



Poznań 2020-12-02

## **WPLYW WARUNKÓW ATMOSFERYCZNYCH NA PROSTOLINIOWOŚĆ ELEMENTÓW OKIENNYCH I DRZWIOWYCH**

Główną odpowiedzialność za całość konstrukcji ponosi projektant.

Sporządzona przez projektanta dokumentacja musi uwzględniać wszystkie istotne czynniki, w tym także kwestie nagrzewanie się kolorowych powierzchni.

Producent okien i drzwi lub firma montażowa jest zobowiązana poinformować zleceniodawcę o swoich ewentualnych zastrzeżeniach wobec przewidzianego w dokumentacji rodzaju wykonania, wielkości, usytuowania, sposobu montażu i kolorystyki.

W inwestycjach wykonywanych bez udziału projektanta jego rolę przejmuje wykonawca prac budowlanych.

Bezwzględnie wymagane jest przestrzeganie wytycznych dostawcy systemu w zakresie dopuszczalnych wymiarów.

W czasie magazynowania i transportu kolorowych okien i drzwi z tworzyw sztucznych należy unikać bezpośredniego nasłonecznienia i przegrzania.

Deformacje powstałe w wyniku błędnego transportu i magazynowania są zazwyczaj nieodwracalne.

Po wyprodukowaniu okien oraz drzwi do momentu montażu należy:

- chronić te elementy przed wpływem wysokich temperatur / przegrzaniem,
- nie używać przeźroczystej ani ciemnej folii opakowaniowej,
- układać okna / drzwi w warstwy z zachowaniem wolnej przestrzeni pomiędzy nimi,
- nie składować bez zapewnienia odpowiedniej wentylacji.

Należy bezwzględnie przestrzegać wytycznych dostawcy systemu w zakresie rodzajów wymaganych wzmocnień i odległości ich punktów mocowania.

Żeby nie dopuścić do zniekształceń profili na skutek nadmiernego ciśnienia, wszystkie leżące po stronie zewnętrznej komory profili muszą być wentylowane.

Nie wolno przekraczać parametrów podanych przez dostawcę systemu w zakresie odległości punktów ryglowania podanych w dokumentacji technicznej systemu.

Jeżeli spodziewane są ekstremalnie wysokie obciążenia termiczne, przy drzwiowych wypełnieniach warstwowych zaleca się zastosowanie tzw. „cofniętego” klockowania. W przypadku tego rozwiązania zewnętrzna warstwa narażona na najsilniejsze obciążenia termiczne może się swobodnie poruszać, co minimalizuje ryzyko deformacji.

Możliwości wykorzystania określonych kolorów profili i wypełnień zależą od klimatu panującego w miejscu ich stosowania i mogą się znacznie różnić w zależności od położenia geograficznego.

W przypadku dolnej, poziomej strefy okna oraz wypełnień drzwiowych, znajdującej się na styku z parapetem, w niezacienionych lokalizacjach, od południa lub zachodu może dochodzić do niedopuszczalnego nagrzewania.

Krytyczne przypadki zastosowania okien i drzwi kolorowych:

Krytyczny przypadek zastosowania	Rozwiązanie projektowe
dodatkowy dopływ ciepła na skutek zastosowania odbijającego promienie błyszczącego, odblaskowego parapetu zewnętrznego	w przypadku ciemnego koloru okna nie stosować błyszczących, odblaskowych parapetów zewnętrznych odbijających promienie słoneczne, najlepsze są wtedy parapety białe, jasne anodowane lub wykonane z naturalnego kamienia
łączenia	wykonać z uwzględnieniem dylatacji
obróbka tynkarska okien okleinowanych	uwzględnić większą dylatację
montaż profili dodatkowych i akcesoriów	unikać, jeżeli to możliwe
drzwi otwierane na zewnątrz	unikać
drzwi łukowe	unikać

Dopuszczalne odkształcenia:

- nie ma możliwości całkowitego wyeliminowania problemu przejściowych i trwałych odkształceń powstających na skutek różnic temperatur na zewnątrz i wewnątrz budynków,
- należy rozróżnić odkształcenia o charakterze funkcjonalnym i wizualnym,
- odkształcenie jest dopuszczalne jeżeli:
  - zostaje zachowana prawidłowa funkcjonalność okna lub drzwi (odpowiednia przepuszczalność powietrza i szczelność na przenikanie wody opadowej),
  - moment potrzebny do zaryglowania okuć nie przekracza 10 Nm, przy czym dozwolona jest regulacja okuć i ewentualna wymiana elementów zamykających.
  - wartość graniczna dopuszczalnych odkształceń elementów okien i drzwi balkonowych nie przekracza 1/200 ich długości, maks. 15 mm.
  - wartość graniczna dopuszczalnych odkształceń elementów drzwi wejściowych nie przekracza 4 mm,
- pomiaru dokonuje się za pomocą poziomicy, taśmy lub sznurka przykładając do zewnętrznych, krańcowych punktów danego elementu, po stronie wklęsłej, mierząc największe odchylenie od prostej.

**Jeżeli spełnione są powyższe kryteria ugięcia traktowane są jako odkształcenia o charakterze wizualnym i nie mogą stanowić podstaw do reklamacji!!!**

Dział Techniczny  
aluplast