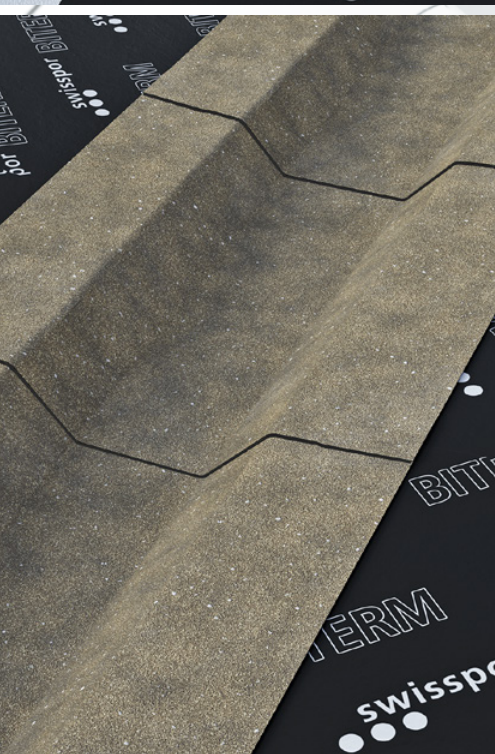
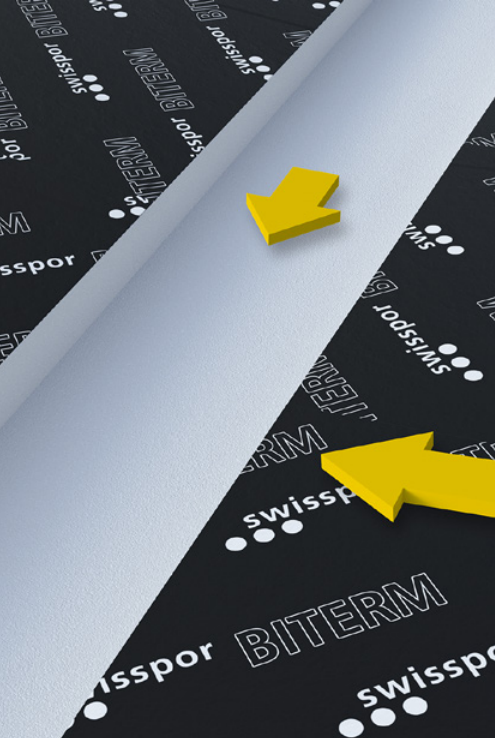
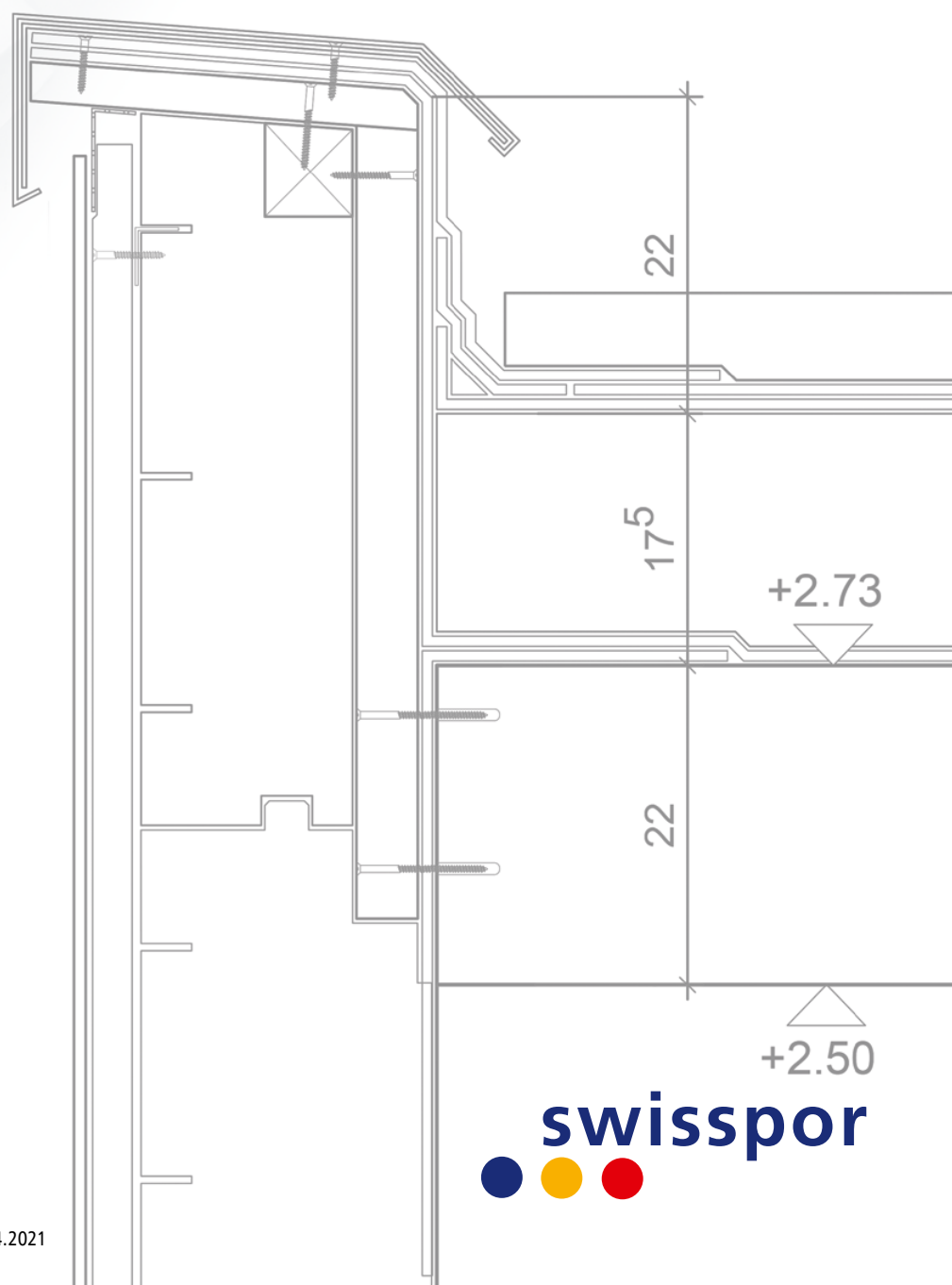




