

Z gliny. Z betonu. Z doświadczenia.

NELSKAMP

www.nelskamp.de

Dachówka NIBRA® - DS 5



Nibra®



Dachówka NIBRA® - DS 5. (dachówka przesuwowa)



W koncepcie NIBRA® postępowania nowymi drogami przy kształtowaniu dachów i ekonomicznym układaniu wersja DS 5 posiada wiodącą rolę. To największa dachówka stanowiąca alternatywę do krycia dachów cementem, płytami asfaltowymi lub innymi materiałami do krycia dużych dachów. Przy wadze 6,0 kg nie jest konieczny wielki wysiłek przy układaniu i obliczeniach statycznych. Dlatego nie ma się co dziwić, że otrzymała patent numer 101 43 582.

Dachówka DS 5 w szczegółach:

- Dachówki tłoczone wg DIN/EN 1304 z wyższymi od wymogów cechami jakości
- Podwójna zakładka czołowa i boczna
- nieprzepuszczające wodę, odporne na mróz, wchłaniająca powietrze
- 22° znormalizowane nachylenie dachu
- Zapotrzebowanie w zależności od rozstawu ok. 6,0 sztuk na m²



Dachówki NIBRA® wytwarzane są z gliny westerwaldzkiej w jakości ceramicznej. Związana z tym niska absorpcja wody poniżej 3% oraz bardzo wysoka odporność na mrozy to warunki długiej żywotności dachówek NIBRA®.



Kolory.



(01) czerwień naturalna



(02) czerwono-brązowy angobowany



(03) barwy stare angobowany



(04) brąz angobowany



(09) czerwono-bordowy angobowany



(18) czerń angoba szlachetna
(czerń matowa glazurowany)



(20) zielen jodłowa angoba szlachetna
(glazurowany)



(25) ciemnoszary angobowany

Różnice w kolorach: nasze dachówki ceramiczne to ekologiczne materiały budowlane. Przy zastosowaniu surowców naturalnych może dojść do różnic w kolorze. Należy to uwzględnić przede wszystkim przy dachówkach czerwonych, ponieważ kolor wypalania wynika tylko z surowców naturalnych bez domieszek farbujących tlenków metalowych. Wskutek oddawania koloru przez drukarkę mogą występować w rzeczywistości różnice.

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 nawierzchni dachowych. Ponadto stanowią istotny czynnik bezpieczeństwa. Kształtki i osprzęt redukują

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

	Dachówka cała (dostarczalne także z otworem na gwóźdź) Długość: ~ 59,3 cm Długość krycia: ~ 44,0 - 50,4 cm Szerokość: ~ 37,6 cm Szerokość krycia: ~ 32,4 cm Ciężar: ~ 6,6 kg Zapotrzebowanie: ~ 6,0 sztuk/m²
---	--

	Półówki Długość: ~ 59,3 cm Długość krycia: ~ 44,0 - 50,4 cm Szerokość: ~ 21,2 cm Szerokość krycia: ~ 15,8 cm Ciężar: ~ 3,5 kg Zapotrzebowanie: ~ 2,0 sztuk/m
---	--

	Dachówki z podwójnym brzegiem Długość: ~ 59,3 cm Długość krycia: ~ 44,0 - 50,4 cm Szerokość: ~ 25,4 cm Szerokość krycia: ~ 25,4 cm Ciężar: ~ 4,5 kg Zapotrzebowanie: ~ 2,0 sztuk/m
---	--

	Przesuwowa dachówka krawędziowa z lewym brzegiem zewnętrznym Długość: ~ 59,3 cm Długość krycia: ~ 44,0 - 50,4 cm Szerokość: ~ 22,3 cm Szerokość krycia: ~ 20,7 cm Zapotrzebowanie: ~ 2,0 sztuk/m
---	--

	Przesuwowa dachówka krawędziowa z prawym brzegiem zewnętrznym Długość: ~ 59,3 cm Długość krycia: ~ 44,0 - 50,4 cm Szerokość: ~ 20,7 cm Szerokość krycia: ~ 13,7 cm Zapotrzebowanie: ~ 2,0 sztuk/m
---	---

