

Z gliny. Z betonu. Z doświadczenia.

NELSKAMP

www.nelskamp.de

Dachówka NIBRA® - F 7 



Nibra®



Dachówka NIBRA® - F 7 18°.



Dzięki dachówce F 7 18° kształtowanie spokojnych, harmonicznych powierzchni dachowych otrzymuje nowe perspektywy. Układanie na dużych powierzchniach udostępnia atrakcyjne możliwości architektury dachu przy skrajnych nachyleniach przez inowacyjne wykonanie zakładki czołowych i bocznych oraz narożników czterodachówkowych.

Dachówka F 7 18° w szczególności:

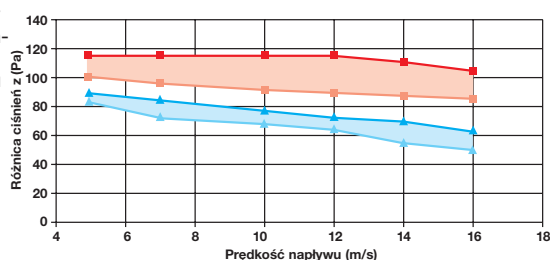
- Dachówki tłoczone wg DIN/EN 1304 z wyższymi od wymogów cechami jakości
- Wysoka, podwójna zakładka czołowa i boczna
- nieprzepuszczające wodę, odporne na mróz, wchłaniająca powietrze
- 18° znormalizowane nachylenie dachu
- zapotrzebowanie na m² ok. 7,0 sztuk

18° Znormalizowane nachylenie dachu na 18° umożliwia układanie przy nachyleniu dachu do 12° za pomocą odpowiedniego podkładu (do dalszego wyższego wymogu), do 10° z wodoszczelnym poddachem (do dwóch dalszych wyższych wymogów – patrz tabela środków dodatkowe). Według zasad sztuki dekarzkiej nasze przepisy producenta stanowią uregulowania związane ściśle z materiałem produktu i należy je przestrzegać pierwszorzędnie.



Testy uczelni techniki strumieniowej uniwersytetu w Erlangen potwierdzają, że dachówka F 7 18° w porównaniu do modelu referencyjnego instytutu testowego (bardzo szczelna na deszcz dachówka) posiada **szczelność przeciwdeszczową zwiększoną o ok. 30%.**

Wyniki pomiarów przy nachyleniu dachu 12°



■ Granica górna dachówki NIBRA® F 7
■ Granica dolna dachówki NIBRA® F 7

■ Granica górna dachówki referencyjnej
■ Granica dolna dachówki referencyjnej



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.



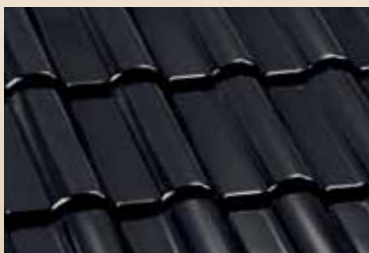
(01) czerwień naturalna



(02) czerwono-brązowy angobowany



(04) brąz angobowany



(18) czern angoba szlachetna
(czern matowa glazurowany)



(26) brąz migdałowy angoba szlachetna
(glazurowany)



(32) czern stara angobowany



(35) mediterrane 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: ~ 57,2 cm	Długość krycia: ~ 47,8 cm
Szerokość: ~ 35,7 cm	Szerokość krycia: ~ 30,1 cm
Ciężar: ~ 6,1 kg	Zapotrzebowanie: ~ 7,0 sztuk/m²

	Dachówki z podwójnym brzegiem
Długość: ~ 57,2 cm	Długość krycia: ~ 47,8 cm
Szerokość: ~ 45,0 cm	Szerokość krycia: ~ 45,0 cm
Ciężar: ~ 8,8 kg	Zapotrzebowanie: ~ 2,1 sztuk/m

	Dachówka krawędziowa z lewym brzegiem zewnętrznym
Długość: ~ 57,2 cm	Długość krycia: ~ 47,8 cm
Szerokość: ~ 41,9 cm	Szerokość krycia: ~ 40,2 cm
	Zapotrzebowanie: ~ 2,1 sztuk/m