Instrukcja obróbek detali dachowych



SPIS TREŚCI

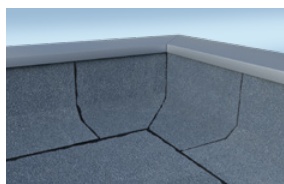
Informacje ogólne 5

Transport i przechowywanie 5

Warunki stosowania wyrobu 5

Opis wyrobu 6

Przygotowanie podłoża 6



Narożnik wewnętrzny attyki 7

Przygotowanie podłoża 7

Wykonanie fasety 7

Gruntowanie podłoża 7

Zgrzanie papy podkładowej stanowiącej warstwę paroizolacji 7

Rozłożenie termoizolacji 8

Ułożenie klinów trójkątnych 8

Aplikacja papy podkładowej na rozłożonej termoizolacji 9

Zgrzanie papy wierzchniego krycia 11

Wykonanie obróbki blacharskiej 12



Narożnik wewnętrzny ściany 13

Przygotowanie podłoża 13

Wykonanie fasety 13

Gruntowanie podłoża 13

Zgrzanie papy podkładowej stanowiącej warstwę paroizolacji 13

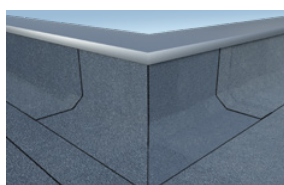
Rozłożenie termoizolacji 14

Ułożenie klinów trójkątnych 14

Aplikacja papy podkładowej na rozłożonej termoizolacji 15

Zgrzanie papy wierzchniego krycia 16

Montaż listwy dociskowej 17



Narożnik zewnętrzny attyki 18

Przygotowanie podłoża 18

Wykonanie fasety 18

Gruntowanie podłoża 18

Zgrzanie papy podkładowej stanowiącej warstwę paroizolacji 18

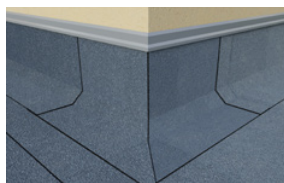
Rozłożenie termoizolacji 20

Ułożenie klinów trójkątnych 20

Aplikacja papy podkładowej na rozłożonej termoizolacji 20

Zgrzanie papy wierzchniego krycia 22

Wykonanie obróbki blacharskiej 23



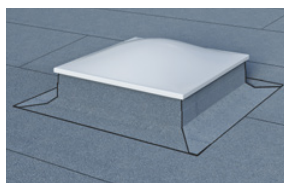
Narożnik zewnętrzny ściany 24

Przygotowanie podłoża	24
Wykonanie fasety	24
Grunтовanie podłoża	24
Zgrzanie papy podkładowej stanowiącej warstwę paroizolacji	24
Rozłożenie termoizolacji	26
Ułożenie klinów trójkątnych	26
Aplikacja papy podkładowej na rozłożonej termoizolacji	26
Zgrzanie papy wierzchniego krycia	28
Montaż listwy dociskowej	29



Komin 30

Przygotowanie podłoża	30
Wykonanie fasety	30
Grunтовanie podłoża	31
Zgrzanie papy podkładowej stanowiącej warstwę paroizolacji	31
Rozłożenie termoizolacji	32
Ułożenie klinów trójkątnych	32
Zgrzanie papy podkładowej na rozłożonej termoizolacji	33
Zgrzanie papy wierzchniego krycia	35
Montaż listwy dociskowej	36



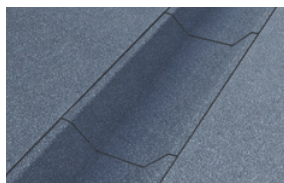
Światlik 37

Przygotowanie podłoża	37
Grunтовanie podłoża oraz światlika	37
Zgrzanie papy podkładowej stanowiącej warstwę paroizolacji	38
Rozłożenie termoizolacji	39
Ułożenie klinów trójkątnych	39
Zgrzanie papy podkładowej na rozłożonej termoizolacji	39
Zgrzanie papy wierzchniego krycia	41
Montaż listwy dociskowej	42
Montaż kopuły światlika	42



Wpust dachowy 43

Przygotowanie podłoża	43
Grunтовanie podłoża	43
Montaż wpustu dachowego	43
Zgrzanie papy podkładowej stanowiącej warstwę paroizolacji	43
Rozłożenie termoizolacji	44
Aplikacja papy podkładowej na rozłożonej termoizolacji	45
Aplikacja papy wierzchniego krycia	45



