

Dane techniczne

Dachówka	Dachówka D 13
Producent	Nelskamp (D)
Długość całkowita	~ 43,9 cm
Szerokość całkowita	~ 25,5 cm
Śred. długość krycia	~ 36,5 cm ± 3 mm
Śred. szerokość krycia	~ 21,4 cm
Zapotrzebowanie na m ²	~ 13,0 sztuk
Ciężar dachówki	~ 3,5 kg
Ciężar na m ²	~ 45,5 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, czerń angoba szlachetna (czerń matowa glazurowany), czerwone wino angobowany, muskat angoba szlachetna (glazurowany), czerń stara angobowany

Zapotrzebowanie materiału na pokrycie

Łacenie dachu	~ 3,3 m ² (włącznie z 10% odpadów)
Kontrłaty	~ 1,7 m ² (włącznie z 10% odpadów)
Dachówki	~ 12,8 sztuk/m ²

Jednostki opakowania*

Dachówki na paletę	300 sztuk
Dachówki na rząd	30 sztuk
Dachówki na opakowanie jednostkowe	7 - 8 sztuk
Półowka	wg potrzeby, ~ 2,8 sztuk/m
Dachówki z podwójnym brzegiem	~ 2,8 sztuk/m tylko dla lewej strony dachu
Dachówki krawędziowe	~ 2,8 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 470/41	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 kalenicy lub krawędzi

Gąsior końcowy 1,0 sztuk od końca kalenicy

Uchwyt łaty kalenicowej 1,0 sztuk od krokwi

Podpora łaty kalenicy skośnej 1,0 sztuk/~ 70 cm

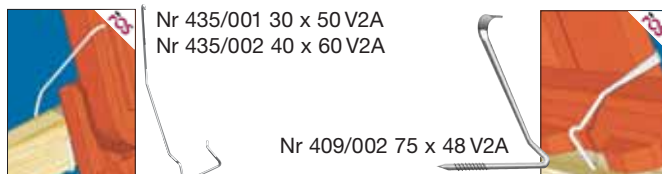
Okapowy element wentylacyjny ~ 1,1 sztuk/m
wlot powietrza ~ 200 cm²/m

* 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 dekarzkiej (zasady krycia dachówką ceramiczną)
3. przestrzegać warunków wykonywania robót budowlanych (krycie dachówką ceramiczną)

Klamry burzowe

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

Przyporządkowanie środków dodatkowych dla dachówek D 13 zgodnie z zasadami niemieckiej sztuki dekarzkiej, 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 dekarzkiej). 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:**

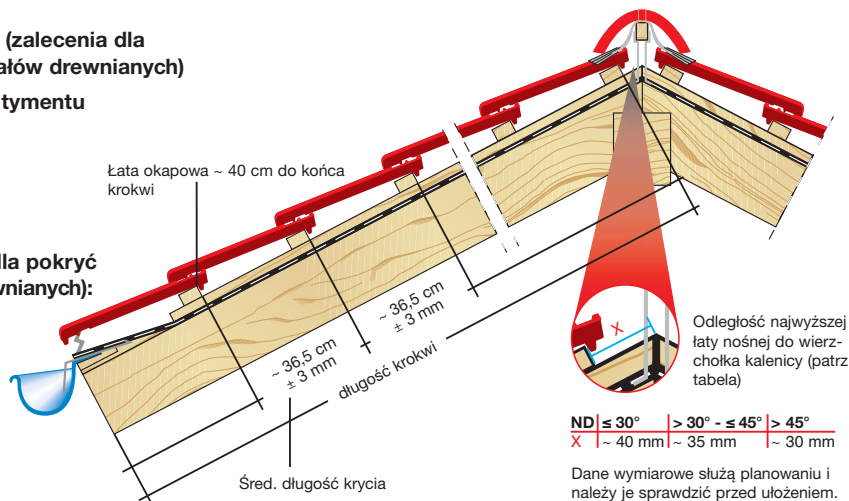
Należy stosować następujące przekroje minimalne: (zalecenia dla pokryć dachowych, wskazówki dla drewna i materiałów drewnianych)

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

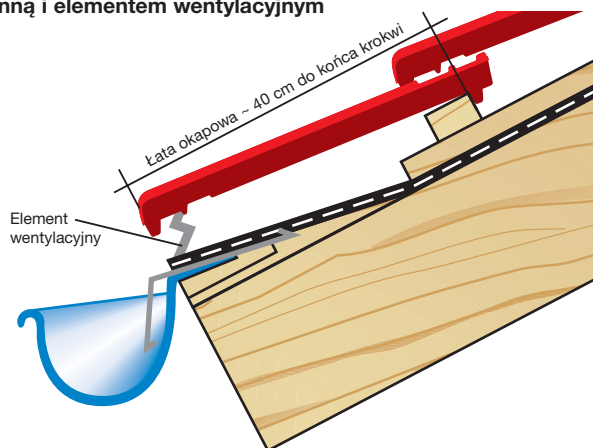
Kontrłaty:

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

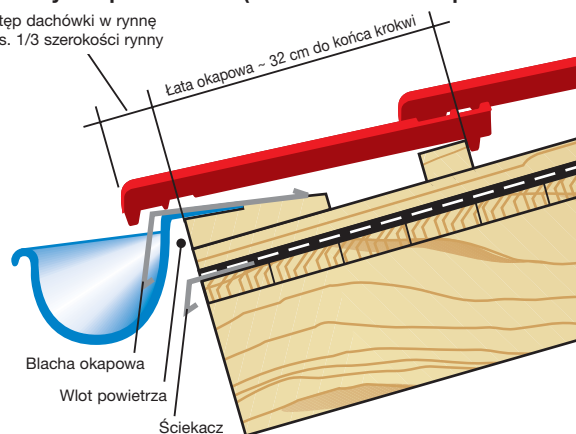
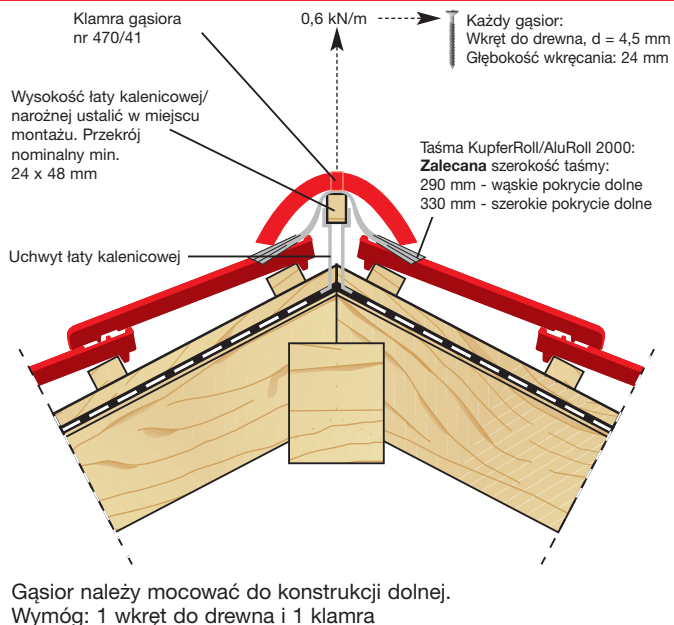
Długość krokwi	Zalecana grubość
do 8 m	24 mm
do 12 m	30 mm
powyżej 12 m	40 mm

**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 rynnie maks. 1/3 szerokości rynny

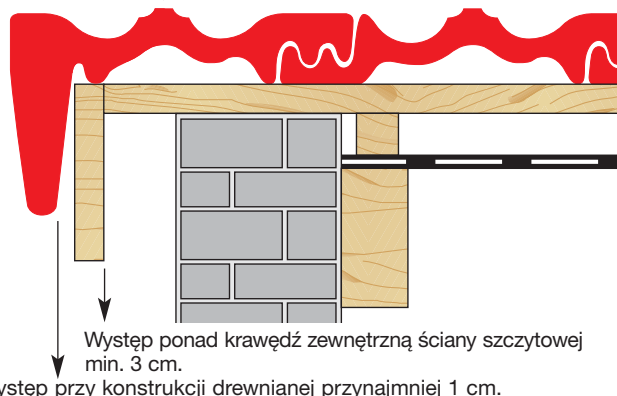
**Kalenica/naroże****Dachówka krawędziowa**

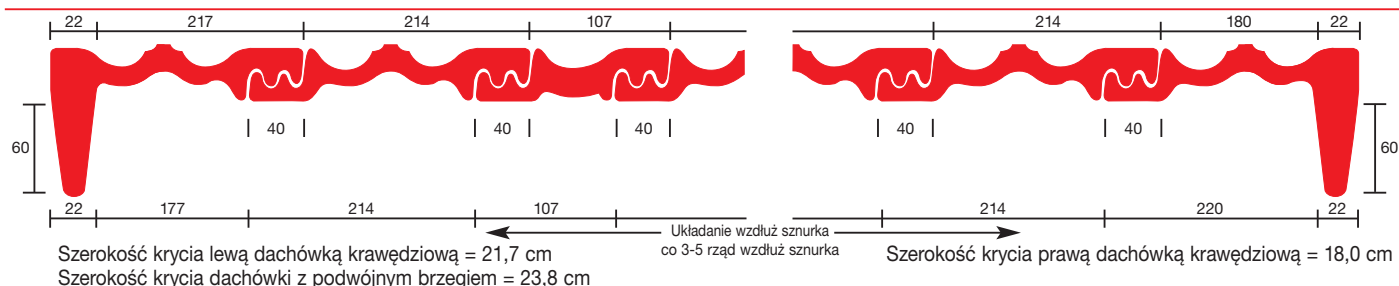
Dotyczy również dachówek z podwójnym brzegiem!

