# VMZ Overlapping panel

**System okładziny elewacyjnej składający się z poziomych częściowo nachodzących na siebie paneli przeznaczonych do montażu na drewnianej lub metalowej podkonstrukcji.**

## Specyfikacja i instrukcja montażu

VMBUILDINGSOLUTIONS

# VMZ Overlapping panel

# Prezentacja systemu

VMZ Overlapping panel jest to system elewacyjny składający się z poziomych częściowo nachodzących na siebie paneli mocowanych na podkonstrukcji za pomocą wkrętów. System umożliwia zastosowanie zewnętrznej izolacji termicznej uwzględniającej parametry obowiązujące w naszej strefie klimatycznej. Panele w prosty sposób nachodzą na siebie, co czyni ten system szybkim i łatwym w montażu.

**Trwały i naturalny materiał**

VMZ Overlapping panel jest produkowany z blachy cynkowo-tytanowej VMZINC® spełniającej wymagania normy europejskiej EN988. Cynk to materiał naturalny, niezwykle solidny i wyjątkowo trwały.

**Łatwy w utrzymaniu**

Cynk nie wymaga żadnej specjalnej konserwacji. Przez cały okres użytkowania zachowuje swoją estetykę, jest niepalny oraz odporny na korozję.

**Materiały**

System jest dostępny w 6 patynowanych aspektach VMZNIC®: QUARTZ-ZINC®, ANTHRA-ZINC®, PIGMENTO® blue, PIGMENTO® green, PIGMENTO® red, PIGMENTO® brown. Ta rozpiętość kolorów stwarza możliwość kreatywnego łączenia paneli z innymi materiałami w elegancką całość.

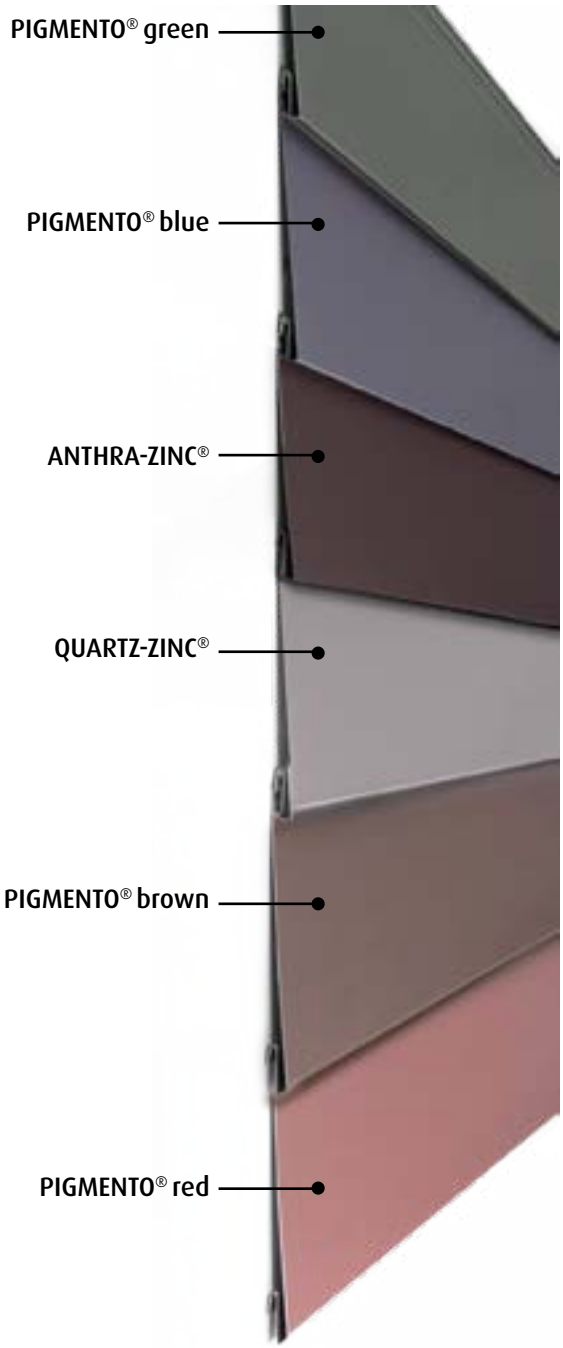
**Łatwość montażu**

VMZ Overlapping panel jest wyjątkowo prosty w montażu.

Panele można łatwo dopasować do siebie, mogą być docinane na wymiar bezpośrednio na miejscu montażu.

**Uniwersalne obróbki**

System jest dostępny wraz z gotowymi obróbkami VMZINC®, co daje możliwość estetycznego wykończenia i uzyskania ponadprzeciętnej estetyki.



# VMZ Overlapping panel

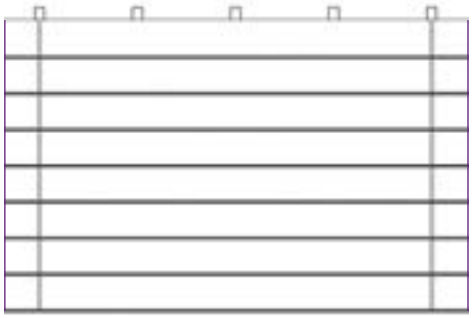
# Prezentacja systemu

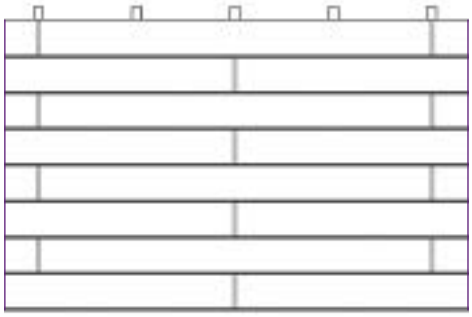
## Parametry techniczne

| | | |
|---|---|---|
| Materiał | QUARTZ-ZINC®, ANTHRA-ZINC® i PIGMENTO® | |
| Grubość cynku | 0.7 mm | |
| Wymiary paneli (dł. x wys.) | 3,000 x 200 mm | |
| Głębokość | 13 mm | 20 mm |
| Waga jednostkowa | 4.56 kg | 4.67 kg |
| Waga m² | 7.6 | 7.78 |
| Liczba paneli na m² | 1.66 (tj. 5 na 3 m²) | |
| Liczba płyt łączących na m² | 1.67 | |
| Liczba mocowań (wkrętów) na m² | 10 | |

