

Ciepły parapet to innowacyjne rozwiązanie montowane pod oknem, które poprawia izolację termiczną i eliminuje mostki cieplne w strefie podokiennej. Jest to kluczowy element w energooszczędnym budownictwie. Najnowocześniejszym przykładem ciepłego parapetu jest MAAGtherm® Sill od MAAG Polska. Prawidłowo zamontowany, tworzy wraz z MAAGtherm® Profil szczelną, nośną i doskonale izolowaną podstawę pod okno. Jak w 6 kluczowych krokach poprawnie i efektywnie zamontować to rozwiązanie, by gwarantowało pełną szczelność i stabilność stolarki okiennej?

## Jak zamontować ciepły parapet w 6 krokach?

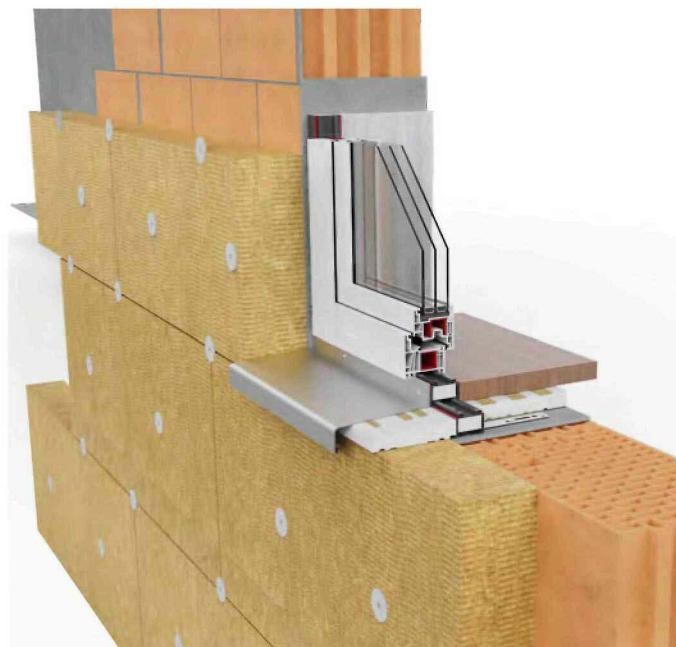


Nowoczesny, ciepły parapet MAAGtherm® Sill od MAAG Polska to nie tylko element montażowy, ale integralna część przegrody budowlanej, gwarantująca wysoką szczelność, stabilność i ochronę cieplną. Dzięki zastosowaniu rdzeni z MAAGtherm® Profil, system zapewnia przepuszczalność powietrza w klasie 4 (EN 12207), wodoszczelność klasy E750 (EN 12208), odporność na obciążenie wiatrem klasy C5 (EN 12210) oraz imponująco niski współczynnik przenikania ciepła – poniżej  $U = 0,11 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$  przy obustronnym zastosowaniu MAAGtherm® Sill wraz z MAAGtherm® Profil.

Rozwiązanie nie ogranicza się wyłącznie do izolacji podokiennej. Dzięki możliwości montażu również po bokach i w nadprożu, system tworzy pełną ochronę wokół całej ościeżnicy okiennej, minimalizując mostki cieplne i maksymalizując szczelność. W efekcie każde okno staje się częścią spójnej, energooszczędnej przegrody budowlanej. Aby uzyskać perfekcyjną izolację, szczelność i energooszczędność potwierdzoną europejskimi normami, wystarczy tylko sześć kroków. Jak to zrobić?

### Krok 1 – wymiarowanie i przycięcie profili

Proces rozpoczyna się od oceny wpływów zgrzewu w narożach ramy okiennej. Jeśli wpływki nie występują, profil należy przyciąć na szerokość ościeżnicy, natomiast gdy są obecne i możliwe do usunięcia, należy je delikatnie zeszlifować, zachowując ostrożność, by nie uszkodzić struktury ramy. W przypadku, gdy wpływki nie da się usunąć w wariantcie pierwszym, profil przycina się na szerokość ościeżnicy.



