



INSTRUKCJA MONTAŻU BLACHODACHÓWEK



www.pruszynski.com.pl

RODZAJE BLACH DACHÓWKOWYCH

Przedmiotem instrukcji są wytyczne montażu blach dachówkowych produkowanych przez firmę Pruszyński Sp. z o.o.

Blachy dachówkowe:

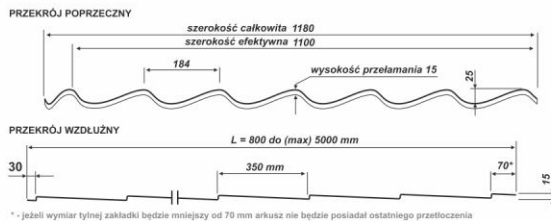
- RUBIN Plus
- SZAFIR
- KRON
- OPTIMA ARAD
- GRYF

w kolorach wg palety RAL i RR.

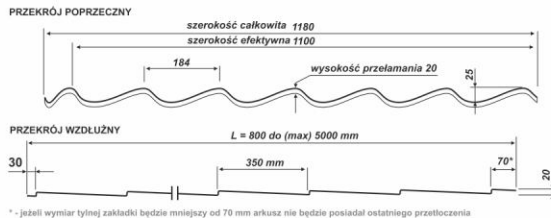
W/w blachy dachówkowe są dopuszczone do stosowania w budownictwie zgodnie z postanowieniami normy PN-EN 14782. Producent do każdej partii materiału wystawia deklarację zgodności.



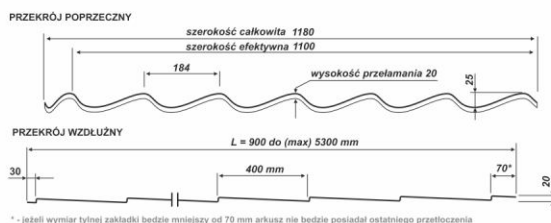
SZAFIR 350/15



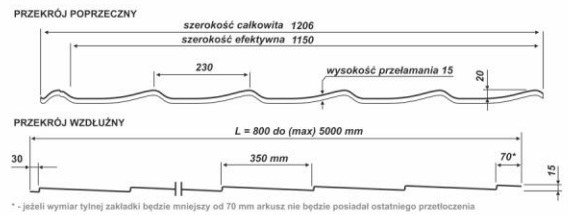
SZAFIR 350/20



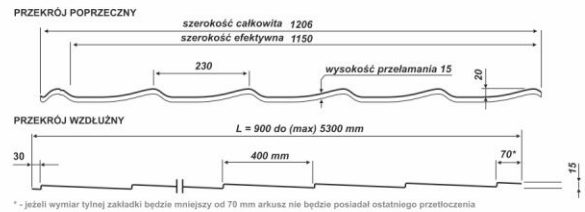
SZAFIR 400/20



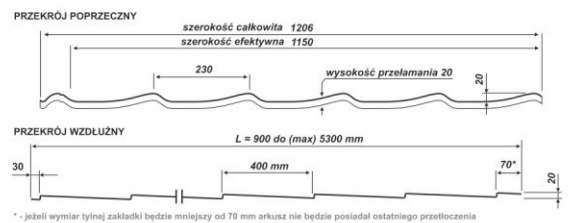
RUBIN Plus 350/15



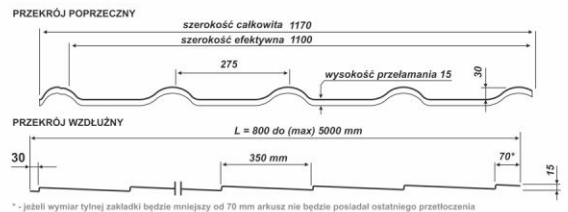
RUBIN Plus 400/15



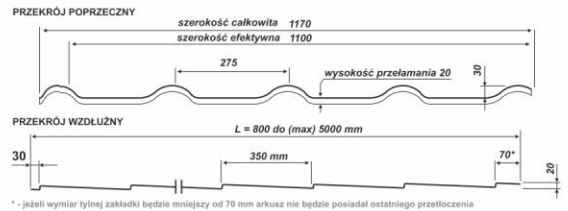
RUBIN Plus 400/20



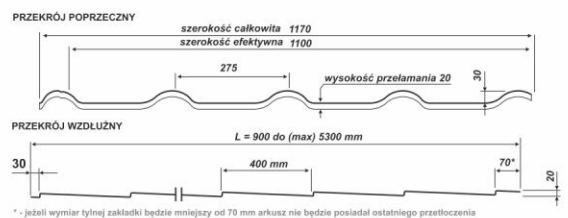
KRON 350/15

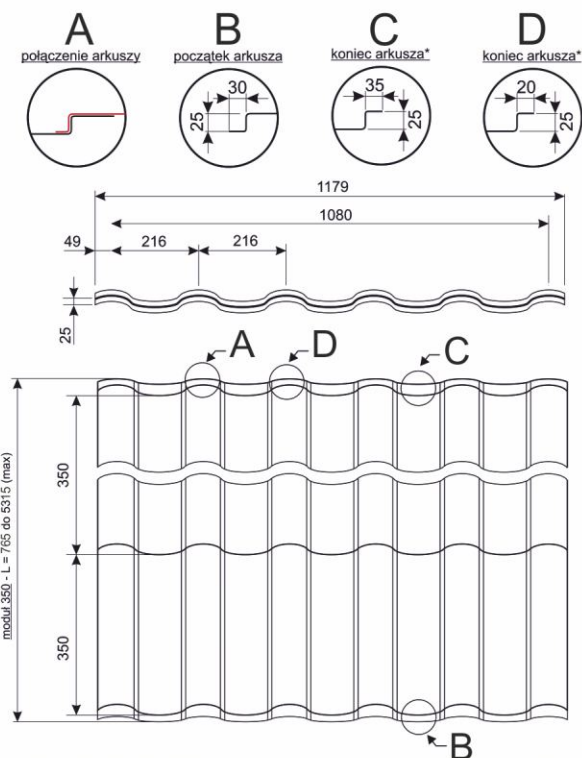


KRON 350/20

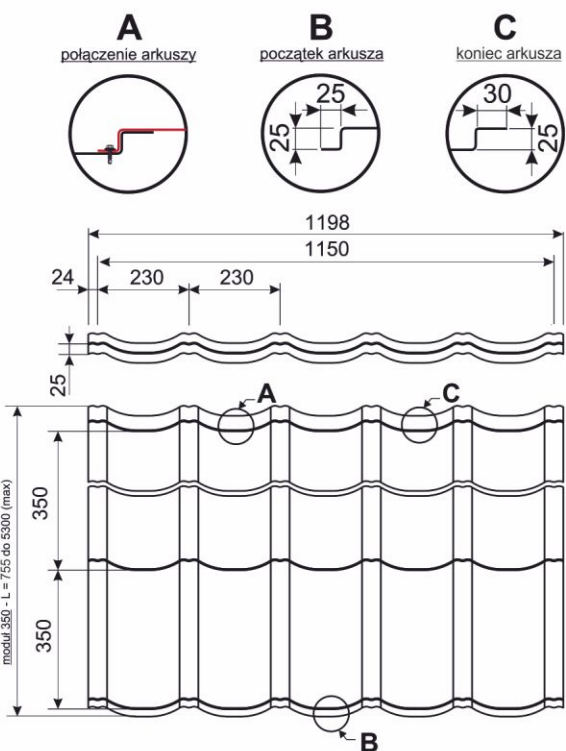
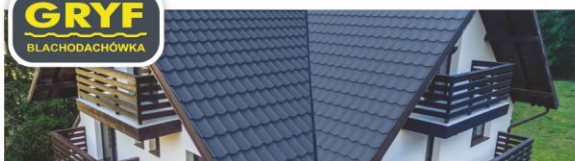


KRON 400/20





* Łącząc arkusze na długości należy przyjąć zakładki - 30 mm przednią i 35 mm tylną. Suma zakładek dla arkusza z pełnym tylnym przetłoczeniem to 65 mm



* Łącząc arkusze na długości należy przyjąć zakładki - 25 mm przednią i 30 mm tylną. Suma zakładek dla arkusza z pełnym tylnym przetłoczeniem to 55 mm

PRZEZNACZENIE, ZAKRES WARUNKI STOSOWANIA

Blachy dachówkowe stanowią nowoczesne, trwałe i estetyczne pokrycie dachów na budynkach jedno- i wielorodzinnych, gospodarczych, obiektów użyteczności publicznej, kościołów i innych monumentalnych obiektów. Profilowane z blachy dwustronnie ocynkowanej i powlekanej kilkoma warstwami lakieru gwarantują długowieczność. Szeroka gama kolorów i możliwość dopasowania do różnych płaszczyzn pozwala na dostosowanie dachu do elewacji i otoczenia. Dzięki produkowaniu arkuszy na konkretną długość odpady ograniczane są do minimum. Waga blachodachówki to zaledwie ok. 5 kg/m², co oznacza, że jest blisko 10-krotnie lżejsza od dachówek tradycyjnych.

