



# Super Katepal<sup>TM</sup>

**Elastomerowe gonty bitumiczne**

**Informacje o produkcie i instrukcje  
montażu**

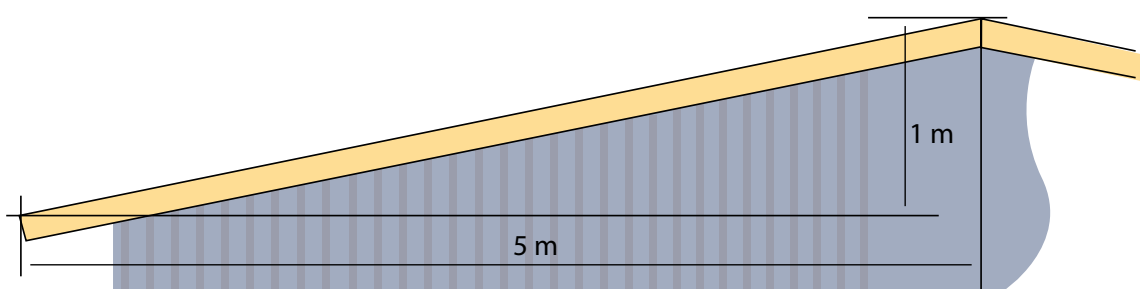
**Poradnik wykonania trwałego  
i estetycznego dachu**

<b>SPIS TREŚCI</b>	<b>INFORMACJE O PRODUKCIE</b>	
	<b>Przeznaczenie</b>	3
	<b>Sposób układania</b>	3
	Gonty SuperKatepal	4
	Pasy brzegowo-kalenicowe	4
	<b>Dostępne kształty i wymiary</b>	5
	<b>Pakowanie gontów</b>	6
	<b>Inne materiały i akcesoria</b>	
	Papy podkładowe	6
	Taśmy specjalne Super-Pintari	6
	Obróbki blacharskie	6
	Uszczelniacz K-36	7
	Przeloty dachowe	7
	Wywietrzniki kalenicowe	7
	<b>Deskowanie poszycia</b>	7
	<b>Wentylacja</b>	8
	<b>Poprawa wentylacji dachu</b>	8
	<b>INSTRUKCJA MONTAŻU</b>	
	<b>Potrzebne narzędzia</b>	9
	<b>Papy podkładowe i ich układanie</b>	9
	<b>Obróbki blacharskie</b>	11
	<b>Kosze dachowe / Super-Pintari</b>	12
	<b>Układanie gontów bitumicznych</b>	
	Montaż pasów brzegowo-kalenicowych	13
	Układanie gontów	14
	Obróbka koszy i krawędzi dachu	15
	Zabezpieczenie wodoszczelne przelotów	16
	Wywinięcia	16
	Obróbka kominów	17
	Obróbka kalenicy i naroży dachu	17
	<b>Specjalne akcesoria dachowe</b>	
	Dachowe uszczelki przelotowe	18
	Wywietrzniki i kominki wentylacyjne	18
	Ławy kominiarskie, bariery śniegowe	18
	<b>INSTRUKCJE UZUPEŁNIAJĄCE</b>	
	Rozmierzanie gontów na dachu z elementami dodatkowymi	19
	Obróbka komina taśmą specjalną	19
	Obróbki koszy w części środkowej połaci (np. lukarny)	20
	Zasady układania gontów nad wykuszem lub okapem obniżonym	21
	Obróbka komina w budynku z bali	22
	Układanie gontów na dachu sześciokątnym	22
	Układanie nowego gontu na dachu pokrytym gontami bitumicznymi	23
	<b>Konserwacja dachu</b>	24 (tylna okładka)

## INFORMACJE O PRODUKCIE

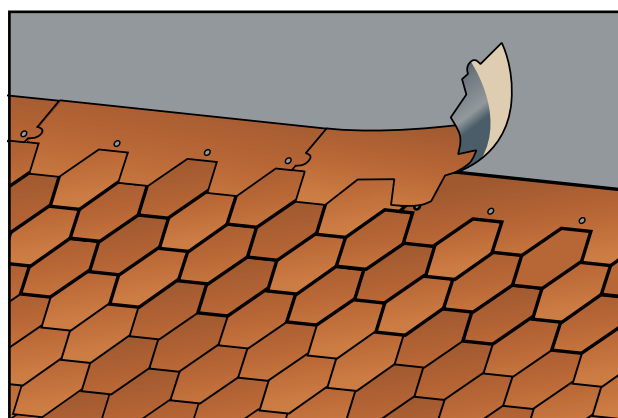
### Przeznaczenie

Elastomerowe gonty bitumiczne Katepal przeznaczone są do wykonywania nowych oraz do renowacji starych pokryć dachowych o minimalnym nachyleniu połaci 1:5 (ok. 12°). Stosunek 1:5 oznacza 1 m spadku dachu na odcinku 5 metrów. Dzięki ciekawym kształtom i bogatej kolorystyce dach pokryty gontem jest bardzo estetyczny. Gonty bitumiczne należą do pokryć najbardziej uniwersalnych i są najtrafniejszym rozwiązaniem w przypadku dachów o złożonej geometrii. Materiał jest elastyczny, bardzo trwały, łatwy w obróbce, a detale takie jak naroża, kosze, przeloty, dylatacje, itp. nie stwarzają problemów. Gonty bitumiczne na nieskomplikowanym dachu jest w stanie ułożyć nawet amator. Wszelkie połączenia uszczelnia się za pomocą uszczelniacza K-36.



### Sposób układania

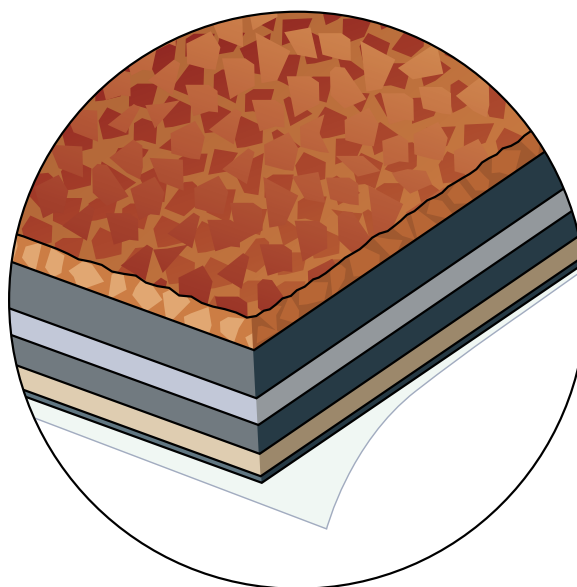
Gonty mocuje się do poszycia dachu za pomocą gwoździ papowych ocynkowanych o wymiarach 2,8x30 lub 35 mm. Gonty należy układać na zakład tak, aby główki gwoździ były przykrywane zakładkami następnymi gontów. Warstwa samoprzylepna na spodniej części łączy gonty ze sobą tworząc jednolitą, elastyczną, ciągłą i wodoszczelną połącz dachową. Instrukcja układania znajduje się na odwrocie etykiety dołączonej do każdego opakowania gontów bitumicznych.





### Gonty SuperKatepal

Gonty Super Katepal zbudowane są z masy bitumicznej modyfikowanej elastomerem SBS na osnowie z włókna szklanego. To zapewnia pokryciu doskonałą stabilność wymiarową, wodoszczelność i elastyczność. Powierzchnia gontów wykończona jest ochronno - koloryzującą posypką z łupków lub posypką mineralną. Warstwę spodnią gontu w 2/3 stanowi elastomerowa warstwa samoprzylepna zabezpieczona folią ochronną oraz w 1/3 posypka piaskowa. Ochronno - koloryzująca posypka dostępna w różnych kolorach tworzy matową porowatą powierzchnię, dobrze chroni gont przed działaniem promieni UV, zapewnia odpowiednią odporność ogniową pokrycia i stanowi o ładnym wyglądzie dachu. Gonty bitumiczne posiadają klasę zachowania się pokrycia przy zewnętrznym oddziaływaniu ognia Broof (t2) i Broof (t1) według PN EN 13501-5:2006.



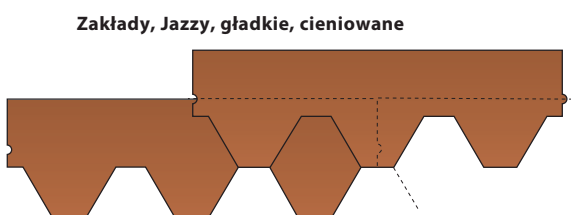
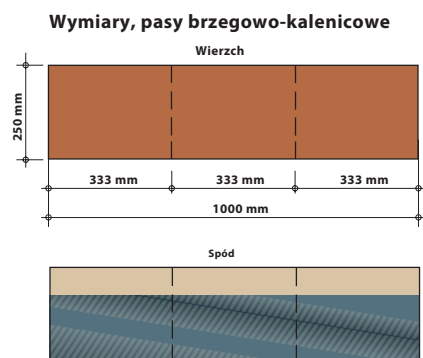
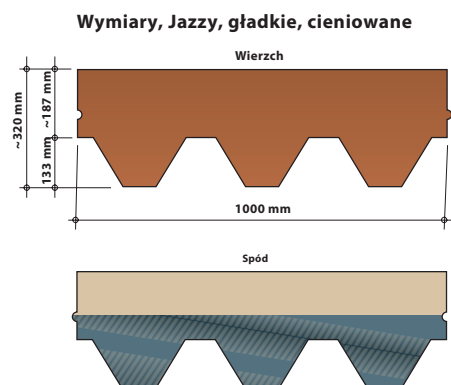
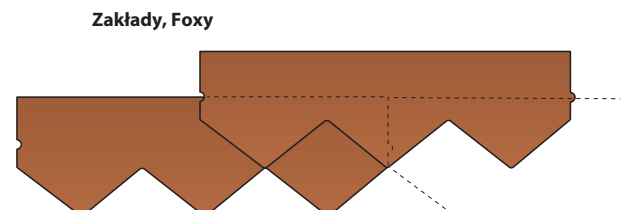
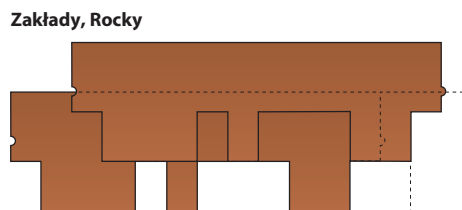
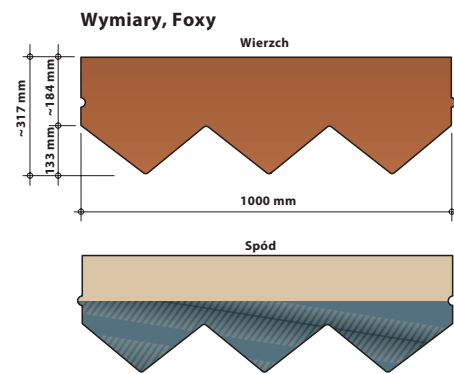
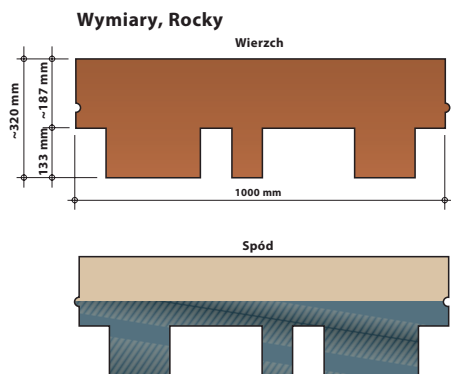
### Pasy brzegowo-kalenicowe

Pasy brzegowo-kalenicowe mają kształt prostokątny i są wykonane z tego samego materiału co gonty. Posiadają również warstwę samoprzylepną od spodu. Służą do wykańczania okapów, kalenicy oraz naroży. Na okapach układa się je „na styk”.

Do pokrycia kalenicy oraz naroży dachu pasy brzegowo - kalenicowe zagina się wzdłuż perforacji, rozrywa na trzy części, i tak powstałe elementy układa się „na zakład” zgodnie z dostarczaną w opakowaniu pasów instrukcją.

