

**Dane techniczne**

Dachówka	Dachówka NIBRA® - F 10 Ü
Producent	Nelskamp (D)
Długość całkowita	~ 48,2 cm
Szerokość całkowita	~ 29,2 cm
Śred. długość krycia	~ 41,3 cm ± 12 mm
Śred. szerokość krycia	~ 24,0 cm
Zapotrzebowanie na m <sup>2</sup>	~ 10,0 sztuk
Ciężar dachówki	~ 4,5 kg
Ciężar na m <sup>2</sup>	~ 45,0 kg
Nachylenie dachu	22°
Łacenie	30 x 50 mm
Zalecane klamry burzowe	435/001
Łacenie	40 x 60 mm
Zalecane klamry burzowe	435/002

**Kolory**

czerwień naturalna, czerwono-brązowy angobowany, brąz angobowany, czerwono-bordowy angobowany, czerń angoba szlachetna (czerń matowa glazurowany), zieleń jodłowa angoba szlachetna (glazurowany), brąz migdałowy angoba szlachetna (glazurowany), barwny metalik angobowany, czerń kobaltowa angoba szlachetna (glazurowany), czerń stara angobowany

**Zapotrzebowanie materiału na pokrycie**

Łacenie dachu	~ 2,5 m <sup>2</sup> (włącznie z 10% odpadów)
Kontrłaty	~ 1,7 m <sup>2</sup> (włącznie z 10% odpadów)
Dachówka	~ 10,0 sztuk/m <sup>2</sup>

**Jednostki opakowania\***

Dachówki na paletę	280 sztuk
Dachówki na rząd	35 sztuk
Dachówki z podwójnym brzegiem	~ 2,5 sztuk/m tylko dla lewej strony dachu
Półówki	indywidualnie
Dachówki krawędziowe	~ 2,5 sztuk/m
Dachówki pod ławę	wg potrzeby
Gąsiory	~ 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

Gąsiory początkowe lub narożne	1,0 sztuk od początku kalenicy lub krawędzi
Gąsiory końcowe	1,0 sztuk od końca kalenicy
Uchwytłaty kalenicowej	1,0 sztuk od krokwi
Podporałaty kalenicy skośnej	1,0 sztuk/~ 70 cm
Okapowy element wentylacyjny	~ 1,1 sztuk/m wlot powietrza ~ 200 cm <sup>2</sup> /m

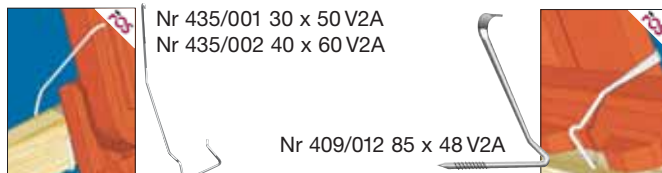
\* obowiązuje tylko dla dostaw na terenie Niemiec

**Nibra®**

**Układanie!**

Podczas układania naszych dachówek ceramicznych należy:

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

**Klamry burzowe**

Nr 435/001 30 x 50 V2A  
Nr 435/002 40 x 60 V2A

Nr 409/012 85 x 48 V2A

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 NIBRA® - F 10 Ü zgodnie z zasadami niemieckiej sztuki dekarzkiej, 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 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:**

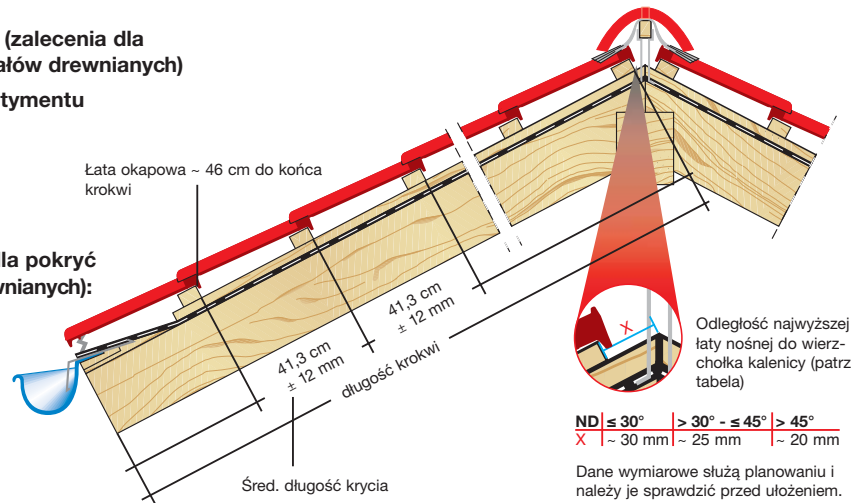
Należy stosować następujące przekroje minimalne: (zalecenia dla pokryć dachowych, wskazówki dla drewna i materiałów drewnianych)

