

Plannja 2006

Elewacje, dachy,
systemy odprowadzania wody



Forma, funkcja, kolor, renowacja
dla Ciebie gdy
... budujesz lub odnawiasz.

INSPIRACJE



Ostatnio blacha stalowa powróciła do projektów architektonicznych. Blacha wspaniale podkreśla bowiem kunszt architektów i budowniczych. Jest ona wyjątkowo wysoko ceniona, gdyż jako materiał budowlany sprawdza się na każdym obiekcie, niezależnie od epoki i stylu architektonicznego. Blacha jest materiałem jednocześnie klasycznym i tradycyjnym oraz nowoczesnym, dopasowującym się do najnowszych trendów w budownictwie. Zapraszamy najpierw do lektury stron od 4 do 16 naszego katalogu. Pozwól, aby stał cię naprawdę zainspirowała.

Na stronach www.plannja.com.pl znajdziesz jeszcze więcej pomysłów.

INFORMACJE



17-39

Plannja wytwarza swoje produkty z najwyższej jakości szwedzkiej stali. Na stronach od 17 do 39 znajdziesz piękne blachodachówki, stalowy system odprowadzania wody z dachu, składający się z doskonale wyprofilowanych rynien i rur spustowych, kolanek, narożników i innych elementów oferowanych w 8 kolorach oraz blachy faliste na dachy i fasady. Jeżeli chcesz porozmawiać z najbliższym ekspertem lub sprzedawcą stalowych produktów Plannji, znajdziesz tę informację na stronach www.plannja.com.pl



Blacha stalowa.

Materiał dający wiele możliwości.

Od niedawna blacha przeżywa renesans, zarówno jako materiał architektoniczny, jak i tworzywo, z którego wykonuje się elementy wyposażenia. Nowe formy i bogata kolorystyka sprawiły, że blacha stalowa przeżywa swoje architektoniczne odrodzenie. W połączeniu z innymi materiałami budowlanymi blacha pozwala stworzyć zupełnie nowatorskie projekty. W nowoczesnej architekturze blacha pozwala na tworzenie form, tak funkcjonalnych jak estetycznych.

Pierwszy dach z blachy został zbudowany w średniowieczu. Na początku tylko bardzo zamożni mogli pozwolić sobie na dach pokryty blachą. W połowie IX w. na dachu pojawiła się, (dziś już klasyczna) blacha ocynkowana. Dzisiaj oczywiście stosujemy blachę udoskonaloną, przy produkcji której stosuje się najnowsze technologie powlekania. Blacha okazała się doskonałym materia-



łem, możliwym do stosowania na różnych budowlach. Plannja wytwarza swoje produkty z blachy wykonanej z najlepszej jakości szwedzkiej stali. Niezależnie od tego czy wybierzesz którąś z pięknych blachodachówek, efektywny system odprowadzania wody z dachu, czy też klasyczne blachy faliste na fasadę lub do pokrycia dachu, zawsze możesz liczyć na „jakość w każdym calu”. Ponadto możesz być spokojny, bo blacha z Plannji wytrzyma niejedną porę roku. Zastosowaliśmy przecież najbardziej wytrzymałe powłoki ochronne. Nasze blachy to produkt naturalny, który powstaje z bardzo szlachetnej rudy żelaza. Projektowane są tak, by stawać się źródłem inspiracji zarówno dla tych, którzy przeprowadzają remonty jak i tych, którzy budują nowe domy. Inspirują do tworzenia kompletnych rozwiązań operujących formą, kolorem, funkcjonalnością i odnowioną estetyką. Blacha stalowa jest bowiem materiałem o różnorodnych możliwościach.

Forma

Dach jest bardzo ważnym elementem budynku. Nadaje mu indywidualny charakter. Forma dachu, jego kolor, wraz z rynnami i rurami spustowymi, stanowią obramowanie całego domu, co wpływa na końcowy estetyczny wygląd budynku. Piękne blachodachówki z Plannji pasują do każdego dachu o nachyleniu większym niż 14°.



Plannja Royal.



System odprowadzania wody Plannja Siba.

Nadają one budynkowi swoisty charakter, zależnie od tego, na jakim dachu zostaną użyte — dwuspadowym, kopertowym, mansardowym czy jeszcze innym. Horyzontalny lub pionowy panel, czerwona lub biała cegła, kolor parapetów i futryn okiennych, sposób w jaki dach łączy się ze ścianami czy wygląd otoczenia to różne czynniki mające wpływ

na odbiór formy domu. Blacha ma tę właściwość, że można ją łączyć w najróżniejszych kombinacjach z drewnem, szkłem i innymi materiałami budowlanymi. W ten sposób można tworzyć różne kombinacje kolorów i form, dzięki którym wygląd domu zyskuje niepowtarzalny i miły dla oka charakter.



Plannja pozwala kształtować dach w dowolny sposób.



“Wole oko” wykonane z paneli Plannja Regola.

Funkcja

Blacha stalowa to bardzo funkcjonalny materiał budowlany. Produkty Plannji pozostają piękne przez całe lata, gdyż wykonane są z najwyższej jakości stali pozyskiwanej z rudy, która w Europie występuje tylko na północy Szwecji. Dzięki doskonałemu surowcowi i specjalnej technologii obróbki stali, stosowanej przez szwedzkie zakłady Plannja, powstają produkty o bardzo



Produkty Plannja zapewniają bezpieczeństwo i pozwalają cieszyć się życiem.

dłuższej żywotności. Wszystkie one są wykonane ze stali pokrytej powłokami ochronnymi i kolorowymi, specjalnie opracowanymi przez Plannję. Takie zabezpieczenie nie wymaga szczególnej pielęgnacji. Wybierając produkty firmy Plannja, otrzymasz materiał bardzo lekki. 100 metrów kwadratowych stalowej blachodachówki Plannja waży około 500 kg (taka sama powierzchnia

dachu pokryta ceramiką waży do 5000 kg). Nasze produkty są łatwe w zastosowaniu i minimalnie obciążają krokwie oraz inne nośne elementy budowli. Wszystkie elementy systemu odprowadzania wody z dachu mają bardzo długą żywotność, ponieważ do ich produkcji zastosowano ekstremalnie wytrzymałą powłokę chroniącą stalowy rdzeń.



Plannja oferuje kompletny system odprowadzania wody z dachu.



Dostosowany do Twoich wymagań.



Plannja Siba to unikalny system odprowadzania wody z dachu.

Kolor

Kolor podkreśla kontrast lub harmonię form. Kolor należy wybierać po dokładnym zastanowieniu, pieczołowicie ale i z fantazją. Do muru z czerwonej cegły może dołożyćmy szare parapety, a na dach damy blachodachówkę Plannja Royal w pięknym satynowo czarnym kolorze?

Rynny czarne, czerwone lub w kolorze miedzianym. Należy pamiętać, że w zależności od rodzaju zastosowanej



Właściwie dobierając kolory dachu i systemu odprowadzania wody wyeksponujesz swój dom. Plannja zapewnia sprawdzone rozwiązania kolorystyczne.

farby na elementach drewnianych (akryl, latex czy inne farby), kolor będzie się nieznacznie różnił. Inaczej będzie wyglądał dach jeśli zastosujesz kolor matowy, a inaczej przy pokryciu polyskiem. Plannja opracowała bardzo szeroką paletę kolorów dla wszystkich swoich produktów. Aby powłoka blachy była odporna na zmiany odcienia koloru i korozję, proces malowania i powlekania jest wykonywany pod bardzo ścisłym nadzorem przy zachowaniu jak

największej precyzji. Wierzch blachy pokrywa kilka warstw ochronnych, a zewnętrzna warstwa dodatkowo zawiera pigment nadający kolor. Spodnią powierzchnię blachy chronią te same powłoki, a ostatnia warstwa to specjalny lakier ochronny.

Różnorodność kolorów rynien, rur spustowych, haków, kolanek i innych detali pozwala projektantom na stosowanie różnych estetycznych zestawień blach z barwą ścian



Program kolorów Plannja to gwarancja trwałego koloru.



Plannja oferuje różne kolory swoich produktów. Dzięki nim możesz podkreślić charakter Twojego domu.

budynku lub poszczególnych jego elementów. W punktach sprzedaży możesz uzyskać porady w zakresie naszego programu kolorów. Na pewno ułatwi to wybór odpowiedniej kombinacji kolorów do wymarzonego domu.

Satynowa powłoka

Plannja Hard Coat Satyna jest nową powłoką poli-estrową typu „high build”. Powłoka Hard Coat Satyna nadaje blasze satynową, jak spodnia strona atlasu, powierzchnię, która jest jednocześnie bardzo trwała oraz odporna na zadrapania i inne uszkodzenia mechaniczne.

Powłoka Hard Coat Satyna została zaprojektowana przy współudziale szwedzkich grup wykonawczych.



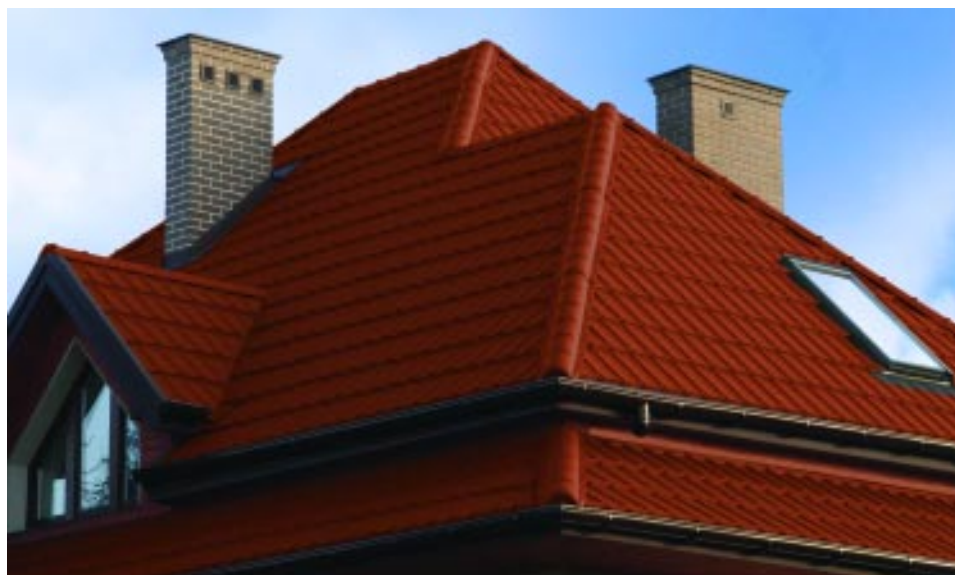
Plannja Emka.

W ten sposób powstał produkt, którego zalety szybko docenią wszyscy dekarze, projektanci i inwestorzy.

Specjalny składnik ceramiczny dodawany do powłoki poliestrowej nadaje powierzchni unikalną strukturę, która sprawia, że blacha odznacza się wyjątkową odpornością na zarysowania. Choć powierzchnia jest trwała i odporna Plannja Hard Coat pozostaje bardzo elastyczna i pozwala łatwo się formować.

