

OGÓLNOPOLSKI KONKURS

na najlepszą stolarkę budowlaną



Organizatorzy konkursu:



Patroni honorowi:



/ 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 2019.



/ PROJEKT EURO TOPTEN

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 r. i 2005 r. podobne inicjatywy z sukcesem powstały we Francji i Austrii, a od 2006 r. projekt jest realizowany w Polsce (www.topten.info.pl). Projekt przez te wszystkie lata był finansowany z funduszy europejskich – kiedyś z programu Intelligent Energy Europe, obecnie z programu Horizon 2020. W Polsce za przebieg działań projektowych odpowiada Fundacja na rzecz Efektywnego Wykorzystania Energii (FEWE). Inicjatywa Topten rozwija się także poza kontynentem europejskim – w Chinach, Argentynie, Brazylii oraz Chile.



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

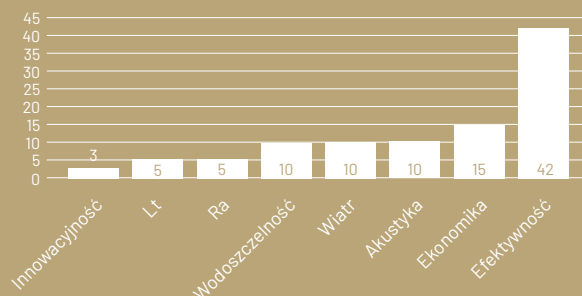
tel./fax. +48 32 203 51 20
e-mail: office@fewe.pl

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

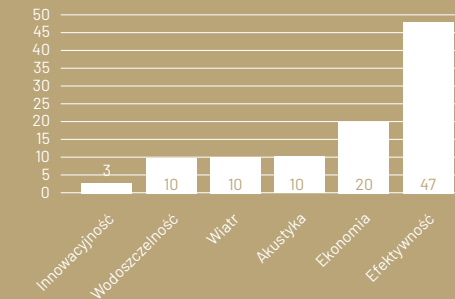
/ TOPTEN OKNA 2019 - KRYTERIA OCENY

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

Punktacja w konkursie TOPTEN 2019 Okna



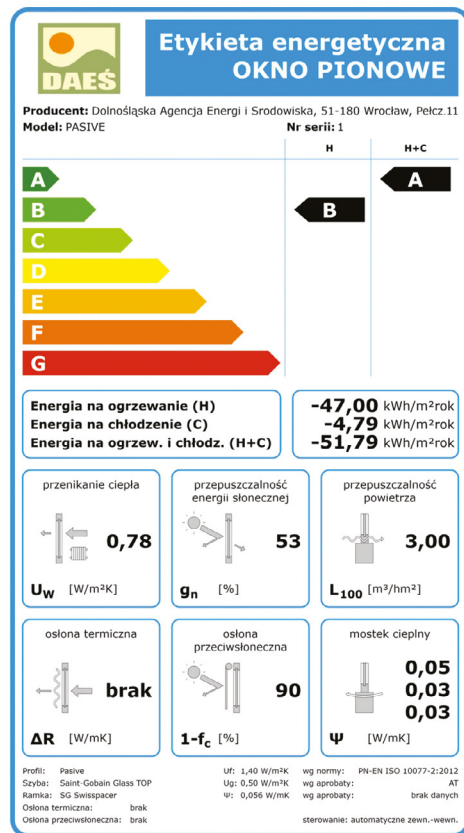
Punktacja w konkursie TOPTEN 2019 Drzwi



/ 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.



/ LEGENDA ETYKIETY ENERGETYCZNEJ

/ PARAMETRY UZUPEŁNIAJĄCE

Izolacyjność akustyczna okna R_w



Klasa odporności na obciążenie wiatrem



Wodoszczelność



Współczynnik przepuszczalności światła L_t



Wskaźnik oddawania barw szyby – Ra



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.

Innowacyjność



/ 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 Rajkiewicz** – Prezes, Stowarzyszenie “Poszanowanie Energii i Środowiska”
4. **inż. Krzysztof Zieliński** – Redaktor naczelny, miesięcznik “Świat Szkła”
5. **mgr inż. Szymon Liszka** – Prezes, Fundacja na rzecz Efektywnego Wykorzystania Energii
6. **mgr Anna Bogusz** – Kierownik Projektów, Fundacja na rzecz Efektywnego Wykorzystania Energii
7. **mgr Paweł Wróblewski** – Dyrektor Biura, Związek Polskie Okna i Drzwi
8. **mgr inż. Jerzy Żurawski** – Prezes, Dolnośląska Agencji Energii i Środowiska
9. **mgr inż. Krzysztof Szymański** – Audytor, Dolnośląska Agencji Energii i Środowiska
10. **Krzysztof Smolnicki** – Prezes, Fundacja EkoRozwoju
11. **Andrzej Soroko** – Architekt, Dolnośląska Agencji Energii i Środowiska
12. **Radosław Gawlik** – Prezes, EKO-UNIA
13. **Dariusz Heim** – Prezes, Zrzeszenie Audytorów Energetycznych
14. **Stanisław Stelmaszek** – Ekonom Diecezji Wrocławskiej

Sekretarz konkursu **mgr inż. Marek Klenk** – Dolnośląska Agencja Energii i Środowiska

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.

Montaż okna w płaszczyźnie ocieplenia - system illbruck MOWO

- Pierwszy na rynku, kompletny system montażu i uszczelnienia okien w warstwie ocieplenia budynku
- Możliwość osadzenia okna poza obrysem muru w zakresie od 35 do 200 mm
- Powtarzalny w montażu, a co za tym idzie efekcie końcowym – uzyskanej szczelności połączenia
- Dźwiękoszczelność złącza na poziomie 36dB, a w wariantcie akustycznym systemu - 43dB dla zachowania parametrów okna o podwyższonej szczelności akustycznej (np. inwestycja przy trasie szybkiego ruchu)
- Możliwość adaptacji wewnątrz w 24h po montażu okien, dzięki pełnemu zamknięciu otworu okiennego (rozwiązuje problem nieistniejącego jeszcze ocieplenia)
- Możliwość późniejszej wymiany okien bez uszkodzenia elewacji
- Bezpieczny - sprawdzony zarówno na małych jak i bardzo dużych inwestycjach w Europie
- Opatrzony znakiem jakości RAL - posiada liczne badania zrealizowane w Instytucie Techniki Okiennej ift-Rosenheim, potwierdzające właściwości użytkowe systemu zgodne z wytycznymi instrukcji RAL
- Nadzór doradców tremco illbruck nad projektem i realizacją montażu okien
- Ochrona przed włamaniem – opcje montażu okna w klasach RC2 i RC3
- 5-letnia gwarancja funkcjonalności produktów w systemie



kategoria: **okna pionowe**

PVC

PRODUCENT

AdamS Sp. z o.o. Sp.k.
AdamS Sp. z o.o. Sp.k.
EMPOL BIS S.A.
KRISPOL Sp. z o.o.
MITBAU Sp. z o.o.
MS więcej niż OKNA Sp. z o.o.
OKNA DEBOW
OKNA DEBOW
OknoPlus Sp. z o.o.
ProfiLine Ruben Skrzypiec

PRODUKT

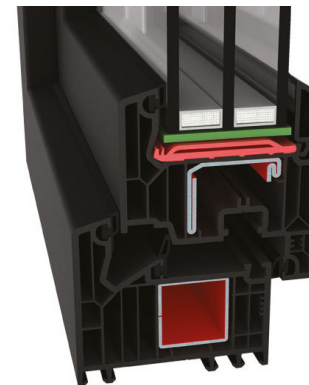
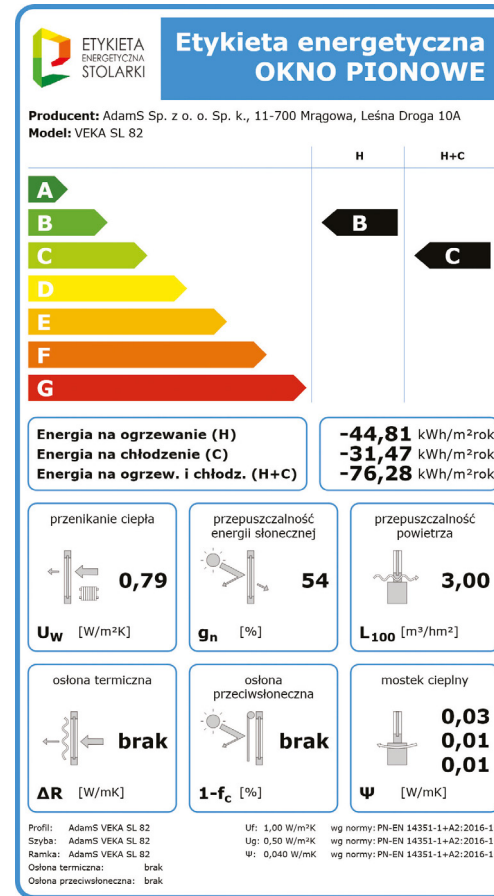
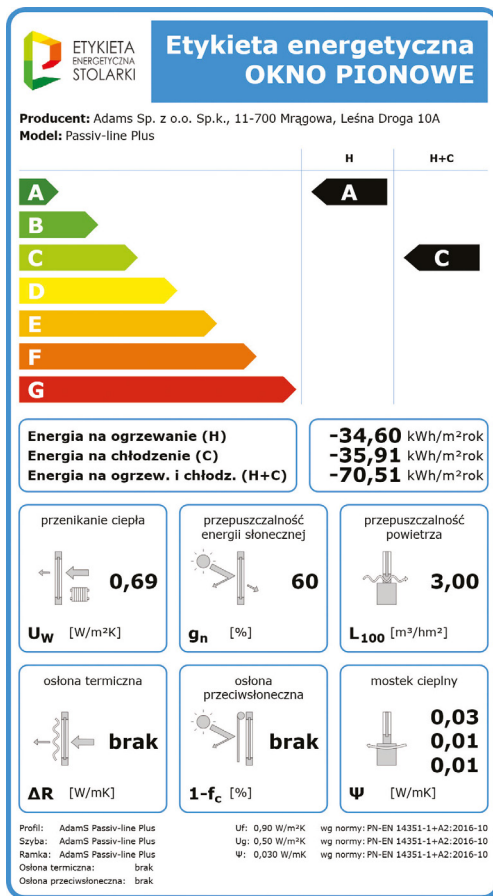
Passiv-line PLUS
VEKA SL 82
Living MD(70)
FEN92
Living MD
MSline+ AD82
OD LINE
OD FUTUR
Morlite
Ideal 7000



PASSIV-LINE PLUS

Innowacyjna autorska linia okien energooszczędnych o potwierdzonych parametrach termoizolacyjnych. System Passiv-Line Plus jest połączeniem idealnej przegrody eliminującej straty energii cieplnej z jednocześnie podwyższonymi wskaźnikami dźwiękochłonnymi. Przy zastosowaniu szyby z argonem $U_g=0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ z ciepłymi ramkami, okno o wymiarach referencyjnych uzyskuje współczynnik przenikania ciepła $U_w=0,69 \text{ W/m}^2\text{K}$. Innowacyjność tego produktu polega na zastosowaniu piany poliuretanowej, kształtek styropianowych w komorach profili.

RW	Wiatr	Woda	Światło
35 (-1,-6)	C4	Exxx	77%



VEKA SL 82

Okna VEKA SL 82 są skierowane do najbardziej wymagających i poszukujących trwałych rozwiązań klientów. Profil Veka SL 82 produkowany jest w klasie A o $U_f - 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$. Odpowiednio dobrane i zastosowane kształtowniki zbrojenia ze stali pozwalają na budowę wysokogabarytowych okien odpowiadającym obecnym trendom architektonicznym. Standardowo wyposażyliśmy okna w tym systemie w dwukomorowy pakiet szybowy (trzy szyby) o współczynniku $U_g - 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ co w efekcie połączenia z samym profilem pozwala na uzyskanie wysokiego i pożądanego wyniku przenikalności cieplnej całego okna na poziomie $U_w - 0,79 \text{ W/m}^2\text{K}$.

RW	Wiatr	Woda	Światło
33 (-1,-7)	B2	9A	74%



LIVING MD (70)

Profile okienne Schüco, są wykonane z materiału o bardzo wysokiej wytrzymałości. Stabilna i wytrzymała konstrukcja okienna, doskonale znosi obciążenia wywierane zarówno przez czynniki zewnętrzne. Pakiet składający się z trzech warstw szkła i dwóch komór pomiędzy nimi, jest rozwiązaniem, które zachowuje doskonałe parametry energooszczędne oraz dobrą izolację akustyczną. To tylko niektóre cechy charakteryzujące najlepsze okna. Nasze okna PVC to niepowtarzalny produkt dostępny tylko w firmie Empol. Powstał dzięki połączeniu profili Schüco oraz okuć Strong powstałych na bazie Winkhaus activPilot.



