



**INSTRUKCJA MONTAŻU
SYSTEMU RYNNOWEGO**

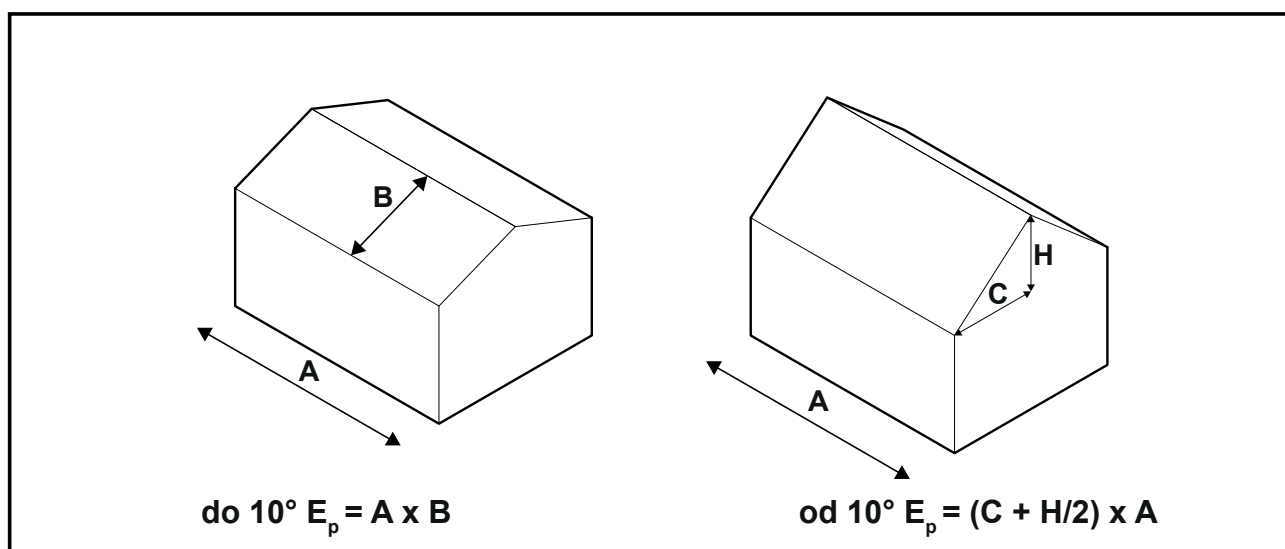
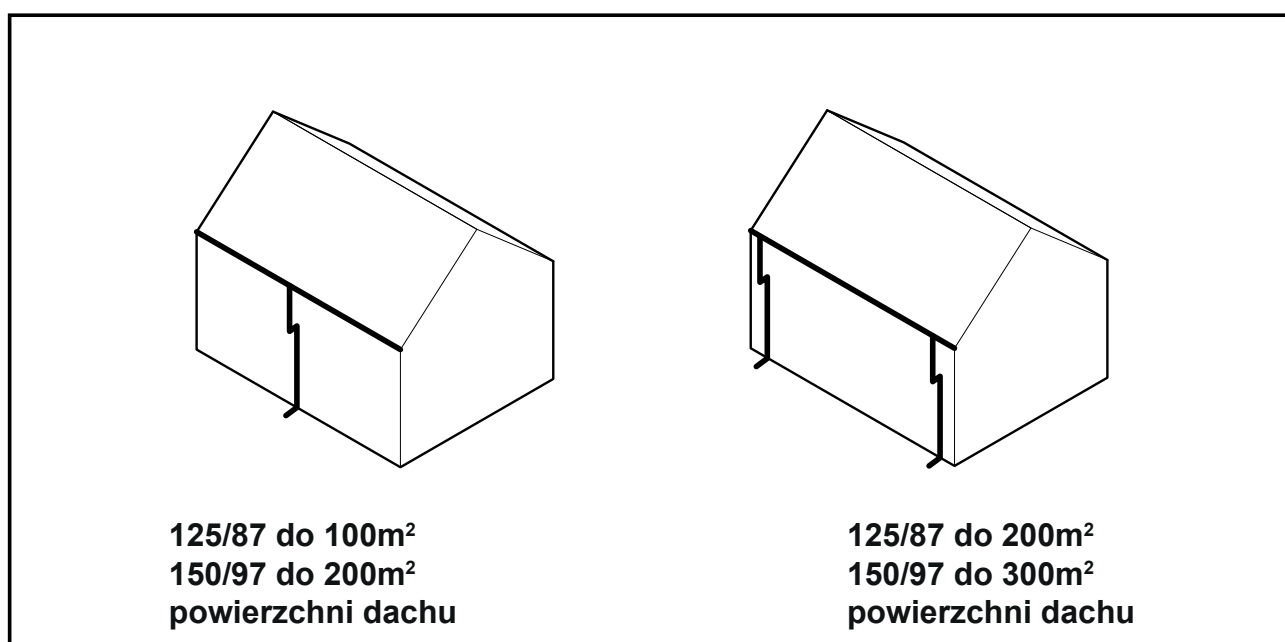
ORINO

INSTRUKCJA MONTAŻU
1. Dobór systemu

Wielkość dachu ma bezpośredni wpływ na wybór odpowiedniej średnicy rynien i rur spustowych. Rozmiar rynien należy dobierać pod kątem wielkości połaci dachu, z której należy odprowadzić wody opadowe.

