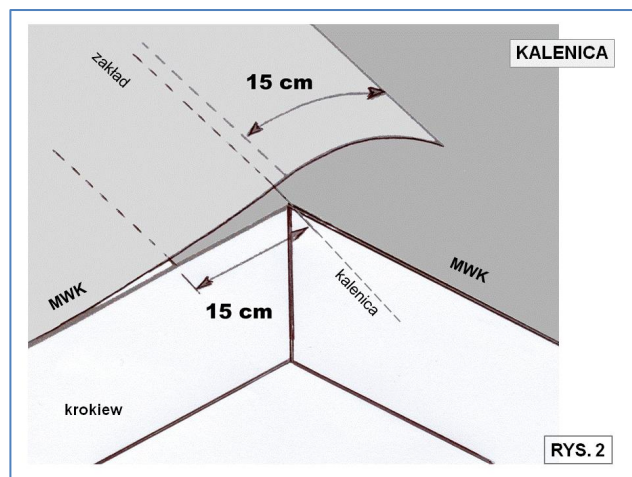
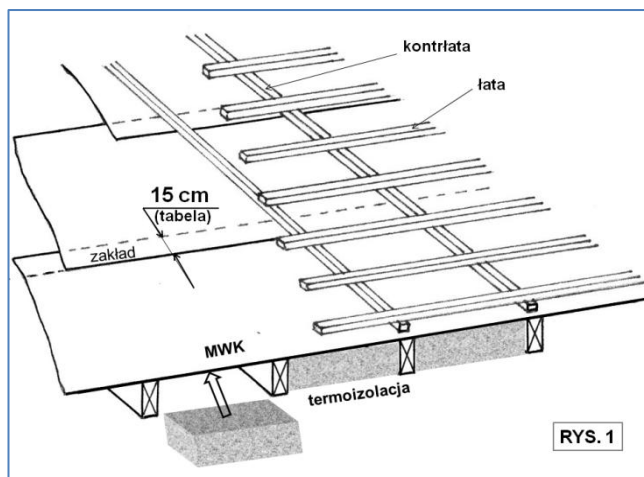


INSTRUKCJA nr 1/E , UKŁADANIA MEMBRAN WSTĘPNEGO KRYCIA MWK (165 - 215 g/m²)

„Nasza instrukcja dotyczy najistotniejszych zasad układania membran wstępnego krycia o wysokiej paro-przepuszczalności, nazywanych dalej „MWK EKRAN DACHOWY” (o ciężarze powierzchniowym od 165 do 215 g/m²) w dachach nie wentylowanych o nachyleniu $\geq 20^\circ$ ($\geq 36,4\%$), o pokryciu wentylowanym z poddaszami mieszkalnymi, leżących na łątach i kontr łątach (\rightarrow „Inne zamierzone zastosowania”). Układanie naszych membran na katach mniejszych niż 20° objęte jest odrębną instrukcją (nr 5).

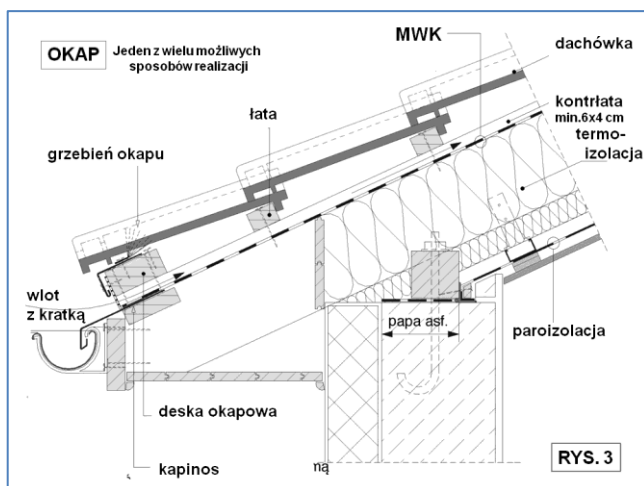
MWK EKRAN DACHOWY przeznaczona jest do stosowania jako warstwa uszczelniająca (warstwa wstępnego krycia) pokrycia dachów pochyłych. Dlatego konstrukcja okapu dachu, w którym jest zamontowana **MWK EKRAN DACHOWY** powinna umożliwić odprowadzenie skropli i przecieków poza dach.



