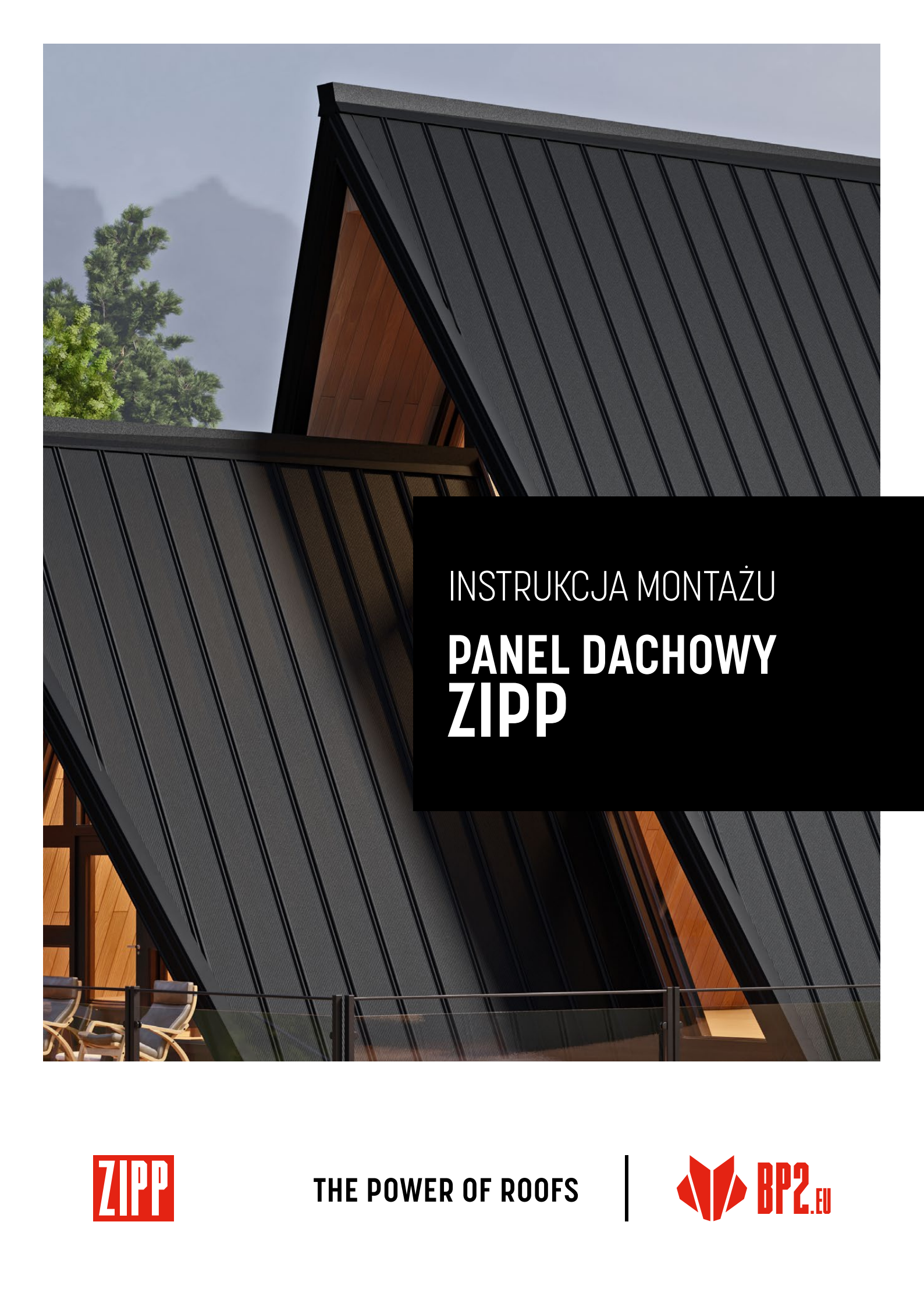




INSTRUKCJA MONTAŻU

PANEL DACHOWY ZIPP



THE POWER OF ROOFS



Spis Treści

1.	Specyfikacja paneli dachowych ZIPP	STR. 3
2.	System obróbek ZIPP	STR. 4
3.	Zalecenia ogólne	STR. 5
4.	Rodzaje podłoża do montażu panela dachowego	STR. 6
5.	Konstrukcja dachu	STR. 7
6.	Montaż pasa nadrynnowego startowego	STR. 8
7.	Mata dystansowa / membrana z opłotem	STR. 9
8.	Listwa wiatrownicy	STR. 9
9.	Montaż pierwszego panela	STR. 10
10.	Montaż skrajnych paneli	STR. 11
11.	Montaż paneli od strony okapu	STR. 12
12.	Łączenie paneli z długości	STR. 14
13.	Montaż wiatrownicy	STR. 16
14.	Montaż uniwersalnych obróbek wentylacyjnych i gąsiorów	STR. 17
15.	Montaż rynny koszowej	STR. 19
16.	Montaż obróbki przyściennej	STR. 21

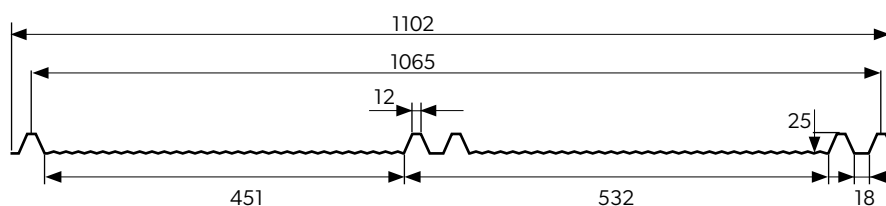
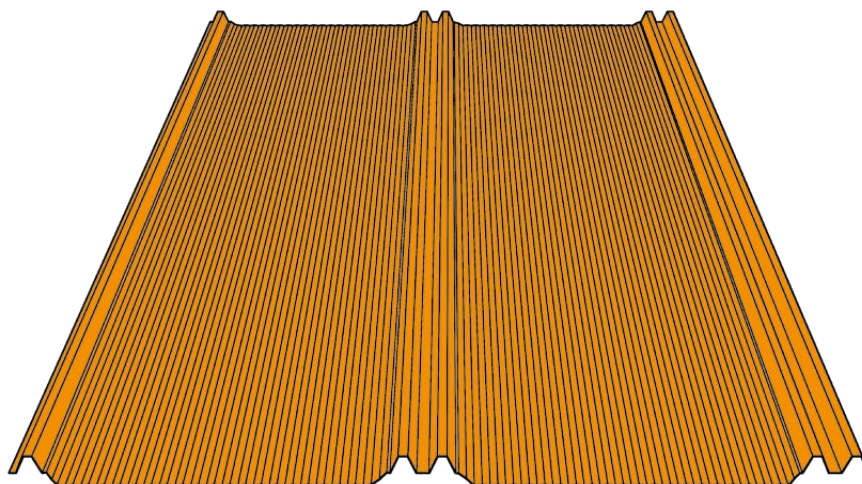
Niniejsza instrukcja jest materiałem poglądowym i nie zwalnia wykonawców z obowiązku przestrzegania zasad sztuki dekarskiej.

1. Specyfikacja panela dachowego ZIPP

Panel dachowy **ZIPP** to produkt wyglądem nawiązujący do klasycznych paneli dachowych ale szeroki profil, pozwalający na wyjątkowo szerokie krycie, powoduje, że pokrycie dachu zajmuje znacznie mniej czasu niż przy użyciu większości paneli dachowych na rynku. Na powierzchniach płaskich zastosowano mikroprofilowanie wzdłużne na całej powierzchni arkusza, które minimalizuje możliwość wystąpienia efektu falowania płaskiej części panelu.

Parametry techniczne [w mm]

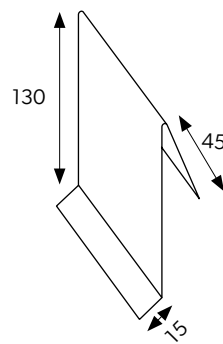
Szerokość efektywna	1065
Szerokość całkowita	1102
Wysokość profilu	25
Grubość blachy	0,5-0,7
Długość arkusza	min. 1000 max. 8000



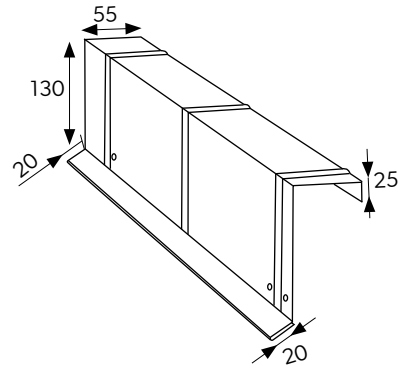
[mm]

2. System obróbek ZIPP

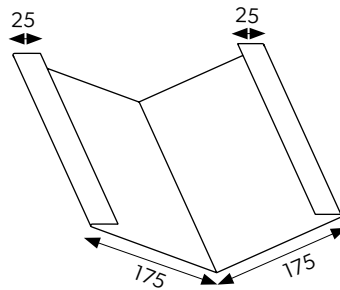
Obróbki wykonywane są z blach posiadających identyczną paletę powłok i kolorów jak produkowane przez nas dachówki blaszane, blachy trapezowe i panele dachowe.



