

# WYBIERAMY I KUPUJEMY

## Okna z PVC

Olimpia Wolf

Jaka jest różnica między szybą float a termofloat? Ile komór powinny mieć profile okienne? Czy okna z PVC są odporne na włamanie? Na te i podobne pytania każdy planujący zakup okien plastikowych znajdzie tu odpowiedź.

### Klienci doceniają „plastiki”

Dlaczego? Bo są niedrogie, solidne i trwałe, a przy tym przyjazne dla alergików. Dla wielu ważne jest też, że są łatwe w pielęgnacji: w przeciwieństwie do drewnianych nie wymagają (oprócz mycia) żadnych zabiegów konserwacyjnych. Nie muszą być białe – jest spory wybór kolorów i faktur oklein drewnopodobnych. A producenci stale podnoszą jakość okien plastikowych – czegoż chcieć więcej?

To nic, że dom jest jeszcze nieotynkowany – wyobraź sobie już wykończony, a więc z oknami. Właśnie, ale z jakimi? Czy z białymi o klasycznym wykończeniu, czy może w okleinie drewnopodobnej z ładnym podziałem szprosami? A jak dom będzie wyglądał, gdy wstawimy okna z niebieskimi ramami? Nie tylko na takie pytania warto sobie odpowiedzieć...

### Jakie mają być okna?

#### Szczelne, ciepłe i ciche

...odpowiadamy, zagadnięci przez sprzedawcę. Jaką słyszemy odpowiedź? Współczynnik



foto: Oknoplast

# Okienne dylematy

infiltracji powietrza = 0,3, współczynnik przenikania ciepła = 1,1 W/(m<sup>2</sup>·K) i bardzo dobra izolacyjność akustyczna = 35 dB. Co nam mówią te parametry?

**Współczynnik  $\alpha$  infiltracji powietrza** informuje o tym, jak szczelne są okna. Jego wartość powinna wynosić 0,5–1; im jest mniejsza, tym mniej powietrza przenika przez zamknięte okno. Obecnie okna mają bardzo niski współczynnik  $\alpha$  = 0,1–0,3 i dlatego **w pomieszczeniach wentylowanych grawitacyjnie powinny być zamontowane okna z nawiewnikami, funkcją rozszczelniania lub mikrouchyłania**: okna rozszczelnione w taki sposób zapewniają osiągnięcie współczynnika infiltracji w przedziale 0,5–1. Jeśli w domu będzie wentylacja mechaniczna z odzyskiem ciepła (czyli z rekuperatorem), warto kupić okna o współczynniku  $\alpha$  < 0,3.

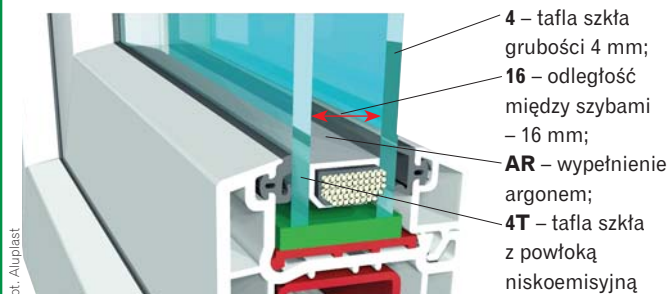
**Współczynnik przenikania ciepła  $U$**  to wielkość wskazująca ilość ciepła, jaka będzie uciekać z domu przez okno, a więc im wartość  $U$  jest mniejsza, tym lepiej. Okna

są najsłabszymi termicznie przegrodami w zewnętrznej konstrukcji budynku: współczynnik  $U$  obecnie produkowanych okien PVC wynosi przeciętnie 1,1–1,5 W/(m<sup>2</sup>·K), podczas gdy wartość  $U$  obecnie budowanych ścian wynosi od 0,3 do 0,5 W/(m<sup>2</sup>·K). Jeśli więc budujemy dom energooszczędny, warto zainwestować w okna o wartości  $U$  nie większej niż 0,8–0,9.

