

Dane techniczne

Dachówka	Dachówka F 12 Ü
Producent	Nelskamp (D)
Długość całkowita	~ 45,7 cm
Szerokość całkowita	~ 28,6 cm
Śred. długość krycia	~ 34,5 cm ± 20 mm
Śred. szerokość krycia	~ 23,6 cm
Zapotrzebowanie na m ²	~ 11,7 - 13,0 sztuk
Ciężar dachówki	~ 3,8 kg
Ciężar na m ²	~ 44,5 kg
Nachylenie dachu	22°
Zalecane klamry burzowe	Klamra burzowa Multi

**Kolory**

czerwień naturalna, czerwień angobowany, brąz angobowany, czerni angoba szlachetna (czerni matowa glazurowany), czerwionobordowy angobowany, muskat angoba szlachetna (glazurowany), czerwień burgundowa angoba szlachetna (glazurowany), czerni stara angobowany, miedzianoczerwony angobowany, brąz angoba szlachetna (glazurowany)

Zapotrzebowanie materiału na pokrycie

Łaczenie dachu	~ 3,2 m/m ² (włącznie z 10% odpadów)
Kontrłaty	~ 1,7 m/m ² (włącznie z 10% odpadów)
Dachówki	~ 11,7 sztuk/m ² (Śred. długość krycia 36,5 cm) ~ 12,3 sztuk/m ² (Śred. długość krycia 34,5 cm) ~ 13,0 sztuk/m ² (Śred. długość krycia 32,5 cm)

Jednostki opakowania*

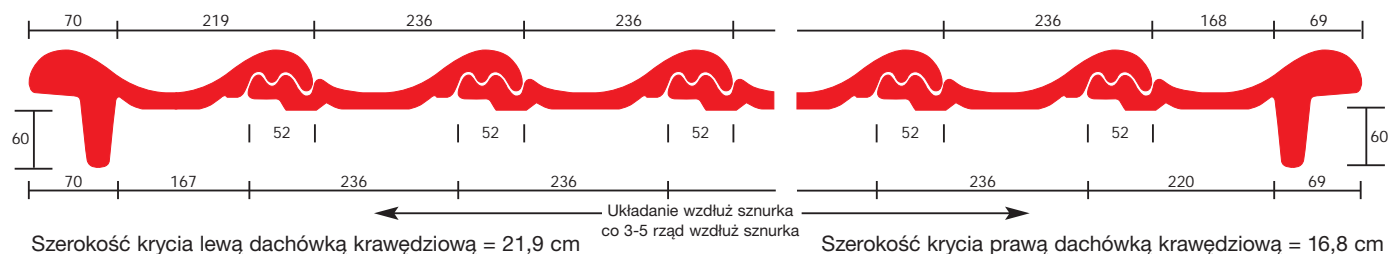
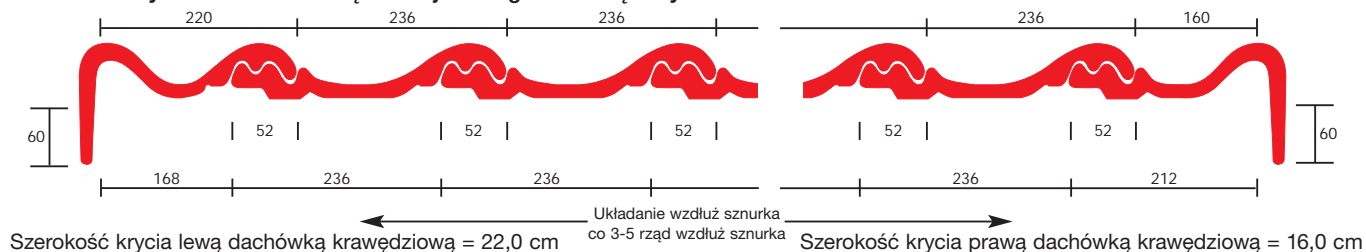
Dachówki na paletę	288 sztuk
Dachówki na rząd	36 sztuk (72 sztuk)
Dachówki na opakowanie jednostkowe	6 sztuk
Dachówki krawędziowe	~ 2,9 sztuk/m
Gąsior	~ 2,7 sztuk/m
Taśma KupferRoll/ AluRoll 2000 (5 m od rolki)	wg potrzeby
Klamra gąsiora 470/41	1,0 sztuk na gąsiora
Wkręty do drewna	1,0 sztuk na dachówkę gąsiora d = 4,5 mm Głębokość wkręcania: 24 mm
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 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 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**Szerokości krycia dachówki krawędziowej z brzegiem zewnętrznym**