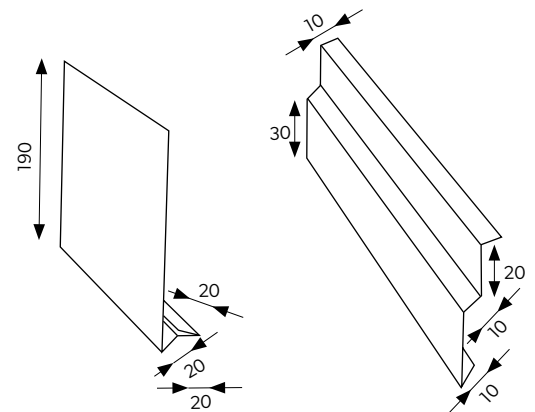
WIATROWNICA II
(ZAKOŃCZENIE PANELA)



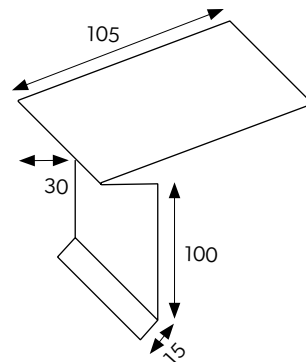
WIATROWNICA III
(PRZY ZASTOSOWANIU ŁĄTY WIATROWNICY)



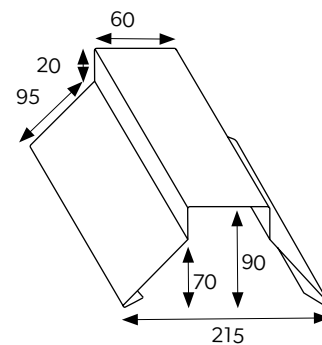
RYNNA KOSZOWA



UNIWERSALNY PAS PODRYNNOWY /
PRZEDŁUŻENIE WIATROWNICY LISTWA DYLATACYJNA



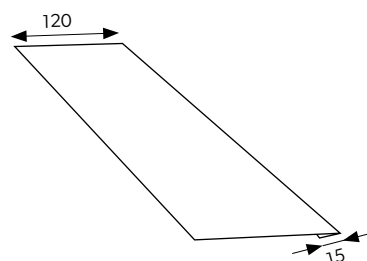
PAS NADRYNNOWY STARTOWY



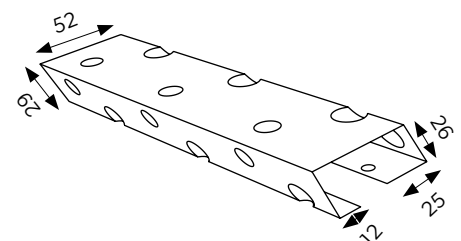
GAŚNIO TRAPEZOWY



Oferujemy standardowe obróbki blacharskie o długości 2 m i grubości 0,5 mm oraz niestandardowe obróbki do długości 8 m i do grubości 2 mm.



ŁĄCZNIK PANELI
LISTWA PŁASKA



UNIWERSALNA OBRÓBKA WENTYLACYJNA

3. Zalecenia ogólne

Transport

Samochody używane do przewozu powinny mieć skrzynię dostosowaną do długości arkuszy. Uszkodzenia lakieru podkładowego nie podlegają reklamacji. Przenosząc arkusze przy rozładunku ręcznym należy tak dobrać ilość osób, aby zapobiec przesuwaniu po sobie blach.

Zasady postępowania z blachami

Producent nie odpowiada za różnice w kolorze odcienia, wyglądzie powłoki i odchyłach wymiarów (w ramach tolerancji, które dopuszczają odpowiednie dla danego produktu normy) między poszczególnymi zamówieniami. Na arkuszach może występować lekkie falowanie powierzchni (szczególnie w powłoce poliolefin standard) co jest zjawiskiem normalnym. Blachy Aluzinc i powlekane nie mogą być składowane w opakowaniach fabrycznych dłużej niż 2 tygodnie od daty produkcji. Po upływie tego czasu należy rozciąć opakowanie, zedrzeć z arkuszy folię ochronną (jeśli jest) i przełożyć arkusze między sobą cienkimi przekładkami. Blachy ocynkowane wolno magazynować jedynie w pomieszczeniach suchych i przewiewnych. Jeśli dojdzie do zawilgocenia w transporcie należy natychmiast rozdzielić arkusze i wysuszyć - w przeciwnym razie wystąpi biała korozja. Całkowity czas magazynowania nie może być dłuższy niż 5 miesięcy od daty produkcji. Blachy bez powłok organicznych z powłokami metalicznymi o grubościach Z200, AZ150 i ZA255 mogą być stosowane wewnątrz obiektów w środowiskach o kategorii korozyjności C1 i C2 wg PN-EN ISO 12944-2:2001.

Cięcie blachy

Niedopuszczalne jest używanie w celu cięcia blach narzędzi powodujących efekt termiczny (nagły wzrost temperatury), np. szlifierki kątowej. Powoduje to uszkodzenie powłoki organicznej i cynkowej, w następstwie czego rozpoczyna się proces korozji, który przyspieszają gorące opiłki wtapiające się w powierzchnię arkusza. Odpowiednimi do tego celu narzędziami są nożyce wibracyjne Nibbler lub na małych odcinkach nożyce ręczne.



Uwaga - jednym z warunków gwarancji jest zabezpieczenie lakierem nieosłoniętych krawędzi ciętych blachy powlekanej.

Konserwacja

W przypadku uszkodzeń powłoki powstałych podczas transportu, montażu i obróbki należy je zaprawić lakierem dokładnie w miejscu uszkodzenia, oczyszczając uprzednio powierzchnię z brudu i tłuszczu.

Na niezabezpieczonych lakierem krawędziach ciętych może dochodzić do rozwarstwienia powłok. Jest to naturalne zjawisko i nie stanowi podstaw do reklamacji. Zaleca się coroczne przeglądy dachu w celu dokonania niezbędnych zabiegów konserwatorskich.

4. Rodzaje podłoża do montażu panela dachowego ZIPP

RYS.1: rekomendowanym podłożem dla paneli dachowych **ZIPP** jest pełne deskowanie wykonane z desek heblowanych, lub płyta OSB o grubości 22 mm. Na tak przygotowane podłoże należy zastosować membranę dystansową.

RYS.2: jeżeli konstrukcja podłoża wykorzystuje deskowanie ażurowe, zastosować należy wysoko paroprzepuszczalną membranę dachową. Odstępy pomiędzy deskami powinny mieścić się w przedziale 5-100 mm. Rozwiązanie to może spowodować lekkie lecz odczuwalne hałasowanie blachy. Zaleca się stosowanie taśmy wygłuszającej min. 10 cm szerokości, wklejanej na środku każdego panela.

Ewentualnie należy wykonać paski z membrany dachowej złożonej z trzech części i zamocowanej do desek takierem. Wygłuszenie dodatkowo wzniesie panel na jego środku, minimalizując w ten sposób możliwość jego falowania.

RYS.3: montaż na łątach zakłada wykorzystanie łąt 40x50 mm przy rozstawie nie przekraczającym 200 mm. W przypadku montażu na łątach rekomenduje się zastosowanie paneli dachowych **ZIPP** z powłoką dźwiękochłonną **SOUNDCONTROL**.



UWAGA

Nie zaleca się montażu na łątach w przypadku gdy przewidziane jest łączenie wzdłużne arkuszy.



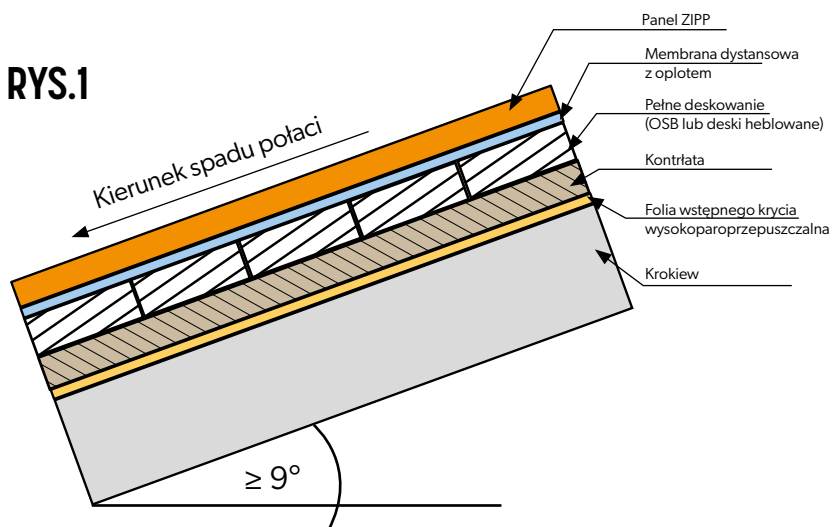
WSKAZÓWKI MONTAŻOWE

Zaleca się montowanie pełnego deskowania.

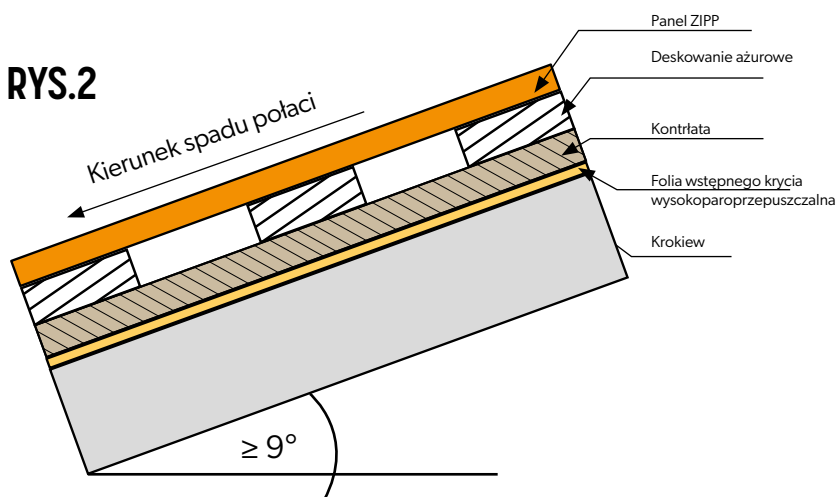
Podłoże powinno być wykonane zgodnie z zasadami sztuki dekarzkiej.

Łaty muszą być idealnie wypoziomowane.