**Izolacyjność akustyczna** podana w decybelach to informacja o zdolności okien do tłumienia hałasów z zewnątrz: przesądza o tym, czy w domu zbudowanym w hałaśliwym otoczeniu będzie wystarczająco cicho. **Standardowe okna mają izolacyjność akustyczną między 32 a 35 dB, lepiej tłumiące dźwięki – 40, a nawet 50 dB**. Wyboru powinniśmy dokonywać po ustaleniu, jakie dźwięki mogą dochodzić z zewnątrz, jaką mamy na nie wrażliwość oraz jaki jest rytm dnia domowników. Jeśli budujemy dom przy spokojnej uliczce osiedlowej, a w pobliżu nie ma hałaśliwego zakładu przemysłowego, trasy kolejowej, szkoły ani

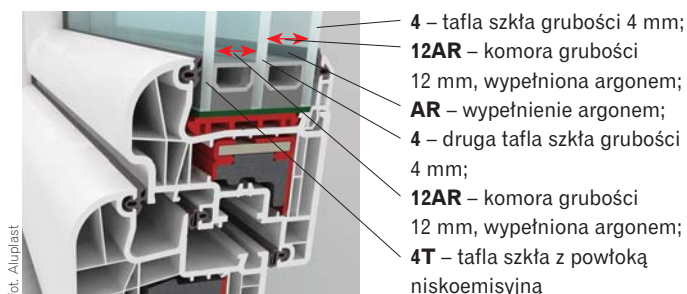
Symbole i oznaczenia szyb. Każde okno ma na wewnętrznej stronie ramki międzyszybowej oznaczenia. Oto jak należy je odczytywać:

Przykład I: 4/16AR/4T



Zestaw dwuszybowy (jednokomorowy)

Przykład II: 4T/12AR/4/12AR/4T



Zestaw trzyszybowy (dwukomorowy)

drogi szybkiego ruchu itp., wystarczą okna standardowe. Jeśli natomiast wewnątrz domu zagraża dokuczliwy hałas, warto wybrać okna dodatkowo wyciszone, choć są sporo droższe. Oczywiście okno otwarte przestaje tłumić hałas z zewnątrz.

#### Niedrogie, ale solidne

...myślimy, wyobrażając sobie profile, w które ujęte są szyby. W Internecie czytamy o profilach trzy-, cztero- i nawet ośmiokomorowych. Jakże to ma znaczenie?

Okna PVC mają budowę komorową, inaczej mówiąc, w przekroju poprzecznym mają kilka przegród, dzielących go na komory. Nie są jednakowe: od zewnątrz – mniej-

sze, pośrodku jest jedna większa nazywana główną; ta usztywniona jest zazwyczaj kształtownikami stalowymi. Ilu komorowe profile są najlepsze? Dopuszczalne do użytku są wszystkie, więc ważne są nasze oczekiwania. **Im więcej komór ma profil, tym sztywniejsze jest okno i tym mniejszy ma współczynnik przenikania ciepła  $U$ , ale też jest wtedy droższe.** Oto porównanie współczynników  $U$  [ $W/(m^2 \cdot K)$ ] okien:

- trzykomorowe – 1,5–2,0,
- cztero- i pięciokomorowe – od 1,2 do 1,5,
- ośmiokomorowe – 0,6–0,9; stosowane w budownictwie energooszczędnym.

Obecnie najchętniej kupowane są cztero- i pięciokomorowe: ich parametry ciepłone

są dobre, a cena – przystępna. Na to, czy okno jest „ciepłe”, wpływają nie tylko ramy, ale też rodzaj oszkleń, o czym piszemy poniżej.

