

z gwarancją systemową!

Dane techniczne

Dachówka	Dachówka NIBRA® - F 7 18°
Producent	Nelskamp (D)
Długość całkowita	~ 57,4 cm
Szerokość całkowita	~ 35,7 cm
Sred. długość krycia	~ 48,0 cm ± 15 mm
Sred. szerokość krycia	~ 30,4 cm
Zapotrzebowanie na m²	~ 7,0 sztuk
Ciężar dachówki	~ 6,4 kg
Ciężar na m²	~ 44,8 kg
Nachylenie dachu	18° z gwarancją systemową
Klamry burzowe:	
Klamra burzowa Multi	
klamra boczna do dachówki (zahaczana) 456/022 dla łączenia 30 x 50 mm	
klamra boczna do dachówki (zahaczana) 456/017 dla łączenia 40 x 60 mm	
klamra boczna do dachówki (wbijana) 409/006	

Kolory

czerwień naturalna, czerwień angobowany, brąz angobowany, czerń angoba szlachetna (czerń matowa glazurowany), brąz migdałowy angoba szlachetna (glazurowany), czerń stara angobowany

Zapotrzebowanie materiału na pokrycie

Łaczenie dachu	~ 2,3 m/m ² (włącznie z 10% odpadów)
Kontrłaty	~ 1,7 m/m ² (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
Gąsiorzy	~ 2,7 sztuk/m
Taśma KupferRoll/AluRoll 2000 wg potrzeby (5 m od rolki)	
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 ² /m

* obowiązuje tylko dla dostaw na terenie Niemiec

Nibra**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)

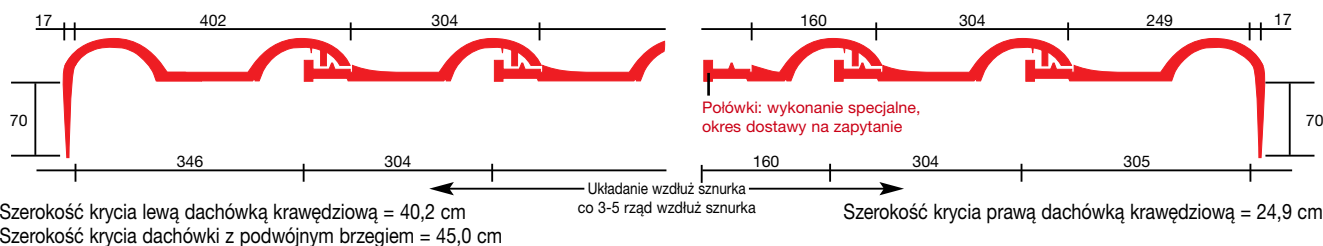
Klamry burzowe

456/022 dla łączenia 30 x 50 V2A
456/017 dla łączenia 40 x 60 V2A



Nr 409/006 V2A

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 1.4310 (A2) lub z powłoką ZIAL* (ochrona antykorozyjna).

Szerokości krycia

Środki dodatkowe

1. Wariant: Pochylenie dachu, przy którym zapewnione jest zabezpieczenie przed deszczem, o wielkości 18° zgodnie z gwarancją systemową z korzystnym cenowo elementem dodatkowym dla płaskiego dachu.

Nachylenie dachu	Podwyższone wymogi				
	Wykorzystanie - Konstrukcja - Warunki klimatyczne				
	brak dalszych wymogów	jeden dodatkowy wymóg	dwa dodatkowe wymogi	trzy dodatkowe wymogi	Więcej niż 3 dalsze podwyższone wymagania
≥ 18°	Klasa 6 Układanie na krokwi jako folia do pokrycia wyłącznie z gwarancją systemową	Klasa 6 Układanie na krokwi jako folia do pokrycia wyłącznie z gwarancją systemową	Klasa 6 Układanie na krokwi jako folia do pokrycia wyłącznie z gwarancją systemową	Klasa 5 Układanie na krokwi jako uszczelnienie wyłącznie z gwarancją systemową	Klasa 4 Układanie na krokwi z klejeniem jako uszczelnienie lub folia do pokrycia wyłącznie z gwarancją systemową
≥ 14°	Klasa 4 Układanie na krokwi z klejeniem jako uszczelnienie lub folia do pokrycia wyłącznie z gwarancją systemową	Klasa 4 Układanie na krokwi z klejeniem jako uszczelnienie lub folia do pokrycia wyłącznie z gwarancją systemową	Klasa 4 Układanie na krokwi z klejeniem jako uszczelnienie lub folia do pokrycia wyłącznie z gwarancją systemową	Klasa 3 Układanie na krokwi z klejeniem i taśmą uszczelniającą jako uszczelnienie lub folia do pokrycia wyłącznie z gwarancją systemową	Klasa 3 Układanie na krokwi z klejeniem i taśmą uszczelniającą jako uszczelnienie lub folia do pokrycia wyłącznie z gwarancją systemową
≥ 10°, MDN	Klasa 3 Układanie na krokwi z klejeniem i taśmą uszczelniającą jako uszczelnienie lub folia do pokrycia wyłącznie z gwarancją systemową	Klasa 3 Układanie na krokwi z klejeniem i taśmą uszczelniającą jako uszczelnienie lub folia do pokrycia wyłącznie z gwarancją systemową	Klasa 2 Konstrukcja poddachowa odporna na deszcz Układanie na deskowaniu z klejeniem i taśmą uszczelniającą wyłącznie z gwarancją systemową	Klasa 2 Konstrukcja poddachowa odporna na deszcz Układanie na deskowaniu z klejeniem i taśmą uszczelniającą wyłącznie z gwarancją systemową	Klasa 1 podkład wodoodporny