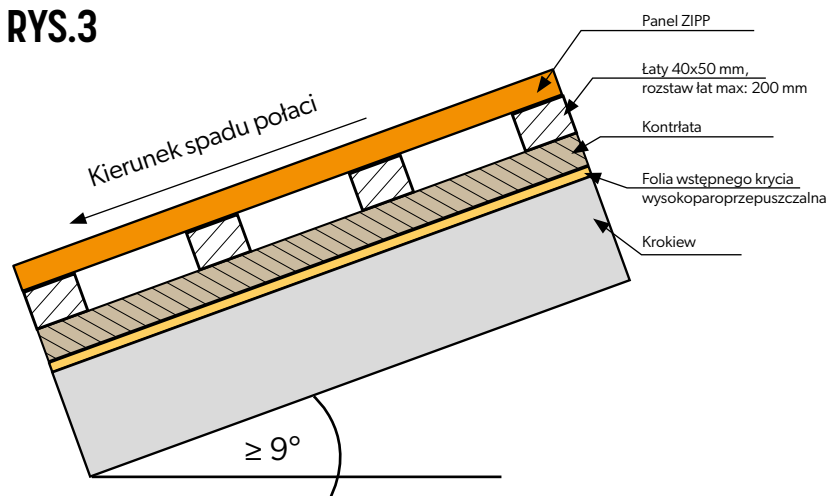
RYS.1



RYS.2



RYS.3



Niedostosowanie się do zaleceń montażu na łątach może skutkować zwiększonym zjawiskiem falowania blachy oraz zwiększonym hałasem spowodowanym czynnikami atmosferycznymi, np. (wiatr, deszcz).

5. Konstrukcja dachu

Przed przystąpieniem do montażu należy sprawdzić poprawność wykonania konstrukcji, m. in: przekątne, płaskość. Odległość deskowania od okapu należy ustalić z uwzględnieniem montażu pasa nadrynnowego startowego **ZIPP**.

Panel dachowy **ZIPP** może być stosowany na dachy o pochyleniu połaci nie mniejszym niż 9° . Montaż na powierzchniach o mniejszych kątach nachylenia wymaga wcześniejszej konsultacji z doradcą technicznym producenta odnośnie przygotowania podłoża dachu. Cięcie arkuszy na wymiar nie uwzględnia skosów. Maksymalna długość arkusza w jednym odcinku wynosi 10 mb.

Panele dachowe **ZIPP** zaleca się instalować na połaci z pełnym deskowaniem. W celu położenia pełnego deskowania należy na krokwiach zamontować wysokoparoprzepuszczalną folię wstępnego krycia, a następnie kontrłaty i wykonać pełne deskowanie. W ten sposób mamy przygotowaną szczelinę wentylacyjną poddasza. Na pełnym deskowaniu montujemy matę dystansową. Należy zwrócić uwagę aby membrana dachowa została wyprowadzona na pas startowy przyklejona do niej systemową taśmą klejącą.

Takie rozwiązanie jednocześnie przygotowuje klientowi poddasze do docieplenia.



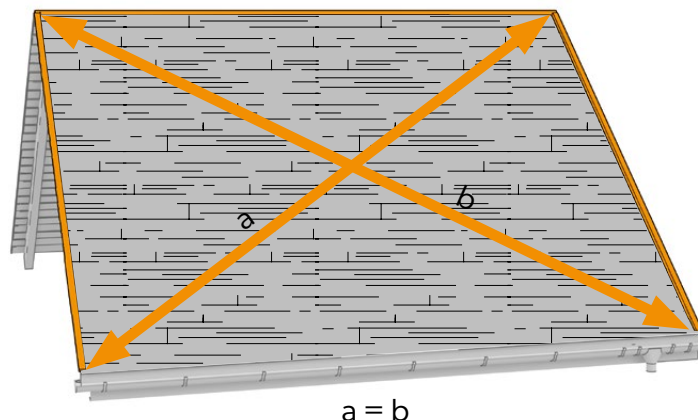
Zachowanie odpowiedniej staranności w przygotowaniu konstrukcji dachu ma kluczowe znaczenie dla estetyki pokrycia. Błędy popełnione na tym etapie mogą skutkować powstaniem widocznych fal i załamań na powierzchni paneli.



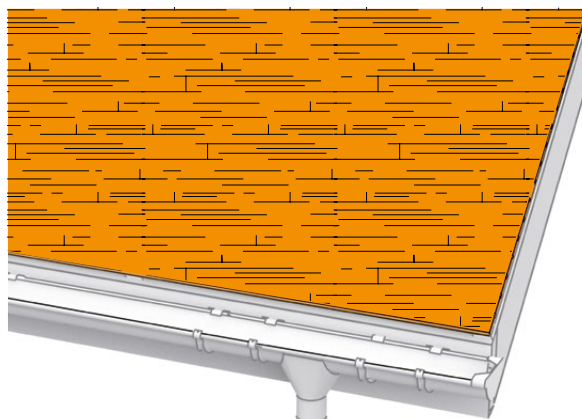
UWAGA!

Ze względu na budowę paneli dachowych możliwe jest wystąpienie efektu tzw. „falowania” blachy na pokryciu. Jest to zjawisko naturalne dla tego typu produktów.

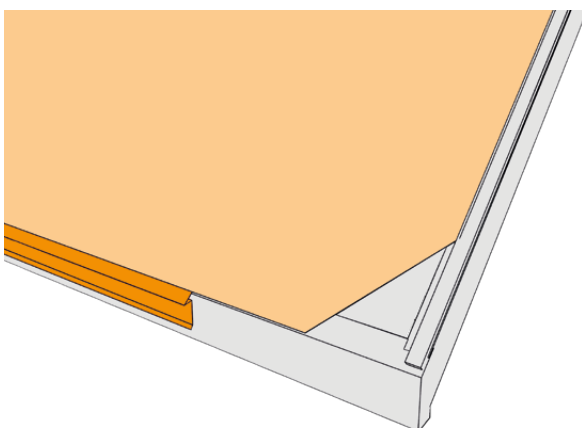
RYS.4 KONTROLA PRZEKĄTNYCH



RYS.5 PEŁNE DESKOWANIE POŁACI DACHOWEJ I PRZYKLEJONA DO NIEGO SYSTEMOWA TAŚMA KLEJĄCA



RYS.6 OKLEJENIE MEMBRANY DO NADRYNNOWEGO PASA STARTOWEGO



6. Montaż pasa nadrynnowego startowego

Pas nadrynnowy startowy jest obróbką blacharską dedykowaną panelom dachowym **LAMBDA 2.0**, **FIT** oraz **ZIPP**. Dzięki wyposażeniu jej w wystającą krawędź łączy w sobie funkcjonalność pasa nadrynnowego i profilu startowego pozwalającego estetycznie wyeksponować fronty paneli dachowych od strony okapu.

Montaż pasa startowego powinien mieć miejsce po zamontowaniu pozostałych obróbek okapu (pasa podrynnowego) oraz rynny. Poprzedza natomiast instalację paneli dachowych.

Pas nadrynnowy startowy montuje się prosto w linii okapu, mocując go do pierwszej deski (łaty) za pomocą dedykowanych talerzykowych wkrętów montażowych. Przed ostatecznym zamocowaniem całej obróbki należy sprawdzić poziomowanie.

W razie konieczności połączenia pasów startowych należy przewidzieć zakłady min. 25 mm.

Wkręty montażowe do pasa startowego

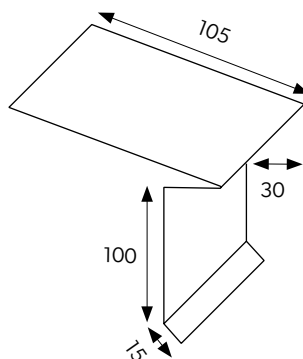


Wkręt montażowy
L 4,2 x 30 mm
do drewna

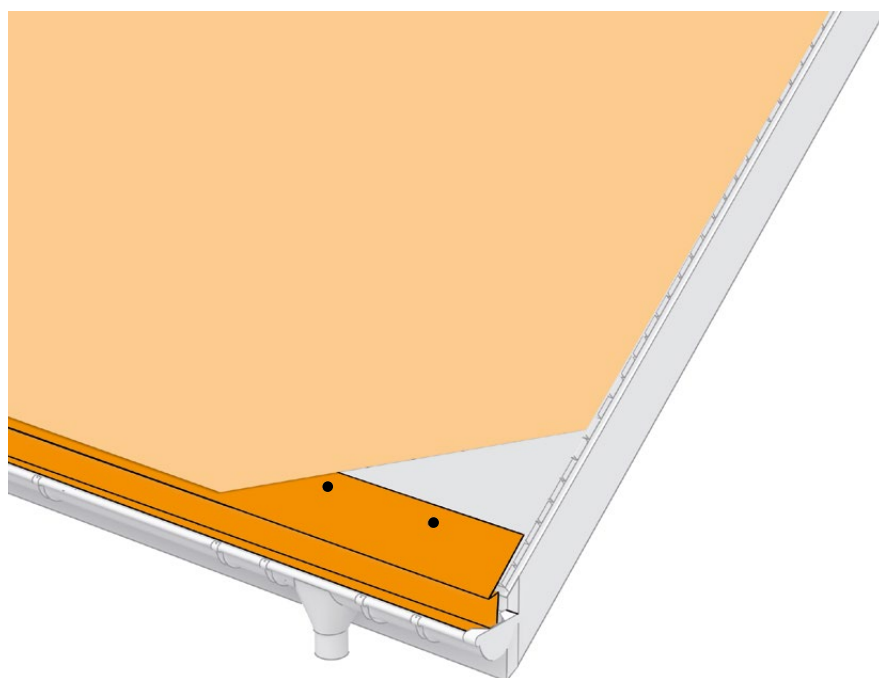


Wkręt montażowy
L 4,2 x 19 mm
do stali

RYS.7 PAS NADRYNNOWY STARTOWY



RYS.8 PAS NADRYNNOWY STARTOWY - MONTAŻ



7. Mata dystansowa / membrana z oplotem

Do zapewnienia odpowiedniej wentylacji dachu rekomendowane jest zastosowanie membrany z oplotem lub samodzielnej membrany posiadającej atesty na montaż pod blachą płaską.

W przypadku występowania na dachu papy nawierzchniowej, montujemy na jej powierzchni sam oplot i rozpoczynamy montaż paneli dachowych **ZIPP**.

RYS.9 MATA DYSTANSOWA / MEMBRANA Z OPLOTEM



8. Listwa wiatrownicy

Wzdłuż krawędzi połączenia można (jako jedno z rozwiązań) zamontować łąkę, tzw. łąkę wiatrownicy. Stanowi ona oparcie dla pierwszego panelu dachowego oraz wiatrownicy.



