

Z gliny. Z betonu. Z doświadczenia.

**NELSKAMP**

## Dachówka Holenderka



# Dachówka Holenderka.



Swą charakterystyczną formą Holenderka wspiera oryginalność starych, zwłaszcza zabytkowych budynków. Ale także na nowych budynkach spełnia ona nawet najtrudniejsze wymogi, np. trudne formy dymików.

## **Dachówka Holenderka w szczególności:**

- Dachówki produkowane wg DIN/EN 1304
- nieprzepuszczające wody, odporne na mróz, paroprzepuszczalna
- 40° to minimalny kąt nachylenia dachu
- zapotrzebowanie na m<sup>2</sup> ok. 16,5 sztuk



# Kolory.



(115) czerwień naturalna



(116) czerwień angobowany



(119) barwy stare angobowany



(121) czerwień rustykalna angobowany



(133) czarny łupek angobowany



(144) przytłumiony


**Różnice w kolorach:** nasze dachówki ceramiczne produkowane są z surowców naturalnych. Przy zastosowaniu surowców naturalnych może dojść do różnic w kolorystyce. Należy to uwzględnić przede wszystkim przy dachówkach czerwonych, ponieważ kolor wypalania wynika tylko z surowców naturalnych bez domieszek farbujących tlenków metalowych. Ze względu na proces wydruku mogą występować w różnicę w kolorach.


**Nawierzchnie dachówek ceramicznych:** 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](http://www.nelskamp.de) znajdują Państwo kompletny program dla każdej dachówki.


	<b>Dachówka podstawowa</b> Długość: ~ 39,3 cm Długość krycia: ~ 32,3 cm Szerokość: ~ 24,5 cm Szerokość krycia: ~ 19,5 cm Ciężar: ~ 2,5 kg Zapotrzebowanie: ~ 16,5 sztuk/m <sup>2</sup>
--	---


	<b>Dachówka dwufalowa</b> Długość: ~ 39,3 cm Długość krycia: ~ 32,3 cm Szerokość: ~ 28,0 cm Szerokość krycia: ~ 28,0 cm Ciężar: ~ 3,5 kg
--	---


	<b>Dachówka krawędziowa lewa</b> Długość: ~ 39,3 cm Długość krycia: ~ 32,3 cm Szerokość: ~ 28,8 cm Szerokość krycia: ~ 25,0 cm
--	--


	<b>Dachówka krawędziowa prawa</b> Długość: ~ 39,3 cm Długość krycia: ~ 32,3 cm Szerokość: ~ 24,9 cm Szerokość krycia: ~ 17,5 cm
--	---


	<b>Gąsior podstawowy ~ 3,0 sztuk/m</b> Długość: ~ 41,8 cm Długość krycia: ~ 33,0 cm Szerokość: ~ 23,7 cm Szerokość krycia: ~ 21,0 cm Zapotrzebowanie: ~ 3,0 sztuk/m
--	--


	<b>Gąsior początkowy</b> Długość: ~ 43,9 cm Długość krycia: ~ 40,0 cm Szerokość: ~ 23,7 cm Szerokość krycia: ~ 21,0 cm
--	--


	<b>Gąsior końcowy</b> Długość: ~ 43,8 cm Długość krycia: ~ 40,5 cm Szerokość: ~ 23,9 cm Szerokość krycia: ~ 21,2 cm
---	---


	<b>Gąsior początkowy półokrągły</b> Długość: ~ 43,4 cm Długość krycia: ~ 29,5 cm Szerokość: ~ 23,7 cm Szerokość krycia: ~ 21,0 cm Ciężar: ~ 3,2 kg Zapotrzebowanie: indywidualnie
--	--


	<b>Trójkąt gąsiorów (dostarczalne także z czterema odprowadzeniami)</b> Zapotrzebowanie: indywidualnie
--	---


	<b>Dachówka wentylacyjna (przekrój otworu wentylacyjnego ~ 15 cm<sup>2</sup>)</b> Długość: ~ 39,3 cm Długość krycia: ~ 32,3 cm Szerokość: ~ 24,5 cm Szerokość krycia: ~ 19,5 cm Zapotrzebowanie: indywidualnie
--	---