RW
31(-2,-6)



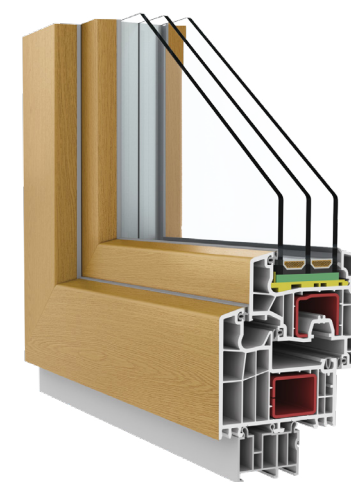
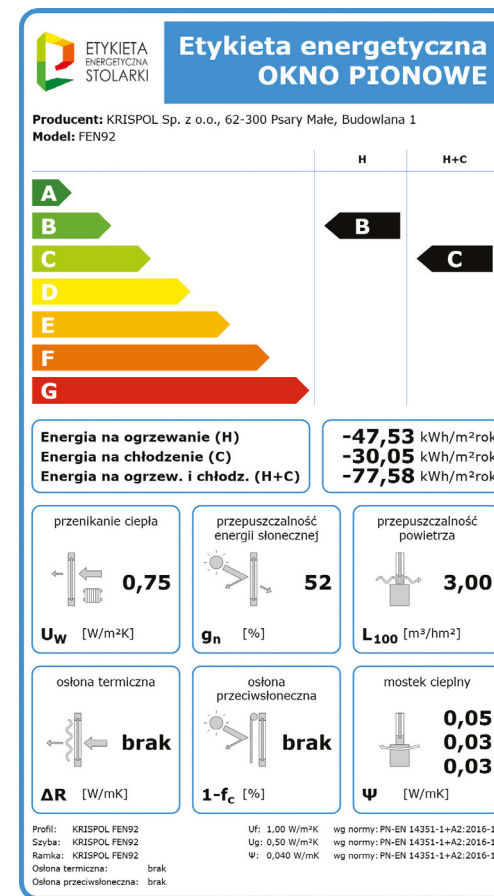
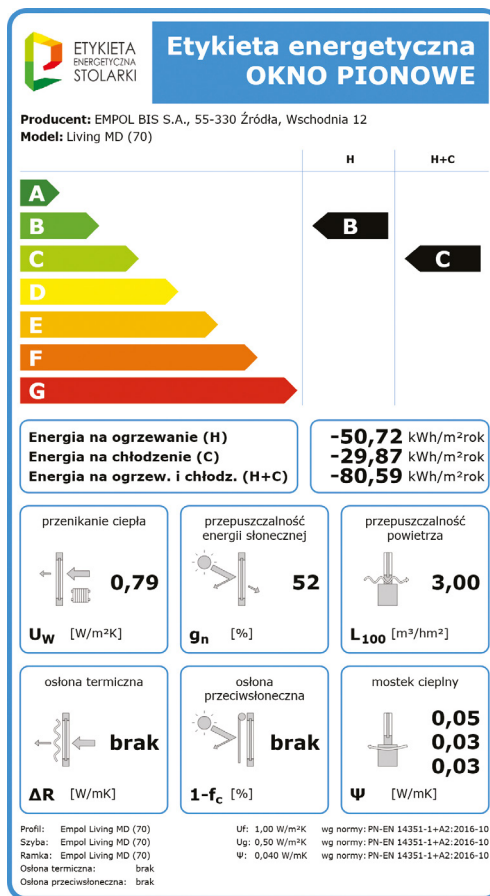
Wiatr
C1



Woda
4A



Światło
75%



FEN92

Najcieplejszy model okien, idealnie spełniający wymagania budownictwa energooszczędnego. Okna cechują się wysoką odpornością na czynniki atmosferyczne, w praktyce zawsze będą wyglądać jak nowe. FEN 92 to profil o głębokości 92 mm, potrójny system uszczelek dociskowych, ciepła ramka międzyszybowa oraz zwiększona stabilność konstrukcji. Okna FEN92 można zamówić w opcji antywłamaniowej o zwiększonej odporności na włamanie w klasach RC1, RC2, RC2N. To jedno z nielicznych okien na polskim rynku certyfikowane w klasach RC.



RW
33(-1,-5)



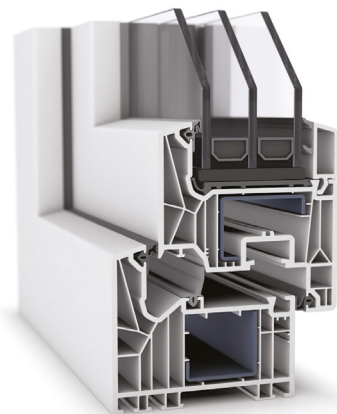
Wiatr
C4



Woda
9A



Światło
71%



LIVING MD

Wymieniając stare okna na nowe wykonane w systemie Schuco Living znacząco zredukujemy zużycie energii w naszym domu. Oznacza to nie tylko oszczędności kosztów ogrzewania, ale również dzięki zmniejszeniu szkodliwej emisji CO₂ do atmosfery nasz indywidualny wkład w ochronę środowiska. Bardzo dobre parametry w zakresie izolacyjności cieplnej sprawiają, że okna Schuco Living gwarantują użytkownikom pełen komfort cieplny. Nawet w trakcie najsurowszej zimy temperatura wewnętrzna ram okiennych jest tylko nieznacznie niższa od temperatury w pomieszczeniu.



RW
34 (-1,-5)



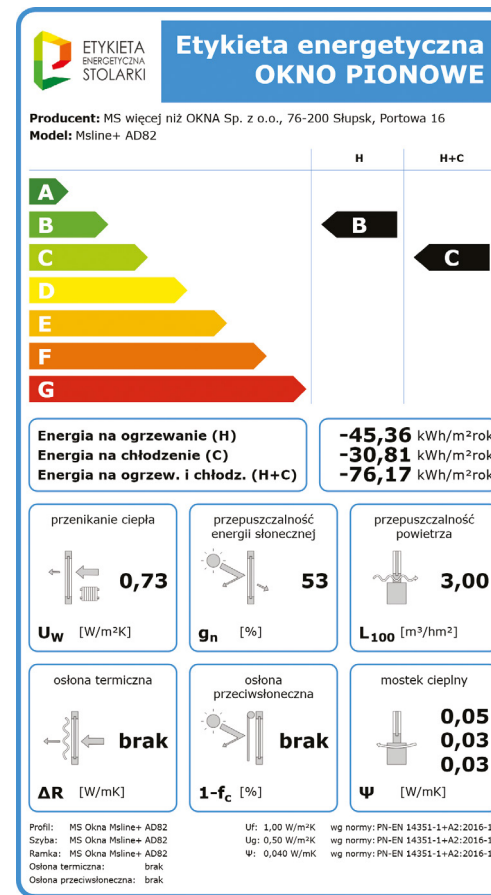
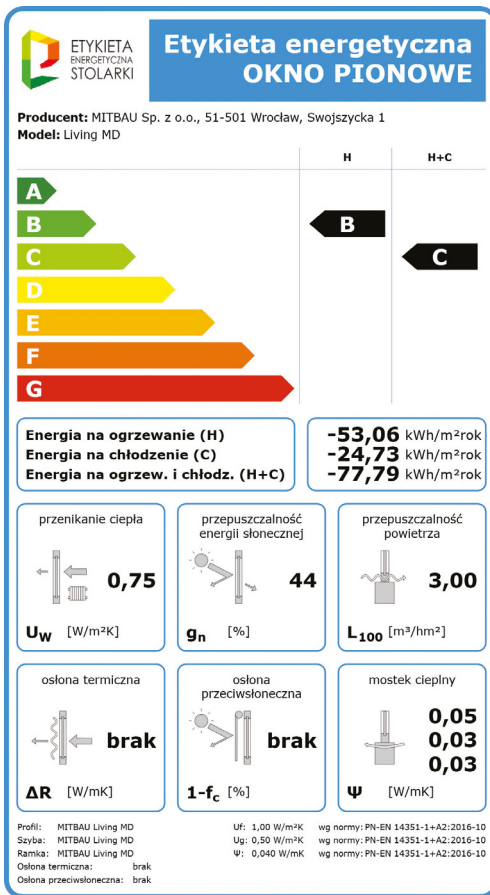
Wiatr
C5



Woda
Exxx



Światło
71%



MSLINE+ AD82

Okna zbudowane są w oparciu o innowacyjny system PVC niemieckiej marki SALAMANDER bluEvolution 82 (6-komorowe profile o szer. 82 mm). Okna Mline+ AD, wyposażone w dwie uszczelki, potrójną szybę SUPERtermo 0,5 i ciepłe kolorowe ramki CHROMATECH ultra, oferują współczynnik przenikania ciepła na poziomie Uw=0,73 W/m²K (dla okna referencyjnego o wymiarach 1230 x 1480mm). Dostępne są w wielu kolorach – do wyboru ponad 40 oklein, a także z pakietem komfortowych okuć Multi-Matic austriackiej firmy MACO i dodatkowymi okuciami zabezpieczającymi przed włamaniem.



RW
35 (-1,-5)



Wiatr
C3



Woda
Exxx



Światło
74%



MORLITE

W oknie Morlite zoptymalizowano geometrię profili, znacząco redukując ich wysokość, dzięki czemu konstrukcja stała się smukła i delikatna – bez masywnego słupka konstrukcyjnego. Wysokość profilu to 103 mm, podczas gdy w przeciętnej konstrukcji wynosi ona ok. 118 mm. Mniejsza ilość PCV to więcej szyby i światła w pomieszczeniu – nawet do 25%. Szerokość zabudowy równa 82,5 mm sprawia, że to rozwiązanie sprawdzi się także w wymagających warunkach klimatycznych. Współczynnik przenikania ciepła dla okna referencyjnego jest równy $U_w = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$.



RW
30 (-1,-5)



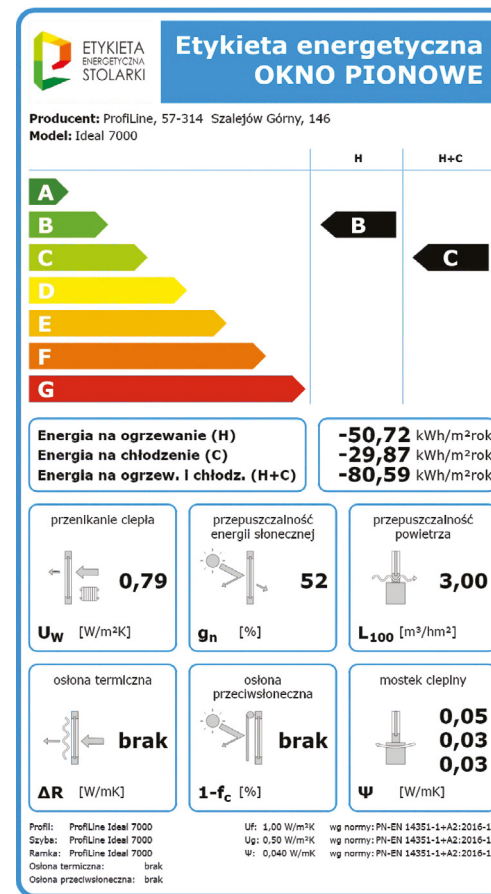
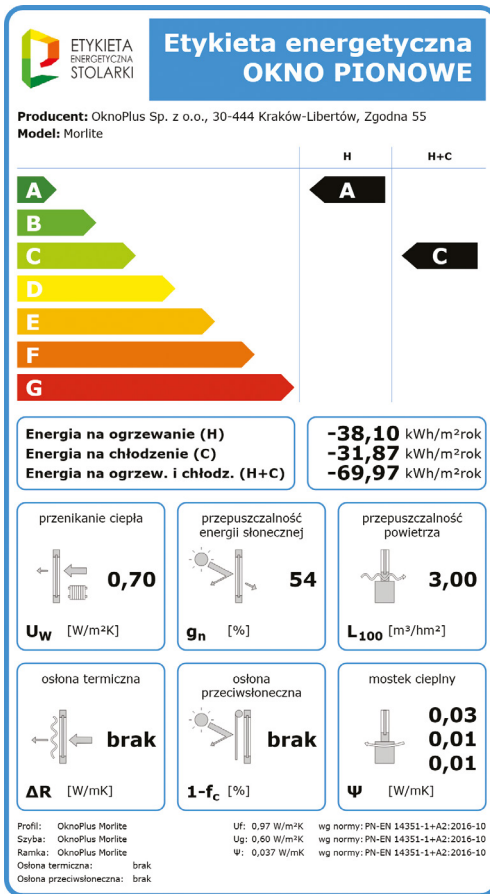
Wiatr
C2



Woda
Exxx



Światło
77%



IDEAL 7000

System 7000 to sześciokomorowa konstrukcja o głębokości zabudowy profili 85 mm z systemem dwóch uszczeliek i możliwością szklenia pakietami szybowymi do 51 mm szerokości. Seria profili IDEAL 7000 dedykowana jest dla budownictwa energooszczędnego. Głębokość zabudowy wynosząca 85 mm i sześciokomorowa konstrukcja profili gwarantują ponadprzeciętne właściwości izolacyjności termicznej okna.



