INSTRUKCJA 7, UKŁADANIA MEMBRAN WYSOKOPAROPRZEPUSZCZALNYCH JAKO USZCZELNIENIA POKRYĆ UKŁADANYCH BEZPOŚREDNIO NA POSZYCIACH.

Nasza instrukcja dotyczy najistotniejszych zasad układania wysokoparoprzepuszczalnych membran, nazywanych dalej „MWK” o DWU typ 120 – typ 265, w funkcji materiału uszczelniającego pokrycia mocowane do poszycia w dachach wentylowanych i nie wentylowanych. Pokryciami takimi są pokrycia w postaci płytek z różnych materiałów - na przykład : łupka naturalnego (kamiennego), płytek włókno-cementowych, drewnianych lub łusek z blach itp.

Sposób ułożenia MWK na poszyciu w obu rodzajach dachów (wentylowanym i nie wentylowanym) jest taki sam ale wymagania dotyczące wentylacji pod poszyciem zależą od rodzaju poszycia, na którym ma leżeć pokrycie oraz od rodzaju samego pokrycia. Pokrycia mocowane do poszycia mogą być stosowane w dwóch układach materiałowych :

1. Na dachu wentylowanym ze szczeliną wentylacyjną pod poszyciem (rys.2). Tak mogą być układane wszystkie z wymienionych rodzajów płytek i na każdym rodzaju poszycia : na deskowaniu, na płytach OSB oraz innych płytach drewnopochodnych. W takich dachach należy układać **MWK** według naszej **INSTRUKCJI 4**.
2. Na dachach nie wentylowanych bez szczeliny wentylacyjnej ale **tylko na deskowaniu** (rys.3). Takie zastosowanie **MWK** dotyczy **tylko grubych pokryć płytkowych** czyli łupka i deszczółek drewnianych (itp.). Inne pokrycia płytkowe (włókno-cement i łuski lub dachówki blaszane) mogą być tak układane jeżeli ich producenci dopuszczają takie zastosowanie.

Zasada działania MWK w tej funkcji (punkt II) na dachach nie wentylowanych wymaga aby między płytkami były szczeliny umożliwiające wymianę powietrza usuwającego wilgoć spod płytek. Para wodna przechodząca przez MWK jest wtedy odbierana spod płytek przez stale przepływające przez szpary powietrze atmosferyczne. W takich przypadkach o intensywności wymiany pary wodnej decyduje siła i prędkość wiatru czyli czynnik przypadkowy.

Z tego powodu ułożenie termoizolacji na styk z deskowaniem (według rys.3) jest dopuszczalne dla termoizolacji, których względny współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej µ ≥ 30 (np. zamknięto-komórkowe pianki PUR/PIR). Natomiast ułożenie w takim systemie wszelkich termoizolacji wełnianych (wełna skalna i drzewna) jest możliwe tylko po spełnieniu następujących warunków:

1. Termoizolacja z wełny hydrofobowej w momencie układania musi być sucha – maksymalnie 10% (wagowo).
2. Pomieszczenia na poddaszu są dobrze wentylowane.
3. Poszycie wykonane jest z desek o wymiarach podanych poniżej w: „Wymagania dotyczące poszycia z desek”.
4. ****Montowane od wewnątrz dachu paroizoalcje muszą mieć zwiększony opór dyfuzyjnym (Sd > 60 m) i muszą być ułożone szczelnie (dla pary wodnej i powietrza).

Rys.2

Rys.3

Rys.1

Wymagania dotyczące poszycia z desek

1. Poszycia drewniane zbudowane z desek powinny stanowić płaską powierzchnię o nierównościach na połączeniach nie większych niż 1 mm.
2. Deski nie mogą mieć większej wilgotności niż 20%.
3. Minimalna grubość desek stosowanych do budowy poszycia powinna wynosić 24 mm i nie powinna być większa niż 38 mm.
4. W dachach nie wentylowanych (bez przestrzeni wentylacyjnej pod poszyciem) szczególnie gdy termoizolacja dachu ma się stykać z deskami poszycia, na którym leży MWK, to deski poszycia nie powinno być szersze niż 11 cm.
5. Deski niekalibrowane i kalibrowane powinny być układane ze szparami na stykach między sobą na całej swojej długości. Nie mogą być łączone na pióro-wpust. Szersze deski niż 11 cm wymagają szerszej szpary między nimi.
6. Deski powinny być impregnowane ale impregnaty muszą być dobrze wyschnięte i wchłonięte przez drewno. Zastosowane środki ochrony drewna oraz sposób ich nałożenia nie powinny działać destruktywnie (uszkadzać lub uniemożliwiać przepływ pary wodnej) na ułożone na deskach MWK.
7. Deski muszą być zamocowane do każdej krokwi za pomocą co najmniej dwóch gwoździ skrętnych, pierścieniowych lub podobnie działających.

Mocowanie MWK

1. Zasadniczym mocowaniem MWK do poszycia są kontr łaty.
2. Pomocniczo mocujące na poszyciu MWK zszywki lub gwoździe o szerokim łepku (papiaki), powinny być w takim miejscu aby kontr łaty je zasłoniły. Takie mocowanie może spowodować uszkodzenie MWK jeżeli ilość punktów montażowych jest nadmierna. Mocowanie pomocnicze musi mieć jak najmniej zszywek lub gwoździ. Pełną szczelność takiego połączenia może zapewnić taśma uszczelniająca kontr łaty od spodu (taśma MARMA K1).
3. Do wbicia zszywek najbardziej nadają się zszywacze tapicerskie (takery), ponieważ zszywacze młotkowe są zbyt mało precyzyjne i sprzyjają pochopnemu wbijaniu nadmiernej ilości zszywek.
4. Jeżeli istnieje konieczność przymocowania MWK miedzy kontr łatami to najlepiej jest to wykonać pod zakładem miedzy kolejnymi pasmami membrany

**Zasadniczy sposób ułożenia MWK w obu systemach (I i II) jest taki sam jak w Instrukcji 1*.***

**Instrukcja została napisana według stanu wiedzy z maja 2019 r.**

Informacje dodatkowe na stronach : [www.marma.com.pl](http://www.marma.com.pl) i [www.dachowa.com.pl](http://www.dachowa.com.pl) .