	<b>Kominiek wentylacyjny ø 125 oraz z pasującym węzłem i przewodem redukcyjnym</b> Długość: ~ 39,3 cm Długość krycia: ~ 32,3 cm Szerokość: ~ 24,5 cm Szerokość krycia: ~ 19,5 cm Zapotrzebowanie: indywidualnie
---	--


	<b>Dachówka antenowa</b> Długość: ~ 39,3 cm Długość krycia: ~ 32,3 cm Szerokość: ~ 24,5 cm Szerokość krycia: ~ 19,5 cm Zapotrzebowanie: indywidualnie
---	--


	<b>SnapStep uniwersalny schodek aluminiowy (40 cm/80 cm uniwersalna kratka chodnikowa z dwoma uchwytami powlekany, do zawieszania na różnych grubościach deski dachowej, nastawialny na nachylenia dachu od 0° do 60°)</b>
---	--


	<b>Dachówka przejściowa ø 100/125</b> Długość: ~ 39,3 cm Długość krycia: ~ 32,3 cm Szerokość: ~ 24,5 cm Szerokość krycia: ~ 19,5 cm Zapotrzebowanie: indywidualnie
---	---


	<b>Dachówka świetlikowa „szkło akrylowe”</b> Długość: ~ 39,3 cm Długość krycia: ~ 32,3 cm Szerokość: ~ 24,5 cm Szerokość krycia: ~ 19,5 cm Zapotrzebowanie: indywidualnie
---	--

	<b>Okapowy element wentylacyjny</b> ~ 1,1 sztuk/m
--	--

	<b>Mocowaniełaty kalenicowej</b>
---	----------------------------------

	<b>Klamra gąsiora nr 470/41</b>
---	---------------------------------

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

	<b>Klamra burzowa nr 428b01 30 x 50 Klamra burzowa nr 428b02 40 x 60</b>
---	--

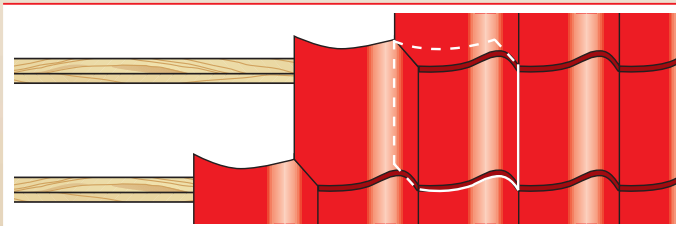
# Układanie dachówki holenderki.

Dachówka z nacięciem podłużnym do krycia z nacięciem min. nakładka pionowa  $\geq 7,0$  cm

## Dane techniczne

Dachówka	Holenderka
Producent	Nelskamp (D)
Długość całkowita	~ 39,3 cm
Szerokość całkowita	~ 24,5 cm
Śred. długość krycia	~ 32,3 cm
Śred. szerokość krycia	~ 19,5 cm
Zapotrzebowanie na m <sup>2</sup>	~ 16,5 sztuk
Ciężar dachówki	~ 2,5 kg
Ciężar na m <sup>2</sup>	~ 41,3 kg
Nachylenie dachu	40°
Łacenie	30 x 50 mm
Zalecane klamry burzowe	428b01
Łacenie	40 x 60 mm
Zalecane klamry burzowe	428b02

## Krycie z nacięciem



## Zapotrzebowanie materiału na pokrycie

Łacenie dachu	~ 3,3 m <sup>2</sup> (włącznie z 10% odpadów)
Kontrłaty	~ 1,7 m <sup>2</sup> (włącznie z 10% odpadów)
Dachówki	~ 16,5 sztuk/m <sup>2</sup>
<b>Jednostki opakowania*</b>	
Dachówki na paletę	300 sztuk
Dachówki na rząd	37 - 38 sztuk
Dachówki na opakowanie jednostkowe	7 - 8 sztuk
Dachówki z podwójnym brzegiem	~ 3,0 sztuk/m tylko dla lewej strony dachu
Dachówki krawędziowe	~ 3,0 sztuk/m
Gąsiorzy	~ 3,0 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
Gąsiorzy początkowe lub narożne	1,0 sztuk od początku kalenicy lub krawędzi
Gąsiorzy 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

