

## **INSTRUKCJA MONTAŻU**

### **WKRETY DO MONTAŻU PŁYT WARSTWOWYCH DO PODŁOŻA STALOWEGO**

#### **TYPU M12S-P**

**nr IM\_M12S-P\_A19**

Montaż przeprowadzony w odpowiedni sposób, przy użyciu profesjonalnych narzędzi jest niezmiernie ważny, aby prawidłowo i bezpiecznie użytkować łączniki budowlane. Należy bezwzględnie stosować się do wszystkich zaleceń wymienionych w instrukcji montażu.

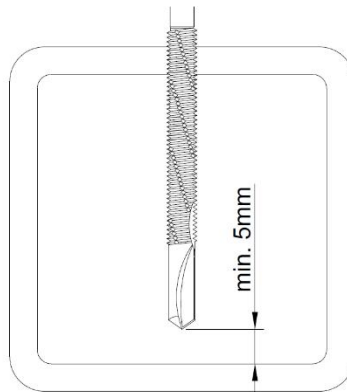
#### **Zasady ogólne:**

- Instrukcja montażu odnosi się wyłącznie do oryginalnych produktów Baltic Fasteners Sp. z o.o opatrzonych logiem Producenta, które pozwala na ich identyfikację;
- Użycie wkrętów powinno być potwierdzone planem mocowania wykonanym na podstawie kompletnych danych dotyczących budynku;
- Wykonując plan mocowania, należy przestrzegać parametrów montażu oraz uwzględniać nośność połączeń podaną w aktualnej aprobacie lub ocenie technicznej wydanej dla produktu;
- Wykonując plan mocowania, należy przestrzegać obowiązujących przepisów i norm;
- Przy montażu zalecenia Producenta płyty warstwowej muszą być uwzględnione;
- Ilość i typ wkrętów muszą być zgodne z informacją zawartą w wykonanym planie mocowania;
- Do montażu powinny być użyte odpowiednie narzędzia, wyposażone w regulację sprzęgła;
- Modyfikacja wkrętów **M12S-P** jest niedozwolona. Obcinanie wkrętów wystających poza konstrukcję jest zabronione ze względu na ryzyko utraty nośności połączeń;
- Produkty mogą być stosowane jedynie zgodnie z ich przeznaczeniem.

#### **Zasady doboru produktu:**

- Wkręty **M12S-P** są objęte atestem **PZH** i mogą być stosowane zgodnie z jego postanowieniami;
- Wkręty **M12S-P** są objęte klasą **A1** reakcji na ogień i mogą być stosowane w tej klasie;
- Zabezpieczenie antykorozyjne wkrętów powinno być odpowiednio dobrane do środowiska korozyjnego, w którym będą zastosowane. Wkręty **M12S-P** są zabezpieczone przed korozją powłoką typu **PREMIUM** o odporności **540h** w komorze solnej, która pozwala na ich stosowanie w środowisku korozyjnym klasy **C3**. Podkładki **A19** dostarczane razem z wkrętami są wykonane z aluminium, które pozwala na ich stosowanie w środowisku korozyjnym klasy **C3**;
- Długość wkrętów powinna być odpowiednio dobrana w zależności od grubości wszystkich mocowanych elementów:
  - grubości płyty warstwowej w miejscu mocowania;
  - grubości kalot **MSW**, jeśli zastosowano;
  - grubości rozpraszaczy naprężeń **MSD**, jeśli zastosowano;
  - grubości taśm uszczelniających **PES**, jeśli zastosowano (grubość taśm nie powinna być większa niż 3mm);
  - grubości innych elementów, jeśli zastosowano.

- Dodatkowo przy doborze długości wkrętów należy uwzględnić grubość podłoża stalowego;
- Wkręty można stosować do podłoża stalowego wykonanego ze stali gatunku nie gorszego niż **S280GD**;
  - Wkręty można stosować do podłoża stalowego o minimalnej grubości **4mm**;
  - Maksymalna zdolność wkrętów do przewiercania stali **12mm**. Maksymalne obroty zakrętkarki **1800obr./min**;
  - Przy doborze długości wkrętów należy przyjmować grubość kalot **MSW = 4mm**, grubość rozpraszaczy **MSD = 1,2mm**;
  - Brak ustawienia lica podpór w jednej płaszczyźnie, od strony wewnętrznej okładziny płyty warstwowej, powoduje odsunięcie płyty od podpory. Powstały dystans między okładziną wewnętrzną płyty a podporą należy uwzględnić przy doborze długości wkrętów. Dodatkowo przy montażu, dystans należy wypełnić za pomocą specjalnej podkładki dystansowej, aby płyty warstwowe były zawsze zamontowane prostopadle do podpory;
  - Aby dobrać odpowiednią długość wkrętów, należy zsumować grubość wszystkich mocowanych elementów, dodać do niej grubość podłoża stalowego, a następnie sprawdzić w katalogu produktów Baltic Fasteners, jaka długość wkrętów **M12S-P** jest właściwa do zamocowania otrzymanej grubości. Suma grubości wszystkich mocowanych elementów wraz z podłożem musi mieścić się w podanym w katalogu zakresie  $h_{min} - h_{max}$ . Katalog produktów dostępny jest na stronie [www.balticfasteners.pl](http://www.balticfasteners.pl);
  - W przypadku montażu do profili stalowych zamkniętych należy pamiętać, żeby długość wkrętów była tak dobrana do wymiaru wewnętrznego profilu, aby można było je swobodnie dokręcić. Odległość między końcem łącznika, a przeciwległą ścianką profilu musi wynosić co najmniej **5mm**, jak pokazano na poniższym rysunku.