Składnik ceramiczny w powłoce poliestrowej powoduje, że powierzchnia blachy Plannja Hard Coat jest satynowa i antypoślizgowa. Dekarz, który kiedykolwiek pracował na mokrym dachu, na pewno szybko doceni tę zaletę.

Plannja Hard Coat Satyna jest zarówno powłoką odporną na zarysowania jak i łatwą w utrzymaniu.



Plannja Regola.



Plannja Royal.

Odnowa

Blacha stalowa podobnie jak drewno, szkło i kamień pochodzi wprost z naturalnej skarbnicy przyrody. To trwały, elastyczny materiał dający nieskończenie wiele możliwości zarówno w przypadku budowy nowych budynków jak i renowacji eleganckich, starych obiektów.

Produkty Plannji doskonale nadają się do odnawiania i wprowadzania zmian funkcjonalnych czy kolorystycznych.



Plannja Emka doskonały materiał w tradycyjnej formie.



Plannja zapewnia doskonałe materiały do renowacji dachu.



Plannja Regola to doskonały wygląd i efektywne wykorzystanie surowca.

Blachodachówki występują w różnych kształtach i kolorach. Plannja oferuje różne rozwiązania systemowe do budowy dachów. Zarówno klasyczne produkty, takie jak wykorzystywany od ponad 100 lat rąbek, jak i nowsze profilowane blachodachówki, wykonywane są przy użyciu najnowszych technologii powlekania stalowej blachy.

Nowoczesna powłoka Hard Coat nadaje powierzchni blachy aksamitną matowość. Niezależnie od tego, czy ma

być odnawiany dach z końca XIX w. albo wznoszona jest nowoczesna konstrukcja, czy realizowany jest projekt tradycyjny, czy nowoczesny - w asortymencie oferowanym przez Plannję zawsze znajdziesz odpowiedni materiał, który pozwoli pokazać prawdziwy kunszt dekarSKI.

Zapytaj o radę naszego sprzedawcę. To ekspert w zakresie renesansu blach stalowych.



Plannja Regola użyta w renowacji kościoła.



Plannja Regola doskonale podkreśla charakter starej architektury.



Renowacja dachów produktami Plannja.



INFORMACJE

Na następnych stronach znajdziesz informacje o naszych produktach dla budownictwa.

Skontaktuj się z najbliższym sprzedawcą/dystrybutorem, aby otrzymać bardziej szczegółowe informacje i osobistą poradę przy wyborze odpowiedniego materiału.

Możesz również odwiedzić nasze strony internetowe pod adresem www.plannja.com.pl, a tam znajdziesz wiele ciekawych informacji i adresy o dystrybucji produktów Plannja na terenie Polski.

Systemy powłok	18-19
Plannja Emka	20
Blachodachówki	21-32
Klasyczne blachy trapezowe	33-35
System odprowadzania wody z dachu	36-39

Systemy powłok

Hard Coat Satyna

Plannja Hard Coat to najnowszy, efektywny system powlekania. Łączy w sobie stabilność koloru i odporność na mechaniczne uszkodzenia. Daje łatwą do utrzymania powierzchnię o satynowej fakturze.

Powlekanie w systemie Hard Coat jest stosowane do blachy cynkowanej ogniowo w procesie ciągłym. Powłoka ta jest dwuwarstwowa i składa się z poliestru High Build oraz odpowiednio dobranej farby podkładowej. System odznacza się bardzo dobrą odpornością na czynniki zewnętrzne oraz dobrą równowagą między elastycznością i twardością powierzchni. Powłoka charakteryzuje się trwałością kolorów i odpornością na promieniowanie UV oraz daje stali najlepsze zabezpieczenie antykorozyjne.

Podstawowy materiał

Blacha stalowa zgodna z normą PN-EN 10142, cynkowana ogniowo w procesie ciągłym, o masie powłoki cynku Z275 PN-EN 10142, co odpowiada 275 g/m² po dwóch stronach przy teście trzypunktowym oraz cynku Z350 PN-EN 10142, co odpowiada 350 g/m² po dwóch stronach przy teście trzypunktowym.

Przygotowanie powierzchni

Chemiczne i mechaniczne oczyszczenie powierzchni oraz aplikacja warstwy chromatycznej.

System powlekania

Strona zewnętrzna	1. Primer 20 - 25 µm 2. Farba kryjąca, Hard Coat Satyna 25 µm
Strona spodnia	Farba zabezpieczająca 10 - 15 µm

Praca w niskich temperaturach

Elastyczność i możliwości formowania maleją przy temperaturze poniżej 0°C. Nie powinno się formować blachy przy temperaturze niższej niż -10°C, gdyż w powłoce pojawiają się mikropęknięcia na zagięciach blachy.

Odporność na związki chemiczne

Kwasy i zasady	celująca
Alifaty	celująca
Związki aromatyczne	bardzo dobra
Alkohole	celująca
Ketony	bardzo zła
Chlorowane węglowodory	zła
Oleje mineralne	celująca

Bezpieczeństwo przeciwpożarowe

Zabezpieczenie przeciw zapłonowi powierzchni: klasa 1

Odporność antykorozyjna

Media	Metoda testowania	Rezultat
Mgła z solanki	ECCA No T8	więcej niż 600 h*
Wilgoć (kondensacja pary wodnej)	ASTM D2247	więcej niż 1000 h**
Kąpiel wodna	ECCA No T9	więcej niż 1000 h**

* Pęcherzyki i utrata przyczepności w odległości większej niż 3 mm od zarysowania. Bez pęcherzyków w odległości większej niż 8F

** Bez pęcherzyków

Dostępna jest farba do zaprawek.

dla blach pokrytych powłoką Hard Coat
15 lat
gwarancji

Metallack

Plannja Metallack to powłoka poliestrowa z pigmentem metalowym. Charakteryzuje się dobrymi parametrami stabilności koloru i odblasku. Zaleca się ją do elementów fasad i dachów, gdyż łatwo się formuje.

Powlekanie w systemie Metallack jest stosowane do blachy cynkowanej ogniowo w procesie ciągłym. Powłoka ta jest dwuwarstwowa i składa się z poliestru oraz odpowiednio dobranej farby podkładowej.

Powierzchnia odznacza się doskonałą odpornością na korozję.

Podstawowy materiał

Blacha stalowa zgodna z normą PN-EN 10142, cynkowana ogniowo w procesie ciągłym, o masie powłoki cynku Z275 PN-EN 10142, co odpowiada 275 g/m² po dwóch stronach przy teście trzypunktowym.

Przygotowanie powierzchni

Chemiczne i mechaniczne oczyszczenie powierzchni oraz aplikacja warstwy chromatycznej.

System powlekania

Strona zewnętrzna	1. Primer 6 - 8 µm 2. Farba kryjąca, Metallack 25 ± 5 µm
Strona spodnia	Farba zabezpieczająca 12 - 15 µm

Praca w niskich temperaturach

Najniższa temperatura, w której można formować blachę z powłoką Plannja Metallack: ± 0°C

Odporność na związki chemiczne

Kwasy i zasady	celująca
Alifaty	celująca
Związki aromatyczne	bardzo dobra
Alkohole	celująca
Ketony	bardzo zła
Chlorowane węglowodory	niedostateczna
Oleje mineralne	celująca

Bezpieczeństwo przeciwpożarowe

Zabezpieczenie przeciw zapłonowi powierzchni: klasa 1

Odporność antykorozyjna

Media	Metoda testowania	Rezultat
Mgła z solanki	ECCA No T8	więcej niż 600 h*
Wilgoć (kondensacja pary wodnej)	ASTM D2247	więcej niż 1000 h**
Kąpiel wodna	ECCA No T9	więcej niż 1000 h**

* Pęcherzyki i utrata przyczepności w odległości większej niż 3 mm od zarysowania. Bez pęcherzyków w odległości większej niż 8F

** Bez pęcherzyków

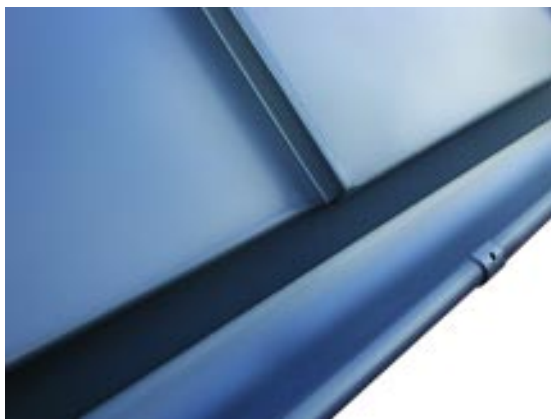
Dostępna jest farba do zaprawek.

Plannja Emka

Firma Plannja dokonała przełomu w technologii zabezpieczania blach. Powłoka Hard Coat doskonale sprawdza się w zabezpieczaniu miękkiej blachy Plannja Emka. Przeprowadzone badania oraz współpraca ze szwedzkimi dekarzami doprowadziły do powstania produktu o doskonałych właściwościach. Miękka blacha Plannja Emka w połączeniu z tradycyjnymi metodami krycia dachów blachą daje obecnie doskonałe rezultaty.

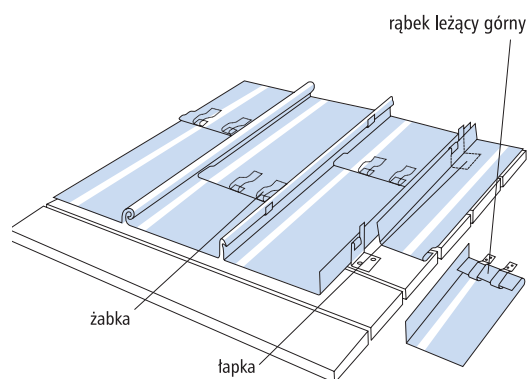
Obróbka jest łatwiejsza. Satynowa powłoka zapewnia stabilność nawet na wilgotnym dachu. Kolor powłoki jest trwalszy i łatwiejszy w utrzymaniu.

Dlatego wielu projektantów sięga po blachę Plannja Emka, materiał i technikę sprawdzoną od stuleci.



PLANNJA EMKA

Doskonały materiał do pokryć dachowych. Miękka stal może być dowolnie kształtowana, co pozwala na całkowite pokrycie każdej powierzchni. Blacha jest zabezpieczona satynową powłoką, która nie powoduje utraty właściwości plastycznych stali. Dzięki tej właściwości powłoki blachy Plannja Emka jest produktem bardzo trwałym i odpornym na warunki atmosferyczne.



