

Dane techniczne

Dachówka	Dachówka reńska R 15
Producent	Nelskamp (D)
Długość całkowita	~ 42,0 cm
Szerokość całkowita	~ 25,0 cm
Śred. długość krycia	~ 34,7 cm ± 5 mm
Śred. szerokość krycia	~ 20,7 cm
Zapotrzebowanie na m ²	~ 14,1 sztuk
Ciężar dachówki	~ 3,1 kg
Ciężar na m ²	~ 43,7 kg
Nachylenie dachu	30°
Łacenie	30 x 50 mm
Zalecane klamry burzowe	435/001
Łacenie	40 x 60 mm
Zalecane klamry burzowe	435/002

**Kolory**

czerwień naturalna, czerwień angobowany, brąz angobowany,
barwy stare angobowany, miedzianoczerwony angobowany, przytłumiony

Zapotrzebowanie materiału na pokrycie

Łacenie dachu	~ 3,3 m ² (włącznie z 10% odpadów)
Kontrłaty	~ 1,7 m ² (włącznie z 10% odpadów)
Dachówki	~ 14,1 sztuk/m ²

Jednostki opakowania*

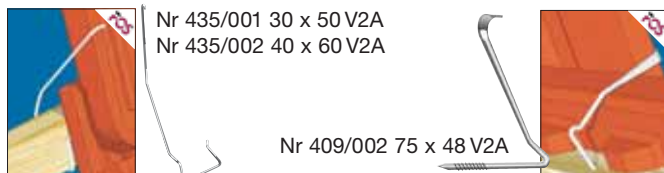
Dachówki na paletę	320 sztuk
Dachówki na rząd	32 sztuk
Dachówki na opakowanie jednostkowe	8 sztuk
Półowka	wg potrzeby, ~ 3,0 sztuk/m
Dachówki z podwójnym brzegiem	~ 3,0 sztuk/m tylko dla lewej strony dachu
Dachówki krawędziowe	~ 3,0 sztuk/m
Dachówki pod ławę	wg potrzeby
Dachówki ze stopnicą	wg potrzeby
Gąsior	~ 2,7 sztuk/m
Taśma KupferRoll/AluRoll 2000 (5 m od rolki)	wg potrzeby
Klamra gąsiora 470/121	1,0 sztuk na gąsiora
Wkręty do drewna	1,0 sztuk na dachówkę gąsiora d = 4,5 mm Głębokość wkręcania: 24 mm
Gąsior początkowy lub narożny	1,0 sztuk od początku kalenic lub krawędzi
Gąsior końcowy	1,0 sztuk od końca kalenic
Uchwytłaty kalenicowej	1,0 sztuk od krokwi
Podporałaty kalenicowej skośnej	1,0 sztuk/~ 70 cm
Okapowy element wentylacyjny	~ 1,1 sztuk/m wlot powietrza ~ 200 cm ² /m

* obowiązuje tylko dla dostaw na terenie Niemiec

Układanie!

Podczas układania naszych dachówek ceramicznych należy:

1. przestrzegać w pierwszej kolejności zaleceń producenta firmy NELSKAMP (instrukcja układania)
2. przestrzegać zasad sztuki dekararskiej (zasady krycia dachówką ceramiczną)
3. przestrzegać warunków wykonywania robót budowlanych (krycie dachówką ceramiczną)

Klamry burzowe

Zgodnie z zasadami sztuki dekararskiej dostarczamy klamry burzowe do prostego i efektywnego zabezpieczenia przed wiatrem. Do zaciśnięcia z łatą lub wbicia w łatę. Odporne na korozję z drutu ze stali szlachetnej 1.4301 (A2) lub z powłoką ZIAL* (ochrona antykorozyjna).