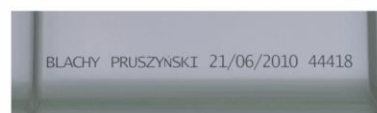
Blachodachówki:

- RUBIN Plus
- SZAFIR
- KRON
- OPTIMA ARAD
- GRYF

mogą być stosowane do pokryć dachów o pochyleniu nie mniejszym niż 9° (15%) w budynkach zlokalizowanych w środowiskach korozyjności atmosfery C1, C2 i C3 wg PN-EN ISO 12944-2:2001.

Zastosowanie i sposób wykonania pokryć z powyższych blachodachówek powinien być zgodny z projektami technicznymi budynków, opracowanymi z uwzględnieniem obowiązujących norm i przepisów techniczno-budowlanych, postanowień przedmiotowej normy PN-EN 14782 oraz zaleceń montażowych producenta blach dachówkowych.

Oryginalne oznakowanie blach



Nadruk od spodu na podkładzie:

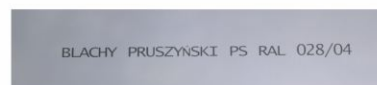
- OPTIMA ARAD
- GRYF

Nadruk na górze (na zakładce blachy):

- KRON
- SZAFIR
- RUBIN PLUS

Znakowanie zawiera:

- nazwę producenta,
- datę produkcji
- numer zlecenia produkcyjnego, BLACHY PRUSZYŃSKI 21/06/2010 44418



Blacha płaska

Znakowanie zawiera:

- nazwę producenta
- kod koloru

BLACHY PRUSZYŃSKI PS RAL 028/04



TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE BLACH DACHÓWKOWYCH

Transport blachodachówki powinien odbywać się specjalnie przygotowanym do tego celu samochodem z otwartą platformą ułatwiającą załadunek i rozładunek. Blachy nie powinny wystawać poza obrys samochodu, gdyż grozi to uszkodzeniami arkuszy i w konsekwencji utratą gwarancji. Podczas transportu bezwzględnie należy zabezpieczyć blachy przed przesuwaniem i zamoczeniem.

Rozładunek powinien być przeprowadzony specjalistycznym sprzętem lub przez odpowiednią ilość osób tzn. przy długości arkusza 6 mb powinno uczestniczyć 6 osób, po 3 z każdej strony. Niedopuszczalne jest przesuwanie jednego arkusza po drugim lub ciągnięcie po ziemi. Jeśli na arkuszu powstały zadrapania lub otarcia konieczne jest natychmiastowe oczyszczenie uszkodzenia, a następnie zamalowanie farbą zaprawową. Najodpowiedniejszy jest rozładunek w opakowaniach producenta przy użyciu urządzeń mechanicznych. Szczególną uwagę należy zwrócić na rozładunek w warunkach zimowych i magazynowanie w ogrzewanych magazynach.

Blachy powinno się przechowywać w suchych i przewiewnych pomieszczeniach. Paczek nie wolno układać bezpośrednio na ziemi, lecz na klockach o wysokości około 20 cm. Blachy przeznaczone do dłuższego składowania należy przejrzeć, a następnie przełożyć poszczególne arkusze przekładkami tak, aby umożliwić swobodną cyrkulację powietrza.

UWAGA!

Blacha dachówkowa musi zostać zamontowana na dachu nie później niż pół roku od daty produkcji pod rygorem utraty gwarancji. Firma Pruszyński nie bierze odpowiedzialności za wystąpienie uszkodzeń powłoki na blachach dachówkowych przechowywanych niezgodnie z instrukcją. Przed montażem blachodachówki prosimy sprawdzić odcienie kolorów.



PODKŁAD BEZPOŚREDNI POD BLACHY DACHÓWKOWE

1. Ruszt drewniany:

- kontrłaty: o wymiarach: 25×50 lub 40×50 (w zależności od kąta nachylenia dachu i długości połaci).
- łąty o wymiarach: 40×50 lub 40×60 (w zależności od rozstawu krokwi).

Drewno powinno być zaimpregnowane, co najmniej kl. II.

2. Ruszt metalowy:

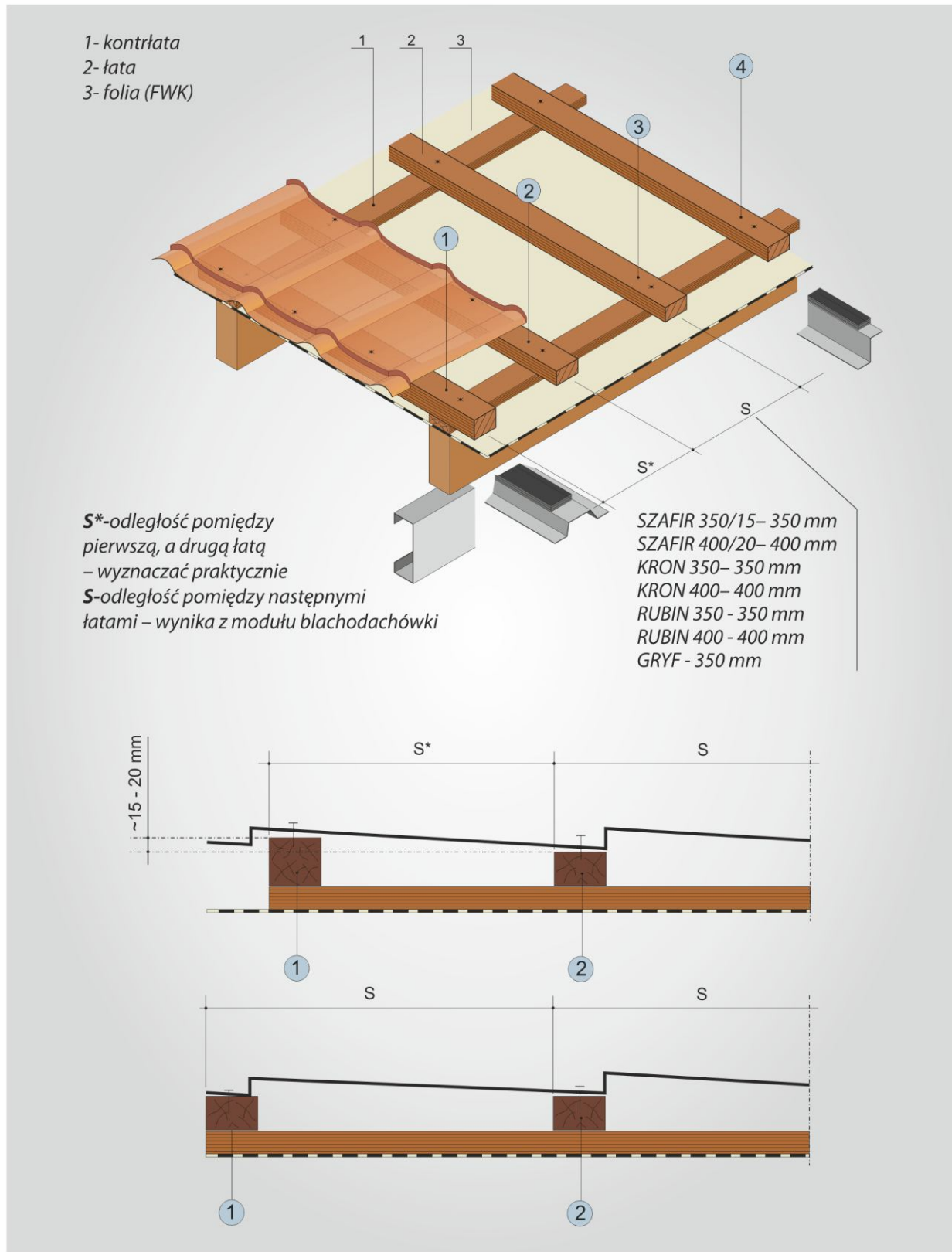
- kontrłaty i łąty najczęściej wykonane z kształtowników cienkościennych o gr. powyżej 0,7 mm stalowych ocynkowanych o przekroju ceowym, zetowym lub kapeluszkowym.

Kontrłaty służą do mocowania folii dachowej (folii wstępnego krycia – FWK) do krokwi. Do łąt mocowane są bezpośrednio arkusze blach dachówkowych.

