

Z gliny. Z betonu. Z doświadczenia.

NELSKAMP

Program dachówek betonowych: Dachówka Finkenberger



Dachówki Finkenberger.



Klasyczna dachówka na niemieckich dachach: dachówka Finkenberger. Klasyczna, zawsze aktualna forma z zaokrągloną krawędzią jest jednym powodem sukcesu, jakością drugim.

Dachówki Finkenberger w szczególności:

- produkcja według DIN/EN 490/491 z bocznym zamkiem i wyższymi od wymogów cechami jakości
- przykryta zakładka boczna i potrójne uźebrowanie nóżki dla optymalnej ochrony
- nieprzepuszczające wody, odporne na mróz i stabilne w formie, dokładne wymiary z wysoką wytrzymałością na ściskanie
- nakładka: ok. 7,5 - 10,6 cm
- 22° znormalizowane nachylenie dachu
- zapotrzebowanie na m² ok. 10 sztuk

Drzewa oczyszczają powietrze..., teraz czynią to także dachówki.*

Wzorem jest natura: drzewa przez proces fotosyntezy przyczyniają się do oczyszczania powietrza. Nasze dachówki swoją powierzchnią typu ClimaLife również oczyszczają środowisko naturalne z substancji szkodliwych emitowanych przez kotlewnie, przemysł i komunikację. Do 90 % z tych zanieczyszczeń ulega neutralizacji przy świetle dziennym, a przy bezsłonecznej pogodzie do 70 %. Zawdzięczamy to dwutlenkowi tytanu w mikrobetonie. Przekształca on przede wszystkim tlenki azotu (NO_x) w substancje nieszkodliwe jak NO₃- i to nieustannie, ponieważ dwutlenek tytanu stanowi swego rodzaju nigdy nie zużywający się katalizator. Cała reszta to już zadanie deszczu, który po prostu zmywa niegroźne już substancje z dachu.



* ClimaLife firmy Nelskamp

ClimaLife –Ochrona środowiska pod czystym dachem.

- Pierwsza dachówka, która oczyszcza powietrze ze spalin
- Cząsteczki zanieczyszczeń i kurz atmosferyczny spłukuje deszcz
- Aktywna redukcja substancji szkodliwych przez fotokatalizę –przez cały okres żywotności dachu
- Jakość kontrolowana: TXActive®*
- Indywidualny charakter o naturalno-matowej powierzchni
- Idealny dla dachów mieszkaniowych



TXActive® jest zarejestrowanym, licencjonowanym znakiem towarowym. Jako uznany w całej Europie znak jakości jest gwarancją trwałej, fotokatalizacyjnej aktywności materiałów budowlanych.

LONGLIFE

LONGLIFE to nowa, wiodąca technologia w produkcji dachówek betonowych. Gładka powierzchnia z mikrobetonu i nowo rozwinięta, lekko błyszcząca warstwa farby dbają o czyste dachy i długotrwałą intensywność koloru. Zanieczyszczenia są zmywane przez deszcz, niedając możliwości rozrastania się mchom czy innym roślinom.

SG = SAMOCZYSZCZĄCA

SG = samoczyszczące dachówki betonowe posiadają nową nawierzchnię farby, na której mchy i rośliny nie znajdują możliwości rozrastania się.

TOP 2000 S

Jak wszystkie dachówki betonowe firmy Nelskamp również program TOP 2000 S jest produkowany na najnowocześniejszych maszynach i przy użyciu wybranych, wartościowych surowców. Szeroka paleta lekko błyszczących nawierzchni kolorowych spełnia życzenia atrakcyjnego i indywidualnego kształtowania dachu.



Kolory.



