



# Osiem razy skuteczniejsza ochrona

Okna dachowe coraz częściej pojawiają się w naszych domach, zarówno w nowo powstających budynkach jak i przy adaptacji poddasza. Usytuowanie okien w skośnym dachu powoduje, że dostarczają one dużą ilość światła dziennego. Odpowiednia kontrola ilości światła i ciepła napływającego do pomieszczenia pozwala przekształcić poddasze w miejsce, w którym możemy komfortowo pracować i wypoczywać.



Markizą o 10% prześwicie można zasłonić okno na całe lato bez potrzeby codziennego zwijania gdyż przepuszcza wystarczającą ilość światła. Markiza jest przejrzysta, co pozwala utrzymać kontakt wzrokowy z otoczeniem.

## ODPOCZNIJ W CIENIU

Przez cały rok z utęsknieniem czekamy na nadejście słonecznego, upalnego lata. Jednak słońce tak miłe na plaży, może być też uciążliwe. Dostające się przez okna promienie słoneczne aż za bardzo nagrzewają wnętrze poddasza. Najlepszą

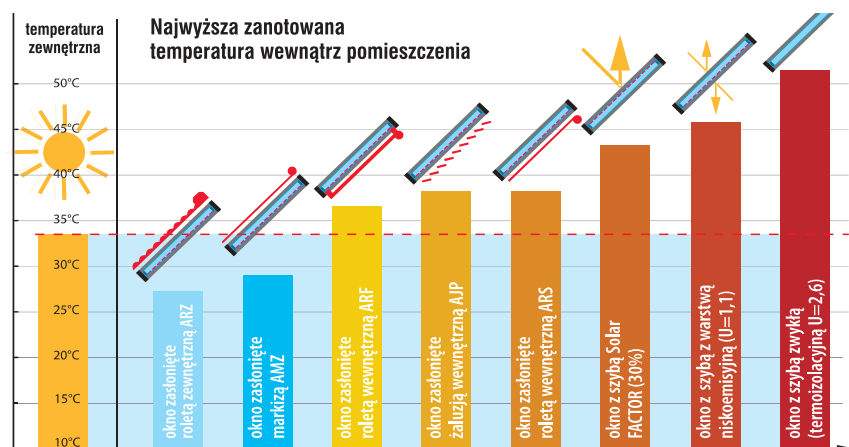
ochroną przed upałem są akcesoria zewnętrzne (markiza, roleta). Szczególnie ważne jest stosowanie akcesoriów zewnętrznych w mocno nasłonecznionych pomieszczeniach od strony południowej. Optymalnym rozwiązaniem jest markiza zewnętrzna, która absorbuje

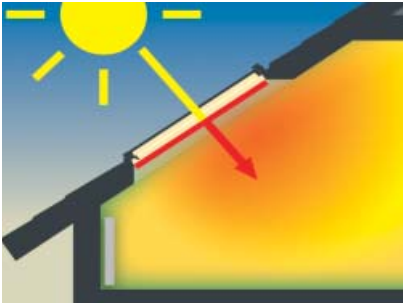
promieniowanie słoneczne już przed szybą i emituje ciepło na zewnątrz, dlatego w słoneczne dni bardzo dobrze chroni przed uciążliwym upałem. Łatwa w montażu i obsłudze markiza chroni przed nadmiarem słońca i skutecznie zaciemnia wnętrze, przy jednoczesnym zapewnieniu widoczności na zewnątrz.

Firma Fakro zbadała, jak różne osłony przeciwsłoneczne chronią pomieszczenia przed nagrzewaniem. Badania przeprowadzono w jednakowych pomieszczeniach, w których od strony południowej zamontowano okna dachowe osłonięte różnymi akcesoriami. Przedstawione na wykresie wyniki badań jednoznacznie określają, że akcesoria zewnętrzne (roleta, markiza) najlepiej chronią przed upałem. **Markiza zewnętrzna zamontowana na oknie dachowym chroni przed nagrzaniem poddasza do ośmiu razy skuteczniej niż roleta wewnętrzna zaciemniająca.** Akcesoria wewnętrzne w ograniczonym stopniu chronią przed słonecznym promieniowaniem cieplnym, a ich głównym zadaniem jest dekoracja wnętrza oraz regulacja ilości światła.