RW
34 (-1,-5)



Wiatr
B2



Woda
4A



Światło
71%

kategoria: **okna pionowe**

DREWNIANE

PRODUCENT

ABA Wiktoryczk Sp. z o.o.

ARIES

FABRYKA OKIEN I DRZWI URZĘDOWSKI

Fabryka Okien VIDAWO

FAKRO Sp. z o.o.

KARO Okna Drewniane

STOLBUD WŁOSZCZOWA S.A.

TOLLAR SYSTEMY OKIENNE Godlewska Sp.j.

WIKTORCZYK

Z.S.B Sobański sp.j.

PRODUKT

Thermoline 92

PASSIV 92

Galux 88 OR0

VIDAWO 90mm Passiv

Soft 92

EKO-92

CAPITAL 92

EUROLINE 78

TW88

PASSIV 92



THERMOLINE 92

Materiał do wyboru: sosna, meranti, modrzew, świerk - klejone czterowarstwowo; powierzchnia lita; czterokrotne malowanie farbami SIKKENS lub GORl wg oferowanej palety; szyba termoizolacyjna dwukomorowa o współczynniku $U=0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ przy zespoleniu na szybach 4 mm; ciepła ramka SGG SWISSPACER; podwójna uszczelka; okucia obwiedniowe firmy G-U z mikrouchyłem, podnośnikiem skrzydła i blokadą klamki; w oknach dwuskrzydłowych centralna zasuwница; osłonki na zawiasy; klamka HOPPE Secustic o podwyższonym poziomie antywłamaniowości; szyna deszczowa oraz parapecik przyszybowy firmy GUTMANN.



RW
33 (-1,-3)



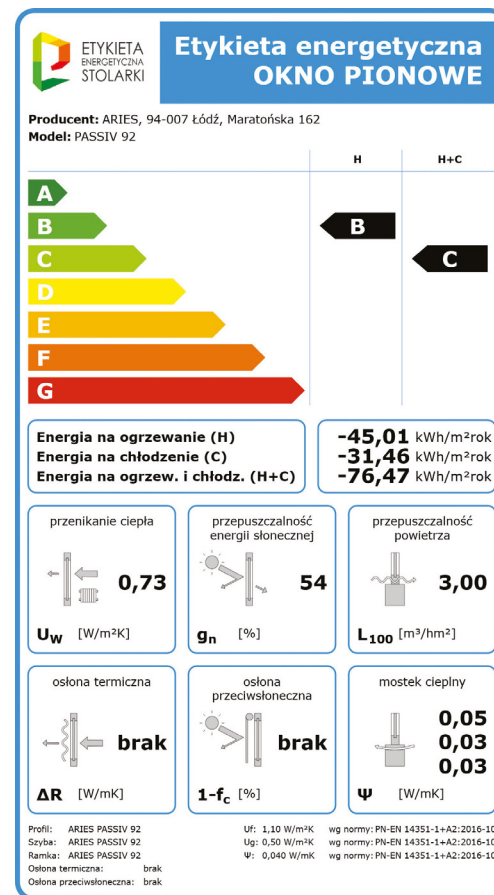
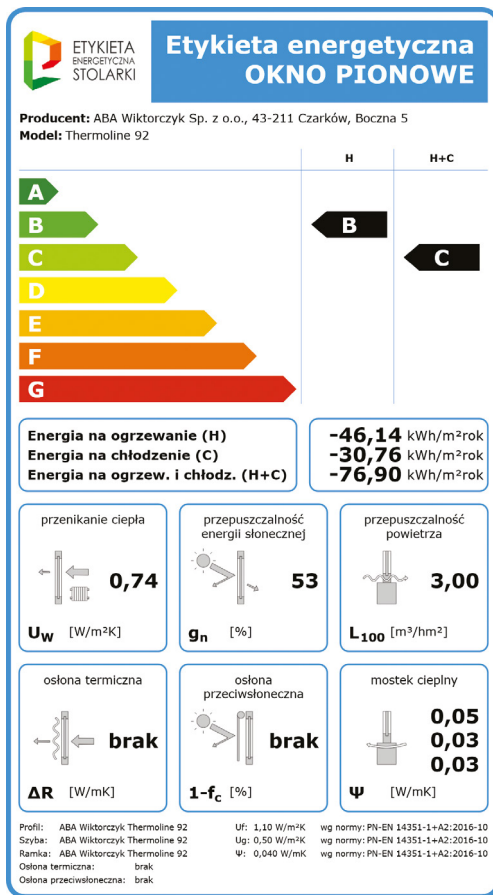
Wiatr
C5



Woda
Exxx



Światło
74%



PASSIV 92

Konstrukcja okna jednoramowego, przekrój ościeżnicy i skrzydła 92 x 80 mm, dostępne w profilach : prostym R3, Soft- Line oraz rustykalnym w dwóch wariantach. Możliwość wykonania dowolnego rozmiaru oraz kształtu okien zgodnie z możliwościami technologicznymi. Materiał kantówka czterowarstwowa klejona lita lub łączona, drewno sosna, świerk, meranti lub dąb. Szpros naklejane obustronnie na szybę ze szprosem ślepym duplex imitującym podział szkła. Szerokość szprosu 24-35 mm. Istnieje również rozwiązanie ze szprosem ruchomym w postaci otwieranej ramki od strony zewnętrznej okna ułatwiającym mycie okien.



RW
33 (-1,-3)



Wiatr
C3



Woda
9A



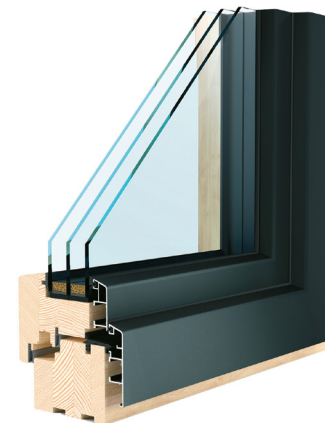
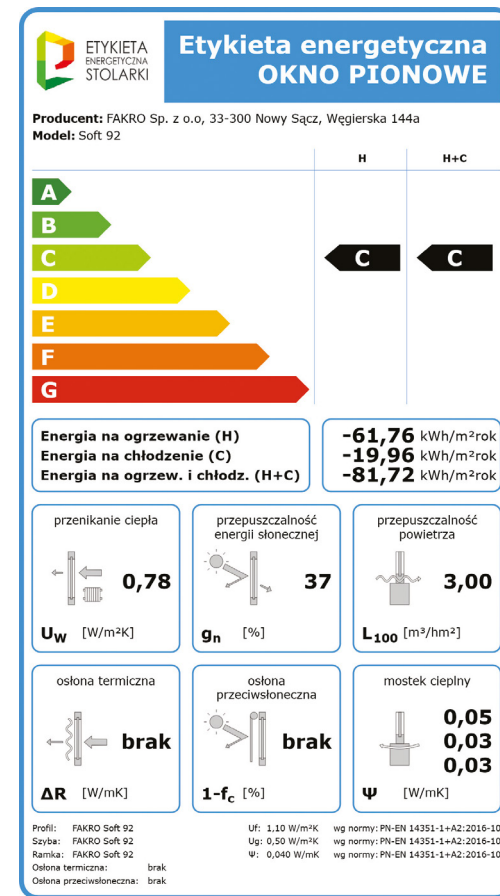
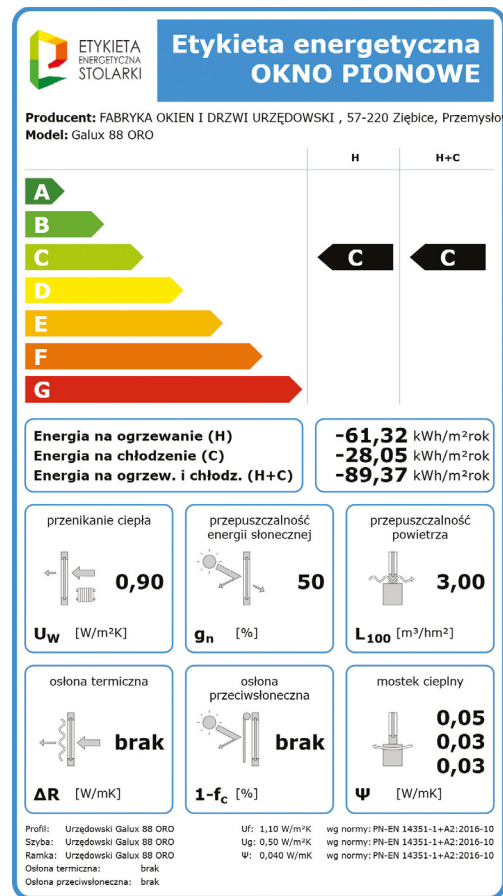
Światło
74%



GALUX 88 ORO

Drewno klejone wielowarstwowo – profil Galux Modern. Najcieplejszy z naturalnych materiałów konstrukcyjnych pakiet szybowy. Technologia "cieplej ramki". Obwiedniowe okucia rozwierno-uchylne w każdym skrzydle. Zaczep antywyważeniowy w standardzie. Linia Modern o minimalnym promieniu zaokrąglenia krawędzi (2 mm). Dedykowana do budynków nowoczesnych. Listwa przyszybowa montowana w unikalny sposób "na zamek" tworzy staranne połączenie z ramą okna w jednej płaszczyźnie.

RW	Wiatr	Woda	Światło
32 (-1,-3)	C3	8A	64%



SOFT 92

Fasadowe okno drewniano-aluminiowe FAKRO/ INNOVIEW o profilu ramy 92 mm z okładziną w wariantach SOFT charakteryzuje się klasycznym kształtem zewnętrznego profilu skrzydła. To idealne połączenie drewna z aluminium. Zastosowane od zewnątrz aluminiowa okładzina chroni drewniany profil okna przed czynnikami atmosferycznymi. Drewno od wewnątrz nadaje niezwykły klimat w pomieszczeniu. Miękką i delikatną linią profilu idealnie wpisuje się zarówno w klasyczną jak i bardziej nowoczesną architekturę. Profile SOFT cechuje wysoka funkcjonalność i estetyka. Parametry dla takich okien są na poziomie Uw = 0,78 W/m²K. Okna w wariantach SOFT 92 można wykonać w bardzo dużych rozmiarach.

RW	Wiatr	Woda	Światło
33 (-1,-3)	C3	8A	55%



EKO-92

Okna Pasywne KARO EKO-92 w wersji z najnowszej generacji szybą zespoloną ECLAZ, 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)



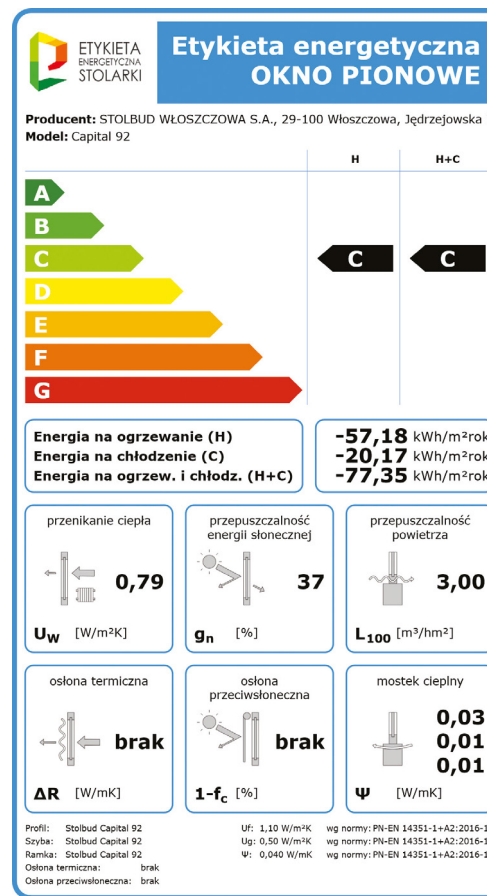
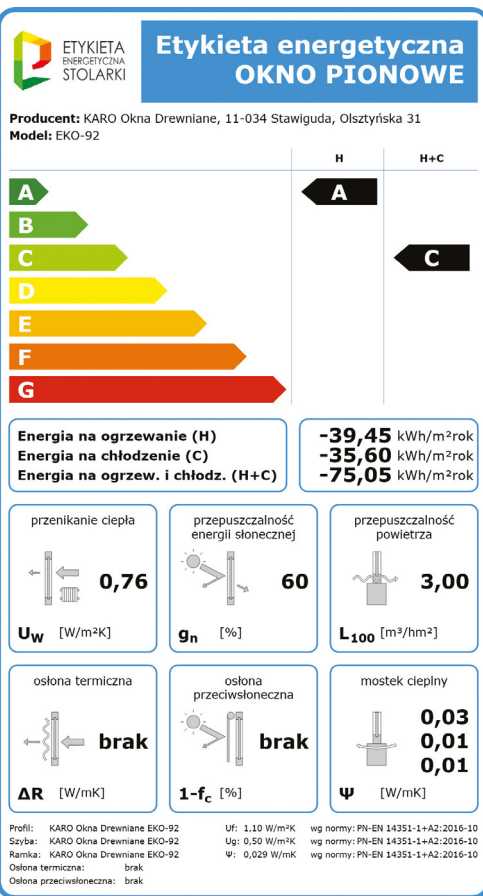
Wiatr
C4



Woda
Exxx



Światło
73%



CAPITAL 92

Ekluzywny, 92 mm grubości profil, klejony warstwowo z wyselekcjonowanego drewna - sosny, merantu lub dębu (na indywidualne zapytanie inne gatunki drewna) zapewnia ponadprzeciętną stabilność. Wodorozcieńczalne lakiery przyjazne człowiekowi oraz impregnat w osobnym procesie technologicznym zapewniają długowieczność czterowarstwowego profilu. W połączeniu z ciepłymi pakietami szybowymi oraz nowoczesnymi okuciami uzyskujemy okno o jednym z najwyższych parametrów technicznych dostępnych na rynku.



