

7.2. Montaż wspornika płotki przeciwśniegowego

7.2.1. Ogólne zasady montażu plotków przeciwśniegowych

1. Odległość między wspornikami powinna wynosić od 40 cm do maksymalnie 80 cm (wg tabeli).

Tabela 18

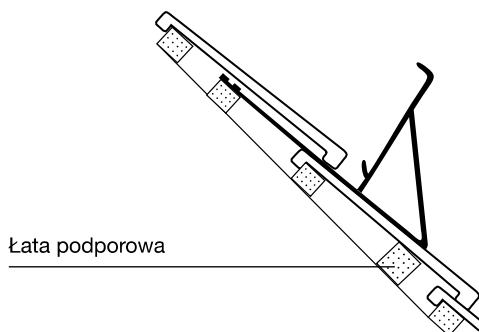
Kąt pochylenia dachu	do 20° włącznie	od 20° do 40°	od 40° i powyżej
Ilość wsporników na 1 płotek 2 [m]	3	4	5
Ilość wsporników na 1 płotek 3 [m]	4	5	6

Przy wysokich i stromych dachach stosować 2 rzędy plotków lub jeden rząd plotków + śniegowstrzymywacze montowane powyżej plotków, które mogą stanowić tylko dodatkowe zabezpieczenie przed zsuwaniem się śniegu.

Tabela 19

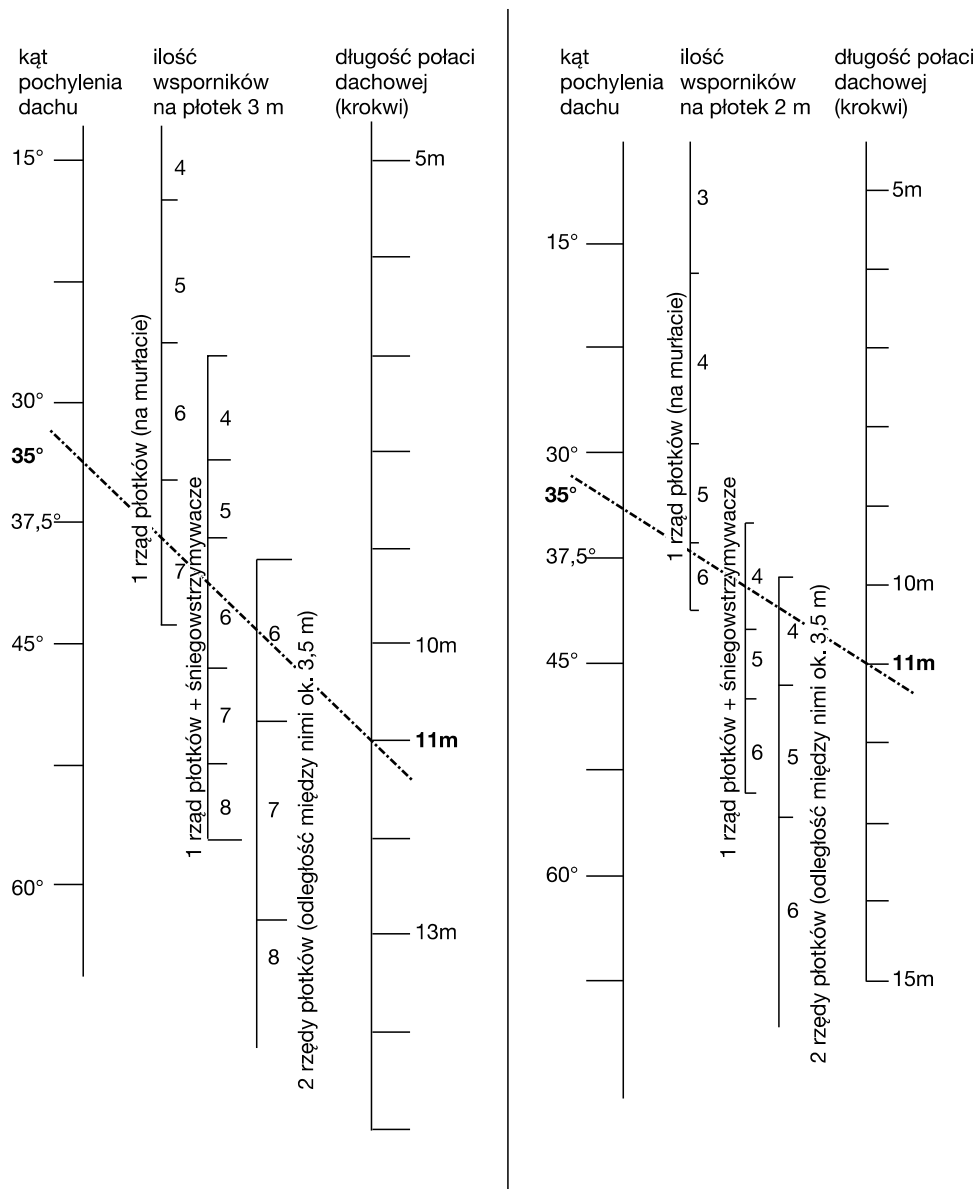
Kąt pochylenia dachu	do 30°	powyżej 30°
Ilość rzędów śniegowstrzymywaczy nad plotkami (przy odstępach co 2-gą dachówkę)	2	3
Ilość rzędów śniegowstrzymywaczy nad plotkami (przy odstępach co 3-cią dachówkę)	3	4

2. Wsporniki montować powyżej murlaty lub nad nią i wg. szkicu.
3. Do montażu wsporników stosować śruby do drewna Ø8.
4. Zaleca się stosowanie łąty podporowej w miejscu zakończenia wspornika.
5. Niezastosowanie się do ww. zaleceń grozi uszkodzeniem pokrycia dachowego włącznie ze zniszczeniem dachówek.



