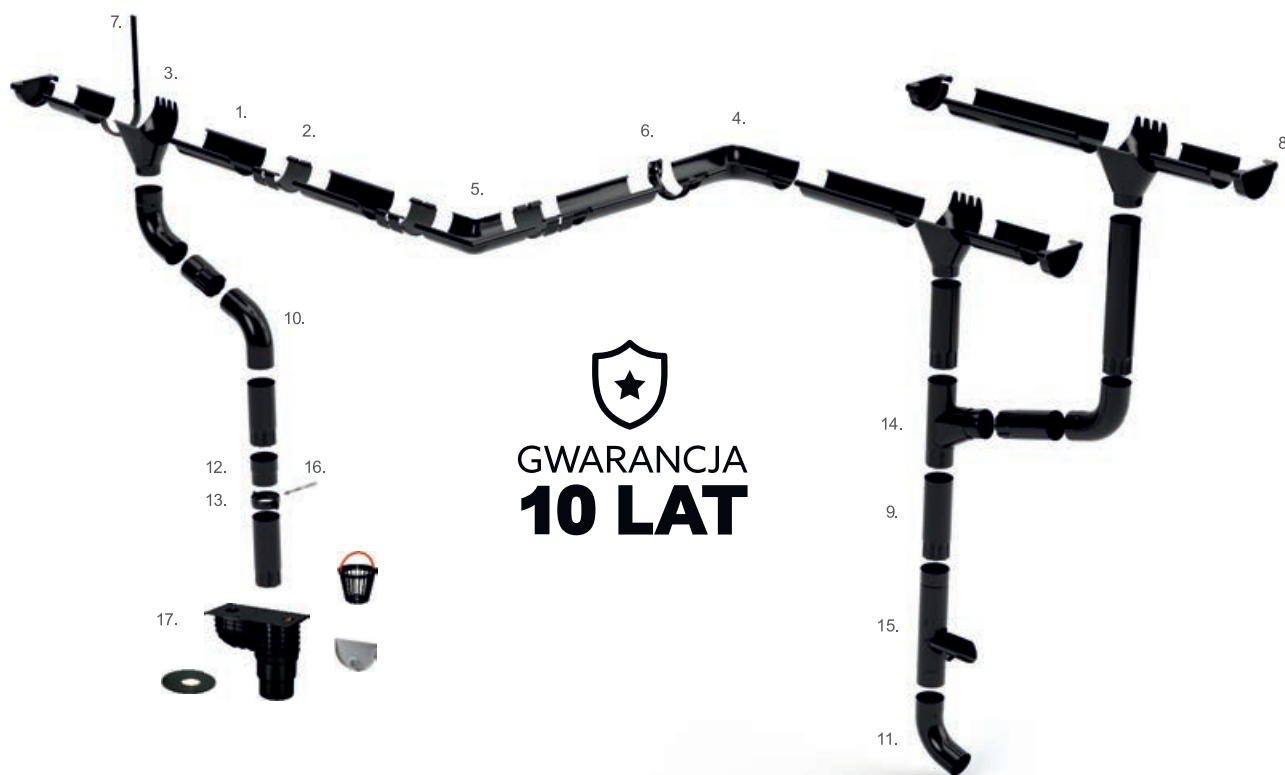


INSTRUKCJA MONTAŻU

SYSTEMU RYNNOWEGO GAMRAT NORD

GAMRAT S.A. oferuje trzy systemy GAMRAT NORD
125/87 | 125/97 | 150/97

Poszczególne odcinki rynien łączone są złączkami rynnowymi z uszczelką.
Rury spustowe posiadają fabrycznie wykonane felce i można je łączyć bez złączek rurowych.



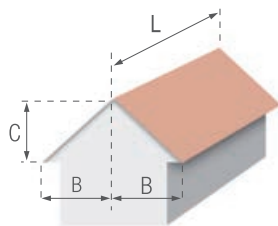
GWARANCJA
10 LAT

WYDAJNOŚĆ SYSTEMÓW RYNNOWYCH NORD

Wybierając system rynnowy, należy upewnić się, czy rynny i rury spustowe odbiorą wodę z powierzchni dachowej naszego budynku. W tym celu należy obliczyć tzw. efektywną powierzchnię dachu, którą system powinien odvodnić.