Koryto dachowe 46

Przygotowanie podłoża	46
Grunтовanie podłoża	46
Zgrzanie papy podkładowej stanowiącej warstwę paroizolacji	46
Rozłożenie termoizolacji	46
Ułożenie klinów trójkątnych	47
Aplikacja papy podkładowej na rozłożonej termoizolacji	48
Zgrzanie papy wierzchniego krycia	48



Dylatacja 50

Przygotowanie podłoża	50
Grunтовanie podłoża	50
Zgrzanie papy podkładowej stanowiącej warstwę paroizolacji	50
Rozłożenie termoizolacji	51
Aplikacja papy podkładowej na rozłożonej termoizolacji	52
Ułożenie sznura dylatacyjnego	53
Ułożenie papy podkładowej na szczelinie dylatacyjnej	54
Zgrzanie papy wierzchniego krycia	54

Spis norm i przepisów 56

Informacje ogólne

Transport i przechowywanie

Rolki papy należy przewozić krytymi środkami transportu w kontenerach lub na paletach, układane w jednej warstwie, w pozycji pionowej, zabezpieczone przed przewracaniem i uszkodzeniami mechanicznymi. W trakcie transportu, szczególną uwagę należy zwrócić na staranne zabezpieczenie kontenerów lub palet, aby uniemożliwić ich przemieszczanie. Rolki papy należy układać na twardym, stabilnym podłożu.

Rolki papy należy przechowywać w pomieszczeniach krytych, chroniących je przed zmiennymi warunkami atmosferycznymi, a w szczególności przed działaniem promieni słonecznych, w odległości nie mniejszej niż 120 cm od źródeł ciepła (np. od grzejników). Rolki papy należy układać obok siebie, na równym podłożu, w pozycji pionowej, w jednej warstwie. W stojącej pionowo obok siebie grupie, może być nie więcej niż 1200 rolek papy. Odległość między tak magazynowanymi grupami rolek papy, powinna wynosić nie mniej niż 80 cm.

Na placu budowy, rolki papy należy przechowywać w możliwie najkorzystniejszych warunkach. Przed przystąpieniem do prac w niskich temperaturach (okres jesienno-zimowy), rolki przeznaczone do aplikacji należy przechowywać w pomieszczeniu ogrzewanym, w temperaturze co najmniej 16°C, przez czas nie krótszy niż 24 godziny. Na miejsce robót należy je przenosić bezpośrednio przed wbudowaniem.

Warunki stosowania wyrobu

Przed przystąpieniem do wykonywania pokryć dachowych należy pamiętać o stosowaniu podstawowych wymagań:

- a) Prace z użyciem pap mogą być prowadzone w temperaturze co najmniej +10°C (papy samoprzylepne) oraz +5°C (pozostałe). W przypadku niektórych pap modyfikowanych, przy zachowaniu szczególnych warunków (punkt 6.4), dopuszcza się prowadzenie prac w temperaturze minimalnej –5°C.
- b) Nie należy układać pap na mokrych lub oblodzonych powierzchniach, w czasie opadów deszczu lub śniegu oraz podczas silnego wiatru.
- c) Nie dopuszcza się jednoczesnego gruntowania podłoża i zgrzewania pap.
- d) Minimalny spadek dachu powinien być taki, aby zapewnić skuteczne odprowadzenie wody z całej połaci dachu.
- e) W przypadku dachów o nachyleniu do 20% papę należy układać pasami równoległymi do okapu. Przy większym spadku papę układa się pasami prostopadłymi do okapu ze względu na możliwość osuwania się układanych pasów pod własnym ciężarem podczas zgrzewania. W przypadku większych spadków może również wystąpić dodatkowa konieczność mechanicznego mocowania papy.
- f) Zabrania się układania pasów papy w różnych kierunkach („w kratkę”).
- g) Nie wolno łączyć w układzie dwuwarstwowym dwóch pap z wkładką z welonu szklanego (papy podkładowej i wierzchniego krycia).
- h) Nie dopuszcza się wykonywania obróbek papami z wkładką z welonu szklanego.
- i) Wykonywanie izolacji powinno odbywać się według projektu technicznego opracowanego zgodnie z przepisami budowlanymi.

Opis wyrobu

Dla pap oksydowanych **swisspor BIKUTOP** zakres temperatur (giętkość/spływanie) mieści się w przedziale od -5°C do $+80^{\circ}\text{C}$. W przypadku pap **swisspor CZARNA MAMBA**: od 0°C do $+70^{\circ}\text{C}$. Papy oksydowane wymagają konserwacji po trzech latach użytkowania.

Dla pap modyfikowanych **swisspor BIKUTOP** zakres temperatur (giętkość/spływanie) mieści się w przedziale od -25°C do $+105^{\circ}\text{C}$. W przypadku pap **swisspor CZARNA MAMBA**: od -20°C do $+100^{\circ}\text{C}$.

