



 **FAKRO®**

OKNA PIONOWE
DREWNIANE



W budownictwie, drewno od zawsze było głównym materiałem i naturalnym budulcem. Zastosowanie go w najbliższym otoczeniu oznacza przede wszystkim naturalny, zdrowy oraz sprzyjający wypoczynkowi mikroklimat.

Wykorzystanie drewna w stolarce budowlanej zapewnia wysoką termoizolacyjność oraz odpowiednią sztywność konstrukcji nawet przy dużych rozmiarach przeszkleń. Drewniane okna i drzwi przesuwne HS zapewniają miły i przytulny klimat oraz wysoką estetykę wnętrza. Samo drewno nadaje wnętrzu poczucie ciepła - przyjazny element naturalnego środowiska, które jest bliskie każdemu człowiekowi.



Technologia obróbki drewna zmieniała się na przestrzeni wieków od ręcznej pracy rzemieślników do automatycznej produkcji. Precyzyjnie wykonanie każdego drewnianego elementu w oknach fasadowych FAKRO to wręcz sztuka rzeźbienia, która przetrwała „zaklęta w technice”.

Z połączenia najlepszego drewna i nowoczesnej technologii powstają okna dające poczucie bezpieczeństwa i pozwalające cieszyć się naturalnym klimatem.

FAKRO, wiodąca firma w branży stolarki budowlanej, wprowadza do swojej oferty nowoczesne i przyjazne dla środowiska rozwiązanie - okna drewniane. Okno, jak żaden inny element domu, łączy nas ze światem zewnętrznym. Stanowi ozdobę wnętrza, a z zewnątrz nadaje fasadzie odpowiedni charakter.





ZALETY OKIEN DREWNIANYCH

PRODUKT EKOLOGICZNY

Zdrowie i estetyka

Drewno to produkt naturalny, najbliższy i najbardziej przyjazny człowiekowi, używany w budownictwie od tysięcy lat. Drewno nie emituje szkodliwych substancji, nie powoduje alergii oraz poprawia mikroklimat pomieszczeń. Drewno jako produkt naturalny tworzy przytulną atmosferę, której nie zastąpi żaden inny materiał.

BEZPIECZEŃSTWO

Dom to oaza spokoju i bezpieczeństwa

Wiemy jak ważne jest bezpieczeństwo najbliższej rodziny. Dlatego oferujemy okna drewniane posiadające właściwości antywłamaniowe w klasie RC1 w standardzie. Możliwe jest także wykonanie okien z większą ilością zabezpieczeń antywłamaniowych w klasie RC2. Sztywna i solidna konstrukcja sprawia, że okna drewniane trudno wyważyć. W połączeniu z szeroką gamą dostępnych zabezpieczeń antywłamaniowych stanowią doskonałą barierę dla potencjalnych włamywaczy.



ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ

Ciepło w domu

Okna drewniane charakteryzują się bardzo dobrymi parametrami termoizolacyjnymi. Okna muszą chronić przed stratami ciepła, a decydującym elementem jest pakiet szybowy. Okna drewniane dostępne są z pakietem dwu-, a nawet trzykomorowym. Wraz ze wzrostem grubości ramy drewnianej wzrasta również współczynnik przenikania ciepła, poprawiając parametry termiczne okien.

KOMFORT

Obsługa okna to przyjemność

Najnowocześniejsze okucia gwarantują wygodną obsługę okien. Wdrożone rozwiązania pozwalają na długoletnie, bezawaryjne użytkowanie okien, a ten system okuć doceni każdy użytkownik. Bardzo dobre parametry akustyczne, zapewniają przyjemną ciszę wewnątrz domu.

SZCZELNOŚĆ

Okna odporne na warunki atmosferyczne

W oknach drewnianych zastosowano potrójny system uszczelnienia. Okapnik na ościeżnicy oraz listwa zabezpieczająca na skrzydle chronią drewno przed szkodliwym działaniem wody opadowej.

ESTETYKA I FUNKCJONALNOŚĆ

Piękno w domu i na zewnątrz

Okna drewniane to idealne połączenie estetyki, funkcjonalności i ergonomii. Każdy element, począwszy od drewna, a na kłamce kończąc, jest dopracowany pod względem wzorniczym, tworzy unikatowy i bardzo estetyczny produkt. W przeciwieństwie do plastiku lub aluminium drewno jest materiałem niemającym ograniczeń technologicznych dzięki czemu pozwala swobodnie dopasować się do charakteru budynku.