Stosując poniższy schemat pomiaru dachu, będzie można określić, jaki system będzie odpowiedni do Państwa dachu. Oczywiście rynna może odprowadzać wodę z więcej niż jednej połaci jednak w takim przypadku należy powierzchnię połaci dodać do siebie.

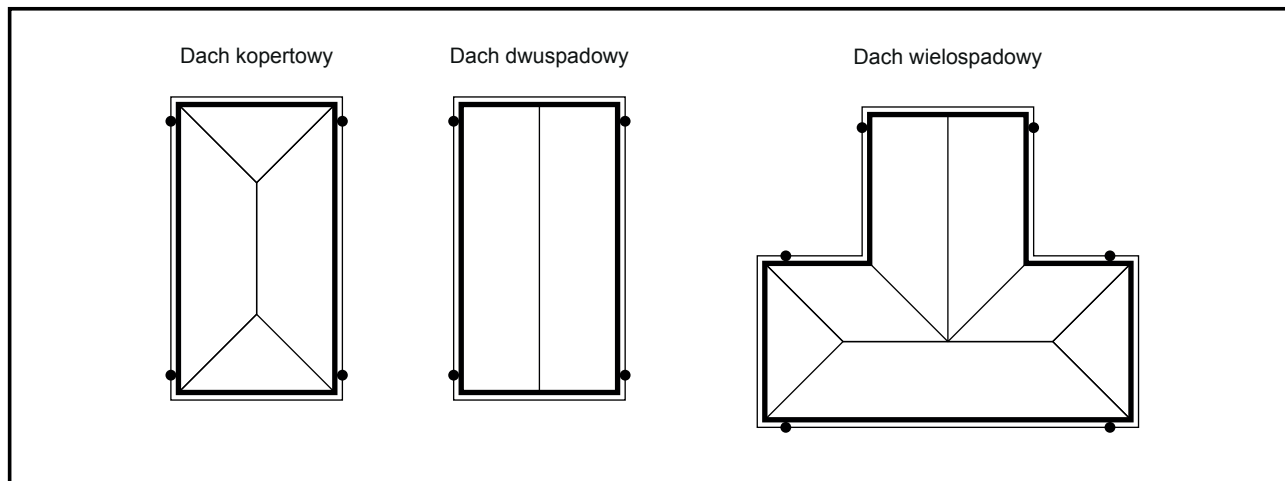
Jeżeli powierzchnia dachu wybiega poza dane przedstawione w tabeli należy zastosować więcej rur spustowych kierując się zasadą, że jedna rura spustowa jest w stanie odprowadzić wodę z około 10 mb. rynny.


Rys. 1 Pomiar dachu

Rys. 1a Dobór systemu

2. Planowanie rozmieszczenia elementów systemu

Montaż należy rozpocząć od wyznaczenia miejsc, w których zamontowane zostaną sztucery oraz wyliczenia ilości potrzebnych haków. Jeżeli zastosowane będą narożniki należy również wziąć to pod uwagę.

Na schemacie pod spodem pokazano przykładowe rozplanowanie sztucerów dla różnych rodzajów dachów.

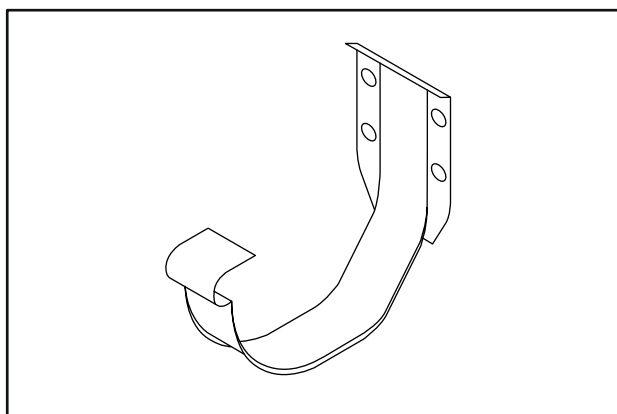


Rys. 2 Planowanie rozmieszczenia elementów systemu

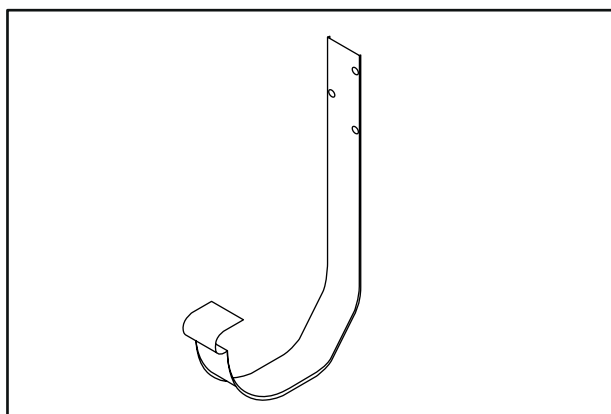
3. Wybór haków

W zależności od rodzaju konstrukcji dachu można zastosować dwa rodzaje haków:

- hak doczołowy - mocowany do deski czołowej.
- hak długi - mocowane do krokwi lub deski okapowej.