czerwień ceglasta ^{1), 2), 3)}



ciemny brąz ^{1), 2), 3)}



czern ^{1), 2), 3)}



szary łupek ²⁾



czerwień żywa ²⁾



czerwonobordowy ²⁾



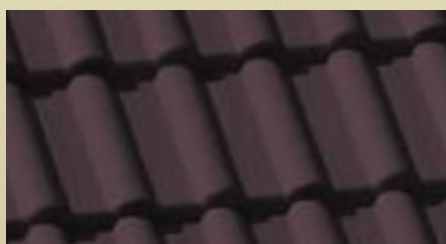
średnioszary ²⁾



granit ^{1), 2)}



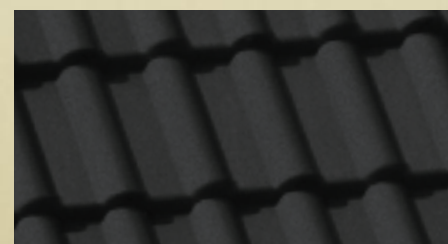
czerwony ⁴⁾



brąz ⁴⁾



szary cementowy ⁴⁾



granit ⁴⁾

¹⁾ LONGLIFE, ²⁾ SAMOCZYSZCZĄCA (SG), ³⁾ TOP 2000 S, ⁴⁾ CLIMALIFE

Nawierzchnie dachówek betonowych:

	TOP 2000 S	SG = SAMOCZYSZCZĄCA	LONGLIFE
Samoczyszczące Przy tym samym nakryciu farbą dachówki betonowe LONGLIFE w porównaniu do dachówek betonowych SG posiadają zalety dzięki gładkiej nawierzchni z mikrobetonu.			
Trwałość kolorów Odnośnie trwałości kolorów nawierzchnie dachówek SG i LONGLIFE posiadają najwyższe rezerwy przy rozkładzie wskutek światła ultrafioletowego i wpływów atmosferycznych.			
Wytrzymałość na ścieranie Nawierzchnie dachówek betonowych SG i LONGLIFE posiadają szczególną wytrzymałość na ścieranie. Powierzchnia mikrobetonowa optymalizuje dodatkowo te właściwości.			
Odporność na obrośnięcie Wyniki samoczyszczenia mają także pozytywne skutki na odporność na obrośnięcie mchem lub roślinami.			

Ogólnie

Podawane wyniki dla naszego programu dachówek betonowych opierają się na licznych próbach laboratoryjnych i już także wieloletnich doświadczeniach w naturze.


Ze względu na proces wydruku mogą występować w różnicie w kolorach.

Nawierzchnie dachówek betonowych: Przez transport możliwe są lekkie uszkodzenia nawierzchni. Jakość dachówek przez to się nie pogarsza.


Program.

Kształtki o różnych funkcjach spełniają wymogi homogenicznych, architektonicznie estetycznych powierzchni dachowych. Ponadto stanowią istotny czynnik bezpieczeństwa. Kształtki i akcesoria redukują


nakład pracy przy układaniu i ułatwiają kalkulację. Na naszych stronach internetowych www.nelskamp.de znajdują Państwo kompletny program dla każdej dachówki.




Dachówka podstawowa
Długość: ~ 42,0 cm Długość krycia: ~ 31,4 - 34,5 cm*
Szerokość: ~ 34,0 cm Szerokość krycia: ~ 30,0 cm
Ciężar: ~ 4,6 kg Zapotrzebowanie: ~ 10,0 sztuk/m²




Dachówka półkrowka
Długość: ~ 42,0 cm Długość krycia: ~ 31,4 - 34,5 cm*
Szerokość: ~ 19,0 cm Szerokość krycia: ~ 15,0 cm
Ciężar: ~ 2,7 kg Zapotrzebowanie: ~ 3,0 sztuk/m




Dachówka dwufalowa
Długość: ~ 42,0 cm Długość krycia: ~ 31,4 - 34,5 cm*
Szerokość: ~ 34,0 cm Szerokość krycia: ~ 34,0 cm
Ciężar: ~ 4,6 kg Zapotrzebowanie: ~ 3,0 sztuk/m




Dachówka szczytowa lewa (zamek 9 lub 11mm)
Długość: ~ 42,0 cm Długość krycia: ~ 31,0 cm
Wyźłobienie łacenie 34 ~ 9,0 cm, łacenie 32: ~ 11,0 cm
Ciężar: ~ 7,0 kg Zapotrzebowanie: ~ 3,0 sztuk/m




Dachówka szczytowa prawa (zamek 9 lub 11mm)
Długość: ~ 42,0 cm Długość krycia: ~ 27,0 cm
Wyźłobienie łacenie 34 ~ 9,0 cm, łacenie 32: ~ 11,0 cm
Ciężar: ~ 7,0 kg Zapotrzebowanie: ~ 3,0 sztuk/m




