

Dane techniczne

Dachówka	Dachówka Sigma
Producent	Nelskamp (D)
Długość całkowita	~ 42,0 cm
Nakładka	~ 7,5 - 10,6 cm (w zależności od nachylenia)
Szerokość całkowita	~ 33,2 cm
Szerokość krycia	~ 30,0 cm
Długość krycia	~ 31,4 - 34,5 cm (w zależności od nachylenia)
Zapotrzebowanie na m²	~ 10,0 sztuk
Ciężar dachówki	~ 4,3 kg
Ciężar na m²	~ 43,0 kg
Nachylenie dachu	22°
Klamry burzowe:	
klamra boczna do dachówki (zahaczana)	456/004 dla łączenia 30 x 50 mm
klamra boczna do dachówki (zahaczana)	456/012 dla łączenia 40 x 60 mm
klamra boczna do dachówki (wbijana)	409/002

**Dostarczalne w powierzchniach CLIMALIFE, LONGLIFE, SAMOCZYSZCZACA (SG) i TOP 2000 S**

czerwień ceglasta, ciemny brąz, szary łupek, czerni,
czerwień żywa, czerwionobordowy, granit, miedzianobrazowy

Układanie!

Podczas układania naszych dachówek betonowych należy:

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

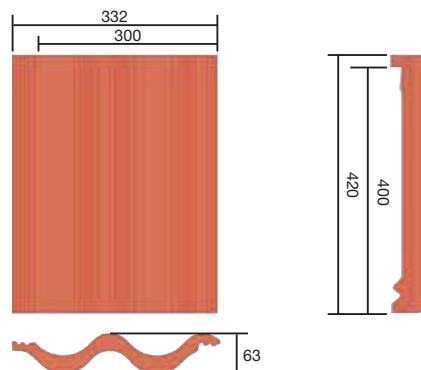
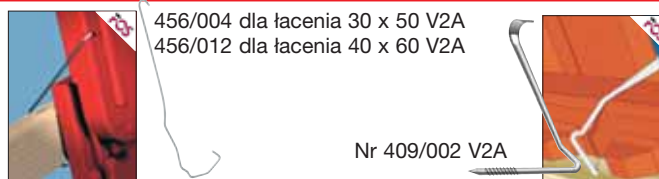
Zapotrzebowanie materiału na pokrycie

Łączenie dachu	~ 3,3 m/m ² (włącznie z 10% odpadów)
Kontrłaty	~ 1,7 m/m ² (włącznie z 10% odpadów)
Dachówki	~ 10,0 sztuk/m ²

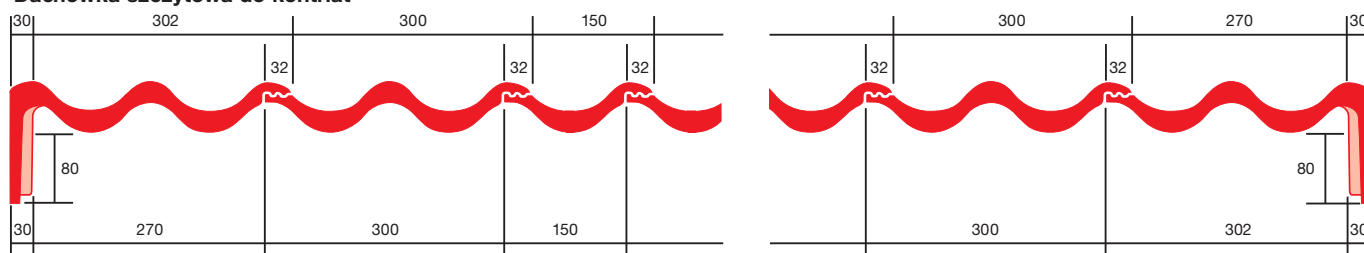
Opakowania*

Dachówek na rząd	34 sztuki (na życzenie na paletach: 204 sztuk na jedną paletę typu EU)
Połówka	wg potrzeby, ~ 3,0 sztuk/m
Dachówki z podwójnym brzegiem	~ 3,0 sztuk/m tylko dla lewej strony dachu
Dachówki szczytowe dla kontrłat	~ 3,0 sztuk/m
Dachówka wsporcza ze strzemieniem podkładowym	wg potrzeby
Dachówka wsporcza ze stopniem	wg potrzeby
Gąsior	~ 2,5 sztuk/m
Tasma KupferRoll/AluRoll 2000 (5 ma od rolki)	wg potrzeby
Klamra gąsiora 470/77	1,0 sztuk na dach. kalenicową
Wkręty do drewna	1,0 sztuk na dachówkę kalenicową d = 4,5 mm Głębokość wkręcania 24 mm
Płytki kalenicowe lub narożne	1,0 sztuk od zakończenia kalenicowego lub narożnego
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