RW
35 (-2,-5)



Wiatr
C3



Woda
9A



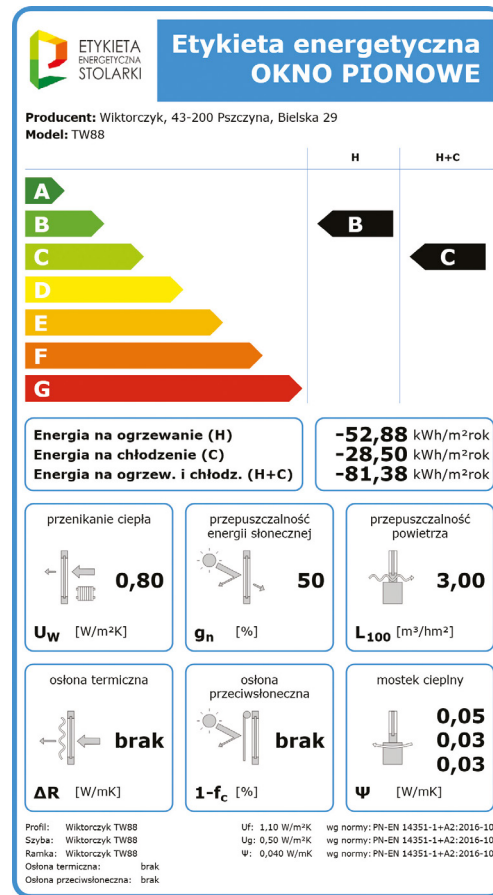
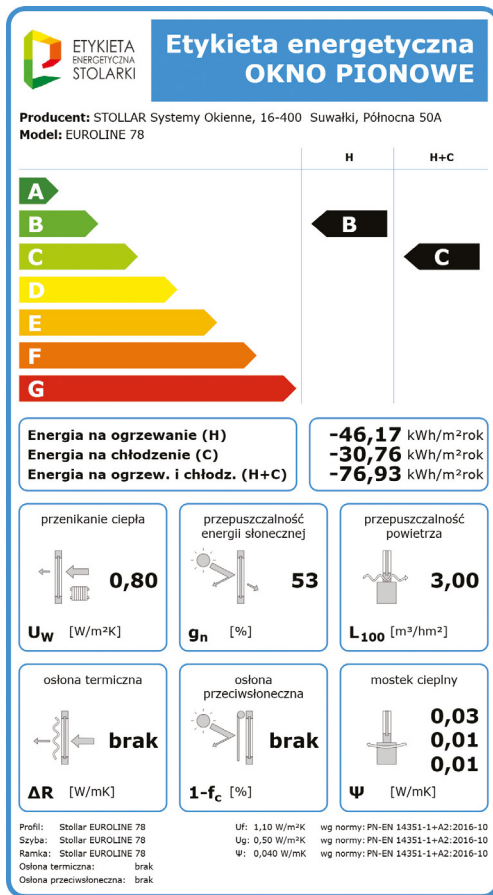
Światło
71%



EUROLINE 78

System Euroline o grubości 78 mm jest produktem kierowanym do grupy wymagających klientów. Doskonale wpisuje się w architekturę nowoczesnych rezydencji jak również zabytkowych kamienic. Okna wykonywane są ze starannie wyselekcjonowanego drewna sosnowego, meranti bądź dębowego klejonego warstwowo. Najlepsze rozwiązanie systemowe na rynku Euroline 78 pozwala uzyskać kompromis pomiędzy możliwie najniższym współczynnikiem przenikania ciepłego a szerokością zabudowy. Gwarancja najwyższej jakości, szeroka gama kolorystyczna i zaawansowana technologia produkcyjna, pozwalają dostosować parametry użytkowe oraz ostateczny wygląd okna do wymagań każdego klienta.

			
RW	Wiatr	Woda	Światło
32 (-1,-5)	C5	9A	64%



TW88

Dzięki nowoczesnemu pakietowi szybowemu, nowoczesnemu wzornictwu oraz technologii 88 milimetrowej ramy z dwiema uszczelkami nasza konstrukcja skrzydła wraz z zastosowanym okuciem firmy GU, stanowią skończony efekt ponad dwudziestoletniego doświadczenia w wytwarzaniu tego wyjątkowego produktu. Okna te cechuje wyjątkowo niska przepuszczalność akustyczna i termiczna. Wykończenie z drewna sosnowego oraz egzotycznego meranti. Okno posiada wkłady trójszybowe.

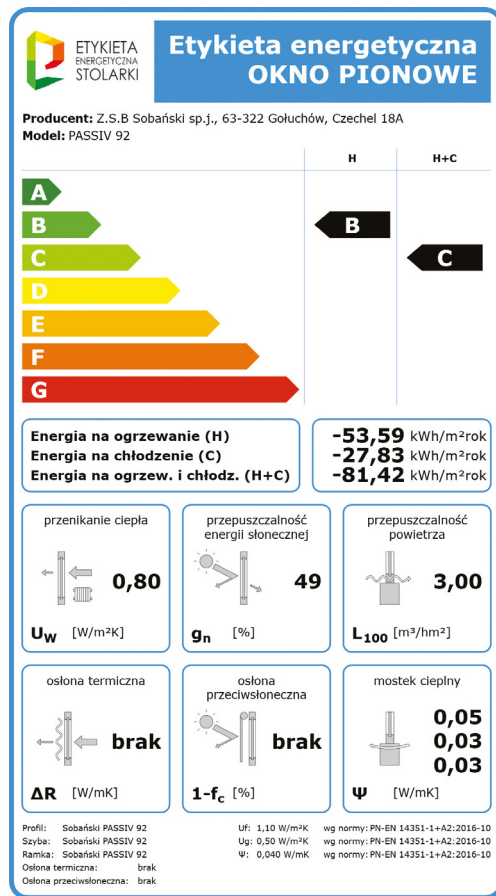
			
RW	Wiatr	Woda	Światło
32 (-1,-1)	C3	8A	64%



Dzięki niskiej przenikalności ciepła profil PASSIV 92 mm spełnia surowe wymagania dla budynków budowanych w technologii energooszczędnej i pasywnej. Wysoka izolacja termiczna przyczynia się do znacznych oszczędności energii, a co za tym idzie dużej redukcji kosztów utrzymania obiektów.

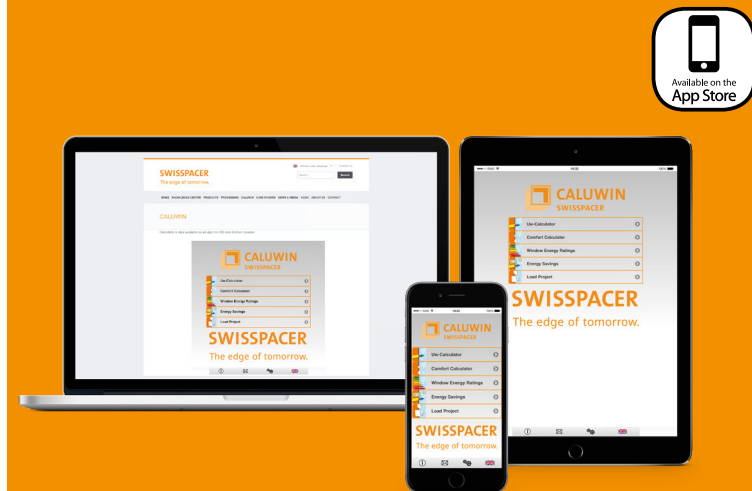


Światło
71%



Ten darmowy program komputerowy pomaga architektom, inżynierom, projektantom i doradcom z branży budowlanej w prosty sposób oszacować energooszczędność okien.

Za pomocą tego narzędzia można łatwo i szybko sprawdzić wartość współczynnika U_w dla niemalże wszystkich konstrukcji okiennych.



kategoria: **okna pionowe**

ALUMINIOWE

PRODUCENT

AMEX-BĄCZEK SP. Z O. O.

AWILUX

DOMIX-P Joanna Poniży

Ecowindow

FABRYKA OKIEN PCV FOREST

FTS-ABARIS Sp. z o. o.

Lewlex

Okna-Mikołajczyk

OknoPlus Sp. z o. o.

Rybak Przedsiębiorstwo Budowlane

PRODUKT

Aliplast Genesis

Aliplast Genesis

Aluron AS75

YAWAL TM 102HI

Aliplast Genesis

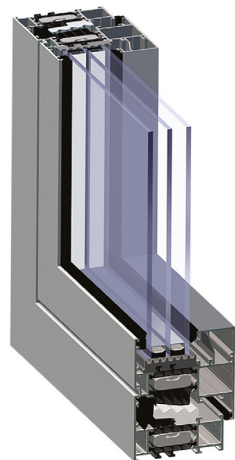
ALUPROF MB-86

Aliplast Genesis

Aliplast Genesis

Aliplast Genesis

ALUPROF MB-104 SI



ALIPLAST GENESIS

Trójkomorowy system okienny przeznaczony do konstruowania okien o podwyższonej izolacyjności termicznej; parametry termiczne Genesis 75 spełniają wymagania, które będą obowiązywać od roku 2021 w systemie Genesis 75 zastosowano nowoczesne materiały izolacyjne, będące obecnie nowością na rynku; obok klasycznej okiennej uszczelki centralnej zaprojektowano dodatkową uszczelkę termiczną; dzięki temu rozwiązaniu uzyskano bardzo wysoką szczelność okien (infiltracja powietrza, wodoszczelność) oraz nowatorski wygląd i estetykę.



RW
34 (-1,-5)



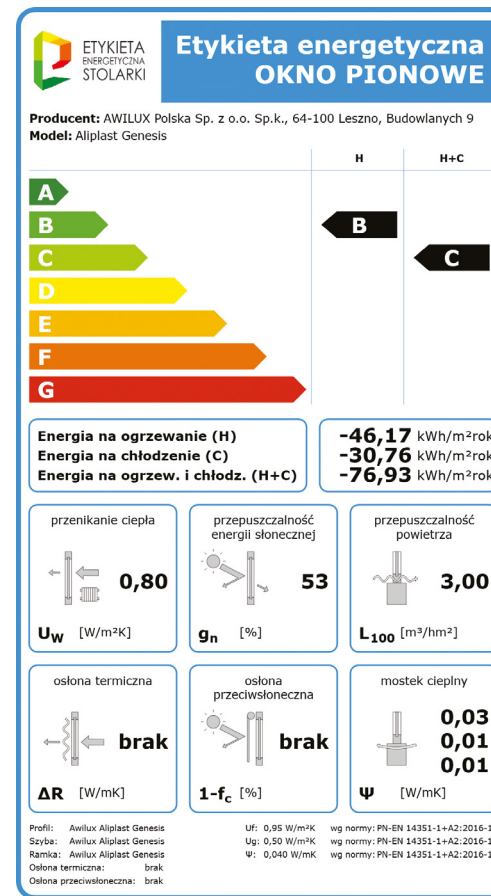
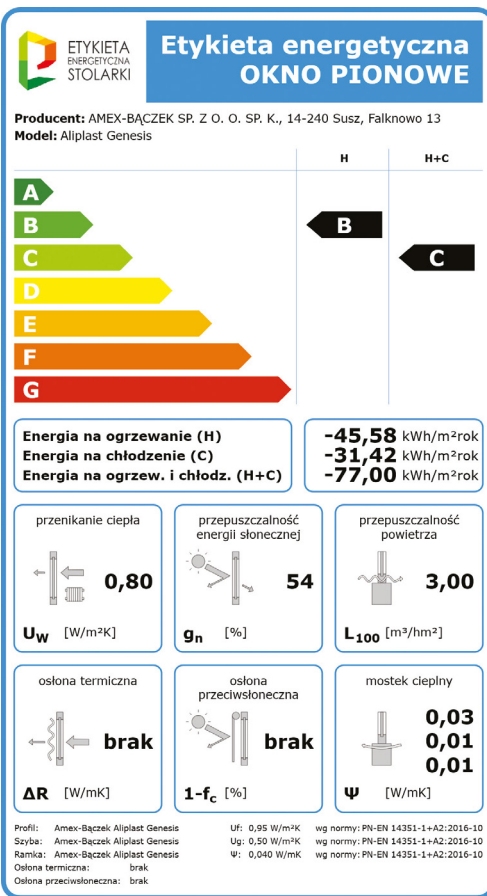
Wiatr
C4



Woda
Exxx



Światło
74%



ALIPLAST GENESIS

System Genesis 75 to trójkomorowy system okienny przeznaczony do konstruowania okien o podwyższonej izolacyjności termicznej. Zastosowano nowoczesne materiały izolacyjne, będące obecnie nowością na rynku. Obok klasycznej okiennej uszczelki centralnej zaprojektowano dodatkową uszczelkę termiczną. Dzięki temu rozwiązaniu uzyskano bardzo wysoką szczelność okien (infiltracja powietrza, wodoszczelność) oraz nowatorski wygląd i estetykę. System Genesis 75, spełniając rygorystyczne wymagania, które wejdą w życie w 2021 roku, już teraz idealnie sprawdzi się w domach energooszczędnych oraz pasywnych.