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

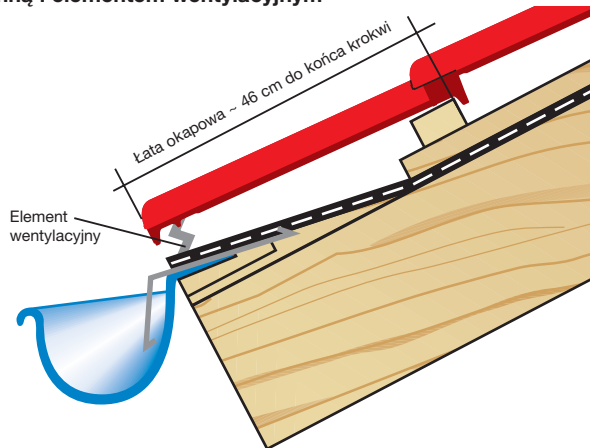
**Kontrłaty:**

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

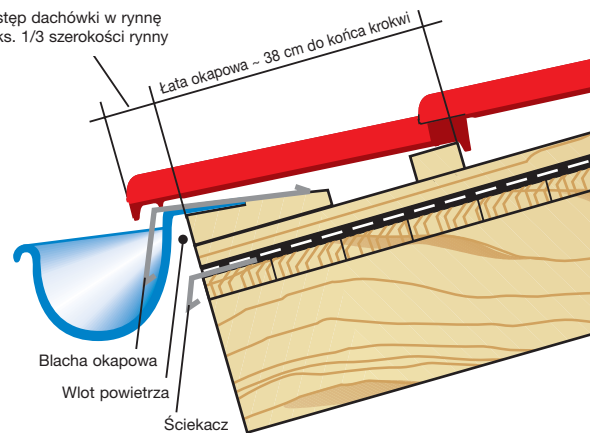
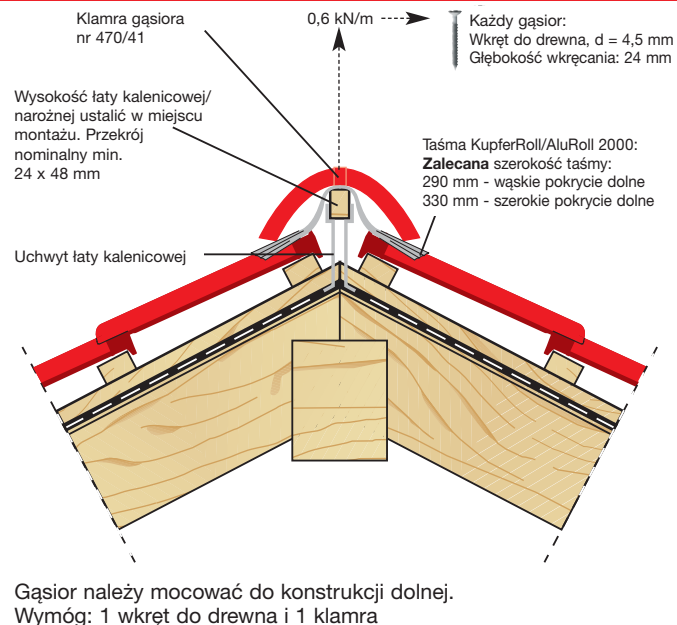
Długość krokwi	Zalecana grubość
do 8 m	24 mm
do 12 m	30 mm
powyżej 12 m	40 mm

