

Ciepłe okna PURO PASSIVE



na bazie już oferowanego naszym klientom i bardzo dobrze przez nich postrzeganym systemu PURO. Dzięki uzyskanej certyfikacji Passivhaus Institut w Darmstadt, okna spełniają restrykcyjne wymagania dla domów pasywnych, $U_f \leq 0,8 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ przy zastosowaniu pakietu trójszybowego o $U_g = 0,6 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$. Żeby dodatkowo polepszyć parametry serii PURO PASSIVE, Sokółka oferuje te okna standardowo z jeszcze cieplejszym pakie-

tem o współczynniku $U_g = 0,5 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$, co finalnie pozwala uzyskać współczynnik na poziomie $U_w = 0,66 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$. To produkt, który dzięki połączeniu szlachetnego drewna z trwałym aluminium, daje nam mocny i zdecydowany charakter sprządzający się w nowoczesnym i energooszczędnym budownictwie. Szeroka gama kolorystyczna drewna obejmująca 3 gatunki drewna w wielu kolorach lazurowych i kryjących oraz okładziny aluminiowe w kolorach RAL pozwalają zaspokoić najbardziej wyszukane potrzeby. W budynkach tradycyjnych warto rozważać jedynie montaż warstwowy, zaś w budynkach pasywnych – wyłącznie montaż w warstwie docieplenia.

Montaż „warstwowy” jest wykonywany w licu muru lub z częściowym wysunięciem okien poza mur, ale z zachowaniem podparcia w ścianie. Jeśli zdecydujemy się na montaż z użyciem pianki montażowej, należy doszczelnić miejsce styku, stosując izolację przeciwwilgociową folią paroszczelną (od wewnątrz) oraz parooprzepuszczalną (od zewnątrz). Szczególnie trudne jest prawidłowe uszczelnienie dolnego ramiaka okna – właśnie wokół parapetu występują najczęściej mostki termiczne. Warto więc zastosować tu „ciepłe parapety” – tj. podkłady podokienne z materiałów termoizolacyjnych np. z XPS. Należy pamiętać również o zabezpieczeniu kotew montażowych od wewnątrz najlepiej poprzez jej pełne wyklejenie folią ME410. Ograniczymy w ten sposób możliwość występowania mostków termicznych w obrębie kotew montażowych.

W budynkach energooszczędnych i pasywnych należy stosować montaż „ciepły”, który polega na zamontowaniu okna w warstwie

docieplenia. Okna w budynkach energooszczędnych i pasywnych powinny znajdować się poza murem. Pojawia się tutaj problem – jak w prawidłowy sposób zamontować okno w warstwie docieplenia, gdy wełna mineralna czy styropian nie zapewni podparcia dla okna. Również tradycyjnie stosowane kotwy montażowe, nie są w stanie utrzymać okna, którego ciężar często przekracza 100 kg. Wykorzystuje się przy takim montażu specjalnie dedykowane do takich zastosowań konsole. Zapewnią one właściwe podparcie okien, bez względu na grubość warstwy docieplenia i ciężar stolarki.

Innym rozwiązaniem są zestawy montażowe do montażu okien w ociepleniu, na przykład MOWO, oferowany przez firmę ILLBRUCK. MOWO to pierwsze na rynku polskim, kompleksowe rozwiązanie zamocowania i uszczelnienia okna wysuniętego poza lico muru w warstwę ocieplenia. System ten bazuje na profilach instalacyjnych, trwale połączonych ze ścianą nośną za pomocą kleju szybkowiążącego. Uszczelnienie okna (nadproże i boki), realizowane jest przy pomocy taśmy rozprężnej dedykowanej do budownictwa pasywnego, zaś dolne złącze uszczelniane jest przy pomocy profilu podokiennego, w zestawie z taśmą rozprężną.

Jak widać, zastosowanie okien o wysokich parametrach cieplnych, takich jak PURO PASSIVE pozwoli na znaczne oszczędności kosztów ogrzewania budynku, a dzięki zastosowaniu powyżej opisanych sposobów montażu, w znacznym stopniu ograniczymy występowanie mostków termicznych na styku okna i ścian budynku.

W przypadku stwierdzenia liniowych lub punktowych elementów budynku o większym przewodnictwie cieplnym mówimy o występowaniu mostków termicznych. Mostki termiczne pojawiają się z powodu błędów przy projektowaniu konstrukcji domu i jego detali lub przy samej budowie, m.in. na skutek nieodpowiedniej izolacji budynku (fundamentów, ścian, stropu, tarasu). Powodują straty ciepła, a co za tym następuje wyższe rachunki za ogrzewanie. Dodatkowo, w okresie zimowym może na nich skraplać się para wodna, co znacznie obniża komfort mieszkańców (zwiększone wydatki na ogrzewanie, czy też ryzyko wystąpienia pleśni i grzybów – a więc podwyższone ryzyko alergii mieszkańców, nieprzyjemne zapachy, itp.). Najczęściej mostki termiczne występują w ścianach fundamentowych, połączeniach balkonu/tarasu ze stropem, otworach okiennych i drzwiowych, nadprożach i wieńcach oraz górnych krawędziach ścian szczytowych. Należy więc zadbać o prawidłowe zabezpieczenie tych niewralgicznych punktów, co pozwala zaoszczędzić nawet do 30% kosztów ogrzewania.

Istotny udział w stratach ciepła budynku mają nieprawidłowo zamontowane okna o słabych parametrach cieplnych. By zminimalizować występowanie takich strat w obrębie okien, należy wybrać ciepłą, energooszczędną stolarkę i prawidłowo ją zamontować w sposób, który zapewni ciepłe i szczelne połączenie ramy okiennej i muru.

Idealnym rozwiązaniem, dedykowanym do budynków energooszczędnych i pasywnych jest nowa linia okien drewniano-aluminiowych w ofercie Sokółka Okna i Drzwi S.A. – PURO PASSIVE. System został opracowany

docieplenia. Okna w budynkach energooszczędnych i pasywnych powinny znajdować się poza murem. Pojawia się tutaj problem – jak w prawidłowy sposób zamontować okno w warstwie docieplenia, gdy wełna mineralna czy styropian nie zapewni podparcia dla okna. Również tradycyjnie stosowane kotwy montażowe, nie są w stanie utrzymać okna, którego ciężar często przekracza 100 kg. Wykorzystuje się przy takim montażu specjalnie dedykowane do takich zastosowań konsole. Zapewnią one właściwe podparcie okien, bez względu na grubość warstwy docieplenia i ciężar stolarki.

Innym rozwiązaniem są zestawy montażowe do montażu okien w ociepleniu, na przykład MOWO, oferowany przez firmę ILLBRUCK.

MOWO to pierwsze na rynku polskim, kompleksowe rozwiązanie zamocowania i uszczelnienia okna wysuniętego poza lico muru w warstwę ocieplenia. System ten bazuje na profilach instalacyjnych, trwale połączonych ze ścianą nośną za pomocą kleju szybkowiążącego. Uszczelnienie okna (nadproże i boki), realizowane jest przy pomocy taśmy rozprężnej dedykowanej do budownictwa pasywnego, zaś dolne złącze uszczelniane jest przy pomocy profilu podokiennego, w zestawie z taśmą rozprężną.

Jak widać, zastosowanie okien o wysokich parametrach cieplnych, takich jak PURO PASSIVE pozwoli na znaczne oszczędności kosztów ogrzewania budynku, a dzięki zastosowaniu powyżej opisanych sposobów montażu, w znacznym stopniu ograniczymy występowanie mostków termicznych na styku okna i ścian budynku.



SOKÓŁKA OKNA I DRZWI S.A.
ul. Lotników Lewoniewskich 1
16-100 Sokółka
infolinia 800 122 822
www.sokolka.com.pl
e-mail: biuro@sokolka.com.pl