Zachowanie szczególnej dokładności przy montażu deski brzegowej warunkuje równe układanie kolejnych paneli.

RYS.10 LISTWA WIATROWNICY - JEDNO Z MOŻLIWYCH ROZWIĄZAŃ



9. Montaż pierwszego panela

Arkusze paneli dachowych **ZIPP** należy zahaczyć o nadrynnowy pas startowy. Panele dachowe **ZIPP** wyposażone są w rozwiązanie **BEND-LOCK**, czyli fabryczne wycięcie krawędzi przedniej tworzące tzw. język (przedłużenie sekcji środkowych), ułatwiające wykonanie zagięcia do zahaczenia panela o pas startowy (zobacz rys. 16).

Mając na uwadze siły ssące występujące pod pokryciem dachu, zaleca się, aby po rozmierzeniu połaci, tak dobrać szerokości skrajne paneli aby nie występowały w pełnych szerokościach. Np. jeżeli na połać wypada 10 pełnych paneli, rozpocznij i zakończ krycie z połowy panela. W ten sposób zagęścisz mocowanie skrajne paneli.



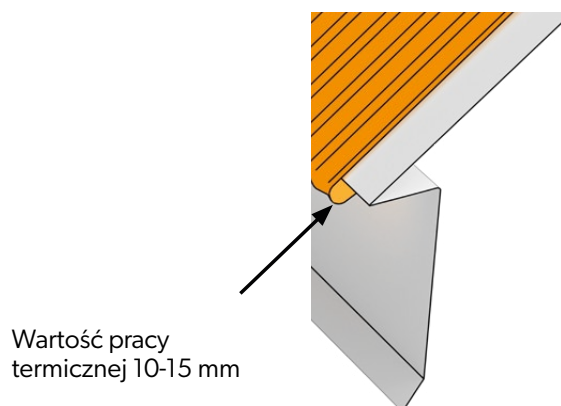
Przed przykręceniem arkusza do konstrukcji należy delikatnie młotkiem gumowym dosunąć zagiętą krawędź do pasa startowego, zostawiając szczelinę dylatacyjną 10-15 mm jak zobrazowano na rys. 11.

Arkusze przykręcamy do konstrukcji pomiędzy przetłoczeniami (rys. 12) w odległościach 200 - 400 mm. Do mocowania arkuszy używamy wkrętów farmerskich.

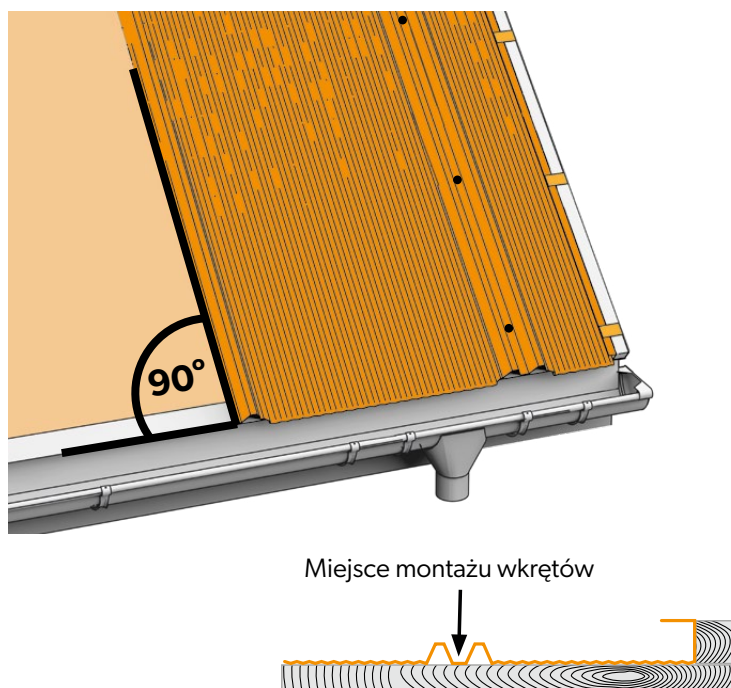


Przed przystąpieniem do prac dekarских należy rozplanować połać dachu, zalecane jest zawężenie pierwszego i ostatniego panela, celem zagęszczenia brzegowych i narożnych stref mocowania blachy.

RYS.11 ZAHACZENIE ARKUSZA O PAS STARTOWY



RYS.12 MONTAŻ PIERWSZEGO PANELA



RYS.13 ROZPLANOWANIE DACHU

1	2	2	2	2	2	2	1
---	---	---	---	---	---	---	---

1. Panel skrajny
2. Panel cały

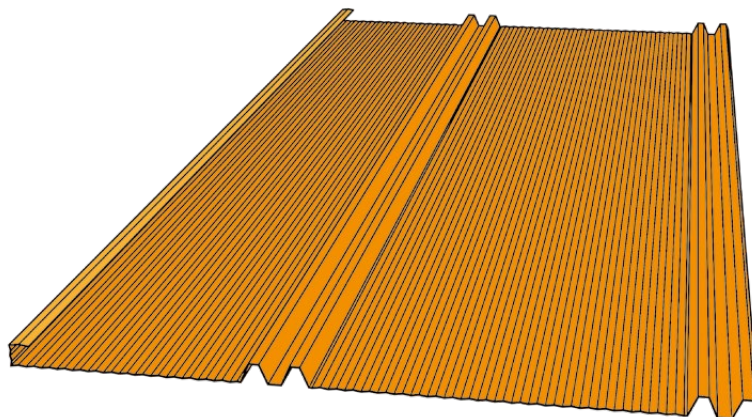
10. Montaż skrajnych paneli

Montaż paneli możemy zacząć zarówno z prawej jak i lewej strony. Wzdłuż krawędzi dachu przymocować można łątę (kontrłata), dociąć panel na wysokość łąty + 20 mm na zaczep kątowy (haftry).

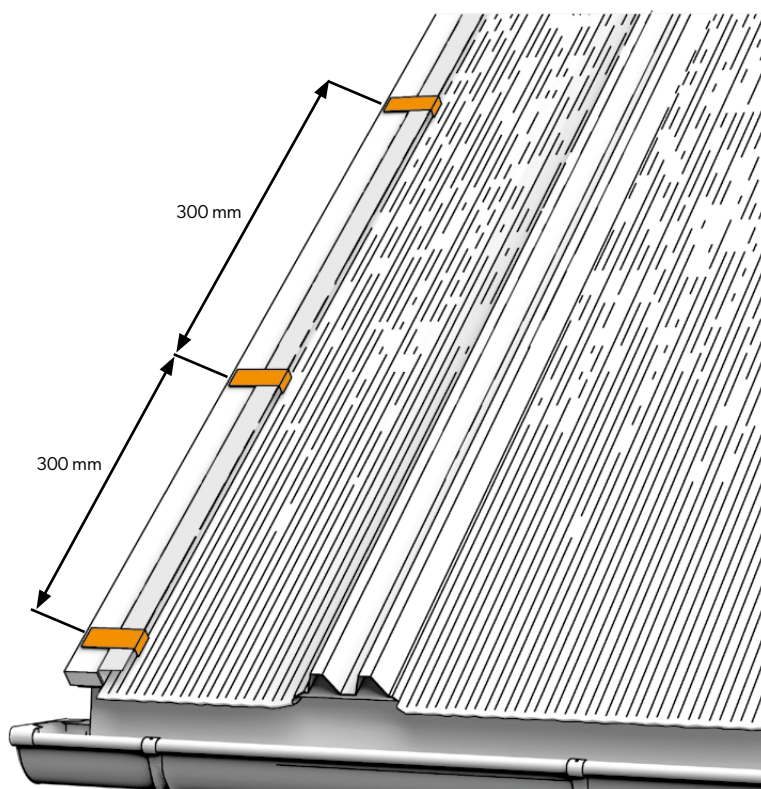
Należy pamiętać aby skrajne panele były tej samej szerokości, dlatego ważne jest aby przed rozpoczęciem montażu sprawdzić geometrię dachu. Na panelach skrajnych zagęszczamy montaż haftr co 300 mm.

Skrajny panel należy przymocować odpowiednio mocno do łąty wiatrownicy za pomocą haftr, które umożliwiają prace panela po długości (**rys. 15**). Szczególną uwagę należy zwrócić na pozostawienie szczeliny dylatacyjnej o wartości 10-15 mm.

RYS.14 DOCIĘCIE PANELA DO DESKI SKRAJNEJ



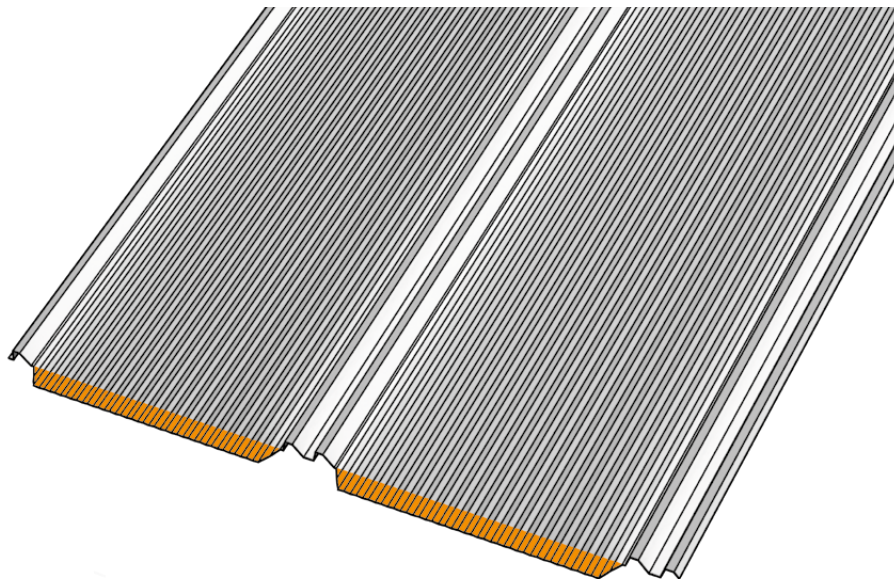
RYS.15 MONTAŻ HAFTR (ZACZEPÓW KĄTOWYCH)



