

OGÓLNOPOLSKI KONKURS
NA NAJLEPSZĄ STOLARKĘ BUDOWLANĄ

euro **top**ten
POLSKA
okna 2017

Organizatorzy konkursu:



Fundacja na rzecz
Efektywnego
Wykorzystania
Energii



**Dolnośląska Agencja
Energii i Środowiska**



STOWARZYSZENIE NA RZECZ
ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

Patroni honorowi:



ZRZESZENIE AUDYTORÓW
ENERGETYCZNYCH



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Fundacja EkoRozwoju

WPROWADZENIE

Poprawa efektywności energetycznej oraz poprawa jakości powietrza jest aktualnie jednym z najważniejszych działań w Unii Europejskiej, a co za tym idzie i w Polsce. Stolarka budowlana (otworowa) ma istotny wpływ na efektywność energetyczną budynków. Aktualnie stolarka odpowiada za 15-30% całkowitego zużycia energii w budynku. Przy wyborze okien i drzwi do nowobudowanych budynków warto skorzystać z profesjonalnej pomocy. Do takich należą wyniki konkursu TOPTEN Okna 2017.



okna 2012



okna 2014



okna 2015



okna 2017



PROJEKT EURO TOPTEN ACT

W dzisiejszych czasach zakup sprzętu nie jest łatwą decyzją. Na rynku dostępne są tysiące modeli, co sprawia, że można poczuć się nieco zagubionym. To od nas jednak zależy ile zapłacimy za sprzęt, a co najważniejsze ile będzie nas kosztować jego użytkowanie. Należy bowiem wziąć pod uwagę, że koszty energii stale wzrastają i nic nie wskazuje na to, aby ten trend miał ulec zmianie. Już na etapie podejmowania decyzji o zakupie możemy więc mieć wpływ na zasobność naszych portfeli.

HISTORIA TOPTEN

Idea Topten powstała w 2000 r. w Szwajcarii. W 2004 i 2005 r. podobne inicjatywy z sukcesem powstały we Francji i Austrii, a od 2006 r. projekt jest realizowany w Polsce. Obecnie trwa jego czwarta edycja – TOPTEN ACT – w którą zaangażowanych jest 17 partnerów (z Austrii, Belgii, Czech, Francji, Hiszpanii, Szwecji, Litwy, Luksemburga, Niemiec, Norwegii, Polski, Portugalii, Rumunii, Szwajcarii, Wielkiej Brytanii i Włoch). Inicjatywa TopTen rozwija się także poza kontynentem europejskim – w Chinach, Chile oraz Argentynie.



Fundacja na rzecz
Efektywnego
Wykorzystania
Energii

Polish
Foundation
for Energy
Efficiency

Kontakt:

Fundacja na rzecz Efektywnego Wykorzystania Energii

ul. Rymera 3/4; 40-048 Katowice

tel./fax. +48 32 203 51 20

e-mail: office@fewe.pl

Kierownik projektu: Anna Bogusz (a.bogusz@fewe.pl)

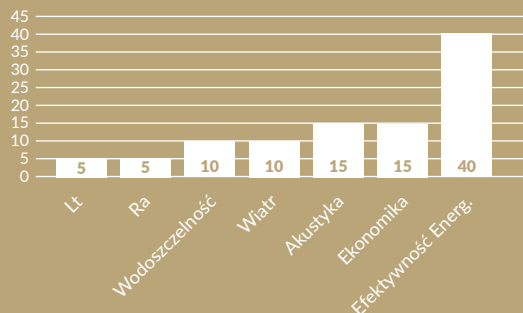


Projekt finansowany ze środków programu
Unii Europejskiej Horizon 2020 w ramach
umowy dotacji nr 649647.

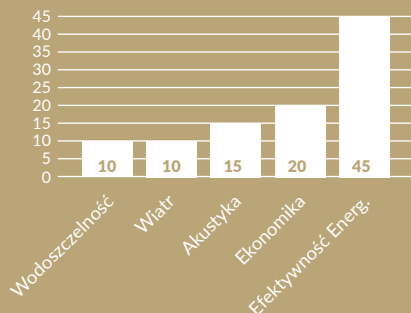
TOPTEN OKNA 2017 - KRYTERIA OCENY

W IV edycji konkursu brano pod uwagę następujące parametry charakteryzujące stolarkę:

Punktacja w konkursie
TOPTEN 2017 Okna



Punktacja w konkursie
TOPTEN 2017 Drzwi



WYMAGANIA PODSTAWOWE WYNIKAJĄCE Z PRAWA BUDOWLANEGO

Na efektywność energetyczną stolarki budowlanej wbudowanej w budynek mają wpływ następujące parametry:

- wartość współczynnika przenikania ciepła U [$W/m^2 K$],
- wartość współczynnika przepuszczalności energii słonecznej – g ,
- szczelność powietrzna okna,
- sposób połączenia stolarki z konstrukcją budynku opisany za pomocą wartości mostka cieplnego połączenia,
- geometria stolarki – udział powierzchni szyby do powierzchni całego okna,
- oddawanie barwy.



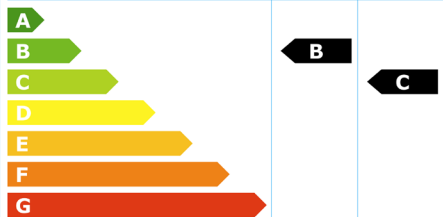
Etykieta energetyczna OKNO PIONOWE

Producent: DAEIŚ, 51-180 Wrocław, ul. Pełczyńska 11
Model: Super Thermo 2017

Nr serii: -

H

H+C



Energia na ogrzewanie (H)

Energia na chłodzenie (C)

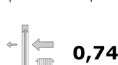
Energia na ogrzew. i chłodz. (H+C)

-51,68 kWh/m²rok

-25,43 kWh/m²rok

-77,11 kWh/m²rok

przenikanie ciepła



0,74

U_w [W/m²K]

przepuszczalność
energii słonecznej



50

g_n [%]

przepuszczalność
powietrza



3,00

L_{100} [m³/hm²]

osłona termiczna



brak

ΔR [W/mK]

osłona
przeciwsloneczna



brak

$1-f_c$ [%]

mostek cieplny



0,05
0,03
0,03

ψ [W/mK]

Profil: DAEIŚ THERMO 2017
Szyba: DAEIŚ THERMO 2017
Ramka: DAEIŚ THERMO 2017
Osłona termiczna: brak
Osłona przeciwsłoneczna: brak

U_f: 1,50 W/m²K
U_g: 0,50 W/m²K
U_w: 0,080 W/mK

wg normy:
wg normy:
wg normy:

PN-EN 14351-1
PN-EN 14351-1
PN-EN 14351-1

LEGENDA ETYKIETY ENERGETYCZNEJ

Etykiety Energetyczne produktów zostały sporządzone w Programie „Etykieta Energetyczna Stalarki”, autorskiego programu stworzonego przez Dolnośląską Agencję Energii i Środowiska do obliczania efektywności energetycznej stalarki otworowej.

Współczynnik przenikania ciepła okien i drzwi – U_w

Podstawowy najczęściej stosowany parametr charakteryzujący właściwości cieplne stalarki.

Współczynnik przepuszczalności energii promieniowania słonecznego - g

Przy wyborze szyby wartość g powinna być jak najwyższa, ale wtedy należy przewidzieć stosowanie osłon przeciwsłonecznych.

Mostek cieplny

Montaż stalarki budowlanej ma istotny wpływ na efektywność energetyczną wbudowanej stalarki.

Przepuszczalność powietrzna okna - L_{100}

Przepuszczalność powietrzna okna (infiltracja) określa na ile szczelna jest stalarka budowlana.

Osłona termiczna i przeciwsłoneczna

Występuje lub jej brak.

PARAMETRY UZUPEŁNIAJĄCE



Izolacyjność akustyczna okna R_w

Izolacyjność akustyczna okna zależy od systemu konstrukcji, rodzaju zastosowanego oszklelenia, uszczelek, szczelności powietrznej stolarki oraz ewentualnego sposobu rozszczelnienia, jeżeli jest stosowane.



Klasa odporności na obciążenie wiatrem

Stolarka budowlana po wbudowaniu staje się częścią budynku i jest poddawana parciu i ssaniu wiatru. Z tego względu jednym z ważniejszych parametrów okna jest jego wytrzymałość na zginanie.



Wodoszczelność

Za przenikanie wody przez stolarkę należy uznać sytuację, w której następuje ciągłe lub powtarzające się zwilżanie wewnętrznej powierzchni okna w wyniku przedostawania się wody od zewnętrznej powierzchni okna do powierzchni wewnętrznej.



Współczynnik przepuszczalności światła L_t

Od dostępu do światła słonecznego zależy samopoczucie użytkowników lokali, ich komfort życia oraz zdrowie. Współczynnik przepuszczalności światła L_t to parametr pokazujący, jaka część światła widzialnego przepuszczana jest przez szkło.



Wskaźnik oddawania barw szyby – R_a

Oddawanie barw posiada istotne znaczenie dla komfortu użytkownika i wpływa na odczucia estetyczne i psychiczne użytkowników. Wskaźnik oddawania barw (wartość R_a) opisuje, czy i jak zmienia się barwa danego obiektu podczas oglądania go przez przeszklenie.

W SKŁAD KOMISJI KONKURSOWEJ WCHODZILI:

1. **dr inż. arch. Agnieszka Cena** – Prezes, Stowarzyszenie na Rzecz Zrównoważonego Rozwoju
2. **dr hab. inż. Robert Wójcik** – Profesor, Uniwersytet Warmińsko – Mazurski
3. **dr inż. Andrzej Szajner** – Prezes, Stowarzyszenie "Poszanowanie Energii i Środowiska"
4. **inż. Krzysztof Zieliński** – Redaktor naczelny, miesięcznik "Świat Szkła"
5. **mgr Jarosław Guzał** – Redaktor naczelny, miesięcznik "IZOLACJE"
6. **mgr inż. Szymon Liszka** – Prezes, Fundacja na rzecz Efektywnego Wykorzystania Energii
7. **mgr Anna Bogusz** – Kierownik Projektów, Fundacja na rzecz Efektywnego Wykorzystania Energii
8. **mgr Paweł Wróblewski** – Dyrektor Biura, Związek Polskie Okna i Drzwi
9. **mgr inż. Jerzy Żurawski** – Prezes, Dolnośląska Agencji Energii i Środowiska
10. **mgr inż. Krzysztof Szymański** – Audytor, Dolnośląska Agencji Energii i Środowiska
11. **Krzysztof Smolnicki** – Prezes, Fundacja EkoRozwoju
12. **Andrzej Soroko** – Architekt, Dolnośląska Agencji Energii i Środowiska

Sekretarzem konkursu był mgr inż. Marek Klenk, Stowarzyszenie na Rzecz Zrównoważonego Rozwoju.

Przy wyborze najlepszej stolarki zastosowane było kryterium najwyższej punktacji z uwzględnieniem wagi dla poszczególnych parametrów.

Wyniki konkursu w poszczególnych kategoriach prezentowane są w kolejności alfabetycznej.

Saint-Gobain Building Glass Polska to wiodący na rynku europejskim dostawca innowacyjnych rozwiązań ze szkła. Działalność grupy Saint-Gobain rozpoczęta w 1665 roku opiera się na dążeniu do zapewnienia lokatorom budynków jak najbardziej komfortowych warunków życia. Priorytetowe w działalności firmy aspekty to specjalistyczna wiedza, niezawodność, innowacja oraz pasja.