Środki dodatkowe podane w tabeli są podstawowymi elementami minimalnymi, które należy zachować. W przypadku szczególnie wysokich wymagań i/lub specyficznych uregulowań miejscowych należy wybrać dodatkowy element o wyższej wartości. Zasadniczo można stosować dodatkowe, wyżej wartościowane środki dodatkowe także zamiast środków minimalnych.

Nasz dział techniki zastosowania chętnie prześle Państwu wszelkie informacje w zakresie gwarancji systemowej, uzupełniając w ten sposób zasady fachowe. Gwarancja systemowa producenta pokryć dostępna na zapytanie.

2. Wariant: Przyporządkowanie środków dodatkowych poza budynkami pomocniczymi ¹⁾ zgodnie z zasadami niemieckiej sztuki dekarstkiej, Stan: Styczeń 2010

Nachylenie dachu	Podwyższone wymogi ²⁾			
	Wykorzystanie - Konstrukcja - Warunki klimatyczne			
	brak dalszych wymogów ²⁾	jeden dodatkowy wymóg ²⁾	dwa dodatkowe wymogi ²⁾	trzy dodatkowe wymogi 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 wymogi stanowią kategorie zgodnie z rozdziałem 1.1.3. Kolejne podwyższone wymogi 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 wymogów.

³⁾ Dopuszczalne jedynie, gdy producent przedstawił certyfikat dotyczący bezpieczeństwa funkcjonowania zastosowanych produktów łącznie z akcesoriami (taśmą uszczelniającą, taśmą klejącą, 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 wymogi 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:**

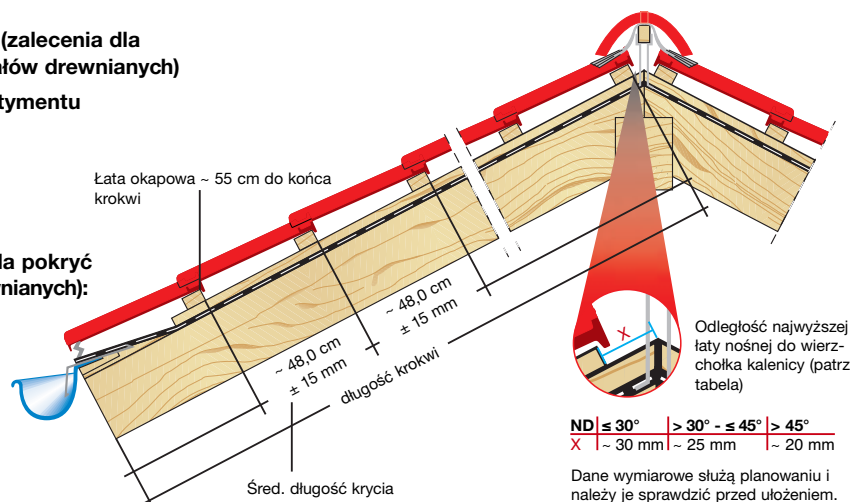
Należy stosować następujące przekroje minimalne: (zalecenia dla pokryć dachowych, wskazówki dla drewna i materiałów drewnianych)

