Skomplikowane elementy dachu

KARTA INFORMACYJNA

WWW.ROBEN.PL

Kształtowanie kosza dachowego

Jednym z najbardziej newralgicznych miejsc w dachach jest kosz dachowy, czyli wklęsłe połączenie co najmniej dwóch połaci (pod kątem mniejszym niż 180°). Wymaga wyjątkowo starannego uszczelnienia, ponieważ jest narażone na duże obciążenia opadami atmosferycznymi, głównie zalegającym śniegiem oraz wodą spływającą z dwóch połaci, która gromadzi się z dużą dynamiką spływu. Prawidłowo wykonana zlewnia koszowa (nazywana w skrócie koszem) powinna zapewnić szczelność pokrycia i odporność na niekorzystne czynniki atmosferyczne, sprawnie odprowadzając gromadzącą się wodę.

MONTAŻ

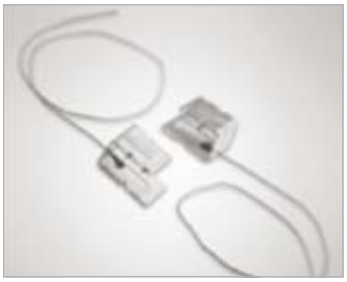
Zlewnie koszowe najczęściej wykonuje się z odpowiednio dobranych i dopasowanych do rodzaju dachówki oraz kąta nachylenia połaci blach. Na początku należy przygotować podkład pod kosz. Jeśli dach ma pełne deskowanie, blachę koszową układa się na dodatkowo zagęszczonych łatach, natomiast gdy wybrano podkład w postaci membrany, przed jej ułożeniem należy dno kosza wyłożyć deskami, ok. 35 cm na każdą stronę, licząc od środka. Wzdłuż kosza układa się pas membrany, na który nakłada się kolejne pasma osłaniające łączone połacie. Membrany należy skleić taśmą dwustronną lub założyć na sąsiadującą połać nad pasem leżącym wzdłuż kosza. W przypadku dachu o niskim nachyleniu, który wymaga deskowania pod uszczelnienia typu „dach spodni", dno kosza wykłada się papą termozgrzewalną.

Gdy kosz jest deskowany, skośne kontrłaty wzdłuż kosza mocuje się wkrętami, podkładając taśmę uszczelniającą w celu uniknięcia przecieków. Łaty ułożone w koszu należy podciąć na głębokość 15 mm, aby zamocować blachę koszową. Łaty te mocuje się do kontrłat wkrętami o długości dobranej do grubości połączenia łata + kontrłata. Szerokość kosza zależy od jego długości – dla koszy o długości do 4 m.b. (liczone po spadku) wystarczy 25 cm na każdą stronę kosza. Szerokość szczeliny między dachówkami wynosi wtedy 5 cm od osi na każdą stronę. Szerokość koszy o długości od 4 do 8 m.b. musi być odpowiednio większa: nawet do 35 cm na stronę, a szerokość szczeliny pomiędzy dachówkami powinna wynosić razem 20 cm. Gdy kosz ma powyżej 8 m.b., należy zastosować kosz pogłębiony.

Röben Polska Sp. z o.o. i Wspólnicy Sp. K. Środa Śląska, ul. Ceramiczna 2, NIP: 899-00-27-076
tel. 71 39 78 100, e-mail: biuro@roben.pl, **www.roben.pl**

Kształtowanie kosza dachowego

MONTAŻ – CIĄG DALSZY



Na tak przygotowanej konstrukcji montuje się blachę koszową (zlewnię). Arkusze blachy, którymi będzie wyłożony kosz po dopasowaniu do jego kształtu (wytrasowaniu), łączy się na zakładkę min. 20 cm lub na taki z zagięciem przeciwwodnym, zgodnie z kierunkiem spływu wody. Kosz mocuje się do łat za pomocą specjalnych klamer. Nieprawidłowe jest mocowanie blachy koszowej gwoździami lub wkrętami. Górną krawędź zlewni kosza ścina się według kształtu kalenicy, a dolną (przylegającą do rynny) – równolegle do okapu. W celu uszczelnienia kosza, przy brzegowym zagięciu zlewni (styk z kontrłatą koszową) należy przykleić klin kosza, czyli samoprzylepną, impregnowaną gąbkę, która powinna znaleźć się pod przyciętymi w koszu dachówkami.