Building Glass Polska spełnia potrzeby Klientów w czterech głównych obszarach: fasady, okna, aranżacja wnętrz oraz ochrona. Nowatorskie produkty tworzone są z myślą o potrzebach użytkowników. Oferta **CLIMATOPFAMILY** umożliwia wybór okien, idealnie dopasowanych do pożądanych funkcji. Energooszczędność, dźwiękochłonność, wydajność cieplna, bezpieczeństwo - nowoczesne pakiety trzyszybowe spełniają każdą z tych funkcji. Cechują się również doskonałymi parametrami przenikania ciepła dla szyb, w zależności od szerokości ramek dystansowych na poziomie **0,5 - 0,7 W/m²K**. Wskaźniki te spełniają najnowsze, obowiązujące o 1 stycznia 2017 wymogi prawne w zakresie energooszczędności budynków.

Szklane produkty, usługi i systemy firmy dedykowane są zarówno niewielkim wykonawcom i monterom, jak również ogromnym przedsiębiorstwom, producentom, inwestorom oraz architektom. Rozwiązania Saint-Gobain Building Glass Polska doskonale sprawdzają się wszędzie tam, gdzie ważny jest komfort, bezpieczeństwo i wydajność.



kategoria: okna pionowe

PVC

PRODUCENT

Produkt

Bob-Rollo Sp. z o.o.

BUDVAR Centrum Sp. z o. o.

Eko-Okna S.A.

KRISPOL Sp. z o.o.

M&S Pomorska Fabryka Okien Sp. z o. o.

M&S Pomorska Fabryka Okien Sp. z o. o.

OknoPlus Sp. z o.o

Rodex Sp. z o.o.

Rodex Sp. z o.o.

P.P.H. TUR-PLAST Grzegorz Turowski

ID 7

T-Modern MD

Ideal 8000

FEN76

MSline + MD

ALU LOOK

SwissForm Activ MD

Rodline HFL thermo PLUS

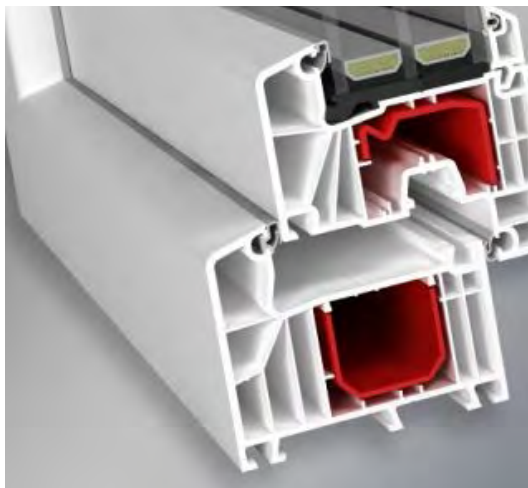
Rodline Synego Plus

Kom 76 AD-REG 7c



rok założenia 1974

www.bobrollo.com.pl



ID 7

Nasz produkt to energooszczędne, innowacyjne, a jednocześnie korzystne cenowo technologie, które uderzają w najłabsze punkty okna. Ościeżnica z przekładką z tworzywa sztucznego Ultradur® High Speed wyklucza konieczność stosowania wzmocnienia stalowego obniżając współczynnik przenikalności cieplnej profili. Natomiast pakiet dwukomorowy z ciepłą ramką międzyszybową Swisspacer Ultimate ogranicza mostki termiczne na styku szyby z profilem.



RW

33 (-1,-6)



Wiatr

C4



Woda

9A



Światło

74%



Oddawanie
barw

97%



Etykieta energetyczna OKNO PIONOWE

Producent: BOB-ROLLO Sp. z o.o. , 84-230 Rumia, Młyńska 8

Model: ID 7

Nr serii: -



Energia na ogrzewanie (H)

Energia na chłodzenie (C)

Energia na ogrzew. i chłodz. (H+C)

-46,46 kWh/m²rok

-30,40 kWh/m²rok

-76,86 kWh/m²rok

przenikanie ciepła



0,74

U_w [W/m²K]

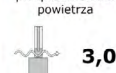
przepuszczalność
energii słonecznej



54

g_n [%]

przepuszczalność
powietrza



3,00

L_{100} [m³/hm²]

osłona termiczna



brak

ΔR [W/mK]

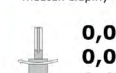
osłona
przeciwsloneczna



brak

$1-f_c$ [%]

mostek cieplny



0,05
0,03
0,03

ψ [W/mK]

Profil: BOB-Rollo Sp. z o.o.

Szyba: Saint-Gobain CLIMATOP PLANITHERM XN Ug: 0,50 W/m²K

Ramka: Saint-Gobain Swisspacer Ultimate

Osłona termiczna: brak

Osłona przeciwsloneczna: brak

Uf: 1,00 W/m²K

Wg normy:

Wg normy:

Wg normy:

PN-EN 14351-1

PN-EN 14351-1

PN-EN 14351-1

PN-EN 14351-1

PN-EN 14351-1



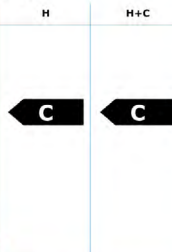
Etykieta energetyczna OKNO PIONOWE

Producent: Budvar Centrum Sp. z o.o., 98-220 Zduńska Wola, ul. Przemysłowa 36
Model: T-Modern

Nr serii: -

H

H+C



Energia na ogrzewanie (H)

Energia na chłodzenie (C)

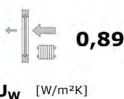
Energia na ogrzew. i chłódz. (H+C)

-59,34 kWh/m²rok

-29,08 kWh/m²rok

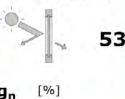
-88,42 kWh/m²rok

przenikanie ciepła



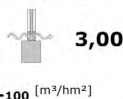
U_w [W/m²K]

przepuszczalność
energii słonecznej



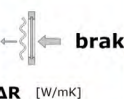
g_n [%]

przepuszczalność
powietrza



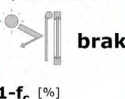
L₁₀₀ [m³/hm²]

osłona termiczna



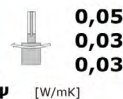
ΔR [W/mK]

osłona
przeciwsloneczna



1-f_c [%]

mostek cieplny



ψ [W/mK]

Profil: BUDVAR Centrum Sp. z o.o.
Szyba: BUDVAR Centrum Sp. z o.o.
Ramka: BUDVAR Centrum Sp. z o.o.
Osłona termiczna: brak
Osłona przeciwsłoneczna: brak

Uf: 1,00 W/m²K
Ug: 0,70 W/m²K
ψ: 0,040 W/mK

wg normy: PN-EN 14351-1
wg normy: PN-EN 14351-1
wg normy: PN-EN 14351-1



BUDVAR
CENTRUM

www.budvarcentrum.pl

T-MODERN MD

Okno T-Modern MD to idealne połączenie nowoczesnego, opływowego kształtu i innowacyjności uszczelnienia. Elegancja i staranność wykonania sprawiają, że jest to okno idealne, niezależne od miejsca montażu.



RW

33 (-1, -6)



Wiatr

C4



Woda

Exxx



Światło

70%



Oddawanie
barw

80%



ID 8000

Okna zbudowane w oparciu o system Ideal 8000 to idealny wybór do budownictwa energooszczędnego. Głębokość zabudowy 85 mm, sześciokomorowa budowa profilu, trzy uszczelki oraz szerokie możliwości szklenia sprawiają, że okna stanowią doskonałą izolację akustyczną i termiczną. Dodatkowym atutem systemu jest sucha komora, w której pracują okucia. Stabilność konstrukcji zapewniają dwie komory na wzmocnienia oraz stal zamknięta w ramie.



RW

43 (-1,-4)



Wiatr

C4



Woda

Exxx



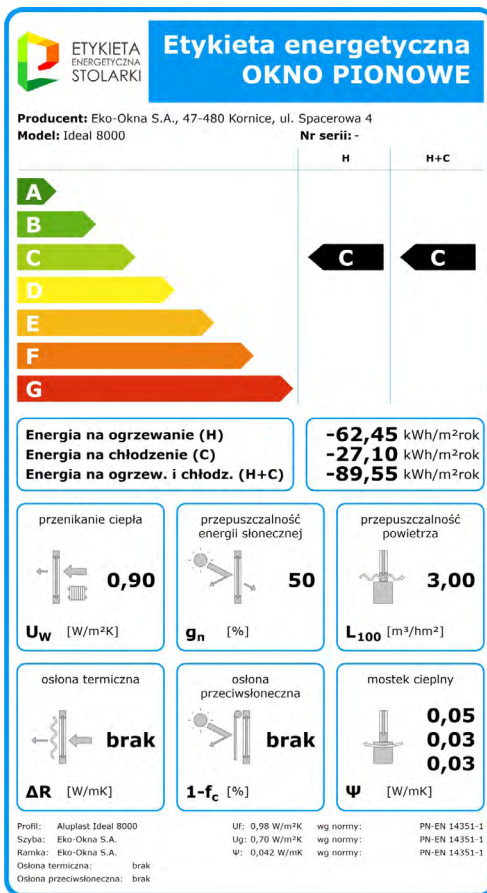
Światło

72%



Oddawanie
barw

95.7%





Etykieta energetyczna OKNO PIONOWE

Producent: KRISPOL Sp. z o.o., 62-300 Września Psary Małe, ul. Budowlana 1
Model: FEN76

Nr serii: -

H

H+C



B

C

Energia na ogrzewanie (H)

Energia na chłodzenie (C)

Energia na ogrzew. i chłodzi. (H+C)

-54,18 kWh/m²rok

-28,75 kWh/m²rok

-82,93 kWh/m²rok

przenikanie ciepła



0,82

U_w [W/m²K]

przepuszczalność
energii słonecznej



52

g_n [%]

przepuszczalność
powietrza



3,00

L_{100} [m³/hm²]

osłona termiczna



brak

ΔR [W/mK]

osłona
przeciwsloneczna



brak

$1-f_c$ [%]

mostek cieplny



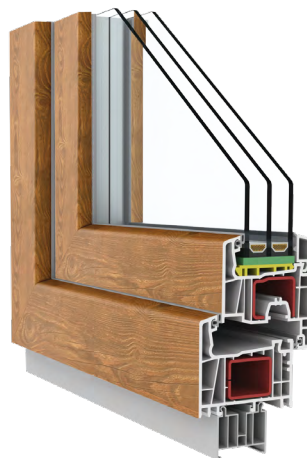
0,05
0,03
0,03

ψ [W/mK]

Profil: KRISPOL Sp. z o.o.
Szyba: KRISPOL Sp. z o.o.
Ramka: KRISPOL Sp. z o.o.
Osłona termiczna: brak
Osłona przeciwsloneczna: brak

Uf: 1,00 W/m²K
Ug: 0,60 W/m²K
 ψ : 0,037 W/mK

PN-EN 14351-1
PN-EN 14351-1
PN-EN 14351-1



www.krispol.pl

FEN76

System FEN 76 wyróżnia niski współczynnik przenikania ciepła, dzięki czemu spełnia wymagania domów energooszczędnych. Elegancka forma profilu, występująca w wersji zaokrąglonej lub prostej, doskonale prezentuje się w dowolnej kolorystyce. Bogata kolekcja dekorów daje duże możliwości wykończenia okna i pozwala na dopasowanie stolarki okiennej do indywidualnego charakteru domu.



RW

30 (-1,-6)



Wiatr

C4



Woda

Exxx



Światło

70%



Oddawanie
barw

80%



www.ms.pl



ALU LOOK

Zbudowane są z najnowszych, wielokomorowych niemieckich profili SALAMANDER szerokości 82 mm o kanciastych krawędziach. Wyposażone są w dodatkową uszczelkę środkową oraz sztywne stalowe wzmocnienie zamknięte zgrzewane laserowo. Połączenie narożników pod kątem prostym oraz nowoczesne okleiny sprawiają, że wyglądają jak okna aluminiowe. Dostępne są nowe profile barwione w masie na szary kolor RAL 7015 specjalnie pod nowoczesne satynowe i „aluminiowe” okleiny.



