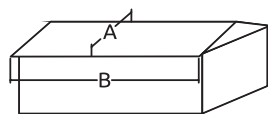
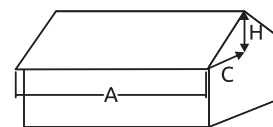


1. Przed zakupem systemu rynnowego należy dobrać odpowiedni rozmiar rynien i rur spustowych oraz ich ilości w zależności od wielkości połaci dachowych ( $E_p$ ), korzystając z zamieszczonego wzoru:

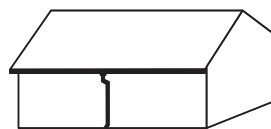


$$\text{do } 10^\circ E_p = A \times B$$

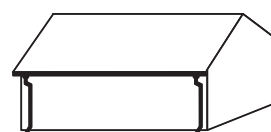


$$\text{od } 10^\circ E_p = (C + H/2) \times A$$

2. Po określeniu wielkości systemu rynnowego, ze względu na powierzchnię (pojedynczej) połaci dachowej, w celu prawidłowego i sprawnego odprowadzenia wody deszczowej, dobieramy ilość rur spustowych. Przy doborze ilości rur spustowych należy uwzględnić ich rozmieszczenie (rysunek).

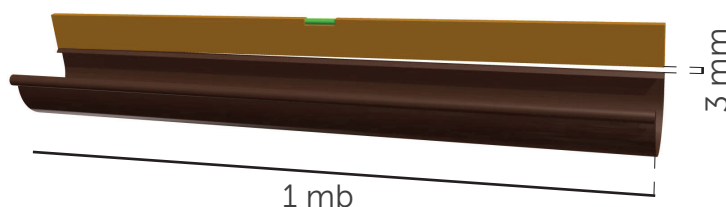


125/90 do 100 m<sup>2</sup>  
125/110 do 140 m<sup>2</sup>  
150/110 do 220 m<sup>2</sup>



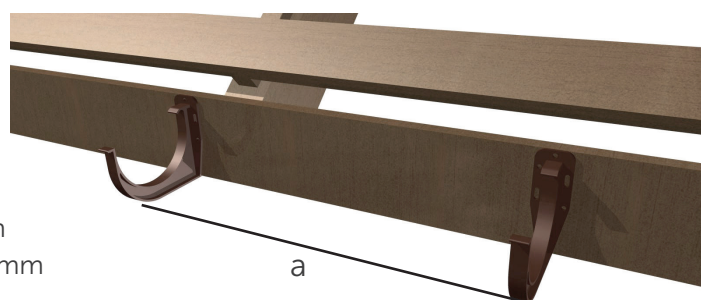
125/90 do 200 m<sup>2</sup>  
125/110 do 300 m<sup>2</sup>  
150/110 do 350 m<sup>2</sup>

3. Gdy już odpowiednio dobierzemy system rynnowy, przystępujemy do montażu haków rynnowych. Przy wyznaczaniu (trasowaniu) miejsc montażu haków rynnowych (metalowych bądź z PVC) należy pamiętać o zachowaniu odpowiednich spadków. Spadek powinien wynosić min. 0,3 % (3 mm na 1 mb). Spadek wywołujemy zawsze w stronę lejki spustowego. Prawidłowe pochylenie rynny pod wpływem wody zapewni nam samoczyszczenie się instalacji.



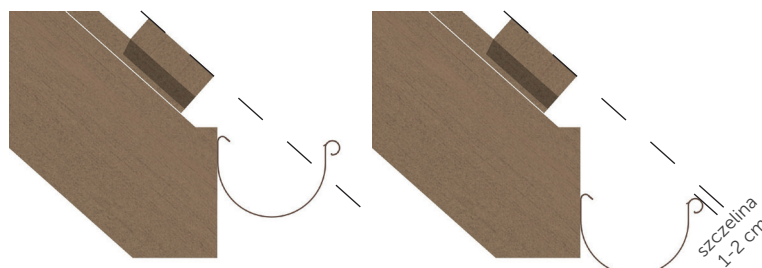
4. W zależności od wybranych haków rynnowych (doczołowych lub nakrokwiovych) należy odpowiednio wyznaczyć ich rozstaw.

Haki rynnowe doczołowe max rozstaw  $a = 600$  mm  
Haki rynnowe nakrokwiove max rozstaw  $a = 1000$  mm



5. Należy pamiętać o odpowiednim zamontowaniu rynny względem połaci dachowej (rys). Rynna nigdy nie może pełnić roli bariery śnieżnej.

Należy zabezpieczyć system rynnowy przed zsuwającym się zalegającym na dachu śniegiem i lodem, korzystając z dostępnych na rynku barier śnieżnych.