RW
33 (-2,-5)



Wiatr
C4



Woda
Exxx



Światło
74%



ALURON AS75

ALURON AS75 to system najnowszej generacji. Odznaczający się niezwykłą wytrzymałością i izolacyjnością termiczną ze względu na szerokość zabudowy 75 mm oraz możliwość zastosowania dodatkowych wkładek termicznych i trzeciej uszczelki. Elegancka forma z prostym kształtem odpowiadają za najwyższej klasy design, czyniąc system ALURON AS75 produktem niezwykłym pod każdym względem. System ten znajdzie zastosowanie w różnorodnych obiektach - zarówno w nowoczesnym budownictwie jak i podczas remontów. System doposażony jest w okucia firmy WINKHAUS.



RW
31(-2,-6)



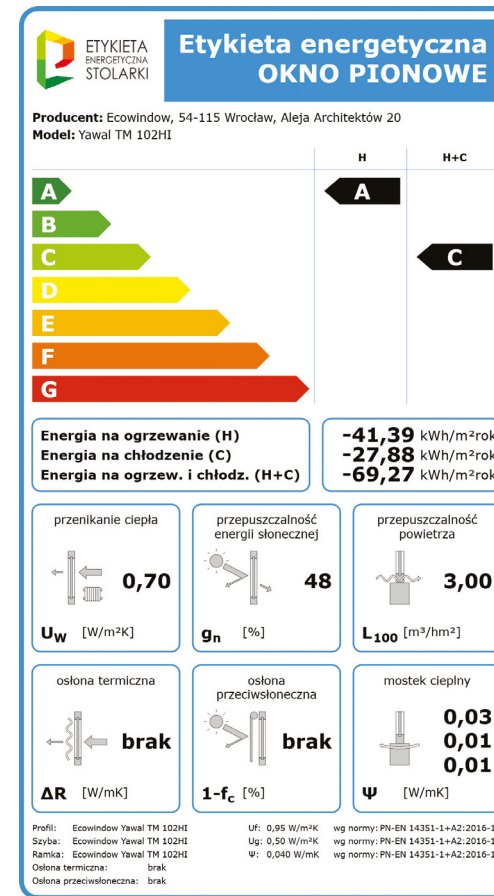
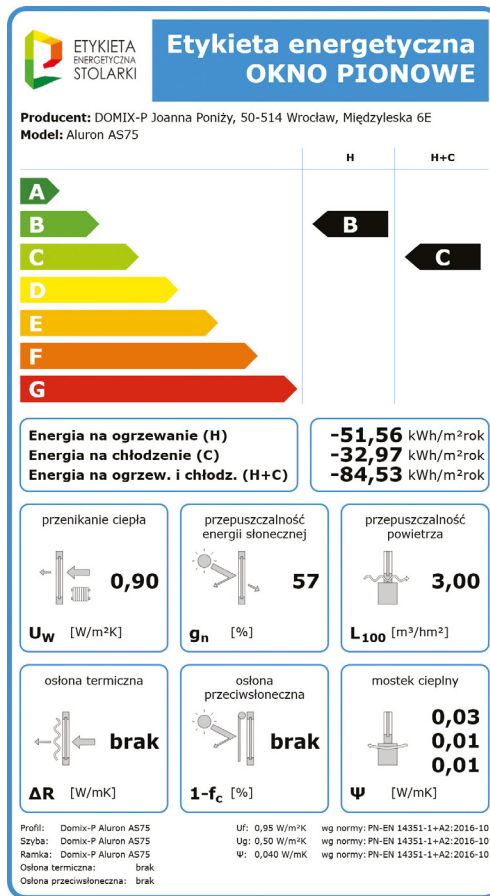
Wiatr
C3



Woda
Exxx



Światło
74%



YAWAL TM 102HI

System YAWAL TM 102HI jest dedykowany dla budownictwa energooszczędnego i pasywnego. Sprawdzi się zarówno w budynkach użyteczności publicznej, jak również w zabudowie mieszkaniowej. Jest to rozbudowany system profili aluminiowych służący do wykonywania nowoczesnych typów okien, drzwi i witryn wymagających wysokiej izolacji termicznej.



RW
31(-2,-6)



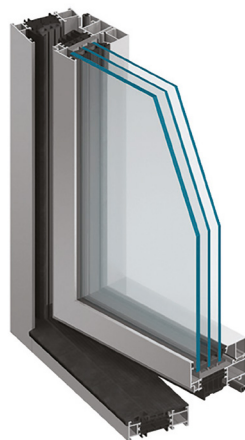
Wiatr
C5



Woda
Exxx



Światło
71%



ALUPROF MB-86

Systemy okiennie - drzwiowe z izolacją termiczną MB 86 to pierwszy w świecie system aluminiowych okien i drzwi, w którym zastosowany został aerożel - materiał o doskonałej izolacyjności termicznej. Do zalet systemu MB-86 należy także wysoka wytrzymałość profili, umożliwiającą wykonywanie konstrukcji o dużych gabarytach i dużym ciężarze, na które jest rośnie popyt w Europie Zachodniej, Australii i Stanach Zjednoczonych.



RW
33 (0,0)



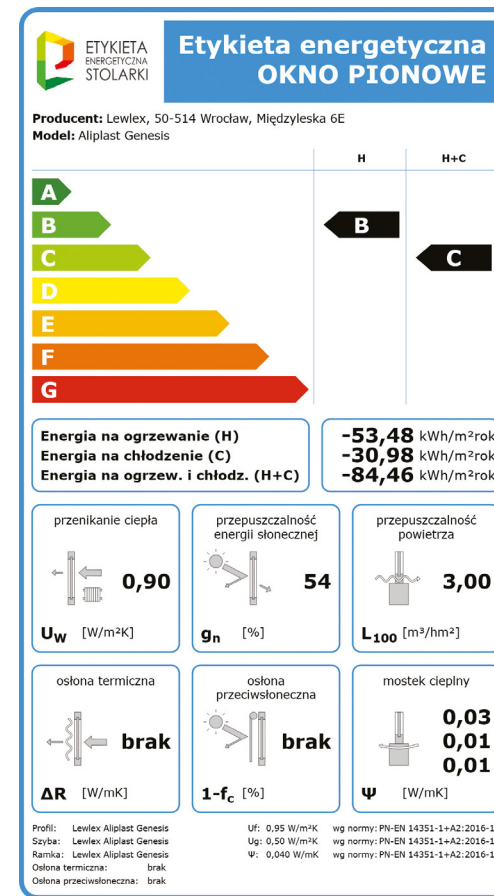
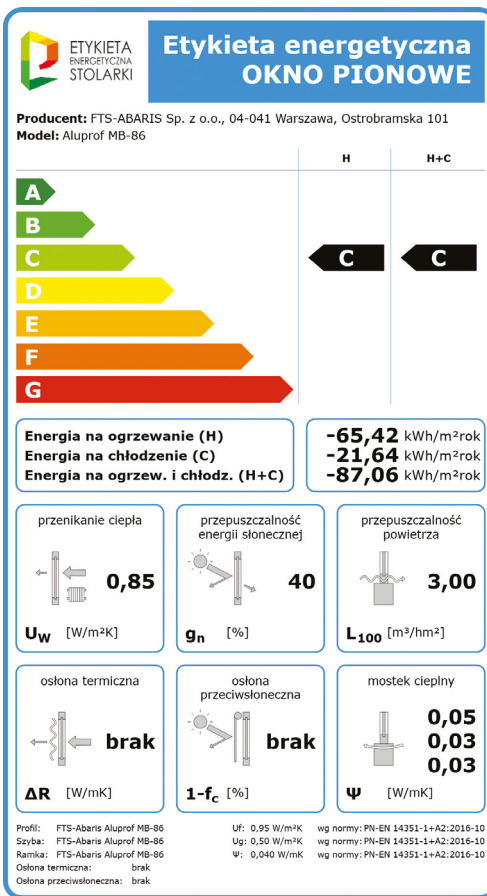
Wiatr
C5



Woda
Exxx



Światło
62%



ALIPLAST GENESIS

Trójkomorowy system okienny przeznaczony do konstruowania okien o podwyższonej izolacyjności termicznej. Parametry termiczne LEWLEX GENESIS spełniają wymagania, które będą obowiązywać od roku 2021 (U_w od 0,90 W/m²K). Podstawą systemu LEWLEX GENESIS są kształtowniki ram o głębokości 75 mm. LEWLEX GENESIS to system przeznaczony do projektowania konstrukcji okiennych zarówno w budynkach użyteczności publicznej, jak i w zabudowie jedno lub wielorodzinnej. Duży zakres kształtowników / profili oferowanych w ramach systemu LEWLEX GENESIS, umożliwia projektowanie nowoczesnych okien, drzwi i witryn charakteryzujących się wysoką funkcjonalnością.



RW
33 (-2,-5)



Wiatr
C4



Woda
Exxx



Światło
74%



ALIPLAST GENESIS

System Genesis przeznaczony jest do konstruowania nowoczesnych okien i witryn o podwyższonej izolacyjności termicznej. Już dziś spełnia wymogi znowelizowanego rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie w 2021. Unikalne materiały izolacyjne i powiększona przekładka termiczna gwarantują wysokie parametry izolacyjności termicznej, wodoszczelność i ochronę przed wnikaniem zimnego powietrza z zewnątrz. Kształt profilu zapewnia smukłą i delikatną budowę okna.



RW
33 (-2,-5)



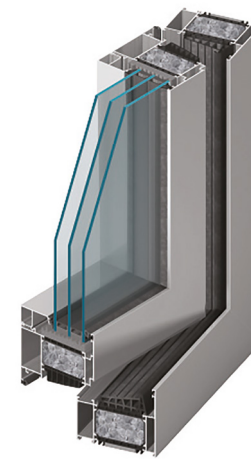
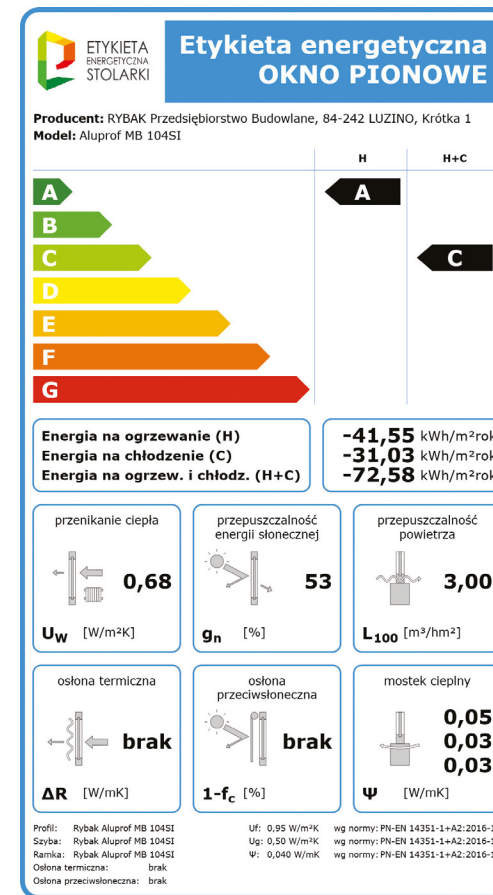
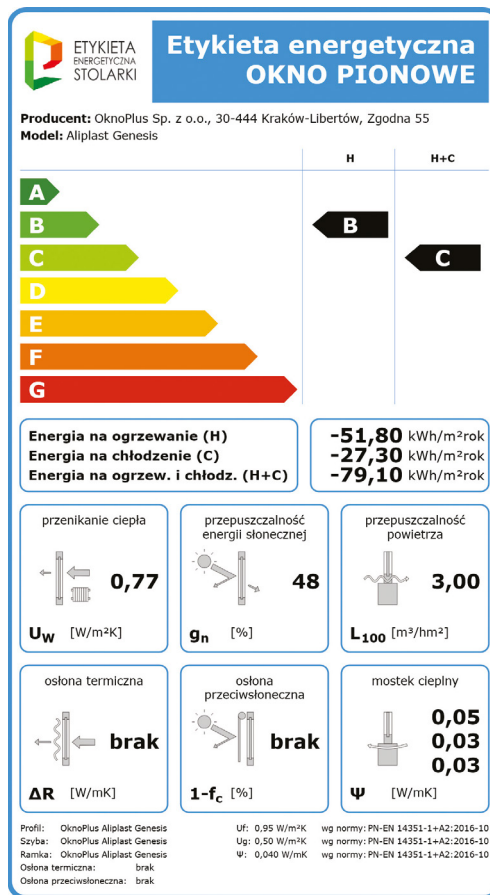
Wiatr
C4



Woda
Exxx



Światło
71%



ALUPROF MB-104 SI

System okienny-drzwiowy z przegrodą termiczną MB-104 Passive, o najwyższej izolacyjności termicznej, spełnia wszelkie wymagania stawiane elementom stosowanym w budownictwie pasywnym. System ten służy do wykonywania elementów architektonicznej zabudowy zewnętrznej, np.: różnych typów okien, drzwi, wiatrołapów, witryn i konstrukcji przestrzennych, które cechuje, poza doskonałą izolacją termiczną, również bardzo dobra izolacja akustyczna, szczelność na wodę i powietrze oraz wysoka wytrzymałość konstrukcji.