DANE TECHNICZNE

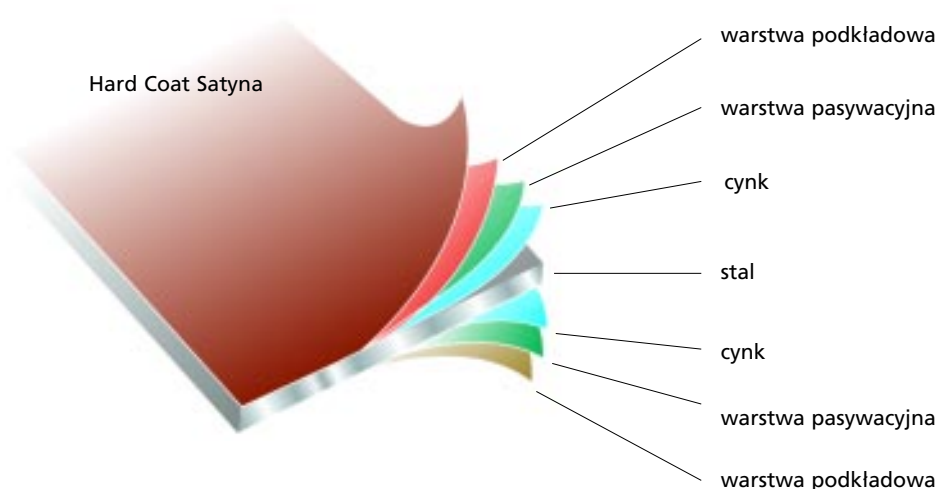
Materiał	Stal ocynkowana
Powłoka	Plastisol SCE lub Hard Coat
Grubość	0,6 mm
Masa	4,8 kg/m ²
Szer. arkusza	670 mm
Szer. kryjąca	595 mm

Blachodachówki

Plannja oferuje kompletny dach ze wszystkimi niezbędnymi akcesoriami. Jeżeli budujesz dach, Plannja zapewni Ci wszystkie niezbędne elementy do jego budowy. Dzięki naszemu doświadczeniu, produkty Plannja mają wiele zastosowań przy budowie oraz renowacji dachów. Oferujemy stalową blachę do pokrycia dachu i obróbek dekarskich. Zapoznaj się z naszą bogatą ofertą.

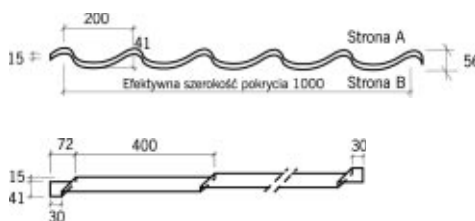
Nasi sprzedawcy udzielą odpowiedzi na wszystkie Twoje pytania.

Skorzystaj z naszego serwisu www.plannja.com.pl



PLANNJA ROYAL

Starannie zaprojektowany, profil blachodachówki Royal zapewnia szczelność dachu i dobrze odprowadza wodę z jego powierzchni. Plannja Royal szczególnie korzystnie prezentuje się na dachach o dużym kącie nachylenia dopełniając estetykę całego budynku.



DANE TECHNICZNE

Materiał	Stal ocynkowana, powlekana
Powłoka	Hard Coat Satyna
Grubość blachy	0,55 mm
Tłoczenie	57 mm
Masa	4,9 kg/m ²
Dł. dachówki	400 mm
Szer. dachówki	200 mm
Szer. arkusza	1080 mm
Szer. kryjąca	1000 mm
Min. spadek	14°

6001
czarny

6036
brązowy

6022
wiśniowy

6020
grafitowy

6013
ciemnozielony

6078
ceglasty



6036
brązowy

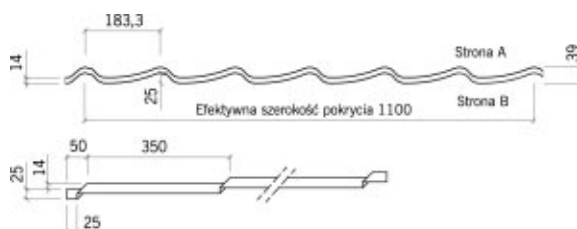
6022
wiśniowy

6042
ceglasto-
czerwony

6078
ceglasty

PLANNJA REGENT

Plannja Regent kontynuuje dobrze znaną i cenioną przez użytkowników linię blachodachówki Royal. Profil ten jest nieco krótszy, ponieważ został zaprojektowany pod kątem dachów o dużym nachyleniu. Mniejsze wymiary poszczególnych modułów sprawiają, że prezentuje się on wyjątkowo dobrze na dachach o mniejszej powierzchni. Plannja Regent doskonale nadaje się do krycia dachów o konstrukcji, która pozwala na oglądanie połaci z bliższej odległości, np. gdy dach połączony jest z gankiem, patio czy garażem.



DANE TECHNICZNE

Materiał	Stal ocynkowana, powlekana
Powłoka	Hard Coat Satyna
Grubość blachy	0,5 mm
Tłoczenie	39 mm
Masa	4,5 kg/m ²
Dł. dachówki	350 mm
Szer. dachówki	183,3 mm
Szer. arkusza	1180 mm
Szer. kryjąca	1100 mm
Dł. arkusza	1150 ÷ 3950 mm
Min. spadek	14°



6001
czarny

6036
brązowy

6022
wiśniowy

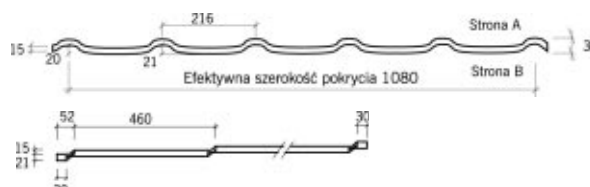
6020
grafitowy

6013
ciemnozielony

6078
ceglasty

PLANNJA RAPID

Plannja Rapid umożliwia łatwy dobór i montaż całego dachu. Dzięki użyciu do produkcji stali najwyższej jakości i wykorzystaniu nowoczesnych technologii powlekania blach, blachodachówka Rapid jest bardzo odporna i trwale zabezpieczona przed korozją. Kształt tłoczenia Plannji Rapid, najlepiej sprawdza się na dachach o niewielkim spadku. Pokrycia Plannja Rapid nie wymagają skomplikowanych zabiegów konserwacyjnych. Ten popularny profil dachówkowy szczególnie ładnie prezentuje się na dachach o niewielkim spadku.



DANE TECHNICZNE

Materiał	Stal ocynkowana, powlekana
Powłoka	Hard Coat Satyna
Grubość blachy	0,5 mm
Tłoczenie	36 mm
Masa	4,5 kg/m ²
Dł. dachówki	460 mm
Szer. dachówki	216 mm
Szer. arkusza	1155 mm
Szer. kryjąca	1080 mm
Dł. arkusza	1460 - 4680 mm
Min. spadek	14°



6001
czarny

6036
brązowy

6022
wiśniowy

6020
grafitowy

6013
ciemnozielony

6078
ceglasty

6042
ceglasto-
czerwony

PLANNJA REGOLA

Stalowa łata nośna wytłoczona wzdłuż każdego arkusza oraz specjalne profile montażowe pozwalają mocować panele Plannja Regola nawet bezpośrednio na krokwiach, dzięki czemu spada zużycie drewna i zmniejszone zostają całkowite koszty budowy dachu. Panelowa budowa arkuszy umożliwia cięcie blachy w dowolnym miejscu i wykorzystanie pozostałej części blachodachówki przy układaniu następnej warstwy, co powoduje ograniczenie ilości odpadów do ok. 2% i sprawia, że Plannja Regola doskonale nadaje się do krycia dachów o złożonym kształcie. Głębokie tłoczenie paneli sprawia, że Regola nadaje dachowi wyjątkowy, ekskluzywny kształt.



DANE TECHNICZNE

Material	Stal ocynkowana, powlekana
Powłoka	Hard Coat Satyna
Grubość blachy	0,55 mm
Tłoczenie	45 mm
Masa	6,2 kg/m ²
Dł. dachówki	420 mm
Szer. dachówki	200 mm
Szer. arkusza	4200 mm
Szer. kryjąca	4000 mm
Min. spadek	12°

Oryginalne szwedzkie blachodachówki



teraz w powłoce Hard Coat Satyna.

Blachodachówki

Akcesoria

Obróbki

Artykuł	Art. nr
Pas nadrynnowy L = 2000	OD... 2000210
Pas podrynnowy L = 2000	OD...2000250
Owiewka niska (Regola, Rapid, Regent) L = 2000	OD...2000220
Owiewka wysoka (Royal) L = 2000	OD...2000230
Rynna koszowa uniwersalna (Royal, Rapid, Regent) L = 2000	OD...2000260
Rynna koszowa typu "R" (Regola) L = 2000	OD...2000270
Profil dylatacyjny L = 2000	OD...2000290
Gąsior L = 1800	AP...1800050
Dekiel	AP...0050
Kombilata L = 2700	AM00000002700

Regola - akcesoria

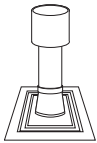
Artykuł	Art. nr
Profil montażowy L = 1680	AM00000001680
Uchwyt kładki montażowej	AM00000000400
Zacisk dylatacyjny	AM00000000125

Uszczelki

Artykuł	Art. nr
Royal góra L = 1000	USRO00G010100
Royal dół L = 1000	USRO00D010100
Regent góra L = 1100	USRT00G020110
Regent dół L = 1100	USRT00D020110
Rapid góra L = 1080	USRA00G020108
Rapid dół L = 1080	USRA00D020108
Regola góra L = 1000	USRE00G030100
Regola dół L = 1000	USRE00D030100
Regola boczna L = 400	USRE00B030040
Uszczelka uniwersalna L = 2000	USUN00U030200
Uszczelka klinowa samoprzylepna 60 x 30 x 1000	USKZ..0600100

¹ Wszystkie uszczelki wykonane są z poliuretanu.

² Szczegółowa oferta handlowa określa dostępną gamę kolorystyczną.

Kominki i kolnierze		
Artykuł		Art. nr
Kominek PCV Izolowany ø125 Nieizolowany ø110		AK00..0150100 AK00..0170100
CAGA Izolowany ø150 Nieizolowany ø150		AK...0110150 AK...0140150
Wylot kanalizacji ø75		AK...0100075
Strażak 140 x 140 170 x 170 190 x 245 200 x 200		AK...0130140 AK...0170170 AK...0190245 AK...0160200
Daszek wentylacyjny ø110 ø100 ø120 ø130 ø150		AK...0120100
Kolnierz uszczelniający 6-127 75-160 108-190 175-330		AK002010300DF AK002010400DF AK002010500DF AK002010800DF

Farby zaprawkowe		
Artykuł		Art. nr
Farba zaprawkowa Mat Poliester		AP20..0000330
Farba zaprawkowa Metallack i Plastisol		AP00..0000330
Farba zaprawkowa Hard Coat		AP60..0000330
Wkręty		
Artykuł		Art. nr
Wkręt 4,8 x 35		AM00..048X350
Wkręt 4,8 x 20		AM00..048X200
Wkręt 6,5 x 50		AM0000065X510
Wkręt 5,5 x 28 nierdzewny		AM000N55X280

² Szczegółowa oferta handlowa określa dostępną gamę kolorystyczną.

Plannja to kompletny, trwały dach.



Blachodachówki

Instrukcja montażu

Uwagi ogólne

Nie są potrzebne żadne specjalistyczne narzędzia. Mimo to bardzo ułatwia pracę wiertarka elektryczna o ciągłej regulacji prędkości z przełożeniem odwrotnym. Blachy należy ciąć nożycami ręcznymi lub elektrycznymi. **NIE UŻYWAĆ NARZĘDZI SZLIFIERSKICH.**

Wysoka temperatura powstająca podczas cięcia i opilki wylatujące spod ściernicy uszkodzają powłokę ochronną blachy.