## Łączenia

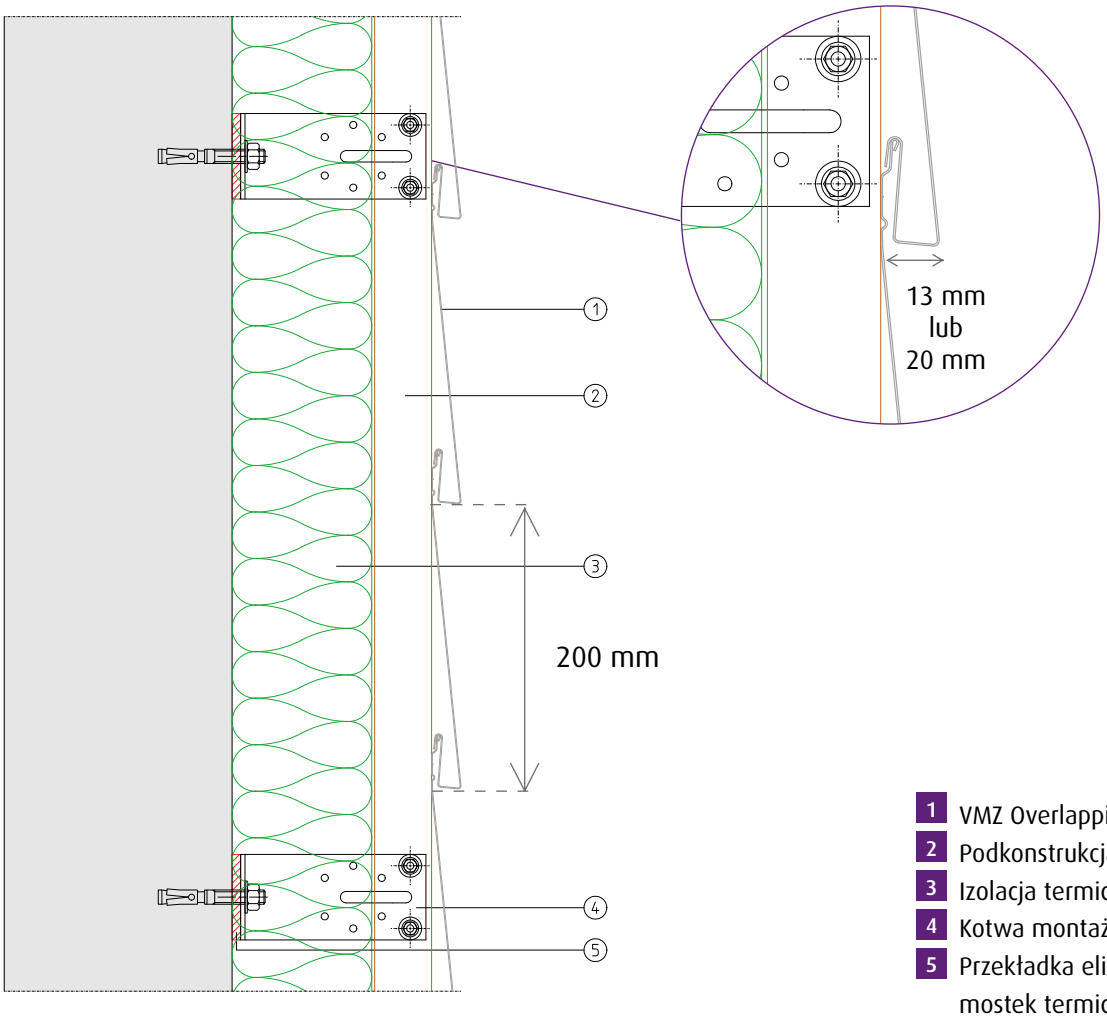
VMZ Overlapping panel można montować, tak aby łączenia pionowe przebiegały w jednej linii lub z przesunięciami.





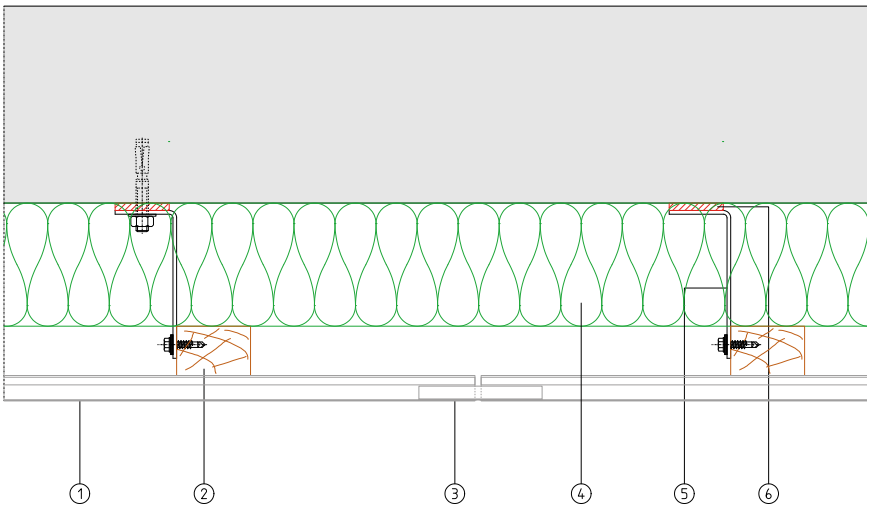
# Prezentacja systemu

## Przekrój pionowy




1. VMZ Overlapping panel
2. Podkonstrukcja
3. Izolacja termiczna
4. Kotwa montażowa
5. Przekładka eliminująca mostek termiczny