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

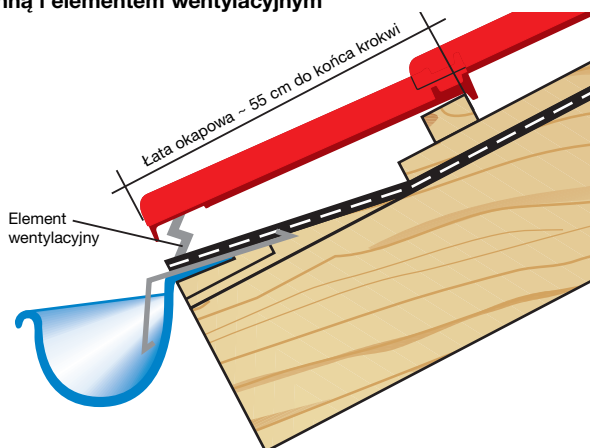
Kontrłaty:

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

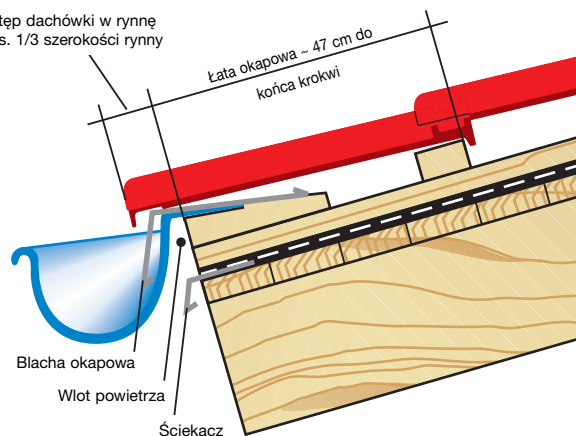
Długość krokwi	Zalecana grubość
do 8 m	24 mm
do 12 m	30 mm
powyżej 12 m	40 mm

**Kształtowanie okapu - szczegóły**

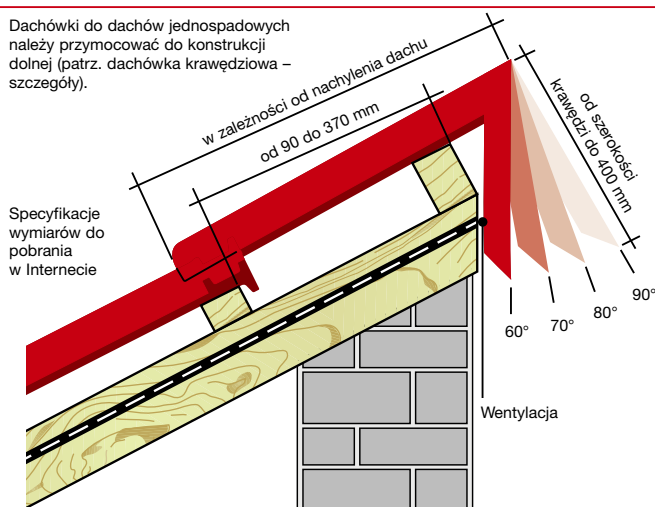
Dane wymiarowe służą planowaniu i należy je sprawdzić przed ułożeniem w zależności od konstrukcji i warunków miejscowych.

1 Z rynną i elementem wentylacyjnym**2 Rynna wysokopodwieszana (zalecana do dachów płaskich < 22°)**

Występ dachówki w rynnę maks. 1/3 szerokości rynny

**Dachówki do dachów jednospadowych**

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

**90°**

- maksymalny rozstaw łąt 370 mm ± 15 mm
- minimalny rozstaw łąt 90 mm ± 15 mm

80° = ND 10°

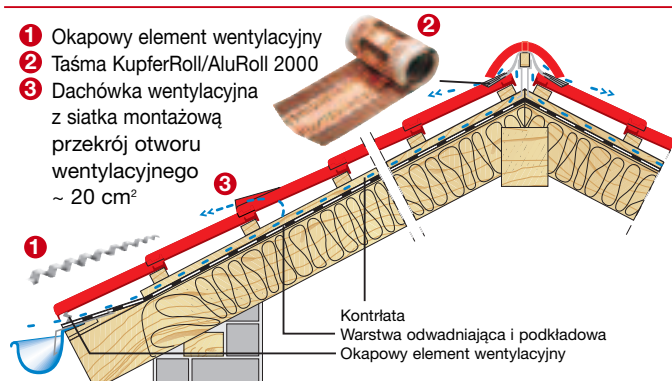
- maksymalny rozstaw łąt 340 mm ± 15 mm
- minimalny rozstaw łąt 90 mm ± 15 mm

