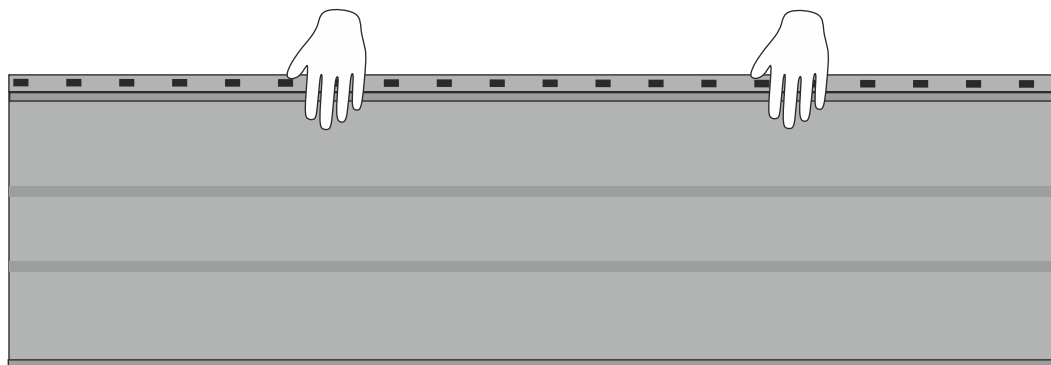


## INFORMACJE WSTĘPNE

Przed przystąpieniem do prac z materiałów takich jak blacha, należy przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, zwracając szczególną uwagę na odzież ochronną zabezpieczającą przed skaleczeniem przez ostre krawędzie blach. Oprócz standardowego wyposażenia do prac na wysokości należy zwrócić szczególną uwagę na obuwie, które powinno posiadać miękką podeszwę. Należy zadbać by obuwie czyścić przy każdorazowym wejściu na pokrycie z blachy, pozwoli to na uniknięcie uszkodzeń powłoki lakierniczej pokrycia, a także zwiększa bezpieczeństwo pracy. Podczas ręcznego przenoszenia długich arkuszy blachy, należy ją transportować w sposób jak najbardziej pionowy.

Rys. 1. Rozładunek ręczny.



Do cięcia blachy wymagane jest stosowanie narzędzi nie powodujących przegrzewania się materiału. **ZABRANIA** się stosowania szlifierek kątowych wytwarzających wysoką temperaturę, która może uszkodzić warstwy ochronne blachy (w takim przypadku gwarancja produktowa ulega natychmiastowemu unieważnieniu). Po zakończeniu montażu, powierzchnię dachu należy delikatnie oczyścić z wszelkich nieczystości, a także usunąć folie zabezpieczające jeszcze przed montażem blach.

Jeżeli wystąpią drobne uszkodzenia np. zadrapania lub otarcia należy je oczyścić (odtłuścić), a następnie zamalować przy pomocy farb zaprawkowych. Zaleca się coroczne przeglądy dachu w celu dokonania niezbędnych zabiegów konserwatorskich.

**Sposoby montażu przedstawione w niniejszej instrukcji mają charakter wskazówek ogólnych.**

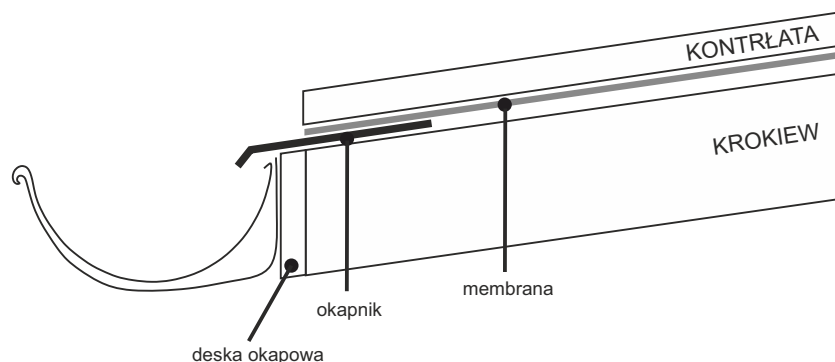
**Wymagana metoda montażu może nieznacznie różnić się od opisanej w instrukcji w zależności od typu dachu lub kraju montażu.**

**Aby skorzystać z ogólnych instrukcji i wskazówek montażu, postępuj zgodnie z wytycznymi projektanta lub skontaktuj się z naszym działem wsparcia technicznego.**

