

## Dlaczego warto kupić okna pvc GlaS - system FORIS

Każda decyzja dotycząca zakupu dobra inwestycyjnego, a takim jest okno, powinna być dobrze przemyślana. Okna kupione dzisiaj muszą spełniać wymagania jutra. Powinny spełniać wszelkie normy jakości, ekologii, estetyki i nowoczesności.



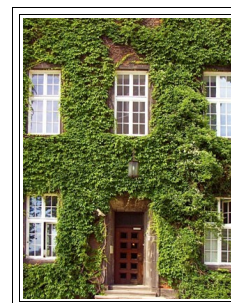
### Dużo światła

Podstawowym zadaniem okna jest dostarczenie do pomieszczenia wystarczającej ilości światła, system FORIS dzięki swoim parametrom technicznym umożliwia skonstruowanie stolarki okiennej o dużych powierzchniach przeszklonych, zapewniając odpowiednią pracę skrzydeł okiennych i drzwiowych w długim czasie eksploatacji.

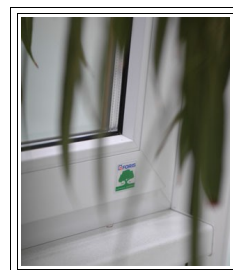


### Ekologia

Profile pvc FORIS produkowane są w oparciu o technologię wapniowo-cynkową z wyeliminowaniem szkodliwych metali ciężkich. Ekologiczne profile pvc FORIS, spełniają najbardziej rygorystyczne normy ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska naturalnego.



Produkcowanie profili najwyższej jakości bez wywierania szkodliwego wpływu na środowisko naturalne jest naszą naczelną zasadą. Na żadnym etapie produkcji nie stosujemy składników szkodliwych dla człowieka i otoczenia.



- **Technologia Ca-Zn**

W procesie produkcyjnym polichloru winylu bardzo ważną rolę odgrywa grupa składników zwana stabilizatorem. Zadaniem stabilizatora jest zapewnienie odpowiednich parametrów fizykochemicznych tworzywa, w tym odporności na procesy starzeniowe. Najpowszechniej w Europie stosowany jest stabilizator zawierający w swoim składzie szkodliwy ołów. Przy produkcji profili pvc FORIS całkowicie wyeliminowaliśmy metale ciężkie i zastąpiliśmy je przyjaznymi dla człowieka i otoczenia wapniem oraz cynkiem. Co bardzo ważne parametry fizykochemiczne naszych profili nic na tym nie utraciły. W niektórych parametrach, jak zachowanie koloru osiągamy nawet lepsze wyniki od starych rozwiązań.



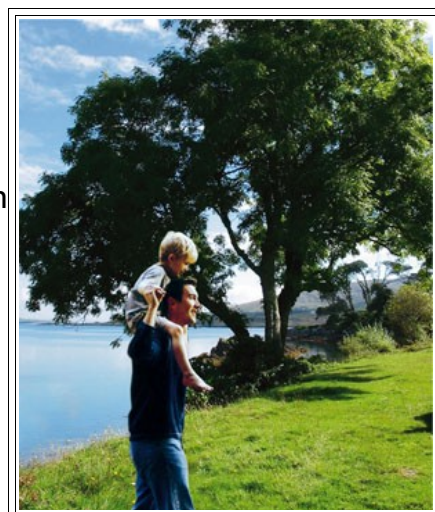
- **Vinyl 2010**

VINYL 2010 jest dobrowolną inicjatywą producentów pvc w Europie, obejmującą wszystkich uczestników procesu wytworzenia mieszanki stosowanej do wytłaczania profili pvc. Są tu zgromadzeni producenci pvc, stabilizatorów, wypełniaczy itd. Wszyscy oni dobrowolnie postanowili ograniczyć stosowanie materiałów szkodliwych dla zdrowia człowieka oraz środowiska naturalnego. Zgodnie z tą inicjatywą do roku 2010 zużycie ołowiu powinno zostać ograniczone do połowy wartości z roku 2000, by w roku 2015 ołów został całkowicie wyeliminowany z procesu produkcji pvc w Europie.



- **Zielona księga**

Komisja Europejska w roku 1997 zleciła pięciu europejskim instytutom badawczym analizę problemów związanych ze skutkami oddziaływania pvc na środowisko naturalne oraz związanych z tym zagrożeń dla zdrowia ludzkiego. Sprawozdania z badań zostały zebrane w formie dokumentu (tzw. Zielonej Księgi PVC), zawierającego podstawowe zasady postępowania przez najbliższe lata. Jedyną technologią wskazaną w tym dokumencie jako alternatywa dla szkodliwych kadmu i ołowiu jest technologia wapniowo-cynkowa.