INDYWIDUALNE ROZWIĄZANIE

Tworzone tylko dla Ciebie

Okna drewniane doskonale wpasowują się zarówno w klasyczną architekturę jak i nowoczesne budownictwo. Szeroki wybór kształtów, kolorów oraz wyposażenia pozwala dowolnie kreować i stylizować wygląd okien.

WYSELEKCJO- NOWANE DREWNO

Budynek z drewnianą stolarką otworową to zdrowy, bezpieczny i oszczędny dom na pokolenia. FAKRO oferuje okna produkowane z wysokiej jakości drewna: sosnowego, dębowego, egzotycznego meranti oraz modrzewiowego.

KSZTAŁT PROFILI DREWNA

Dwa warianty zakończenia wewnętrznej części skrzydła umożliwiają indywidualny dobór okien do charakterystyki pomieszczenia:



Profil drewniany **Classic**
- lekki skos o nachyleniu 12° zapewnia miękką i łagodną linię drewna.
Nachylenie skosu jest identyczne jak w oknach dachowych FAKRO, co umożliwia stosowanie akcesoriów wewnętrznych FAKRO



Profil drewniany **Regular**
- prosty a przez to bardzo nowoczesny profil, który idealnie sprawdzi się we wnętrzach z większą dozą nowoczesnego designu.

RODZAJE DREWNA

Cztery rodzaje drewna dają swobodę w wyborze i indywidualnej kompozycji własnego domu.

Drewno sosnowe

- wytrzymałość, trwałość i odporność na działanie wilgoci.



Drewno meranti

- wysoka trwałość i odporność na działanie wilgoci.



Drewno dębowe

- duża twardość oraz wysoka odporność na ścieranie.



Drewno modrzewiowe

- odporne drewno iglaste o wysokiej izolacyjności i odporności na czynniki zewnętrzne.





PROFILE DREWNIANE

RODZAJE PROFILI

Profil drewniany **78**

- system IV 78 jest nowoczesnym, klejonym warstwowo profilem o grubości 78 mm z wyselekcjonowanego drewna – sosny, meranti lub dębu. Okna drewniane standardowo wyposażone są w trzy uszczelki i są dostępne w wersji dwu- i trzykomorowej. Dzięki zastosowaniu nowoczesnego okapnika, potrójnego uszczelnienia oraz listwy przyszybowej wyróżniają się wysoką szczelnością i dobrymi parametrami cieplnymi. Modny design i stabilna konstrukcja okna z drewna będzie ozdobą każdego budynku.

Profil drewniany **92**

- system IV 92 jest masywnym klejonym warstwowo profilem o grubości 92 mm z wyselekcjonowanego drewna – sosny, meranti lub dębu. System IV 92 to doskonałe parametry użytkowe i bardzo niski współczynnik przenikania ciepła. Okna z profilem 92 mm są standardowo wyposażone w trzy uszczelki. Okno może być stosowane w budownictwie energooszczędnym.



Profil drewniany **78**



Grubość przekroju drewna

78 mm

Max. grubość pakietu szybowego

36 mm

Współczynnik przenikania ciepła*

Uw: do 0,86 W/m²K

Współczynnik izolacyjności akustycznej

Rw: do 45 dB

Profil drewniany **92**



Grubość przekroju drewna

92 mm

Max. grubość pakietu szybowego

48 mm

Współczynnik przenikania ciepła*

Uw: do 0,66 W/m²K

Współczynnik izolacyjności akustycznej

Rw: do 45 dB

* obliczenia wewnętrzne

OKAPNIKI I LISTWY PRZYSZYBOWE

W oknach FAKRO montujemy okapniki, które charakteryzują się nowoczesnym wzornictwem. Okapniki w oknach drewnianych pełnią funkcję zabezpieczającą ramy okienne przed czynnikami atmosferycznymi. Odprowadzają wody opadowe poza ramy okienne, chroniąc całość konstrukcji przed zawilgoceniem. Profile okapników tłoczone są ze stopów konstrukcyjnych spełniających najwyższe normy jakościowe. Produkty stosowane w oknach FAKRO są anodowane - posiadają podwyższoną odporność mechaniczną i nie są podatne na korozję.