	Gąsior stanardowy ~ 2,6 sztuk/m Długość: ~ 43,7 cm Długość krycia: ~ 38,2 cm Szerokość: ~ 22,2 cm Szerokość krycia: ~ 19,8 cm Ciężar: ~ 3,6 kg Zapotrzebowanie: ~ 2,6 sztuk/m
---	---

	Początek krawędzi stanard z przedłużonym podporkiem dla dachówek krawędziowych z brzegiem zewnętrznym Długość: ~ 43,7 cm Długość krycia: ~ 38,2 cm Szerokość: ~ 22,2 cm Szerokość krycia: ~ 19,8 cm
--	--

	Koniec krawędzi stanard z przedłużonym podporkiem dla dachówek krawędziowych z brzegiem zewnętrznym Długość: ~ 38,0 cm Długość krycia: ~ 36,0 cm Szerokość: ~ 22,2 cm Szerokość krycia: ~ 19,8 cm
---	--

	Początek krawędzi standard Długość: ~ 49,0 cm Długość krycia: ~ 43,9 cm Szerokość: ~ 22,2 cm Szerokość krycia: ~ 19,8 cm Ciężar: ~ 3,5 kg Zapotrzebowanie: indywidualnie
---	--

	Kolebka dachu universal (dostarczalne także z czterema odprowadzeniami) Ciężar: ~ 4,5 kg Zapotrzebowanie: indywidualnie
---	---

	Dachówka wentylacyjna (przekrój otworu wentylacyjnego 20 cm²) Długość: ~ 59,3 cm Długość krycia: ~ 44,0 - 50,4 cm Szerokość: ~ 37,6 cm Szerokość krycia: ~ 32,4 cm Ciężar: ~ 5,7 kg
---	---

	Dachówki do dachów jednospadowych Długość: indywidualnie Długość krycia: indywidualnie Szerokość: ~ 37,6 cm Szerokość krycia: ~ 32,4 cm
---	--

	Dachówka krawędziowa do dachów jednospadowych z lewym brzegiem zewnętrznym Długość: indywidualnie Długość krycia: indywidualnie Szerokość: ~ 22,3 cm Szerokość krycia: ~ 20,7 cm
---	---

	Dachówka krawędziowa do dachów jednospadowych z prawym brzegiem zewnętrznym Długość: indywidualnie Długość krycia: indywidualnie Szerokość: ~ 20,7 cm Szerokość krycia: ~ 13,7 cm
---	--

	Ceramiczna dachówka antenowa Długość: ~ 59,3 cm Długość krycia: ~ 44,0 - 50,4 cm Szerokość: ~ 37,6 cm Szerokość krycia: ~ 32,4 cm Ciężar: ~ 5,8 kg
---	--

	Ceramiczna dachówka z rurą wywiewną i daszkiem ochronnym Ø 125 oraz z pasującym węzłem i przewodem redukcyjnym Długość: ~ 59,3 cm Długość krycia: ~ 44,0 - 50,4 cm Szerokość: ~ 37,6 cm Szerokość krycia: ~ 32,4 cm Ciężar: ~ 6,0 kg Zapotrzebowanie: indywidualnie
---	---

	Dachówka świetlna „szkło akrylowe” Długość: ~ 59,3 cm Długość krycia: ~ 44,0 - 50,4 cm Szerokość: ~ 37,6 cm Szerokość krycia: ~ 32,4 cm Zapotrzebowanie: indywidualnie
---	--

	Dachówka przelotowa dla PVC-Solar Długość: ~ 59,3 cm Długość krycia: ~ 44,0 - 50,4 cm Szerokość: ~ 37,6 cm Szerokość krycia: ~ 32,4 cm Ø: 30/50/70 mm
---	---

	Dachówka nośna dla PVC-Solar Długość: ~ 59,3 cm Długość krycia: ~ 44,0 - 50,4 cm Szerokość: ~ 37,6 cm Szerokość krycia: ~ 32,4 cm Zapotrzebowanie: indywidualnie
---	--