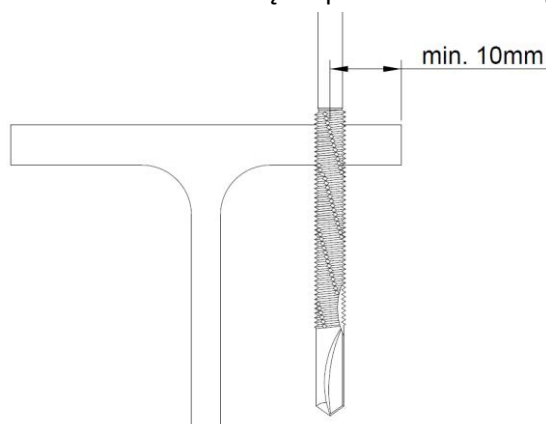


#### **Proces montażu:**

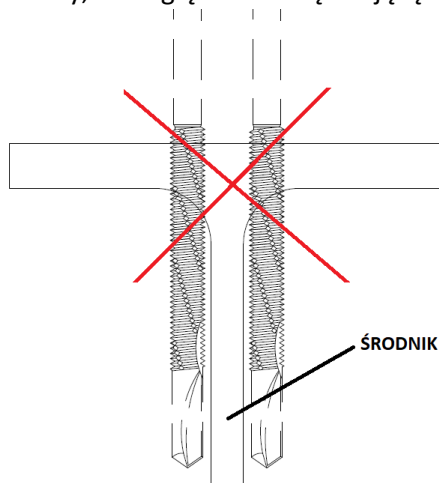
- Płytę warstwową należy ustawić w miejscu montażu postępując zgodnie z instrukcją montażu płyt, dostarczoną przez Producenta płyty. Stosowanie profili startowych pod płyty jest zalecane. Stosowanie taśm izolacyjnych **PES** na styku powierzchni płyta/podpora jest zalecane;
- W przypadku stosowania rozdzielnicy naprężeń **MSD** lub kalot **MSW**, należy je umieścić w odpowiednim miejscu na płycie warstwowej przed wkręceniem wkrętów. Bezwzględnie należy przestrzegać zasad podanych w instrukcjach montażu obowiązujących dla tych produktów;
- Płytę warstwową (wraz z rozpraszaczem **MSD**, kalotą **MSW** lub bez) należy przykręcić do podłoża za pomocą dobranych wkrętów w ilości zgodnej z planem mocowania.
  - a) Wkręty muszą być zawsze zamontowane prostopadle do podłoża.
  - b) Podkładka z EPDM powinna być odpowiednio dociśnięta, zgodnie z poniższym rysunkiem. Rekomendowany moment dokręcający **5Nm**;



- c) Odległość punktu montażu od krawędzi profilu dwuteowego musi wynosić minimum **10mm**.