Rys. 76. Montaż wsporników

Diagram ilości i rodzaju zabezpieczeń przeciwśniegowych dla dowolnej połaci dachowej



7.2.1.1. Przykładowe wyliczenia

Dane wyjściowe:

- Kąt nachylenia połaci dachowej - 35°;
- Długość połaci dachowej - 11 mb;

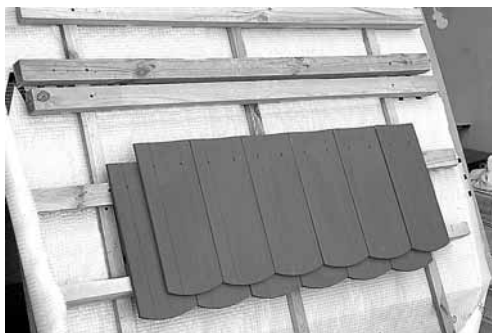
1. Łączymy według diagramu ze strony 70 linią prostą punkty wyznaczające założony kąt nachylenia połaci dachu z punktem o odpowiedniej długości połaci dachowej.
2. Linia ta przecina w trzech punktach możliwe rozwiązania:
 - jeden rząd plotków + odpowiednia ilość wsporników;
 - jeden rząd plotków + odpowiednia ilość wsporników + trzy rzędy śniegowstrzymywaczy rozmieszczonych w połowie wysokości między rzędem plotków a kalenicą;
 - dwa rzędy plotków + odpowiednia ilość wsporników. Jeden z tych rzędów plotków zamocowany tak jak śniegowstrzymywacze z powyższego rozwiązania między pierwszym rzędem plotków a kalenicą.

W przypadku, gdy linia łącząca dwa punkty danych wyjściowych (kąt nachylenia i długość połaci) przebiega w ten sposób „ \ ” wtedy przyjmujemy rozwiązanie znajdujące się z lewej strony diagramu – jeden rząd plotków + większa ilość wsporników.

Przy linii łączącej te dwa punkty i nachylonej w ten sposób „ / ” prawidłowe rozwiązanie znajduje się po prawej stronie czyli w naszym przypadku to rząd plotków + śniegowstrzymywacze lub dwa rzędy plotków. Szczególnie dotyczy to dachów o kącie nachylenia powyżej 45°.

W przykładzie prawidłowe rozwiązanie to zastosowanie jednego plotka 3 m z 7 wspornikami. Analogicznie postępujemy dla plotka 2 m.

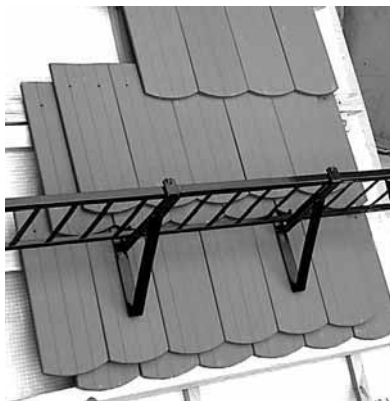
7.2.2. Montaż wspornika plotka przeciwniegiowego na dachówce Karpiówce Kunice ułożonej na połaci w koronkę



Podstawę wspornika montuje się na łacie pośredniej zamontowanej i zamocowanej przynajmniej na dwóch sąsiednich krokwiach. Rozstaw łaty pośredniej powinien być taki, aby odległość noska dachówki dolnego rzędu koronki od elementu dolnego wspornika podstawy wynosiła ok. 1,0 cm.

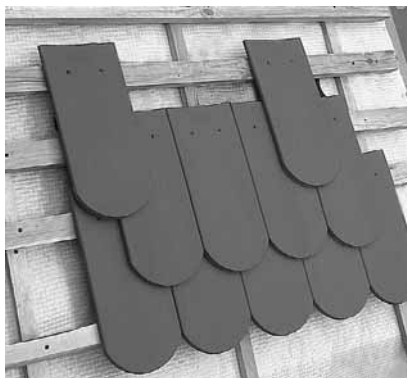


Następnie po zamocowaniu wspornika do łaty pośredniej układamy dachówki dolnego i górnego rzędu koronki. Dokonujemy zamocowania elementu plotka przeciwniegiowego, który zakładany jest i mocowany na wsporniku za pomocą zatrzasku znajdującego się w górnej części wspornika.



Dokładne wykonanie powyższych czynności zapewni prawidłowy montaż ww. elementu. W celu dokonania korekt ewentualnych śladów podnoszenia dachówek w połaci można dodatkowo zebrać z grubości dachówki ok. 2 do 3 mm, w miejscu przylegania do nich płaskownika części górnej wspornika.

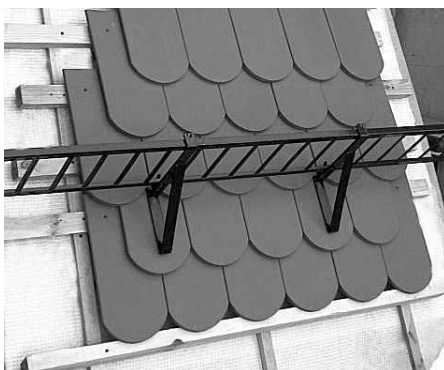
7.2.3. Montaż wspornika płotka przeciwsniegowego na dachówce Karpiówce Kunice ułożonej na połaci w łuskę



Wspornik montuje się na łacie w taki sposób aby odległość pomiędzy dolną krawędzią styku dwóch dachówek powieszonych na łacie w kolejnym rzędzie od elementu podstawy wspornika wynosiła ok. 1,0 cm. W przypadku gdy zastosowany na połaci dachu rozstaw łat uniemożliwi powyższe ustawienie wspornika, należy zastosować dodatkową łatę pośrednią przymocowaną do przynajmniej dwóch krokwi.



Następnie montujemy element wspornika dołaty. Po zamocowaniu wspornika dołaty lubłaty pośredniej zakładamy kolejny rząd dachówek i montujemy na wsporniku element płotka przeciwniegiowego, którego mocowanie odbywa się za pomocą zatrzasku znajdującego się w górnej części wspornika.



Dokładne wykonanie powyższych czynności zapewni prawidłowy montaż ww. elementu. W celu dokonania korekt ewentualnych śladów podnoszenia dachówek w połaci można dodatkowo (na szerokości wspornika) zebrać z grubości dachówki 2 do 3 mm w miejscu przylegania do nich płaskownika.

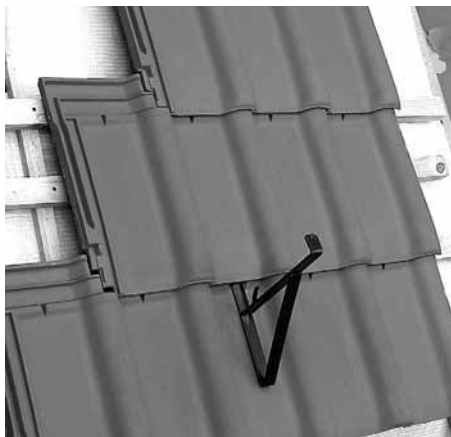
7.2.4. Montaż wspornika płotka przeciwśniegowego na dachówce zakładkowej



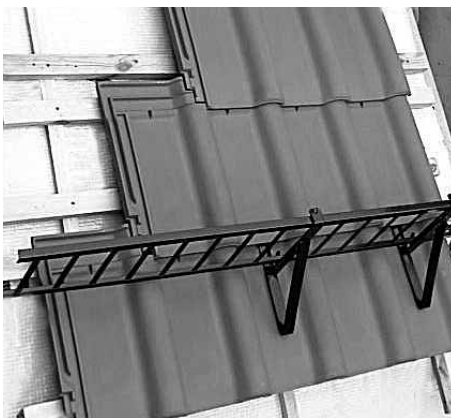
Wspornik montuje się na łacie dodatkowej (pośredniej) tak, aby odległość pomiędzy dolną krawędzią dachówki powieszoną na łacie w kolejnym rzędzie od elementu podstawy wspornika wynosiła ok. 1,0 cm.