RW

38 (-1,-5)



Wiatr

C3



Woda

Exxx



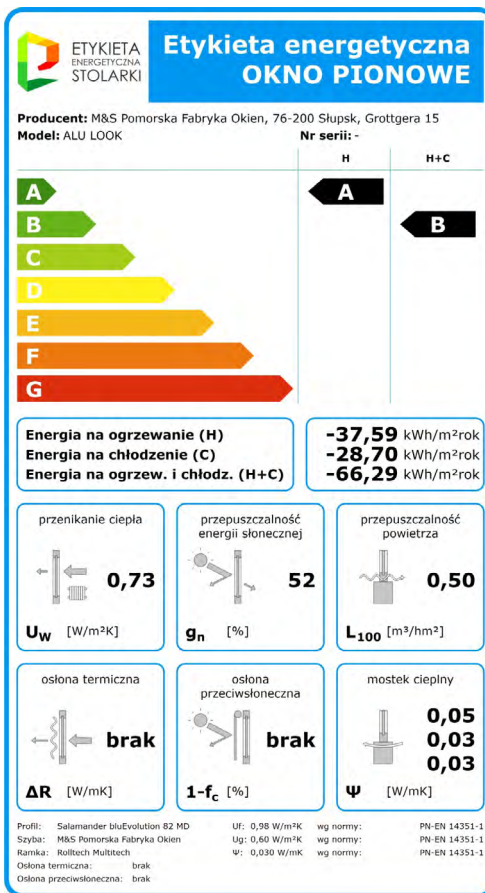
Światło

73,7%



Oddawanie
barw

96,1%





Etykieta energetyczna OKNO PIONOWE

Producent: M&S Pomorska Fabryka Okien, 76-200 Słupsk, Grottgera 15

Model: MSline + MD

Nr serii: -



Energia na ogrzewanie (H)

Energia na chłodzenie (C)

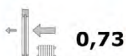
Energia na ogrzew. i chłodz. (H+C)

-37,59 kWh/m²rok

-28,70 kWh/m²rok

-66,29 kWh/m²rok

przenikanie ciepła



0,73

U_w [W/m²K]

przepuszczalność
energii słonecznej



52

g_n [%]

przepuszczalność
powietrza



0,50

L_{100} [m³/hm²]

osłona termiczna



brak

ΔR [W/mK]

osłona przeciwsłoneczna



1-f_c [%]

mostek cieplny



0,05
0,03
0,03

ψ [W/mK]

Profil: Salamander bluEvolution 82 MD

Szyba: M&S Pomorska Fabryka Okien

Ramka: Rolltech Multitech

Osłona termiczna: brak

Osłona przeciwsłoneczna: brak

Uf: 0,98 W/m²K

Ug: 0,60 W/m²K

ψ : 0,030 W/mK

wg normy:

wg normy:

wg normy:

PN-EN 14351-1

PN-EN 14351-1

PN-EN 14351-1



www.ms.pl

MSLINE + MD

Okna MSline+ zbudowane są w oparciu o najnowszy innowacyjny system PVC niemieckiej marki SALAMANDER bluEvolution 82. Nowe 6-komorowe profile o szerokości 82 mm pozwalają osiągnąć w nowych oknach dużo lepsze parametry termiczne. Każde okno MSline+ z wkładem trzyszybowym o współczynniku przenikania ciepła $U_g=0,5$ W/m²K, spełnia wymogi nowego Polskiego Prawa Budowlanego odnośnie maksymalnego współczynnika przenikania ciepła dla każdego okna $U_{wmax} \leq 1.1$ W/m²K. Okna MSline + to również ogromne możliwości aranżacyjne, do wyboru ponad 40 oklein.



RW

38 (-1,-5)



Wiatr

C3



Woda

Exxx



Światło

73,7%



Oddawanie
barw

96,1%



SWISSFORM ACTIV MD

Estetyczne i nowoczesne, bezpieczne i energooszczędne – okna SwissForm, dzięki swej innowacyjnej budowie, gwarantują możliwość projektowania wielkogabarytowych przeszkleń, zapewniając użytkownikom zachwycające widoki i dużo więcej światła. Najnowsza linia okien OknoPlus wpisuje się w trend eko, dbając o energooszczędność, ciepło i gwarantując odporność nawet w obliczu skrajnych warunków atmosferycznych.



RW

30 (-2,-6)



Wiatr

C2



Woda

9A



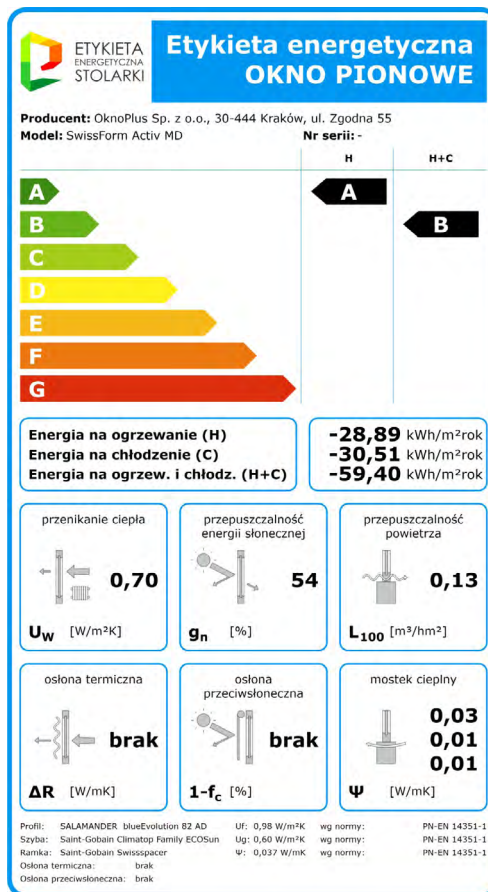
Światło

73%



Oddawanie
barw

96,6%

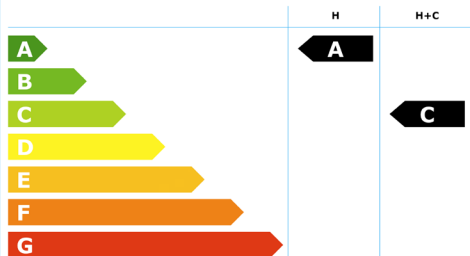




ETYKIETA ENERGETYCZNA OKNO PIONOWE

Producent: RODEX Sp. z o.o., 16-061 Juchnowiec Kościelny, Kolonia Koplany

Model: Rodline HFL thermo PLUS



Energia na ogrzewanie (H)

Energia na chłodzenie (C)

Energia na ogrzew. i chłodzi. (H+C)

-41,64 kWh/m²rok

-30,07 kWh/m²rok

-71,71 kWh/m²rok

przenikanie ciepła



0,67

U_w [W/m²K]

przepuszczalność energii słonecznej



53

g_n [%]

przepuszczalność powietrza



3,00

L₁₀₀ [m³/hm²]

osłona termiczna



brak

ΔR [W/mK]

osłona przeciwsłoneczna



1-f_c [%]

mostek cieplny



0,05

0,03

0,03

ψ [W/mK]

Profil: REHAU GENEO MD
Szyba: PILKINGTON Optitherm Si 3
Ramka: RODEX
Osłona termiczna: brak
Osłona przeciwsłoneczna: brak

Uf: 0,98 W/m²K
Ug: 0,50 W/m²K
ψ: 0,037 W/mK

wg normy: PN-EN 14351-1
wg normy: PN-EN 14351-1
wg normy: PN-EN 14351-1



fot. RODEX

rodex

www.rodex.com.pl

RODLINE HFL THERMO PLUS

Rodline HFL Thermo PLUS to niezwykła innowacja w dziedzinie techniki okiennej. Okna Rodline HFL Thermo PLUS to najwyższa klasa w zakresie ochrony cieplnej, połączona z najlepszą izolacyjnością akustyczną, skuteczną ochroną przeciwwłamaniową oraz narożami łudząco podobnymi do konstrukcji drewnianych. Dzięki wykonaniu rdzenia profilu z tworzywa kompozytowego RAU-FIPRO, można zrezygnować z tradycyjnie stosowanych wzmocnień stalowych. Przez to poprawiły się znacznie właściwości termiczne profilu.



RW

47 (-1,-3)



Wiatr

C2



Woda

8A



Światło

75%



Oddawanie barw

97%

rodex

www.rodex.com.pl



RODLINE SYNEGO PLUS

System Rodline Synego PLUS oferuje różnorodność i doskonałe parametry. Profile z uszczelką środkową i odbojową. Osiągany współczynnik przenikania ciepła ($U_f \leq 1,0$ W/m²K) sprawia, iż system Rodline Synego PLUS spełnia przyszłościowe wymagania budownictwa energooszczędnego. Optymalna głębokość profili, wynosząca 80 mm, umożliwia stosowanie ciepłych, dwukomorowych pakietów szyb zespolonych. Szeroka paleta profili, różnorodność kształtów okien i ogromny wybór kolorów sprawiają, że system Rodline Synego PLUS jest idealnym wyborem zarówno przy renowacji starych budynków, jak i w budynkach nowo powstających.



RW

46 (-2, -5)



Wiatr

C2



Woda

8A



Światło

75%



Oddawanie
barw

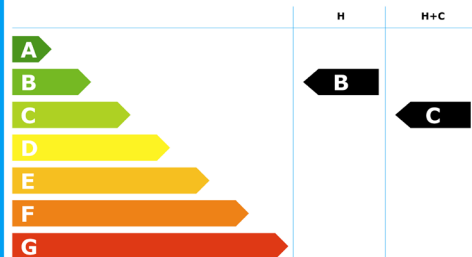
97%



ETYKIETA
ENERGETYCZNA
STOLARKI

Etykieta energetyczna OKNO PIONOWE

Producent: RODEX Sp. z o.o., 16-061 Juchnowiec Kościelny, Kolonia Kopłany
Model: RODEX SYNEGO



Energia na ogrzewanie (H)

Energia na chłodzenie (C)

Energia na ogrzew. i chłodz. (H+C)

-44,71 kWh/m²rok

-29,89 kWh/m²rok

-74,60 kWh/m²rok

przenikanie ciepła

0,71

U_w [W/m²K]

przepuszczalność
energii słonecznej

53

g_n [%]

przepuszczalność
powietrza

3,00

L_{100} [m³/hm²]

osłona termiczna

brak

ΔR [W/mK]

osłona
przeciwsloneczna

brak

$1-f_c$ [%]

mostek cieplny

0,05
0,03
0,03

ψ [W/mK]

Profil: REHAU SYNEGO
Szyba: PILKINGTON Optitherm SI 3
Ramka: RODEX
Osłona termiczna: brak
Osłona przeciwsloneczna: brak

U_f : 0,98 W/m²K
 U_g : 0,50 W/m²K
 ψ : 0,033 W/mK

wg normy: PN-EN 14351-1
wg normy: PN-EN 14351-1
wg normy: PN-EN 14351-1

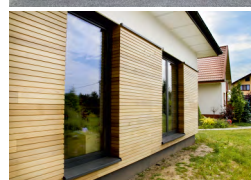
Inwestycja w przyszłość

OknaalumiNiowe.pl to innowacyjny projekt obsługi klientów indywidualnych w zakresie aluminiowych rozwiązań dla domu. Inspiracją do jego stworzenia stały się współczesne trendy architektoniczne zakładające m.in. tworzenie okien i drzwi o dużych gabarytach i skomplikowanych kształtach, które coraz częściej wykluczają zastosowanie rozwiązań z PCV i drewna. Głównym celem przyświecającym twórcom programu jest stworzenie najbardziej rozpoznawalnej na polskim rynku grupy ekspertów specjalizujących się w aluminiowych rozwiązaniach dla domu.