	Dachówka krawędziowa z prawym brzegiem zewnętrznym
Długość: ~ 57,2 cm	Długość krycia: ~ 47,8 cm
Szerokość: ~ 32,7 cm	Szerokość krycia: ~ 26,2 cm
	Zapotrzebowanie: ~ 2,1 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

	Gąsior przyłączeniowy (Dostarczalne także lewe i prawe dachówki krawędziowe)
Długość: ~ 57,2 cm	Długość krycia: ~ 47,8 cm
Szerokość: ~ 35,7 cm	Szerokość krycia: ~ 30,1 cm

	Dachówka wentylacyjna (przekrój otworu wentylacyjnego 20 cm²)
Długość: ~ 57,2 cm	Długość krycia: ~ 47,8 cm
Szerokość: ~ 35,7 cm	Szerokość krycia: ~ 30,1 cm
Ciężar: ~ 5,6 kg	

	Ceramiczna dachówka z rurą wywiewną i daszkiem ochronnym Ø 125 oraz z pasującym węzłem i przewodem redukcyjnym
Długość: ~ 57,2 cm	Długość krycia: ~ 47,8 cm
Szerokość: ~ 35,7 cm	Szerokość krycia: ~ 30,1 cm
Ciężar: ~ 6,0 kg	Zapotrzebowanie: indywidualnie

	Ceramiczna dachówka antenowa
Długość: ~ 57,2 cm	Długość krycia: ~ 47,8 cm
Szerokość: ~ 35,7 cm	Szerokość krycia: ~ 30,1 cm
	Zapotrzebowanie: indywidualnie

	Dachówki do dachów jednospadowych
Długość: indywidualnie	Długość krycia: indywidualnie
Szerokość: ~ 35,7 cm	Szerokość krycia: ~ 30,1 cm

	Dachówka krawędziowa do dachów jednospadowych z lewym brzegiem zewnętrznym
Długość: indywidualnie	Długość krycia: indywidualnie
Szerokość: ~ 41,9 cm	Szerokość krycia: ~ 40,2 cm

	Dachówka krawędziowa do dachów jednospadowych z prawym brzegiem zewnętrznym
Długość: indywidualnie	Długość krycia: indywidualnie
Szerokość: ~ 32,7 cm	Szerokość krycia: ~ 26,2 cm

	Dachówka przelotowa dla PVC-Solar
Długość: ~ 57,2 cm	Długość krycia: ~ 47,8 cm
Szerokość: ~ 35,7 cm	Szerokość krycia: ~ 30,1 cm
Ø:	30/50/70 mm

	Dachówka nośna dla PVC-Solar
Długość: ~ 57,2 cm	Długość krycia: ~ 47,8 cm
Szerokość: ~ 35,7 cm	Szerokość krycia: ~ 30,1 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: ~ 57,2 cm	Długość krycia: ~ 47,8 cm
Szerokość: ~ 35,7 cm	Szerokość krycia: ~ 30,1 cm
	Zapotrzebowanie: indywidualnie

	Dachówka aluminiowa ze wspornikiem drewnianym
Długość: ~ 57,2 cm	Długość krycia: ~ 47,8 cm
Szerokość: ~ 35,7 cm	Szerokość krycia: ~ 30,1 cm
	Zapotrzebowanie: indywidualnie

	Dachówka aluminiowa z blokadą przeciwsłoneczną
Długość: ~ 57,2 cm	Długość krycia: ~ 47,8 cm
Szerokość: ~ 35,7 cm	Szerokość krycia: ~ 30,1 cm
	Zapotrzebowanie: indywidualnie

	Dachówka świetlna „szkło akrylowe”
Długość: ~ 57,2 cm	Długość krycia: ~ 47,8 cm
Szerokość: ~ 35,7 cm	Szerokość krycia: ~ 30,1 cm
	Zapotrzebowanie: indywidualnie

	Dachówka przelotowa dla PVC-odlotu termicznego Ø 100/125
Długość: ~ 57,2 cm	Długość krycia: ~ 47,8 cm
Szerokość: ~ 35,7 cm	Szerokość krycia: ~ 30,1 cm
	Zapotrzebowanie: indywidualnie