Przed montażem elementu wspornika dołaty należy w dachówce, na której montowany będzie wspornik, wyciąć górny zamek na szerokości płaskownika stanowiącego podstawę wspornika płotka przeciwśniegowego.



Po wykonaniu wycięcia zamka mocujemy wspornik do łąty pośredniej i zakładamy kolejny rząd dachówek. W dachówce przykrywającej bezpośrednio element wspornika należy wyciąć tym razem spodni dolny zamek na szerokości równej szerokości wspornika. Następnie mocujemy element płotki przeciwniebowego zakładanego i mocowanego na wsporniku za pomocą zatrzasku znajdującego się w górnej części wspornika.



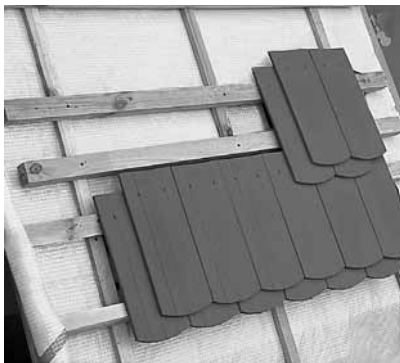
Dokładne wykonanie powyższych czynności zapewni prawidłowy montaż przedmiotowego elementu, jak również pozwoli na uzyskanie prawidłowego efektu wizualnego w polaci dachowej.

Uwaga !

W przypadku montażu płotków przeciwniebowych na dachówkach o wysokim profilu (dachówki Holenderki i dachówki Mnich-Mniszka) należy zastosować wsporniki przeznaczone specjalnie do ww. modeli dachówek.

7.3. Montaż wspornika stopnia/lawy kominiarskiej

7.3.1. Montaż wspornika stopnia/lawy kominiarskiej na dachówce Karpiówce Kunice ułożonej na połaci w koronkę



Podstawę wspornika montuje się na łacie pośredniej zamontowanej i zamocowanej przynajmniej na dwóch sąsiednich krokwiach. Rozstaw łaty pośredniej powinien być taki, aby odległość noska dachówki dolnego rzędu koronki od elementu dolnego wspornika podstawy wynosiła ok. 1,0 cm.



Następnie po ułożeniu dolnego rzędu koronki mocujemy kolejną łatę pomocniczą tak, aby można było wykonać połączenie, za pomocą śrub dołączonych w komplecie, części dolnej wspornika z głównym elementem mocującym.

Po zamocowaniu wkrętami głównego elementu wspornika zakładamy górny rząd koronki wykonując wycięcie w dwóch sąsiednich dachówkach rzędu górnego koronki, pozwalające na przejście wspornika przez dachówkę.

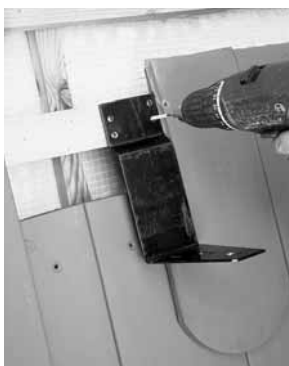


Dokonujemy następnie zamocowania kołyski wspornika do podstawy za pomocą śrub znajdujących się w komplecie i dostosowujemy kąt kołyski do kąta nachylenia połaci dachu. Na kołysce możemy teraz zamocować stopień lub element ławy kominiarskiej.

Dokładne wykonanie powyższych czynności zapewni prawidłowy montaż elementów wspornika stopnia lub ławy kominiarskiej. W celu dokonania korekt ewentualnych śladów podnoszenia dachówek w połaci można dodatkowo zebrać z grubości dachówki ok. 2 do 3 mm, w miejscu przylegania do nich płaskownika części górnej wspornika.

Zaleca się stosowanie łaty podporowej w miejscu zakończenia wspornika.

7.3.2. Montaż wspornika stopnia/ławy kominiarskiej na dachówce Karpiówce Kunice ułożonej w połaci w łuskę



Podstawę wspornika montuje się na łacie pośredniej tak, aby odległość krawędzi dolnej dachówki karpiówki powieszzonej na łacie w kolejnym rzędzie łuski od elementu dolnego podstawy wspornika wynosiła ok. 1,0 cm.



Następnie wycinamy w dachówkach przejście służące zamontowaniu podstawy wspornika. W przypadku, gdy zastosowany na polaci dachu rozstaw lat uniemożliwi osiągnięcie ww. odległości należy zastosować łatę pośrednią, zamocowaną do przynajmniej dwóch krokwi i rozstawie umożliwiającym właściwy montaż elementu dolnego części wspornika.

Po zamocowaniu podstawy wspornika dołaty lubłaty pośredniej zakładamy kolejny rząd dachówek.



Po jego ułożeniu montujemy część górną wspornika. Mocujemy go na łacie (ewentualnie łacie pośredniej), której rozstaw powinien umożliwić zespolenia śrubami, montowanego wspornika do podstawy zawieszzonej w rzędzie poprzednim. Po ustaleniu rozstawułaty montujemy do niej wspornik i skręcamy go razem z podstawą śrubami znajdującymi się w zestawie.

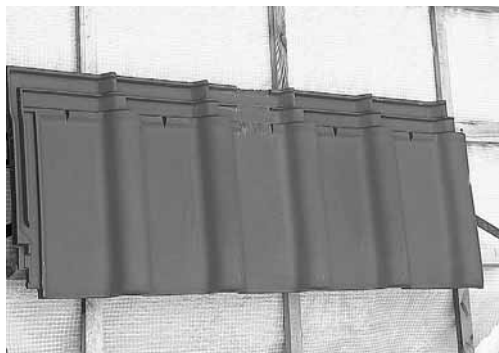


Następnie zakładamy kolejny rząd połaci w układzie „łuska”. W dachówkach, które bezpośrednio stykają się ze wspornikiem wykonujemy poprzeczne nacięcia celem umożliwienia przejścia przez nie ponad powierzchnię dachówek górnej części wspornika. Ostatnia czynność to dopasowanie kąta montażu kołyski wspornika do kąta nachylenia połaci dachu i montaż na niej stopnia bądź elementu ławy kominiarskiej.