Rys. 3 Hak doczołowy

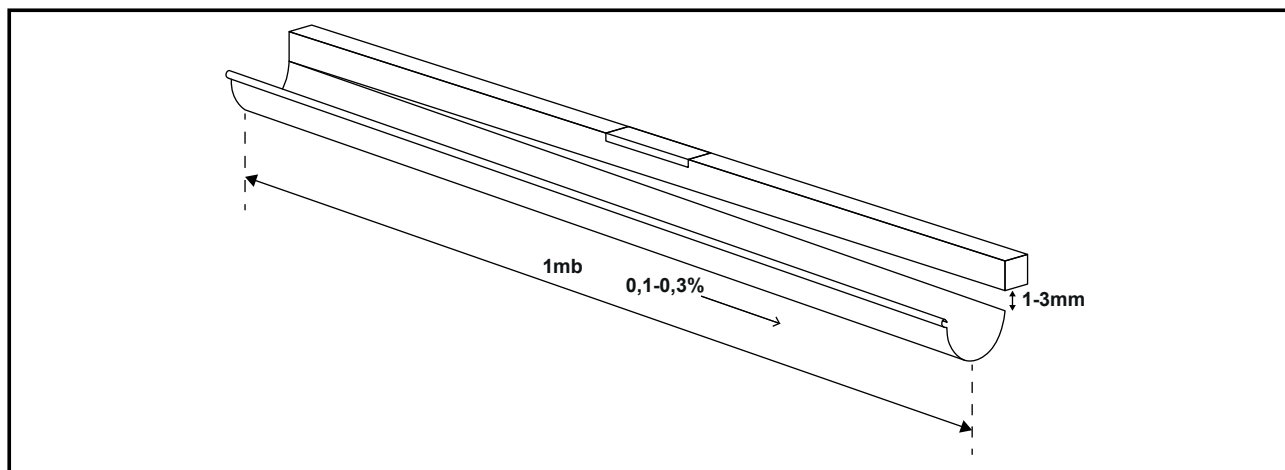


Rys. 4 Hak długi

4. Montaż haków

Montując haki należy wziąć pod uwagę spadek, dzięki któremu woda będzie mogła swobodnie spływać. Przyjmujemy, że powinien on mieścić się w przedziale 1-3 mm/m rynny.

W przypadku połaci dłuższych niż 10m należy zastosować spadek dwukierunkowy.



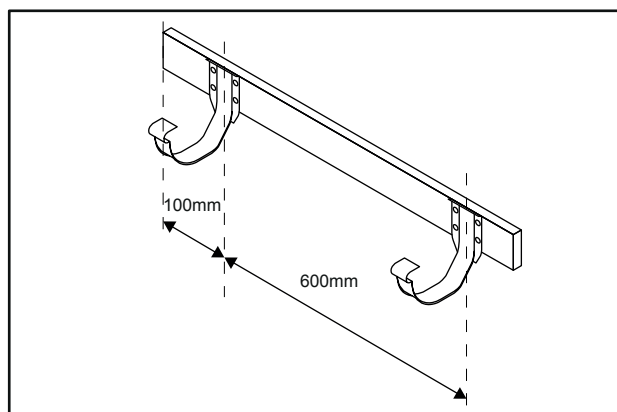
Rys. 5 Montaż haków

Skrajny uchwyt montujemy w odległości 100 mm od krawędzi dachu. Pozostałe uchwyty powinny być usytuowane w odległości 600 mm (rys 5) między sobą jednak nie mniejszej niż 200mm od połączeń.

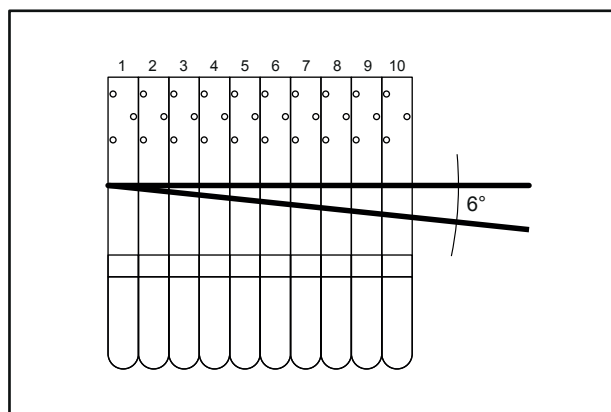
Stosując haki do krokwiowe musimy wyznaczyć miejsce ich gięcia. W tym celu ustawiamy haki przy sobie, numerujemy np. od 1 do 10 i zaznaczamy dwie linie. Pierwsza jest poprowadzona prostopadle przez wszystkie haki, druga pod kątem ok 6 stopni.

Przy montażu haków musimy zwrócić uwagę na to, aby przednia część haka była niżej od jego tylnej części o ok 10 mm.

Stosując haki doczołowe spadek wyznaczamy poprzez rozciągnięty sznurek między hakiem przy sztucerze a hakiem skrajnym.