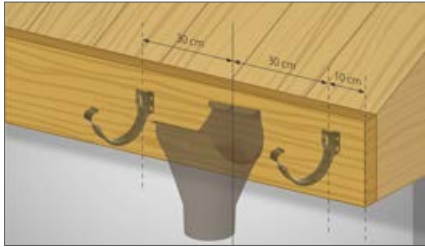
Przy obliczaniu efektywnej powierzchni dachowej należy posłużyć się wzorem:

$$S = (B + 0,5 C) \times L$$

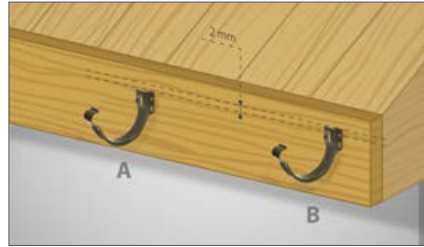


Maksymalne powierzchnie odwadniane przez systemy rynnowe NORD w m² efektywnej powierzchni dachu (na jedną rurę spustową):

Ustawienie rury spustowej	System 125	System 150
	Rynna 125 mm, rura spustowa 87 mm lub 97 mm	Rynna 150 mm, rura spustowa 97 mm
	200	350
	100	175
	86	140



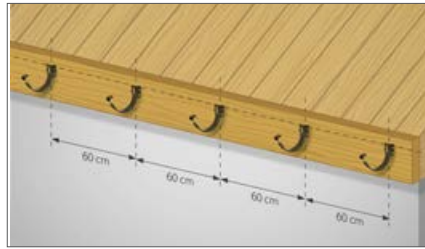
1. Na desce czołowej zaznaczamy położenie osi leja spustowego oraz najbliższych położonych uchwytów. Uchwyt skrajny montujemy w odległości ok. 10 cm od krawędzi dachu.



2. Montujemy najniżej położony uchwyt. Uchwyt po drugiej stronie leja montujemy o 2 mm wyżej niż uchwyt położony najniżej. Uchwyty powinny być usytuowane w odległości nie mniejszej niż 20 cm od połączeń.



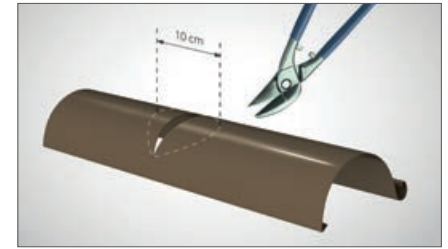
3. Montujemy uchwyty najbardziej oddalone od leja z zachowaniem spadku min. 3mm/m (zalecany spadek 5mm/m).



4. Za pomocą sznura traserskiego wyznaczamy linię spadku i montujemy uchwyty pośrednie (ich rozstaw ok. 60 cm). Uchwyty z obu stron narożnika montujemy na jednym poziomie.



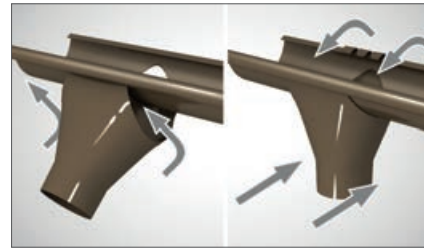
5. Umieszczamy rynnę na uchwytach i zaznaczamy na niej położenie leja spustowego.



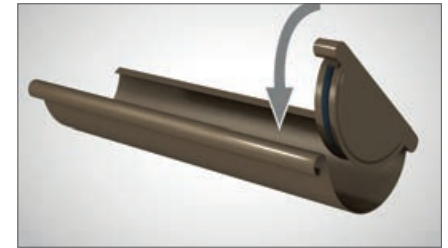
6. Wycinamy nożycami otwór w rynnie, wcześniej wycinając szczelinę piłą do metalu (średnica otworu ok. 10 cm). Do wycinania nie stosować szlifierek kątowych



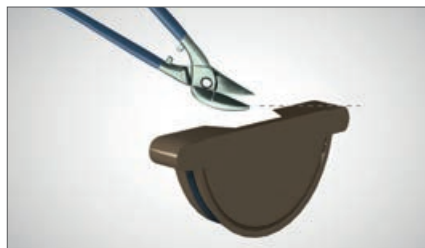
7. Krawędzie otworu w dolnej części rynny profilujemy w dół, aby zapewnić lepszy odpływ wody.