UWAGA! Odległości pomiędzy łątami zależą od poprzecznego przetłoczenia imitującego dachówkę (rys. 2), wyjątkiem jest odległość pomiędzy pierwszą a drugą łątą, którą wyznacza się praktycznie, a która zależy od konstrukcji okapu, nachylenia połaci dachowej oraz systemu orynnowania.

Rys. 2

Podkład bezpośredni



Na ogół łata nr 1 musi być wyższa od pozostałych o ok. 1,5 do 2 cm, gdyż podparta w tym miejscu blacha dachówkowa posiada wyższe przetłoczenie.

W przypadku mocowania arkusza przed przetłoczeniem pierwsza łata pozostaje taka sama jak pozostałe.

Zastosowanie kontrłat i łat gwarantuje uzyskanie, koniecznej dla prawidłowego funkcjonowania pokrycia metalowego, pustki powietrznej, poprzez którą odprowadzana jest para wodna (wilgoć) pochodząca z wnętrza obiektu.

Wielkość szczeliny przy okapie oraz przy kalenicy (pustka górna – nad FWK) powinna wynosić min. 200 cm²/mb

www.pruszynski.com.pl



Na rys. 3 przedstawiono najczęściej spotykane rozwiązania konstrukcyjne przekryć dachowych. Dobór poszczególnych materiałów oraz przyjęcie określonego rozwiązania konstrukcyjnego powinny prowadzić do:

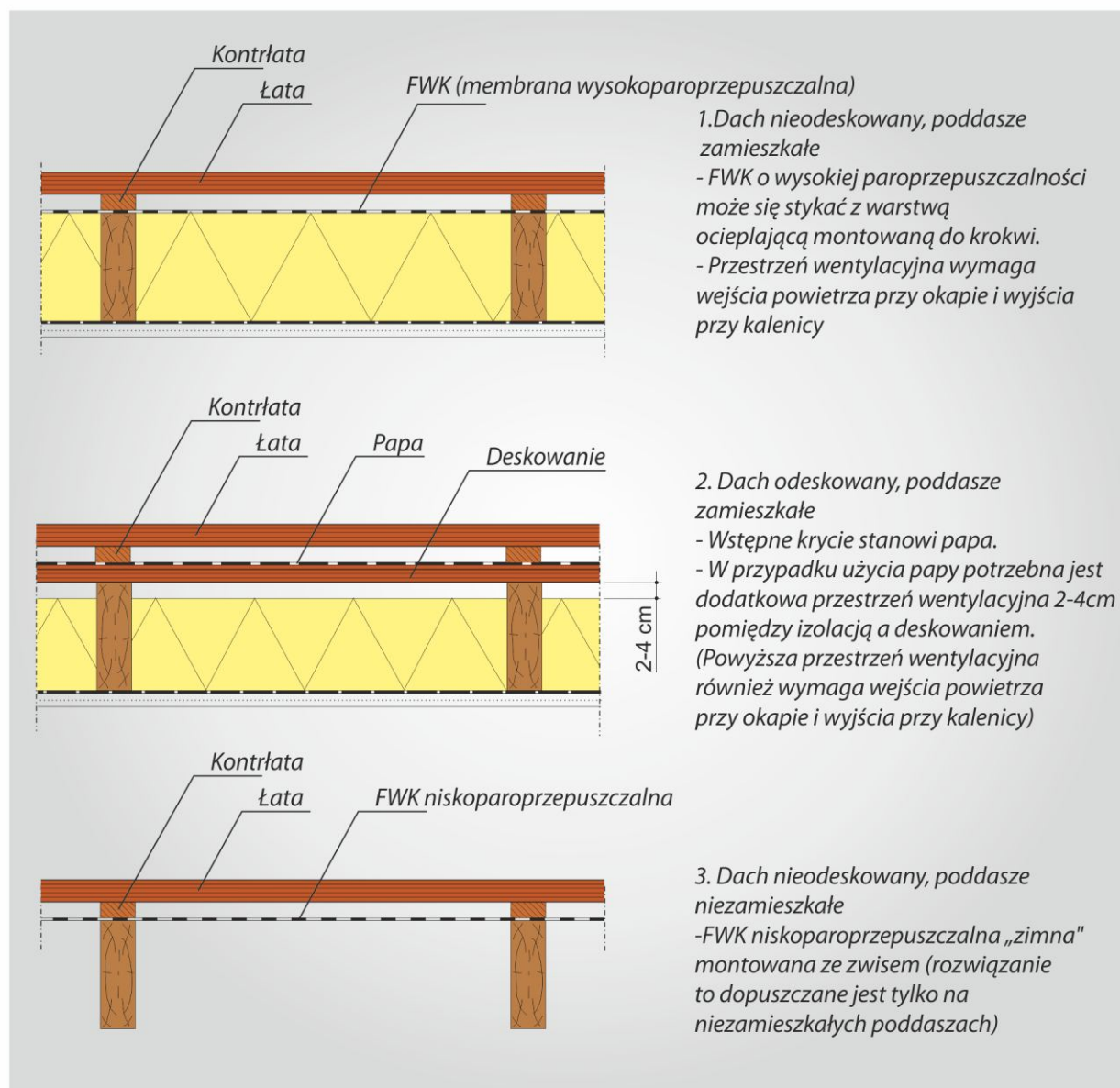
- uproszczenia konstrukcji,
- maksymalnego wykorzystania właściwości zastosowanych materiałów,
- uzyskania spodziewanego efektu użytkowego.

W przypadku nowych rozwiązań, gdzie dach jest nieodeskowany a zastosowana FWK posiada wysoką paroprzepuszczalność (powyżej 1000 g/m²/24h lub Sd poniżej 0,3 m) warstwa ocieplenia montowana pomiędzy krokiewi może się stykać z FWK. Dach oddycha całą powierzchnią. Zbędna jest pustka powietrzna. Do ocieplania wykorzystywana jest cała wysokość krokwi. FWK można montować przekładając ją przez kalenicę co eliminuje stosowanie uszczeltek.

Zastosowanie deskowania dachu z warstwą papy wymusza konieczność zastosowania dodatkowej „dolnej” pustki powietrznej (pomiędzy deskami a termoizolacją). W takim przypadku nie należy zamykać linii kalenic papy (założoną przez kalenicę), lecz pozostawić tam szczelinę wielkości 5–10 cm lub zastosować kominki wentylacyjne w pobliżu kalenic (w ilości 1 szt. o średnicy 10 cm na 30-40 m² połaci dachowej). Zbliżony efekt można uzyskać poprzez zastosowanie kratki wentylacyjnych w szczycie budynku, dolna pustka powietrzna powinna wynosić 2–4 cm.