Przygotowania

Należy sprawdzić geometrię dachu poprzez pomiar długości przekątnych. Jeżeli nie są one jednakowe dach jest zwichrowany. W takim przypadku arkusze blachy muszą być układane tak, aby dolne ich brzegi pokrywały się z okapem.

Rozbieżności rzędu 20-30 mm mogą być wyrównane za pomocą owiewki wiatrowej.



UWAGA!

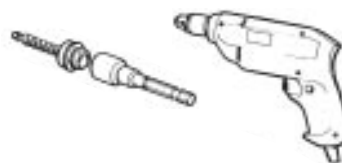
Zalecany minimalny spadek dachu wynosi 14°.

Wkręty samonawiercające

Blachy dachowe są mocowane wkrętami samonawiercającymi. Koncern Plannja dostarcza specjalne klucze



nasadowe do uchwytu wiertarki, które są bardzo pomocne przy dokręcaniu wkrętów.



UWAGA!

Podczas chodzenia po arkuszach blachy należy stąpać wyłącznie po wgłębieniach.



Zaprawki

Wszystkie uszkodzenia powłoki ochronnej muszą być zabezpieczone poprzez wykonanie zaprawek farbą.

Po cięciu i wierceniu należy usunąć wszystkie odpady metalowe mogące spowodować uszkodzenia powierzchni arkusza.

Plannja Regola

System Plannja Regola jest łatwy w montażu, wodoszczelny, nie wymaga konserwacji i jest konkurencyjny w stosunku do tradycyjnych materiałów służących do krycia dachów. Może być stosowany wszędzie: przy remoncie lub budowie obiektów handlowych, przemysłowych, wypoczynkowych i mieszkalnych. Plannja Regola jest jedynym tego typu systemem, całkowicie wodoszczelnym i nie wymagającym użycia drewnianych łat.

Unikalny system pokryć dachowych z wbudowaną łatą nośną jest przeznaczony do montażu bezpośrednio

na krokwiach lub więzarach tworząc samonośną konstrukcję, wytrzymałą i bezpieczną.

Plannja Regola charakteryzuje się ponadto wyjątkowo małym ciężarem - tylko 1/7 ciężaru tradycyjnych dachówek betonowych. Każdy panel 21 dachówek pokrywa 1,76 m² i waży zaledwie 11 kg. Łączy przy tym tradycyjny wygląd z małym ciężarem zmniejszając koszty konstrukcji, ułatwiając montaż i rozwiązując problem remontu starych dachów.

Dach Plannja Regola jest trafną i bezpieczną inwestycją.

Dane techniczne - projektowanie

Spadek dachu

Zalecany minimalny spadek dachu 14°.

Warstwa podkładowa

Producent zaleca stosowanie warstwy podkładowej w postaci płyty OSB, membrany paroprzepuszczalnej lub deskowania. W przypadku użycia płyty OSB lub deskowania, warstwa powinna umożliwiać przepływ powietrza. Ważną sprawą jest zapewnienie wietrzenia spodniej strony arkuszy pokrycia. W celu odprowadzenia na zewnątrz budynku wody ze skroplonej pary wodnej, na płasko deskowanych dachach należy stosować pod membranę listwy dystansowe.

W przypadku stosowania membranowej warstwy podkładowej naturalne ugięcie materiału między podporami jest przeważnie wystarczające do odprowadzania wody przy okapie.

Wietrzenie

(Patrz również opis warstwy podkładowej).

W konstrukcjach bez izolacji zalecane jest wietrzenie okapowe dla dachów dwuspadowych oraz kombinowane wietrzenie okapowe i kalenicowe dla dachów jednospadowych. Należy przy tym brać pod uwagę miejscowe przepisy budowlane.

Izolacja cieplna i warstwa paroszczelna

W przypadku użycia izolacji cieplnej zalecane jest zastosowanie dodatkowej warstwy przeciwwilgociowej po wewnętrznej stronie izolacji. Jeżeli jest to niemożliwe, konstrukcja stropu powinna być uszczelniona przed przenikaniem pary. Na zewnętrznej stronie izolacji należy wówczas umieścić warstwę podkładową umożliwiającą przepływ powietrza. Nadają się do tego najlepiej folie i membrany paroprzepuszczalne.

Ruchy termiczne

Ruchy termiczne dachów są istotne dla dachów o szerokości większej od 15 m. Należy wówczas stosować do mocowania paneli zaciski dylatacyjne firmy Plannja lub podzielić dach na piętnastometrowe obszary przy użyciu materiałów wykończeniowych umożliwiających rozszerzanie.

Wytrzymałość na obciążenia

Arkusze Plannja Regola posiadają wbudowane łąty nośne, co pozwala na ich montaż na podporach bez stosowania dodatkowych łąt. Konstrukcja arkuszy sprawia, że poszczególne wzmocnienia (łąty nośne) układają się w łąty niezależnie od położenia zakładki. W związku z tym nie jest wymagane łączenie arkuszy na podporach. Konstrukcja podpór może być drewniana lub metalowa (walcowana lub gięta). Szerokość podparcia nie powinna być mniejsza niż 45 mm. W przypadku układania arkuszy Regola na miejsce ciężkich pokryć dachowych, zaleca się zwrócenie uwagi na zwiększone obciążenia konstrukcji dachu wynikające z podrywania pokrycia przez wiatr.

Wytrzymałość na nacisk

Tabela 1 przedstawia maksymalną rozpiętość arkuszy dla najczęściej występujących wartości obciążenia i spadku dachu. Swobodne poruszanie się ludzi jest

możliwe przy rozpiętości nie większej niż 1,2 m aczkolwiek w niektórych przypadkach wytrzymałość może być większa.

Tabela 1

Nacisk	Maksymalna rozpiętość przy nacisku od góry (w mm)				
kN m ²	Spadek dachu (w stopniach)				
	12	23	27	38	45
0,75	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
1,50	1,20	0,89	0,77	0,61	0,61

Nacisk wiatru

Przy obliczeniach należy wziąć pod uwagę położenie, wysokość, spadek dachu oraz rodzaj konstrukcji. Tabela 2 podaje maksymalne odstępów punktów mocowania w zależności od nacisku wiatru i głębokości wpuszczenia wkrętów mocujących w drewno. Tabela podaje również (w rubryce wpuszczenia 40 mm) maksymalną wytrzymałość samych arkuszy. Podane wartości są obliczone dla standardowych wkrętów do krokwi produkowanych przez koncern Plannja. Przy określeniu głębokości wpuszczenia wkrętów w drewno należy uwzględnić grubość warstwy podkładowej, elementów dystansowych i innych. Przy mocowaniu arkuszy do elementów stalowych zaleca się stosowanie wkrętów samonawiercających lub samogwintujących z łbem sześciokątnym o średnicy 5,5 mm.

W przypadku podpór stalowych o grubości mniejszej od 1,5 mm do ustalenia rozmieszczenia mocowań należy wykorzystać dane z tabeli.

Dla grubości podpór stalowych z przedziału 0,7-1,5 mm zamiast wkrętów powinny być stosowane nity stalowe 4,8 mm z łbem kulistym.

Tabela 2

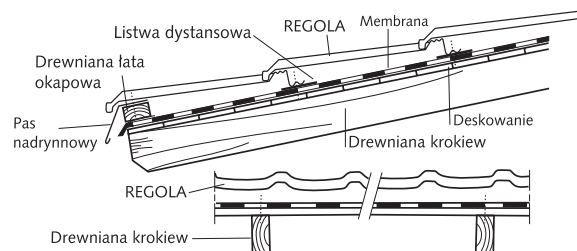
Nacisk	Maksymalny odstęp punktów mocowania przy nacisku wiatru (w mm)				
kN m ²	Głębokość wpuszczenia wkrętów w drewno (w mm)				
	20	25	30	35	40*
1,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
1,50	0,91	1,14	1,20	1,20	1,20
2,00	0,69	0,86	1,03	1,04	1,04
2,50	0,55	0,69	0,82	0,93	0,93
3,00	0,46	0,57	0,69	0,80	0,85

*odnosi się także do stali

Plannja Regola - sposoby montażu

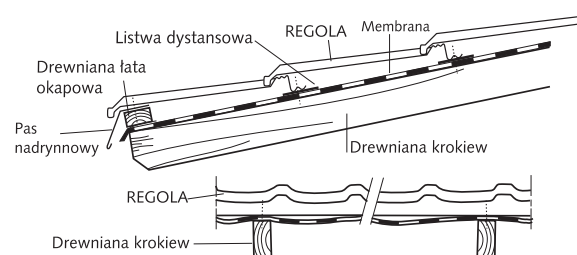
Na krokwiach

Arkusze Regola mogą być montowane bezpośrednio na krokwiach metalowych lub drewnianych, w konstrukcjach z izolacją lub bez. Odległości między krokwiemi nie powinny przekraczać 1,2 m. Należy stosować warstwę membranową i montować ją w sposób umożliwiający przewietrzenie tak, jak to zaznaczono na rysunku.



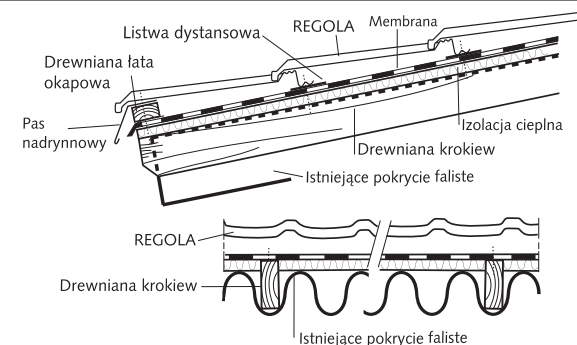
Na deskowaniu

Arkusze Regola mogą być montowane na istniejących deskowaniach dachowych. Jeżeli stare pokrycie dachu jest w dobrym stanie, może być wykorzystane jako warstwa podkładowa. W celu zapewnienia wentrowania arkusze Regola nie powinny przylegać do warstwy podkładowej. Warstwa izolacyjna może być układana na deskowaniu lub na kontrłatach.



Na falistych arkuszach azbestowych

Arkusze Regola, w połączeniu z kontrłatami, mogą służyć do ponownego krycia dachów azbestowych. Stare pokrycie dachu może być wykorzystane jako warstwa podkładowa, może też być usunięte lub wymienione. W celu oszczędności energii należy zastosować izolację przeciwwilgociową oraz cieplną. Kontrłaty powinny być mocowane na istniejących płytach maksymalnie co 1,2 m.