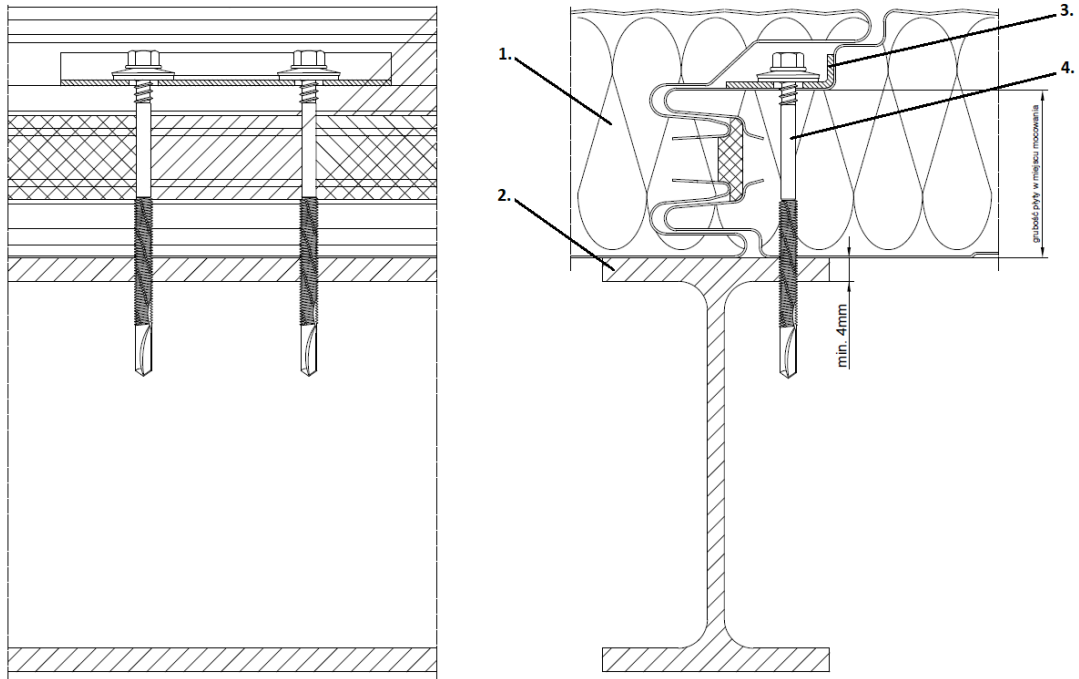


- d) W przypadku montażu do profili dwuteowych gorącowalcowanych, montaż w pobliżu środka nie jest zalecany, ze względu na zwiększającą się grubość półki w jego kierunku.



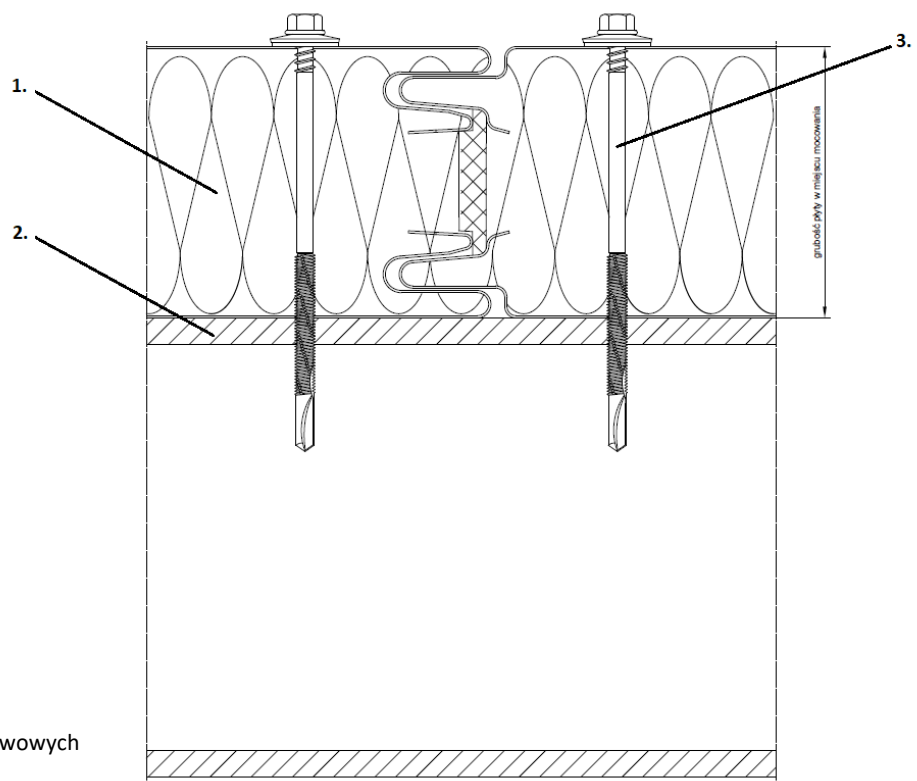
- e) Przy prawidłowo dobranym wkręcie, poza konstrukcją powinno wystawać co najmniej całe wiertło oraz dwa pełne zwoje gwintu (kontrola wizualna nie jest możliwa w przypadku montażu do profili zamkniętych).
- f) Parametry montażu określone dla wkrętów **M12S-P** muszą być zachowane.
- g) Należy używać nasadek montażowych dedykowanych dla danej linii wkrętów. Do montażu wkrętów pokrytych powłoką malarską zaleca się użycie nasadek sprężynowych.
- h) Płytę warstwową należy mocować do każdej podpory przynajmniej za pomocą **2** wkrętów w celu zrównoważenia pracy układu.
- W przypadku wystąpienia uszkodzeń powłoki antykorozyjnej lub malarskiej na wkrętach, ubytki należy dodatkowo zabezpieczyć;
  - Przy montażu dachowych płyt warstwowych, zachodzące na siebie skrajne fale górnych okładzin, należy połączyć wzdłużnie za pomocą wkrętów z podkładką do łączenia blach np. **M0 4,8x20**. Odległość między wkrętami powinna wynosić **max. 250mm**;
  - Po wykonaniu montażu płyty, należy przejść do montażu kolejnej płyty zachowując podaną powyżej procedurę.