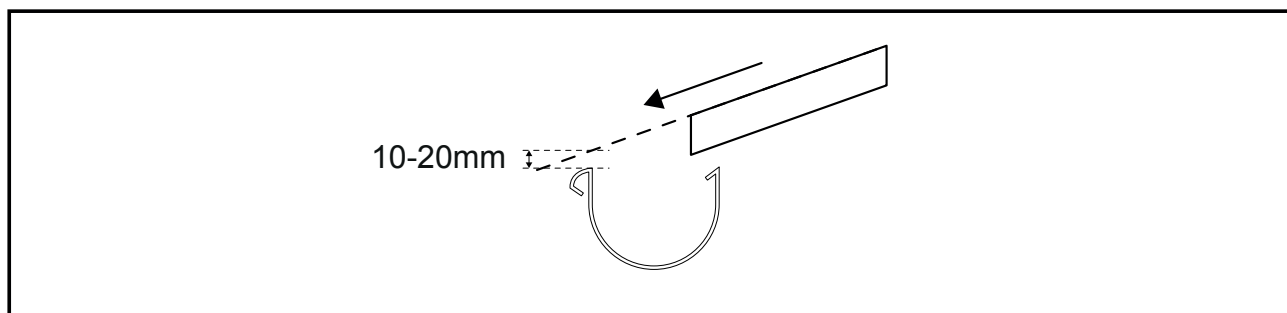


Rys. 5a Montaż haków



Rys. 6 Montaż haków

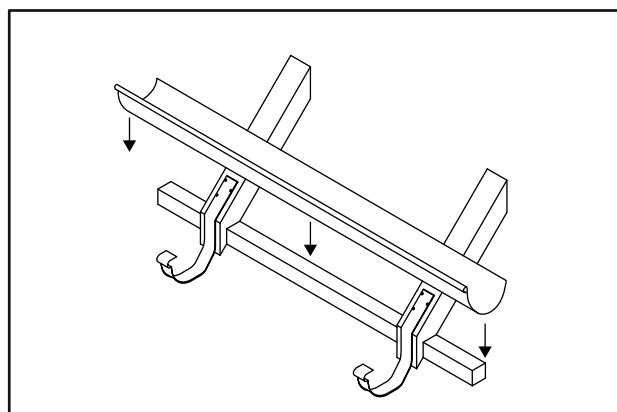
Jeśli dach nie będzie miał barier śniegowych, w celu zabezpieczenia rynny przed lawiną mogącą spowodować naruszenie systemu należy umieścić ją w odległości 10-20 mm poniżej linii spadku dachu.



Rys. 7 Montaż haków

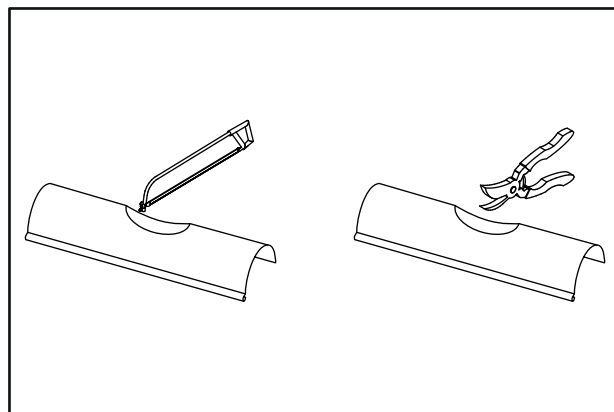
5. Montaż rynny i sztucera

Na zamontowanych hakach możemy umieścić rynnę i wyznaczyć miejsce gdzie zamontujemy sztucer.



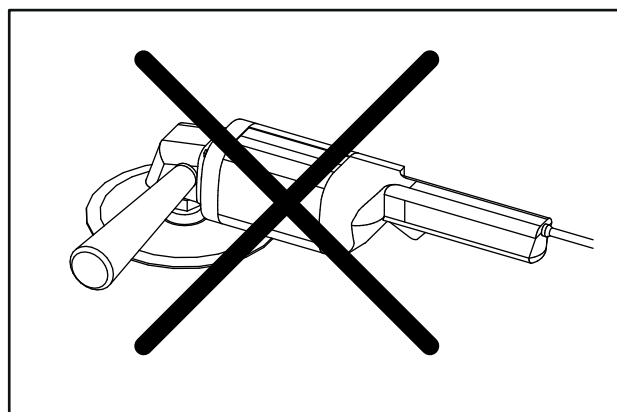
Rys. 8 Umieszczenie rynny na hakach

Następnie wycinamy otwór, którym będzie wypływała woda. W tym celu użyjemy ręcznej piłki do metalu lub nożyc do blachy.



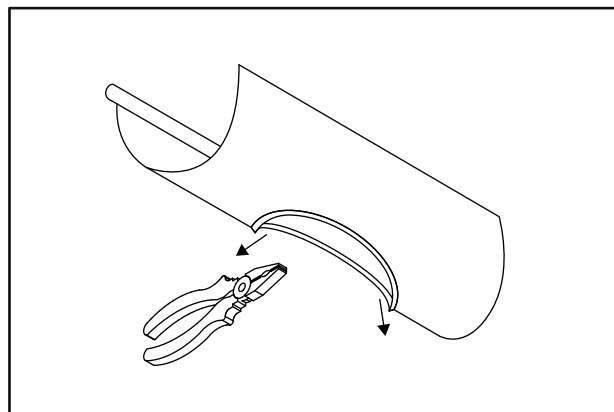
Rys. 9 Wycięcie otworu

Uwaga! Zabrania się używania elektronarzędzi wytwarzających wysoką temperaturę do prac przy systemie rynnowym.



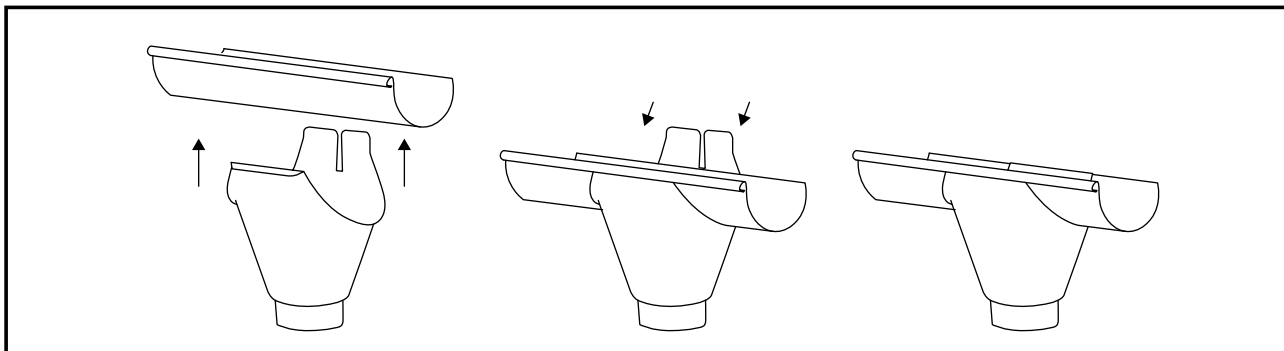
Rys. 10 Zabrania się używania elektronarzędzi

Następnie krawędzie otworu profilujemy w dół, tak, aby ułatwić ściekanie wody do sztucera.