## Przekrój poziomy




1. VMZ Overlapping panel
2. Podkonstrukcja
3. Elementy łączące
4. Izolacja termiczna
5. Kotwa montażowa
6. Przekładka eliminująca mostek termiczny

# VMZ Overlapping panel

# Realizacje

# Realizacje

# VMZ Overlapping panel

# Zakres zastosowania

**System ma zastosowanie na**

Płaskich, pionowych ścianach murowanych z cegły lub betonu, na drewnianej lub metalowej podkonstrukcji, na nowych lub remontowanych budynkach.
Maksymalna wysokość budynku to 40 m (maksymalna wysokość nad poziomem morza 900 m), w przypadku budynków wyższych niż 40 m, prosimy o kontakt z doradcą VMZINC®.

**Podkonstrukcja**

Podkonstrukcja (jej elementy nie są dostarczane przez producenta paneli) może być drewniana lub metalowa (stal ocynkowana, aluminium). Jest ona mocowana za pomocą stalowych ocynkowanych lub aluminiowych kotew montażowych, przy użyciu wkrętów i kołków odpowiednich dla materiału ściany nośnej.

**Reakcja na ogień**

Elewacja cynkowa jest zakwalifikowana do Euroklasy A1 i A2s1d0, dzięki czemu nadaje się do powszechnego użytku pod warunkiem, że respektowane są szczegółowe zasady projektowe i montażowe dotyczące poszczególnych rodzajów budynków.

**Maksymalne obciążenie**

Konstruktor lub architekt powinien uwzględnić zasady i normy obowiązujące w kraju.

**Uwaga:**
**W obszarach przybrzeżnych mogą pojawić się zmiany barwy w miejscach, które nie są narażone na opady deszczu. Jest to zjawisko nie mające wpływu na trwałość elementów wykonanych z cynku.**

# Przygotowanie montażu

Firma wykonująca montaż musi posiadać odpowiednią wiedzę dotyczącą systemu elewacyjnego oraz powinna zagwarantować, że system będzie użyty zgodnie z zasadami stosowania opisanymi w tym dokumencie.

**Elewacje wentylowane**

VMZ Overlapping panel jest montowany na podkonstrukcji jako część wentylowanej elewacji, która jest solidnym i trwałym rozwiązaniem stosowanym na budynkach.

**Wentylacja**

Wentylacja elewacji musi być zapewniona poprzez szczelinę powietrzną o szerokości min. 2 cm, znajdującą się pomiędzy izolacją lub ścianą a tylną płaszczyzną Overlapping panel. Zastosowanie perforowanej listwy startowej ma za zadanie umożliwienie prawidłowej wentylacji.

**Plan rozmieszczenia elementów systemu**

Przed montażem wykonawca musi sporządzić precyzyjny projekt, aby określić położenie elementów podkonstrukcji oraz ilość potrzebnych paneli. Projekt i montaż podkonstrukcji powinien uwzględniać ograniczenia wynikające z warunków budowy i szczegółowych przepisów montażowych.

**Zalecenia dotyczące magazynowania**

Elementy VMZ Overlapping panel muszą być przechowywane na oryginalnych paletach na suchym podłożu, w wentylowanych i osłoniętych pomieszczeniach.

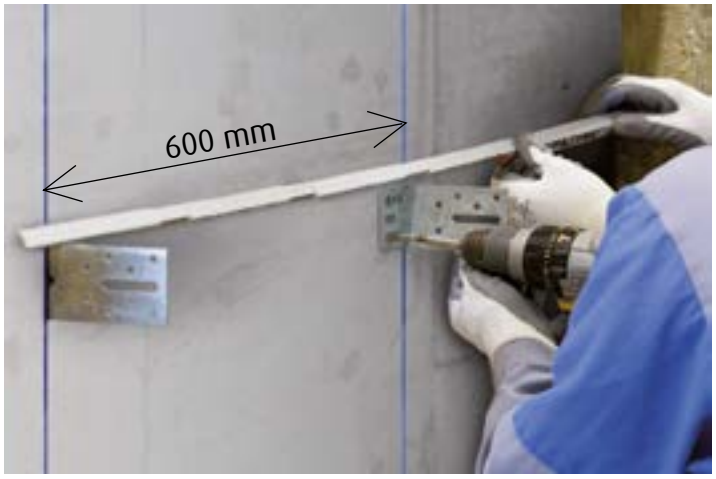
# Montaż

## KROK 1: Montaż podkonstrukcji

VMZ Overlapping panel może być zamontowany na drewnianej lub metalowej podkonstrukcji. Montaż należy rozpocząć od rozmierzenia (przy użyciu lasera lub linii odwzorowujących) rozmieszczenia jego elementów na ścianie. Podkonstrukcję należy mocować do ściany budynku za pomocą regulowanych aluminiowych lub stalowych kotew.

### Montaż kotew

Kiedy pionowe linie są gotowe, kotwy należy przymocowywać w układzie naprzemiennym, Tak aby znajdowały się po każdej stronie belki. Odległość pomiędzy belkami podkonstrukcji nie może przekraczać 600 mm. Długość kotew mocujących zależy od grubości zastosowanej warstwy izolacyjnej. Rozstaw pomiędzy poszczególnymi kotwami mocującymi nie może przekraczać 1350 mm.




**Należy zachować szczególną uwagę w celu zapewnienia idealnej płaskości elewacji.**

### Montaż izolacji termicznej

Izolację z wełny mineralnej należy montować bezpośrednio w podkonstrukcji. Ocynkowany element kotwy, mocowany do ściany budynku, może stanowić bazę dla wełny mineralnej.