**Kształtowanie okapu - szczegóły**

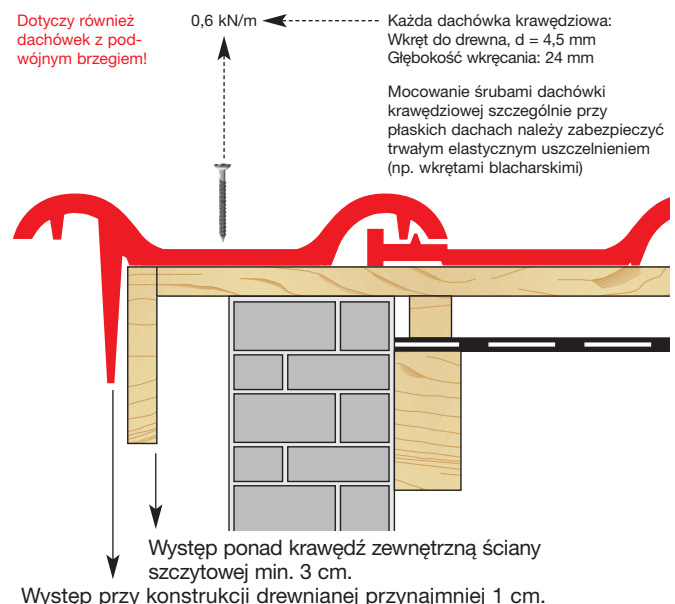
Dane wymiarowe służą planowaniu i należy je sprawdzić przed ułożeniem w zależności od konstrukcji i warunków miejscowych.

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

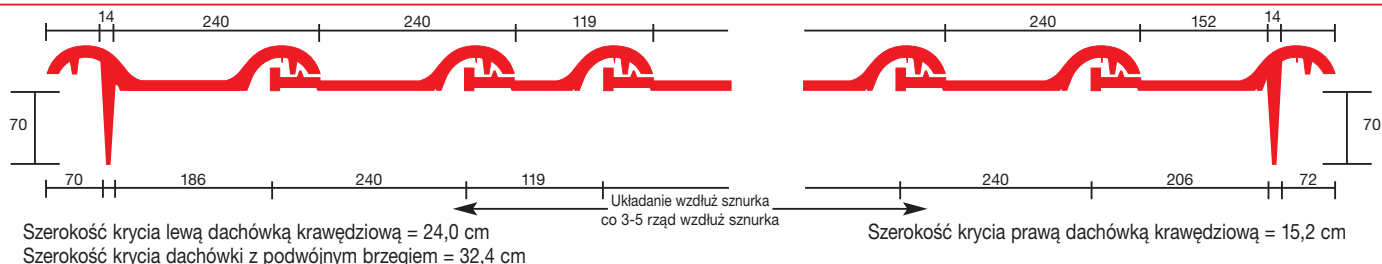
Występ dachówki w rynnę maks. 1/3 szerokości rynny

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

Dotyczy również dachówek z podwójnym brzegiem!