**Klamry burzowe**

Zgodnie z zasadami sztuki dekarzkiej dostarczamy klamry burzowe do prostego i efektywnego zabezpieczenia przed wiatrem. Do zaciśnięcia z latą lub wbicia w latę. Odporne na korozję z drutu ze stali szlachetnej 1.4310 (A2) lub z powłoką ZIAL* (ochrona antykorozyjna).

Szerokości**Dachówka szczytowa do kontrłat**

Szerokość krycia lewą dachówką krawędziową = 30,2 cm
Szerokość krycia dachówki z podwójnym brzegiem = 33,2 cm

Szerokość krycia prawą dachówką szczytową = 27,0 cm

Przyporządkowanie środków dodatkowych poza budynkami pomocniczymi ¹⁾ zgodnie z zasadami niemieckiej sztuki dekarskiej, Stan: Styczeń 2010

Nachylenie dachu	Podwyższone wymagania ²⁾			
	Wykorzystanie - Konstrukcja - Warunki klimatyczne			
	brak dalszych wymagań ²⁾	jeden dodatkowy wymóg ²⁾	dwa dodatkowe wymagania ²⁾	trzy dodatkowe wymagania ²⁾
≥ 22°	Klasa 6 3.3 warstwa wstępnego krycia (USB- A) ⁴⁾	Klasa 6 3.3 warstwa wstępnego krycia (USB- A) ⁴⁾	Klasa 5 2.4 pokrycie dolne zakładkowe/zawijane (UDB- A; UDB- B ⁵⁾ ; USB- A) ⁴⁾	Klasa 4 2.2 pokrycie dolne zgrzewane/klejone 2.3 pokrycie dolne pokrywające - papy bitumiczne 3.2 warstwa wstępnego krycia zabezpieczona w obszarze szwów (UDB- A; UDB- B ⁵⁾ ; USB- A) ⁴⁾
≥ 18°	Klasa 4 2.2 pokrycie dolne zgrzewane/klejone 2.3 pokrycie dolne pokrywające - papy bitumiczne 3.2 warstwa wstępnego krycia zabezpieczona w obszarze szwów (UDB- A; UDB- B ⁵⁾ ; USB- A) ⁴⁾	Klasa 4 2.2 pokrycie dolne zgrzewane/klejone 2.3 pokrycie dolne pokrywające - papy bitumiczne 3.2 warstwa wstępnego krycia zabezpieczona w obszarze szwów (UDB- A; UDB- B ⁵⁾ ; USB- A) ⁴⁾	Klasa 3 2.1 pokrycie dolne zabezpieczone w obszarze szwów i połączeń 3.1 Warstwa wstępnego krycia zabezpieczona w obszarze szwów i połączeń (UDB- A; UDB- B ⁵⁾ ; USB- A) ⁴⁾	Klasa 3 2.1 pokrycie dolne zabezpieczone w obszarze szwów i połączeń 3.1 Warstwa wstępnego krycia zabezpieczona w obszarze szwów i połączeń (UDB- A; UDB- B ⁵⁾ ; USB- A) ⁴⁾
≥ 14°	Klasa 3 2.1 pokrycie dolne zabezpieczone w obszarze szwów i połączeń 3.1 Warstwa wstępnego krycia zabezpieczona w obszarze szwów i połączeń (UDB- A; UDB- B ⁵⁾ ; USB- A) ⁴⁾	Klasa 3 2.1 pokrycie dolne zabezpieczone w obszarze szwów i połączeń 3.1 Warstwa wstępnego krycia zabezpieczona w obszarze szwów i połączeń (UDB- A; UDB- B ⁵⁾ ; USB- A) ⁴⁾	Klasa 3 2.1 pokrycie dolne zabezpieczone w obszarze szwów i połączeń 3.1 Warstwa wstępnego krycia zabezpieczona w obszarze szwów i połączeń (UDB- A; UDB- B ⁵⁾ ; USB- A) ⁴⁾	Klasa 3 ³⁾ 2.1 pokrycie dolne zabezpieczone w obszarze szwów i połączeń 3.1 Warstwa wstępnego krycia zabezpieczona w obszarze szwów i połączeń (UDB- A; UDB- B ⁵⁾ ; USB- A) ⁴⁾
≥ 10°	Klasa 2 1.2 podkład deszczoodporny	Klasa 2 1.2 podkład deszczoodporny	Klasa 1 1.1 podkład wodoodporny	Klasa 1 1.1 podkład wodoodporny
min. ND			10°	