Izolacja jest montowana mechanicznie za pomocą systemowych kołków, zgodnie ze specyfikacją producenta.

W określonych krajach dodatkowo zalecany jest montaż membrany przeciwwodnej. W tym przypadku powinny być przestrzegane zalecenia montażu producenta membrany.

# Montaż

## KROK 1: Montaż podkonstrukcji

### Podkonstrukcja drewniana

Podkonstrukcja drewniana musi być wykonana z drewna (sosna, świerk, sosna zwyczajna) zaimpregnowanego odpowiednimi środkami grzybobójczymi i środkami przeciw owadom oraz musi być :

- wodoodporna.
- dostosowana do odpowiedniego obciążenia.

Zaleca się aby minimalnie wymiary belek wynosiły 40x60 mm. Każdy panel VMZ Overlapping panel musi być zamocowany na przynajmniej trzech belkach. Jeżeli zachodzi konieczność zamocowania panelu do dwóch belek, dystans między nimi powinien zostać zmniejszony do 400 mm.

### Podkonstrukcja metalowa

VMZ Overlapping panel może być również zamontowany na profilu metalowym typu L o minimalnych wymiarach 40 mm x 40 mm i grubości 1,5mm wykonanego ze stali ocynkowanej lub z aluminium. Podkonstrukcję należy montować do ściany nośnej za pomocą odpowiednich kotew montażowych. Profile typu L są mocowane do kotew przy użyciu nitów lub wkrętów.

**Użyj poziomicy w celu sprawdzenia prostoliniowości układu belek podkonstrukcji względem elementów mocujących.**

# Montaż

## KROK 2: Montaż elementów elewacji

Montaż VMZ Overlapping panel nie wymaga użycia żadnych skomplikowanych narzędzi. Zalecamy montowanie paneli przy użyciu wkrętów, dopuszcza się także zastosowanie gwoździ. Przy montażu głównej części elewacji są używane trzy elementy: Overlapping panel, listwa startowa i płyta łącząca.

Overlapping panel

perforowana listwa startowa

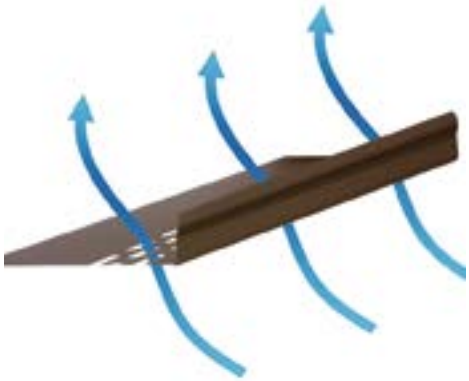
element łączący

**Podstawa (baza)**

Baza: Rozpocznij montaż VMZ Overlapping panel od montażu perforowanej listwy startowej, aby zapewnić odpowiedni wlot powietrza.

Ważne jest aby upewnić się, że listwa bazowa jest dokładnie wypoziomowana, ponieważ decyduje to o prawidłowej pozycji pierwszego rzędu paneli.

Należy zachować odstęp min. 150 mm pomiędzy listwą startową a gruntem.

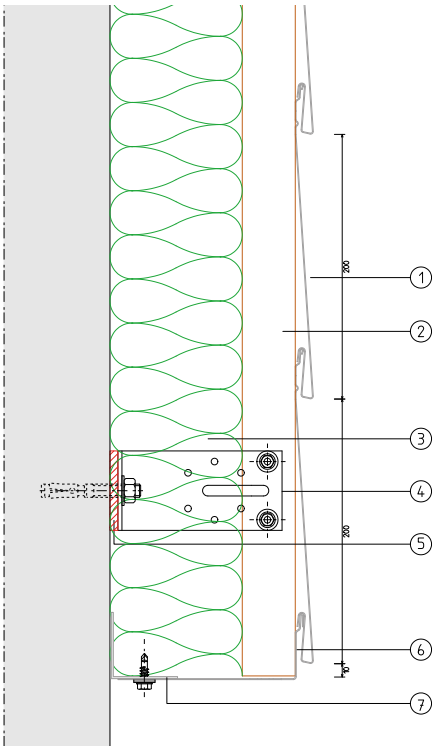


# VMZ Overlapping panel

# Montaż

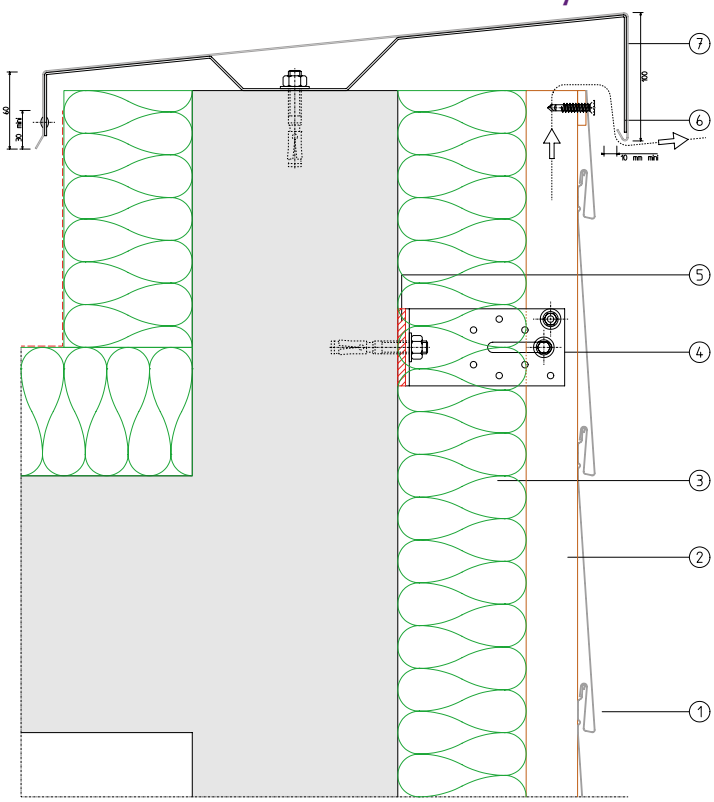
## KROK 2

### Listwa startowa




1. VMZ Overlapping panel
2. Podkonstrukcja
3. Izolacja termiczna
4. Kotwa montażowa
5. Przekładka eliminująca mostek termiczny
6. VMZ perforowana listwa startowa
7. Narożnik przy izolacji termicznej

