

**T-Passive / AKCESORIA / SZYBY**

Szyba jest jednym z najważniejszych elementów całego okna. Odpowiednio dobrana do profilu może wpływać na właściwości termoizolacyjne i dźwiękochłonne.

Nasze okna standardowo wyposażone są w szybę o współczynniku przenikania ciepła  $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Szyba taka wypełniona jest argonem zaś jedna z szyb jest szybą z niewidoczną warstwą kombinacji metali szlachetnych (tzw. powłoką niskoemisyjną). W ofercie firmy Budvar możemy również znaleźć szerokie spektrum innych szyb dostosowanych do preferencji. Do domów polecamy pakiety 3 szybowe o współczynniku od  $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$  gwarantujące jeszcze lepsze parametry termoizolacyjne.



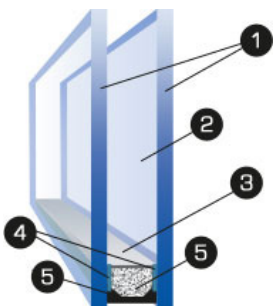
Pakiet dwuszybowy



Pakiet trzyszybowy



Pakiet czteroszybowy



Budowa szyby:

1. szkło float
2. przestrzeń międzyszybowa wypełniona powietrzem lub gazem
3. ramka dystansowa
4. uszczelnienie butylowe
5. sito molekularne - absorbent wilgoci
6. uszczelnienie zewnętrzne np. tiokolowe

**Absorpcyjne**



Pochłania część energii promieniowania słonecznego i dzięki temu chroni pomieszczenie przed przegrzaniem. Szybę absorpcyjną wykonuje się ze szkła float barwionego w masie. Przepuszczalność światła maleje wtedy do poziomu od 32 do 72%, zależnie od grubości i koloru szyby. W szybie absorpcyjnej szkło barwione na kolor niebieski, brązowy, szary lub zielony.

### Refleksyjne



Szkoło w masie przebarwione jest na kolor niebieski, brązowy, szary oraz zielony lub bezbarwne. Dzięki zastosowaniu tlenku metalu na powłoce szyby dodatkowo powodują efekt odbicia promieni słonecznych, a nie jedynie zapobiegają ich przenikaniu. Szyby takie sprawiają, że latem okna tak bardzo się nie nagzewają, a zimą nie powodują uciekania ciepła na zewnątrz. Zaletą tych szyb jest również delikatne przyciemnienie - wewnątrz mieszkania dzięki tym szybom staje się niemal niewidoczne z zewnątrz.

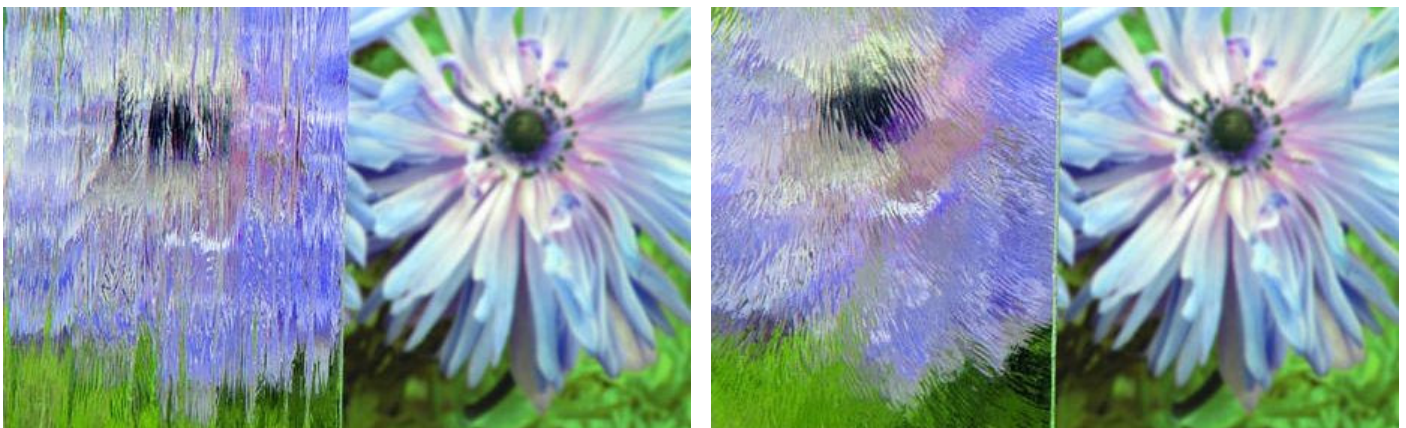
### Dźwiękochłonne



Im grubsze szyby tym lepsze są właściwości dźwiękoszczelne całego okna. W oknach stosuje się tafle szkła o różnych grubościach, na ogół jedna szyba jest dwa razy grubsza niż druga, np. jedna ma grubość 4 mm, a druga 6 mm lub 8 mm. Dzięki temu każda z szyb tłumi dźwięki o innych częstościach i zakres pochłanianego hałasu się zwiększa.

### Ornamentowe

Pakiet szybowy ze szkłem ornamentowym stanowi bardzo skuteczną i prostą metodę zabezpieczenia naszej prywatności. Jednocześnie przepuszcza światło pozwalając na doświetlenie pomieszczenia. Dodatkowym atutem szkła ornamentowego są jego walory ozdobne, które dają nam możliwość dobierania i różnicowania stylu naszego okna. Szyby ornamentowe nie wpływają na pogorszenie izolacji cieplnej zestawów szybowych, a przepuszczalność światła bezbarwnego waha się od 80% do 90% w zależności od wzoru i grubości.

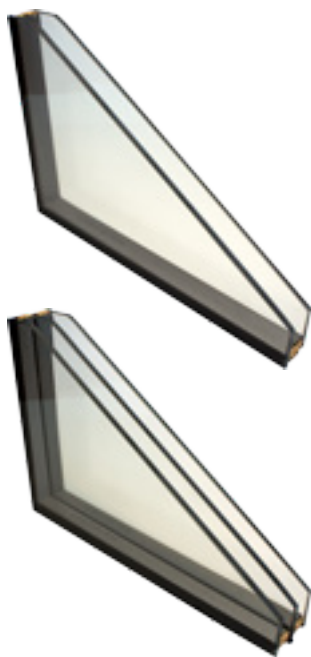


### Antywłamaniowe



Szkło jest z natury kruchym materiałem. Bez dodatkowej obróbki nie nadaje się do stosowania w miejscach o dużym zagrożeniu rozbiciem lub tam gdzie występuje znaczny wzrost naprężeń termicznych. Dzięki procesowi hartowania szkła w jego strukturze dokonują się zmiany naprężeń wewnętrznych przez co uzyskuje wzrost wytrzymałości na zginanie.

### Z ciepłą ramą



Strata ciepła może następować nie tylko przez samą szybę, ale również poprzez termiczne właściwości ramy okiennej i krawędzi przyszybowej. Standardowo w oknach stosowana jest aluminiowa ramka, coraz częściej jednak klienci wybierają ciepłą ramkę. Ciepła ramka to polyskujący element widoczny pomiędzy szybą wewnętrzną, a szybą zewnętrzną. Wykonana jest ze złożonego materiału izolacyjnego lub stali szlachetnej. Zastosowanie ciepłej ramki polepsza izolację termiczną na brzegach, co podwyższa temperaturę szyb i obniża ryzyko występowania zjawiska parowania okna. Ramki dystansowe mogą występować w różnych kolorach idealnie współgrając z kolorem okna.