Gąsior podstawowy ~ 2,5 sztuk/m
Długość: ~ 45,0 cm Długość krycia: ~ 40,0 cm
Szerokość krycia: ~ 19,0 cm
Ciężar: ~ 4,8 kg Zapotrzebowanie: 2,5 sztuk/m




Gąsior początkowy
Długość: ~ 45,0 cm Długość krycia: ~ 38,0 cm
Ciężar: ~ 6,6 kg Szerokość krycia: ~ 19,0 cm
Zapotrzebowanie: 1,0 sztuk od początku kalenic




Gąsior końcowy
Długość: ~ 45,0 cm Długość krycia: ~ 43,0 cm
Ciężar: ~ 6,6 kg Szerokość krycia: ~ 19,0 cm
Zapotrzebowanie: 1,0 sztuk od końca kalenic




Gąsior początkowy półokrągły
Długość: ~ 45,0 cm Długość krycia: ~ 40,0 cm
Ciężar: ~ 4,7 kg Szerokość krycia: ~ 18,5 cm
Zapotrzebowanie: 1,0 sztuk/początku naroża




Trójnik gąsiorów
(dostarczalne także z czterema odprowadzeniami)
Ciężar: ~ 4,8 kg Zapotrzebowanie: 1,0 sztuk/połaci




Dachówka wentylacyjna
(przekrój otworu wentylacyjnego ~ 30 cm²)
Długość: ~ 42,0 cm Długość krycia: ~ 30,0 cm
Szerokość: ~ 34,0 cm Ciężar: ~ 5,0 kg




Dachówka do dachów jednospadowych
(Dostarczalne także lewe i prawe dachówki szczytowe)
Długość: ~ 42,0 cm Długość krycia: ~ 30,0 cm
Szerokość: ~ 34,0 cm Zapotrzebowanie: 3,3 sztuk/m



Dachówka mansardowa (Dostarczalne także lewe i prawe dachówki szczytowe)
Długość: ~ 42,0 cm Długość krycia: ~ 30,0 cm
Szerokość: ~ 34,0 cm Zapotrzebowanie: 3,3 sztuk/m




Dachówka do dachów wysuniętych (Dostarczalne także lewe i prawe dachówki szczytowe)
Długość/ciężar: wg. wykonania
Długość: ~ 42,0 cm Długość krycia: ~ 30,0 cm
Szerokość: ~ 34,0 cm Zapotrzebowanie: 3,3 sztuk/m




Dachówka wspornikowa ze strzemiem podkładowym x 2 + pomost
Szerokość: ~ 34,0 cm
Długość: 40,0; 80,0; 150,0 cm




Dachówka wspornikowa ze stopniem
Długość: ~ 42,0 cm Długość krycia: ~ 30,0 cm
Szerokość: ~ 34,0 cm Zapotrzebowanie: indywidualnie




Dachówka z uchwytem do pala przeciwniegiowego
Długość: ~ 42,0 cm Długość krycia: ~ 30,0 cm
Szerokość: ~ 34,0 cm Zapotrzebowanie: indywidualnie
Ciężar: ~ 5,8 kg




Dachówka przeciwniegiowa
Długość: ~ 42,0 cm Długość krycia: ~ 30,0 cm
Szerokość: ~ 34,0 cm Zapotrzebowanie: indywidualnie
Ciężar: ~ 5,8 kg




Dachówka przelotowa do instalacji solarnych
Długość: ~ 42,0 cm Długość krycia: ~ 30,0 cm
Szerokość: ~ 34,0 cm Zapotrzebowanie: indywidualnie
Ciężar: ~ 0,6 kg ø: 30/50/70 mm




Dachówka z uchwytem do instalacji solarnych
Długość: ~ 42,0 cm Długość krycia: ~ 30,0 cm
Szerokość: ~ 34,0 cm Zapotrzebowanie: indywidualnie




Dachówka przelotowa dla PVC-Solar z adapterem termicznym (kalota odlotowa) ø 100
Długość: ~ 42,0 cm Długość krycia: ~ 30,0 cm
Szerokość: ~ 34,0 cm Zapotrzebowanie: indywidualnie




Dachówka przelotowa dla PVC-odlotu termicznego ø 125 (możliwość zastosowania do max. 40° ND)*
Długość: ~ 42,0 cm Długość krycia: ~ 30,0 cm
Szerokość: ~ 34,0 cm Zapotrzebowanie: indywidualnie