#### Idealnie gładkie

...tak myślimy o szybach. Sprzedawca odpowiada pytaniem: czy szyby mają być float czy termofloat? Oto, co oznaczają te terminy:

- **float:** są to szyby z bardzo gładkiego, przejrzystego i polerowanego szkła bez widocznych zniekształceń,
- **termofloat:** to takie same szyby jak float, ale z jednostronną cienką powłoką metaliczną, nazywane też niskoemisyjnymi, bo od-

REKLAMA



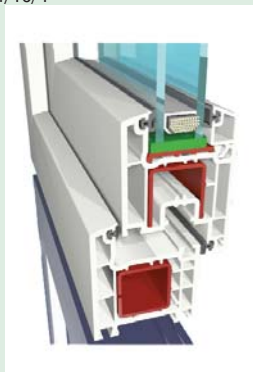
# Okna termo line

# www.oknapasywne.eu

## 635 zł

### ALUPLAST, Ideal 2000

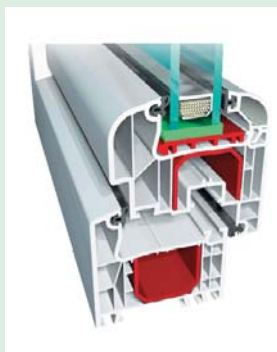
**kolor:** biały  
**rodzaj:** rozwierno-uchylne + rozwiernie  
**wymiary:** 1465 × 1435 mm  
**profile:** 3-komorowe  
**przeszklenie:** 4/16/4  
**współczynnik przenikania ciepła okna\*:**  
 $U = 1,5$   
**gwarancja:** 5 lat



## 670 zł

### ALUPLAST, Ideal 4000

**kolor:** biały  
**rodzaj:** rozwierno-uchylne + rozwiernie  
**wymiary:** 1465 × 1435 mm  
**profile:** 5-komorowe  
**przeszklenie:** 4/16/4  
**współczynnik przenikania ciepła okna\*:**  
 $U = 1,4$   
**gwarancja:** 5 lat



## 693 zł

### ABATEX, Brugmann 5 Line

**kolor:** biały  
**rodzaj:** rozwierno-uchylne + rozwiernie  
**wymiary:** 1465 × 1435 mm  
**profile:** 5-komorowe  
**przeszklenie:** 4/16/4 (inne pakiety jako opcja)  
**gwarancja:** 5 lat



## 838 zł

### ABATEX, Salamander 3D

**kolor:** złoty dąb  
**rodzaj:** rozwierno-uchylne + rozwiernie  
**wymiary:** 1465 × 1435 mm  
**profile:** 5-komorowe  
**przeszklenie:** 4/16/4  
**gwarancja:** 5 lat



## 863 zł

### MS WIĘCEJ NIŻ OKNA, SEVENline

**kolor:** zielony  
**rodzaj:** rozwierno-uchylne, jednostronnie lakierowane – kolor zielony  
**wymiary:** 1465 × 1435 mm  
**profile:** 5-komorowe  
**przeszklenie:** szyba termo 1.0 (4/16/4)  
**współczynnik przenikania ciepła okna\*:**  
 $U = 1,29$   
**gwarancja:** 5 lat



## 926 zł

### OKNOPLAST-KRAKÓW PLATINIUM

**kolor:** biały  
**rodzaj:** rozwierno-uchylne, uchylne, rozwiernie, uchylno-przesuwne  
**wymiary:** 1465 × 1435 mm  
**profile:** 5-komorowe  
**przeszklenie:** 4/16/4, 4/16/4  
**współczynnik przenikania ciepła okna\*:**  
 $U = 1,42$  (dla szyby standardowej)  
**gwarancja:** 7 lat, za dopłatą 12 lat



fol. MS Więcej niż OKNA

▲ Producenci zalecają smarowanie raz w roku wszystkich elementów ruchomych okuć i miejsc ryglowania przeznaczonymi do tego celu preparatami

bijają promieniowanie ciepłe i w ten sposób ograniczają ucieczkę ciepła przez okna.

