

PŁYTY
WARSTWOWE MW
KATALOG
TECHNICZNY

Płyty warstwowe z rdzeniem z wełny mineralnej

Płyta warstwowa MW STANDARD

Płyta warstwowa MW DEFENDER

Płyta warstwowa MW LIGHT

Płyta warstwowa MW FIRE

Płyta warstwowa MW PLUS

Płyta warstwowa MW ROOF

PL-2024-04-09

Zawartość niniejszego folderu nie stanowi oferty handlowej w rozumieniu przepisów Kodeksu Cywilnego. Informacje zawarte w niniejszym opracowaniu stanowią jedynie rozwiązania przykładowe, które dla potrzeb poszczególnych klientów wymagają konsultacji i doprecyzowania przez projektanta danego obiektu. Balex Metal nie ponosi odpowiedzialności w przypadku zaistnienia jakichkolwiek nieprawidłowości natury technicznej lub błędów wynikających z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w niniejszym opracowaniu.

SPIS TREŚCI

I. INFORMACJA TECHNICZNA O OBUDOWIE Z PŁYT WARSTWOWYCH Z RDZENIEM Z WEŁNY MINERALNEJ

1. Informacje ogólne - o firmie	8
2. Płyty warstwowe produkcji BALEX METAL	8
3. Budowa płyt warstwowych MW	9
4. Technologia produkcji.....	9
5. Rodzaje płyt	9
6. Zakres stosowania płyt	10
7. Rodzaje styków płyt warstwowych	11
7.1. Płyta warstwowa z rdzeniem z wełny mineralnej, ścienna z widocznym mocowaniem - MW STANDARD, MW DEFENDER, MW LIGHT	11
7.2. Płyta warstwowa z rdzeniem z wełny mineralnej, ścienna z widocznym mocowaniem - MW FIRE.....	11
7.3. Płyta warstwowa z rdzeniem z wełny mineralnej ścienna z ukrytym mocowaniem - MW PLUS	12
7.4. Płyta warstwowa dachowa z rdzeniem z wełny mineralnej MW STANDARD.....	13
8. Podstawowe informacje techniczne	14
9. Materiał i powłoki okładzin	15
9.1. Materiał	15
9.2. Powłoki	15
10. Kolorystyka okładzin	16
11. Program profilowań okładzin	17
12. Zagadnienia wytrzymałościowe	19
13. Izolacyjność cieplna	31
14. Bezpieczeństwo przeciwpożarowe	33
15. Odporność korozyjna	34
16. Izolacyjność akustyczna.....	35
17. Łączniki	35
18. Łączenie płyt dachowych na długości	36
19. Ogólne wytyczne montażu	37
20. Zalecenia transportowe	40
24. Dokumenty certyfikujące	40

II. ROZWIĄZANIA SZCZEGÓŁOWE OBUDOWY Z PŁYT WARSTWOWYCH Z RDZENIEM Z WEŁNY MINERALNEJ: ŚCIENNYCH MW STANDARD, MW DEFENDER, MW LIGHT, MW PLUS ORAZ MW ROOF

1. Płyty warstwowe MW STANDARD, MW DEFENDER, MW LIGHT, MW FIRE	42
1.1. MW-W-ST01 Płyta ścienna MW STANDARD - styk, typy profilowań.....	42
1.2. MW-W-ST02 Mocowanie płyt - pionowy układ płyt.....	43
1.3. MW-W-ST03 Oparcie płyt na belce podwalinowej lub na fundamencie - pionowy układ płyt	44
1.4. MW-W-ST04 Oparcie płyt poniżej górnego poziomu belki podwalinowej lub fundamentu - pionowy układ płyt	45
1.5. MW-W-ST05 Oparcie płyt na belce podwalinowej lub na fundamencie - poziomy układ płyt.....	46
1.6. MW-W-ST06 Oparcie płyt poniżej górnego poziomu belki podwalinowej lub fundamentu - poziomy układ płyt.....	47
1.7. MW-W-ST07 Połączenie płyt w narożu - pionowy układ płyt - wariant I	48
1.8. MW-W-ST08 Połączenie płyt w narożu - pionowy układ płyt - wariant II	49
1.9. MW-W-ST09/1 Połączenie płyt w narożu - pionowy układ płyt	50
1.10. MW-W-ST09/2 Połączenie płyt w narożu - poziomy układ płyt	51
1.11. MW-W-ST10 Łączenie płyt na długości - pionowy układ płyt.....	52
1.12. MW-W-ST11/1 Mocowanie płyty do podpory skrajnej - poziomy układ płyt - wariant I	53
1.13. MW-W-ST11/2 Mocowanie płyty do podpory skrajnej - poziomy układ płyt - wariant II	54
1.14. MW-W-ST12 Mocowanie płyty do podpory pośredniej - poziomy układ płyt.....	56
1.15. MW-W-ST13 Połączenie płyt z pasmem okiennym - pionowy układ płyt - wariant I	56
1.16. MW-W-ST14 Połączenie płyt z pasmem okiennym - pionowy układ płyt - wariant II	57
1.17. MW-W-ST15 Połączenie płyt z pasmem okiennym - pionowy układ płyt - wariant III	58
1.18. MW-W-ST16/1 Połączenie płyt z oknem PVC - poziomy układ płyt - wariant II	59
1.19. MW-W-ST16/2 Połączenie płyt z oknem PVC - poziomy lub pionowy układ płyt.....	60
1.20. MW-W-ST17 Mocowanie płyt - połączenie przesuwne, zalecane przy ciemnych kolorach elewacji - pionowy układ płyt	61

2. Płyty warstwowe ściennie MW PLUS	62
2.1. MW-W-PL01 Płyta ścienna MW PLUS - styk, typy profilowań	62
2.2. MW-W-PL02 Mocowanie płyt - pionowy układ płyt	63
2.3. MW-W-PL03 Oparcie płyt na belce podwalinowej lub na fundamencie - pionowy układ płyt	64
2.4. MW-W-PL04 Oparcie płyt poniżej górnego poziomu belki podwalinowej lub fundamentu - pionowy układ płyt	65
2.5. MW-W-PL05 Oparcie płyt na belce podwalinowej lub na fundamencie - poziomy układ płyt	66
2.6. MW-W-PL06 Oparcie płyt poniżej górnego poziomu belki podwalinowej lub fundamentu - poziomy układ płyt	67
2.7. MW-W-PL07 Połączenie płyt w narożu - pionowy układ płyt - wariant I	68
2.8. MW-W-PL08 Połączenie płyt w narożu - pionowy układ płyt - wariant II	69
2.9. MW-W-PL09 Połączenie płyt w narożu - poziomy układ płyt	70
2.10. MW-W-PL9/1 Połączenie płyt w narożu - pionowy układ płyt	71
2.11. MW-W-PL10 Łączenie płyt na długości - pionowy układ płyt	72
2.12. MW-W-PL11/1 Mocowanie płyt do podpory skrajnej - poziomy układ płyt - wariant I	73
2.13. MW-W-PL11/2 Mocowanie płyt do podpory skrajnej - poziomy układ płyt - wariant II	74
2.14. MW-W-PL11/3 Mocowanie płyt do podpory skrajnej - poziomy układ płyt - wariant III	75
2.15. MW-W-PL12 Mocowanie płyt do podpory pośredniej - poziomy układ płyt	76
2.16. MW-W-PL13 Połączenie płyt z pasmem okiennym - pionowy układ płyt - wariant I	77
2.17. MW-W-PL14 Połączenie płyt z pasmem okiennym - pionowy układ płyt - wariant II	78
2.18. MW-W-PL15 Połączenie płyt z pasmem okiennym - pionowy układ płyt - wariant III	79
2.19. MW-W-PL16/1 Połączenie płyt z oknem PVC - pionowy lub poziomy układ płyt	80
2.20. MW-W-PL16/2 Połączenie płyt z oknem PVC - pionowy lub poziomy układ płyt	81
2.21. MW-W-PL17/1 Mocowanie płyt - połączenie przesuwne - pionowy układ płyt	82
2.22. MW-W-PL17/2 Mocowanie płyt - połączenie przesuwne - pionowy układ płyt - przekrój X-X	83
3. Płyty warstwowe dachowe MW ROOF	84
3.1. MW-R01 Płyta dachowa MW ROOF - styk, typy profilowań	84
3.2. MW-R02/1 Mocowanie płyt do płatwi stalowej	85
3.3. MW-R02/2 Mocowanie płyt do płatwi stalowej - przekrój Y-Y	86
3.4. MW-R03 Zakończenie płyt przy dachu jednospadowym	87
3.5. MW-R04/1 Zakończenie szczytu dachu	88
3.6. MW-R04/2 Zakończenie szczytu dachu	89
3.7. MW-R05 Styk płyt z płytą ścienną przy attyce	90
3.8. MW-R06 Styk płyt w kalenicy	91
3.9. MW-R07 Styk płyt z rynną wewnętrzną	92
3.10. MW-R08 Styk płyt z rynną wewnętrzną prefabrykowaną	93
3.11. MW-R09 Styk płyt z płytą ścienną w okapie	94
3.12. MW-R10/1 Połączenie płyt na długości (L > 15 m)	95
3.13. MW-R10/2 Połączenie płyt na długości (L > 15 m)	96
3.14. MW-R11 Styk płyt z rynną prefabrykowaną przy attyce	97
3.15. MW-R12 Styk płyt z rynną wewnętrzną przy attyce	98
3.16. MW-R13 Pasma świetlne kalenicowe - przekrój podłużny	99
3.17. MW-R14 Pasma świetlne kalenicowe - przekrój poprzeczny	100
3.18. MW-R15 Świetlik dachowy przykalenicowy - przekrój poprzeczny	101

I. INFORMACJA TECHNICZNA O OBUDOWIE Z PŁYT WARSTWOWYCH Z RDZENIEM Z WEŁNY MINERALNEJ

1. INFORMACJE OGÓLNE – O FIRMIE

Balex Metal Sp. z o.o. jest wiodącym producentem materiałów budowlanych ze stali w Polsce. W ofercie firmy znajdują się kompletne rozwiązania i stalowe systemy dachowe oraz elewacyjne dla budownictwa mieszkaniowego, budownictwa przemysłowego i budownictwa rolniczego.

Asortyment cieszy się uznaniem klientów w Polsce, Białorusi, Litwie, Łotwie, Estonii, Ukrainie, Czechach, Słowacji, Niemczech, Dani, Szwecji i Norwegii. Doradztwo i sprzedaż odbywa się poprzez własną sieć oddziałów regionalnych, współpracujących dystrybutorów oraz zespół profesjonalnych doradców.

Firma Balex Metal pozycję rynkową lidera w dziedzinie produkcji płyt warstwowych w dwustronnych okładzinach metalowych z rdzeniami z różnych materiałów termoizolacyjnych zawdzięcza wysokiemu zaawansowaniu technologicznemu linii produkcyjnych zakupionych w najbardziej renomowanych firmach europejskich, doskonale wykwalifikowanemu zespołowi pracowników oraz szczególnej dbałości o jakość.

2. PŁYTY WARSTWOWE PRODUKCJI BALEX METAL

Inwestorzy, architekci, generalni wykonawcy oraz firmy montażowe realizujące projekty inwestycyjne zainteresowani są systemowymi rozwiązaniami projektowymi. Oczekują oni tym samym kompleksowych dostaw wszystkich niezbędnych, zastosowanych w projekcie, elementów i materiałów budowlanych. Aby wyjść naprzeciw tym oczekiwaniom, BALEX METAL wprowadził do swojej oferty kompletne rozwiązania dla ścian osłonowych i przekryć dachowych.

Najważniejszymi elementami opisywanych rozwiązań są płyty warstwowe ścienne i dachowe składające się z dwóch okładzin z blachy stalowej połączonych z rdzeniem konstrukcyjno-izolacyjnym. W ofercie firmy Balex Metal znajdują się płyty w okładzinach stalowych z dwoma rodzajami rdzenia izolacyjnego:

- płyty warstwowe z rdzeniem z wełny mineralnej o prostopadłej do okładzin orientacji włókien, występujące pod nazwą handlową MW i będące przedmiotem niniejszego katalogu
- płyty warstwowe z rdzeniem poliizocyanurowym oznaczanym jako PIR

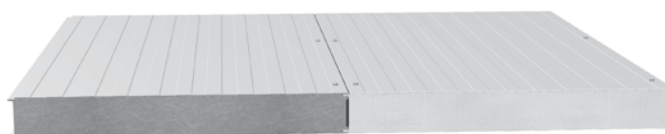
Podstawowy typ płyt warstwowych ściennych to płyty z mocowaniem standardowym (oznaczane jako STANDARD), które są mocowane do konstrukcji wsporczej na wskroś w widocznych miejscach. Drugi typ płyt ściennych to płyty z niewidocznymi od strony elewacji łącznikami mocującymi (oznaczane jako PLUS). Specjalnie zaprojektowany zamek płyt przykrywa miejsca mocowania i są one niewidoczne na gotowej elewacji.

Płyty warstwowe dachowe charakteryzują się bardzo głębokim przeprofilowaniem okładziny zewnętrznej w kształcie trapezowym. Jest to związane z przenoszeniem przez nie długotrwałych obciążeń, w tym obciążeń śniegiem i ciężarem własnym z uwzględnieniem pełzania.

Oprócz płyt warstwowych, oferta obejmuje również szeroki asortyment różnorodnych elementów, jak m.in.: obróbki stalowe, akcesoria w postaci łączników, śrub, nitów oraz materiały uszczelniające, okna i drzwi dostosowane do mocowania do płyt warstwowych, doświetla dachowe, kompletne orynnowanie.

Cechą charakterystyczną płyt warstwowych produkcji BALEX METAL jest ich kompatybilność. Możliwości takie wykorzystywane są przy projektowaniu połączeń ścian oddzielenia przeciw-pożarowego ze ścianami zewnętrznymi budynku. Przykładem jest łączenie w układzie pionowym płyt z rdzeniem z poliuretanu z płytami z rdzeniem z wełny mineralnej. Uzyskuje się wtedy pionowy pas ściany zewnętrznej o szerokości min. 2 m z materiału niepalnego i wymaganej odporności ogniowej przy różnych strefach pożarowych.

Przy projektowaniu połączenia stropu i pasa międzykondygnacyjnego, który powinien być wykonany z materiałów niepalnych i charakteryzujących się odpowiednią odpornością ogniową, celowe jest połączenie elementów płyt z rdzeniem z wełny mineralnej z płytami z innymi rodzajami rdzenia.



Rys. 1. Połączenie płyt ściennych MW STANDARD i PIR STANDARD

3. BUDOWA PŁYT WARSTWOWYCH MW

Płyty warstwowe MW składają się z dwóch okładzin z blachy stalowej oraz z rdzenia konstrukcyjno-izolacyjnego.

Rdzeń wykonany jest z lameli z twardej wełny mineralnej. Jest to materiał o najwyższych parametrach ognioodporności, odpowiedzialny za przenoszenie naprężeń stycznych, utrzymanie stałego dystansu między okładzinami oraz zapewnienie wysokiej izolacyjności cieplnej i akustycznej.

Okładziny płyt wykonane są z blachy stalowej S250GD o grubości 0,50 – 0,70 mm, obustronnie ocynkowanej warstwą cynku. Zadaniem okładzin jest przenoszenie naprężeń normalnych, jak również zabezpieczenie obiektu przed czynnikami atmosferycznymi.

Różnorodność profilowań okładzin płyt, wraz z ich szeroką gamą kolorystyczną, pozwala architektom i projektantom na różnorodne kształtowanie elewacji obiektów budowlanych z zachowaniem proporcji między estetyką i funkcjonalnością.

4. TECHNOLOGIA PRODUKCJI

Produkcja płyt warstwowych z rdzeniem z wełny mineralnej została uruchomiona w 2010 roku. Płyty te produkowane są w systemie ciągłym, na nowoczesnej, w pełni zautomatyzowanej linii.

Proces technologiczny produkcji płyt warstwowych z rdzeniem z wełny mineralnej składa się z kilku etapów, spośród których najbardziej istotne ze względu na właściwości płyt są:

- profilowanie okładzin stalowych
- łączenie ze sobą lameli z wełny skalnej stanowiących rdzeń płyty - włókna wełny ustawione są wertykalnie, co zwiększa parametry mechaniczne płyty
- aplikacja rdzenia pomiędzy dwie przesuwające się w sposób ciągły taśmy stalowe i sklejenie rdzenia z okładzinami klejem poliuretanowym

Podczas procesu produkcji płyt istnieje możliwość zaaplikowania w zamku płyty uszczelki EPDM, która podnosi szczelność połączenia. Dzięki zastosowaniu uszczelki skraca się również czas montażu ze względu na to, że nie jest konieczne aplikowanie dodatkowego uszczelnacza. Standardowo zaleca się stosowanie płyt z uszczelką zaaplikowaną w zamku od strony wewnętrznej. Istnieje możliwość wykonania płyt ściennych z uszczelką w obu wpustach tj. od strony wewnętrznej jak i zewnętrznej.

Cała produkcja, wraz z cięciem i pakowaniem wyrobów gotowych, odbywa się w procesie ciągłym.

Wysoka jakość oraz stała powtarzalność parametrów technicznych płyt warstwowych produkcji Balex Metal została uzyskana dzięki zastosowaniu najwyższej jakości surowców oraz ciągłej kontroli produkcji.

5. RODZAJE PŁYT

Firma Balex Metal oferuje pięć rodzajów płyt MW:

Płyta warstwowa MW STANDARD - płyta warstwowa z rdzeniem z wełny mineralnej ścienna z widocznym mocowaniem. Szerokość modułarna (tzw. krycia) 1000 mm lub 1100 mm pozwala na szybki montaż i elastyczne dopasowanie się do wymiarów powierzchni krycia. Płyta ścienna MW Standard mocowana jest do konstrukcji łącznikami przelotowymi. Rdzeń płyty to wełna mineralna o nominalnej gęstości pozornej 110 kg/m³.

Płyta warstwowa MW DEFENDER - płyta warstwowa z rdzeniem z wełny mineralnej ścienna z widocznym mocowaniem. Szerokość modułarna (tzw. krycia) 1000 mm lub 1100 mm pozwala na szybki montaż i 1000 mm lub. Płyta warstwowa MW Defender mocowana jest do konstrukcji łącznikami przelotowymi. Rdzeń płyty to twarda wełna mineralna o nominalnej gęstości pozornej 150 kg/m³. Płyta MW Defender spełnia wymagania 2 klasy ochrony przed włamaniem zgodnie z SSF1047.

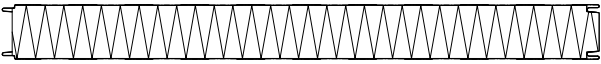
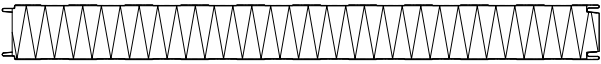
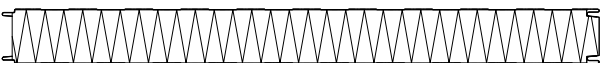
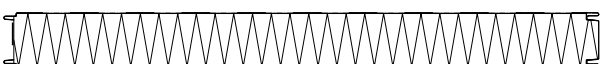
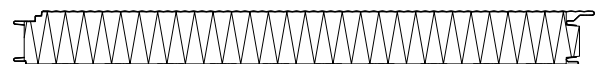
Płyta warstwowa MW LIGHT - płyta warstwowa z rdzeniem z wełny mineralnej ścienna z widocznym mocowaniem. Szerokość modułarna (tzw. krycia) 1000 mm lub 1100 mm pozwala na szybki montaż i elastyczne dopasowanie się do wymiarów powierzchni krycia. Rdzeń płyty to wełna mineralna o nominalnej gęstości pozornej 90 kg/m³.

Płyta warstwowa MW FIRE - płyta warstwowa z rdzeniem z wełny mineralnej ścienna z widocznym mocowaniem i aplikowaną dedykowaną uszczelką polepszającą parametry odporności ogniowej. Szerokość modularna (tzw. krycia) 1000 mm lub 1100 mm pozwala na szybki montaż i elastyczne dopasowanie się do wymiarów powierzchni krycia. Płyta ścienna MW Fire mocowana jest do konstrukcji łącznikami przelotowymi.

Płyta warstwowa MW PLUS - płyta warstwowa z rdzeniem z wełny mineralnej ścienna z ukrytym mocowaniem, niewidocznym od strony elewacji, o szerokości modularnej 1050 mm oraz 1000 mm. Niewidoczne mocowanie od strony elewacji oraz różne typy profilowań powodują, że płyty te są bardzo atrakcyjne pod względem architektonicznym i funkcjonalnym.

Płyta warstwowa MW ROOF - płyta warstwowa z rdzeniem z wełny mineralnej dachowa, o szerokości modularnej 1000 mm i trapezowym ukształtowaniu powierzchni zewnętrznej. Trapezowe profilowanie okładziny górnej gwarantuje dużą nośność przy przenoszeniu obciążeń od śniegu, jak i podczas montażu.

Tabela 2. Rodzaje płyt warstwowych MW

Płyta	Grubość płyty [mm]	Kształt płyty
1	2	3
Płyta warstwowa MW STANDARD	80; 100; 120; 150; 175; 200; 240	
Płyta warstwowa MW DEFENDER	200; 240	
Płyta warstwowa MW LIGHT	80; 100; 120; 150; 175; 200; 240	
Płyta warstwowa MW FIRE	100; 120; 150; 175; 200; 240	
Płyta warstwowa MW PLUS	80; 100; 120; 150; 175; 200	
Płyta warstwowa MW ROOF	100; 120; 150; 175; 200	

6. ZAKRES STOSOWANIA PŁYT

Płyty warstwowe z rdzeniem z wełny mineralnej są materiałem budowlanym powszechnie stosowanym do lekkiej obudowy obiektów o podwyższonych wymagach ognioodporności, np.: hal przemysłowych, magazynowych, sportowych i produkcyjnych, jak również pawilonów i obiektów handlowych, biurowych oraz socjalnych, hangarów, garaży, warsztatów, budynków administracyjnych i użyteczności publicznej, przechowalni (w tym do obiektów gdzie występuje kontakt z żywnością).

Konstrukcja płyt umożliwia szybki i prosty montaż, niezależnie od warunków pogodowych, w układzie pionowym i poziomym. O rodzaju i układzie płyt warstwowych decyduje projektant, kierując się przeznaczeniem obiektu, warunkami eksploatacji, możliwym oddziaływaniem środowiska wewnętrznego i czynników atmosferycznych.

Płyty ścienne mogą być również zastosowane na samonośne sufity podwieszane, a także w budownictwie mieszkaniowym.

Płyty warstwowe przeznaczone są do stosowania w temperaturach niskich i umiarkowanych. Temperatura stała na powierzchni płyt nie powinna przekraczać +60°C. Ze względu na niski współczynnik przenikania ciepła, płyty warstwowe znakomicie nadają się na elewacje budynków ogrzewanych, minimalizując straty ciepła.

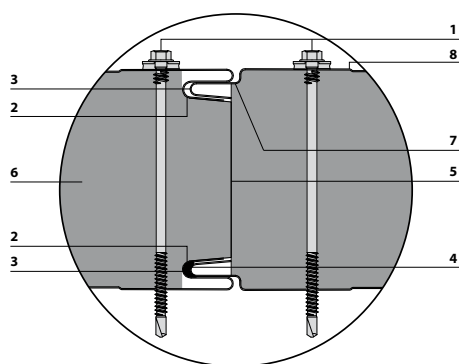
7. RODZAJE STYKÓW PŁYT WARSTWOWYCH

W płytach warstwowych produkcji BALEX METAL wprowadzono nowe rozwiązanie konstrukcyjne. Unikalny kształt styków wzdlużnych o optymalnej proporcji pomiędzy grubością pióra, a głębokością wpustu w obu okładzinach, zarówno ze strony zewnętrznej, jak i wewnętrznej, znacząco podwyższył parametry odporności ogniowej płyt.

Opcjonalna aplikacja uszczelki EPDM w procesie produkcyjnym w jednym lub obu wpustach zamka dodatkowo podwyższa szczelność połączenia.

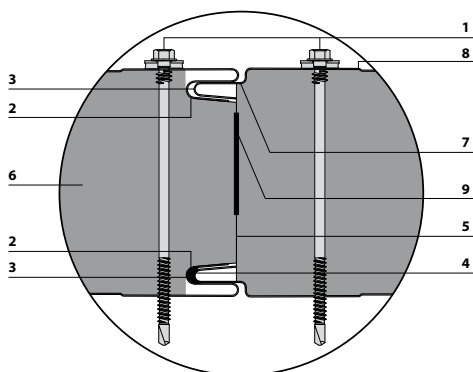
7.1. Płyta warstwowa z rdzeniem z wełny mineralnej, ścienna z widocznym mocowaniem - MW STANDARD, MW DEFENDER, MW LIGHT

Styk wzdlużny płyt ściennych z widocznym mocowaniem, typu pióro-wpust tworzą specjalnie ukształtowane okładziny stalowe. Zarówno wewnętrzna jak i zewnętrzna okładzina ma zamek w kształcie podwójnego zawinięcia, zwiększającego szczelność ogniową i ułatwiającego montaż poprzez stożkowe pochylenie jednej z powierzchni styku. Takie ukształtowanie stalowych okładzin pozwala na aplikowanie podczas montażu mas uszczelniających w styk płyt, co poprawia szczelność w zakresie penetracji powietrza i wilgoci.



- 1) łączniki mocujące
- 2) unikatowe, obustronne ukształtowanie styku płyty – zamek, podwyższające szczelność ogniową i ułatwiające montaż
- 3) ułatwiające montaż stożkowe pochylenie powierzchni styku wewnętrznego płyty dopasowane do łączenia z płytami z innym rdzeniem
- 4) uszczelka EPDM aplikowana podczas produkcji, podwyższająca szczelność połączenia (opcja)
- 5) dopasowane połączenie płyt utrzymujące wysoką izolacyjność cieplną
- 6) specjalnie prefabrykowany w linii rdzeń z wełny mineralnej zapewniający płycie wysoką wytrzymałość
- 7) technologia profilowania kształtu okładzin zapewniająca wysoką trwałość powłok antykorozyjnych
- 8) szeroka paleta profilowań okładzin zewnętrznych, spełniająca wysokie wymagania architektoniczne

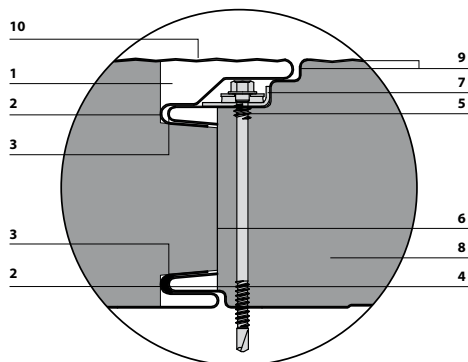
7.2. Płyta warstwowa z rdzeniem z wełny mineralnej, ścienna z widocznym mocowaniem - MW FIRE



- 1) łączniki mocujące
- 2) unikatowe, obustronne ukształtowanie styku płyty – zamek, podwyższające szczelność ogniową i ułatwiające montaż
- 3) ułatwiające montaż stożkowe pochylenie powierzchni styku wewnętrznego płyty dopasowane do łączenia z płytami z innym rdzeniem
- 4) uszczelka EPDM aplikowana podczas produkcji, podwyższająca szczelność połączenia (opcja)
- 5) dopasowane połączenie płyt utrzymujące wysoką izolacyjność cieplną
- 6) specjalnie prefabrykowany w linii rdzeń z wełny mineralnej zapewniający płycie wysoką wytrzymałość
- 7) technologia profilowania kształtu okładzin zapewniająca wysoką trwałość powłok antykorozyjnych
- 8) szeroka paleta profilowań okładzin zewnętrznych, spełniająca wysokie wymagania architektoniczne
- 9) uszczelka pęczniejąca

7.3. Płyta warstwowa z rdzeniem z wełny mineralnej ścienna z ukrytym mocowaniem - MW PLUS

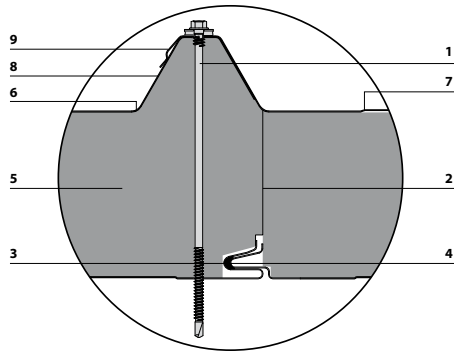
Styk wzdłużny płyt ściennych z ukrytym mocowaniem jest również typu pióro-wpust, ale od strony elewacyjnej płyta posiada dodatkowy, specjalnie uformowany w styku wzdłużnym, występ okładziny, który zakrywa łącznik mocujący płytę poprzedzającą.



- 1) ukryte połączenie konstrukcyjne zapewniające estetyczny wygląd elewacji
- 2) unikatowe, obustronne ukształtowanie styku płyty – zamka, podwyższające szczelność ogniową i ułatwiające montaż
- 3) ułatwiające montaż stożkowe pochylenie powierzchni styku wewnętrznego płyty dopasowane do łączenia z płytami z innym rdzeniem
- 4) uszczelka EPDM aplikowana podczas produkcji, podwyższająca szczelność połączenia (opcja)
- 5) rowek wzdłużny ułatwiający pozycjonowanie łączników mocujących
- 6) precyzyjne połączenie płyt utrzymujące wysoką izolacyjność cieplną
- 7) stalowa podkładka w zamku płyty zwiększająca nośność połączenia
- 8) specjalnie prefabrykowany w linii rdzeń z wełny mineralnej zapewniający płycie wysoką wytrzymałość
- 9) profilowanie kształtu okładzin w technologii zapewniającej wysoką trwałość powłok antykorozyjnych
- 10) szeroka paleta profilowań okładzin zewnętrznych, spełniająca wysokie wymagania architektoniczne

7.4. Płyta warstwowa z rdzeniem z wełny mineralnej MW ROOF

Styk wzdłużny płyt dachowych stanowią specjalnie ukształtowane okładziny stalowe. Okładziny dolne w jednej płycie są w kształcie rowka wpustowego a w drugiej stanowią wypust. Okładziny górne zaś są zaprojektowane w taki sposób, że zakończenie blachy zakładkowej jednej płyty zakrywa wypełniony wełną mineralną garb drugiej płyty. Zastosowany system połączeń zwiększa szczelność ogniową i ułatwia montaż. W płycie dachowej dodatkowo wprowadzono jako standard fabryczne usuwanie dolnej okładziny wraz z rdzeniem części okapowej płyty. Podcięcie to ułatwia montaż orynnowania, a także pozwala na uzyskanie lepszej szczelności w wypadku łączenia płyt na długości w systemie zakładkowym.



- 1) łączniki mocujące
- 2) szczelne połączenie płyt poprzez dopasowany rdzeń z wełny mineralnej
- 3) ułatwiające montaż stożkowe pochylenie powierzchni styku wewnętrznego płyty dopasowane do łączenia z płytami z innym rdzeniem
- 4) uszczelka EPDM aplikowana podczas produkcji, podwyższająca szczelność połączenia (opcja)
- 5) specjalnie prefabrykowany w linii rdzeń z wełny mineralnej zapewniający płycie wysoką wytrzymałość
- 6) profilowanie kształtu okładzin w technologii zapewniającej wysoką trwałość powłok antykorozyjnych
- 7) trapezowe profilowanie okładziny zewnętrznej zwiększające nośność płyty dachowej oraz ułatwiające odprowadzanie wody opadowej
- 8) specjalne wyprofilowanie kształtu garbu zapewniające szczelność płyty
- 9) wyprofilowanie w zacisk uniemożliwiające penetrację wody i znacznie ułatwiające montaż płyty

8. PODSTAWOWE INFORMACJE TECHNICZNE

Tabela 3. Informacje techniczne

Rodzaj płyty	Grubość rdzenia płyty [mm]	Grubość okładziny [mm]		Masa płyty [kg/m ²]	Długość płyty L [m]	
		WEW	ZEW		min	max
1	2	3	4	5	6	7
Płyta warstwowa MW STANDARD	80	0,50-0,70	0,50-0,70	17,6	2,50	15,00
	100			19,8		
	120			22,0		
	150			25,3		
	175			28,1		
	200			30,8		
	240			35,2		
Płyta warstwowa MW DEFENDER	200	0,60-0,70	0,60-0,70	41,3	2,50	15,00
	240			46,1		
Płyta warstwowa MW LIGHT	80	0,50-0,70	0,50-0,70	16,0	2,50	15,00
	100			17,8		
	120			19,6		
	150			22,3		
	175			24,6		
	200			26,8		
	240			30,4		
Płyta warstwowa MW FIRE	100	0,50-0,70	0,50-0,70	19,8	2,50	15,00
	120			22,0		
	150			25,3		
	175			28,1		
	200			30,8		
	240			35,2		
Płyta warstwowa MW PLUS	80	0,50-0,70	0,50-0,70	17,6	2,50	15,00
	100			19,8		
	120			22,0		
	150			25,3		
	175			28,1		
	200			30,8		
Płyta warstwowa MW ROOF	100/145	0,50-0,70	0,50-0,70	20,3	2,50	15,00
	120/165			22,4		
	150/195			25,6		
	175/220			28,3		
	200/245			30,9		

Uwaga: W oznaczeniu grubości płyty dachowej pierwsza liczba dotyczy grubości rdzenia, a druga oznacza grubość całkowitą płyty wraz z garbem

9. MATERIAŁ I POWŁOKI OKŁADZIN

9.1. Materiał

S250GD + CYNK

- stal o podwyższonych parametrach, obustronnie ocynkowana trwale zabezpieczona powłokami antykorozyjnymi
- grubość blachy: 0,50 – 0,70 mm
- powlekana powłokami organicznymi oraz metalicznymi

9.2. Powłoki

Oferta PREMIUM

CESAR 55 - niezrównana trwałość i żywotność

- powłoka poliuretanowa z poliamidem o grubości 55 µm
- wyjątkowa odporność na korozję do RC5
- niezrównana trwałość 30 lat, w zależności od środowiska
- bardzo dobra odporność na intensywne promieniowanie UV RUV4
- rozwiązanie do środowisk standardowych, agresywnych i wymagających
- wysoka wytrzymałość na zarysowania
- estetyka i stabilność koloru przez pełny cykl użytkowania
- do zastosowań na pokrycia dachowe, okładziny ścienne, **środowiska standardowe, jak również agresywne i wymagające**: zimne, wilgotne, o wysokim promieniowaniu UV, przemysłowe i zanieczyszczone
- kolorystyka zgodna z paletą dostępną na stronie internetowej

Oferta standardowa

SP POLIESTER POŁYSK

- powłoka o grubości 25 µm - do zastosowań zewnętrznych, odporna na zmiany temperatury i oddziaływanie czynników atmosferycznych, dobra odporność korozyjna
- kolorystyka zgodna z paletą dostępną na stronie internetowej

SP POLIESTER MAT

- grubość powłoki 35 µm
- do zastosowań zewnętrznych: odporny na zmiany temperatury i oddziaływanie czynników atmosferycznych, dobra odporność korozyjna
- doskonale nadaje się na dachy obiektów handlowych i przemysłowych
- kolorystyka zgodna z paletą dostępną na stronie internetowej

ALUCYNK + Easyfilm®

- powłoka metaliczna o gramaturze: 150 i 185 g/m²
- grubości powłoki 20 µm (dla 150 g/m²), 25 µm (dla 185 g/m²)
- powłoka obustronna nakładana ogniowo w procesie ciągłym, zabezpieczona dodatkowo cienką powłoką organiczną SPT (Special Protection Treatment), Easyfilm® (przyjazną dla środowiska, bezchromową, spełniającą wymogi dyrektyw UE)
- odporność na podwyższone temperatury, wysoka odporność na korozję, doskonała zdolność odbijania ciepła i światła; dobra odporność na ścieranie

Oferta na specjalne zamówienia

PCV(F) „food safe”

- grubość powłoki 120 µm
- folia w kolorze białym
- specjalna powłoka o zwiększonej twardości
- do zastosowań w obiektach przemysłu spożywczego i w chłodniach; jest łatwo zmywalna i odporna na działanie większości środków myjących

OCYNK

- grubość powłoki 20 µm
- powłoka metaliczna o gramaturze 275 g/m² (występuje proces samogalwanizacji: samoistnego pokrywania się cynkiem zarysowań i krawędzi cięć)
- powłoka obustronna, nakładana na gorąco na blachę stalową
- wysoka odporność na działanie czynników korozyjnych i uszkodzenia mechaniczne

10. KOLORYSTYKA OKŁADZIN

Kolorystyka zgodna z paletą Świat Kolorów Balex Metal

Powłoka PREMIUM

CESAR 55 - poliuretan z poliamidem: 7016, 8017, 9005, 9006, 9007, 9010

Powłoki organiczne

SP Poliester Połysk 25 µm: 9010, 8004, 8019, 6005, 9005, 3011, 7024, 7016, 7035, 6020, 3016, 1015, 3000, 6011, 9006, 5010, 1003, 9007, 9002, 7047, 7040, 7012, 5003, 6018, 8017

SP Poliester Mat 35 µm: 8620M, 9005M, 8637M, 3301M, 7591M, 7016M, 6490M

PVC(F) food safe 120 µm: 9010

Okładziny metaliczne

ALUCYNK+ Easyfilm®:

Stal nierdzewna

Tabela 4. Klasyfikacja kolorów wg jasności względnej

Symbol	Nazwa	Grupa
9010	biały	bardzo jasne
9002	szaro-biały	
7035	jasnoszary	
1015	kość słoniowa	
6011	rezedowo-zielony	jasne
9006	silver metalic	
9007	szaro-aluminiowy	
1003	sygnałowo-żółty	
9005	czarny	ciemne
5010	sygnałowo-niebieski	
6005	ciemnozielony	
6020	jodłowo-zielony	
7024	grafitowo-szary	
7016	grafitowy	
8019	ciemnobrązowy	
8017	czekoladowo-brązowy	
8012	czerwono-brązowy	
8004	ceglasty (w tym Rustika)	
3016	koralewo-czerwony	
3011	czerwony	
3009	wiśnia	
3000	ognisto-czerwony	

Nie wszystkie kolory dostępne są dla wszystkich grubości blachy (0,5, 0,6, 0,7).

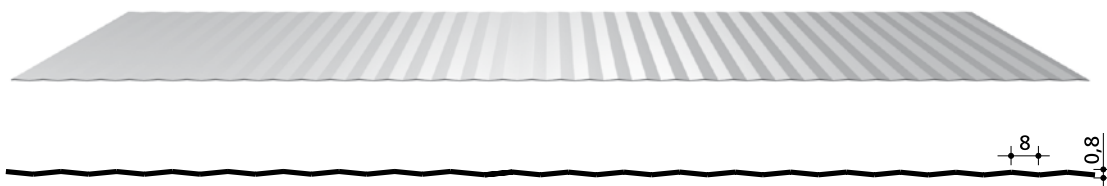
Aby uzyskać więcej informacji zapraszamy do kontaktu z przedstawicielem handlowym firmy Balex Metal.

11. PROGRAM PROFILOWAŃ OKŁADZIN

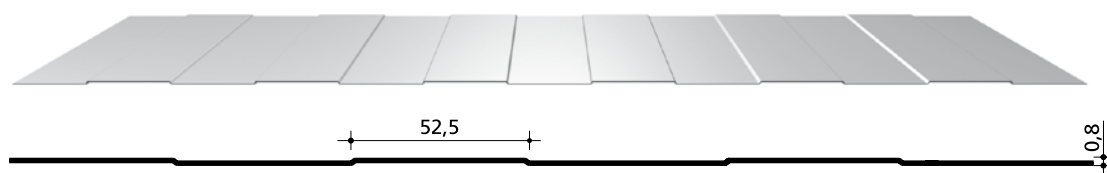
Płyty warstwowe produkcji Balex Metal charakteryzują się dużą różnorodnością dostępnych profilowań, szczególnie okładziny zewnętrznej elewacyjnej. Pozwala to na osiągnięcie efektu estetycznej i niepowtarzalnej elewacji.

Rodzaje profilowań:

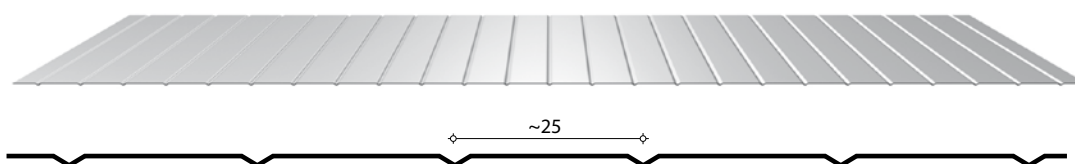
M = MIKROPROFILOWANE



L = LINIOWANE



R = ROWKOWANE



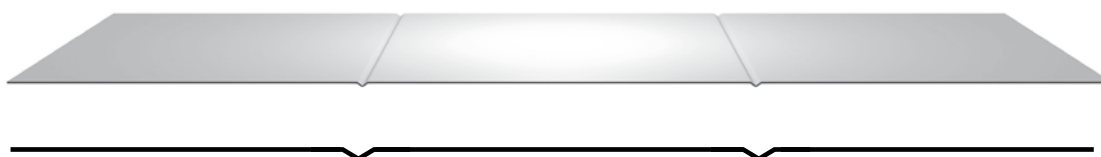
G = GŁADKIE*



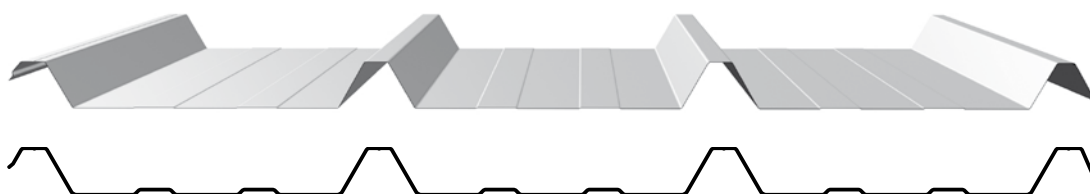
1L = CLEARLINE *



2L = DOUBLE CLEARLINE *



T = TRAPEZOWE



Grubości 0,5 mm w profilowaniu **G/1L/2L wymagają podpisania oświadczenia przez Klienta, w którym akceptuje możliwość wystąpienia widocznego odchylenia od płaskości, będącego w granicy dopuszczelnej tolerancji do 0,6 mm / 200 mm zgodnie z normą EN 14509. Brak możliwości wykonania okładziny ze stali nierdzewnej.*

Dla poszczególnych rodzajów płyt dostępne są różne kombinacje rodzajów profilowań okładzin zewnętrznych i wewnętrznych, co obrazuje poniższa tabela.

Tabela 5. Kombinacje rodzaju profilowań

Rodzaj płyty	Okładzina zewnętrzna							Okładzina wewnętrzna	
	M	L	R	G	1L	2L	T	L	G
Płyta warstwowa MW STANDARD	•	•	•	•	•	•		•	•
Płyta warstwowa MW DEFENDER	•	•	•	•	•	•		•	•
Płyta warstwowa MW LIGHT	•	•	•	•	•	•		•	•
Płyta warstwowa MW FIRE	•	•	•	•	•	•		•	•
Płyta warstwowa MW PLUS 1000	•	•		•	•	•		•	•
Płyta warstwowa MW PLUS 1050	•	•	•	•	•	•		•	•
Płyta warstwowa MW ROOF							•	•	•

12. ZAGADNIENIA WYTRZYMAŁOŚCIOWE

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”, projektowanie i wykonywanie konstrukcji budynku i jego elementów musi odbywać się przy uwzględnieniu kryterium bezpieczeństwa konstrukcji. W dziale V zatytułowanym „Bezpieczeństwo konstrukcji § 204” podano definicję bezpieczeństwa konstrukcji budynku i jego elementów:

„Konstrukcja budynku powinna spełniać warunki zapewniające nieprzekroczenie stanów granicznych nośności oraz stanów granicznych przydatności do użytkowania w żadnym z jego elementów i w całej konstrukcji.

Stany graniczne nośności uważa się za przekroczone, jeżeli konstrukcja powoduje zagrożenie bezpieczeństwa ludzi znajdujących się w budynku oraz w jego pobliżu, a także zniszczenie wyposażenia lub przechowywanego mienia.

Stany graniczne przydatności do użytkowania uważa się za przekroczone, jeżeli wymagania użytkowe dotyczące konstrukcji nie są dotrzymywane.”

1. Biorąc pod uwagę powyższe wytyczne, przyjęto przy opracowywaniu tablic nośności i sztywności, dla stosowania płyt warstwowych MW, następujące założenia:

stan graniczny użytkowania, czyli w przypadku płyt warstwowych sztywność, uważa się za przekroczony, jeżeli ugięcia płyt ściennych przekroczą 1/100 rozpiętości przęsła, a ugięcia płyt dachowych pod obciążeniem krótkotrwałym przekroczą 1/200 rozpiętości przęsła, a z uwzględnieniem obciążeń długotrwałych przekroczą 1/100 rozpiętości przęsła.

2. Zakres stosowania płyt produkcji BALEX METAL ze względu na nośność i sztywność powinien być zgodny z załączonymi tablicami. Podane w tablicach wartości dopuszczalnych obciążeń uwzględniają:

a) wpływ obciążeń termicznych, wywołanych różnicą temperatur między okładziną zewnętrzną i wewnętrzną ($t_{\text{zewn}} = 25^{\circ}\text{C}$ w okresie letnim i $t_{\text{zewn}} = 20^{\circ}\text{C}$ w okresie zimowym). Przy obciążeniach termicznych przyjęto różnicę temperatur zależną od koloru zewnętrznej okładziny płyty.

b) wpływ obciążeń długotrwałych (w przypadku płyt dachowych)

c) najbardziej niekorzystną kombinację obciążeń

d) wzrost ugięć w przypadku działania obciążenia w kierunku od podpory, przy mocowaniu płyt dwoma łącznikami na szerokości.

3. Podane w tablicach maksymalne obciążenia należy porównywać z obciążeniami charakterystycznymi.

4. Podane w tablicach maksymalne obciążenia zostały określone dla płyt w trzech grupach kolorów okładzin zewnętrznych, gdzie temperatura zewnętrzna (t_{zewn}) dla okładzin stalowych została przyjęta:

a) grupa I – kolory bardzo jasne: w okresie letnim $t_{\text{zewn}} = 55^{\circ}\text{C}$

a) grupa II – kolory jasne: w okresie letnim $t_{\text{zewn}} = 65^{\circ}\text{C}$

a) grupa III – kolory ciemne: w okresie letnim $t_{\text{zewn}} = 80^{\circ}\text{C}$.

5. Tablice obejmują wszystkie rodzaje i kombinacje profilowań obu okładzin z blach.

6. W celu ustalenia dopuszczalnych obciążeń dla rozpiętości przęseł niepodanych w tablicach, można stosować interpolację.

7. Minimalna szerokość podpór pośrednich wynosi 60 mm a podpór skrajnych 40 mm.

8. Do mocowania płyt warstwowych należy stosować łączniki zgodnie z opisem w rozdziale 17.

9. W strefach przykrawędziowych rozstaw podpór płyt powinien być odpowiednio zmniejszony w stosunku do podanego w tabelach.

10. Podane wartości w zakresie obciążeń skierowanych od podpory mogą być stosowane, jeśli element, do którego przykręcana jest płyta, jest grubości nie mniejszej niż 1,50 mm.

**Tabela 6. Układ 1-przęsłowy - maksymalne obciążenia charakterystyczne płyt warstwowych ściennych MW STANDARD lub MW FIRE w okładzinach o grubości 0,50/0,50 mm i profilacji mikroprofilowanie/ liniowanie; szerokość podpory zewnętrznej 40mm.
Kierunek działania siły - DO PODPORY - PARCIE**

		Płyta warstwowa MW STANDARD lub MW FIRE																											
Grubość rdzenia	Grupa kolorów	Maksymalne obciążenie charakterystyczne [kN/m²] przy danej rozpiętości [m]																											
		1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00
80	I	3,04	2,53	2,17	1,90	1,69	1,52	1,38	1,26	1,17	1,08	1,01	0,96	0,90	0,85	0,81	0,76	0,73	0,69	0,65	0,59	0,55	0,50	0,47	0,43	0,40	0,38	0,35	0,31
	II	3,04	2,53	2,17	1,90	1,69	1,52	1,38	1,26	1,17	1,08	1,01	0,96	0,90	0,85	0,81	0,76	0,73	0,69	0,65	0,59	0,55	0,50	0,47	0,43	0,40	0,38	0,35	0,31
	III	3,04	2,53	2,17	1,90	1,69	1,52	1,38	1,26	1,17	1,08	1,01	0,96	0,90	0,85	0,81	0,76	0,73	0,69	0,65	0,59	0,55	0,50	0,47	0,43	0,40	0,38	0,35	0,31
100	I	3,04	2,53	2,17	1,90	1,69	1,52	1,38	1,26	1,17	1,08	1,01	0,96	0,90	0,85	0,81	0,76	0,73	0,69	0,66	0,64	0,61	0,59	0,55	0,52	0,48	0,45	0,42	0,37
	II	3,04	2,53	2,17	1,90	1,69	1,52	1,38	1,26	1,17	1,08	1,01	0,96	0,90	0,85	0,81	0,76	0,73	0,69	0,66	0,64	0,61	0,59	0,55	0,52	0,48	0,45	0,42	0,37
	III	3,04	2,53	2,17	1,90	1,69	1,52	1,38	1,26	1,17	1,08	1,01	0,96	0,90	0,85	0,81	0,76	0,73	0,69	0,66	0,64	0,61	0,59	0,55	0,52	0,48	0,45	0,42	0,37
120	I	3,04	2,53	2,17	1,90	1,69	1,52	1,38	1,26	1,17	1,08	1,01	0,96	0,90	0,85	0,81	0,76	0,73	0,69	0,66	0,64	0,61	0,59	0,57	0,54	0,53	0,51	0,48	0,45
	II	3,04	2,53	2,17	1,90	1,69	1,52	1,38	1,26	1,17	1,08	1,01	0,96	0,90	0,85	0,81	0,76	0,73	0,69	0,66	0,64	0,61	0,59	0,57	0,54	0,53	0,51	0,48	0,45
	III	3,04	2,53	2,17	1,90	1,69	1,52	1,38	1,26	1,17	1,08	1,01	0,96	0,90	0,85	0,81	0,76	0,73	0,69	0,66	0,64	0,61	0,59	0,57	0,54	0,53	0,51	0,48	0,45
150	I	3,04	2,53	2,17	1,90	1,69	1,52	1,38	1,26	1,17	1,08	1,01	0,96	0,90	0,85	0,81	0,76	0,73	0,69	0,66	0,64	0,61	0,59	0,57	0,54	0,53	0,51	0,49	0,48
	II	3,04	2,53	2,17	1,90	1,69	1,52	1,38	1,26	1,17	1,08	1,01	0,96	0,90	0,85	0,81	0,76	0,73	0,69	0,66	0,64	0,61	0,59	0,57	0,54	0,53	0,51	0,49	0,48
	III	3,04	2,53	2,17	1,90	1,69	1,52	1,38	1,26	1,17	1,08	1,01	0,96	0,90	0,85	0,81	0,76	0,73	0,69	0,66	0,64	0,61	0,59	0,57	0,54	0,53	0,51	0,49	0,48
175	I	3,04	2,53	2,17	1,90	1,69	1,52	1,38	1,26	1,17	1,08	1,01	0,96	0,90	0,85	0,81	0,76	0,73	0,69	0,66	0,64	0,61	0,59	0,57	0,54	0,53	0,51	0,49	0,48
	II	3,04	2,53	2,17	1,90	1,69	1,52	1,38	1,26	1,17	1,08	1,01	0,96	0,90	0,85	0,81	0,76	0,73	0,69	0,66	0,64	0,61	0,59	0,57	0,54	0,53	0,51	0,49	0,48
	III	3,04	2,53	2,17	1,90	1,69	1,52	1,38	1,26	1,17	1,08	1,01	0,96	0,90	0,85	0,81	0,76	0,73	0,69	0,66	0,64	0,61	0,59	0,57	0,54	0,53	0,51	0,49	0,48
200	I	2,80	2,33	2,00	1,75	1,55	1,40	1,27	1,16	1,07	1,07	0,94	0,88	0,83	0,78	0,74	0,70	0,67	0,64	0,61	0,58	0,56	0,54	0,52	0,50	0,48	0,47	0,45	0,44
	II	2,80	2,33	2,00	1,75	1,55	1,40	1,27	1,16	1,07	1,07	0,94	0,88	0,83	0,78	0,74	0,70	0,67	0,64	0,61	0,58	0,56	0,54	0,52	0,50	0,48	0,47	0,45	0,44
	III	2,80	2,33	2,00	1,75	1,55	1,40	1,27	1,16	1,07	1,07	0,94	0,88	0,83	0,78	0,74	0,70	0,67	0,64	0,61	0,58	0,56	0,54	0,52	0,50	0,48	0,47	0,45	0,44
240	I	2,80	2,33	2,00	1,75	1,55	1,40	1,27	1,16	1,07	1,07	0,94	0,88	0,83	0,78	0,74	0,70	0,67	0,64	0,61	0,58	0,56	0,54	0,52	0,50	0,48	0,47	0,45	0,44
	II	2,80	2,33	2,00	1,75	1,55	1,40	1,27	1,16	1,07	1,07	0,94	0,88	0,83	0,78	0,74	0,70	0,67	0,64	0,61	0,58	0,56	0,54	0,52	0,50	0,48	0,47	0,45	0,44
	III	2,80	2,33	2,00	1,75	1,55	1,40	1,27	1,16	1,07	1,07	0,94	0,88	0,83	0,78	0,74	0,70	0,67	0,64	0,61	0,58	0,56	0,54	0,52	0,50	0,48	0,47	0,45	0,44

Grupa kolorów: **I** - kolory bardzo jasne; **II** - kolory jasne; **III** - kolory ciemne

Przyjęto podparcie liniowe. Montaż płyty łącznikami przelotowymi z podkładką aluminiową lub stalową.

**Tabela 7. Układ 2-przęsłowy - maksymalne obciążenia charakterystyczne płyt warstwowych ściennych MW STANDARD lub MW FIRE w okładzinach o grubości 0,50/0,50 mm i profilacji mikroprofilowanie/liniowanie; szerokość podpory zewnętrznej 40mm, szerokość podpory wewnętrznej 60mm
Kierunek działania siły - DO PODPORY - PARCIE**

Płyta warstwowa MW STANDARD lub MW FIRE																													
Grubość rdzenia	Grupa kolorów	Maksymalne obciążenie charakterystyczne [kN/m²] przy danej rozpiętości [m]																											
		1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00
80	I	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,35	0,33
	II	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,35	0,33
	III	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,35	0,33
100	I	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36
	II	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36
	III	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36
120	I	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36
	II	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36
	III	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36
150	I	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36
	II	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36
	III	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36
175	I	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36
	II	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36
	III	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36
200	I	2,10	1,75	1,50	1,31	1,16	1,05	0,96	0,88	0,81	0,75	0,70	0,66	0,62	0,58	0,55	0,53	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,35	0,34	0,33
	II	2,10	1,75	1,50	1,31	1,16	1,05	0,96	0,88	0,81	0,75	0,70	0,66	0,62	0,58	0,55	0,53	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,35	0,34	0,33
	III	2,10	1,75	1,50	1,31	1,16	1,05	0,96	0,88	0,81	0,75	0,70	0,66	0,62	0,58	0,55	0,53	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,35	0,34	0,33
240	I	2,10	1,75	1,50	1,31	1,16	1,05	0,96	0,88	0,81	0,75	0,70	0,66	0,62	0,58	0,55	0,53	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,35	0,34	0,33
	II	2,10	1,75	1,50	1,31	1,16	1,05	0,96	0,88	0,81	0,75	0,70	0,66	0,62	0,58	0,55	0,53	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,35	0,34	0,33
	III	2,10	1,75	1,50	1,31	1,16	1,05	0,96	0,88	0,81	0,75	0,70	0,66	0,62	0,58	0,55	0,53	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,35	0,34	0,33

Tabela 8. Układ 3-przęsłowy - maksymalne obciążenia charakterystyczne płyt warstwowych ściennych MW STANDARD lub MW FIRE w okładzinach o grubości 0,50/0,50 mm i profilacji mikroprofilowanie/liniowanie; szerokość podpory zewnętrznej 40mm, szerokość podpory wewnętrznej 60mm
Kierunek działania siły - DO PODPORY - PARCIE

		Płyta warstwowa MW STANDARD lub MW FIRE																											
Grubość rdzenia	Grupa kolorów	Maksymalne obciążenie charakterystyczne [kN/m²] przy danej rozpiętości [m]																											
		1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00
80	I	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,35	0,33
	II	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,35	0,33
	III	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,35	0,33
100	I	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36
	II	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36
	III	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36
120	I	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36
	II	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36
	III	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36
150	I	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36
	II	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36
	III	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36
175	I	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36
	II	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36
	III	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36
200	I	2,10	1,75	1,50	1,31	1,16	1,05	0,96	0,88	0,81	0,75	0,70	0,66	0,62	0,58	0,55	0,53	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,35	0,34	0,33
	II	2,10	1,75	1,50	1,31	1,16	1,05	0,96	0,88	0,81	0,75	0,70	0,66	0,62	0,58	0,55	0,53	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,35	0,34	0,33
	III	2,10	1,75	1,50	1,31	1,16	1,05	0,96	0,88	0,81	0,75	0,70	0,66	0,62	0,58	0,55	0,53	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,35	0,34	0,33
240	I	2,10	1,75	1,50	1,31	1,16	1,05	0,96	0,88	0,81	0,75	0,70	0,66	0,62	0,58	0,55	0,53	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,35	0,34	0,33
	II	2,10	1,75	1,50	1,31	1,16	1,05	0,96	0,88	0,81	0,75	0,70	0,66	0,62	0,58	0,55	0,53	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,35	0,34	0,33
	III	2,10	1,75	1,50	1,31	1,16	1,05	0,96	0,88	0,81	0,75	0,70	0,66	0,62	0,58	0,55	0,53	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,35	0,34	0,33

Grupa kolorów: **I** - kolory bardzo jasne; **II** - kolory jasne; **III** - kolory ciemne

Przyjęto podparcie liniowe. Montaż płyty łącznikami przelotowymi z podkładką aluminiową lub stalową.