## Dostępne kształty i wymiary

Gonty bitumiczne dostępne są w wielu wzorach, każdy w rozbudowanej gamie kolorystycznej. Gonty sześciokątne gładkie (Super-KL), cieniowane (Super-Katrilli) i Super-Jazzy mają identyczne wymiary, natomiast geometria gontów Super-Rocky i Super-Foxy znacznie się wyróżnia



## Pakowanie gontów bitumicznych

Jedno zafoliowane opakowanie zawiera 22 szt. gontu, co odpowiada 3 m<sup>2</sup> gotowego pokrycia dachu. Instrukcja układania znajduje się na odwrocie etykiety dołączonej do każdego opakowania gontów bitumicznych.

Pasy brzegowo-kalenicowe pakowane są po 20 sztuk. Jedno opakowanie wystarcza na pokrycie 20 metrów bieżących okapu lub 12 metrów kalenicy bądź naroża dachu.

## Inne materiały i akcesoria potrzebne przy układaniu gontów

### Papy podkładowe

- Przed położeniem gontów należy na deskowaniu poszycia ułożyć papę podkładową dachową.
- Dostępne są trzy typy elastomerowej papy podkładowej Katepal: K-EL 60/2200, U-EL 60/2200 oraz papa podkładowa Super, wszystkie z samoprzylepnymi zakładami.
- Zastosowanie papy systemowej jest szczególnie ważne jeżeli gonty nie są montowane bezpośrednio po ułożeniu papy podkładowej (np. wskutek opóźnień spowodowanych pracami przy kominach, oknach połaciowych lub innych przelotach). Jeżeli prace dachowe są przerywane na okres zimy, zdecydowanie zaleca się ułożenie papy podkładowej Super (nośnik poliestrowy).
- Papy podkładowe KATEPAL mają samoprzylepne krawędzie, co zapewnia szybkie i wygodne uszczelnienie połączeń. Wystarczy zdjąć folię ochronną i docisnąć do siebie samoprzylepne powierzchnie. Przy niskich temperaturach otoczenia (poniżej + 10°C), szczególnie podczas prac wykonywanych późną jesienią, przyczepność papy należy poprawić poprzez ogrzanie powierzchni przylepnych dyszą z gorącym powietrzem.
- Mocowanie papy do poszycia dachu odbywa się za pomocą gwoździ papowych. Gwoździe muszą przechodzić przez poszycie.
- Wymiary rolki papy 15 m x 1 m.
- Potrzebna ilość papy wynosi 1,15 x powierzchnia dachu.

**Dobór papy podkładowej pod gonty bitumiczne**

Nachylenie dachu	Papa podkładowa "Super" (samoprzylepny zakład)	Pozostałe papy podkładowe
Dachy strome, nachylenie > 18	X	X
Dachy umiarkowane, nachylenie od 12 do 18	X	X
Dachy wymagające lub bardzo skomplikowane	X	
Wstępne zabezpieczenie dachu na czas zimy	X	

### Taśma specjalna Super-Pintari

- Taśmę specjalną układa się w kossach dachu, na stykach ze ścianami, a także wokół kominów.
- Taśma specjalna Super-Pintari zbudowana jest z masy bitumicznej modyfikowanej elastomerem SBS na wzmocnionej osnowie poliestrowej z posypką mineralną na wierzchu. Warstwa spodnia pokryta jest piaskiem.
- Taśmy specjalne Super-Pintari uszczelnia się i łączy z gontem bitumicznym za pomocą uszczelniacza K-36.
- Taśmy specjalne dostarczane są w rolkach. Wymiary rolki 10 m x 0,7 m.

### Obróbki blacharskie

- Okapy budynków zawsze należy zabezpieczać obróbkami z blachy lub PCV. Obróbki zaleca się wykonywać także na krawędziach wiatrownic.
- Elementy obróbek okapów należy łączyć z zakładem 50 mm.

## Uszczelniacz K-36

- Uszczelniacz K-36 na bazie bitumu elastomerowego stosuje się do uszczelniania i łączenia elementów systemu dachowego. W przypadku papy podkładowej uszczelniacz K-36 jest stosowany do łączenia jej końców, uszczelnienia koszy, przelotów i wywinięć papy. W przypadku gontów bitumicznych są to krawędzie okapów, kosze, przeloty, obróbki wiatrownic, a także wywinięcia, w których stosuje się taśmę specjalną Super-Pintari. Wszelkie połączenia kompensacyjne łączy się również uszczelniaczem K-36.
- Uszczelniacz nakłada się za pomocą szpachli stalowej z wiaderka 3 l lub wyciska bezpośrednio z tuby 0,3 l za pomocą pistoletu. Ponieważ uszczelniacz tężeje w niskich temperaturach, zalecana temperatura stosowania wynosi  $> +10^{\circ}\text{C}$ . Podczas pracy w temperaturze niższej niż  $10^{\circ}\text{C}$ , uszczelniacz należy podgrzać przed użyciem np. w pojemniku z ciepłą wodą.
- Dostępne są opakowania po 10, 3, i 0,3 l.

## Uszczelnienia elementów przechodzących przez dach

W przypadku elementów okrągłych (np. rury wentylacyjne kanalizacji sanitarnej) zalecane jest stosowanie uszczelki przelotowej wykonanej z gumy EPDM z pierścieniem zaciskowym. Uszczelki dostępne są dla rur o średnicach w przedziale od 10 do 830 mm. Bardziej estetyczne są dachowe kominki odpowietrzania kanalizacji ze szczelnym kołnierzem przelotowym z polipropylenu, łączone z rurą wentylacji sanitarnej pod połacią dachu.

## Wywietrzniki kalenicowe

Jeżeli wywietrzników wentylacji wywiewnej konstrukcji dachowej nie można zamontować na połaci dachu odpowiednio blisko kalenicy, na ścianach szczytowych lub w przypadku, gdy kalenica jest dłuższa niż 15 metrów, należy zastosować wywietrzniki kalenicowe. Sytuacja taka ma miejsce w przypadku zabudowy szeregowej, gdzie ściany oddzielenia pożarowego uniemożliwiają wykonanie wentylacji wzdłuż kalenicy. Problem ten występuje również w domach wolnostojących z dachami kopertowymi z izolacją termiczną do samej kalenicy, gdzie wentylację wywiewną konstrukcji dachowej należy również wprowadzać przy pomocy wywietrznika kalenicowego lub podobnego rozwiązania.

## Deskowanie poszycia

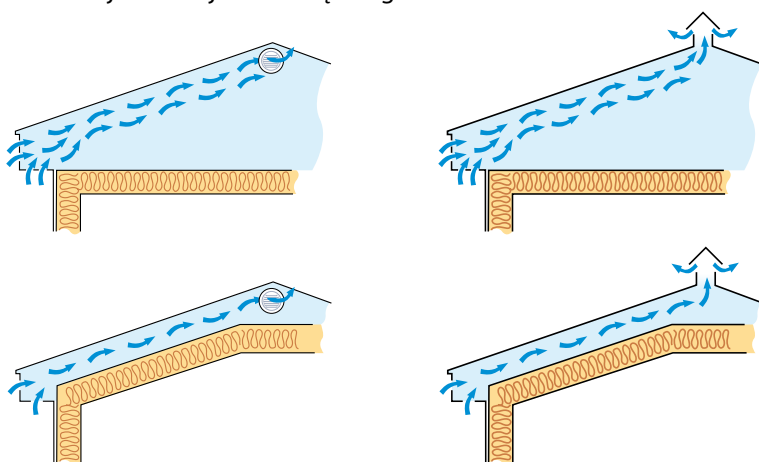
- Podłoże przeznaczone pod pokrycie gontem bitumicznym powinno być stabilne, sztywne, gładkie i suche.
- Zazwyczaj w tym celu stosuje się deski na pióro i wpust, tarcicę prostokątną (bez oflisu), lub płytę OSB uodpornioną na wodę (Tabela 1).
- W przypadku dachu narażonego na parcie wiatru z dołu poszycia (np. altany) zaleca się stosować na poszycie deski na pióro-wpust (szerokości ok. 95 mm). W przypadku zastosowania tarcicy, szerokość desek powinna wynosić od 80 do 150 mm. Deski muszą mieć prostokątne krawędzie, małą ilość sęków i być podobnej sztywności tak, aby sąsiednie deski nie ugięły się w różny sposób. Wilgotność bezwzględna desek powinna być poniżej 21%. Najlepiej, gdy deski są długie.
- Połączenia płyt i desek poszycia muszą zbiegać się na krokwiach.
- Pomiędzy deskami jak i płytami należy zostawiać szczelinę ok. 3 mm kompensującą rozszerzanie materiału pod wpływem wilgoci. Zarówno deski jak i płyty należy przybijać na dachu mijankowo, aby łączenia wypadły na różnych krokwiach. W przypadku stosowania płyty OSB z krawędziami typu pióro-wpust należy przestrzegać instrukcji producenta dotyczących montażu i grubości płyt.

**Tabela 1 Wymogi dotyczące minimalnej grubości poszycia pod gonty Katepal**

Krokwie - rozstaw mm	Tarcica pióro-wpust mm	Tarcica mm	Płyty OSB
600	20	22	12
900	23	25	18
1200	30	32	21

## Wentylacja

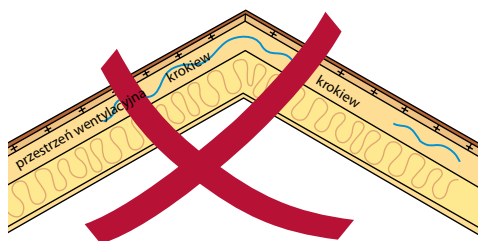
Wentylacja dachu budynku o konstrukcji drewnianej odgrywa niezwykle ważną rolę w jego funkcjonowaniu i decyduje o jego trwałości. W przypadku wykonania użytkowego poddasza, należy zostawić min. 30 mm szczelinę wentylacyjną pomiędzy poszyciem a izolacją termiczną. Wylot powietrza ze szczeliny wentylacyjnej powinien odbywać się poprzez wywietrzniki połaciowe umieszczone możliwie jak najbliżej kalenicy lub poprzez wywietrzniki kalenicowe. Jeśli budynek posiada ściany szczytowe, a przestrzeń nad jętkami jest nieocieplona, to można wykonać w nich wyloty powietrza. Powinny się one znajdować maksymalnie blisko kalenicy. W okapach należy wykonać ciągłe otwory wlotowe zapewniające przepływ powietrza w stronę kalenicy. Wszystkie otwory, szczeliny, kratki wentylacyjne i wywietrzniki należy zabezpieczyć siatką, która uniemożliwi ptakom i owadom przedostanie się do wentylowanych przestrzeni. Jeżeli w paroizolacji zabezpieczającej izolację termiczną poddasza powstaną w trakcie eksploatacji budynku szczeliny lub otwory, zastosowanie wentylacji przestrzeni dachowej nabiera jeszcze większego znaczenia.



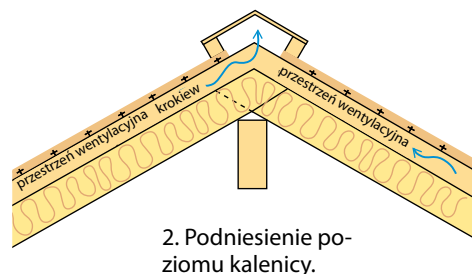
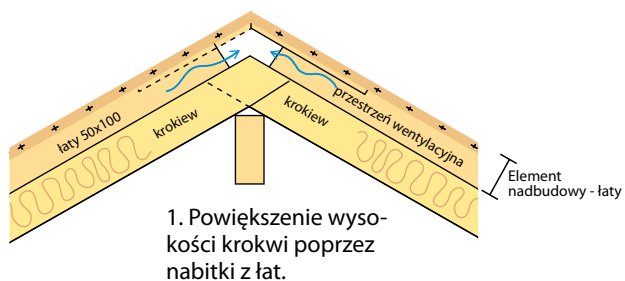
## Poprawa wentylacji dachu

Przestrzenie wentylacyjne pomiędzy krokiewiami (z ew. nadbudową przy pomocy łaty) stanowią kanały powietrzne prowadzące od okapu do kalenicy. W przypadku braku otwartej przestrzeni powyżej jętek należy wykonać ciągły otwarty kanał wzdłużny pod kalenicą, przez który odprowadzane będzie powietrze z przestrzeni wentylowanych krokwi. Jeżeli nie można uzyskać wentylacji w kierunku kalenicy, należy przebudować konstrukcję dachu w taki sposób, aby podnieść poziom kalenicy.