	2 dachówki aluminiowe pod ławę, z powłoką Szerokość: ~ 34,0 cm Długość: 40,0; 80,0; 150,0 cm
---	---

	Podstawowa dachówka aluminiowa ze stopniem Długość: ~ 59,3 cm Długość krycia: ~ 44,0 - 50,4 cm Szerokość: ~ 37,6 cm Szerokość krycia: ~ 32,4 cm Zapotrzebowanie: indywidualnie
--	--

	Dachówka aluminiowa ze wspornikiem drewnianym Długość: ~ 59,3 cm Długość krycia: ~ 44,0 - 50,4 cm Szerokość: ~ 37,6 cm Szerokość krycia: ~ 32,4 cm Zapotrzebowanie: indywidualnie
---	---

	Dachówka aluminiowa z blokadą przeciwniezną Długość: ~ 59,3 cm Długość krycia: ~ 44,0 - 50,4 cm Szerokość: ~ 37,6 cm Szerokość krycia: ~ 32,4 cm Zapotrzebowanie: indywidualnie
---	---

	Dachówka przelotowa dla PVC-odlotu termicznego Ø 100/125 Długość: ~ 59,3 cm Długość krycia: ~ 44,0 - 50,4 cm Szerokość: ~ 37,6 cm Szerokość krycia: ~ 32,4 cm
---	--

	Stalowe okno dachowe, 4-stopniowa, szkło akrylowe Długość: ~ 91,0 cm Wyjście: 45,0 x 60,0 cm Szerokość: ~ 83,0 cm Ciężar: ~ 10,0 kg
---	--

	Okapowy element wentylacyjny ~ 1,1 sztuk/m
---	--

	Podpora kalenicowa/narozna
---	-----------------------------------

	Klamra kalenicowa lub narozna nr 470/41
---	--

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

	Klamra burzowa nr 435/001 30 x 50 V2A (1) Klamra burzowa nr 435/002 40 x 60 V2A (1)
---	--

	Klamra burzowa nr 409/012 85 x 48 V2A (2)
---	--

Układanie dachówki NIBRA® - DS 5.

Sposób układania: krycie proste

Dane techniczne

Dachówka	Dachówka NIBRA® - DS 5
Producent	Nelskamp (D)
Długość całkowita	~ 59,3 cm
Szerokość całkowita	~ 37,6 cm
Sred. długość krycia	~ 44,0 - 50,4* cm
Sred. szerokość krycia	~ 32,4 cm
Zapotrzebowanie na m²	~ 6,0 sztuk (w zależności od rozstawu lat)
Cieężar dachówki	~ 6,6 kg
Cieężar na m²	~ 40,0 kg
Nachylenie dachu	22°
Łaczenie	30 x 50 mm
Zalecane kłamy burzowe	435/001
Łacenie	40 x 60 mm
Zalecane kłamy burzowe	435/002

* Długość krycia w przypadku dachów z pełnym deskowaniem 44,0 - 54,0 cm

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)

Zapotrzebowanie materiału na pokrycie

Łaczenie dachu	~ 2,2 m/m² (włącznie z 10% odpadów)
Kontrłaty	~ 1,7 m/m² (włącznie z 10% odpadów)
Dachówka	~ 6,0 sztuk/m²
Jednostki opakowania*	
Dachówki na paletę	150 sztuk
Dachówki na rząd	25 sztuk
Półówki	indywidualnie
Dachówki z podwójnym brzegiem	~ 2,0 sztuk/m tylko dla lewej strony dachu
Dachówki krawędziowe	~ 2,0 sztuk/m
Dachówki kalenicowe lub narożne	~ 2,6 sztuk/m
Taśma KupferRoll/AluRoll 2000	wg potrzeby
(5 m od rolki)	
Klamra kalenicowa/narożna 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 narożnej	1,0 sztuk/~ 70 cm
Okapowy element wentylacyjny	~ 1,1 sztuk/m
	wlot powietrza ~ 200 cm²/m