### Obróbka attyki




1. VMZ Overlapping panel
2. Podkonstrukcja
3. Izolacja termiczna
4. Kotwa montażowa
5. Przekładka eliminująca mostek termiczny
6. Mocowanie
7. Obróbka attykowa

# Montaż
## KROK 2

### Montaż paneli

**Dłuższe elementy powinny być przenoszone przez dwie osoby, tak aby uniknąć odkształcenia i ewentualnego uszkodzenia.**

Panele są montowane od dołu do góry i w prosty sposób nachodzą na siebie. Niezwykle istotne jest, aby sprawdzić czy pierwszy panel jest idealnie wypoziomowany w celu poprawnego rozpoczęcia montażu.

Należy upewnić się czy dolna krawędź montowanego panelu  jest prawidłowo wciśnięta w górną część dolnego wcześniej zamontowanego elementu systemu.

Frontowa strona paneli jest pokryta folią ochronną w celu zabezpieczenia przed uszkodzeniem materiału podczas montażu. Folia powinna zostać usunięta w całości i w tym samym czasie, jednostajnym, ciągłym ruchem w celu uniknięcia powstania śladów na materiale, najpóźniej w ciągu trzech dni po ukończeniu montażu.

**Niezwykle istotne jest, aby sprawdzić czy pierwszy panel jest idealnie wypoziomowany w celu poprawnego rozpoczęcia montażu**

# Montaż

## KROK 2: Montaż głównych elementów elewacji

Panele są mocowane do każdej belki podkonstrukcji za pomocą wkrętów lub gwoździ.

**Montaż za pomocą wkrętów:**
Montaż za pomocą wkrętów może być stosowany do drewnianego lub metalowego rusztu.
Wkręty należy umieszczać pod górnym zagięciem VMZ Overlapping panel (patrz zdjęcie).
Opis potrzebnych wkrętów:
minimalne wymiary wkrętu: 4,8 x 25 mm z płaską, okrągłą główką średnicy 12 mm.

**Montaż za pomocą gwoździ:**
Należy używać gwoździ pierścieniowych ze stali nierdzewnej. Gwoździe muszą być wbijane za pomocą gwoździarki pneumatycznej. Montaż gwoździami jest dozwolony jedynie w przypadku drewnianej podkonstrukcji. Ręczne wbijanie gwoździ jest niedozwolone.
Gwoździe należy umieszczać pod górnym zagięciem VZM Overlapping panel.
Opis potrzebnych gwoździ:
Gwóźdź ze stali nierdzewnej
Minimalna długość: 32 mm
Średnica płaskiej główki: 7 mm

Podczas całego montażu regularnie sprawdzaj za pomocą poziomnicy czy profile są idealnie poziome.

**Rozszerzalność:**
**Dla optymalnej pracy paneli, podczas montażu zaleca się wykonać podłużne otwory (5x20mm) za pomocą odpowiedniego urządzenia dziurkującego.**

# Montaż

## KROK 3: Docinanie i wykończenie

**Docinanie elementów:**

Na narożach elewacji, obróbkach okien i pionowych narożnikach, Overlapping panel jest docinany do odpowiedniego wymiaru. Docinanie najlepiej wykonać za pomocą:

- piły tarczowej: z metalowym ostrzem o przeciwstawnych zębach, lub
- szlifierki: 2mm cienka tarcza do stali nierdzewnej, lub
- wyrzynarki: o cienkim metalowym ostrzu, lub
- piły tarczowej: 24 zębowej.

Należy stosować się do zaleceń określonych przez poszczególnych producentów dotyczących bezpiecznego używania urządzeń do cięcia.

W celu zapewnienia precyzyjnego cięcia, używane narzędzie musi być stabilne. Krawędzie cięcia po montażu nie będą widoczne, zostaną przykryte obróbkami.

**Połączenia pionowe**

Na poprzecznych łączeniach elementów Overlapping panel, mocuje się element łączący na jednym z końców panela (od tyłu) za pomocą wkrętów, nitów lub kleju. Kolejny panel wpasowuje się w element łączący, zapewniając zarówno wodoszczelność jak i estetyczny wygląd poziomych paneli.
Zachowaj odstęp 3 do 5mm aby umożliwić dalsze układanie paneli.
Jeżeli montowany jest ręcznie ucięty panel, sugerujemy aby fabrycznie uciętą krawędź stosować na bardziej widocznych i wyeksponowanych miejscach elewacji.

# Obróbki paneli

## Uniwersalne obróbki paneli

Wybór gotowych obróbek, elementów i akcesoriów sprawia, że prace montażowe są łatwiejsze i szybsze. Oferta obejmuje 8 elementów w 6 patynowanych aspektach VMZINC®, zapewniając wysoką estetykę oraz jakość wykończenia.

### Elementy obróbkowe paneli

klips uniwersalny *

listwa zakańczająca

* aby ułatwić montaż do klipsów dostarczony jest również szablon

parapet

narożnik wewnętrzny

narożnik zewnętrzny

uniwersalny glif okienny

nadproże okienne

kątownik

# Obróbki paneli

## Narożniki

Zewnętrzne i wewnętrzne narożniki w łatwy sposób montuje się za pomocą uniwersalnych klipsów mocowanych w odstępach co około 500 mm (2 klipsy/ metr). Następnie gotowy narożnik (o wym. 21mm x 21mm) jest montowany do klipsów tworząc estetyczną całość.