Dachówka przelotowa Klöber-Venduct- ø 100/125
Długość: ~ 42,0 cm Długość krycia: ~ 30,0 cm
Szerokość: ~ 34,0 cm Zapotrzebowanie: indywidualnie
Ciężar: ~ 1,7 kg




Dachówka świetlikowa „szkło akrylowe”
Długość: ~ 42,0 cm Długość krycia: ~ 30,0 cm
Szerokość: ~ 34,0 cm Zapotrzebowanie: indywidualnie
Ciężar: ~ 0,5 kg




Okno dachowe z tworzywa sztucznego, 4-stopniowa, szkło akrylowe
Długość: ~ 77,0 cm Długość krycia: ~ 60,0 cm
Szerokość: ~ 63,5 cm Ciężar: ~ 3,6 kg
Wyjście: 47,5 x 52,0 cm




Stalowe okno dachowe, 4-stopniowa, szkło akrylowe
Długość: ~ 78,0 cm Szerokość krycia: ~ 60,0 cm
Szerokość: ~ 62,5 cm Zapotrzebowanie: indywidualnie
Ciężar: ~ 9,2 kg Wyjście: 45,0 x 55,0 cm




Stalowe okno dachowe, 6-stopniowa, szkło akrylowe
Długość: ~ 108,0 cm Szerokość krycia: ~ 60,0 cm
Szerokość: ~ 62,5 cm Zapotrzebowanie: indywidualnie
Ciężar: ~ 11,8 kg Wyjście: 45,0 x 85,0 cm




Okno dachowe wingoan wra-tt
Długość: ~ 78,0 cm Otwór: w górę
Szerokość: ~ 55,0 cm Wyjście: 47,0 x 54,0 cm
Szkło izolacyjne: U_e=1,0 W/m²K




Okapowy element wentylacyjny
~ 1,1 sztuk/m



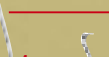
Mocowanie łaty kalenicowej




Klamra gąsiora nr 470/77



Tasma KupferRoll/AluRoll 2000
Długość: ~ 5 m Szerokość: ~ 29 cm, 33 cm, 36 cm,
przekrój otworu wentylacyjnego: wg DIN 4108, część 3
miedź naturalna/antracytowy, czerwony



Klamra burzowa nr 456/002 dla łączenia 30 x 50 V2A [1]
Klamra burzowa nr 456/010 dla łączenia 40 x 60 V2A [1]



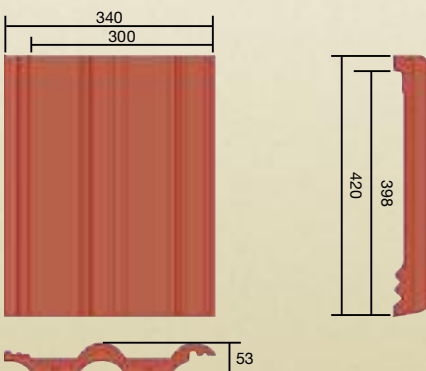
Klamra burzowa nr 409/001 V2A [2]

* powyżej 40° ND = wykonanie specjalne na zamówienie

Układanie dachówek Finkenberger.

Dane techniczne

Dachówka	Dachówka Finkenberger
Producent	Nelskamp (D)
Długość całkowita	~ 42,0 cm
Nakładka	~ 7,5 - 10,6 cm (w zależności od nachylenia)
Szerokość całkowita	~ 34,0 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	~ 4,6 kg
Ciężar na m²	~ 46,0 kg
Nachylenie dachu	22°
Klamry burzowe:	
klamra boczna do dachówki (zahaczana)	456/002 dla łączenia 30 x 50 mm
klamra boczna do dachówki (zahaczana)	456/010 dla łączenia 40 x 60 mm
klamra boczna do dachówki (wbijana)	409/001



Zapotrzebowanie materiału na pokrycie

Łączenie dachu	~ 3,3 m ² (włącznie z 10% odpadów)
Kontrłaty	~ 1,7 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 do kontrłat	~ 3,0 sztuk/m
Dachówka wsporcza ze strzemiem 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