## **Dowolna kolorystyka**

„Kolorystyka okien FORIS jest bardzo urozmaicona, a wybór prawie nieograniczony dzięki możliwościom, jakie stwarza współczesna technologia w zakresie okleinowania profili pvc. W systemie FORIS okna mogą być wykonane w jednym z 14 kolorów standardowych lub z bardzo szerokiej gamy kolorów uzupełniających. Okna FORIS mogą być wykonane w wersji jedno lub dwustronnie kolorowej. Propozycja okien jednostronnie kolorowych od strony wewnętrznej szczególnie polecana jest do budynków wielorodzinnych, gdzie dowolne zaprojektowanie kolorystyki od strony elewacji nie jest możliwe.



## **Kolorowy zawrót głowy**

## Dowolne kształty

Okna FORIS mogą posiadać różnorodne kształty, obok tradycyjnych prostokątnych mogą to być trójkąty, trapezy, łuki. Dowolnie wybrany kształt i kolor okna nie tylko stworzy indywidualny charakter domu, ale co najważniejsze wypełni dom szczególną atmosferą.



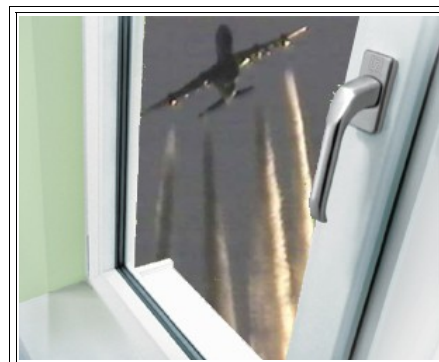
## Oszczędność energii

O ilości energii cieplnej „uciekającej” przez okno decyduje współczynnik przenikania ciepła dla okna  $U_w$ , zasadniczo obowiązuje zasada - im niższa wartość współczynnika tym lepsza izolacja termiczna okna. Przy zastosowaniu trójkomorowego systemu FORIS 100 współczynnik dla profili  $U_f = 1,6 \text{ W}/(\text{m}^2\text{xK})$ , a przy wykorzystaniu pięciokomorowego systemu FORIS 500  $U_f = 1,2 \text{ W}/(\text{m}^2\text{xK})$  co w połączeniu z pakietem szkła o współczynniku  $U_g = 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{xK})$  daje oszczędności na kosztach ogrzewania sięgające nawet 60%.



## Ochrona przed hałasem

Szczególną uwagę należy zwrócić na współczynnik izolacji akustycznej okna. Im współczynnik jest wyższy tym lepiej okno chroni przed hałasem. Przeciętnie ten współczynnik powinien wynosić około 30 dB. Okna FORIS w standardowym wykonaniu osiągają współczynnik tłumienia w wysokości 34 dB. Tak wysoki wskaźnik tłumienia zapewnia wysoki komfort dla odpoczynku i pracy w budynku wyposażonym w okna FORIS. W przypadku konieczności zwiększenia stopnia izolacji akustycznej, w miejscach o wysokim natężeniu hałasu, wymagane jest zastosowanie pakietów szkła o specjalnej budowie.



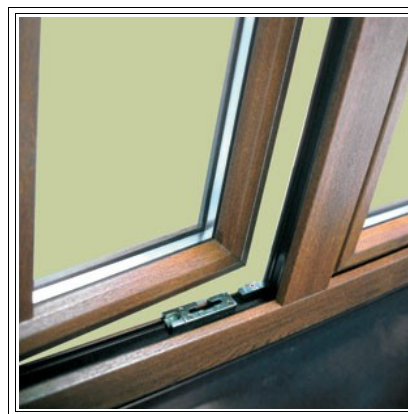
## Dobre wietrzenie

Kolejnym zadaniem okna jest dostarczenie wystarczającej ilości powietrza do pomieszczeń. By umożliwić dostarczenie powietrza do pomieszczeń okna FORIS mogą być wyposażane w funkcje uchyltu, mikrowentylacji sterowane klamką. Natomiast również okno w pozycji zamkniętej musi umożliwiać wymianę powietrza w pomieszczeniach, by między innymi nie dopuszczać do gromadzenia nadmiaru wilgoci. Współczynnik infiltracji dla okien FORIS wynosi od 0,5 do 1,0 m<sup>3</sup>



## Bezpieczeństwo

Okna FORIS można są tak zbudowane, że mogą spełniać wymagania okien antywłamaniowych. Istnieje możliwość zastosowania wzmocnienia stalowego o specjalnym kształcie montowanego w ramie okna, które umożliwia właściwe mocowanie zaczepów okuć antywyważeniowych. Należy pamiętać, aby przy zastosowaniu okuć antywyważeniowych zamontować obowiązkowo klamkę z kluczykiem lub przyciskiem. Nie można zapomnieć o samej szybie, która musi posiadać odpowiednią klasę antywłamaniową.



## Gwarancja

Wszystkie elementy stolarki otworowej FORIS objęte są gwarancją, która obejmuje między innymi: - zachowanie niezmienności kształtów elementów z pvc przez okres dziesięciu lat, - zapewnienie przez okres dziesięciu lat braku odbarwień na powierzchni białych profili z pvc. Pełen tekst gwarancji otrzymają Państwo wraz z zakupioną stolarką u producentów i sprzedawców okien i drzwi pvc FORIS.