1. Dzięki wysokiej paro-przepuszczalności, **MWK EKRAN DACHOWY** umożliwia permanentne osuszanie dachu, ale tylko gdy jest stały przepływ powietrza atmosferycznego nad nią wzdłuż kontr łąt (gdy jest wentylacja pokrycia). Powietrze odprowadza parę wodną przechodzącą przez **MWK EKRAN DACHOWY**. Dlatego otwory wlotowe i wylotowe przestrzeni lub szczeliny wentylacyjnej znajdującej się nad nią muszą być drożne i osłonięte przed zwierzętami a wysokość szczeliny musi być odpowiednio dobrana do wielkości dachu (rys.3) według Instrukcja nr 2 lub DIN 4108 – 3.

3. **MWK EKRAN DACHOWY** powinna być montowana bezpośrednio na termoizolację układaną między belkami konstrukcji dachów z poddaszem mieszkalnym. Może być również montowana nad poddaszami nieużytkowymi (strychami), gdzie termoizolacja ułożona jest na stropie. W obu tych przypadkach sposób zamontowania jest taki sam.

4. Membranę **MWK EKRAN DACHOWY** montuje się cienką włókniną do wewnątrz a grubszą z napisami na zewnątrz. Membranę należy lekko napiąć. Zasadnicze mocowanie **MWK EKRAN DACHOWY** stanowi dobrze dociśnięta kontrłata. Jeżeli istnieje konieczność pomocniczego zamocowania, to membranę przybija się wstępnie bezpośrednio do krokwi gwoździami o szerokim łepku lub spinkami. Spinki i gwoździe powinny być usytuowane pod kontrłatą.



5. **MWK EKRAN DACHOWY** może być rozpięta na konstrukcji dachu (rys.1) jak również może być układana na poszyciu z desek. Na deskowaniu jest bardziej narażona na uszkodzenia, które nie są tak dobrze widoczne jak w dachu bez deskowania. Dodatkowo, w czasie prac dekarskich deskowanie wykorzystywane jest jako pomost komunikacyjny a to zwiększa szanse powstania uszkodzeń.

6. Najefektywniej jest układać **MWK EKRAN DACHOWY** zaczynając od okapu poziomymi pasmami na zakłady (rys.1), których wielkość uzależniona jest od kąta nachylenia dachu (tabela obok). **MWK EKRAN DACHOWY** można

również układać skośnie lub prostopadłe do okapu według potrzeb organizacji prac. W przypadku prostopadłego układania pionowe zakładki powinny się kleić za pomocą specjalnych taśm samoprzylepnych.

Zalecane zakładki minimalne między kolejnymi pasmami MWK	
Nachylenie połaci dachu	Szerokość zakładu między pasmami
20 ° - 24 ° (36,4% - 44,5%)	20 cm
25 ° - 35 ° (46,6% - 70%)	15 cm
36 ° - 90 ° (≥ 72,6%)	10 cm
Układanie MWK na połaciach o kątach nachylenia poniżej 20 ° objęte jest odrębną instrukcją nr 4. Realizacja tych zaleceń wymaga ich uwzględnienia już na etapie projektowania budynku	

7. Szczelność powłoki jaką tworzy **MWK EKRAK DACHOWY** jest wystarczająca gdy kolejne jej pasma układa się na zakład (rys.1), który zaznaczony jest przerywaną linią na stronie wierzchniej membrany. Ostatnie pasmo układa się na kalenicy na zakład wielkości min.15 cm, tak aby sama kalenica była przykryta dwa razy (rys.2). Również na narożach dachu pasma membrany z sąsiednich płaszczyzn powinny zachodzić na siebie.