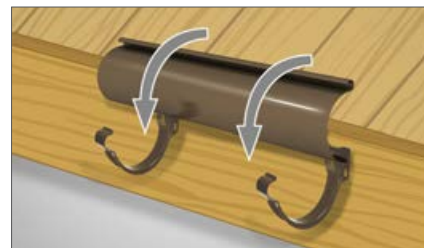
8. Zakładamy lej na rynnę. Przedni wypust leja wkładamy w przednie wywinicie rynny, przekręcamy lej do góry i zaciskamy tylne wypusty leja na tylnej krawędzi rynny.



9a. Denko uniwersalne montujemy przez wsunięcie tylnej części denka pod tylne wywinicie rynny, przekręcenie go do środka rynny i zaciśnięcie przedniego wywinicia denka na przednim wywinieciu rynny. Tylną blaszkę denka zaginamy na rynnę. Zaleca się dodatkowo uszczelnić denko uszczelniaczem dekar skim



9b. Zbyteczną górną część denka należy odciąć (najlepiej zrobić to przed montażem wiedząc czy denko będzie z prawej czy lewej strony rynny)



10. Montujemy rynny na uchwytach. Wkładamy tylne wywinicie rynny w tylne wywiniecia uchwytów, przekręcamy rynny w dół i zatraskujemy w uchwytach.



11a. Do łączenia odcinków rynny oraz rynny z narożnikami służą złączki rynnowe z uszczelką z EPDM.



12a. Połączenie rynien uszczelnia się poprzez zamontowanie na łączeniu rynien złączki rynnowej. Należy zachować odstęp 5 mm między odcinkami rynien na kompensację termiczną. Złączkę należy zaczepić na tylnych krawędziach łączonych elementów i obrócić do góry.



12b. Założyć klamry na przednich wywinieciach łączonych elementów, odgiąć blaszki zabezpieczające.



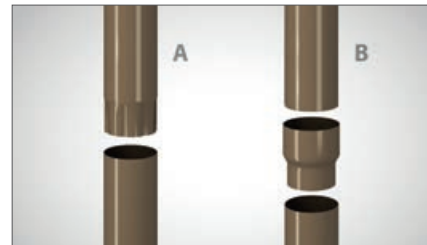
12c. Zatrzasnąć zatrask i zagiąć blaszki zabezpieczające.



13. Podobnie zaleca się montować rynnę z narożnikiem. W tym przypadku połączenie uszczelnia się złączkami rynnowymi. Należy zachować odstęp 5 mm między łączonymi elementami na kompensację termiczną



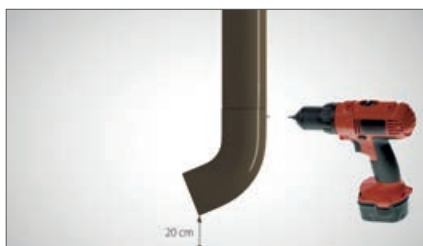
14. Przy wystającym okapie połączenie leja i pionu rury spustowej należy wykonać przy pomocy dwóch kolan i odcinka rury spustowej.



15. Rury spustowe posiadają fabrycznie wykonane felce. Można je łączyć bez konieczności zakupu złączek rurowych. Złączki są dostępne w naszej ofercie i mogą być potrzebne do łączenia krótszych odcinków wcześniej rur. Możliwe jest też wykonanie felcu na rusz za pomocą karbownicy.



16. Rurę spustową mocuje się do ściany za pomocą obejm w wkrętami o różnej długości. Maksymalny rozstaw mocowań – 2m. Zaleca się, aby każda rura była mocowana do ściany minimum dwoma obejmami. Pierwszą obejmę montuje się ok. 15 cm poniżej kolana.