### Stare konstrukcje bez możliwości wentylacji



### Prawidłowa wentylacja





## INSTRUKCJA MONTAŻU

### Potrzebne narzędzia

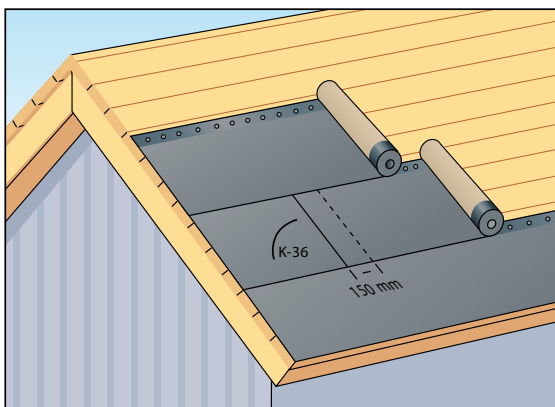
Montaż elastomerowych gontów bitumicznych SuperKatepal, modyfikowanych SBS, nie wymaga narzędzi specjalnych. Potrzebne narzędzia to młotek, miara taśmowa, nóż z haczykowym ostrzem oraz szpachelka stalowa. Linka w jaskrawym kolorze jest pomocna do rozmierzania gontów na dachu. Dodatkowo, do montażu obróbek blacharskich potrzebne są nożyce do cięcia blachy.



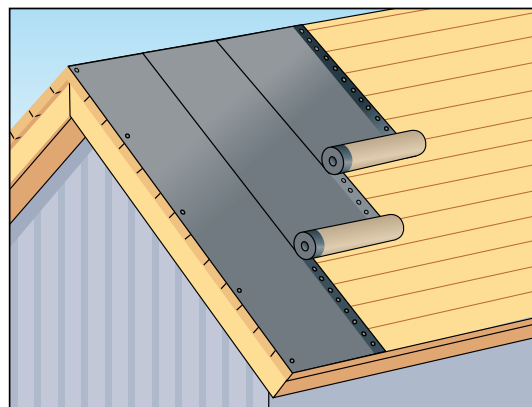
### Papy podkładowe i ich układanie

- Pod gontami bitumicznymi należy zawsze ułożyć papę podkładową Katepal, szczególnie, jeżeli gonty nie będą układane bezpośrednio po ułożeniu papy podkładowej (np. wskutek opóźnień spowodowanych pracami przy kominach, oknach połaciowych lub innych przebiciach) lub dach ma złożoną geometrię.
- Papę Super zaleca się stanowczo w przypadku, gdy prace dachowe przerywane są na okres zimy, a wymagana jest szczelność dachu w celu prowadzenia prac wewnętrznych. (patrz tabela „Dobór papy podkładowej dla gontów bitumicznych” na stronie 6).
- Papę podkładową można układać równoległe, bądź prostopadle do kalenicy (rys. 1a i 1 b). Papę należy rozwinąć, odpowiednio ułożyć w linii prostej, usunąć wszelkie nierówności, zerwać folię zabezpieczającą na zakładach, i przybić do deskowania gwoździami papowymi wzdłuż krawędzi, na którą zostanie nałożona krawędź kolejnego pasa (krawędzie pod zakładami poprzecznymi należy również przybić).
- Na dachach stromych łatwiejszy jest montaż papy prostopadle do kalenicy, gdyż występuje wtedy mniejsze ryzyko pofałdowania. W każdym przypadku papa musi być całkowicie prosta i odpowiednio naciągnięta. Jeżeli układanie odbywa się w niskiej temperaturze otoczenia, należy zwrócić szczególną uwagę na dokładne naciągnięcie pasów papy.

Więcej szczegółowych wskazówek dotyczących układania papy znajduje się na następnej stronie.

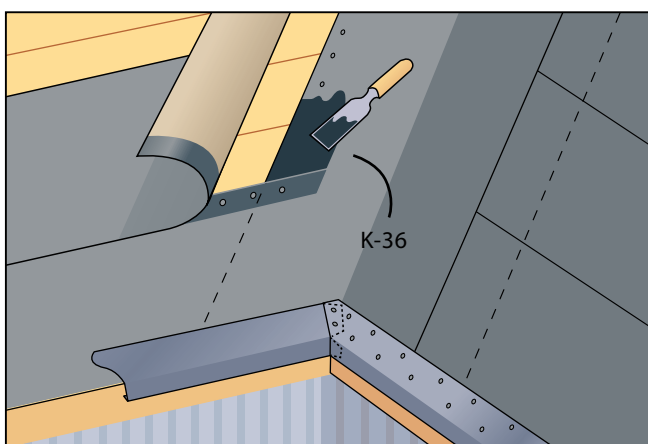


Rys. 1a

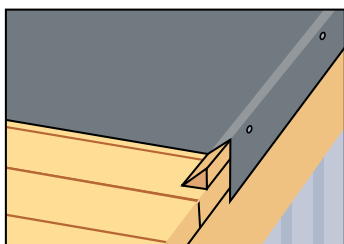


Rys. 1b

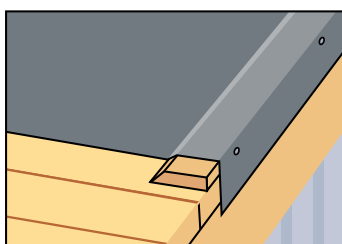
- Do każdej rolki dołączona jest instrukcja układania.
- Układanie papy podkładowej rozpoczyna się od kosza (rys. 2).
- Papę podkładową układa się bezpośrednio na deskowaniu poszycia. Pasy nadrynnowe montuje się na papę podkładową (rys. 2).
- Listwy drewniane na krawędziach wiatrownic należy montować przed ułożeniem papy podkładowej (rys. 3a i 3b).
- Pasy papy podkładowej przy kalenicy przycina się na jednej połaci wzdłuż kalenicy, a krawędź górną papy przybija do deskowania. Papę z przeciwległej połaci przekłada się następnie nad kalenicą, tworząc zakładkę szerokości 100-150 mm, i skleja z papą przybitą do pierwszej połaci za pomocą uszczelnacza K-36 (rys. 4).
- Przy wywinięciach na płaszczyzny pionowe, papę podkładową wypuszcza się co najmniej 50 mm ponad powierzchnię dachu i część wywiniętą przybija się do podłoża po uprzednim podklejeniu uszczelniaczem K-36 (rys. 5).



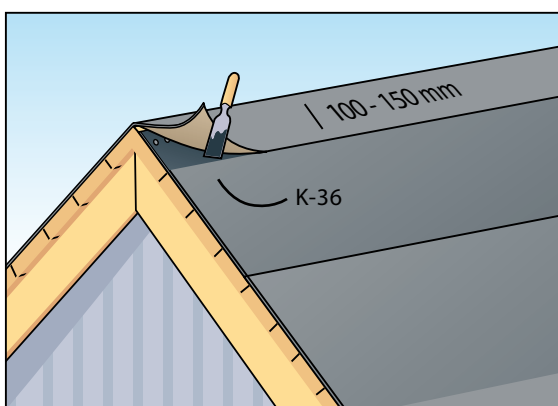
Rys. 2



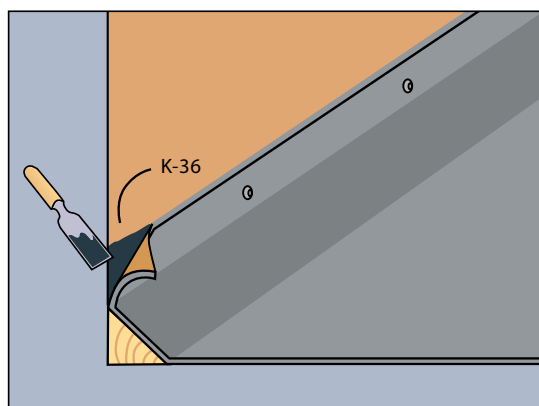
Rys. 3a



Rys. 3b



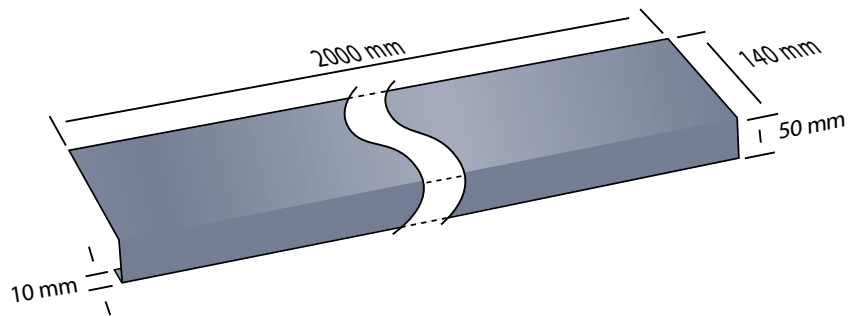
Rys. 4



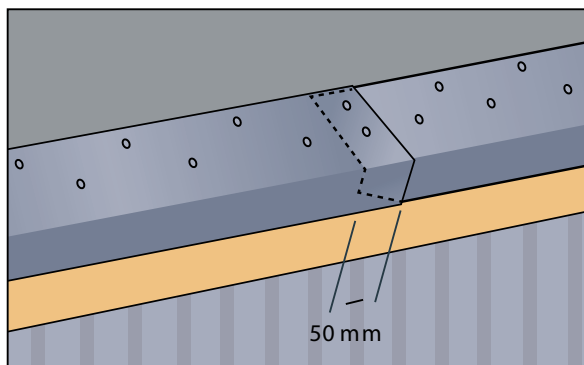
Rys. 5

## Obróbki blacharskie

- Na krawędzi okapów pokrytych papą podkładową należy zawsze montować obróbkę blacharską. Mocowanie pasów blachy do poszycia odbywa się za pomocą gwoździ papowych ocynkowanych lub wkrętów z łbem płaskim lub półkolistym, naprzemiennie w 10 cm odstępach.



- Jeżeli gwoździe nie mogą być widoczne od spodniej strony poszycia należy w takim przypadku stosować odpowiednio krótkie wkręty z szerokimi i płaskimi łbami.
- Zaleca się, aby obróbki przy wiatrownicach zagiąć pod kątem 90° tak, aby krawędź wiatrownicy tworzyła linię prostą.
- Połączenia kompensacyjne pasów blachy wykonuje się z zakładem 50 mm. Za pomocą nożyc do blachy odcina się kapinos oraz ukośnie część dolną profilu i tak obcięty koniec blachy wprowadza się pod profil sąsiedni. Przez oba zachodzące na siebie profile metalowe wbija się dwa gwoździe (lub wkręca dwa wkręty).