Zakres temperatur	Papa oksydowana CM	Papa oksydowana BIKUTOP	Papa semi-modyfikowana SBS	Papa modyfikowana SBS
giętkość/spływanie	od 0°C do 70°C	od -5°C do 80°C	od -10°C do 80°C	od -25°C do 100°C

Parametr	Welon szklany V60	Tkanina szklana G200	Włóknina poliestrowa PV200	Włóknina poliestrowo-szklana PV250
wydłużenie przy zerwaniu [%]	2-8	4-10	> 40	4-12
maksymalna siła rozciągająca [N] wzdłuż /w poprzek	400/300	1500/2500	1000/800	1000/750

Przygotowanie podłoża

Przed wykonaniem prac aplikacyjnych należy ocenić stan techniczny podłoża. Powinno ono być przede wszystkim odpowiednio nośne, stabilne, suche, pozbawione elementów zmniejszających przyczepność (np. kurzu, oleju szalunkowego, wykwitów, powłok antyadhezyjnych) oraz wolne od agresji biologicznej i chemicznej.

Powierzchnia podłoża powinna być równa; prześwit pomiędzy powierzchnią podłoża a łatą kontrolną o długości 2 m nie powinien być większy niż 5 mm i nie powinien wynikać z uskoków pomiędzy poszczególnymi elementami podłoża.

Krawędzie, naroża oraz styki podłoża z pionowymi płaszczyznami elementów budynku wystającymi ponad dach powinny być zaokrąglone łukiem o promieniu co najmniej 3 cm lub złagodzone za pomocą listwy o przekroju trójkątnym o boku co najmniej 3 cm.

- **PODŁOŻE BETONOWE:** musi być wysezonowane, a jego wilgotność przed aplikacją pap nie może być większa niż 6%.
- **PODŁOŻE DREWNIANE:** powinno być zabezpieczone impregnatem przed zagrzybieniem. Grubość i szerokość desek powinna być tak dobrana, aby uzyskać odpowiednią sztywność i wytrzymałość. Maksymalna szerokość desek to 15 cm. Szczeliny między deskami nie powinny być większe niż 2 mm. Nie dopuszcza się w deskach otworów po sękach o średnicy większej niż 20 mm. Wilgotność desek nie powinna przekraczać 21%.
- **PODŁOŻE Z PŁYT DREWNOPOCHODNYCH:** należy wybierać na podłoża jedynie materiały wodoodporne. Odstępy między płytami powinny wynosić około 5 mm. Płyty należy układać na powierzchni dachu mijankowo.
- **PODŁOŻE Z BLACHY TRAPEZOWEJ OCYNKOWANEJ:** przed aplikacją pap bitumicznych należy zabezpieczyć podłożo powłoką ochronną przed tzw. korozją bitumiczną.

UWAGA: Zgrzewanie papy termozgrzewalnej do powlekanej blachy trapezowej może spowodować uszkodzenie lub przebarwienie powłoki, a bezpieczne zgrzewanie może spowodować niewystarczające połączenie papy z blachą trapezową.

- **PODŁOŻE Z BLACHY TRAPEZOWEJ POWLEKANEJ** nie wymaga gruntowania, a jedynie dokładnego oczyszczenia z wszelkiego rodzaju zanieczyszczeń.

Narożnik wewnętrzny attyki

Przygotowanie podłoża

(Ilustr. 1)



Ilustr. 1

Wykonanie fasety

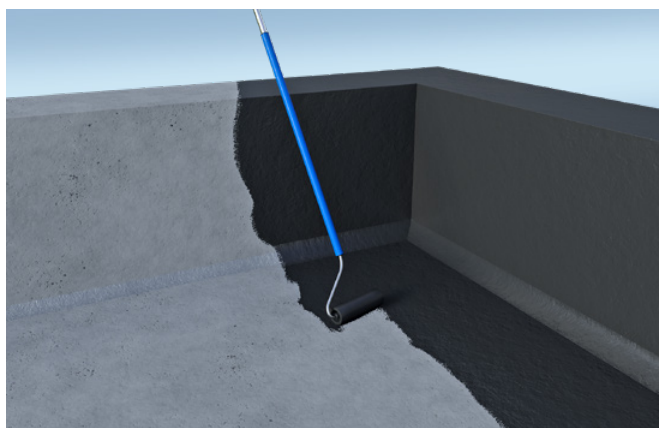
Na styku podłoża ze ścianą attyki należy wykonać fasetę, np. z zaprawy cementowej (Ilustr. 2).



Ilustr. 2

Gruntowanie podłoża

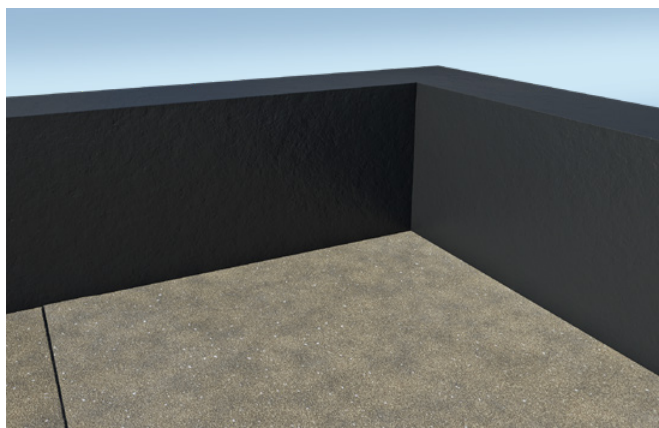
Po oczyszczeniu podłoża należy je zagruntować, np. gruntem **swisspor PRIMER**. Gruntować należy zarówno połąć dachu, jak i ścianę attyki (Ilustr. 3).