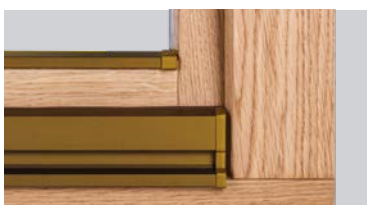
BIAŁY



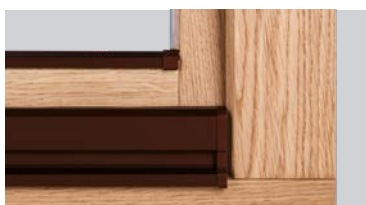
BRAŹ



SREBRNY



OLIWKĄ



CIEMNY BRAŹ

PAKIETY SZYBOWE

Zestawy szybowe są jednym z najważniejszych elementów okna. Nie tylko przepuszczają naturalne światło, ale przede wszystkim wpływają na energooszczędność, akustykę i antywłamaniowość. Najczęściej stosowane są zestawy dwu- lub trzykomorowe.

DWU-KOMOROWY PAKIET SZYBOWY



TRZY-KOMOROWY PAKIET SZYBOWY

Pakiet	Dwu-komorowy	Dwu-komorowy	Trzy-komorowy
Budowa	4-12-4-12-4	4-16-4-16-4	4-12-4-10-4-10-4
szerokość pakietu [mm]	36	44	48
U _g - współczynnik przenikania ciepła [W/m²K]	0,7	0,5	0,3
g - promieniowania słonecznego [%]	52,7	37,2	29
τ _v - transmisja światła [%]	74,1	55,2	44
τ _{uv} - transmisja ultrafioletu [%]	22,4	11,9	5

NAJNOWOCZEŚNIEJSZE OKUCIA

W oknach pionowych FAKRO stosowane są najnowsze mechanizmy lidera rynku okuć okiennych firmy Siegenia. Okucia samoczynnie dopasowują się do warunków zewnętrznych, gwarantując zawsze prawidłową pozycję ryglowania skrzydła.

OKUCIA OBWIEDNIOWE

Obsługa z wielką lekkością każdego rodzaju skrzydła bez względu na rozmiar.

KLASY BEZPIECZEŃSTWA

Najnowocześniejszy system okuć sprawia, że wszystkie okna wykonane są w klasie bezpieczeństwa **RC1**. Takie rozwiązanie gwarantuje podwyższone bezpieczeństwo użytkowe i antywłamaniowe okien. Możliwe jest także wykonanie okien z większą ilością zabezpieczeń antywłamaniowych w klasie **RC2**.

KRYTA STRONA ZAWIASOWA

Subtelny wygląd krytej strony zawiasowej SIEGENIA axsent dowodzi, że również to co niewidoczne może być wyznacznikiem wysokiej jakości i stylu.

- Nośność do 150 kg bez konieczności stosowania dodatkowych elementów.
- Kompaktowa budowa idealna do okien o niewielkich wymiarach.
- Bezstopniowa regulacja docisku na obu zawiasach gwarantuje optymalną szczelność, wyjątkową trwałość i niskie zużycie.
- Zawias dolny zabezpieczony jest przed zabrudzeniem przez odpowiednią osłonkę.
- Łatwa instalacja skrzydła w położeniu otwarcia lub uchyłu.
- Komfortowa regulacja w trzech płaszczyznach.

ESTETYKA

Przy zamkniętych skrzydłach zawiasy są całkowicie ukryte, co dodatkowo podnosi walory estetyczne okna.



KLASYCZNA STRONA ZAWIASOWA

Klasyczna strona zawiasowa SIEGENIA do okien drewnianych oprócz wyjątkowego wyglądu wyróżnia się także wysokim poziomem bezpieczeństwa oraz wieloma korzyściami.

- Wyjątkowy, smukły kształt strony zawiasowej. Zawiasy górny i dolny nie wystają poza krawędzie skrzydła, a licują z jego przylgą. Dodatkowo wszystkie mocujące je wkręty są niewidoczne.
- Zakres stosowania do 150 kg przy identycznych wymiarach zawiasów.
- Zawias wyłożony tworzywem zmniejszającym tarcie.
- Zintegrowany ogranicznik otwarcia okna.
- Zabezpieczenie antywłamaniowe w pozycji uchyłu.
- Możliwość zastosowania osłonek lub lakierowania.