Tabela 9. Układ 1-przęsłowy - maksymalne obciążenia charakterystyczne płyt warstwowych ściennych MW STANDARD lub MW FIRE w okładzinach o grubości 0,50/0,50 mm i profilacji mikroprofilowanie/liniowanie; szerokość podpory zewnętrznej 40mm
Kierunek działania siły - OD PODPORY - SSANIE

Płyta warstwowa MW STANDARD lub MW FIRE																													
Grubość rdzenia	Grupa kolorów	Maksymalne obciążenie charakterystyczne [kN/m²] przy danej rozpiętości [m]																											
		1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00
80	I	-3,47	-2,89	-2,48	-2,17	-1,92	-1,73	-1,57	-1,44	-1,33	-1,23	-1,15	-1,08	-1,02	-0,97	-0,92	-0,87	-0,83	-0,79	-0,72	-0,66	-0,61	-0,57	-0,52	-0,49	-0,45	-0,42	-0,39	-0,36
	II	-3,47	-2,89	-2,48	-2,17	-1,92	-1,73	-1,57	-1,44	-1,33	-1,23	-1,15	-1,08	-1,02	-0,97	-0,92	-0,87	-0,83	-0,79	-0,72	-0,66	-0,61	-0,57	-0,52	-0,48	-0,43	-0,39	-0,35	-0,31
	III	-3,47	-2,89	-2,48	-2,17	-1,92	-1,73	-1,57	-1,44	-1,33	-1,23	-1,15	-1,08	-1,02	-0,97	-0,92	-0,87	-0,83	-0,79	-0,72	-0,66	-0,55	-0,46	-0,39	-0,32	-0,26	-0,21	-0,17	-0,14
100	I	-4,35	-3,63	-3,11	-2,72	-2,41	-2,17	-1,97	-1,81	-1,67	-1,55	-1,45	-1,36	-1,28	-1,20	-1,14	-1,08	-1,02	-0,94	-0,86	-0,79	-0,72	-0,67	-0,62	-0,58	-0,54	-0,50	-0,47	-0,44
	II	-4,35	-3,63	-3,11	-2,72	-2,41	-2,17	-1,97	-1,81	-1,67	-1,55	-1,45	-1,36	-1,28	-1,20	-1,14	-1,08	-1,02	-0,94	-0,86	-0,79	-0,72	-0,67	-0,62	-0,58	-0,54	-0,50	-0,47	-0,44
	III	-4,35	-3,63	-3,11	-2,72	-2,41	-2,17	-1,97	-1,81	-1,67	-1,55	-1,45	-1,36	-1,28	-1,20	-1,14	-1,08	-1,02	-0,94	-0,86	-0,79	-0,72	-0,67	-0,62	-0,58	-0,54	-0,50	-0,47	-0,44
120	I	-5,24	-4,36	-3,74	-3,27	-2,90	-2,61	-2,38	-2,18	-2,01	-1,86	-1,74	-1,63	-1,53	-1,45	-1,37	-1,27	-1,15	-1,05	-0,97	-0,89	-0,82	-0,76	-0,70	-0,65	-0,61	-0,57	-0,53	-0,50
	II	-5,24	-4,36	-3,74	-3,27	-2,90	-2,61	-2,38	-2,18	-2,01	-1,86	-1,74	-1,63	-1,53	-1,45	-1,37	-1,27	-1,15	-1,05	-0,97	-0,89	-0,82	-0,76	-0,70	-0,65	-0,61	-0,57	-0,53	-0,50
	III	-5,24	-4,36	-3,74	-3,27	-2,90	-2,61	-2,38	-2,18	-2,01	-1,86	-1,74	-1,63	-1,53	-1,45	-1,37	-1,27	-1,15	-1,05	-0,97	-0,89	-0,82	-0,76	-0,70	-0,65	-0,61	-0,57	-0,53	-0,50
150	I	-6,56	-5,46	-4,68	-4,10	-3,64	-3,27	-2,98	-2,73	-2,52	-2,34	-2,18	-2,04	-1,92	-1,79	-1,60	-1,45	-1,31	-1,19	-1,09	-1,00	-0,93	-0,86	-0,80	-0,74	-0,69	-0,65	-0,61	-0,57
	II	-6,56	-5,46	-4,68	-4,10	-3,64	-3,27	-2,98	-2,73	-2,52	-2,34	-2,18	-2,04	-1,92	-1,79	-1,60	-1,45	-1,31	-1,19	-1,09	-1,00	-0,93	-0,86	-0,80	-0,74	-0,69	-0,65	-0,61	-0,57
	III	-6,56	-5,46	-4,68	-4,10	-3,64	-3,27	-2,98	-2,73	-2,52	-2,34	-2,18	-2,04	-1,92	-1,79	-1,60	-1,45	-1,31	-1,19	-1,09	-1,00	-0,93	-0,86	-0,80	-0,74	-0,69	-0,65	-0,61	-0,57
175	I	-7,66	-6,38	-5,47	-4,78	-4,25	-3,83	-3,48	-3,19	-2,94	-2,73	-2,55	-2,39	-2,19	-1,95	-1,75	-1,58	-1,43	-1,31	-1,19	-1,10	-1,01	-0,94	-0,87	-0,81	-0,76	-0,71	-0,66	-0,62
	II	-7,66	-6,38	-5,47	-4,78	-4,25	-3,83	-3,48	-3,19	-2,94	-2,73	-2,55	-2,39	-2,19	-1,95	-1,75	-1,58	-1,43	-1,31	-1,19	-1,10	-1,01	-0,94	-0,87	-0,81	-0,76	-0,71	-0,66	-0,62
	III	-7,66	-6,38	-5,47	-4,78	-4,25	-3,83	-3,48	-3,19	-2,94	-2,73	-2,55	-2,39	-2,19	-1,95	-1,75	-1,58	-1,43	-1,31	-1,19	-1,10	-1,01	-0,94	-0,87	-0,81	-0,76	-0,71	-0,66	-0,62
200	I	-8,76	-7,30	-6,25	-5,47	-4,86	-4,38	-3,98	-3,65	-3,37	-3,12	-2,92	-2,65	-2,34	-2,09	-1,88	-1,69	-1,53	-1,40	-1,28	-1,17	-1,08	-1,00	-0,94	-0,87	-0,81	-0,76	-0,71	-0,66
	II	-8,76	-7,30	-6,25	-5,47	-4,86	-4,38	-3,98	-3,65	-3,37	-3,12	-2,92	-2,65	-2,34	-2,09	-1,88	-1,69	-1,53	-1,40	-1,28	-1,17	-1,08	-1,00	-0,94	-0,87	-0,81	-0,76	-0,71	-0,66
	III	-8,76	-7,30	-6,25	-5,47	-4,86	-4,38	-3,98	-3,65	-3,37	-3,12	-2,92	-2,65	-2,34	-2,09	-1,88	-1,69	-1,53	-1,40	-1,28	-1,17	-1,08	-1,00	-0,94	-0,87	-0,81	-0,76	-0,71	-0,66
240	I	-10,52	-8,76	-7,51	-6,57	-5,84	-5,26	-4,78	-4,38	-4,04	-3,64	-3,17	-2,78	-2,46	-2,20	-1,97	-1,78	-1,61	-1,47	-1,34	-1,23	-1,14	-1,05	-0,98	-0,91	-0,85	-0,80	-0,74	-0,70
	II	-10,52	-8,76	-7,51	-6,57	-5,84	-5,26	-4,78	-4,38	-4,04	-3,64	-3,17	-2,78	-2,46	-2,20	-1,97	-1,78	-1,61	-1,47	-1,34	-1,23	-1,14	-1,05	-0,98	-0,91	-0,85	-0,80	-0,74	-0,70
	III	-10,52	-8,76	-7,51	-6,57	-5,84	-5,26	-4,78	-4,38	-4,04	-3,64	-3,17	-2,78	-2,46	-2,20	-1,97	-1,78	-1,61	-1,47	-1,34	-1,23	-1,14	-1,05	-0,98	-0,91	-0,85	-0,80	-0,74	-0,70

Tabela 10. Układ 2-przęsłowy - maksymalne obciążenia charakterystyczne płyt warstwowych ściennych MW STANDARD lub MW FIRE w okładzinach o grubości 0,50/0,50 mm i profilacji mikroprofilowanie/liniowanie; szerokość podpory zewnętrznej 40mm, szerokość podpory wewnętrznej 60mm
Kierunek działania siły - OD PODPORY - SSANIE

		Płyta warstwowa MW STANDARD lub MW FIRE																											
Grubość rdzenia	Grupa kolorów	Maksymalne obciążenie charakterystyczne [kN/m²] przy danej rozpiętości [m]																											
		1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00
80	I	-3,47	-2,89	-2,47	-2,16	-1,92	-1,73	-1,57	-1,44	-1,33	-1,23	-1,15	-1,08	-1,02	-0,97	-0,92	-0,87	-0,83	-0,79	-0,72	-0,66	-0,61	-0,57	-0,52	-0,49	-0,45	-0,42	-0,40	-0,37
	II	-3,47	-2,89	-2,47	-2,16	-1,92	-1,73	-1,57	-1,44	-1,33	-1,23	-1,15	-1,08	-1,02	-0,97	-0,92	-0,87	-0,83	-0,79	-0,72	-0,66	-0,61	-0,57	-0,52	-0,49	-0,45	-0,42	-0,40	-0,37
	III	-3,47	-2,89	-2,47	-2,16	-1,92	-1,73	-1,57	-1,44	-1,33	-1,23	-1,15	-1,08	-1,02	-0,97	-0,92	-0,84	-0,73	-0,65	-0,57	-0,51	-0,46	-0,41	-0,38	-0,34	-0,31	-0,29	-0,27	-0,25
100	I	-4,35	-3,62	-3,10	-2,72	-2,41	-2,17	-1,97	-1,81	-1,67	-1,55	-1,45	-1,36	-1,28	-1,20	-1,14	-1,08	-1,02	-0,94	-0,86	-0,79	-0,72	-0,67	-0,62	-0,58	-0,54	-0,50	-0,47	-0,44
	II	-4,35	-3,62	-3,10	-2,72	-2,41	-2,17	-1,97	-1,81	-1,67	-1,55	-1,45	-1,36	-1,28	-1,20	-1,14	-1,08	-1,02	-0,94	-0,86	-0,79	-0,72	-0,67	-0,62	-0,58	-0,54	-0,50	-0,47	-0,44
	III	-4,35	-3,62	-3,10	-2,72	-2,41	-2,17	-1,97	-1,81	-1,67	-1,55	-1,45	-1,36	-1,28	-1,20	-1,07	-0,96	-0,83	-0,72	-0,64	-0,56	-0,50	-0,45	-0,40	-0,36	-0,33	-0,30	-0,28	-0,25
120	I	-5,24	-4,36	-3,74	-3,27	-2,90	-2,61	-2,38	-2,18	-2,01	-1,86	-1,74	-1,63	-1,53	-1,45	-1,37	-1,27	-1,15	-1,05	-0,97	-0,89	-0,82	-0,76	-0,70	-0,65	-0,61	-0,57	-0,53	-0,50
	II	-5,24	-4,36	-3,74	-3,27	-2,90	-2,61	-2,38	-2,18	-2,01	-1,86	-1,74	-1,63	-1,53	-1,45	-1,37	-1,27	-1,15	-1,05	-0,97	-0,89	-0,82	-0,76	-0,70	-0,65	-0,61	-0,57	-0,53	-0,50
	III	-5,24	-4,36	-3,74	-3,27	-2,90	-2,61	-2,38	-2,18	-2,01	-1,86	-1,74	-1,63	-1,53	-1,31	-1,08	-0,98	-0,83	-0,72	-0,62	-0,54	-0,48	-0,43	-0,38	-0,34	-0,31	-0,28	-0,25	-0,23
150	I	-6,55	-5,46	-4,68	-4,09	-3,64	-3,27	-2,98	-2,73	-2,52	-2,34	-2,18	-2,04	-1,92	-1,79	-1,60	-1,45	-1,31	-1,19	-1,09	-1,00	-0,93	-0,86	-0,80	-0,74	-0,69	-0,65	-0,61	-0,57
	II	-6,55	-5,46	-4,68	-4,09	-3,64	-3,27	-2,98	-2,73	-2,52	-2,34	-2,18	-2,04	-1,92	-1,79	-1,60	-1,45	-1,31	-1,19	-1,09	-1,00	-0,93	-0,86	-0,80	-0,74	-0,69	-0,64	-0,59	-0,54
	III	-6,55	-5,46	-4,68	-4,09	-3,64	-3,27	-2,98	-2,73	-2,52	-2,34	-2,18	-2,04	-1,68	-1,33	-1,06	-0,94	-0,78	-0,65	-0,55	-0,47	-0,40	-0,34	-0,30	-0,26	-0,23	-0,20	-0,18	-0,16
175	I	-7,65	-6,38	-5,47	-4,78	-4,25	-3,83	-3,48	-3,19	-2,94	-2,73	-2,55	-2,39	-2,19	-1,95	-1,75	-1,58	-1,43	-1,31	-1,19	-1,10	-1,01	-0,94	-0,87	-0,81	-0,76	-0,71	-0,66	-0,62
	II	-7,65	-6,38	-5,47	-4,78	-4,25	-3,83	-3,48	-3,19	-2,94	-2,73	-2,55	-2,39	-2,19	-1,95	-1,75	-1,58	-1,43	-1,31	-1,19	-1,10	-1,01	-0,94	-0,87	-0,79	-0,72	-0,66	-0,60	-0,55
	III	-7,65	-6,38	-5,47	-4,78	-4,25	-3,83	-3,48	-3,19	-2,94	-2,73	-2,55	-2,37	-1,82	-1,40	-1,09	-0,95	-0,77	-0,62	-0,51	-0,42	-0,35	-0,29	-0,24	-0,20	-0,17	-0,14	-0,12	-0,10
200	I	-8,76	-7,30	-6,25	-5,47	-4,86	-4,38	-3,98	-3,65	-3,37	-3,12	-2,92	-2,65	-2,34	-2,09	-1,88	-1,69	-1,53	-1,40	-1,28	-1,17	-1,08	-0,99	-0,94	-0,87	-0,81	-0,76	-0,71	-0,66
	II	-8,76	-7,30	-6,25	-5,47	-4,86	-4,38	-3,98	-3,65	-3,37	-3,12	-2,92	-2,65	-2,34	-2,09	-1,88	-1,69	-1,53	-1,40	-1,28	-1,17	-1,06	-0,99	-0,89	-0,80	-0,72	-0,65	-0,60	-0,54
	III	-8,76	-7,30	-6,25	-5,47	-4,86	-4,38	-3,98	-3,65	-3,37	-3,12	-2,92	-2,54	-1,90	-1,43	-1,07	-0,92	-0,72	-0,56	-0,44	-0,34	-0,26	-0,20	-0,16	-0,12	-0,09	-0,06	-0,04	-0,02
240	I	-10,51	-8,76	-7,51	-6,57	-5,84	-5,26	-4,78	-4,38	-4,04	-3,64	-3,17	-2,78	-2,46	-2,20	-1,97	-1,78	-1,61	-1,47	-1,34	-1,23	-1,14	-1,05	-0,98	-0,91	-0,85	-0,80	-0,74	-0,70
	II	-10,51	-8,76	-7,51	-6,57	-5,84	-5,26	-4,78	-4,38	-4,04	-3,64	-3,17	-2,78	-2,46	-2,20	-1,97	-1,78	-1,61	-1,47	-1,34	-1,17	-1,02	-0,95	-0,83	-0,74	-0,66	-0,59	-0,53	-0,48
	III	-10,51	-8,76	-7,51	-6,57	-5,84	-5,26	-4,78	-4,38	-4,04	-3,64	-3,17	-2,62	-1,86	-1,31	-1,97	-0,75	-0,52	-0,36	-0,23	-0,13	-0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Grupa kolorów: **I** - kolory bardzo jasne; **II** - kolory jasne; **III** - kolory ciemne
 Przyjęto podparcie liniowe. Montaż płyty łącznikami przelotowymi z podkładką aluminiową lub stalową.

Tabela 11. Układ 3-przęsłowy - maksymalne obciążenia charakterystyczne płyt warstwowych ściennych MW STANDARD lub MW FIRE w okładzinach o grubości 0,50/0,50 mm i profilacji mikroprofilowanie/liniowanie; szerokość podpory zewnętrznej 40mm, szerokość podpory wewnętrznej 60mm
Kierunek działania siły - OD PODPORY - SSANIE

Płyta warstwowa MW STANDARD lub MW FIRE																													
Grubość rdzenia	Grupa kolorów	Maksymalne obciążenie charakterystyczne [kN/m²] przy danej rozpiętości [m]																											
		1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00
80	I	-3,47	-2,89	-2,47	-2,16	-1,92	-1,73	-1,57	-1,44	-1,33	-1,23	-1,15	-1,08	-1,02	-0,97	-0,92	-0,87	-0,83	-0,79	-0,72	-0,66	-0,61	-0,57	-0,52	-0,49	-0,45	-0,42	-0,40	-0,37
	II	-3,47	-2,89	-2,47	-2,16	-1,92	-1,73	-1,57	-1,44	-1,33	-1,23	-1,15	-1,08	-1,02	-0,97	-0,92	-0,87	-0,83	-0,79	-0,72	-0,66	-0,61	-0,57	-0,52	-0,49	-0,45	-0,42	-0,40	-0,37
	III	-3,47	-2,89	-2,47	-2,16	-1,92	-1,73	-1,57	-1,44	-1,33	-1,23	-1,15	-1,08	-1,02	-0,97	-0,92	-0,87	-0,83	-0,79	-0,72	-0,66	-0,61	-0,57	-0,52	-0,49	-0,45	-0,42	-0,40	-0,37
100	I	-4,35	-3,62	-3,10	-2,72	-2,41	-2,17	-1,97	-1,81	-1,67	-1,55	-1,45	-1,36	-1,28	-1,20	-1,14	-1,08	-1,02	-0,94	-0,86	-0,79	-0,72	-0,67	-0,62	-0,58	-0,54	-0,50	-0,47	-0,44
	II	-4,35	-3,62	-3,10	-2,72	-2,41	-2,17	-1,97	-1,81	-1,67	-1,55	-1,45	-1,36	-1,28	-1,20	-1,14	-1,08	-1,02	-0,94	-0,86	-0,79	-0,72	-0,67	-0,62	-0,58	-0,54	-0,50	-0,47	-0,44
	III	-4,35	-3,62	-3,10	-2,72	-2,41	-2,17	-1,97	-1,81	-1,67	-1,55	-1,45	-1,36	-1,28	-1,20	-1,14	-1,08	-1,02	-0,94	-0,86	-0,79	-0,72	-0,67	-0,62	-0,58	-0,54	-0,50	-0,47	-0,44
120	I	-5,24	-4,36	-3,74	-3,27	-2,90	-2,61	-2,38	-2,18	-2,01	-1,86	-1,74	-1,63	-1,53	-1,45	-1,37	-1,27	-1,15	-1,05	-0,97	-0,89	-0,82	-0,76	-0,70	-0,65	-0,61	-0,57	-0,53	-0,50
	II	-5,24	-4,36	-3,74	-3,27	-2,90	-2,61	-2,38	-2,18	-2,01	-1,86	-1,74	-1,63	-1,53	-1,45	-1,37	-1,27	-1,15	-1,05	-0,97	-0,89	-0,82	-0,76	-0,70	-0,65	-0,61	-0,57	-0,53	-0,50
	III	-5,24	-4,36	-3,74	-3,27	-2,90	-2,61	-2,38	-2,18	-2,01	-1,86	-1,74	-1,63	-1,53	-1,45	-1,37	-1,27	-1,15	-1,05	-0,97	-0,89	-0,82	-0,76	-0,70	-0,65	-0,61	-0,57	-0,53	-0,50
150	I	-6,55	-5,46	-4,68	-4,09	-3,64	-3,27	-2,98	-2,73	-2,52	-2,34	-2,18	-2,04	-1,92	-1,79	-1,60	-1,45	-1,31	-1,19	-1,09	-1,00	-0,93	-0,86	-0,80	-0,74	-0,69	-0,65	-0,61	-0,57
	II	-6,55	-5,46	-4,68	-4,09	-3,64	-3,27	-2,98	-2,73	-2,52	-2,34	-2,18	-2,04	-1,92	-1,79	-1,60	-1,45	-1,31	-1,19	-1,09	-1,00	-0,93	-0,86	-0,80	-0,74	-0,69	-0,65	-0,61	-0,57
	III	-6,55	-5,46	-4,68	-4,09	-3,64	-3,27	-2,98	-2,73	-2,52	-2,34	-2,18	-2,04	-1,92	-1,79	-1,56	-1,35	-1,19	-1,05	-1,09	-1,00	-0,81	-0,74	-0,67	-0,62	-0,57	-0,52	-0,49	-0,45
175	I	-7,65	-6,38	-5,47	-4,78	-4,25	-3,82	-3,48	-3,19	-2,94	-2,73	-2,55	-2,39	-2,19	-1,95	-1,75	-1,58	-1,43	-1,31	-1,19	-1,10	-1,01	-0,94	-0,87	-0,81	-0,76	-0,71	-0,66	-0,62
	II	-7,65	-6,38	-5,47	-4,78	-4,25	-3,82	-3,48	-3,19	-2,94	-2,73	-2,55	-2,39	-2,19	-1,95	-1,75	-1,58	-1,43	-1,31	-1,19	-1,10	-1,01	-0,94	-0,87	-0,81	-0,76	-0,71	-0,66	-0,62
	III	-7,65	-6,38	-5,47	-4,78	-4,25	-3,82	-3,48	-3,19	-2,94	-2,73	-2,55	-2,39	-2,15	-1,80	-1,54	-1,32	-1,14	-1,31	-0,96	-0,86	-0,77	-0,69	-0,63	-0,57	-0,53	-0,48	-0,45	-0,41
200	I	-8,76	-7,30	-6,25	-5,47	-4,86	-4,38	-3,98	-3,65	-3,37	-3,12	-2,92	-2,65	-2,34	-2,09	-1,88	-1,69	-1,53	-1,40	-1,28	-1,17	-1,08	-0,99	-0,94	-0,87	-0,81	-0,76	-0,71	-0,66
	II	-8,76	-7,30	-6,25	-5,47	-4,86	-4,38	-3,98	-3,65	-3,37	-3,12	-2,92	-2,65	-2,34	-2,09	-1,88	-1,69	-1,53	-1,40	-1,28	-1,17	-1,08	-0,99	-0,94	-0,87	-0,81	-0,76	-0,71	-0,66
	III	-8,76	-7,30	-6,25	-5,47	-4,86	-4,38	-3,98	-3,65	-3,37	-3,12	-2,92	-2,56	-2,09	-1,73	-1,44	-1,22	-1,04	-0,99	-0,87	-0,77	-0,68	-0,61	-0,55	-0,50	-0,45	-0,41	-0,38	-0,35
240	I	-10,51	-8,76	-7,51	-6,57	-5,84	-5,26	-4,78	-4,38	-4,04	-3,64	-3,17	-2,78	-2,46	-2,20	-1,97	-1,78	-1,61	-1,47	-1,34	-1,23	-1,14	-1,05	-0,98	-0,91	-0,85	-0,80	-0,74	-0,70
	II	-10,51	-8,76	-7,51	-6,57	-5,84	-5,26	-4,78	-4,38	-4,04	-3,64	-3,17	-2,78	-2,46	-2,20	-1,97	-1,78	-1,61	-1,47	-1,34	-1,23	-1,14	-1,05	-0,98	-0,91	-0,85	-0,80	-0,74	-0,70
	III	-10,51	-8,76	-7,51	-6,57	-5,84	-5,26	-4,78	-4,38	-4,04	-3,64	-2,93	-2,27	-1,77	-1,40	-1,12	-1,78	-0,86	-0,72	-0,61	-0,52	-0,45	-0,39	-0,34	-0,30	-0,26	-0,23	-0,21	-0,18

Tabela 14. Układ 3-przęsłowy - maksymalne obciążenia charakterystyczne płyt warstwowych ściennych MW PLUS w okładzinach o grubości 0,50/0,50 mm i profilacji mikroprofilowanie/liniowanie; szerokość podpory zewnętrznej 40mm, szerokość podpory wewnętrznej 60mm
Kierunek działania siły - DO PODPORY - PARCIE

		Płyta warstwowa MW PLUS																											
Grubość rdzenia	Grupa kolorów	Maksymalne obciążenie charakterystyczne [kN/m²] przy danej rozpiętości [m]																											
		1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00
80	I	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,35	0,33
	II	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,35	0,33
	III	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,35	0,33
100	I	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36
	II	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36
	III	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36
120	I	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36
	II	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36
	III	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36
150	I	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36
	II	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36
	III	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36
175	I	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36
	II	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36
	III	2,28	1,90	1,63	1,42	1,26	1,14	1,03	0,96	0,88	0,82	0,76	0,72	0,67	0,64	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,37	0,36
200	I	2,10	1,75	1,50	1,31	1,16	1,05	0,96	0,88	0,81	0,75	0,70	0,66	0,62	0,58	0,55	0,53	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,35	0,34	0,33
	II	2,10	1,75	1,50	1,31	1,16	1,05	0,96	0,88	0,81	0,75	0,70	0,66	0,62	0,58	0,55	0,53	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,35	0,34	0,33
	III	2,10	1,75	1,50	1,31	1,16	1,05	0,96	0,88	0,81	0,75	0,70	0,66	0,62	0,58	0,55	0,53	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	0,35	0,34	0,33

Grupa kolorów: I - kolory bardzo jasne; II - kolory jasne; III - kolory ciemne

Przyjęto podparcie liniowe. Montaż płyty łącznikami przelotowymi z podkładką aluminiową lub stalową.

Tabela 15. Układ 1-przęsłowy - maksymalne obciążenia charakterystyczne płyt warstwowych ściennych MW PLUS w okładzinach o grubości 0,50/0,50 mm i profilacji mikroprofilowanie/liniowanie; szerokość podpory zewnętrznej 40mm
Kierunek działania siły - OD PODPORY - SSANIE

Płyta warstwowa MW PLUS																													
Grubość rdzenia	Grupa kolorów	Maksymalne obciążenie charakterystyczne [kN/m²] przy danej rozpiętości [m]																											
		1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00
80	I	-3,47	-2,89	-2,48	-2,17	-1,92	-1,73	-1,57	-1,44	-1,33	-1,23	-1,15	-1,08	-1,02	-0,97	-0,92	-0,87	-0,83	-0,79	-0,72	-0,66	-0,61	-0,57	-0,52	-0,49	-0,45	-0,42	-0,39	-0,36
	II	-3,47	-2,89	-2,48	-2,17	-1,92	-1,73	-1,57	-1,44	-1,33	-1,23	-1,15	-1,08	-1,02	-0,97	-0,92	-0,87	-0,83	-0,79	-0,72	-0,66	-0,61	-0,57	-0,52	-0,48	-0,43	-0,39	-0,35	-0,31
	III	-3,47	-2,89	-2,48	-2,17	-1,92	-1,73	-1,57	-1,44	-1,33	-1,23	-1,15	-1,08	-1,02	-0,97	-0,92	-0,87	-0,83	-0,79	-0,72	-0,66	-0,55	-0,46	-0,39	-0,32	-0,26	-0,21	-0,17	-0,14
100	I	-4,35	-3,63	-3,11	-2,72	-2,41	-2,17	-1,97	-1,81	-1,67	-1,55	-1,45	-1,36	-1,28	-1,20	-1,14	-1,08	-1,02	-0,94	-0,86	-0,79	-0,72	-0,67	-0,62	-0,58	-0,54	-0,50	-0,47	-0,44
	II	-4,35	-3,63	-3,11	-2,72	-2,41	-2,17	-1,97	-1,81	-1,67	-1,55	-1,45	-1,36	-1,28	-1,20	-1,14	-1,08	-1,02	-0,94	-0,86	-0,79	-0,72	-0,67	-0,62	-0,58	-0,54	-0,50	-0,47	-0,44
	III	-4,35	-3,63	-3,11	-2,72	-2,41	-2,17	-1,97	-1,81	-1,67	-1,55	-1,45	-1,36	-1,28	-1,20	-1,14	-1,08	-1,02	-0,94	-0,86	-0,79	-0,72	-0,67	-0,62	-0,58	-0,54	-0,50	-0,47	-0,42
120	I	-5,24	-4,36	-3,74	-3,27	-2,90	-2,61	-2,38	-2,18	-2,01	-1,86	-1,74	-1,63	-1,53	-1,45	-1,37	-1,27	-1,15	-1,05	-0,97	-0,89	-0,82	-0,76	-0,70	-0,65	-0,61	-0,57	-0,53	-0,50
	II	-5,24	-4,36	-3,74	-3,27	-2,90	-2,61	-2,38	-2,18	-2,01	-1,86	-1,74	-1,63	-1,53	-1,45	-1,37	-1,27	-1,15	-1,05	-0,97	-0,89	-0,82	-0,76	-0,70	-0,65	-0,61	-0,57	-0,53	-0,50
	III	-5,24	-4,36	-3,74	-3,27	-2,90	-2,61	-2,38	-2,18	-2,01	-1,86	-1,74	-1,63	-1,53	-1,45	-1,37	-1,27	-1,15	-1,05	-0,97	-0,89	-0,82	-0,76	-0,70	-0,65	-0,61	-0,57	-0,53	-0,50
150	I	-6,56	-5,46	-4,68	-4,10	-3,64	-3,27	-2,98	-2,73	-2,52	-2,34	-2,18	-2,04	-1,92	-1,79	-1,60	-1,45	-1,31	-1,19	-1,09	-1,00	-0,93	-0,86	-0,80	-0,74	-0,69	-0,65	-0,61	-0,57
	II	-6,56	-5,46	-4,68	-4,10	-3,64	-3,27	-2,98	-2,73	-2,52	-2,34	-2,18	-2,04	-1,92	-1,79	-1,60	-1,45	-1,31	-1,19	-1,09	-1,00	-0,93	-0,86	-0,80	-0,74	-0,69	-0,65	-0,61	-0,57
	III	-6,56	-5,46	-4,68	-4,10	-3,64	-3,27	-2,98	-2,73	-2,52	-2,34	-2,18	-2,04	-1,92	-1,79	-1,60	-1,45	-1,31	-1,19	-1,09	-1,00	-0,93	-0,86	-0,80	-0,74	-0,69	-0,65	-0,61	-0,57
175	I	-7,66	-6,38	-5,47	-4,78	-4,25	-3,83	-3,48	-3,19	-2,94	-2,73	-2,55	-2,39	-2,19	-1,95	-1,75	-1,58	-1,43	-1,31	-1,19	-1,10	-1,01	-0,94	-0,87	-0,81	-0,76	-0,71	-0,66	-0,62
	II	-7,66	-6,38	-5,47	-4,78	-4,25	-3,83	-3,48	-3,19	-2,94	-2,73	-2,55	-2,39	-2,19	-1,95	-1,75	-1,58	-1,43	-1,31	-1,19	-1,10	-1,01	-0,94	-0,87	-0,81	-0,76	-0,71	-0,66	-0,62
	III	-7,66	-6,38	-5,47	-4,78	-4,25	-3,83	-3,48	-3,19	-2,94	-2,73	-2,55	-2,39	-2,19	-1,95	-1,75	-1,58	-1,43	-1,31	-1,19	-1,10	-1,01	-0,94	-0,87	-0,81	-0,76	-0,71	-0,66	-0,62
200	I	-8,76	-7,30	-6,25	-5,47	-4,86	-4,38	-3,98	-3,65	-3,37	-3,12	-2,92	-2,65	-2,34	-2,09	-1,88	-1,69	-1,53	-1,40	-1,28	-1,17	-1,08	-1,00	-0,94	-0,87	-0,81	-0,76	-0,71	-0,66
	II	-8,76	-7,30	-6,25	-5,47	-4,86	-4,38	-3,98	-3,65	-3,37	-3,12	-2,92	-2,65	-2,34	-2,09	-1,88	-1,69	-1,53	-1,40	-1,28	-1,17	-1,08	-1,00	-0,94	-0,87	-0,81	-0,76	-0,71	-0,66
	III	-8,76	-7,30	-6,25	-5,47	-4,86	-4,38	-3,98	-3,65	-3,37	-3,12	-2,92	-2,65	-2,34	-2,09	-1,88	-1,69	-1,53	-1,40	-1,28	-1,17	-1,08	-1,00	-0,94	-0,87	-0,81	-0,76	-0,71	-0,66

Grupa kolorów: I - kolory bardzo jasne; II - kolory jasne; III - kolory ciemne

Przyjęto podparcie liniowe. Montaż płyty łącznikami przelotowymi z podkładką aluminiową lub stalową.

Tabela 16. Układ 2-przęsłowy - maksymalne obciążenia charakterystyczne płyt warstwowych ściennych MW PLUS w okładzinach o grubości 0,50/0,50 mm i profilacji mikroprofilowanie/liniowanie; szerokość podpory zewnętrznej 40mm, szerokość podpory wewnętrznej 60mm
Kierunek działania siły - OD PODPORY - SSANIE

Płyta warstwowa MW PLUS																													
Grubość rdzenia	Grupa kolorów	Maksymalne obciążenie charakterystyczne [kN/m²] przy danej rozpiętości [m]																											
		1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00
80	I	-3,47	-2,89	-2,47	-2,16	-1,92	-1,73	-1,57	-1,44	-1,33	-1,23	-1,15	-1,08	-1,02	-0,97	-0,92	-0,87	-0,83	-0,79	-0,72	-0,66	-0,61	-0,57	-0,52	-0,49	-0,45	-0,42	-0,40	-0,37
	II	-3,47	-2,89	-2,47	-2,16	-1,92	-1,73	-1,57	-1,44	-1,33	-1,23	-1,15	-1,08	-1,02	-0,97	-0,92	-0,87	-0,83	-0,79	-0,72	-0,66	-0,61	-0,57	-0,52	-0,49	-0,45	-0,42	-0,40	-0,37
	III	-3,47	-2,89	-2,47	-2,16	-1,92	-1,73	-1,57	-1,44	-1,33	-1,23	-1,15	-1,08	-1,02	-0,97	-0,92	-0,84	-0,73	-0,65	-0,57	-0,51	-0,46	-0,41	-0,38	-0,34	-0,31	-0,29	-0,27	-0,25
100	I	-4,35	-3,62	-3,10	-2,72	-2,41	-2,17	-1,97	-1,81	-1,67	-1,55	-1,45	-1,36	-1,28	-1,20	-1,14	-1,08	-1,02	-0,94	-0,86	-0,79	-0,72	-0,67	-0,62	-0,58	-0,54	-0,50	-0,47	-0,44
	II	-4,35	-3,62	-3,10	-2,72	-2,41	-2,17	-1,97	-1,81	-1,67	-1,55	-1,45	-1,36	-1,28	-1,20	-1,14	-1,08	-1,02	-0,94	-0,86	-0,79	-0,72	-0,67	-0,62	-0,58	-0,54	-0,50	-0,47	-0,44
	III	-4,35	-3,62	-3,10	-2,72	-2,41	-2,17	-1,97	-1,81	-1,67	-1,55	-1,45	-1,36	-1,28	-1,20	-1,07	-0,96	-0,83	-0,72	-0,64	-0,56	-0,50	-0,45	-0,40	-0,36	-0,33	-0,30	-0,28	-0,25
120	I	-5,24	-4,36	-3,74	-3,27	-2,90	-2,61	-2,38	-2,18	-2,01	-1,86	-1,74	-1,63	-1,53	-1,45	-1,37	-1,27	-1,15	-1,05	-0,97	-0,89	-0,82	-0,76	-0,70	-0,65	-0,61	-0,57	-0,53	-0,50
	II	-5,24	-4,36	-3,74	-3,27	-2,90	-2,61	-2,38	-2,18	-2,01	-1,86	-1,74	-1,63	-1,53	-1,45	-1,37	-1,27	-1,15	-1,05	-0,97	-0,89	-0,82	-0,76	-0,70	-0,65	-0,61	-0,57	-0,53	-0,50
	III	-5,24	-4,36	-3,74	-3,27	-2,90	-2,61	-2,38	-2,18	-2,01	-1,86	-1,74	-1,63	-1,53	-1,31	-1,08	-0,98	-0,83	-0,72	-0,62	-0,54	-0,48	-0,43	-0,38	-0,34	-0,31	-0,28	-0,25	-0,23
150	I	-6,55	-5,46	-4,68	-4,09	-3,64	-3,27	-2,98	-2,73	-2,52	-2,34	-2,18	-2,04	-1,92	-1,79	-1,60	-1,45	-1,31	-1,19	-1,09	-1,00	-0,93	-0,86	-0,80	-0,74	-0,69	-0,65	-0,61	-0,57
	II	-6,55	-5,46	-4,68	-4,09	-3,64	-3,27	-2,98	-2,73	-2,52	-2,34	-2,18	-2,04	-1,92	-1,79	-1,60	-1,45	-1,31	-1,19	-1,09	-1,00	-0,93	-0,86	-0,80	-0,74	-0,69	-0,64	-0,59	-0,54
	III	-6,55	-5,46	-4,68	-4,09	-3,64	-3,27	-2,98	-2,73	-2,52	-2,34	-2,18	-2,04	-1,68	-1,33	-1,06	-0,94	-0,78	-0,65	-0,55	-0,47	-0,40	-0,34	-0,30	-0,26	-0,23	-0,20	-0,18	-0,16
175	I	-7,65	-6,38	-5,47	-4,78	-4,25	-3,83	-3,48	-3,19	-2,94	-2,73	-2,55	-2,39	-2,19	-1,95	-1,75	-1,58	-1,43	-1,31	-1,19	-1,10	-1,01	-0,94	-0,87	-0,81	-0,76	-0,71	-0,66	-0,62
	II	-7,65	-6,38	-5,47	-4,78	-4,25	-3,83	-3,48	-3,19	-2,94	-2,73	-2,55	-2,39	-2,19	-1,95	-1,75	-1,58	-1,43	-1,31	-1,19	-1,10	-1,01	-0,94	-0,87	-0,79	-0,72	-0,66	-0,60	-0,55
	III	-7,65	-6,38	-5,47	-4,78	-4,25	-3,83	-3,48	-3,19	-2,94	-2,73	-2,55	-2,37	-1,82	-1,40	-1,09	-0,95	-0,77	-0,62	-0,51	-0,42	-0,35	-0,29	-0,24	-0,20	-0,17	-0,14	-0,12	-0,10
200	I	-8,76	-7,30	-6,25	-5,47	-4,86	-4,38	-3,98	-3,65	-3,37	-3,12	-2,92	-2,65	-2,34	-2,09	-1,88	-1,69	-1,53	-1,40	-1,28	-1,17	-1,08	-0,99	-0,94	-0,87	-0,81	-0,76	-0,71	-0,66
	II	-8,76	-7,30	-6,25	-5,47	-4,86	-4,38	-3,98	-3,65	-3,37	-3,12	-2,92	-2,65	-2,34	-2,09	-1,88	-1,69	-1,53	-1,40	-1,28	-1,17	-1,06	-0,99	-0,89	-0,80	-0,72	-0,65	-0,60	-0,54
	III	-8,76	-7,30	-6,25	-5,47	-4,86	-4,38	-3,98	-3,65	-3,37	-3,12	-2,92	-2,54	-1,90	-1,43	-1,07	-0,92	-0,72	-0,56	-0,44	-0,34	-0,26	-0,20	-0,16	-0,12	-0,09	-0,06	-0,04	-0,02

Grupa kolorów: I - kolory bardzo jasne; II - kolory jasne; III - kolory ciemne

Przyjęto podparcie liniowe. Montaż płyty łącznikami przelotowymi z podkładką aluminiową lub stalową.

Tabela 17. Układ 3-przęsłowy - maksymalne obciążenia charakterystyczne płyt warstwowych ściennych MW PLUS w okładzinach o grubości 0,50/0,50 mm i profilacji mikroprofilowanie/liniowanie; szerokość podpory zewnętrznej 40mm, szerokość podpory wewnętrznej 60mm
Kierunek działania siły - OD PODPORY - SSANIE

		Płyta warstwowa MW PLUS																											
Grubość rdzenia	Grupa kolorów	Maksymalne obciążenie charakterystyczne [kN/m²] przy danej rozpiętości [m]																											
		1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00
80	I	-3,47	-2,89	-2,47	-2,16	-1,92	-1,73	-1,57	-1,44	-1,33	-1,23	-1,15	-1,08	-1,02	-0,97	-0,92	-0,87	-0,83	-0,79	-0,72	-0,66	-0,61	-0,57	-0,52	-0,49	-0,45	-0,42	-0,40	-0,37
	II	-3,47	-2,89	-2,47	-2,16	-1,92	-1,73	-1,57	-1,44	-1,33	-1,23	-1,15	-1,08	-1,02	-0,97	-0,92	-0,87	-0,83	-0,79	-0,72	-0,66	-0,61	-0,57	-0,52	-0,49	-0,45	-0,42	-0,40	-0,37
	III	-3,47	-2,89	-2,47	-2,16	-1,92	-1,73	-1,57	-1,44	-1,33	-1,23	-1,15	-1,08	-1,02	-0,97	-0,92	-0,87	-0,83	-0,79	-0,72	-0,66	-0,61	-0,57	-0,52	-0,49	-0,45	-0,42	-0,40	-0,37
100	I	-4,35	-3,62	-3,10	-2,72	-2,41	-2,17	-1,97	-1,81	-1,67	-1,55	-1,45	-1,36	-1,28	-1,20	-1,14	-1,08	-1,02	-0,94	-0,86	-0,79	-0,72	-0,67	-0,62	-0,58	-0,54	-0,50	-0,47	-0,44
	II	-4,35	-3,62	-3,10	-2,72	-2,41	-2,17	-1,97	-1,81	-1,67	-1,55	-1,45	-1,36	-1,28	-1,20	-1,14	-1,08	-1,02	-0,94	-0,86	-0,79	-0,72	-0,67	-0,62	-0,58	-0,54	-0,50	-0,47	-0,44
	III	-4,35	-3,62	-3,10	-2,72	-2,41	-2,17	-1,97	-1,81	-1,67	-1,55	-1,45	-1,36	-1,28	-1,20	-1,14	-1,08	-1,02	-0,94	-0,86	-0,79	-0,72	-0,67	-0,62	-0,58	-0,54	-0,50	-0,47	-0,44
120	I	-5,24	-4,36	-3,74	-3,27	-2,90	-2,61	-2,38	-2,18	-2,01	-1,86	-1,74	-1,63	-1,53	-1,45	-1,37	-1,27	-1,15	-1,05	-0,97	-0,89	-0,82	-0,76	-0,70	-0,65	-0,61	-0,57	-0,53	-0,50
	II	-5,24	-4,36	-3,74	-3,27	-2,90	-2,61	-2,38	-2,18	-2,01	-1,86	-1,74	-1,63	-1,53	-1,45	-1,37	-1,27	-1,15	-1,05	-0,97	-0,89	-0,82	-0,76	-0,70	-0,65	-0,61	-0,57	-0,53	-0,50
	III	-5,24	-4,36	-3,74	-3,27	-2,90	-2,61	-2,38	-2,18	-2,01	-1,86	-1,74	-1,63	-1,53	-1,45	-1,37	-1,27	-1,15	-1,05	-0,97	-0,89	-0,82	-0,76	-0,70	-0,65	-0,61	-0,57	-0,53	-0,50
150	I	-6,55	-5,46	-4,68	-4,09	-3,64	-3,27	-2,98	-2,73	-2,52	-2,34	-2,18	-2,04	-1,92	-1,79	-1,60	-1,45	-1,31	-1,19	-1,09	-1,00	-0,93	-0,86	-0,80	-0,74	-0,69	-0,65	-0,61	-0,57
	II	-6,55	-5,46	-4,68	-4,09	-3,64	-3,27	-2,98	-2,73	-2,52	-2,34	-2,18	-2,04	-1,92	-1,79	-1,60	-1,45	-1,31	-1,19	-1,09	-1,00	-0,93	-0,86	-0,80	-0,74	-0,69	-0,65	-0,61	-0,57
	III	-6,55	-5,46	-4,68	-4,09	-3,64	-3,27	-2,98	-2,73	-2,52	-2,34	-2,18	-2,04	-1,92	-1,79	-1,56	-1,35	-1,19	-1,05	-1,09	-1,00	-0,81	-0,74	-0,67	-0,62	-0,57	-0,52	-0,49	-0,45
175	I	-7,65	-6,38	-5,47	-4,78	-4,25	-3,82	-3,48	-3,19	-2,94	-2,73	-2,55	-2,39	-2,19	-1,95	-1,75	-1,58	-1,43	-1,31	-1,19	-1,10	-1,01	-0,94	-0,87	-0,81	-0,76	-0,71	-0,66	-0,62
	II	-7,65	-6,38	-5,47	-4,78	-4,25	-3,82	-3,48	-3,19	-2,94	-2,73	-2,55	-2,39	-2,19	-1,95	-1,75	-1,58	-1,43	-1,31	-1,19	-1,10	-1,01	-0,94	-0,87	-0,81	-0,76	-0,71	-0,66	-0,62
	III	-7,65	-6,38	-5,47	-4,78	-4,25	-3,82	-3,48	-3,19	-2,94	-2,73	-2,55	-2,39	-2,15	-1,80	-1,54	-1,32	-1,14	-1,31	-0,96	-0,86	-0,77	-0,69	-0,63	-0,57	-0,53	-0,48	-0,45	-0,41
200	I	-8,76	-7,30	-6,25	-5,47	-4,86	-4,38	-3,98	-3,65	-3,37	-3,12	-2,92	-2,65	-2,34	-2,09	-1,88	-1,69	-1,53	-1,40	-1,28	-1,17	-1,08	-0,99	-0,94	-0,87	-0,81	-0,76	-0,71	-0,66
	II	-8,76	-7,30	-6,25	-5,47	-4,86	-4,38	-3,98	-3,65	-3,37	-3,12	-2,92	-2,65	-2,34	-2,09	-1,88	-1,69	-1,53	-1,40	-1,28	-1,17	-1,08	-0,99	-0,94	-0,87	-0,81	-0,76	-0,71	-0,66
	III	-8,76	-7,30	-6,25	-5,47	-4,86	-4,38	-3,98	-3,65	-3,37	-3,12	-2,92	-2,56	-2,09	-1,73	-1,44	-1,22	-1,04	-0,99	-0,87	-0,77	-0,68	-0,61	-0,55	-0,50	-0,45	-0,41	-0,38	-0,35

Grupa kolorów: I - kolory bardzo jasne; II - kolory jasne; III - kolory ciemne

Przyjęto podparcie liniowe. Montaż płyty łącznikami przelotowymi z podkładką aluminiową lub stalową.

Tabela 18. Układ 1-przęsłowy - maksymalne obciążenia charakterystyczne płyt warstwowych ściennych MW LIGHT w okładzinach o grubości 0,50/0,50 mm i profilacji mikroprofilowanie/liniowanie; szerokość podpory zewnętrznej 40mm
Kierunek działania siły - DO PODPORY - PARCIE

Płyta warstwowa MW LIGHT																													
Grubość rdzenia	Grupa kolorów	Maksymalne obciążenie charakterystyczne [kN/m²] przy danej rozpiętości [m]																											
		1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00
80	I	1,98	1,65	1,41	1,23	1,10	0,99	0,90	0,83	0,76	0,71	0,66	0,62	0,58	0,55	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,32	0,30	0,28
	II	1,98	1,65	1,41	1,23	1,10	0,99	0,90	0,83	0,76	0,71	0,66	0,62	0,58	0,55	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,32	0,30	0,28
	III	1,98	1,65	1,41	1,23	1,10	0,99	0,90	0,83	0,76	0,71	0,66	0,62	0,58	0,55	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,32	0,30	0,28
100	I	1,98	1,65	1,41	1,23	1,10	0,99	0,90	0,83	0,76	0,71	0,66	0,62	0,58	0,55	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31
	II	1,98	1,65	1,41	1,23	1,10	0,99	0,90	0,83	0,76	0,71	0,66	0,62	0,58	0,55	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31
	III	1,98	1,65	1,41	1,23	1,10	0,99	0,90	0,83	0,76	0,71	0,66	0,62	0,58	0,55	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31
120	I	1,98	1,65	1,41	1,23	1,10	0,99	0,90	0,83	0,76	0,71	0,66	0,62	0,58	0,55	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31
	II	1,98	1,65	1,41	1,23	1,10	0,99	0,90	0,83	0,76	0,71	0,66	0,62	0,58	0,55	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31
	III	1,98	1,65	1,41	1,23	1,10	0,99	0,90	0,83	0,76	0,71	0,66	0,62	0,58	0,55	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31
150	I	1,98	1,65	1,41	1,23	1,10	0,99	0,90	0,83	0,76	0,71	0,66	0,62	0,58	0,55	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31
	II	1,98	1,65	1,41	1,23	1,10	0,99	0,90	0,83	0,76	0,71	0,66	0,62	0,58	0,55	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31
	III	1,98	1,65	1,41	1,23	1,10	0,99	0,90	0,83	0,76	0,71	0,66	0,62	0,58	0,55	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,40	0,38	0,37	0,35	0,34	0,33	0,32	0,31
175	I	1,82	1,52	1,30	1,14	1,01	0,92	0,83	0,76	0,71	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28
	II	1,82	1,52	1,30	1,14	1,01	0,92	0,83	0,76	0,71	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28
	III	1,82	1,52	1,30	1,14	1,01	0,92	0,83	0,76	0,71	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28
200	I	1,82	1,52	1,30	1,14	1,01	0,92	0,83	0,76	0,71	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28
	II	1,82	1,52	1,30	1,14	1,01	0,92	0,83	0,76	0,71	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28
	III	1,82	1,52	1,30	1,14	1,01	0,92	0,83	0,76	0,71	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28
240	I	1,82	1,52	1,30	1,14	1,01	0,92	0,83	0,76	0,71	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28
	II	1,82	1,52	1,30	1,14	1,01	0,92	0,83	0,76	0,71	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28
	III	1,82	1,52	1,30	1,14	1,01	0,92	0,83	0,76	0,71	0,65	0,61	0,57	0,54	0,51	0,48	0,46	0,44	0,42	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28

Grupa kolorów: **I** - kolory bardzo jasne; **II** - kolory jasne; **III** - kolory ciemne

Przyjęto podparcie liniowe. Montaż płyty łącznikami przelotowymi z podkładką aluminiową lub stalową.

Tabela 19. Układ 2-przęsłowy - maksymalne obciążenia charakterystyczne płyt warstwowych ściennych MW LIGHT w okładzinach o grubości 0,50/0,50 mm i profilacji mikroprofilowanie/liniowanie; szerokość podpory zewnętrznej 40mm, szerokość podpory wewnętrznej 60mm
Kierunek działania siły - DO PODPORY - PARCIE

Płyta warstwowa MW LIGHT																													
Grubość rdzenia	Grupa kolorów	Maksymalne obciążenie charakterystyczne [kN/m²] przy danej rozpiętości [m]																											
		1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00
80	I	1,48	1,23	1,06	0,93	0,83	0,75	0,68	0,62	0,57	0,53	0,50	0,46	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23
	II	1,48	1,23	1,06	0,93	0,83	0,75	0,68	0,62	0,57	0,53	0,50	0,46	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23
	III	1,48	1,23	1,06	0,93	0,83	0,75	0,68	0,62	0,57	0,53	0,50	0,46	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23
100	I	1,48	1,23	1,06	0,93	0,83	0,75	0,68	0,62	0,57	0,53	0,50	0,46	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23
	II	1,48	1,23	1,06	0,93	0,83	0,75	0,68	0,62	0,57	0,53	0,50	0,46	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23
	III	1,48	1,23	1,06	0,93	0,83	0,75	0,68	0,62	0,57	0,53	0,50	0,46	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23
120	I	1,48	1,23	1,06	0,93	0,83	0,75	0,68	0,62	0,57	0,53	0,50	0,46	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23
	II	1,48	1,23	1,06	0,93	0,83	0,75	0,68	0,62	0,57	0,53	0,50	0,46	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23
	III	1,48	1,23	1,06	0,93	0,83	0,75	0,68	0,62	0,57	0,53	0,50	0,46	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23
150	I	1,48	1,23	1,06	0,93	0,83	0,75	0,68	0,62	0,57	0,53	0,50	0,46	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23
	II	1,48	1,23	1,06	0,93	0,83	0,75	0,68	0,62	0,57	0,53	0,50	0,46	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23
	III	1,48	1,23	1,06	0,93	0,83	0,75	0,68	0,62	0,57	0,53	0,50	0,46	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23
175	I	1,37	1,14	0,98	0,86	0,76	0,69	0,62	0,57	0,51	0,46	0,43	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21
	II	1,37	1,14	0,98	0,86	0,76	0,69	0,62	0,57	0,51	0,46	0,43	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21
	III	1,37	1,14	0,98	0,86	0,76	0,69	0,62	0,57	0,51	0,46	0,43	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21
200	I	1,37	1,14	0,98	0,86	0,76	0,69	0,62	0,57	0,51	0,46	0,43	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21
	II	1,37	1,14	0,98	0,86	0,76	0,69	0,62	0,57	0,51	0,46	0,43	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21
	III	1,37	1,14	0,98	0,86	0,76	0,69	0,62	0,57	0,51	0,46	0,43	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21
240	I	1,37	1,14	0,98	0,86	0,76	0,69	0,62	0,57	0,51	0,46	0,43	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21
	II	1,37	1,14	0,98	0,86	0,76	0,69	0,62	0,57	0,51	0,46	0,43	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21
	III	1,37	1,14	0,98	0,86	0,76	0,69	0,62	0,57	0,51	0,46	0,43	0,40	0,38	0,36	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21

Tabela 20. Układ 3-przęsłowy - maksymalne obciążenia charakterystyczne płyt warstwowych ściennych MW LIGHT w okładzinach o grubości 0,50/0,50 mm i profilacji mikroprofilowanie/liniowanie; szerokość podpory zewnętrznej 40mm, szerokość podpory wewnętrznej 60mm
Kierunek działania siły - DO PODPORY - PARCIE

		Płyta warstwowa MW LIGHT																											
Grubość rdzenia	Grupa kolorów	Maksymalne obciążenie charakterystyczne [kN/m²] przy danej rozpiętości [m]																											
		1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00
80	I	1,48	1,23	1,06	0,93	0,83	0,75	0,68	0,62	0,57	0,53	0,50	0,46	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23
	II	1,48	1,23	1,06	0,93	0,83	0,75	0,68	0,62	0,57	0,53	0,50	0,46	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23
	III	1,48	1,23	1,06	0,93	0,83	0,75	0,68	0,62	0,57	0,53	0,50	0,46	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23
100	I	1,48	1,23	1,06	0,93	0,83	0,75	0,68	0,62	0,57	0,53	0,50	0,46	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23
	II	1,48	1,23	1,06	0,93	0,83	0,75	0,68	0,62	0,57	0,53	0,50	0,46	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23
	III	1,48	1,23	1,06	0,93	0,83	0,75	0,68	0,62	0,57	0,53	0,50	0,46	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23
120	I	1,48	1,23	1,06	0,93	0,83	0,75	0,68	0,62	0,57	0,53	0,50	0,46	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23
	II	1,48	1,23	1,06	0,93	0,83	0,75	0,68	0,62	0,57	0,53	0,50	0,46	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23
	III	1,48	1,23	1,06	0,93	0,83	0,75	0,68	0,62	0,57	0,53	0,50	0,46	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23
150	I	1,48	1,23	1,06	0,93	0,83	0,75	0,68	0,62	0,57	0,53	0,50	0,46	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23
	II	1,48	1,23	1,06	0,93	0,83	0,75	0,68	0,62	0,57	0,53	0,50	0,46	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23
	III	1,48	1,23	1,06	0,93	0,83	0,75	0,68	0,62	0,57	0,53	0,50	0,46	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23
175	I	1,37	1,14	0,98	0,86	0,76	0,69	0,62	0,57	0,53	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38	0,36	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21
	II	1,37	1,14	0,98	0,86	0,76	0,69	0,62	0,57	0,53	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38	0,36	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21
	III	1,37	1,14	0,72	0,54	0,45	0,42	0,41	0,42	0,44	0,47	0,46	0,43	0,40	0,38	0,36	0,34	0,32	0,25	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
200	I	1,37	1,14	0,98	0,86	0,76	0,69	0,62	0,57	0,53	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38	0,36	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21
	II	1,37	1,14	0,98	0,86	0,76	0,69	0,62	0,57	0,53	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38	0,36	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21
	III	1,37	1,14	0,72	0,54	0,45	0,42	0,41	0,42	0,44	0,47	0,46	0,43	0,40	0,38	0,36	0,34	0,32	0,25	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
240	I	1,37	1,14	0,98	0,86	0,76	0,69	0,62	0,57	0,53	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38	0,36	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21
	II	1,37	1,14	0,98	0,86	0,76	0,69	0,62	0,57	0,53	0,49	0,46	0,43	0,40	0,38	0,36	0,34	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21
	III	1,37	1,14	0,72	0,54	0,45	0,42	0,41	0,42	0,44	0,47	0,46	0,43	0,40	0,38	0,36	0,34	0,32	0,25	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Grupa kolorów: **I** - kolory bardzo jasne; **II** - kolory jasne; **III** - kolory ciemne
 Przyjęto podparcie liniowe. Montaż płyty łącznikami przelotowymi z podkładką aluminiową lub stalową.