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

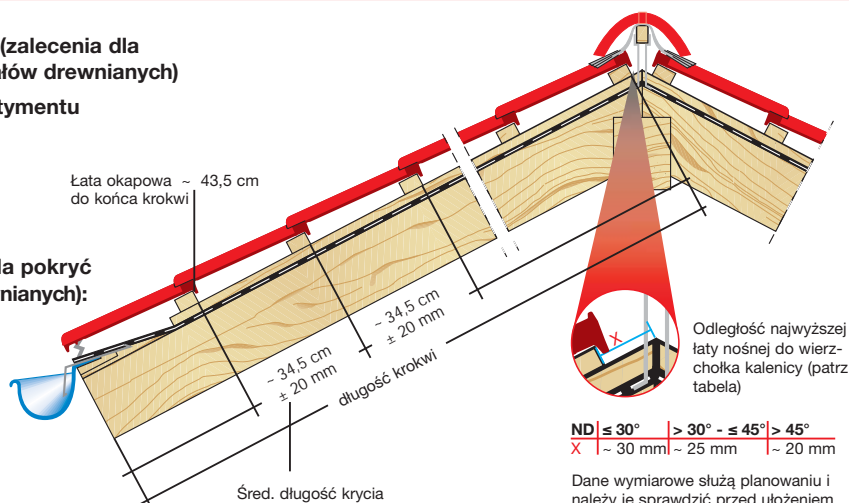
Należy stosować następujące przekroje minimalne: (zalecenia dla pokryć dachowych, wskazówki dla drewna i materiałów drewnianych)

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):

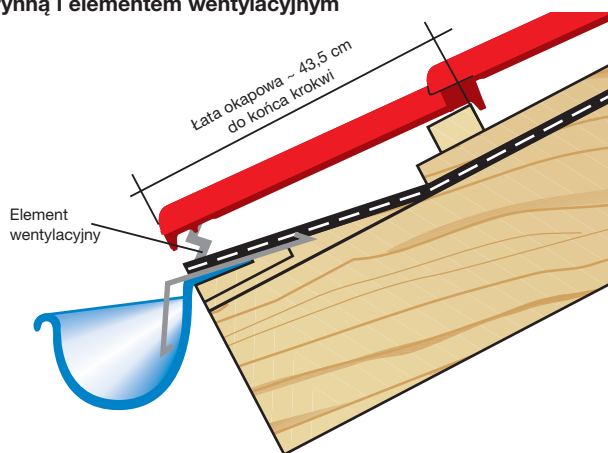
Długość krokwi	Zalecana grubość
do 8 m	24 mm
do 12 m	30 mm
powyżej 12 m	40 mm



Kształtowanie okapu - szczegóły

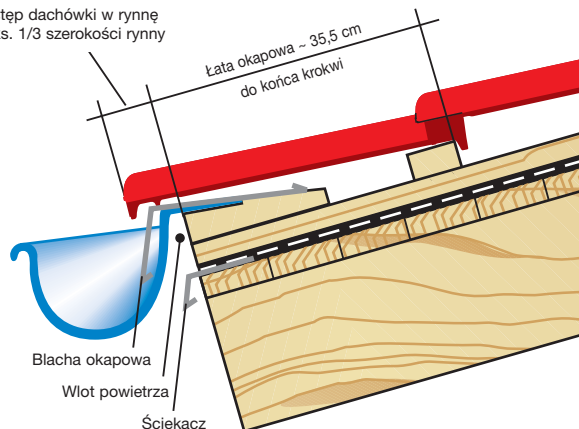
Dane wymiarowe służą planowaniu i należy je sprawdzić przed ułożeniem w zależności od konstrukcji i warunków miejscowych.