MONTAŻ DACHÓWEK W KOSZU

W celu dopasowania kształtu dachówek do kosza, muszą one zostać odpowiednio przycięte. Najpierw należy dopasować każdą z nich i oznaczyć miejsce cięcia. Następnie dachówkę tnie się, np. tarczą diamentową. Cięcie należy wykonać tak, aby powstający przy tym pył nie osiadał na pobliskich dachówkach ani pod nimi, na membranie. W przeciwnym wypadku stopione kruszyny kwarcu mogą na stałe wtopić się w angobę. Z tego względu cięcie najlepiej wykonać poza połacią. Krawędź po cięciu można pomalować tzw. zimną angobą w kolorze danej dachówki, co zabezpieczy to miejsce oraz zapewni estetykę dachu (zimna angoba jest dostępna w punktach sprzedaży dachówek Röben).
Jeżeli docięte dachówki po przycięciu stracą uchwyty, to trzeba nawiercić je wiertłem do klinkieru w części górnego zamka. Przez powstały otwór przewleka się drut ze stali kwasoodpornej, za pomocą którego mocuje się dachówkę do górnej łaty. W dociętych dachówkach należy przeszlifować krawędź w części górnego zamka, zamontować spinkę do dachówki, a drut do łaty. W przypadku wykonania kosza oraz rynien z blachy miedzianej, zastosowany drut oraz gwóźdź powinny być miedziane.

Prawidłowy sposób montażu zależy m.in. od kształtu dachu i położenia domu, dlatego może się różnić od pokazanych tu rozwiązań. Najlepiej skonsultować się z wykwalifikowanym dekarzem.

Röben Polska Sp. z o.o. i Wspólnicy Sp. K. Środa Śląska, ul. Ceramiczna 2, NIP: 899-00-27-076
tel. 71 39 78 100, e-mail: biuro@roben.pl, **www.roben.pl**

Połączenie dachówki dwufalowej (krawędziowej lewej) z dachówką podstawową*

Podczas układania pokrycia przy krawędziach szczytowych połaci może się okazać, że fala dachówki podstawowej nie układa się dobrze na dachówce krawędziowej lewej (szczytowej lewej) dwufalowej. W takiej sytuacji należy podciąć dachówki za pomocą narzędzi, by zapewnić jak najlepsze ich dopasowanie.

Niedopasowanie uwidacznia się szczególnie w miejscach, gdzie dachówka podstawowa jest nakładana na dachówkę krawędziową (szczytową lewą) dwufalową leżącą w wyższym rzędzie na rozszerzeniu połaci.

MONTAŻ

Przed przystąpieniem do prac należy sprawdzić poprawność przybicia łat dachowych. Łaty powinny być rozmierzone pod zastosowaną dachówkę, zgodnie z zaleceniami producenta.

Po sprawdzeniu poprawności przybicia łat, należy wykonać podcięcie zamka górnego dachówki (krawędziowej lewej) dwufalowej. Okap po lewej stronie dachówki dwufalowej (krawędziowej) wykonuje się w sposób standardowy. Następnie trzeba podcinać dolną część zamka bocznego dachówki podstawowej nachodzącej na dachówkę (krawędziową) dwufalową. Najlepiej jest wykonywać tę czynność stopniowo i wielokrotnie aż do momentu dopasowania dachówek. Nie należy szlifować i podcinać dachówek bezpośrednio na pokryciu dachowym. Miejsca szlifowane i przycięte, po uprzednim odpyleniu, należy pokryć specjalną farbą do dachówek, tzw. zimną angobą.

* Dotyczy dachówek MONZAplus

Prawidłowy sposób montażu zależy m.in. od kształtu dachu i położenia domu, dlatego może się różnić od pokazanych tu rozwiązań. Najlepiej skonsultować się z wykwalifikowanym dekarzem.