11. Montaż paneli od strony okapu

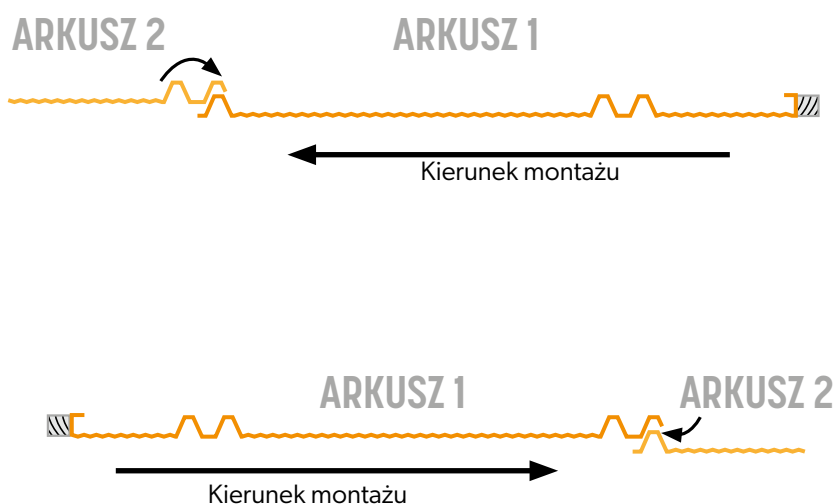
W celu łatwego wykonania zagięcia przedniej krawędzi, panele dachowe **ZIPP** zostały fabrycznie wyposażone w języki „**BEND-LOCK**”, czyli przygotowane do wykonania zagięcia przedłużenie sekcji środkowej arkusza.

**RYS.16 PANEL DACHOWY ZIPP -
PRZYGOTOWANIE POD ZAGIĘCIE**



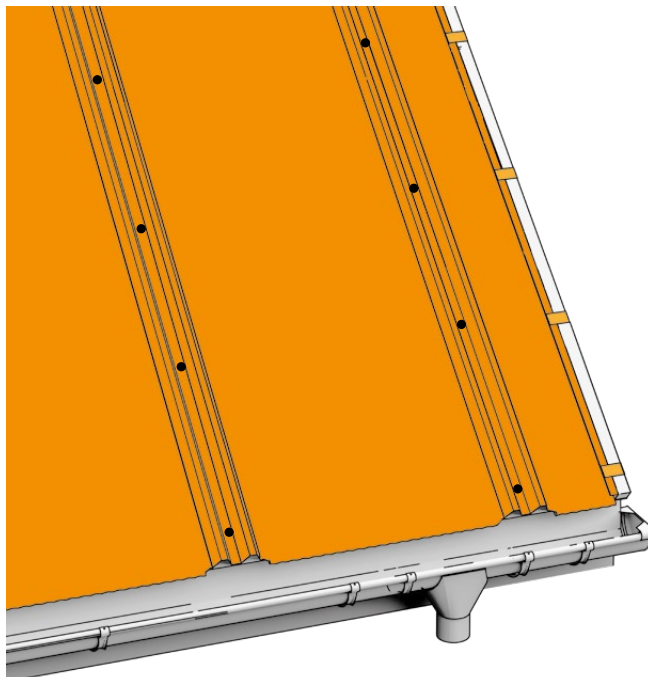
Jak wspomniano powyżej, panele dachowe **ZIPP** można montować zarówno z lewej strony do prawej, jak też z prawej do lewej. Przy czym należy pamiętać, że za sprawą budowy zakładki przy montażu z prawej strony do lewej każdy kolejny arkusz zakładamy na poprzedni, a w przypadku montażu z lewej strony do prawej każdy kolejny arkusz podkładamy pod poprzedni jak zilustrowano na **rysunku 17**.

RYS.17 ŁĄCZENIE PANELI W POZIOMIE



RYS.18 ZAPINANIE ARKUSZY O PAS STARTOWY I ŁĄCZENIE PANELI

Kolejne panele instalujemy zapinając zagięcie **BEND-LOCK** o pas startowy nadrynnowy.



RYS.19 SKŁADANIE ARKUSZY



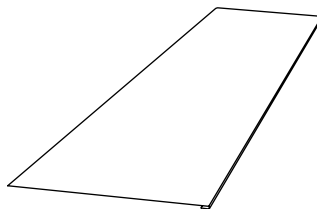
12. Łączenie paneli z długości

Jeżeli długość połaci przekracza maksymalną możliwą produkcyjnie długość paneli, zalecane jest połączenie po długości. Najlepszą metodą jeżeli chodzi o efektywność i estetykę jest zastosowanie dedykowanej obróbki-łącznika paneli.

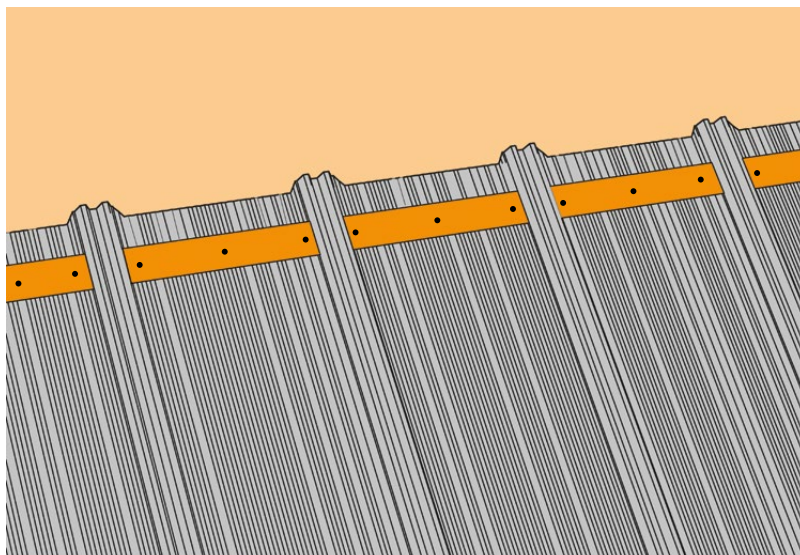
Panele dachowe **ZIPP** można łączyć z długości zarówno z przesunięciem (na mijankę), jak i w linii prostej (**rysunek 22**). W tym celu do dolnego panela należy zamontować łącznik paneli. Posłuży on jako listwa startowa dla paneli górnych. Ustalając wysokość montażu łączników paneli należy przewidzieć wartość zakładu paneli jaką chcemy osiągnąć. Ponieważ wkrętami przebijamy dolny panel, należy powierzchnię między blachami uszczelnić. Stosujemy do tego celu taśmę uszczelniającą lub uszczelniaacz dekarcki. Uszczelnienie stosujemy na całej powierzchni pomiędzy rąbkami, nawet tam, gdzie już nie ma łącznika paneli. Ma ono za zadanie zachowanie szczelności i zapobiega podciąganiu kapilarnemu wody opadowej.

Zakład przy łączeniu wzdłużnym powinien mieć długość 120 - 250 mm w zależności od kąta nachylenia dachu.

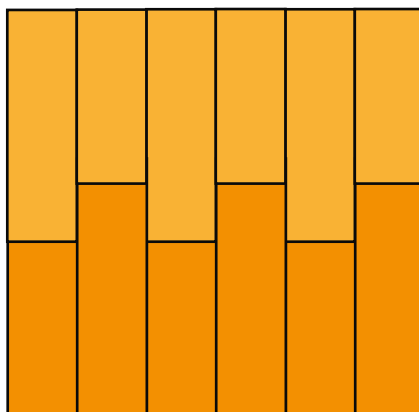
RYS.20 ŁĄCZNIK PANELI DACHOWYCH



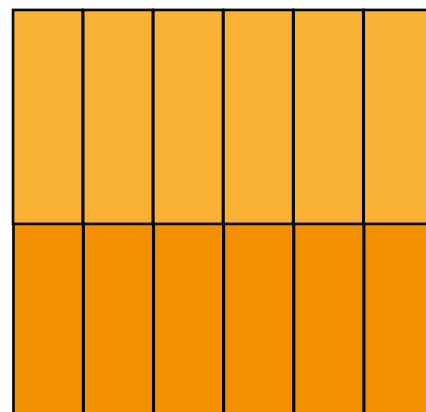
RYS.21 MONTAŻ ŁĄCZNIKÓW PANELI



RYS.22 MONTAŻ ŁĄCZNIKÓW PANELI



łączenie paneli z przesunięciem
(na mijankę)



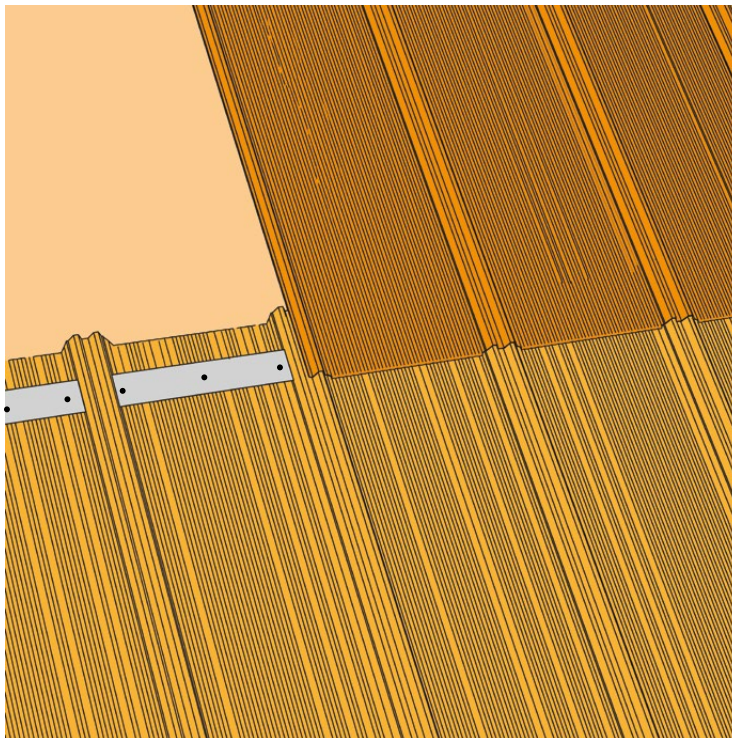
łączenie paneli w linii prostej



Zakład przy łączeniu wzdłużnym powinien mieć długość 120 - 250 mm w zależności od kąta nachylenia dachu.