Tabela 21. Układ 1-przęsłowy - maksymalne obciążenia charakterystyczne płyt warstwowych ściennych MW LIGHT w okładzinach o grubości 0,50/0,50 mm i profilacji mikroprofilowanie/liniowanie; szerokość podpory zewnętrznej 40mm
Kierunek działania siły - OD PODPORY - SSANIE

Płyta warstwowa MW LIGHT																													
Grubość rdzenia	Grupa kolorów	Maksymalne obciążenie charakterystyczne [kN/m²] przy danej rozpiętości [m]																											
		1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00
80	I	-2,52	-2,10	-1,80	-1,57	-1,40	-1,26	-1,14	-1,05	-0,97	-0,90	-0,84	-0,79	-0,74	-0,70	-0,66	-0,63	-0,60	-0,57	-0,55	-0,50	-0,46	-0,43	-0,40	-0,37	-0,34	-0,32	-0,30	-0,28
	II	-2,52	-2,10	-1,80	-1,57	-1,40	-1,26	-1,14	-1,05	-0,97	-0,90	-0,84	-0,79	-0,74	-0,70	-0,66	-0,63	-0,60	-0,57	-0,55	-0,50	-0,46	-0,43	-0,40	-0,37	-0,34	-0,32	-0,30	-0,28
	III	-2,52	-2,10	-1,80	-1,57	-1,40	-1,26	-1,14	-1,05	-0,97	-0,90	-0,84	-0,79	-0,74	-0,70	-0,66	-0,63	-0,60	-0,57	-0,55	-0,50	-0,46	-0,43	-0,37	-0,30	-0,25	-0,20	-0,16	-0,13
100	I	-3,16	-2,63	-2,25	-1,97	-1,75	-1,58	-1,43	-1,31	-1,21	-1,12	-1,05	-0,99	-0,93	-0,88	-0,83	-0,79	-0,75	-0,72	-0,67	-0,61	-0,56	-0,52	-0,48	-0,45	-0,42	-0,39	-0,37	-0,34
	II	-3,16	-2,63	-2,25	-1,97	-1,75	-1,58	-1,43	-1,31	-1,21	-1,12	-1,05	-0,99	-0,93	-0,88	-0,83	-0,79	-0,75	-0,72	-0,67	-0,61	-0,56	-0,52	-0,48	-0,45	-0,42	-0,39	-0,37	-0,34
	III	-3,16	-2,63	-2,25	-1,97	-1,75	-1,58	-1,43	-1,31	-1,21	-1,12	-1,05	-0,99	-0,93	-0,88	-0,83	-0,79	-0,75	-0,72	-0,67	-0,61	-0,56	-0,52	-0,48	-0,45	-0,42	-0,39	-0,37	-0,34
120	I	-3,80	-3,16	-2,71	-2,37	-2,11	-1,90	-1,72	-1,58	-1,46	-1,35	-1,26	-1,18	-1,11	-1,05	-0,99	-0,95	-0,91	-0,86	-0,78	-0,72	-0,66	-0,61	-0,57	-0,53	-0,49	-0,46	-0,43	-0,40
	II	-3,80	-3,16	-2,71	-2,37	-2,11	-1,90	-1,72	-1,58	-1,46	-1,35	-1,26	-1,18	-1,11	-1,05	-0,99	-0,95	-0,91	-0,86	-0,78	-0,72	-0,66	-0,61	-0,57	-0,53	-0,49	-0,46	-0,43	-0,40
	III	-3,80	-3,16	-2,71	-2,37	-2,11	-1,90	-1,72	-1,58	-1,46	-1,35	-1,26	-1,18	-1,11	-1,05	-0,99	-0,95	-0,91	-0,86	-0,78	-0,72	-0,66	-0,61	-0,57	-0,53	-0,49	-0,46	-0,43	-0,40
150	I	-4,76	-3,97	-3,40	-2,97	-2,64	-2,38	-2,16	-1,98	-1,83	-1,70	-1,58	-1,48	-1,40	-1,32	-1,25	-1,18	-1,13	-1,03	-0,95	-0,87	-0,80	-0,74	-0,69	-0,64	-0,59	-0,55	-0,52	-0,49
	II	-4,76	-3,97	-3,40	-2,97	-2,64	-2,38	-2,16	-1,98	-1,83	-1,70	-1,58	-1,48	-1,40	-1,32	-1,25	-1,18	-1,13	-1,03	-0,95	-0,87	-0,80	-0,74	-0,69	-0,64	-0,59	-0,55	-0,52	-0,49
	III	-4,76	-3,97	-3,40	-2,97	-2,64	-2,38	-2,16	-1,98	-1,83	-1,70	-1,58	-1,48	-1,40	-1,32	-1,25	-1,18	-1,13	-1,03	-0,95	-0,87	-0,80	-0,74	-0,69	-0,64	-0,59	-0,55	-0,52	-0,49
175	I	-5,56	-4,63	-3,97	-3,47	-3,08	-2,78	-2,52	-2,31	-2,13	-1,98	-1,85	-1,73	-1,63	-1,54	-1,46	-1,33	-1,21	-1,10	-1,00	-0,93	-0,86	-0,79	-0,73	-0,68	-0,64	-0,59	-0,56	-0,52
	II	-5,56	-4,63	-3,97	-3,47	-3,08	-2,78	-2,52	-2,31	-2,13	-1,98	-1,85	-1,73	-1,63	-1,54	-1,46	-1,33	-1,21	-1,10	-1,00	-0,93	-0,86	-0,79	-0,73	-0,68	-0,64	-0,59	-0,56	-0,52
	III	-5,56	-4,63	-3,97	-3,47	-3,08	-2,78	-2,52	-2,31	-2,13	-1,98	-1,85	-1,73	-1,63	-1,54	-1,46	-1,33	-1,21	-1,10	-1,00	-0,93	-0,86	-0,79	-0,73	-0,68	-0,64	-0,59	-0,56	-0,52
200	I	-6,36	-5,30	-4,54	-3,97	-3,53	-3,18	-2,89	-2,65	-2,44	-2,27	-2,12	-1,98	-1,87	-1,72	-1,54	-1,39	-1,26	-1,15	-1,05	-0,97	-0,90	-0,83	-0,77	-0,71	-0,66	-0,62	-0,58	-0,54
	II	-6,36	-5,30	-4,54	-3,97	-3,53	-3,18	-2,89	-2,65	-2,44	-2,27	-2,12	-1,98	-1,87	-1,72	-1,54	-1,39	-1,26	-1,15	-1,05	-0,97	-0,90	-0,83	-0,77	-0,71	-0,66	-0,62	-0,58	-0,54
	III	-6,36	-5,30	-4,54	-3,97	-3,53	-3,18	-2,89	-2,65	-2,44	-2,27	-2,12	-1,98	-1,87	-1,72	-1,54	-1,39	-1,26	-1,15	-1,05	-0,97	-0,90	-0,83	-0,77	-0,71	-0,66	-0,62	-0,58	-0,54
240	I	-7,64	-6,36	-5,45	-4,77	-4,24	-3,82	-3,47	-3,18	-2,93	-2,72	-2,49	-2,18	-1,93	-1,73	-1,55	-1,40	-1,27	-1,15	-1,05	-0,98	-0,90	-0,83	-0,77	-0,72	-0,67	-0,62	-0,58	-0,55
	II	-7,64	-6,36	-5,45	-4,77	-4,24	-3,82	-3,47	-3,18	-2,93	-2,72	-2,49	-2,18	-1,93	-1,73	-1,55	-1,40	-1,27	-1,15	-1,05	-0,98	-0,90	-0,83	-0,77	-0,72	-0,67	-0,62	-0,58	-0,55
	III	-7,64	-6,36	-5,45	-4,77	-4,24	-3,82	-3,47	-3,18	-2,93	-2,72	-2,49	-2,18	-1,93	-1,73	-1,55	-1,40	-1,27	-1,15	-1,05	-0,98	-0,90	-0,83	-0,77	-0,72	-0,67	-0,62	-0,58	-0,55

Tabela 22. Układ 2-przęsłowy - maksymalne obciążenia charakterystyczne płyt warstwowych ściennych MW LIGHT w okładzinach o grubości 0,50/0,50 mm i profilacji mikroprofilowanie/liniowanie; szerokość podpory zewnętrznej 40mm, szerokość podpory wewnętrznej 60mm
Kierunek działania siły - OD PODPORY - SSANIE

Płyta warstwowa MW LIGHT																													
Grubość rdzenia	Grupa kolorów	Maksymalne obciążenie charakterystyczne [kN/m²] przy danej rozpiętości [m]																											
		1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00
80	I	-2,52	-2,10	-1,79	-1,57	-1,39	-1,25	-1,14	-1,04	-0,97	-0,90	-0,84	-0,79	-0,74	-0,70	-0,66	-0,63	-0,60	-0,57	-0,55	-0,50	-0,46	-0,43	-0,40	-0,37	-0,34	-0,32	-0,30	-0,28
	II	-2,52	-2,10	-1,79	-1,57	-1,39	-1,25	-1,14	-1,04	-0,97	-0,90	-0,84	-0,79	-0,74	-0,70	-0,66	-0,63	-0,60	-0,57	-0,55	-0,50	-0,46	-0,43	-0,40	-0,37	-0,34	-0,32	-0,30	-0,28
	III	-2,52	-2,10	-1,79	-1,57	-1,39	-1,25	-1,14	-1,04	-0,97	-0,90	-0,84	-0,79	-0,74	-0,67	-0,55	-0,46	-0,38	-0,32	-0,28	-0,24	-0,21	-0,18	-0,16	-0,14	-0,12	-0,11	-0,10	-0,09
100	I	-3,16	-2,63	-2,25	-1,97	-1,75	-1,57	-1,43	-1,31	-1,21	-1,12	-1,05	-0,99	-0,93	-0,88	-0,83	-0,79	-0,75	-0,72	-0,67	-0,61	-0,56	-0,52	-0,48	-0,45	-0,42	-0,39	-0,37	-0,34
	II	-3,16	-2,63	-2,25	-1,97	-1,75	-1,57	-1,43	-1,31	-1,21	-1,12	-1,05	-0,99	-0,93	-0,88	-0,83	-0,79	-0,75	-0,72	-0,67	-0,61	-0,56	-0,52	-0,48	-0,45	-0,42	-0,39	-0,37	-0,34
	III	-3,16	-2,63	-2,25	-1,97	-1,75	-1,57	-1,43	-1,31	-1,21	-1,12	-1,05	-0,99	-0,93	-0,88	-0,71	-0,58	-0,48	-0,40	-0,34	-0,29	-0,25	-0,21	-0,18	-0,16	-0,14	-0,12	-0,11	-0,09
120	I	-3,80	-3,16	-2,71	-2,37	-2,11	-1,89	-1,72	-1,58	-1,46	-1,35	-1,26	-1,18	-1,11	-1,05	-0,99	-0,95	-0,91	-0,86	-0,78	-0,72	-0,66	-0,61	-0,57	-0,53	-0,49	-0,46	-0,43	-0,40
	II	-3,80	-3,16	-2,71	-2,37	-2,11	-1,89	-1,72	-1,58	-1,46	-1,35	-1,26	-1,18	-1,11	-1,05	-0,99	-0,95	-0,91	-0,86	-0,78	-0,72	-0,66	-0,61	-0,57	-0,53	-0,49	-0,46	-0,43	-0,40
	III	-3,80	-3,16	-2,71	-2,37	-2,11	-1,89	-1,72	-1,58	-1,46	-1,35	-1,26	-1,18	-1,11	-1,05	-0,91	-0,74	-0,60	-0,50	-0,42	-0,35	-0,29	-0,25	-0,21	-0,18	-0,16	-0,14	-0,12	-0,10
150	I	-4,76	-3,96	-3,39	-2,97	-2,64	-2,37	-2,16	-1,98	-1,83	-1,69	-1,58	-1,48	-1,39	-1,32	-1,25	-1,18	-1,13	-1,03	-0,95	-0,87	-0,80	-0,74	-0,69	-0,64	-0,59	-0,55	-0,52	-0,49
	II	-4,76	-3,96	-3,39	-2,97	-2,64	-2,37	-2,16	-1,98	-1,83	-1,69	-1,58	-1,48	-1,39	-1,32	-1,25	-1,18	-1,13	-1,03	-0,95	-0,87	-0,80	-0,74	-0,69	-0,64	-0,59	-0,55	-0,52	-0,49
	III	-4,76	-3,96	-3,39	-2,97	-2,64	-2,37	-2,16	-1,98	-1,83	-1,69	-1,58	-1,48	-1,39	-1,32	-1,16	-1,18	-0,81	-0,66	-0,54	-0,44	-0,37	-0,31	-0,26	-0,22	-0,18	-0,15	-0,13	-0,11
175	I	-5,55	-4,63	-3,97	-3,47	-3,08	-2,77	-2,52	-2,31	-2,13	-1,98	-1,85	-1,73	-1,63	-1,54	-1,46	-1,33	-1,21	-1,10	-0,62	-0,93	-0,86	-0,79	-0,73	-0,68	-0,64	-0,59	-0,56	-0,52
	II	-5,55	-4,63	-3,97	-3,47	-3,08	-2,77	-2,52	-2,31	-2,13	-1,98	-1,85	-1,73	-1,63	-1,54	-1,46	-1,33	-1,21	-1,10	-0,62	-0,93	-0,86	-0,79	-0,73	-0,68	-0,64	-0,59	-0,54	-0,49
	III	-5,55	-4,63	-3,97	-3,47	-3,08	-2,77	-2,52	-2,31	-2,13	-1,98	-1,85	-1,73	-1,63	-1,54	-1,19	-1,33	-0,78	-0,62	-0,48	-0,38	-0,30	-0,23	-0,18	-0,14	-0,11	-0,08	-0,05	-0,04
200	I	-6,36	-5,30	-4,54	-3,97	-3,53	-3,18	-2,89	-2,65	-2,44	-2,27	-2,12	-1,98	-1,87	-1,72	-1,54	-1,39	-1,26	-1,15	-1,05	-0,97	-0,90	-0,83	-0,77	-0,71	-0,66	-0,62	-0,58	-0,54
	II	-6,36	-5,30	-4,54	-3,97	-3,53	-3,18	-2,89	-2,65	-2,44	-2,27	-2,12	-1,98	-1,87	-1,72	-1,54	-1,39	-1,26	-1,15	-1,05	-0,97	-0,90	-0,83	-0,77	-0,71	-0,65	-0,58	-0,52	-0,47
	III	-6,36	-5,30	-4,54	-3,97	-3,53	-3,18	-2,89	-2,65	-2,44	-2,27	-2,12	-1,98	-1,87	-1,63	-1,20	-0,99	-0,74	-0,56	-0,41	-0,30	-0,21	-0,14	-0,09	-0,05	-0,01	0,00	0,00	0,00
240	I	-7,63	-6,36	-5,45	-4,77	-4,24	-3,81	-3,47	-3,18	-2,93	-2,72	-2,49	-2,18	-1,93	-1,73	-1,55	-1,40	-1,27	-1,15	-1,05	-0,98	-0,90	-0,83	-0,77	-0,72	-0,67	-0,62	-0,58	-0,55
	II	-7,63	-6,36	-5,45	-4,77	-4,24	-3,81	-3,47	-3,18	-2,93	-2,72	-2,49	-2,18	-1,93	-1,73	-1,55	-1,40	-1,27	-1,15	-1,01	-0,91	-0,76	-0,64	-0,54	-0,46	-0,39	-0,34	-0,29	-0,25
	III	-7,63	-6,36	-5,45	-4,77	-4,24	-3,81	-3,47	-3,18	-2,93	-2,72	-2,49	-2,18	-1,52	-1,73	-0,67	-0,37	-0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Grupa kolorów: I - kolory bardzo jasne; II - kolory jasne; III - kolory ciemne

Przyjęto podparcie liniowe. Montaż płyty łącznikami przelotowymi z podkładką aluminiową lub stalową.

Tabela 23. Układ 3-przęsłowy - maksymalne obciążenia charakterystyczne płyt warstwowych ściennych MW LIGHT w okładzinach o grubości 0,50/0,50 mm i profilacji mikroprofilowanie/liniowanie; szerokość podpory zewnętrznej 40mm, szerokość podpory wewnętrznej 60mm
Kierunek działania siły - OD PODPORY - SSANIE

Płyta warstwowa MW LIGHT																													
Grubość rdzenia	Grupa kolorów	Maksymalne obciążenie charakterystyczne [kN/m²] przy danej rozpiętości [m]																											
		1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00
80	I	-2,51	-2,09	-1,79	-1,57	-1,39	-1,25	-1,14	-1,04	-0,97	-0,90	-0,84	-0,79	-0,74	-0,70	-0,66	-0,63	-0,60	-0,57	-0,55	-0,50	-0,46	-0,43	-0,40	-0,37	-0,34	-0,32	-0,30	-0,28
	II	-2,51	-2,09	-1,79	-1,57	-1,39	-1,25	-1,14	-1,04	-0,97	-0,90	-0,84	-0,79	-0,74	-0,70	-0,66	-0,63	-0,60	-0,57	-0,55	-0,50	-0,46	-0,43	-0,40	-0,37	-0,34	-0,32	-0,30	-0,28
	III	-2,51	-2,09	-1,79	-1,57	-1,39	-1,25	-1,14	-1,04	-0,97	-0,90	-0,84	-0,79	-0,74	-0,70	-0,66	-0,63	-0,60	-0,57	-0,55	-0,50	-0,46	-0,42	-0,38	-0,35	-0,33	-0,30	-0,28	-0,26
100	I	-3,15	-2,63	-2,25	-1,97	-1,75	-1,57	-1,43	-1,31	-1,21	-1,12	-1,05	-0,99	-0,93	-0,88	-0,83	-0,79	-0,75	-0,72	-0,67	-0,61	-0,56	-0,52	-0,48	-0,45	-0,42	-0,39	-0,37	-0,34
	II	-3,15	-2,63	-2,25	-1,97	-1,75	-1,57	-1,43	-1,31	-1,21	-1,12	-1,05	-0,99	-0,93	-0,88	-0,83	-0,79	-0,75	-0,72	-0,67	-0,61	-0,56	-0,52	-0,48	-0,45	-0,42	-0,39	-0,37	-0,34
	III	-3,15	-2,63	-2,25	-1,97	-1,75	-1,57	-1,43	-1,31	-1,21	-1,12	-1,05	-0,99	-0,93	-0,88	-0,83	-0,79	-0,75	-0,72	-0,65	-0,59	-0,53	-0,48	-0,44	-0,40	-0,37	-0,34	-0,32	-0,29
120	I	-3,79	-3,16	-2,71	-2,37	-2,11	-1,89	-1,72	-1,58	-1,46	-1,35	-1,26	-1,18	-1,11	-1,05	-0,99	-0,95	-0,91	-0,86	-0,78	-0,72	-0,66	-0,61	-0,57	-0,53	-0,49	-0,46	-0,43	-0,40
	II	-3,79	-3,16	-2,71	-2,37	-2,11	-1,89	-1,72	-1,58	-1,46	-1,35	-1,26	-1,18	-1,11	-1,05	-0,99	-0,95	-0,91	-0,86	-0,78	-0,72	-0,66	-0,61	-0,57	-0,53	-0,49	-0,46	-0,43	-0,40
	III	-3,79	-3,16	-2,71	-2,37	-2,11	-1,89	-1,72	-1,58	-1,46	-1,35	-1,26	-1,18	-1,11	-1,05	-0,99	-0,95	-0,91	-0,83	-0,74	-0,67	-0,60	-0,54	-0,49	-0,45	-0,41	-0,38	-0,35	-0,33
150	I	-4,75	-3,96	-3,39	-2,97	-2,64	-2,37	-2,16	-1,98	-1,83	-1,69	-1,58	-1,48	-1,39	-1,32	-1,25	-1,18	-1,13	-1,03	-0,95	-0,87	-0,80	-0,74	-0,69	-0,64	-0,59	-0,55	-0,52	-0,49
	II	-4,75	-3,96	-3,39	-2,97	-2,64	-2,37	-2,16	-1,98	-1,83	-1,69	-1,58	-1,48	-1,39	-1,32	-1,25	-1,18	-1,13	-1,03	-0,95	-0,87	-0,80	-0,74	-0,69	-0,64	-0,59	-0,55	-0,52	-0,49
	III	-4,75	-3,96	-3,39	-2,97	-2,64	-2,37	-2,16	-1,98	-1,83	-1,69	-1,58	-1,48	-1,39	-1,32	-1,25	-1,18	-1,05	-0,98	-0,87	-0,77	-0,69	-0,62	-0,56	-0,51	-0,47	-0,43	-0,39	-0,36
175	I	-5,55	-4,63	-3,97	-3,47	-3,08	-2,77	-2,52	-2,31	-2,13	-1,98	-1,85	-1,73	-1,63	-1,54	-1,46	-1,33	-1,21	-1,10	-0,90	-0,93	-0,86	-0,79	-0,73	-0,68	-0,64	-0,59	-0,56	-0,52
	II	-5,55	-4,63	-3,97	-3,47	-3,08	-2,77	-2,52	-2,31	-2,13	-1,98	-1,85	-1,73	-1,63	-1,54	-1,46	-1,33	-1,21	-1,10	-0,90	-0,93	-0,86	-0,79	-0,73	-0,68	-0,64	-0,59	-0,56	-0,52
	III	-5,55	-4,63	-3,97	-3,47	-3,08	-2,77	-2,52	-2,31	-2,13	-1,98	-1,85	-1,73	-1,63	-1,54	-1,34	-1,12	-1,21	-0,90	-0,78	-0,68	-0,60	-0,54	-0,48	-0,43	-0,39	-0,35	-0,32	-0,30
200	I	-6,36	-5,30	-4,54	-3,97	-3,53	-3,18	-2,89	-2,65	-2,44	-2,27	-2,12	-1,98	-1,87	-1,72	-1,54	-1,39	-1,26	-1,15	-1,05	-0,97	-0,90	-0,83	-0,77	-0,71	-0,66	-0,62	-0,58	-0,54
	II	-6,36	-5,30	-4,54	-3,97	-3,53	-3,18	-2,89	-2,65	-2,44	-2,27	-2,12	-1,98	-1,87	-1,72	-1,54	-1,39	-1,26	-1,15	-1,05	-0,97	-0,90	-0,83	-0,77	-0,71	-0,66	-0,62	-0,58	-0,54
	III	-6,36	-5,30	-4,54	-3,97	-3,53	-3,18	-2,89	-2,65	-2,44	-2,27	-2,12	-1,98	-1,87	-1,50	-1,22	-1,39	-0,92	-0,78	-0,66	-0,57	-0,49	-0,43	-0,38	-0,33	-0,29	-0,26	-0,23	-0,21
240	I	-7,63	-6,36	-5,45	-4,77	-4,24	-3,81	-3,47	-3,18	-2,93	-2,72	-2,49	-2,18	-1,93	-1,73	-1,55	-1,40	-1,27	-1,15	-1,05	-0,98	-0,90	-0,83	-0,77	-0,72	-0,67	-0,62	-0,58	-0,55
	II	-7,63	-6,36	-5,45	-4,77	-4,24	-3,81	-3,47	-3,18	-2,93	-2,72	-2,49	-2,18	-1,93	-1,73	-1,55	-1,40	-1,27	-1,15	-1,05	-0,98	-0,90	-0,83	-0,77	-0,72	-0,63	-0,58	-0,53	-0,48
	III	-7,63	-6,36	-5,45	-4,77	-4,24	-3,81	-3,47	-3,18	-2,93	-2,72	-1,87	-1,25	-1,93	-0,69	-0,47	-0,31	-0,19	-0,10	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tabela 24. Układ 1-przęsłowy - maksymalne obciążenia charakterystyczne płyt warstwowych dachowych MW ROOF w okładzinach o grubości 0,50/0,50 mm i profilacji T/L; szerokość podpory zewnętrznej 40mm
Kierunek działania siły - DO PODPORY- PARCIE

		Płyta warstwowa MW ROOF																						
Grubość rdzenia	Grupa kolorów	Maksymalne obciążenie charakterystyczne [kN/m ²] przy danej rozpiętości [m]																						
		0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00
100/145	I	6,66	4,38	3,24	2,55	2,08	1,60	1,29	1,06	0,91	0,79	0,68	0,60	0,53	0,48	0,43	0,39	0,35	0,32	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20
	II	6,66	4,38	3,24	2,55	2,08	1,60	1,29	1,06	0,91	0,79	0,68	0,60	0,53	0,48	0,43	0,39	0,35	0,32	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20
	III	6,66	4,38	3,24	2,55	2,08	1,60	1,29	1,06	0,91	0,79	0,68	0,60	0,53	0,48	0,43	0,39	0,35	0,32	0,29	0,26	0,24	0,22	0,20
120/165	I	6,64	4,36	3,22	2,53	2,07	1,75	1,47	1,22	1,04	0,91	0,80	0,70	0,63	0,56	0,50	0,46	0,41	0,38	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24
	II	6,64	4,36	3,22	2,53	2,07	1,75	1,47	1,22	1,04	0,91	0,80	0,70	0,63	0,56	0,50	0,46	0,41	0,38	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24
	III	6,64	4,36	3,22	2,53	2,07	1,75	1,47	1,22	1,04	0,91	0,80	0,70	0,63	0,56	0,50	0,46	0,41	0,38	0,34	0,31	0,29	0,26	0,24
150/195	I	6,61	4,33	3,19	2,50	2,04	1,72	1,47	1,28	1,13	0,99	0,91	0,83	0,75	0,68	0,62	0,56	0,51	0,47	0,43	0,39	0,36	0,33	0,31
	II	6,61	4,33	3,19	2,50	2,04	1,72	1,47	1,28	1,13	0,99	0,91	0,83	0,75	0,68	0,62	0,56	0,51	0,47	0,43	0,39	0,36	0,33	0,31
	III	6,61	4,33	3,19	2,50	2,04	1,72	1,47	1,28	1,13	0,99	0,91	0,83	0,75	0,68	0,62	0,56	0,51	0,47	0,43	0,39	0,36	0,33	0,31
175/220	I	6,59	4,31	3,16	2,48	2,02	1,69	1,45	1,26	1,10	0,98	0,89	0,80	0,72	0,66	0,60	0,55	0,50	0,46	0,43	0,39	0,36	0,34	0,31
	II	6,59	4,31	3,16	2,48	2,02	1,69	1,45	1,26	1,10	0,98	0,89	0,80	0,72	0,66	0,60	0,55	0,50	0,46	0,43	0,39	0,36	0,34	0,31
	III	6,59	4,31	3,16	2,48	2,02	1,69	1,45	1,26	1,10	0,98	0,89	0,80	0,72	0,66	0,60	0,55	0,50	0,46	0,43	0,39	0,36	0,34	0,31
200/245	I	6,56	4,28	3,14	2,45	1,99	1,67	1,42	1,23	1,08	0,97	0,86	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,48	0,44	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29
	II	6,56	4,28	3,14	2,45	1,99	1,67	1,42	1,23	1,08	0,97	0,86	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,48	0,44	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29
	III	6,56	4,28	3,14	2,45	1,99	1,67	1,42	1,23	1,08	0,97	0,86	0,78	0,70	0,63	0,58	0,53	0,48	0,44	0,40	0,37	0,34	0,31	0,29

Grupa kolorów: I - kolory bardzo jasne; II - kolory jasne; III - kolory ciemne

Przyjęto podparcie liniowe. Montaż płyty łącznikami przelotowymi z podkładką aluminiową lub stalową.

Tabela 25. Układ 2-przęsłowy - maksymalne obciążenia charakterystyczne płyt warstwowych dachowych MW ROOF w okładzinach o grubości 0,50/0,50 mm i profilacji T/L; szerokość podpory zewnętrznej 40mm, szerokość podpory wewnętrznej 60mm
Kierunek działania siły - DO PODPORY- PARCIE

		Płyta warstwowa MW ROOF																						
Grubość rdzenia	Grupa kolorów	Maksymalne obciążenie charakterystyczne [kN/m ²] przy danej rozpiętości [m]																						
		0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00
100/145	I	4,95	3,24	2,38	1,87	1,52	1,28	1,09	0,96	0,85	0,75	0,68	0,60	0,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	II	4,95	3,24	2,38	1,87	1,52	1,28	1,09	0,96	0,85	0,75	0,68	0,60	0,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	III	4,95	3,24	2,38	1,87	1,52	1,28	1,09	0,96	0,85	0,75	0,68	0,60	0,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
120/165	I	4,93	3,22	2,36	1,85	1,50	1,26	1,07	0,94	0,83	0,73	0,66	0,59	0,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	II	4,93	3,22	2,36	1,85	1,50	1,26	1,07	0,94	0,83	0,73	0,66	0,59	0,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	III	4,93	3,22	2,36	1,85	1,50	1,26	1,07	0,94	0,83	0,73	0,66	0,59	0,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
150/195	I	4,90	3,19	2,33	1,82	1,47	1,23	1,04	0,91	0,80	0,70	0,63	0,56	0,50	0,45	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	II	4,90	3,19	2,33	1,82	1,47	1,23	1,04	0,91	0,80	0,70	0,63	0,56	0,50	0,45	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	III	4,90	3,19	2,33	1,82	1,47	1,23	1,04	0,91	0,80	0,70	0,63	0,56	0,50	0,45	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
175/220	I	4,88	3,16	2,31	1,79	1,45	1,20	1,02	0,89	0,77	0,68	0,60	0,53	0,48	0,43	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	II	4,88	3,16	2,31	1,79	1,45	1,20	1,02	0,89	0,77	0,68	0,60	0,53	0,48	0,43	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	III	4,88	3,16	2,31	1,79	1,45	1,20	1,02	0,89	0,77	0,68	0,60	0,53	0,48	0,43	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
200/245	I	4,85	3,14	2,28	1,77	1,42	1,18	0,99	0,86	0,75	0,66	0,58	0,51	0,45	0,40	0,36	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	II	4,85	3,14	2,28	1,77	1,42	1,18	0,99	0,86	0,75	0,66	0,58	0,51	0,45	0,40	0,36	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	III	4,85	3,14	2,28	1,77	1,42	1,18	0,99	0,86	0,75	0,66	0,58	0,51	0,45	0,40	0,36	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Grupa kolorów: I - kolory bardzo jasne; II - kolory jasne; III - kolory ciemne

Przyjęto podparcie liniowe. Montaż płyty łącznikami przelotowymi z podkładką aluminiową lub stalową.

Tabela 26. Układ 3-przęsłowy - maksymalne obciążenia charakterystyczne płyt warstwowych dachowych MW ROOF w okładzinach o grubości 0,50/0,50 mm i profilacji T/L; szerokość podpory zewnętrznej 40mm, szerokość podpory wewnętrznej 60mm
Kierunek działania siły - DO PODPORY- PARCIE

		Płyta warstwowa MW ROOF																						
Grubość rdzenia	Grupa kolorów	Maksymalne obciążenie charakterystyczne [kN/m²] przy danej rozpiętości [m]																						
		0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00
100/145	I	4,95	3,24	2,38	1,87	1,52	1,28	1,09	0,96	0,85	0,75	0,68	0,60	0,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	II	4,95	3,24	2,38	1,87	1,52	1,28	1,09	0,96	0,85	0,75	0,68	0,60	0,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	III	4,95	3,24	2,38	1,87	1,52	1,28	1,09	0,96	0,85	0,75	0,68	0,60	0,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
120/165	I	4,93	3,22	2,36	1,85	1,50	1,26	1,07	0,94	0,83	0,73	0,66	0,59	0,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	II	4,93	3,22	2,36	1,85	1,50	1,26	1,07	0,94	0,83	0,73	0,66	0,59	0,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	III	4,93	3,22	2,36	1,85	1,50	1,26	1,07	0,94	0,83	0,73	0,66	0,59	0,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
150/195	I	4,90	3,19	2,33	1,82	1,47	1,23	1,04	0,91	0,80	0,70	0,63	0,56	0,50	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	II	4,90	3,19	2,33	1,82	1,47	1,23	1,04	0,91	0,80	0,70	0,63	0,56	0,50	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	III	4,90	3,19	2,33	1,82	1,47	1,23	1,04	0,91	0,80	0,70	0,63	0,56	0,50	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
175/220	I	4,88	3,16	2,31	1,79	1,45	1,20	1,02	0,89	0,77	0,68	0,60	0,53	0,48	0,43	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	II	4,88	3,16	2,31	1,79	1,45	1,20	1,02	0,89	0,77	0,68	0,60	0,53	0,48	0,43	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	III	4,88	3,16	2,31	1,79	1,45	1,20	1,02	0,89	0,77	0,68	0,60	0,53	0,48	0,43	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
200/245	I	4,85	3,14	2,28	1,77	1,42	1,18	0,99	0,86	0,75	0,66	0,58	0,51	0,45	0,40	0,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	II	4,85	3,14	2,28	1,77	1,42	1,18	0,99	0,86	0,75	0,66	0,58	0,51	0,45	0,40	0,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	III	4,85	3,14	2,28	1,77	1,42	1,18	0,99	0,86	0,75	0,66	0,58	0,51	0,45	0,40	0,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tabela 27. Układ 1-przęsłowy - maksymalne obciążenia charakterystyczne płyt warstwowych dachowych MW ROOF w okładzinach o grubości 0,50/0,50 mm i profilacji T/L; szerokość podpory zewnętrznej 40mm
Kierunek działania siły - OD PODPORY- SSANIE

Płyta warstwowa MW ROOF																									
Grubość rdzenia	Grupa kolorów	Maksymalne obciążenie charakterystyczne [kN/m²] przy danej rozpiętości [m]																							
		0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	
100/145	I	-19,26	-10,67	-7,55	-5,99	-4,99	-4,00	-3,35	-2,88	-2,53	-2,26	-2,04	-1,87	-1,65	-1,45	-1,28	-1,15	-1,03	-0,95	-0,86	-0,80	-0,74	-0,68	-0,64	
	II	-19,26	-10,67	-7,55	-5,99	-4,99	-4,00	-3,35	-2,88	-2,53	-2,26	-2,04	-1,87	-1,65	-1,45	-1,28	-1,15	-1,03	-0,95	-0,86	-0,80	-0,74	-0,68	-0,64	
	III	-19,26	-10,67	-7,55	-5,99	-4,99	-4,00	-3,35	-2,88	-2,53	-2,26	-2,04	-1,87	-1,65	-1,45	-1,28	-1,15	-1,03	-0,95	-0,86	-0,80	-0,74	-0,68	-0,64	
120/165	I	-20,27	-11,65	-8,51	-6,92	-5,74	-4,64	-3,89	-3,36	-2,96	-2,65	-2,40	-2,20	-2,03	-1,84	-1,63	-1,45	-1,31	-1,19	-1,08	-1,00	-0,93	-0,86	-0,80	
	II	-20,27	-11,65	-8,51	-6,92	-5,74	-4,64	-3,89	-3,36	-2,96	-2,65	-2,40	-2,20	-2,03	-1,84	-1,63	-1,45	-1,31	-1,19	-1,08	-1,00	-0,93	-0,86	-0,80	
	III	-20,26	-11,65	-8,51	-6,92	-5,74	-4,64	-3,89	-3,36	-2,96	-2,65	-2,40	-2,20	-2,03	-1,84	-1,63	-1,45	-1,31	-1,19	-1,08	-1,00	-0,93	-0,86	-0,80	
150/195	I	-21,77	-13,15	-9,98	-8,35	-6,84	-5,57	-4,70	-4,08	-3,60	-3,23	-2,93	-2,68	-2,48	-2,30	-2,15	-1,96	-1,76	-1,59	-1,45	-1,33	-1,23	-1,14	-1,06	
	II	-21,77	-13,15	-9,98	-8,35	-6,84	-5,57	-4,70	-4,08	-3,60	-3,23	-2,93	-2,68	-2,48	-2,30	-2,15	-1,96	-1,76	-1,59	-1,45	-1,33	-1,23	-1,14	-1,06	
	III	-21,76	-13,15	-9,98	-8,35	-6,84	-5,57	-4,70	-4,08	-3,60	-3,23	-2,93	-2,68	-2,48	-2,30	-2,15	-1,96	-1,76	-1,59	-1,45	-1,33	-1,23	-1,14	-1,06	
175/220	I	-23,02	-14,40	-11,22	-9,56	-7,75	-6,34	-5,37	-4,66	-4,13	-3,71	-3,37	-3,09	-2,85	-2,65	-2,48	-2,33	-2,13	-1,93	-1,75	-1,61	-1,48	-1,37	-1,27	
	II	-23,02	-14,40	-11,22	-9,56	-7,75	-6,34	-5,37	-4,66	-4,13	-3,71	-3,37	-3,09	-2,85	-2,65	-2,48	-2,33	-2,13	-1,93	-1,75	-1,61	-1,48	-1,37	-1,27	
	III	-23,02	-14,40	-11,22	-9,56	-7,75	-6,34	-5,37	-4,66	-4,13	-3,71	-3,37	-3,09	-2,85	-2,65	-2,48	-2,33	-2,13	-1,93	-1,75	-1,61	-1,48	-1,37	-1,27	
200/245	I	-24,29	-15,67	-12,47	-10,78	-8,64	-7,10	-6,03	-5,25	-4,65	-4,18	-3,80	-3,49	-3,22	-3,00	-2,80	-2,64	-2,48	-2,25	-2,04	-1,87	-1,72	-1,59	-1,48	
	II	-24,29	-15,67	-12,47	-10,78	-8,64	-7,10	-6,03	-5,25	-4,65	-4,18	-3,80	-3,49	-3,22	-3,00	-2,80	-2,64	-2,48	-2,25	-2,04	-1,87	-1,72	-1,59	-1,48	
	III	-24,28	-15,67	-12,47	-10,78	-8,64	-7,10	-6,03	-5,25	-4,65	-4,18	-3,80	-3,49	-3,22	-3,00	-2,80	-2,64	-2,48	-2,25	-2,04	-1,87	-1,72	-1,59	-1,48	

Grupa kolorów: I - kolory bardzo jasne; II - kolory jasne; III - kolory ciemne

Przyjęto podparcie liniowe. Montaż płyty łącznikami przelotowymi z podkładką aluminiową lub stalową.

Tabela 28. Układ 2-przęsłowy - maksymalne obciążenia charakterystyczne płyt warstwowych dachowych MW ROOF w okładzinach o grubości 0,50/0,50 mm i profilacji T/L; szerokość podpory zewnętrznej 40mm, szerokość podpory wewnętrznej 60mm
Kierunek działania siły - OD PODPORY- SSANIE

Płyta warstwowa MW ROOF																									
Grubość rdzenia	Grupa kolorów	Maksymalne obciążenie charakterystyczne [kN/m²] przy danej rozpiętości [m]																							
		0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	
100/145	I	-17,37	-8,28	-5,04	-3,49	-2,61	-2,07	-1,70	-1,44	-1,25	-1,10	-1,00	-0,91	-0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	II	-17,11	-8,03	-4,80	-3,27	-2,41	-1,88	-1,53	-1,29	-1,11	-0,99	-0,89	-0,81	-0,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	III	-16,74	-7,66	-4,45	-2,94	-2,11	-1,55	-1,10	-0,87	-0,69	-0,57	-0,50	-0,45	-0,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
120/165	I	-16,49	-7,98	-4,92	-3,44	-2,60	-2,07	-1,71	-1,45	-1,26	-1,12	-1,01	-0,93	-0,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	II	-16,23	-7,73	-4,69	-3,22	-2,40	-1,88	-1,53	-1,29	-1,12	-1,00	-0,90	-0,82	-0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	III	-15,86	-7,37	-4,34	-2,89	-2,09	-1,49	-1,04	-0,81	-0,63	-0,51	-0,44	-0,39	-0,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
150/195	I	-15,17	-7,49	-4,70	-3,33	-2,55	-2,04	-1,69	-1,45	-1,26	-1,12	-1,01	-0,94	-0,86	-0,80	-0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	II	-14,92	-7,25	-4,47	-3,11	-2,33	-1,84	-1,51	-1,27	-1,10	-0,99	-0,89	-0,80	-0,74	-0,69	-0,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	III	-14,54	-6,89	-4,12	-2,78	-2,02	-1,36	-0,97	-0,69	-0,51	-0,39	-0,32	-0,28	-0,26	-0,25	-0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
175/220	I	-13,58	-6,80	-4,31	-3,08	-2,37	-1,91	-1,59	-1,36	-1,19	-1,06	-0,97	-0,89	-0,82	-0,77	-0,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	II	-13,33	-6,56	-4,08	-2,86	-2,15	-1,70	-1,40	-1,25	-1,19	-1,08	-0,95	-0,87	-0,82	-0,78	-0,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	III	-12,96	-6,20	-3,73	-2,52	-1,74	-1,08	-0,73	-0,47	-0,31	-0,21	-0,15	-0,12	-0,11	-0,10	-0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
200/245	I	-11,46	-5,80	-3,71	-2,66	-2,05	-1,65	-1,38	-1,19	-1,04	-0,94	-0,86	-0,79	-0,73	-0,69	-0,65	-0,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	II	-11,22	-5,56	-3,47	-2,44	-1,83	-1,45	-1,10	-0,89	-0,71	-0,59	-0,51	-0,46	-0,42	-0,40	-0,39	-0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	III	-10,86	-5,21	-3,12	-2,10	-1,18	-0,68	-0,34	-0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Grupa kolorów: I - kolory bardzo jasne; II - kolory jasne; III - kolory ciemne

Przyjęto podparcie liniowe. Montaż płyty łącznikami przelotowymi z podkładką aluminiową lub stalową.

Tabela 29. Układ 3-przęsłowy - maksymalne obciążenia charakterystyczne płyt warstwowych dachowych MW ROOF w okładzinach o grubości 0,50/0,50 mm i profilacji T/L; szerokość podpory zewnętrznej 40mm, szerokość podpory wewnętrznej 60mm
Kierunek działania siły - OD PODPORY- SSANIE

Płyta warstwowa MW ROOF																									
Grubość rdzenia	Grupa kolorów	Maksymalne obciążenie charakterystyczne [kN/m²] przy danej rozpiętości [m]																							
		0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	
100/145	I	-19,27	-9,80	-5,85	-4,01	-3,01	-2,39	-1,98	-1,69	-1,47	-1,31	-1,18	-1,08	-0,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	II	-19,27	-9,52	-5,60	-3,80	-2,81	-2,22	-1,83	-1,56	-1,36	-1,21	-1,09	-1,08	-0,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	III	-19,27	-9,09	-5,23	-3,47	-2,53	-1,97	-1,61	-1,37	-1,19	-1,06	-0,97	-0,89	-0,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
120/165	I	-19,90	-9,37	-5,66	-3,92	-2,95	-2,36	-1,96	-1,69	-1,48	-1,32	-1,19	-1,09	-0,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	II	-19,59	-9,09	-5,41	-3,70	-2,76	-2,19	-1,81	-1,55	-1,36	-1,21	-1,10	-1,09	-0,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	III	-19,16	-8,68	-5,04	-3,36	-2,46	-1,92	-1,58	-1,34	-1,17	-1,05	-0,96	-0,88	-0,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
150/195	I	-18,19	-8,71	-5,34	-3,74	-2,84	-2,29	-1,92	-1,65	-1,46	-1,31	-1,19	-1,09	-1,01	-0,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	II	-17,90	-8,44	-5,09	-3,51	-2,64	-2,10	-1,75	-1,50	-1,32	-1,19	-1,08	-1,00	-0,93	-0,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	III	-17,47	-8,03	-4,72	-3,17	-2,33	-1,83	-1,50	-1,23	-1,05	-0,98	-0,89	-0,83	-0,78	-0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
175/220	I	-16,20	-7,84	-4,85	-3,42	-2,62	-2,12	-1,78	-1,54	-1,36	-1,23	-1,12	-1,04	-0,98	-0,92	-0,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	II	-15,92	-7,58	-4,61	-3,20	-2,41	-1,93	-1,61	-1,39	-1,22	-1,10	-1,01	-0,94	-0,88	-0,83	-0,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	III	-15,51	-7,18	-4,23	-2,85	-2,10	-1,57	-1,19	-1,39	-0,86	-0,76	-0,70	-0,66	-0,63	-0,61	-0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
200/245	I	-13,61	-6,65	-4,14	-2,94	-2,25	-1,83	-1,54	-1,34	-1,19	-1,08	-0,44	-0,93	-0,87	-0,82	-0,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	II	-13,34	-6,39	-3,89	-2,70	-2,04	-1,63	-1,36	-1,18	-1,10	-0,96	-0,88	-0,82	-0,77	-0,73	-0,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	III	-12,94	-5,99	-3,52	-2,36	-1,56	-1,03	-0,78	-0,60	-0,50	-0,44	-0,41	-0,39	-0,39	-0,39	-0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

13. IZOLACYJNOŚĆ CIEPLNA

Ścienne płyty warstwowe MW STANDARD, MW PLUS, MW DEFENDER, MW FIRE, MW LIGHT oraz dachowe płyty warstwowe MW ROOF odznaczają się bardzo dobrymi parametrami izolacyjności cieplnej.

Przeprowadzone w Instytucie Techniki Budowlanej w Warszawie, w Zakładzie Fizyki Ciepłej badania oraz obliczenia w celu wyznaczenia współczynnika przewodzenia ciepła wełny mineralnej stanowiącej rdzeń płyt oraz współczynnika przenikania ciepła przegrody potwierdziły wysoką jakość oraz stałą powtarzalność parametrów płyt MW, która została uzyskana poprzez stosowanie najwyższej jakości surowców i ciągłą kontrolę wszystkich etapów produkcji.

Obliczenia współczynnika przenikania ciepła U_c zostały przeprowadzone z uwzględnieniem liniowego mostka cieplnego występującego na styku płyt warstwowych oraz punktowych mostków cieplnych powstających w miejscu mocowania płyt łącznikami do konstrukcji nośnej.

Wartości współczynników przenikania ciepła U_c przegrody wykonanej z płyt ściennych oraz dachowych przedstawia poniższa tabela.

Tabela 30. Wartości współczynnika przenikania ciepła przegrody U_c .

Rodzaj płyty	Grubość rdzenia płyty [mm]	U_c [W/m ² K]
Płyta warstwowa MW STANDARD	80	0,49
	100	0,40
	120	0,34
	150	0,28
	175	0,24
	200	0,20
	240	0,17
Płyta warstwowa MW DEFENDER	200	0,19
	240	0,17
Płyta warstwowa MW LIGHT	80	0,47
	100	0,38
	120	0,32
	150	0,26
	175	0,23
	200	0,19
	240	0,17
Płyta warstwowa MW FIRE	100	0,40
	120	0,34
	150	0,28
	175	0,24
	200	0,20
	240	0,17
Płyta warstwowa MW PLUS	80	0,48
	100	0,38
	120	0,32
	150	0,26
	175	0,23
	200	0,20
Płyta warstwowa MW ROOF	100	0,38
	120	0,32
	150	0,26
	175	0,23
	200	0,19

Zakres stosowania płyt warstwowych ściennych i dachowych MW został ustalony na podstawie przeprowadzonych badań, obliczeń oraz na bazie wymagań zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie dla budynków produkcyjnych, magazynowych, gospodarczych i użyteczności publicznej.

Płyty ścienne MW STANDARD, MW LIGHT, MW DEFENDER, MW FIRE i MW PLUS o grubości rdzenia od 200 mm włącznie, odznaczają się izolacyjnością cieplną umożliwiającą ich zastosowanie, jako ściany zewnętrzne pełne oraz z otworami dla pomieszczeń o temperaturze obliczeniowej $t_i > 16^{\circ}\text{C}$. Wymagany współczynnik przenikania ciepła dla ścian zewnętrznych powinien wynosić $U_{\text{max}} = 0,20 \text{ [W/m}^2\text{K]}$ przy $t_i \geq 16^{\circ}\text{C}$ (od 31.12.2020).

Płyty ścienne MW STANDARD, MW FIRE, MW LIGHT i MW PLUS o grubości rdzenia od 100 mm włącznie odznaczają się izolacyjnością cieplną umożliwiającą ich zastosowanie, jako ściany zewnętrzne pełne oraz z otworami dla pomieszczeń o temperaturze obliczeniowej $8^{\circ}\text{C} < t_i \leq 16^{\circ}\text{C}$. Wymagany współczynnik przenikania ciepła dla ścian zewnętrznych powinien wynosić $U_{\text{max}} = 0,45 \text{ [W/m}^2\text{K]}$ przy $8^{\circ}\text{C} \leq t_i < 16^{\circ}\text{C}$.

Płyty dachowe MW ROOF o grubości rdzenia od 150/195mm włącznie, odznaczają się izolacyjnością cieplną umożliwiającą ich zastosowanie jako przekrycia dachowe dla pomieszczeń o temperaturze obliczeniowej $8^{\circ}\text{C} < t_i \leq 16^{\circ}\text{C}$. Wymagany współczynnik przenikania ciepła dla dachów i stropodachów pod nieogrzewanymi poddaszami lub nad przejazdami, powinien wynosić $U_{\text{max}} = 0,30 \text{ [W/m}^2\text{K]}$ przy $8^{\circ}\text{C} \leq t_i < 16^{\circ}\text{C}$.

14. BEZPIECZEŃSTWO PRZECIWPOŻAROWE

Klasyfikacja ogniowa płyt warstwowych MW z rdzeniem z wełny mineralnej

Jako elementy budynku o określonej klasie odporności pożarowej, płyty warstwowe z rdzeniem z wełny mineralnej powinny spełniać wymagania w zakresie odporności ogniowej i rozprzestrzeniania ognia określone w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690, 2002 z późniejszymi zmianami).

Zgodnie z § 216 i §272 ściany zewnętrzne i przekrycia dachowe budynków podlegają ze względu na bezpieczeństwo pożarowe odpowiednim klasyfikacjom w zakresie:

- odporności ogniowej
- stopnia rozprzestrzeniania ognia.

Płyty warstwowe MW klasyfikują się jako wyrób nie rozprzestrzeniający ognia NRO zgodnie z normą PN-90/B-02867, PN-B-02872:1996.

Tabela 31. Klasyfikacja ogniowa płyt warstwowych ściennych MW STANDARD, MW LIGHT, MW DEFENDER, MW FIRE i MW PLUS.

Rodzaj płyty ściennej	Grubość [mm]	Klasa odporności ogniowej						Klasa reakcji na ogień	NRO
		Układ poziomy			Układ pionowy				
		3m	6m	7,5m	3m	6m	7,5m		
MW STANDARD	80	-			-			A2-s1,d0	TAK
	100	do EI 45	do EI 30		do EI 90		do EI 60		
	120	do EI 60		do EI 45	do EI 60		do EI 45		
	150	do EI 90	do EI 60		do EI 90	do EI 60			
	175	do EI 120		do EI 90	do EI 120	do EI 90			
	200	do EI 120			do EI 120				
	240	do EI 240	do EI 180		do EI 240	do EI 180			
MW LIGHT	80	-			-			A2-s1,d0	TAK
	100	do EI 45	do EI 30		do EI 45	do EI 30			
	120	do EI 60	do EI 45		do EI 60	do EI 45			
	150	do EI 60			do EI 60				
	175	do EI 90	do EI 60		do EI 90	do EI 60			
	200	do EI 120	do EI 90	do EI 60	do EI 120	do EI 90	do EI 60		
	240	do EI 120		do EI 90	do EI 120		do EI 90		
MW DEFENDER	200	do EI 120		do EI 90	-			-	TAK
	240								
MW PLUS	80	-			-			A2-s2,d0	TAK
	100	do EI 30	do EI 15		do EI 30	do EI 15			
	120	do EI 30			do EI 30				
	150	do EI 60			do EI 60				
	175	do EI 90		do EI 60	do EI 90		do EI 60		
	200	do EI 120	do EI 90		do EI 120	do EI 90			
MW FIRE		4m	6m	7,5m	4m	6m	7,5m	A2-s1,d0	TAK
	100	do EI 90		do EI 60	-				
	120	do EI 120		do EI 90					
	150	do EI 180		do EI 120					
	175								
	200	do EI 240	do EI 180						
	240								

Klasyfikacja EI X, oznacza to, że kryterium szczelności i izolacyjności ogniowej ściany osłonowej jest zachowane w czasie minimum X minut. Przy działaniu ognia od strony konstrukcji konstrukcja musi być klasy minimum R X, czyli nośność ogniowa konstrukcji musi być zachowana przez taki sam lub dłuższy czas.

Tabela 32. Klasyfikacja ogniowa płyt dachowych MW ROOF.

Rodzaj płyty dachowej	Grubość [mm]	Klasyfikacja odporności ogniowej dachu	Klasyfikacja reakcji na ogień	Klasyfikacja odporności na oddziaływanie ognia od zewnątrz
MW ROOF	100	-	A2-s1,d0	B _{roof} (t ₁)
	120-200	do REI 90	A2-s1,d0	B _{roof} (t ₁)

Klasyfikacja REI 90, oznacza to, że kryterium nośności, szczelności i izolacyjności ogniowej jest zachowane w czasie minimum 90 minut. W zakresie odporności dachu na oddziaływanie ognia na zewnątrz, pokrycie dachowe wykonane z płyt warstwowych MW ROOF otrzymało klasyfikację B_{roof}(t₁) czyli nierozprzestrzeniające ognia, zgodnie z PN-EN 13501-5. Klasyfikacja B_{roof}(t₁) jest ważna dla dachów o nachyleniu do 20°.