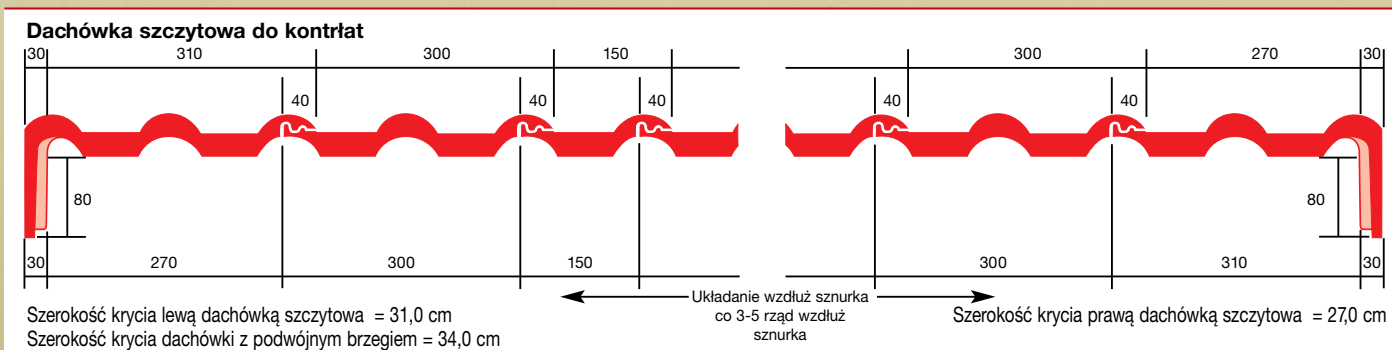
* obowiązuje tylko dla dostaw na terenie Niemiec

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)

Szerokości



Nachylenie dachu przy kryciu dachówką betonową /wartości graniczne nachylenia

22° Znormalizowane nachylenie dachu Dachówka Finkenberger	powyżej 30°	Minimalna nakładka 7,5 cm
10° Minimalne nachylenie pokryć dachówką betonową	22 - 30°	Minimalna nakładka 8,5 cm
	poniżej 22°	Minimalna nakładka 10,0 cm

Forma dachówek betonowych umożliwia zmienną długość zakładu. O wielkości zakładki decyduje nachylenie dachu. Dla dachówek betonowych wysokość zakładki wzdłużną obowiązują podane obok wartości orientacyjne dla minimalnej nakładki.

Przy niższym nachyleniu dachu od standardowego należy wykonać dodatkowe czynności wg zasad sztuki dekarzkiej (patrz tabela).

W przypadku podobnych możliwości podkładu: przestrzegać instrukcji producenta i układania. Gwarancji powinien udzielić każdorazowo dany producent.

Przyporządkowanie środków dodatkowych poza budynkami pomocniczymi ¹⁾ zgodnie z zasadami niemieckiej sztuki dekarzkiej, 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 ⁵⁾ 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 kategorię 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:

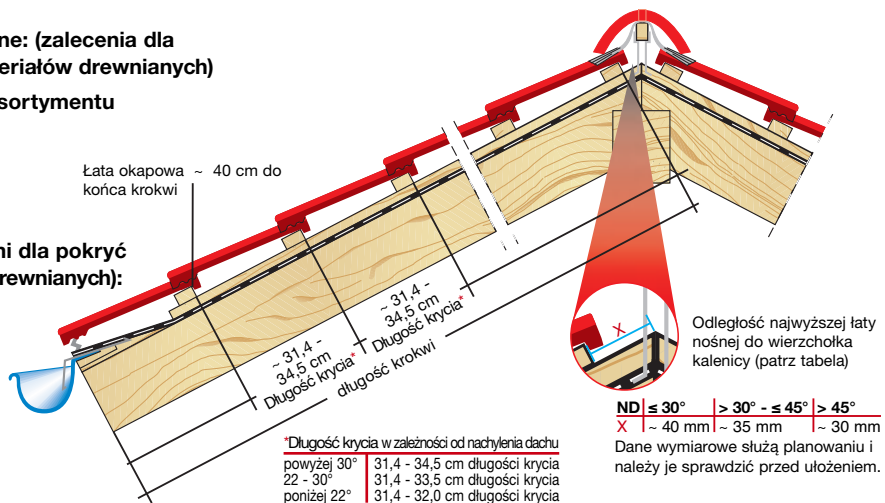
Należy stosować następujące przekroje minimalne: (zalecenia dla pokryć dachowych, wskazówki dla drewna i materiałów drewnianych)