70° = ND 20°

- maksymalny rozstaw łąt 315 mm ± 15 mm
- minimalny rozstaw łąt 90 mm ± 15 mm

60° = ND 30°

- maksymalny rozstaw łąt 285 mm ± 15 mm
- minimalny rozstaw łąt 90 mm ± 15 mm

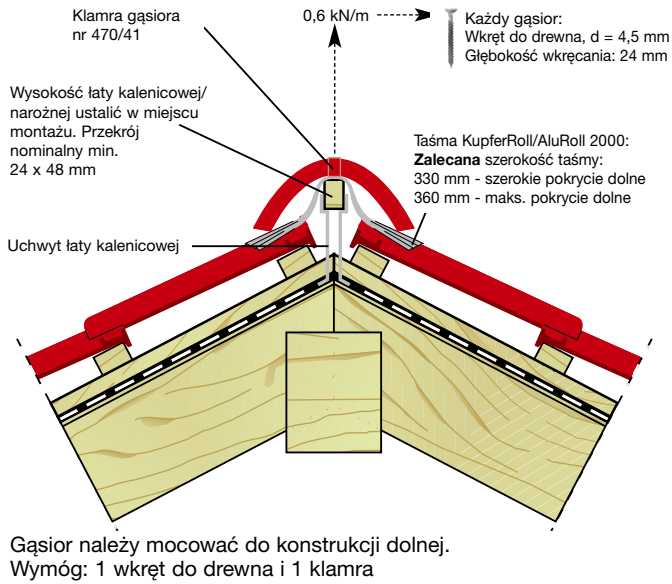
Wentylacja dachów stromych**1 Okapowy element wentylacyjny****2 Taśma KupferRoll/AluRoll 2000****3 Dachówka wentylacyjna z siatka montażową przekrój otworu wentylacyjnego ~ 20 cm²**

1) Przekrój przestrzeni wentylacyjnej przy okapie powinien wynosić przynajmniej 200 cm²/m okapu.

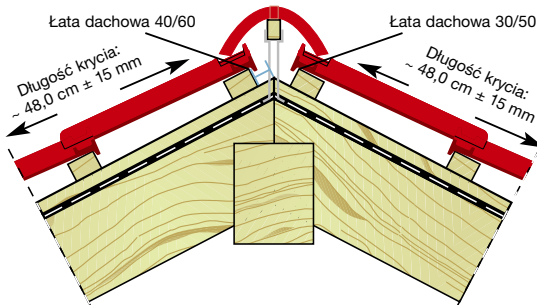
2) Przekrój przestrzeni wentylacyjnej przy kalenicy lub narożu powinien wynosić 0,5 ‰ całej przynależnej, powierzchni dachu, jednakże co najmniej 50 cm².

(wg DIN 4108-3)

Kalenica/naroże



Wskazówki układania dachówek przykalenicowych (z gąsior podstawowy extra)

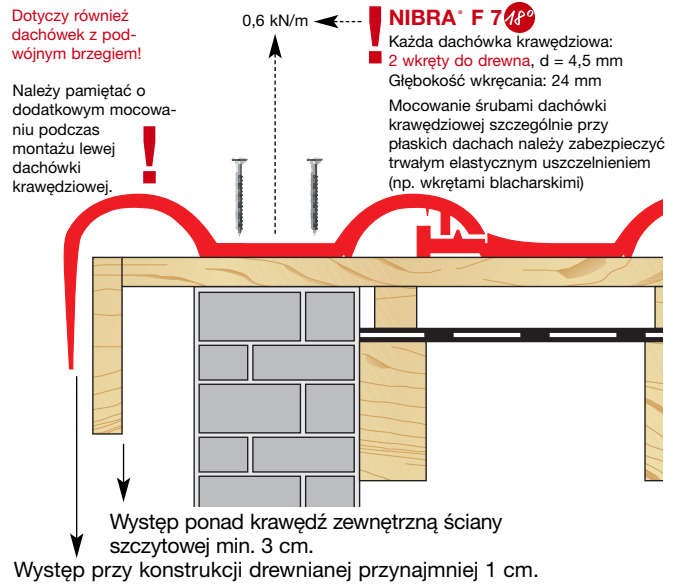


Kształtowanie kalenicy za pomocą dachówek przykalenicowych

Górna krawędź pierwsza łąta od wierzchołka kalenicy		
do 30° ND	łacenie 30 x 50 mm	6,5 cm
do 30° ND	łacenie 40 x 60 mm	5,5 cm
do 45° ND	łacenie 30 x 50 mm	5,0 cm
do 45° ND	łacenie 40 x 60 mm	4,0 cm
powyżej 50° ND	łacenie 30 x 50 mm	5,0 cm
powyżej 50° ND	łacenie 40 x 60 mm	4,0 cm

Dane wymiarowe służą planowaniu i należy je sprawdzić przed ułożeniem.