Rys. 3

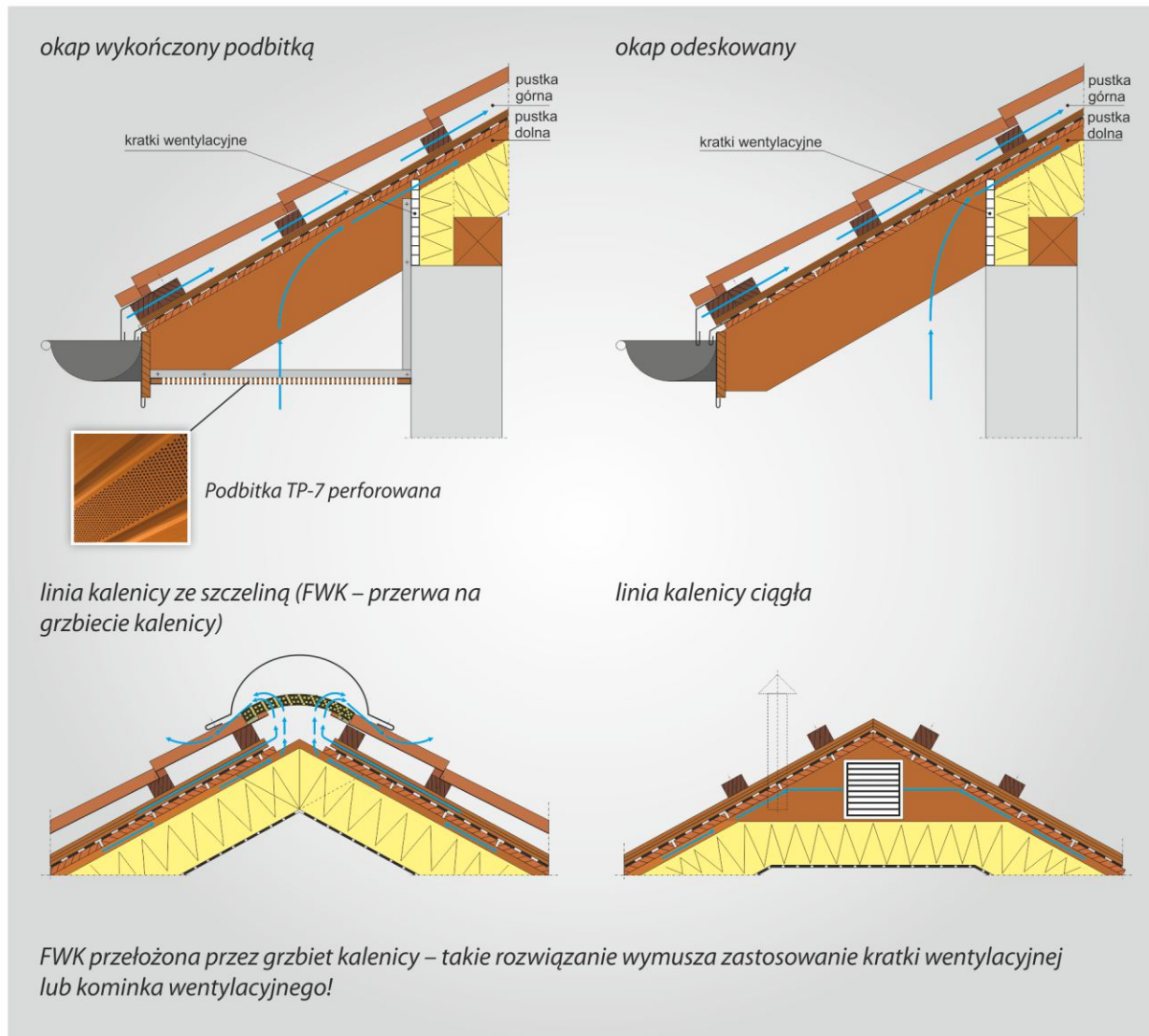
Zastosowanie rozwiązań konstrukcji dachowych w budownictwie mieszkaniowym



Rys. 4

Przykładowe rozwiązania linii okapu i kalenicy

– dach odeskowany, opapowany



05

MONTAŻ BLACH DACHÓWKOWYCH

05.1

MONTAŻ FOLII DACHOWYCH. RYS. 5 I 5a

Przy instalowaniu folii dachowych (FWK) należy przestrzegać zaleceń producenta zwracając szczególną uwagę na sposób postępowania przy otworach pod okna dachowe i kominy.

Membranę wysokoparoprzepuszczalną lub papę na okapie można instalować na dwa sposoby:

1. Do rynny - przy zastosowaniu haków doczołowych z dodatkową obróbką, gdzie ewentualne skropliny mają możliwość spływać do niej (Rys. 5a na stronie 7).
2. Pod rynną - przy zastosowaniu haków nakrokwiowych, gdzie skropliny spływają pod rynną, ale za to czapy śnieżne lub lodowe nie zatykają szczeliny wentylacyjnej przy okapie. Jest to system droższy i trudniejszy w wykonaniu, jednak gwarantuje prawidłową wentylację dachu w okresie zimowym i zdecydowanie ogranicza wykraplanie się wody kondensacyjnej w wełnie mineralnej. Tak wykonany okap obniża koszty eksploatacji budynku, ponieważ gwarantuje zachowanie prawidłowej wilgotności ocieplenia (Rys. 5b na stronie 7).

UWAGA! FWK powinny być przyklejone do pasa nadrynnowego za pomocą taśmy dwustronnie klejącej, by nie była targana wiatrem.

Rys. 5

Sposoby mocowania FWK na okapie oraz instalacja pasa podrynnowego i nadrynnowego

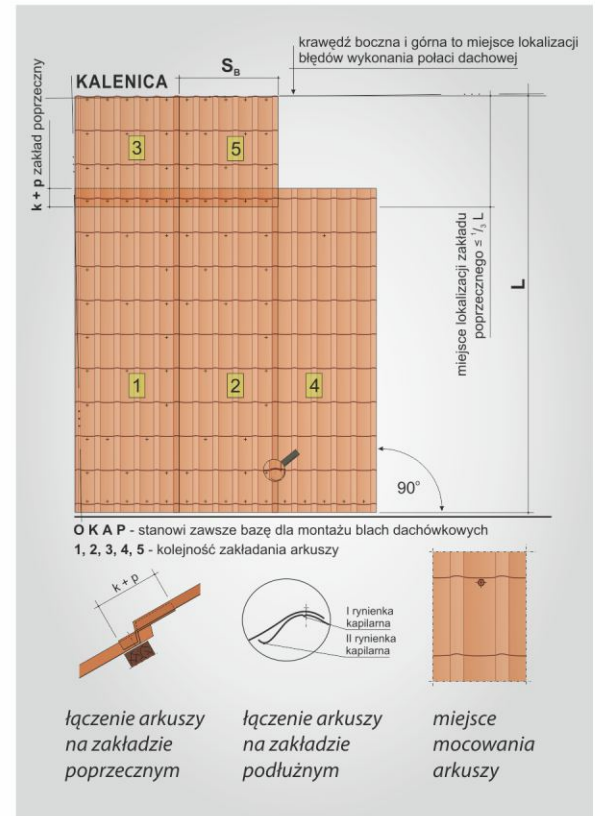


Podklinowanie membrany jest **niezbędnym**, ale często pomijanym elementem prawidłowej konstrukcji okapu

Niezależnie od sposobu instalacji ocieplenia, od strony „cieplej” powinna być zainstalowana folia paroizolacyjna, a jej łączenia klejone taśmami samoprzylepnymi.

Rys. 6

Montaż blach dachówkowych



05.2

MONTAŻ BLACH DACHÓWKOWYCH RYS. 6

Przed przystąpieniem do prac montażowych należy sprawdzić geometrię dachu. W przypadku połaci prostokątnej należy zmierzyć przekątne, które powinny być sobie równe. Wszelkie błędy połaci powinny być lokalizowane na krawędziach bocznych dachu i w kalenicy, gdyż są to miejsca, które później przykryte są obróbkami blacharskimi. Bazą montażu blach dachówkowych jest zawsze linia okapu. Szczególną staranność należy wykazać przy montażu podkładu – szczególnie łąt. Muszą być mocowane (gwoździe skrętne – ocynk) równoległe do okapu z zachowaniem właściwych od siebie odległości. Kierunek montażu może być dowolny. Jednak praktyczniej jest prowadzić montaż z lewej strony ku prawej (jeśli arkusz posiada rowek kapilarny po lewej stronie). Wówczas po wstępnym zainstalowaniu pierwszego arkusza następny podkłada się pod poprzedni i sprawdza ułożenie względem okapu. Następuje idealne ich połączenie na zakładzie wzdłużnym i przetłoczeniach imitujących kształt dachówki. Arkusz nie osuwa się z dachu! Po wstępnym zainstalowaniu następnego arkusza można przystąpić do zamocowania arkusza poprzedniego. Dopuszczalne jest również prowadzenie montażu od prawej strony. Wybór sposobu uzależniony jest w głównej mierze od samej więźby oraz przyzwyczajień montażysty.

Do mocowania blach służą wkręty samowierzące o wymiarach 4,8×35 mm z uszczelką z gumy EPDM odporną na zmiany temperatury i promieniowanie słoneczne, zapewniające szczelność mocowania. Do powłok o podwyższonej trwałości (PURMAT i PURLAK) należy stosować wkręty PREMIUM. Arkusze blach pomiędzy sobą łączy się wkrętami samowierzącymi o wymiarach 4,8×20 (zszywkami). Wkręty należy wkręcać wkrętarką wyposażoną w płynną regulację mocy w najniższym miejscu fali dachówki. Szacunkowe zużycie wkrętów wynosi 6-10 szt./m² połączy i uzależnione jest od kształtu dachu oraz ilości obróbek blacharskich.

Arkusze blach mocujemy na każdej fali w miejscach:

- przy okapie,
- przy kalenicy,
- przy zakładzie wzdłużnym,
- przy krawędziach bocznych dachu,
- na rynnie koszowej.

UWAGA! Arkusze blach dachówkowych w miejscach kominów, okien dachowych i rynien koszowych powinny być dłuższe min. o wielkość jednego przetłoczenia imitującego dachówkę.

05.3

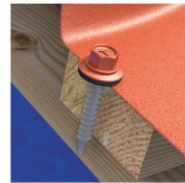
MONTAŻ OBRÓBEK

Na rys. 7 przedstawione są typowe obróbki blacharskie oferowane z blach tego samego gatunku, koloru i rodzaju powłoki co arkusze blach dachówkowych. Obróbki blacharskie wykonywane są również z arkuszy blach płaskich bezpośrednio na budowie przez monterów pokrycia.