Röben Polska Sp. z o.o. i Wspólnicy Sp. K. Środa Śląska, ul. Ceramiczna 2, NIP: 899-00-27-076
tel. 71 39 78 100, e-mail: biuro@roben.pl, **www.roben.pl**

Wykonanie okapu

Jest wiele różnych sposobów prawidłowego wykonania okapu, dobrze zbudowany zapewnia odpowiednią wentylację pokrycia i odwodnienie dachu. Ta karta informacyjna prezentuje dwa sprawdzone i najczęściej stosowane rozwiązania: okap z pasem nadrynnowym (z nisko wiszącą rynną) oraz okap z pasem podrynnowym (z wysoko wiszącą rynną). W obu wersjach warstwą uszczelniającą jest MWK.

WYKONANIE OKAPU – PODSTAWOWE ZASADY

Przy kształtowaniu okapu należy zwrócić uwagę na kilka ważnych zasad:

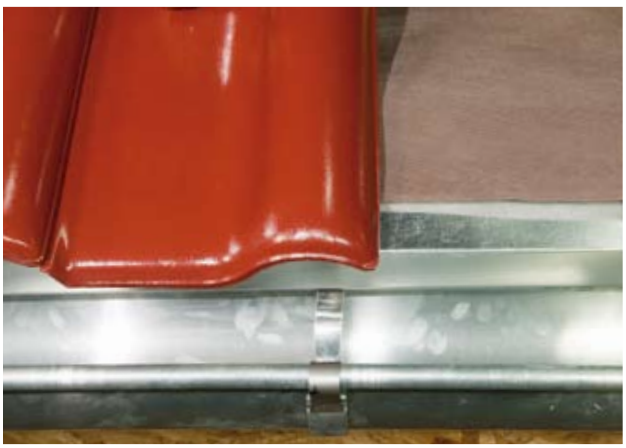
- warstwę wstępnego krycia (MWK, FWK, papa itp.) trzeba ułożyć tak, aby skroplony kondensat mógł bez przeszkód spłynąć do rynny lub po pasie podrynnowym na zewnątrz
- w obrębie okapu musi zostać zapewniony wlot powietrza wentylującego pokrycie, którego wielkość jest równa co najmniej 0,2% powierzchni dachu (więcej informacji w karcie „Wentylacja poszczególnych elementów dachu")
- bez względu na sposób wykonania okapu i rodzaj oraz liczbę zastosowanych elementów, każdy okap musi zapewnić prawidłową wentylację pokrycia i odwodnienie dachu
- w czasie odbiorów robót dachowych, w tym okapu, bezwzględnie konieczna jest obecność osoby nadzorującej (kierownika budowy)

Źle wykonany okap może powodować różnorodne problemy:

- zmniejszenie trwałości konstrukcji dachu
- zawilgocenie izolacji termicznej, co skutkuje zwiększeniem kosztów ogrzewania zimą i klimatyzacji latem, a w długofalowej perspektywie nawet koniecznością wykonania remontu kapitalnego dachu i poddasza
- obniżenie wartości mikroklimatycznych w pomieszczeniach na poddaszu (zawilgocenie i grzyby)
- bardzo wysokie koszty robót naprawczych (wymagane rozebranie części lub całości dachu)

MONTAŻ

DWA MOŻLIWE ROZWIĄZANIA



Okap z folią do pasa nadrynnowego (z nisko wiszącą rynną)

Okap z folią do pasa podrynnowego (z wysoko wiszącą rynną)

Prawidłowy sposób montażu zależy m.in. od kształtu dachu i położenia domu, dlatego może się różnić od pokazanych tu rozwiązań. Najlepiej skonsultować się z wykwalifikowanym dekarzem.