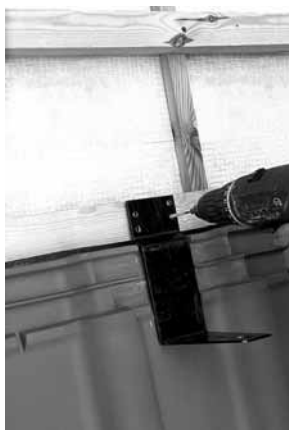


Dokładne wykonanie powyższych czynności zapewni prawidłowy montaż ww. elementu. W celu dokonania korekt ewentualnych śladów podnoszenia dachówek w połaci można dodatkowo (na szerokości wspornika) zebrać z grubości dachówki 2 do 3 mm w miejscu przylegania do nich płaskownika.

7.3.3. Montaż wspornika stopnia/ławy kominiarskiej na dachówce zakładkowej



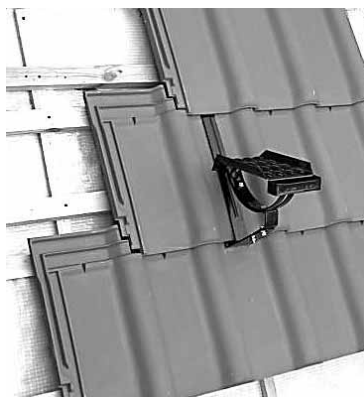
Podstawę wspornika montuje się na łacie pośredniej zamocowanej na szerokości przynajmniej dwóch krokwi i rozstawie takim, aby odległość krawędzi dolnej dachówki zakładkowej powieszanej na łacie w kolejnym rzędzie od elementu dolnego podstawy wspornika wynosiła ok. 1,0 cm. Następnie wycinamy w dachówce dolnej, na której ułożony będzie wspornik, zamki górne dachówki na szerokości równej szerokości podstawy wspornika.



Po zamocowaniu podstawy wspornika do łaty pośredniej zakładamy kolejny rząd dachówek. W dachówce przykrywającej bezpośrednio dolny element wspornika należy na szerokości elementu metalowego wyciąć spodnie zamki dolne, umożliwiając tym samym prawidłowe doleganie dachówki do rzędu poprzedniego.



Po jego ułożeniu montujemy część górną wspornika ławy bądź stopnia kominarskiego. Wspornik mocujemy na łacie pośredniej, której rozstaw powinien umożliwić zespolenie za pomocą śrub znajdujących się w zestawie, montowanego wspornika do podstawy zawieszanej w rzędzie poprzednim. Jeszcze przed montażem tego elementu należy w dachówce, w której został wycięty już spodni zamek dolny, wyciąć również górny zamek w miejscu przejścia przez niego górnego elementu wspornika.



Po ustaleniu rozstawu łaty i wycięciu zamków górnych montujemy część górną wspornika i skręcamy go razem z podstawą śrubami.

Następnie zakładamy kolejny rząd połaci. W dachówce, która bezpośrednio styka się z górną częścią wspornika wykonujemy wycięcie spodniego zamka dolnego na szerokości równej szerokości metalowego elementu wspornika. Ostatnia czynność to dopasowanie kąta montażu kołyski wspornika do kąta nachylenia połaci dachu i montaż na niej stopnia bądź elementu ławy kominarskiej.

Dokładne wykonanie powyższych czynności zapewni prawidłowy montaż wspornika stopnia/ławy kominarskiej, jak również pozwoli na uzyskanie prawidłowego efektu wizualnego w połaci dachowej.

7.4. Instrukcja układania taśmy KoraFlex

Uwagi ogólne.

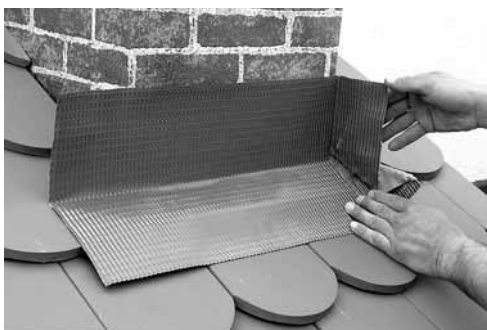
Podłoże obrabianych elementów musi być suche i pozbawione kurzu, natomiast prace montażowe należy przeprowadzać w temperaturze +5 do +35°C. Komin w krawędzi bocznej oraz w obrębie kosza powinien być odkryty.

7.4.1. Komin

7.4.1.1. Przednia część komina



Krok 1. Odmierzyć odcinek taśmy KoraFlex odpowiedniej długości (szerokość komina + 20 cm), zagiąć dopasowując do kąta nachylenia połaci dachowej (dla połaci o kącie nachylenia do 50° - pionowy odcinek równy min. 15 cm, powyżej 50° - pionowy odcinek równy minimum 10 cm) i przyłożyć do komina. Linia zagięcia powinna znajdować się przy tym w najwyższym punkcie dachówek. Należy zwrócić uwagę, aby część taśmy posiadająca węższe zabezpieczenie kleju była u góry.

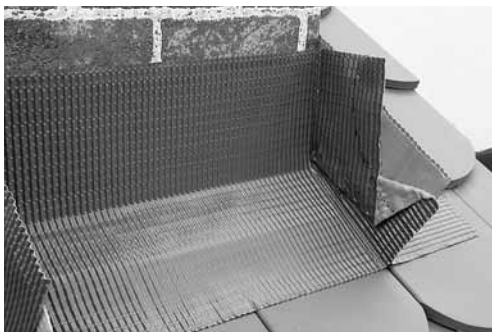


Krok 2. Zerwać górną część folii ochronnej, dopasować ułożenie taśmy na kominie (np. do poziomicy) oraz pozostawiając boczny występ po ok. 10 cm, zerwać dolną część folii ochronnej, przycisnąć całość do komina i powierzchni dachówek odginając jednocześnie występy 10 centymetrowe przy rogach komina.