UWAGA! Niedopuszczalne jest stosowanie jakichkolwiek obróbek blacharskich (w tym czap kominowych, rzygaczy rynnowych itp.) z blach miedzianych na dachach krytych blachami ocynkowanymi lub lakierowanymi.

Obróbki blacharskie muszą:

1. zapewnić szczelność pokrycia w miejscach załamania i krawędzi połączy dachowych,
2. zapewnić estetykę pokrycia. Najlepszy efekt osiągniemy mocując obróbki na wkręty TORX.



wkręt PREMIUM



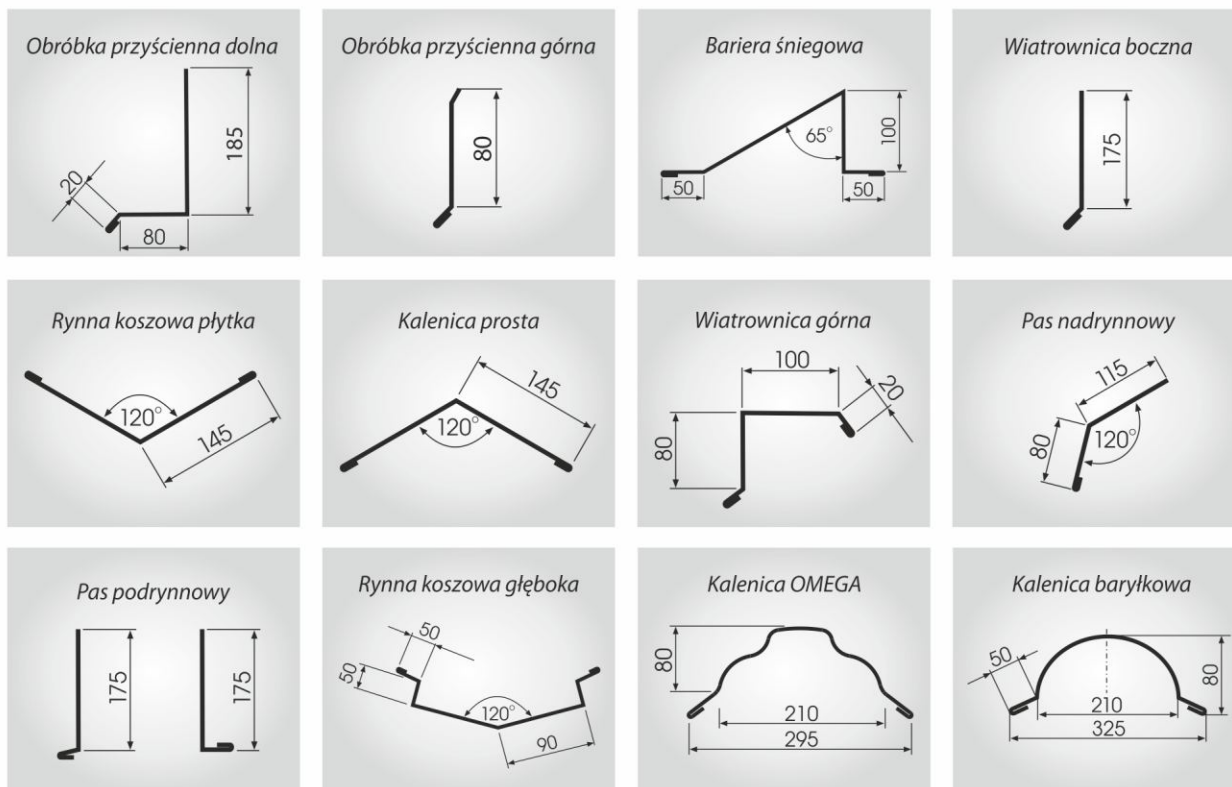
zszywka



wkręt TORX

Rys. 7

Typowe obróbki blacharskie



05.3.1

PASY NADRYNNOWE RYS. 5 I 5A

Jest to obróbka mająca na celu:

1. skierowanie wód opadowych do rynny (w sytuacji, kiedy arkusze blach spoczywają na pasie i kończą się przed ich krawędzią),
2. skierowanie do rynien skroplin spływających po FWK wpuszczonej na pas,
3. maskowanie podkładu (kontrłat i łąt).

Pasy nadrynnowe swymi krawędziami wchodzi w rynnę na 1/3 jej szerokości oraz montowane są po zainstalowaniu orynnowania. Po montażu pasów nadrynnowych można przystąpić do montażu pokrycia.

05.3.2

PASY PODRYNNOWE RYS. 5 I 5A

Pełnią funkcję dekoracyjną – osłaniając pionową deskę okapową będącą podłożem do montażu orynnowania. Montowane przed montażem orynnowania.

05.3.3

OBRÓBKİ KOMINOWE RYS. 8 I 9

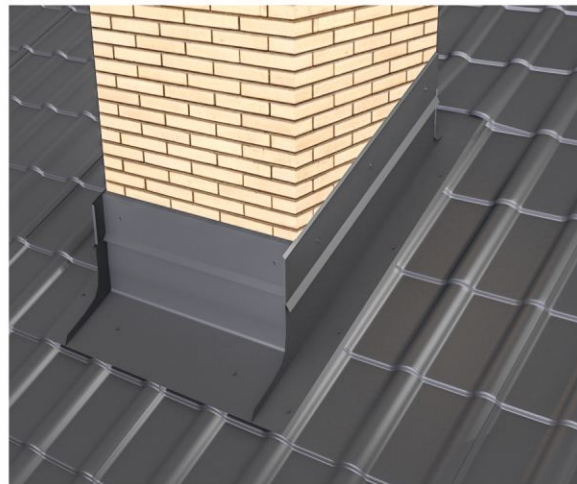
Ich znaczenie jest szczególne, gdyż wadliwe ich wykonanie jest źródłem najczęściej występujących nieszczelności pokrycia dachowego.

Fartuchy boczne obróbek powinny zachodzić poza pełny grzbiet blachy dachówkowej.

Do obróbki kominów stosuje się również samoprzylepne taśmy dekarskie. Wówczas obróbka blaszana kominą pełni tylko funkcję dekoracyjną maskującą taśmę dekarską.

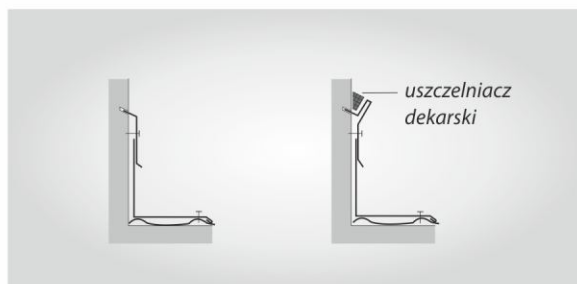
Rys. 8

Przykładowa obróbka kominą



Rys. 9

Przykładowa obróbka kominą



05.3.4

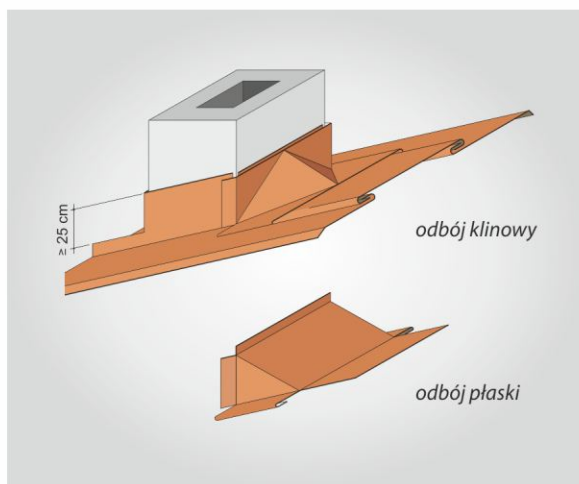
OBRÓBKİ KOMINOWE (kozubki) RYS. 10

Na połaciach o nachyleniu przekraczającym 30° za kominami powinno się instalować odboje. Chronią one tył komina przed strugą wody deszczowej zmuszając ją do omięcia komina.

Obróbka – bardzo istotna, lecz niechętnie stosowana przez dekarzy z uwagi na jej pracochłonność.