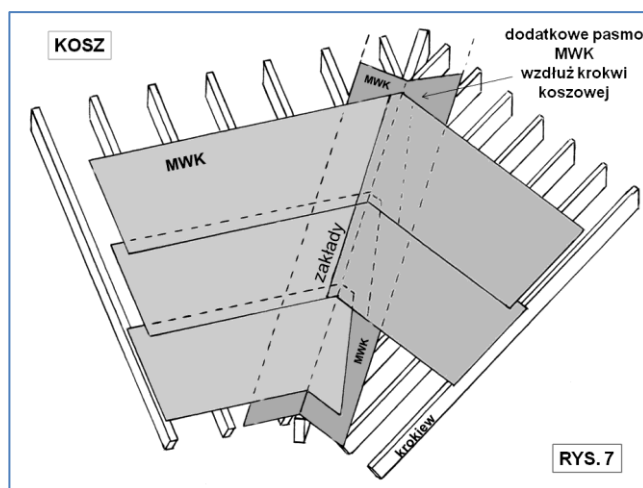
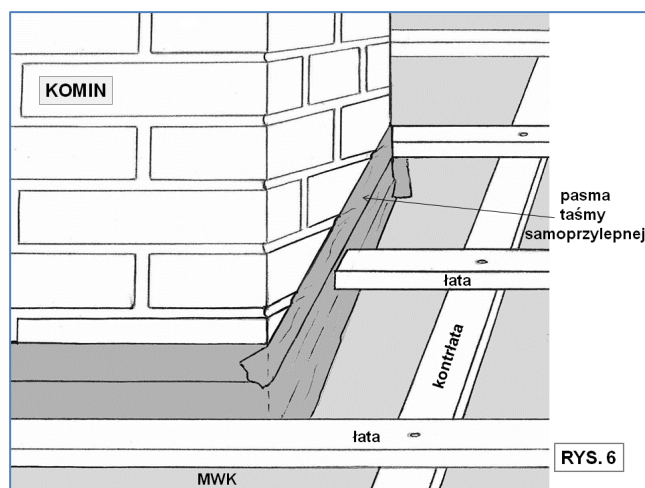
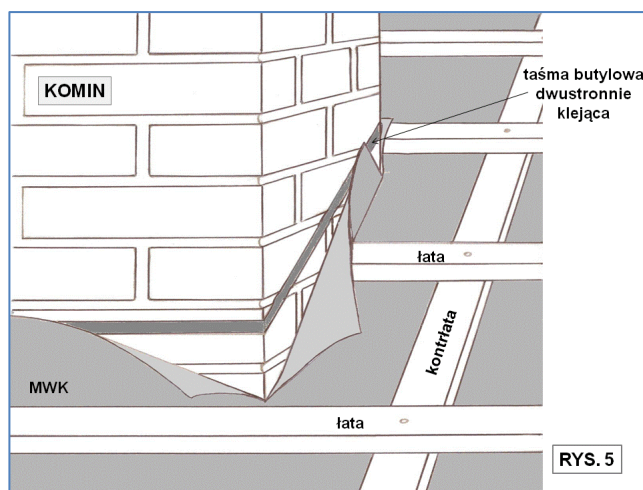
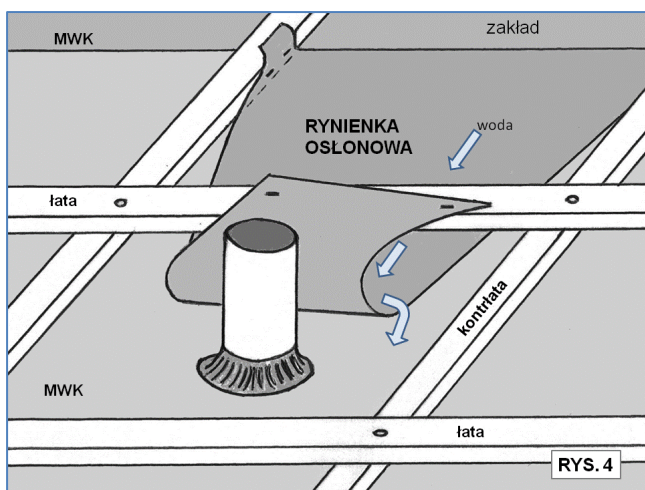
8. Szczelność powłoki zależy od sposobu wykonania połączeń **MWK EKRAK DACHOWY**

z wszystkimi elementami tworzącymi dach. Dotyczy to miejsc przejścia przez pokrycie dachu instalacji typu : wywietrzniki, odpowietrzniki (rys.4), anteny itp. oraz połączeń z kominami, ścianami itp. Na ścianach i podobnych elementach połączenia zakładkowe muszą odprowadzać wodę po zewnętrznej stronie membrany. Czym połączenie jest szczelniejsze tym powłoka lepiej zabezpiecza dach.

9. Każdy z tych elementów można wykonać na kilka sposobów zależnych od zamierzonej szczelności połączenia z **MWK EKRAK DACHOWY**.

10. Nad świetlikami, kominami, oknami dachowymi itp. można dodatkowo wykonać rynienki z **MWK EKRAK DACHOWY** (rys.4). Rynienki zwiększają pewność zabezpieczeń przed ściekającymi z góry skroplinami, przewianymi opadami, lub przeciekami.