Przekrój nominalny łał 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):

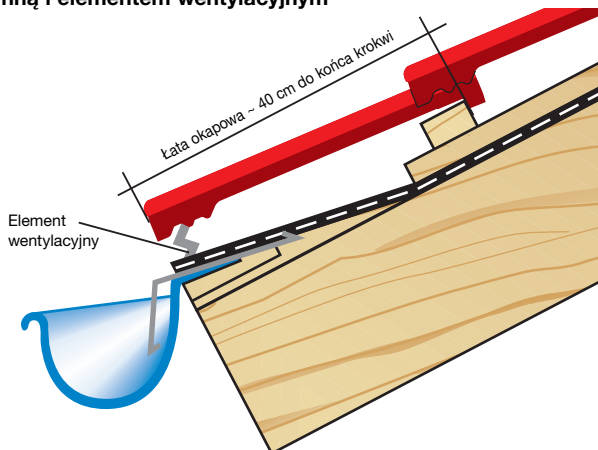
Długość krokwi	Zalecana grubość
do 8 m	24 mm
do 12 m	30 mm
powyżej 12 m	40 mm



Kształtowanie okapu - szczegóły

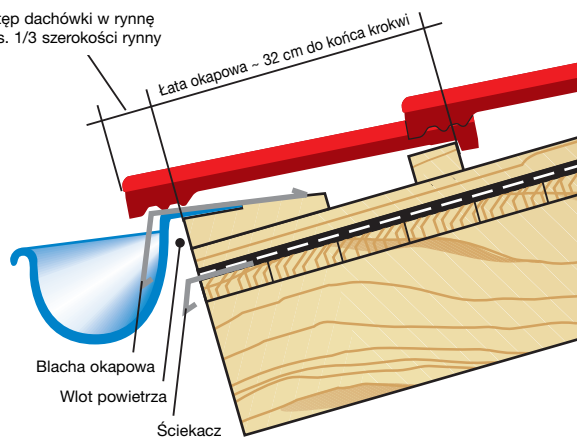
Dane wymiarowe służą planowaniu i należy je sprawdzić przed ułożeniem w zależności od konstrukcji i warunków miejscowych.