Upewnij się, czy panele są zamontowane równo z kątownikiem.

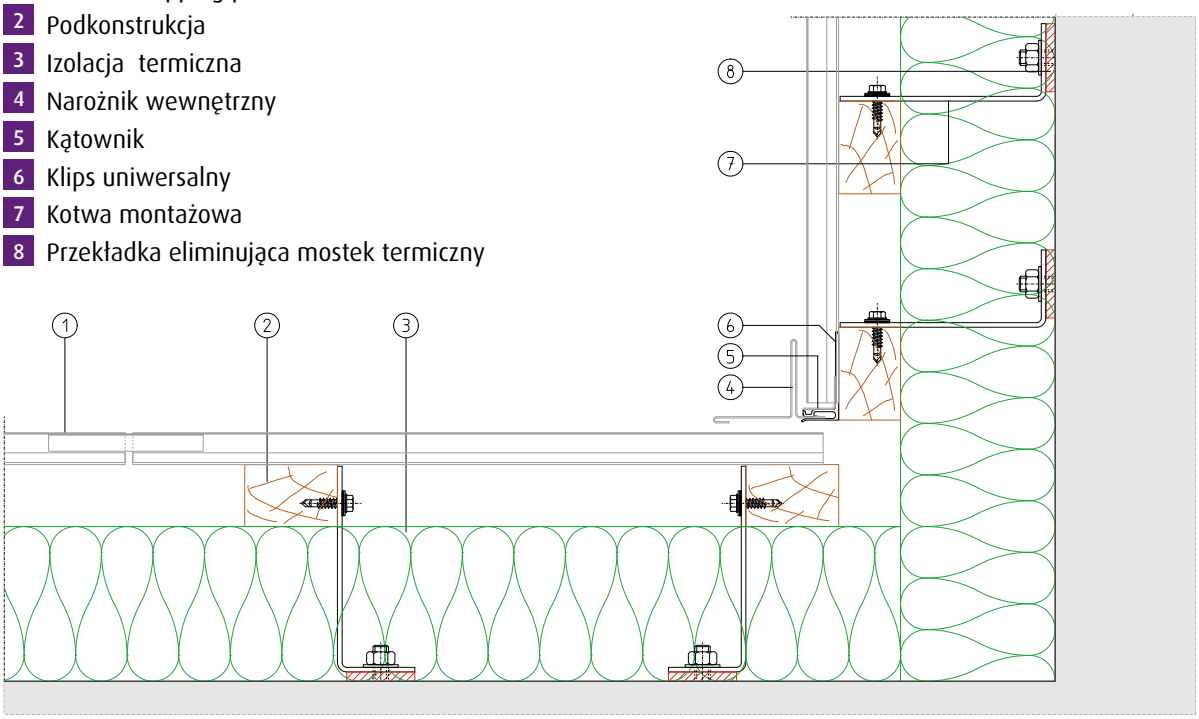
Nałóż gotowy narożnik zewnętrzny bezpośrednio na klipsy.
Postępuj identycznie przy wykonywaniu obróbek narożników wewnętrznych.

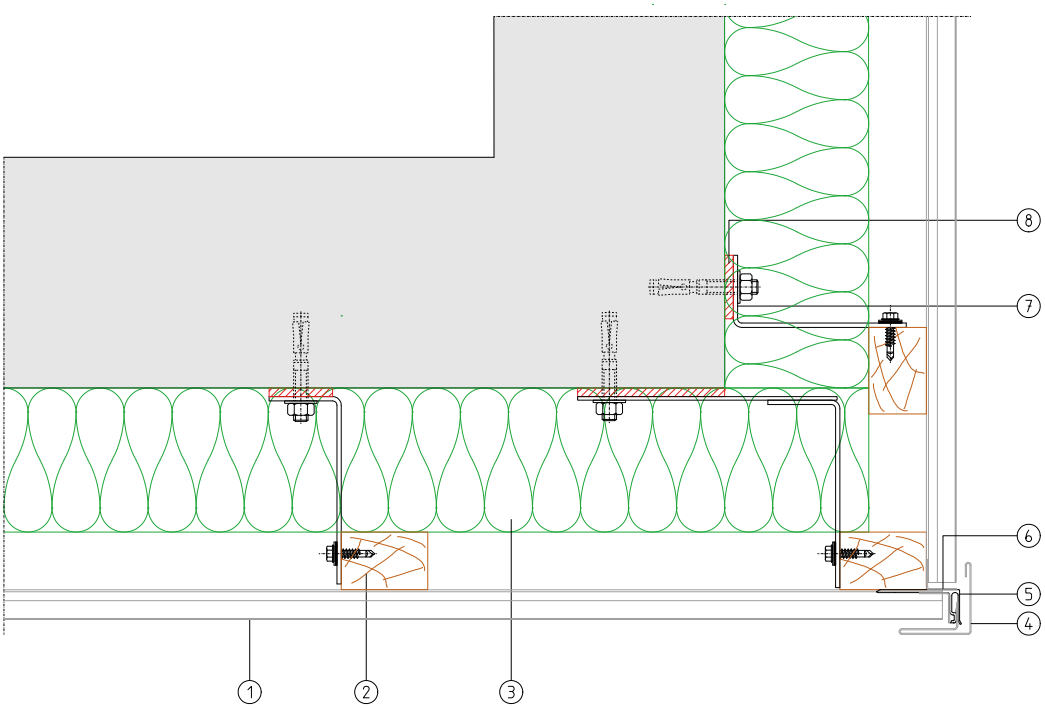
# Obróbki paneli

## Narożniki

### Narożnik wewnętrzny

1. VMZ Overlapping panel
2. Podkonstrukcja
3. Izolacja termiczna
4. Narożnik wewnętrzny
5. Kątownik
6. Klips uniwersalny
7. Kotwa montażowa
8. Przekładka eliminująca mostek termiczny