Dachówka krawędziowa

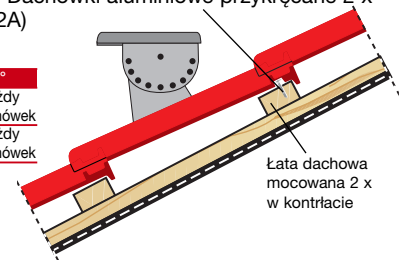


Instrukcja montażu dachówki aluminiowej ze stopnicą/ dachówki pod ławę/dachówka przeciwnięgowa

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

Opracowano wg DIN 18160-5

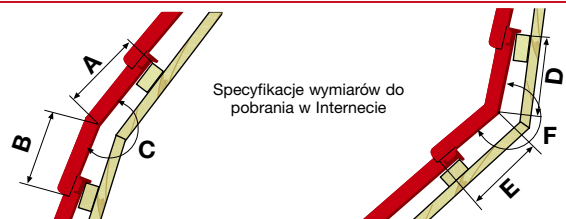
Artykuł	≤ 45°	> 45°
Dachówka pod ławę	co każdy rząd dachówek	co każdy rząd dachówek
Dachówka Alu ze stopnicą	co każdy rząd dachówek	co każdy rząd dachówek



zgodnie z DIN EN 516

Wymóg ten dotyczy również dachówek aluminiowych przeciwnięgowych ze wspornikiem do mocowania drabinek lub pała przeciwnięgowego, 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

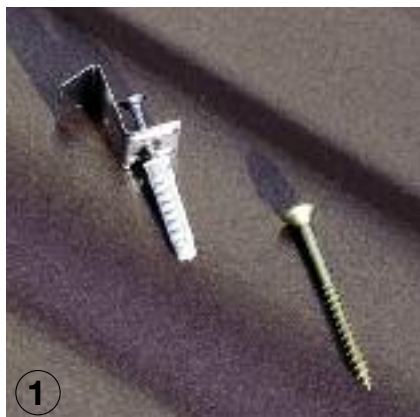


Gąsior standardowy

Wymiary kalenicy	
Długość całkowita	435,00 mm
Szerokość całkowita	251,00 mm
Długość krycia	370,00 mm
Szerokość krycia	200,00 mm
Zapotrzebowanie	2,7 sztuk / m
Gąsior początkowy Długość krycia	340,00 mm
Gąsior końcowy Długość krycia	380,00 mm

Gąsior podstawowy Extra

Wymiary kalenicy	
Długość całkowita	437,00 mm
Szerokość całkowita	252,00 mm
Długość krycia	380,00 mm
Szerokość krycia	211,00 mm
Zapotrzebowanie	2,6 sztuk / m
Gąsior początkowy Extra Długość krycia	300,00 mm
Gąsior końcowy Extra Długość krycia	300,00 mm