11. Wokół kominów (rys.5), wyłazów, okien dachowych itp. należy przykleić **MWK EKRAK DACHOWY** za pomocą taśmy dwustronnie klejącej, tak aby wywinięte ku górze jej fragmenty tworzyły pas o wysokości 10 - 15 cm. Na zakończenie można zakleić szczelnie wszystkie nacięcia na rogach i pęknięcia. Można również



dookoła obkleić te elementy taśmą samoprzylepną (rys.6) co da większą szczelność. Wybór metody zależy od warunków regionalnych, decyzji właściciela dachu lub nadzoru budowlanego (wybór metody: tylko według rys.5 lub według rys.5 i 6).

12. Dla uzyskania szczelnego połączenia, wzdłuż koszy, przed ułożeniem zasadniczych pasm poziomych trzeba zamocować dodatkowy pas **MWK EKRA DACHOWY**. Na niego należy ułożyć następne pasma układane na sąsiadujących połaciach z zakładem o minimalnej długości 15 cm. Jeżeli układanie pokrycia odbywa się kolejno na poszczególnych płaszczyznach to zakład można wysunąć tylko na drugą (z pierwszej) w kolejności wykonania z sąsiadujących płaszczyzn (rys.7).

13. Okapy można wykonać na wiele sposobów ale zawsze muszą być zachowane warunki z punktów 1 i 2. W okapie **MWK EKRA DACHOWY** powinna być przyklejona za pomocą taśmy dwustronnej, tak aby jego brzeg leżał na blasze nadrynnowej lub na kapinosie (rys.3) pod rynną i był przykryty pokryciem zasadniczym.

14. Wszystkie połączenia z elementami przechodzącymi przez **MWK EKRA DACHOWY** najlepiej jest skleić za pomocą taśm samoprzylepnych (np. MARMA B2, K1, N2, PE1, W1) lub klejów (MARMA Flexbinder) przeznaczonych do tego celu.

Uwagi i zastrzeżenia .

1. MWK EKRA DACHOWY przepuszcza parę wodną i służy do uszczelnienia pokryć zasadniczych, których nie może zastępować. Również nie może być pokryciem tymczasowymi a jej ułożenie powinno być wykonane jednocześnie z pokryciem zasadniczym.

2. Niniejsza instrukcja podaje najważniejsze, podstawowe zalecenia i nie zawiera informacji dotyczących wszystkich możliwych rozwiązań stosowanych w konstrukcjach dachowych. Istnieją również sytuacje, w których mogą być zastosowane inne rozwiązania niż opisane w instrukcji. Wybór metody ma wpływ na jakość ułożenia i skuteczność działania **MWK EKRA DACHOWY**.

3. Z powodu działania promieni słonecznych (UV) na **MWK EKRA DACHOWY**, zaleca się : a) zamocowanie pokrycia zasadniczego w jak najszybszym czasie po jej ułożeniu, najlepiej jest układać obie części pokrycia jednocześnie; b) zastąpienie membrany (np. termoizolacją) od strony wewnętrznej, od poddasza w czasie nie dłuższym niż 3 miesiące od daty jego ułożenia na dachu (lub zastąpienie okien) a w okapie nie dłuższym niż 2 miesiące. Gdy **MWK EKRA DACHOWY** chroni poddasze nieużytkowe ale doświetlone, konieczne jest jej zastąpienie (termoizolacją) przed światłem lub zakrycie źródła światła (okien lub wyłazu).

4. Prosimy układających **MWK EKRA DACHOWY** o zachowanie warunków bezpieczeństwa przeciw pożarowego, w tym o nie palenie papierosów w trakcie jego układania. Spadający żar z papierosów wypala w membranie małe otwory trudne do zauważenia a powodujące przecieki. Podobne efekty wywołują rozżarzone szczątki powstające przy cięciu dachówek, stali itp. Mogą być one również przyczyną pożaru.

5. Uprzedzamy o możliwości uszkodzenia **MWK EKRA DACHOWY** przez wadliwie przygotowane (z koncentratów) impregnaty solne służące do zabezpieczania łąt i kontrłąt znajdujących się nad nią. Podwiana woda lub śnieg (topniejący) wypłukują aktywne sole z drewna osadzając je na membranie. Gdy impregnat jest źle przygotowany może uszkodzić nie tylko **MWK EKRA DACHOWY** ale również wszystkie metalowe elementy dachu, z którymi się styka .