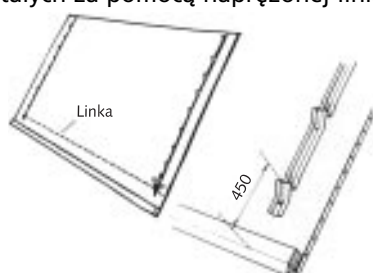
Instrukcja montażu

Montaż profili montażowych

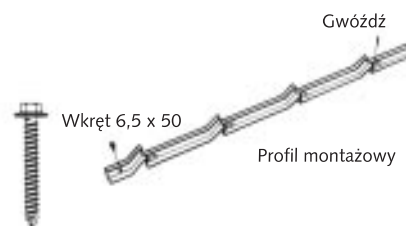
Na obszarach z dużymi opadami śniegu pożądane jest mocowanie arkuszy do profili montażowych. Zapewnia to zwiększenie wytrzymałości na obciążenia, ułatwia montaż oraz wprowadza dodatkową wentylację.



Profile należy montować na wszystkich krokwiach, jeśli odstęp między nimi wynosi od 0,9 do 1,2 m. Na początku należy zamontować dwa skrajne profile przy szczytach dachu i wyznaczyć położenie pozostałych za pomocą naprężonej linki.



Przy okapie profile należy przymocować za pomocą wkrętów 6,5 x 50 mm (wkręt do krokwi) oraz tymczasowo przymocować u góry gwoździem.

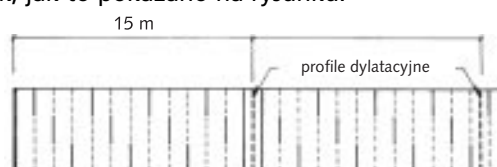


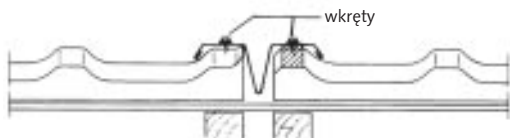
Ruchy termiczne

Przy szerokości dachu większej od 15 metrów należy przewidzieć występowanie ruchów termicznych arkuszy. Możliwe są trzy sposoby rozwiązania tego problemu.

Sposób 1

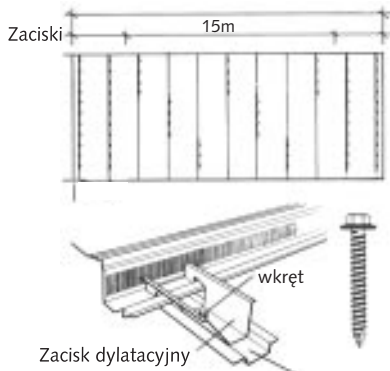
Co 15 metrów wprowadzany jest profil dylatacyjny tak, jak to pokazano na rysunku.





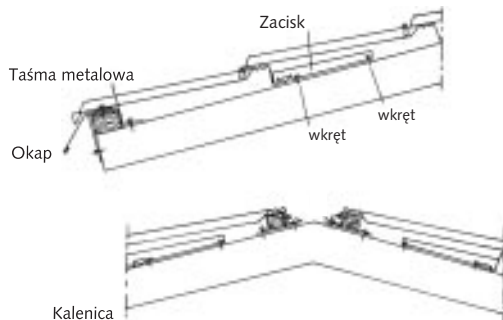
Sposób 2

Arkusze Regola poza centralnym obszarem o szerokości 15 metrów są mocowane do profili montażowych za pomocą zacisków dylatacyjnych.



Sposób 3

W przypadku, gdy profile montażowe nie są stosowane, arkusze Regola poza centralnym obszarem o szerokości 15 metrów są mocowane do krokwi za pomocą zacisków dylatacyjnych.



Montaż arkuszy

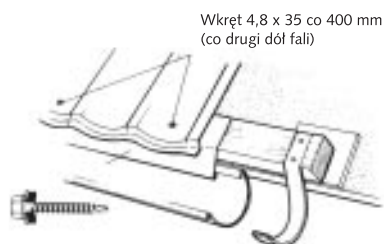
Wkręty

Dostępne są następujące rodzaje wkrętów:

Wkręt samonawiercający 4,8 x 20 mm, powlekany, stosowany na zakładkach poziomych oraz do łączenia arkuszy Regola na zakładkach (np. rysunek obok).

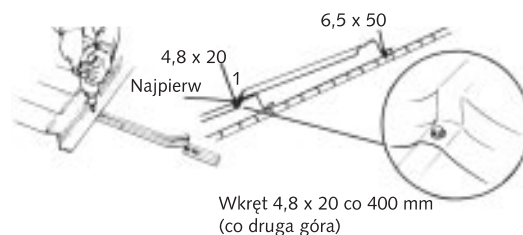
Wkręt samonawiercający 4,8 x 35 mm, powlekany, stosowany przy okapie oraz do mocowania obróbek.

Wkręt samonawiercający 6,5 x 50 mm, ocynkowany, stosowany do podpór drewnianych (przy montażu do podpór stalowych należy skontaktować się z firmą Plannja lub z najbliższym dostawcą elementów Plannja).



Mocowane arkusze najniższego pasa należy rozpocząć od mocowania dołaty przy okapie wkrętami w dolną

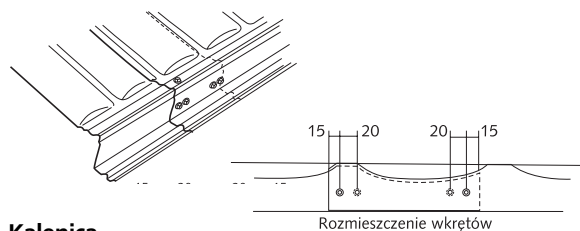
część fali (co 400 mm), a następnie przymocować górną krawędź arkusza do krokwi. Następne pasy arkuszy należy mocować na dolnej krawędzi co 400 mm wkrętami 4,8 x 20 mm na grzbietach fali oraz do górnej krawędzi wkrętami 6,5 x 50 mm do krokwi.



Arkusze są mocowane do wszystkich krokwi w odstępach określonych w projekcie.

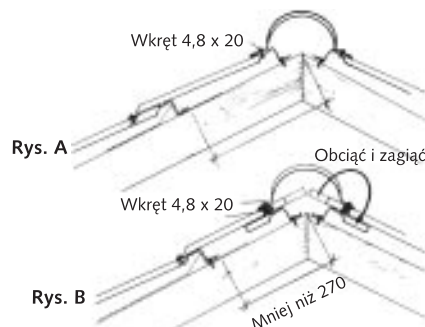
Mocowanie na zakładkach

Mocowanie należy rozpocząć od wkrętu na górnej krawędzi arkusza, oznaczonego jako "1" na rysunku, a następnie należy umieścić 2 wkręty na pasie usztywniającym tak, jak zaznaczono na rysunku.



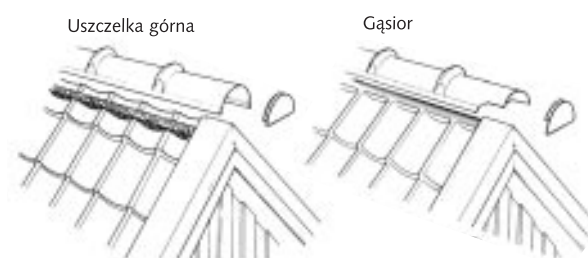
Kalenica

Regulowana długość krycia arkusza Regola umożliwia zakończenie dachu bez cięcia arkuszy kalenicy. Długość krycia może być regulowana przy kalenicy tak, jak na dolnym rysunku. Wybór jednego z podanych sposobów jest konieczny w zależności od tego, czy skracamy długość dachówki zsuwając ostatni arkusz niżej (rys. A), lub poprzez przecięcie górnego arkusza w poprzek dachówek i stworzenia zakładki.

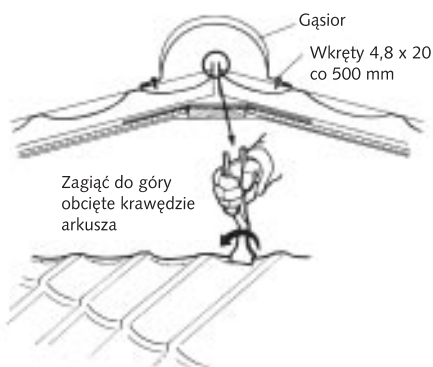


Należy zaznaczyć, że w przypadku skracania arkuszy przy kalenicy należy stosować uszczelkę pod gąsior.

Nie jest wówczas wymagane wycinanie gąsiora przy szczycie. W przeciwnym przypadku gąsior powinien być wycięty tak, jak pokazano to na rysunku poniżej.

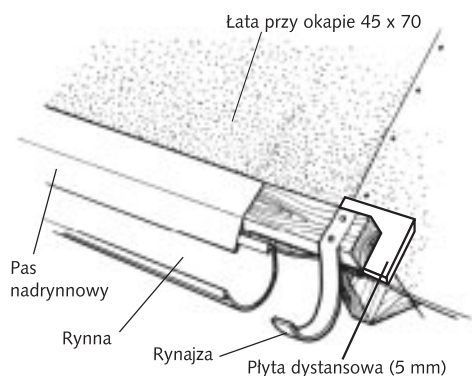


Naroże dachu



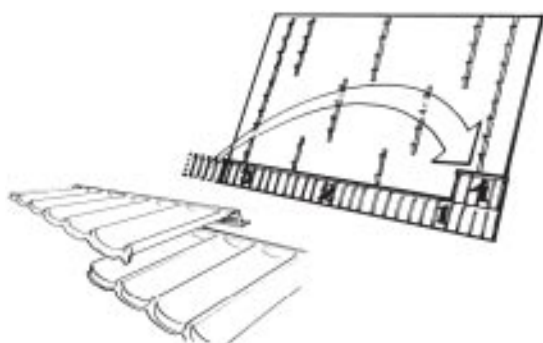
Okap

Łaty 45 x 70 przy okapie należy przymocować w linii prostej. Na dachach z deskowaniem należy stosować wodoodporną pilśniową płytę dystansową, w celu zapewnienia dodatkowej wentylacji. Sposób montażu orynnowania pokazano na rysunku.



Układanie

Najniższy pas arkuszy powinien być układany od strony prawej ku lewej. Ważne przy tym jest dokładne dostosowanie arkuszy na krawędziach i kładzenie ich pod właściwym kątem względem spadku dachu, ponieważ każda niedokładność będzie przenosiła się na wyższe pasy.



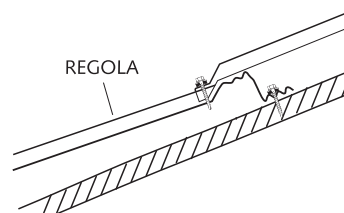
Wkręty 4,8 x 35 mm mocujące arkusze do łaty przy okapie należy umieszczać w dół co drugiej fali (co 400 mm) na dolnej krawędzi arkusza, w dole fali.

Po dojściu do lewego skraju szczytu należy obciąć wystającą część arkusza, a następnie użyć jej na początku następnego pasa.

Dolne krawędzie arkusza są mocowane za pomocą wkrętów 4,8 x 20 mm w górę co drugiej fali (co 400 mm).

