

Dane techniczne

Dachówka	Dachówka NIBRA® - DS 5
Producent	Nelskamp (D)
Długość całkowita	~ 59,3 cm
Szerokość całkowita	~ 37,6 cm
Śred. długość krycia	~ 44,0 - 50,4* cm
Śred. szerokość krycia	~ 32,4 cm
Zapotrzebowanie na m ²	~ 6,0 sztuk (w zależności od rozstawu łąt)
Ciężar dachówki	~ 6,8 kg
Ciężar na m ²	~ 40,8 kg
Nachylenie dachu	22°
Łacenie	30 x 50 mm
Zalecane klamry burzowe	435/001
Łacenie	40 x 60 mm
Zalecane klamry burzowe	435/002

* Długość krycia w przypadku dachów z pełnym deskowaniem 44,0 - 54,0 cm

Kolory

czerwień naturalna, czerwono-brązowy angobowany, barwy stare angobowany, brąz angobowany, czerni angoba szlachetna (czerni matowa glazurowany)

Zapotrzebowanie materiału na pokrycie

Łacenie dachu	~ 2,2 m ² (włącznie z 10% odpadów)
Kontrłaty	~ 1,7 m ² (włącznie z 10% odpadów)
Dachówka	~ 6,0 sztuk/m ²

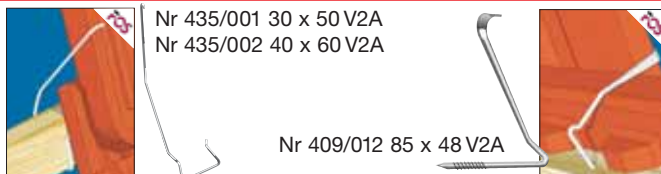
Jednostki opakowania*	
Dachówki na paletę	150 sztuk
Dachówki na rząd	25 sztuk
Połówki	indywidualnie
Dachówki z podwójnym brzegiem	~ 2,0 sztuk/m tylko dla lewej strony dachu
Dachówki krawędziowe	~ 2,0 sztuk/m
Gąsior	~ 2,6 sztuk/m
Taśma KupferRoll/AluRoll 2000 (5 m od rolki)	wg potrzeby
Klamra gąsiora 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 kalenic lub krawędzi
Gąsior końcowy	1,0 sztuk od końca kalenic
Uchwyt łąt kalenicowej	1,0 sztuk od krokwi
Podpora łąt 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

Nibra®**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 łątą lub wbicia w łątę. Odporne na korozję z drutu ze stali szlachetnej 1.4301 (A2) lub z powłoką ZIAL® (ochrona antykorozyjna).

Przyporządkowanie środków dodatkowych dla dachówek NIBRA® - DS 5 zgodnie z zasadami niemieckiej sztuki dekararskiej, 22° 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
≥ 22°	-	warstwa odwadniająca	warstwa odwadniająca	zakładkowe lub zawijane pokrycie dolne
≥ 16°	warstwa odwadniająca	warstwa odwadniająca	zakładkowe lub zawijane pokrycie dolne	zgrzewane lub klejone pokrycie dolne
≥ 12°	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:**

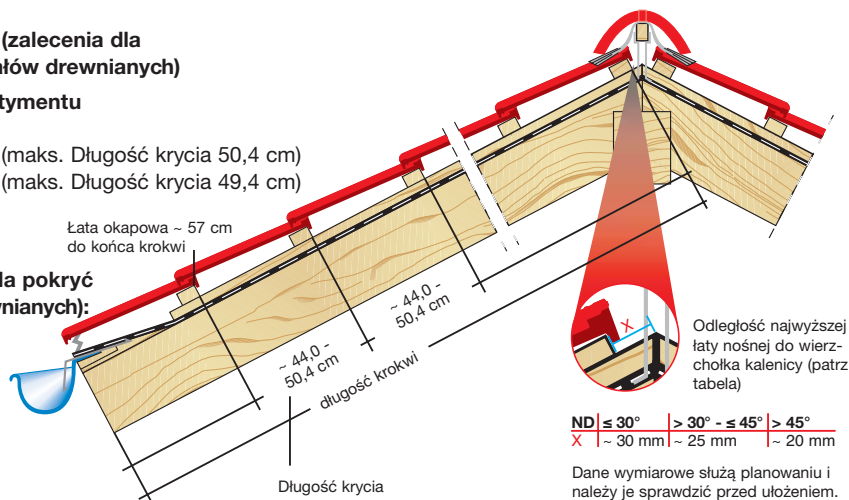
Należy stosować następujące przekroje minimalne: (zalecenia dla pokryć dachowych, wskazówki dla drewna i materiałów drewnianych)