	Stalowe okno dachowe, 4-stopniowa, szkło akrylowe
Długość: ~ 91,0 cm	Wyjście: 45,0 x 85,0 cm
Szerokość: ~ 83,0 cm	Ciężar: ~ 10,0 kg

	Multitermiczne okno dachowe – K_{DFF} 1,8 izolacja ciepła
Długość: ~ 85,0 cm	Otwór: w górę + w bok
Szerokość: ~ 78,0 cm	Wyjście: 44,0 x 54,0 cm
Ciężar: ~ 15,0 kg	Szkło izolacyjne: ESG K _v 1,4

	Okno dachowe mieszkalne wra 1,6 – K_{DFF} 1,6 izolacja ciepła
Długość: ~ 85,0 cm	Otwór: bocznie
Szerokość: ~ 54,0 cm	Wyjście: 47,0 x 78,0 cm
Ciężar: ~ 16,4 kg	Szkło izolacyjne: ESG K _v 1,1

	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: trwałe wg DIN 4108, część 3
	miedz naturalna/antracytowy, czerwony

	Klamra burzowa nr 435/101 30 x 50 V2A
	Klamra burzowa nr 435/102 40 x 60 V2A

Układanie dachówki NIBRA® - F 7 18°.

Dane techniczne

Dachówka	Dachówka NIBRA® - F 7 18°
Producent	Nelskamp (D)
Długość całkowita	~ 57,2 cm
Szerokość całkowita	~ 35,7 cm
Sred. długość krycia	~ 47,8 cm
Sred. szerokość krycia	~ 30,1 cm
Zapotrzebowanie na m²	~ 7,0 sztuk
Ciężar dachówki	~ 6,1 kg
Ciężar na m²	~ 42,7 kg
Nachylenie dachu	18°
Łaczenie	30 x 50 mm
Zalecane klamry burzowe	435/101
Łaczenie	40 x 60 mm
Zalecane klamry burzowe	435/102

Układanie!

Podczas układania naszych dachówek ceramicznych należy:

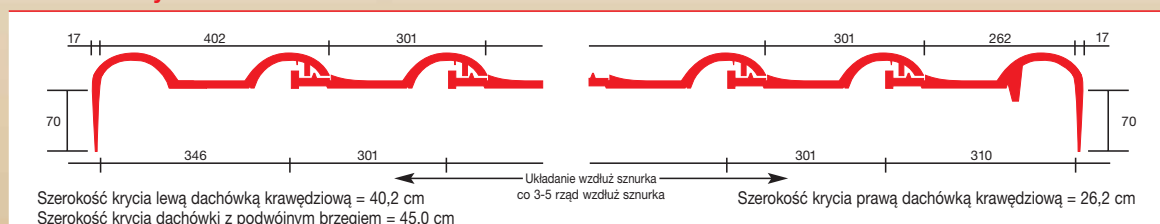
1. przestrzegać w pierwszej kolejności zaleceń producenta firmy NELSKAMP (instrukcja układania)
2. przestrzegać zasad sztuki dekarzkiej (zasady krycia dachówką ceramiczną)
3. przestrzegać warunków wykonywania robót budowlanych (krycie dachówką ceramiczną)

Zapotrzebowanie materiału na pokrycie

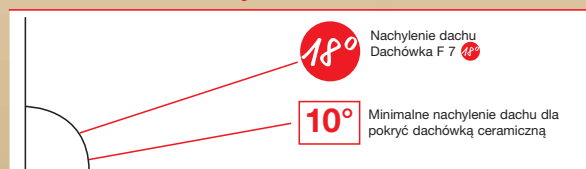
Łaczenie dachu	~ 2,3 m/m² (włącznie z 10% odpadów)
Kontrłaty	~ 1,7 m/m² (włącznie z 10% odpadów)
Dachówka	~ 7,0 sztuk/m
Jednostki opakowania*	
Dachówki na paletę	126 sztuk
Dachówki na rząd	21 sztuk
Dachówki z podwójnym brzegiem	~ 2,1 sztuk/m tylko dla lewej strony dachu
Dachówki krawędziowe	~ 2,1 sztuk/m
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
Gąsiory początkowe lub narożne	1,0 sztuk od początku kalenicy lub krawędzi
Gąsiory końcowe	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

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 dachówek NIBRA® - F 7 18° 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.

