

## Ogniochronne, antywłamaniowe, izolacyjne i inteligentne, czyli jedno szkło POLFLAM® – wiele funkcji

**Dążenie do wizualnej lekkości budynków i wypełnienia ich naturalnym światłem to zasadniczy powód, dla którego powstało szkło ogniochronne. Szybko zastąpiło zwykłe, nieprzeierne ściany wewnętrzne o odpowiedniej odporności na ogień, pozwoliło na stosowanie przeszklonych fasad tam, gdzie nie pozwalało na to zwykłe szkło budowlane, widzimy je dziś także w stropach i schodach. A to nie koniec możliwości. Szkło ogniochronne POLFLAM® może pełnić – oprócz swojej podstawowej – wiele różnorodnych funkcji.**

### Po pierwsze: ogniochronność

Szkło POLFLAM® produkowane jest we wszystkich klasach odporności ogniowej: od EI 30, poprzez EI 60, EI 90 i EI 120, aż po klasę EI 180. Spełnia kryteria izolacyjności ogniowej zgodnie z normą PN-EN 1363-1 potwierdzone wieloma badaniami w notyfikowanych laboratoriach europejskich. W produkcji szkła POLFLAM® wykorzystywana jest nowoczesna technologia hydrożelowa. Pozwala ona osiągnąć doskonałe parametry użytkowe samego szkła – np. wysoką przejrzystość czy izolacyjność akustyczną, a dzięki możliwościom zastosowania dospoleń staje się ono jeszcze bardziej wszechstronne.

### Po drugie: wzmocniona odporność

Szkło ogniochronne POLFLAM® z dospoleniem szkła o podwyższonej klasie bezpieczeństwa P jest modelowym przykładem wielofunkcyjnego produktu: stanowi barierę dla ognia, a jednocześnie jest odporne na siłę uderzenia, czyli chroni przed włamaniem. Szkło laminowane firmy POLFLAM dostępne jest we wszystkich klasach wytrzymałości od P2 do P7. Znajduje zastosowanie w podłogach, witrynach, a także drzwiach, oknach i fasadach.

### Po trzecie: izolacyjność akustyczna

Ograniczanie poziomu hałasu jest dziś na tyle aktualnym zagadnieniem, że poziom natężenia dźwięków w pomieszczeniach, w których przebywają ludzie, regulują przepisy budowlane. Pytanie o parametry dźwiękoszczelności i dźwiękochłonności

projektanci stawiają więc w przypadku każdego materiału budowlanego – dotyczy to również szkła ogniochronnego. Są szczególnie istotne w przypadku sal konferencyjnych, szklanych ścian wydzielających pomieszczenia z przestrzeni typu open space, a zupełnie priorytetowe, jeśli chodzi o sale koncertowe. Szkło ogniochronne POLFLAM® osiąga parametry dźwiękoszczelności zalecane w miejscach szczególnie obciążonych hałasem. Bez jakichkolwiek dospoleń jego współczynnik  $R_w$  wynosi 40-47 dB, w zależności od klasy EI, a dzięki zastosowaniu odpowiednich dospoleń, łatwo uzyskać współczynnik  $R_w$  równy nawet 52 dB!

### Po czwarte: PD-LCD, czyli zmienna przezierność

Dzięki dospoleniu tzw. inteligentnego szkła, wykorzystującego technologię ciekłych kryształów, przegrody ogniochronne ze szkła POLFLAM® zyskują zupełnie nową funkcję. Szkło zmieniające stan od pełnej przejrzystości do całkowitej nieprzeierności pozwala w razie potrzeby izolować wizualnie przestrzeń biurową bez użycia żaluzji czy rolet, tworzyć tymczasowe ekrany do projekcji w muzeach i galeriach czy przegrody w architekturze szpitalnej. Szkło z takim dospoleniem zastosowane w fasadzie daje możliwość rezygnacji z tradycyjnych osłon przeciwstłonecznych.

### Po piąte: funkcja samoczyszczenia

Powłoka samoczyszcząca jest idealnym rozwiązaniem w przypadku szkła ognio-

chronnego zastosowanego w miejscach trudno dostępnych i trudnych do utrzymania w czystości, takich jak fasady czy świetliki. Pod wpływem promieniowania UV zanieczyszczenia na szkłe rozkładają się w procesie fotokatalizy i spływają całkowicie wraz z deszczem. Szkło ogniochronne POLFLAM® z takim laminatem pozwala utrzymać lśniące, przejrzyste fasady bez brudu i zacieków.

### Po szóste: izolacyjność cieplna

Straty ciepła to kolejny ważny punkt w przypadku fasad, również ogniochronnych. Szkło POLFLAM® może być zespalane z większością dostępnych na rynku szkieł powłokowych, o doskonałych właściwościach termicznych. W przypadku szyb dwukomorowych zespolonych ze szkłem POLFLAM® współczynnik  $U_g$  wynosi nawet 0,5 [W/m<sup>2</sup> K]. Im mniejszy współczynnik  $U_g$ , tym mniejsze straty ciepła przez szybę i większe oszczędności w okresie grzewczym.

### Po siódme: kontrola słoneczna

Zagadnienie szczególnie istotne w przypadku fasad z ekspozycją południową i zachodnią, zwłaszcza latem. Zastosowanie w szkło ogniochronnym POLFLAM® dospolenia z powłoką selektywną pozwala uzyskać efekt odbicia promieniowania słonecznego i kontrolować następcznie wnętrza budynku. Zapobiega to przegrzewaniu pomieszczeń, dając oprócz komfortu pracy wymierne korzyści ekonomiczne – koszty chłodzenia i klimatyzacji są bowiem wyższe od kosztów ogrzewania...

Szkło stosowane w budownictwie coraz częściej musi łączyć w sobie kilka różnych funkcji. Szkło ogniochronne POLFLAM® spełnia te wymagania. Jest idealnie elastycznym, wielofunkcyjnym produktem, na miarę współczesnych trendów rynkowych.

**WNĘTRZA****OKNA I DRZWI****FASADY I ŚWIETLIKI****STROPY I SCHODY**