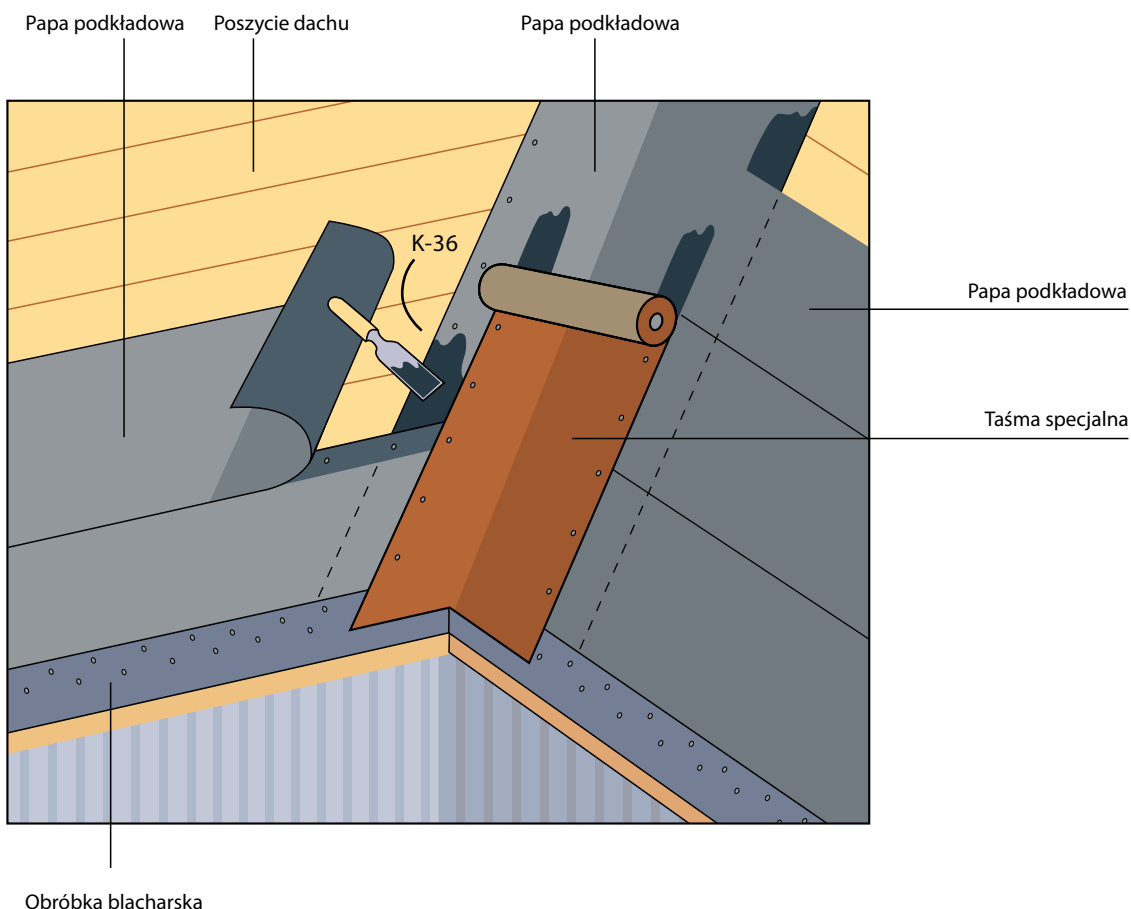


## Kosze dachowe/ taśma specjalna Super-Pintari

- Po ułożeniu papy podkładowej wzdłuż osi kosza oraz wykonaniu obróbek blacharskich nadrynnych, w koszu układa się taśmę specjalną. Szczególnie ważne jest zapewnienie całkowitego przylegania papy oraz taśmy specjalnej do podłoża wzdłuż dna kosza, aby nie dopuścić do powstawania naprężeń warstw koszowych pokrycia dachu powodowanych zalegającym śniegiem/lodem, lub chodzeniem po dachu. Krawędzie taśmy specjalnej w koszu przykleja się do warstwy papy podkładowej za pomocą uszczelnacza K-36 oraz przybija gwoździami papowymi.
- Taśmę specjalną koszową klei się również uszczelnaczem K-36 do obróbki blacharskiej. W miejscu schodzenia się koszy, taśmy specjalne zakłada się na siebie krzyżowo tak, aby uniemożliwić przedostawanie się wody do spoiny pomiędzy nimi. W miejscach styku kosza z kalenicą, pasy taśmy specjalnej przycina się wzdłuż kalenicy, a ich górne końce przybija gwoździami (łby gwoździ zostaną pokryte płytkami kalenicowymi).

Jeżeli dolne zakończenie kosza np. lukarny wypada w połaci dachu, wówczas taśmę specjalną zakłada się na gonty ułożone wcześniej do poziomu dolnej krawędzi kosza lukarny.

Szczegółowe instrukcje dotyczące układania przedstawiono w rozdziale Instrukcje Dodatkowe na stronie 20.

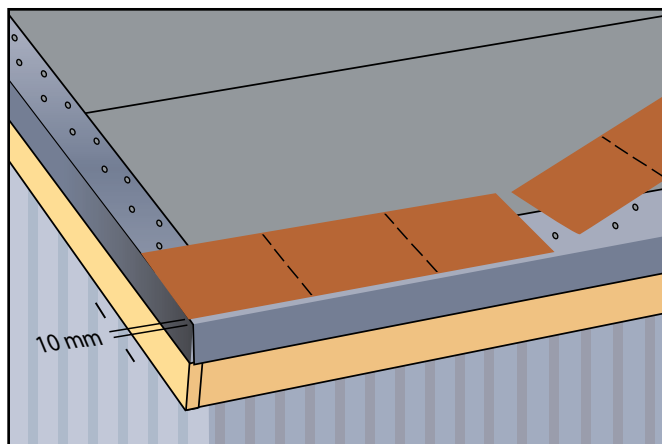


## Układanie gontów bitumicznych

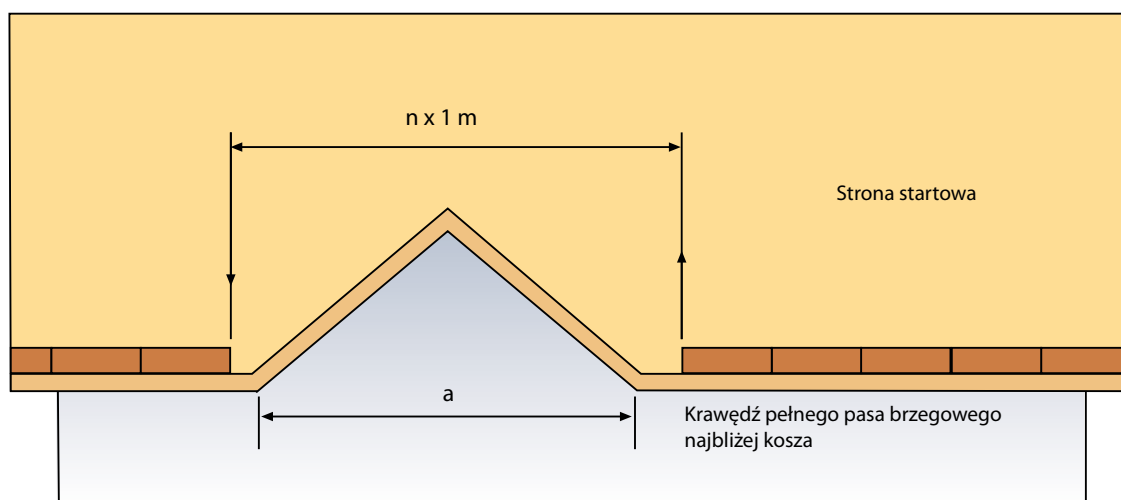
### Pasy brzegowo-kalenicowe

Pasy brzegowo-kalenicowe mocuje się na obróbce blacharskiej. Należy zdjąć folię ochronną z powierzchni przylepnej, a następnie docisnąć pas brzegowy do obróbki tak, aby około 10 mm powierzchni blachy na połaci dachowej pozostało widoczne.

- Pasy brzegowo-kalenicowe układa się kolejno, a końce łączy się „na styk” bez żadnych szczelin.



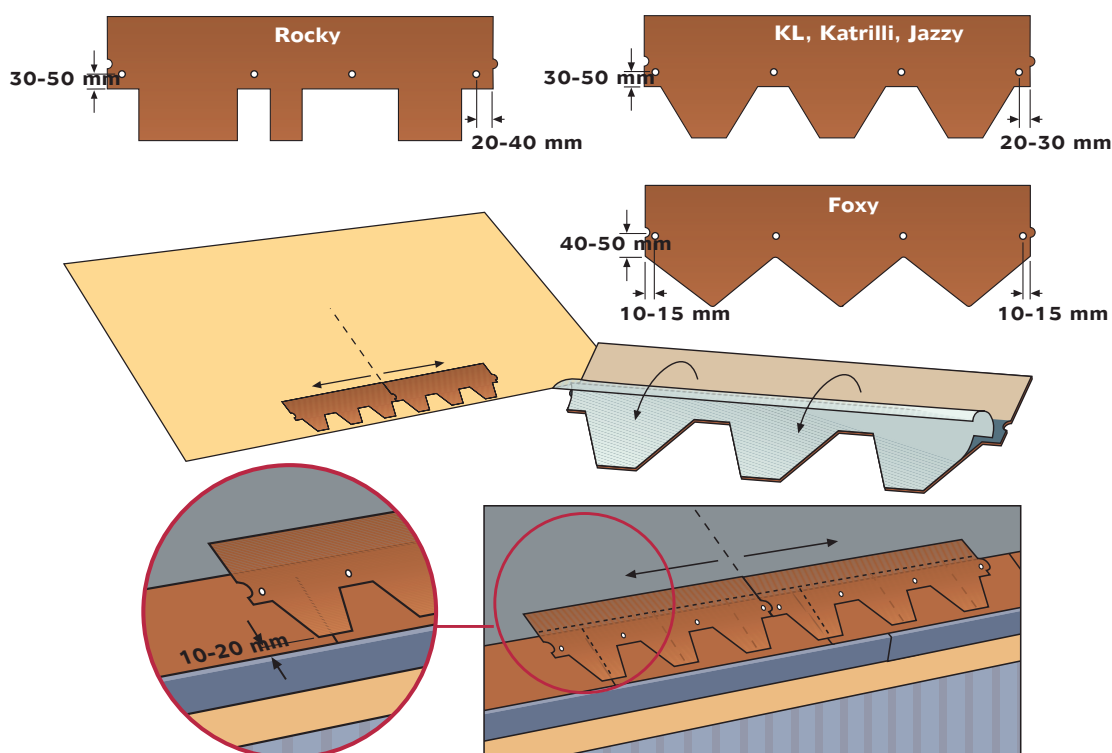
- Jeżeli linia okapu jest przecięta dachem poprzecznym (np. lukarny, werandy itp.), odległość pomiędzy zakończeniami pasów brzegowo-kalenicowych po przeciwległych stronach dachu poprzecznego musi być podzielna przez 1 metr (mierzona powyżej konstrukcji). Wymiarowanie powinno się zwykle wykonywać znacząc pomocnicze linie prostopadłe na połaci dachowej, jak pokazano poniżej. Umożliwia to prawidłowe ułożenie gontu nad dachem poprzecznym. Patrz osobne instrukcje: „Rozmierzanie gontu na dachu budynku z elementami dodatkowymi, strona 19.