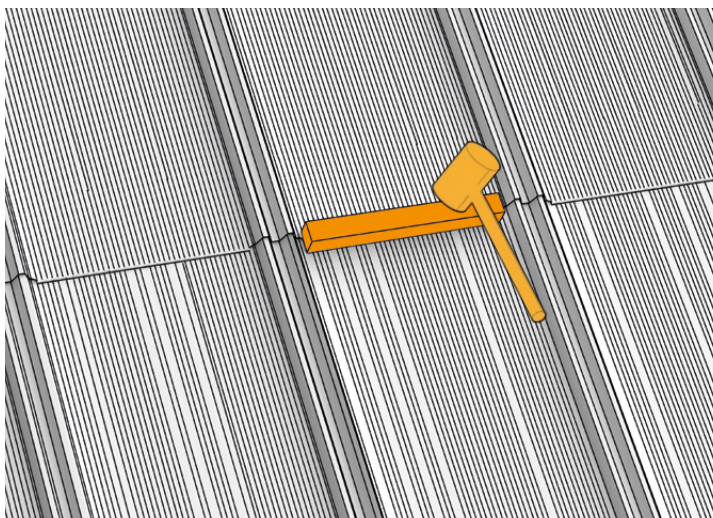
Kolejne panele łączymy zahaczając je najpierw o łącznik, następnie zakładając z poprzednim

RYS.23 ŁĄCZENIE PANELI Z DŁUGOŚCI



RYS.24 USTAWIANIE ZAKŁADEK

Po zapięciu górnego panela o łącznik, ustawiamy zakładki a następnie przy pomocy klocka i młotka blacharskiego zamykamy (sklepujemy) łączenie. Po tej czynności możemy ostatecznie przykręcić panel do konstrukcji.

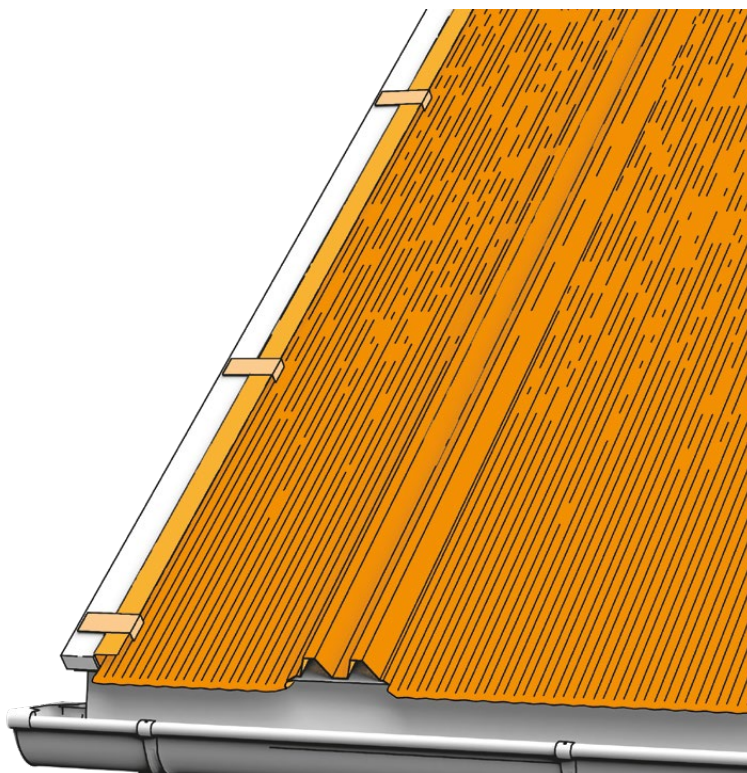


13. Montaż wiatrownicy

Skrajna część połaci dachowej jest miejscem występowania dużych sił ssących, dlatego należy zastosować zagęszczone mocowanie.

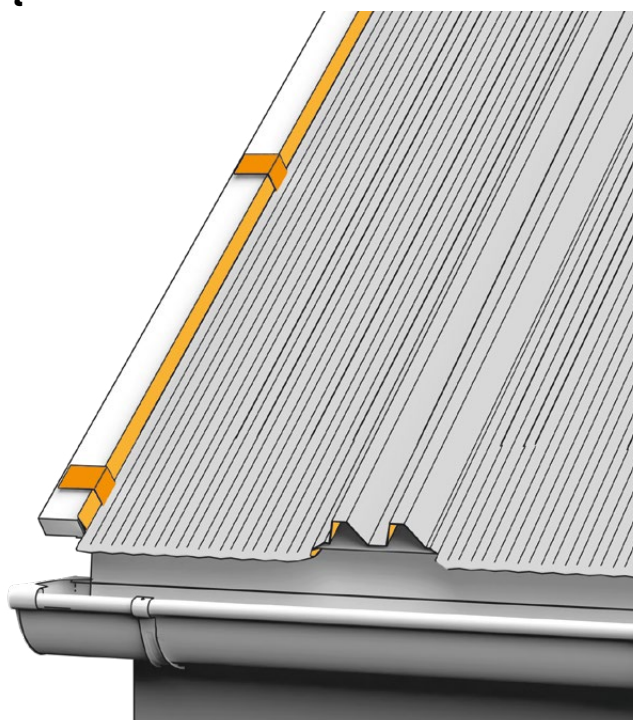
Skrajny panel należy przymocować odpowiednio mocno do łąty wiatrownicy za pomocą haftr, które umożliwiają prace panela po długości. Zagęszczone mocowanie gwarantuje odporność na działanie sił ssących występujących na skrajnej części połaci dachowej.

RYS.25 MONTAŻ WIATROWNICY - PRZYGOTOWANIE KRAWĘDZI



RYS.26 MONTAŻ WIATROWNICY - PRZYGOTOWANIE KRAWĘDZI

Następnie sklepujemy zagięcie zkrainego panela i haftry do łąty.



Do montażu wiatrownicy należy użyć wkrętów farmerskich. Przy łączeniu wiatrownic zastosować zakład 15-30 mm.

Dla bardziej zaawansowanych technicznie proponujemy montaż wiatrownic z zastosowaniem obcych startówek. Eliminujemy wówczas widoczne wkręty i znacznie podnosimy estetykę naszej pracy. Ten aspekt omawiany jest na szkoleniach praktycznych BP2.

14. Montaż uniwersalnych obróbek wentylacyjnych i gąsiorów

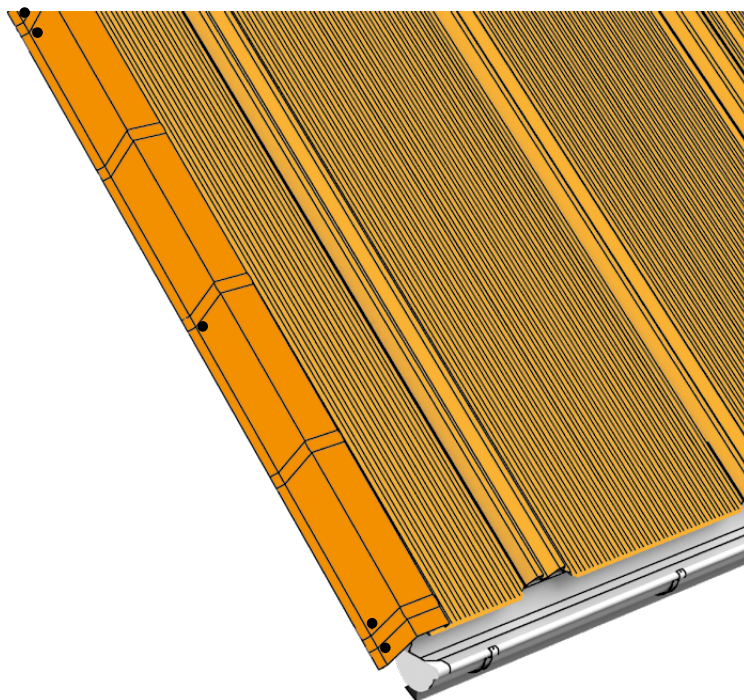
Uniwersalna obróbka wentylacyjna pełni dachowych. Dzięki perforacjom zapewnia właściwą wentylację pokrycia.



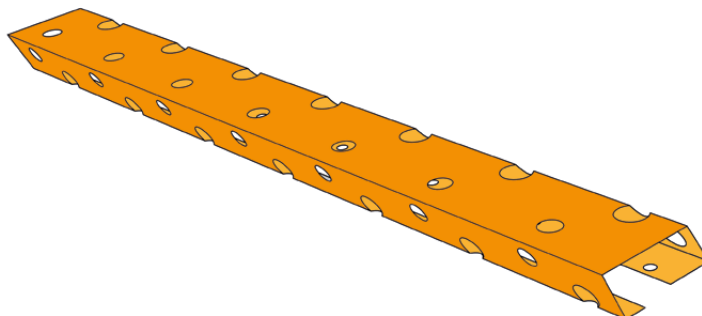
WSKAZÓWKA MONTAŻOWA

Przed montażem należy dociąć uniwersalne obróbki wentylacyjne w celu zapewnienia pełnego przylegania do paneli.