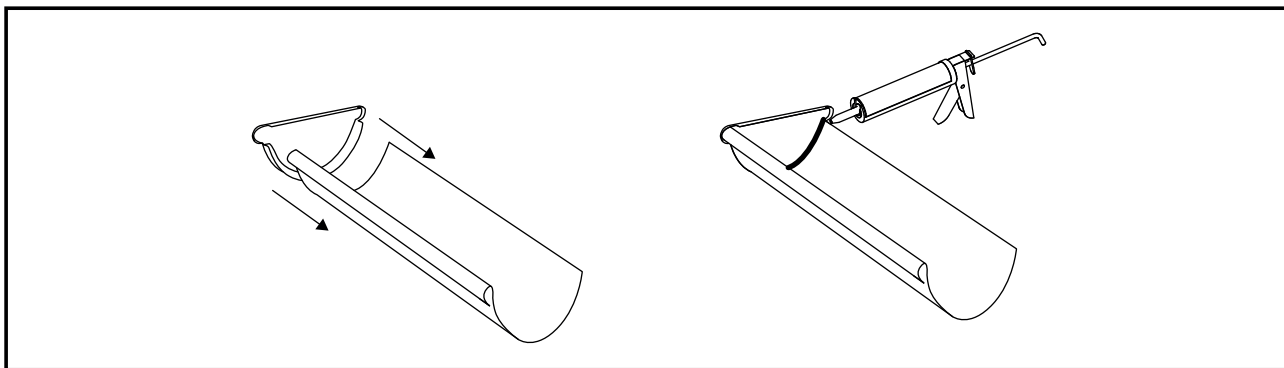
Rys. 11 Profilowanie krawędzi

Zakładamy lej na rynnę. Zaczynamy od przedniej części, którą umieszczamy pod zagięciem rynny. Następnie dociskamy część tylną tak, aby wylot rynny był szczelnie zasłonięty lejem spustowym. Zaginamy tylne wypusty leja. W ten sposób otrzymujemy szczelne połączenie.



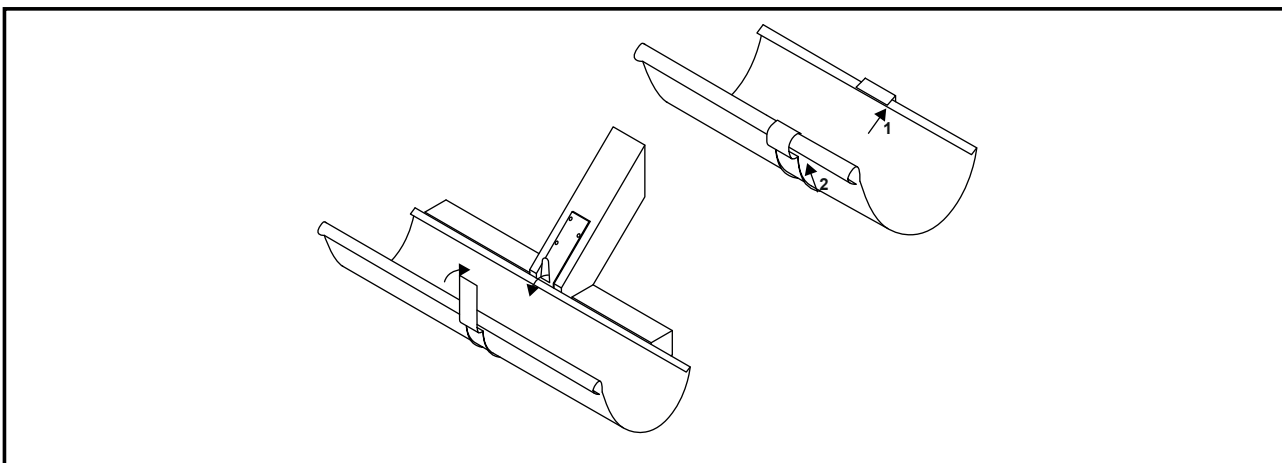
Rys. 12 Założenie leja na rynne

Na końcu rynny montujemy denko. Nasze denko zakończone jest gumą, która szczelnie okala rynnę. Denko zakładamy raz. Niedozwolonym jest kilkukrotne zakładanie i zdejmowanie denka, gdyż guma może stracić swój kształt i stać się mniej szczelną. Zamocowane denko uszczelniamy dodatkowo używając sylikonu do zabezpieczenia wewnętrznej części połączenia między rynną a denkiem.