### Narożnik zewnętrzny

1. VMZ Overlapping panel
2. Podkonstrukcja
3. Izolacja termiczna
4. Narożnik zewnętrzny
5. Klips uniwersalny
6. Kątownik
7. Kotwa montażowa
8. Przekładka eliminująca mostek termiczny

# Obróbki paneli

## Okolice okien

### Montaż klipsów uniwersalnych

Klipsy uniwersalne pozwalają na szybki montaż wybranych obróbek.
Montaż klipsów rozpocznij na listwach pod oknem, po bokach okna. Szablon z ocynkowanej stali znajduje się w zestawie z klipsami, dzięki czemu łatwiej jest je odpowiednio umieścić i wpasować obróbki paneli względem siebie.
Użyj poziomnicy, aby sprawdzić czy zamontowane klipsy są wypoziomowane.
W przypadku obróbki glifu okiennego, zamontuj pierwszy klips uniwersalny przy krawędzi niższego panela, następne klipsy montuj w odstępach co 500 mm.

Użyj szablonu, aby sprawdzić czy klipsy są odpowiednio rozmieszczone i zapewniają łatwiejszą instalację obróbek paneli.

Ostatni panel pod parapetem okna musi być zamontowany na klips, który jest montowany na śrubę samowiercącą ( 4,8 i 12 mm główka).

# Obróbka

## Okolice okien

### Montaż kątowników

Cynkowe kątowniki o wym. 21mm x 21mm są montowane wokół okna równo z klipsami w celu zasłonięcia brzegu panela i uzyskania estetycznej ciągłości obróbki. Montując kątowniki wokół okna równolegle montuj VMZ Overlapping panel.

Overlaping panel musi być starannie ucięty, na odpowiedni wymiar aby dokładnie przylegał do kątowników wokół okna.

# Obróbka

## Okolice okien

**Montaż listew zakańczających i kątowników**

Przytnij cynkowe kątowniki (o wym. 21mm x 21mm) tak, aby dopasować je do głębokości wnęki okna i zamontuj je w rogach. Przy ramie okiennej zamontuj listwy zakańczające wokół całego okna.

# VMZ Overlapping panel

# Obróbka
## Okolice okien

**Parapet**

Wyreguluj szerokość i głębokość parapetu względem ramy okna.
Zapewnij wodoszczelność poprzez użycie neutralnego silikonu, aby przykleić krawędzie parapetu do kątownika w narożnikach.
Zamontuj parapet do listwy zakańczającej lub wsuń pod wyprofilowanie ramy okiennej oraz dopasuj do klipsów uniwersalnych.

**Glif okienny**

Wyreguluj wielkość obróbek glifów względem głębokości wnęki okna i wsuń je w listwy zakańczające oraz dopasuj do klipsów uniwersalnych.

**Nadproże okienne**

Element obróbki nadproża okiennego jest perforowany dla zapewnienia wymaganej wentylacji oraz w celu odprowadzania wilgoci i wody deszczowej jaka może dostać się pod panel.

Upewnij się, czy obróbka nadproża okiennego jest docięta w taki sposób, że krawędzie są dokładnie wyrównane z górą obróbek glifów bocznych.

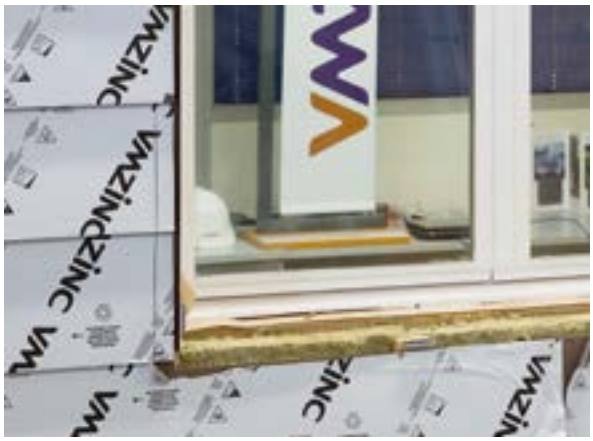
# Obróbka

## Okolice okien

**5 kroków do zapamiętania**

1 Montaż klipsów uniwersalnych

2 Montaż kątowników równo z klipsami



3 Montaż VMZ Overlapping panel

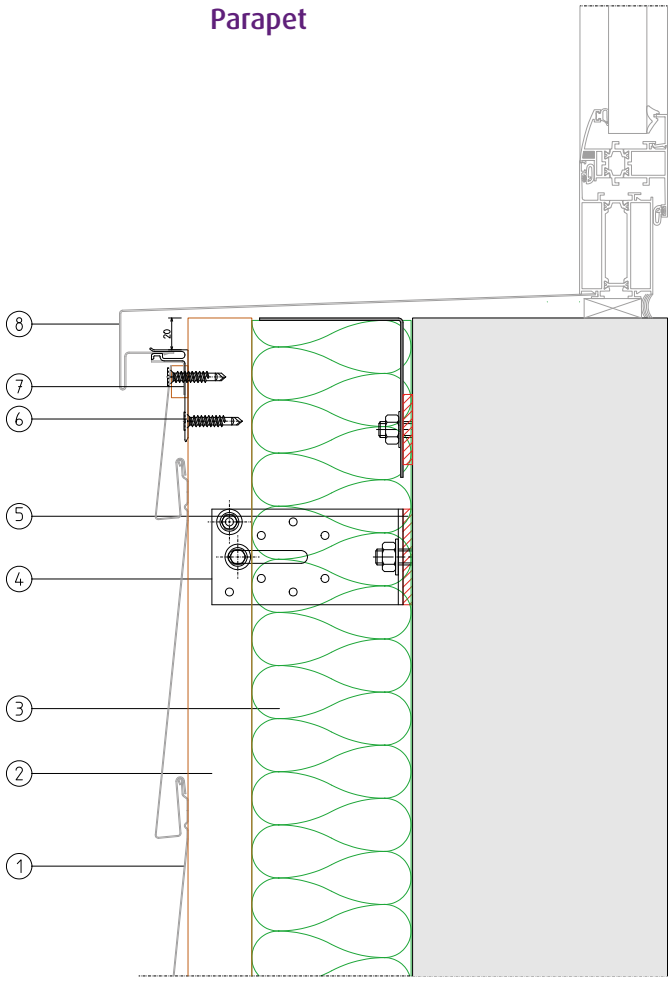
4 Montaż listew zakańczających i kątowników