### 1. MONTAŻ WARSTWY WSTĘPNEGO KRYCIA (WWK)

Każde pokrycie wykonane z blachodachówki wymaga montażu WWK wykonanego z membrany paroprzepuszczalnej, bądź papy dachowej na pełnym deskowaniu. Bez względu na wybrany rodzaj WWK zaleca się dla dachów o nachyleniu poniżej 25 stopni wykonanie sztywnego poszycia wykonanego z desek (tzw. pełne deskowanie) bądź płyt OSB (UWAGA: Należy pamiętać stosując membranę paroprzepuszczalną na pełne deskowanie czy producent przewidział jej montaż na ten rodzaj poszycia). Bardzo ważną rzeczą jest 100% szczelności WWK, należy zachować minimalne zakładki pomiędzy kolejnymi warstwami, a także wykonywać dodatkowe (podwójne warstwy) w miejscach newralgicznych takich jak kosze dachowe, kominy bądź okna dachowe. Wszelkie powstałe uszkodzenia WWK podczas montażu należy bezwzględnie zabezpieczyć. Kolejną istotną kwestią dot. WWK jest prawidłowe odprowadzenie skroplin, które powstają pod powierzchnią blachodachówki do rynny. Przykładowy schemat okapu przedstawiono na poniższym rysunku.

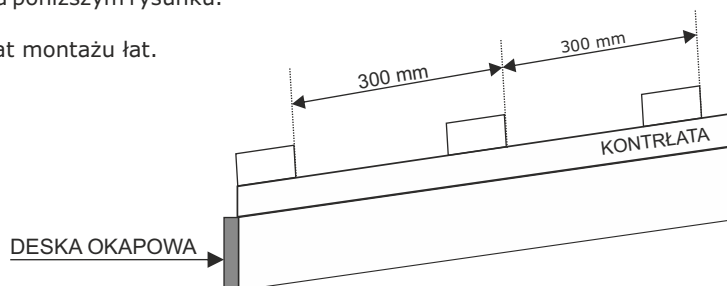
Rys. 1. Schemat okapu



## 2. MONTAŻ PODKONSTRUKCJI Z ŁAT I KONTRŁAT

Po prawidłowym wykonaniu WWK, możemy przystąpić do montażu drewnianych kontrłat i łat pod pokrycie docelowe. W pierwszej kolejności montujemy kontr łatę o wymiarach 25 x 50 mm wzdłuż krokiew. Zastosowanie kontrłat jest niezbędne w celu uzyskania przestrzeni wentylacyjnej pomiędzy WWK, a pokryciem z blachy dachowej. Przed przybiciem kontrłaty zaleca się podklejenie pod jej spodnią stronę taśmę uszczelniającą, która zabezpieczy miejsce przebicia WWK przez wkręty bądź gwoździe w trakcie montażu łat i kontrłat. Po zamontowaniu kontrłat możemy przystąpić do rozmieszczenia i montażu łat drewnianych o przekroju 32 x 80 mm lub 25 x 100 mm (**UWAGA: do montażu łat należy stosować gwoździe ocynkowane, bądź wkręty które są zabezpieczone przed korozją**). Pierwszą łatę montujemy bezpośrednio przy okapie na końcu krokwi. Rozstaw łat nie powinien przekraczać 300 mm licząc od „góry łat do góry”. Tak jak na poniższym rysunku.

Rys. 2. Schemat montażu łat.



W ten sposób łączymy całą powierzchnię dachu.

**UWAGA: Po zakończeniu montażu łat, należy zniwelować wszelkie krzywizny i nierówności połaci dachowej.**

Wyprostowanie dachu nie tylko będzie miało lepszy efekt wizualny ale także umożliwi lepsze, dokładniejsze i szczelniejsze spasowanie arkuszy panelu. W przypadku montażu tego rodzaju pokrycia w/w etap prac (wyprostowanie dachu) jest szczególnie istotny. Wszelkie nierówności wynikające z krzywizny połaci dachowej lub różnic w przekroju łat powinny zostać zniwelowane do minimum. Pozwoli to zminimalizować odkształcenia się gładkiej powierzchni blachy na styku z konstrukcją. Należy pamiętać, iż pomimo wszelkich starań co do przygotowania konstrukcji, efekt delikatnych odkształceń i falowania blachy jest naturalną cechą tego rodzaju materiału, ponieważ pokrycia dachowe ulegają procesowi rozszerzalności termicznej.

## 3. MONTAŻ ARKUSZY TYPU CLICK PANEL

Jeszcze przed montażem pokrycia, należy precyzyjnie wyznaczyć przekątne połaci dachowej. Deska okapowa ze skrajnymi krokiewiami powinna mieć kąt prosty.

Rys. 3. Schemat połaci.