W ramach projektu powstała ogólnopolska sieć sprzedaży, która skupia wiodących na rynku aluminium producentów, serwisantów i montażystów. W każdym salonie sieci oknaalumiNiowe.pl klienci otrzymają od naszych specjalistów bogatą ofertę wyposażenia domu w wykonane z aluminium: okna, drzwi, ogrody zimowe, parapety oraz inne konstrukcje, które składają się na wymarzony dom.

Kompleksowa obsługa inwestorów prywatnych obejmuje dokonanie pomiarów, dobór odpowiednich do stylu architektonicznego rozwiązań, ich montaż oraz serwis gwarancyjny i posprzedażowy.

Gwarancja przyznawana na wyroby marki oknaalumiNiowe.pl obejmuje nie tylko najdłuższy na rynku okres, ale również najszerszy zakres. Co więcej, systematyczne przeglądy okresowe przeprowadzane przez Autoryzowanych Monterów sieci mogą wydłużyć ten czas o kolejnych kilka lat!



kategoria: **okna pionowe**

METALOWE

PRODUCENT

Fabryka Okien Alsecco Sp. z o.o.

AWILUX Polska Sp. z o.o. Sp.k.

Fabryka Okien i Drzwi „DAVEX”; V.A. Grześ Spółka Jawna

Eko-Okna S.A.

Lubartowska Fabryka Okien i Drzwi FER-PLAST Sp. J.

FTS-ABARIS Sp. z o.o.

IZOPLAST - SYSTEMY OKIEN I DRZWI

JUSTA

Matplast Sp. z o. o.

RYBAK Przedsiębiorstwo Budowlane

PRODUKT

Aluprof MB-86 ST

Schüco AWS/ADS 90.SI

Ponzio PE78NHI

Aluprof MB-86 SI

Aluprof MB-86 SI

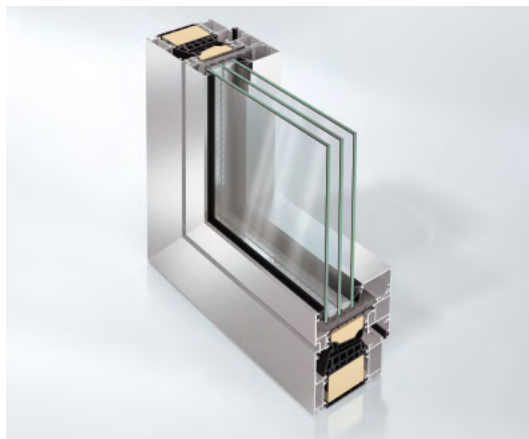
Aluprof MB-86 SI

Yawal (TM 77HI)

Aliplast Star Standard

Ponzio PE78NHI

Aluprof MB-104 SI



SCHÜCO AWS/ADS 90.SI

Okno aluminiowe Schüco AWS 90.SI+ (Super Insulation +) to pierwszy aluminiowy system okienny, który spełnia wymagania budownictwa pasywnego. Aluminium dodatkowo zapewnia wszechstronne możliwości kształtowania wyglądu okien oraz trwałość konstrukcji, która pozwala bez obaw patrzeć w przyszłość.



RW

47 (-1,-6)



Wiatr

C5



Woda

9A



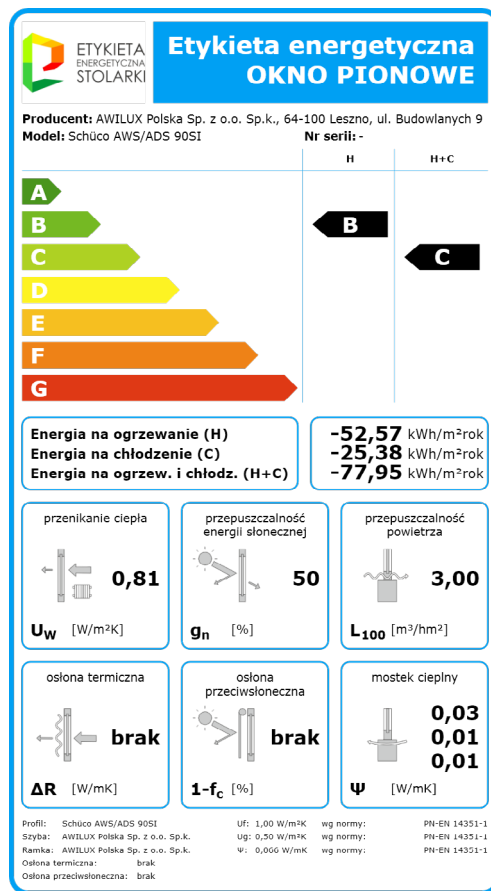
Światło

74%



Oddawanie
barw

80%





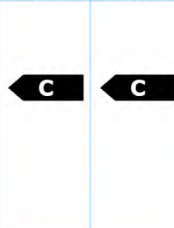
ETYKIETA ENERGETYCZNA OKNO PIONOWE

Producent: Eko-Okna S.A., 47-480 Kornice, ul. Spacerowa 4
Model: Aluprof MB-86 SI

Nr serii: -

H

H+C



Energia na ogrzewanie (H)

Energia na chłodzenie (C)

Energia na ogrzew. i chłodz. (H+C)

-61,22 kWh/m²rok

-24,94 kWh/m²rok

-86,16 kWh/m²rok

przenikanie ciepła



0,85

U_w [W/m²K]

przepuszczalność energii słonecznej



50

g_n [%]

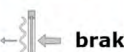
przepuszczalność powietrza



3,00

L₁₀₀ [m³/hm²]

osłona termiczna



brak

ΔR [W/mK]

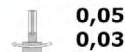
osłona przeciwsłoneczna



brak

1-f_c [%]

mostek cieplny



0,05

0,03

0,03

ψ [W/mK]

Profil: Aluprof MB-86 SI
Szyba: Eko-Okna S.A.
Ramka: Eko-Okna S.A.
Osłona termiczna: brak
Osłona przeciwsłoneczna: brak

U_f: 1,50 W/m²K
U_g: 0,50 W/m²K
ψ: 0,045 W/mK

wg normy: PN-EN 14351-1
wg normy: PN-EN 14351-1
wg normy: PN-EN 14351-1



**eko
okna**

www.ekookna.pl

ALUPROF MB-86 SI

Wytrzymała, trwała, stanowiąca doskonały izolator termiczny i akustyczny. Stalarka wykonana w oparciu o system MB-86 SI powstaje przy użyciu dobrej jakości, aluminiowych kształtowników z przekładką termiczną. Przestrzeń pomiędzy ościeżnicą i skrzydłem oddzielona została tutaj dwukomponentową uszczelką centralną.



RW

30 (-1,-6)



Wiatr

C5



Woda

Exx



Światło

74%



Oddawanie
barw

80%



ALIPLAST STAR STANDARD

Okna i drzwi z profili Aliplast Star ze względu na bardzo dobre parametry cieplne spełniają wymogi stawiane budynkom energooszczędnym. Nowoczesny design idealnie wpisuje się w obecne trendy w budownictwie, gdzie dominują proste kształty i duże przeszklenia.



RW

30 (-2,-6)



Wiatr

C5



Woda

Exx



Światło

74%



Oddawanie
barw

80%

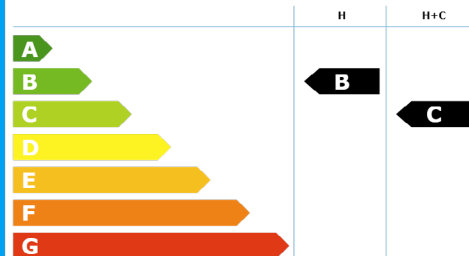


Etykieta energetyczna OKNO PIONOWE

Producent: Justa, 32-412 Wiśniowa, ul. Kobielińsk 86

Model: Aliplast Star Standard

Nr serii: -



Energia na ogrzewanie (H)

Energia na chłodzenie (C)

Energia na ogrzew. i chłodz. (H+C)

-54,94 kWh/m²rok

-27,51 kWh/m²rok

-82,45 kWh/m²rok

przenikanie ciepła



0,81

U_w [W/m²K]

przepuszczalność
energii słonecznej



54

g_n [%]

przepuszczalność
powietrza



3,00

L₁₀₀ [m³/hm²]

osłona termiczna



brak

ΔR [W/mK]

osłona
przeciwsloneczna



brak

1-f_c [%]

mostek cieplny



0,05
0,03
0,03

ψ [W/mK]

Profil: Aliplast Star Standard

Szyba: Justa

Ramka: Justa

Osłona termiczna: brak

Osłona przeciwsłoneczna: brak

Uf: 1,16 W/m²K

Ug: 0,50 W/m²K

ψi: 0,051 W/mK

wg normy:

wg normy:

wg normy:

PN-EN 14351-1

PN-EN 14351-1

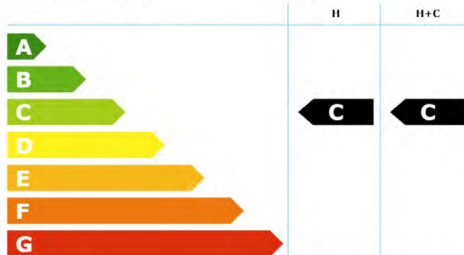
PN-EN 14351-1



ETYKIETA ENERGETYCZNA OKNO PIONOWE

Producent: Eko-Okna S.A., 47-480 Kornice, ul. Spacerowa 4
Model: Aluprof MB-86 SI

Nr serii: -



Energia na ogrzewanie (H)

Energia na chłodzenie (C)

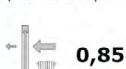
Energia na ogrzew. i chłodz. (H+C)

-61,22 kWh/m²rok

-24,94 kWh/m²rok

-86,16 kWh/m²rok

przenikanie ciepła



0,85

U_w [W/m²K]

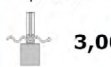
przepuszczalność energii słonecznej



50

g_n [%]

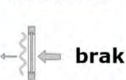
przepuszczalność powietrza



3,00

L_{100} [m³/hm²]

osłona termiczna



brak

ΔR [W/mK]

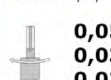
osłona przeciwsłoneczna



brak

$1-f_c$ [%]

mostek cieplny



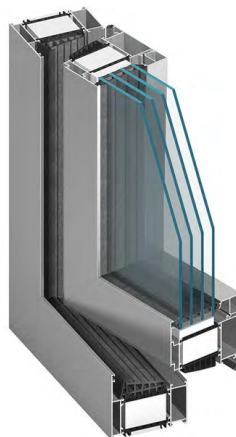
0,05
0,03
0,03

ψ [W/mK]

Profil: Aluprof MB-86 SI
Szyba: Eko-Okna S.A.
Ramka: Eko-Okna S.A.
Osłona termiczna: brak
Osłona przeciwsłoneczna: brak

Uf: 1,50 W/m²K
Ug: 0,50 W/m²K
 ψ : 0,045 W/mK

wg normy: PN-EN 14351-1
wg normy: PN-EN 14351-1
wg normy: PN-EN 14351-1



RYBAK
PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE

www.rybak.gda.pl

ALUPROF MB-86 SI

Wytrzymała, trwała, stanowiąca doskonały izolator termiczny i akustyczny. Stalarka wykonana w oparciu o system MB-86 SI powstaje przy użyciu dobrej jakości, aluminiowych kształtowników z przekładką termiczną. Przestrzeń pomiędzy ościeżnicą i skrzydłem oddzielona została tutaj dwukomponentową uszczelką centralną.



