


Dane techniczne

Dachówka	Dachówka NIBRA® - F 7 
Producent	Nelskamp (D)
Długość całkowita	~ 57,2 cm
Szerokość całkowita	~ 35,7 cm
Śred. długość krycia	~ 47,8 cm ± 15 mm
Śred. szerokość krycia	~ 30,1 cm
Zapotrzebowanie na m ²	~ 7,0 sztuk
Ciężar dachówki	~ 6,4 kg
Ciężar na m ²	~ 44,8 kg
Nachylenie dachu	18°
Łacenie	30 x 50 mm
Zalecane klamry burzowe	435/101
Łacenie	40 x 60 mm
Zalecane klamry burzowe	435/102

**Kolory**

czerwień naturalna, czerwono-brązowy angobowany, brąz angobowany, czerń angoba szlachetna (czerń matowa glazurowana), brąz migdałowy angoba szlachetna (glazurowana), czerń stara angobowany

Zapotrzebowanie materiału na pokrycie

Łacenie dachu	~ 2,3 m ² (włącznie z 10% odpadów)
Kontrłaty	~ 1,7 m ² (włącznie z 10% odpadów)
Dachówka	~ 7,0 sztuk/m
Jednostki opakowania*	
Dachówki na paletę	126 sztuk
Dachówki na rząd	21 sztuk
Dachówki z podwójnym brzegiem	~ 2,1 sztuk/m tylko dla lewej strony dachu
Dachówki krawędziowe	~ 2,1 sztuk/m
Gąsior	~ 2,6 sztuk/m
Taśma KupferRoll/AluRoll 2000 wg potrzeby (5 m od rolki)	
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
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 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 dekarzkiej (zasady krycia dachówką ceramiczną)
3. przestrzegać warunków wykonywania robót budowlanych (krycie dachówką ceramiczną)

Klamry burzowe

Nr 435/101 30 x 50 V2A
Nr 435/102 40 x 60 V2A

Zgodnie z zasadami sztuki dekarzkiej 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 dachówek NIBRA® - F 7  zgodnie z zasadami niemieckiej sztuki dekarzkiej, 18° 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
≥ 18°	-	warstwa odwadniająca	warstwa odwadniająca	zakładkowe lub zawijane pokrycie dolne
≥ 12°	warstwa odwadniająca ⁽¹⁾	warstwa odwadniająca ⁽¹⁾	zakładkowe lub zawijane pokrycie dolne ⁽¹⁾	zgrzewane lub klejone pokrycie dolne ⁽¹⁾
≥ 10°	deszczoodporny podkład	deszczoodporny podkład	deszczoodporny podkład	wodoodporny podkład

* Wymienione w tabeli środki dodatkowe są środkami minimalnymi. W przypadku szczególnie wysokich wymogów i/lub specjalnych lokalnych przepisów należy dobrać środki dodatkowe (Instrukcja dla podkładów dachu, tabela 1, zasady sztuki dekarzkiej - DDH). 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.

⁽¹⁾ Z aprobatą NELSKAMP w przypadku nachylenia dachu ≥ 12° - < 14°

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

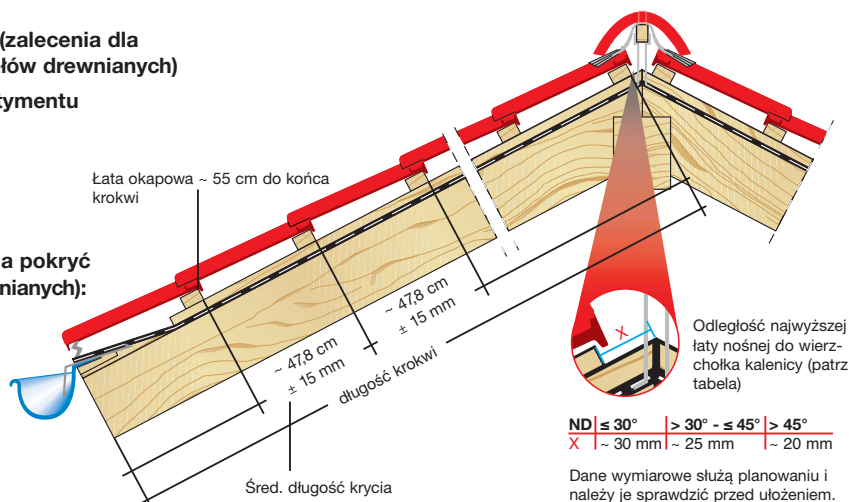
Należy stosować następujące przekroje minimalne: (zalecenia dla pokryć dachowych, wskazówki dla drewna i materiałów drewnianych)