Rys. 10

Przykład rozwiązania i instalacji odbojów (kozubków)



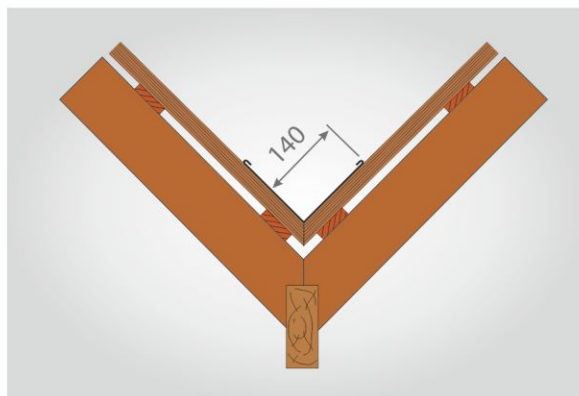
05.3.5

RYNNY KOSZOWE RYS. 10

Występują na styku dwóch połaci w miejscu tzw. koszy zlewnych. Ich zadaniem jest odprowadzenie wód deszczowych z dwóch połaci dachowych do rynny. Montowane są przed montażem arkuszy blach dachówkowych.

Rys. 11

Przykład zastosowania rynny koszowej



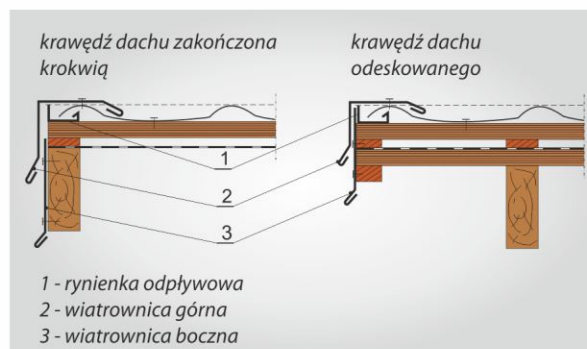
05.3.6

WIATROWNICA GÓRNA. WIATROWNICA BOCZNA

Wiatrownice osłaniają krawędzie boczne dachu. Na rys. 12 przedstawiono przykładowo instalację obydwu wiatrownic na krawędzi zakończona krokwią oraz obróbkę krawędziową dachu odeskowanego. Wiatrownice montowane są po zainstalowaniu arkuszy blach dachówkowych.

Rys. 12

Przykład zastosowania wiatrownicy górnej i bocznej



05.3.7

KALENICE RYS.13

Kalenica baryłkowa zabezpiecza grzbiet dachu oraz krawędzie, gdzie spotykają się dwie połacie pod kątem rozwartym. Mocowanie kalenicy musi być tak rozwiązane, aby umożliwić pokryciu dachowemu oraz ociepleniu swobodne „oddychanie” poprzez jedną lub dwie pustki powietrzne.

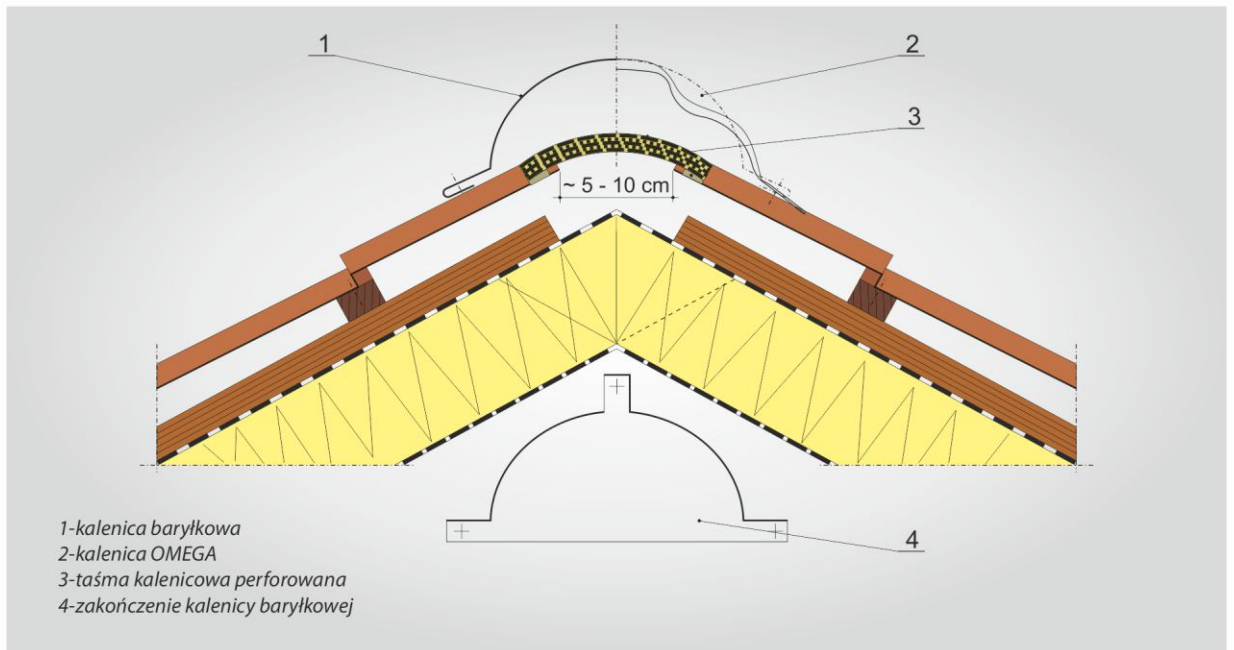
Warto pokusić się o rozwiązanie przedstawione na rys. 14, gdzie pas FWK o wysokiej paro-przepuszczalności przyklejono do krawędzi blach dachówkowych. Końcówki kalenicy zamyka się zakończeniami. Mocowanie kalenicy odbywa się min. na co drugim grzbiecie blachy dachówkowej.



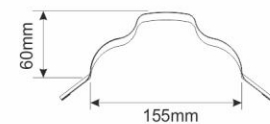
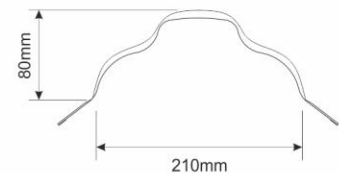
Rys. 13

Przykład zastosowania kalenicy baryłkowej i OMEGA.

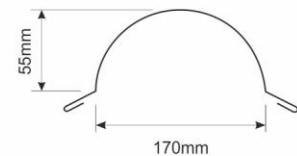
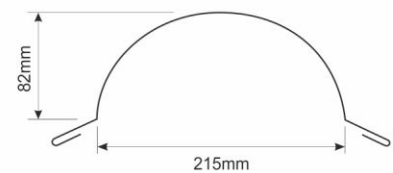
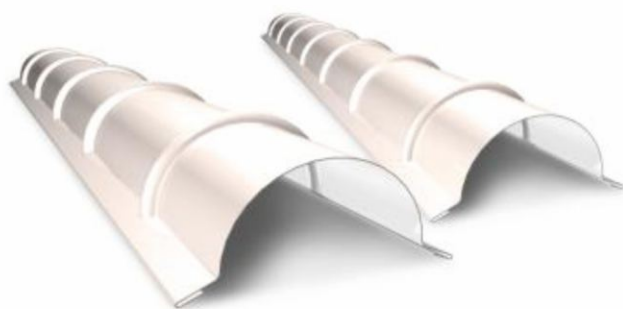
Dach z zamieszkałym poddaszem, wstępne krycie wykonane membraną wysokoparoprzepuszczalną



Kalenica OMEGA



Kalenica Baryłkowa



05.3.8

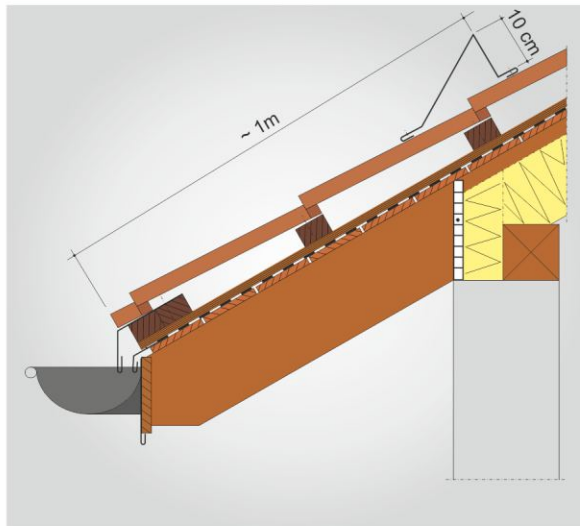
BARIERY ŚNIEGOWE RYS.14

O zainstalowaniu barier śniegowych decydują lokalne warunki pogodowe oraz doświadczenia z eksploatacji obiektów wybudowanych w okolicy. W zależności od obfitości opadów, zmian pogodowych i ukształtowania dachu montowane mogą być w jednym lub kilku rzędach w odległości ok. 1 m od okapu na wysokości podpory

krokwi (murłaty). W przypadku zamontowania barier śniegowych należy liczyć się ze zwiększonym obciążeniem połaci dachowej o 20 do 40% od większej ilości śniegu w rejonie barier.