1 Z rynną i elementem wentylacyjnym

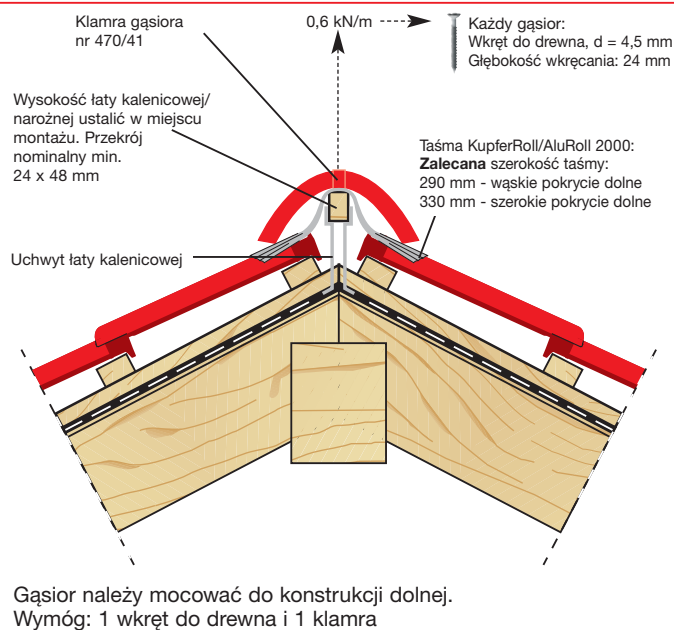


2 Rynna wysokopodwieszana (zalecana do dachów płaskich < 22°)

Występ dachówki w rynnę maks. 1/3 szerokości rynny



Kalenica/naroże



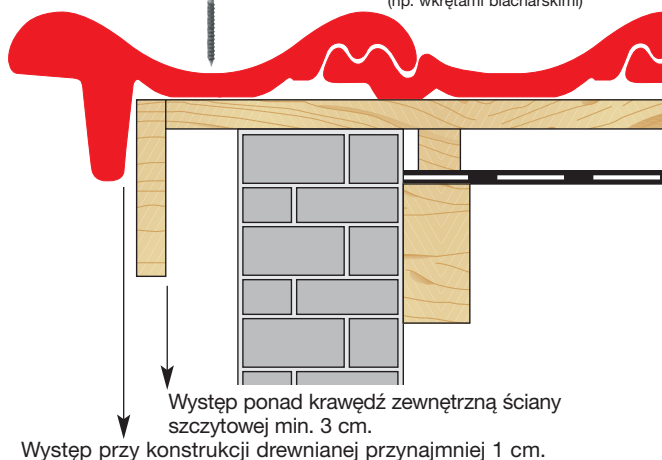
Dachówka krawędziowa

Dotyczy również dachówek z podwójnym brzegiem!

0,6 kN/m

Każda dachówka krawędziowa: Wkręt do drewna, d = 4,5 mm Głębokość wkręcania: 24 mm

Mocowanie śrubami dachówki krawędziowej szczególnie przy płaskich dachach należy zabezpieczyć trwałym elastycznym uszczelnieniem (np. wkrętami blacharskimi)

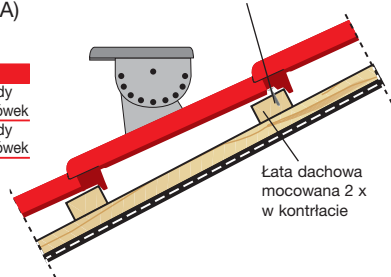


Instrukcja montażu dachówki aluminiowej ze stopnicą/ dachówka pod ławę/dachówka przeciwniegowa

Ze stali nierdzewnej/aluminium. Nie są wymagane łąty podpierające!!
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 2 rząd dachówek	co każdy rząd dachówek
Dachówka Alu ze stopnicą	co każdy rząd dachówek	co każdy rząd dachówek

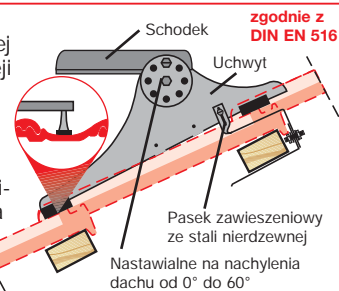


zgodnie z DIN EN 516

Wymóg ten dotyczy również dachówek aluminiowych przeciwniegowych ze wspornikiem do 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).