Przekrój nominalny łąt nośnych	Odległość krokwi (wymiar osiowy)	Klasa asortymentu	
40 x 60 mm	≤ 100 cm	S 10	(maks. Długość krycia 50,4 cm)
30 x 50 mm	≤ 80 cm	S 10	(maks. Długość krycia 49,4 cm)

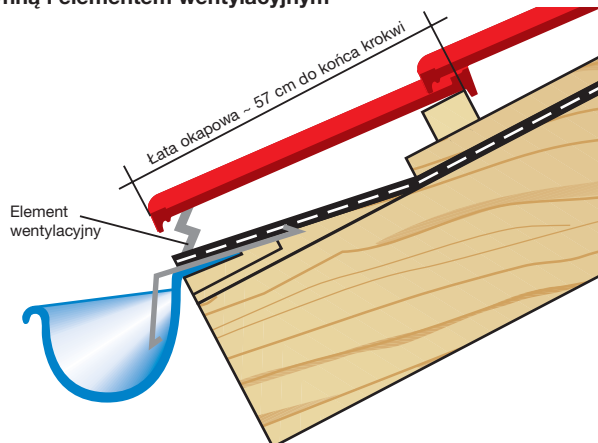
Kontrłaty:

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

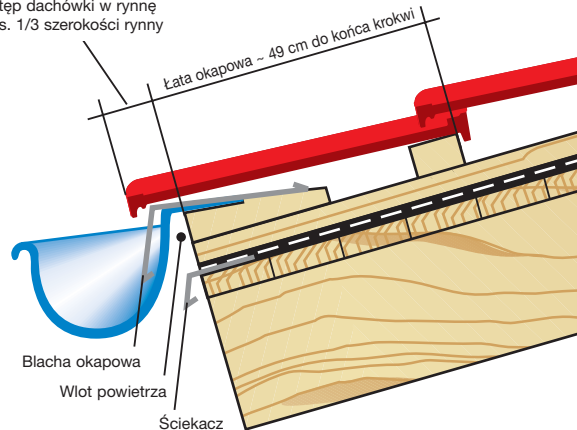
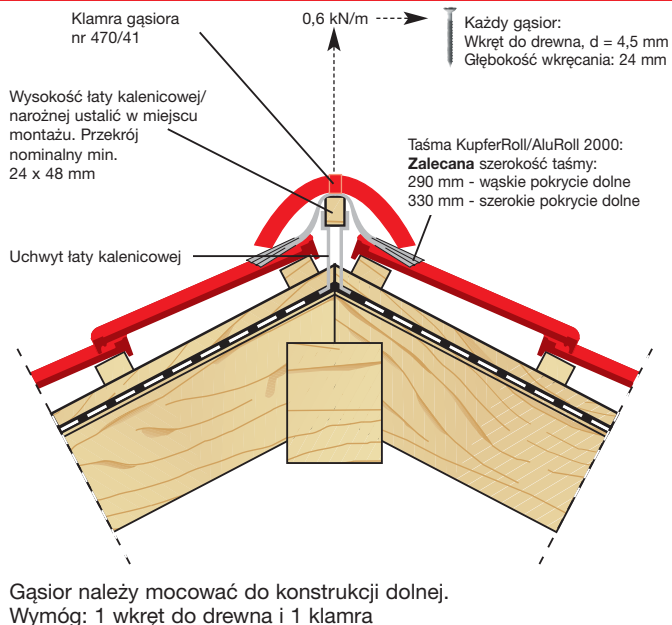
Długość krokwi	Zalecana grubość
do 8 m	24 mm
do 12 m	30 mm
powyżej 12 m	40 mm

**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**

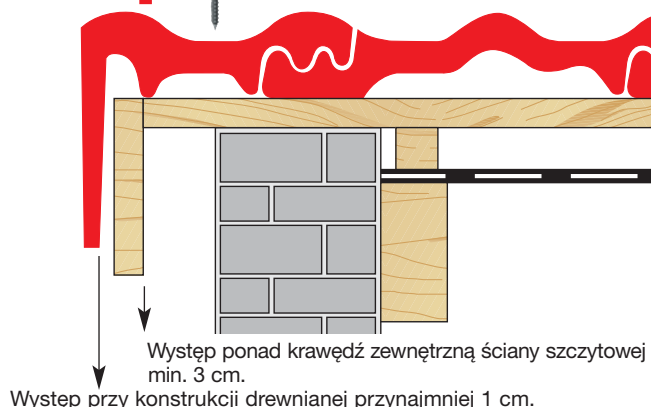
Dotyczy również dachówek z podwójnym brzegiem!