1 Z rynną i elementem wentylacyjnym

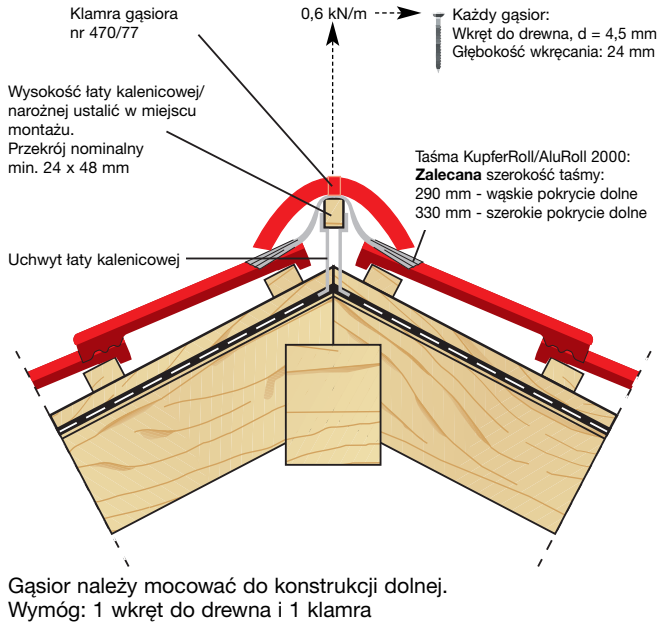


2 Rynna wyskopodwieszana (zalecana do dachów płaskich < 22°)

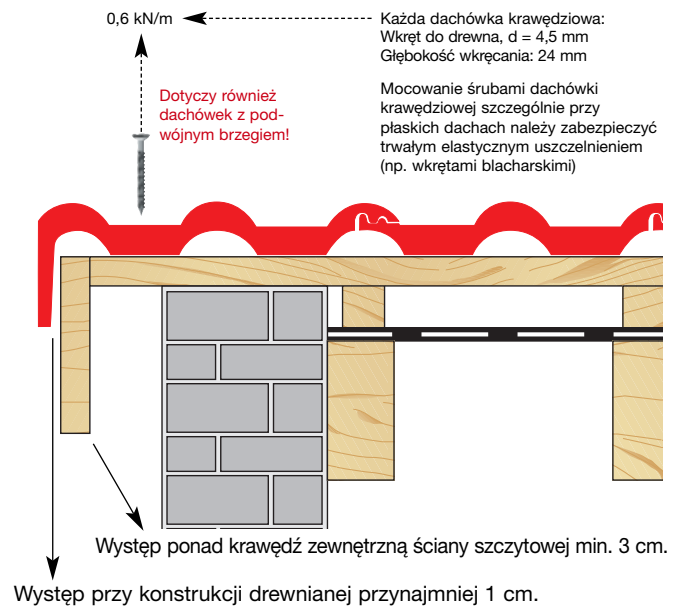
Występ dachówki w rynnę maks. 1/3 szerokości rynny



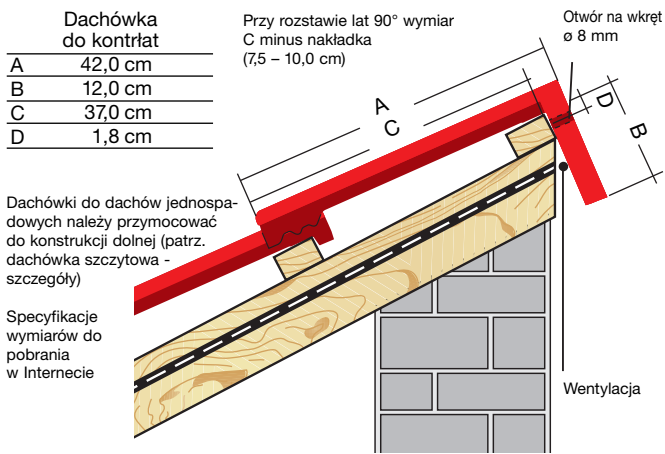
Kalenica/naroże



Szczytowa



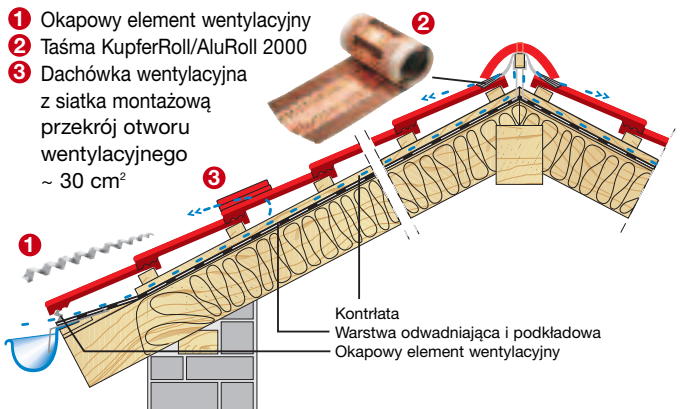
Dachówki do dachów jednospadowych



Wyżłobienie dachówki szczytowej

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

Wentylacja dachów stromych

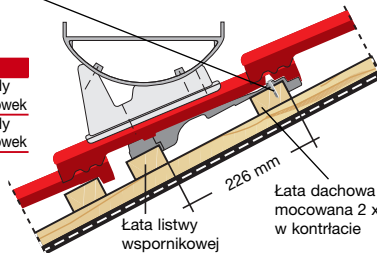


Instrukcja montażu dachówki ze stopnicą/ dachówki pod ławę/dachówka przeciwniegowa

Każdą dachówkę ze stopnicą/pod ławę należy wyposażyć w dodatkową listwę wspornikową (taki sam przekrój łaty jak w przypadku łaty nośnej). **Mocowanie do łaty 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 rząd dachówek	co każdy rząd dachówek
Dachówka ze stopnicą	co każdy rząd dachówek	co każdy rząd dachówek