Powyżej  $n=(a+1)$  zaokrąglić w górę do pełnych metrów  
np. jeżeli  $a=3,5$  m,  $n=5$

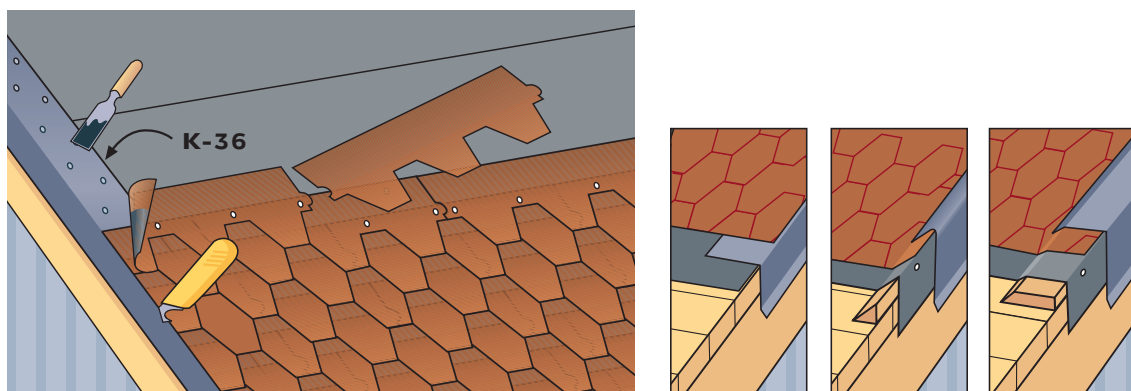
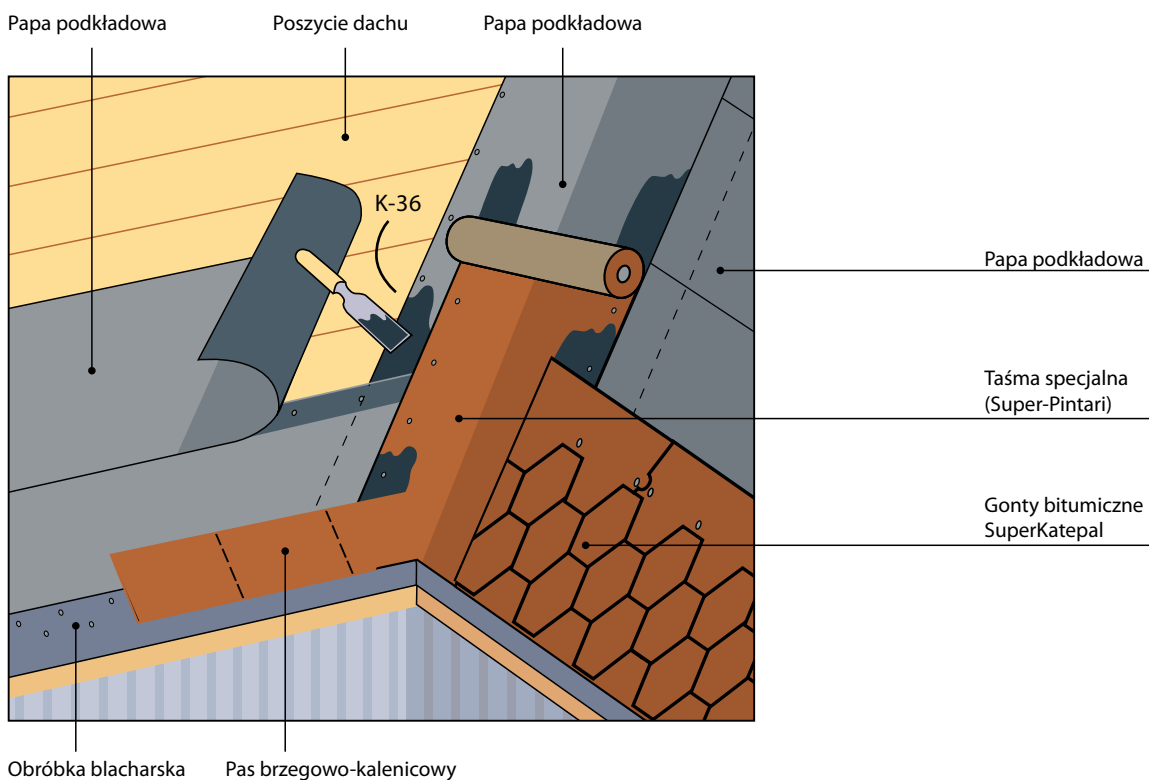
## Układanie gontów

- Podczas montażu należy zawsze mieszać gonty z co najmniej 4-5 losowo wybranych paczek, aby zminimalizować wizualny efekt różnicy w odcieniach koloru.
- Nie zaleca się montażu gontów z różnych partii produkcyjnych na tej samej widocznej połaci dachowej. Jeśli nie da się tego uniknąć z jakiegokolwiek przyczyny, gonty z różnych partii muszą być pomieszane i ewentualne różnice w odcieniach koloru muszą być podczas montażu stale sprawdzane.
- Montaż gontów dachowych rozpoczyna się zazwyczaj od środka połaci tak, aby „języki” gontów pokrywały połączenia krawędzi oraz perforacje pasów brzegowo-kalenicowych. Dolną krawędź pierwszego rzędu gontów umieszcza się 10 – 20 mm powyżej dolnej krawędzi pasów brzegowo-kalenicowych tak, aby patrząc z dołu linia okapu była prosta. Bezpośrednio przed ułożeniem gontu na połaci dachu należy zerwać folię zabezpieczającą z warstwy samoprzylepnej.
- Gonty dachowe mocuje się gwoździami papowymi (4 sztuki na gont), jak pokazano na poniższym rysunku, około 30 mm (FOXY 50 mm) powyżej krawędzi wcięć, wzdłuż ich osi. Gwoździe można wbijać młotkiem lub za pomocą gwoździarki. Gwoździe muszą przechodzić przez deskowanie.
- Jeżeli końce gwoździ papowych nie mogą wystawać pod poszyciem dachu ze względów bezpieczeństwa (budowle na placach zabaw, werandy itp.), do montażu gontów dachowych można użyć wkrętów o odpowiedniej długości z płaskimi i szerokimi łbami.
- Gonty po ułożeniu na dachu łączą się ze sobą warstwą samoprzylepną stanowiąc monolityczną powłokę. Prawidłowe przybicie gontów do podłoża jest szczególnie ważne, ponieważ zapobiega zsunięciu się pokrycia. Natomiast kosz jest miejscem, gdzie nie wolno wbijać gwoździ, dlatego końcówki gontów w koszu należy starannie przyklejać do taśmy specjalnej wyściełającej kosz. Ponadto gonty przykleja się do obróbek blacharskich wiatrownic oraz przy przelotach (do kołnierza przelotu).



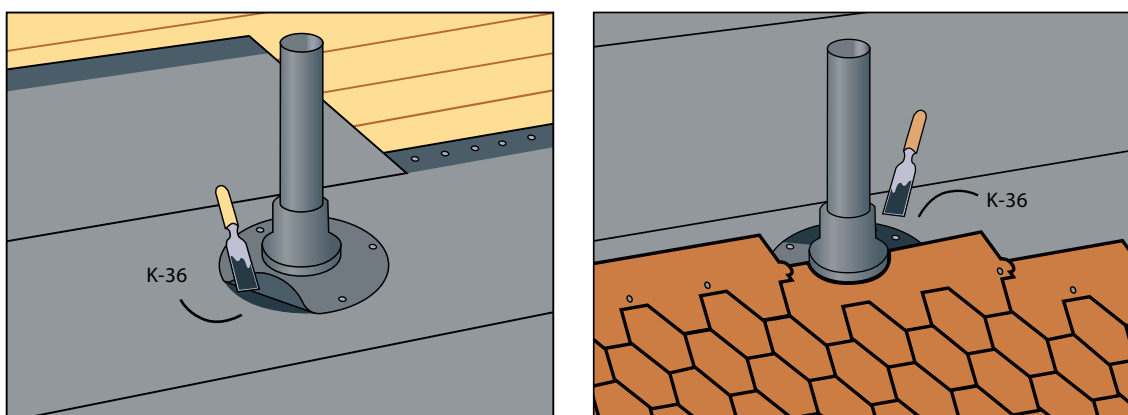
## Obróbka koszy i krawędzi dachu

- W koszach, końce gontu przycina się równoległe do kosza tak, aby powstał zakład gontu na taśmie specjalnej kosza szerokości przynajmniej 150 mm.
- Zazwyczaj odsłonięty pozostaje pas taśmy specjalnej o szerokości 100 – 200 mm wzdłuż dna kosza. Można również wykończyć kosz z gontami przyciętymi na styk. Krawędzie gontów należy starannie przykleić do taśmy specjalnej, aby woda gromadząca się w koszach nie mogła się przedostać pod gonty.
- Nie wolno przybijać gontów do deskowania w koszu. Gonty należy przykleić do taśmy specjalnej za pomocą uszczelnacza K-36, nałożonego na szerokości min. 100 mm, licząc od ściętej skośnie krawędzi gontu.
- Przy krawędziach wiatrownic, gonty przycina się wzdłuż linii krawędzi i końce przykleja się do obróbki blacharskiej. Jeżeli przy krawędzi wiatrownicy wykonano listwę drewnianą, krawędzie gontów klei się wzdłuż listwy (powierzchnia ścięta ukośnie) do papy podkładowej wywiniętej na listwę. Całość należy wykończyć obróbką blacharską projektowaną indywidualnie.



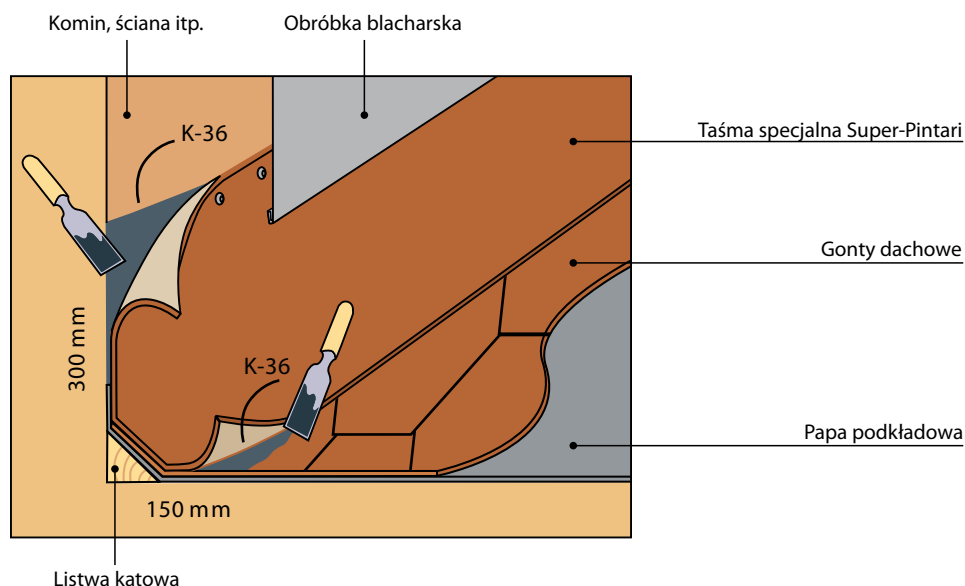
## Uszczelnienia elementów przechodzących przez dach

- W przypadku elementów okrągłych (np. rury wentylacyjne kanalizacji sanitarnej) stosuje się uszczelki przelotowe wykonane z gumy EPDM z kołnierzem.
- Uszczelkę z kołnierzem nakłada się na rurę, kołnierz przykleja do papy podkładowej i przybija 4 –5 gwoździami do desekowania, aby zapobiec jej przemieszczeniu.
- W gontach wykonuje się wycięcia dopasowane do kształtu uszczelki gumowej wystającej nad powierzchnię połączy. Następnie gont układa się na dachu starannie przyklejając do kołnierza uszczelki uszczelniającem K-36.
- Wszelkie szczeliny pomiędzy powierzchnią gontów a uszczelką z kołnierzem uzupełnia się uszczelniającem K-36.
- Takich samych zasad należy przestrzegać w przypadku stosowania innych przelotów. Zawsze należy przestrzegać instrukcji producenta.



## Wywinięcia

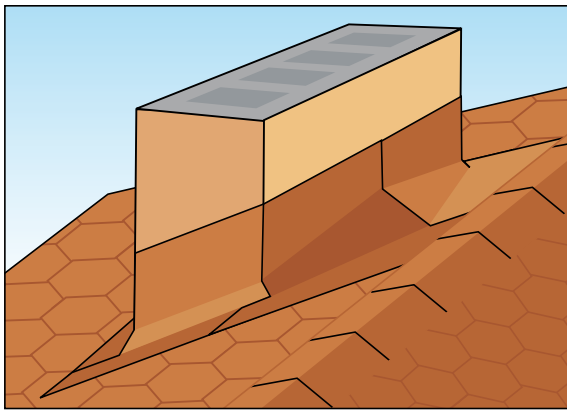
- Wywinięcie na płaszczyzny pionowe wykonuje się zwykle na wysokość 300 mm powyżej powierzchni dachu.
- Na styku ściany bocznej z połąką dachową zakłada się listwę kątową.
- Papę podkładową i gonty zagina się i przykłada do górnej krawędzi listwy z wywinięciem wysokości 50 mm na ścianę.
- Właściwe wywinięcie wykonuje się z taśmy specjalnej Super-Pintari, którą przykleja się do powierzchni dachu na szerokości 150 mm i do ściany pasem do wysokości 300 mm nakładając uszczelniając K-36 na całej powierzchni spodniej. Następnie mocuje się gwoździami krawędź górną taśmy specjalnej do ściany. Maksymalna grubość warstwy uszczelniającego wynosi 0,5 – 1 mm.
- Górną krawędź wywinięcia taśmy specjalnej pokrywa się obróbką blacharską, tzw. dociskową.