6. Rysunki nr 5 i 6 opisujący sposób mocowania **MWK EKRA DACHOWY** wokół kominów dotyczy tylko kominów wentylacyjnych i odpowietrzających. Kominy spalinowe powinny być połączone z membraną według (krajowych) obowiązujących przepisów spełniając warunki bezpieczeństwa pożarowego.

7. Mocowanie wstępne **MWK EKRA DACHOWY** najlepiej jest wykonać gwoździami o szerokim łepku (papiakami) lub zszywkami wbijanymi „takerem”. Takie mocowanie może być powodem przeciekania membrany w czasie jej układania gdy pada deszcz i nie ma jeszcze pokrycia zasadniczego. Po prawidłowym zamontowaniu pokrycia zasadniczego, pod kontrłątą nie może się już dostawać tak duża ilość wody aby tworzyły się zacieki na belkach więźby dachowej. Jeżeli inwestor obawia się takich zacieków to powinien zlecić wykonawcy zastosowanie piankowych taśm uszczelniających przyklejanych pod kontrłątę (taśma MARMA K1).

8. Mocowanie **MWK EKRA DACHOWY** na poszyciu za pomocą spinek lub gwoździ może spowodować jej uszkodzenie jeżeli ilość punktów montażowych jest nadmierna. Spinki lub gwoździe powinny być w takim miejscu aby kontrłątę je zastąpiły a ich pełną szczelność może zapewnić taśma uszczelniająca kontrłątę od spodu (taśma MARMA K1).

9. Jeżeli termoizolacja dachu ma się stykać z deskami poszycia, na którym leży **MWK EKRA DACHOWY**, to deski poszycia nie powinno być szersze niż 11 cm i nie powinny stykać się ze sobą na całej

swojej długości. Szersze deski wymagają szerszej szpary między nimi. W takim przypadku wełna układana w konstrukcję powinna być sucha.

10. Ilość zużytej **MWK EKRAK DACHOWY** jest zawsze większa niż powierzchnia dachu i przekracza ją o 20 – 200% w zależności od stopnia skomplikowania dachu oraz ilości uszczelnianych elementów przechodzących przez dach.

11. MWK EKRAK DACHOWY może być również stosowana pod pokrycia dachów pochyłych, w których poddasze nie jest mieszkalne (dodatkowe informacje w Instrukcji nr 14).

12. Wszelki prostsze rozwiązania niż polecane w niniejszej instrukcji mogą spowodować wadliwe uszczelnianie dachu przez membranę.

Inne zamierzone zastosowania membran MWK EKRAK DACHOWY

① Jako warstwa wstępna uszczelniająca pokrycia leżące na łąkach w dachach o niskich nachyleniach < 20° (<36%). Warunki prawidłowego ułożenia uwzględniające zwiększone wymagania dotyczące wentylacji pokrycia i szczelności ułożenia membrany muszą być zawarte w projekcie dachu . (Odrębna **Instrukcja nr 5** na www.dachowa.com.pl).

① Jako wiatro-izolacja w ścianach szkieletowych o konstrukcji drewnianej i metalowej. (Odrębna **Instrukcja nr 9** na www.dachowa.com.pl).

① Jako materiał dystansujący szczelinę wentylacyjną i osłaniający termoizolację w dachach wentylowanych pod poszyciem pokryć. (Odrębna **Instrukcja nr 6** na www.dachowa.com.pl).

① Jako uszczelnienie połączeń płyt z PIR, PUR, OSB, desek, sklejek itp. materiałów na dachach i ścianach (podobnie do niniejszej lub według instrukcji producentów płyt).

① Jako uszczelnienie pokryć płytkowych układanych na poszyciu z desek, sklejek i OSB. Np. łupka, płytek włókno-cementowych itp. (Odrębna **Instrukcja nr 7** na www.dachowa.com.pl).

① Jako uszczelnienie i osłona termoizolacji w stropach drewnianych i betonowych (Odrębna **Instrukcja nr 8** na www.dachowa.com.pl).

① Jako uszczelnienie pokryć leżących na łąkach w dachach wentylowanych – z dwoma szczelinami wentylacyjnymi (Odrębna **Instrukcja nr 11** na www.dachowa.com.pl).

W każdym z tych zastosowań sposób ułożenia membran wstępnego krycia **MWK EKRAK DACHOWY** musi być odpowiedni do przewidzianej funkcji.

Instrukcja została napisana według stanu wiedzy z lipca 2013 r.

Informacje dodatkowe na stronach : www.marma.com.pl i www.dachowa.com.pl .