RW

30 (-1,-6)



Wiatr

C5



Woda

Exx



Światło

74%



Oddawanie
barw

80%

kategoria: **okna pionowe**

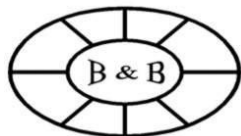
DREWNIANE

PRODUCENT

Bildau & Bussmann Polska Sp. z o.o.
DAKO Sp. z o.o.
Goran Sp. z o.o. 88 Brandline
KARO Okna Drewniane
PAMO Sp. z o. o. Sp. K.
PPUH PINUS SP.J. J&M SMOLARCZYK
SŁOWIŃSCY SP. J.
ZAKŁAD STOLARKI BUDOWLANEJ „SOBAŃSKI” SP.J.
Stolbud Włoszczowa S.A. / Grupa KORONEA
Stolbud Włoszczowa S.A. / Grupa KORONEA

PRODUKT

IV 90
DDR 92
88 Brandline
EKO-92
PAMOLINE 90
PINUS DREWNO 92 CLASIC
IV-88 Thermo Meranti
PASSIV -92mm SOS MIKRO
CUBE 92
IV SOLAR 78mm modem R3



www.bildau.de



IV 90

Okna IV 90 wykonywane są w systemie Leitz Klima Trend do domów pasywnych. Pozwalają one na montaż szyb o grubości do 53mm z niskim współczynnikiem przenikania ciepła i dodatkowo spełniających funkcję bezpieczną zwłaszcza przy dużych rozmiarach szyb. Okna wykonywane z klejówki wielowarstwowej z możliwością stosowania przekładki termicznej dla poprawienia wsp. przenikania ciepła.



RW

34 (-2,-5)



Wiatr

C3



Woda

Exxx



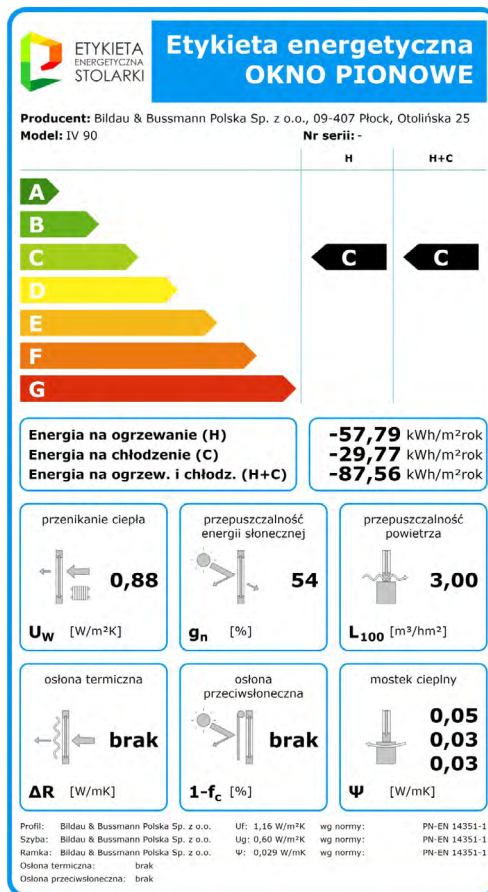
Światło

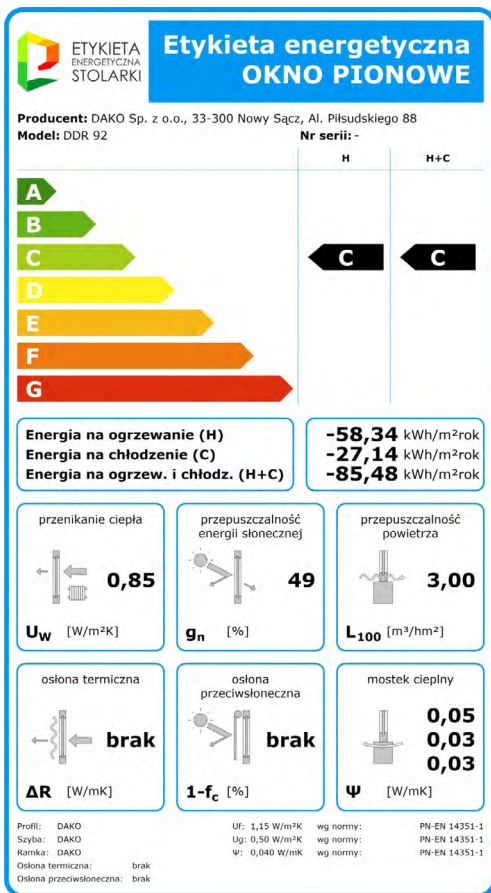
74%



Oddawanie
barw

90%





DAKO®

www.dako.eu

DDR-92

Wyrafinowana seria, o wzbogaconej linii profilu nadającej oknom unikatowy i subtelny wygląd. Umożliwia wykorzystanie energooszczędnych technologii w budynkach wymagających indywidualnego traktowania. Okna idealnie sprawdzają się w architekturze stylizowanej i historycznej oraz doskonale podkreślają ciepły charakter wnętrz rustykalnych.



RW

34 (-1,-6)



Wiatr

C5



Woda

8A



Światło

70%



Oddawanie
barw

80%



88 BRANDLINE

Pasywne okna typu BRANDLINE 88 to drewniane okna stworzone z myślą o kliencie dla którego wysoka jakość, piękna forma a jednocześnie maksymalna energooszczędność to podstawa wyboru. To okna, które spełniają wysokie wymagania w aspekcie izolacyjności termicznej, akustycznej, bezpieczeństwa i technik wentylacyjnych.



RW

33 (-2,-6)



Wiatr

C4



Woda

5A



Światło

70%



Oddawanie
barw

96%

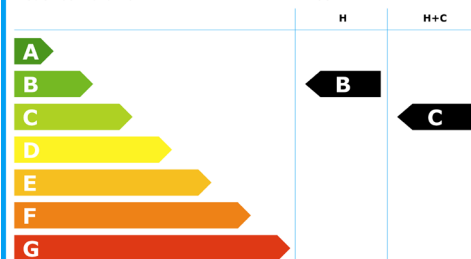


Etykieta energetyczna OKNO PIONOWE

Producent: Goran Sp. z o.o., 33-330 Grybów, Biała Niżna 441

Model: 88 Brandline

Nr serii: -



Energia na ogrzewanie (H)

Energia na chłodzenie (C)

Energia na ogrzew. i chłodz. (H+C)

-56,32 kWh/m²rok

-25,40 kWh/m²rok

-81,72 kWh/m²rok

przenikanie ciepła



0,80

U_w [W/m²K]

przepuszczalność
energii słonecznej



46

g_n [%]

przepuszczalność
powietrza



3,00

L₁₀₀ [m³/hm²]

osłona termiczna



brak

ΔR [W/mK]

osłona
przeciwsloneczna



brak

1-f_c [%]

mostek cieplny



0,05
0,03
0,03

ψ [W/mK]

Profil: Goran Sp. z o.o.

Szyba: Goran Sp. z o.o.

Ramka: Goran Sp. z o.o.

Oslona termiczna: brak

Oslona przeciwsloneczna: brak

U_f: 1,57 W/m²K

U_g: 0,50 W/m²K

ψ: 0,040 W/mK

wg normy:

wg normy:

wg normy:

PN-EN 14351-1

PN-EN 14351-1

PN-EN 14351-1

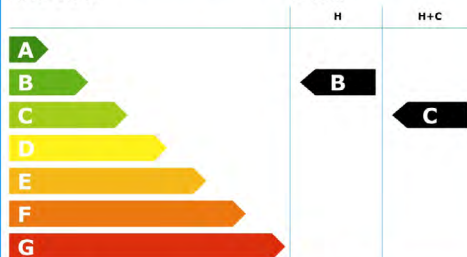


Etykieta energetyczna OKNO PIONOWE

Producent: Karo Okna Drewniane, 11-034 Stawiguda, Olsztyńska 31

Model: EKO-92

Nr serii: -



Energia na ogrzewanie (H)

Energia na chłodzenie (C)

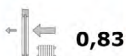
Energia na ogrzew. i chłodz. (H+C)

-43,93 kWh/m²rok

-36,02 kWh/m²rok

-79,95 kWh/m²rok

przenikanie ciepła



0,83

U_w [W/m²K]

przepuszczalność
energii słonecznej



62

g_n [%]

przepuszczalność
powietrza



3,00

L₁₀₀ [m³/hm²]

osłona termiczna



brak

ΔR [W/mK]

osłona
przeciwśłoneczna



brak

1-f_c [%]

mostek cieplny



0,03

0,01

0,01

ψ [W/mK]

Profil: KARO PASSIV 90/92
Szyba: Saint-Gobain PLANITHERM LUX
Ramka: KARO
Osłona termiczna: brak
Osłona przeciwśłoneczna: brak

Uf: 1,10 W/m²K
Ug: 0,40 W/m²K
ψ: 0,029 W/mK
wg normy: PN-EN 14351-1
wg normy: PN-EN 14351-1
wg normy: PN-EN 14351-1



EKO-92

Okna Pasywne KARO EKO-92 w wersji z szybą zespoloną o wysokim współczynniku absorpcji energii słonecznej g. Profil łatwo poddaje się modyfikacji estetycznej od wersji tradycyjnej KARO-RETRO do wersji modern KARO-LICO.



RW

33 (-1,-1)



Wiatr

C4



Woda

8A



Światło

73%



Oddawanie
barw

97,9%



www.karo.pl



PAMOLINE 90

Drewniane okna PAMO charakteryzują się precyzyjnym wykonaniem oraz wysoką wytrzymałością. PAMO wykorzystuje wyselekcjonowane drewno sosnowe, dębowe oraz egzotyczne red-merenti, klejone warstwowo z przeciwbieżnie ułożonymi słojami. Okna drewniane PAMO produkowane są w różnorodnych typach i odmianach kolorystycznych. Doskonale sprawdzają się one zarówno w budownictwie renowacyjnym, jak i nowoczesnym, dopasowując odpowiedni rodzaj skrzydła i listwy przyszybowej (ozdobnej).



RW

32 (-2,-6)



Wiatr

C4



Woda

Exxx



Światło

74%



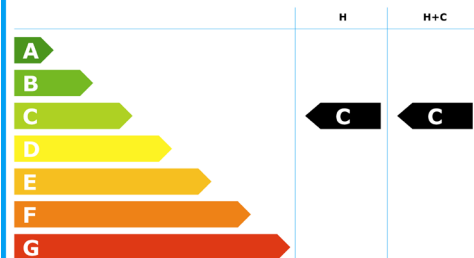
Oddawanie
barw

80%



Etykieta energetyczna OKNO PIONOWE

Producent: PAMO Sp. z o.o., 38-700 Ustrzyki Dolne, Kolejowa 6
Model: PAMOLINE 90



Energia na ogrzewanie (H)
Energia na chłodzenie (C)
Energia na ogrzew. i chłodz. (H+C)

-64,30 kWh/m²rok
-25,61 kWh/m²rok
-89,91 kWh/m²rok

przenikanie ciepła

0,90

U_w [W/m²K]

przepuszczalność energii słonecznej

47

g_n [%]

przepuszczalność powietrza

3,00

L₁₀₀ [m³/hm²]

osłona termiczna

brak

ΔR [W/mK]

osłona przeciwsłoneczna

brak

1-f_c [%]

mostek cieplny

0,05
0,03
0,03

ψ [W/mK]

Profil: PAMO

Szyba: PAMO

Ramka: PAMO

Osłona termiczna: brak

Osłona przeciwsłoneczna: brak

Uf: 1,25 W/m²K

Ug: 0,50 W/m²K

ψ: 0,040 W/mK

wg normy:

wg normy:

wg normy:

PN-EN 14351-1

PN-EN 14351-1

PN-EN 14351-1



ETYKIETA ENERGETYCZNA OKNO PIONOWE

Producent: PINUS, 49-318 Skarbimierz - Osiedle, Topolowa 15
Model: DREWNO 92 CLASIC Nr serii: PINUS



Energia na ogrzewanie (H)

Energia na chłodzenie (C)

Energia na ogrzew. i chłodz. (H+C)

-54,81 kWh/m²rok

-30,42 kWh/m²rok

-85,23 kWh/m²rok

przenikanie ciepła



0,91

U_w [W/m²K]

przepuszczalność energii słonecznej



54

g_n [%]

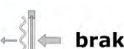
przepuszczalność powietrza



3,00

L_{100} [m³/hm²]

osłona termiczna



brak

ΔR [W/mK]

osłona przeciwsłoneczna



brak

$1-f_c$ [%]

mostek cieplny



0,03

0,01

0,01

ψ [W/mK]

Profil: PINUS
Szyba: PINUS
Ramka: PINUS
Osłona termiczna: brak
Osłona przeciwsłoneczna: brak

Uf: 1,25 W/m²K
Ug: 0,50 W/m²K
 ψ : 0,040 W/mK

wg normy: PN-EN 14351-1
wg normy: PN-EN 14351-1
wg normy: PN-EN 14351-1



www.pinus-okna.pl

PINUS DREWNO 92 CLASIC

Okna ENERGOOSZCZĘDNE firmy PINUS to idealne rozwiązanie dla wymagających klientów. Dwa innowacyjne systemy okienne Energy+ oraz Alu Energy + w czterech odmianach kształtu Arte, Antique, Classic oraz Modern łączą w sobie najwyższą jakość wykonania oraz indywidualne wzornictwo. Dzięki zastosowaniu ram o grubości 92 mm, szyby dwukomorowej wypełnionej argonem o współczynniku $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$, zawiasów półkrytych oraz okucia obwiedniowego firmy MACO, okna spełniają najwyższe energooszczędne standardy.