RYS.27 MONTAŻ WIATROWNICY



RYS.28 UNIWERSALNA OBRÓBKA WENTYLACYJNA

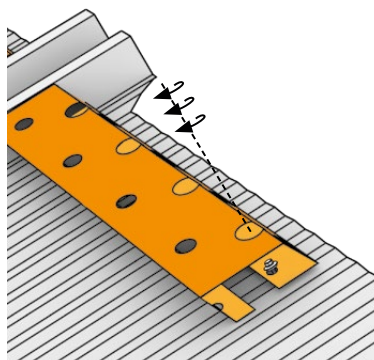
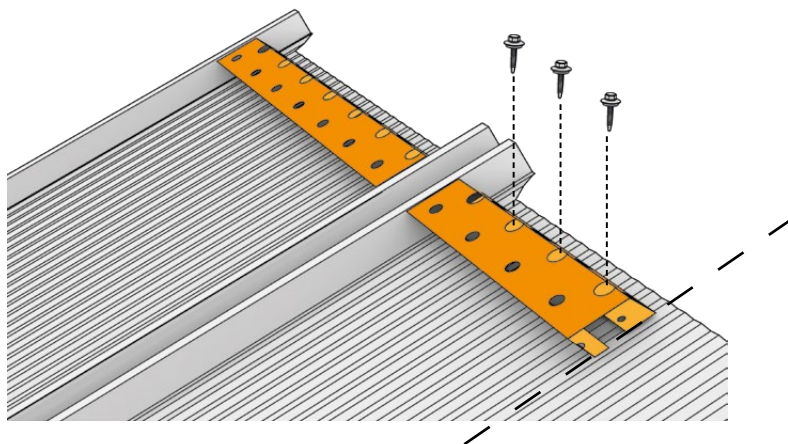


RYS.29 MONTAŻ UNIWERSALNEJ OBRÓBKI WENTYLACYJNEJ

Przed zamocowaniem gąsiora należy zamontować uniwersalną obróbkę wentylacyjną, do której montażu należy stosować wkręty farmerskie 4,8 x 20 mm lub wkręty montażowe „L” 4,2 x 30 mm (na jeden arkusz panelu **ZIPP** dochodzący do szczytu, przypadają dwie obróbki wentylacyjne).

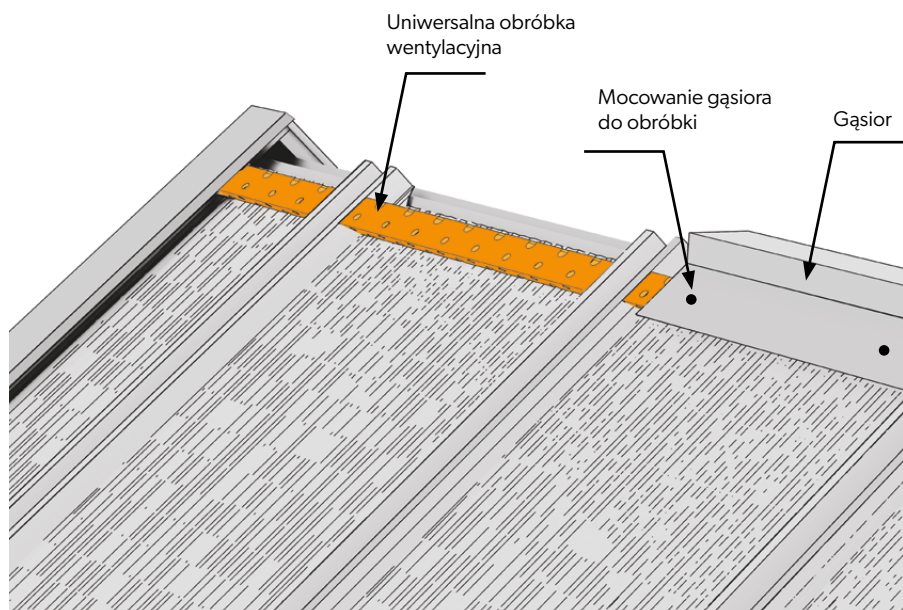
Uniwersalną obróbkę wentylacyjną należy zainstalować poprzez otwór montażowy na dolnej półce obróbki. Wkręty należy przeprowadzić przez większy otwór pilotażowy znajdujący się na górnej półce, jak przedstawiono na przekroju obok.

Zalecamy uszczelnienie montażu obróbki, podobnie jak przy montażu łącznika. Ten aspekt omawiany jest dokładnie na szkoleniach praktycznych BP2.



RYS.30 MONTAŻ GĄSIORA

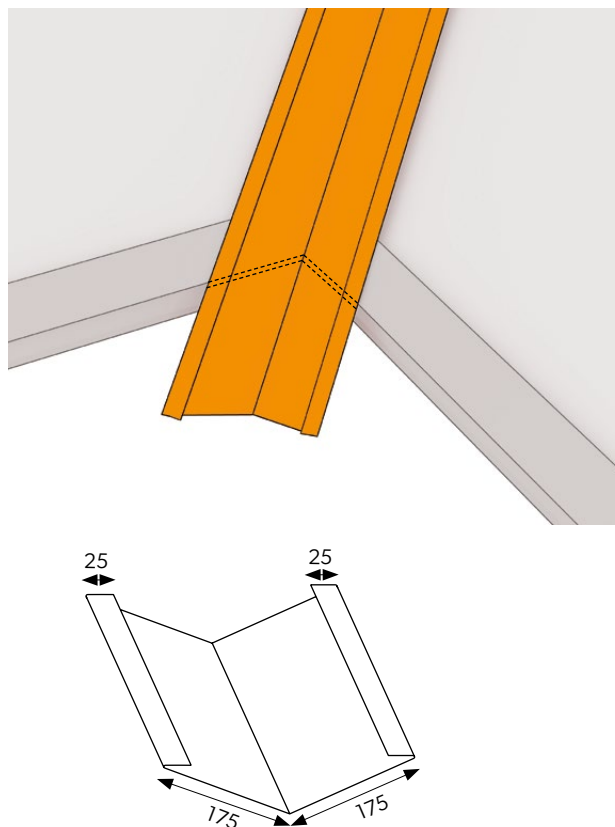
Gąsior przykręcamy do uniwersalnej obróbki wentylacyjnej wkrętami farmerskimi 4,8 x 20 mm nie rzadziej niż co 300 mm „blacha z blachą”, dostosowując uprzednio jego rozwarcie do kąta dachu.



15. Montaż rynny koszowej

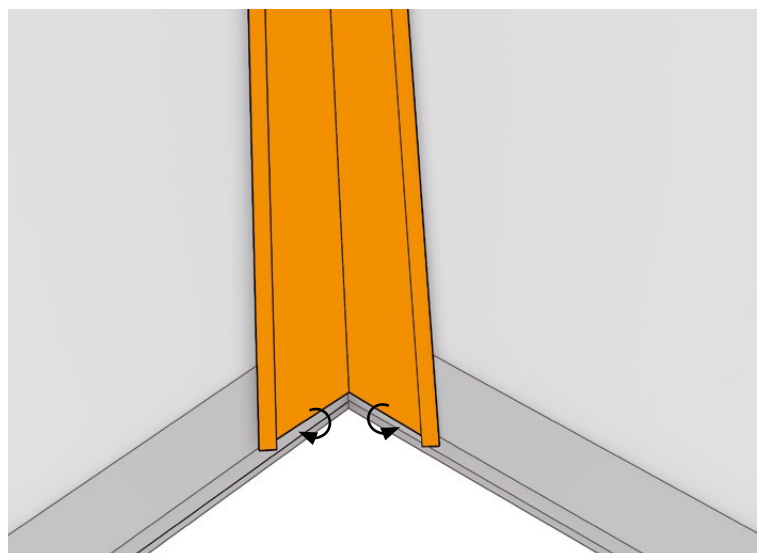
Montaż rynny koszowej rozpoczyna się od dopasowania jej do naroża. Przy zaznaczeniu i odcinaniu kształtu należy przewidzieć 30 mm zakładkę na wykonanie zagięcia do pasa startowego.

RYS.31 MONTAŻ RYNNY KOSZOWEJ

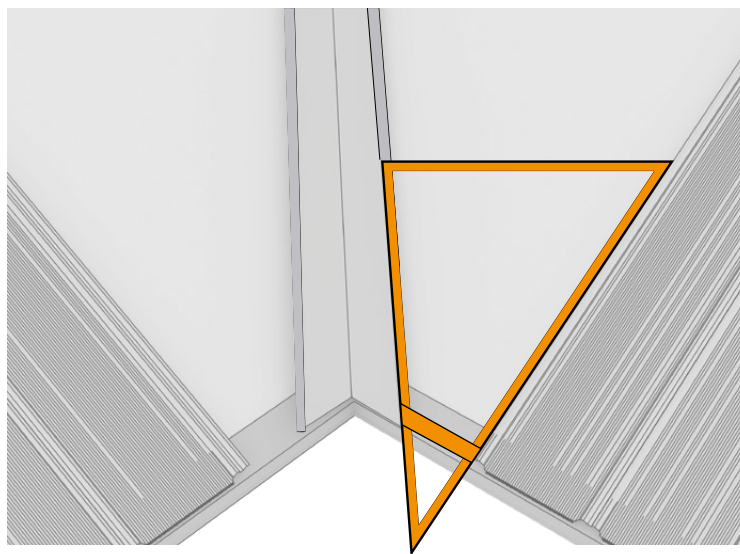


RYS.32 MONTAŻ RYNNY KOSZOWEJ

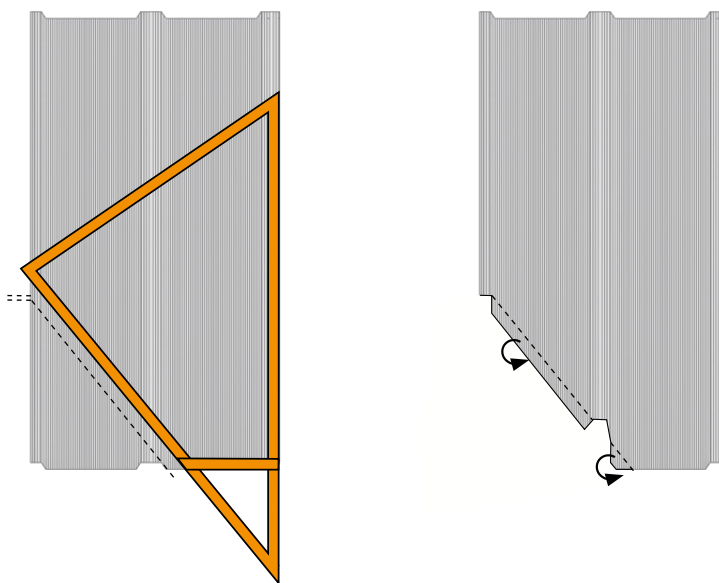
Za pomocą wykonanego zawinięcia zapinamy rynnę o pas startowy i montujemy ją do konstrukcji od okapu do kalenicy za pomocą haftr, pamiętając o dostosowaniu odpowiedniego zakładu względem kąta nachylenia dachu.