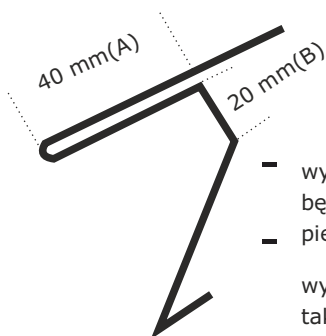


W sytuacji, gdy pomiędzy deską okapową, a skrajną krokwią występują odchylenia od kąta prostego, należy dokonać korekty poprzez przestawianie krokwi, lub gdy sytuacja na to nie pozwala dokręcenie deski szczytowej do łat i wyrównanie przekątnych połaci.

Kolejnym krokiem jest montaż systemu orynnowania (według instrukcji producenta systemu rynnowego), oraz odpowiednio wyprofilowanego pasa nadrynnowego, który pełni również funkcję pasa startowego, dającego możliwość zafelcowania z panelem dachowym.

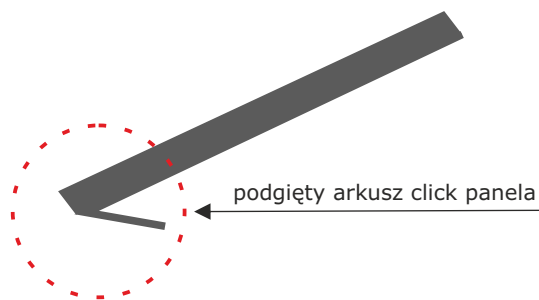
Poniżej przedstawiono schemat pasa nadrynnowego/startowego, oraz odpowiednio przyciętego i podgiętego panela dachowego.

Rys. 4. Pas nadrynnowy

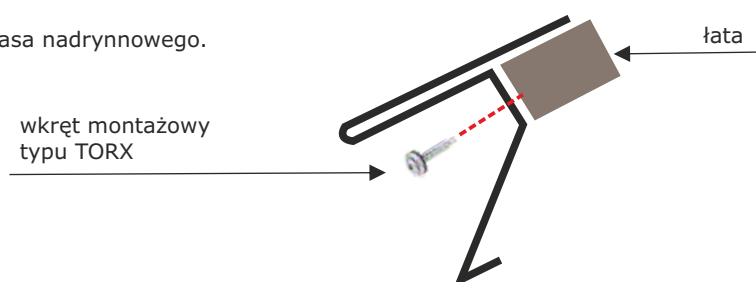


- wymiar A wynoszący 40 mm to odległość na jaką będą wychodziły panele dachowe poza krawędź pierwszej łąty
- wymiar B – wyprofilowanie pasa startowego w taki sposób daje możliwość dokręcenia go do pierwszej łąty "od czoła"

Rys. 5. Podgięcie panela dachowego.



Rys. 6. Sposób montażu pasa nadrynnowego.



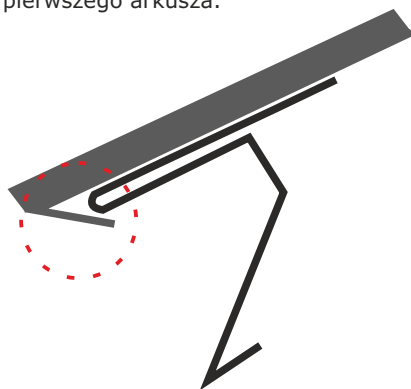
**UWAGA:**

Podczas montażu pasa nadrynnowego/startowego należy zachować kąt prosty pomiędzy pasem, a krawędzią boczną dachu, tak samo jak w przypadku deski okapowej ze skrajną krokwią (patrz rys. 3).

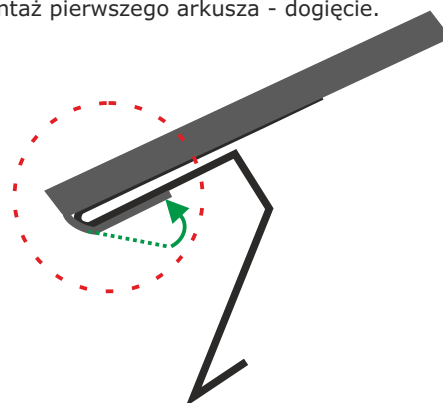
Wszelkie różnice od kąta prostego pomiędzy okapem, a wiatrownicą będą trudne do skorygowania w trakcie montażu paneli. Na tak przygotowanej połąci dachowej możemy układać click panel, zarówno od lewej bądź od prawej strony dachu, mając na uwadze, iż składanie arkuszy ze sobą powinno przebiegać od strony przeciwnej do najczęściej występujących podmuchów.