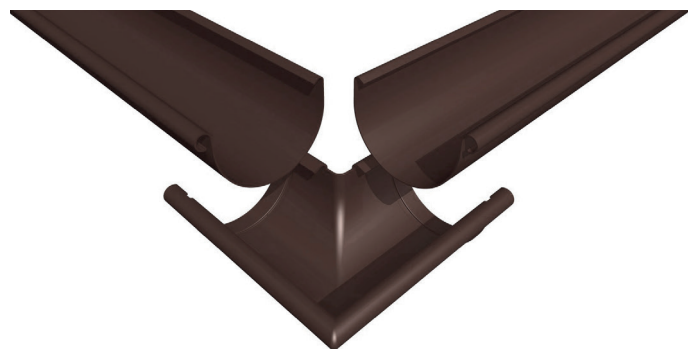
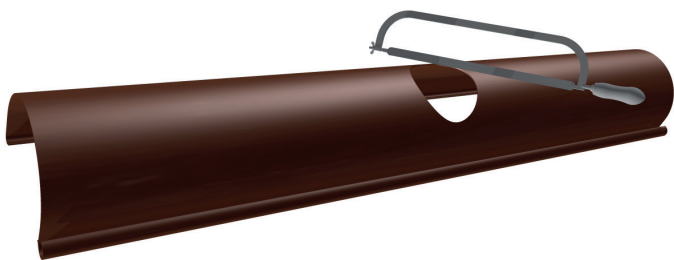
bez barier śnieżnych

6. Następnie po zamontowaniu rynny w hakach, przystępujemy do montażu kształtek systemu rynnowego (lejki spustowe, narożniki, itd.).

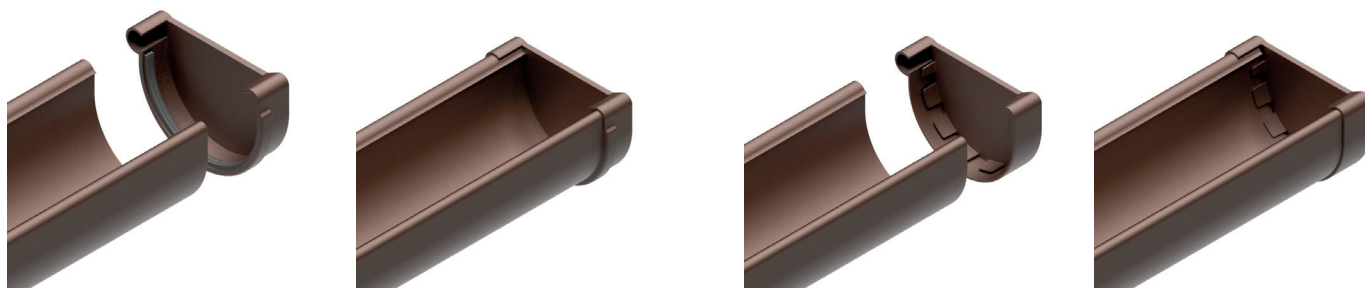
7. Haki rynnowe poza swoją podstawową funkcją podtrzymywania całej rynny służą również do liniowego prowadzenia (wprowadzania) rynny w kształtkę. W odległości 12-15 cm od kształtki po obu stronach montujemy hak rynnowy. Pozwoli nam to uniknąć deformacji systemu a tym samym ewentualnej utraty szczelności w przypadku zniszczenia uszczelki.



8. Lej spustowy systemu ProAqua możemy zamontować na dwa sposoby: przelotowo oraz wykorzystując go jako złączkę. W pierwszym przypadku należy w rynnie wyciąć odpowiedniej średnicy otwór, natomiast w drugim - połączyć dwa odcinki rynien stosując się do zaleceń z pkt. 7.



9. Gdy już mamy zamontowane leje spustowe, narożniki i łączniki, przystępujemy do montażu denek. W systemie ProAqua mamy dwa rodzaje denek: z uszczelką i klejone (prawe, lewe).



denko uszczelkowe

denko klejone

10. Następnie przystępujemy do montażu rur spustowych (pionów). Wyróżniamy 3 przypadki:
- jeżeli dach nie posiada okapu (nie jest wysunięty poza obrys muru) należy połączyć rurę spustową bezpośrednio z lejem za pomocą złączki rurowej jedno- lub dwukielichowej,
  - gdy okap jest bardzo mały, w większości przypadków wystarczy zastosować kolanka jedno- i dwukielichowe bezpośrednio je ze sobą łącząc lub dla poprawy estetyki systemu możemy zastosować dwa kolanka dwukielichowe docinając odpowiedni odcinek rury (odpowiadający długości kołnierza kolanka),
  - jeżeli okap jest większy, należy dociąć odpowiedniej długości odcinek rury spustowej, na obu jej końcach zamontować kolanka dwukielichowe. Jeden koniec podłączyć bezpośrednio pod lej spustowy (zabezpieczając wkrętem), drugi nakładając na rurę spustową, która będzie nam tworzyła pion całej instalacji (rys).



11. Rury spustowe w systemie ProAqua montujemy do ściany za pomocą obejm z odpowiedniej długości kotkiem rozporowym, uwzględniając materiał z jakiego została wykonana ściana bądź elewacja budynku (styropian, płyta warstwowa).



12. Gdy znajdzie konieczność przedłużenia rury spustowej, dwa odcinki łączymy za pomocą złączki rurowej. W systemie rynnowym ProAqua występują dwa rodzaje złączki: jedno- i dwukielichowa (mufa).



13. W zależności od sposobu odprowadzania wody stosujemy wylewkę (kolanko jednokielichowe) lub osadnik rury spustowej.

Wylewkę należy zamontować w odległości min. 20 cm od gruntu.