- 1) Wymienione w tabeli środki dodatkowe są środkami minimalnymi przy uwzględnieniu tabeli 1 zawartej w „Instrukcji dotyczącej warstw wstępnego krycia”.
- 2) Podwyższone wymagania stanowią kategorie zgodnie z rozdziałem 1.1.3. Kolejne podwyższone wymagania mogą wynikać ze stopnia ważności w ramach danej kategorii zgodnie z rozdziałem 1.1.3. Na przykład ze względu na warunki klimatyczne może pojawić się wiele podwyższonych wymagań.
- 3) Dopuszczalne jedynie, gdy producent przedstawił certyfikat dotyczący bezpieczeństwa funkcjonowania zastosowanych produktów łącznie z akcesoriami (taśmy uszczelniające, taśmy klejące, masy uszczelniające, wstępnie konfekcjonowane zabezpieczenie szwów, itp.) w ramach testu deszczu. W przeciwnym wypadku należy wybrać następną wyższą klasę.
- 4) Płyty dolne należy dobrać zgodnie z klasyfikacją zawartą w „Instrukcji dotyczącej warstw wstępnego krycia”.
- 5) Jeżeli spełnione są warunki 2), 3), 4), 5) w karcie danych produktu:
 - 2) Odporność na deszcz, potwierdzona przez „Test deszczu dotyczący folii wstępnego krycia - TU Berlin”
 - 3) Podwyższone wymagania dotyczące starzenia zostaną potwierdzone przez podwyższenie temperatury do 80°C w ramach metody badania zgodnie z załącznikiem C 5.2 do normy DIN EN 13859-1.
 - 4) Producent podaje okres odporności na wpływy atmosferyczne, zapewniając wymienione powyżej właściwości.
 - 5) Producent potwierdza przydatność materiału jako pokrycia dodatkowego i podaje okres odporności na wpływy atmosferyczne, zapewniając wymienione powyżej właściwości.

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

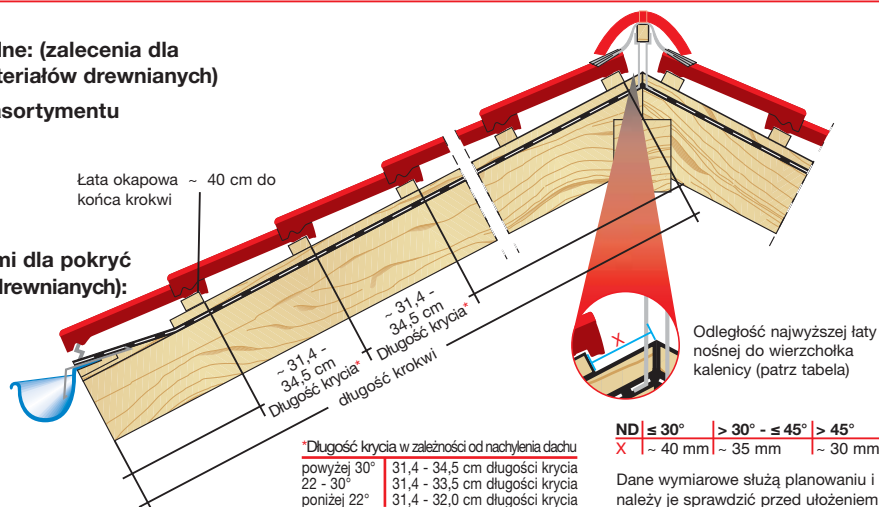
Należy stosować następujące przekroje minimalne: (zalecenia dla pokryć dachowych, wskazówki dla drewna i materiałów drewnianych)