7.4.1.2. Boki komina

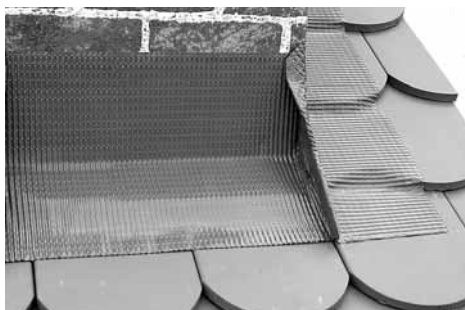
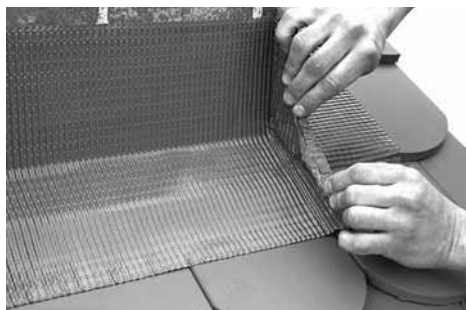


Krok 1. Ustalić minimalną długość taśmy (dolna krawędź części przedniej taśmy już zamontowanej + długość linii bocznej komina + 10 cm) uwzględniając zapas materiału, a następnie utworzyć linię zagięcia i korytko odprowadzające wodę. Linię zagięcia wyznaczy wysokość boku taśmy już zamocowanej mierzoną prostopadłe do połaci dachu. Po oderwaniu górnej (węższej) części folii zabezpieczającej, dopasowaniu ułożenia do linii połączenia komin - dachówki, należy oderwać pozostałą folię zabezpieczającą i docisnąć pozostałą część taśmy do powierzchni komina i pokrycia dachowego.



Krok 2. Wystającą część boczną taśmy docisnąć do pasa dolnego taśmy przodu komina tak, aby stworzyć w miarę jednolitą taśmę połączoną klejem na całej powierzchni. Następnie na części pionowej wykonać łukowe nacięcie tak, aby możliwe było wykonanie podwójnego zagięcia tych elementów do wewnątrz, co w rezultacie spowoduje powstanie rąbka stojącego.

7.4.1.3. Wykonanie naroży komina



Zakładkę części bocznej zagiąć starannie nad częścią przednią dwa razy (po ok. 2 cm każde zagięcie), po czym górną część zakładki docisnąć do komina umożliwiając tym samym montaż (na etapie końcowym) listwy zakończeniowej KoraFlex.

7.4.2. Kosz kominowy – przygotowanie

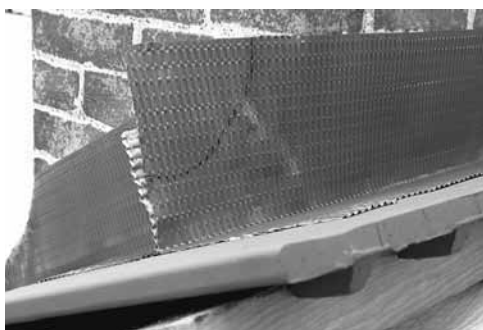
Zaleca się zamocowanie dodatkowejłaty mającej na celu podwyższenie kosza tylnego komina, jak również możliwość podparcia na niej tylnego, niejednokrotnie docinanego rzędu dachówek. Dla dachówek o wysokiej fali profilowej, w celu wyeliminowania worków wodnych, można wykonać deskowanie kosza tylnego komina wykonując odbój zakominowy na szerokości równej odległości komina do pierwszego całego rzędu łat dachowych lub wykonać docięcie dachówek i ułożenie ich na ww. łacie dodatkowej, z jednoczesnym wypełnieniem profili fal dachówek zakładkowych zaprawą dekarską, w celu wykonania odboju umożliwiającego swobodny wypływ wody zza komina po ułożeniu taśmy KoraFlex.



Krok 1. Wystającą poza komin część boczną taśmy należy odgiąć w ten sam sposób, jak zostało to przeprowadzone w części dolnej naroża komina.



Krok 2. Ustalić minimalną długość taśmy (długość dolnych krawędzi taśm zamontowanych po obu stronach komina + szerokość komina) uwzględniając zapas materiału, a następnie utworzyć linię zagięcia i korytko odprowadzające wodę. Linię zagięcia wyznaczy wysokość górnych boków taśm już zamocowanych na kominie. Po oderwaniu górnej (węższej) części folii zabezpieczającej, dopasowaniu ułożenia do linii połączenia komin - dachówki, należy oderwać pozostałą folię zabezpieczającą i docisnąć pozostałą część taśmy do powierzchni komina i pokrycia dachowego.



Krok 3. Wystającą część boczną taśmy docisnąć do pasa tylnego taśmy tak, aby stworzyły w miarę jednolitą taśmę połączoną klejem na całej powierzchni. Następnie na części pionowej wykonać łukowe nacięcie tak, aby możliwe było wykonanie podwójnego zagięcia tych elementów do wewnątrz, co w rezultacie spowoduje powstanie tylnego rąbka stojącego.



Krok 4. Zakładkę części tylnej zagiąć starannie nad częścią boczną dwa razy (po ok. 2 cm każde zagięcie), po czym górną część zakładki docisnąć do komina umożliwiając tym samym montaż (na etapie końcowym) listwy zakończeniowej KoraFlex. Jednocześnie część zewnętrzną połączenia docisnąć nieznacznie do pokrycia umożliwiając tym samym swobodny wypływ wody z podniesionej poprzez odbój kominowy części tylnej komina.



Krok 5. Tylną część wykonywanej obróbki należy przedłużyć tak, aby jej krawędź górna ułożona od tyłu komina kończyła się w miejscu pełnego przekrycia, czyli min. na zamkach dachówek zakładkowej przykrytej kolejnym pełnym rzędem lub pod kolejnym rzędem dachówek karpiówek stanowiących, w myśl zasady krycia podwójnego, pełne przekrycie rzędu spodniego. W tym celu należy do już ułożonego tylnego pasa taśmy KoraFlex dołożyć kolejny pełny pas i połączyć je ze sobą na zakład szerokości ok. 10 cm, miejsca zakładów dokładnie wygładzając rolką dociskową. Dodatkowym zabezpieczeniem może być wykonanie na górnej krawędzi taśmy KoraFlex zawinięcia powrotnego pod rzędem górnym dachówek.

Taśma KoraFlex powinna być zabezpieczona przy pomocy listwy zakończeniowej KoraFlex, którą dopasowuje się i przycina do wszystkich czterech boków komina. Mocuje się ją śrubami blacharskimi, a w murowanych kominach dodatkowo jeszcze kołkami tak, aby wystająca strona profilu zakrywała taśmę KoraFlex. Ze względu na możliwość obustronnego zastosowania listew należy uważać, aby górna strona profilu odstawała od komina. Po umocowaniu listew KoraFlex należy je starannie zakończyć przy wszystkich założonych miejscach, stykach oraz między kominem i listwami, właściwymi środkami uszczelniającymi (np. uszczelniaczem dekarским). W celu prawidłowego wykonania obróbki elementu komina należy dokładnie docisnąć taśmę KoraFlex na całej jej powierzchni styku z elementami dachowymi przy pomocy rolki dociskowej.