Instrukcja obsługi dla uniwersalnego schodka aluminiowego

W celu przeprowadzenia paska zawieszeniowego ze stali szlachetnej wykonuje się wyżłobienia w górnej dolnej zakładce dachówki za pomocą szlifierki kątowej z tarczą diamentową. Uchwyt aluminiowy w upływie wody dachówki zawiesić tak, aby obie gumki profilowe leżały na desce dachowej na dolnym końcu uchwyty. Gumki profilowe powinny przylegać tam, gdzie dachówki są ułożone podwójnie jedna na drugiej.



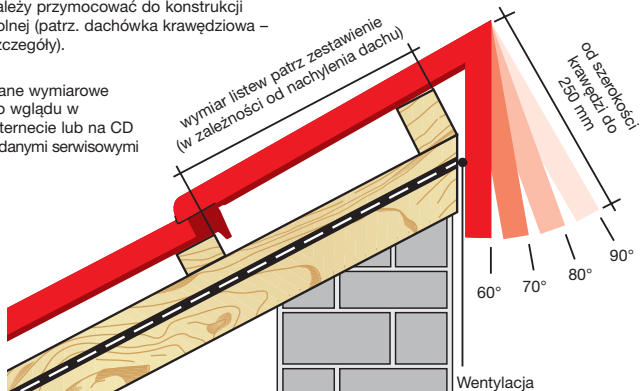
zgodnie z DIN EN 516

Instrukcja montażu przy dostawie

Dachówki do dachów jednospadowych

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

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



Zestawienie – wymiar listew:

90°

- maksymalny rozstaw lat 225 mm
- minimalny rozstaw lat 90 mm

80° = ND 10°

- maksymalny rozstaw lat 210 mm
- minimalny rozstaw lat 90 mm

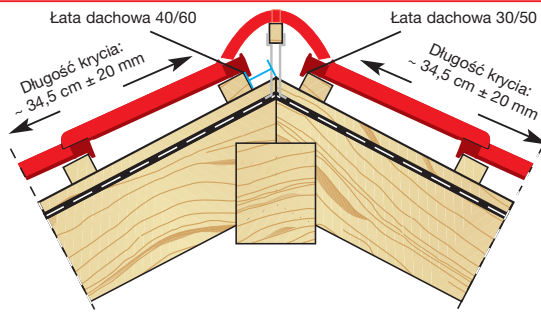
70° = ND 20°

- maksymalny rozstaw lat 190 mm
- minimalny rozstaw lat 90 mm

60° = ND 30°

- maksymalny rozstaw lat 165 mm
- minimalny rozstaw lat 90 mm

Wskazówki układania dachówek przykalenicowych (z gąsior podstawowy standard)



Kształtowanie kalenicy za pomocą dachówek przykalenicowych

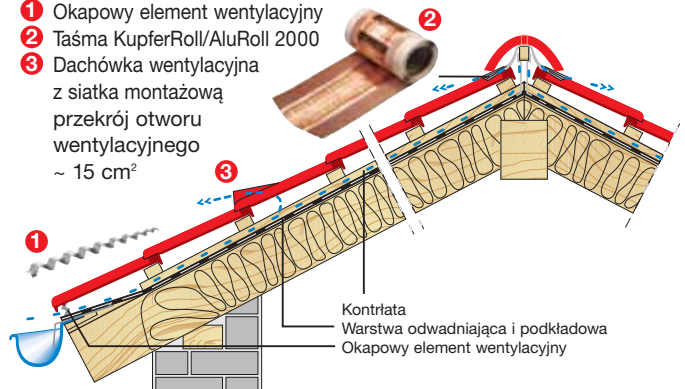
Górna krawędź pierwsza łata od wierzchołka kalenicy

do 30° ND	łacenie 30 x 50 mm	4,0 cm
do 30° ND	łacenie 40 x 60 mm	4,0 cm
do 45° ND	łacenie 30 x 50 mm	2,0 cm
do 45° ND	łacenie 40 x 60 mm	2,0 cm
powyżej 50° ND	łacenie 30 x 50 mm	2,0 cm
powyżej 50° ND	łacenie 40 x 60 mm	2,0 cm

Dane wymiarowe służą planowaniu i należy je sprawdzić przed ułożeniem.