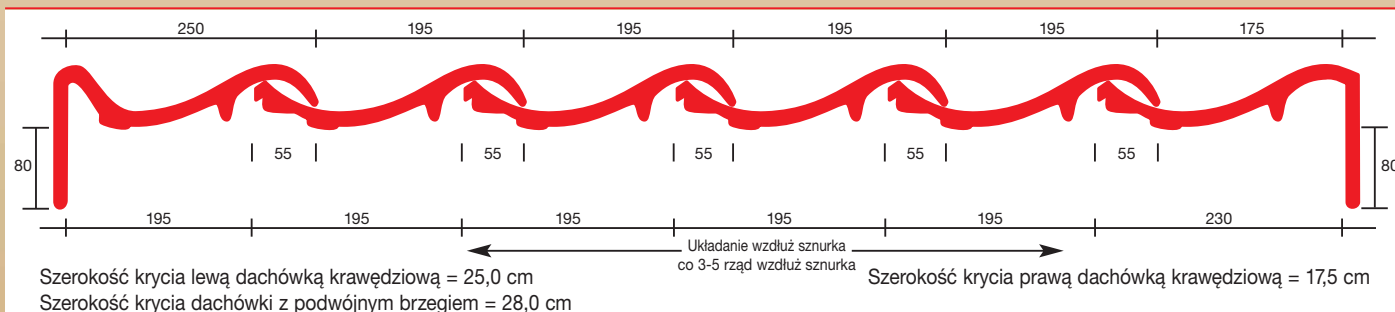
\* obowiązuje tylko dla dostaw na terenie Niemiec

## Układanie!

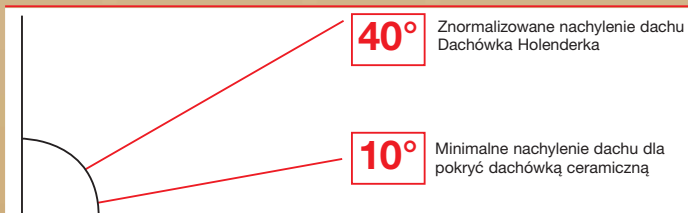
Podczas układania naszych dachówek ceramicznych należy:

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)

## Szerokości krycia



## Znormalizowane nachylenie dachu dla dachówek ceramicznych



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 dla dachówki holenderki zgodnie z zasadami niemieckiej sztuki dekarskiej, 40° znormalizowane nachylenie dachu, minimalne nachylenie dachu 10°

Nachylenie dachu w stopniach (nachylenie krokwi)	Podwyższone wymagania			
	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 wymagań	jeden dodatkowy wymóg	dwa dodatkowe wymagania	trzy dodatkowe wymagania
≥ 40°	-	warstwa odwadniająca	warstwa odwadniająca	zakładkowe lub zawijane pokrycie dolne
≥ 34°	warstwa odwadniająca	warstwa odwadniająca	zakładkowe lub zawijane pokrycie dolne	zgrzewane lub klejone pokrycie dolne
≥ 30°	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 wymaganiach i/lub specjalnych przepisach miejscowych należy wybrać jeszcze wyższy środek dodatkowy (informacje o podkładach, tabela 1, zasady niemieckiej sztuki dekarskiej). Zasadniczo środki dodatkowe można stosować również w miejsce środków minimalnych.

## Łacenie powierzchni dachu z użyciem taśmy kalenicowej (kalenica układana na sucho)

### Łaty nośne:

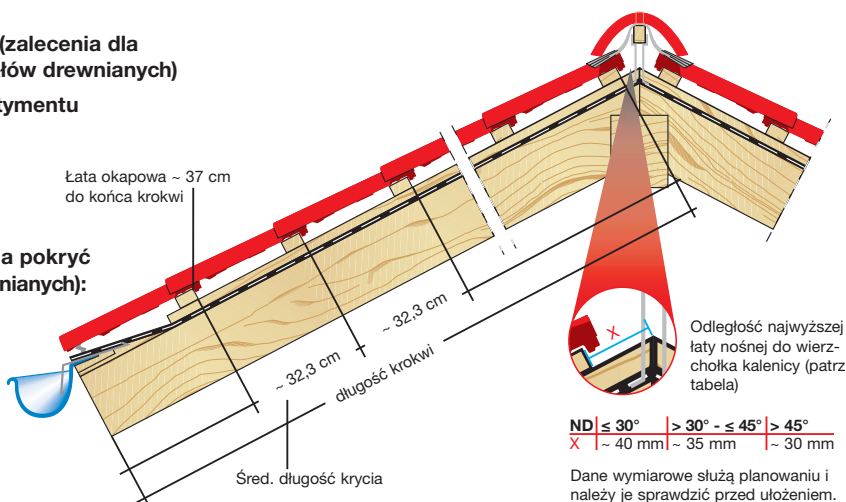
Należy stosować następujące przekroje minimalne: (zalecenia dla pokryć dachowych, wskazówki dla drewna i materiałów drewnianych)