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

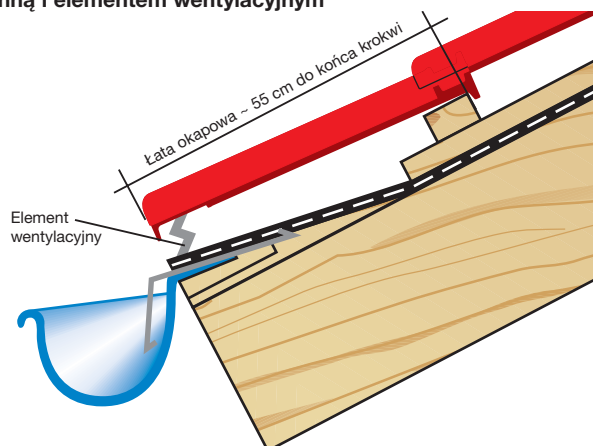
Kontrłaty:

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

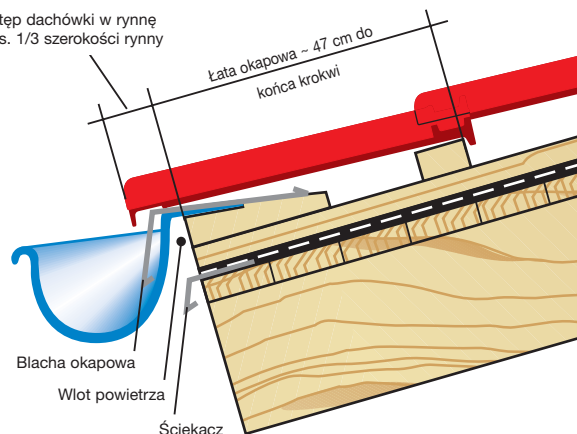
Długość krokwi	Zalecana grubość
do 8 m	24 mm
do 12 m	30 mm
powyżej 12 m	40 mm

**Kształtowanie okapu - szczegóły**

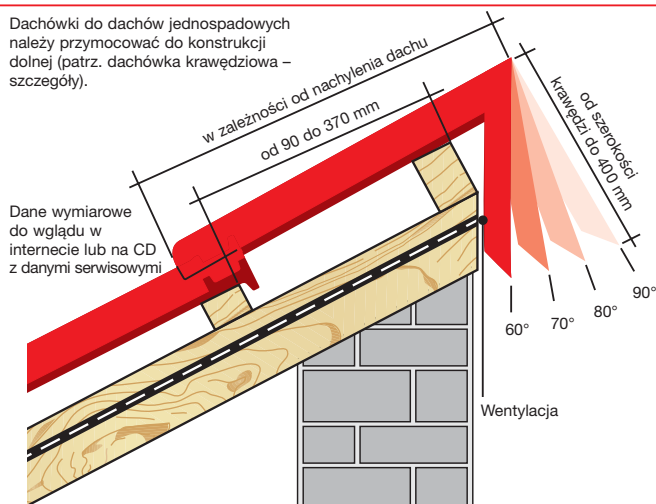
Dane wymiarowe służą planowaniu i należy je sprawdzić przed ułożeniem w zależności od konstrukcji i warunków miejscowych.

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

Występ dachówki w rynnę maks. 1/3 szerokości rynny

**Dachówki do dachów jednospadowych**

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

**90°**

- maksymalny rozstaw łąt 370 mm ± 15 mm
- minimalny rozstaw łąt 90 mm ± 15 mm

80° = ND 10°

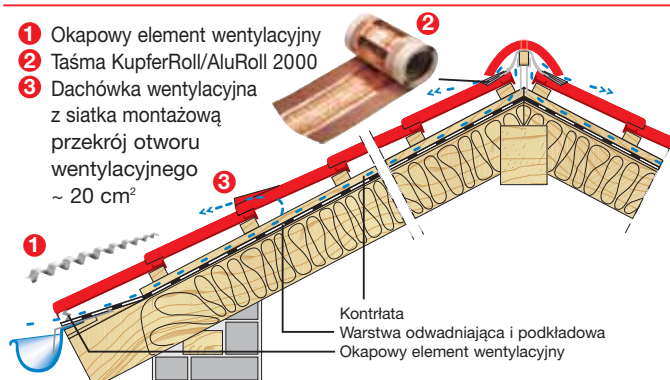
- maksymalny rozstaw łąt 340 mm ± 15 mm
- minimalny rozstaw łąt 90 mm ± 15 mm