Przyporządkowanie środków dodatkowych dla dachówki reńskiej R 15 zgodnie z zasadami niemieckiej sztuki dekararskiej, 30° znormalizowane nachylenie dachu, minimalne nachylenie dachu 10°

Nachylenie dachu w stopniach (nachylenie krokwi)	Podwyższone wymogi			
	Wykorzystanie poddasza w szczególności do celów mieszkalnych	Konstrukcja *w przypadku dachów o szczególnym kształcie *przy dużych długościach krokwi *przy znacznym zróżnicowaniu powierzchni dachu (np. przez lukarny, kosze etc.)	Warunki klimatyczne *wyeksponowane położenie *ekstremalne lokalizacje *obszary obfite w opady śniegu *obszary wietrzne *szczególne warunki pogodowe	
	brak dalszych wymogów	jeden dodatkowy wymóg	dwa dodatkowe wymogi	trzy dodatkowe wymogi
≥ 30°	-	warstwa odwadniająca	warstwa odwadniająca	zakładkowe lub zawijane pokrycie dolne
≥ 24°	warstwa odwadniająca	warstwa odwadniająca	zakładkowe lub zawijane pokrycie dolne	zgrzewane lub klejone pokrycie dolne
≥ 20°	deszczoodporny podkład	deszczoodporny podkład	deszczoodporny podkład	wodoodporny podkład
≥ 10°	deszczoodporny podkład	wodoodporny podkład	wodoodporny podkład	wodoodporny podkład

* Wymienione w tabeli środki dodatkowe są środkami minimalnymi. Przy szczególnie wysokich wymogach i/lub specjalnych przepisach miejscowych należy wybrać jeszcze wyższy środek dodatkowy (informacje o podkładach, tabela 1, zasady niemieckiej sztuki dekararskiej). Zasadniczo środki dodatkowe można stosować również w miejsce środków minimalnych.

W przypadku podobnych możliwości podkładu: przestrzegać instrukcji producenta i układania. Gwarancji powinien udzielić każdorazowo dany producent.

Łacenie powierzchni dachu z użyciem taśmy kalenicowej (kalenica układana na sucho)**Łaty nośne:**

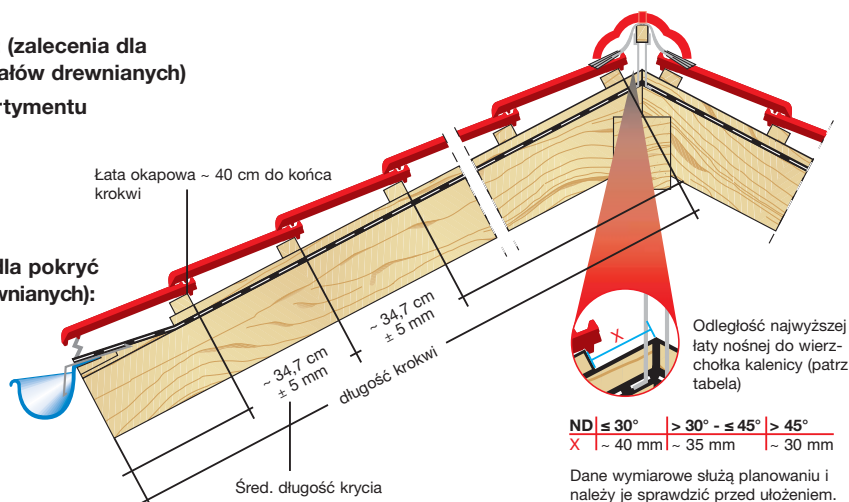
Należy stosować następujące przekroje minimalne: (zalecenia dla pokryć dachowych, wskazówki dla drewna i materiałów drewnianych)

Przekrój nominalny łąt nośnych	Odległość krokwi (wymiar osiowy)	Klasa asortymentu
30 x 50 mm	≤ 80 cm	S 10
40 x 60 mm	≤ 100 cm	S 10

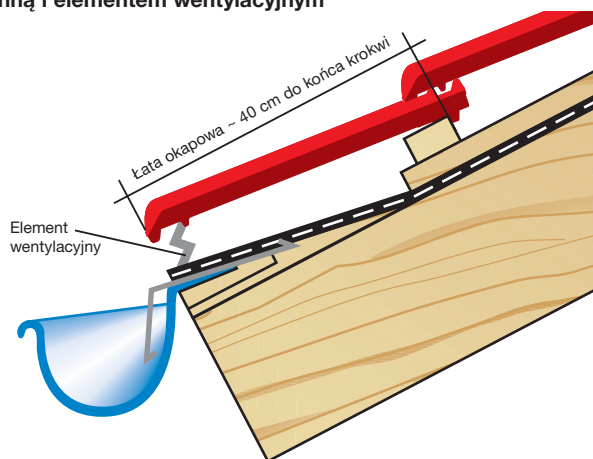
Kontrłaty:

Zalecane grubości kontrłat zgodnie z zaleceniami dla pokryć dachowych (wskazówki dla drewna i materiałów drewnianych):

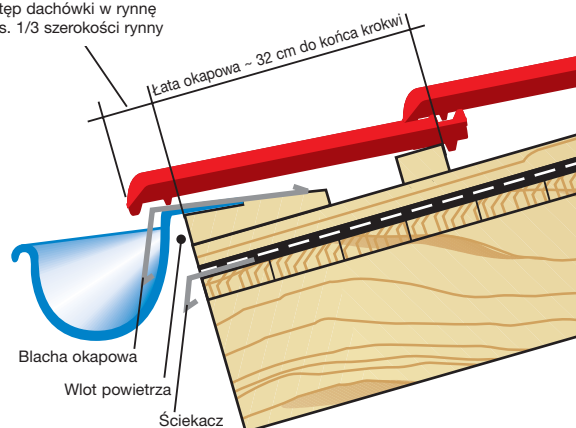
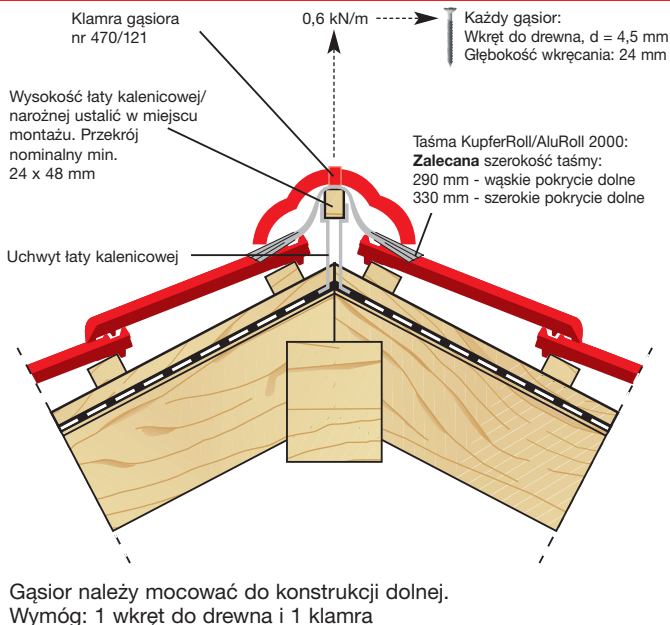
Długość krokwi	Zalecana grubość
do 8 m	24 mm
do 12 m	30 mm
powyżej 12 m	40 mm

**Kształtowanie okapu - szczegóły**

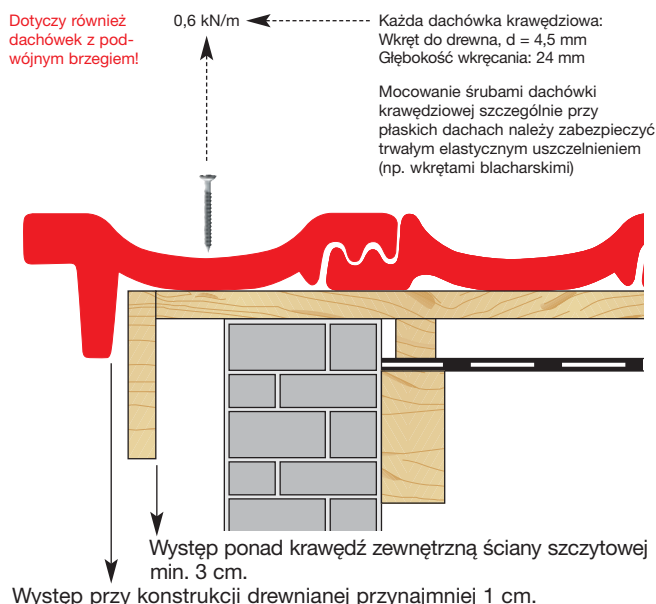
Dane wymiarowe służą planowaniu i należy je sprawdzić przed ułożeniem w zależności od konstrukcji i warunków miejscowych.