Przekrój nominalny łąt nośnych	Odległość krokwi (wymiar osiowy)	Klasa asortymentu
40 x 60 mm	≤ 100 cm	S 10
30 x 50 mm	≤ 80 cm	S 10

### Kontrłaty:

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

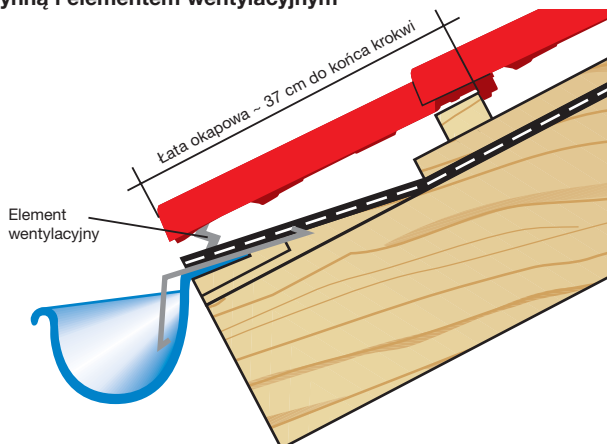
Długość krokwi	Zalecana grubość
do 8 m	24 mm
do 12 m	30 mm
powyżej 12 m	40 mm



## Kształtowanie okapu - szczegóły

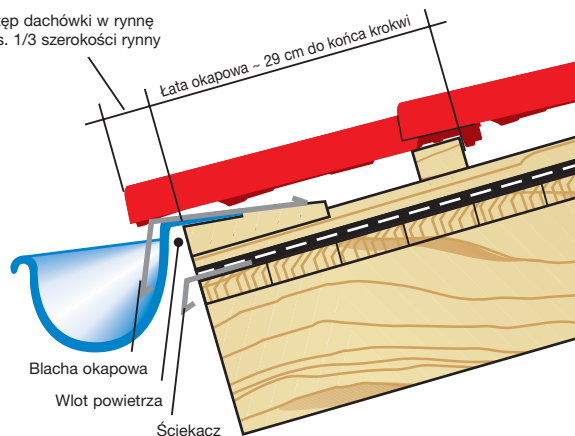
Dane wymiarowe służą planowaniu i należy je sprawdzić przed ułożeniem w zależności od konstrukcji i warunków miejscowych.