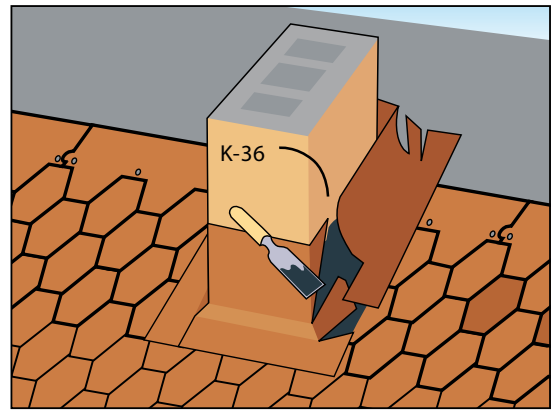


### Obróbka kominów

- W miejscu styku dachu ze ścianami komina zakłada się listwy kątowe.
- W przypadku szerokich kominów zaleca się wykonanie kozubków, aby woda nie gromadziła się za kominem (rys. 1).
- Papę podkładową i gonty zagina się i przycina na poziomie górnej krawędzi listwy.
- Właściwe wywiniecie wykonuje się z taśmy specjalnej Super-Pintari, zgodnie z rysunkiem 2. Patrz również str. 19.
- Taśmę specjalną klei się do dachu i do komina na całej jej powierzchni, zwracając szczególną uwagę na uszczelnienie narożników.
- Ilość taśmy specjalnej Super-Pintari potrzebnej na obróbkę jednego komina jest równa obwodowi komina (mierząc wzdłuż połaci dachowej) + 1,6 m.
- Wykonanie połączenia komina i dachu na budynku z bali: patrz str. 21.



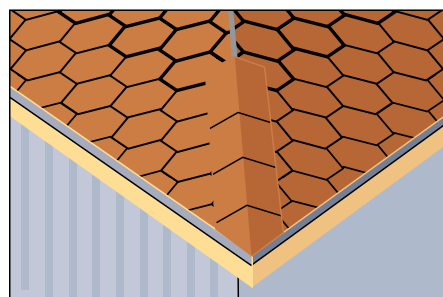
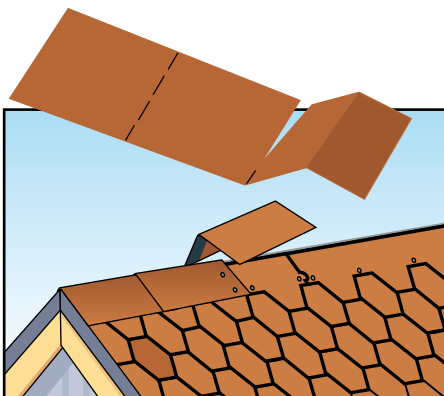
Rys. 1



Rys. 2

### Obróbka kalenicy i naroży dachu

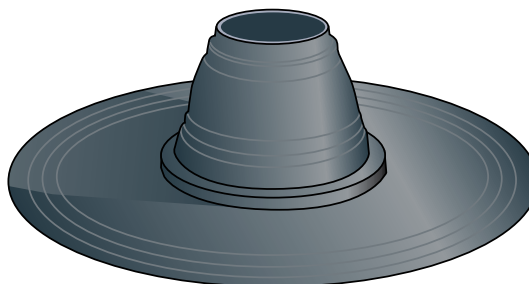
- Ostatni rząd gontów na styku z kalenicą przycina się wzdłuż linii kalenicy (zaganianie gontów na kalenicę jest niedozwolone!).
- Poprzez zagięcie i rozdarcie na perforacji pasa brzegowo-kalenicowego uzyskuje się trzy płytki kalenicowe.
- Układanie płytek na dachu rozpoczyna się z dowolnego końca kalenicy, częścią przylepną płytki w stronę krawędzi dachu, od której rozpoczyna się układanie. Płytkę kalenicową przybija się do deskowania czterema gwoździami, w części nieprzylepnej.
- Płytki kalenicowe układa się na kalenicę centralnie w taki sposób, aby część przylepna płytki zachodziła na poprzedni arkusz na szerokości ok. 50 mm, przykrywając łby gwoździ. Czynność tę należy powtórzyć na całej długości kalenicy.
- Ostatnią płytkę kalenicową mocuje się na kalenicę bez przybijania. Część nieprzylepną płytki należy pokryć uszczelniaczem K-36.
- Układanie płytek na dachach z narożami rozpoczyna się od naroży dachu, a następnie układa się płytki na kalenicę. Ostatnie płytki w miejscach, w których zbiegają się naroża, należy zagiąć tak, aby woda opadowa nie mogła się pod nie przedostać oraz aby płytki kalenicy je zakrywały.



## Specjalne akcesoria dachowe – w ofercie STEMA sp. z o.o.

### Dachowe uszczelki przelotowe

Uszczelki wykonane są z gumy EPDM. Kołnierze uszczelek mocuje się gwoździami papowymi na papie podkładowej, a następnie starannie przykleja się do nich gonty. Górną krawędź uszczelki zaciska się na rurze przechodzącej przez dach za pomocą metalowego zacisku na takiej wysokości, aby uszczelka nie podrywała do góry gontów podczas ruchów rury. Dostępne są również uszczelki prostokątne, zalecane jest jednak stosowanie uszczelek okrągłych.



### Wywietrzniki dachowe do wentylacji konstrukcji dachu i odpowietrzania kanalizacji

Najbardziej popularne są wywietrzniki połaciowe i kalenicowe wykonane z tworzywa sztucznego. Wywietrzniki umieszcza się zwykle bezpośrednio poniżej kalenicy.

Dostępne są wywietrzniki i kominki w różnych kolorach, dla różnych nachyleń dachów, z prostymi lub przegubowymi kołnierzami.

Wywietrznik połaciowy należy zamocować na papie podkładowej klejem K-36 oraz gwoździami. W poszyciu i papie wycina się otwór odpowiadający średnicy rury lub głowicy wywietrznika a gonty przykleja się starannie do kołnierza. Wielkość wywietrznika połaciowego (średnica rury) zależy od żądanej wydajności wentylacji przestrzeni dachowej. Wywietrzniki kalenicowe należy po zamontowaniu pokryć płytkami kalenicowymi z użyciem K-36.

### Ławy kominiarskie

Ławy kominiarskie należy umieszczać możliwie najbliżej komina. Pod metalowe wsporniki zalecane jest stosowanie podkładek z drewna impregnowanego ciśnieniowo. Podkładki należy mocować w kierunku spadku dachu, aby nie gromadziła się za nimi woda. Połączenie pomiędzy podkładkami drewnianymi a pokryciem dachu należy uszczelnić uszczelniaczem K-36.

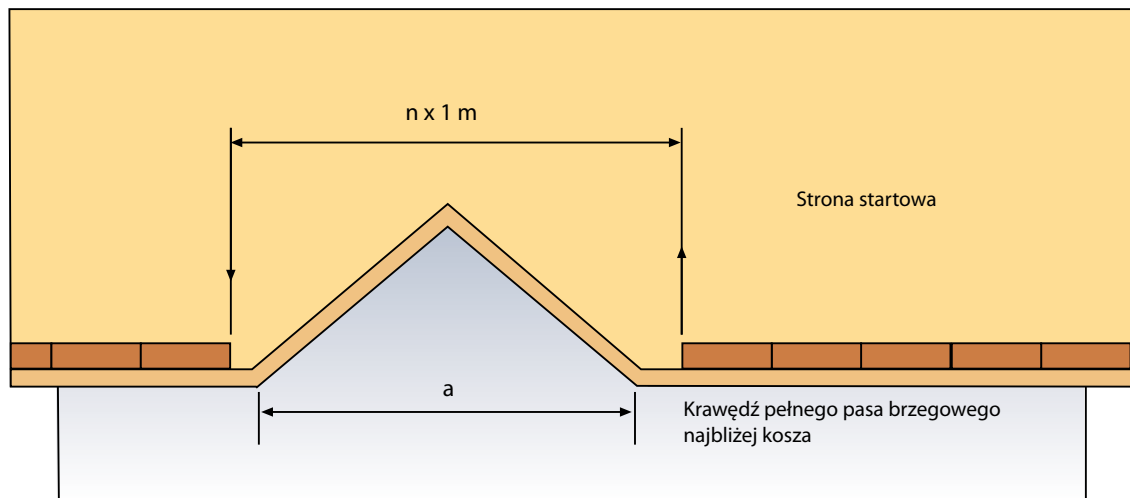
### Bariery śniegowe

Dachy pokryte gontami bitumicznymi nie wymagają zazwyczaj barier śniegowych. Śnieg nie ześlizguje się nawet ze stromych połaci dachowych. W razie zamontowania barier śniegowych, szczególnej uwagi wymaga staranne uszczelnienie punktów ich zamocowania.

## INSTRUKCJE UZUPEŁNIAJĄCE

### Rozmieszczenie gontu na dachu z elementami dodatkowymi (np. werandy, lukarny)

Jeżeli w połaci dachowej znajduje się weranda, lukarna lub podobna konstrukcja, gdzie połacie dachu budynku zaczynające się od okapu zbiegają się powyżej tej konstrukcji, połączenia gontów dachowych (oraz pasów brzegowo-kalenicowych) należy odpowiednio wyrównać. Wymiar pomiędzy połączeniami pionowymi na przeciwległych stronach (mierzony „nad” konstrukcją) musi być podzielony przez 1/3 metra dla gontów sześciokątnych, oraz dokładnie przez 1000 mm dla gontów Rocky.



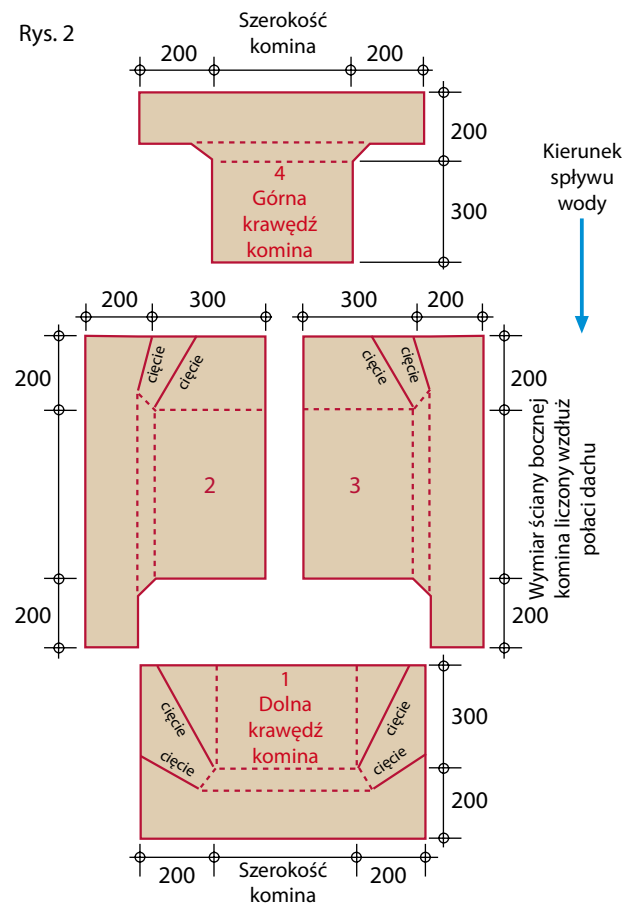
Rys. 1

Powyżej  $n=(a+1)$  zaokrąglić w górę do pełnych metrów, np. jeśli  $a=3,5\text{m}$ ,  $n=5$

### Obróbka komina taśmą specjalną

Po ułożeniu gontów bitumicznych do poziomu górnej krawędzi komina lub innego elementu o większych wymiarach, taśmę specjalną Super-Pintari należy wyciąć w sposób przedstawiony na rys. 2 i przykleić ją uszczelniaczem K-36, w kolejności oznaczonej cyframi, na całej szerokości do komina oraz do pokrycia dachowego (zakładka 15 cm). Powyżej komina taśmę specjalną umieszcza się pod gontami pokrycia połaci dachowej. Należy pamiętać o listwach trójkątnych mocowanych w styku połaci z kominem przed wykonaniem obróbek. Taśmę w narożnikach komina należy szczególnie dokładnie uszczelnić uszczelniaczem K-36. Górną krawędź wywinięcia taśmy specjalnej na komin zabezpiecza się listwą dociskową z blachy mocowaną mechanicznie. Styk listwy z kominem wypełnia się uszczelniaczem K-36.