Z szyb float lub termofloat wytwarza się zespolone zestawy szybowe, złożone z dwóch lub trzech tafli szkła. Zestawy trzyszybowe, nazywane dwukomorowymi, są droższe, ale cieplejsze niż dwuszybowe (jednokomorowe). Szyby oddzielone są od siebie ramką dystansową z aluminium lub z materiałów o większej izolacyjności: nierdzewnej stali szlachetnej lub tworzywa sztucznego. Odległość między szybami wynosi zwykle od 12 do 16 mm. Przestrzeń między nimi wypełnia powietrze lub częściej gaz szlachetny – argon, krypton lub ksenon: wypełnienie takie zmniejsza straty ciepła.

#### Niezawodne

...mówimy sprzedawcy, mając na myśli łatwość otwierania i trwałość okuć, a on opowiada o ich jakości i pyta, jakie funkcje dodatkowe są nam potrzebne.

Okucia umożliwiają otwieranie i zamykanie okien oraz zapewniają ich szczelność. Obecnie do wszystkich okien stosuje się **okucia obwiedniowe** (inaczej obwodowe), nazywane tak, ponieważ montowane są na całej długości obwodu skrzydła.

Okucia różnią się jakością, o której producent często informuje, a nawet daje na nie osobną gwarancję. **Najczęściej okna mają standardowe okucia z funkcjami otwierania i zamykania, stopniowania uchyłu, z mikrowentylacją i regulacją. Standardy u różnych producentów mogą się różnić, dlatego warto zapytać, jakie funkcje ma konkretny model.**

Można też zamówić okna z okuciami o funkcjach dodatkowych:

- **zabezpieczenia przed dziećmi** – okno ma blokadę, którą trzeba zwolnić, aby je otworzyć. Ma ono zamienioną kolejność otwierania, czyli uchylanie jest przed rozwieraniem. Można też kupić okna z klamkami z kluczykiem lub przyciskiem blokującym;
- **okucie do otwierania okna z pozycji siedzącej** – przydatne osobom poruszającym się na wózku inwalidzkim: klamka o wydłużonym kształcie umieszczona w dolnej części okna;
- **wspomaganie zamykania** – przydatne wtedy, gdy okno jest bardzo duże: funkcja wspomagania zamykania dostępna jest z pozycji uchylonej – okucie samoczynnie przyciąga skrzydło do ościeżnicy, gdy znajduje się w niewielkiej odległości od niej;

podajemy ceny brutto



foto: Trasz Intur

▲ Jeśli chcemy mieć szerokie połączenie salonu z tarasem, warto zastosować w domu okna przesuwne

■ **blokada otwarcia** – gdy okno jest otwarte, nie można zmienić położenia skrzydła: funkcja ta jest przydatna podczas wietrznej pogody.

### ... i żeby pasowały do elewacji

Wyobrażamy sobie ich wygląd, różne warianty wykończenia, a foldery reklamowe kuszą różnobarwnymi odcieniami, okleinami imitującymi drewno, praktycznymi nakładkami aluminiowymi i ozdobnymi szprosami.

**Kolorystyka.** Chociaż najpopularniejsze są okna białe, to dzięki barwieniu w masie można wytwarzać profile w odcieniach beżu i brązu, a także niebieskiego, żółtego, bordowego czy zielonego. **Niektórzy producenci oferują nawet 150 barw, ale... takie okna plastikowe są 30–60% droższe od białych.**

**Okleiny drewnopochodne.** Dostępne w kolorach standardowych: złoty dąb, orzech, mahoń oraz w mniej popularnych: oregon, buk, sosna. W punktach handlowych są wzorniki, z których można wybrać odpowiedni odcień. Okna oklejane są zarówno od wewnątrz, jak i na zewnątrz; można nawet zamówić różne odcienie po stronach wewnętrznej i zewnętrznej.