Pierwszy arkusz click panel (odpowiednio podgięty jak na rys. 5) układamy przy krawędzi dachu spinając go z pasem nadrynnowym/startowym. Tak jak na ilustracji (rys. 7).

Rys. 7. Montaż pierwszego arkusza.



Rys. 8. Montaż pierwszego arkusza - dogięcie.



**UWAGA:** Należy zostawić luz ok. 5 mm - 10 mm pomiędzy krawędzią pasa nadrynnowego/startowego, a panelem dachowym (miejsce oznaczone kolorem czerwonym). Następnie panel przykręcamy do każdej łąty, a później doginamy końcówkę panelu dachowego (rys.8). W ten sposób uzyskujemy odporne na podmuchy wiatru, a zarazem estetyczne wykończenie okapu.

Drugi arkusz składamy z pierwszym ze sobą na połąci zaczynając od okapu w kierunku kalenicy „na zatrask”. Wkręty montujemy do co drugiej łąty.

**UWAGA:** Wkręty do montażu click panel są specjalnie dedykowane do tego rodzaju pokrycia. (Wkręty dostępne w naszej ofercie). Bardzo istotną rzeczą jest wkręcenie ich w środek otworu montażowego do końca, a następnie poluzowanie o około pół obrotu. Ma to na celu zapewnienie odpowiedniego luzu podczas rozszerzalności cieplnej.

## 5. OBRÓBKI KOMINÓW/OKIEN DACHOWYCH

Obróbki kominów, bądź okien dachowych w przypadku pokrycia click panel różnią się od obróbek stosowanych przy pokryciu standardową blachodachówką. Przednią obróbkę komina/okna należy wykonać z blachy płaskiej poprzez odpowiednie jej wyprofilowanie, natomiast boki wykonujemy przy użyciu arkuszy click panel podginając je na odpowiednią wysokość, zostawiając ok. 5 mm luzu pomiędzy panelem dachowych, a kominem, bądź oknem i składając je z arkuszem poprzednim. Tylna obróbka również wymaga specjalnego wyprofilowania z blachy płaskiej.

**UWAGA:** Tego typu prace dla osób bez odpowiedniego przygotowania i doświadczenia, są dość trudne do wykonania, dlatego zalecamy korzystać z usług doświadczonych i profesjonalnych ekip dekarских. Obróbki wiatrownic, wyprofilowanie odpowiednie z blachy płaskiej zostaje po stronie wykonawcy.

## 6. MONTAŻ KALENICY

Do wykonania tego etapu pracy konieczne będą następujące elementy:

1. Taśma kalenicowa, która zapewnia szczelność przed przedostawaniem się śniegu pod pokrycie dachowe, a także zapewnia odpowiednią cyrkulację powietrza.
  2. Listwa podgąsiorowa, specjalnie wyprofilowana listwa, która pozwala na montaż gąsiora-prefabrykowana listwa podgąsiorowa znajduję się ofercie firmy Blach-Pol
  3. Gąsior do click panel, końcowy element tego etapu zapewniający szczelność kalenicy dachu oraz estetyczne wykończenie.
- W pierwszej kolejności przyklejamy taśmę kalenicową stosując ok. 5 cm zakładu na arkusze click panelu. Następnie montujemy listwę podgąsiorową w takim miejscu, aby po dołożeniu gąsiora, listwa była cofnięta o ok. 20 mm od krawędzi gąsiora, pozwoli to swobodnie zamontować gąsior, także zapewni cyrkulację powietrza.

Rys. 9. Schemat montażu kalenicy.



**UWAGA:** Nie należy przykręcać listwy podgąsiorowej do konstrukcji (do łąt), a jedynie do paneli dachowych. Pozwoli to uniknąć niepotrzebnych naprężeń.

W ostatnim etapie montujemy gąsior dedykowany do click panelu, przykręcając go wyłącznie do listwy podgąsiorowej w miejscach przedstawionych na rys.9.

## PODSUMOWANIE

Poniżej przedstawiamy punktowo najważniejsze wskazówki dotyczące montażu click panel:

1. Wyprostuj i zniweluj wszelkich nierówności na połąci dachowej.
2. Zachowaj kąt prosty pomiędzy pasem nadrynnowym/startowym, a krawędzią boczną dachu.
3. Odpowiednie zafelcowanie panelu dachowego z pasem nadrynnowym/ startowym, pamiętaj o zachowaniu luzu pomiędzy tymi elementami.
4. Po dokręceniu paneli do konstrukcji poluzuj wkręty o ok. pół obrotu