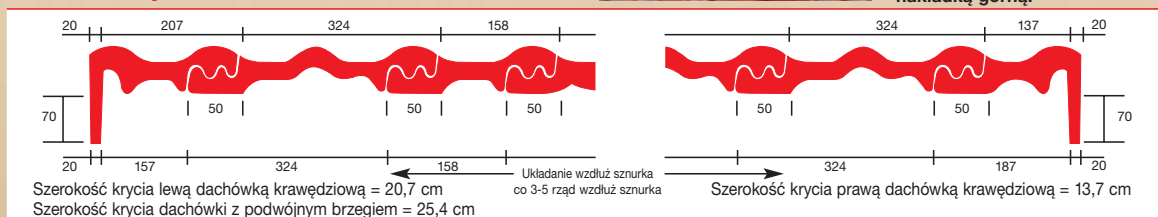
* obowiązuje tylko dla dostaw na terenie Niemiec



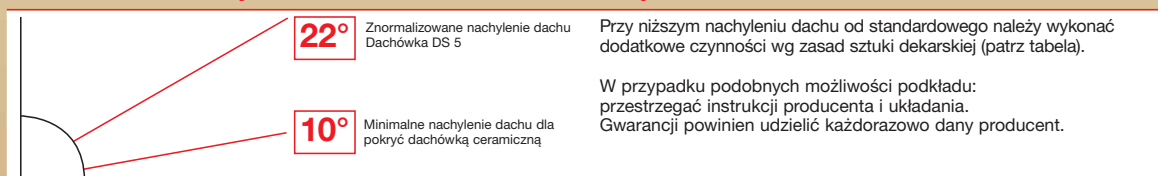
Sposób chodzenia

Sposób chodzenia przy dużych dachówkach ceramicznych podczas aplikacji. Optymalny punkt obciążenia znajduje się bezpośrednio pod nakładką górną.

Szerokości krycia



Znormalizowane nachylenie dachu dla dachówek ceramicznych



Przyporządkowanie środków dodatkowych dla dachówek NIBRA® - DS 5 zgodnie z zasadami niemieckiej sztuki dekarzkiej, 22° 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
≥ 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 wymaganiach 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.

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

Łaty nośne:

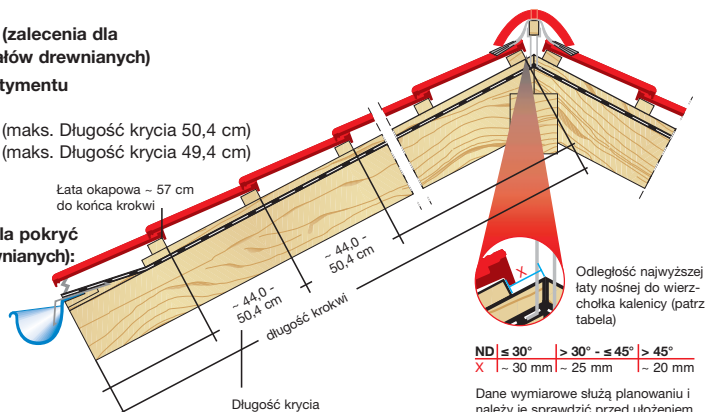
Należy stosować następujące przekroje minimalne: (zalecenia dla pokryć dachowych, wskazówki dla drewna i materiałów drewnianych)

Przekrój nominalny łaty nośnych	Odległość krokwi (wymiar osiowy)	Klasa asortymentu	
40 x 60 mm	≤ 100 cm	S 10	(maks. Długość krycia 50,4 cm)
30 x 50 mm	≤ 80 cm	S 10	(maks. Długość krycia 49,4 cm)

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



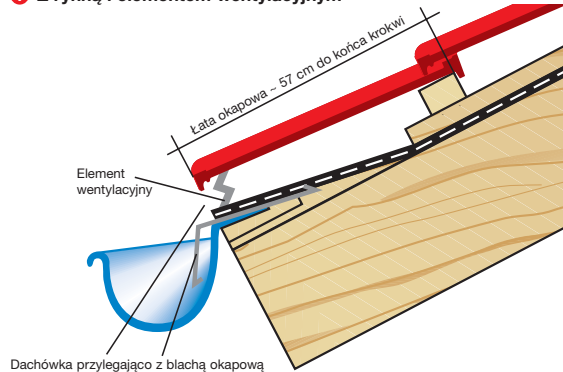
ND	≤ 30°	> 30° - ≤ 45°	> 45°
X	~ 30 mm	~ 25 mm	~ 20 mm

Dane wymiarowe służą planowaniu i należy je sprawdzić przed ułożeniem.