Rys. 14

Przykład zainstalowania bariery śniegowej



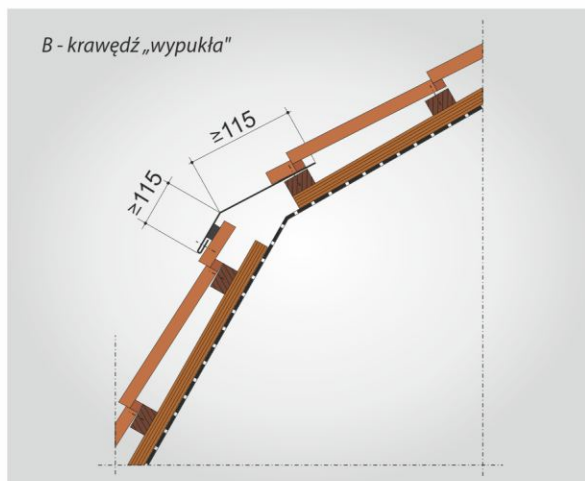
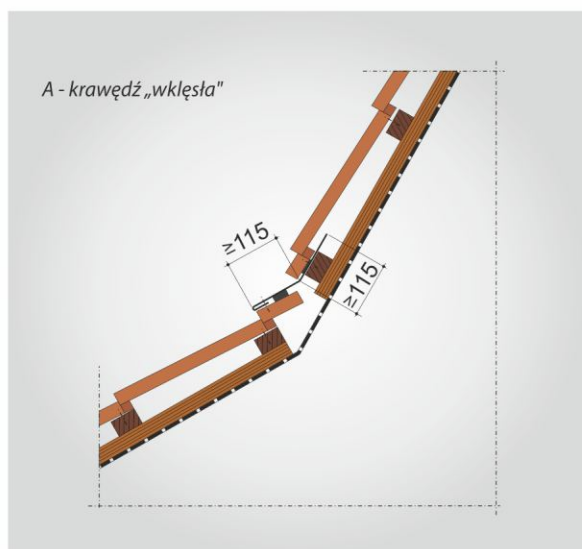
05.3.9

OBRÓBKI KRAWĘDZI POŁĄCI O RÓŻNYCH POCHYLENIACH, OBRÓBKI PRZYŚCIENNE I OGNIOUROWE RYS. 15 I 16

Obróbki j.w. wykonuje się najczęściej na budowie z uwagi na duże zróżnicowanie architektoniczne budynków w Polsce.

Rys. 15

Przykład obróbki krawędzi dachu o różnych nachyleniach połaci



UWAGA! Wszystkie obróbki osłaniające krawędzie dachu zlokalizowane są w „pasach krawędziowych” dachu, gdzie występują największe obciążenia spowodowane ssaniem wiatru – stąd należy je mocować co min. 33 cm.

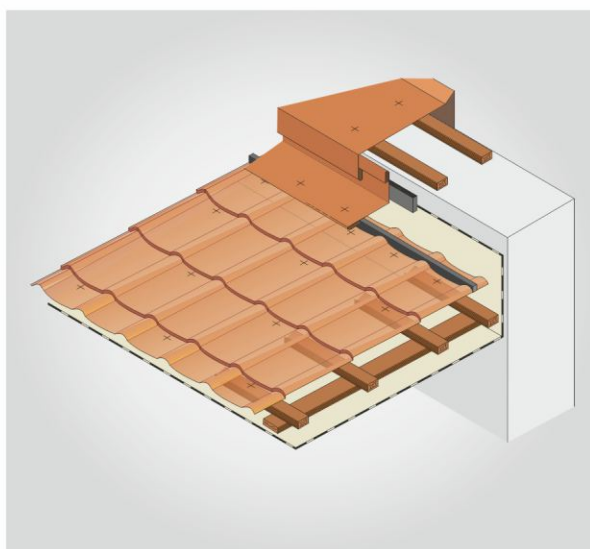
05.3.10

OBRÓBKI RUR WYWIEWNYCH, WYWIETRZNIKÓW, ANTEN, ITP.

Wszelkie elementy o przekroju kołowym wystające z dachu uszczelnia się za pomocą kołnierzy uszczelniających wykonywanych z gumy EPDM. Podstawy tych kołnierzy umożliwiają uformowanie się do kształtu blachy podłoża i dodatkowo uszczelniane są silikonem i mocowane wkrętami samowiercącymi.

Rys. 16

Przykład obróbki ogniomuru oraz zastosowania obróbki przyściennej i ogniomuru.



06

POKRYCIA DACHÓW INWENTARSKICH

W inwentarskich budynkach, w których hodowane są zwierzęta, panuje szczególnie agresywne środowisko. Wydzielające się z odchodów zwierząt gazy (t.j. metan, siarczek wodoru czy amoniak) w połączeniu z parą wodną tworzą roztwory o bardzo silnym działaniu korozyjnym, dlatego bardzo istotną sprawą jest należyte rozwiązanie systemu wentylacyjnego tych pomieszczeń. Zaniechanie tego może spowodować znaczne skrócenie żywotności przekryć – nawet o połowę. Można tu wykorzystać zwykłe sposoby wentylacji za pomocą otworów wentylacyjnych w szczytach budynków, krat wentylacyjnych lub przewodów wprowadzonych ponad dach – należy zwracać szczególną uwagę na ewentualną korozję w pobliżu wylotów.

07

KONSERWACJA

Dachy z blach dachówkowych w zasadzie nie wymagają specjalnych zabiegów konserwacyjnych. Niemniej jednak konieczne jest:

- usuwanie z powierzchni dachu liści, które gnijąc powodują odbarwienia powłoki organicznej blachy,
- usuwanie warstwy pyłów przemysłowych (np. pochodzących z zakładów wapienniczych, cementowni, hut i kopalń), które wchodząc w reakcję z wodą powodują uszkodzenie powłoki organicznej blach.

08

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA DACHÓW I ELEWACJI WYKONANYCH Z BLACH POWLEKANYCH

W celu przedłużenia okresu trwałości dachów i elewacji wykonanych z blach powlekanych należy regularnie ją kontrolować i konserwować.



PRZEGLĄD

Raz w roku (najlepiej wiosną) należy dokonać przeglądu dachu/elewacji w celu wczesnego wykrycia ewentualnych uszkodzeń.

CZYSZCZENIE BLACHY

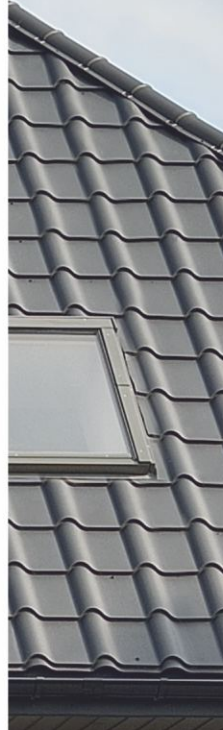
Dachy/elewacje wykonywane z blachy powlekanej wymagają czyszczenia co najmniej raz w roku. Osadzający się na blasze brud może spowodować nierównomierne odbarwienie się koloru (wynik nierównomiernego oddziaływania promieni UV), a także do zmniejszenia odporności na korozję (brud zatrzymuje wilgoć na blasze stopniowo ją uszkadzając).

Zabrudzone i poplamione miejsca mogą być czyszczone przy pomocy miękkiej szczotki i wody (temp. max. 60°C). Jeśli jest to konieczne dopuszcza się dodanie do wody łagodnego detergentu (pH 6÷7, max. 10% roztwór).

Do czyszczenia może być także użyta woda pod ciśnieniem (max. 100 bar), jednakże strumień wody nie może być stosowany zbyt blisko powierzchni płyty (min. 30 cm), a także nie może być skierowany prostopadłe do powierzchni. Przy łącznikach strumień wody powinien być skierowany ku dołowi tak, aby uniknąć wnikania wody pod ciśnieniem w szczeliny wokół łączników. Ze starymi powłokami płyt należy obchodzić się z wyjątkową ostrożnością.

Mycie należy przeprowadzać od góry ku dołowi i zawsze oczyszczone miejsce należy niezwłocznie dokładnie opłukać czystą wodą.

Nie wolno stosować proszków do szorowania, rozpuszczalników nitro, roztworów chlorowych, aromatycznych środków, jak również środków zawierających salmiak (chlorek amonu) lub sole sodowe.



Ewentualne uszkodzenia w trakcie trwania okresu gwarancji muszą być konsultowane z Wykonawcą dachu/elewacji i mogą być wykonywane tylko za jego pisemną zgodą.