**Rysunki 1-3** przedstawiają montaż wkrętów **M12S-P** do podłoża stalowego z użyciem akcesoriów lub bez.



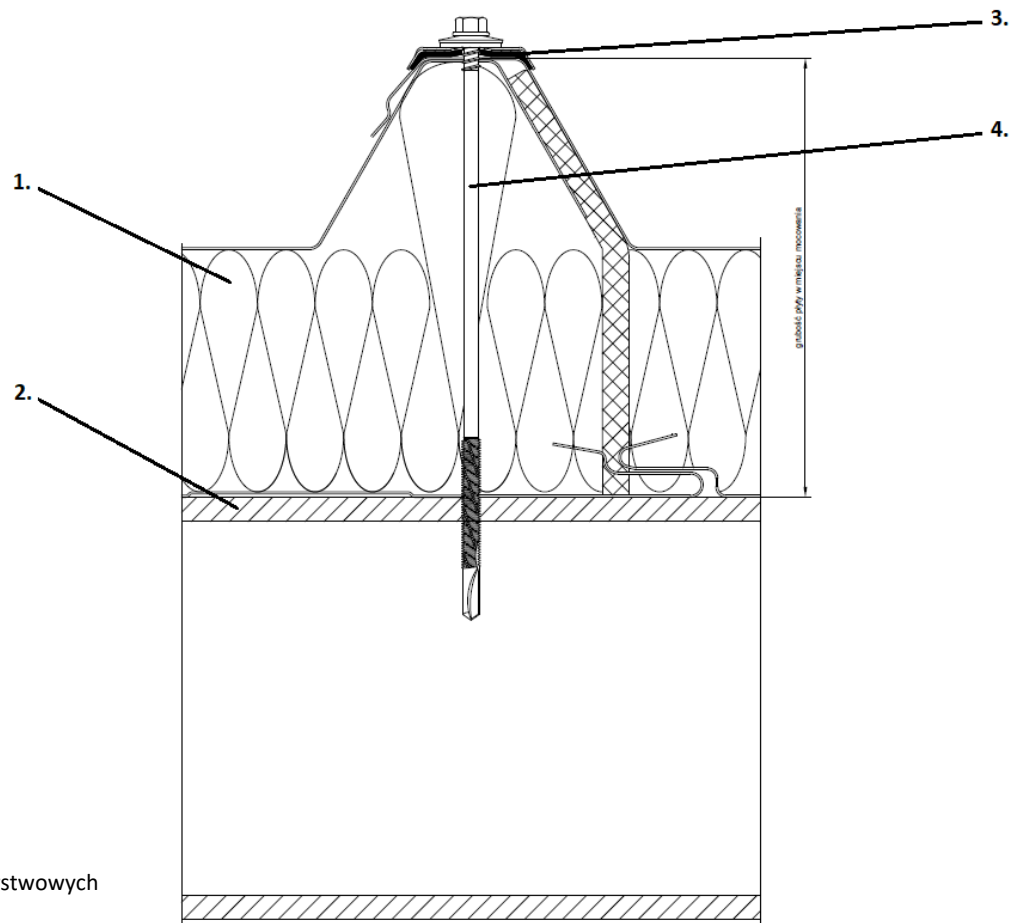
1. Płyta warstwowa
2. Profil stalowy
3. Rozpraszacz naprężeń MSD
4. Wkręt do płyt warstwowych

Rysunek 1. Montaż wkrętów M12S-P z płytą ścienną z ukrytym zamkiem do podłoża stalowego z użyciem rozpraszacza naprężeń typu MSD.



1. Płyta warstwowa
2. Profil stalowy
3. Wkręt do płyt warstwowych

Rysunek 2. Montaż wkrętów M12S-P z płytą ścienną (mocowanie widoczne) do podłoża stalowego – przekrój w poprzek płyty warstwowej.



1. Płyta warstwowa
2. Profil stalowy
3. Kalota MSW
4. Wkręt do płyt warstwowych

Rysunek 3. Montaż wkrętów M12S-P z płytą dachową z użyciem kalot typu MSW do podłoża stalowego – przekrój w poprzek płyty warstwowej.

**Podstawowe wymiary wkrętów typu M12S-P:**