Zasada dodatkowego mocowania lewej krawędzi

1



2



3



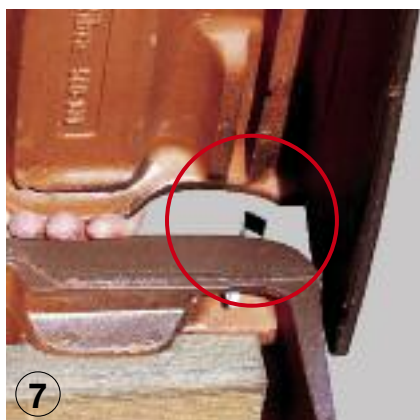
4



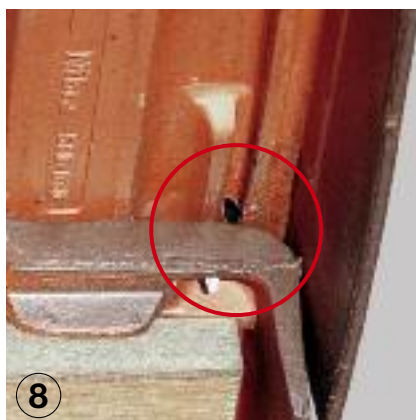
5



6



7



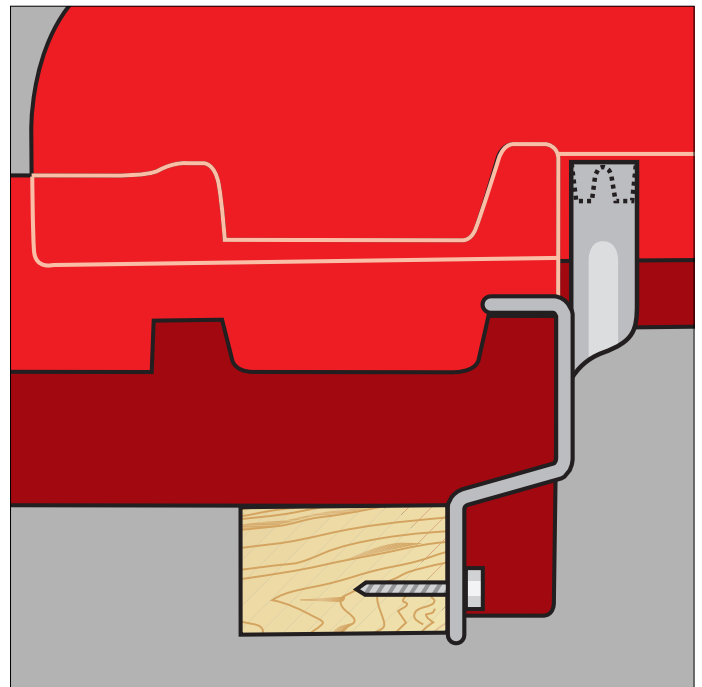
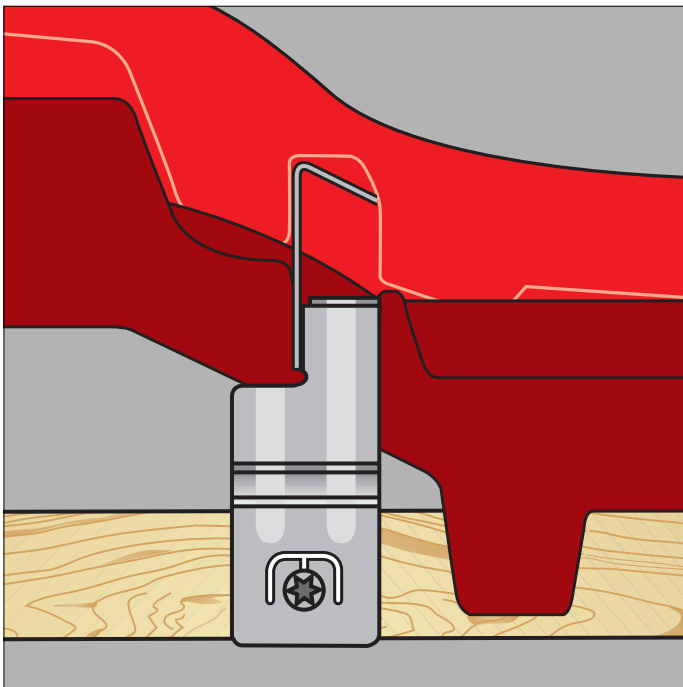
8



9

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

Klamra burzowa Multi



Nowość:

maksymalne zabezpieczenie przed wiatrem i prosty montaż:

Klamra burzowa Multi jest umieszczana na górnej powierzchni wyznaczonego miejsca dachówki i przykręcana do łąty. **Dachówki nie posiadają żadnych otworów śrubowych ograniczających ich funkcjonalność.** Na dolnej stronie dachówki znajduje się wpust ceramiczny, który podczas montażu powoduje zakleszczenie klamry burzowej Multi. Po przykręceniu klamry układana jest w prosty sposób następna dachówka pokrywająca. Przy lekkim nacisku na dachówkę klamra burzowa Multi zakleszcza się / zazębia się słyszalnie we wpuście ceramicznym.

Klamra burzowa Multi zapewnia całkowite (podwójne) umocowanie dachówki w jej górnej i dolnej części.

Wytrzymałość na zerwanie dotychczas powszechnie stosowanych klamer bocznych została znacznie przewyższona. Dachówki leżą całkowicie zabezpieczone przed zerwaniem wskutek burzy zgodnie z zasadami dotyczącymi pokryć dachowych.