Należy pamiętać o dodatkowym mocowaniu podczas montażu lewej dachówki krawędziowej.

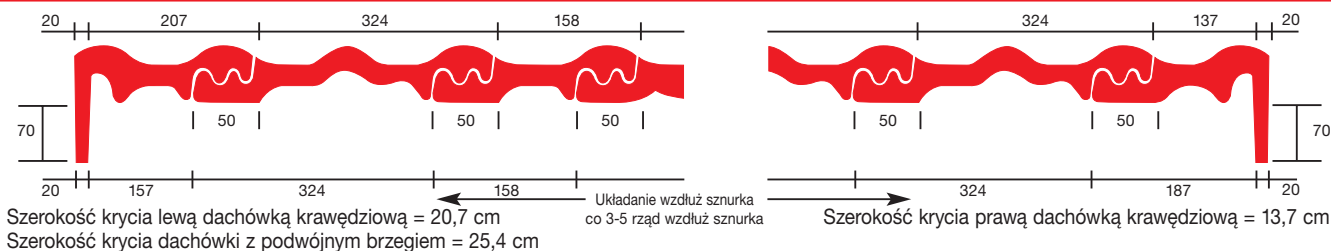
0,6 kN/m

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)

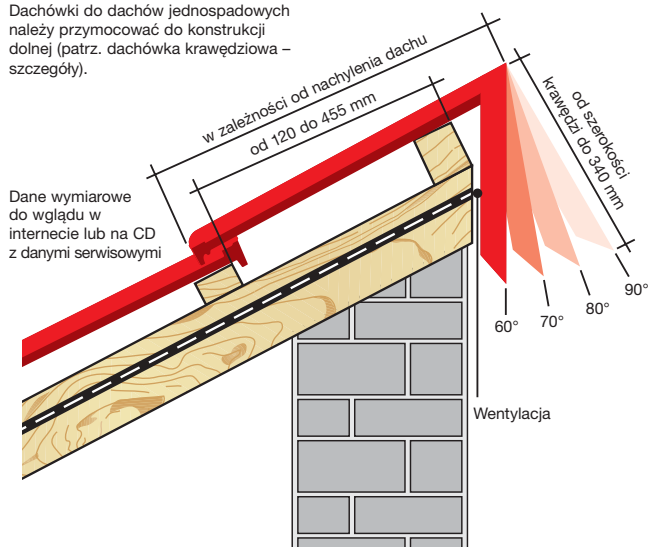


Szerokości krycia



Dachówki do dachów jednospadowych

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



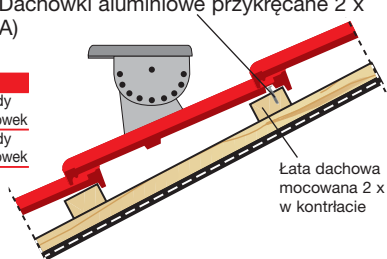
- 90° • przy rozstawie lat ~ 120 - 455 mm
- 80° = ND 10° • przy rozstawie lat ~ 120 - 445 mm
- 70° = ND 20° • przy rozstawie lat ~ 120 - 415 mm
- 60° = ND 30° • przy rozstawie lat ~ 120 - 395 mm

Instrukcja montażu dachówki aluminiowej ze stopnicą / dachówki pod ławę

Ze stali nierdzewnej/aluminium. Nie są wymagane łąty podpierające!!
Mocowanie do łąty nośnej: Dachówki aluminiowe przykręcane 2 x do łąty (w zestawie wkręty V2A)

Opracowano wg DIN 18160-5

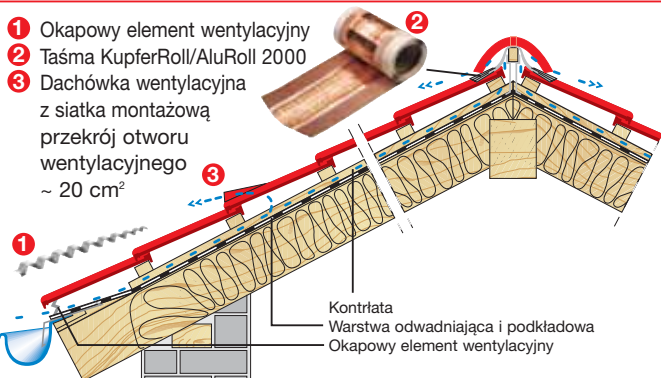
Artykuł	≤ 45°	> 45°
Dachówka pod ławę	co każdy rząd dachówek	co każdy rząd dachówek
Dachówka Alu ze stopnicą	co każdy rząd dachówek	co każdy rząd dachówek



zgodnie z DIN EN 516

Wymóg ten dotyczy również dachówek aluminiowych 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.

