

## **Wpływ warunków klimatycznych pomieszczenia na łódkowanie oraz wyrzuszanie się tkaniny**

Ważnym czynnikiem mającym wpływ na możliwość odkształcenia się tkaniny są warunki klimatyczne pomieszczenia. Tekstylią są higroskopijne, co oznacza, że reagują na wilgotność powietrza. Jeśli jest ona niska, powietrze z otoczenia odciąga wilgoć z materiału. Najniższa wilgotność powietrza panuje w miesiącach zimowych. Powstaje ona poprzez suche powietrze oraz wyższą temperaturę związaną z ogrzewaniem, a także poprzez rzadsze wietrzenie pomieszczeń. Na skutek czynników klimatycznych przy niskiej wilgotności powietrza materiał zmienia swoje właściwości z punktu widzenia wiszenia. Także przy bardzo wysokiej wilgotności w ponad 75% przypadków pojawi się łódkowanie tkaniny. Sposób, w jaki roleta „zwisa”, uzależniony jest od zawartości wilgotności w materiale. Ta interakcja jest większa dla bawełny niż dla włókien poliestrowych, ale wszystkie tkaniny będą w jakimś stopniu reagować na wilgoć.

**Ważne jest również zachowanie odpowiedniej cyrkulacji powietrza, szczelne zamknięcie materiału w kasetce powoduje że pomiędzy szybą a tkaniną roletową tworzy się tzw. bańka nagrzanego powietrza, która nie ma ujścia na zewnątrz. Co niestety może prowadzić do wypychania tkaniny z prowadnic. Producenci rolet zalecają więc, stosowanie w systemach kasetkowych prowadnic dystansowych, które oddalają tkaninę od szyby, pozwalając tym samym na swobodny przepływ nagromadzonego ciepłego powietrza. Drugim sposobem poradzenia sobie z tym zjawiskiem, jest wywiercenie w górnej ( niewidocznej ) części kasety otworów na przestrzał, którymi nagrzane powietrze swobodnie będzie przepływać.**

Producenci tkanin cały czas pracują nad rozwiązaniem rzeczywistego problemu odkształcania tkanin. Prowadzone są intensywne badania i testy mające na celu redukcję łódkowania tkaniny. Na dzień dzisiejszy jednak, jest to problem na tyle złożony, iż niezmiernie trudno jest go wyeliminować.

### **ŁÓDKOWANIE TKANIN W ROLETACH MATERIAŁOWYCH**

Tkaniny pod wpływem różnych czynników mogą ulegać odkształcaniu. Uwarunkowane jest to między innymi efektem pamięci tkaniny oraz klimatycznymi warunkami otoczenia, które nazywane są potocznie wyrzuszaniem lub łódkowaniem tkaniny.

#### **Efekt pamięci**

Forma wyrzuszenia materiału tworzy się głównie podczas ostatniej operacji produkcji tkaniny, z chwilą kiedy materiał w celu uniknięcia zagięć i nierównomiernego zwinięcia ściśle nawijany jest na papierową rolkę. Po tym procesie polimery, które znajdują się na powierzchni materiału rozciągnięte są w kierunku zwijania. Ze względu na rozciągnięte polimery dochodzi do tzw. efektu pamięci. Efekt pamięci tkaniny oznacza, że materiał stara się powrócić do pierwotnej formy obierając kształt owinięciawokół papierowej rolki, co po procesie konfekcjonowania odzwierciedlane jest jako wyrzuszanie. Oznacza to, że materiał w gotowej już roletce, ma skłonności do łódkowania się na brzegach. Po wykonaniu rolety materiał powinno pozostawić się przez co najmniej trzy dni, nawinięty na rolkę. Poprzez tak zwane „przeorientowanie” ulega on pozytywnemu wpływowi. Dzięki nawinięciu, zgodnemu z kierunkiem rozwijania rolety, rozciągnięcie polimerów prowadzi do zredukowania wyrzuszeń. Wyjątek stanowią dwuwarstwowe tkaniny podgumowane, u których w wyniku różnego naprężenia materiału i impregnacji gumowej efekt pamięci zauważalny jest przez wiele miesięcy.