ESTETYKA

Zawiasy nie wystają poza krawędzie skrzydła licując się z przylgą, a wkręty zakryte są przez zawiasy.





DANE TECH- NICZNE

SYSTEMY PROFILI DREWNIANYCH

RAMA WEWNĘTRZNA

GRUBOŚĆ PRZEKROJU DREWNA

WARIANTY
ZAKOŃCZENIA DREWNA

KONSTRUKCJE
MOŻLIWE DO WYKONANIA

OKUCIA

KLASA BEZPIECZEŃSTWA OKUĆ

ILOŚĆ USZCZELEK

RODZAJ PAKIETU SZYBOWEGO

GRUBOŚĆ PAKIETU SZYBOWEGO

Współczynnik przenikania szyby U_g

Współczynnik przenikania okna U_w

Współczynnik izolacji akustycznej okna R_w



DREWNO 78

Drewno Sosna / Dąb / Meranti (egzotyczne)	
78 mm	
CLASSIC REGULAR	
• Okno rozwierno-uchylne • Okno stałe • Okno łukowe • Okna wieloskrzydłowe ze słupkiem stałym • Okna wieloskrzydłowe ze słupkiem ruchomym • Szprosy konstrukcyjne • Drzwi balkonowe z niskim progiem aluminiowym • Drzwi uchylno-przesuwne PSK • Drzwi podnoszono-przesuwne HST	
SIEGENIA TITAN AF KRYTA STRONA ZAWIASOWA, SIEGENIA TITAN AF KLASYCZNA STRONA ZAWIASOWA	
RC1 W STANDARDZIE RC2	
3	
DWUKOMOROWY (TRZY SZYBY)	
24-36 mm	
0,7 W/m²K	
0,86 W/m²K	
do 45dB	

DREWNO 92

Drewno Sosna / Dąb / Meranti (egzotyczne)	
92 mm	
CLASSIC REGULAR	
• Okno rozwierno-uchylne • Okno stałe • Okno łukowe • Okna wieloskrzydłowe ze słupkiem stałym • Okna wieloskrzydłowe ze słupkiem ruchomym • Szprosy konstrukcyjne • Drzwi balkonowe z niskim progiem aluminiowym • Drzwi uchylno-przesuwne PSK • Drzwi podnoszono-przesuwne HST	
SIEGENIA TITAN AF KRYTA STRONA ZAWIASOWA, SIEGENIA TITAN AF KLASYCZNA STRONA ZAWIASOWA	
RC1 W STANDARDZIE RC2	
3	
DWUKOMOROWY (TRZY SZYBY)	TRZYKOMOROWY (CZTERY SZYBY)
36-48 mm	44-48 mm
0,5 W/m²K	0,3 W/m²K
0,78 W/m²K	0,66 W/m²K
do 45dB	do 45dB



DRZWI WIELKO- POWIERZCHNIOWE



Wielkie przeszklenia całkowicie użytkowe, łatwo otwierane, bezpieczne i bardzo estetycznie wykonane wprowadzają do naszego życia dodatkową wartość. Bliskość z naturą oraz przenikanie się wnętrza budynku z jego otoczeniem. Są one niewidzialną barierą i od nas tylko zależy kiedy możemy ją przekroczyć. Otwierając skrzydła okien zacieramy granicę między wnętrzem a otoczeniem tworząc przestrzeń, w której żyjemy.