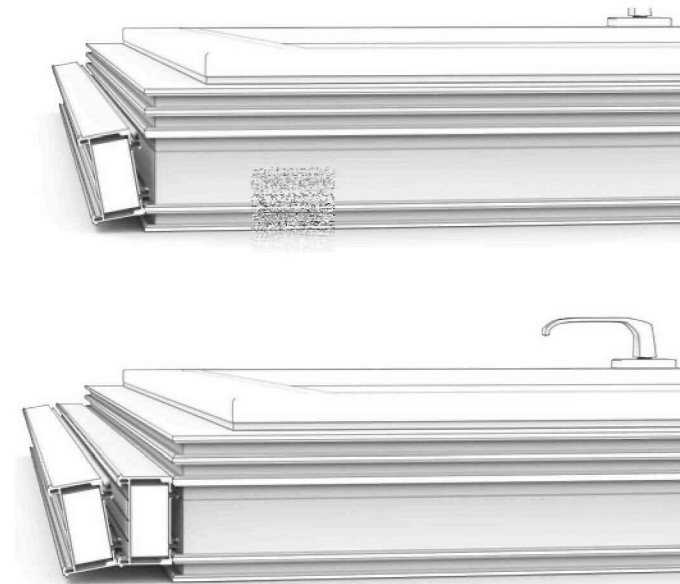
- Tylko precyzyjne wymiarowanie i czyste krawędzie gwarantują prawidłowe spasowanie elementów – mówi Robert Szmel-Łotocki z firmy MAAG Polska.

## Krok 2 – wpinanie profili w ościeżnicę

Następnym etapem jest wpinanie profili. Najwygodniej jest położyć okno na płasko, np. na tzw. koziołkach. Takie usadowienie umożliwi łatwe wpięcie MAAGtherm® Profil do ościeżnicy na „klik”. W przypadku dużego oporu dopuszczalne jest delikatne dobijanie gumowym młotkiem, co pozwala na pełne osadzenie listwy.

- Profile MAAGtherm® Profil można łączyć doczołowo, tworząc jednolitą powierzchnię – w miejscu łączenia należy zastosować cienką warstwę hybrydowego kleju-uszczelnacza. Takie rozwiązanie nie tylko zwiększa szczelność, ale również pozwala na montaż bez odpadów materiałowych. Po wpięciu drugiego profilu należy powtórzyć procedurę, dbając o równomierne przyleganie elementów na całej długości – wskazuje ekspert firmy MAAG Polska.

Po zakończeniu etapu warto wizualnie i mechanicznie skontrolować przyleganie listew. Zestaw powinien tworzyć jednorodną, stabilną i szczelną podstawę pod dalszy montaż.



## Krok 3 – mocowanie mechaniczne z ościeżnicą

Kolejny etap to mocowanie mechaniczne, które zapewnia sztywność i trwałość połączenia. Zaleca się stosowanie wkrętów posiadających odpowiednie atesty z przeznaczeniem do branży budowlanej.

Rozstaw wkrętów powinien wynosić nie więcej niż 400 mm, przy czym pierwszy i ostatni wkręt należy umieścić w odległości 150 mm od zewnętrznych krawędzi ościeżnicy – minimum dwa wkręty na każdy profil. Wkręty mocuje się w rowku prowadzącym w dolnej części profilu, tak aby trafiły w stalowe wzmocnienie ościeża.

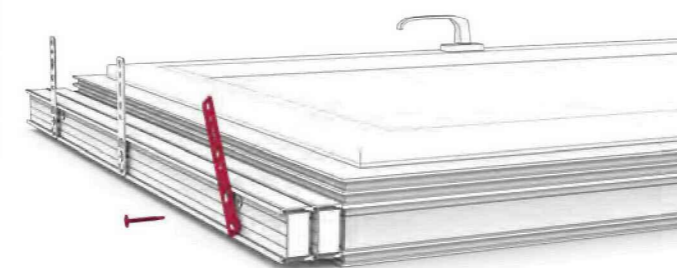
- Uwaga – to ważne! Moment dokręcania musi być precyzyjnie dobrany, aby łeb wkrętu nie uszkodził ściany profilu. Zbyt mocne dokręcenie może prowadzić do deformacji

materiału i utraty szczelności, dlatego kontrola siły montażu jest kluczowa – podkreśla ekspert firmy MAAG Polska.

## Krok 4 – wpinanie kotew montażowych

Po zamocowaniu profili przechodzimy do montażu kotew systemowych. Każdą kotwę zapina się pomiędzy nóżkami dolnej listwy, a następnie przykręca do listwy wkrętami. Rozstaw kotew powinien być dobrany analogicznie do rozstawu wkrętów, co zapewnia równomierne przenoszenie obciążeń i stabilne osadzenie konstrukcji.