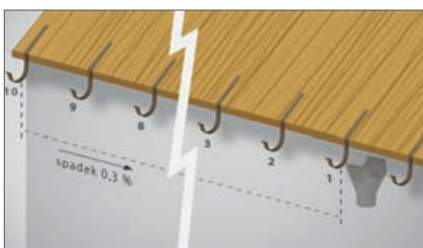
17. Jako odpływ stosujemy wylewkę. Mocujemy ją do rury spustowej z jej tylnej strony mechanicznie np. wkrętem. Wysokość wylewki nad poziomem terenu powinna wynosić min. 20 cm.



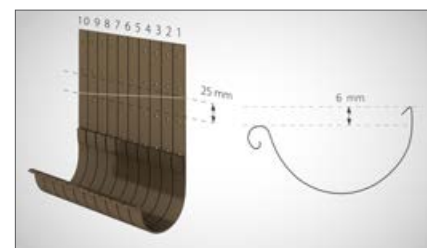
18. Rurę spustową można też wprowadzić do osadnika z tworzywa sztucznego, wyposażonego w sitko i kłapkę przeciw zapachową i odprowadzić deszczówkę do kanalizacji.



19. Na rusz spustowej można zamontować łapacz deszczówki, który umożliwi wychwycenie wody opadowej w celu jej dalszego wykorzystania.



1. Wyliczamy potrzebną do zamontowania rynien ilość uchwytów (dla odcinka instalacji od najwyższego uchwytu do najniższego uchwytu). Należy uwzględnić fakt, że uchwyty przy narożnikach montujemy na tym samym poziomie.



2. Oznaczamy miejsca gięcia uchwytów. Numerujemy uchwyty wyliczone w pkt 1 i nanosimy wielkości spadku (na 10 uchwytów wartość wynosi ok. 25 mm). Zaznaczona linia skośna oznacza miejsca zagięcia uchwytów. Uchwyt z nr 1 jest najniższym położonym natomiast uchwyt z numerem 10 najwyższym. Należy pamiętać, że przednie wywiniecie rynny jest niższe od tylnego o ok. 6 mm.

PAKOWANIE

Kształtki rynnowe i rurowe pakowane są w pudła tekturowe. Rynny pakowane są po 5 sztuk, rury spustowe pakowane są pojedynczo w worki foliowe. Opakowania przygotowane są do wysyłki na paletach zbiorczych.

INSTRUKCJA SKŁADOWANIA I TRANSPORTU SYSTEMÓW GAMRAT NORD

Należy unikać magazynowania rynien i rur spustowych z blachy powlekanej na zewnątrz. Jeżeli jest to nieuniknione, dopuszcza się czasowe przechowywanie wyrobów w oryginalnych opakowaniach na wolnym powietrzu. W takim przypadku należy wyroby koniecznie przykryć (zalecana nieprzemakalna plandeka) tak, aby zapewnić swobodny dostęp powietrza do magazynowanych wyrobów. Maksymalna wysokość składowanych wyrobów wynosi 1m. Wyroby składować na płaskiej powierzchni tak, aby pierwsza warstwa produktów na całej długości przylegała do podłoża.

Elementy pakowane w pudła tekturowe należy składować pod zadaszeniem, w suchych pomieszczeniach zabezpieczających produkty przed wpływem opadów i wilgoci.

Transport rynien i rur powinien odbywać się w pozycji poziomej. Wyroby należy zabezpieczyć przed przesuwaniem. Należy szczególną uwagę zwrócić na miejsce styku wyrobów (wskazane zastosowanie przekładek tekturowych). Wyroby w kartonach transportować pod zadaszeniem. Nie dopuszczać do miejscowego zgniatania elementów i ich rzucania. **Podczas rozładunku nie należy przeciągać wyrobów po podłożu lub innym składowanym wyrobie, aby uniknąć ich uszkodzenia.**

UWAGI

1. Na śliskich, stromych dachach oraz gdy nie można zamontować rynny poniżej płaszczyzny będącej przedłużeniem dachu należy stosować bariery śniegowe.
 2. Stosowanie elementów pochodzących od innych producentów grozi pogorszeniem cech użytkowych systemu.
- Gwarancja obejmuje tylko oryginalne produkty oferty Gamrat SA.
3. Rynny należy okresowo czyścić z zanieczyszczeń.