0,6 kN/m

Każda dachówka krawędziowa: Wkręt do drewna, d = 4,5 mm Głębokość wkręcenia: 24 mm

Mocowanie śrubami dachówki krawędziowej szczególnie przy płaskich dachach należy zabezpieczyć trwałym elastycznym uszczelnieniem (np. wkrętami blacharskimi)

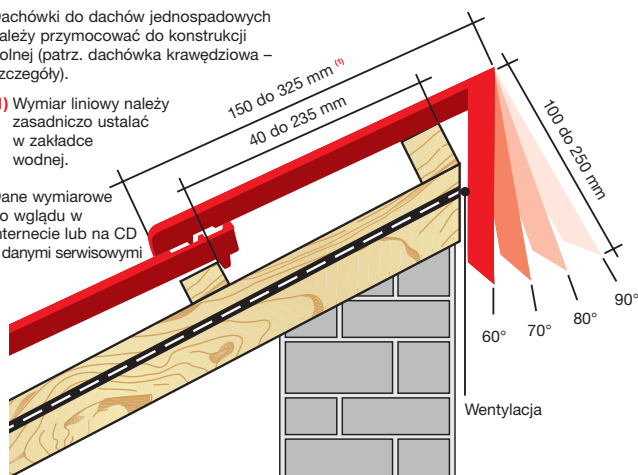


Szerokości krycia**Dachówki do dachów jednopadowych**

Dachówki do dachów jednopadowych 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 325 mm daje średni rozstaw łąt 255 mm
- najkrótszy wymiar 150 mm daje średni rozstaw łąt 80 mm

80° = ND 10°

- najdłuższy wymiar 310 mm daje średni rozstaw łąt 230 mm
- najkrótszy wymiar 160 mm daje średni rozstaw łąt 80 mm

70° = ND 20°

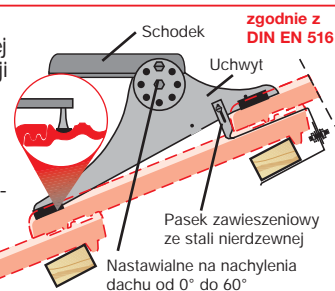
- najdłuższy wymiar 320 mm daje średni rozstaw łąt 235 mm
- najkrótszy wymiar 150 mm daje średni rozstaw łąt 65 mm

60° = ND 30°

- najdłuższy wymiar 325 mm daje średni rozstaw łąt 215 mm
- najkrótszy wymiar 150 mm daje średni rozstaw łąt 40 mm

Instrukcja obsługi dla uniwersalnego schodka aluminiowego

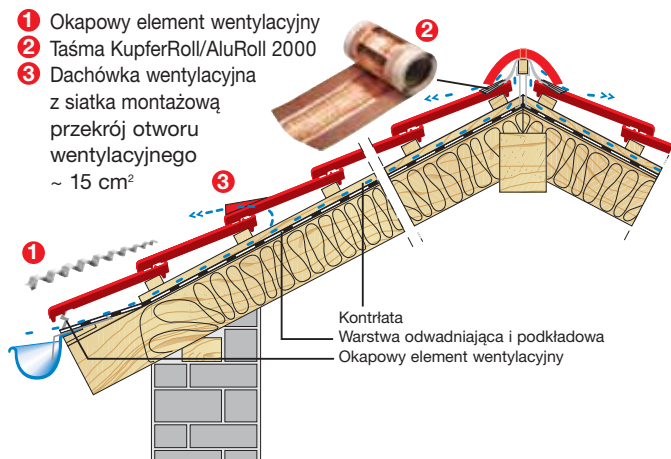
W celu przeprowadzenia paska zawieszniowego ze stali szlachetnej wykonuje się wyżłobienia w górnej dolnej zakładce dachówki za pomocą szlifierki kątowej z tarczą diamentową. Uchwyt aluminiowy w upływie wody dachówki zawiesić tak, aby obie gumki profilowe leżały na desce dachowej na dolnym końcu uchwytu. 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 siatka 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 łątę

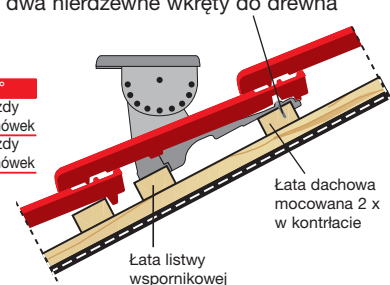
Każdą dachówkę ze stopnicą/pod łątę należy wyposażyć w dodatkową listwę wspornikową (taki sam przekrój łąty jak w przypadku łąty nośnej).

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 pod łątę	co każdy 2222 rząd dachówek	co każdy rząd dachówek
Dachówka ze stopnicą	co każdy rząd dachówek	co każdy rząd dachówek

zgodnie z DIN EN 516



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