Röben Polska Sp. z o.o. i Wspólnicy Sp. K. Środa Śląska, ul. Ceramiczna 2, NIP: 899-00-27-076
tel. 71 39 78 100, e-mail: biuro@roben.pl, **www.roben.pl**

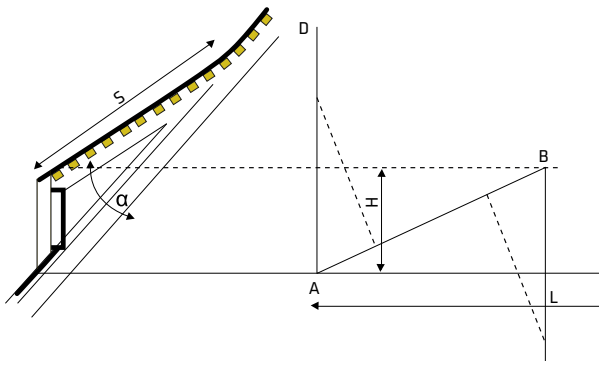
Wole oko

Wole oko to odmiana lukarny o półowalnym kształcie, którą wyróżnia płynne przejście pomiędzy płaszczyzną dachu a wypukłością okna (bez kosza). Poprawne wykonanie wolego oka wymaga przede wszystkim odpowiedniego doboru materiałów, wykonania szczelnego podkładu (warstwy wstępnego krycia) i bardzo dobrego przygotowania prac, ponieważ jest to jeden z najtrudniejszych elementów dachu. Wole oko musi być odpowiednio wkomponowane w całość płaszczyzny dachu, należy więc dokładnie rozmierzyć łaty i przygotować więźbę wraz z krążynami stanowiącymi konstrukcję wolego oka. Ponadto, poszczególne dachówki trzeba precyzyjnie dopasować oraz ułożyć, aby zapobiec przedostawaniu się wody pod pokrycie i uzyskać odpowiedni efekt estetyczny.

MONTAŻ

Przy tworzeniu konstrukcji wolego oka należy pamiętać o odpowiednim dobraniu jego kształtu do materiału, z którego wykonane będzie pokrycie. Dwa podstawowe parametry konieczne do uzyskania pełnego efektu to: proporcje wysokości i szerokości ściany frontowej wolego oka oraz kąt spadku połaci wolego oka, który może być maksymalnie 12° mniejszy od kąta spadku połaci zasadniczej dachu (rys. 1). Stosunek wysokości do szerokości ściany frontowej zawiera się pomiędzy 1:8 dla dachówki podstawowej oraz 1:5 dla dachówki podstawowej w połączeniu z dachówkami połówkowymi. Oznacza to, że jeśli okno w formie wolego oka ma wysokość 1 m, to jego podstawa musi mieć rozpiętość minimum 8 m. Natomiast spadek połaci dachowej dachu zasadniczego powinien być większy niż 30°. Jeśli wymienione warunki nie zostaną zachowane, to dachówki na wolim oku mogą „klawiszować" i odstawać; skutkiem może być także przedostanie się wody pod pokrycie dachowe.

Więźba pod wolim okiem musi mieć specjalną konstrukcję. Potrzebne będzie tu duże doświadczenie w budowie więźb ciesielskich. Ściana frontowa wolego oka musi mieć taki kształt, aby łuk zewnętrzny oraz dwa łuki wewnętrzne były odpowiednio wymierzone i dobrane do rodzaju dachówek (proporcje). Dużo uwagi należy też poświęcić krążynom, wykonywanym najczęściej z klejonego, wielowarstwowego drewna. Prawidłowo wykonana konstrukcja drewniana z odpowiednią geometrią gwarantuje, że przejście między płaszczyzną dachu a wolim okiem jest łagodne i nie wymaga dodatkowych elementów uszczelniających.



Rys. 1

Powierzchnia wolego oka oraz połać, w którą jest ono wpisane, musi być pokryta sztywnym poszyciem i szczelnie zabezpieczona - papą lub inną odpowiednią warstwą wstępnego krycia. Kontrłaty trzeba mocować symetrycznie względem osi wolego oka i dostatecznie gęsto, aby uniknąć uginania się łat. Na łuku wolego oka należy przykręcić wszystkie dachówki za pomocą wkrętów, co zapobiegnie ich obsuwaniu. Ponadto, na całej połaci wolego oka trzeba zapewnić odpowiednią wentylację pokrycia, czyli cyrkulację powietrza pod dachówką.