Wentylacja dachów stromych

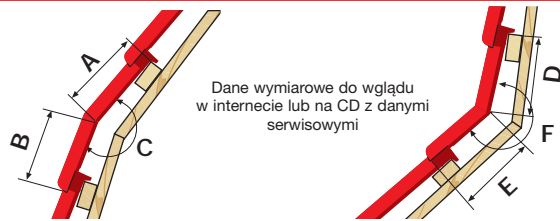
- 1 Okapowy element wentylacyjny
- 2 Taśma KupferRoll/AluRoll 2000
- 3 Dachówka wentylacyjna z siatką montażową przekrój otworu wentylacyjnego ~ 15 cm²



- 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.

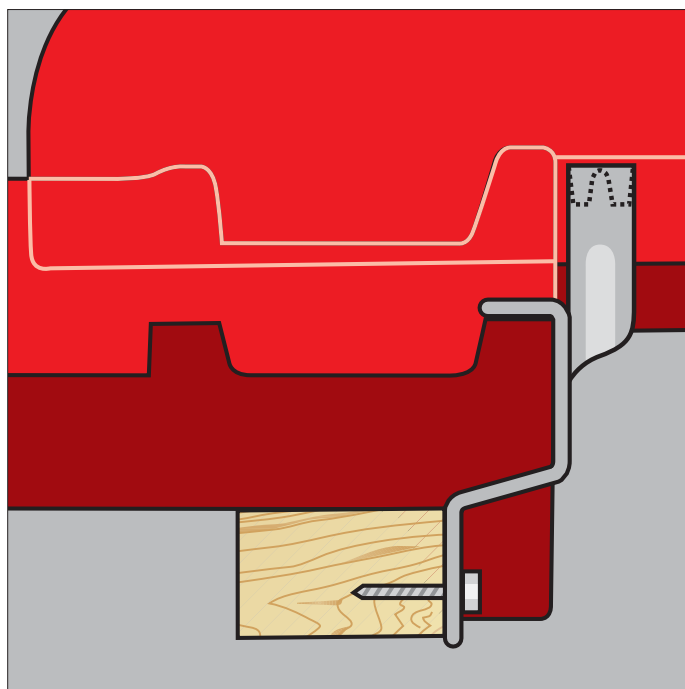
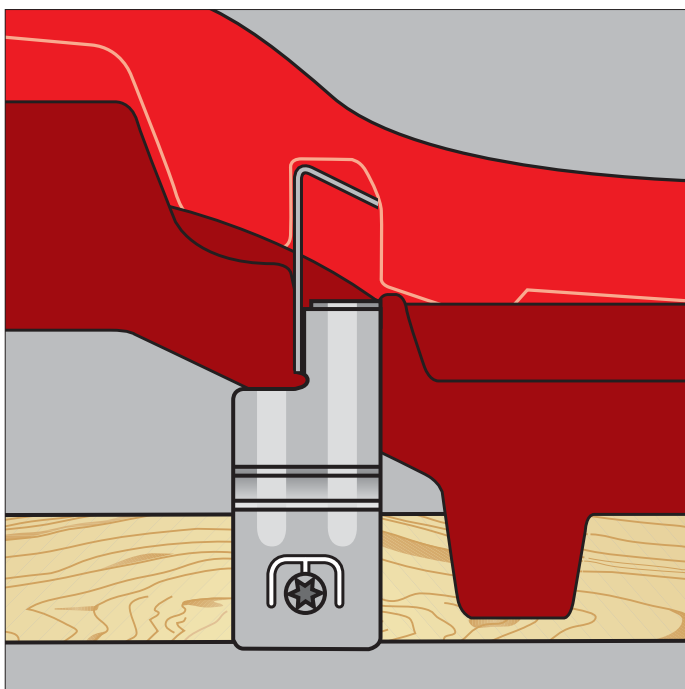
(wg DIN 4108-3)

Dachówki do dachów mansardowych i wysuniętych



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

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.