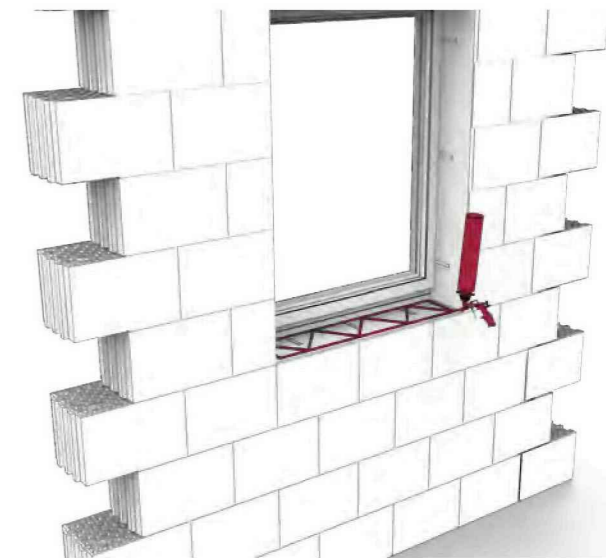
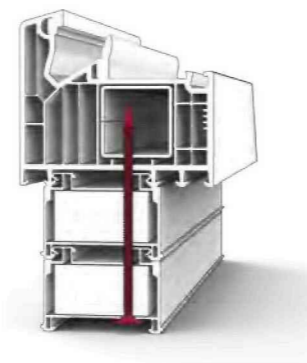
- Właściwe rozplanowanie kotew wpływa bezpośrednio na bezpieczeństwo montażu – równomierne rozmieszczenie zapobiega odkształceniom, a mocne połączenie z listwą gwarantuje przeniesienie sił wiatrowych i użytkowych bez ryzyka uszkodzeń – mówi ekspert firmy MAAG Polska.



## Krok 5 - pozycjonowanie okna w otworze

Zmontowany zestaw MAAGtherm® Sill wraz z ramą okienną wstawia się w otwór okienny, licując okno z zewnętrzną stroną muru. Pozycjonowanie odbywa się z użyciem klinów montażowych zgodnie z instrukcją producenta stolarki oraz wytycznymi ITB. Po ustaleniu prawidłowego położenia należy mechanicznie połączyć kotwy z murem przy pomocy kołków montażowych.

Prawidłowe wypoziomowanie i wypionowanie zestawu na tym etapie ma kluczowe znaczenie dla dalszego montażu i szczelności całej przegrody. Dzięki stabilnej podstawie z MAAGtherm® Sill rama okienna zyskuje sztywne i termicznie izolowane oparcie.



## Krok 6 - montaż wewnętrznego i zewnętrznego parapetu

Ostatni etap to montaż ciepłego parapetu wewnętrznego, a w razie potrzeby także zewnętrznego.

- Najpierw należy dociąć kształtkę XPS do szerokości otworu okiennego, a następnie oczyścić powierzchnię XPS z kurzu i zanieczyszczeń. Kolejno od dolnej części XPS nanosi się równomierną warstwę niskoprężnej piany PU lub klejouszczelnacza. Kształtkę XPS przykleja się doczołowo do profilu podokiennego MAAGtherm® Profil za pomocą filmu klejowego, a następnie równomiernie dociska na całej powierzchni. Należy pamiętać o pozostawieniu miejsca na parapet docelowy wraz z klejem między ościeżnicą a MAAGtherm® Sill. Jeśli planowany jest również zewnętrzny parapet, proces przebiega analogicznie – z zachowaniem tych samych zasad szczelności i docisku – dodaje ekspert firmy MAAG Polska.

## Efekt końcowy: trwała i szczelna podstawa pod okno

Prawidłowo wykonany montaż MAAGtherm® Sill wraz z MAAGtherm® Profil od MAAG Polska tworzy jednolitą, nośną i termicznie izolacyjną podstawę ościeżnicy, przygotowaną do dalszych warstw montażowych oraz paro- i hydroizolacji. System gwarantuje eliminację mostków cieplnych, zwiększa szczelność i odporność konstrukcji, a przy tym zapewnia oszczędność energii i komfort użytkowania przez długie lata.

MAAG Polska od początku swojego istnienia jest firmą produkcyjną, dostarczającą na rynek akcesoriów meblowych wysokiej jakości obrzeża PVC. Oferta obrzeży meblowych zawiera wszystkie standardowe rozmiary, dopasowane do dekorów oraz grubości płyt oferowanych przez wiodących producentów europejskich. MAAG Polska jest jedynym polskim producentem, który dostarcza swoje wyroby już na drugi dzień.