Prawidłowy sposób montażu zależy m.in. od kształtu dachu i położenia domu, dlatego może się różnić od pokazanych tu rozwiązań. Najlepiej skonsultować się z wykwalifikowanym dekarzem.

Röben Polska Sp. z o.o. i Wspólnicy Sp. K. Środa Śląska, ul. Ceramiczna 2, NIP: 899-00-27-076
tel. 71 39 78 100, e-mail: biuro@roben.pl, **www.roben.pl**

Obróbka komina

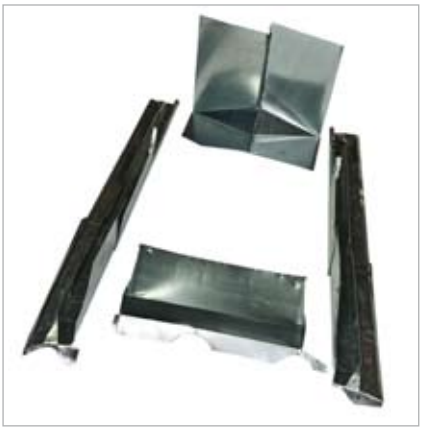
Miejsce przejścia komina przez pokrycie dachu musi być szczelnie zabezpieczone obróbką. Jest to bardzo istotny element dachu, któremu należy poświęcić dużo uwagi, ponieważ w razie niepoprawnego wykonania może być przyczyną przeciekania dachu. Równie ważne jest fachowe wykonanie samego komina. Jeżeli ma być wymurowany, to powinien być wykonany z cegły pełnej i zaspoinowany na tzw. pełną fugę (zlicowaną z cegłą).

WYKONANIE OKAPU - PODSTAWOWE ZASADY

Miejsce, gdzie komin przechodzi przez połać dachową, można uszczelnić na dwa sposoby: tzw. obróbką miękką lub obróbką twardą.

Obróbka miękka

Obróbka twarda

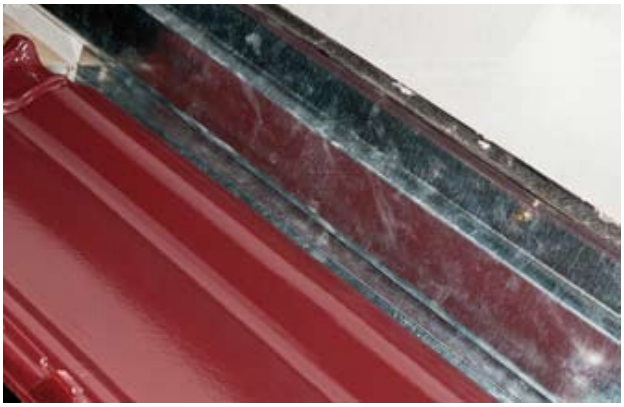


Przykładowe elementy obróbki

Obróbka twarda jest wykonana z blachy płaskiej, np. ze stali powlekanej, miedzianej lub cynkowo-tytanowej. Może składać się z kilku elementów.

MONTAŻ

Metoda twarda polega na wykonaniu obróbek z blachy płaskiej, które są wprowadzane w nacięcie wykonane po obrysie komina, a następnie uszczelniane, np. silikonem dekarskim i przymocowane kołkami rozporowymi do lica komina.
Obróbkę twardą wykonuje się z jednego lub dwóch kawałków blachy. Jeśli obróbka wykonana jest z dwóch elementów, drugi umieszcza się pod pierwszą obróbką (aby zapobiec dostawaniu się wody) i mocuje do komina kołkami.



Obróbka dwuczęściowa

Obróbka jednoczęściowa

Prawidłowy sposób montażu zależy m.in. od kształtu dachu i położenia domu, dlatego może się różnić od pokazanych tu rozwiązań. Najlepiej skonsultować się z wykwalifikowanym dekarzem.