Rys. 13 Montaż denka

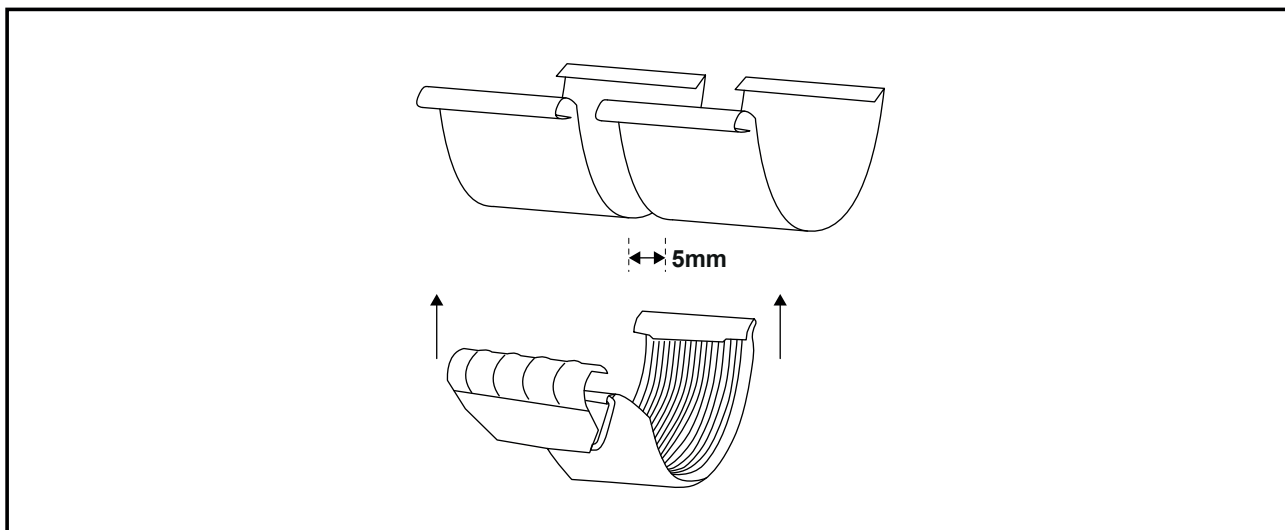
Rynnę montujemy na hakach doczołowych, zaczynając od jej tylnej części, umieszczając wywnięcie pod zagięciem haka, następnie dociskamy przód i zatraskujemy na uchwytych haków. Na hakach do krokwiowych umieszczamy rynnę a następnie doginamy najpierw tylną a następnie przednią zakładkę haka.



Rys. 14 Montaż rynny na hakach

6. Łączenie rynien

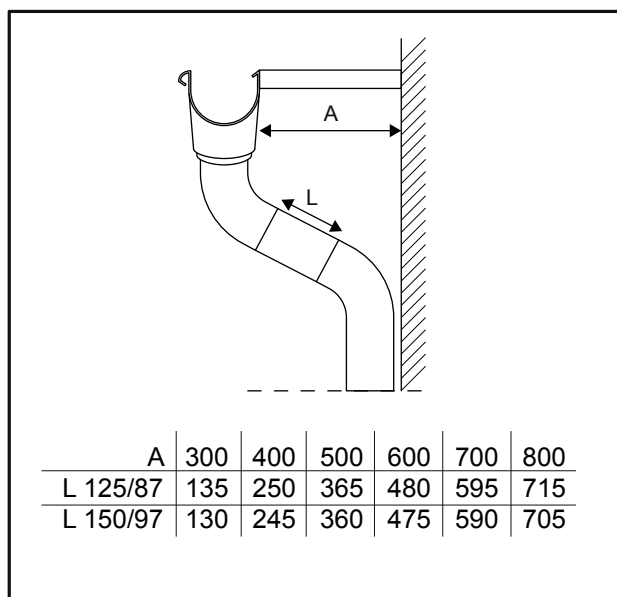
Rynny łączymy przy użyciu haka rynny z klamrą. Wystarczy dwie krawędzie rynien umieścić wewnątrz haka nałożyć klamrę i docisnąć powodując jej zamknięcie. Zachować ok 5 mm odległość między obiema rynnami. Zastosowana wewnątrz klamry guma dylatacyjna w pełni uszczelnia połączenie. Nie są wymagane żadne dodatkowe klejenia. Ponadto zastosowana guma pozwala na swobodną pracę w różnych temperaturach dla całego systemu rynnowego.



Rys. 15 Łączenie rynien przy użyciu klamry

7. Montaż kolanek i łącznika

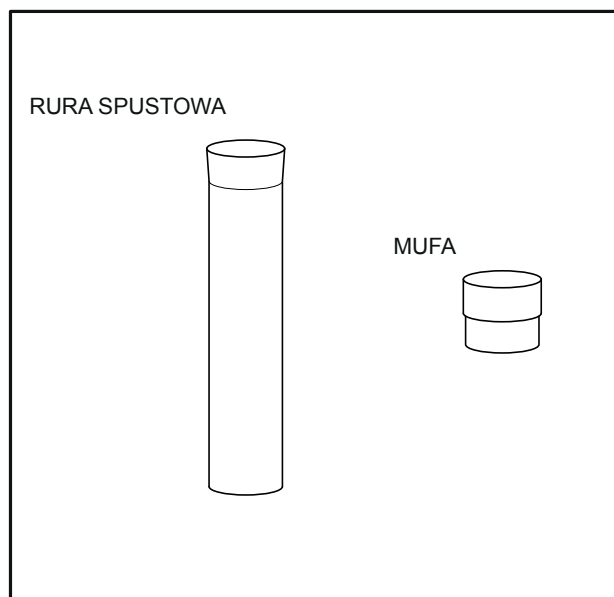
Przy wystającym okapie dachu należy zastosować dwa kolanka oraz fragment rury spustowej.