Na zakończenie należy dokonać optycznej oceny wykonanej obróbki komina i ewentualnie jeszcze raz przeprowadzić korektę miejsc nieestetycznych poprzez powtórne, dokładne uformowanie taśmy KoraFlex.

7.5. Taśmy uszczelniające kalenicę i grzbiet dachu

Instrukcja układania

Uwaga ogólna:

Niniejsza instrukcja dotyczy wszystkich taśm uszczelniających kalenicę i grzbiet dachu ujętych w ofercie akcesoriów systemowych KoraTech® wg cennika na rok 2009.

Przy dachówkach zakładkowych taśmę należy ułożyć z przynajmniej 5 cm zapasem. Przy dachówce karpiówce taśma może leżeć na styk. Podłoże musi być suche i pozbawione kurzu, natomiast prace montażowe należy przeprowadzać w temperaturze +5 do +35°C.



Krok 1. Taśmę rozłożyć centralnie na łacie, umocować w odległości co ok. 30 cm przy pomocy klamer lub gwoździ papiaaków dołaty kalenicowej lub grzbietowej.



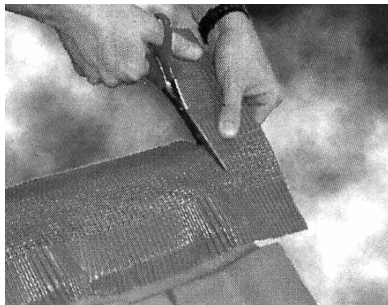
Krok 2. Taśmę zgiąć w przewidzianym do tego celu miejscu i docisnąć do pokrycia. Należy przy tym uważać, by nie docisnąć obszaru wentylacyjnego dołaty, gdyż nie byłyby spełnione warunki wentylacji. Podczas układania grzbietów rozpoczynać od kalenic i posuwać się w kierunku okapu.



Krok 3. Zdjąć folię ochronną z pasków klejących równoległe do kierunku układania...



Krok 4. ... i w odstępach dociskać do pokrycia. Pliśnowanie dopasować do kształtu dachówki. Należy zwrócić uwagę na to, by brzeg taśmy aluminiowej został dokładnie dociśnięty do dachówki, co zapobiegnie jego odklejaniu się.



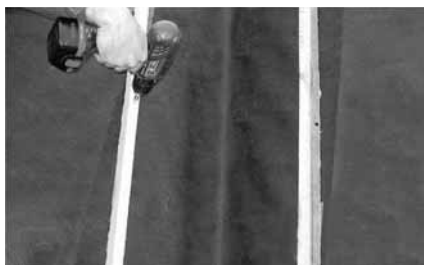
Krok 5. Resztkę taśmy pozostałą przy końcu kalenicy lub grzbietu odciąć nożem lub nożycami.

Taśmy uszczelniające oferowane pod marką KoraTech® są nowoczesnym, wysokogatunkowym i zalecanym przez fachowców rozwiązaniem do wykończenia kalenicy lub grzbietu. Sporządzone jako jedna całość dają - w porównaniu z tradycyjnymi materiałami - ogromną oszczędność czasu. Dostarczane są w poręcznej, zrolowanej formie. Ich dodatkową zaletą są: niewielki ciężar oraz łatwa obróbka nożem lub nożycami. Taśmy odporne są na działanie czynników atmosferycznych, natomiast powłoka chroniąca elementy aluminiowe wykonana jest z trwałego materiału odpornego na promieniowanie UV. Dostępne są w najczęściej wybieranych kolorach dachówek, przez co mogą zostać dopasowane do koloru połaci dachowej. Dzięki przygotowanym wcześniej miejscom zagięcia, zależnym od szerokości łat, łatwo jest umocować taśmę precyzyjnie w odpowiednim miejscu, przymocować paskami klejącymi do dachówki uszczelniając jednocześnie konstrukcję.

7.6. Kosz

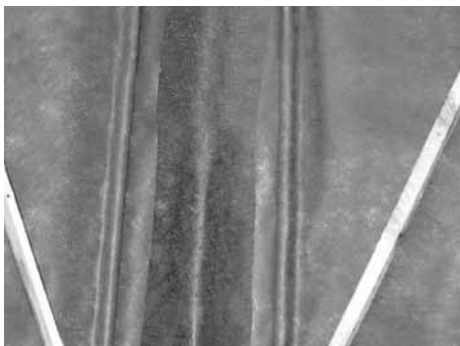
Uwaga ogólna:

Taśmę koszową należy mocować na desce koszowej, w kalenicy oraz sąsiadujących łatach układając ją dokładnie w linii załamania połaci dachowych tworzących wykonywany element.

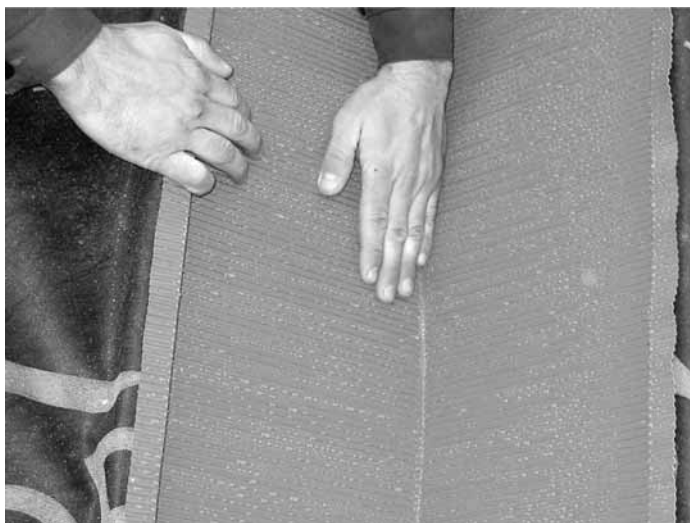


Ułożyć ciągly pas folii lub materiału uszczelniającego (papa termozgrzewalna) na przygotowanym deskowaniu kosza i wzdłuż jego linii na szerokości ok. 60 cm po obu stronach załamania.

Do obu brzegów kosza zamontować trwale łaty koszowe w rozstawie i o wysokości odpowiadającym liniom gięcia występującym na taśmie koszowej.