15. ODPORNOŚĆ KOROZYJNA

Kategorie korozyjności oraz przykłady typowych środowisk wg PN-EN ISO 12944-2

Kategoria korozyjności C1

- wewnątrz - ogrzewane budynki z czystą atmosferą, np. biura, sklepy, szkoły, hotele

Kategoria korozyjności C2

- na zewnątrz - atmosfery w małym stopniu zanieczyszczone; głównie tereny wiejskie

- wewnątrz - budynki nieogrzewane, w których może mieć miejsce kondensacja, np. magazyny, hale sportowe

Kategoria korozyjności C3

- na zewnątrz - atmosfery miejskie i przemysłowe, średnie zanieczyszczenie tlenkiem siarki (IV); obszary przybrzeżne o małym zasoleniu

- wewnątrz - pomieszczenie produkcyjne o dużej wilgotności i pewnym zanieczyszczeniu powietrza, np: zakłady spożywcze, pralnie, browary, mleczarnie

Kategoria korozyjności C4

- na zewnątrz - obszary przemysłowe i obszary przybrzeżne o średnim zasoleniu

- wewnątrz - zakłady chemiczne, pływalnie, stocznie remontowe statków i łodzi

Kategoria korozyjności C5

- na zewnątrz - obszary przemysłowe o dużej wilgotności i agresywnej atmosferze

- wewnątrz - budowle lub obszary z prawie ciągłą kondensacją i dużym zanieczyszczeniem

Poniższa tabela przedstawia odpowiednie kategorie odporności korozyjnej w zależności od zastosowanej powłoki.

Tabela 33. Kategorie odporności korozyjnej.

Powłoka	SP15	SP25	SP35 MAT	CESAR 55	PVC(F) FoodSafe	1.4301
powłoka metaliczna	min Z225 lub równoważna (powłoki stopowe)					
kategoria odporności korozyjnej (zew.) RC	-	RC3	RC4	RC5*	-	RC5* **
kategoria odporności korozyjnej (wew.) AC	CPI2	AC3	do AC4*	do AC5*	do CPI5*	do AC5*

* potwierdzenie kategorii odporności korozyjnej RC/AC wyłącznie przez dostawcę stali po analizie kwestionariusza środowiskowego (za pośrednictwem działu jakości)

** transport, montaż, czyszczenie, konserwacja zgodnie z zaleceniami Balex Metal

16. IZOLACYJNOŚĆ AKUSTYCZNA

Płyty warstwowe MW charakteryzują się następującymi wskaźnikami izolacyjności akustycznej:

Płyty ściennie MW STANDARD, MW DEFENDER, MW LIGHT, MW FIRE oraz MW PLUS o grubości od 80 mm do 240 mm

$$R_w=32\text{dB}, R_{A1}=29\text{dB}, R_{A2}=28\text{dB}$$

Właściwości dźwiękochłonne dla płyt warstwowych ściennych z rdzeniem z wełny mineralnej w obustronnych okładzinach z blachy stalowej płyta ścienna MW STANDARD oraz MW PLUS o grubościach od 80 mm do 240 mm można uogólnić dla wartości wskaźnika pochłaniania $\alpha_w=0,2$ i klasy pochłaniania E.

Płyty dachowe MW ROOF o grubości od 100 mm do 200 mm

$$R_w=33\text{dB}, R_{A1}=32\text{dB}, R_{A2}=30\text{dB}$$

Właściwości dźwiękochłonne dla płyt warstwowych dachowych z rdzeniem z wełny mineralnej w obustronnych okładzinach z blachy stalowej o grubościach od 100 mm do 200 mm można uogólnić dla wartości wskaźnika pochłaniania $\alpha_w=0,15$ (L) i klasy pochłaniania E.

R_w - ważony wskaźnik izolacyjności akustycznej właściwej,

R_{A1} - wskaźnik oceny izolacyjności akustycznej właściwej (wyznaczony w stosunku do hałasu o widmie „płaskim”),

R_{A2} - wskaźnik oceny izolacyjności akustycznej właściwej (wyznaczony w stosunku do hałasu o widmie nisko częstotliwościowym).

Podstawą klasyfikacji przegród budowlanych wykonanych z płyt warstwowych są wartości jednolicebowych wskaźników wyznaczonych na podstawie pomiarów izolacyjności akustycznej właściwej przeprowadzonych w warunkach laboratoryjnych według PN-EN ISO 10140-2:2011 i obliczonych zgodnie z PN-EN ISO 717-1:1999.

Wymagania w stosunku do izolacyjności akustycznej przegród w obiektach budownictwa ogólnego podane są w normie PN-B-02151-3:1999. Dla przypadków nie objętych normą oraz szczególnie w budynkach przemysłowych, na obudowy i przegrody wewnętrzne, wymagania powinny być ustalone indywidualnie.

Biorąc pod uwagę właściwości akustyczne płyt warstwowych z rdzeniem z wełny mineralnej (określone wyżej wymienionymi wskaźnikami) należy przyjąć, że płyty te z punktu widzenia akustyki mogą być zastosowane w następujących rodzajach obiektów:

- na obudowę ścian i dachów hal przemysłowych i sportowych, budynków produkcyjnych i magazynowych,
- do wykonywania pawilonów handlowo-usługowych, pawilonów gastronomicznych, zaplecza budów, budynków administracyjno-socjalnych, jeżeli wymagania w stosunku do izolacyjności akustycznej, odpowiedniej dla danej przegrody, nie są większe od podanych wyżej lub spełniają one indywidualne wyznaczone wymagania akustyczne,
- jako ściany zewnętrzne budynków mieszkalnych,
- do wykonywania obiektów, w stosunku do których nie są stawiane wysokie wymagania akustyczne.

17. ŁĄCZNIKI

Płyty warstwowe są mocowane do konstrukcji stalowej przy pomocy łączników samowiercących. Dzięki nim zostaje wyeliminowane wiercenie wstępного otworu przelotowego w płycie i konstrukcji. Ponadto łączniki samowiercące zwiększają pewność mocowania oraz ograniczają liczbę używanych narzędzi. W przypadku łączników samowiercących zawsze korzysta się z nowego ostrza wierzącego, gdyż łącznik jest przeznaczony do jednorazowego zastosowania, co ma wpływ na trwałość połączenia.

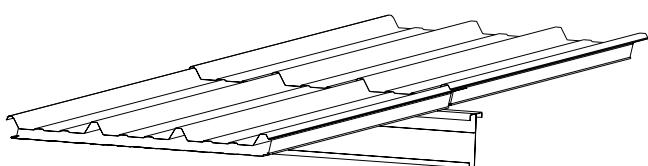
Łączniki samowiercące służą do mocowania płyt warstwowych do konstrukcji stalowej o maksymalnej grubości ścianki 12 mm. Łączniki są wykonane z hartowanej stali węglowej zabezpieczonej powierzchniowo przed korozją.

Wszystkie łączniki są wyposażone w podkładki z wulkanizowanym EPDM. Zastosowanie EPDM zwiększa trwałość i szczelność połączenia.

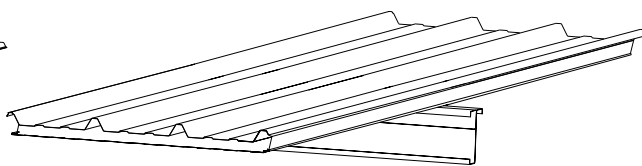
- wkręt o zdolności wiercenia do 6 mm, przeznaczony do podłoża stalowych zimnowalcowanych
- wkręt o zdolności wiercenia do 12 mm, przeznaczony do podłoża stalowych gorącowałcowanych
- wkręt o zdolności wiercenia do 16 mm, przeznaczony do podłoża stalowych gorącowałcowanych
- wkręt do drewna i betonu – przeznaczony do bezpośredniego montażu w podłożu betonowym i drewnianym. Przed montażem zaleca się nawiercenie okładzin płyty warstwowej wiertłem do stali o średnicy 5 mm. W podłożu betonowym należy dodatkowo wykonać otwór wstępny wiertłem do betonu o średnicy 5 mm.
- wkręt samogwintujący – przeznaczony do podłoża stalowych o grubości powyżej 12 mm. Przed montażem należy wykonać otwór wstępny w płycie warstwowej oraz konstrukcji stalowej o średnicy 5,8 mm.

18. ŁĄCZENIE PŁYT DACHOWYCH NA DŁUGOŚCI

Zalecany spadek dachu dla płyt warstwowych MW ROOF wynosi:

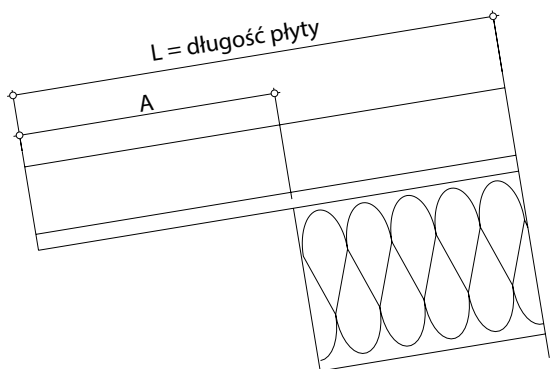


>7 % - dla płyt łączonych na długości lub ze świetlikami dachowymi



>5 % - dla płyt ciągłych i bez świetlików

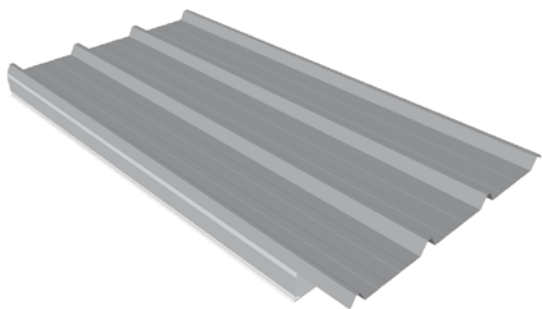
Płyty warstwowe MW ROOF posiadają ukształtowane na etapie produkcji zakończenia ułatwiające montaż rynien przy okapie lub wzdłużne łączenie płyt.



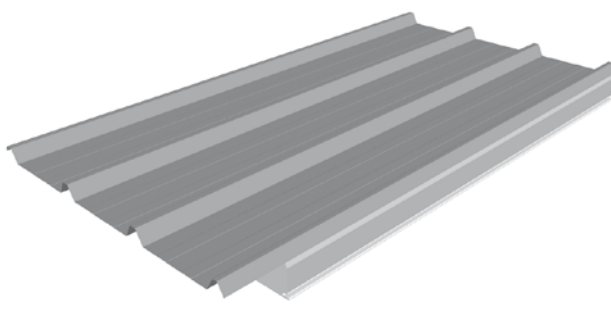
A - podcięcie:

- standard 50 mm przy okapie
- standard 200 mm przy zakładzie
- max 300 mm przy zakładzie
- min 10 mm bez zakładu

Płyta warstwowa MW ROOF produkowana jest w standardzie jako prawa. Na życzenie Klienta jest możliwość wyprodukowania płyt w wariacie lewym.



Płyta PRAWA



Płyta LEWA

19. OGÓLNE WYTTCZNE MONTAŻU

Przed przystąpieniem do montażu wskazana jest weryfikacja konstrukcji nośnej pod względem wykonania i zgodności z projektem obiektu.

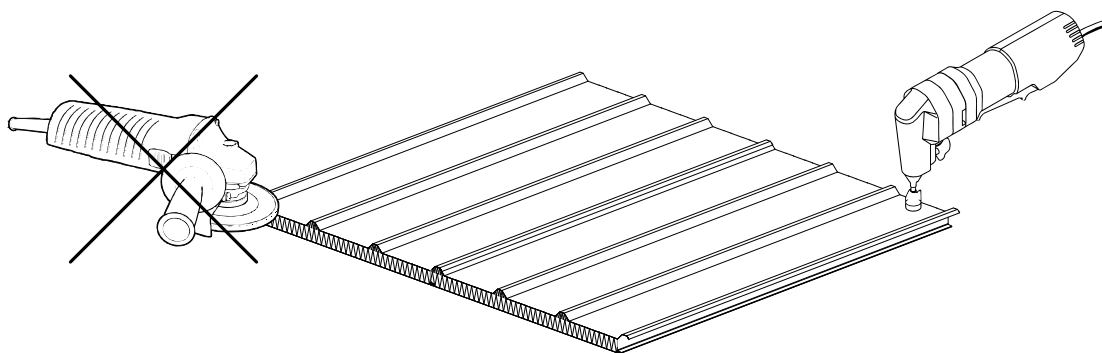
Płyty warstwowe zabezpieczone są przed zabrudzeniem i uszkodzeniem folią ochronną, która jest nakładana na okładziny w trakcie procesu produkcyjnego. Po rozpakowaniu pakietu płyt, należy zdjąć folię ochronną w celu uniknięcia trwałego jej związania się z lakierem ochronnym blach okładzinowych.

W celu uniknięcia uszkodzeń powłok kolorystycznych, wskazane jest cięcie płyt oraz obróbek blacharskich na stojakach pokrytych miękkim materiałem, np. filcem, styropianem.

Do cięcia płyt należy stosować pilarki o drobno-zębnych brzeszczotach, a do obróbek blacharskich nożyce ręczne.

Nie wolno używać szlifierek kątowych i innych narzędzi ciernych, wytwarzających wysoką temperaturę w trakcie cięcia – może to doprowadzić do uszkodzenia powłok antykorozyjnych - rys. nr 5.

Rys. 5



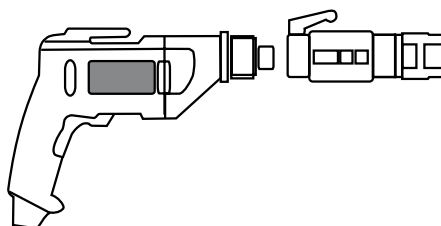
Do mocowania płyt warstwowych zaleca się stosowanie odpowiednich łączników w zależności od rodzaju konstrukcji nośnej oraz grubości rdzenia płyty. Rodzaje elementów mocujących oraz oznaczenia podano w rozdziale ŁĄCZNIKI.

Wszystkie łączniki są wyposażone w podkładkę z wulkanizowanym EPDM, co pozwala na wieloletni okres użytkowania z zachowaniem elastyczności elementu uszczelniającego.

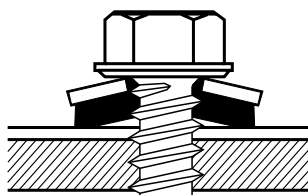
Do wkręcania łączników wskazane jest używanie specjalistycznych elektronarzędzi. Wkrętarki powinny być wyposażone w odpowiednią głowicę do prowadzenia długich łączników oraz w ogranicznik głębokości osadzania - rys. nr 6. Dzięki temu zostaje zapewniona poprawność prowadzonego montażu, tzn. utrzymane położenie prostopadłe łącznika względem płyty, zminimalizowane ryzyko uszkodzenia powierzchni płyty oraz zapewnienie szczelności mocowania - rys. nr 7. Dopuszcza się uniwersalne wkrętarki ze zwykłymi, krótkimi głowicami. Jednakże tego typu narzędzia powinny być wyposażone w ogranicznik głębokości osadzania łączników. Optymalne parametry elektronarzędzi do montażu płyt warstwowych podaje poniższe zestawienie:

- moc 600 - 750 W
- obroty 1500 - 2000 obr./min.
- moment obrotowy 600 - 700 Ncm

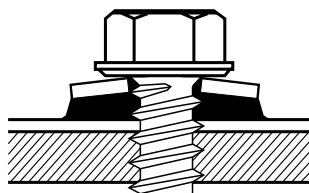
Rys. 6



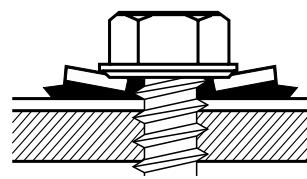
Rys. 7



zbyt słabo (niedokręcone)



prawidłowe



zbyt mocno (przekręcone)

Przykład montażu płyty warstwowej MW ROOF:

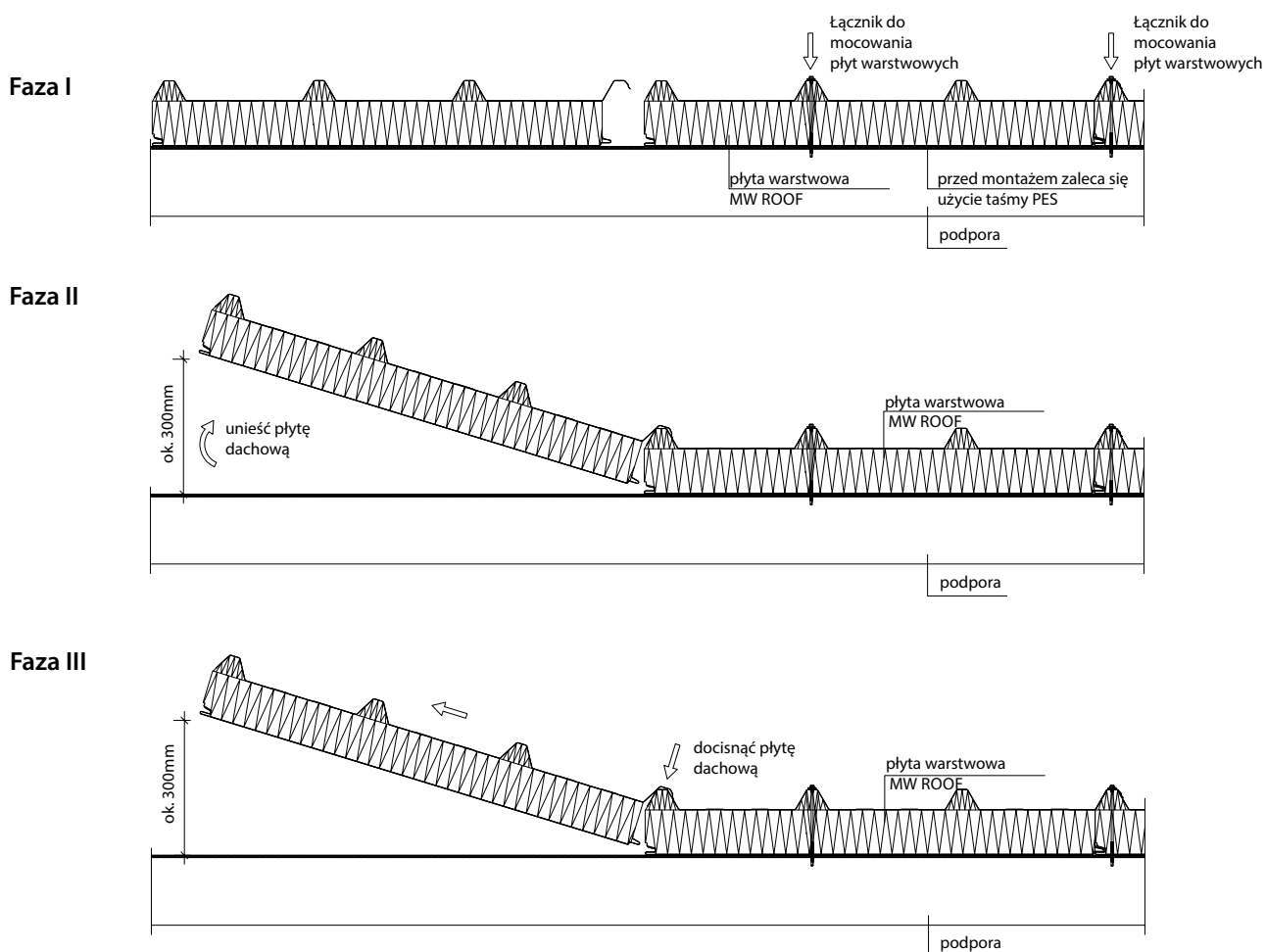
FAZA I - przygotowanie kolejnej płyty do montażu. Należy upewnić się, czy sąsiednia płyta została odpowiednio zamontowana oraz czy na konstrukcji nośnej ułożono zalecaną taśmę PES

FAZA II - założenie zakładki na garb i uniesienie krawędzi płyty na wysokość około 30cm (można wykorzystać styropianowe podkłady do stabilizacji kąтового ułożenia płyty dachowej)

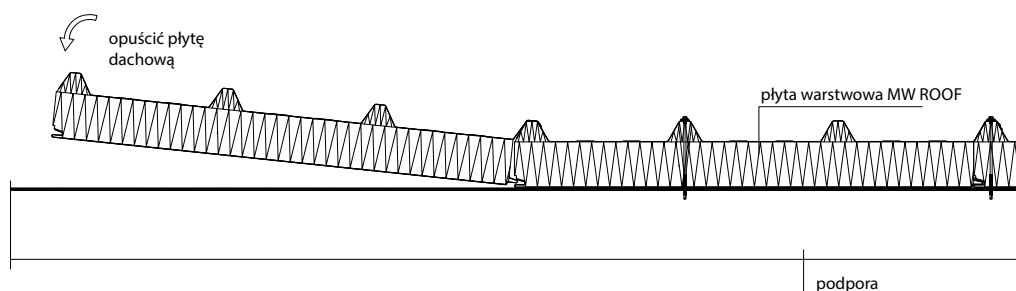
FAZA III - docięnięcie ustabilizowanej płyty w miejscu połączenia (w sposób przedstawiony na rysunku)

FAZA IV - stopniowe opuszczenie płyty

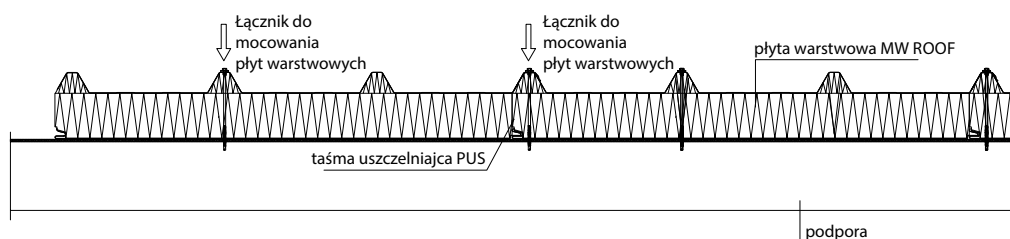
FAZA V - montaż łączników do konstrukcji nośnej oraz wykonanie połączenia wzdłużnego (za pomocą wkrętów farmerskich lub nitów szczelnych)



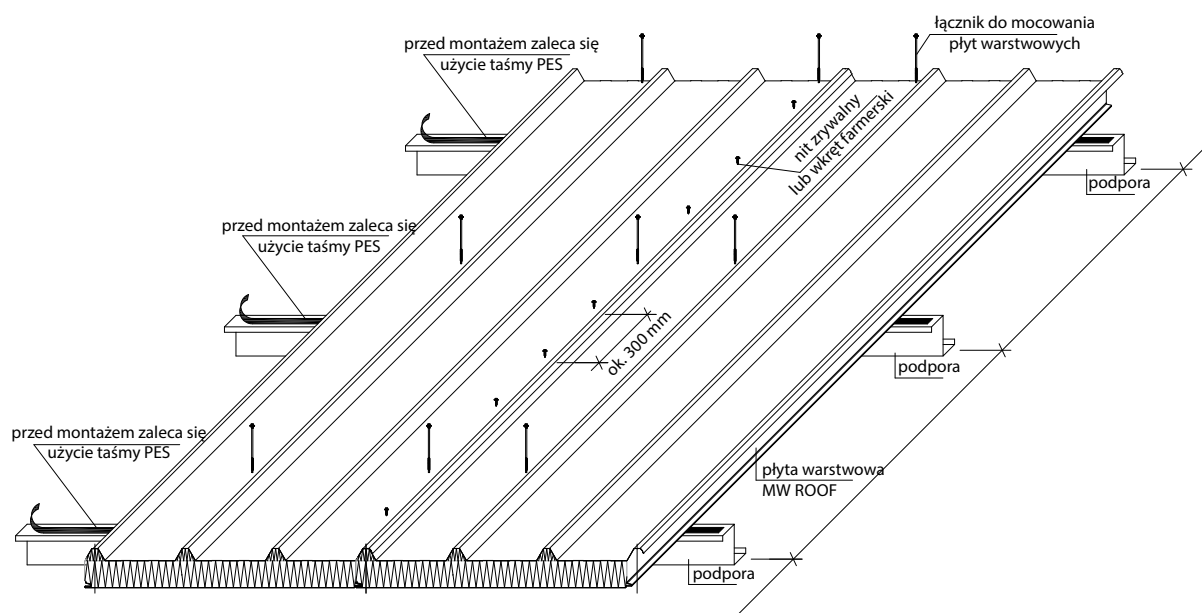
Faza IV



Faza V



Mocowanie płyty warstwowej MW ROOF do konstrukcji dachu.



Uwaga !

Podczas montażu płyt dłuższych niż 8 m ekipa monterska powinna składać się z więcej niż 2 osób.

Po cięciu i wierceniu należy bardzo starannie usunąć wszystkie metalowe odpady i opiłki mogące spowodować odbarwienie powierzchni okładziny. Uszczelnienie całej obudowy dokonuje się za pomocą odpowiednich taśm i pianek uszczelniających. Wszystkie uszkodzenia lakieru blach okładzinowych powstałe w trakcie montażu należy zabezpieczyć farbą zaprawkową.

20. ZALECENIA TRANSPORTOWE

Zalecane środki transportu oraz ich warunki techniczne:

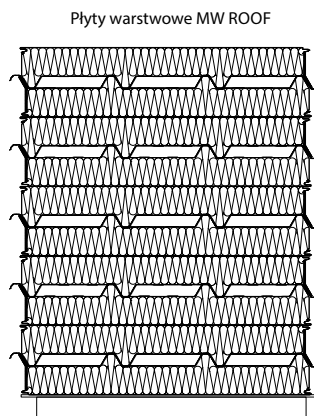
Podstawowym środkiem transportu dla płyt warstwowych są samochody ciężarowe ze skrzynią lub naczepą otwartą, umożliwiające załadunek długich płyt (do 13,60 mb) z obu stron samochodu.

Zaleca się następujące warunki techniczne dla pojazdów przeznaczonych dla transportowania płyt warstwowych:

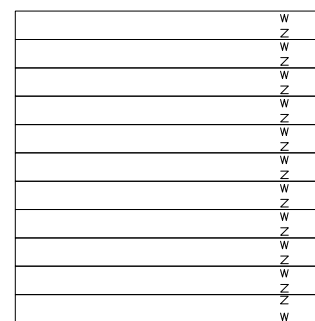
- skrzynia z plandeką (typu „FIRANA”)
- skrzynia dłuższa od przewożonych płyt (pakiet płyt powinien leżeć na platformie całą długością)
- pasy transportowe mocujące ładunek powinny być rozmieszczone na pakiecie płyt na każdej podporze (naciąg pasów nie może powodować odkształcenia płyt)

Sposób pakowania płyt warstwowych:

Ilość płyt warstwowych w pakiecie jest uzależniona od rodzaju i grubości pojedynczej płyty.



Pozostałe płyty warstwowe MW



w – strona wewnętrzna płyty
z – strona zewnętrzna płyty

Rozładunek, przemieszczanie:

Podczas załadunku i rozładunku należy zachować dużą ostrożność ze względu na ciężar płyty. Należy unikać punktowych miejsc podparcia gdyż może to uszkodzić okładzinę płyty najniżej położonej. W celu uniknięcia tego problemu, należy obciążenie rozłożyć na większą powierzchnię. Należy także zwrócić uwagę, aby nie ciągnąć jednej płyty po drugiej, co pozwoli uniknąć zarysowań.

Podczas podnoszenia ciężkich paczek należy zwrócić uwagę na właściwe podparcie płyt.

Tabela 34. Sposób podparcia płyt przy rozładunku

Długość [m]	Ilość podpór	Rozstaw podpór „widel”
L ≤ 8	2	1,50
L > 8	4	1,50

Składowanie płyt:

Płyty warstwowe należy umieścić na legarach, nie mniej niż 250 mm nad powierzchnią terenu. Dopuszcza się składowanie najwyżej dwóch pakietów jeden na drugim. Zaleca się przechowywanie w zamkniętych i przewiewnych pomieszczeniach, w normalnej temperaturze, z dala od nawozów, kwasów, ługów, soli i innych substancji korozyjnych. Nie dopuszcza się składowania płyt bez przykrycia. W przypadku krótkotrwałego przechowywania pod plandeką (max. dwa tygodnie) należy zapewnić swobodny przepływ powietrza. Jeśli okres przechowywania jest dłuższy niż dwa tygodnie, płyty należy umieścić we właściwie wentylowanym pomieszczeniu i zostawić odkryte, ze swobodnym dostępem powietrza do wszystkich warstw. Niestosowanie się do powyższych zaleceń może spowodować powstanie odbarwień powłoki, tzw. „białej rdzy”, trwałych uszkodzeń rdzenia, a także utratę gwarancji.

Drobne poprawki i konserwacja:

Wszystkie uszkodzenia powłok powstałe w trakcie przemieszczania lub montażu należy zamalować farbą zaprawkową. Konserwacja płyt warstwowych polega na regularnym przeprowadzaniu przeglądu i zabezpieczaniu ewentualnych uszkodzeń. Podczas kontroli należy zwrócić uwagę na odkryte krawędzie oraz złącza.

Uwagi dotyczące użytkowania:

Płyty warstwowe ściennie z okładzinami w ciemnych kolorach posiadają wysoką zdolność absorpcji ciepła, co w okresie występowania wysokiego nasłonecznienia (szczególnie w okresie letnim) może powodować pojawienie się miejscowych odkształceń powierzchni okładzin. W związku z tym należy zapewnić możliwość ruchów termicznych płyt oraz stosować płyty o ograniczonej długości. Efekt ten nie ma wpływu na właściwości użytkowe płyt warstwowych, jednakże producent zastrzega sobie, iż płyty ściennie w tychże kolorach klient kupuje na własną odpowiedzialność i nie ma prawa do roszczeń wobec producenta z tego powodu. Występowanie miejscowych odkształceń powierzchni w płytach dachowych praktycznie nie występuje. Przyjmuje się, że blachy w kolorach ciemnych nagrzewają się do temperatury 80°C.

Zatem Balex Metal nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne uszkodzenia spowodowane wysoką temperaturą, w efekcie której wystąpić może miejscowa utrata stateczności okładziny. Kolory ciemne definiuje w punkcie E.33 norma EN14509

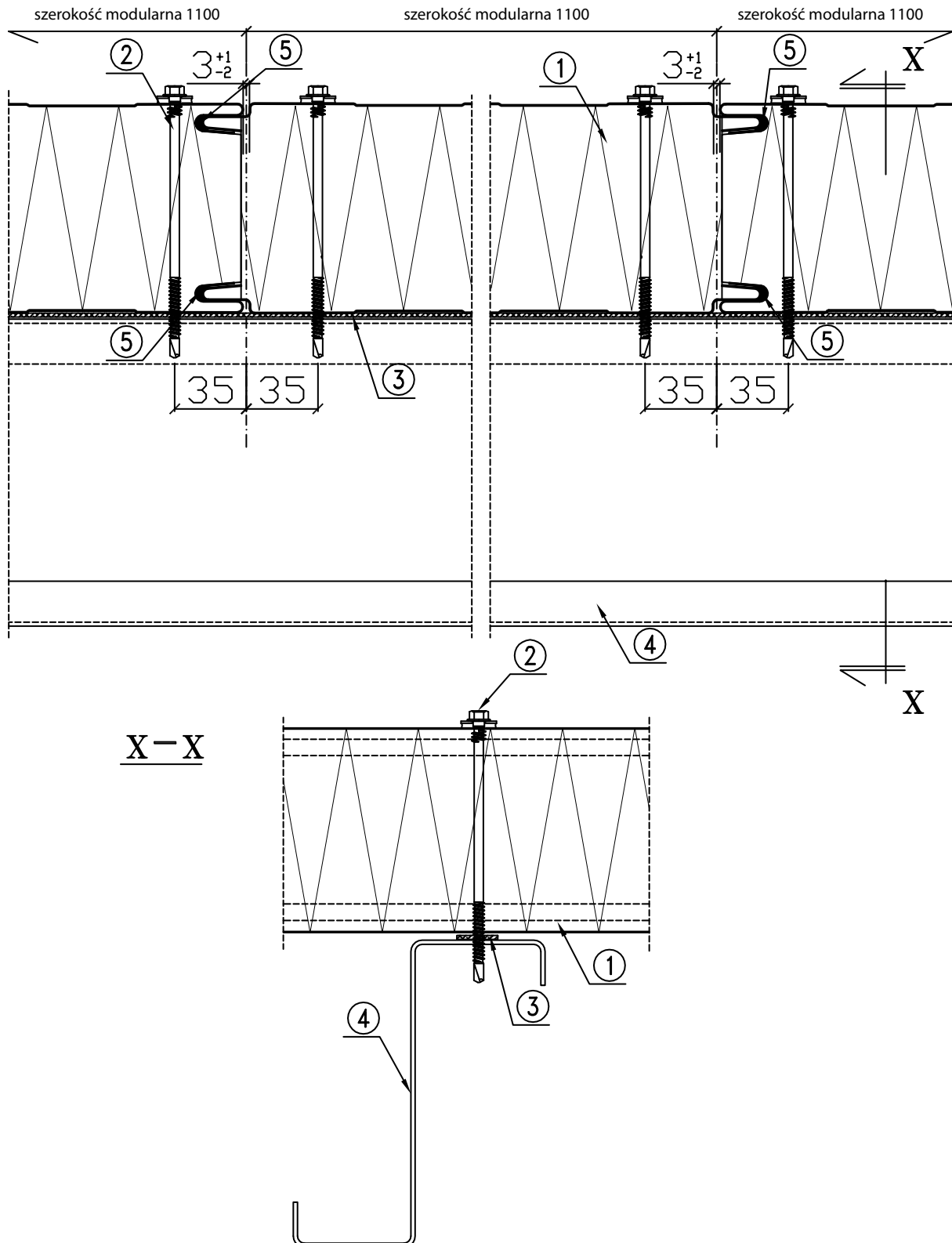
24. DOKUMENTY CERTYFIKUJĄCE

Aktualne dokumenty certyfikujące dostępne są na stronie www.balex.eu.

**II. ROZWIĄZANIA SZCZEGÓŁOWE OBUDOWY
Z PŁYT WARSTWOWYCH Z RDZENIEM Z WEŁNY MINERALNEJ:
MW STANDARD, MW DEFENDER, MW LIGHT, MW FIRE, MW PLUS
ORAZ MW ROOF**

1.2. MW-W-ST02

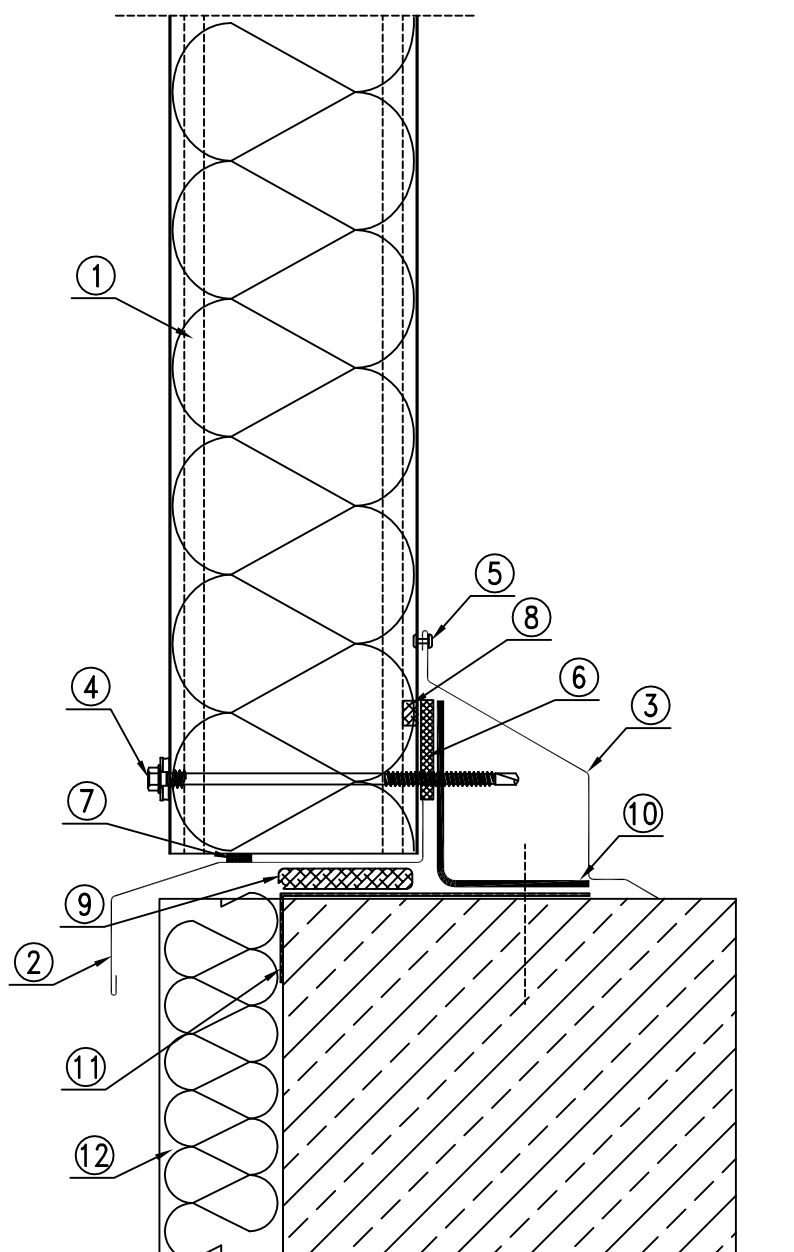
Mocowanie płyt - pionowy układ płyt



1. Płyta ścienna MW STANDARD, MW DEFENDER, MW LIGHT
2. Łącznik samowiercący do mocowania płyt warstwowych
3. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PES 3x20 (zalecana)
4. Rygiel stalowy: zimnogięty, gorącowalcowany, drewniany itp. wg projektu konstrukcji
5. Uszczelniacz (zalecany uszczelniacz butylowy)

1.3. MW-W-ST03

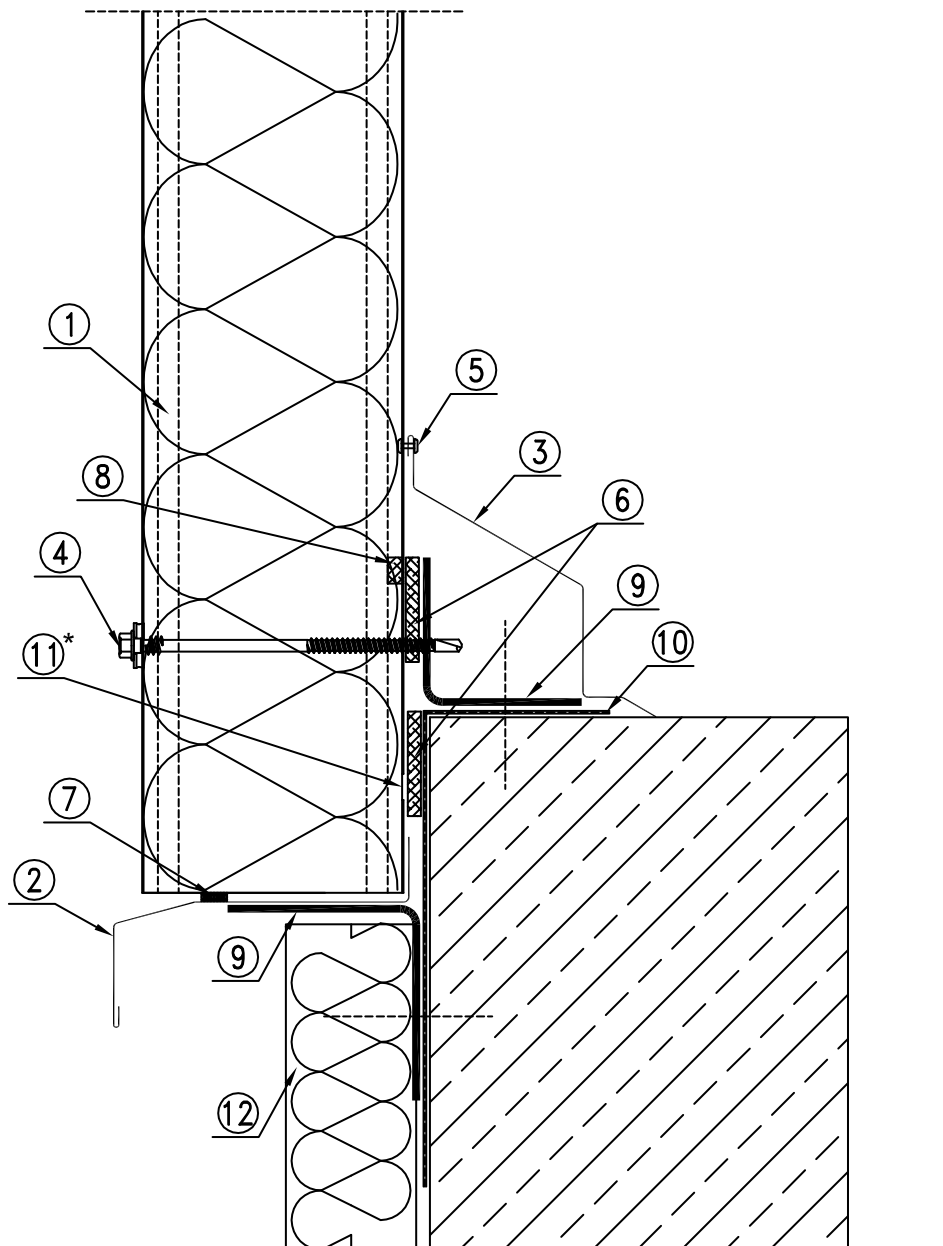
Oparcie płyt na belce podwalinowej lub na fundamencie - pionowy układ płyt



1. Płyta ścienna MW STANDARD, MW DEFENDER, MW LIGHT
2. Obróbka OBR100 lub obróbka indywidualna
3. Obróbka OBR101 lub obróbka indywidualna
4. Łącznik do mocowania płyt warstwowych: LB1 lub LB2
5. Łącznik samowiercący LB6 lub nit jednostronny AL/Fe co ok. 300 mm
6. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PUS 5x40 lub podobna
7. Taśma uszczelniająca butylowa (zalecana)
8. Masa uszczelniająca w styku płyt
9. Impregnowana uszczelka poliuretanowa gr. 20 mm lub podobna
10. Kątownik wg projektu konstrukcji
11. Izolacja p/wilgociowa wg proj. architektury
12. Izolacja termiczna podwaliny + tynk wg projektu architektury

1.4. MW-W-ST04

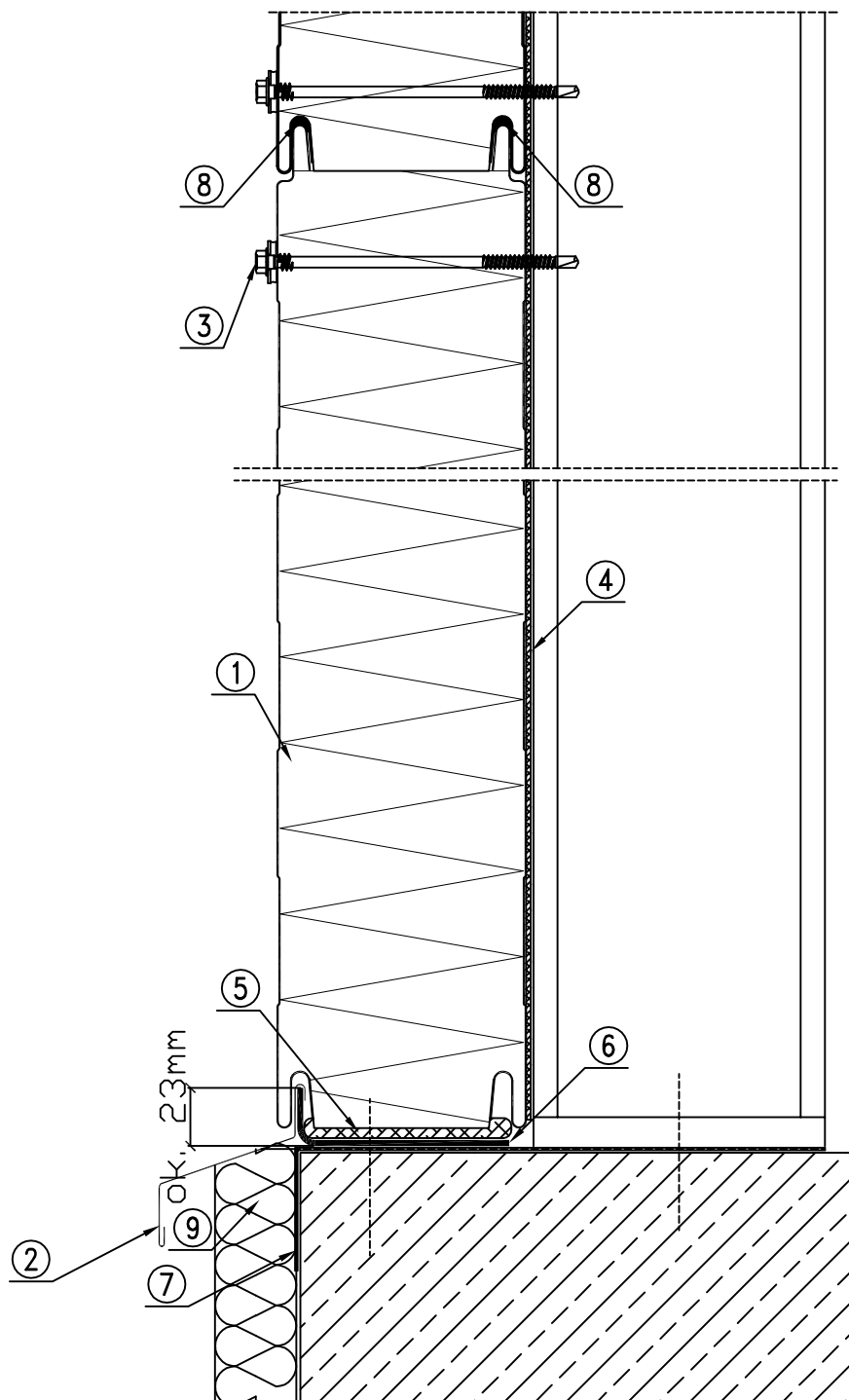
Oparcie płyt poniżej górnego poziomu belki podwalinowej lub fundamentu
- pionowy układ płyt



1. Płyta ścienna MW STANDARD, MW DEFENDER, MW LIGHT
 2. Obróbka OBR 100 lub obróbka indywidualna
 3. Obróbka OBR 101 lub obróbka indywidualna
 4. Łącznik do mocowania płyt warstwowych: LB1 lub LB2
 5. Łącznik samowiercący LB6 lub nit jednostronny AL/Fe co ok. 300 mm
 6. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PUS 5x40 lub podobna
 7. Taśma uszczelniająca butylowa (zalecana)
 8. Masa uszczelniająca w styku płyt
 9. Kątownik wg projektu konstrukcji
 10. Izolacja p/wilgociowa wg proj. architektury
 11. Okładzina przzerwana na szer. ok. 10 mm (wysięg wspornika max 300 mm)
 12. Izolacja termiczna podwaliny + tynk wg projektu architektury
- * zalecana do poprawy izolacyjności termicznej

1.5. MW-W-ST05

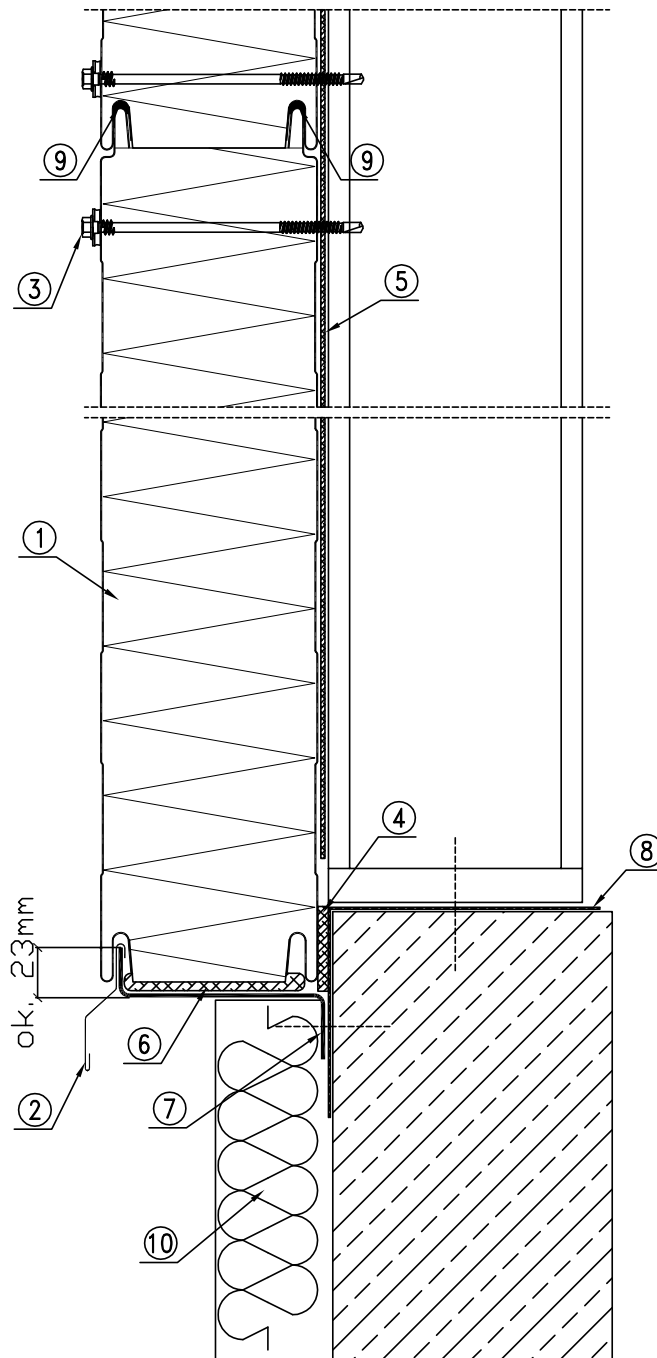
Oparcie płyt na belce podwalinowej lub na fundamencie
- poziomy układ płyt



1. Płyta ścienna MW STANDARD, MW DEFENDER, MW LIGHT
2. Obróbka indywidualna
3. Łącznik do mocowania płyt warstwowych: LB1 – LB5
4. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PES 3x20 (zalecana)
5. Impregnowana uszczelka poliuretanowa gr. 2 0mm lub podobna
6. Kątownik wg projektu konstrukcji
7. Izolacja p/wilgociowa wg proj. architektury
8. Masa butylowa (zalecana)
9. Izolacja termiczna + tynk wg projektu architektury

1.6. MW-W-ST06

Oparcie płyt poniżej górnego poziomu belki podwalinowej lub fundamentu
- poziomy układ płyt

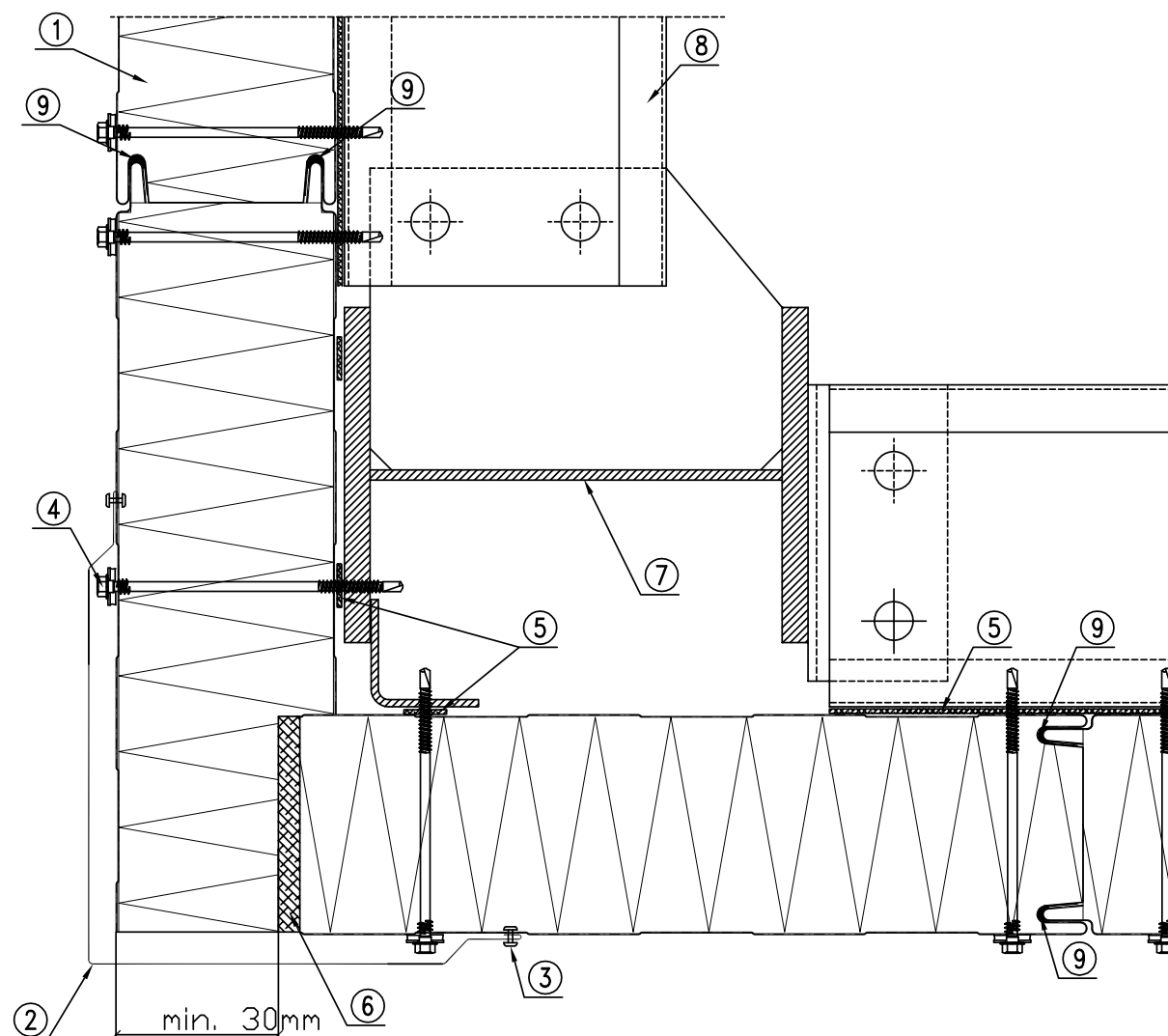


1. Płyta ścienna MW STANDARD, MW DEFENDER, MW LIGHT
2. Obróbka OBR102 lub obróbka indywidualna
3. Łącznik do mocowania płyt warstwowych: LB1 – LB5
4. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PUS 5x40 lub podobna
5. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PES 3x20 (zalecana) lub podobna
6. Impregnowana uszczelka poliuretanowa gr. 20 mm lub podobna
7. Zetownik wg projektu konstrukcji
8. Izolacja p/wilgociowa wg proj. architektury
9. Masa butylowa - zalecane
10. Izolacja termiczna + tynk wg projektu architektury