RW

30 (-1,-6)



Wiatr

C4



Woda

Exx



Światło

74%



Oddawanie
barw

80%



IV SOLAR 78MM MODERN R3

Okna Solar o profilu grubości 78mm wyróżniają się nowoczesnym designem i optymalnymi parametrami użytkowymi. Wykonywane z drewna sosny, meranti lub dębu. Możliwe do wykonania w niemal każdym kształcie i rozmiarze spełnią oczekiwania najbardziej kreatywnych inwestorów i architektów.



RW

32 (-1,-4)



Wiatr

C3



Woda

9A



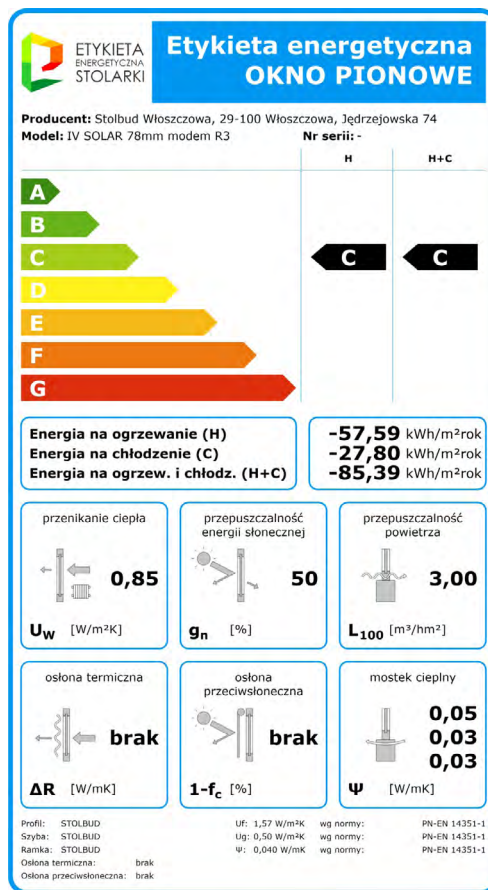
Światło

71%



Oddawanie
barw

80%





Etykieta energetyczna OKNO PIONOWE

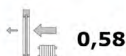
Producent: Stolbud Włoszczowa, 29-100 Włoszczowa, Jędrzejowska 74
Model: CUBE 92



Energia na ogrzewanie (H)
Energia na chłodzenie (C)
Energia na ogrzew. i chłódz. (H+C)

-32,30 kWh/m²rok
-28,62 kWh/m²rok
-60,92 kWh/m²rok

przenikanie ciepła



0,58

U_w [W/m²K]

przepuszczalność energii słonecznej



49

g_n [%]

przepuszczalność powietrza



3,00

L_{100} [m³/hm²]

osłona termiczna



brak

ΔR [W/mK]

osłona przeciwsłoneczna



brak

$1-f_c$ [%]

mostek cieplny



0,03
0,01
0,01

ψ [W/mK]

Profil: Stolbud Cube
Szyba: Saint-Gobain PLANITHERM XN II
Ramka: SSP
Osłona termiczna: brak
Osłona przeciwsłoneczna: brak

Uf: 1,10 W/m²K
Ug: 0,30 W/m²K
 ψ : 0,029 W/mK
wg normy: PN-EN 14351-1
wg normy: PN-EN 14351-1



Stolbud
Koronea group

www.cube.stolbud.pl

CUBE 92

Nowe okna drewniane z linii Cube firmy Stolbud to innowacyjny system charakteryzujący się nowoczesnym designem, doskonałymi właściwościami termicznymi i lepszą izolacyjnością akustyczną. Dzięki zastosowaniu nowatorskiej technologii Pro Edge, okna wyróżniają się bezlistwowym systemem szklenia, a ich konstrukcja umożliwia zastosowanie pakietu o zaawansowanych parametrach technicznych. Ramy skrzydeł i ościeżnic są węższe od standardowego systemu, co zapewnia lepsze doświetlenie pomieszczeń - nawet do 10% więcej światła niż tradycyjne okna drewniane.



RW

36 (-2,-5)



Wiatr

C3



Woda

9A



Światło

68%



Oddawanie
barw

95,7%



www.sobanski.pl



PASSIV - 92MM SOS MIKRO

Profile te pozwalają na swobodne łączenie dużych powierzchni oszklonych i tworzenie ciekawych, oryginalnych rozwiązań. Firma oferuje wszelkie typy okien i drzwi balkonowych (prostokątne, trójkątne, trapezowe, łukowe, okrągłe) w każdym wymiarze możliwym technicznie do wykonania. Podstawowym materiałem do ich produkcji jest drewno sosnowe i mahoń meranti 450+.



RW

33 (-1,-3)



Wiatr

C5



Woda

8A



Światło

70%



Oddawanie
barw

80%

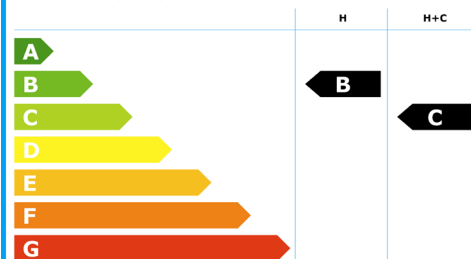


Etykieta energetyczna OKNO PIONOWE

Producent: Sobański sp. z o.o., 63-322 Goluchów, Czechel 18A

Model: PASSIV - 92mm SOS MIKRO

Nr serii: -



Energia na ogrzewanie (H)

Energia na chłodzenie (C)

Energia na ogrzew. i chłodz. (H+C)

-47,54 kWh/m²rok

-27,72 kWh/m²rok

-75,26 kWh/m²rok

przenikanie ciepła



0,78

U_w [W/m²K]

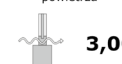
przepuszczalność
energii słonecznej



49

g_n [%]

przepuszczalność
powietrza



3,00

L₁₀₀ [m³/hm²]

osłona termiczna



brak

ΔR [W/mK]

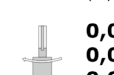
osłona
przeciwsloneczna



brak

1-f_c [%]

mostek cieplny



**0,03
0,01
0,01**

ψ [W/mK]

Profil: SOBAŃSKI

Szyba: SOBAŃSKI

Ramka: SOBAŃSKI

Osłona termiczna: brak

Osłona przeciwsloneczna: brak

Uf: 1,20 W/m²K

Ug: 0,50 W/m²K

ψ: 0,040 W/mK

wg normy:

wg normy:

wg normy:

PN-EN 14351-1

PN-EN 14351-1

PN-EN 14351-1

Od 25 lat w polskich oknach i drzwiach



oknona6.pl

Winkhaus to znany w Europie producent okuć budowlanych i systemów kontroli dostępu o ponad 160-letniej tradycji. Przedsiębiorstwo posiada oddziały i partnerów handlowych w wielu krajach świata.

Polski oddział Grupy Winkhaus istnieje od 1992 roku. Od początku zajmował się nie tylko produkcją i sprzedażą okuć do okien i drzwi, lecz stał się znany z usług dla producentów okien, wspierając organizacyjnie i informatycznie ich rozwój. Jako jedyny spośród producentów okuć Winkhaus posiada i stale rozwija własny program komputerowy do produkcji i sprzedaży okien WH OKNA.

Obecnie Winkhaus Polska działa na rynku polskim, rosyjskim, a produkty eksportuje do krajów Europy Wschodniej oraz Azji. Kilkakrotnie firma otrzymywała tytuł Lidera Rynku Stolarstwa w dziedzinie okuć.

Winkhaus to nie tylko produkty do okien, choć na tym polu może się pochwalić niejedną innowacją. Obecnie promuje na rynku okucia z funkcją bezpiecznego, energooszczędnego wietrzenia, które są bohaterem kampanii Okno na 6-tkę. Systemy elektronicznej kontroli dostępu Winkhaus działają w biurach, bankach, lotniskach, dbając o bezpieczeństwo i odpowiednią organizację dostępu do pomieszczeń.

Firma ma na swoim koncie liczne wyróżnienia za innowacyjność. Wspiera klientów w rozwoju poprzez innowacje technologiczne i produktowe, cieszy się opinią najbardziej innowacyjnego wśród dostawców okuć.

kategoria: **okna drewniane**

POŁACIOWE

PRODUCENT

ALTATERRA Polska Sp. z o.o.

FAKRO Sp. z o.o.

FAKRO Sp. z o.o.

KRONmat Sp. z o.o.

OKPOL Sp. z o.o.

OKPOL Sp. z o.o.

Roto Okna Dachowe Sp. z o.o.

VELUX Polska Sp. z o.o. Spółka handlowa

VELUX Polska Sp. z o.o. Spółka handlowa

VELUX Polska Sp. z o.o. Spółka handlowa

PRODUKT

DAKEA Good (KAV B900)

FTP-V U5

FTT U6

Optilight

ISO I3

ISO I6

Q-43P

GGL 3062

GGU 0062

GGL 3066



DAKEA GOOD (KAV B900)

Okno dachowe Dakea Good to solidne rozwiązanie za rozsądną cenę. Zastosowano w nim pakiet szybowy z dwiema powłokami niskoemisyjnymi, który poprawia energooszczędność. Okna Dakea Good zapewniają trwałość i komfort użytkowania na lata.



RW

32 (-1,-5)



Wiatr

C3



Woda

Exxx



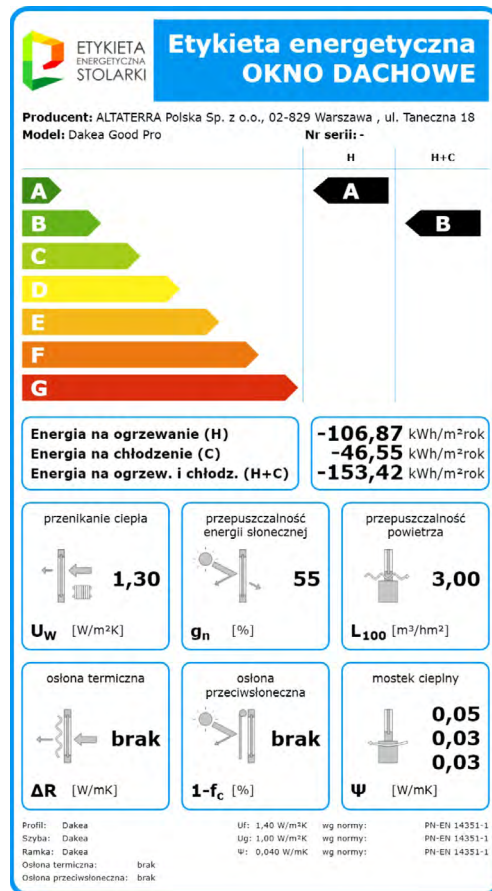
Światło

70%



Oddawanie
barw

80%





Etykieta energetyczna OKNO DACHOWE

Producent: Fakro Sp. z o.o., 33-300 Nowy Sącz, ul. Węgierska 144a

Model: FTP-V U5

Nr serii: -



Energia na ogrzewanie (H)

Energia na chłodzenie (C)

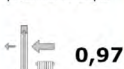
Energia na ogrzew. i chłodz. (H+C)

-73,77 kWh/m²rok

-46,39 kWh/m²rok

-120,16 kWh/m²rok

przenikanie ciepła



0,97

U_w [W/m²K]

przepuszczalność
energii słonecznej



53

g_n [%]

przepuszczalność
powietrza



3,00

L₁₀₀ [m³/hm²]

osłona termiczna



brak

ΔR [W/mK]

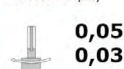
osłona
przeciwsloneczna



brak

1-f_c [%]

mostek cieplny



0,05

0,03

0,03

ψ [W/mK]

Profil: Fakro Sp. z o.o.