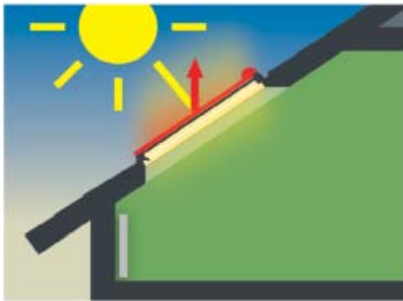
### Przepuszczalność ciepła promieniowania słonecznego w %

- okno z markizą zewnętrzną w zależności od materiału – **4-14%**  $g = 0,04-0,14$
- okno z roletą wewnętrzną zaciemniającą – **35%**  $g = 0,35$
- okno bez osłon – **59%**  $g = 0,59$





Promieniowanie ciepłe, które przechodzi przez szybę pochłaniane jest przez zasłonę wewnętrzną. Przeistacza się ono w długofalowe promieniowanie podczerwone (cieplne), które nie jest przepuszczane przez szybę okien na zewnątrz - zasłona emituje ciepło do pomieszczenia działając jak grzejnik. Prowadzi to do niepożądanego nagrzewania się pomieszczeń, szczególnie od strony południowej w słoneczne upalne dni.



Akcesoria zewnętrzne chronią przed ciepłem słonecznym. Absorbują one promieniowanie słoneczne już przed szybą i emitują ciepło na zewnątrz, niedopuszczając do nagrzewania się wnętrza pomieszczenia.

## OTOCZ SIĘ PIĘKNEM

Najczęstszym powodem, dla którego decydujemy się na zakup akcesoriów do okien jest dekoracja pomieszczenia. Wymagania te spełniają akcesoria wewnętrzne. Można wybrać materiały zarówno do eleganckich pomieszczeń jak i pokoi młodzieżowych czy dziecięcych. Bogaty wybór typów i kolorów pozwoli otoczyć się pięknem oraz dowolnie kształtować charakter poddasza.

## BAW SIĘ ŚWIATŁEM

Mieszkając na poddaszu możemy cieszyć się dużą ilością światła. Wystarczy tylko nad nim zapanować, aby z łatwością dopasować wnętrze do naszego nastroju. Dzięki akcesoriom do okien możemy uzyskać różne efekty świetlne, od delikatnego rozproszenia, malowniczej gry światła, aż do niemal zupełnej ciemności. Zaciem-

nienie uzyskamy stosując zewnętrzną rolę ARZ lub wewnętrzną rolę ARF, co jest niezwykle ważne w sypialniach oraz pokojach dziecięcych. Jeśli w pomieszczeniu nie potrzebujemy zaciemnienia, to wystarczy zastosować rolę ARS lub ARP, zasłonę plisowaną APS albo żaluzję AJP, która dodatkowo umożliwi sterowanie kierunkiem napływu światła. Dodatki te rozpraszają światło, tworząc w pomieszczeniu przytulną atmosferę. Natomiast markiza AMZ zaciemnia wnętrze oraz chroni przed szkodliwym oddziaływaniem refleksów.

## STWÓRZ WŁASNY ŚWIAT

Akcesoria do okien dachowych FAKRO sprawiają, że mieszkanie na poddaszu stanie się twoim własnym światem. Akcesoria chronią przed niepożądanym zaglądaniem z zewnątrz oraz zapewniają poczucie prywatności. Dokładne dopasowanie akcesoriów do okien dachowych Fakro zapewnia ich szybki i łatwy montaż. Wszystkie dodatki do okien dachowych montowane są od strony pomieszczenia, bez potrzeby wychodzenia na dach.

Funkcjonalna konstrukcja dodatków zapewnia łatwą i wygodną obsługę ręczną. Dostępne są również akcesoria sterowane za pomocą przełącznika lub pilota.

## CHROŃ PODDASZE

Dodatki wewnętrzne oraz zewnętrzne ograniczają przenikanie promieniowania UV do pomieszczenia. Pomagają chronić przedmioty i materiały znajdujące się w pomieszczeniu przed wyblaknięciem czy żółknięciem.

Akcesoria do okien dachowych FAKRO wykonane w sposób profesjonalny pozwalają na spełnienie oczekiwań wszystkich, którzy pragną komfortu na poddaszu. Markiza zewnętrzna i dodatek wewnętrzny zamontowane na jednym oknie dachowym tworzą optymalny zestaw akcesoriów, ponieważ chronią przed ciepłem, światłem i dodatkowo dekorują wnętrze.



FAKRO Sp. z o.o.

ul. Węgierska 144a, 33-300 Nowy Sącz  
tel. 018 444 0 444, faks 018 444 0 333  
www.fakro.pl, e-mail: fakro@fakro.pl

Akcesoria do okien dachowych FAKRO dostępne są w sieci handlowej oraz w sklepie internetowym [www.sklep.fakro.pl](http://www.sklep.fakro.pl)



Markiza AMZ



Rola ARZ



Żaluzja AJP



Rola ARS



Rola ARP



Rola ARF



Zasłona plisowana APS

zasilanie energią słoneczną

sterowanie manualne

sterowanie elektryczne