Ilustr. 3

Zgrzanie papy podkładowej stanowiącej warstwę paroizolacji

Po zagruntowaniu podłoża należy przygrzać papę podkładową (paroizolację), np. **swisspor BIKUTOP standard podkładowa 15/35**, bez jej wywijania na płaszczyznę pionową (Ilustr. 4).



Ilustr. 4

Następnie należy przygotować fragment papy zgodny z Wykrojnikiem 1, o takich wymiarach, aby na powierzchni poziomej szerokość papy nie była mniejsza niż 15 cm, a na powierzchni pionowej papa sięgała na wysokość termoizolacji plus wysokość klina trójkątnego z EPS (Ilustr. 5).



Wykrojnیک 1

Po wykonaniu obróbki narożnika, w dalszej części atyki przygrzewa się pasy papy podkładowej (Ilustr. 6).

UWAGA: Do wykonywania obróbek detali dachowych nie wolno stosować pap na osnowie z welonu szklanego.

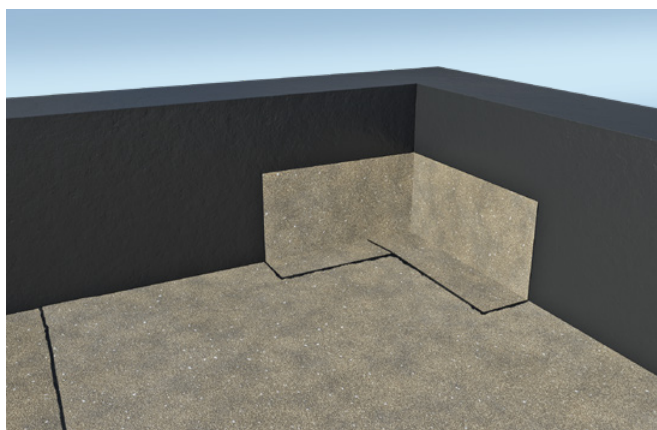
Rozłożenie termoizolacji

Na przygrzanej papie stanowiącej warstwę paroizolacyjną należy przykleić klejem trwale plastycznym **swisspor BITERM STICK** płyty styropianowe, np. **swisspor BITERM EPS 100 dach podłoga** (Ilustr. 7), lub zamocować je mechanicznie (ten etap należy wykonać zgodnie z projektem).

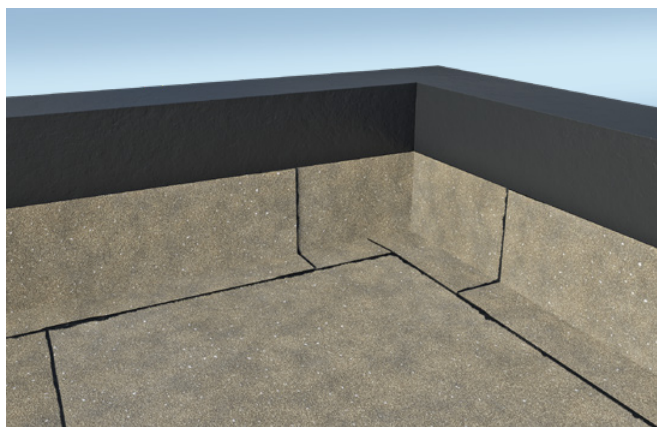
Ułożenie klinów trójkątnych

W miejscu połączenia połaci ze ścianą należy rozmieścić kliny trójkątne 5x5 cm lub 10x10 cm laminowane papą, podklejając je dla uzyskania stabilności, np. klejem **swisspor BITERM STICK PU** lub **swisspor BITERM STICK** (Ilustr. 8).