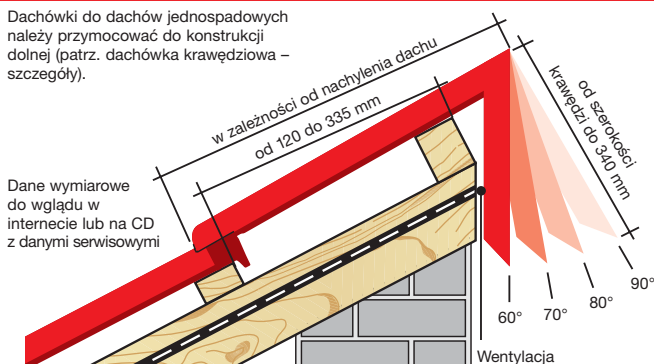


**Szerokości krycia**



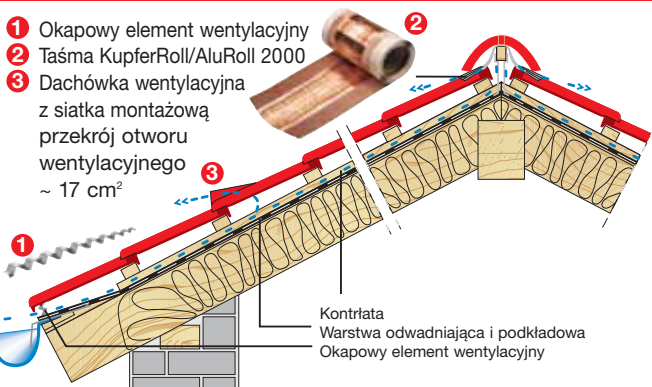
**Dachówki do dachów jednospadowych**

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



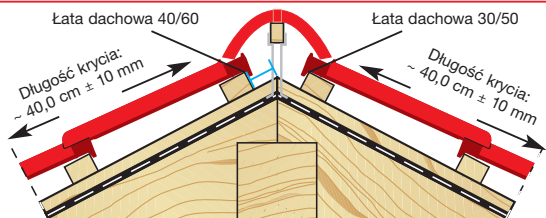
- 90°
- 80° = ND 10°
- 70° = ND 20°
- 60° = ND 30°
- maksymalny rozstaw lat 335
- minimalny rozstaw lat 120 mm ± 15 mm
- maksymalny rozstaw lat 315 mm ± 15 mm
- minimalny rozstaw lat 120 mm ± 15 mm
- maksymalny rozstaw lat 295 mm ± 15 mm
- minimalny rozstaw lat 120 mm ± 15 mm
- maksymalny rozstaw lat 270 mm ± 15 mm
- minimalny rozstaw lat 120 mm ± 15 mm

**Wentylacja dachów stromych**



- 1) Przekrój przestrzeni wentylacyjnej przy okapie powinien wynosić przynajmniej 200 cm<sup>2</sup>/m okapu.
  - 2) Przekrój przestrzeni wentylacyjnej przy kalenicy lub narożu powinien wynosić 0,5 ‰ całej przynależnej, powierzchni dachu, jednakże co najmniej 50 cm<sup>2</sup>.
- (wg DIN 4108-3)

**Wskazówki układania dachówek przykalenicowych (z gąsior podstawowy standard)**



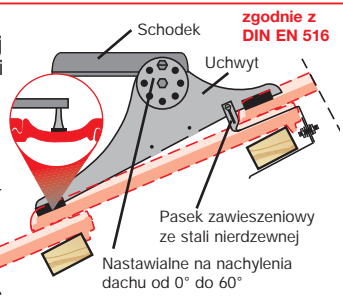
**Kształtowanie kalenicy za pomocą dachówek przykalenicowych**

Górna krawędź pierwsza łąta od wierzchołka kalenicy		
do 30° ND	łacenie 30 x 50 mm	5,0 cm
do 30° ND	łacenie 40 x 60 mm	4,0 cm
do 45° ND	łacenie 30 x 50 mm	4,5 cm
do 45° ND	łacenie 40 x 60 mm	3,5 cm
powyżej 50° ND	łacenie 30 x 50 mm	4,0 cm
powyżej 50° ND	łacenie 40 x 60 mm	3,0 cm

Dane wymiarowe służą planowaniu i należy je sprawdzić przed ułożeniem.

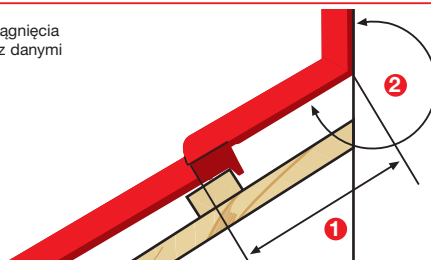
**Instrukcja obsługi dla uniwersalnego schodka aluminiowego**

W celu przeprowadzenia paska zawieszniowego ze stali szlachetnej wykonuje się wyżłobienia w górnej dolnej zakładce dachówki za pomocą szlifierki kątovej 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.



**Dachówka przyścienna**

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

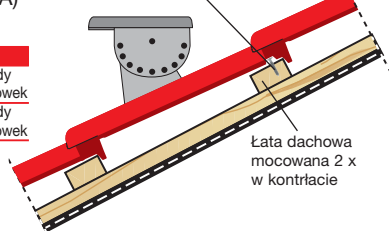


**Instrukcja montażu dachówki aluminiowej ze stopnicą / dachówki pod łąwę**

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

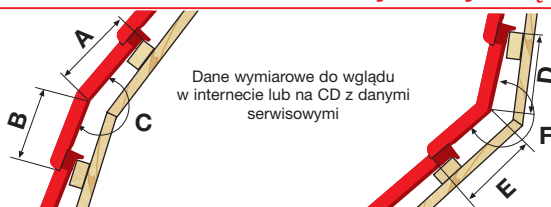
Artykuł	≤ 45°	> 45°
Dachówka pod łąwę	co każdy rząd dachówek	co każdy rząd dachówek
Dachówka Alu ze stopnicą	co każdy rząd dachówek	co każdy rząd dachówek



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.

**Dachówki do dachów mansardowych i wysuniętych**



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