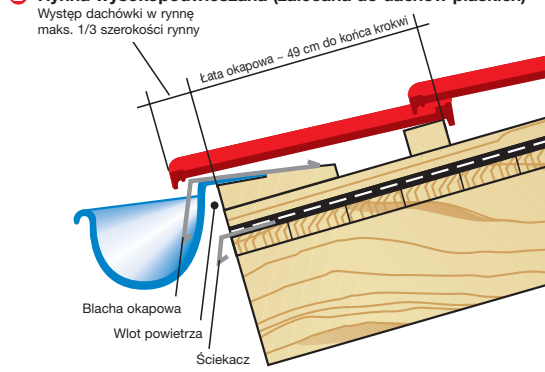
Kształtowanie okapu - szczegóły

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

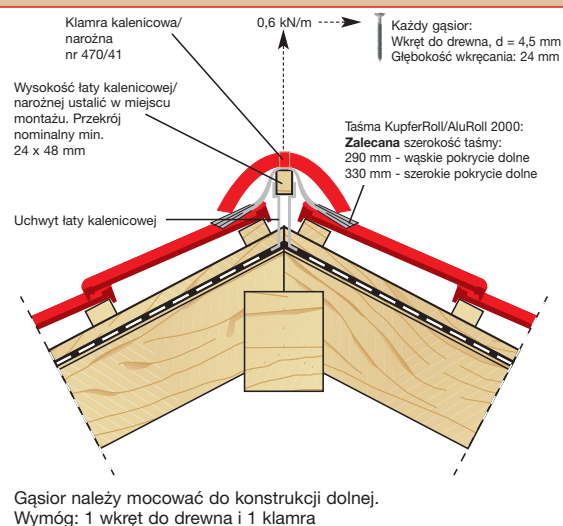
1 Z rynną i elementem wentylacyjnym



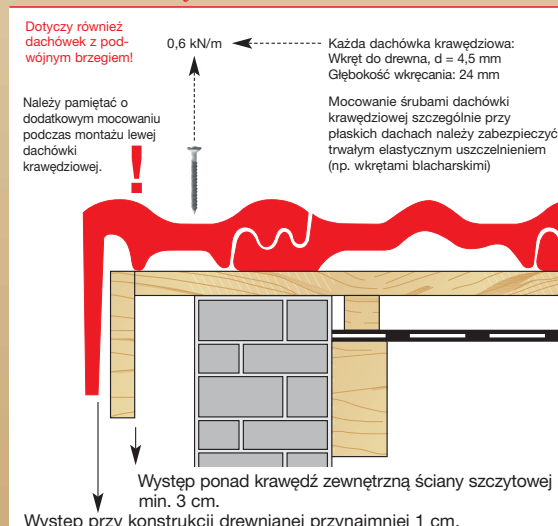
2 Rynna wysokopodwieszana (zalecana do dachów płaskich)