RW
35 (-1,-6)



Wiatr
C5



Woda
Exxx



Światło
74%

INNOWACYJNE SZYBY W TWOICH OKNACH **ECLAZ**

**Źródło światła
i dobrego samopoczucia**

ECLAZ, to szkło niskoemisyjne Saint-Gobain nowej generacji, przeznaczone do produkcji najwyższej jakości szyb zespolonych. Wytworzone dzięki zastosowaniu przełomowej technologii, szkło ECLAZ stanowi rozwiązanie uznanej gamy wyrobów Planitherm.

Estetyczny wygląd, izolacja termiczna, zyski ciepłe, dostęp do naturalnego światła, ECLAZ umożliwia spełnienie najbardziej surowych wymogów dotyczących wydajności energetycznej okien i komfortu użytkowników.

Poznaj innowacyjne szkło
www.eclaz.pl

Więcej światła	+10%
Większe zyski ciepłe	+10%
Lepsza izolacja termiczna	+10%
Lepszy bilans energetyczny okna	20%


SAINT-GOBAIN

Always precise **WINKHAUS**

Winkhaus w polskich oknach i drzwiach

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 Stalarki.

Komponenty do produkcji okien to flagowe projekty innowacyjne firmy. Dużą popularnością cieszą się unikatowe okucia activPilot Comfort z funkcją bezpiecznego, energooszczędnego wietrzenia poprzez 6-milimetrową szczelinę oraz activPilot Select z całkowicie ukrytymi zawiasami, pomagające redukować mostki ciepłe. Dynamicznie rozwijającym się obszarem działalności Winkhaus są także systemy elektronicznej kontroli dostępu. Dbają one o bezpieczeństwo w biurach, bankach, lotniskach, organizując dostęp do pomieszczeń oraz sprawując kontrolę nad ich wewnętrzną strukturą.

Firma ma na swoim koncie liczne wyróżnienia. Wspiera klientów w rozwoju poprzez wdrażanie nowości technologicznych i produktowych, zaś w branży cieszy się opinią najbardziej innowacyjnego wśród dostawców okuć.

Winkhaus Polska Beteiligungs spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp.k. · ul. Przemysłowa 1 · 64-130 Rydzyna · T +48 65 525 57 00 · winkhaus@winkhaus.pl · www.winkhaus.pl



kategoria: **okna drewniane**

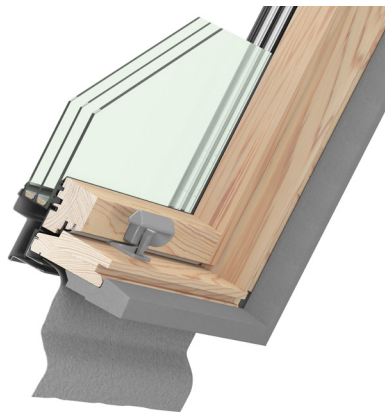
POŁĄCZOWE

PRODUCENT

ALTATERRA Polska Sp. z o.o.
Fakro Sp. z o.o.
Fakro Sp. z o.o.
Fakro Sp. z o.o.
Fakro Sp. z o.o.
Fakro Sp. z o.o.
Magnetic
OKPOL Sp. z o.o.
OKPOL Sp. z o.o.
Roto Okna Dachowe Sp. z o.o.

PRODUKT

Ultima Energy
FTT U8 Thermo
FTT U6
FTU-V U5
FTT R3
FTP-V U4
Fenster Premium
ISO I3
ISO I6
Q-4 PLUS



ULTIMA ENERGY

Okno rekomendowane do pomieszczeń znajdujących się w hałaśliwym sąsiedztwie lub wychodzących na ulicę, a także tych, w których wymagany jest lepszy komfort cieplny np. sypialnie i salony. Konstrukcja okna Ultima Energy to specjalnie dobrane szyby, powłoki, folie oraz dwie komory wypełnione kryptonem. Okno cechuje wysoka energooszczędność i świetne parametry techniczne. Ultima Energy ma doskonały parametr U_w 0.99 W/m²K. Budowa zestawu szybowego wypełnionego kryptonem przewodzi ciepło o 46% mniej skutecznie niż w przypadku najczęściej stosowanego argonu.



RW
38 (-1,-3)



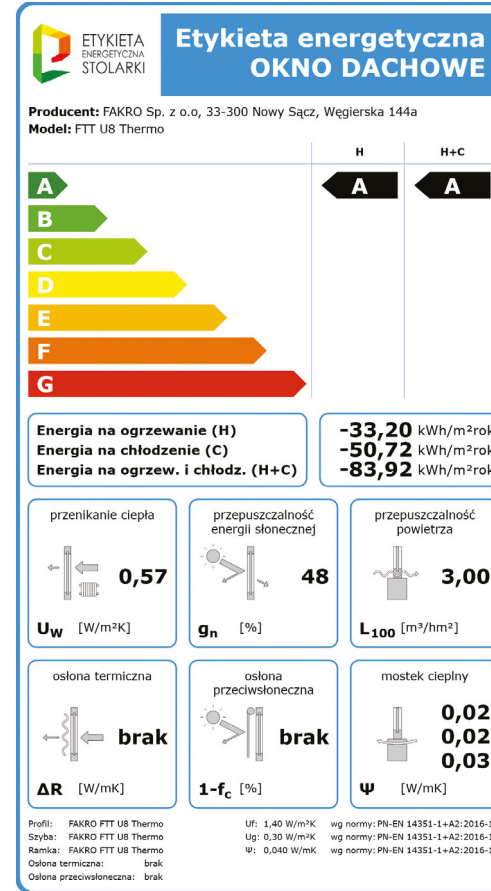
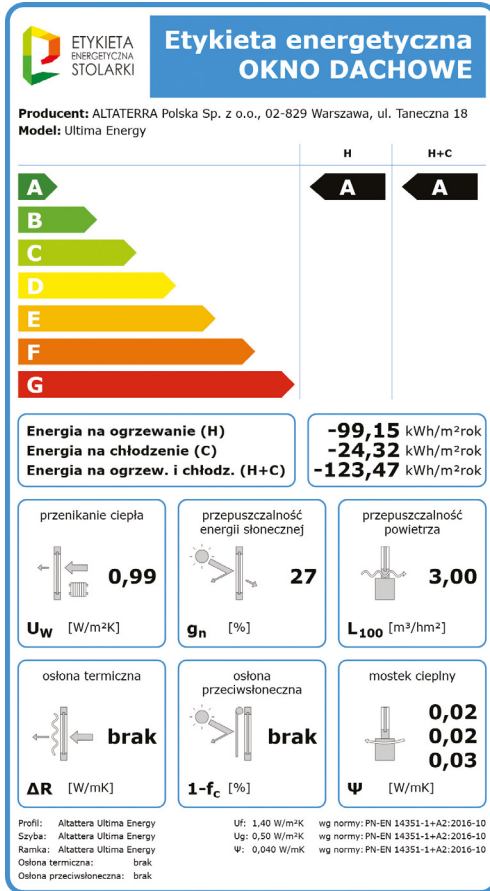
Wiatr
C4



Woda
Exxx



Światło
62%



FAKRO®

FTT U8 THERMO

FTT U8 Thermo - okno dachowe FAKRO otwierane obrotowo o specjalistycznej i nowatorskiej konstrukcji. Profile okna wykonane z drewna sosnowego, impregnowanego próżniowo i malowane lakierem akrylowym w kolorze naturalnym. Wyposażone w trzykomorowy pakiet szybowy U8 o współczynniku 0,3 W/m²K. Okno idealnie nadaje się do budownictwa energooszczędnego lub pasywnego dzięki bardzo dobrej termice - Uw na poziomie 0,58W/m²K i jest najcieplejszym oknem dachowym z pojedynczym pakietem szybowym. Okno standardowo wyposażone jest w pakiet kołnierzy izolacyjnych XDK oraz kołnierz uszczelniający EHV-AT Thermo. Okno posiada certyfikat instytutu Passiv House.



RW
36 (-2,-5)



Wiatr
C5



Woda
Exxx



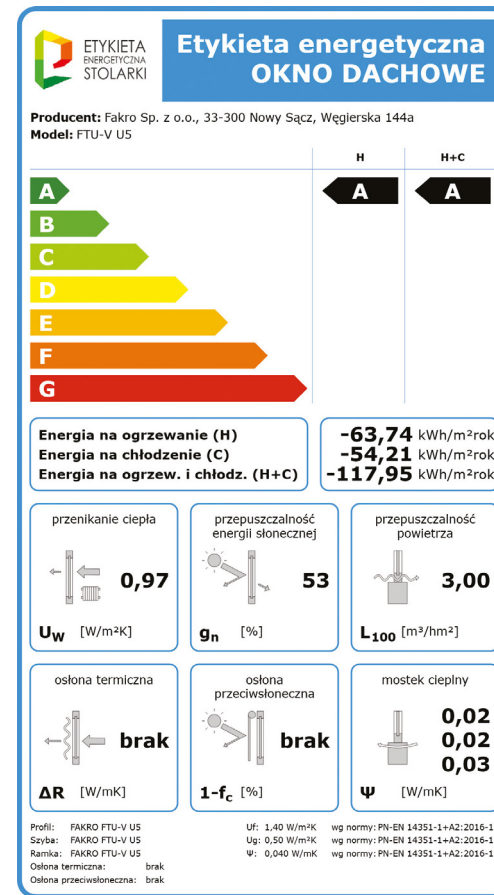
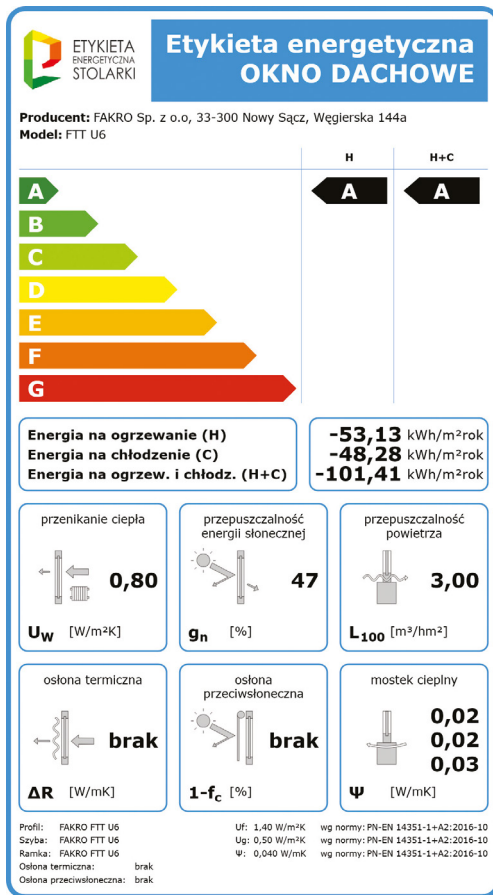
Światło
66%



FTT U6

FTT U6 – okno dachowe FAKRO otwierane obrotowo o specjalistycznej i nowatorskiej konstrukcji. Profile okna wykonane z drewna sosnowego, impregnowanego próżniowo i malowane są ekologicznym lakierem akrylowym. Okno charakteryzuje się poszerzonymi profilami drewnianymi oraz specjalnie zaprojektowaną ramą skrzydła. Wyposażone jest w dwukomorowy pakiet szybowy U6 o współczynniku $U_g=0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$. Okno idealnie nadaje się do budownictwa energooszczędnego lub pasywnego dzięki bardzo dobrej termice – U_w na poziomie $0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$.