**Okleina jest wtopiona w ramy, więc jest dość odporna na uszkodzenia, trzeba jednak ją chronić przed zadrapaniem ostrym narzędziem podczas montażu okien, wymiany parapetu lub montażu klamek.** Większe rysy można naprawić twardym woskiem i nową okleiną, mniejsze – zamaskować korektorem akrylowym lub flamastrem w podobnym kolorze.

**Nakładki aluminiowe.** Okna z PVC można również kupić z nakładkami aluminiowymi zakładanymi na zewnętrzne profile. Są odporne na zmienne warunki atmosferyczne i łatwe w pielęgnacji; dostępne w wielu kolorach. Stanowią alternatywę dla białych lub oklejanych profili.

**Szpros.** Są to listwy dzielące szyby na mniejsze fragmenty. Umiejętnie dobrane, nadają domowi stylowego charakteru.

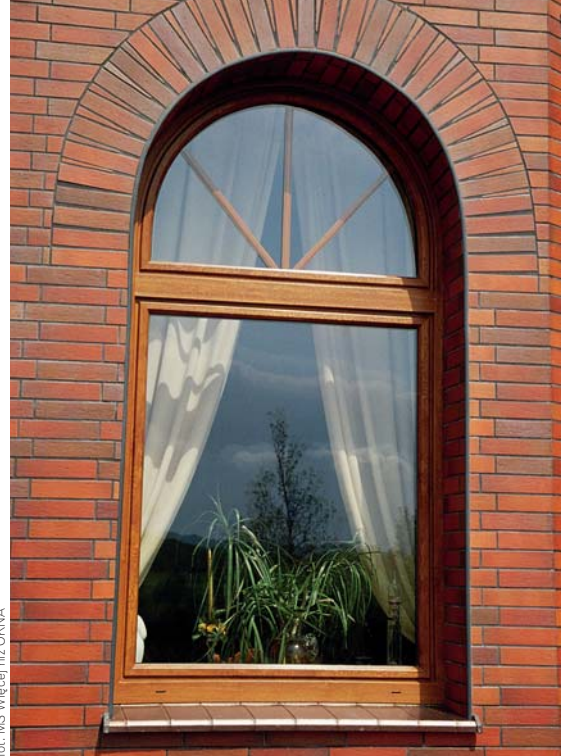


foto: MS Wierceci, nisz OKNA

▲ Okna z PVC w okleinie drewnopodobnej wyglądają jak drewniane

W starych domach szpros rzeczywiście dzieliły oszklenie na mniejsze pola, teraz stosuje się głównie następujące ich rodzaje:

■ **międzyszybowe** – (wewnętrzny), czyli umieszczane wewnątrz zestawu szyb. Mają szerokość od 8 do 45 mm. Są popularne i stosunkowo niedrogie, a dzięki temu, że

REKLAMA



22 lata doświadczenia, sprawdzone rozwiązania! [www.jocz.pl](http://www.jocz.pl)



**okna doskonałe**

# 1016 zł

## MS WIĘCEJ NIŻ OKNA TYTANOWEtermo

**kolor:** biały  
**rodzaj:** rozwierno-uchylne  
**wymiary:** 1465 × 1435 mm  
**profile:** 5-komorowe, ze wzmocnieniami termicznymi MS  
**przeszklenie:** szyba SUPERtermo (4/14/4/14/4)  
**współczynnik przenikania ciepła okna\*:**  
 $U = 0,826$   
**gwarancja:** 5 lat



schowane między szybami, nie utrudniają mycia okna,

■ **naklejane na szybę** – o szerokości 25–40 mm; weneckie i wiedeńskie: te ostatnie mają krawędzie wykończone uszczelką, a wewnątrz szyb odpowiada im ramka dystansowa imitująca podział szyby. Ponieważ przyklejane są na zewnątrz, utrudniają mycie okien.

Warto pamiętać, że szpros zabierają nieco światła, więc nie powinny być zbyt szerokie, zwłaszcza jeśli okna są nieduże. Przez okna ze szprosami międzyszybowymi i wiedeńskimi ucieka też nieznacznie więcej ciepła niż przez zwykłe.