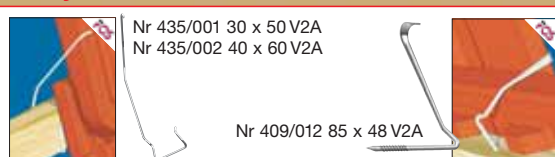
Kalenica/naroże



Dachówka krawędziowa

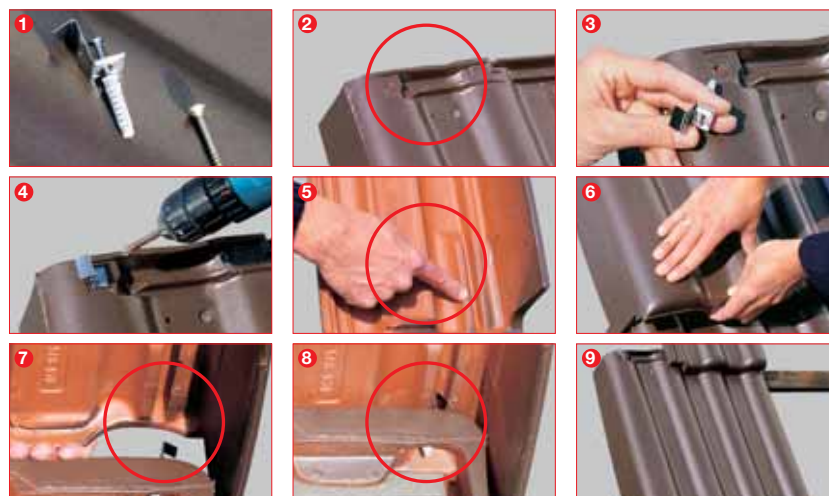


Klamry burzowe



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).

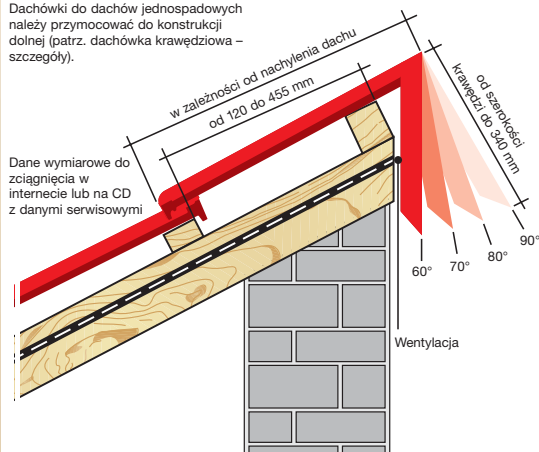
Zasada dodatkowego mocowania lewej krawędzi



- 1 Do każdej lewej dachówki krawędziowej dołącza się: kłama, kolek 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 jak zwykle mocować wkrętami do drewna VA 4,5 x 45 mm wkręcając co najmniej 24 mm głęboko.
- 3 Zmontowane wstępnie nowe mocowanie (kłama, dybel, śrubę) zamocować przy krawędzi.
- 4 Mocowanie dokręcić mocno ręcznie
- 5 Dachówki krawędziowe mają na spodniej stronie specjalną szczelinę. Podczas układania dachówkę należy mocno docisnąć, aż usłyszymy że kłama zatrzasknęła się w szczelinie.
- 6 Podczas montażu kolejnych dachówek krawędziowych postępować zgodnie z powyższym opisem.

Dachówki do dachów jednospadowych

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



- | | |
|--------------|-------------------------------------|
| 90° | • przy rozstawie lat ~ 120 - 455 mm |
| 80° = ND 10° | • przy rozstawie lat ~ 120 - 445 mm |
| 70° = ND 20° | • przy rozstawie lat ~ 120 - 415 mm |
| 60° = ND 30° | • przy rozstawie lat ~ 120 - 395 mm |

Instrukcja montażu dachówki aluminiowej ze stopnicą / dachówki pod ławę

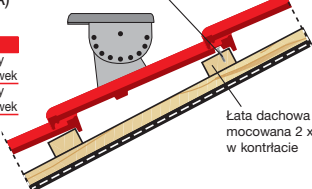
Ze stali nierdzewnej/aluminium. Nie są wymagane łaty podpierające!!
Mocowanie do łaty nośnej: Dachówki aluminiowe przykręcane 2 x do łaty (w zestawie wkręty V2A)