1.7. MW-W-ST07

Połączenie płyt w narożu

- pionowy układ płyt - wariant I

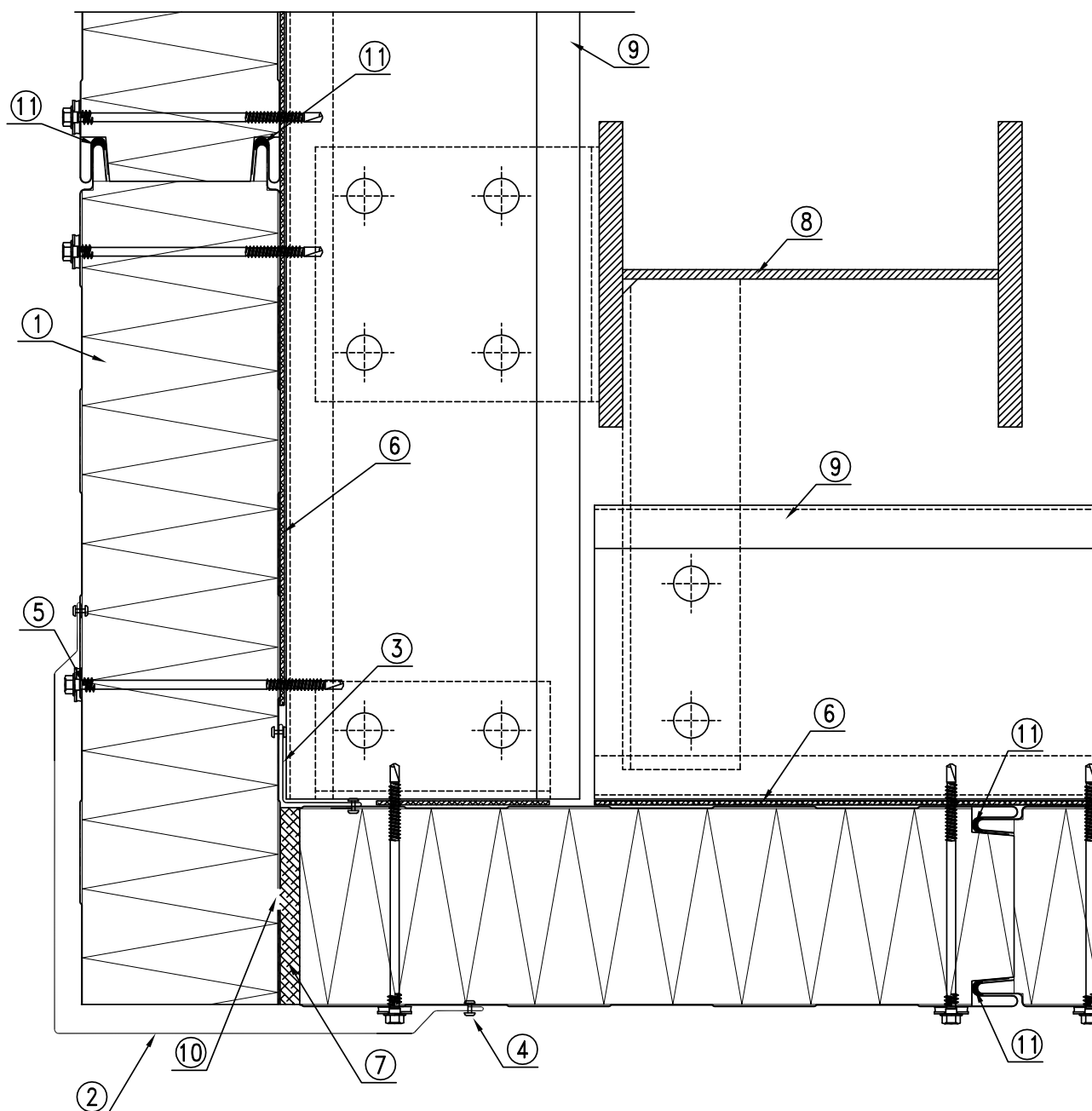


1. Płyta ścienna MW STANDARD, MW DEFENDER, MW LIGHT
2. Obróbka OBR103 lub obróbka indywidualna
3. Łącznik samowiercący LB6 lub nit jednostronny AL/Fe co ok. 300 mm
4. Łącznik do mocowania płyt warstwowych: LB1 – LB5
5. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PES 3x20 (zalecana) lub podobna
6. Wełna mineralna lub impregnowana uszczelka poliuretanowa rozprężna
7. Słup stalowy, żelbetowy, drewniany + kątownik wg projektu konstrukcji
8. Rygiel wg projektu konstrukcji
9. Uszczelniacz butylowy – zalecane

1.8. MW-W-ST08

Połączenie płyt w narożu

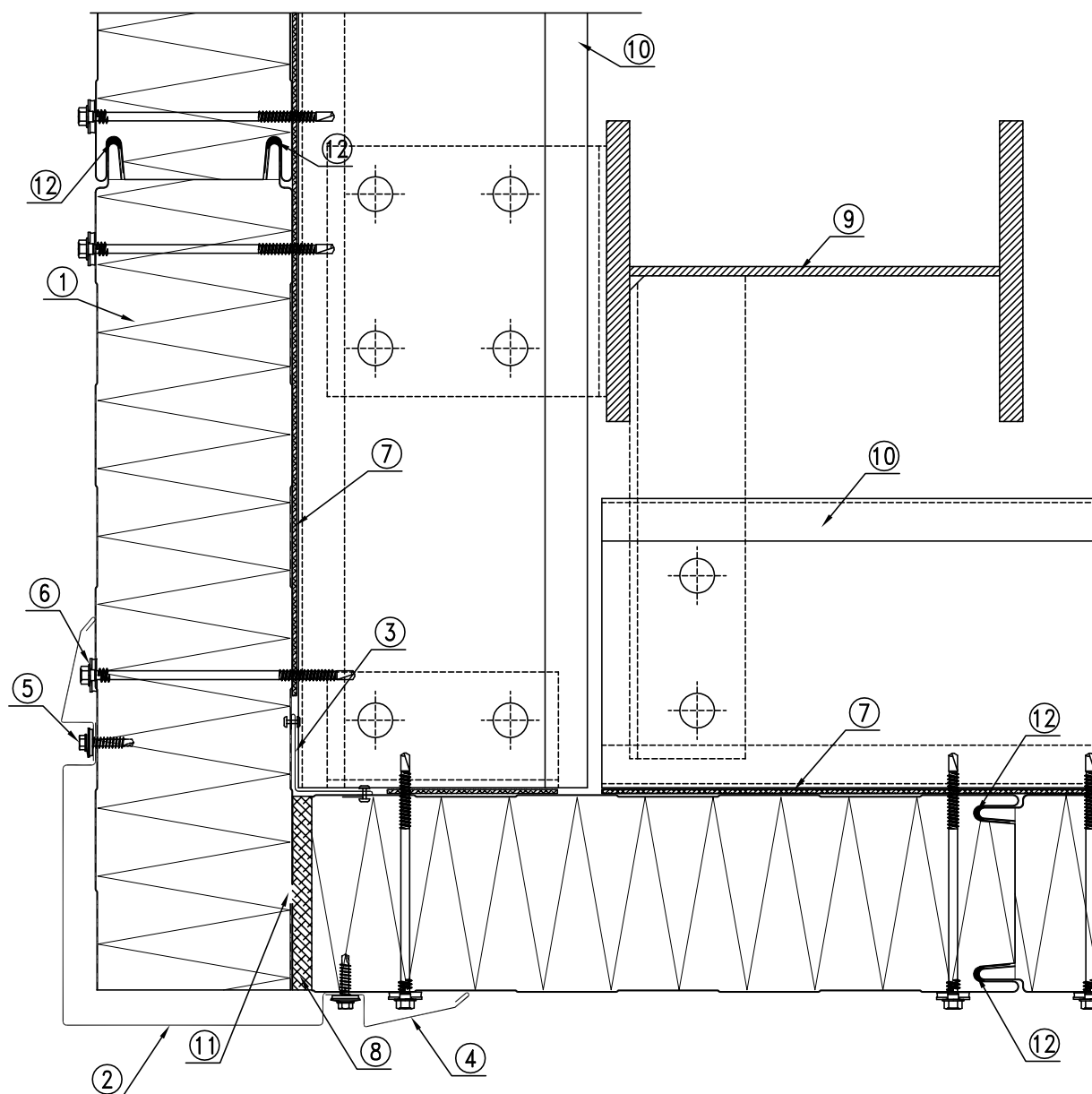
- pionowy układ płyt - wariant II



1. Płyta ścienna MW STANDARD, MW DEFENDER, MW LIGHT
2. Obróbka OBR103 lub obróbka indywidualna
3. Obróbka OBR104 lub obróbka indywidualna
4. Łącznik samowierzący LB6 lub nit jednostronny AL/Fe co ok. 300 mm
5. Łącznik do mocowania płyt warstwowych: LB1 – LB5
6. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PES 3x20 (zalecana) lub podobna
7. Wełna mineralna lub impregnowana uszczelka poliuretanowa
8. Słup stalowy, żelbetowy, drewniany wg projektu konstrukcji
9. Rygiel wg projektu konstrukcji
10. Okładzina przzerwana na szer. ok. 10 mm (zalecana dla poprawy izolacyjności termicznej)
11. Uszczelniając butylowy – zalecane

1.9. MW-W-ST09/1

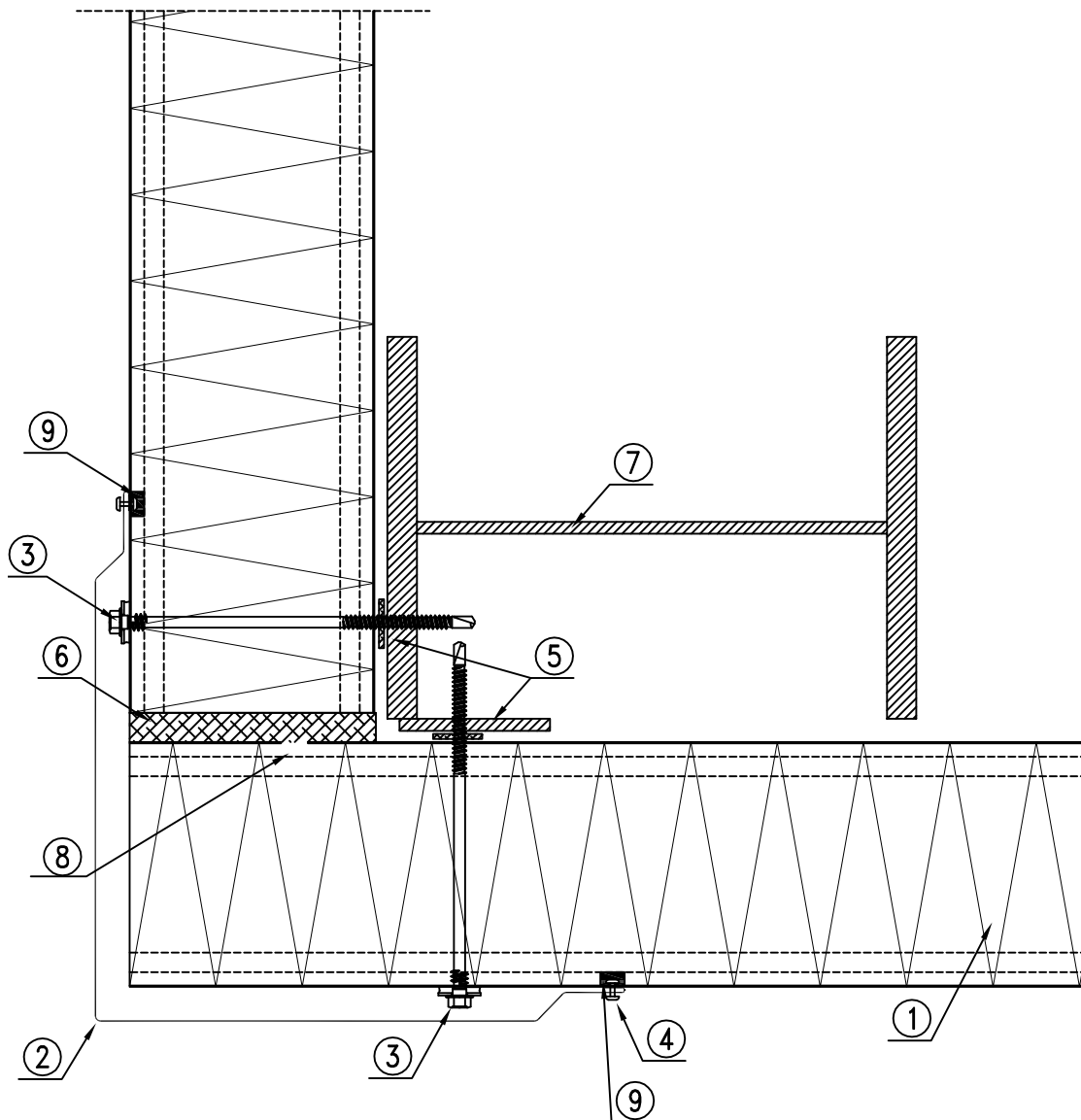
Połączenie płyt w narożu - pionowy układ płyt



1. Płyta ścienna MW STANDARD, MW DEFENDER, MW LIGHT
2. Obróbka OBR113 lub obróbka indywidualna
3. Obróbka OBR104 lub obróbka indywidualna
4. Obróbka OBR111 lub obróbka indywidualna
5. Łącznik samowiercący LB6 co ok. 300 mm
6. Łącznik do mocowania płyt warstwowych: LB1 – LB5
7. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PES 3x20 (zalecana) lub podobna
8. Wełna mineralna lub uszczelka poliuretanowa
9. Słup stalowy, żelbetowy, drewniany wg projektu konstrukcji
10. Rygiel wg projektu konstrukcji
11. Okładzina przerwana na szer. ok. 10 mm dla poprawy izolacyjności termicznej
12. Uszczelniacz butylowy – zalecane

1.10. MW-W-ST09/2

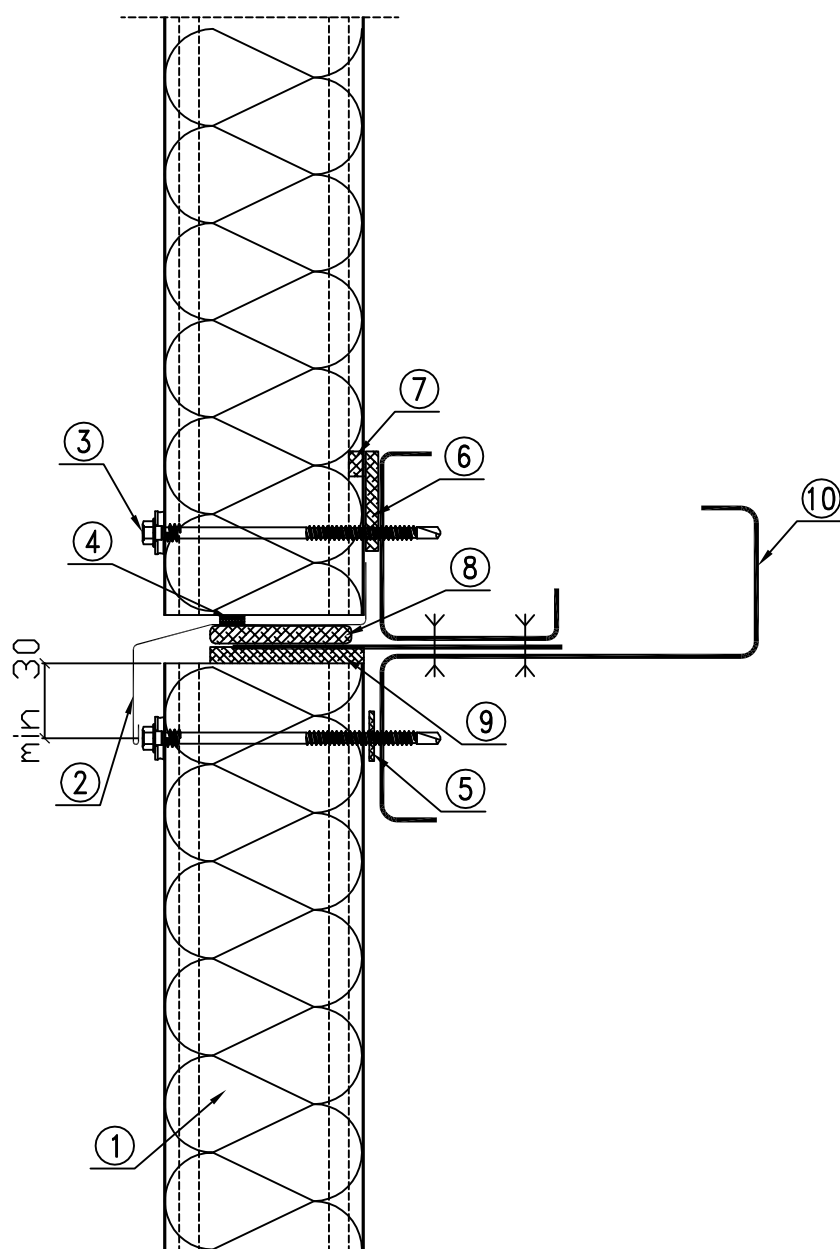
Połączenie płyt w narożu - poziomy układ płyt



1. Płyta ścienna MW STANDARD, MW DEFENDER, MW LIGHT
2. Obróbka OBR103 lub obróbka indywidualna
3. Łącznik do mocowania płyt warstwowych: LB1-LB5
4. Łącznik samowiercący LB6 lub nit jednostronny AL/Fe co ok. 300 mm
5. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PES 3x20 (zalecana) lub podobna
6. Wełna mineralna lub uszczelka poliuretanowa rozprężna
7. Słup stalowy, żelbetowy, drewniany + płaskownik wg projektu konstrukcji
8. Okładzina przerwana na szer. ok. 10 mm (zalecana dla poprawy izolacyjności termicznej)
9. Masa butylowa - zalecane

1.11. MW-W-ST10

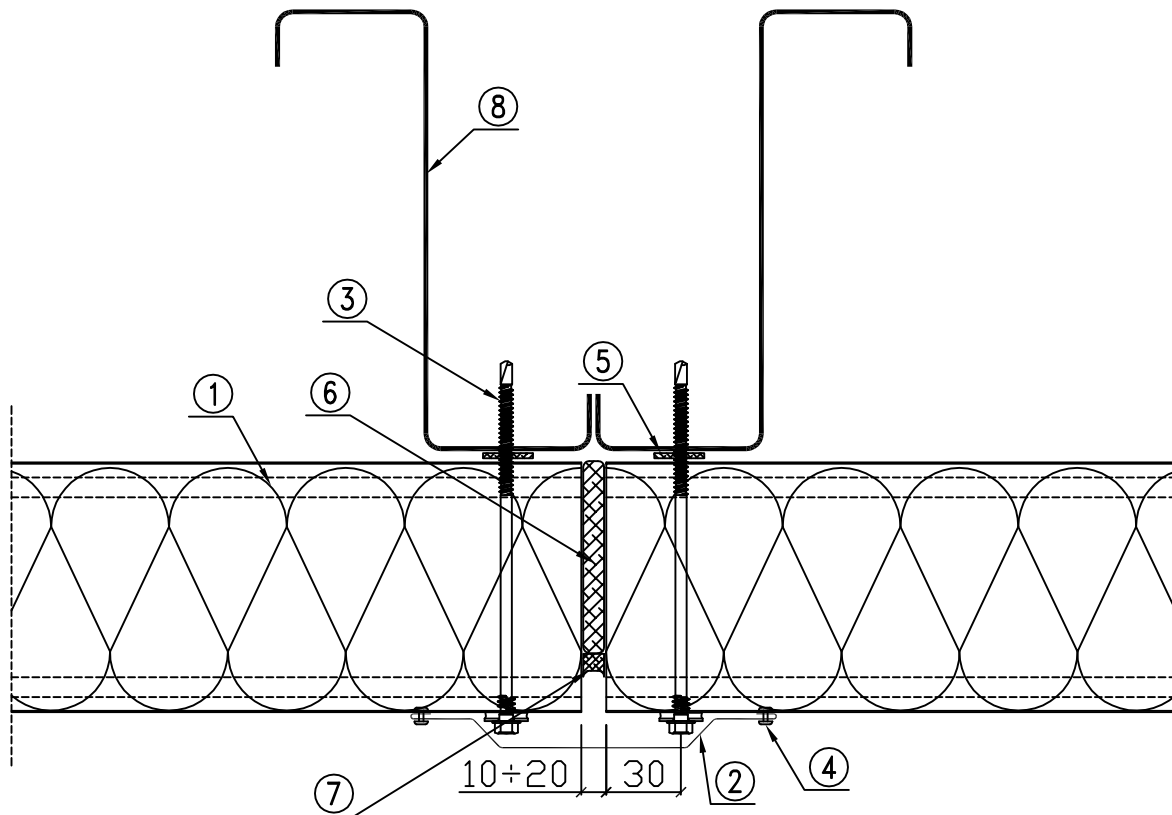
Łączenie płyt na długości
- pionowy układ płyt



1. Płyta ścienna MW STANDARD, MW DEFENDER, MW LIGHT
2. Obróbka OBR100 lub obróbka indywidualna
3. Łącznik do mocowania płyt warstwowych: LB1 – LB5
4. Taśma uszczelniająca butylowa (zalecana)
5. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PES 3x20 (zalecana) lub podobna
6. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PUS 5x40 lub podobna
7. Masa uszczelniająca w styku płyt
8. Impregnowana uszczelka poliuretanowa gr. 20 mm lub podobna
9. Wełna mineralna
10. Rygiel nośny + kątownik i płaskownik wg projektu konstrukcji

1.12. MW-W-ST11/1

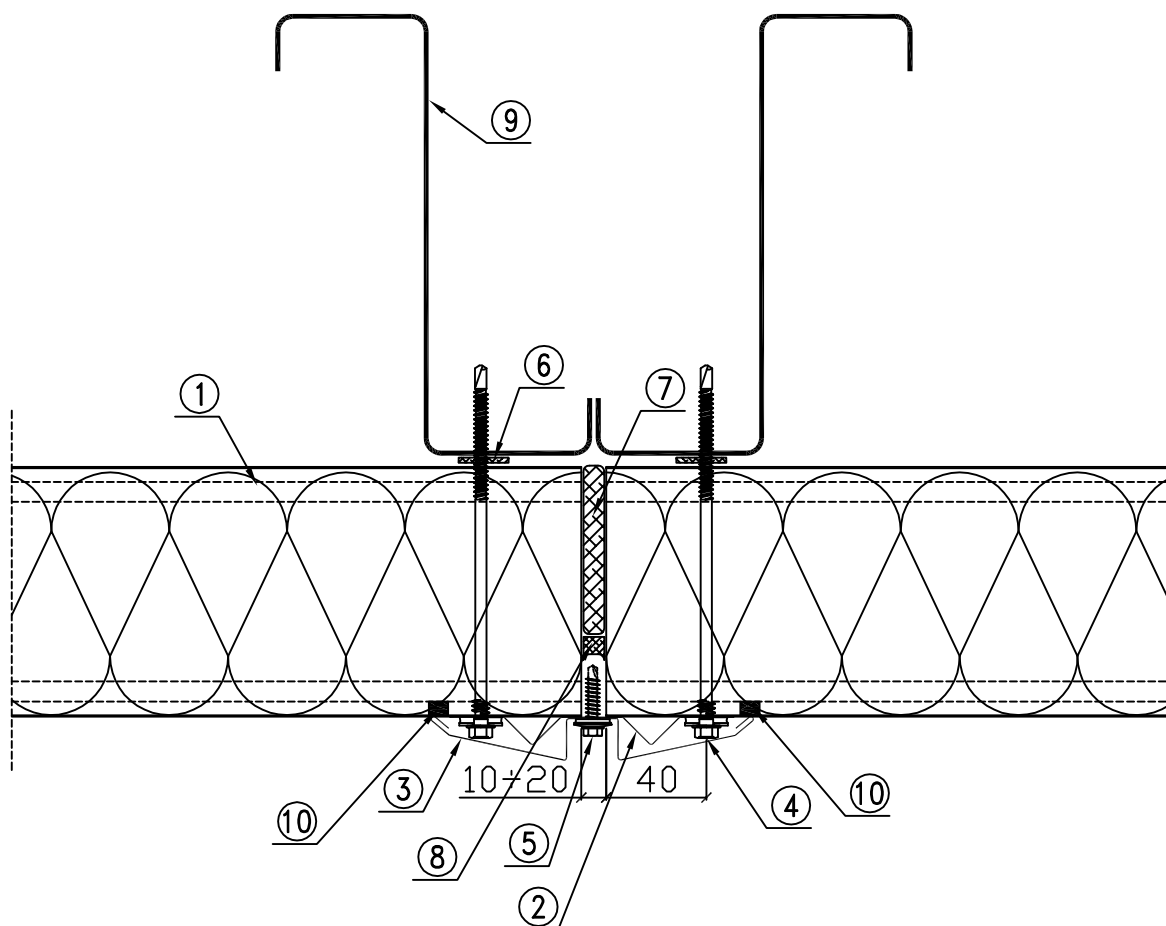
Mocowanie płyty do podpory skrajnej
- poziomy układ płyt - wariant I



1. Płyta ścienna MW STANDARD, MW DEFENDER, MW LIGHT
2. Obróbka OBR105 lub obróbka indywidualna
3. Łącznik do mocowania płyt warstwowych: LB1 – LB5
4. Nit jednostronny AL/Fe lub łącznik samowierzący LB6 co ok. 300 mm
5. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PES 3x20 (zalecana) lub podobna
6. Impregnowana uszczelka poliuretanowa rozprężna lub wełna mineralna
7. Impregnowana poliuretanowa taśma rozprężna 10x4 (20) lub podobna
8. Słup nośny wg projektu konstrukcji

1.13. MW-W-ST11/2

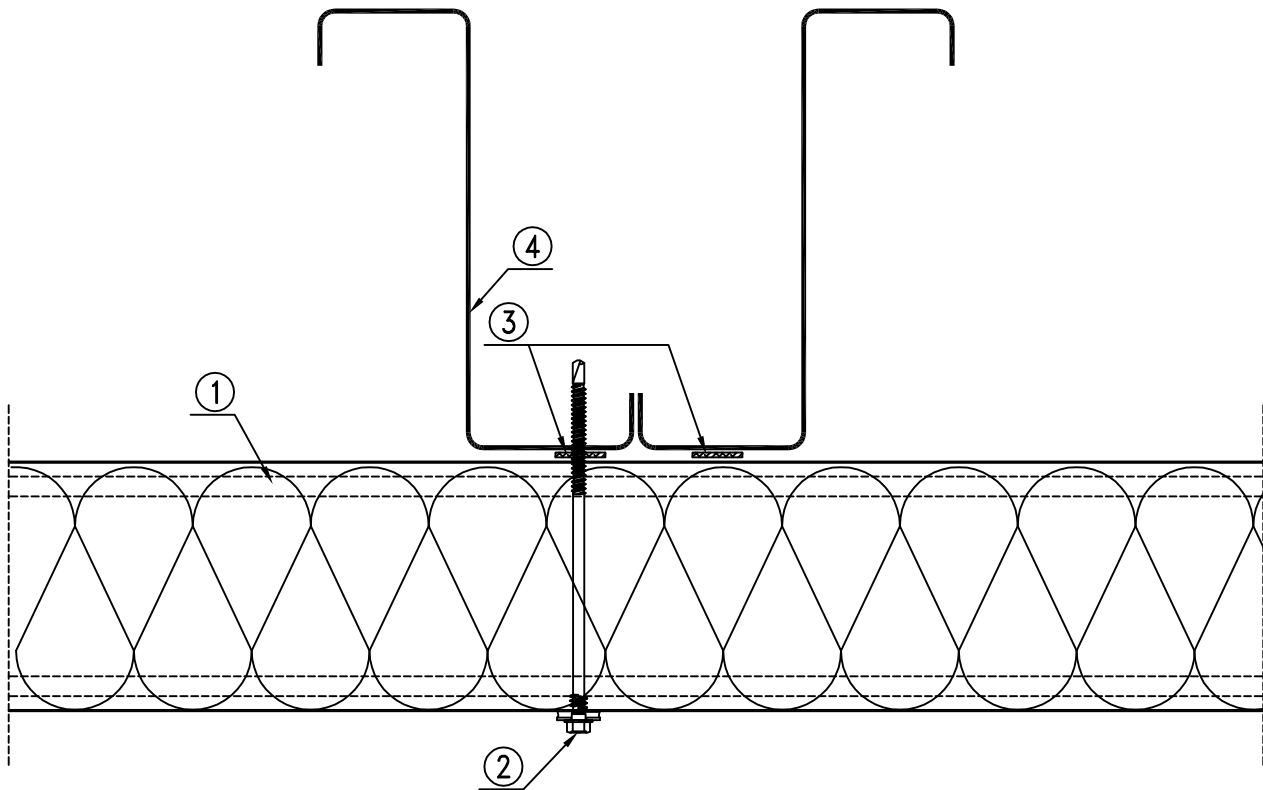
Mocowanie płyty do podpory skrajnej - poziomy układ płyt - wariant II



1. Płyta ścienna MW STANDARD, MW DEFENDER, MW LIGHT
2. Obróbka OBR110 (wycięcia pod łączniki poz. 4 wykonać podczas montażu)
3. Obróbka OBR111
4. Łącznik do mocowania płyt warstwowych: LB1 – LB5
5. Łącznik samowiercący LB6 co ok. 300 mm
6. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PES 3x20 (zalecana) lub podobna
7. Impregnowana uszczelka poliuretanowa rozprężna lub wełna mineralna
8. Uszczelka rozprężna illmod (zalecana)
9. Słup nośny wg projektu konstrukcji
10. Masa butylowa - zalecane

1.14. MW-W-ST12

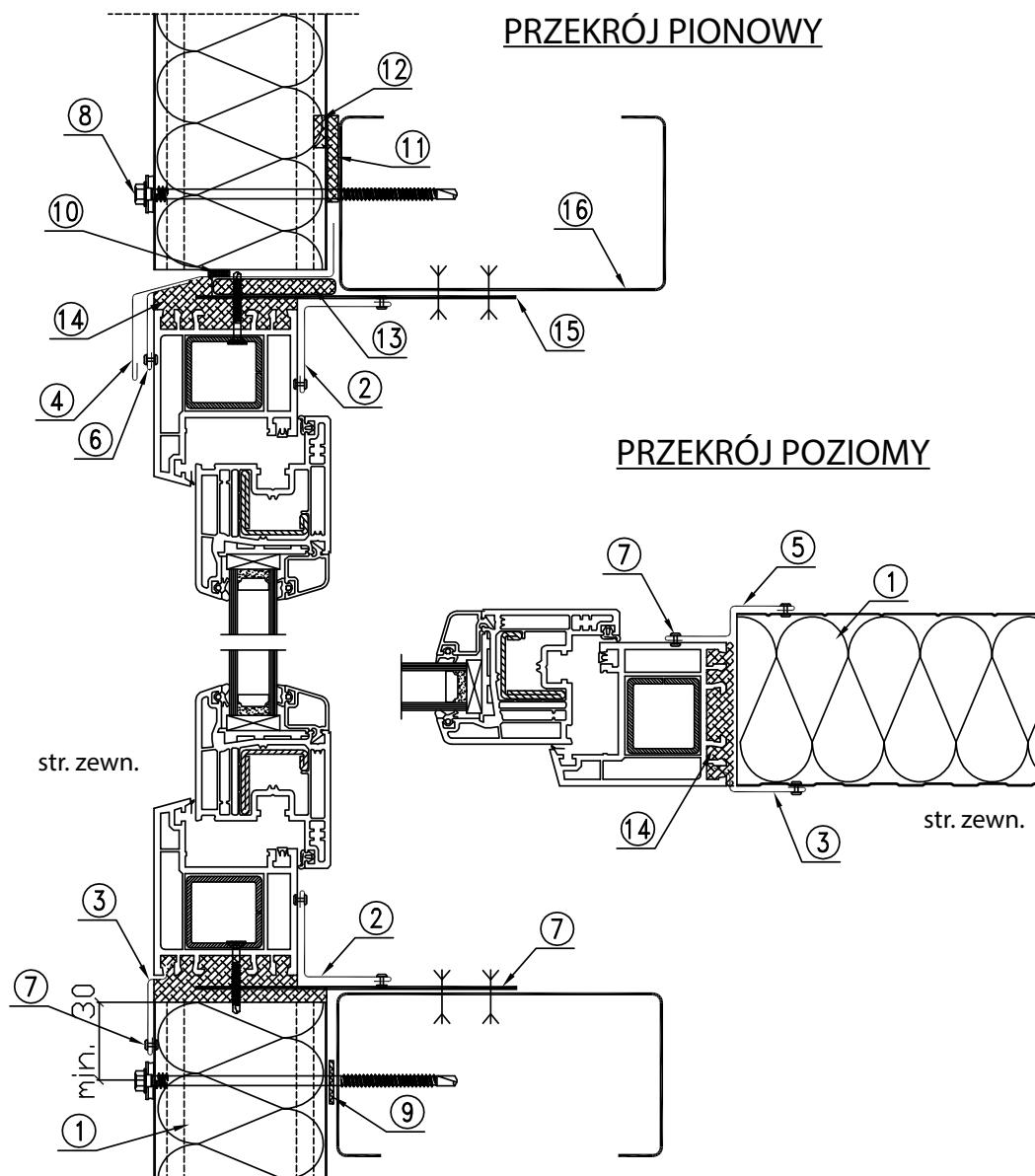
Mocowanie płyty do podpory pośredniej
- poziomy układ płyt



1. Płyta ścienna MW STANDARD, MW DEFENDER, MW LIGHT
2. Łącznik do mocowania płyt warstwowych: LB1 – LB5
3. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PES 3x20 lub podobna
4. Słup nośny wg projektu konstrukcji

1.15. MW-W-ST13

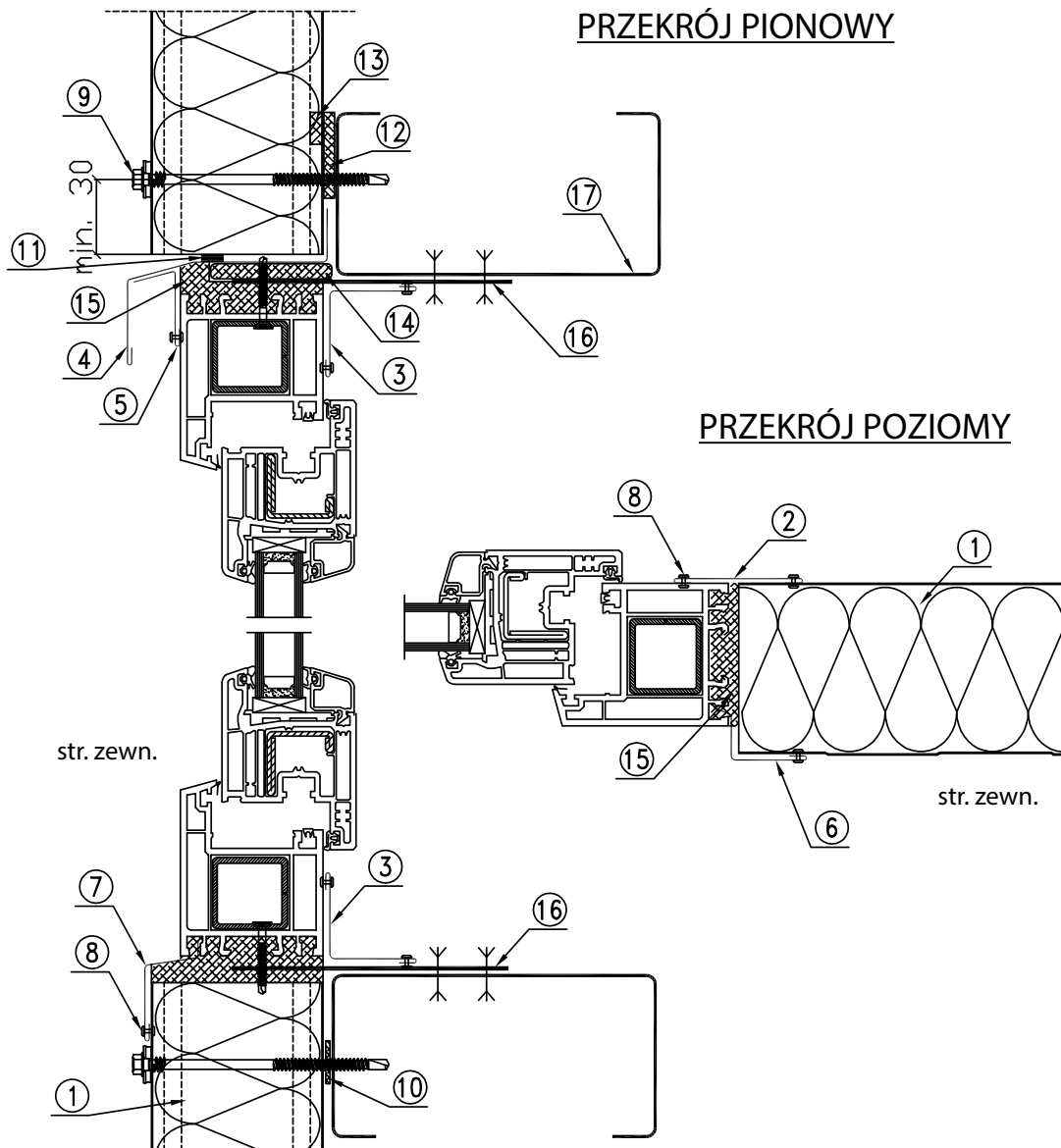
Połączenie płyt z pasmem okiennym - pionowy układ płyt - wariant I



1. Płyta ścienna MW STANDARD, MW DEFENDER, MW LIGHT
2. Obróbka OBR104 lub obróbka indywidualna
3. Obróbka OBR06 lub obróbka indywidualna
4. Obróbka OBR100 lub obróbka indywidualna
5. Obróbka indywidualna
6. Obróbka indywidualna
7. Łącznik samowiercący LB6 lub nit jednostronny AL/Fe co ok. 300 mm
8. Łącznik do mocowania płyt warstwowych: LB1 – LB5
9. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PES 3x20 (zalecana) lub podobna
10. Taśma uszczelniająca butylowa (zalecana)
11. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PUS 5x40 lub podobna
12. Masa uszczelniająca w styku płyt
13. Impregnowana uszczelka poliuretanowa gr. 10 mm lub podobna
14. Wełna mineralna
15. Płaskownik do mocowania okna
16. Rygiel nośny wg projektu konstrukcji

1.16. MW-W-ST14

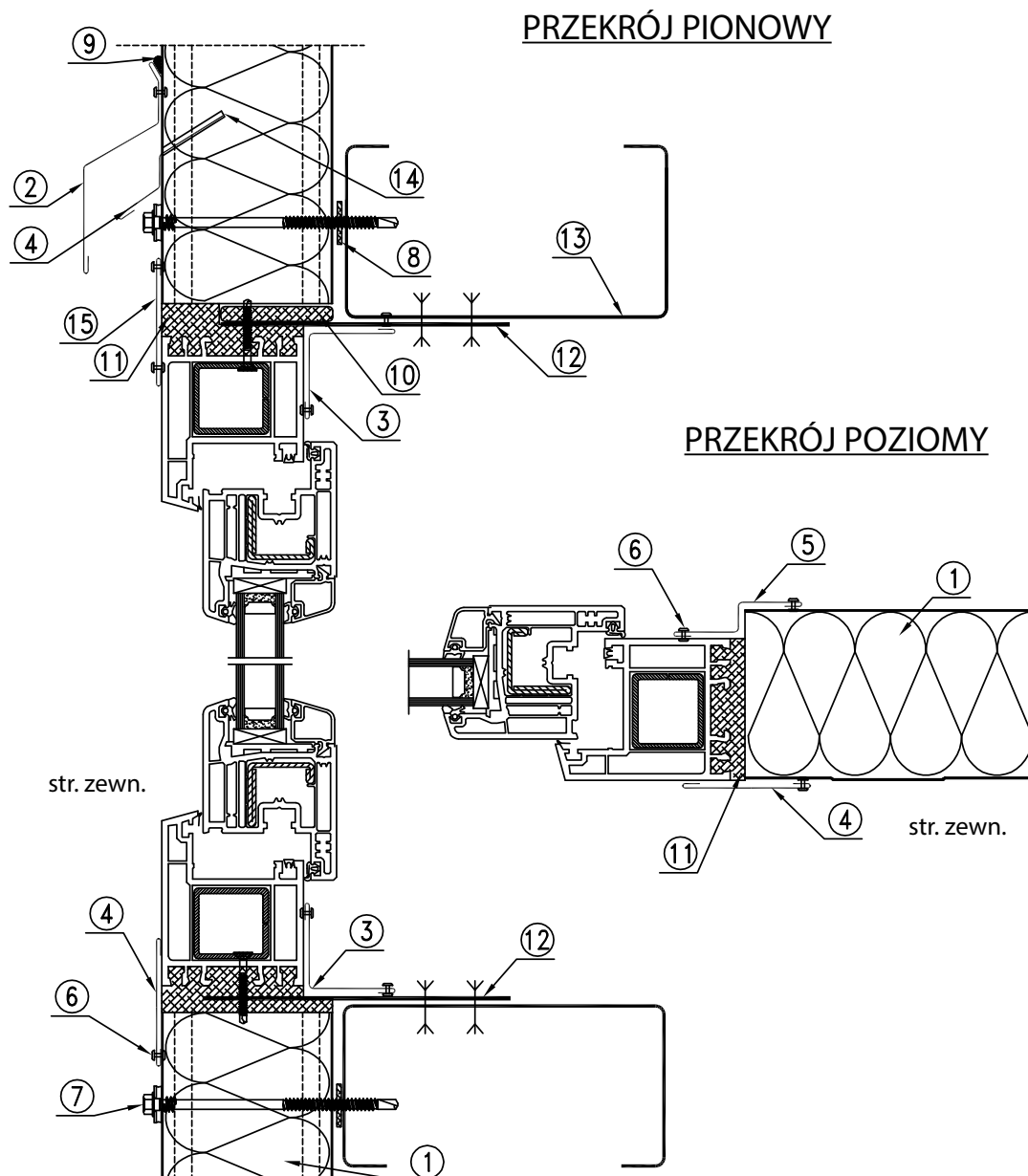
Połączenie płyt z pasmem okiennym - pionowy układ płyt - wariant II



1. Płyta ścienna MW STANDARD, MW DEFENDER, MW LIGHT
2. Obróbka OBR106 lub obróbka indywidualna
3. Obróbka OBR104 lub obróbka indywidualna
4. Obróbka OBR100 lub obróbka indywidualna
5. Obróbka indywidualna
6. Obróbka indywidualna
7. Obróbka indywidualna
8. Łącznik samowiercący LB6 lub nit jednostronny AL/Fe co ok. 300 mm
9. Łącznik do mocowania płyt warstwowych: LB1 - LB5
10. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PES 3x20 (zalecana) lub podobna
11. Taśma uszczelniająca butylowa (zalecana)
12. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PUS 5x40 lub podobna
13. Masa uszczelniająca w styku płyt
14. Impregnowana uszczelka poliuretanowa gr. 10 mm lub podobna
15. Wełna mineralna
16. Płaskownik do mocowania okna
17. Rygiel nośny wg projektu konstrukcji

1.17. MW-W-ST15

Połączenie płyt z pasmem okiennym - pionowy układ płyt - wariant III

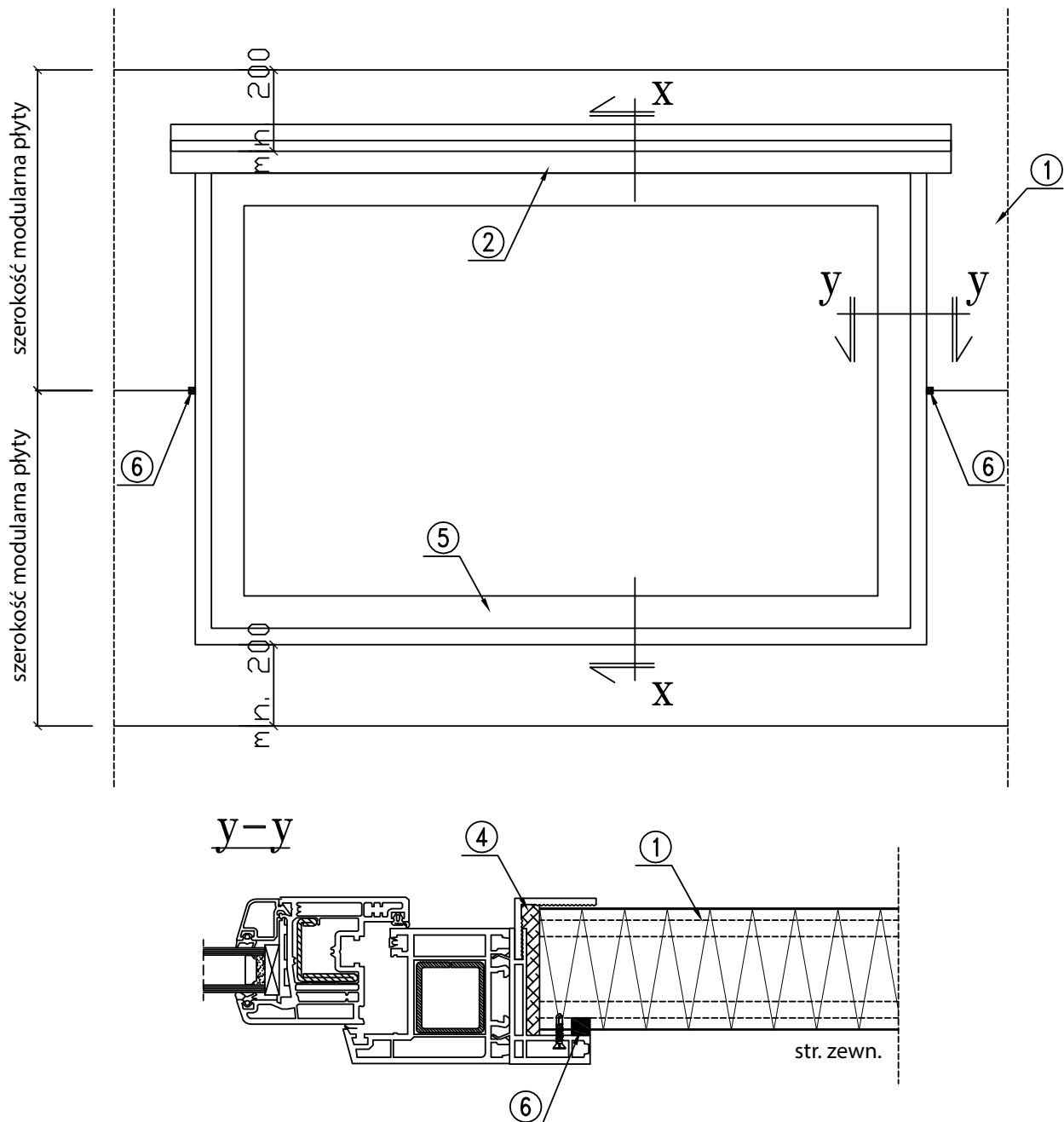


1. Płyta ścienna MW STANDARD, MW DEFENDER, MW LIGHT
2. Obróbka OBR107 lub obróbka indywidualna
3. Obróbka OBR104 lub obróbka indywidualna
4. Obróbka indywidualna
5. Obróbka indywidualna
6. Łącznik samowiercący LB6 lub nit jednostronny AL/Fe co ok. 300 mm
7. Łącznik do mocowania płyt warstwowych: LB1 – LB5
8. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PES 3x20 (zalecana) lub podobna
9. Masa uszczelniająca butylowa
10. Impregnowana uszczelka poliuretanowa gr. 10 mm lub podobna
11. Wełna mineralna
12. Płaskownik do mocowania okna
13. Rygiel nośny wg projektu konstrukcji
14. Nacięcie w styku płyt
15. Obróbka indywidualna

1.18. MW-W-ST16/1

Połączenie płyt z oknem PVC

- poziomy układ płyt - wariant II

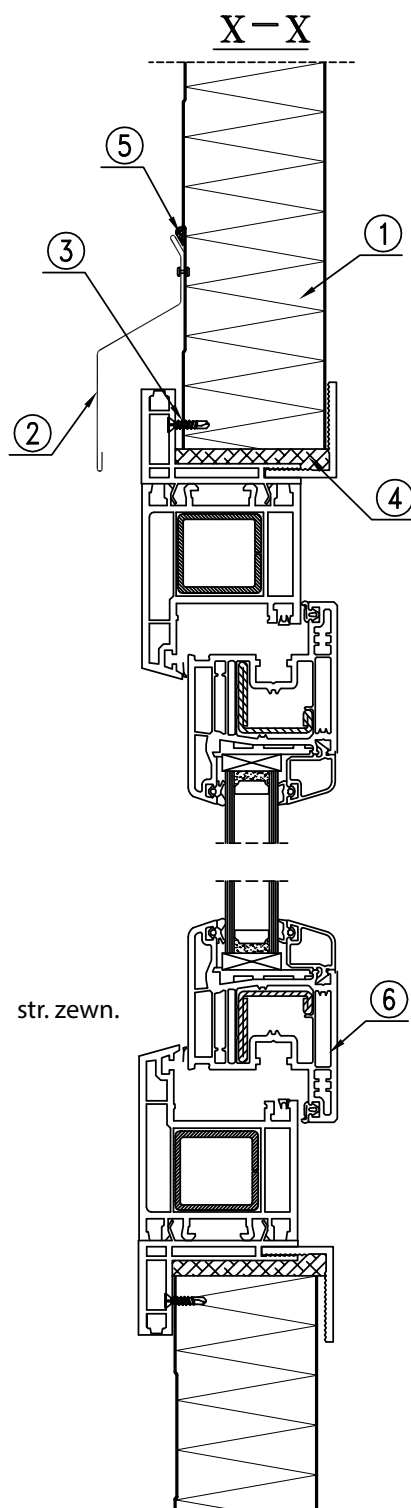


1. Płyta ścienna MW STANDARD, MW DEFENDER, MW LIGHT
2. Obróbka OBR107 lub obróbka indywidualna
4. Impregnowana uszczelka poliuretanowa lub wełna mineralna
5. Okno PVC
6. Masa trwale elastyczna w zamku pod profilem montażowym okna

1.19. MW-W-ST16/2

Połączenie płyt z oknem PCV

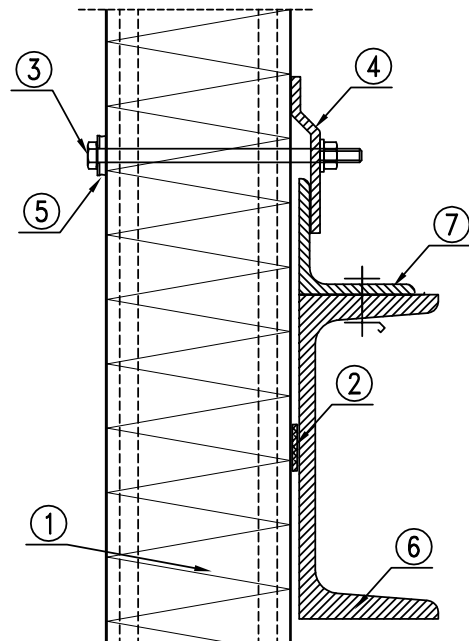
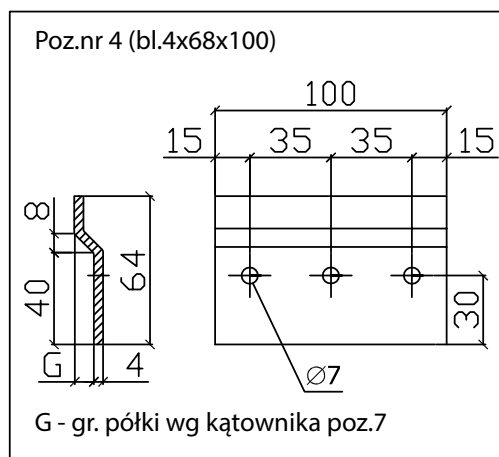
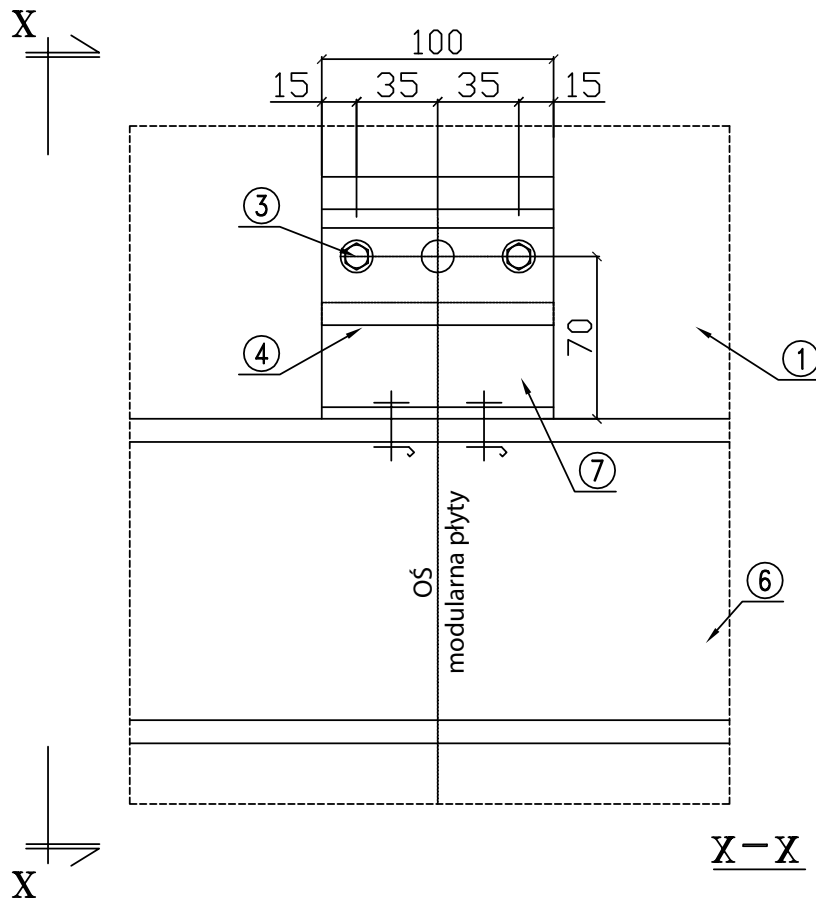
- poziomy lub pionowy układ płyt



1. Płyta ścienna MW STANDARD, MW DEFENDER, MW LIGHT
2. Obróbka OBR107 lub obróbka indywidualna
3. Łącznik samowiercący LB6 lub nit jednostronny AL/Fe co ok. 300 mm
4. Impregnowana uszczelka poliuretanowa lub wełna mineralna
5. Masa uszczelniająca trwale elastyczna
6. Okno PVC

1.20. MW-W-ST17

**Mocowanie płyt - połączenie przesuwne, zalecane przy ciemnych kolorach elewacji
- pionowy układ płyt**

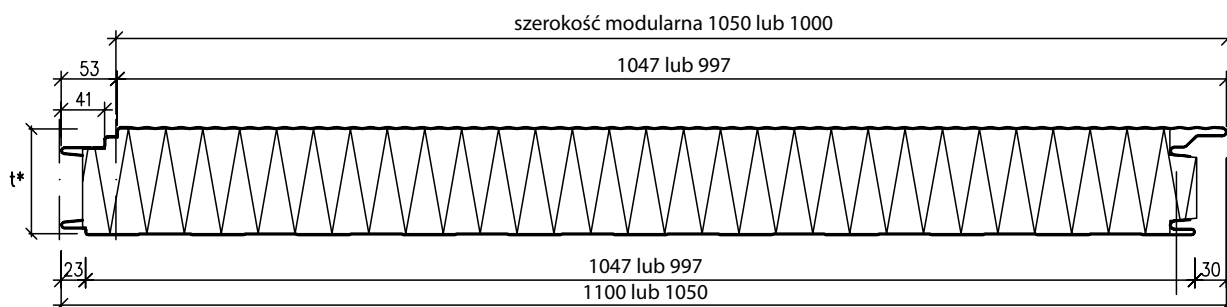


1. Płyta ścienna MW STANDARD
2. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PES 3x20 (zalecana) lub podobna
3. Śruba M6 z nakrętką samokontrującą
4. Podkładka stalowa (bl. 4x68x100) – indywidualna
5. Podkładka z wulkanizowanym EPDM (zalecana T19/3/6,7 SFS)
6. Rygiel wg projektu konstrukcji
7. Kątownik wg projektu konstrukcji