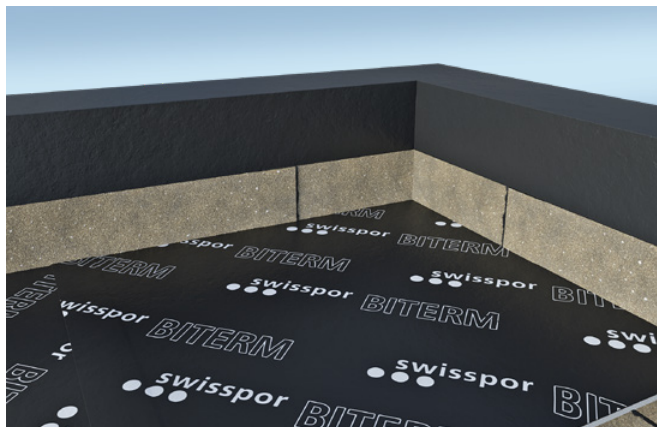
Narożnik wewnętrzny atyki



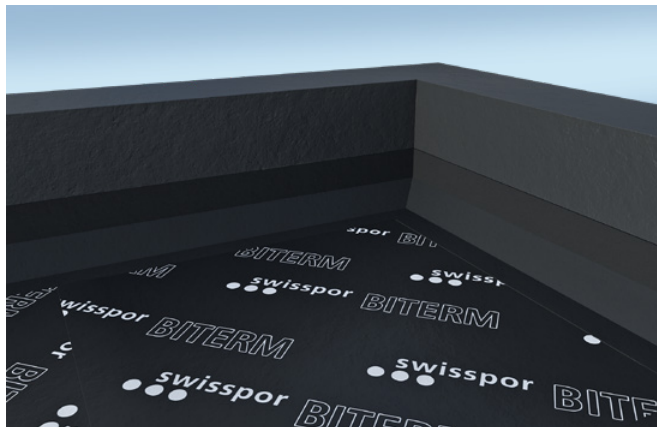
Ilustr. 5



Ilustr. 6



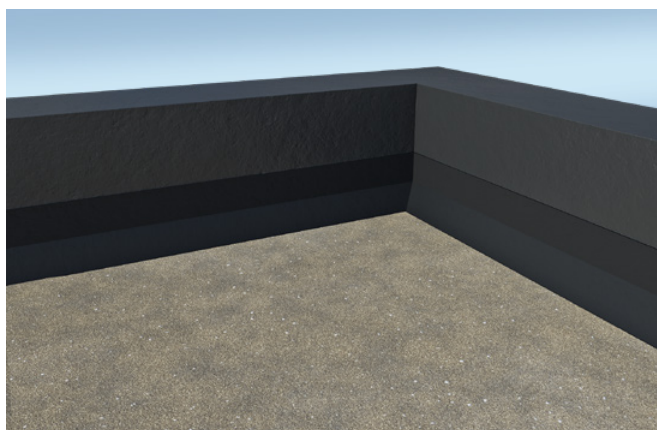
Ilustr. 7



Ilustr. 8

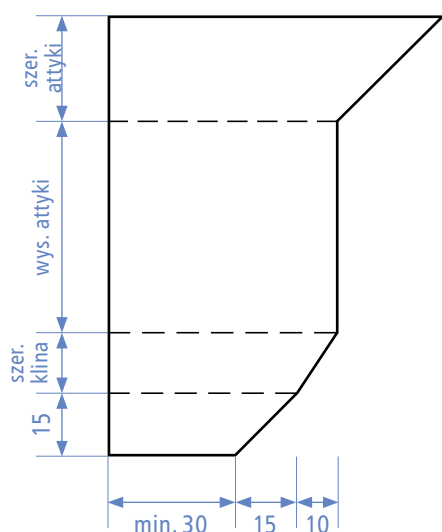
Aplikacja papy podkładowej na rozłożonej termoizolacji

W pierwszej kolejności papę podkładową, np. **swisspor BIKUTOP standard podkładowa 15/35**, przygrzewa się do podłoża, które stanowi termoizolacja, bez wywijania jej na ścianę attyki (Ilustr. 9). Płomień palnika należy kierować na przygrzewaną papę, a nie do podłoża. W przeciwnym razie dojdzie do wytopienia styropianu, a na skończonym dachu utworzą się zastoiny wodne.

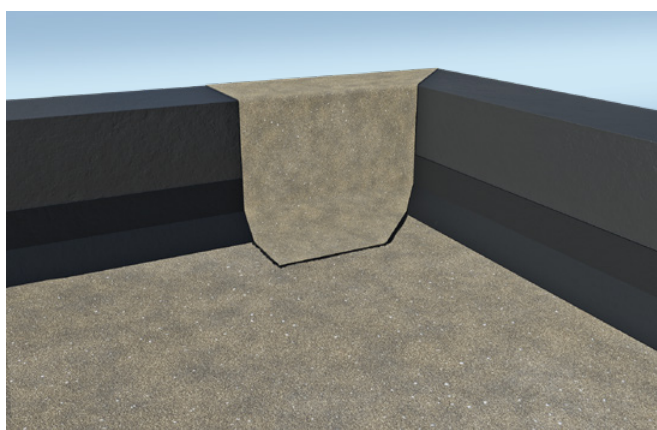


Ilustr. 9

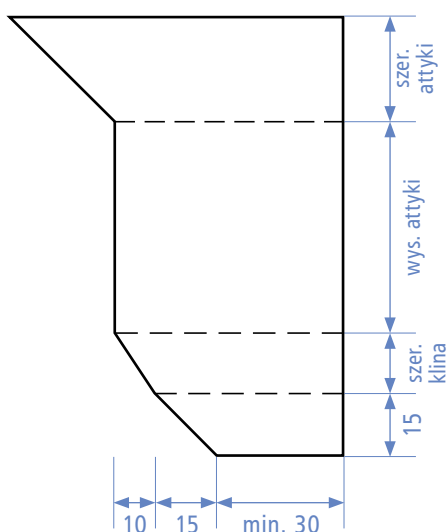
Z papy podkładowej należy wyciąć Wykrojniki 2 i 3, a następnie przygrzać je do połaci dachu i attyki (Ilustr. 10 i 11).