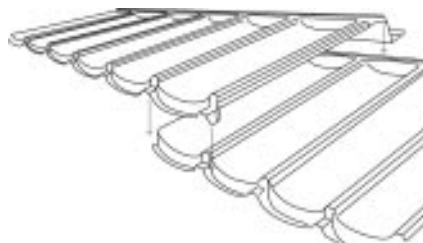
Zakładka dolna

Jeżeli pożądane są jednakowe odstępy dachówek wzdłuż spadku dachu wielkość zakładki dolnej może być regulowana w zakresie do 420 mm.



Zakładka boczna

Wielkość zakładki bocznej musi być równa jednej pełnej szerokości dachówki tzn. 200 mm. Montaż arkuszy wykonuje się od strony prawej do lewej, tak więc arkusze z prawej strony są przykrywane w miejscu zakładki. Gwarantuje to maksymalną wytrzymałość i możliwość łączenia arkuszy między podporami.

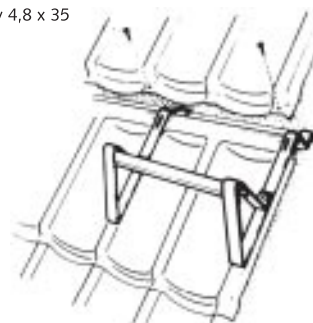


Uchwyt kładki montażowej

W ramach dodatkowego wyposażenia dostępny jest uchwyt kładki służącej do chodzenia po dachu podczas montażu (patrz rysunek poniżej).

Przy przesuwaniu uchwytu należy unieść nieco arkusz przykrywający, a następnie wysunąć uchwyt. Element kładki montażowej można stosować zamiast drabiny dachowej montując ją na stałe.

Wkręty 4,8 x 35

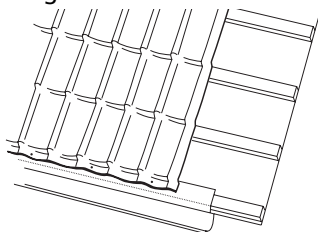


Plannja Rapid, Royal, Regent

Plannja Rapid, Royal, Regent - sposoby montażu

A. Nowa konstrukcja na podkładzie z płyty pilśniowej lub membrany.

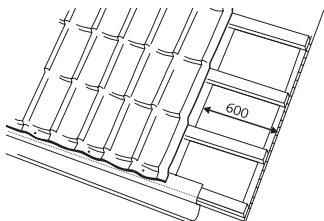
Należy montować kombiłaty metalowe Plannja Combibatten lub łąty drewniane 45 x 70 dla Royalu i 35 x 50 dla Rapidu i Regenta.



A

B. Remontowana konstrukcja na drewnianym deskowaniu, sklejce lub płytach.

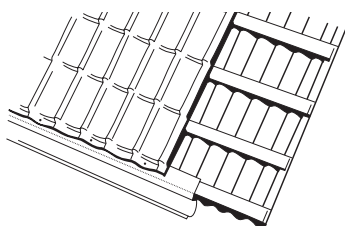
Arkusze Plannja Royal, Rapid i Regent mają być układane na drewnianym deskowaniu, sklejce lub płytach o grubości co najmniej 17 mm, pokrytych papą. Kombiłaty metalowe Plannja Combibatten lub łąty drewniane muszą być położone na kontrłatach o wymiarach 25 x 25, ułożonych pionowo wzdłuż spadku dachu co 600 mm.



B

C. Remont dachu krytego blachą falistą.

Arkusze Plannja Royal, Rapid i Regent mogą być układane na istniejącym pokryciu dachu jeżeli jest ono w dobrym stanie. Należy sprawdzić, czy blacha falista jest dostatecznie wodoszczelna do pełnienia roli podkładu oraz czy płatew pod blachą jest dostatecznie mocna do podparcia i umocowania kontrłat drewnianych. Drewniane kontrłaty kładzione są "na sztorc" (węższą krawędzią do dołu) od kalenicy do okapu co 1,2 m i mocowane wkrętami konstrukcyjnymi 6,0 x 140. Jeżeli istniejące blachy są stare i kruche, może okazać się niezbędne sfazowanie dolnych krawędzi kontrłat. Łąty muszą być kładzione na wierzchu kontrłat w sposób identyczny jak w przypadku nowej konstrukcji. Przy pracy z wyrobami azbestowymi należy zwrócić szczególną uwagę na przepisy dotyczące bezpieczeństwa.



C

D. Remont dachu krytego dachówkami betonowymi lub ceramicznymi.

Należy usunąć stare dachówki. Następnie wymienić łąty będące w złym stanie. Jeżeli łąty mają być powtórnie wykorzystane, należy dostosować ich rozmieszczenie do zaleceń opisanych wyżej w rozdziale B. Należy ponadto sprawdzić stan warstwy podkładowej dachu.

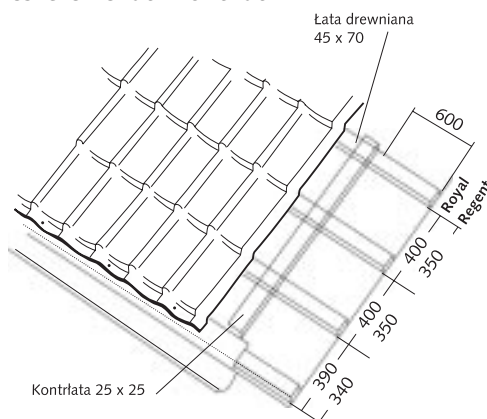
E. Remont dachu krytego gontami, papą lub płytkami łupkowymi.

Arkusze Plannja Royal, Rapid i Regent mogą być układane bezpośrednio na istniejących pokryciach dachowych, które są wystarczająco płaskie, aby była możliwość umocowania płyty Plannja Royal, Rapid lub Regent do istniejącej powierzchni.

Mimo to, zalecane jest użycie kombiłat metalowych Plannja Combibatten lub łąt i kontrłat drewnianych w sposób opisany poniżej.

Montaż arkuszy Royal i Regent

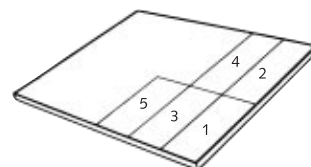
Rozmieszczenie łąt i kontrłat



Można stosować kombiłaty metalowe Plannja Combibatten lub łąty drewniane 45 x 70 i kontrłaty drewniane 25 x 25. Odległości między łątami muszą wynosić 400 mm dla blachodachówki Royal i 350 mm dla blachodachówki Regent, z wyjątkiem pierwszej przy okapie, która musi być o 10 mm krótsza. Drewniane łąty mocowane są dwoma gwoździami ryflowanymi (100 x 40) do każdej krokwi. Kombiłaty metalowe są mocowane gwoździami ryflowanymi 3,5 x 50 mm. W przypadku zastosowania kombiłat metalowych nie stosuje się kontrłat.

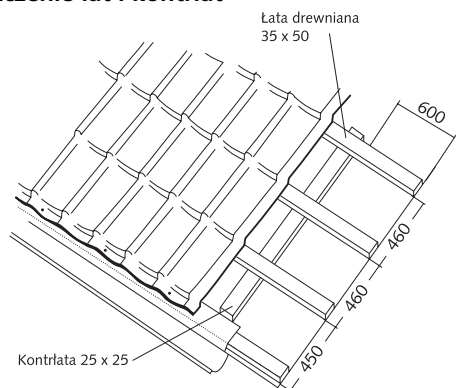
Kolejność montażu:

Arkusze pokrycia muszą być układane w następujący sposób:



Montaż arkuszy Rapid

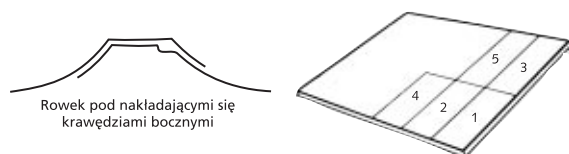
Rozmieszczenie lat i kontrłat



Można stosować kombilaty metalowe Plannja Combibatten lub łaty drewniane 35 x 50. Odległości między nimi muszą wynosić 460 mm z wyjątkiem pierwszej przy okapie, która musi wynosić 450 mm. Drewniane łaty mocowane są dwoma gwoździami ryflowanymi (100 x 40) do każdej krokwi. Kombilaty metalowe są mocowane gwoździami ryflowanymi 3,5 x 50 mm lub 3,5 x 25 mm.

Kolejność montażu:

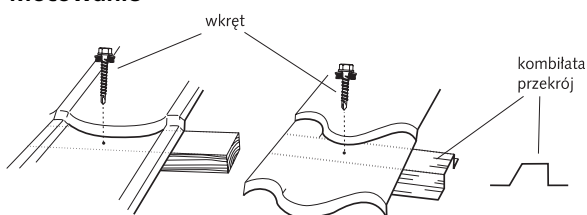
Arkusze pokrycia muszą być kładzione w następujący sposób:



Ważne jest, aby pierwszy szereg arkuszy był układany pod dobrym kątem do okapu. Skręcenie jest trudne do skorygowania, ponieważ arkusze są profilowane wzdłuż i wszerz.

Informacje dodatkowe

Mocowanie



Arkusze muszą być umocowane w środku wgłębienia za pomocą wkrętów samonawiercających (min. 20 µm ocynku) z podkładkami uszczelniającymi.

- 4,8x35 do lat drewnianych
- 4,8x20 do kombilat metalowych Plannja Combibatten

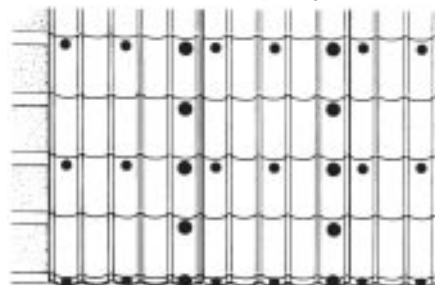
Otwory

Wykonanie otworów na kominy, przewody wentylacyjne itp. należy pozostawić fachowcom. Wcześniejszy kontakt ze specjalistyczną firmą pozwala na wspólne zaplanowanie pracy.

Konserwacja

W normalnych warunkach pokrycia dachowe Plannja nie wymagają poważnych prac konserwacyjnych. Jednakże wszystkie uszkodzenia powłoki

ochronnej muszą być zabezpieczone poprzez wykonanie zaprawek farbą. Podczas układania arkuszy Plannja należy usunąć wszystkie odpady metalowe w celu uniknięcia uszkodzeń pokrycia.



Należy rozmieszczać wkręty tak jak to pokazano na rysunku. Wkręty zaznaczone większymi kółkami (na bocznych, nakładających się krawędziach) są montowane w pierwszej kolejności. Wkręty należy umieszczać na dolnej krawędzi co drugiej fali oraz na dole co drugiego szeregu dachówek.

Na bocznej, nakładającej się krawędzi wkręty należy umieszczać na dole każdego szeregu modułów.

Na końcowym nakładaniu się arkuszy wkręty należy umieszczać na dole każdej fali (nie pokazane na rysunku).