2. PŁYTY WARSTWOWE ŚCIENNE MW PLUS

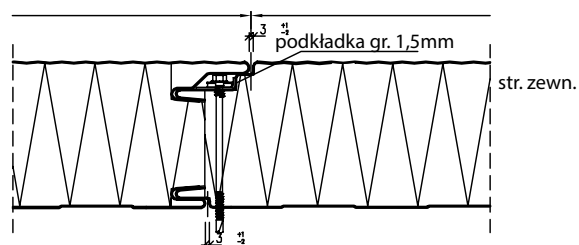
2.1. MW-W-PL01

Płyta ścienna MW PLUS - styk, typy profilowań

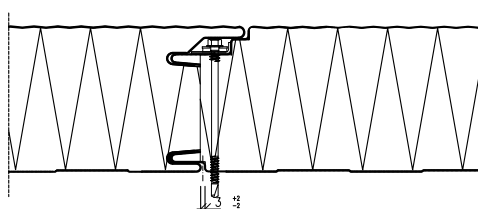


*Zakres grubości płyt $t = 80; 100; 120; 130; 140; 150; 160; 180; 200$ [mm]

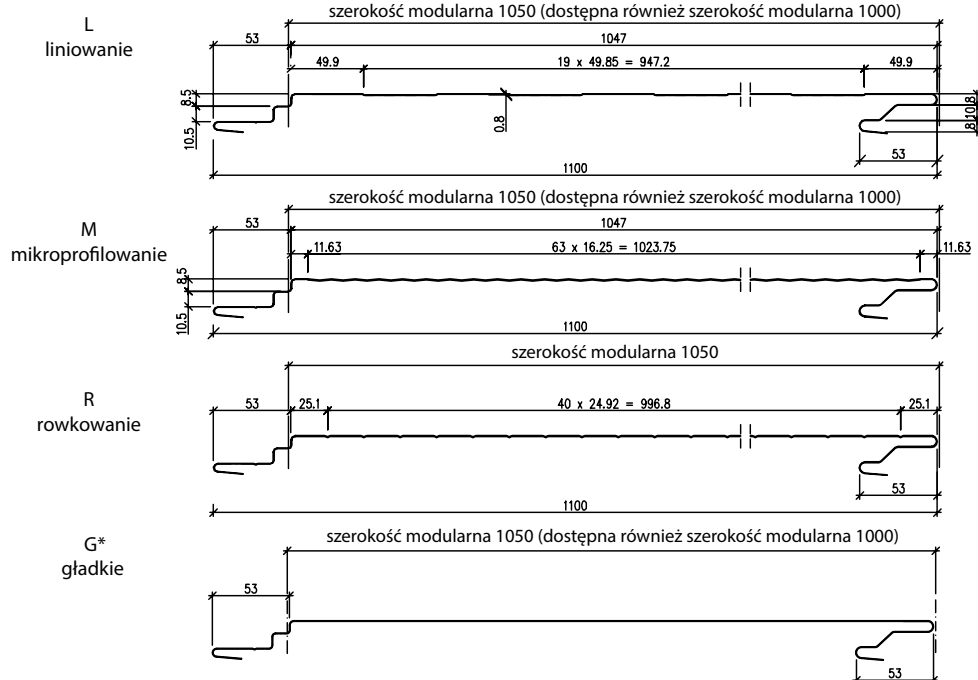
Styk płyt



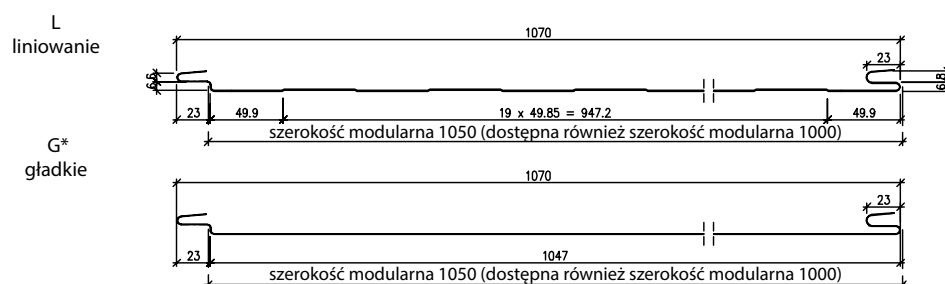
Styk płyt z uszczelką (opcja)



OKŁADZINY ZEWNĘTRZNE:



OKŁADZINY WEWNĘTRZNE:

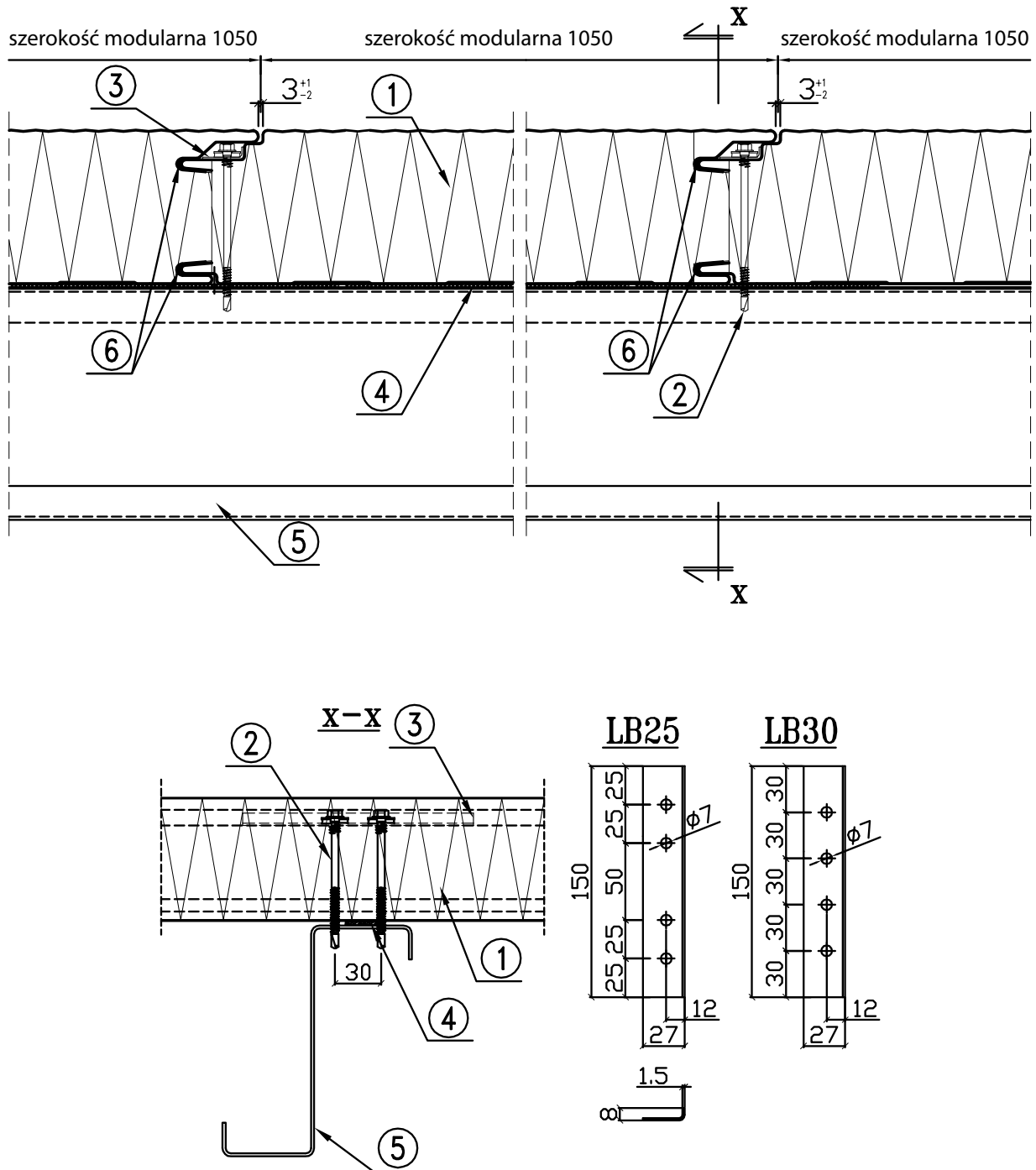


* Dostępna tylko wyłącznie dla grubości okładziny $> 0,5$ mm

2.2. MW-W-PL02

Mocowanie płyt

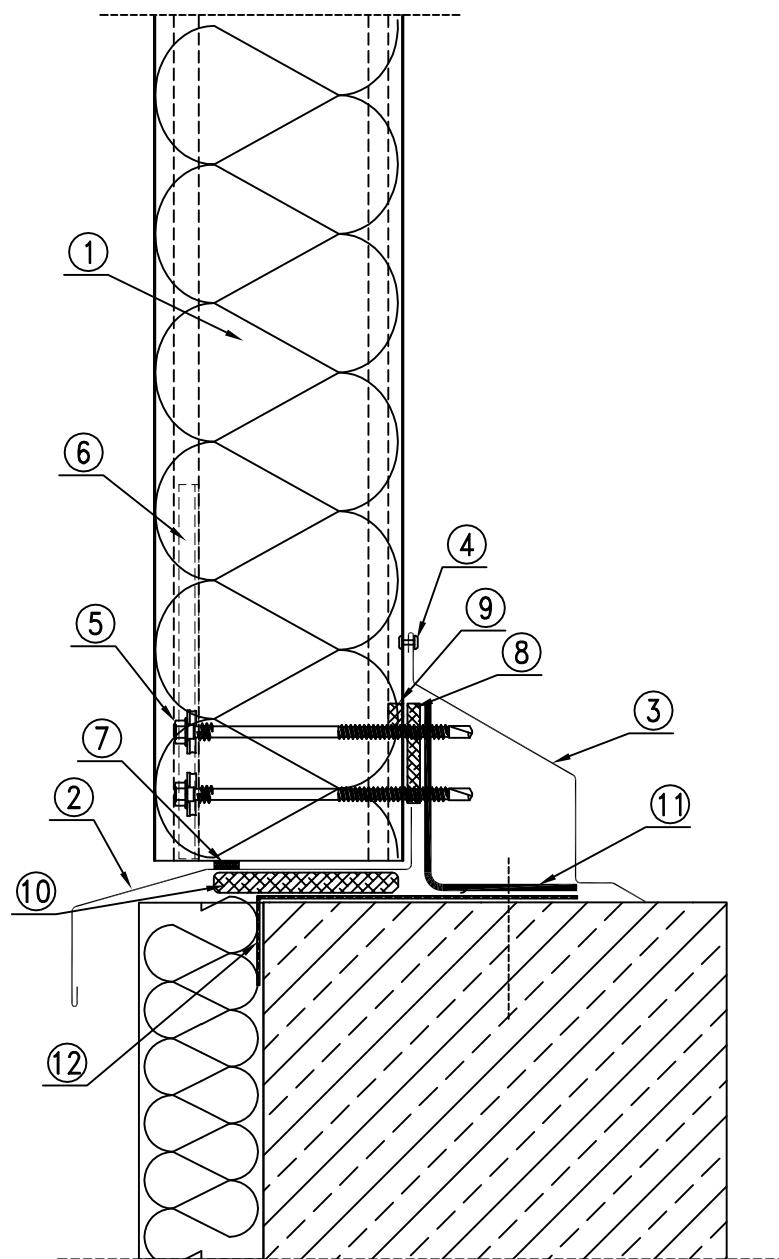
- pionowy układ płyt



1. Płyta ścienna MW PLUS
2. Łącznik do mocowania płyt warstwowych: LB1 – LB5
3. Podkładka stalowa systemowa LB25 lub LB30
4. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PES 3x20 (zalecana) lub podobna
5. Rygiel stalowy: zimnogięty lub gorącowałcowany, drewniany itp. wg projektu konstrukcji
6. Uszczelnienie butylowe – zalecane

2.3. MW-W-PL03

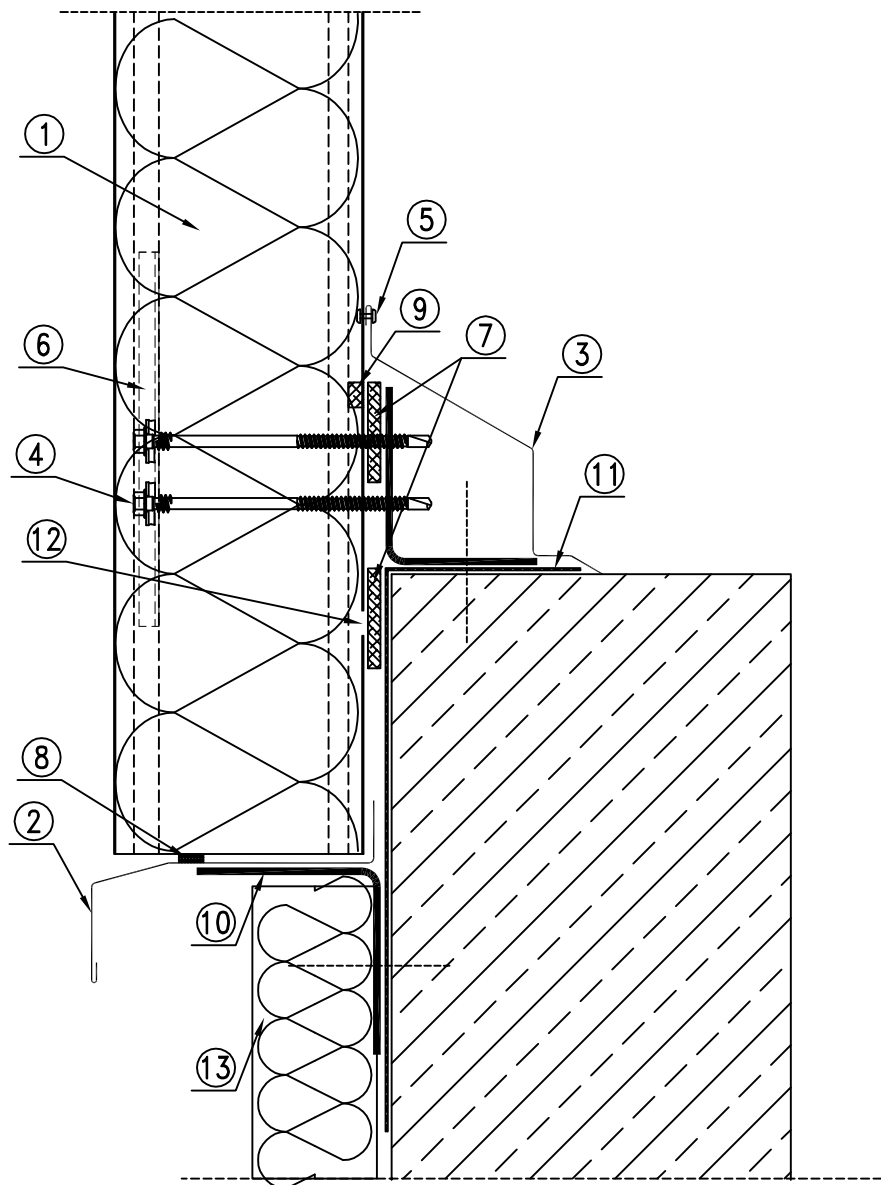
Oparcie płyt na belce podwalinowej lub na fundamencie - pionowy układ płyt



1. Płyta ścienna MW PLUS
2. Obróbka OBR100 lub obróbka indywidualna
3. Obróbka OBR101 lub obróbka indywidualna
4. Nit jednostronny AL/Fe lub łącznik samowierzący LB6 co ok. 300 mm
5. Łącznik do mocowania płyt warstwowych: LB1 lub LB2
6. Podkładka stalowa LB25 pod łączniki
7. Taśma uszczelniająca butylowa (zalecana)
8. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PUS 5x40 lub podobna
9. Masa uszczelniająca w styku płyt
10. Impregnowana uszczelka poliuretanowa gr. 20 mm lub podobna
11. Kątownik wg projektu konstrukcji
12. Izolacja przeciwwilgociowa wg proj. architektury
13. Izolacja termiczna + tynk wg projektu architektury

2.4. MW-W-PL04

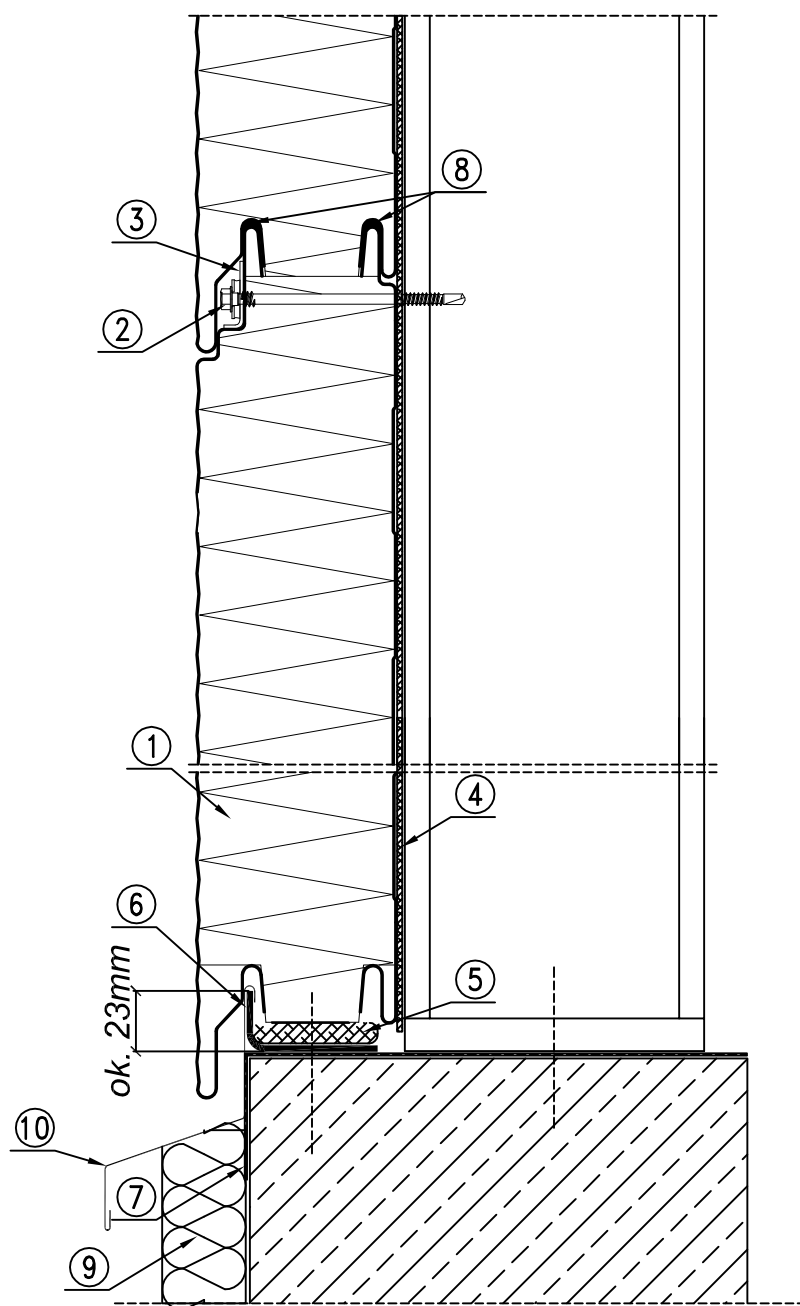
Oparcie płyt poniżej górnego poziomu belki podwalinowej lub fundamentu
- pionowy układ płyt



1. Płyta ścienna MW PLUS
2. Obróbka OBR100 lub obróbka indywidualna
3. Obróbka OBR101 lub obróbka indywidualna
4. Łącznik do mocowania płyt warstwowych: LB1 lub LB2
5. Nit jednostronny AL/Fe lub łącznik samowiercący LB6 co ok. 300 mm
6. Podkładka stalowa LB25 pod łączniki
7. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PUS 5x40 lub podobna
8. Taśma uszczelniająca butylowa (zalecana)
9. Masa uszczelniająca w styku płyt
10. Kątownik wg projektu konstrukcji
11. Izolacja p/wilgociowa wg proj. architektury
12. Izolacja termiczna podwaliny + tynk wg proj. architektury
- * zalecana dla poprawy izolacyjności termicznej)
13. Izolacja termiczna + tynk wg proj. architektury

2.5. MW-W-PL05

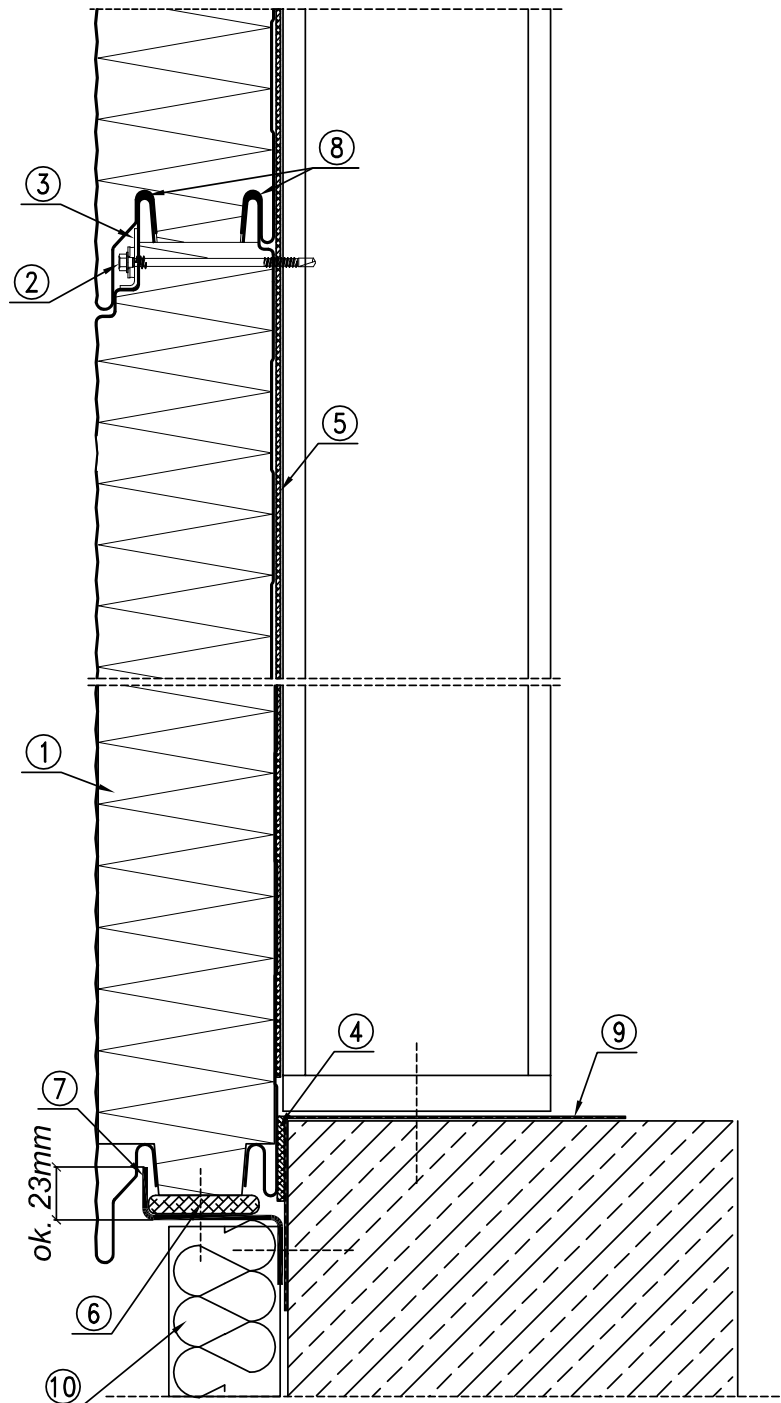
Oparcie płyt na belce podwalinowej lub na fundamencie - poziomy układ płyt



1. Płyta ścienna MW PLUS
2. Łącznik do mocowania płyt warstwowych: LB1 – LB5
3. Podkładka stalowa LB25 pod łączniki
4. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PES 3x20 (zalecana) lub podobna
5. Impregnowana uszczelka poliuretanowa gr. 20mm lub podobna
6. Kątownik wg projektu konstrukcji
7. Izolacja przeciwwilgociowa wg proj. architektury
8. Uszczelnienie butylowe - zalecane
9. Izolacja termiczna + tynk wg projektu architektury
10. Obróbka indywidualna

2.6. MW-W-PL06

Oparcie płyt poniżej górnego poziomu belki podwalinowej lub fundamentu
- poziomy układ płyt

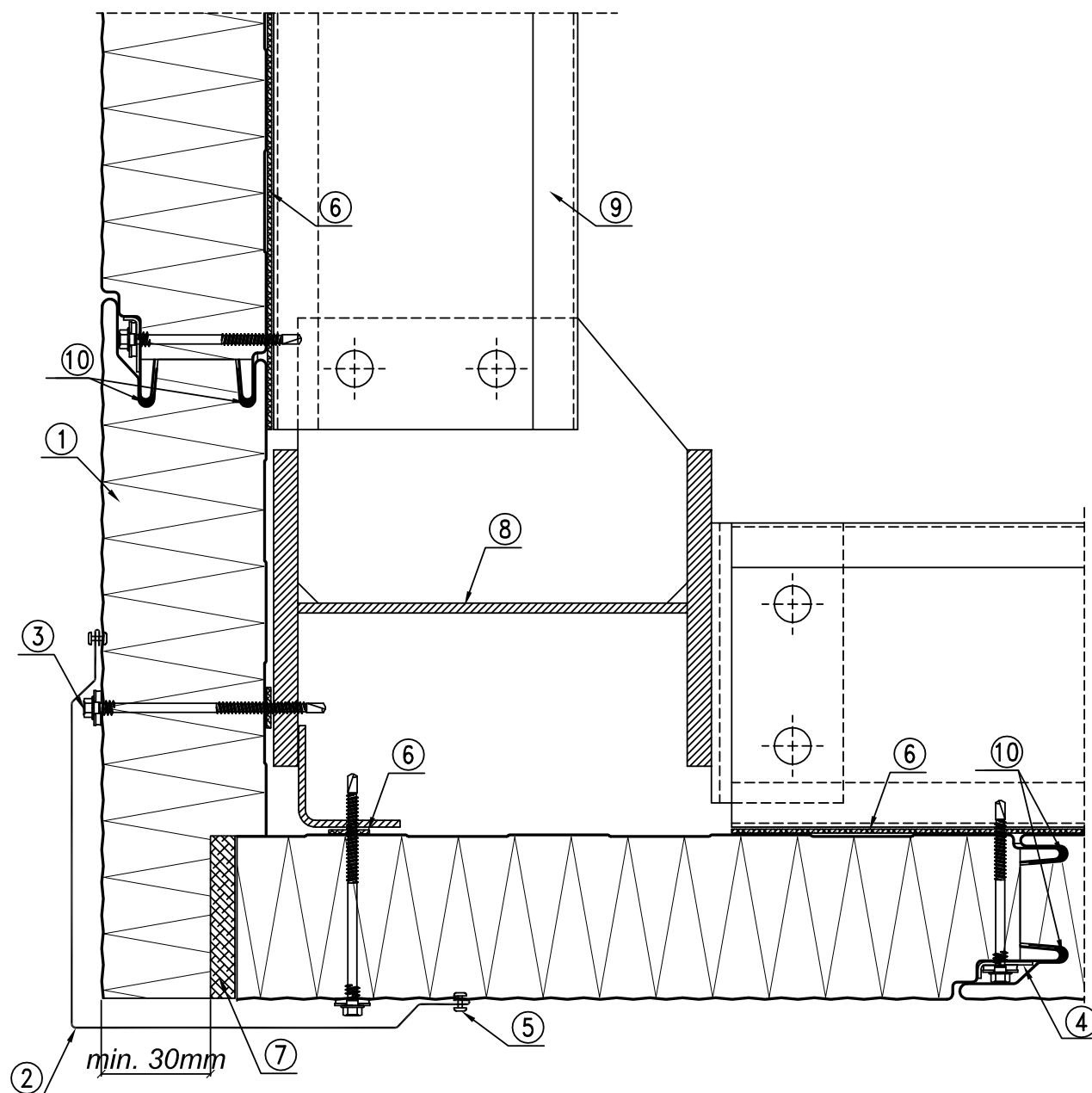


1. Płyta ścienna MW PLUS
2. Łącznik do mocowania płyt warstwowych: LB1 – LB5
3. Podkładka stalowa LB25 pod łączniki
4. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PUS 5x40 lub podobna
5. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PES 3x20 (zalecana) lub podobna
6. Impregnowana uszczelka poliuretanowa gr. 20mm lub podobna
7. Żetownik wg projektu konstrukcji
8. Uszczelnienie butylowe – zalecane
9. Izolacja przeciwwilgociowa wg proj. architektury
10. Izolacja termiczna + tynk wg projektu architektury

2.7. MW-W-PL07

Połączenie płyt w narożu

- pionowy układ płyt - wariant I

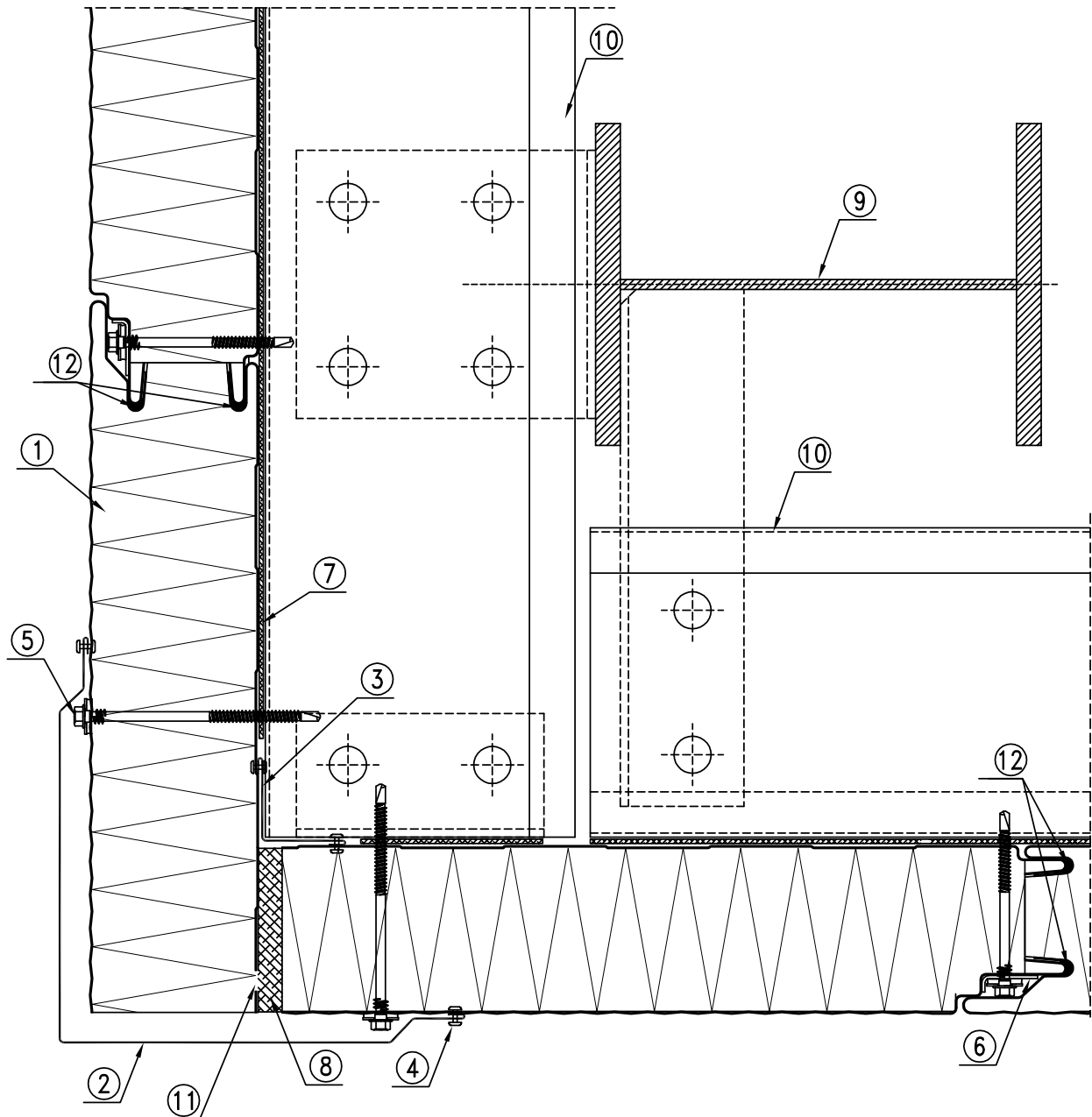


1. Płyta ścienna MW PLUS
2. Obróbka OBR103 lub obróbka indywidualna
3. Łącznik do mocowania płyt warstwowych: LB1 – LB5
4. Podkładka stalowa LB25 lub LB30 pod łączniki
5. Nit jednostronny AL/Fe lub łącznik samowierzący LB6 co ok. 300 mm
6. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PES 3x20 (zalecana) lub podobna
7. Wełna mineralna lub impregnowana uszczelka poliuretanowa rozprężna
8. Słup nośny + kątownik wg projektu konstrukcji
9. Rygiel wg projektu konstrukcji
10. Uszczelniaacz butylowy - zalecane

2.8. MW-W-PL08

Połączenie płyt w narożu

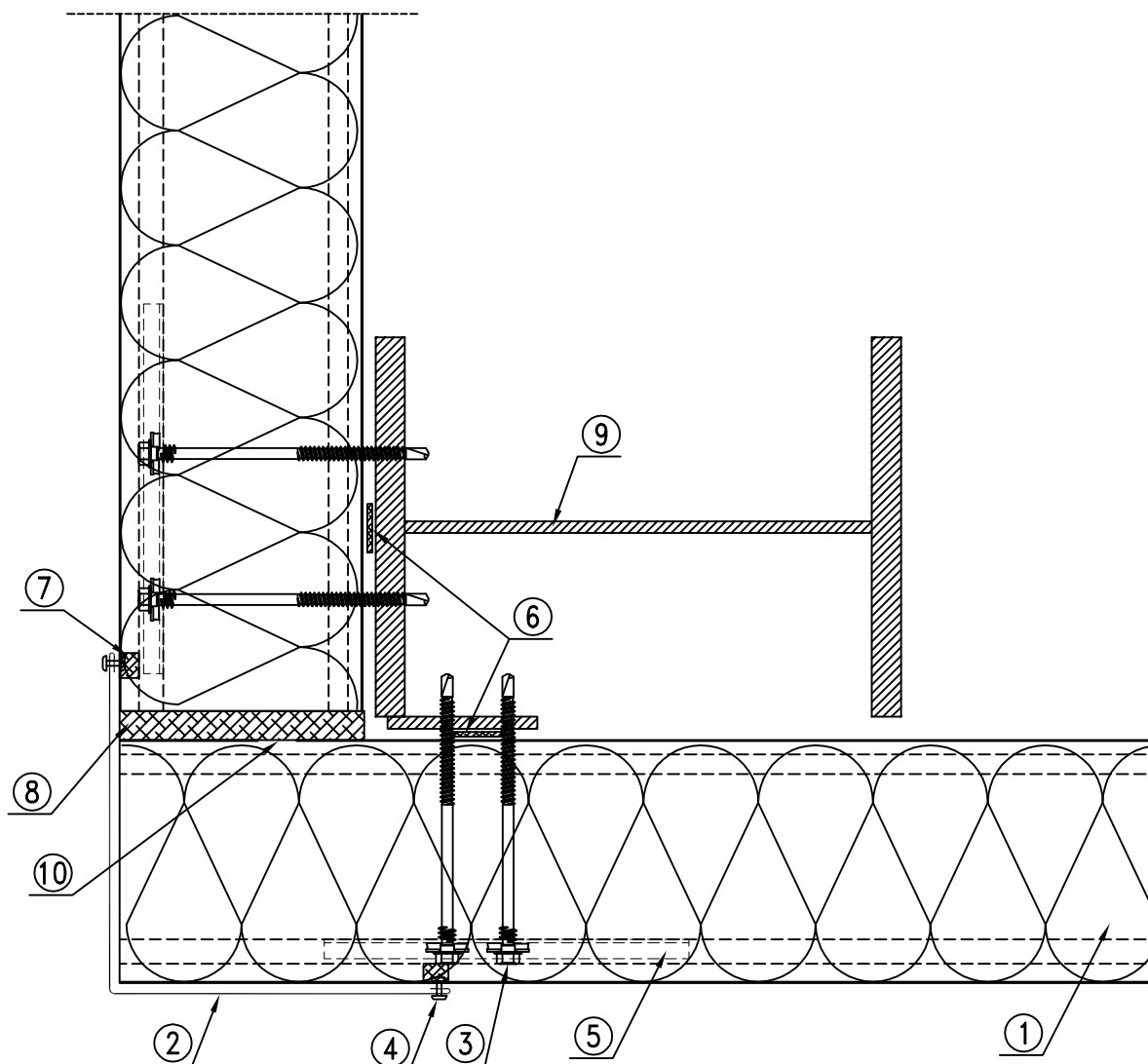
- pionowy układ płyt - wariant II



1. Płyta ścienna MW PLUS
2. Obróbka OBR103 lub obróbka indywidualna
3. Obróbka OBR104 lub obróbka indywidualna
4. Nit jednostronny AL/Fe lub łącznik samowierzący LB6 co ok. 300 mm
5. Łącznik do mocowania płyt warstwowych: LB1 – LB5
6. Podkładka stalowa LB25 pod łączniki
7. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PES 3x20 (zalecana) lub podobna
8. Wełna mineralna lub uszczelka poliuretanowa rozprężna
9. Słup stalowy, żelbetowy, drewniany wg projektu konstrukcji
10. Rygiel wg projektu konstrukcji
11. Okładzina przerywana na szerokości ok. 10 mm (zalecana dla poprawy izolacyjności)
12. Uszczelniając butylowy - zalecane

2.9. MW-W-PL09

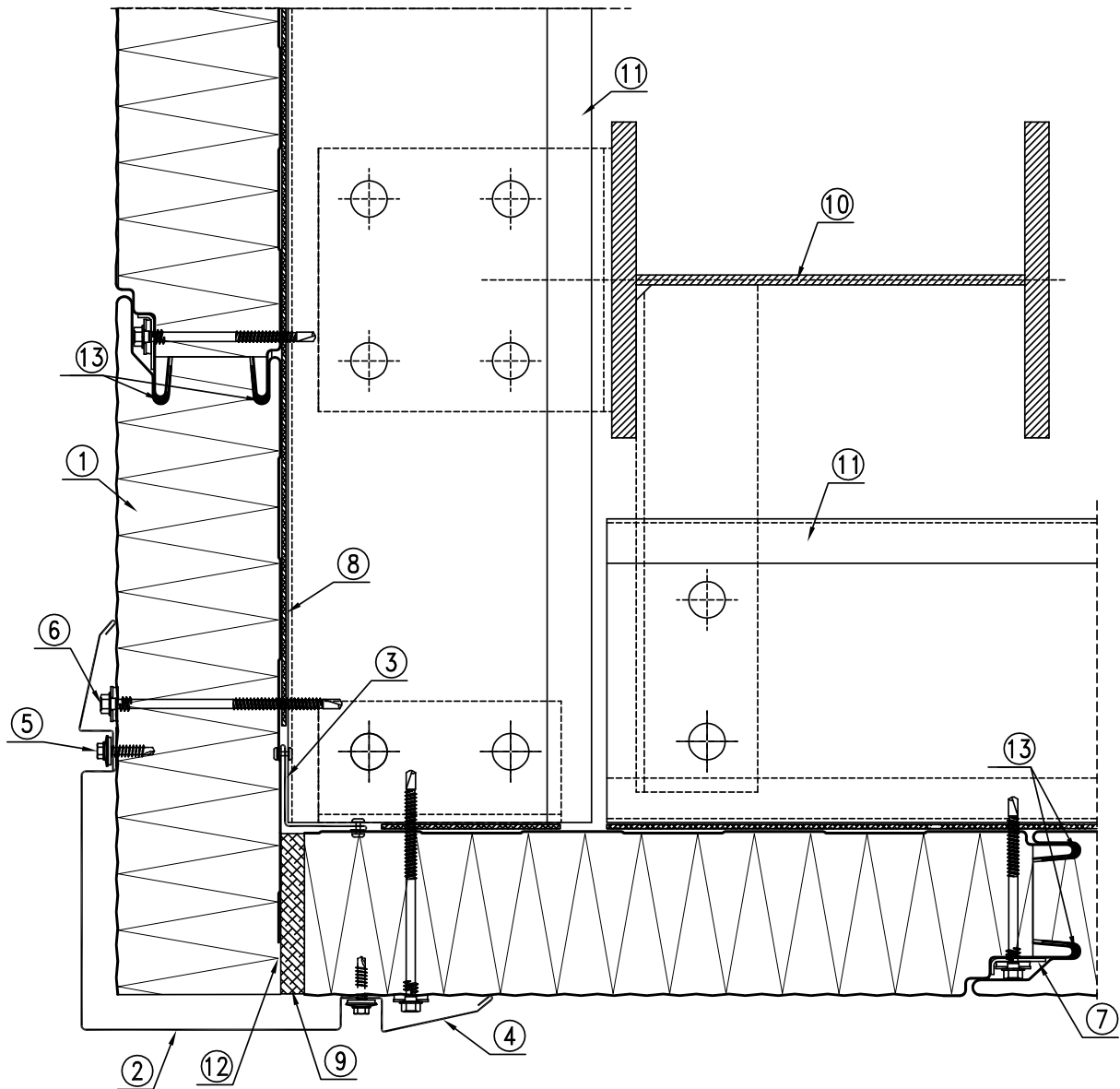
Połączenie płyt w narożu - poziomy układ płyt



1. Płyta ścienna MW PLUS
2. Obróbka OBR05 lub OBR109 lub obróbka indywidualna
3. Łącznik do mocowania płyt warstwowych: LB1 – LB5
4. Nit jednostronny AL/Fe lub łącznik samowiercący LB6 co ok. 300 mm
5. Podkładka stalowa LB25 pod łączniki
6. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PES 3x20 (zalecana) lub podobna
7. Masa uszczelniająca butylowa w styku płyt
8. Wełna mineralna lub impregnowana uszczelka poliuretanowa rozprężna
9. Słup nośny + płaskownik wg projektu konstrukcji
10. Okładzina przerwana na szerokości ok. 10 mm (zalecana dla poprawy izolacyjności termicznej)

2.10. MW-W-PL09/1

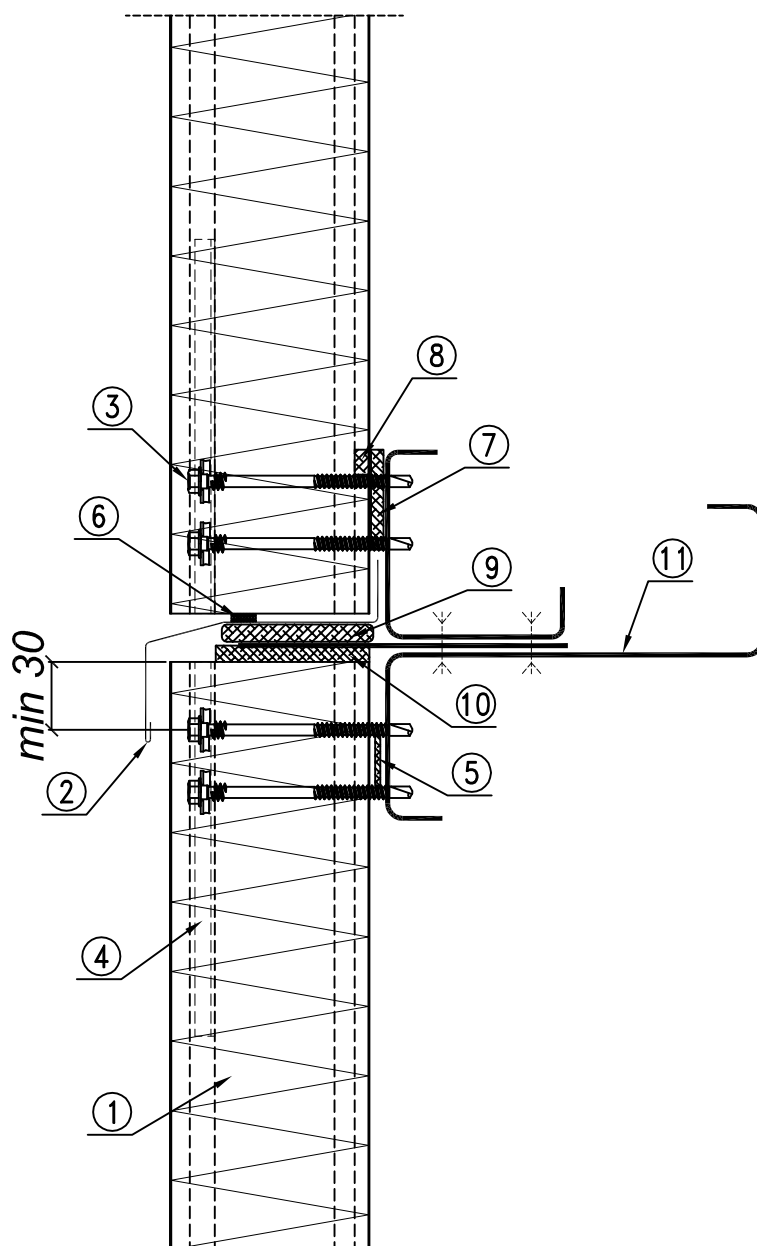
Połączenie płyt w narożu - pionowy układ płyt



1. Płyta ścienna MW PLUS
2. Obróbka OBR113 lub obróbka indywidualna
3. Obróbka OBR104 lub obróbka indywidualna
4. Obróbka OBR111 lub obróbka indywidualna
5. Łącznik samowierzący LB6 co ok. 300 mm
6. Łącznik do mocowania płyt warstwowych: LB1 – LB5
7. Podkładka stalowa LB25 pod łączniki
8. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PES 3x20 (zalecana) lub podobna
9. Wełna mineralna lub impregnowana uszczelka poliuretanowa rozprężna
10. Słup nośny wg projektu konstrukcji
11. Rygiel wg projektu konstrukcji
12. Okładzina przzerwana na szerokości ok. 10 mm (zalecana dla poprawy izolacyjności termicznej)
13. Uszczelniając butylowy (zalecany)

2.11. MW-W-PL10

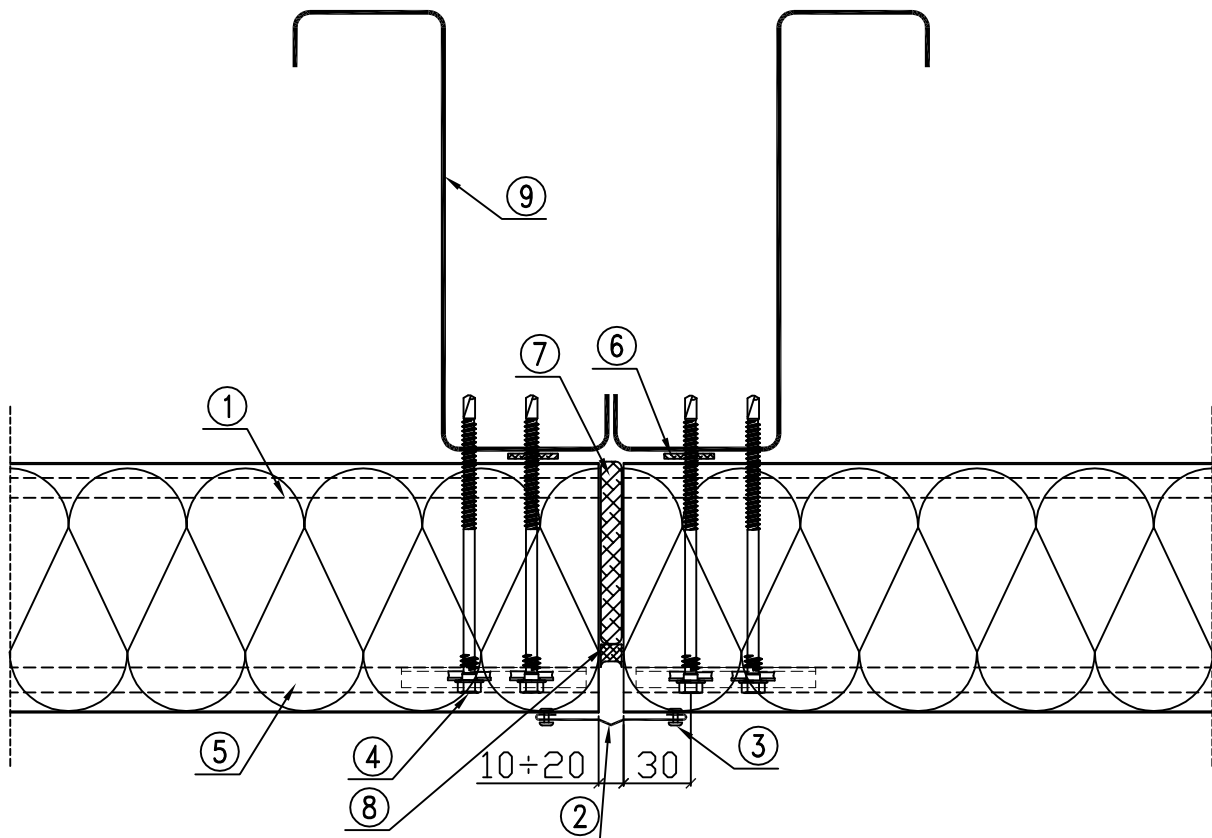
Łączenie płyt na długości
- pionowy układ płyt



1. Płyta ścienna MW PLUS
2. Obróbka OBR100 lub obróbka indywidualna
3. Łącznik do mocowania płyt warstwowych: LB1 – LB5
4. Podkładka stalowa LB25 pod łączniki
5. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PES 3x20 (zalecana) lub podobna
6. Taśma uszczelniająca butylowa (zalecana)
7. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PUS 5x40 lub podobna
8. Masa uszczelniająca w styku płyt
9. Impregnowana uszczelka poliuretanowa gr. 20mm lub wełna mineralna
10. Uszczelnienie montowane podczas montażu
11. Rygiel stalowy zimnogięty lub gorącowałcowany, drewniany itp. + kątownik i płaskownik wg projektu konstrukcji

2.12. MW-W-PL11/1

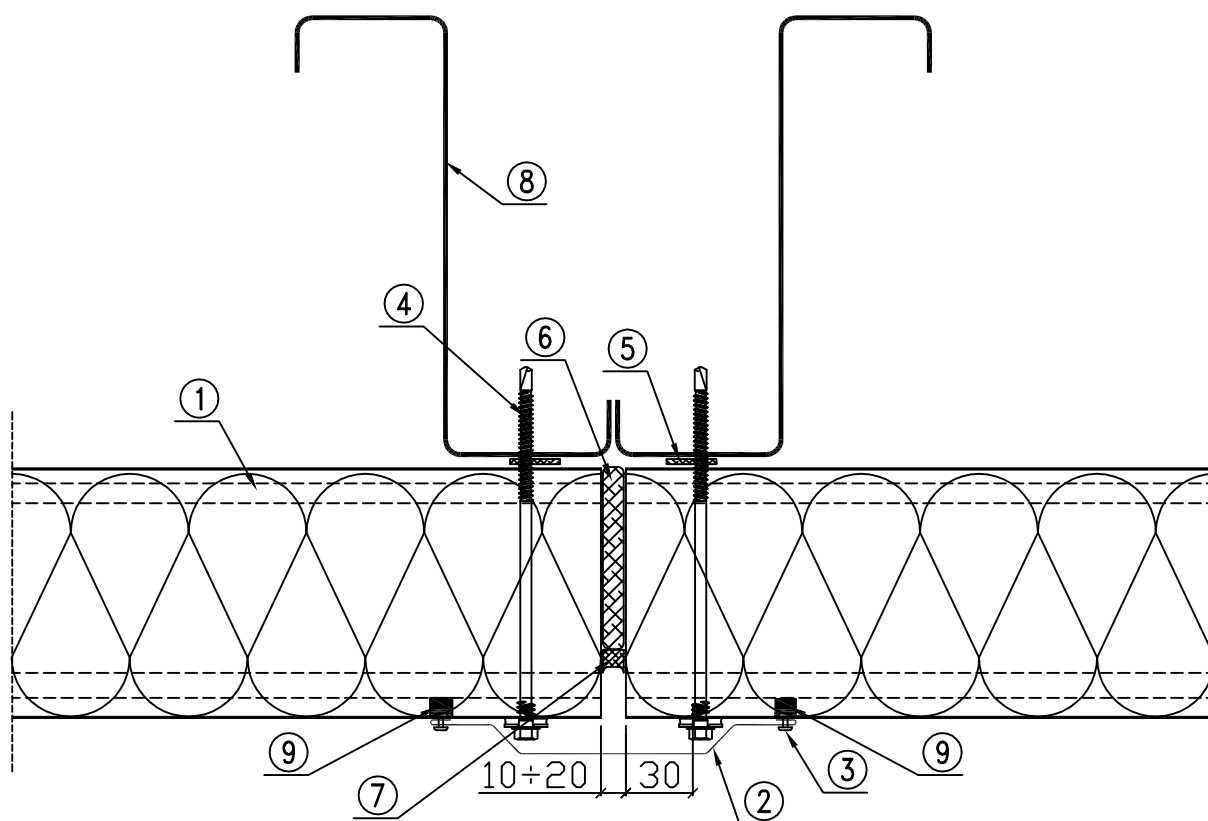
Mocowanie płyt do podpory skrajnej
- poziomy układ płyt - wariant I



1. Płyta ścienna MW PLUS
2. Obróbka OBR106 lub obróbka indywidualna
3. Nit jednostronny AL/Fe lub łącznik samowierzący LB6 co ok. 300 mm
4. Łącznik do mocowania płyt warstwowych: LB1 – LB5
5. Podkładka stalowa LB25 pod łączniki
6. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PES 3x20 (zalecana) lub podobna
7. Impregnowana uszczelka poliuretanowa rozprężna lub wełna mineralna
8. Impregnowana poliuretanowa taśma rozprężna 10x4 (20) lub podobna
9. Słup nośny wg projektu konstrukcji

2.13. MW-W-PL11/2

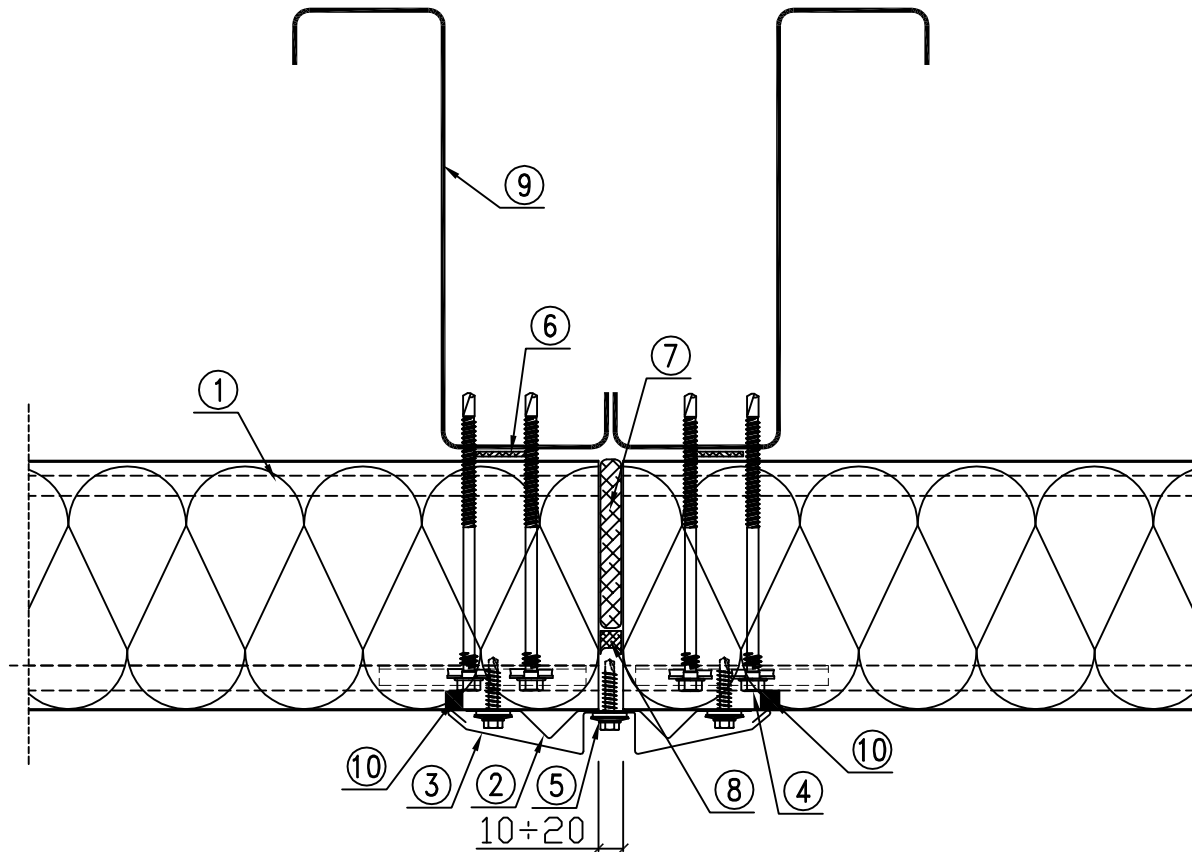
Mocowanie płyt do podpory skrajnej - poziomy układ płyt - wariant II