			
RW	Wiatr	Woda	Światło
38 (-1,-4)	C5	Exxx	67%



FTU-V U5

FTU-V U5 – bogato wyposażone okno dachowe FAKRO o konstrukcji obrotowej z dwukomorowym pakietem szybowym U5. Wykonane jest z drewna sosnowego, impregnowanego próżniowo, a profile malowane są ekologicznym lakierem akrylowym. W oknie zastosowano trzyszybowy pakiet, ciepłe ramki TGI oraz gaz szlachetny- krypton. Taka budowa umożliwia uzyskanie współczynnika U_g na poziomie $0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$, a dla całego okna współczynnik $U_w = 0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$. Okno posiada podnoszący bezpieczeństwo użytkowe i antywłamaniowe system topSafe, automatyczny nawiewnik V40P oraz wykonane jest w technologii thermoPro.

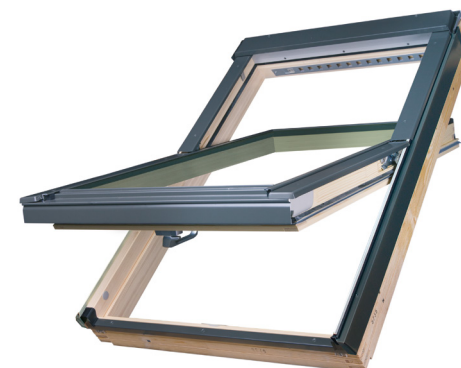
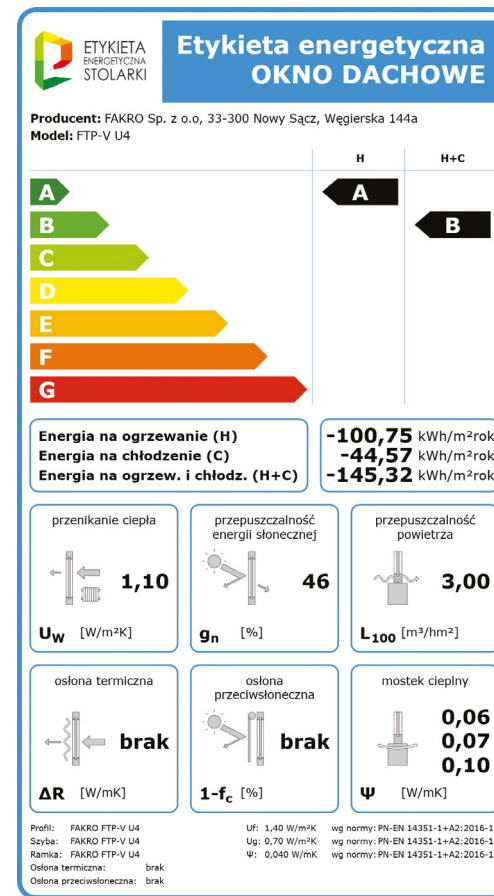
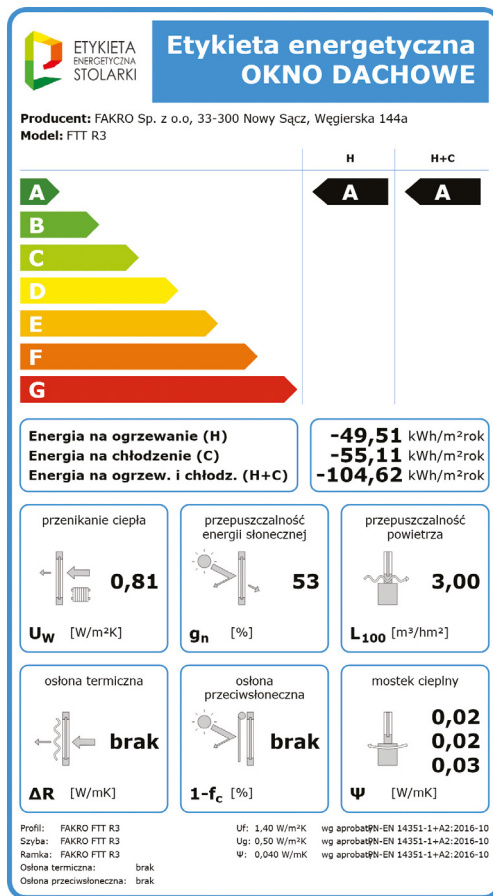
			
RW	Wiatr	Woda	Światło
33 (-2,-6)	C5	Exxx	73%



FTT R3

FTT R3 – okno dachowe FAKRO otwierane obrotowo o specjalistycznej i nowatorskiej konstrukcji. Profile okna wykonane z drewna sosnowego, impregnowanego próżniowo i malowane ekologicznym lakierem akrylowym. Okno charakteryzuje się poszerzonymi profilami drewnianymi oraz specjalnie zaprojektowaną ramą skrzydła. Wyposażone w dwukomorowy akustyczny pakiet szybowy o współczynniku 0,5 W/m²K. Okno idealnie nadaje się do budownictwa energooszczędnego lub pasywnego dzięki bardzo dobrej termicie U_w na poziomie 0,81 W/m²K. Dzięki akustycznemu pakietowi szybowemu okno charakteryzuje się współczynnikiem R_w=42dB przez co w pomieszczeniu możemy cieszyć się błogą ciszą.

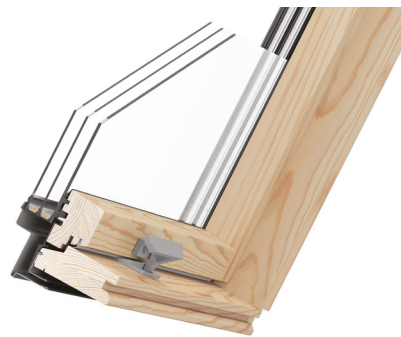
			
RW	Wiatr	Woda	Światło
42 (-2,-4)	C5	Exxx	67%



FTP-V U4

FTP-V U4 – bogato wyposażone okno dachowe FAKRO o konstrukcji obrotowej z dwukomorowym pakietem szybowym U4. Wykonane jest z drewna sosnowego, impregnowanego próżniowo, a profile malowane są ekologicznym lakierem akrylowym. Pakiet składa się z trzech szyb, co pozwala na uzyskanie współczynnika U_g na poziomie 0,7 W/m²K, a dla całego okna współczynnik U_w = 1,1 W/m²K. Okno wyposażone jest w podnoszący bezpieczeństwo użytkowe i antywłamaniowe system topSafe, automatyczny nawiewnik V40P oraz wykonane jest w technologii thermoPro.

			
RW	Wiatr	Woda	Światło
33 (-1,-4)	C5	Exxx	68%



FENSTER PREMIUM

Okno Magnetic Fenster PREMIUM to najwyższej jakości produkt z całej gamy okien dachowych MAGNETIC, które wraz z odpowiednim kołnierzem nadaje się do montażu we wszystkich rodzajach pokryć dachowych. Okno Magnetic Fenster Premium jest drewniane, wykonane z sosny nordyckiej. Drewno jest zaimpregnowane ciśnieniowo i pokryte warstwą bezbarwnego lakieru. Okno wyposażone w 3-szybowy pakiet wypełniony argonem, z zewnętrzną szybą hartowaną. Okno ma centralną oś obrotu oraz klamkę w dolnej części ramy. Magnetic Premium wyróżnia współczynnik przenikania ciepła dla okna: $U_w=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ oraz $U_g=0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla szyby.



RW
33 (-1,-3)



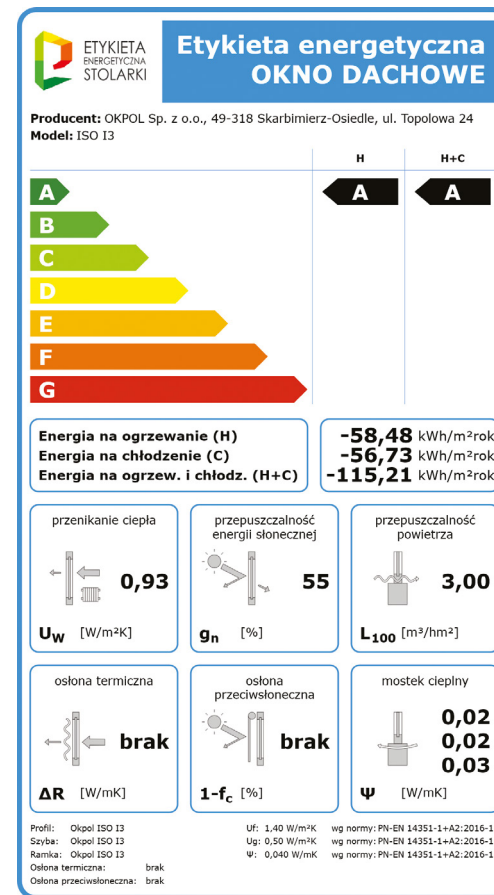
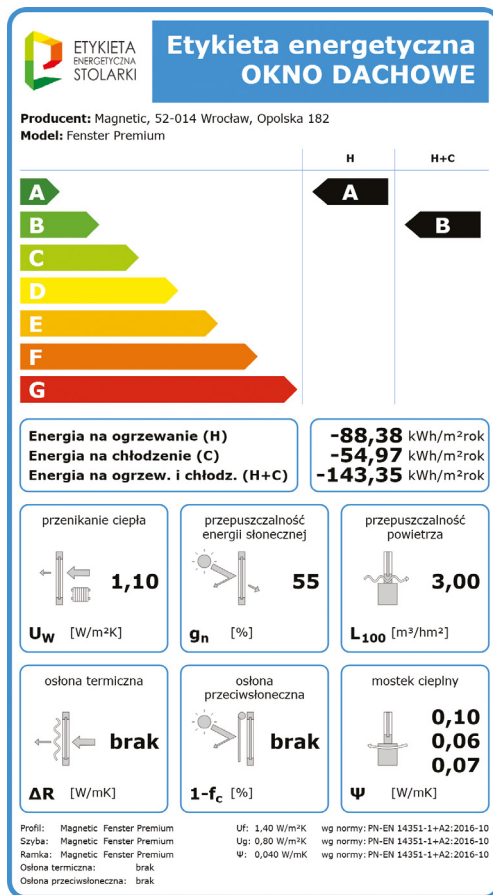
Wiatr
C4



Woda
Exxx



Światło
62%



ISO 13

Drewniane okno trzyszybowe, o współczynniku przenikania ciepła $U_w=0,93 \text{ W/m}^2\text{K}$ idealnie wpisze się do pokoju dziecka na poddaszu. Dzięki nowemu nawiewnikowi zapewni optymalny dopływ świeżego powietrza, a klamka z kluczykiem zadba o bezpieczeństwo przed otwarciem skrzydła przez malucha.



RW
32 (-1,-4)



Wiatr
C4



Woda
Exxx



Światło
71%



ISO 16

Okno drewniane o współczynniku przenikania ciepła wynoszącym $U_w=1,06 \text{ W/m}^2\text{K}$ znajdzie zastosowanie we wszystkich pomieszczeniach, w tym także w sypialniach. Dzięki dwóm ramkom międzyszybowym i dwóm szybom hartowanym zapewnia wyjątkową izolację i bezpieczeństwo użytkowania. Pakiet szybowy jest także pokryty powłoką antyroszeniową, która skutecznie redukuje zjawisko kondensacji pary wodnej na zewnętrznej szybie okna.



RW
32 (-1,-4)



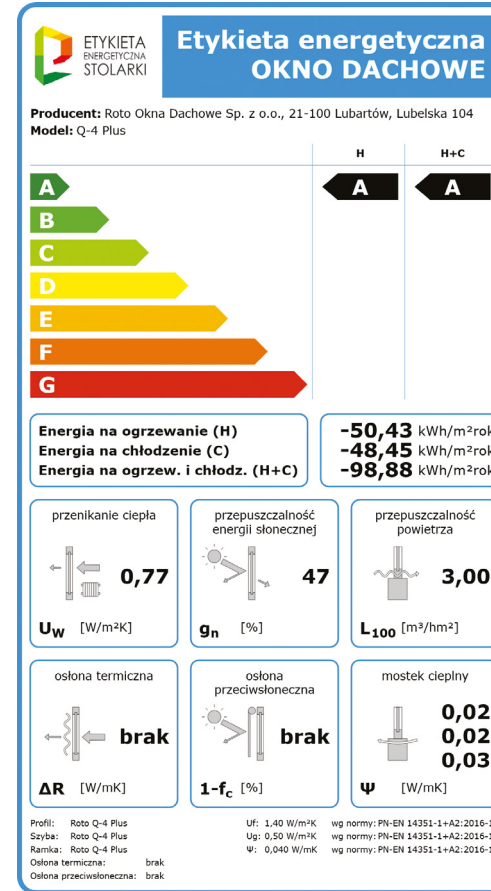
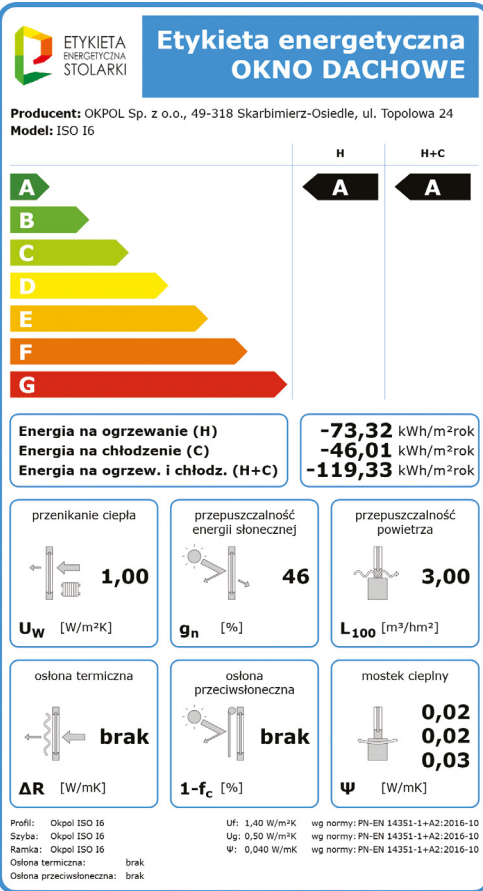
Wiatr
C4



Woda
Exxx



Światło
62%



Okna Dachowe.