### 1 Z rynną i elementem wentylacyjnym

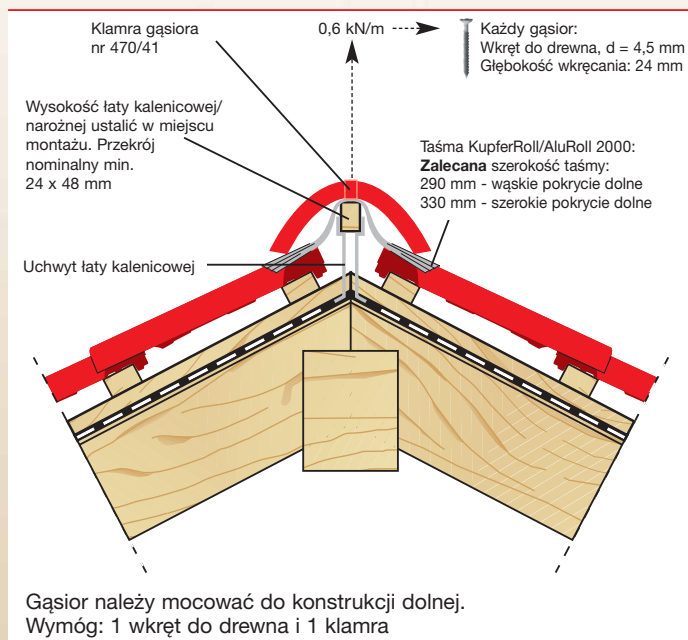


### 2 Rynna wysokopodwieszana (zalecana do dachów płaskich < 22°)

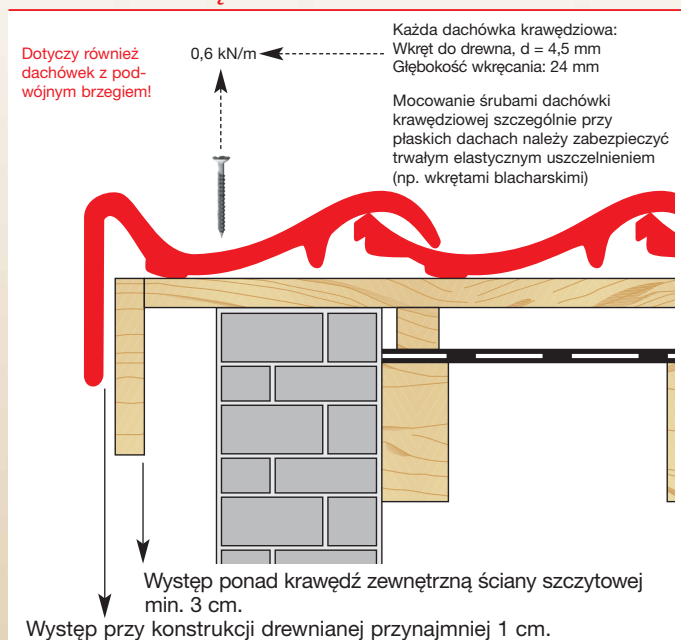
Występ dachówki w rynnę maks. 1/3 szerokości rynny