Wentylacja dachów stromych



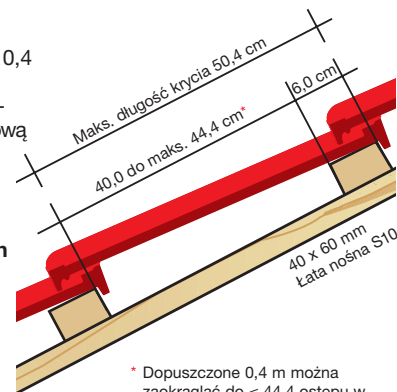
- 1) Przekrój przestrzeni wentylacyjnej przy okapie powinien wynosić przynajmniej 200 cm²/m okapu.
- 2) Przekrój przestrzeni wentylacyjnej przy kalenicy lub narożu powinien wynosić 0,5 ‰ całej przynależnej, powierzchni dachu, jednakże co najmniej 50 cm².

(wg DIN 4108-3)

Odstęp pomiędzy łątami dachowymi

Przy zastosowaniu wielkopowierzchniowych dachówek ceramicznych dopuszczalny jest odstęp łączenia dachu ≤ 0,4 m (zaokrąglony do włącznie 44,4 cm). To zostało potwierdzone przez „Komisję Zawodową Budowlańców”.

- **Patrz zasady niemieckiej sztuki dekarskiej wska zówki odnośnie drewna i materiałów drewnianych** - Według zasad BG „prace dekarские” (BGR 203) lub „prace cieślarskie i drewniane” (BGR 214) powierzchnie dachowe z rozstępem łączenia dachu mniejszym niż ≤ 0,4 m uważane są jako zamknięte powierzchnie dachowe.



* Dopuszczone 0,4 m można zaokrąglić do ≤ 44,4 ostepu w świetle między łączeniami dachu.



Sposób chodzenia

Sposób chodzenia podczas aplikacji.
Optymalny punkt obciążenia znajduje się bezpośrednio pod nakładką górną.

Zasada dodatkowego mocowania lewej krawędzi

1



2



3



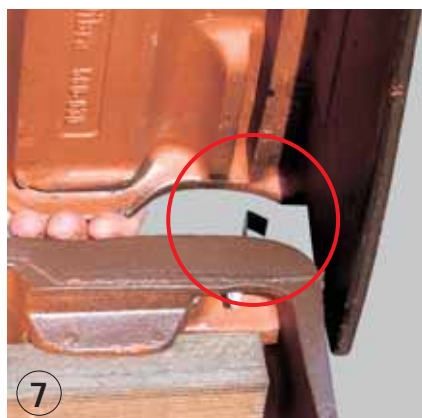
4



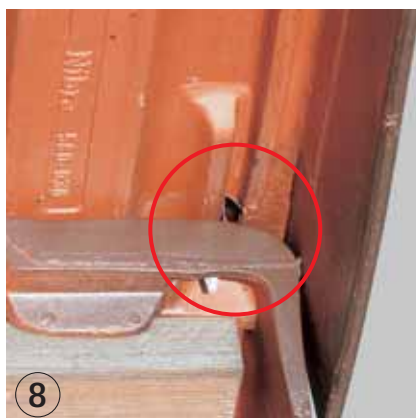
5



6



7



8



9

- 1 Do każdej lewej dachówki krawędziowej dołączone są: klamra, kołek SX 5 wraz z wkrętem VA 3,5 x 25 mm oraz (kompletnie zamontowane wstępnie); wkręty do drewna VA 4,5 x 45 mm
- 2 Dachówki krawędziowe jak zwykle mocować wkrętami do drewna VA 4,5 x 45 mm wkręcając conajmniej 24 mm głęboko.
- 3 Zmontowane wstępnie nowe mocowanie (klamrę, dybel, śrubę) zamocować przy krawędzi.
- 4 Mocowanie dokręcić mocno ręcznie
- 5 Dachówki krawędziowe mają na spodniej stronie specjalną szczelinę.
- 8 Podczas układania dachówkę należy mocno docisnąć, aż usłyszymy że klamra zatrzasnęła się w szczelinie.
- 9 Podczas montażu kolejnych dachówek krawędziowych postępować zgodnie z powyższym opisem.