Szyba: Fakro Sp. z o.o.

Ramka: Fakro Sp. z o.o.

Oslona termiczna: brak

Oslona przeciwsłoneczna: brak

Uf: 1,40 W/m²K

Ug: 0,50 W/m²K

ψ: 0,040 W/mK

wg normy:

wg normy:

wg normy:

PN-EN 14351-1

PN-EN 14351-1

PN-EN 14351-1



FAKRO®

www.fakro.pl

FTP-V U5

Dzięki zastosowaniu w popularnej konstrukcji okna obrotowego superenergooszczędnego pakietu szybowego U5, okna idealnie wkomponowują się w budownictwo energooszczędne. Okno FTP-V to nie tylko doskonałe rozwiązanie techniczne, odpowiednio usytuowane w dachu stanowią ozdobę wnętrza na poddaszu wypełniając je dużą ilością naturalnego światła.



RW

38 (-1,-4)



Wiatr

C5



Woda

Exxx



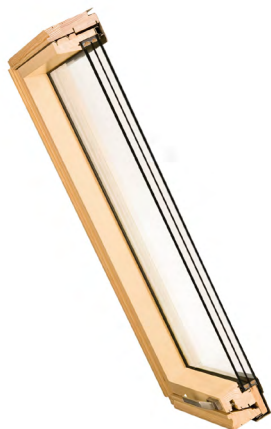
Światło

62%



Oddawanie
barw

80%



FTT U6

Specjalna konstrukcja okien sprawia, że są one idealnym rozwiązaniem do budownictwa energooszczędnego i pasywnego. Poza doskonałymi parametrami termoizolacyjnymi gwarantują odpowiednio doświetlone wnętrza na poddaszu, a co za tym idzie dobre samopoczucie mieszkańców.



RW

33 (-2,-6)



Wiatr

C4



Woda

Exxx



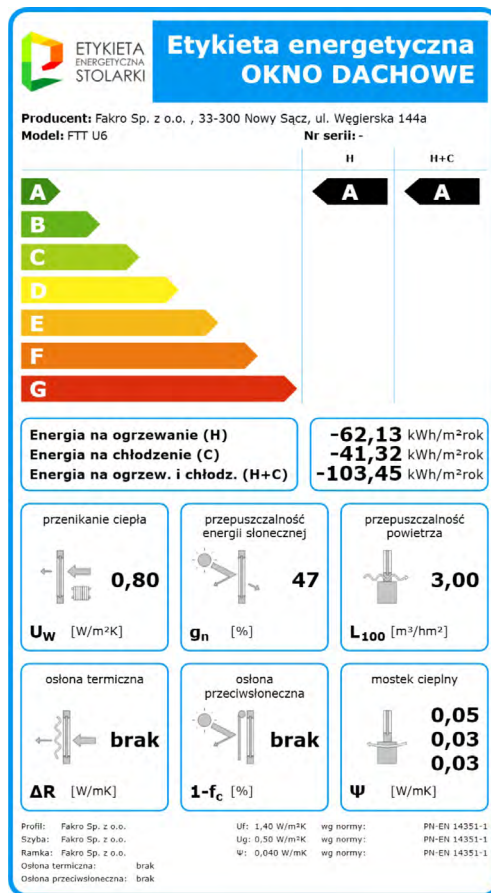
Światło

73%



Oddawanie
barw

80%





Etykieta energetyczna OKNO DACHOWE

Producent: KRONmat Sp. z o.o., 33-300 Nowy Sącz, ul. Węgierska 146 C

Model: Optilight

Nr serii: -

II

II+C



B

B

Energia na ogrzewanie (H)

-124,57 kWh/m²rok

Energia na chłodzenie (C)

-54,16 kWh/m²rok

Energia na ogrzew. i chłódz. (H+C)

-178,73 kWh/m²rok

przenikanie ciepła



1,30

U_w [W/m²K]

przepuszczalność
energii słonecznej



64

g_n [%]

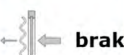
przepuszczalność
powietrza



9,00

L_{100} [m³/hm²]

osłona termiczna



brak

ΔR [W/mK]

osłona
przeciwsloneczna



brak

$1-f_c$ [%]

mostek cieplny



0,05
0,03
0,03

ψ [W/mK]

Profil: KRONmat Sp. z o.o.
Szyba: KRONmat Sp. z o.o.
Ramka: KRONmat Sp. z o.o.
Osłona termiczna: brak
Osłona przeciwsłoneczna: brak

Uf: 1,40 W/m²K
Ug: 1,00 W/m²K
 ψ : 0,040 W/mK

wg normy:
wg normy:

PN-EN 14351-1
PN-EN 14351-1
PN-EN 14351-1



KRONmat

www.kronmat.com

OPTILIGHT

Okno dachowe Optilight to wysoka jakość produktu w przystępnej cenie. Cechuje go nowoczesny i estetyczny wygląd, a główne zalety to wysokiej jakości drewno, szyba jednokomorowa z bardzo dobrymi parametrami izolacji termicznej i akustycznej, wydajny nawiewnik, szeroki zakres montażu (w dachach o nachyleniu 15°-90°), wygodna obsługa.



RW

31 (-1,-3)



Wiatr

C5



Woda

9A



Światło

82%



Oddawanie
barw

80%



ISO 13

ISO 13 to odpowiedź na zmieniające się Warunki Techniczne. Okno zostało dostosowane nie tylko do aktualnych, ale i przyszłych wymagań budowlanych. Zauważalnie obniży rachunki za ogrzewanie, stanie na straży odpowiedniej wentylacji pomieszczeń, a do tego jest trwałe, bezpieczne, estetyczne i doskonale uzupełni funkcjonalność domowego poddasza.



RW

32 (-1,-4)



Wiatr

C4



Woda

Exxx



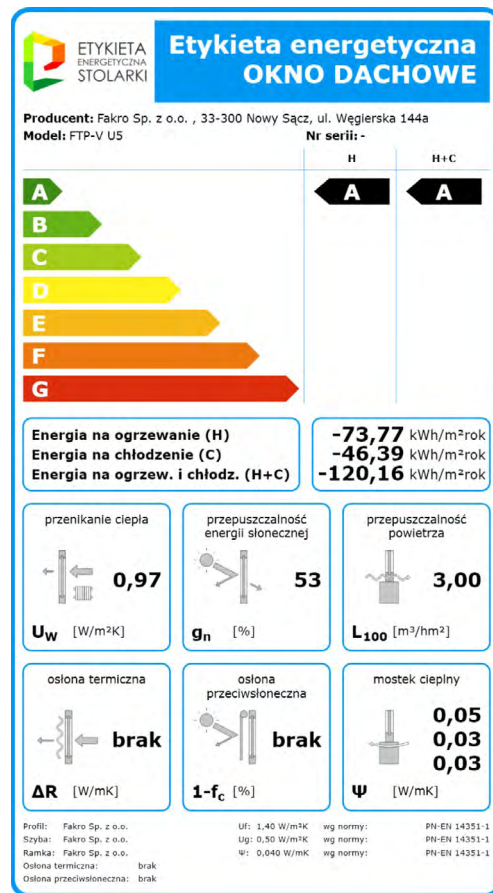
Światło

69%



Oddawanie
barw

80%





Etykieta energetyczna OKNO DACHOWE

Producent: OKPOL Sp. z o.o., 49-318 Skarbmierz-Osiedle, ul. Topolowa 24
Model: ISO 16

Nr serii: -



Energia na ogrzewanie (H)

Energia na chłodzenie (C)

Energia na ogrzew. i chłodz. (H+C)

-78,79 kWh/m²rok

-44,22 kWh/m²rok

-123,01 kWh/m²rok

przenikanie ciepła



1,00

U_w [W/m²K]

przepuszczalność
energii słonecznej



51

g_n [%]

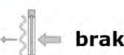
przepuszczalność
powietrza



3,00

L_{100} [m³/hm²]

osłona termiczna



brak

ΔR [W/mK]

osłona
przeciwsloneczna



1-f_c [%]

mostek cieplny



0,05
0,03
0,03

ψ [W/mK]

Profil: OKPOL Sp. z o.o.
Szkl.: OKPOL Sp. z o.o.
Ramka: OKPOL Sp. z o.o.
Osłona termiczna: brak
Osłona przeciwsloneczna: brak

Uf: 1,40 W/m²K
Ug: 0,50 W/m²K
 ψ : 0,040 W/mK

wg normy:
wg normy:

PN-EN 14351-1
PN-EN 14351-1
PN-EN 14351-1



OKPOL®
OKNA DACHOWE

www.okpol.pl

ISO 16

ISO 16 stanowi doskonałe dopełnienie nowoczesnego, energooszczędnego i zrównoważonego budownictwa. To rozwiązanie, łączące pełną funkcjonalność z wysokimi walorami estetycznymi, zaprojektowano z myślą o oszczędzaniu energii cieplnej w budynku nawet w przypadku najbardziej wymagających projektów architektonicznych.



RW

32 (-1,-4)



Wiatr

C4



Woda

Exxx



Światło

69%



Oddawanie
barw

80%

kategoria: **drzwi**

ZEWNĘTRZNE

PRODUCENCI

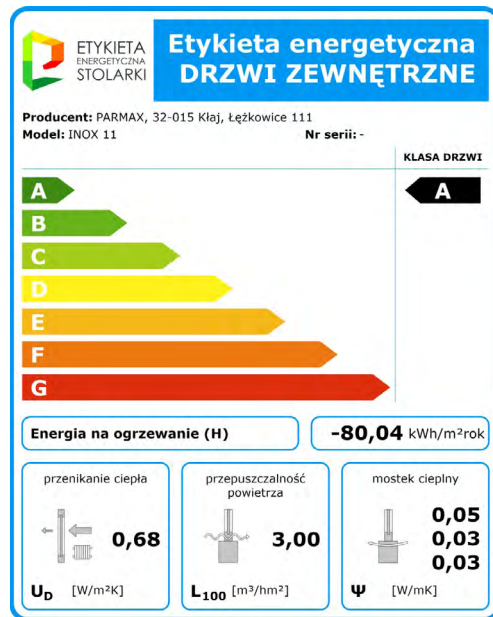
„BARAŃSKI” Sp.j. Ignacy Barański i Zbigniew Barański
Zakład Stolarstwa Budowlanego „CAL” Z. Cywiński i wspólnicy Sp.j.
DOORSY
ERKADO
Ł&K Sp.j.
MIKEA II Sp. J. Thermika Pasiv
P.H.U. „PARMAX” S.C. PAWEŁ PARUCH, ARTUR PARUCH
POL-SKONE Sp. z o.o. Argali
PORTA KMI POLAND Sp. z o.o. Spółka Komandytowa
P.W. VIKKING KTS sp. z o.o.