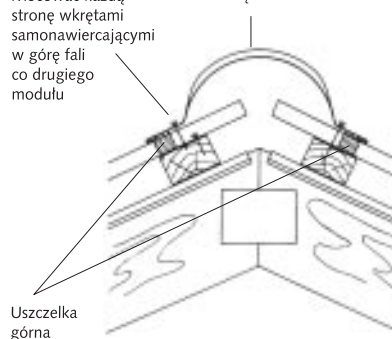
Dostępne są następujące wkręty:

- do blach stalowych na kombiatach metalowych, ocynkowane (min. 20 µm ocynku), powlekane, 4,8x20
- do blach stalowych na łatach drewnianych, ocynkowane (min. 20 µm ocynku), powlekane, 4,8x35

Kalenica

Mocować każdą stronę wkrętami samonawiercającymi w górę fali co drugiego modułu

Gąsior



Przed przymocowaniem gąsiora dopasować uszczelkę górną oraz owiewkę wiatrową.

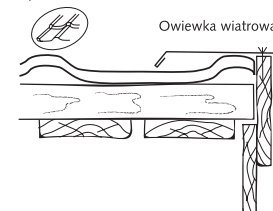
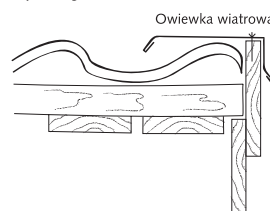


Szczyt

Jeżeli jest to konieczne, należy zagiąć arkusz przy lewym szczycie. Przymocować wkrętami samonawiercającymi co ok. 300 mm.

Royal i Regent

Rapid



Klasyczne blachy trapezowe

Wielu znanych architektów używa wyrobów naszej firmy. Wiedzą oni, że Plannja to ogromne możliwości w zakresie projektowania i rozległa wiedza techniczna pracowników. Doceniają szeroki asortyment produkowanych przez nas blach dachowych, ściennych i stropowych, oraz ufają ich niezmiennie wysokiej jakości.

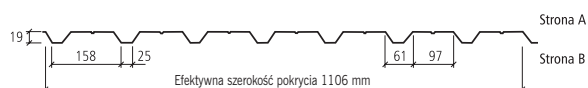
Wykorzystanie w projekcie blach zakrzywionych pozwala architektowi posłużyć się tak efektownymi rozwiązaniami, jak gładkie przejście dachu w ścianę, łukowe wgłębienie czy dach o sklepieniu baryłkowym. Osiągnięcie zamierzonego celu umożliwiają te blachy Plannji, które dają się wyginać - w fabryce lub bezpośrednio na miejscu budowy. Produkowane są profile gięte w dwóch wersjach: z ryflowaniami oraz gładkie, wygięte wzdłuż osi podłużnej profilu.

Dziś o renomie firmy świadczy obecność naszych produktów na wielu ważnych obiektach budowlanych, niejednokrotnie posiadających dużą wartość architektoniczną. Wszystkie one noszą wyraźny ślad najwyższej jakości wyrobów Plannji.



PLANNJA 1000

Plannja 1000 to ekonomiczny profil fasadowy o wysokości 18 mm z mini-żebami w górnej fali idealny do zastosowania na elewacji w pionie i w poziomie. Doskonale na podsufitówki i wykończenia okapów.



DANE TECHNICZNE

Materiał	Stal ocynkowana, powlekana
Powłoka	Metallack, Poliester Mat, ocynk
Grubość blachy	0,5 mm
Tłoczenie	19 mm
Szerokość	1104 mm
Długość	0,5 - 8 m

NORMY I CERTYFIKATY

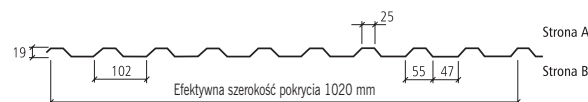
Certyfikat ISO 9001
Aprobata Techniczna ITB AT-15-2996/98
Norma PN-EN 508-1:2003
Atest PZH nr B-1569/94

Szczegółowa oferta handlowa określa dostępną gamę kolorystyczną.



PLANNJA 19

Plannja 19 jest ekonomicznym profilem ścienno-dachowym. Najbardziej popularny profil dachowy stosowany na dachu o minimalnym spadku 6°. Jako profil ścienny może być mocowany w układzie pionowym i poziomym.



DANE TECHNICZNE

Materiał	Stal ocynkowana, powlekana
Powłoka	Metallack, Poliester Mat, ocynk
Grubość blachy	0,5 mm
Tłoczenie	19 mm
Szerokość	1020 mm
Długość	0,5 - 10 m

NORMY I CERTYFIKATY

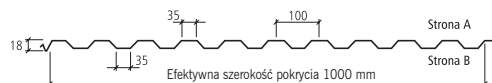
Certyfikat ISO 9001
Aprobata Techniczna ITB AT-15-2996/98
Norma PN-EN 508-1:2003
Atest PZH nr B-1569/94

Szczegółowa oferta handlowa określa dostępną gamę kolorystyczną.



PLANNJA 20

Jest to niski profil ścienno-dachowy, który nadaje się do różnorodnych zastosowań. Dzięki temu, że pozwala na zginanie arkuszy (również przy montażu) umożliwia tworzenie płynnych linii w architekturze budynku, jest on idealnym rozwiązaniem wszędzie tam, gdzie liczy się estetyczny wygląd.



DANE TECHNICZNE

Material	Stal ocynkowana, powlekana
Powłoka	Metallack, PVF2, ocynk
Grubość blachy	0,4 mm, 0,5 mm, 0,6 mm, 0,65 mm
Tłoczenie	18 mm
Szerokość	1000 mm
Długość	2 - 10 m

NORMY I CERTYFIKATY

Certyfikat ISO 9001
Aprobata Techniczna ITB AT-15-2996/98
Norma PN-EN 508-1:2003
Atest PZH nr B-1569/94

Szczegółowa oferta handlowa określa dostępną gamę kolorystyczną.

Gięcie

Profil Plannja 20 pozwala na gładkie wyginanie na miejscu budowy aż do minimalnego promienia 18 m. W razie potrzeby uzyskania mniejszych promieni (do 400 mm) zaleca się zastosowanie gięcia fabrycznego.

Akustyka

Profil Plannja 20 dostępny jest w wersji całkowicie perforowanej jako blacha sufitowa. Obszar otwarty wynosi 38,3%.

Mocowanie

Minimalne zalecane nachylenie dachu wynosi 6°. Rowek kapilarny na zakładce bocznej zmniejsza ryzyko przeciekania wody.



PLANNJA 30

Mocne i nowoczesne profile, lubiane przez architektów, którzy cenią wyraźny rysunek powierzchni. Nawet rozległe płaszczyzny pokryte profilami Plannja 30 nie przytłaczają wizualnie, co nieraz ma miejsce w przypadku dużych obiektów. Ostry rysunek tego profilu oraz odpowiednio dobrana kolorystyka dają silny efekt wizualny. Ciekawe efekty uzyskuje się również poprzez zamontowanie profili w układzie poziomym. Szczególnie interesujące wrażenie wywołuje dodatkowe wgłębienie profilu Plannja 30V. Oba typów profili można używać jako blach elewacyjnych także ścian izolowanych.



DANE TECHNICZNE

Material	Stal ocynkowana, powlekana
Powłoka	Metallack, PVF2
Grubość blachy	0,5 mm, 0,6 mm
Tłoczenie	29 mm
Szerokość	1000 mm
Długość	do 6 m

NORMY I CERTYFIKATY

Certyfikat ISO 9001
Aprobata Techniczna ITB AT-15-2996/98
Norma PN-EN 508-1:2003
Atest PZH nr B-1569/94

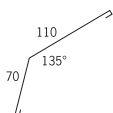
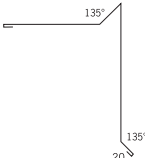
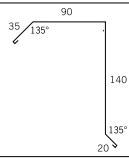
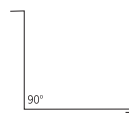
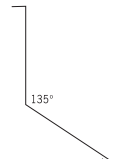
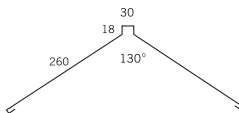
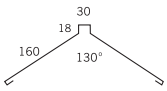
Szczegółowa oferta handlowa określa dostępną gamę kolorystyczną.

Mocowanie poziome

Montaż profili w układzie poziomym lub pionowym jest bardzo prosty i nie wymaga specjalnego sprzętu. Rekomendujemy używanie arkuszy nie dłuższych niż 6 m ze względu na łatwość montażu oraz ruchy termiczne blachy.

Klasyczne blachy trapezowe

Akcesoria

Obróbki	
Artykuł	Art. nr
Pas nadrynnowy L= 2000 	OD...2000210
Pas podrynnowy L= 2000 	OD...2000250
Owiewka płaska (gonty) L= 2000 	OD...2000240
Owiewka niska L= 2000 	OD...2000220
Rynna koszowa typu "L" L= 2000 	OD...2000261
Obróbka muru 90° L= 2000 	OD...2000251
Obróbka muru 135° L= 2000 	OD...2000252
Gąsior L= 2000 duży 	OD...2000281
mały 	OD...2000280

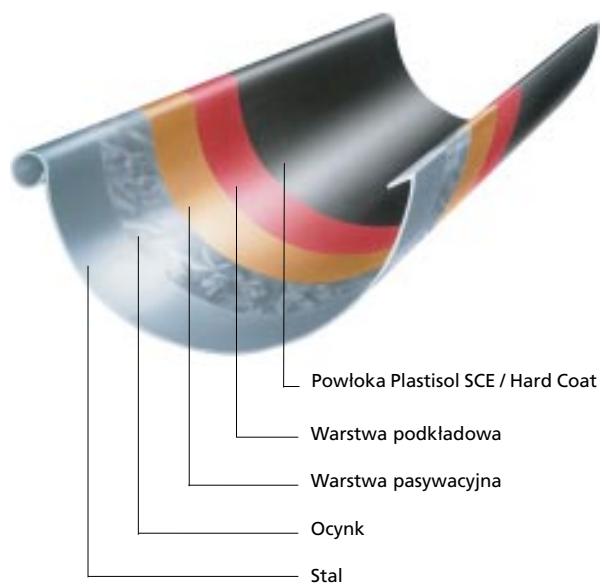
Uszczelki	
Artykuł	Art. nr
Plannja 1000 dół L= 1000 	USP100003419S
Plannja 19 góra L= 860 	USP190G020086
Plannja 20 L= 1000 	USP200U010000

System odprowadzania wody z dachu

Już od czterdziestu lat Plannja Siba wytwarza w szwedzkiej miejscowości Järnforsen systemy odprowadzające wodę deszczową. W tym czasie firma zdobyła bogate doświadczenie w zakresie projektowania kompletnych i trwałych systemów orynnowania.

Dzięki wykorzystaniu najnowszych technologii obróbki stali, wyroby szwedzkiej firmy odznaczają się dużą odpornością na warunki atmosferyczne. Wszystkie elementy systemu wytwarzane są z blach ocynkowanych, pokrytych dodatkowymi powłokami ochronnymi, które trwale zabezpieczają produkt przed korozją. Jednocześnie została zachowana (charakterystyczna dla tradycyjnych systemów stalowych) duża odporność orynnowania na odkształcenia mechaniczne i termiczne.