Rys. 16 Montaż kolanek i łącznika

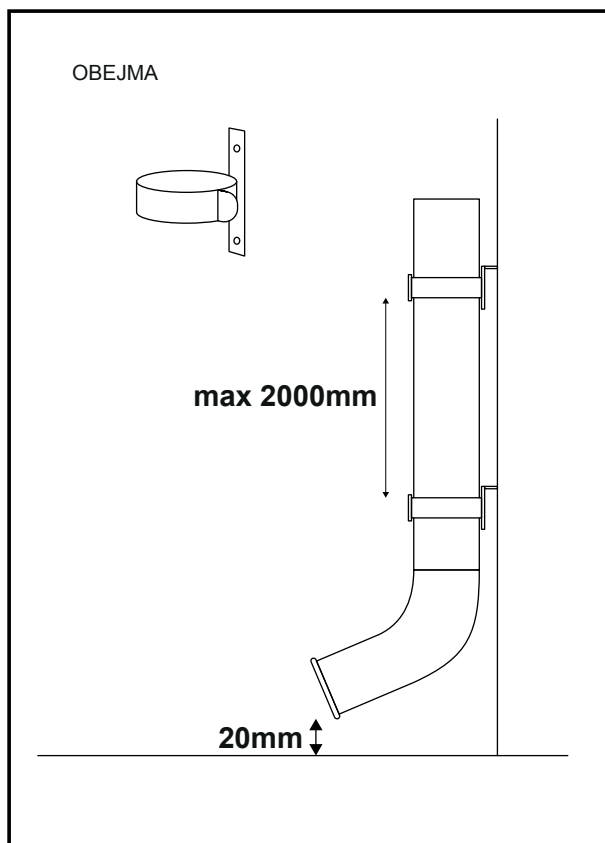
8. Montaż rur spustowych

Rury spustowe są skonstruowane w taki sposób, iż górny jej wlot jest szerszy od jej dolnego wylotu. Montowane w ten sposób zapewniają swobodny wypływ wody oraz są łatwe w montażu. Dodatkowo można zastosować mufę łączącą rury spustowe.

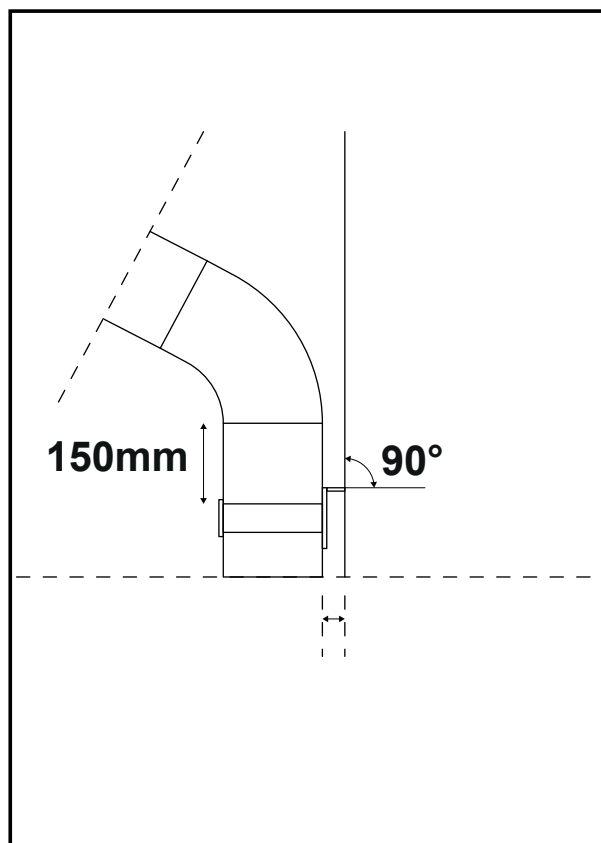


Rys. 17 Montaż rur spustowych

Montując rury spustowe należy zmierzyć jak długie będą. Trzeba wziąć pod uwagę części nakładające się na siebie, czyli łączenie dwóch rur. Następnie należy zaplanować rozstaw obejm. Trzeba tu pamiętać o tym, że największy rozstaw między obejmami nie może przekraczać 2000 mm i na każdą rurę przypadają minimum 2 obejm. Pierwszą obejmę montujemy ok 150 mm od krawędzi kolanka. Przy wyznaczaniu rozstawu obejm należy dopilnować aby były umiejscowione w prostokątnej do podłoża linii pionowej oraz aby odległość od ściany była taka sama.