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

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

Łaty nośne:

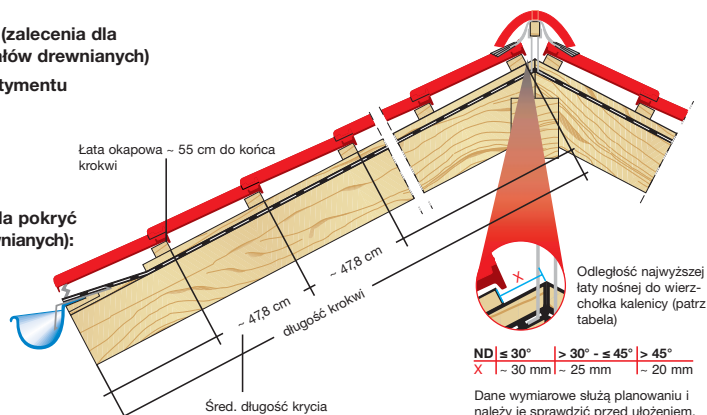
Należy stosować następujące przekroje minimalne: (zalecenia dla pokryć dachowych, wskazówki dla drewna i materiałów drewnianych)

Przekrój nominalny	Odległość krokwi (wymiar osiowy)	Klasa asortymentu
łata nośnych		
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



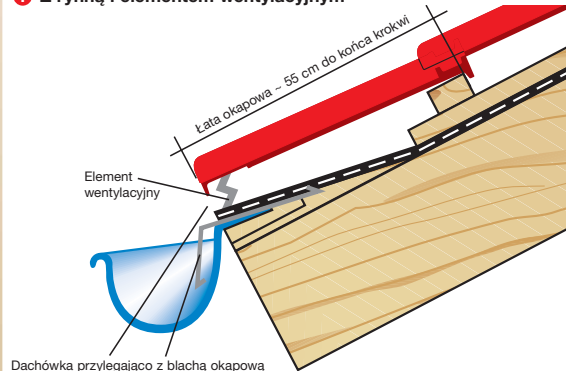
ND	≤ 30°	> 30° - ≤ 45°	> 45°
X	~ 30 mm	~ 25 mm	~ 20 mm

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.