Naprawa szkód na małych powierzchniach odbywa się przy pomocy lakierów do napraw schnących na powietrzu, natomiast malowanie dużych powierzchni jest z zasady możliwe tylko za pomocą specjalnych farb przemysłowych dostosowanych do renowacji pokryć. Powierzchnię do malowania należy ograniczyć tylko do miejsc tego wymagających (zadrapania do warstwy metalu, ogniska korozji itp.).

Przygotowanie powierzchni do malowania należy wykonać wg ogólnie przyjętych zasad. Należy zawsze dokładnie usunąć wszelkie ślady korozji - najlepiej za pomocą specjalnych szczotek lub drobnoziarnistego papieru ściernego. Następnie trzeba naprawianą powierzchnię dokładnie odpylić, odtłuścić i oczyścić. Do odtłuszczenia powierzchni można użyć benzyny ekstrakcyjnej lub wody z dodatkiem środków powierzchniowo-czynnych (najlepiej z dodatkiem 1-2% roztworu amoniaku). Naprawiane strefy mogą wykazywać różnice w kolorze w porównaniu z oryginalnymi kolorami blach z powodu naturalnego oddziaływania zjawisk atmosferycznych (starzenie się lakieru pod wpływem działania promieniowania UV).

UWAGA!

W trakcie przeglądu, czyszczenia, konserwacji i napraw należy bezwzględnie przestrzegać zasad BHP.

Firma Pruszyński Sp. z o.o. nie odpowiada za ewentualne wypadki powstałe w wyniku wykonywania powyższych czynności.



UWAGI KOŃCOWE

1. Do cięcia blach należy stosować elektryczne nożyce wibracyjne lub skokowe, niblery oraz nożyce ręczne.

Zabrania się używania narzędzi powodujących przy cięciu uszkodzenie powłoki lakierowanej i cynkowej na skutek wydzielenia się ciepła, tj. szlifierki kątowe.

2. Po dachu można chodzić jedynie w obuwiu o miękkich spodach stawiając stopy w dołach fal.

Zanim zacznie się chodzić po pokryciu dachu należy przykręcić wszystkie wkręty.

3. Drobne uszkodzenia powłoki podczas montażu można zamalować farbą do zaprawek. Powierzchnia musi być oczyszczona z brudu i tłuszczu. Powierzchnie sąsiadujące z uszkodzeniami powinny być osłonięte.

4. Stalowe wióry pozostające po cięciu i wierceniu muszą być usunięte za pomocą miękkiej zmiotki, gdyż rdzewiejąc powodują uszkodzenia powierzchni blach.

5. Brud, który powstaje w czasie pracy montażystów oraz w okresie eksploatacji powinien być usunięty za pomocą normalnych środków myjących.

6. Miejsca cięć zaleca się zabezpieczyć lakierem bezbarwnym.



ZAŁĄCZNIK

Jeśli w dokumentacjach technicznych brak jest rozwiązań szczegółowych – można skorzystać z poniższych uwag:

1. Deskowanie dachu.

1. Grubość desek przy rozstawie krokwi:
600 mm – gr. desek 20 mm,
900 mm – gr. desek 23 mm,
1200 mm – gr. desek 28 mm.
2. Grubość płyty OSB przy rozstawie krokwi:
700 mm – gr. płyty OSB 12 mm,
800 mm – gr. płyty 15 mm,
1000 mm – gr. płyty 18 mm.
3. Przekrój łat przy rozstawie krokwi:
700 mm – przekrój łat: 24×48 mm,
800 mm – przekrój łat: 30×50 mm,
1200 mm – przekrój łat: 40×60 mm.

2. Minimalna długość gwoździ.

1. $L = \text{grubość gwoźdźcia} \times 12 + \text{grubość kontrłaty}$,
2. $L = \text{grubość (łaty + kontrłaty)} \times 2,5$,

3. Praktyczny dobór orynnowania:

1 cm² przekroju rynny lub rury spustowej „zbiera” wodę deszczową z 1 m² rzutu dachu.

4. Instalacja odgromowa.

Wg PN-92/E-05003/01-04 w instalację odgromową powinny być zaopatrzone:

- budynki o wysokości powyżej 15 m lub powyżej 500 m² p.u.,
- budynki użyteczności publicznej (powyżej 500 osób),
- szpitale, sanatoria, żłobki,
- obiekty o dużej wartości historycznej,
- obiekty wykonane z materiałów łatwopalnych,
- obiekty do produkcji składowania materiałów łatwopalnych,
- obiekty w których wskaźnik zagrożenia piorunowego przekracza 10-4.

5. Minimalna grubość ocieplenia:

- dachów stromych – 22 cm,
- stropów nad poddaszami nie ogrzewanymi – 18 cm.

6. Stosowanie uszczelek.

Uszczelnianie linii okapu i kalenicy, stosowane głównie z obawy przed insektami i ptactwem, wpływa ujemnie na sytuację wilgotnościową przekrycia dachowego. Uszczelki ograniczają, a nieumiejętnie stosowane wręcz likwidują konieczne dla prawidłowego funkcjonowania dachu szczeliny wentylacyjne przy okapie i przy kalenicy. Jednak zabezpieczenie okapu i kalenicy przed zagnieżdżeniem się ptactwa i insektów jest konieczne.

7. Otwory i szczeliny wentylacyjne.

1. zalecana powierzchnia F_e szczelin wlotowych dla stropo-dachów szczelinowych wentylowanych,

o nachyleniu połączy do 50° w przeliczeniu na 1 m² powierzchni dachu F_d wynosi:

- pow. wlotu powietrza przy okapie:
 $F_e = 0,002 \times F_d$ – lecz nie mniej niż 200 cm²/mb okapu,
- pow. wlotu powietrza przy kalenicy:
 $F_e = 0,005 \times F_d$ – lecz nie mniej niż 200 cm²/mb kalenicy.
- 2. wentylacja poddasza nieużytkowego;
 $F_e = 1/300 \times F_p$ – poprzez system otworów nawiewnych w dachu,
 $F_e = 1/150 F_p$ – poprzez wywietrzniki umieszczone w ścianach szczytowych.
 F_p – powierzchnia poddasza.

8. Stosowanie folii dachowych.

Doświadczenia ostatnich lat oraz przeprowadzone badania udowodniły, że nawet w najbardziej korzystnych warunkach fizyko-chemicznych na ocieplonym poddaszu powinno się stosować paroizolację w połączeniu z FWK o wysokiej paroprzepuszczalności. A zatem generalnie odchodzi się od stosowania folii nisko paroprzepuszczalnych. Dodatkowo dwa argumenty za stosowaniem FWK o wysokiej paroprzepuszczalności a jednocześnie wodoszczelnych, to przede wszystkim fakt, że stosując taką folię, zarówno inwestor jak i wykonawca robót ma pewność, że niczego nie można popsuć. Nie potrzeba tu konstruować nawiewów ani wywiewów dla pustki „dolnej”; jest to niezmiernie korzystne w przypadku dachów skomplikowanych architektonicznie (np. dachy kopertowe). Drugim argumentem jest to, że dach zbudowany przy użyciu takiej folii i bez deskowania jest po prostu tańszy i cieplejszy, co znajduje konkretny wyraz w rachunkach za ogrzewanie.

9. Taśmy samoprzylepne.

1. Taśmy jednostronnie przylepne:
 - TOP – Tape4 – uszczelnianie przejść dachowych (kominków wentylacyjnych, anten, wytazów itp.),
 - FASET firmy Fulgurit – j.w.
 - Top Tape6 – uszcz. nieszczelności w pokryciu (dziury, ubytki),
 - Clever Top Repair – łączenie folii dachowych,
 - Taśma Dorcken – j.w.
 - RISSAN firmy SIGA AG – uniwersalna,
 - TOP FLEX MAGe – taśmy do obróbki kominów,
 - Taśmy izolacyjne firmy INTERCHEMAL do:
 - * uszczelniania połączeń blach trapezowych, kasetonów, paneli elewacyjnych z konstrukcją podstawową,
 - * jako izolacje akustyczne pod płyty g-k.,
 - * do dylatacji przyściennych posadzek.
2. Taśmy dwustronnie przylepne:
 - TOP – Tape3 – klejenie folii na pasach nadrynnowych, listwach przyściennych itp., folii paroszczelnych.
 - Clever Top Connect – j.w.



BLACHY PRUSZYŃSKI



www.pruszynski.com.pl

Sokołów, 05-806 Komorów, ul. Sokołowska 32B

☎ (48) 22 738 60 00 ✉ pruszynski@pruszynski.com.pl