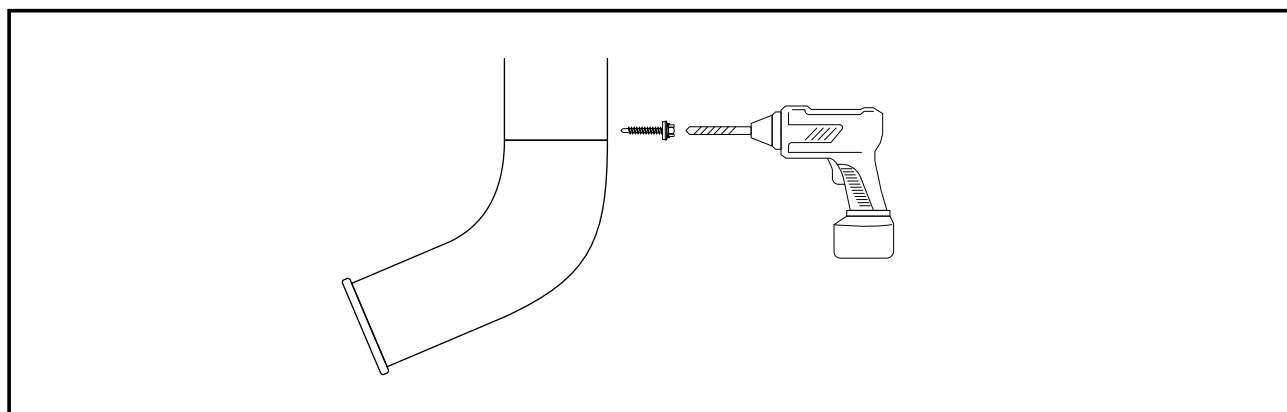


Rys. 18a Maksymalny rozstaw obejm

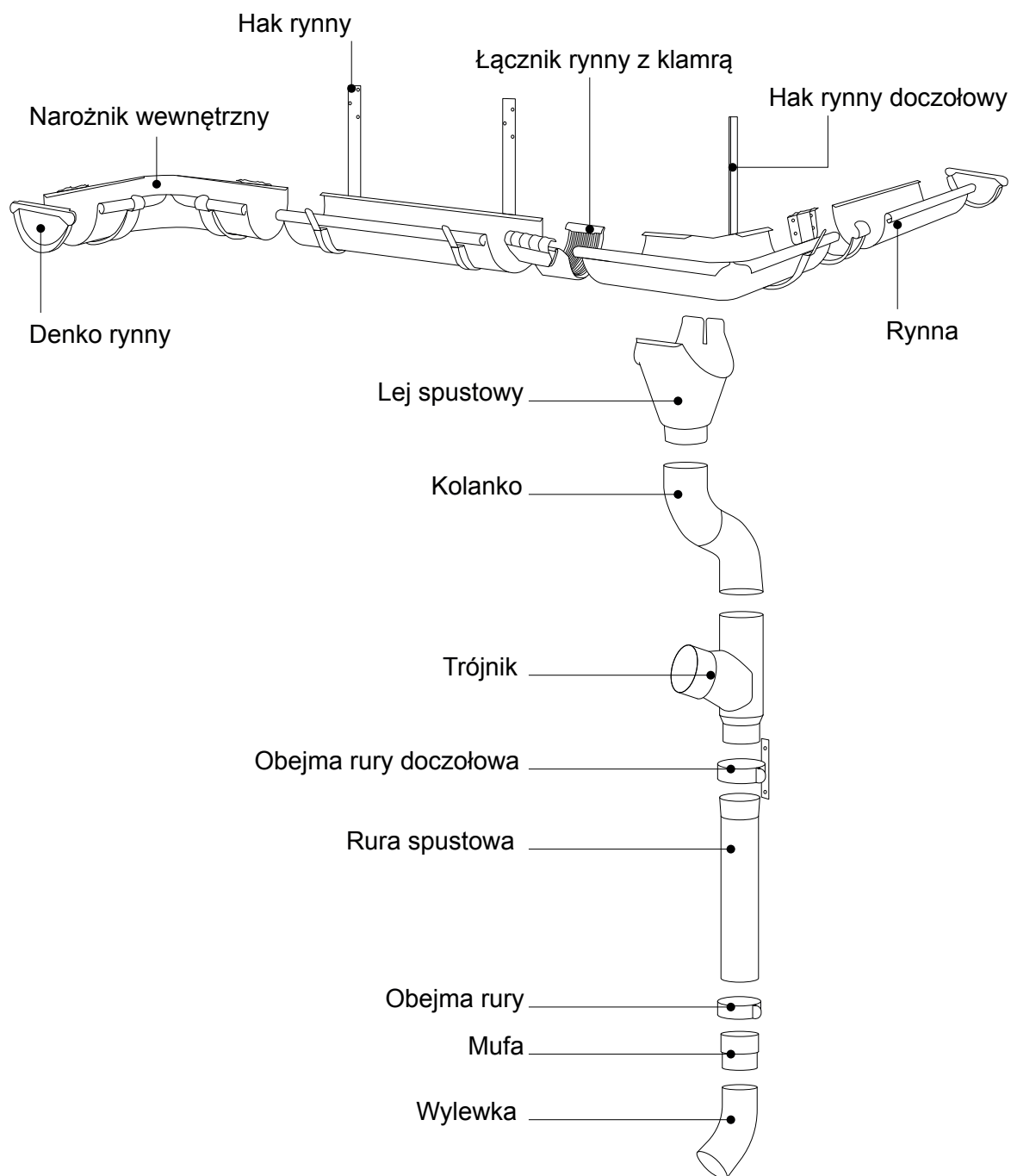


Rys. 18b Montaż pierwszej obejm

Na końcu montujemy wylewkę, przykręcając ją od tyłu wkrętem. Wylewka powinna znajdować się ok 20 mm nad ziemią.



Rys. 19 Montaż wylewki

ELEMENTY SYSTEMU

**Centrum budowlane
ROZBUD Łapińscy Sp. J.**

Ul. Rajgrodzka 128, 16-300 Augustów
NIP: 846-16-12-811
tel.: + 48 (87) 643 74 06, fax: +48 643 59 66

**Pokrycia dachowe/ orynnowanie
ROZBUD Łapińscy Sp. J.**

Ul. Transportowa 2, 16-300 Augustów
NIP: 846-16-12-811
tel.: +48 664 911 731, tel.: +48 606 418 862