Opracowano wg DIN 18160-5

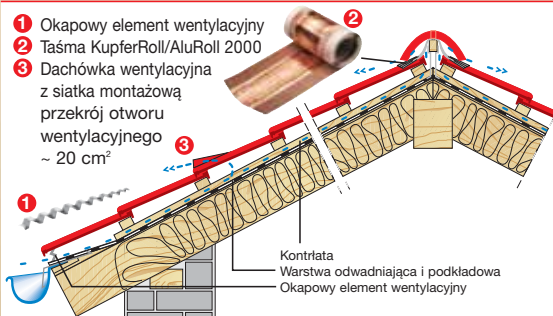
Artykuł	≤ 45°	> 45°
Dachówka	co każdy rząd dachówek	co każdy rząd dachówek
Dachówka Alu	co każdy rząd dachówek	co każdy rząd dachówek
ze stopnicą	co każdy rząd dachówek	co każdy rząd dachówek

zgodnie z DIN EN 516

Wymóg ten dotyczy również dachówek aluminiowych przeciwniegiętych ze wspornikiem do mocowania drabinek lub pała przeciwniegiętego, przy czym nie wolno przekraczać maksymalnej odległości pomiędzy wspornikami 90 cm. W przypadku podwyższonych wymogów należy zmniejszyć odległość pomiędzy wspornikami.



Wentylacja dachów stromych



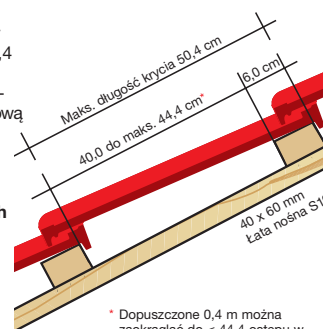
- 1) Przekrój przestrzeni wentylacyjnej przy okapie powinien wynosić przynajmniej 200 cm²/m okapu.
- 2) Przekrój przestrzeni wentylacyjnej przy kalenicy lub narożu powinien wynosić 0,5 % całej przynależnej, powierzchni dachu, jednakże co najmniej 50 cm².

(wg DIN 4108-3)

Odstęp pomiędzy łatami dachowymi

Przy zastosowaniu wielkopowierzchniowych dachówek ceramicznych dopuszczalny jest odstęp łączenia dachu 0,4 m (zaokrąglony do włącznie 44,4 cm). To zostało potwierdzone przez „Komisję Zawodową Budowlańców”.

- **Patrz zasady niemieckiej sztuki dekarzkiej wskaźniki odnośnie drewna i materiałów drewnianych** - Według zasad BG „prace dekarzkie” (BGR 203) lub „prace cieślarskie i drewniane” (BGR 214) powierzchnie dachowe z rozstępem łączenia dachu mniejszym niż 0,4 m uważane są jako zamknięte powierzchnie dachowe.



* Dopuszczalne 0,4 m można zaokrąglić do ≤ 44,4 odcinka w świetle między łączeniami dachu.

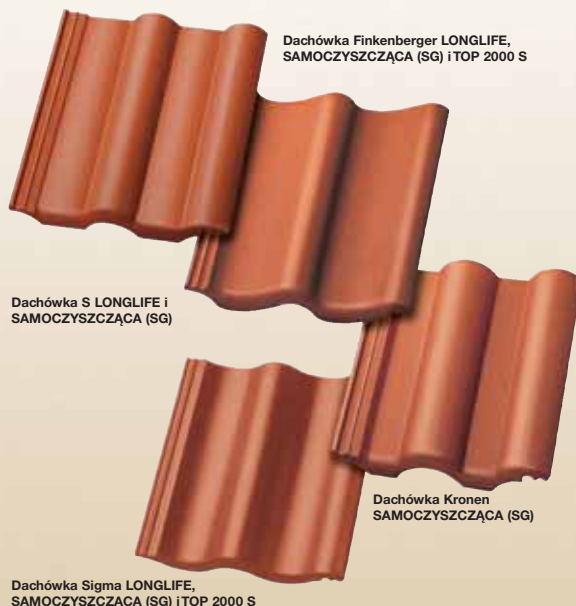
Na CD firmy NELSKAMP z danymi serwisowymi lub do ściągnięcia w internecie pod www.nelskamp.de

- Listy świadczeń
- Instrukcje układania
- Dane CAD

DOWNLOAD



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



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. Rozwiązanie na miejscu.

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

Administracja i zbyty

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-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

www.nelskamp.de