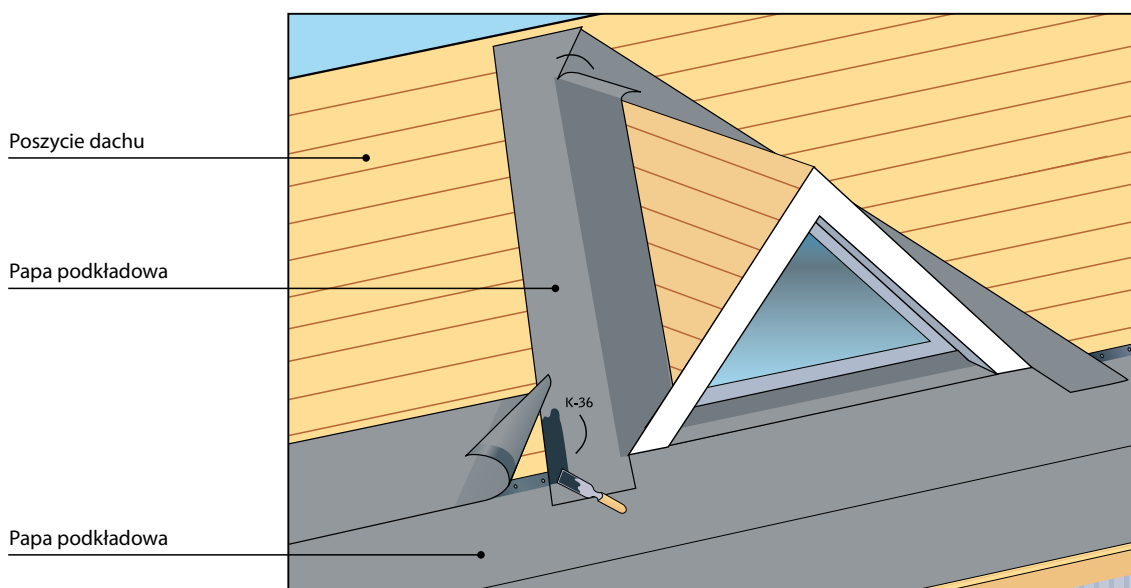
Rys. 2



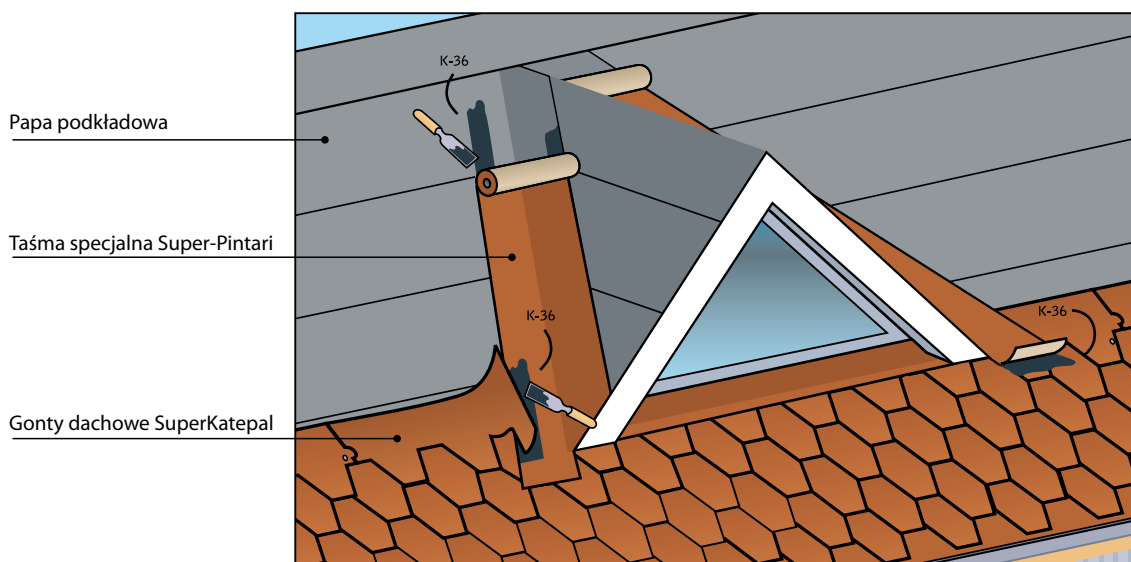
### Obróbki koszy w części środkowej połaci dachu (np. lukarny)

Układanie papy podkładowej w poziomie: Jeżeli kosz lukarny kończy się w środku połaci, papę podkładową w koszu należy położyć dopiero po wykonaniu podkładu połaci od okapu do dolnego końca kosza. Papa podkładowa koszowa powinna zachodzić na położoną poniżej papę, co najmniej 150 mm. Następnie można kontynuować układanie papy podkładowej połaci wzdłuż kosza lukarny. Pasy papy powinny zachodzić na papę koszową na szerokości 150 mm. Zakładki w koszach należy uszczelnić uszczelniaczem K-36.

Układanie papy podkładowej w pionie: Papę podkładową układa się najpierw po obu stronach lukarny i poniżej. Następnie układa się papę w koszu. Powinna ona zachodzić na położoną wcześniej papę, co najmniej 150 mm. Pasy papy układane powyżej lukarny powinny zachodzić na papę koszową na szerokość 150 mm. Zakładki w koszach należy uszczelnić uszczelniaczem K-36.

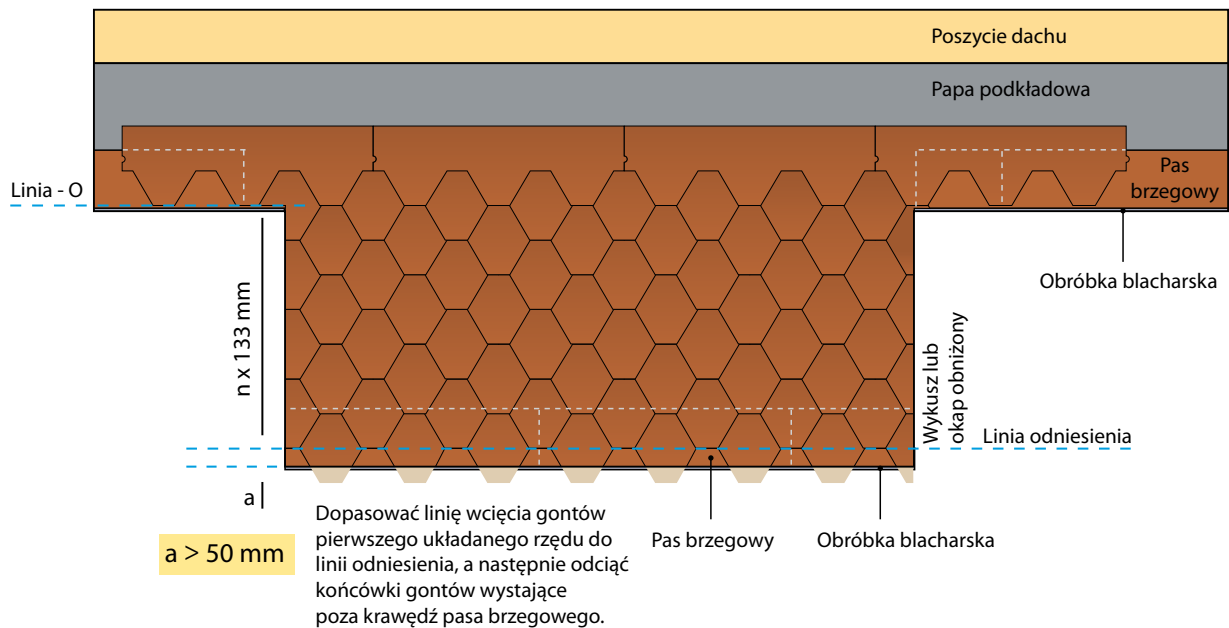


Gonty układa się do wysokości lukarny tzn. dolnej części jej kosza. W następnej kolejności układa się taśmę specjalną (Super-Pintari) w taki sposób, aby jej dolna część zachodziła na gonty na szerokości 150 mm. Dolną część taśmy specjalnej należy starannie przykleić do gontów za pomocą uszczelnacza K-36. Układanie gontów przebiega dalej w standardowy sposób tak, aby zachodziły na taśmę specjalną. Końce gontów przycina się równoległe do kosza i przykleja do papy koszowej za pomocą uszczelnacza K-36.

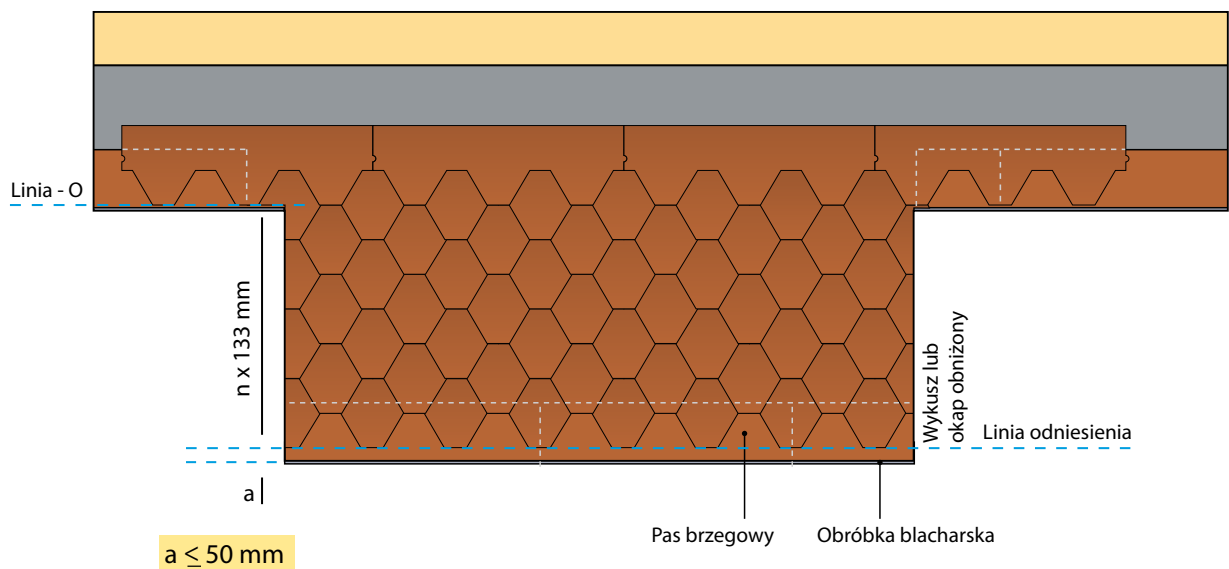


## Zasady układania gontów nad wykuszem lub okapem obniżonym

Aby określić linię odniesienia, od której należy rozpocząć układanie gontów nad okapem wykusza, odmierzymy wielokrotność  $n$  wymiaru gontu, czyli 133 mm, od linii „0” okapu podstawowego. Przy wykonywaniu pierwszego rzędu gontów nad wykuszem odcina się od nich zbędne końcówki. Dotyczy to sytuacji gdy wymiar „ $a$ ” (patrz rysunek) jest większy od 50 mm.