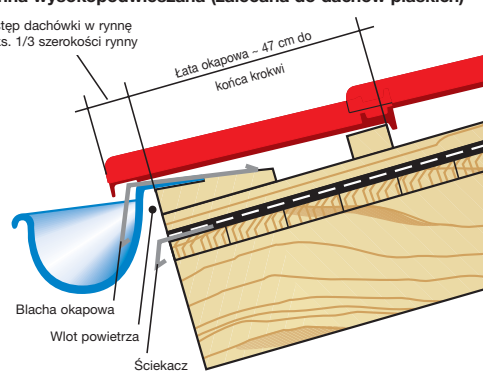
1 Z rynną i elementem wentylacyjnym



Dachówka przylegająca z blachą okapową

2 Rynna wysokopodwieszana (zalecana do dachów płaskich)

Występ dachówki w rynnę maks. 1/3 szerokości rynny



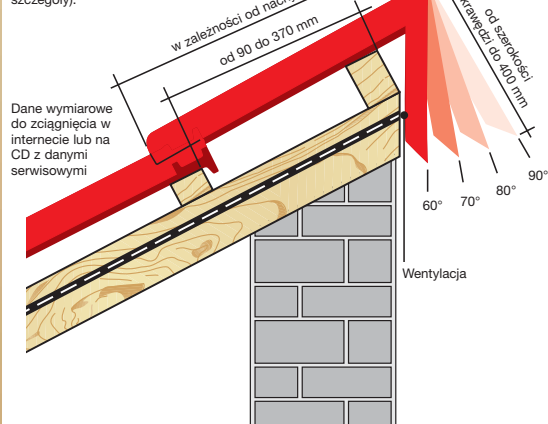
Blacha okapowa

Wlot powietrza

Ściekacz

Dachówki do dachów jednospadowych

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



Dane wymiarowe do zaciągnięcia w internecie lub na CD z danymi serwisowymi

90°

80° = ND 10°

70° = ND 20°

60° = ND 30°

- maksymalny rozstaw lat 370 mm ± 15 mm
- minimalny rozstaw lat 90 mm ± 15 mm
- maksymalny rozstaw lat 340 mm ± 15 mm
- minimalny rozstaw lat 90 mm ± 15 mm
- maksymalny rozstaw lat 315 mm ± 15 mm
- minimalny rozstaw lat 90 mm ± 15 mm
- maksymalny rozstaw lat 285 mm ± 15 mm
- minimalny rozstaw lat 90 mm ± 15 mm

Wentylacja dachów stromych

1 Okapowy element wentylacyjny

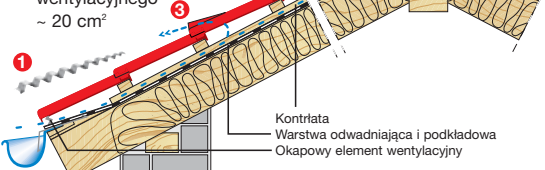
2 Taśma KupferRoll/AluRoll 2000

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)

Klamry burzowe

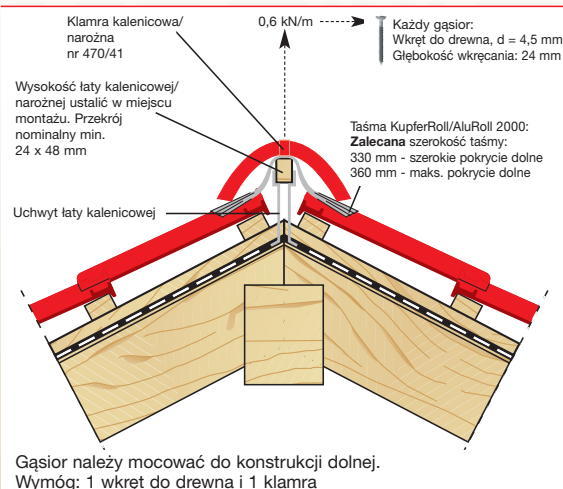


Nr 435/101 30 x 50 V2A

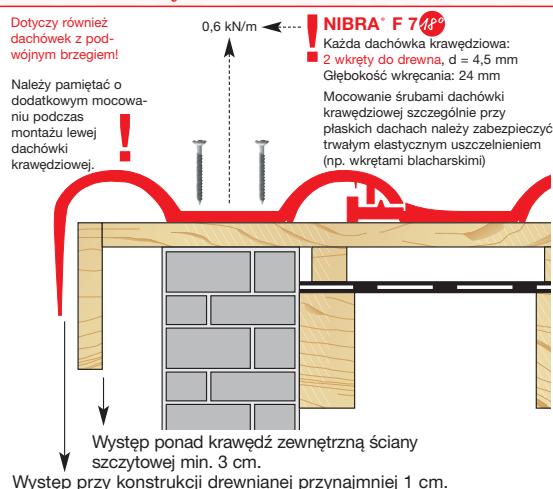
Nr 435/102 40 x 60 V2A

Zgodnie z zasadami sztuki dekarzkiej dostarczamy klamry burzowe do prostego i efektywnego zabezpieczenia przed wiatrem. Do zaciągnięcia z łatą lub wbicia w łatę. Odporne na korozję z drutu ze stali szlachetnej 1.4301 (A2) lub z powłoką ZIAL® (ochrona antykorozyjna).