5 Montaż poszczególnych obróbek wokół okna

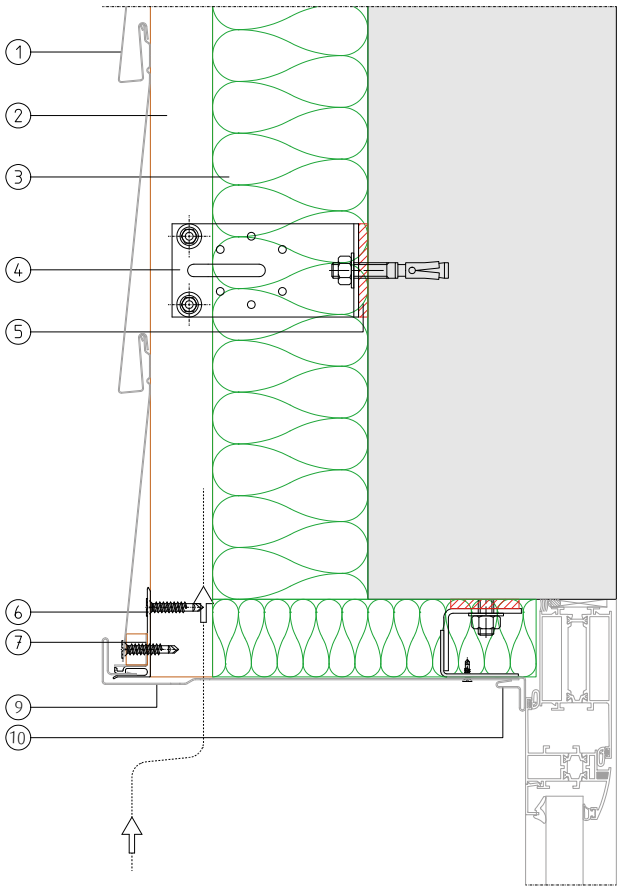
# Obróbka panela

## Okolice okna

### Parapet




### Nadproże okienne

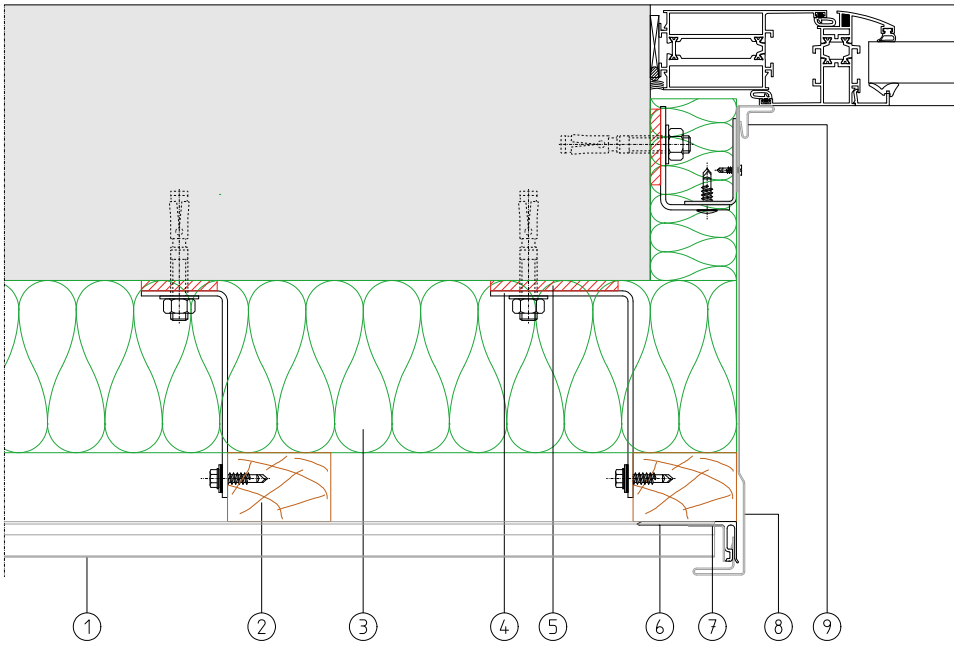



1. VMZ Overlapping panel
2. Podkonstrukcja
3. Izolacja termiczna
4. Kotwa montażowa
5. Przekładka eliminująca mostek termiczny
6. Klipsy
7. Kątownik 21 mm x 21 mm
8. Parapet
9. Perforowana obróbka nadproża okiennego
10. Listwa zakańczająca

# Obróbka panela

## Okolice okna

### Glif okienny




1. VMZ Overlapping panel
2. Podkonstrukcja
3. Izolacja termiczna
4. Kotwa montażowa
5. Przekładka eliminująca mostek termiczny
6. Klipsy
7. Kątownik 21 mm x 21mm
8. Obróbka glifu
9. Listwa zakańczająca

**VM Building Solutions Polska Sp. z o. o.**
ul. Nabielaka 6/1
00-743 Warszawa
Tel. +48 22 632 47 01
Tel. +48 22 632 47 61
Fax. +48 22 632 46 40

www.vmzinc.pl
info@vmbuildingsolutions.com

VM BUILDING SOLUTIONS