PRODUKT

DB 78
Labrador
Zocca
P-15
Filo
Thermika Pasiv
INOX 11
Argali
Eco Polar
Artic Plus DIPLOMAT



www.parmax.pl



INOX 11

Top Design INOX to spójne powiązanie klasycznego piękna drewna z wyróżniającym okuciem INOX – połączenie doskonale zawarte w strukturze skrzydła. Perfekcyjnie wkomponowane akcesoria, chowane zawiasy oraz ręczne i precyzyjne wykończenie naszych drzwi stanowią o ich gustownej prezencji i najwyższej jakości. Nasze drzwi charakteryzują wyjątkowe parametry izolacyjne, dlatego stanowią rozwiązanie idealne zarówno dla osób oszczędnych, jak i dla tych dbających o środowisko.



RW

30
(-1,-6)



Wiatr

C3



Woda

1A



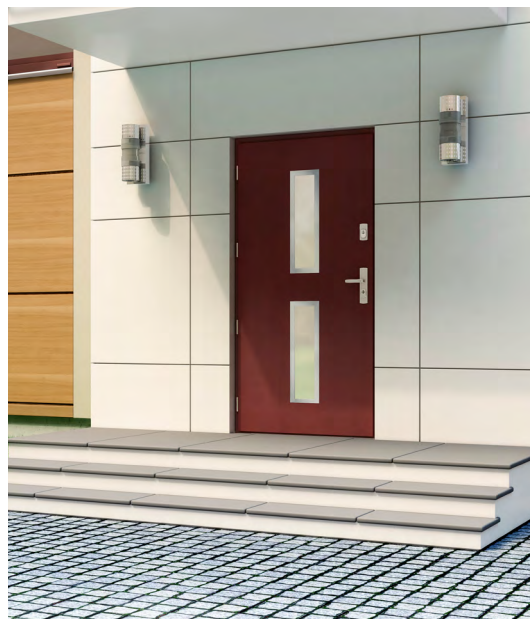
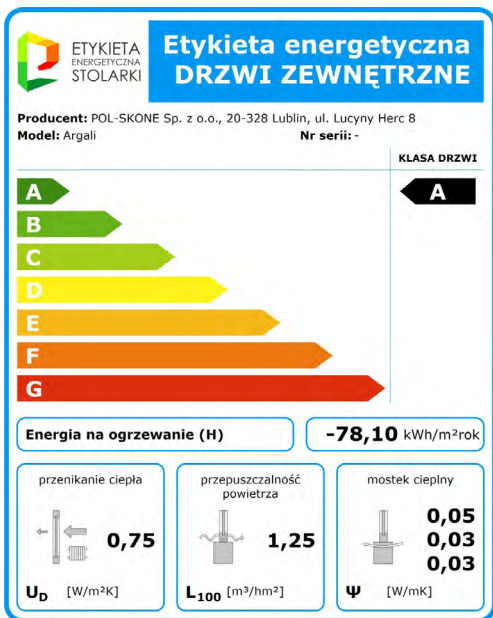
Światło

-



Oddawanie
barw

-



www.pol-skone.pl

ARGALI



RW

30
(-1,-6)



Wiatr

C1



Woda

9A



Światło

-



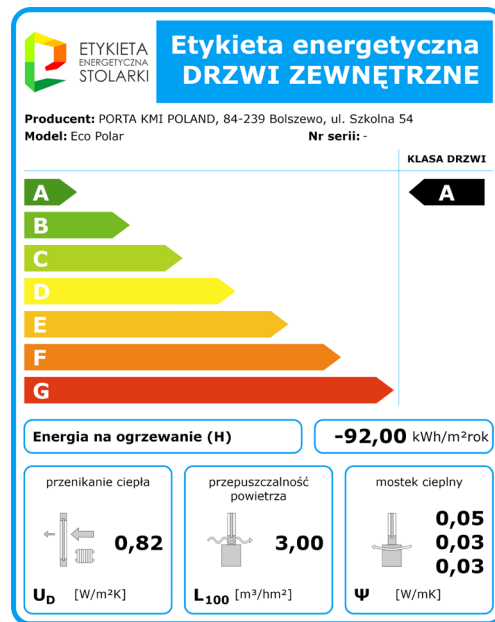
Oddawanie
barw

-

Drzwi ARGALI posiadają solidną drewnianą konstrukcję skrzydła wypełnioną specjalną warstwą termoizolacyjną, dzięki czemu mają bardzo niski współczynnik przenikalności cieplnej wynoszący $U_d: 0,78 \text{ W/m}^2\text{K}$ oraz klasę antywłamaniowości EN 167 RC2. Można do nich dobrać ościeżnicę sosnową malowaną farbami kryjącymi lub dębową pokrytą farbami transparentnymi.



www.porta.com.pl



ECO POLAR

Kolekcja Eco POLAR została stworzona z myślą o budownictwie energooszczędnym. Fornirowana powierzchnia drzwi nadaje im elegancki wygląd, a specjalna konstrukcja oraz próg Porta ThermControl gwarantują niezwykle skuteczną ochronę domu przed ucieczką ciepła na zewnątrz. Współczynnik przenikalności cieplnej – dla drzwi pełnych $U_d = 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$, dla drzwi przeszklonych – $U_d = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$.



RW

30
(-1,-6)



Wiatr

C5



Woda

5A



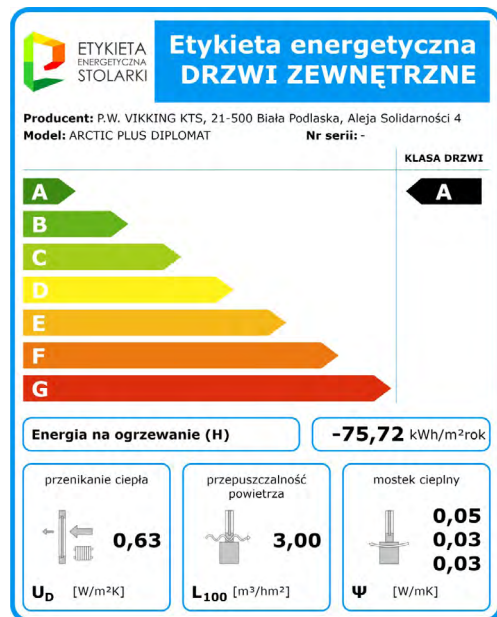
Światło

-



Oddawanie
barw

-



www.vikking.eu

ARCTIC PLUS DIPLOMAT



RW

30
(-1,-6)



Wiatr

C1



Woda

6A



Światło

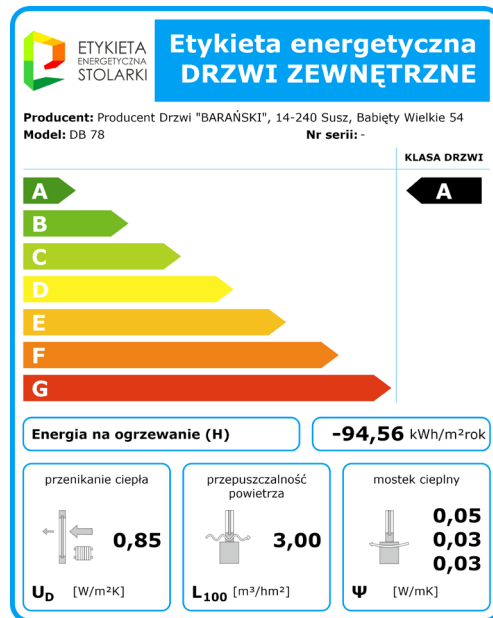
-



Oddawanie
barw

-

Energooszczędne drzwi kompozytowe marki VIKKING tworzone są z myślą o klientach wymagających i ceniących jakość. Dedykowane do budownictwa pasywnego drzwi z linii ARCTIC PLUS wyróżniają się niespotykaną odpornością skrzydeł na ekstremalne warunki atmosferyczne, przy zachowaniu doskonałych parametrów izolacyjności termicznej (Ud już od 0,63W/m²K) oraz trwałości przez dziesiątki lat.



DB 78

Drzwi spełniają najwyższe wymagania techniczno-ekonomiczne oraz jakościowe. Duży wybór modeli i wzorów oraz szereg możliwych dodatków pozwala na kształtowanie finalnego wyrobu przez Klienta w myśl firmowego hasła Drzwi nowych możliwości...



RW

38
(-1,-6)



Wiatr

B2



Woda

8A



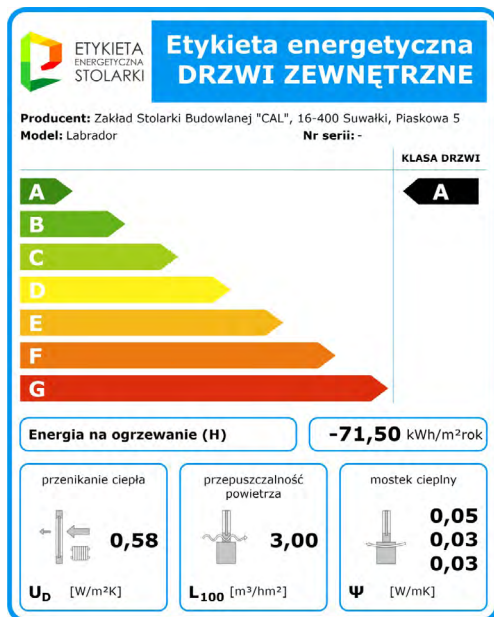
Światło

-



Oddawanie
barw

-



www.drzwi-cal.pl

LABRADOR



RW

34
(-1,-6)



Wiatr

C4



Woda

4A



Światło

-



Oddawanie
barw

-

Drzwi Labrador z Kolekcji Arktycznej CAL to klasyczna definicja piękna. Model ma jedno z najlepszych parametrów technicznych w swojej rodzinie. Grubość skrzydła 90 mm oraz współczynnik izolacyjności cieplnej na poziomie 0,58 W/m²K, dźwiękoszczelność 34 dB oraz klasę antywłamaniowości RC2. Drzwi Labrador są dedykowane dla domów energooszczędnych i pasywnych.



Dwukomorowe szyby zespolone Pilkington **Insulight™** Therm Triple

Szyby zespolone Pilkington **Insulight™** Triple to zaawansowane technicznie, podwójnie uszczelniane, dwukomorowe szyby zespolone. Produkowane są na w pełni zautomatyzowanych specjalistycznych liniach produkcyjnych, z zastosowaniem najwyższej jakości komponentów, ze wszystkich rodzajów szkła, w tym także ze szkła samoczyszczącego Pilkington **Activ™** oraz szkła miękkopowłokowego: niskoemisyjnego i przeciwśonecznego. Dwukomorowe szyby zespolone Pilkington **Insulight™** Therm Triple z wykorzystaniem najnowszego szkła niskoemisyjnego Pilkington **Optitherm™** S1 pozwalają na uzyskanie współczynnika przenikania ciepła U_g równego $0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ (według EN 673). Dotąd, aby uzyskać tak niski współczynnik przenikania ciepła do wypełnienia przestrzeni międzyszybowych trzeba było zastosować bardzo drogi i trudno dostępny gaz krypton. Teraz wystarczy zastosowanie argonu. Pozwala to na znaczne obniżenie ceny i skrócenie terminu realizacji zamówienia.

Mecenasi:



Patroni medialni:



Topten ACT otrzymał finansowanie ze środków unijnego programu Horizon 2020 w ramach umowy dotacji nr 649647. Wyłącznie odpowiedzialność za treści niniejszego katalogu, dokumentacji konkursowej oraz konkurs ponoszą autorzy. Nie muszą one odzwierciedlać opinii Unii Europejskiej. EASME, Komisja Europejska oraz partnerzy projektu nie ponoszą odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji w nich zawartych.

Zapraszamy na kolejną edycję konkursu!



okna 2019