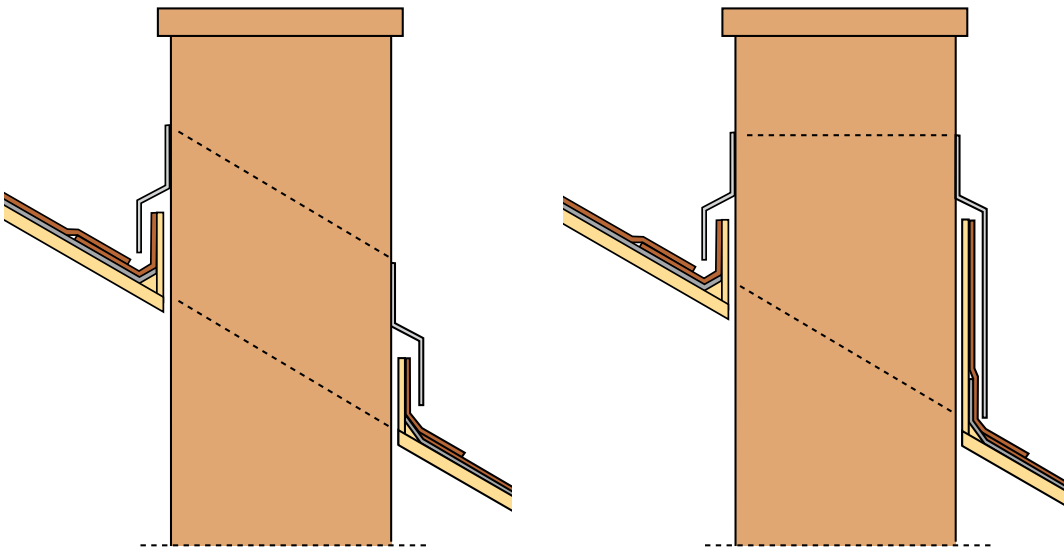
Jeżeli wymiar „ $a$ ” jest mniejszy niż 50 mm (rysunek poniżej), pierwszy rząd gontów można rozpocząć od linii odniesienia, która jest wyznaczona tak jak poprzednio jako wielokrotność wymiaru gontu czyli 133 mm.



W kierunku poprzecznym, pasy brzegowe okapu podstawowego nie muszą korespondować z pasami okapu wykusza. W przypadku gontów sześciokątnych, przesunięcie boczne pasów może wynosić 1/6 długości gontu (tj. 166 mm), a w przypadku gontów Rocky wielokrotność 1/12 długości gontów (tj. 83 mm). Przesunięcie zależy od liczby rzędów gontów układanych na dachu wykusza.

### Obróbka komina w budynku z bali

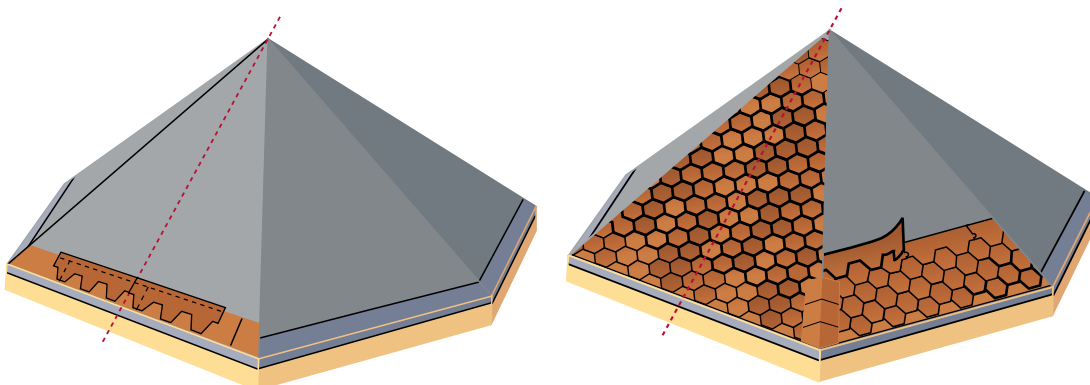
W budynku z bali należy mieć na uwadze, iż w miarę osiadania bali, dach obniża się względem murewanego komina. Taśmy specjalnej nie można mocować do komina. Zamiast tego wykonuje się na dachu wokół komina ramę, do której mocuje się taśmę specjalną. Na kominie mocuje się obróbkę blacharską, która zakrywa obróbkę dachu co najmniej pasem szerokości 200 mm. Obróbka blacharska komina musi być całkowicie zdylatowana od dachu. Dzięki temu bale budynku mogą osiadać wraz z dachem niezależnie od komina, tym samym nie powodując uszkodzeń poszycia i pokrycia dachu.



### Układanie gontów na dachu sześciokątym (np. werandy ogrodowe, wiaty itp.)

W przypadku gontów sześciokątnych należy wyznaczyć oś dla każdej trójkątnej połaci od okapu do kalenicy. Połączenie gontów w pierwszym rzędzie powinno pokrywać się z wyznaczoną osią na każdej połaci dachu. Dzięki temu na wszystkich połaciach trójkątnych zachowuje się taki sam deseń ułożenia gontów.

Połacie trójkątne pokrywa się gontem po kolei, tak jak dach czterospadowy. Na narożach mocuje się płytki kalenicowe.



## Układanie nowego gontu na dachu pokrytym gontami bitumicznymi

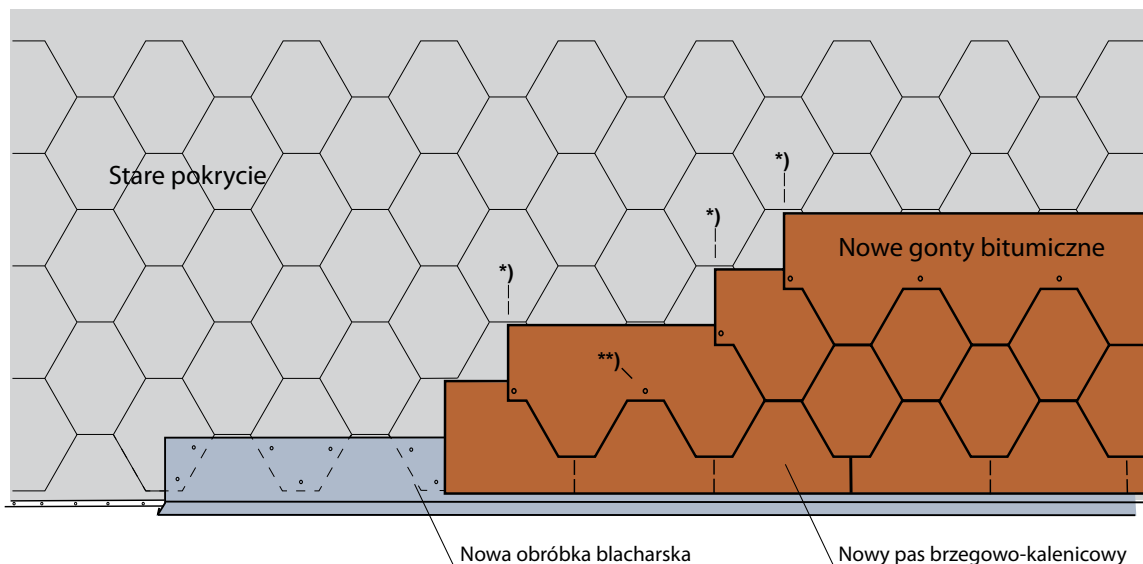
### Dach ze starym pokryciem z gontów bitumicznych można odnowić na trzy sposoby

1. Ułożenie nowych gontów bezpośrednio na stare – ekonomiczne i szybkie rozwiązanie.
2. Usunięcie starych gontów i położenie nowej papy podkładowej oraz nowych gontów. Rozwiązanie, które umożliwia wymianę całego poszycia lub naprawę jego części.
3. Położenie nowej papy podkładowej oraz nowych gontów na istniejących gontach.

### Układanie nowych gontów bezpośrednio na stare

Bezpośrednio na stare gonty bitumiczne sześciokątne można położyć nowe gonty dopasowane pod względem typu, przy zachowaniu następujących warunków:

- Deskowanie starego poszycia dachu jest w dobrym stanie, a przestrzeń dachowa jest odpowiednio wentylowana.
- Układ/rzędy gontów nowych i starych są bardzo zbliżone (maksymalne odchylenie 10 mm).
- Pod starymi gontami znajduje się warstwa papy podkładowej (przy min. nachyleniu 1:5), w przypadku nachylenia dachu nie mniejszego niż 1:3 obecność papy podkładowej nie jest konieczna.
- Nowe gonty mocuje się gwoździami papowymi, które przechodzą przez deskowanie. Minimalna długość gwoździ wynosi zwykle 35 mm.
- Nowe gonty układa się na starych zgodnie z poniższym rysunkiem. Taki sposób ułożenia pozwala uzyskać prawidłowe naprzemienne rozmieszczenie gontów i punktów zamocowania. Gwoździe nowego pokrycia gontowego nie mogą trafiać w styki starego układu gontów.



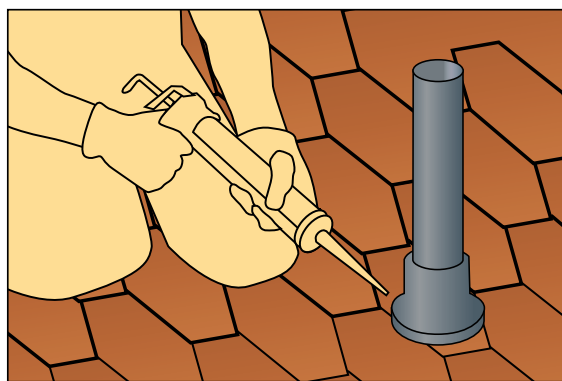
\*) Pomiędzy końcami starego gontu a górną krawędzią nowego gontu należy zostawić odstęp 5 – 10 mm. Styki pionowe nowych gontów powinny pokrywać się ze środkami wzoru starych gontów.

\*\*\*) Gwoździe powinny być na tyle długie, aby przechodziły przez deskowanie dachu (zwykle stosuje się gwoździe papowe 35 mm).

## Konserwacja dachu

Pokrycia dachowe z elastomerowych gontów bitumicznych są wytrzymałe i łatwe w utrzymaniu. Nie ma potrzeby malowania lub nakładania powłok. Konserwacja dachu ogranicza się w normalnych warunkach do regularnych przeglądów i przestrzegania poniższych wskazówek.

- Regularnie, co najmniej dwa razy w roku, sprawdzać dach (wiosną i jesienią).
- Usuwać zanieczyszczenia z dachu (liście, mech) zmiatając je ostrożnie nie uszkadzając powierzchni. Gałęzie drzew najlepiej usuwać ręcznie.
- W razie potrzeby stosować odpowiednie środki chemiczne do usuwania mchu.
- Upewnić się, czy woda bez przeszkód spływa z dachu. W razie potrzeby oczyścić rynny.
- Dach odśnieżać jedynie wówczas, gdy jest to absolutnie konieczne. Nawet w takich przypadkach na dachu należy pozostawić warstwę śniegu o grubości 10 – 20 cm. Powierzchni dachu nie wolno uszkodzić szufłą lub innymi narzędziami do odśnieżania. Lodu nie można usuwać mechanicznie, np. przez rąbanie.
- Podczas wykonywania prac na dachu, pokrycie dachu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem lub zabrudzeniem.
- Ewentualne uszkodzenie należy naprawiać na bieżąco, aby nie dopuścić do jego powiększania się.
- W razie potrzeby uszczelniać połączenia i przeloty uszczelniaczem K-36.
- Unikać niepotrzebnego chodzenia po dachu.
- Wszelkie zapytania prosimy kierować do działu obsługi technicznej STEMA sp. z o.o.



**STEMA**<sup>®</sup>  
www.stema.pl

STEMA sp. z o.o.  
00-716 Warszawa, ul. Bartycka 26 paw. 47  
tel.: (22) 840 32 04 fax: (22) 840 62 04  
e-mail: gonty@stema.pl www.stema.pl