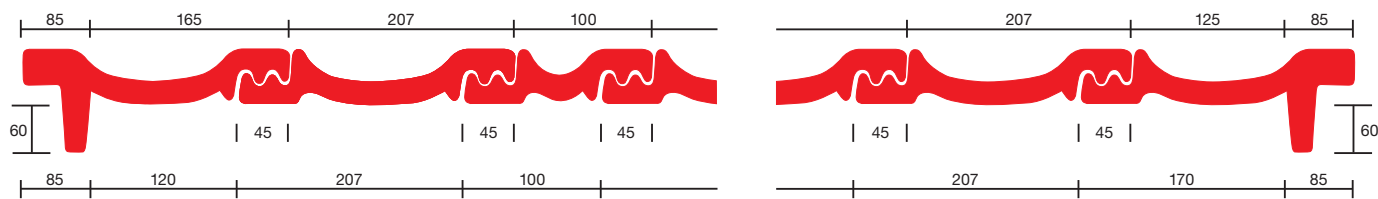
1 Z rynną i elementem wentylacyjnym**2 Rynna wysokopodwieszana (zalecana do dachów płaskich < 22°)**

Występ dachówki w rynnę maks. 1/3 szerokości rynny

**Kalenica/naroże****Dachówka krawędziowa**

Dotyczy również dachówek z podwójnym brzegiem!



Szerokości krycia

Szerokość krycia lewą dachówką krawędziową = 16,5 cm
Szerokość krycia dachówki z podwójnym brzegiem = 25,0 cm

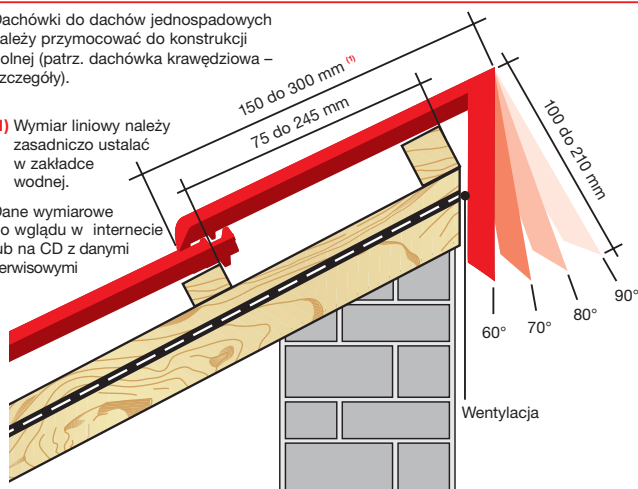
Szerokość krycia prawą dachówką krawędziową = 12,5 cm

Dachówki do dachów jednospadowych

Dachówki do dachów jednospadowych należy przymocować do konstrukcji dolnej (patrz. dachówka krawędziowa – szczegóły).

(1) Wymiar liniowy należy zasadniczo ustalać w zakładce wodnej.

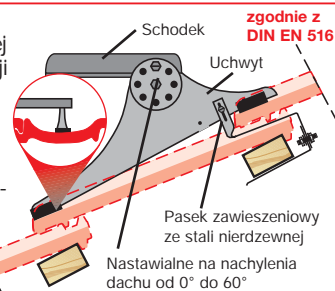
Dane wymiarowe do wglądu w internecie lub na CD z danymi serwisowymi



- 90°**
 - najdłuższy wymiar 300 mm daje średni rozstaw łąt 245 mm
 - najkrótszy wymiar 150 mm daje średni rozstaw łąt 95 mm
- 80° = ND 10°**
 - najdłuższy wymiar 300 mm daje średni rozstaw łąt 240 mm
 - najkrótszy wymiar 150 mm daje średni rozstaw łąt 90 mm
- 70° = ND 20°**
 - najdłuższy wymiar 285 mm daje średni rozstaw łąt 215 mm
 - najkrótszy wymiar 150 mm daje średni rozstaw łąt 80 mm
- 60° = ND 30°**
 - najdłuższy wymiar 290 mm daje średni rozstaw łąt 215 mm
 - najkrótszy wymiar 150 mm daje średni rozstaw łąt 75 mm

