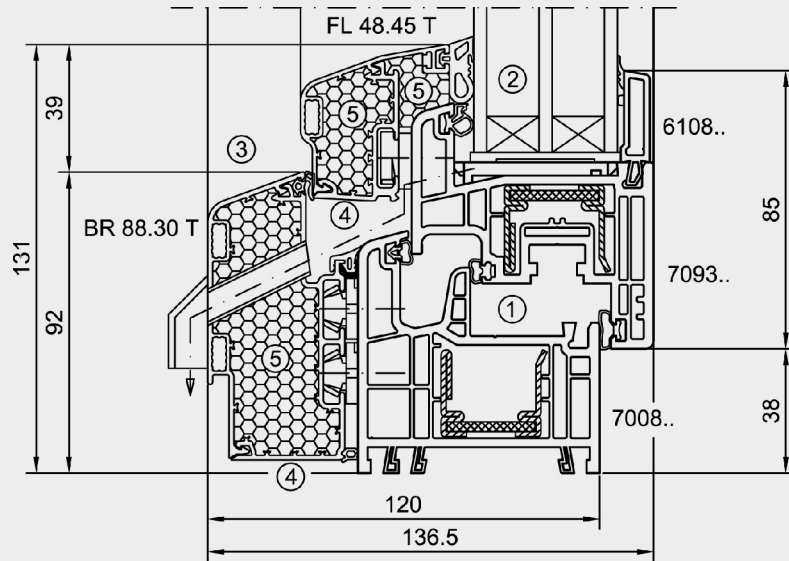
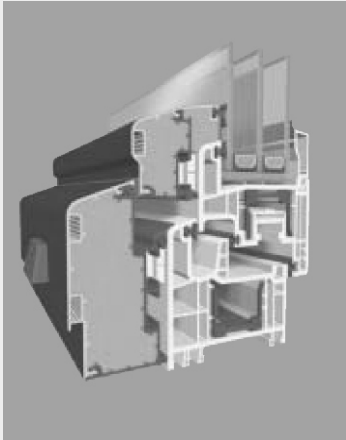
Wysoki komfort termiczny i jakość powietrza

Ochrona środowiska

Wysoki standard okien:
 $U=0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$

W standardowym domu jednorodzinym przed termomodernizacją okna przyczyniają się do ponad jednej trzeciej strat ciepła. W budownictwie pasywnym straty energii są maksymalnie zredukowane.





Przekrój okna w systemie S 7000 IQ PASSIV HAUS

- ① System S 7000 IQ (7008/7093) z termicznie dzielonym wzmocnieniem stalowym ② Pakiet 3-szybowy o wysokim współczynniku izolacyjności termicznej, z ciepłą ramką międzyszybową ③ Nakładki aluminiowe malowane proszkowo ④ Profil nośny z PVC ⑤ Komora wypełniona twardą pianką poliuretanową

Profil okienny z nakładkami zaprezentowanymi powyżej osiąga współczynnik przenikania ciepła $U_w = 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$. System ten posiada certyfikat stwierdzający spełnienie wymagań dla budownictwa pasywnego. Istnieje również możliwość wykonania okien bez nakładek aluminiowych. Wówczas profil S 7000 IQ wzmocniony stalą z przekładką termiczną osiąga współczynnik przenikania ciepła $U=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$.

BERTRAND - OKNA, DRZWI, FASADY, OGRODY ZIMOWE Z PVC, DREWNA I ALUMINIUM

Centrala: 84-242 Luzino k. Wejherowa, ul. Wejherowska 12, tel. (058) 678 20 73, e-mail: info@bertrand.pl

Oddziały: 21149 HAMBURG, Cuxhavener Strasse 128 b, tel. +49 40 879 336 71 • 84-230 Lębork, ul. Zwycięstwa 29c, tel.: (059) 8634 640
62-081 Poznań Przeźmierowo, ul. Rynkowa 1, tel./fax: (061) 816 29 79 • 84-230 Rumia, ul. Sobieskiego 20, tel./fax (058) 679 69 99
00-367 Warszawa, ul. Kopernika 8/18, tel./fax (022) 82 66 821 • 51-163 Wrocław, Aleja Kromera 27a, tel./fax (071) 325 49 37

www.bertrand.pl

Proszę wypełnić ankietę i wysłać ją faksem na numer (058) 678 29 52 lub e-mailem na adres marketing@bertrand.pl

Jestem zainteresowany(a): budownictwem pasywnym stolarką okienną do domów pasywnych
 innymi produktami z oferty firmy Bertrand

Proszę o: kontakt telefoniczny materiały informacyjne wizytę przedstawiciela wycenę

Reprezentuję: biuro architektoniczne przedsiębiorstwo budowlane/dewelopera firmę handlową/usługową
 inne

Imię i Nazwisko (nazwa firmy)

Adres

Tel. E-mail:

UWAGI:

