

# PENOSIL

Filled  
with quality!



## Technologia montażu okien PENOSIL 3+1

O ile sto lat temu, budując dom ludziom przyświecała jedna idea – mieć solidny dach nad głową i kominek, który będzie dawał ciepło, o tyle dzisiaj coraz większy nacisk kładziony jest na technologie i materiały użyte do budowy. Rośnie zapotrzebowanie na niezawodne rozwiązania i materiały stosowane zarówno do budowy, jak i do renowacji budynków. Obecnie główne oczekiwania użytkowników koncentrują się na niskim zużyciu energii, niskich kosztach eksploatacji, dobrym klimacie wewnętrznym oraz maksymalnej niezależności od wpływów zewnętrznych. Normy budowlane w różnych krajach stają się coraz bardziej rygorystyczne i budowa elementów zewnętrznych wymaga spełnienia standardów budynku pasywnego.

Kluczową rolę w zwiększaniu izolacyjności termicznej domów odgrywa wypełnienie otworów. Nawet stosując najwyższej jakości stolarkę okienną i drzwiową o wysokiej izolacyjności termicznej, w razie nieprawidłowego montażu tych elementów, przestrzeń je otaczająca może z łatwością tworzyć mostki termiczne. Technologia montażu okien PENOSIL 3+1 zapewnia maksymalną oszczędność energii chroniąc przestrzeń pomiędzy oknem a konstrukcją nośną budynku przed działaniem czynników atmosferycznych oraz wilgoci wewnętrznej, ze względu na znacznie zwiększoną izolacyjność termiczną.

W rozwiązaniach tradycyjnych okna montowane są przy użyciu pianki montażowej, która wypełnia szczeliny pomiędzy ramą okna a ścianą, wspomagając mocowanie okna do ściany dzięki dużej przyczepności do podłoża.

Wadą takiego prostego rozwiązania jest zawilgocenie pianki pod wpływem ciśnienia oparów z wewnątrz budynku, co znacznie osłabia izolacyjność termiczną pianki. Jeżeli pianka nie zostanie odpowiednio przykryta z zewnątrz, jej zewnętrzna powierzchnia staje się krucha wskutek działania promieni UV. Aby wyeliminować te niedoskonałości, okna powinno się montować przy użyciu nie tylko pianki montażowej, ale również paroizolacji po wewnętrznej stronie okna, aby zapobiec przenikaniu wilgoci zawartej w powietrzu do spoiny. Na zewnętrznej stronie spoiny zalecamy stosowanie uszczelnienia rozprężnego i/lub taśmy wiatroizolacyjnej, aby zapobiec przenikaniu wody opadowej do spoiny, chroniąc piankę montażową przed działaniem promieni UV oraz w celu ochrony spoiny przed działaniem mroźnych wiatrów. Takie rozwiązanie spoiny pomiędzy zamontowanym oknem a konstrukcją budynku spełnia wymagania stawiane przy montażu stolarki drzwiowej i okiennej w budynkach pasywnych.

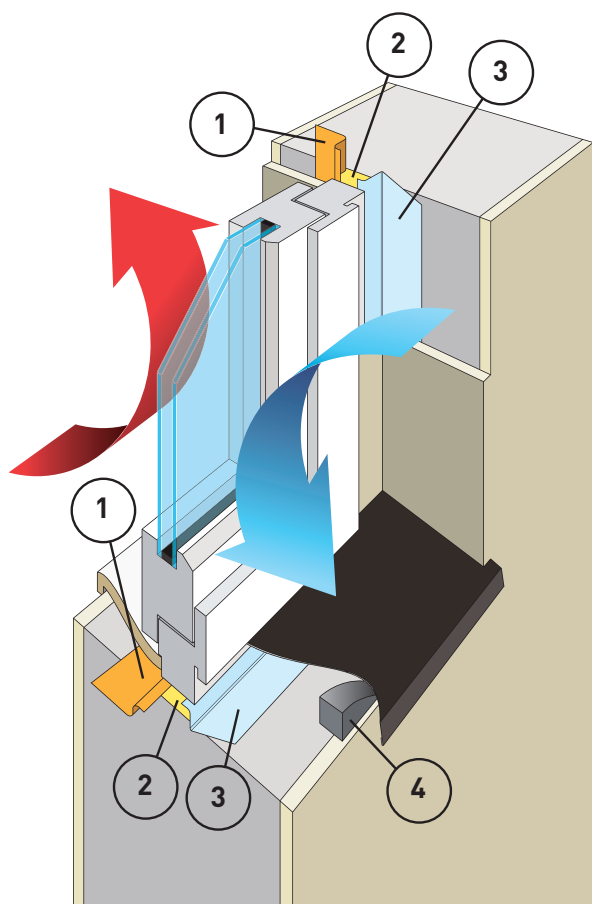
### Technologia montażu okien PENOSIL 3+1 zapewnia:

- Wytworzenie paroszczelnej spoiny od wewnątrz.
- Izolację termiczną, odporną na działanie wiatru i wilgoci.
- Izolację akustyczną.
- Wytworzenie wiatro i wodo-szczelnej spoiny na zewnątrz.

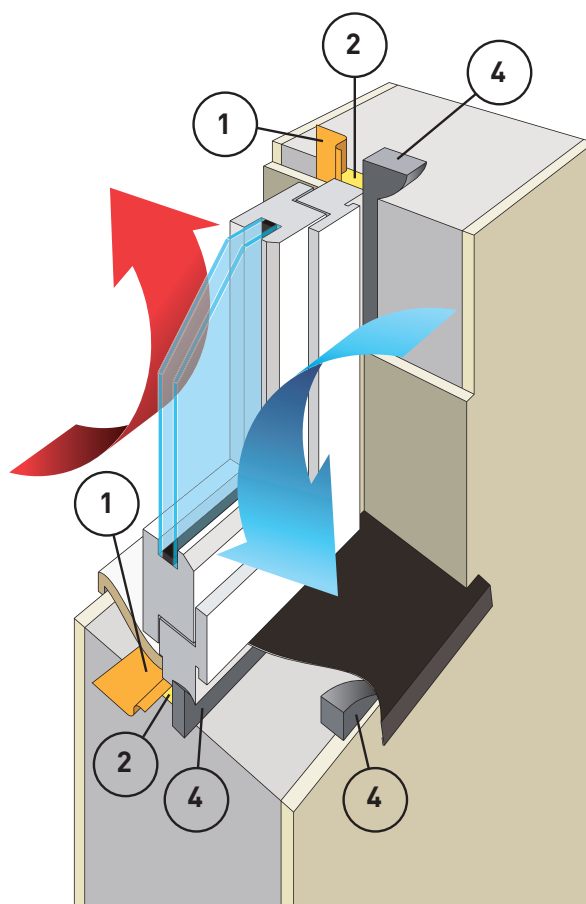


[www.penosil.com](http://www.penosil.com)

## Otwór prosty



## Otwór okienny ze stopniem



- 1 – wewnętrzna taśma paroizolacyjna
- 2 – pianka
- 3 – zewnętrzna taśma wiatro-izolacyjna
- 4 – uszczelnienie rozprężne

### Technologia montażu okien PENOSIL 3+1:



Ochrona spoiny przed wilgocią z wewnątrz – taśma paroizolacyjna **PENOSIL Premium Sealing Tape Internal**



Izolacja termiczna i akustyczna – pianka montażowa taka jak **PENOSIL Premium Gunfoam**



Ochrona spoiny przed czynnikami atmosferycznymi z zewnątrz – taśma uszczelniająca rozprężna **PENOSIL Premium Expanding Tape** i/lub taśma wiatroszczelna **PENOSIL Premium Sealing Tape Internal**



**KRIMELTE Ltd.**

Suur-Paala 10  
13619 Tallinn  
ESTONIA  
Tel +372 605 9300  
Fax +372 605 9315

polska@penosil.com  
+482 2208 4000, Polska

[www.penosil.com](http://www.penosil.com)