## Jak kupować?

**Jak zapoznać się z ofertą.** Na pewno warto odwiedzić **strony internetowe znanych producentów okien**. Oprócz podstawowych danych warto też tam szukać informacji o promocjach, które raz dotyczyć mogą np. okien w niestandardowych okleinach, innym razem – okien z okuciami antywłamaniowymi itp. Porównanie ofert można sobie ułatwić, przeglądając **foldery producentów** lub skorzystać z drukowanych **informatorów budowlanych**.

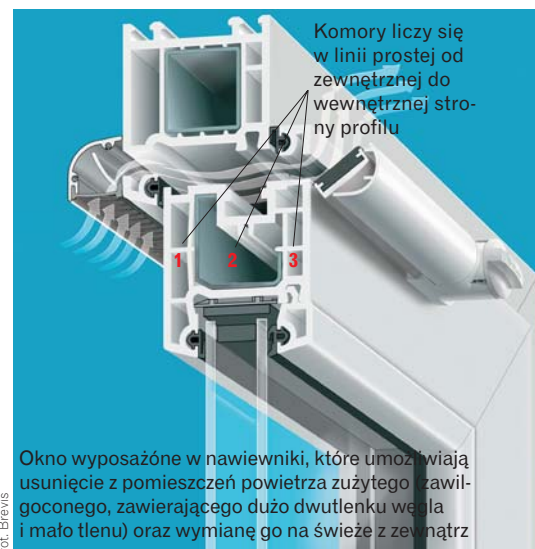
Ocenę zebranych informacji można uzupełnić, zaglądając na **fora internetowe**, na których często toczy się dyskusja: jakie okna są dobre, jak się sprawdzają po kilku latach użytkowania, jakie firmy są polecane, ale do tego źródła nie należy podchodzić bezkrytycznie, bo wpisów na forach nikt nie ocenia pod względem fachowości ani nie koryguje.

Na pewno bezpieczniejszym wyborem są okna wykonane w renomowanych firmach: okna wykonane z dobrych materiałów wytrzymają wiele lat. Zwykle też nie warto dokonywać zakupów po najniższych cenach: to może się okazać tylko pozorna oszczędność. Za kilka lat okazjonalnie kupione okna mogą się kwalifikować do wymiany z powodu utraty szczelności lub niedomykania się: okaże się wtedy, że owe tańsze okna kosztowały nas znacznie więcej niż droższe, ale solidne.

**Kto pomierzy otwory?** Najlepiej skorzystać z oferowanego przez wiele firm darmowego pomiaru bezpośrednio na budowie: w razie pomyłki odpowiedzialność przejmuje firma – odwrotnie niż wtedy, gdy to my pomylimy się w pomiarach.

**Montaż.** Fachowy montaż jest równie ważny, jak jakość okien, dlatego wybierając je, warto się upewnić, że firma może nam polecić autoryzowaną ekipę. Nawet najlepsze okna dadzą się zamontować tak źle, że staną się nieuszczelnione lub trudno będzie je otwierać i zamykać.

\*[W/(m<sup>2</sup>·K)]



fol. Breviss

**Gwarancja.** Pamiętajmy, że aby gwarancja była ważna, powinna być podstemplowana i podpisana przez sprzedawcę. Trzeba też sprawdzić, czy nie zobowiązuje nas ona do okresowego (np. po roku) przeglądu okien lub ich konserwacji dokonanej przez autoryzowaną ekipę. Jeśli bowiem nie zgłosimy takiego przeglądu, producent może odmówić uznania reklamacji.