Instrukcja obsługi dla uniwersalnego schodka aluminiowego

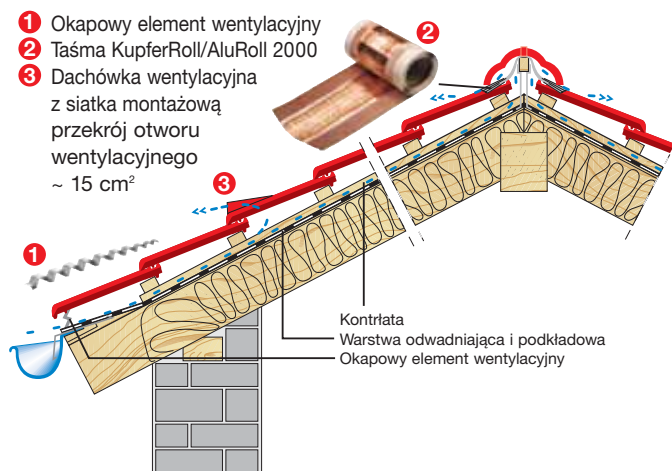
W celu przeprowadzenia paska zawieszniowego ze stali szlachetnej wykonuje się wyżłobienia w górniej dolnej zakładce dachówki za pomocą szlifierki kątowej z tarczą diamentową. Uchwyt aluminiowy w upływie wody dachówki zawiesić tak, aby obie gumki profilowe leżały na desce dachowej na dolnym końcu uchwytu. Gumki profilowe powinny przylegać tam, gdzie dachówki są ułożone podwójnie jedna na drugiej.



Instrukcja montażu przy dostawie i do ściągnięcia w Internecie lub na CD z danymi serwisowymi

Wentylacja dachów stromych

- 1 Okapowy element wentylacyjny
- 2 Taśma KupferRoll/AluRoll 2000
- 3 Dachówka wentylacyjna z siatką montażową przekrój otworu wentylacyjnego ~ 15 cm²



- 1) Przekrój przestrzeni wentylacyjnej przy okapie powinien wynosić przynajmniej 200 cm²/m okapu.
- 2) Przekrój przestrzeni wentylacyjnej przy kalenicy lub narożu powinien wynosić 0,5 ‰ całej przynależnej, powierzchni dachu, jednakże co najmniej 50 cm².

(wg DIN 4108-3)

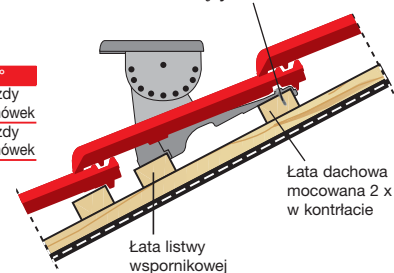
Instrukcja montażu dachówki ze stopnicą / dachówki pod łąwę

Każdą dachówkę ze stopnicą/pod łąwę należy wyposażyć w dodatkową listwę wspornikową (taki sam przekrój łąty jak w przypadku łąty nośnej).
Mocowanie do łąty nośnej: dwa nierdzewne wkręty do drewna (4,5 x 45 mm na dachówkę)

Opracowano wg DIN 18160-5

Artykuł	≤ 45°	> 45°
Dachówka	co 2	co każdy
Dachówka pod łąwę	co 2	co każdy
Dachówka ze stopnicą	co każdy	co każdy

zgodnie z DIN EN 516



Wymóg ten dotyczy również dachówek przeciwnieogowych ze wspornikiem do mocowania drabinek lub pała przeciwnieogowego, przy czym nie wolno przekraczać maksymalnej odległości pomiędzy wspornikami 90 cm. W przypadku podwyższonych wymogów należy zmniejszyć odległość pomiędzy wspornikami.