Oprócz dbałości o wysoką jakość, firma przykładą dużą wagę do wygody użytkownika. Dlatego Plannja Siba zaprojektowała swój produkt jako system możliwie najprostszy w konstrukcji i montażu, zawierający wszystkie elementy niezbędne do szybkiego skompletowania i zamontowania zestawu, odpowiadającego potrzebom indywidualnego odbiorcy. Zróżnicowanie oferty kolorystycznej umożliwia łatwe dopasowanie orynnowania do ogólnej estetyki budynku.



Dzięki wieloletniemu doświadczeniu, wysokim standardom jakościowym oraz dbałości o indywidualne potrzeby użytkownika Plannja Siba stworzyła trwały, estetyczny i łatwy w montażu system, który sprawdza się we wszystkich typach budynków, od domów jednorodzinnych, po bloki mieszkalne i obiekty przemysłowe.

Gama kolorów



001 czarny



080 biały



036 brązowy



020 ciemnoszary



778 miedziany
metalik



045 srebrny
metalik



022 wiśniowy

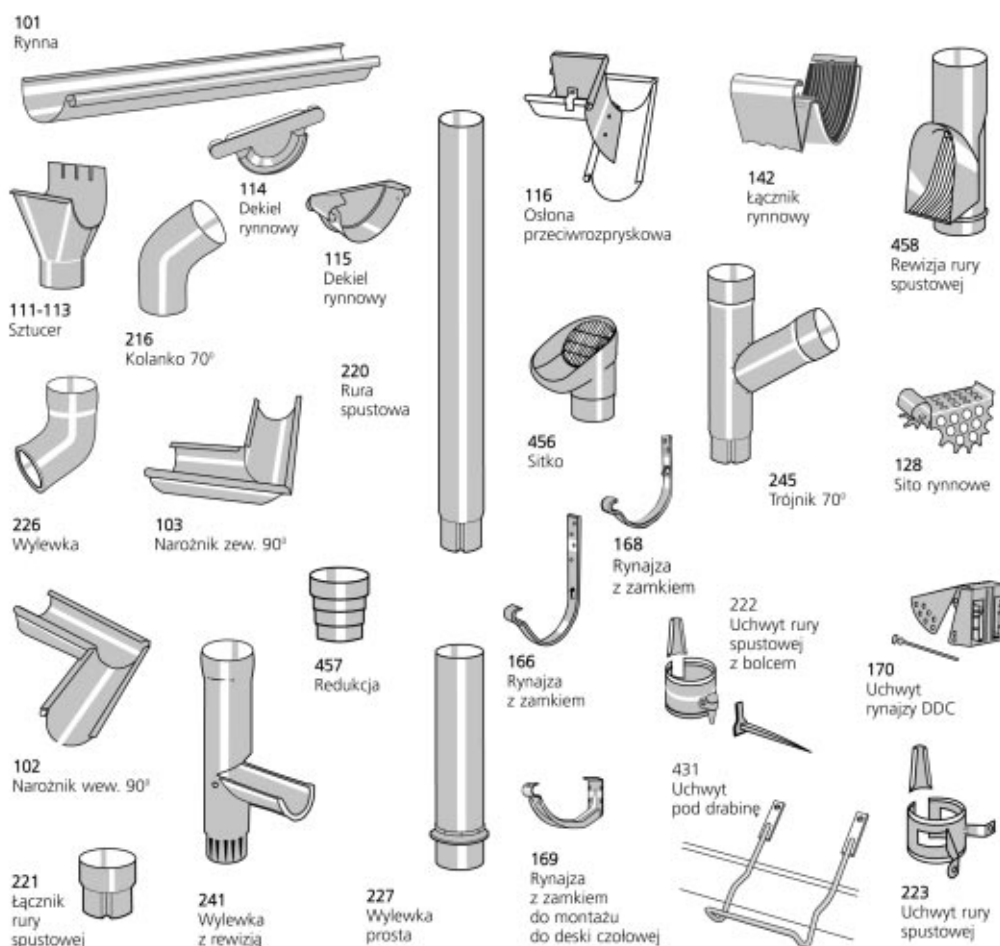


042 ceglasto-
czerwony

to trwały i kompletny system odprowadzania wody z dachu

Wielowarstwowa powłoka ochronna, złożona

Czterdziestoletnie doświadczenie szwedzkiego producenta i wysoka jakość produktów sprawiają, że już od dawna wyroby Plannja Siba cieszą się pełnym zaufaniem klientów.

[illegible]

Zapoznaj się z nowym katalogiem Plannja Siba.

Skorzystaj z naszej oferty. System odprowadzania wody z dachu oferowany przez Plannja to unikalne rozwiązanie oparte na wieloletnim doświadczeniu.

System odprowadzania wody z dachu

Elementy

Rynny i elementy mocujące

Artykuł		Art. nr
Rynna L= 2, 3, 4 m D= 100, 125, 150		101
Narożnik wewnętrzny D= 100, 125, 150 mm		102
Narożnik zewnętrzny D= 100, 125, 150 mm		103
Dekiel rynnowy D= 100, 125, 150 mm		114 115
Łącznik rynnowy D= 100, 125, 150 mm		142
Sztucer D= 100/75, 125/90, 150/100, 150/120		111 112 113
Oslona przeciwrozpryskowa		116
Rynajza z zamkiem L= 210 mm, D= 100, 125, 150 mm		166
Rynajza L= 70 mm D= 100, 125, 150 mm		168
Rynajza z zamkiem do montażu do deski czołowej D= 100, 125, 150 mm		169
Uchwyt rynajzy DDC		170

Rury i elementy mocujące

Artykuł		Art. nr
Kolanko 60°, 70° D= 75, 90, 100, 120 mm		216
Rura spustowa L= 1m D= 75, 90, 100, 120 mm		220
Łącznik rury spustowej D= 75, 90, 100 mm		221
Uchwyt rury spustowej z bolcem D= 75, 90, 100, 120 mm		223
Uchwyt rury spustowej D= 75, 90, 100, 120 mm		222
Wylewka D= 75, 90, 100, 120 mm		226
Wylewka prosta D= 75, 90, 100, 120 mm		227
Trójnik 70° D= 75, 90, 100 mm		245
Wylewka z rewizją D= 75, 90, 100 mm		241
Sitko		456
Rewizja rury spustowej		458
Redukcja		457

System odprowadzania wody z dachu

Obliczanie parametrów

Oto kilka ważnych rad dotyczących efektywnego odprowadzania wody z dachu.

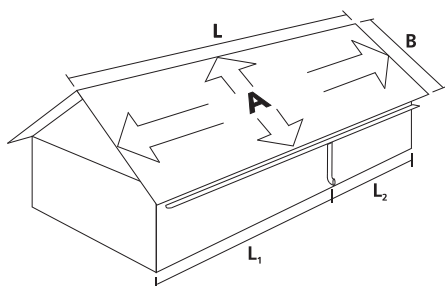
Wielkość rynny w połączeniu ze sztucerką ma zasadnicze znaczenie dla osiągnięcia najlepszego przepływu wody w systemie. Stożkowaty kształt sztuczera Plannja Siba i sposób jego połączenia z rynną pozwala na uzyskanie o 30% lepszej skuteczności spływu wody niż w przypadku klasycznych cylindrycznych połączeń.

Sita umieszczane w rynnach i na rurach spustowych często ulegają zatkaniu. Wygodniejszym rozwiązaniem jest umieszczenie sita na końcu rury spustowej, a takie rozwiązanie przewiduje system Plannja Siba.

Dobrym sposobem na utrzymanie rur spustowych bez lodu jest ich bezpośrednie połączenie z drenem znajdującym się pod ziemią. Nie należy wówczas stosować sita przy końcu rury spustowej. Cienkie rury spustowe są bardziej narażone na zaleganie lodu.

Przy projektowaniu systemu odprowadzania wody zawsze należy brać pod uwagę najwyższe wartości opadów, aby nie doszło do przelewania się wody.

Warto dokładnie zaplanować system odprowadzania wody z dachu, aby uniknąć dodatkowych kosztów związanych z jego przeróbkami.



Przykład:

$L = 18 \text{ m}$

$B = 9 \text{ m}$

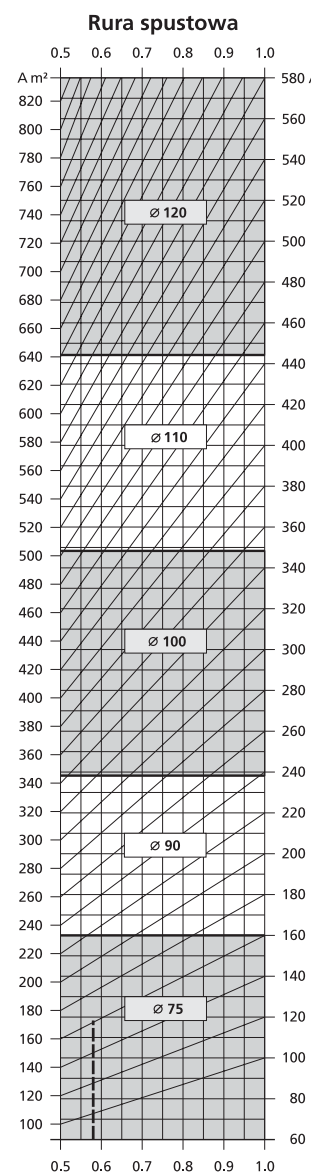
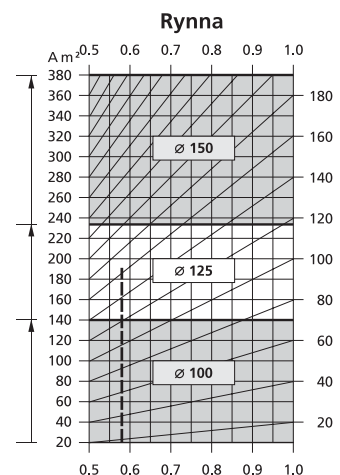
$A = 162 \text{ m}^2$

Rura spustowa w odległości 10,5 m od rogu budynku.

$$\frac{L_1}{L_1 + L_2} = \frac{10,5}{18} = 0,58$$

Wynik:

Najmniejsza rynna 125 i rura spustowa 75 mm





Plannja Sp. z o.o.; Centrum Dystrybucji:

Warszawa, ul. Białolecka 233, 03-253 Warszawa, tel. 22 814 10 60, fax 22 814 08 60;

Kraków, ul. Zawila 65c, 30-390 Kraków, tel. 12 262 40 92, fax 12 257 41 77;

Szczecin, ul. A. Struga 80a, 70-784 Szczecin, tel. 91 462 62 80, fax 91 431 37 33.

www.plannja.com.pl

Informacja o produktach w niniejszej broszurze została zamieszczona według stanu aktualnego w momencie jej publikacji. Zastrzegamy możliwość zmian wynikających z ciągłego rozwoju produktów lub z wprowadzenia nowych norm. Najnowsze informacje o produktach mogą zostać udzielone na żądanie zainteresowanego.