**Koszty zakupu okien.** Jeśli kupuje się okna do całego domu, ich koszt wraz z montażem wynosi przeciętnie od 15 do 25 tys. złotych. **Pojedyncze (1500 × 1500 cm) okno kosztuje od 600 do 1300 zł, a montaż – średnio 10% jego wartości. Za każdą dodatkową funkcję czy niestandardowy wymiar trzeba dopłacić. Zawsze warto spróbować wynegocjować rabat!** ■

## ▶ Antywłamaniowe z PVC?

Okna antywłamaniowe różnią się od zwykłych tym, że mają okucia przeciwwyważeniowe z ryglami na skrzydłach i zawiasach oraz klamki okienne zamykane na kluczyk. Dodatkowo muszą mieć szyby antywłamaniowe, czyli złożone co najmniej z dwóch tafli szkła połączonych folią PVB lub żywicą. Rozróżnia się trzy klasy okien antywłamaniowych:

- **WK1** (klasa 1) – zabezpieczają przed włamaniem, podczas którego używana jest tylko siła mięśni, np. kopnięcie, pchnięcie, naskoczenie,
- **WK2** (klasa 2) – wytrzymają użycie siły mięśni oraz narzędzi typu obcęgi, śrubokręt, kliny oraz szczypce,
- **WK3** (klasa 3) – są odporne na wszystkie poprzednie rodzaje włamań oraz te, podczas których używa się tomu.

W przeglądzie prezentujemy okna z PVC, w różnych kolorach, 3- i 5-komorowe o wymiarach 1465 × 1435 mm. Podajemy ceny brutto

# 1086 zł

## OKNOPLAST-KRAKÓW, AWANS

**kolor:** orzech włoski  
**rodzaj:** rozwierno-uchylne, uchylne, rozwierne, uchylno-przesuwne  
**wymiary:** 1465 × 1435 mm  
**profile:** 5-komorowe  
**przeszklenie:** 4/16/4, 4/16/4  
**współczynnik przenikania ciepła okna\*:**  
 $U = 1,47$  (dla szyby standardowej)  
**gwarancja:** 7 lat, za dopłatą 12 lat



# 1270 zł

## JEZERSKI, Elita Thermo

**kolor:** brązowy  
**rodzaj:** rozwierno-uchylne, uchylne, rozwierne, uchylno-przesuwne  
**wymiary:** wysokość i szerokość profilu [mm]: szer: 82 mm (skrzydło), wys: 120 (rama + skrzydło), wymiary okna – na indywidualne zamówienie  
**profile:** 5-komorowe  
**przeszklenie:** pakiet dwuszybowy 4/16/4 lub trzyszybowy za jedyne 29 zł/m<sup>2</sup> dopłaty  
**współczynnik przenikania ciepła okna\*:**  
 $U = 1,28$  (dla szyby podwójnej)  
**gwarancja:** 5 lat



## ZAKUP KONTROLOWANY

■ **Kupujemy z naszym Czytelnikiem okna z PVC**



fol. Archiwum BD

**Poszukiwane:** okna z PVC, białe, 5-komorowe, do domu o powierzchni 115 m<sup>2</sup> oraz jedne drzwi balkonowe: 6 okien 1465 mm × 1435 mm; 6 okien 865 mm × 1435 mm; 1 drzwi balkonowe 865 mm × 2195 m. Zależy nam na firmie, która daje długą gwarancję na okna.

Magda i Rafał do budowy swojego pierwszego domu przygotowywali się kilka lat. Obecnie są na etapie stanu surowego otwartego – przed ociepleniem i robotami wykończeniowymi. To najlepszy czas na montaż okien. Okna z PVC są odporne na czynniki atmosferyczne i można je montować praktycznie przez cały rok.

Przyszli właściciele szukają odpowiedniego producenta – sprawdzają, co na temat okien piszą inni na forach internetowych, pytają znajomych. Wybór jest trudny, ale w końcu decydują się na Oknoplast-Kraków.

Składają wizytę w najbliższym punkcie sprzedaży. Takich punktów Oknoplast-Kraków ma w Polsce ok. 250. W salonie sprzedawca pomaga im wybrać profil okna – decydują się na Awans w kolorze białym.