Röben Polska Sp. z o.o. i Wspólnicy Sp. K. Środa Śląska, ul. Ceramiczna 2, NIP: 899-00-27-076
tel. 71 39 78 100, e-mail: biuro@roben.pl, **www.roben.pl**

Obróbka komina

MONTAŻ – CIĄG DALSZY

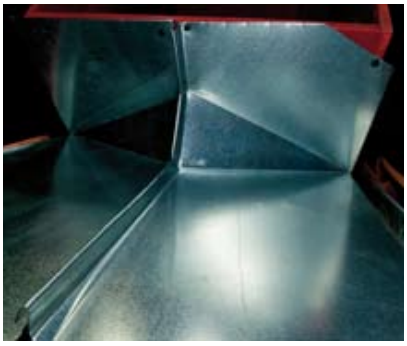
Poziomy element obróbki może być wypuszczony na dachówkę lub schowany pod pokrycie.

Obróbka twarda jest wykonana z kilku elementów, które łączy się na tzw. rąbek stojący oraz, w przypadku większych elementów, wzmacnia połączenie nitami.

Newralgicznym miejscem jest tylna część komina, zwłaszcza jeśli komin jest znacznie oddalony od kalenicy poziomej. W miejscu tym gromadzi się woda opadowa lub śnieg oraz różnego rodzaju odpady, np. liście, gałązki, itp. Należy wówczas wykonać specjalną obróbkę, np. znacznie wyższą (powyżej 30–40 cm) lub o specyficznym kształcie, tzw. kozubek lub siodło. Jest to obróbka dwuspadowa, która minimalizuje gromadzenie się wody lub śniegu.

Obróbka pod dachówką

Połączenie na tzw. rąbek stojący



Obróbka blacharska, tzw. kozubek lub siodło

Kolejną techniką uszczelnia komina jest tzw. obróbka miękka. Wykonuje się ją z taśmy aluminiowej lub ołowianej, która z jednej strony jest pokryta warstwą farby nanoszonej metodą proszkową, a z drugiej (przyczepnej) – powleczona klejem butylowym.

Taśma kominowa

Obróbka miękka na kominie

Prawidłowy sposób montażu zależy m.in. od kształtu dachu i położenia domu, dlatego może się różnić od pokazanych tu rozwiązań. Najlepiej skonsultować się z wykwalifikowanym dekarzem.

Röben Polska Sp. z o.o. i Wspólnicy Sp. K. Środa Śląska, ul. Ceramiczna 2, NIP: 899-00-27-076
tel. 71 39 78 100, e-mail: biuro@roben.pl, **www.roben.pl**

Obróbka komina

MONTAŻ – CIĄG DALSZY

Z taśmy wycina się fragmenty odpowiedniej długości, które następnie przykleja się do uprzednio oczyszczonej powierzchni komina i dachówek. Boczne odcinki powinny mieć szerokość min. 15 cm z każdej ze stron. Poszczególne elementy łączy się ze sobą, zaginając jednocześnie łączone części i tworząc w ten sposób tzw. rąbek stojący.

Łączenie elementów obróbki miękkiej na tzw. rąbek stojący

Przyklejoną obróbkę dokładnie dociska się do dachówek, co gwarantuje szczelność. Należy pamiętać o tym, że taśmę można montować tylko wtedy, gdy temperatura dobowa nie spada poniżej 5° C. W przeciwnym wypadku klej nie zwiąże.

Dokładne wyklejenie obróbki na pokryciu dachowym

Niezbędnym wykończeniem obróbki miękkiej z taśmy jest listwa wykończeniowa, którą mocuje się na górze obróbki, przykręcając do komina kołkami rozporowymi oraz uszczelniając z góry silikonem dekarskim.

Uszczelnienie zamontowanej listwy wykończeniowej

Prawidłowy sposób montażu zależy m.in. od kształtu dachu i położenia domu, dlatego może się różnić od pokazanych tu rozwiązań. Najlepiej skonsultować się z wykwalifikowanym dekarzem.

Röben Polska Sp. z o.o. i Wspólnicy Sp. K. Środa Śląska, ul. Ceramiczna 2, NIP: 899-00-27-076
tel. 71 39 78 100, e-mail: biuro@roben.pl, **www.roben.pl**