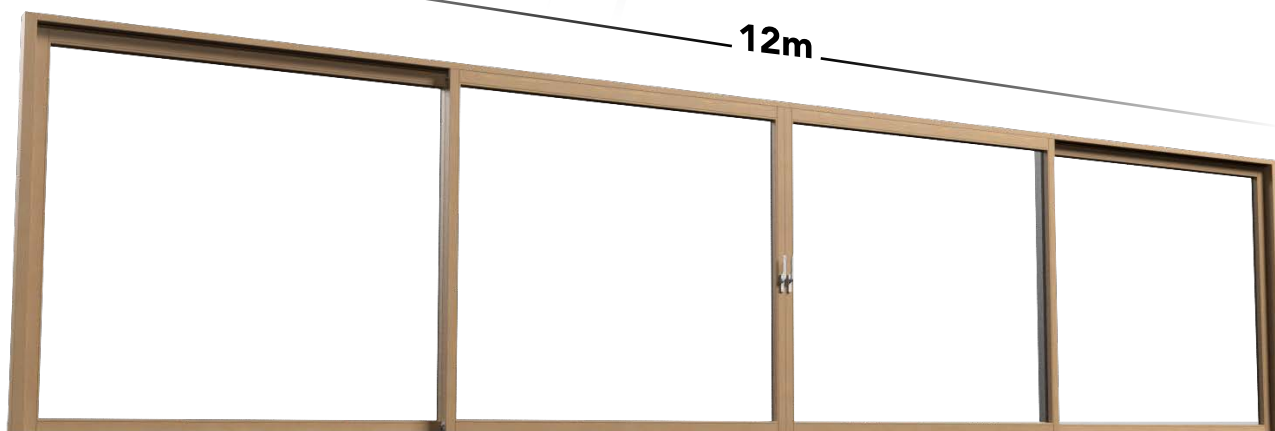
Wielkoformatowe drzwi HS wyposażone są w najnowocześniejsze okucia, które nie tylko są bezpieczne, ale także bardzo wygodne w obsłudze.

Dzięki zastosowaniu drewnianej konstrukcji możliwe jest wykonanie drzwi przesuwnych o bardzo dużych rozmiarach max. 12m x 2,8m. Konstrukcja odporna jest na czynniki zewnętrzne i zachowuje swoje rozmiary, parametry i właściwości zarówno przy ekspozycji na słońce jak również podczas oddziaływania dużego mrozu.

Drzwi przesuwne HS wpuszczają do wnętrza jeszcze więcej promieni słonecznych. Otwarte i podczas otwierania nie zabierają miejsca w pomieszczeniu, zwiększają także jego wizualną przestrzeń.

2,80m

12m



PRZYKŁADOWE KOLORY DREWNA

DREWNO SOSNOWE



PINE



LIGHT OAK



OLD PINE



WALNUT



TEAK



DARK OAK



BILINGA



DOUKA



RICH MACHAGONI



GRAPHITE



NUTTREE

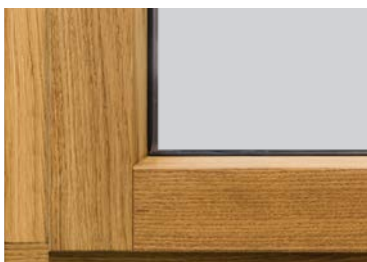


CONCRETE GREY

DREWNO DĘBOWE



DĄB ISOPUR GIO



DĄB OLEJOWANY

KLAMKI

ATLANTA HOPPE



LUXEMBURG HOPPE



SI-LINE SIEGENIA



AMSTERDAM



TOULON HOPPE





Doradcy techniczni:

Białystok	785 052 602
Bielsko-Biała	663 660 840
Bydgoszcz	785 067 810
Częstochowa	663 660 840
Gdańsk/Słupsk	785 067 810
Katowice	663 660 840
Kielce	663 660 840
Kraków	663 660 996
Lublin	785 052 602
Łódź	663 660 840
Nowy Sącz	663 660 996
Olsztyn	785 067 810
Opole	663 660 840
Poznań	785 310 288
Rzeszów	663 660 996
Szczecin	785 310 288
Warszawa	785 052 602
Wrocław	785 058 703
Zielona Góra	785 310 288



FAKRO Sp. z o.o. ul. Węgierska 144a, 33-300 Nowy Sącz
Biuro Obsługi Klienta: tel. 18/ 444 0 400, e-mail: kontakt@fakro.pl
www.fakro.pl

Fakro Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo wprowadzenia bez uprzedzenia zmian parametrów technicznych i specyfikacji oferowanych produktów. Zawarte w niniejszej publikacji informacje nie stanowią zapewnienia w rozumieniu art. 4 ust. 3 i 4 Ustawy z dnia 27 lipca 2002 r. o szczególnych warunkach sprzedaży konsumenckiej oraz o zmianie Kodeksu Cywilnego, nie są także opisem towaru w rozumieniu art. 4 ust. 2 tej Ustawy. Niniejsza publikacja nie stanowi ofert w rozumieniu art. 66 Kodeksu Cywilnego.