70° = ND 20°

- maksymalny rozstaw łąt 315 mm ± 15 mm
- minimalny rozstaw łąt 90 mm ± 15 mm

60° = ND 30°

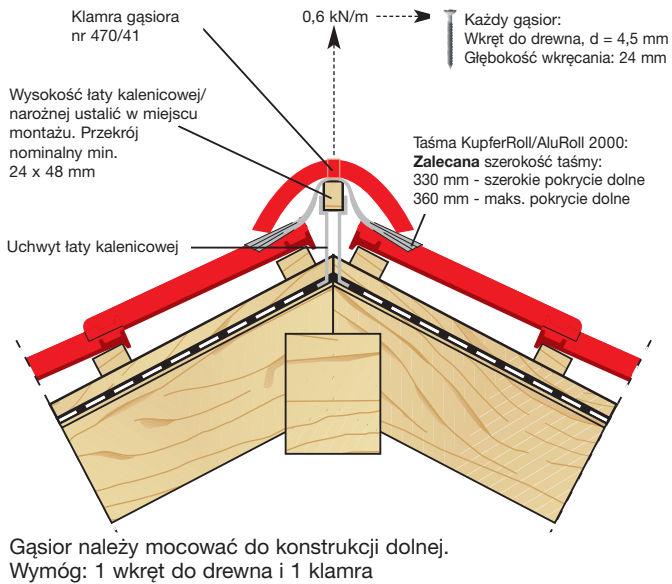
- maksymalny rozstaw łąt 285 mm ± 15 mm
- minimalny rozstaw łąt 90 mm ± 15 mm

Wentylacja dachów stromych**1 Okapowy element wentylacyjny****2 Taśma KupferRoll/AluRoll 2000****3 Dachówka wentylacyjna z siatką montażową przekrój otworu wentylacyjnego ~ 20 cm²**

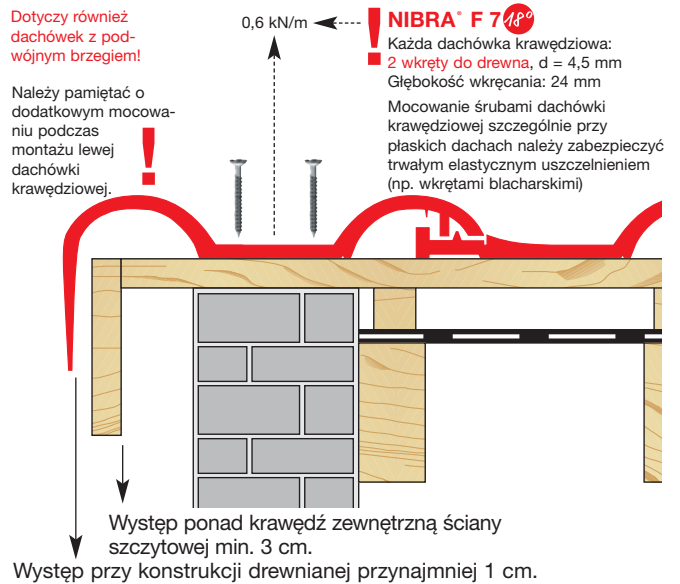
- 1) Przekrój przestrzeni wentylacyjnej przy okapie powinien wynosić przynajmniej 200 cm²/m okapu.
- 2) Przekrój przestrzeni wentylacyjnej przy kalenicy lub narożu powinien wynosić 0,5 ‰ całej przynależnej, powierzchni dachu, jednakże co najmniej 50 cm².

(wg DIN 4108-3)