1. Płyta ścienna MW PLUS
2. Obróbka OBR105 lub obróbka indywidualna
3. Nit jednostronny AL/Fe lub łącznik samowierzący LB6 co ok. 300 mm
4. Łącznik do mocowania płyt warstwowych: LB1 – LB5
5. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PES 3x20 (zalecana) lub podobna
6. Impregnowana uszczelka poliuretanowa rozprężna lub wełna mineralna
7. Impregnowana poliuretanowa taśma rozprężna 10x4 (20) lub podobna
8. Słup nośny wg projektu konstrukcji
9. Masa uszczelniająca butylowa w styku płyt pod obróbką

2.14. MW-W-PL11/3

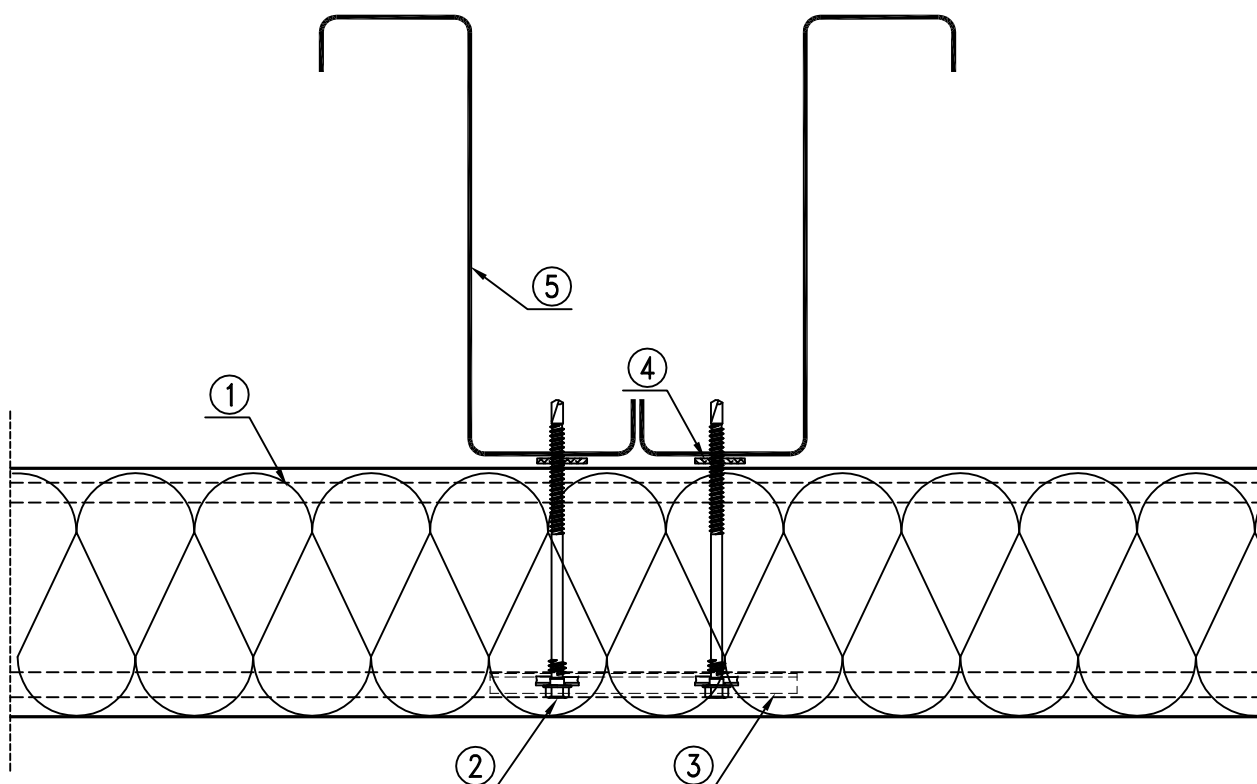
Mocowanie płyt do podpory skrajnej
- poziomy układ płyt - wariant III



1. Płyta ścienna MW PLUS
2. Obróbka OBR110 lub obróbka indywidualna
3. Obróbka OBR111 lub obróbka indywidualna
4. Łącznik do mocowania płyt warstwowych: LB1 – LB5
5. Łącznik samowiercący LB6 co ok. 300 mm
6. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PES 3x20 (zalecana) lub podobna
7. Impregnowana uszczelka poliuretanowa rozprężna lub wełna mineralna
8. Impregnowana poliuretanowa taśma rozprężna 10x4 (20) lub podobna
9. Słup nośny wg projektu konstrukcji
10. Masa uszczelniająca butylowa w styku płyt pod obróbką

2.15. MW-W-PL12

Mocowanie płyt do podpory pośredniej
- poziomy układ płyt



1. Płyta ścienna MW PLUS

2. Łącznik do mocowania płyt warstwowych: LB1 – LB5

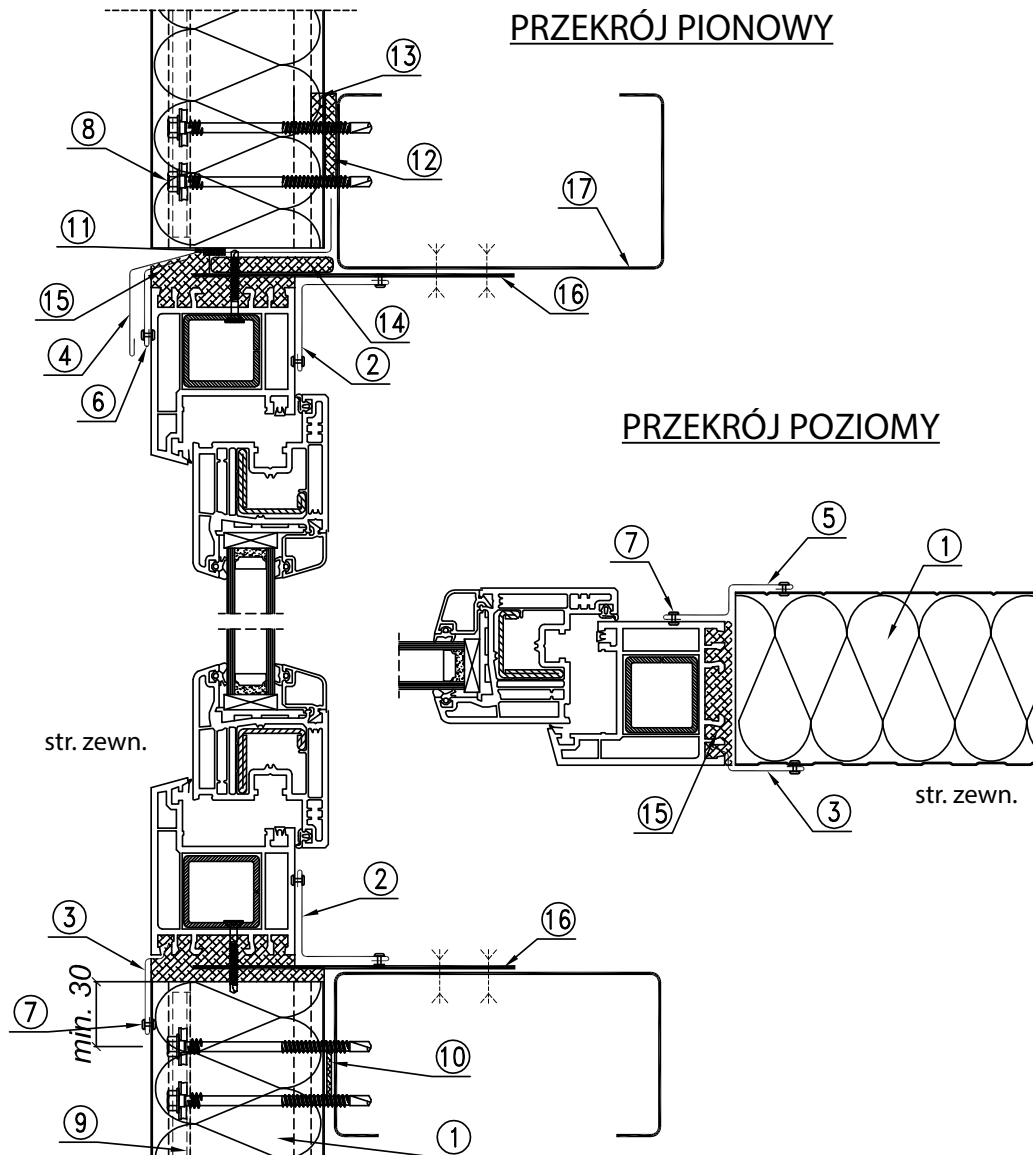
3. Podkładka stalowa LB25 pod łączniki

4. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PES 3x20 (zalecana) lub podobna

5. Słup nośny wg projektu konstrukcji

2.16. MW-W-PL13

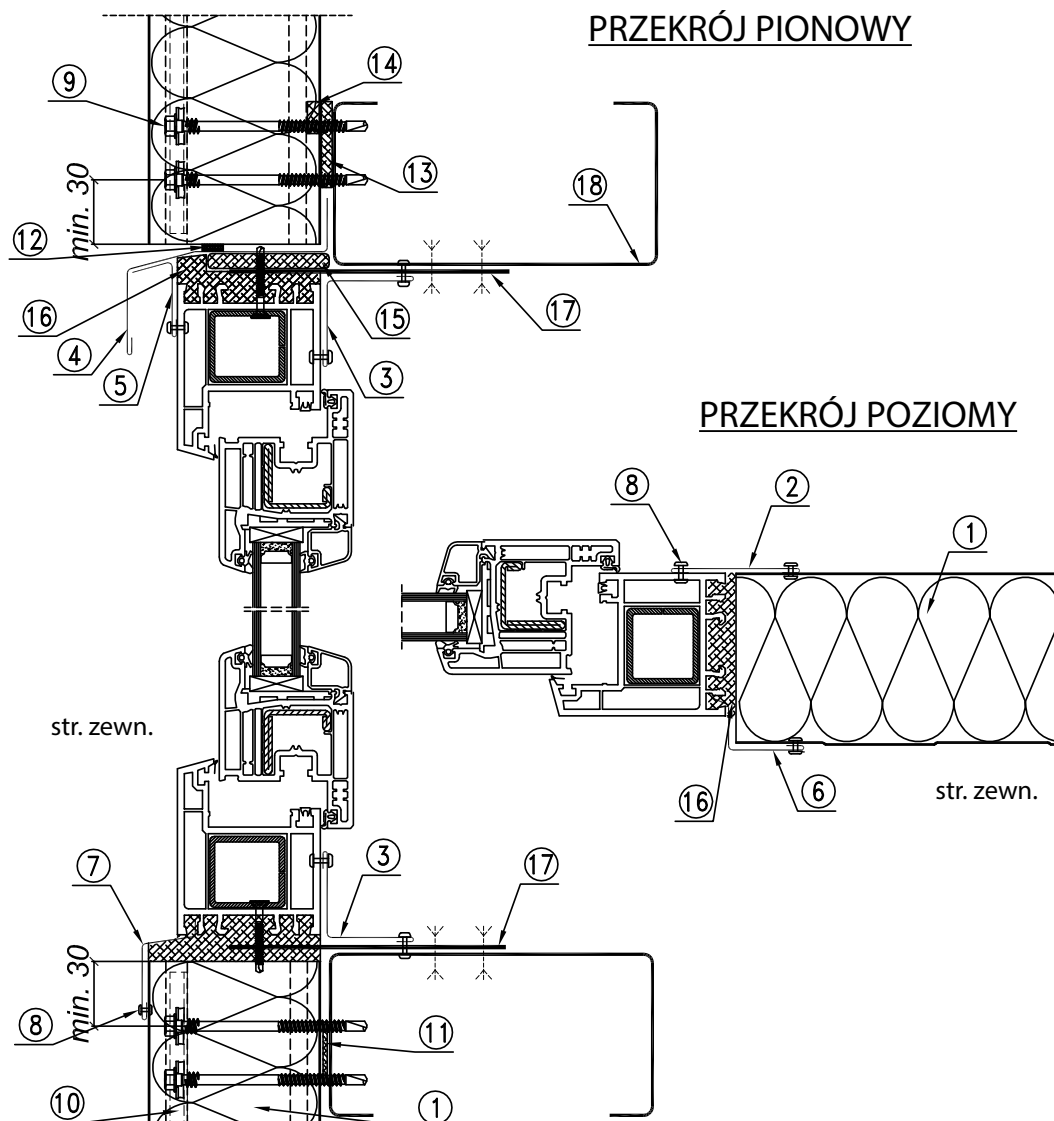
Połączenie płyt z pasmem okiennym - pionowy układ płyt - wariant I



1. Płyta ścienna MW PLUS
2. Obróbka OBR104 lub obróbka indywidualna
3. Obróbka OBR06 lub obróbka indywidualna
4. Obróbka OBR100 lub obróbka indywidualna
5. Obróbka indywidualna
6. Obróbka indywidualna
7. Łącznik samowiercący LB6 lub nit jednostronny AL/Fe co ok. 300 mm
8. Łącznik do mocowania płyt warstwowych: LB1 – LB5
9. Podkładka stalowa LB25 pod łączniki
10. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PES 3x20 (zalecana) lub podobna
11. Taśma uszczelniająca butylowa (zalecana)
12. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PUS 5x40 lub podobna
13. Masa uszczelniająca w styku płyt
14. Impregnowana uszczelka poliuretanowa gr. 10 mm lub podobna
15. Wełna mineralna
16. Płaskownik do mocowania okna
17. Rygiel nośny wg projektu konstrukcji

2.17. MW-W-PL14

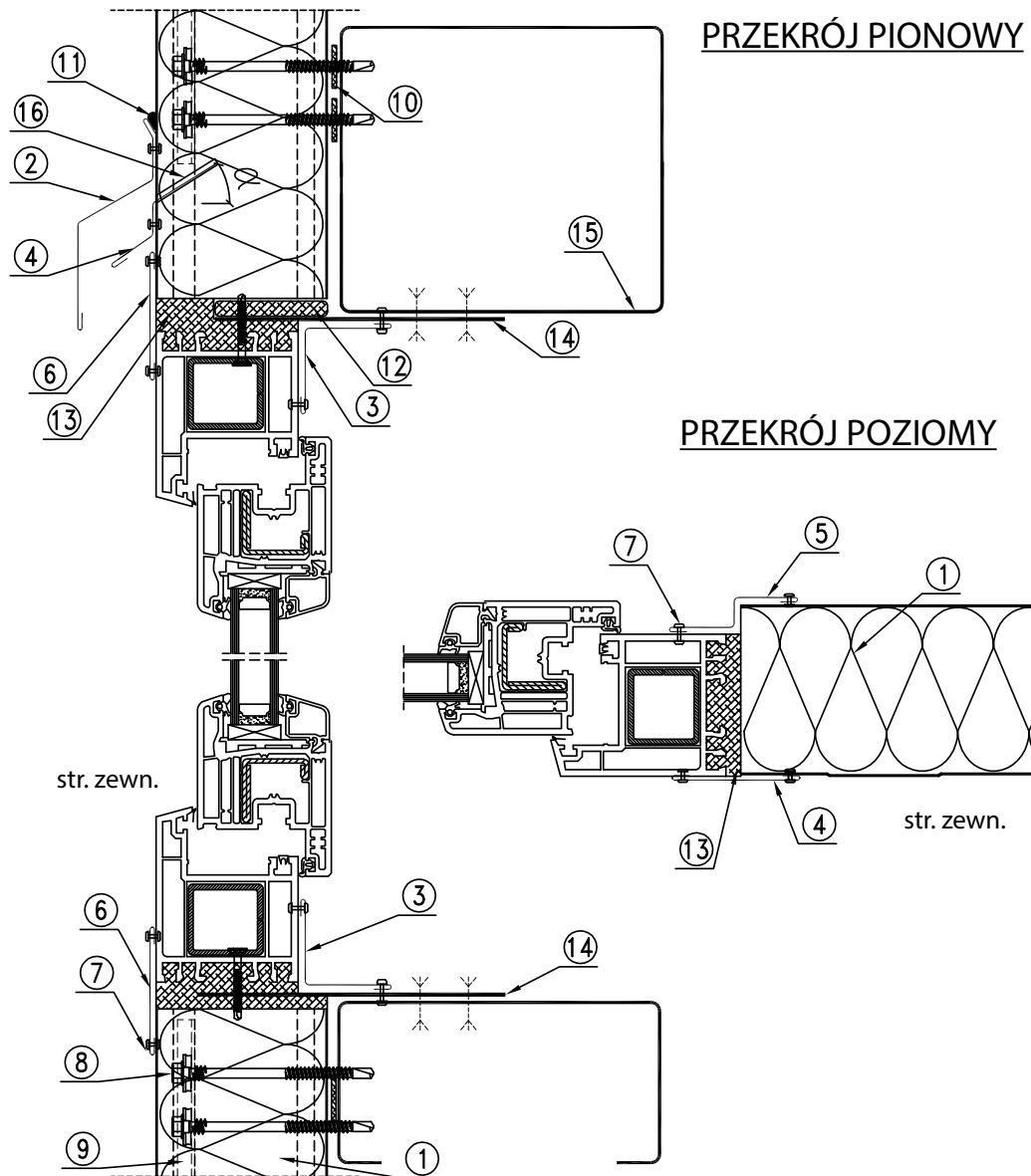
Połączenie płyt z pasmem okiennym - pionowy układ płyt - wariant II



1. Płyta ścienna MW PLUS
2. Obróbka OBR106 lub obróbka indywidualna
3. Obróbka OBR104 lub obróbka indywidualna
4. Obróbka OBR100 lub obróbka indywidualna
5. Obróbka indywidualna
6. Obróbka indywidualna
7. Obróbka indywidualna
8. Nit jednostronny AL/Fe lub łącznik samowierzący co ok. 300 mm
9. Łącznik do mocowania płyt warstwowych: LB1 – LB5
10. Podkładka stalowa LB25 pod łączniki
11. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PES 3x20 (zalecana) lub podobna
12. Taśma uszczelniająca butylowa (zalecana)
13. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PUS 5x40 lub podobna
14. Masa uszczelniająca w styku płyt
15. Impregnowana uszczelka poliuretanowa gr. 10 mm lub pianka montażowa
16. Wełna mineralna
17. Płaskownik do mocowania okna
18. Rygiel nośna wg projektu konstrukcji

2.18. MW-W-PL15

Połączenie płyt z pasmem okiennym - pionowy układ płyt - wariant III

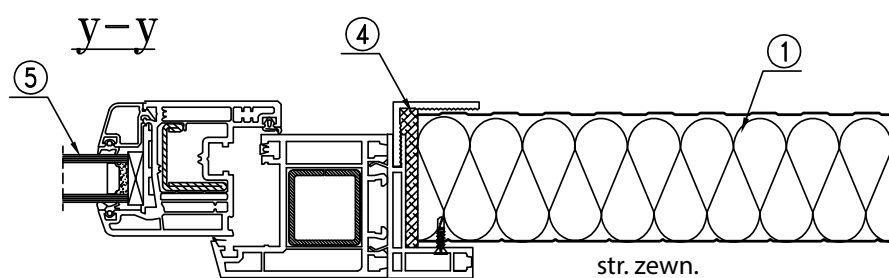
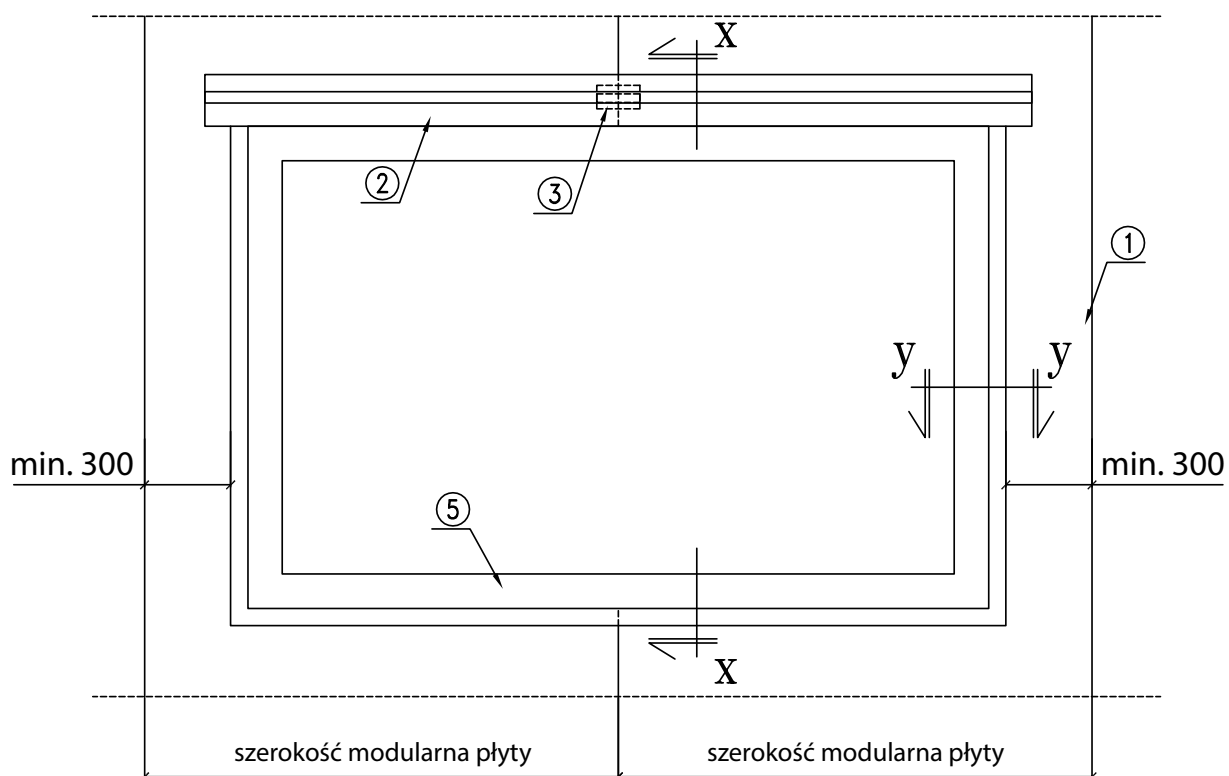


1. Płyta ścienna MW PLUS
2. Obróbka OBR107 lub obróbka indywidualna
3. Obróbka OBR104 lub obróbka indywidualna
4. Obróbka indywidualna
5. Obróbka indywidualna
6. Obróbka indywidualna
7. Nit jednostronny AL/Fe lub łącznik samowierzący LB6 co ok. 300 mm
8. Łącznik do mocowania płyt warstwowych: LB1 – LB5
9. Podkładka stalowa LB25 pod łączniki
10. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PES 3x20 (zalecana) lub podobna
11. Masa uszczelniająca butylowa
12. Impregnowana uszczelka poliuretanowa gr. 10 mm lub podobna
13. Wełna mineralna
14. Płaskownik do mocowania okna
15. Rygiel nośny wg projektu konstrukcji
16. Rowek w styku płyt pod OBR110 $\alpha=35^\circ-45^\circ$

2.19. MW-W-PL16/1

Połączenie płyt z oknem PVC

- pionowy lub poziomy układ płyt

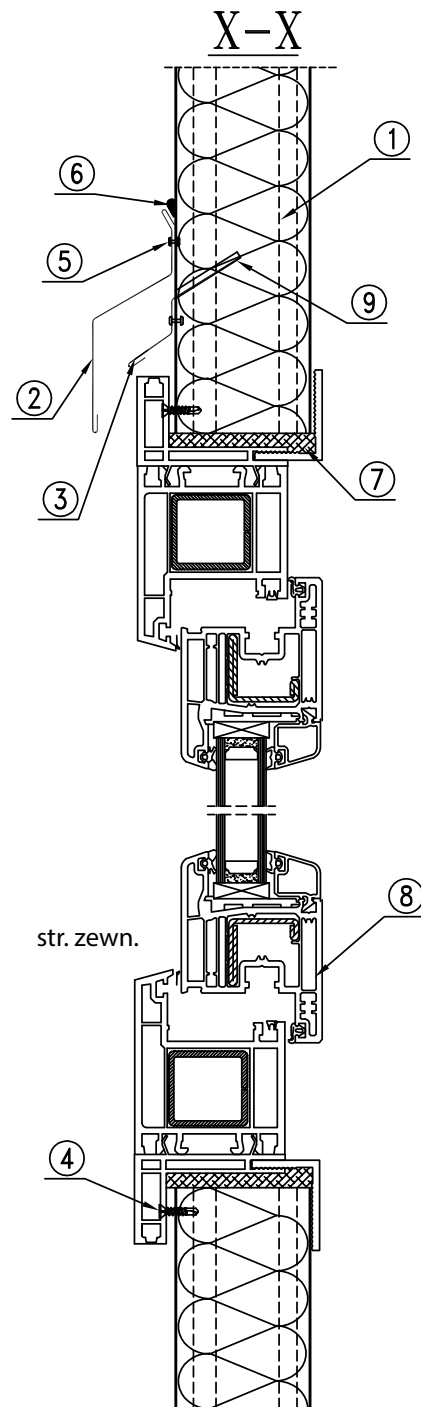


1. Płyta ścienna MW PLUS
2. Obróbka OBR107 lub obróbka indywidualna
3. Obróbka OBR108 (na styku płyt – tylko dla pionowego układu płyt) lub obróbka indywidualna
4. Uszczelka poliuretanowa lub wełna mineralna
5. Okno PVC

2.20. MW-W-PL16/2

Połączenie płyt z oknem PVC

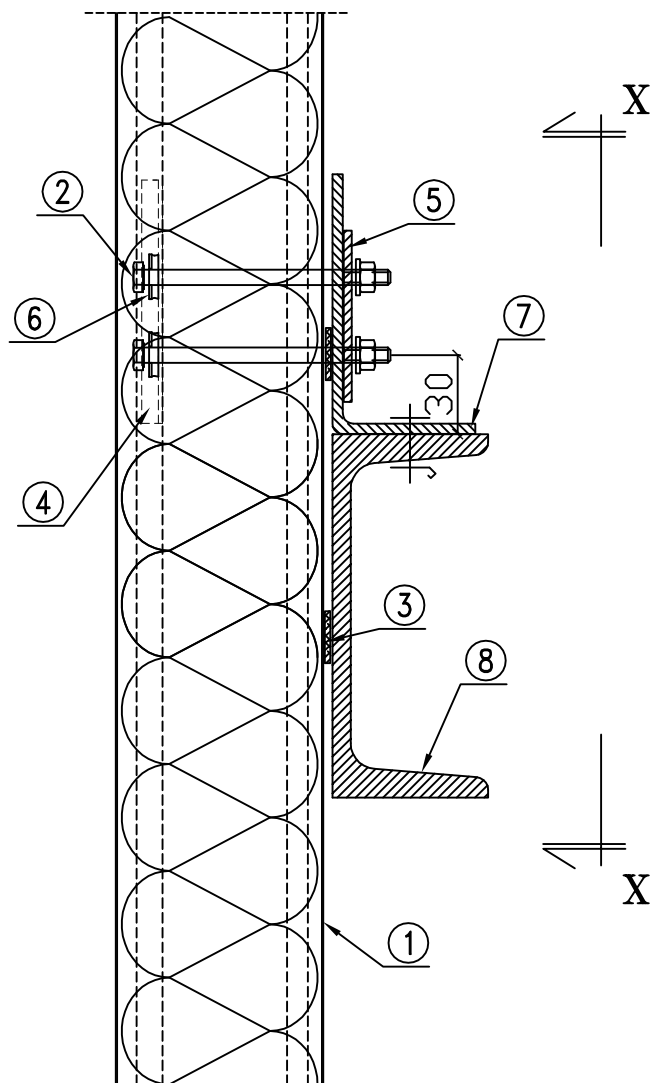
- pionowy lub poziomy układ płyt



1. Płyta ścienna MW PLUS
2. Obróbka OBR107 lub obróbka indywidualna
3. Obróbka indywidualna (na styku płyt – tylko dla pionowego układu płyt)
4. Łącznik samowiercący do mocowania okna co ok. 300 mm
5. Nit jednostronny AL/Fe lub łącznik samowiercący LB6 co ok. 300 mm
6. Masa uszczelniająca butylowa lub trwale plastyczna
7. Uszczelka poliuretanowa lub wełna mineralna
8. Okno PVC
9. Rowek w styku płyt (tylko dla pionowego układu płyt)

2.21. MW-W-PL17/1

Mocowanie płyt - połączenie przesuwne - pionowy układ płyt

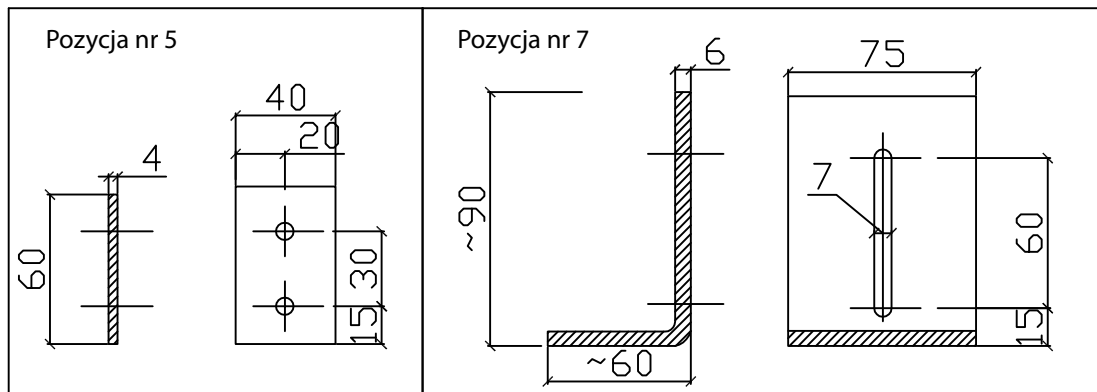
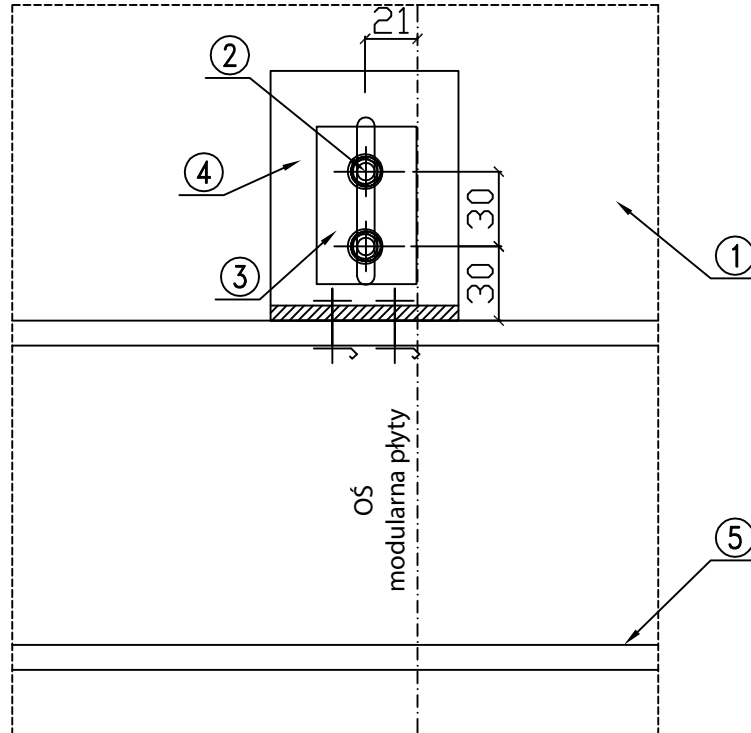


1. Płyta ścienna MW PLUS
2. Śruba M6 z nakrętką samokontrującą
3. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PES 3x20 (zalecana)
4. Podkładka stalowa systemowa LB25
5. Podkładka stalowa – indywidualna
6. Podkładka z wulkanizowanym EPDM (zalecana T19/3/6,7-prod SFS) lub podobna
7. Kątownik wg projektu konstrukcji
8. Rygiel wg projektu konstrukcji

2.22. MW-W-PL17/2

Mocowanie płyt - połączenie przesuwne
- pionowy układ płyt - przekrój X-X

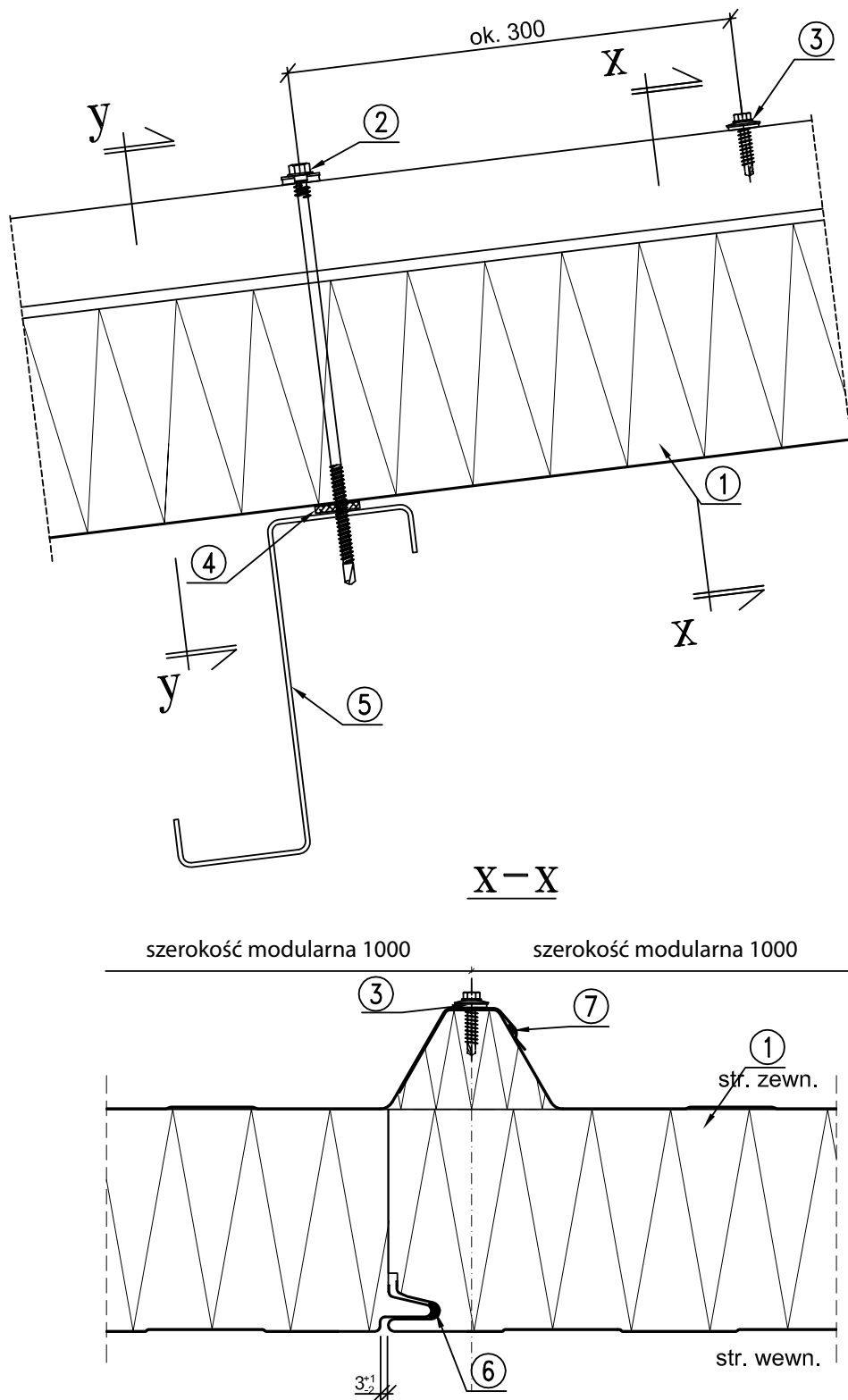
X-X



1. Płyta ścienna MW PLUS
2. Śruba M6 z nakrętką samokontrującą
3. Podkładka stalowa – indywidualna
4. Kątownik wg projektu konstrukcji
5. Rygiel wg projektu konstrukcji

3.2. MW-R02/1

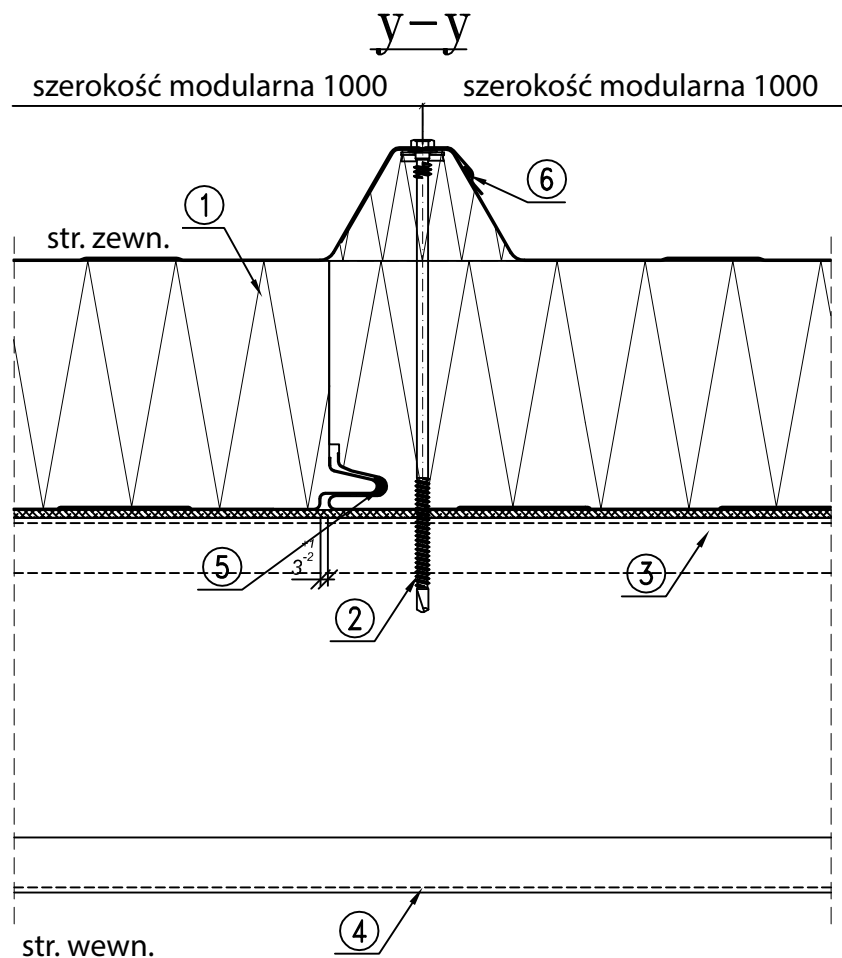
Mocowanie płyt do płatwi stalowej



1. Płyta MW ROOF
2. Łącznik mocujący płytę do płatwi LB1 – LB5
3. Łącznik samowiercący LB6 lub nit szczelny jednostronny AL/Fe co ok. 430 mm
4. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PES 3x20 (zalecana) lub podobna
5. Płatwie stalowe zimnogięte, gorącowalcowane, drewniane itp. wg projektu konstrukcji
6. Uszczelniacz (zalecany butylowy) – aplikowany na budowie lub uszczelka aplikowana podczas produkcji
7. Masa lub taśma butylowa

3.3. MW-R02/2

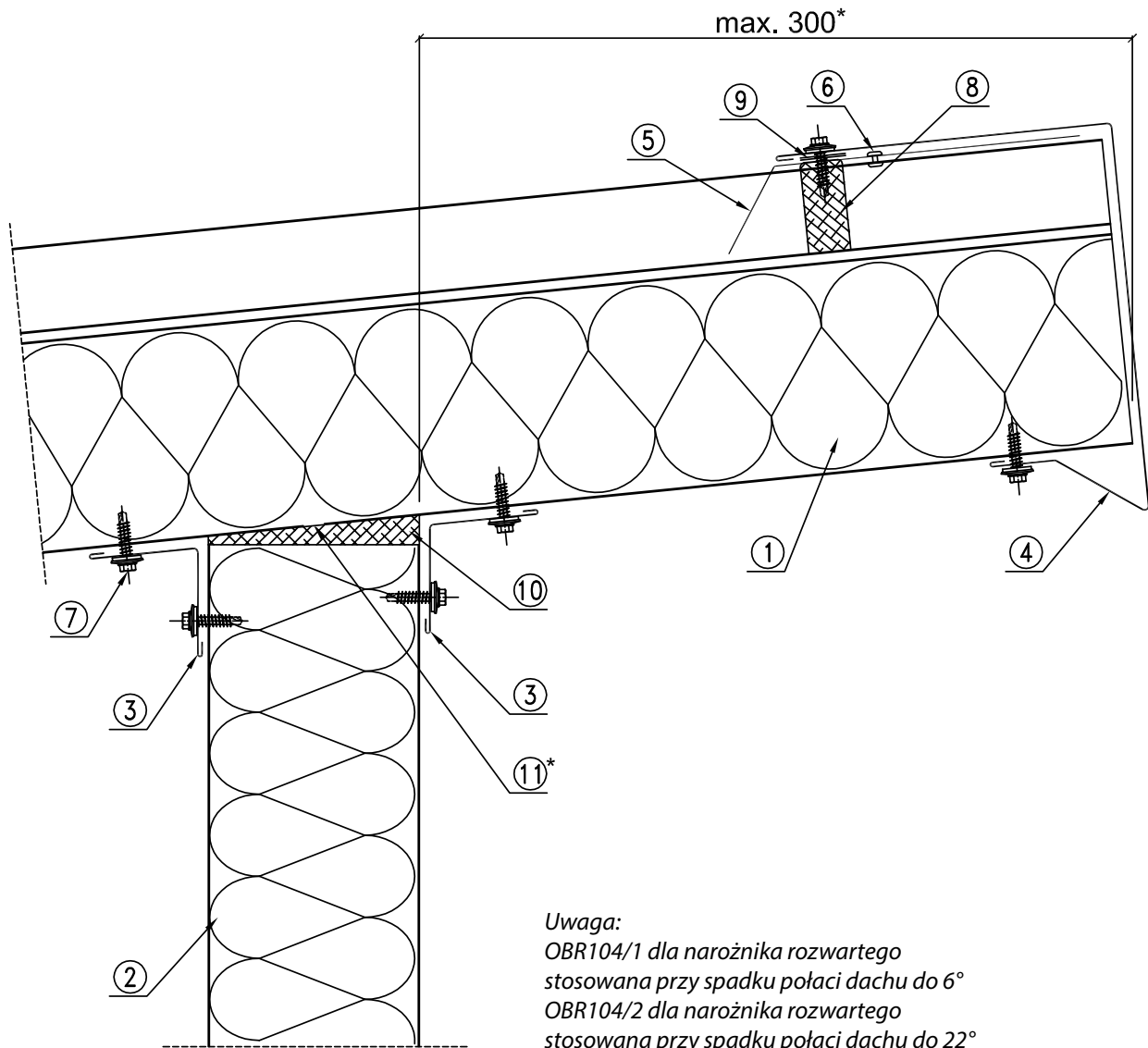
Mocowanie płyt do płatwii stalowej – przekrój Y-Y



1. Płyta MW ROOF
2. Łącznik mocujący płytę do płatwii LB1 – LB5
3. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PES 3x20 (zalecana) lub podobna
4. Płatwie stalowe zimnogięte, gorącowałcowane, drewniane itp. wg projektu konstrukcji
5. Masa lub taśma butylowa
6. Uszczelniający (zalecany butylowy) - aplikowany na budowie

3.4. MW-R03

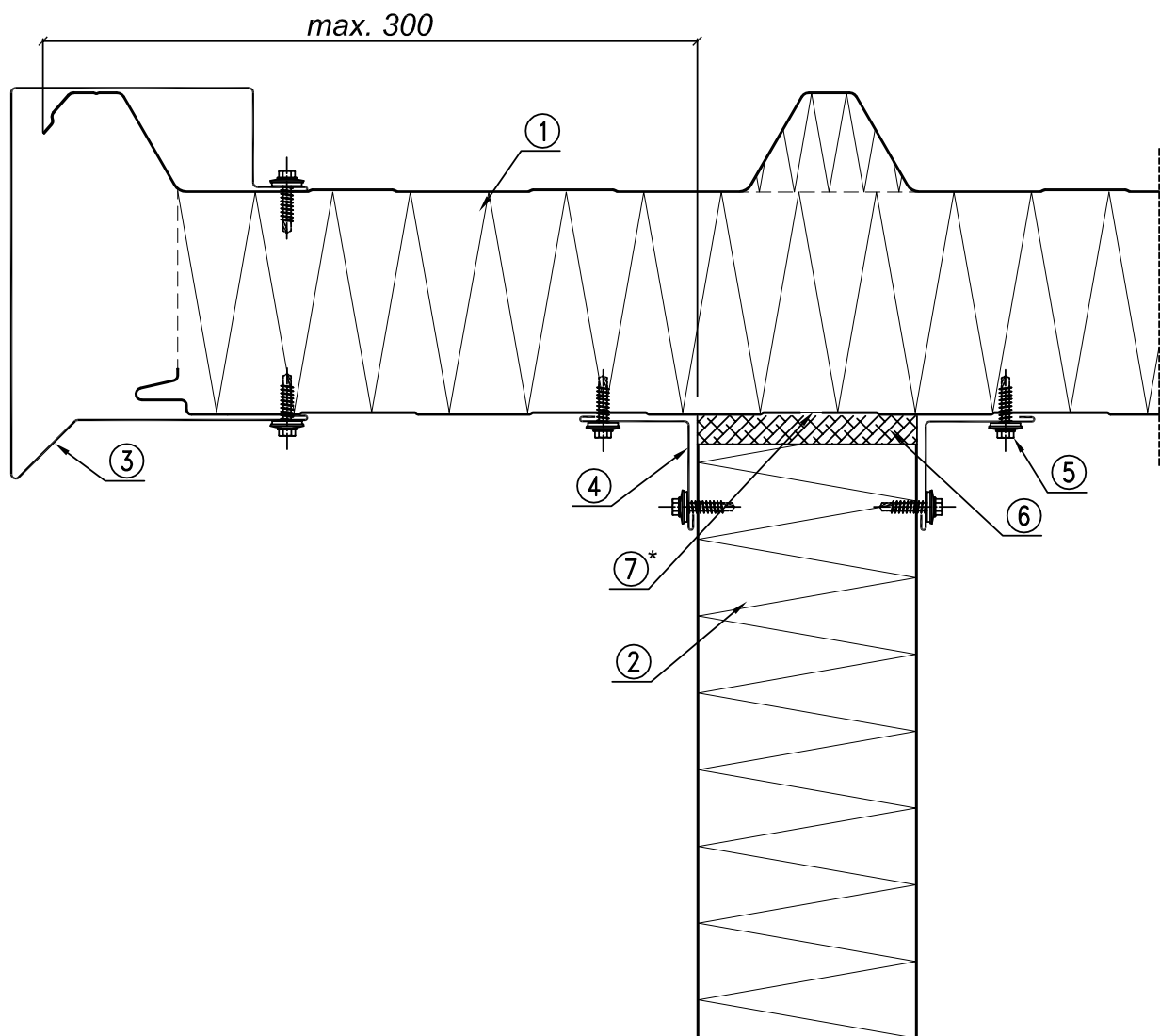
Zakończenie płyt przy dachu jednospadowym



1. Płyta MW ROOF
 2. Płyta ścienna MW STANDARD, MW DEFENDER, MW LIGHT LUB MW PLUS
 3. Obróbka OBR104 lub obróbka indywidualna
 4. Obróbka OBR200 lub obróbka indywidualna
 5. Obróbka OBR201 lub obróbka indywidualna
 6. Montażowy nit jednostronny AL/Fe między garbami co ok. 1000 mm
 7. Łącznik samowiercący LB1 lub nit jednostronny AL/Fe co ok. 300 mm (nit szczelny na zew. okładzinie dachu)
 8. Taśma uszczelniająca TUN45
 9. Taśma uszczelniająca butylowa
 10. Uszczelnienie z wełny mineralnej aplikowane podczas montażu
 11. Okładzina przzerwana na szer. ok. 10 mm (wysięg wspornika max 300 mm)
- *zalecana dla poprawy izolacyjności termicznej

3.5. MW-R04/1

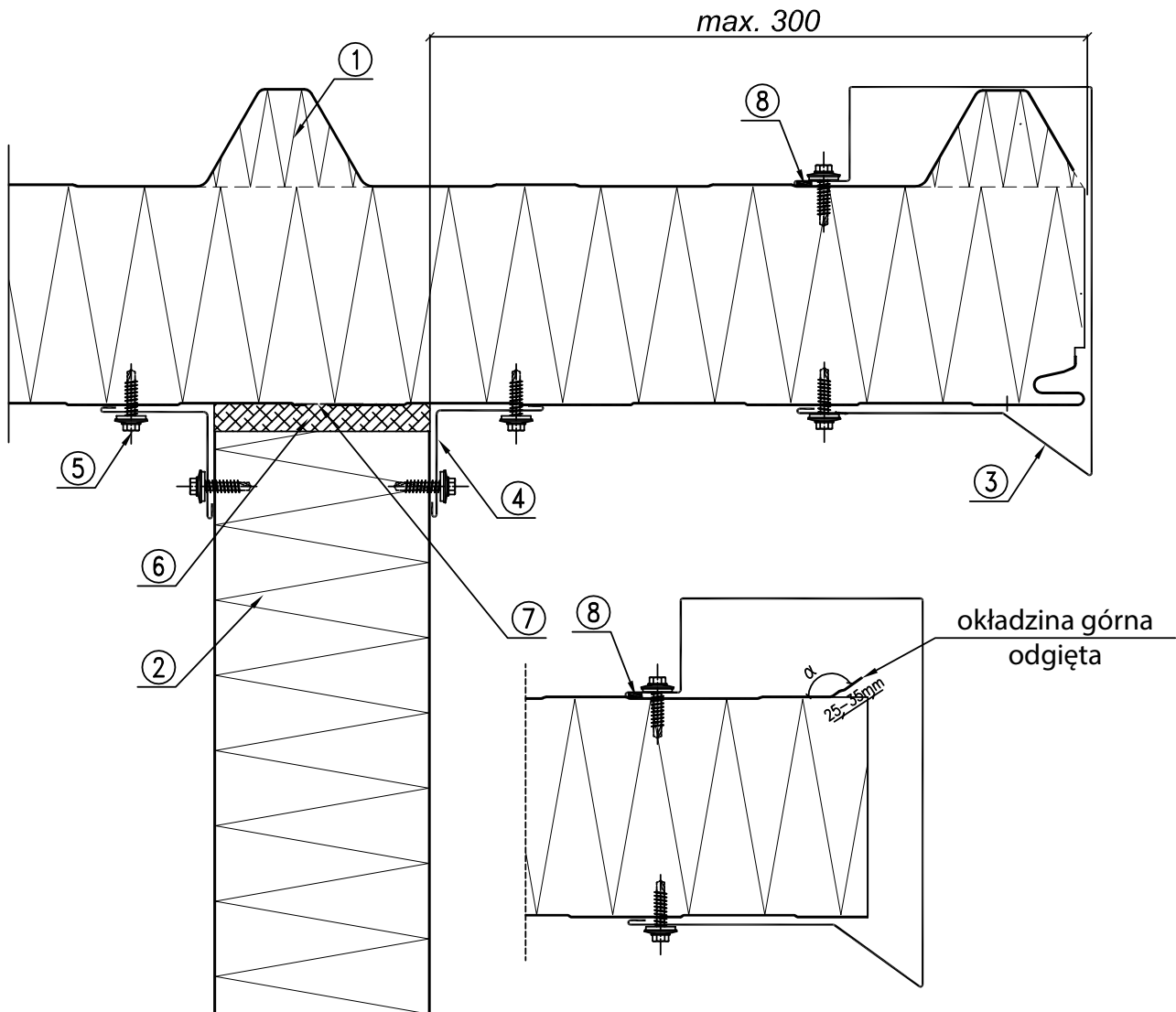
Zakończenie szczytu dachu



1. Płyta MW ROOF
2. Płyta ścienna MW STANDARD, MW DEFENDER, MW LIGHT LUB MW PLUS
3. Obróbka OBR202 lub obróbka indywidualna
4. Obróbka OBR104 lub obróbka indywidualna
5. Łącznik samowiercący LB6 lub nit jednostronny AL/Fe co ok. 300 mm (nit szczelny na zewn. okładzinie dachu)
6. Uszczelnienie z wełny mineralnej aplikowane podczas montażu
7. Okładzina przerwana na szer. ok. 10 mm dla poprawy izolacyjności termicznej (wysięg wspornika max 300 mm)

3.6. MW-R04/2

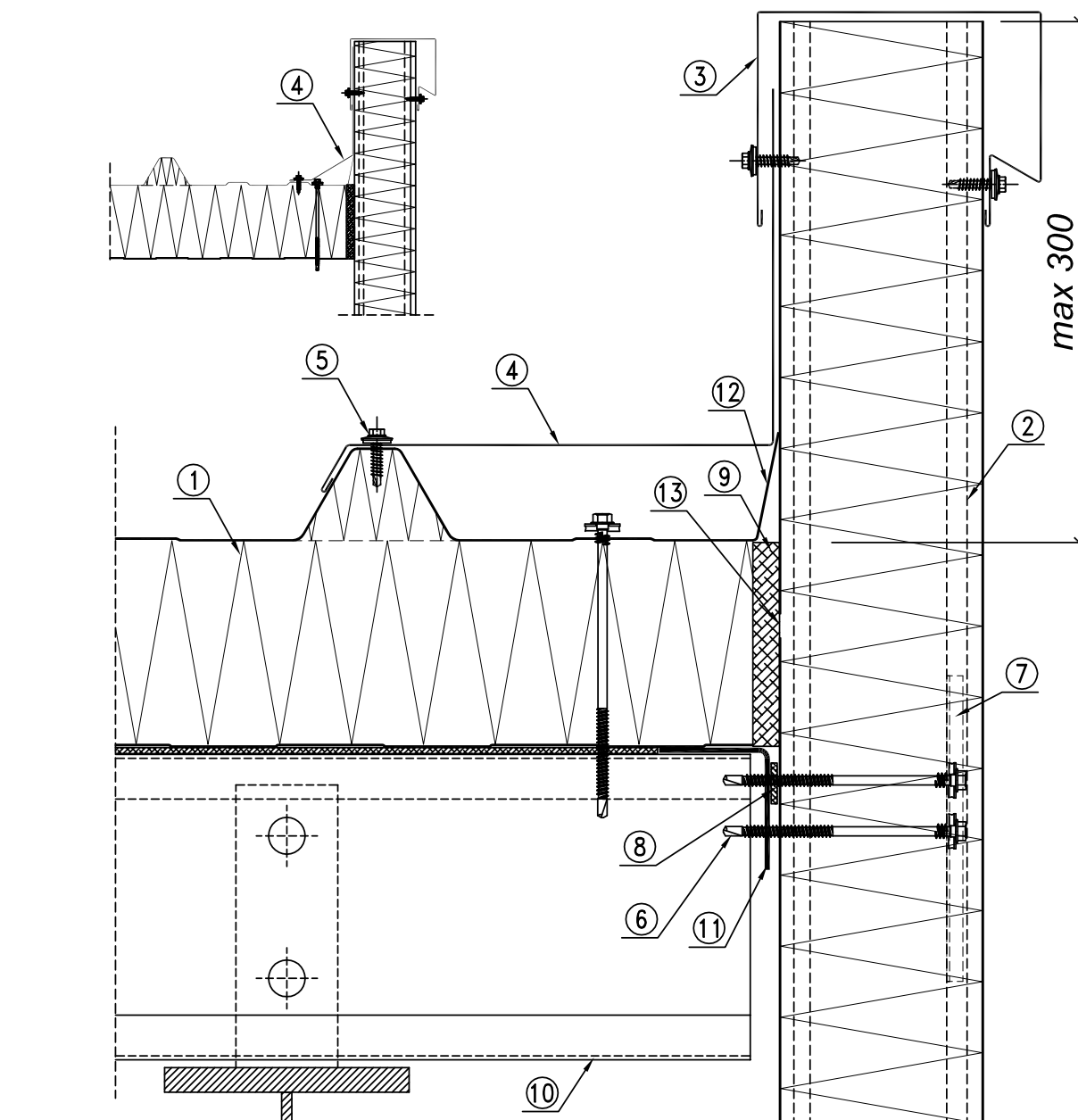
Zakończenie szczytu dachu



1. Płyta MW ROOF
2. Płyta ścienna MW STANDARD, MW DEFENDER, MW LIGHT LUB MW PLUS
3. Obróbka OBR202 lub obróbka indywidualna
4. Obróbka OBR104 lub obróbka indywidualna
5. Łącznik samowiercący LB6 lub nit jednostronny AL/Fe co ok. 300 mm (nit szczelny na zewn. okładzinie dachu)
6. Uszczelnienie z wełny mineralnej aplikowane podczas montażu
7. Okładzina przzerwana na szer. ok. 10 mm dla poprawy izolacyjności termicznej (wysięg wspornika max 300 mm)
8. Masa butylowa - zalecane

