



## INSTRUKCJA TRANSPORTU I MAGAZYNOWANIA OKIEN I DRZWI

Instrukcja kierowana jest do dystrybutorów, klientów oraz osób wykonujących transport, montaż i serwis wyrobów. Jest to ogólna instrukcja, która dotyczy okien i drzwi wykonanych z PVC, drewnianych, drewniano-aluminiowych i aluminiowych. Instrukcja opisuje ogólne zasady postępowania z wyrobami w czasie transportu i składowania. Nie obejmuje szczególnie nietypowych przypadków jak np. ściany osłonowe czy konstrukcje specjalne.

Podczas transportu okna i drzwi powinny być chronione przed uszkodzeniami mechanicznymi, wilgocią, opadami i pyłem. Z tego powodu produkty powinny być transportowane przez pojazdy zabezpieczone przed warunkami zewnętrznymi. Ze względu na duży ciężar produktów konieczne jest użycie stojaków o stabilnej konstrukcji oraz pasów, klamer spinających o odpowiedniej wytrzymałości.

Okna i drzwi powinny być transportowane na listwie transportowej w pozycji pionowej w zakresie 0-10 stopni, z wykorzystaniem odpowiednich przekładek chroniących przed zarysowaniem. Jeżeli zachodzi taka konieczność okna mogą być transportowane na boku, lecz strona zawiasowa powinna w takim przypadku znajdować się u góry okna. Przestrzeń ładunkowa środków transportu powinna być czysta a płaszczyzny ścian i podłóg nie powinny mieć wystających elementów, mogących spowodować uszkodzenie wyrobów.

Niedopuszczalne jest transportowanie okien na płasko. VIDOK Sp. z o. o. nie bierze za to odpowiedzialności.

W momencie dostawy należy sprawdzić jakość i ilość dostarczonych wyrobów a wszelkie uszkodzenia produktu powstałe podczas transportu lub brakujące elementy należy wpisać do dokumentu dostawy i poinformować o tym kierowcę oraz VIDOK Sp. z o. o.

Rozładunek wyrobów należy wykonywać w sposób zabezpieczający okna i drzwi przed uszkodzeniem.

**Wszelkie uszkodzenia lub deformacje spowodowane niewłaściwym składowaniem, transportem lub rozładunkiem nie mogą być traktowane jako roszczenia do VIDOK Sp. z o. o. Za tego typu uszkodzenia odpowiedzialna jest strona transportująca i przechowująca wyroby.**

### 2. SKŁADOWANIE

Składowanie powinno odbywać się w zadaszonym budynku:

- miejsce do przechowywania powinno być dobrze wentylowane;
- przestrzeń składowania powinna być wolna od zanieczyszczeń;
- składowane okna i drzwi nie powinny być narażone na działanie opadów atmosferycznych: deszcz, śnieg oraz zbytniego nasłonecznienia;
- wyroby powinny być przechowywane w pozycji pionowej pod kątem 0-10 stopni, na płaskiej, twardej posadzce na wysokości min. 10 cm nad poziomem podłogi;
- pomiędzy pojedynczymi wyrobami należy zachować odstępy tak, aby wystające elementy okuć lub klamek nie powodowały uszkodzeń sąsiadujących sztuk wyrobów;
- należy zachować odległość min. 1 m od źródeł ciepła;
- wyroby nie mogą być narażone na działanie substancji ropopochodnych, kwasów, zasad i innych substancji żrących.

### **Uwagi dotyczące składowania okien i drzwi aluminiowych:**

Powłoki proszkowe oraz tlenkowe nie są odporne na mechaniczne uszkodzenia spowodowane przez ostre narzędzia i materiały ściernie. Powłoki proszkowe oraz tlenkowe są wrażliwe między innymi na działanie rozcieńczalników organicznych, stężonego alkoholu, kwasów, zasad i związków ropopochodnych. W związku z tym niedopuszczalny jest kontakt powłoki z wymienionymi środkami. W szczególności należy zapewnić ochronę przed kontaktem powłok z wapnem, cementem i innymi alkalicznymi materiałami budowlanymi.

Masy do uszczelniania spoin i inne materiały pomocnicze, takie jak: masy i kity szklarskie, smary i chłodziwa stosowane do cięcia i wiercenia, kleje, zaprawy do spoin, kity, taśmy klejące, itp. mające kontakt z pokrytymi powłoką powierzchniami, muszą być pH – obojętne i nie mogą zawierać substancji szkodliwych dla nałożonej farby lub warstwy tlenkowej.

Oddziaływanie słońca potęguje agresywność chemikaliów. Pozostawianie folii zabezpieczających profile na czas transportu na powierzchni powłoki proszkowej, szczególnie przy ekspozycji słonecznej i wysokiej temperaturze otoczenia, może prowadzić do reakcji chemicznych prowadzących do zespolenia folii z powłoką proszkową. W wyniku tej reakcji folia nie da się usunąć bez uszkodzenia powłoki proszkowej.

### **Uwagi dotyczące składowania okien drewnianych:**

Okna i drzwi drewniane należy przechowywać w temp. 10-30°C i wilgotności względnej 40-60%. Wymagane jest sprawdzenie stanu wilgotności powietrza i zapewnienie systematycznego wietrzenia i względnego osuszenia pomieszczeń. Wilgotność względna powietrza w pomieszczeniach przekraczająca 70% może powodować odkształcanie się elementów okien w postaci krzywizn i spaczeń, powstawanie szczelin w połączeniach czopowych, szczelin na połączeniach listew przyszybowych, spęcznienie elementów oraz spowoduje utrudnione otwieranie i zamykanie skrzydeł.

### **Uwagi dotyczące składowania okien PVC:**

Jednym z częstszych problemów powstającym przez niepoprawne przechowywanie konstrukcji z PVC są tzw. skurcze listew przyszybowych wynikające ze zmian temperatury. Problem nasila się w sezonie letnim, gdy okna są szczelnie owinięte folią i zostawione na stojakach transportowych pod gołym niebem. W słoneczne dni pozostawione tak okna nagrzewają się nawet do temperatury 60-70°C. Pod wpływem ciepła listwy przyszybowe wydłużają się, ale fizycznie nie dochodzi do zmiany ich długości, ponieważ są trwale osadzone w oknie i ograniczone narożnikami ramy bądź skrzydła, a te, ze względu na zastosowane w nich wzmocnienia, ulegają o wiele mniejszemu wydłużeniu niż listwy.

W nocy, przy niższej temperaturze, listwy przyszybowe się kurczą, ale nie wracają w 100% do stanu pierwotnego, występującego przed ich nagraniem i w narożach łączy listew powstają szczeliny.

Bezwzględnie okna PVC należy składować listwami tyłem do słońca oraz po rozcięciu ochronnego opakowania foliowego.