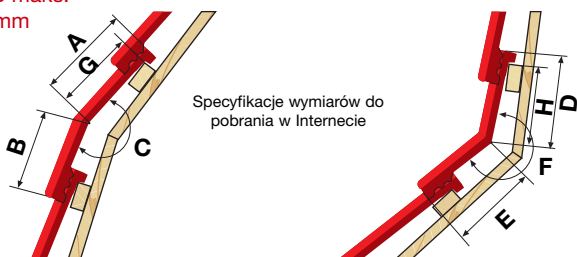


zgodnie z DIN EN 516

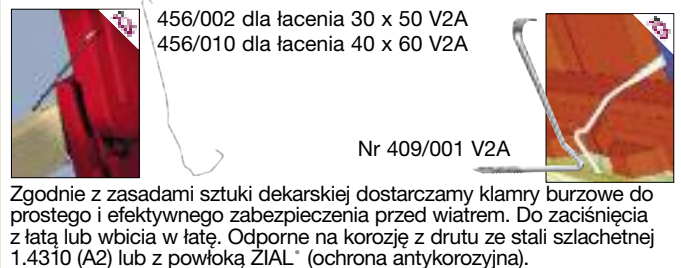
Wymóg ten dotyczy również mocowania drabinek lub pała przeciwniegowego, przy czym nie wolno przekraczać maksymalnej odległości pomiędzy wspornikami 90 cm. W przypadku podwyższonych wymogów należy zmniejszyć odległość pomiędzy wspornikami (60 cm).

Dachówki do dachów mansardowych i wysuniętych

A + B maks.
450 mm



Klamry burzowe



Na CD firmy NELSKAMP z danymi serwisowymi lub do ściągnięcia w internecie pod www.nelskamp.de

- Listy świadczeń
- Instrukcje układania
- Dane CAD

DOWNLOAD



Nasz sukces ma dwie strony. Dachówki betonowe i dachówki ceramiczne.



Dachówki ceramiczne firmy Nelskamp spoglądają na wieloletnią tradycję i ponoszą aktualne sukcesy. Dla kreatywnej i ekologicznej architektury dachów jest wiele pomysłów. Nie tylko formy i formaty klasyczne należą do naszego programu, lecz także nowe, innowacyjne rozwiązania w dużym formacie. Program NIBRA® jest sygnałem startowym dla ekonomicznego pokrywania dużych dachów i zastosowania w nowych zakresach. Tak np. również na dachach hal stosuje się pomyślnie wysoką jakość dachówek ceramicznych.



Dachówki betonowe i dachówki ceramiczne firmy Nelskamp. Wiele rozwiązań w jednym miejscu.

Nasze zakłady produkcyjne umieszczone w strategicznie korzystnych miejscach są gwarancją tego, aby nasze produkty zawsze szybko docierały do celu. Szczęść zakładów w Niemczech stanowi solidną podstawę logistyczną dla dobrej współpracy i jest ekologicznym rozwiązaniem.

Administracja i zbył

Waldweg 6 · D-46514 Schermbeck
Postfach 11 20 · D-46510 Schermbeck
Telefon: +49 28 53/91 30-0
Telefaks: +49 28 53/37 59
E-Mail: vertrieb@nelskamp.de
Internet: www.nelskamp.de

Produkcja dachówek betonowych

Zakład w Gartrop
Gahlener Straße 158
D-46569 Hünxe-Gartrop
Telefon: +49 28 53/91 30-31/32
Telefaks: +49 28 53/45 59

Zakład w Dieburg
Lagerstraße 30
D-64807 Dieburg
Telefon: +49 60 71/98 64-0
Telefaks: +49 60 71/16 73

Zakład w Schönerlinde
Schönerlinder Bahnhofstraße 6
D-16348 Wandlitz
Telefon: +49 30/94 03 91-0
Telefaks: +49 30/94 12 20 4

Produkcja dachówek ceramicznych

Zakład w Schermbeck
Waldweg 6
D-46514 Schermbeck
Telefon: +49 28 53/91 30-23/17
Telefaks: +49 28 53/26 70

Zakład w Unsleben
Wechterswinkler Straße 23
D-97618 Unsleben
Telefon: +49 97 73/9 10 10
Telefaks: +49 97 73/7 49

Zakład w Groß-Ammensleben
Magdeburger Straße 42
D-39326 Groß-Ammensleben
Telefon: +49 3 92 02/88-6
Telefaks: +49 3 92 02/88 80 2

Z gliny. Z betonu. Z doświadczenia.

NELSKAMP