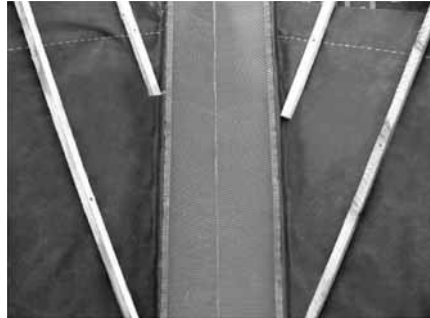
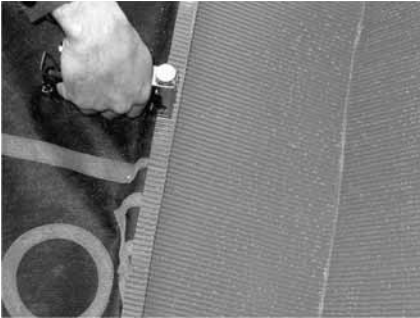


W koszu ułożyć folię wstępnego krycia lub papę termozgrzewalną wykładając ją na przymocowane wcześniej łąty koszowe. Następnie należy założyć na nie folię lub papę ułożoną w połaci dachowej. Wejście w granice kosza, poza łąty koszowe powinno nastąpić na głębokość ok. 10 cm.

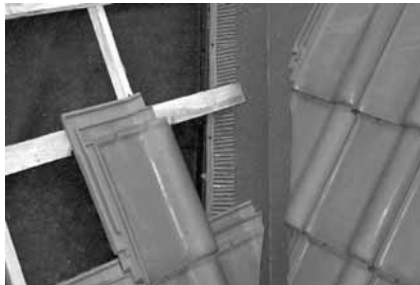


Wypośredkowany pas taśmy koszowej docisnąć ręką lub nieostrym narzędziem do deski koszowej i do sąsiadujących łąt.

Z zagiętych elementów okapu wyprofilować łagodne wejście powierzchni kosza w element orynnowania dachu.



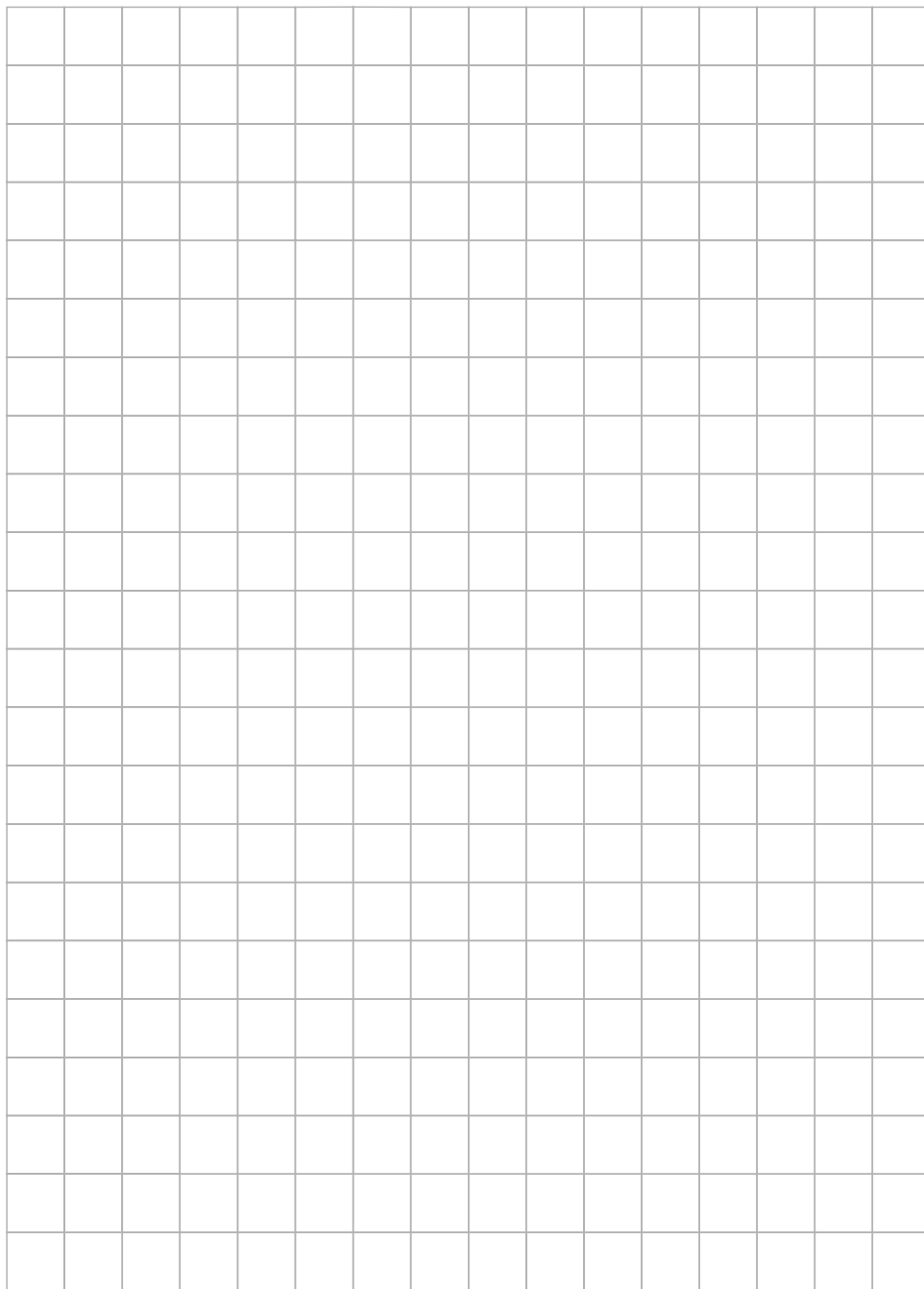
Brzeg taśmy koszowej, ułożony na łatach koszowych, umocować średnio co 25 cm za pomocą takera.