Q-4 PLUS

Nowoczesny design, wysoka jakość wykonania oraz energooszczędność, to cechy okna RotoQ-4 Plus. Okno obrotowe nowej generacji przekonuje sprytnymi rozwiązaniami oraz ergonomicznym kształtem górnej klamki. Warto rozważyć górną klamkę w pomieszczeniach, w których przebywają dzieci, aby mieć pewność, że są bezpieczne. Okno RotoQ oferuje wysoki komfort obsługi, który można zwiększyć za pomocą licznych akcesoriów. Okno charakteryzuje się nowoczesnym wzornictwem obłachowania zewnętrznego w wyjątkowej kolorystyce antracyt metallic. Wyposażone jest w Termo-blok WD, który dociepla ramę okna zapewniając optymalną temperaturę na poddaszu i niższe rachunki za ogrzewanie. Dostępne w 21 rozmiarach.



RW
38 (-1,-4)



Wiatr
C5



Woda
Exxx



Światło
72%

ZEWNĘTRZNE

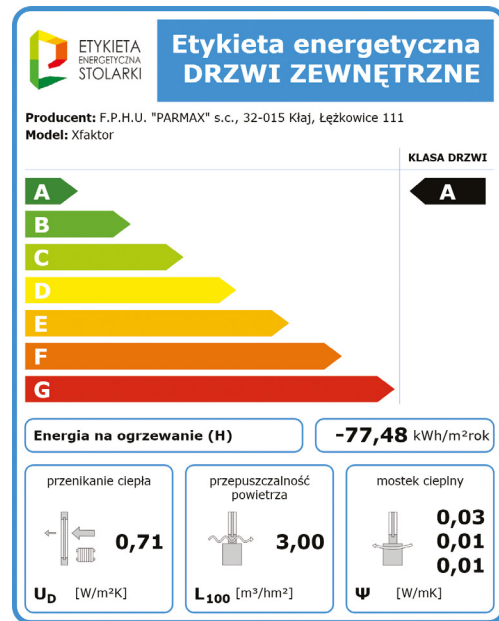
kategoria: **drzwi**

PRODUCENT

DELTA Zbigniew Różycki
F.P.H.U. "PARMAX" s.c.
F.P.H.U. "PARMAX" s.c.
KRISPOL Sp. z o.o.
POL-SKONE Sp. z o.o.
POL-SKONE Sp. z o.o.
WIKĘD Sp. z o.o. Sp.k.
WIŚNIEWSKI Sp. z o.o. S.K.A.
Z.S.B. CAL
Z.S.B. CAL

PRODUKT

Royal 84P
Xfaktor
TOP PLUS 11
SOLANO S101
Argali W00
Saturn 00
TERMO PRESTIGE LUX/010
CREO
Rovaniemi
Jagienka



XFAKTOR

Skrzydło o grubości 110 mm. Wykonane jest z klejonki wielolamelowej z selekcionowanego drewna dębowego, a mocne profile kompozytowe stabilizują konstrukcję skrzydła. Wierzchnia warstwa drzwi to deska dębowa gr. 4 mm dwustronna, piaskowana z sękami. Uszczelka umieszczona jest po całym obwodzie skrzydła, co zapewnia szczelność drzwi. Ościeżnica drewniana wykonana z litego drewna dębowego klejonego warstwowo o grubości: 110 mm i szerokości 100 mm. Wyposażona w uszczelkę. Profil podprogowy o wysokości 30mm. Próg aluminiowy z wstawką termoizolacyjną – zapewnia ochronę termiczną, zabezpiecza przed przenikaniem zimna i wiatru pod drzwiami.



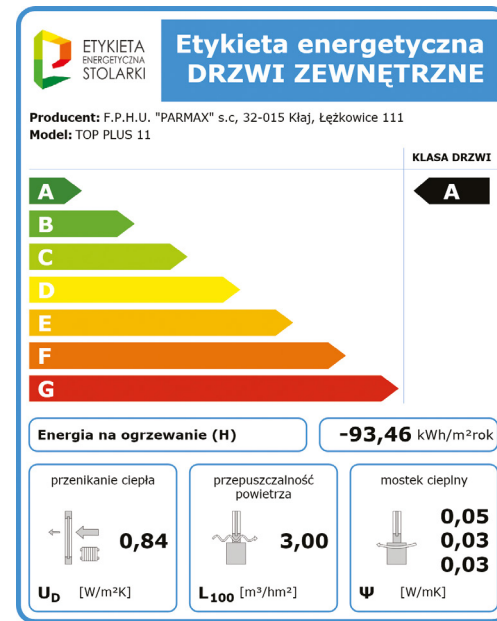
RW
30 (-1,-2)



Wiatr
C4



Woda
4A



RW
35 (-1,-2)



Wiatr
C4

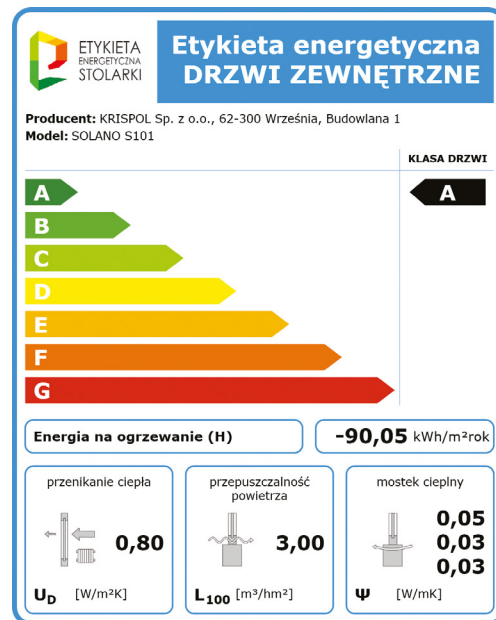


Woda
Exxx



TOP PLUS 11

Drzwi o grubości 82mm lub 100mm wykonane z klejonki wielolamelowej z selekcionowanego drewna. Dodatkowo wzmocnienie kompozytowe stabilizuje konstrukcję drzwi. Po obwodzie skrzydła wklejka z litego drewna dębowego. Wierzchnia warstwa drzwi to płyta wodoodporna. Uszczelka umieszczona jest po całym obwodzie skrzydła.



SOLANO S101

Wyjątkowo wytrzymały i ciepły system profili aluminiowych, solidne, a zarazem niezwykle stylowe wypełnienia oraz szeroka gama kolorystyczna – wszystko to sprawia, że drzwi SOLANO odpowiadają na potrzeby najbardziej wymagających Klientów. Bogata oferta dodatkowego wyposażenia pozwala na spersonalizowanie drzwi SOLANO – zapadka automatycznie ryglująca drzwi w nocy, otwieranie za pomocą linii papilarnych czy wizjer elektroniczny to tylko niektóre elementy, w które można wyposażyc te drzwi przyszłości. Dodatkowo SOLANO można zabezpieczyć antywłamaniowo.



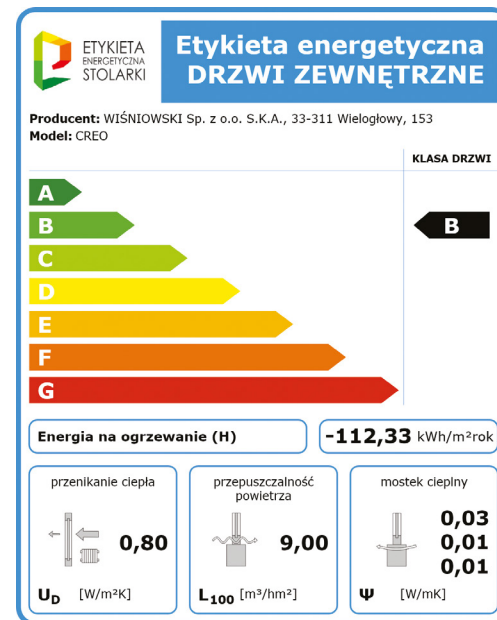
RW
35 (-1,-6)



Wiatr
C4



Woda
Exxx



RW
35 (-1,-6)



Wiatr
C4

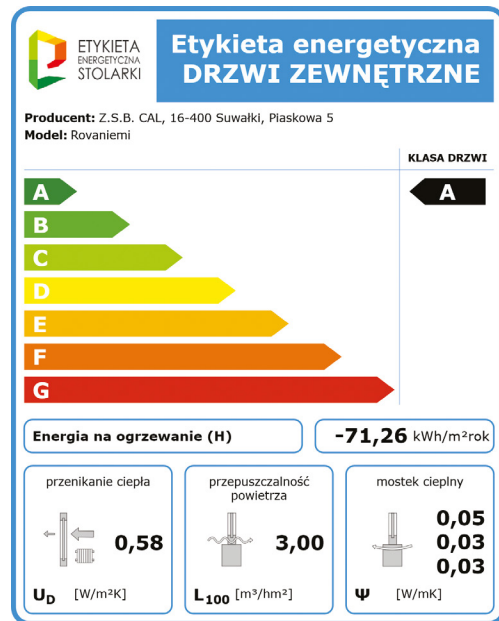


Woda
Exxx



CREO

CREO to kolekcja aluminiowych drzwi zewnętrznych, połączenie dobrego stylu i świetnych parametrów technicznych. Swoją wyjątkowy charakter CREO zawdzięcza ogromnym możliwościom aranżacyjnym, które każdy może dostosować do swoich potrzeb. Możesz skomponować drzwi wybierając według uznania detale, kolory, szyby, dzięki czemu uzyskasz spersonalizowany wzór, który współgra z twoim stylem i wyraża twoją osobowość. Konstrukcja drzwi CREO bazuje na systemie termoizolowanych kształtowników aluminiowych, będących jednym z najbardziej zaawansowanych technologicznie systemów drzwiowych na rynku.



ROVANIEMI

Drzwi Rovaniemi 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 oraz klasę antywłamaniowości RC2. Drzwi Rovaniemi są dedykowane dla domów energooszczędnych i pasywnych.



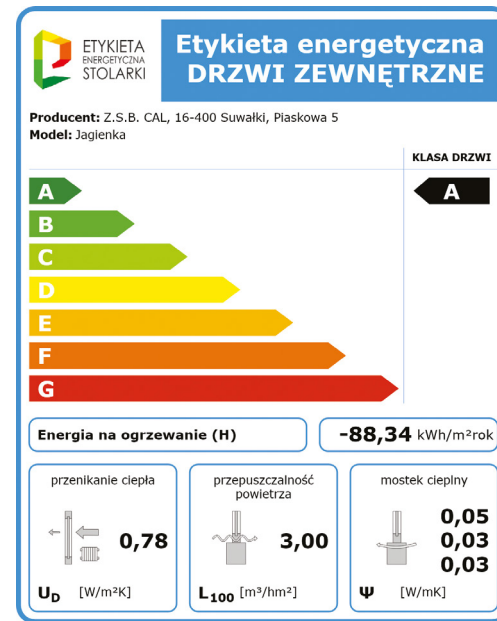
RW
35 (-1,-6)



Wiatr
C4



Woda
Exxx



RW
35 (-1,-6)



Wiatr
C4



Woda
Exxx

JAGIENKA

Drzwi Jagienka z Kolekcji Rycerskiej CAL to drzwi pełne. Model ten ma wyjątkowe parametry techniczne. Grubość skrzydła 78 mm, współczynnik izolacyjności cieplnej na poziomie 0,9 W/m²K oraz klasę antywłamaniowości RC2. Drzwi Jagienka są dedykowane do domów nowoczesnych, których właściciele dbają o korzystny bilans energetyczny.

[illegible]This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Mecenasi:



Patroni medialni:



ZAPRASZAMY NA KOLEJNĄ
EDYCJĘ KONKURSU



Organizator konkursu TOPTEN Okna 2019:

Dolnośląska Agencja Energii i Środowiska s.c.

51-180 Wrocław ul. Pełczyńska 11

tel. 71 326 13 43,

NIP: 898-18-28-138

www.e-stolarka.pl

www.cieplej.pl



**Dolnośląska Agencja
Energii i Środowiska**