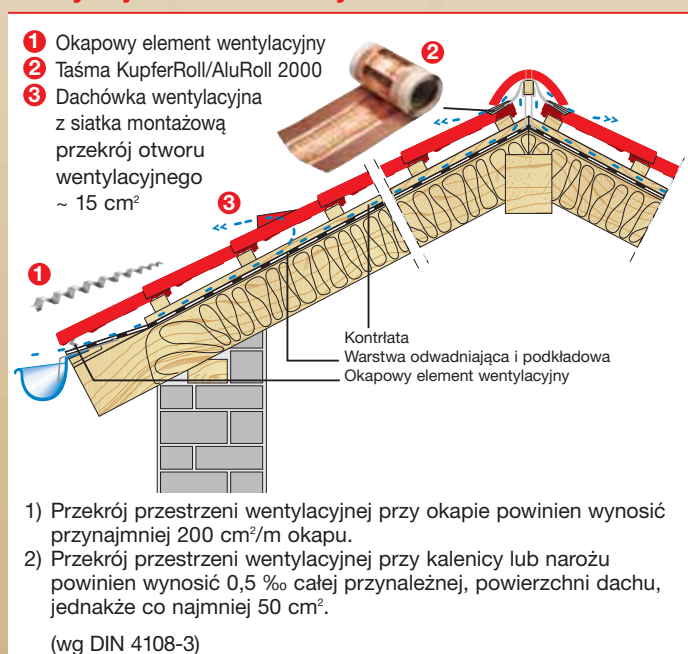
## Kalenica/naroże



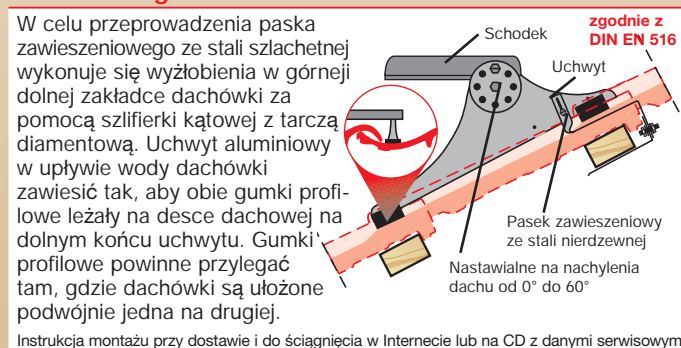
## Dachówka krawędziowa



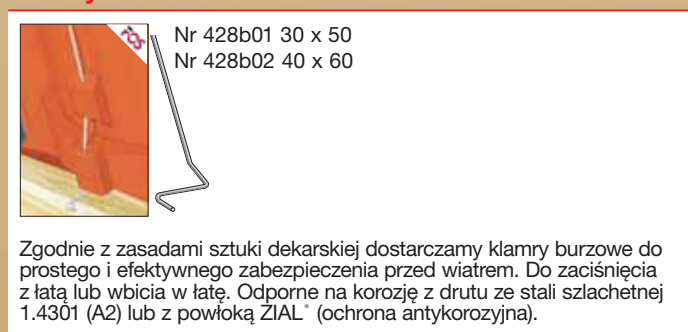
## Wentylacja dachów stromych



## Instrukcja obsługi dla uniwersalnego schodka aluminiowego



## Klamry burzowe



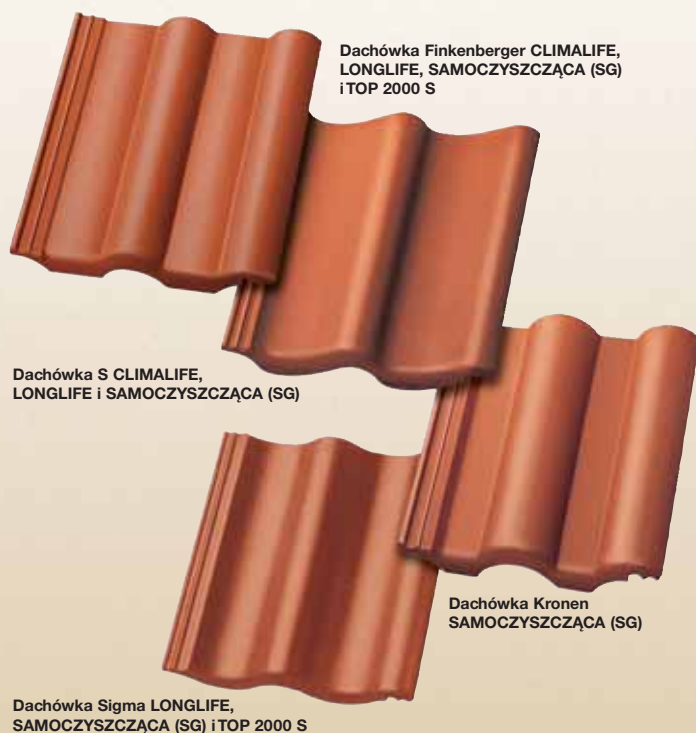
Na CD firmy NELSKAMP z danymi serwisowymi lub do ściągnięcia w internecie pod [www.nelskamp.de](http://www.nelskamp.de)

- Listy świadczeń
- Instrukcje układania
- Dane CAD

DOWNLOAD



# Dla kolorowych i czystych dachów. Program dachówek betonowych firmy Nelskamp.



## Dachówki betonowe CLIMALIFE

Nasze dachówki swoją powierzchnią typu ClimaLife również oczyszczają środowisko naturalne z substancji szkodliwych emitowanych przez kotłownie, 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 ( $\text{NO}_x$ ) w substancje nieszkodliwe jak  $\text{NO}_3^-$  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.

## Dachówki betonowe LONGLIFE

Wiodąca technologia dachówek betonowych LONGLIFE opiera się na gładkich powierzchniach z mikrobetonu i nowo rozwiniętej, błyszczącej powłoce farby. Oba czynniki dbają o czyste dachy i długotrwałość kolorów. Przyczyna: Zanieczyszczenia są zmywane przez deszcz, niedając możliwości rozrastania się mchmu czy innych roślin.

## Dachówki betonowe samoczyszczące (SG)

Dachówki samoczyszczące są dostarczane również z nową powłoką farby. Na tej nawierzchni mech i rośliny nie znajdują miejsca na rozrastanie się.

## Dachówki betonowe TOP 2000 S

Wysokiej jakości surowce, nowoczesne technologie produkcji i sprawdzone technologie nanoszenia powłok z wieloma kolorami standardowymi i specjalnymi charakteryzują dachówki betonowe TOP 2000 S.



## 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](mailto:vertrieb@nelskamp.de)  
Internet: [www.nelskamp.de](http://www.nelskamp.de)

### Produkcja dachówek betonowych

Zakład w Gartrop  
Gahlener Straße 158  
D-46510 Schermbeck-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