3.7. MW-R05

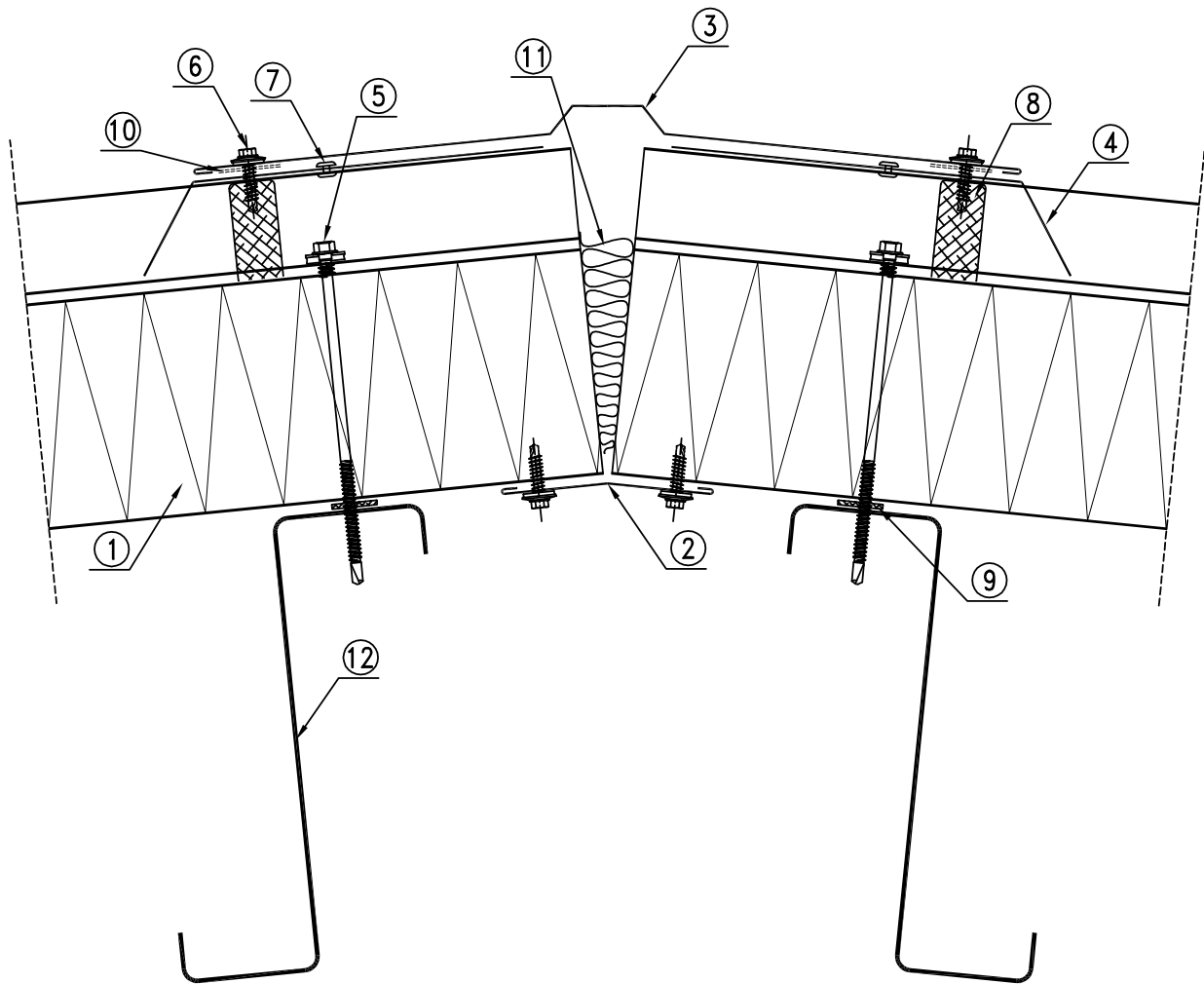
Styk płyt z płytą ścienną przy attyce



1. Płyta MW ROOF
2. Płyta ścienna MW STANDARD, MW DEFENDER, MW LIGHT LUB MW PLUS
3. Obróbka OBR112 lub obróbka indywidualna
4. Obróbka indywidualna
5. Łącznik samowiercący LB6 lub nit jednostronny AL/Fe co ok. 300 mm (nit szczelny na zewn. okładzinie dachu)
6. Łącznik do mocowania płyt warstwowych: LB1 – LB5
7. Podkładka stalowa LB25 pod łączniki
8. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PES 3x20 (zalecana) lub podobna
9. Uszczelnienie z wełny mineralnej aplikowane podczas montażu
10. Płatów wg projektu konstrukcji
11. Kątownik mocowany do płatwi wg projektu konstrukcji
12. Okładzina górna odgięta
13. Okładzina przerwana na szer. ok. 10 mm dla poprawy izolacyjności termicznej (wysięg wspornika max 300 mm)

3.8. MW-R06

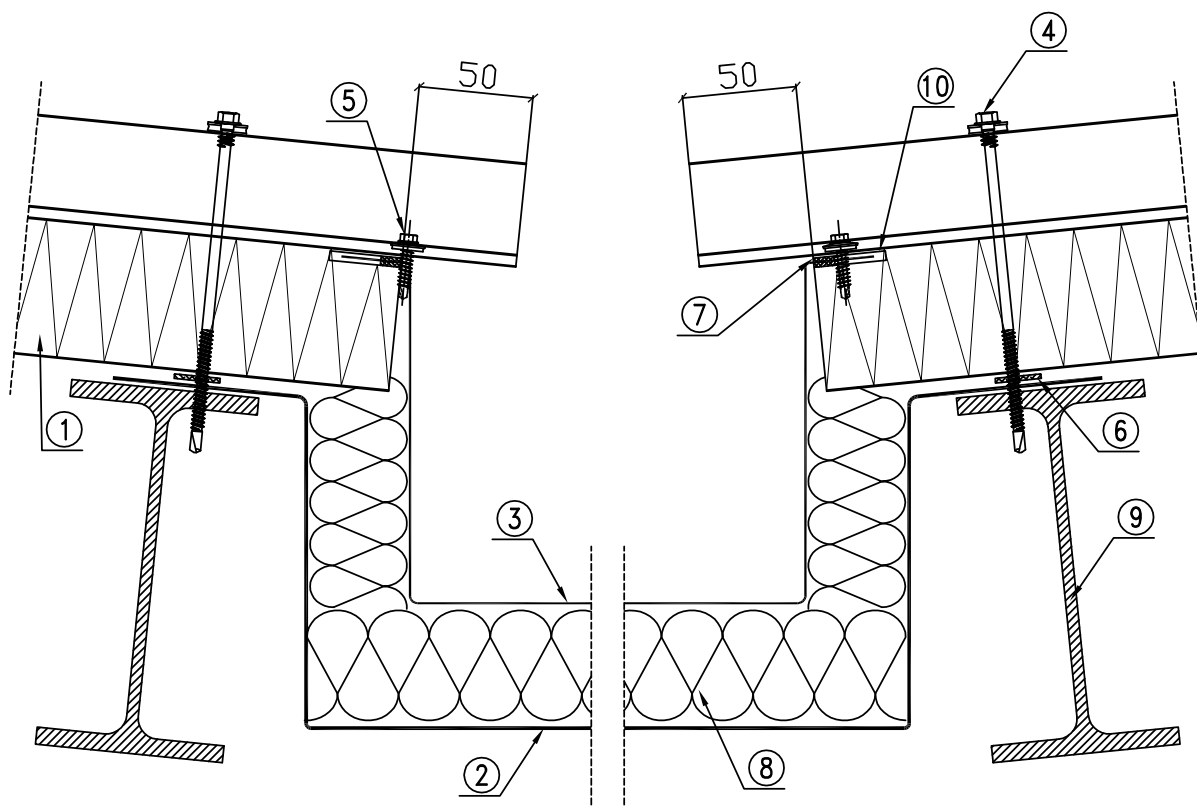
Styk płyt w kalenicy



1. Płyta MW ROOF
2. Obróbka OBR104 lub obróbka indywidualna
3. Obróbka OBR52 lub OBR205 lub obróbka indywidualna
4. Obróbka OBR201 lub obróbka indywidualna
5. Łącznik do mocowania płyt warstwowych: LB1 – LB5
6. Łącznik samowiercący LB6 lub nit jednostronny AL/Fe co ok. 300 mm (nit szczelny na zewn. okładzinie dachu)
7. Montażowy nit jednostronny AL/Fe co ok. 1000 mm
8. Taśma uszczelniająca TUN45
9. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PES 3x20 (zalecana) lub podobna
10. Taśma uszczelniająca butylowa
11. Uszczelnienie z wełny mineralnej aplikowane podczas montażu
12. Płatew stalowa zimnogięta, gorącowałcowana, drewniana itp. wg projektu konstrukcji

3.9. MW-R07

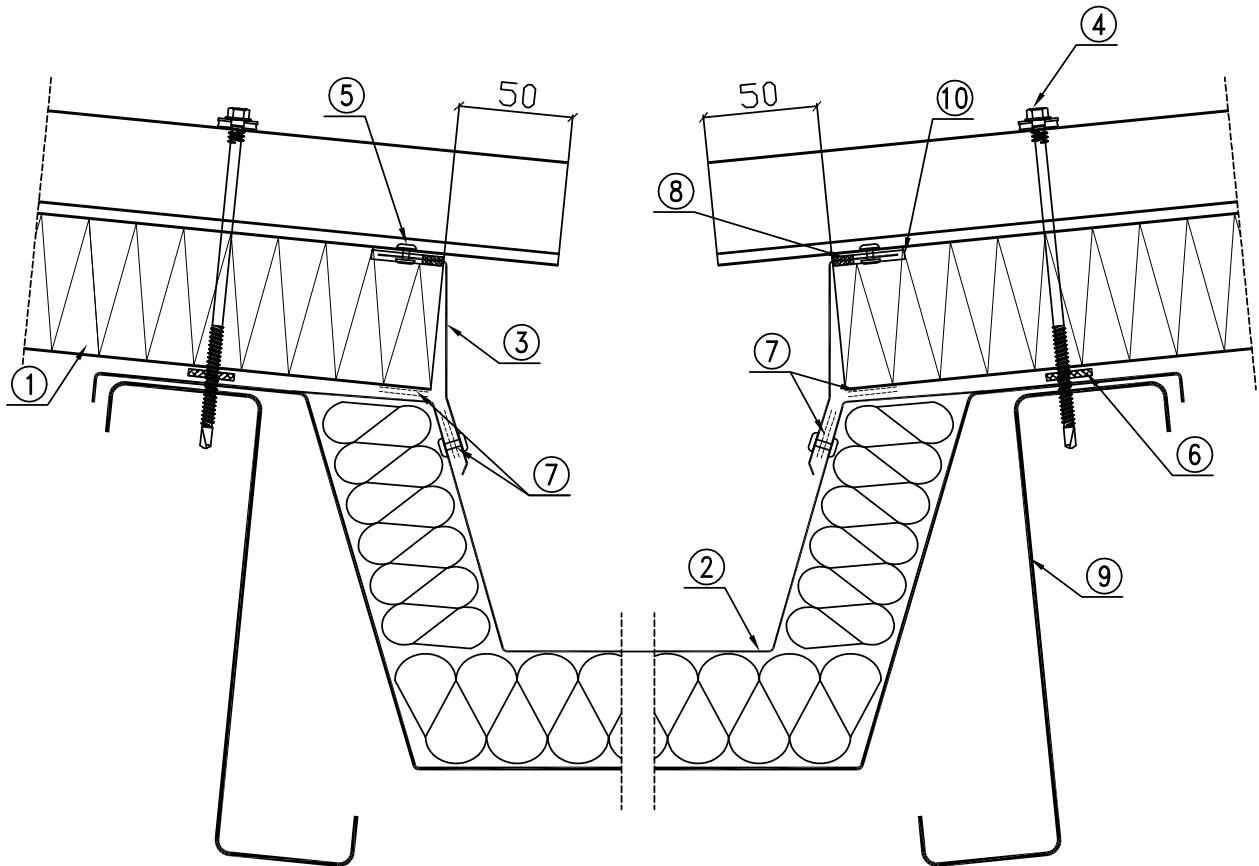
Styk płyt z rynną wewnętrzną



1. Płyta MW ROOF z podciętym rdzeniem
2. Profil wewnętrzny rynny (wg odrębnego opracowania indywidualnego architektury)
3. Profil zewnętrzny rynny (wg odrębnego opracowania indywidualnego architektury)
4. Łącznik do mocowania płyt warstwowych: LB1 – LB5
5. Łącznik samowiercący LB6 lub nit szczelny jednostronny AL/Fe co ok. 300 mm
6. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PES 3x20 (zalecana) lub podobna
7. Masa lub taśma uszczelniająca butylowa
8. Materiał termoizolacyjny rynny
9. Płatew stalowa zimnogięta, gorącowałcowana, drewniana itp. wg projektu konstrukcji
10. Rdzeń płyty podcięty na głębokość ok. 30 mm

3.10. MW-R08

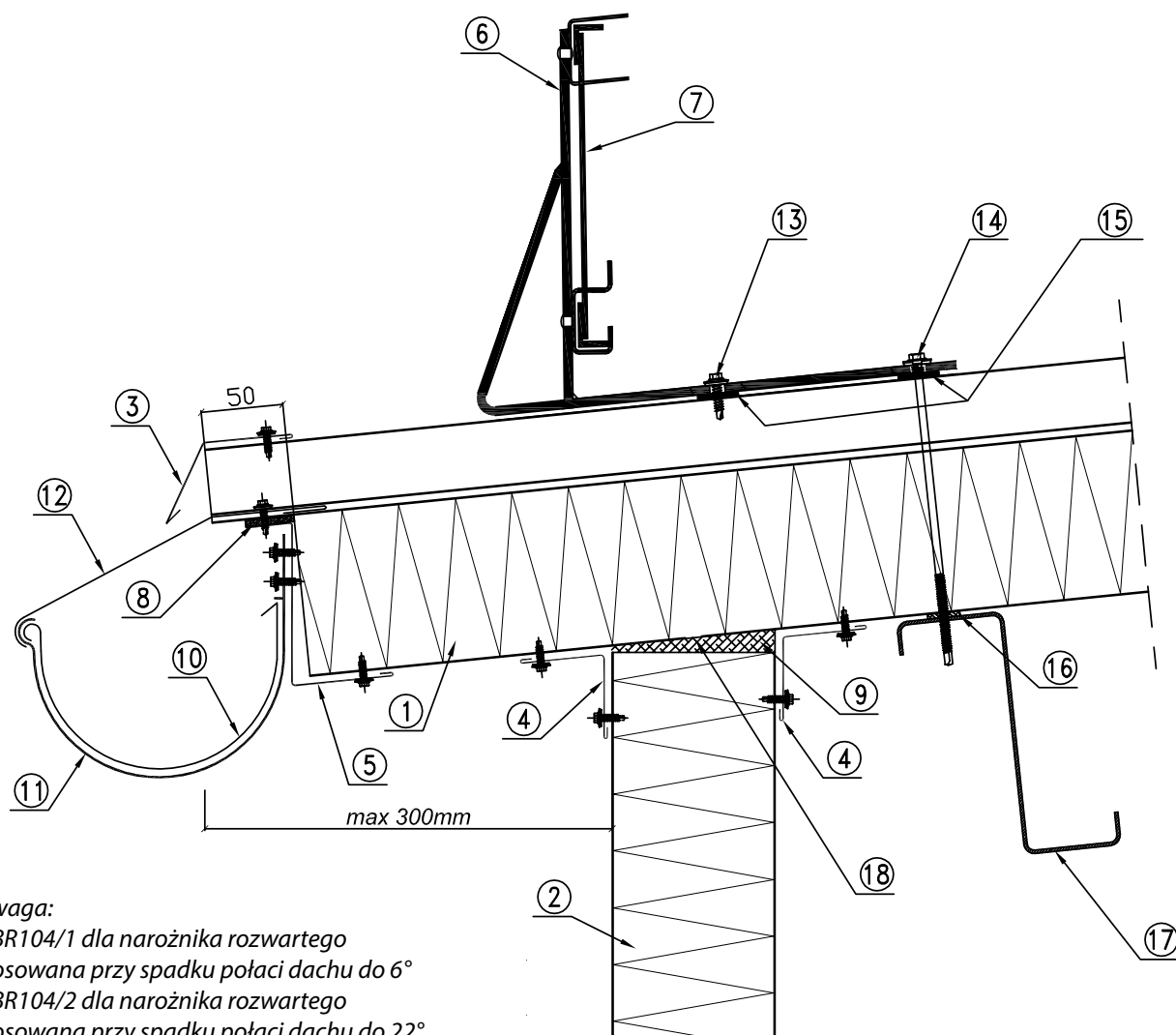
Styk płyt z rynną wewnętrzną prefabrykowaną



1. Płyta MW ROOF z podciętym rdzeniem
2. Koryto rynny prefabrykowane wg odrębnego opracowania projektu architektury
3. Obróbka indywidualna
4. Łącznik do mocowania płyt warstwowych: LB1 – LB5
5. Nit szczelny jednostronny AL/Fe lub łącznik samowiercący LB6 co ok. 300 mm
6. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PES 3x20 (zalecana) lub podobna
7. Taśma uszczelniająca butylowa
8. Taśma lub masa uszczelniająca butylowa
9. Płatew stalowa zimnogięta, gorącowałcowana, drewniana itp. wg projektu konstrukcji
10. Rdzeń podcięty na głębokość ok. 30 mm

3.11. MW-R09

Styk płyty dachowej z płytą ścienną w okapie



Uwaga:

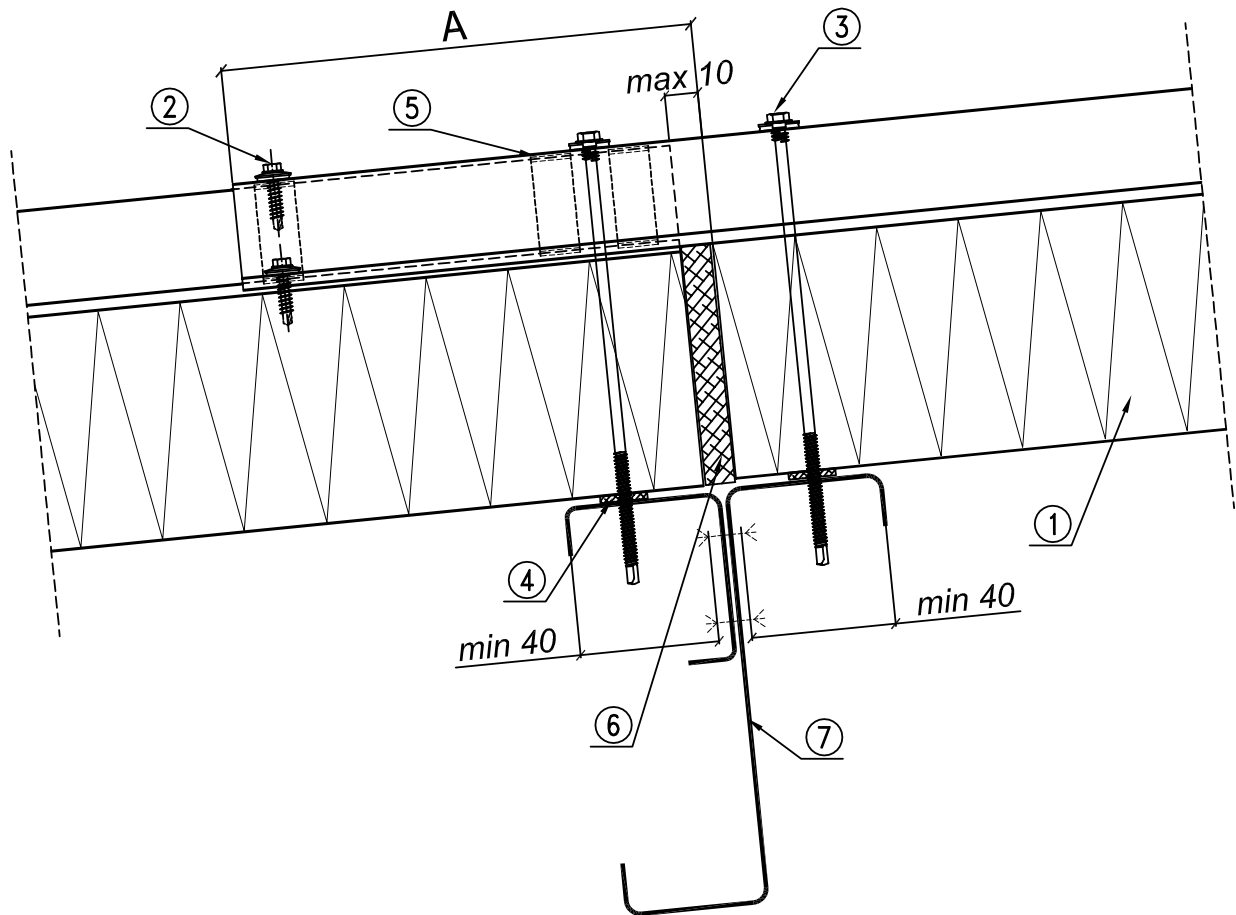
OBR104/1 dla narożnika rozwartego
stosowana przy spadku połaci dachu do 6°

OBR104/2 dla narożnika rozwartego
stosowana przy spadku połaci dachu do 22°

1. Płyta MW ROOF z podciętym rdzeniem
2. Płyta ścienna MW STANDARD, MW DEFENDER, MW LIGHT LUB MW PLUS
3. Obróbka OBR203 lub obróbka indywidualna
4. Obróbka OBR104 lub obróbka indywidualna
5. Obróbka OBR62 lub obróbka indywidualna
6. Wspornik płotka do trapezu **WPT** (4 szt. na jeden płotek)
7. Płotek przeciwniegiowy **PP** L=2000mm
8. Taśma lub masa butylowa
9. Uszczelnienie z wełny mineralnej aplikowane podczas montażu
10. Rynna wg projektu architektury (ze spadkiem)
11. Rynhak
12. Odciąg rynny
13. Wkręt samowierzący
14. Łącznik do mocowania płyt warstwowych: LB1 – LB5
15. Taśma uszczelniająca butylowa 4x25mm lub podobna
16. Taśma izolująca samoprzylepna PES 3x20 lub podobna
17. Płatew stalowa zimnogięta (belka Zetowa)
18. Okładzina przerwana na szer. ok. 10 mm dla poprawy izolacyjności termicznej (wysięg wspornika max 300 mm)

3.12. MW-R10/1

Połączenie płyt na długości ($L > 15\text{m}$)



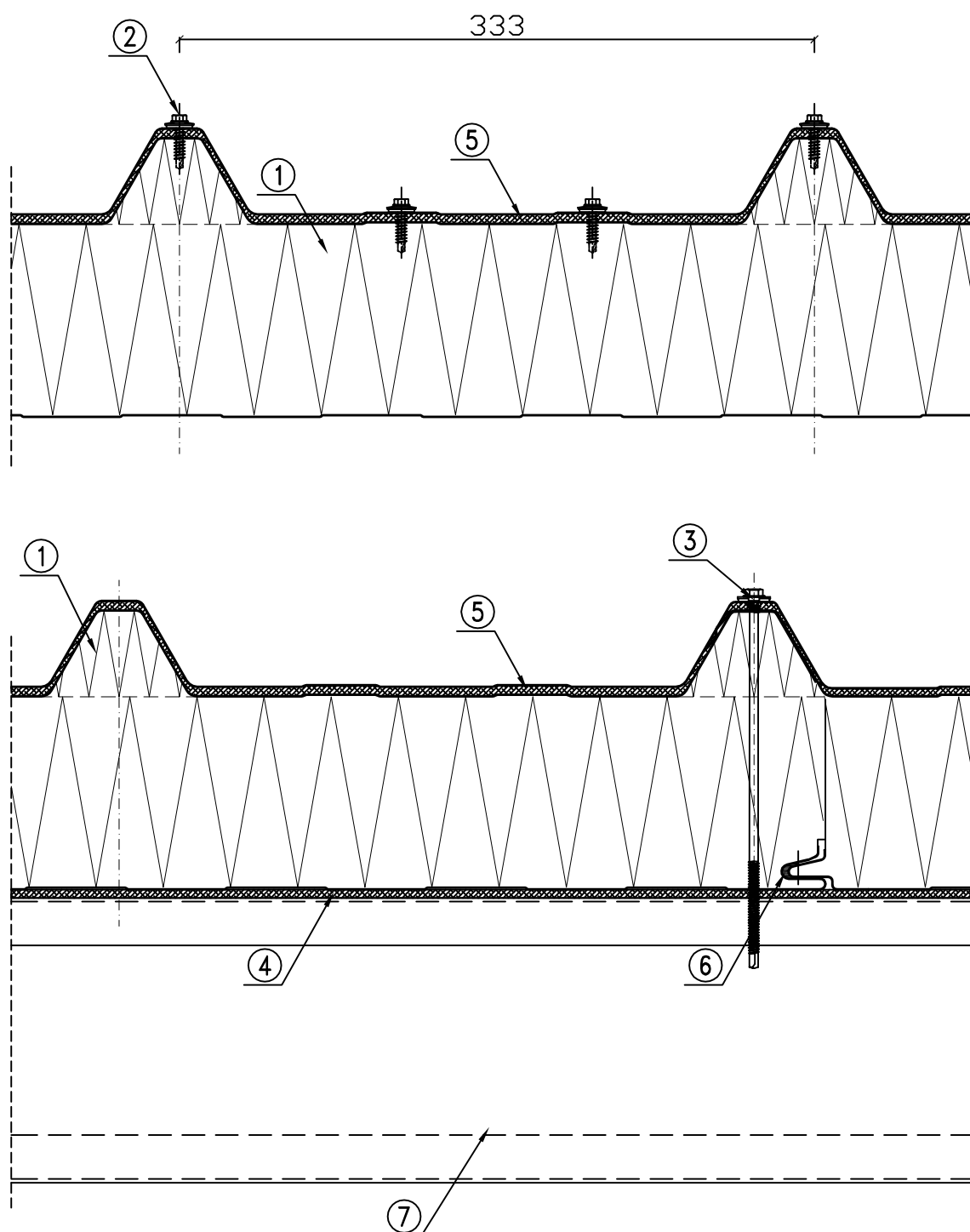
1. Płyta MW ROOF z podciętym rdzeniem
2. Łącznik samowiercący LB6 lub nit jednostronny szczelny AL/Fe w każdej fałdzie górnej
3. Łącznik do mocowania płyt warstwowych: LB1 – LB5
4. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PES 3x20 (zalecana) lub podobna
5. Taśma uszczelniająca butylowa
6. Uszczelnienie z wełny mineralnej aplikowane podczas montażu
7. Płatew stalowa zimnogięta, gorącowalcowana, drewniana itp. wg projektu konstrukcji

Uwaga !

- standard $A = 50\text{ mm}$ przy okapie
- standard $A = 150\text{ mm}$ przy zakładzie
- max $A = 200\text{ mm}$ przy zakładzie
- min $A = 10\text{ mm}$ bez zakładu

3.13. MW-R10/2

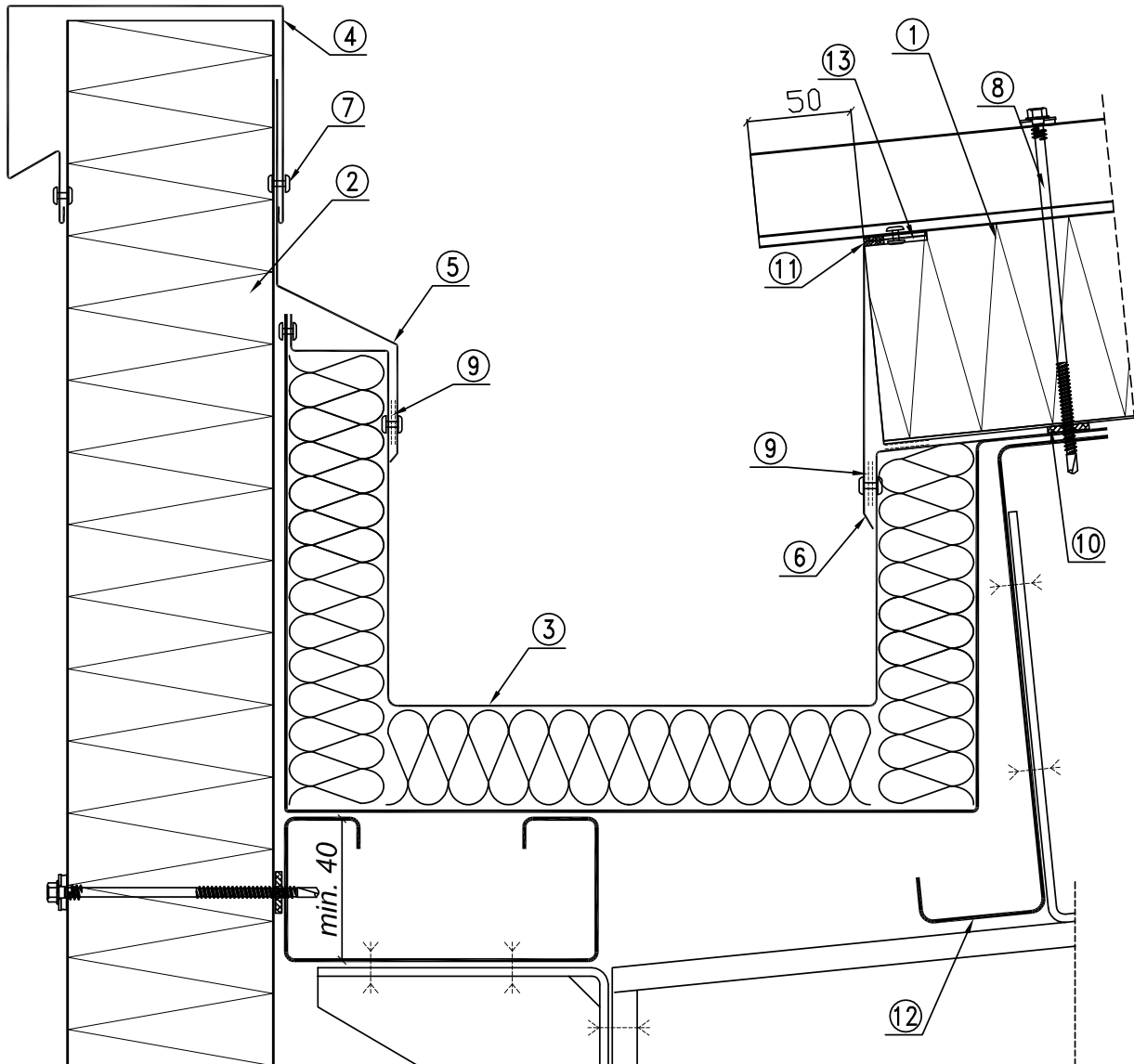
Połączenie płyt na długości ($L > 15\text{m}$)



1. Płyta MW ROOF z podciętym rdzeniem
2. Łącznik samowiercący LB6 lub nit jednostronny szczelny AL/Fe w każdej faldzie górnej
3. Łącznik do mocowania płyt warstwowych: LB1 - LB5
4. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PES 3x20 (zalecana) lub podobna
5. Taśma lub masa uszczelniająca butylowa
6. Uszczelniacz (zalecany butylowy) – aplikowany na budowie lub uszczelka aplikowana podczas produkcji
7. Płatew stalowa zimnogięta, gorącowalcowana, drewniana itp. wg projektu konstrukcji

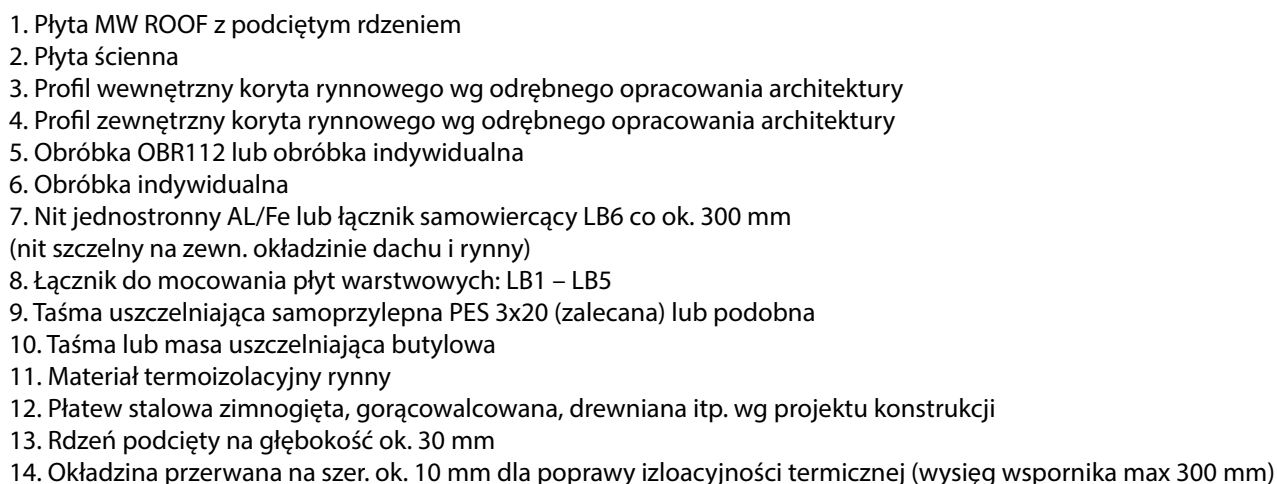
3.14. MW-R11

Styk płyt z rynną prefabrykowaną przy attyce



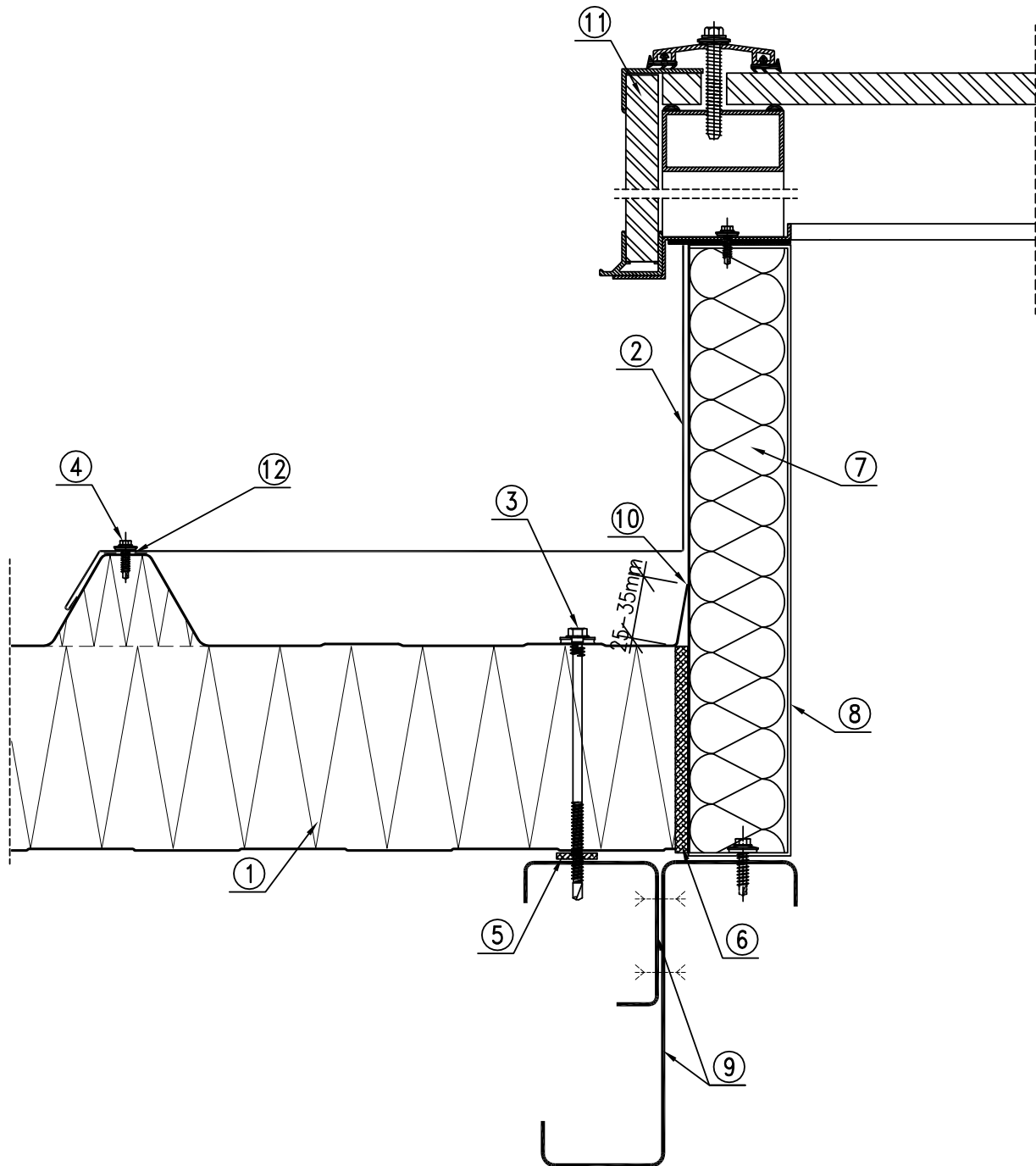
1. Płyta MW ROOF z podciętym rdzeniem
2. Płyta ścienna
3. Rynna prefabrykowana wg projektu architektury (ze spadkiem)
4. Obróbka OBR112 lub obróbka indywidualna
5. Obróbka indywidualna
6. Obróbka indywidualna
7. Nit jednostronny AL/Fe lub łącznik samowierzący LB6 co ok. 300 mm (nit szczelny na zewn. okładzinie dachu i rynny)
8. Łącznik do mocowania płyt warstwowych: LB1 – LB5
9. Taśma lub masa butylowa
10. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PES 3x20 (zalecana) lub podobna
11. Masa uszczelniająca butylowa
12. Płatew stalowa zimnogięta, gorącowałcowana, drewniana itp wg projektu konstrukcji
13. Rdzeń podcięty na głębokość ok. 30 mm

Styk płyt z rynną wewnętrzną przy attyce



3.16. MW-R13

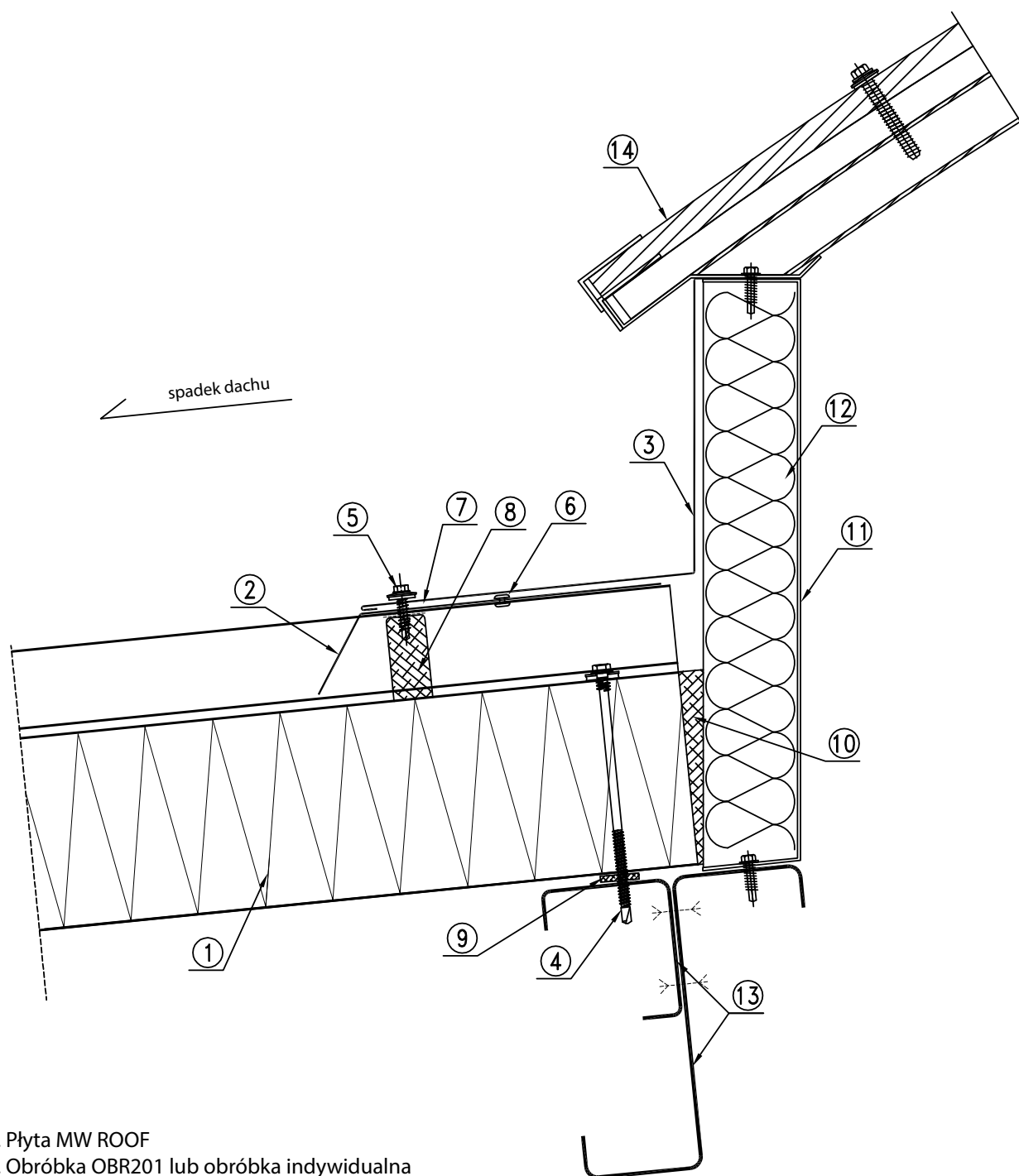
Pasmo świetlne kalenicowe - przekrój podłużny



1. Płyta MW ROOF
2. Obróbka indywidualna
3. Łącznik do mocowania płyt warstwowych: LB1 – LB5
4. Łącznik samowierzący LB6 lub nit jednostronny AL/Fe co ok. 300 mm (nit szczelny na zewn. okładzinie dachu)
5. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PES 3x20 (zalecana) lub podobna
6. Uszczelnienie z wełny mineralnej aplikowane podczas montażu
7. Materiał termoizolacyjny świetlika
8. Podstawa świetlika wg odrębnego opracowania producenta świetlika
9. Płatew nośna wg projektu konstrukcji + kątownik
10. Okładzina górna odgięta
11. Elementy świetlika wg odrębnego opracowania producenta świetlika
12. Masa uszczelniająca butylowa - zalecane

3.17. MW-R14

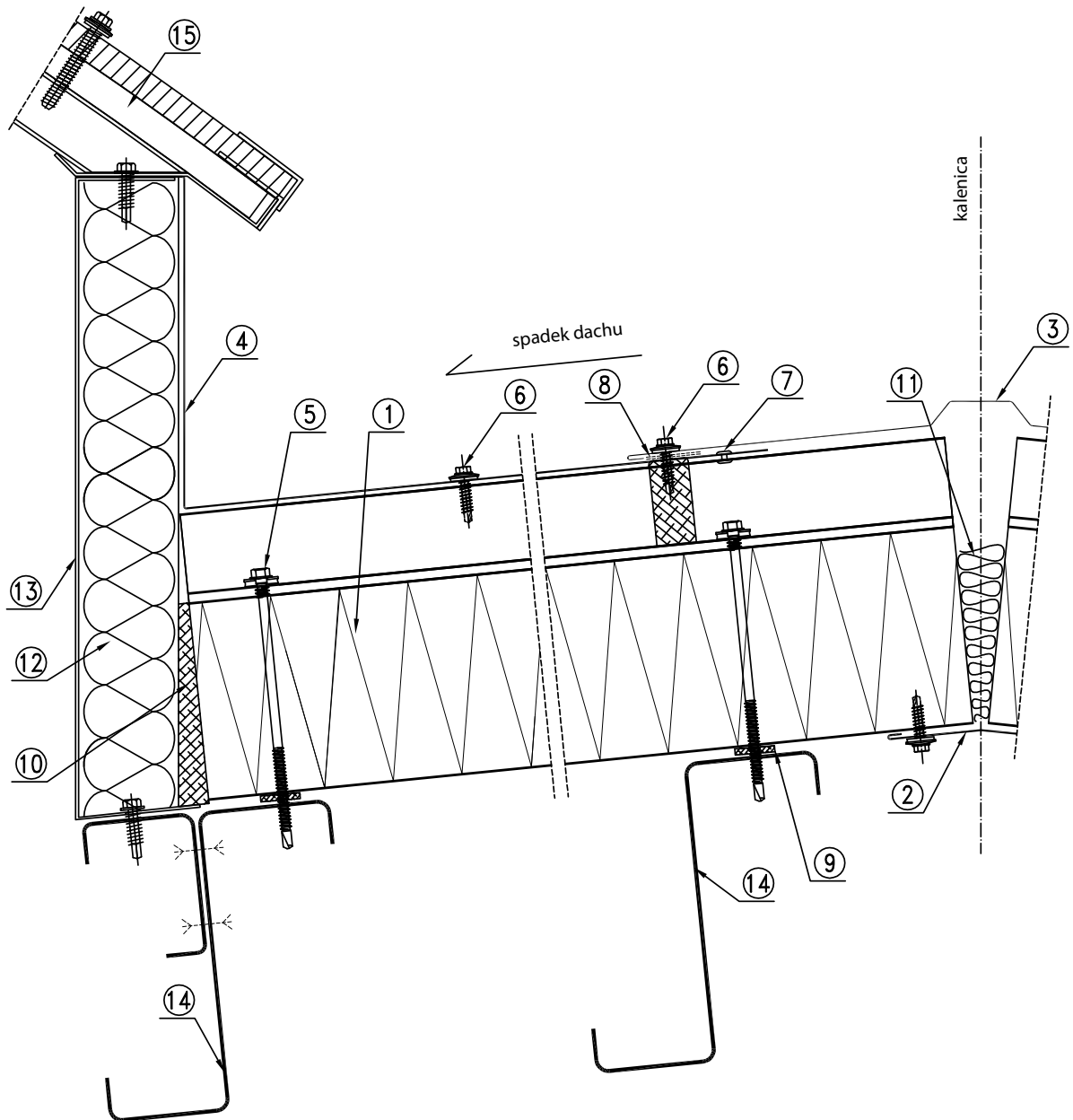
Pasmo świetlne kalenicowe - przekrój poprzeczny



1. Płyta MW ROOF
2. Obróbka OBR201 lub obróbka indywidualna
3. Opierzenie świetlika
4. Łącznik do mocowania płyt warstwowych: LB1 – LB5
5. Łącznik samowiercący LB6 lub nit jednostronny AL/Fe, co ok. 300 mm (nit szczelny na zewn. okładzinie dachu)
6. Montażowy nit jednostronny AL/Fe co ok. 1000 mm
7. Taśma lub masa butylowa
8. Taśma uszczelniająca TUN45
9. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PES 3x20 (zalecana) lub podobna
10. Uszczelnienie z wełny mineralnej aplikowane podczas montażu
11. Podstawa świetlika wg odrębnego opracowania producenta świetlika
12. Materiał termoizolacyjny świetlika
13. Płatew nośna + kątownik wg projektu konstrukcji
14. Elementy świetlika wg odrębnego opracowania producenta świetlika

3.18. MW-R15

Światlik dachowy przykalenicowy - przekrój poprzeczny



1. Płyta MW ROOF
2. Obróbka OBR104 lub obróbka indywidualna
3. Obróbka OBR52 lub OBR205 lub obróbka indywidualna
4. Obróbka indywidualna – dociągnięta do kalenicy
5. Łącznik do mocowania płyt warstwowych: LB1 – LB5
6. Łącznik samowierzący LB6 lub nit jednostronny AL/Fe co ok. 300 mm (nit szczelny na zewn. okładzinie dachu)
7. Montażowy nit jednostronny AL/Fe co ok. 1000 mm
8. Taśma lub masa butylowa
9. Taśma uszczelniająca samoprzylepna PES 3x20 (zalecana) lub podobna
10. Uszczelnienie z wełny mineralnej aplikowane podczas montażu
11. Uszczelnienie z wełny mineralnej aplikowane podczas montażu
12. Materiał termoizolacyjny światlika
13. Podstawa światlika wg odrębnego opracowania producenta światlika
14. Płatew nośna + kątownik wg projektu konstrukcji
15. Elementy światlika wg odrębnego opracowania producenta światlika

KONTAKT

Balex Metal Sp. z o. o.

CENTRALA

ul. Wejherowska 12C
84-239 Bolszewo
NIP 588-11-30-299
Regon 191112216
KRS 0000176277

kontakt@balex.eu
+48 58 778 44 44 / 801 000 807

balex.eu



Centrala firmy



Oddział sprzedaży



Zakłady produkcyjne

ODDZIAŁY SPRZEDAŻY



BOLSZEWO

ul. Wejherowska 12C
84-239 Bolszewo
tel. +48 58 778 44 44
tel. +48 608 325 509
bolszewo@balex.eu



DŁUGOŁĘKA

ul. Wrocławska 42
55-095 Długołęka
tel. +48 71 315 16 11
tel. +48 538 818 430
tel. +48 600 263 053
wroclaw@balex.eu



TOMASZÓW MAZOWIECKI

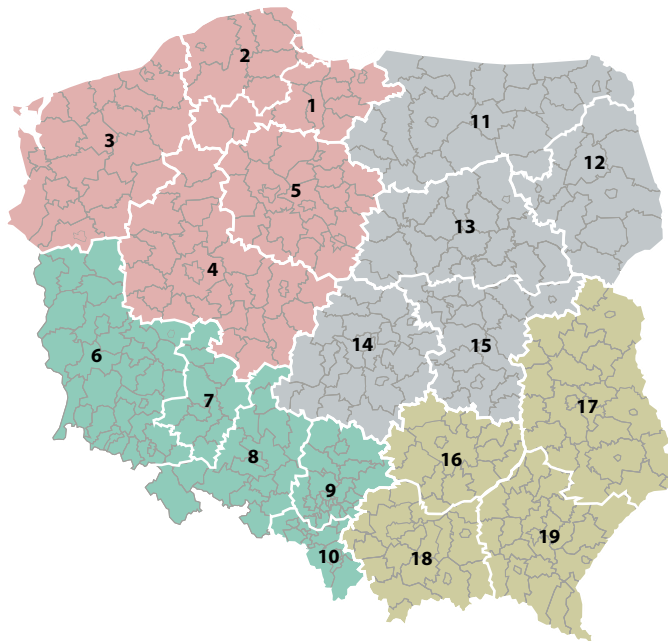
ul. Spalska 143/147
97-200 Tomaszów Mazowiecki
tel. +48 44 618 22 22
tel. +48 696 030 424
tel. +48 539 029 287
tomaszow@balex.eu



PUSTKÓW

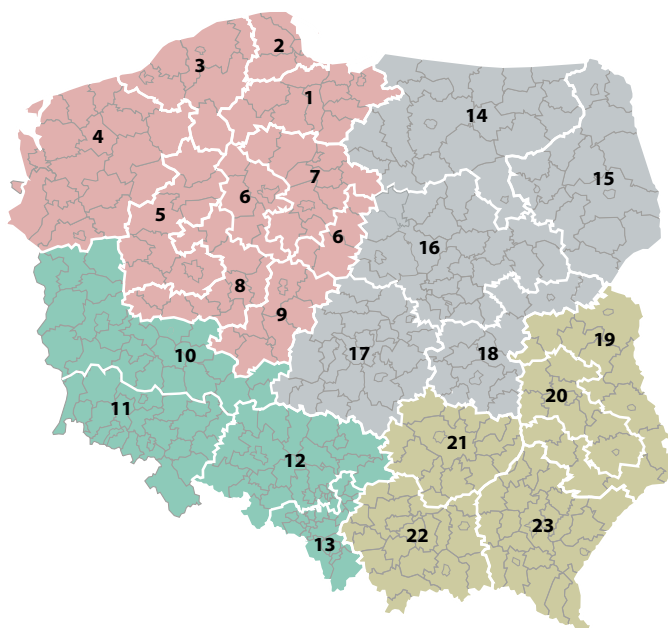
Pustków 363C,
39-205 Pustków
tel. +48 14 634 84 44
tel. +48 532 430 454
pustkow@balex.eu

PRZEDSTAWICIELE REGIONALNI — BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE



1	+48 666 029 905	11	+48 600 380 737
2	+48 532 543 387	12	+48 664 741 301
3	+48 600 036 555	13	+48 608 377 302
4	+48 883 350 918	14	+48 605 052 641
5	+48 660 740 906	15	+48 664 013 966
6	+48 605 050 992	16	+48 882 787 862
7	+48 734 820 154	17	+48 604 107 460
8	+48 882 787 914	18	+48 883 350 904
9	+48 605 052 715	19	+48 880 788 661
10	+48 605 556 391		

PRZEDSTAWICIELE REGIONALNI – BUDOWNICTWO PRZEMYSŁOWE I ROLNICZE



1	+48 668 124 420	14	+48 660 740 907
2	+48 602 394 105	15	+48 532 623 393
3	+48 735 978 354	16	+48 660 740 908
4	+48 883 350 919	17	+48 604 509 014
5	+48 665 108 150	18	+48 600 200 343
6	+48 666 882 995	19	+48 600 380 674
7	+48 883 350 916	20	+48 883 350 978
8	+48 660 740 902	21	+48 605 058 124
9	+48 784 047 204	22	+48 608 490 475
10	+48 668 126 122	23	+48 664 013 968
11	+48 883 350 811		
12	+48 883 350 916		
13	+48 605 052 715		

Balex Metal Sp. z o. o.

ul. Wejherowska 12C
84-239 Bolszewo
NIP 588-11-30-299
Regon 191112216
KRS 0000176277

kontakt@balex.eu
+48 58 778 44 44 / 801 000 807

balex.eu

PL-2024-04-09

Niniejszy wydruk nie stanowi oferty w rozumieniu kodeksu cywilnego. Zamieszczone informacje są aktualne w dniu publikacji. Zgodnie z dewizą Balex Metal dotyczącą stałego udoskonalania, informacje te nie są wiążące i mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. Balex Metal zastrzega sobie możliwość wprowadzania zmian w wersjach prezentowanych produktów.



Katalog w wersji online