W profilu Awans zastosowano nowy profil skrzydła, który jest częścią wielokomorowego systemu profili Perfectline o zabu-

dowie 70 mm niemieckiej firmy Veka. Jego zaletą jest duża stabilność koloru. Nawet po latach użytkowania okno będzie wyróżniało się wśród innych czystą bielą. Okno Awans ma dodatkowe, pięciokrotnie gięte wzmocnienie w skrzydle i zamknięte w ramie, co zapewnia odpowiednie parametry sztywności i trwałości okna. W standardowym wyposażeniu okuć ma blokadę błędnego położenia klamki, podnośnik skrzydła rozwierno-uchylnego, mikrowentylację w rozwórce, blokadę uchylu i dociski wewnętrzne.

Magda i Rafał umawiają się ze specjalistą z salonu sprzedaży na pomiar otworów w ich budowanym domu. Na podstawie pomiaru w punkcie sprzedaży sporządza się wycenę zamówienia oraz przygotowuje umowę.

Rafał zastanawia się nad rozłożeniem płatności na raty i dowiadyuje się, że Oknoplast-Kraków współpracuje w tym zakresie z jednym z banków. Maksymalny okres spłaty to 36 miesięcy. Jednak ostatecznie decyduje się na kupno okien za gotówkę. Przedpłata wynosi 40% wartości zamówienia, ale sprzedawca informuje, że jeśli opłaci z góry pełną kwotę zamówienia, dostanie wyższy rabat.

Magda i Rafał dowiadują się, że w każdej chwili po dokonaniu zakupu w razie jakichkolwiek wątpliwości mogą zwrócić się

do firmy po poradę. Okna objęte są pełną 7-letnią gwarancją. W przypadku okien bez montażu obowiązuje 22% VAT, natomiast okna zakupione wraz z usługą montażową objęte są 7-procentowym podatkiem VAT. Łączny koszt zakupu i montażu okien wynosi 9003,14 zł brutto.

Na okna czekają trzy tygodnie, a przed ich otrzymaniem regulują całość zamówienia. Koszty transportu w tym przypadku (ze względu na niewielką odległość) pokrywa salon sprzedaży.

### PRZYKŁADOWY WYBÓR

#### Okna białe, 5-komorowe, profil Awans

6 okien 1465 × 1435 mm	– 4097,94 zł netto
6 okien 865 × 1435 mm	– 2410,56 zł netto
1 drzwi balkonowe 865 × 2195 mm	– 535,25 zł netto
Montaż	– 1370,40 zł netto

Razem netto:	– 8414,15 zł
VAT 7%:	– 588,99 zł
Razem brutto:	– 9003,14 zł



Łączny koszt: 9003,14 zł brutto

## Z doświadczeń Czytelników

Kilka lat temu kupiliśmy pięciokomorowe okna firmy Aluplast. Ważna jest dla nas energooszczędność, którą uzyskujemy m.in. dzięki pięciu komórkom oraz grubym ściankom między nimi. Są też wygodne w użytkowaniu i odporne na uszkodzenia. Podczas ich zakupu dostaliśmy mazak, którym naprawia się ewentualne drobne zarysowania.

marzena

Okna kupiłam 7 lat temu. Chociaż są trzykomorowe, a obecnie widzę, że standardowo kupuje się pięciokomorowe, to jestem z nich zadowolona. Mam je już tyle lat i przekonałam się, że są szczelne, ciepłe, nie wpuszczają hałasu do domu.

ania\_68

Zrobiliśmy z mężem błąd i nie zamówiliśmy montażu okien w autoryzowanym punkcie sprzedaży, tylko wzięliśmy zwykłego fachowca z ogłoszenia. Podczas montażu zawiasy i klamki nie zostały dobrze wyregulowane i mamy teraz problem z zamykaniem okna.

Anita

Więcej wypowiedzi na [forum.budujemydom.pl](http://forum.budujemydom.pl)