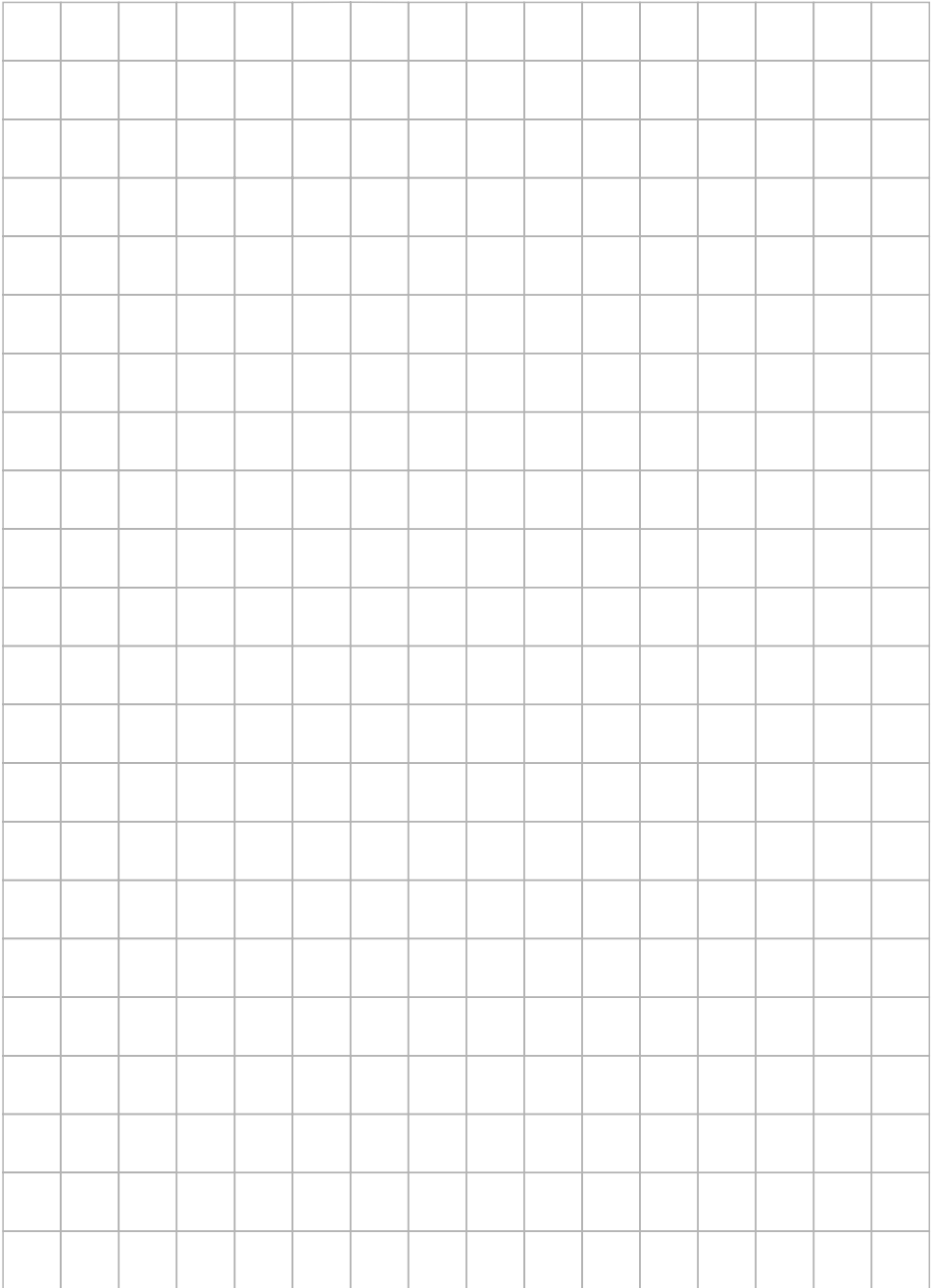


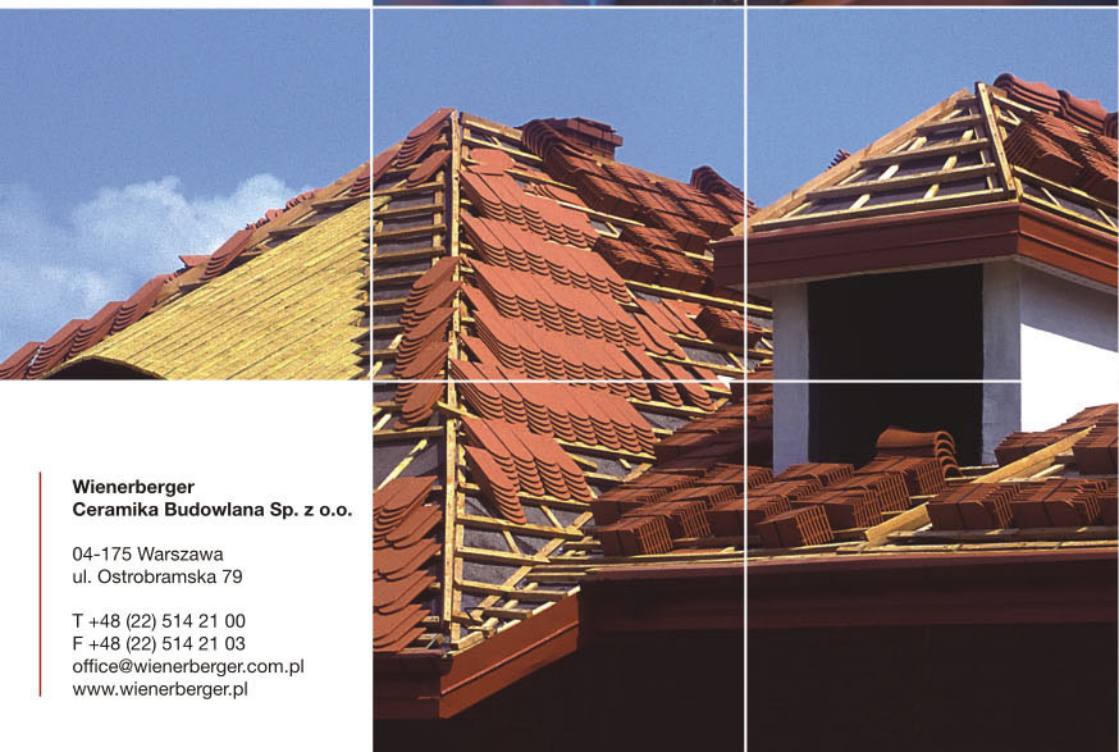
Uzupełnić elementy łączenia w obszarze kosza.



Kosz wykonany jako wpuszczony zabezpiecza prawidłowe odprowadzenie wody opadowej do rynien zamontowanych w okapie dachu. Dodatkowo można zastosować elementy uszczelniające kosz w postaci np. aluminiowego grzebienia okapu, który dodatkowo umożliwi wentylację rozpoczynających się od krawędzi kosza nowych rzędów pionowych utworzonych przez pasy międzykrokwiove.







Wienerberger
Ceramika Budowlana Sp. z o.o.

04-175 Warszawa
ul. Ostrobramska 79

T +48 (22) 514 21 00
F +48 (22) 514 21 03
office@wienerberger.com.pl
www.wienerberger.pl

WCB 01/2009 Obowiązują informacje zawarte w aktualnych wydawnictwach Wienerberger