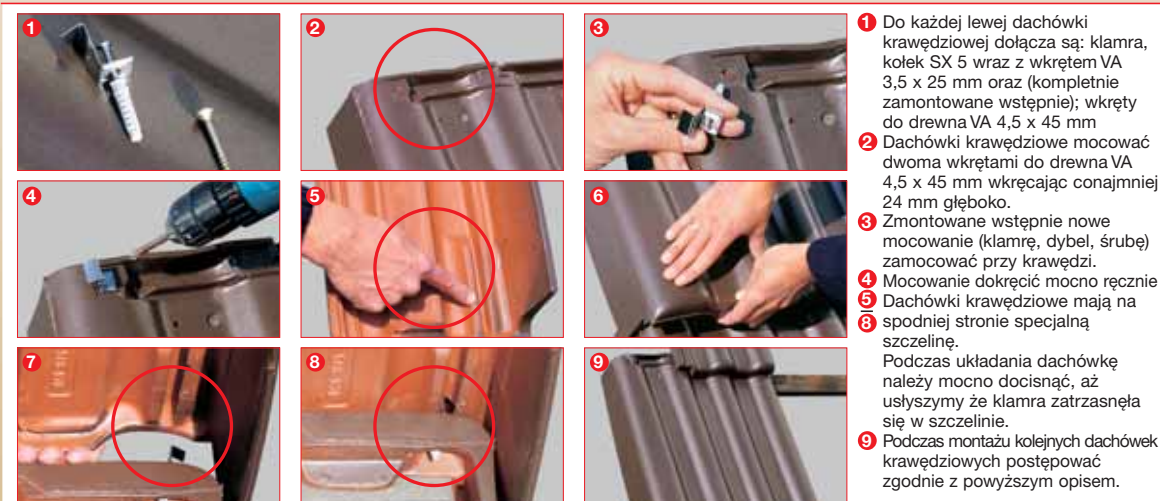
Kalenica/naroże



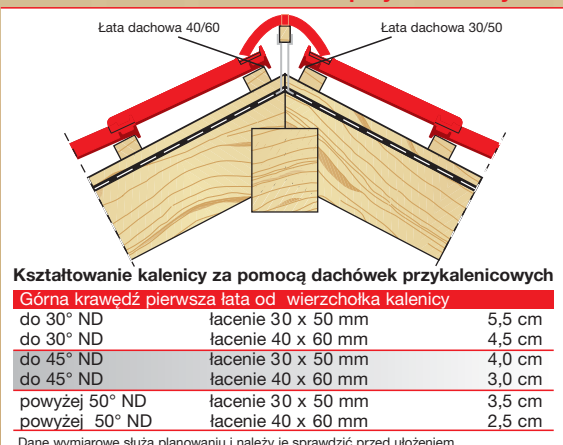
Dachówka krawędziowa



Zasada dodatkowego mocowania lewej krawędzi



Wskazówki układania dachówek przykalenicowych



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	≤ 45°	> 45°
Dachówka	co każdy rząd dachówek	co każdy rząd dachówek
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 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.

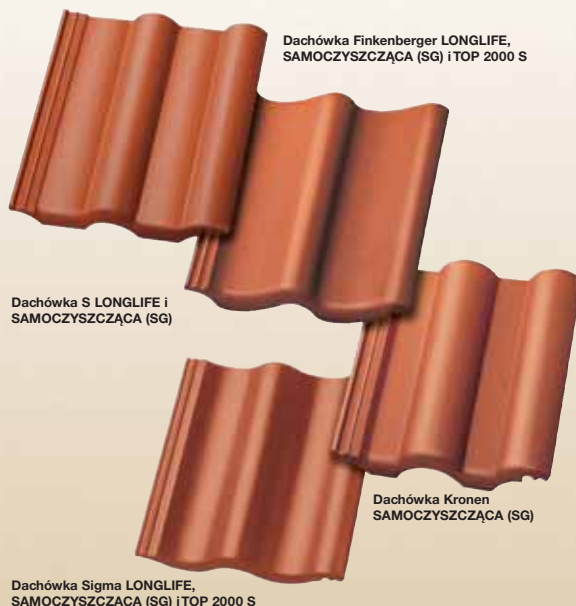
Na CD firmy NELSKAMP z danymi serwisowymi lub do ściągnięcia w internecie pod www.nelskamp.de

- 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

stana na 06/2007