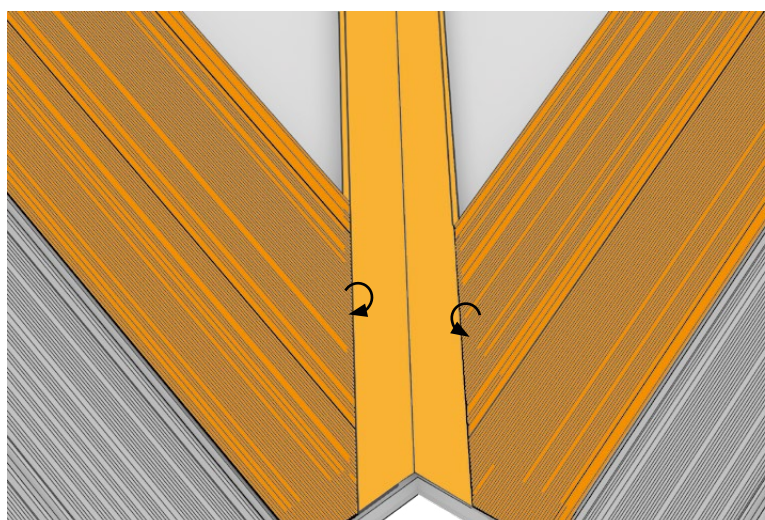
Przed docięciem i montażem paneli przylegających do rynny koszowej należy zmierzyć kąt wykonując wzornik z listew.

RYS.33 DOCIĘCIE PANELI DO RYNNY KOSZOWEJ

Następnie za pomocą wzornika docinamy panel zostawiając 30 mm zakładkę na wykonanie zawinięcia do rynny koszowej.



Następnie zaczepiamy panel o krawędź rynny koszowej.

RYS.34 MONTAŻ PANELI DO RYNNY KOSZOWEJ

16. Montaż obróbki przyściennej

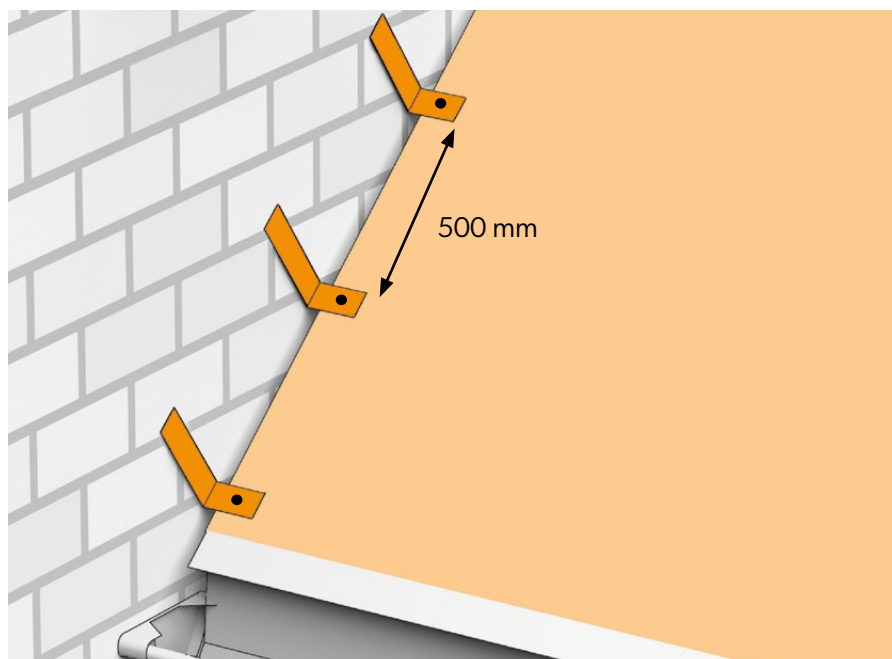
W niniejszej instrukcji przedstawiamy jedno z możliwych rozwiązań.

Pierwszym krokiem jest przygotowanie i zamocowanie do połaci uchwytów, które posłużą do zamocowania skrajnego panela. Uchwyty takie można przygotować z pasków blachy zagiętych pod kątem prostym.

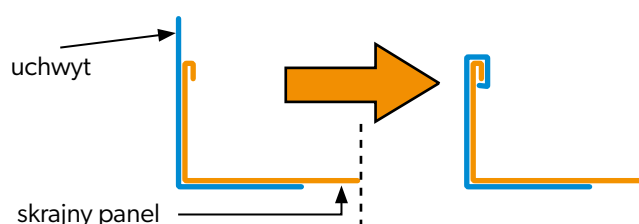
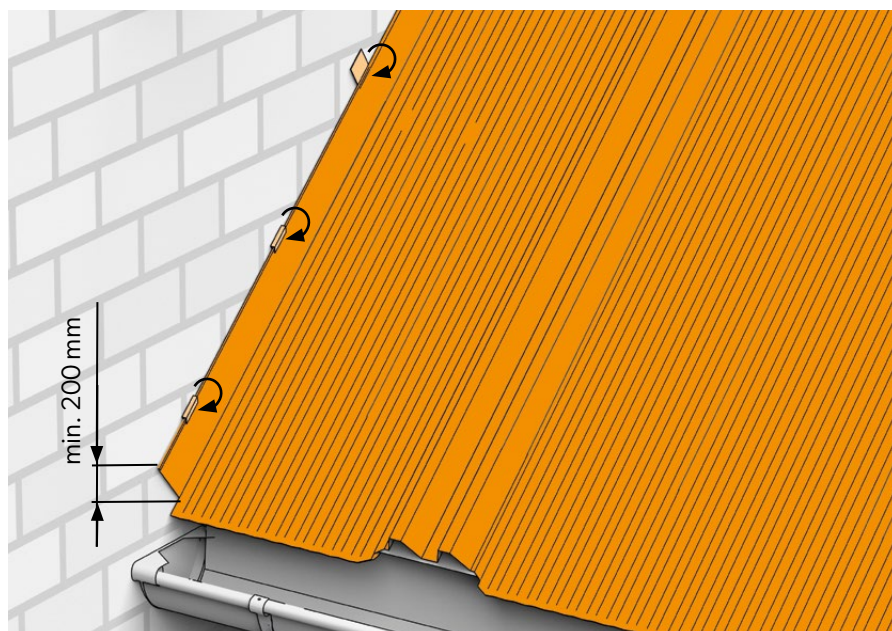
W omawianym rozwiązaniu obróbkę przyścienną stanowi zagięcie skrajnego panela do ściany. Zagięcie to musi mieć wysokość min. 200 mm, dlatego odcinek uchwytu przylegający do ściany powinien być odpowiednio dłuższy od zagięcia skrajnego panela, aby umożliwić wykonaniełączenia.

Obróbka wykonana ze skrajnego panela powinna mieć wysokość co najmniej 200 mm, ponadto należy podwinąć jej górną krawędź, co umożliwi pewne i nie wymagające dodatkowych mocowań połączenie z przygotowanymi wcześniej uchwytami.

RYS.35 MONTAŻ UCHWYTÓW DO POŁACI



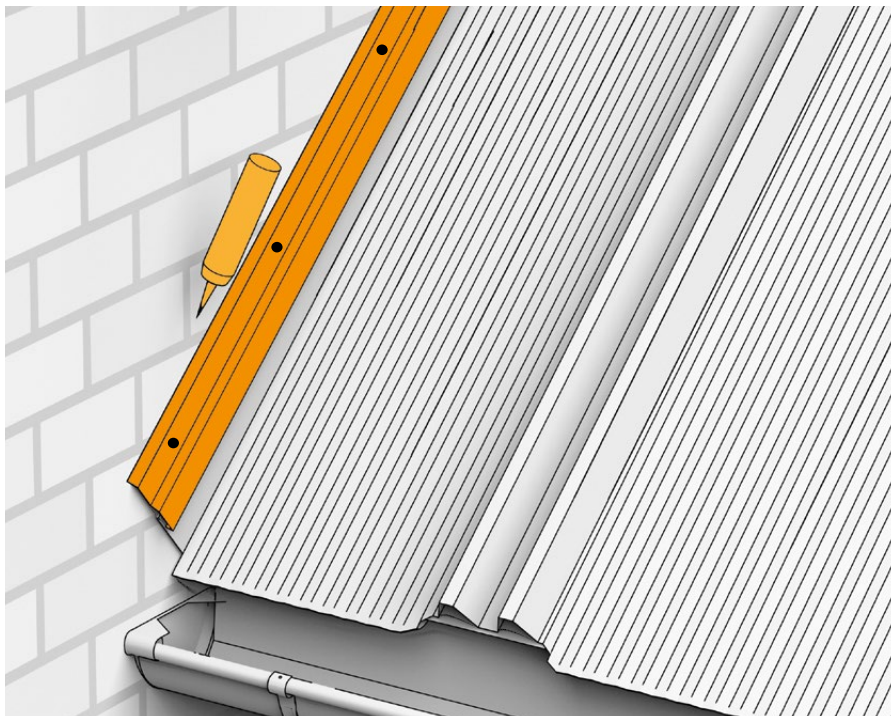
RYS.36 MONTAŻ OBRÓBKI PRZYŚCIENNEJ



Łączenie ze ścianą należy zabezpieczyć listwą dylatacyjną, w razie potrzeby dodatkowo uszczelniając uszczelniaczem dekarским.

Listwę dylatacyjną należy zamocować do ściany.

RYS.37 MONTAŻ LISTWY DYLATACYJNEJ







BLACHPROFIL 2® Sp. z o. o.

ul. Nadwiślańska 11/139
30-527 Kraków
NIP: 6762431701

+48 12 415 55 51
centrala@bp2.eu
bp2.eu

**Zakłady produkcyjne:
Production Plants:**

Grojec, ul. Grojecka 39
32-566 Alwernia k/Krakowa

ul. Budowlanych 10
41-303 Dąbrowa Górnicza