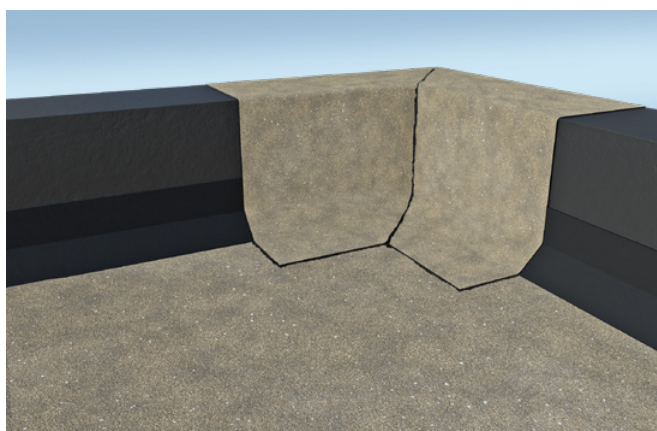
Wykrojnik 2



Ilustr. 10

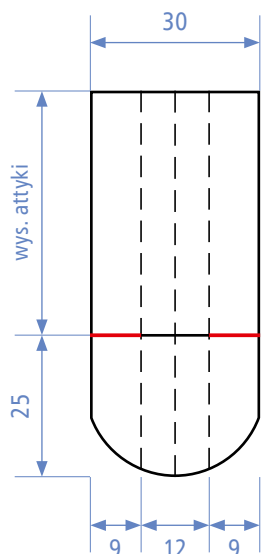


Wykrojnik 3

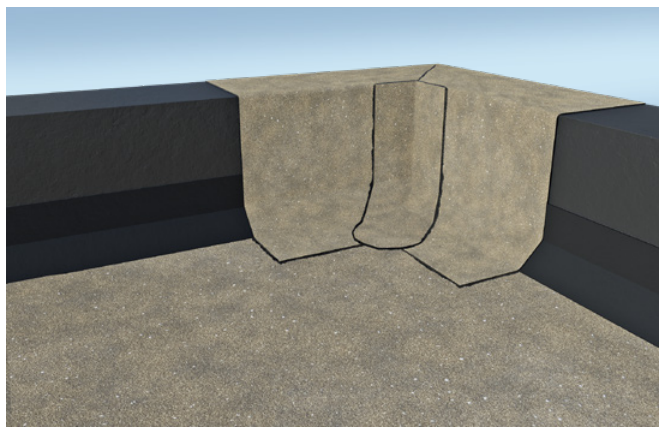


Ilustr. 11

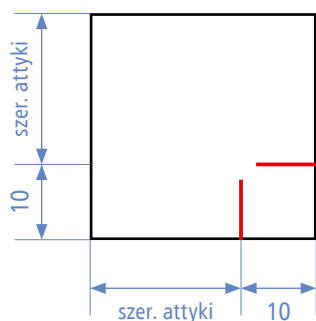
W celu zabezpieczenia newralgicznego miejsca, jakim jest narożnik, z papy podkładowej wycina się kolejne wykrojniki: Wykrojniki 4, który następnie jest dokładnie zgrzewany w narożu wewnętrznym (Ilustr. 12), oraz Wykrojniki 5, który zgrzewa się od góry narożnika attyki (Ilustr. 13). Należy pamiętać o uzyskiwaniu wypływek, które świadczą o prawidłowym zgrzaniu papy do podłoża.



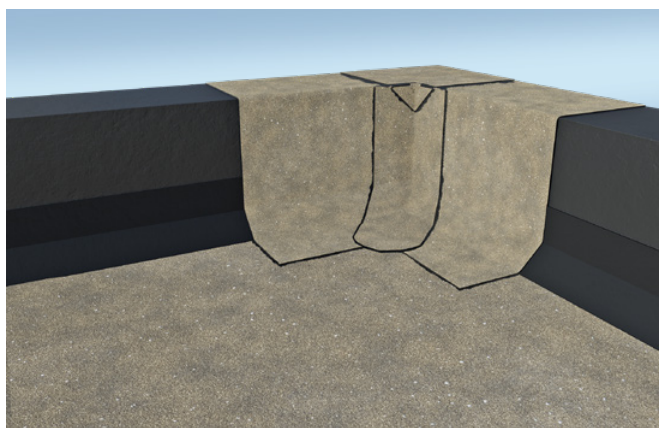
Wykrojniki 4



Ilustr. 12

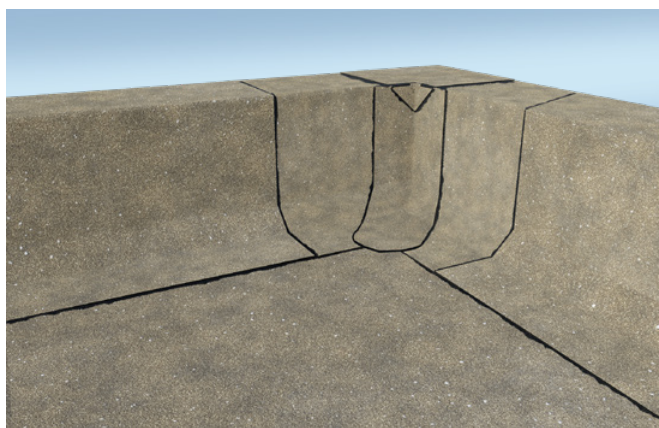


Wykrojniki 5



Ilustr. 13

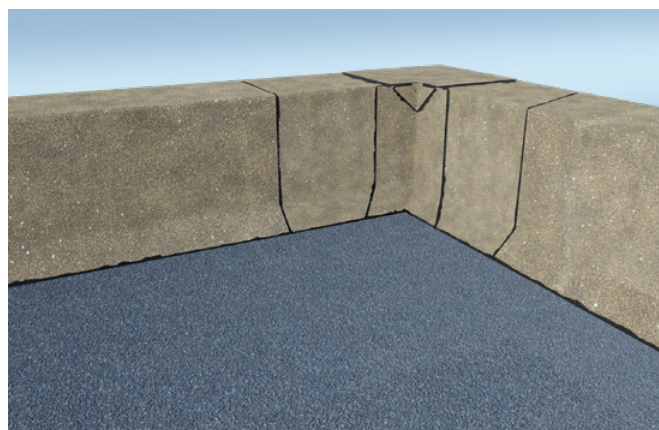
Po wykonaniu obróbki narożnika, w dalszej części attyki przygrzewa się pasy papy podkładowej (Ilustr. 14).