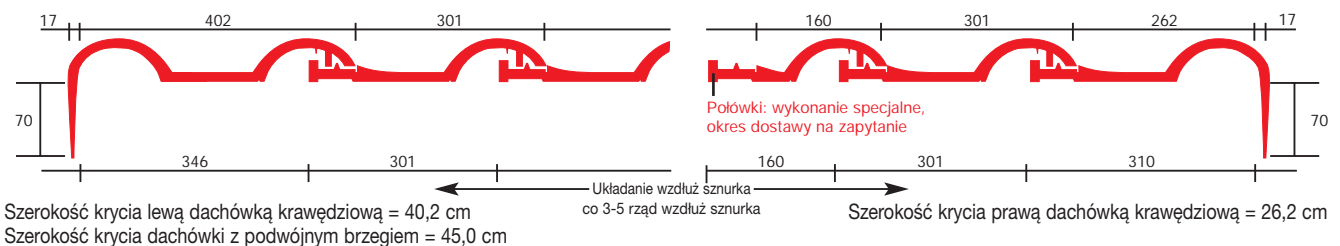
Kalenica/naroże



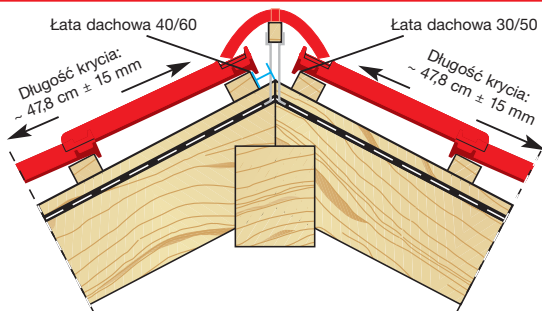
Dachówka krawędziowa



Szerokości krycia



Wskazówki układania dachówek przykalenicowych (z gąsior podstawowy ekstra)



Kształtowanie kalenic za pomocą dachówek przykalenicowych

Górna krawędź pierwsza łąta od wierzchołka kalenic

do 30° ND	łacenie 30 x 50 mm	6,0 cm
do 30° ND	łacenie 40 x 60 mm	6,0 cm
do 45° ND	łacenie 30 x 50 mm	4,0 cm
do 45° ND	łacenie 40 x 60 mm	4,0 cm
powyżej 50° ND	łacenie 30 x 50 mm	4,0 cm
powyżej 50° ND	łacenie 40 x 60 mm	4,0 cm

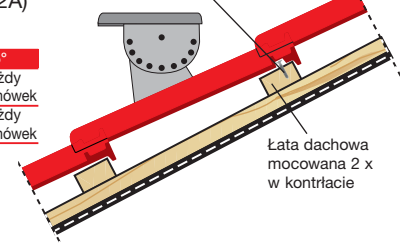
Dane wymiarowe służą planowaniu i należy je sprawdzić przed ułożeniem.

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

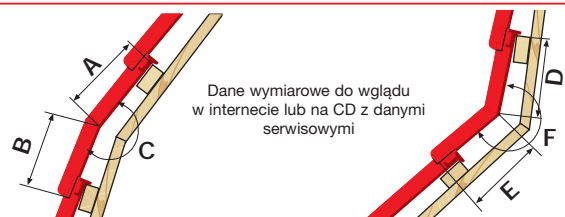
Artykuł	≤ 45°	> 45°
Dachówka pod ławę	co każdy rząd dachówek	co każdy rząd dachówek
Dachówka Alu ze stopnicą	co każdy rząd dachówek	co każdy rząd dachówek



zgodnie z DIN EN 516

Wymóg ten dotyczy również dachówek aluminiowych 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.

Dachówki do dachów mansardowych i wysuniętych



Zasada dodatkowego mocowania lewej krawędzi

1



2



3



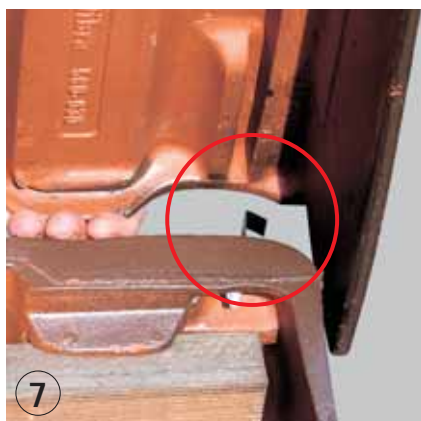
4



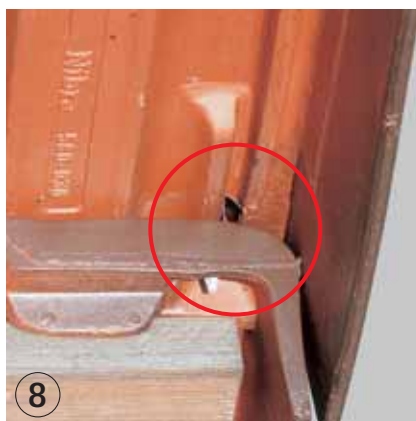
5



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 mocować dwoma wkrętami do drewna VA 4,5 x 45 mm wkręcając co najmniej 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.