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):

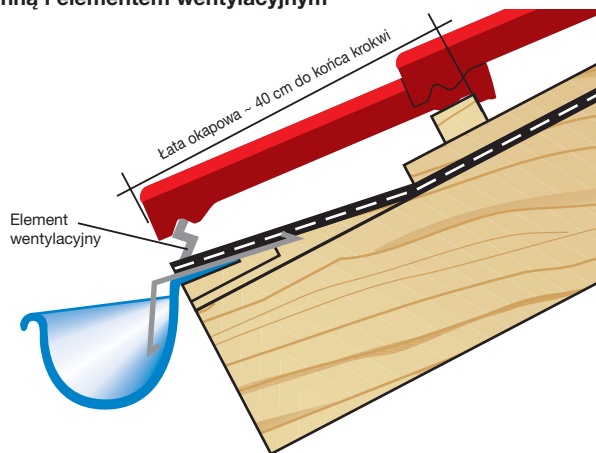
Długość krokwi	Zalecana grubość
do 8 m	24 mm
do 12 m	30 mm
powyżej 12 m	40 mm



Kształtowanie okapu - szczegóły

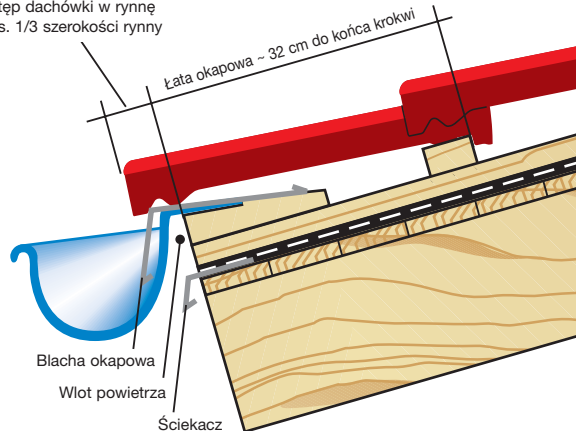
Dane wymiarowe służą planowaniu i należy je sprawdzić przed ułożeniem w zależności od konstrukcji i warunków miejscowych.

1 Z rynną i elementem wentylacyjnym



2 Rynna wysokopodwieszana (zalecana do dachów płaskich < 22°)

Występ dachówki w rynnie maks. 1/3 szerokości rynny



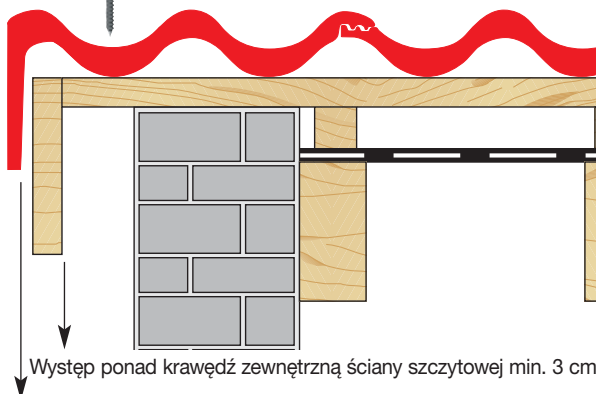
Dachówka szczytowa

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)



Występ ponad krawędź zewnętrzną ściany szczytowej min. 3 cm.

Występ przy konstrukcji drewnianej przynajmniej 1 cm.

Kalenica/naróże

Klamra gąsiora nr 470/77

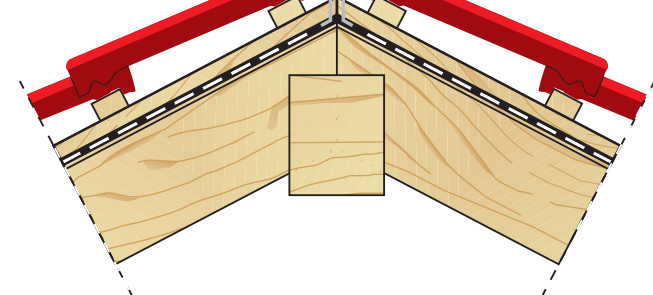
0,6 kN/m

Każdy gąsior:
Wkręt do drewna, d = 4,5 mm
Głębokość wkręcenia: 24 mm

Wysokość łaty kalenicowej/naróżnej ustalić w miejscu montażu.
Przekrój nominalny min. 24 x 48 mm

Taśma KupferRoll/AluRoll 2000:
Zalecana szerokość taśmy:
290 mm - wąskie pokrycie dolne
330 mm - szerokie pokrycie dolne

Uchwyt łaty kalenicowej



Gąsior należy mocować do konstrukcji dolnej.
Wymóg: 1 wkręt do drewna i 1 klamra

Wyźłobienie dachówki krawędziowej

11 cm dla długości krycia 31,4 - < 33,3 cm
9 cm dla długości krycia ≥ 33,3 - 34,5 cm

Dachówki do dachów jednospadowych

Dachówka do kontrłat

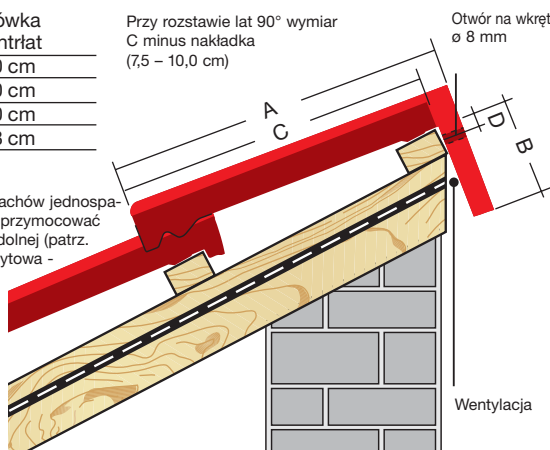
A	42,0 cm
B	12,0 cm
C	37,0 cm
D	1,8 cm

Przy rozstawie lat 90° wymiar C minus nakładka (7,5 - 10,0 cm)

Otwór na wkręt ø 8 mm

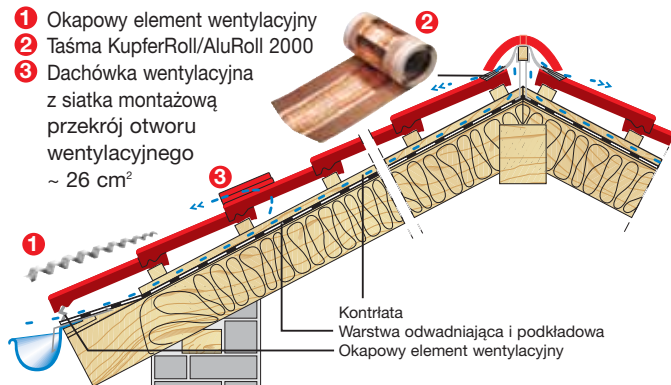
Dachówki do dachów jednospadowych należy przymocować do konstrukcji dolnej (patrz. dachówka szczytowa - szczegóły)

Specyfikacje wymiarów do pobrania w Internecie



Wentylacja dachów stromych

- 1 Okapowy element wentylacyjny
- 2 Taśma KupferRoll/AluRoll 2000
- 3 Dachówka wentylacyjna z siatką montażową



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

(wg DIN 4108-3)

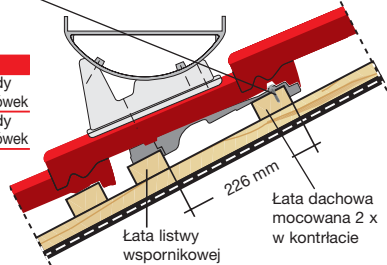
Instrukcja montażu dachówki ze stopnicą/ dachówki pod ławę/dachówka przeciwśniegowa

Każdą dachówkę ze stopnicą/pod ławę 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 ławę	co 2 rzęd dachówek	co każdy rzęd dachówek
Dachówka ze stopnicą	co każdy rzęd dachówek	co każdy rzęd dachówek

zgodnie z DIN EN 516



Wymóg ten dotyczy również mocowania drabinek lub pała przeciwśniegowego, przy czym nie wolno przekraczać maksymalnej odległości pomiędzy wspornikami 90 cm. W przypadku podwyższonych wymogów należy zmniejszyć odległość pomiędzy wspornikami (60 cm).

Dachówki do dachów mansardowych i wysuniętych

A + B maks.
450 mm