Ilustr. 14

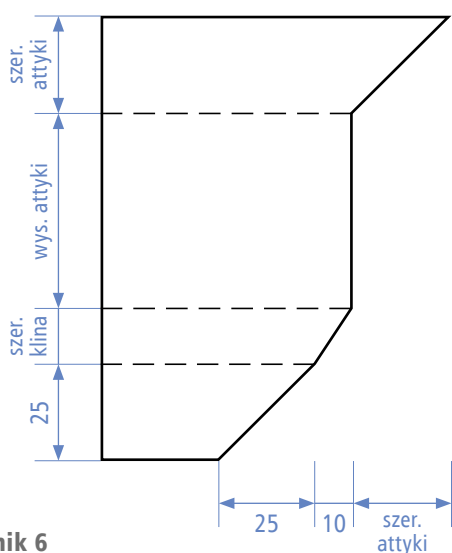
Zgrzanie papy wierzchniego krycia

Po zakończeniu wszystkich obróbek papą podkładową przystępuje się do aplikacji papy wierzchniego krycia, przygrzewając ją do papy podkładowej na całej połaci, bez wywijania na ścianę attyki (Ilustr. 15).

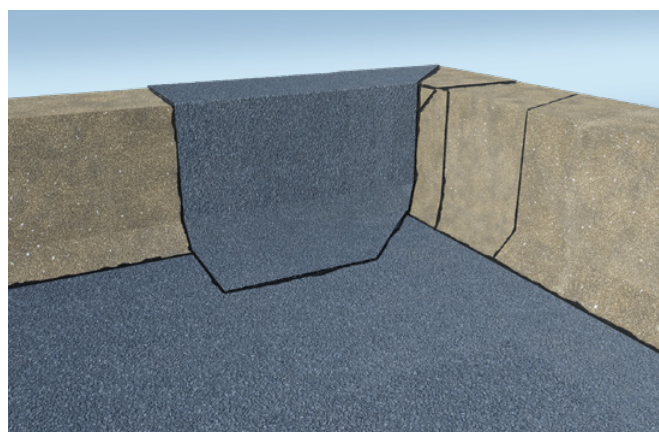


Ilustr. 15

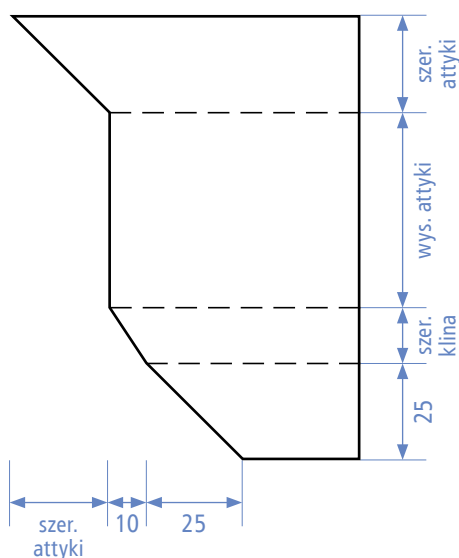
Z papy wierzchniego krycia wycina się Wykrojniki 6 i 7, które przygrzewa się do attyki i połaci dachowej (Ilustr. 16 i 17).



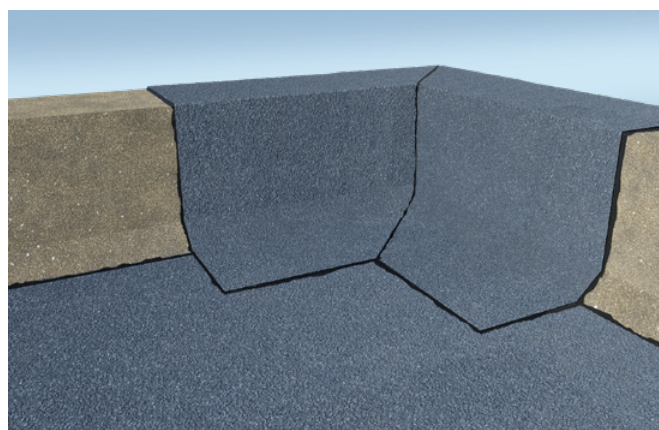
Wykrojnik 6



Ilustr. 16

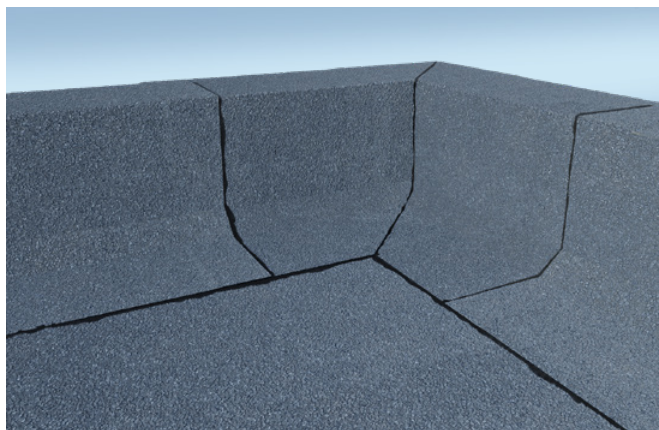


Wykrojnik 7



Ilustr. 17

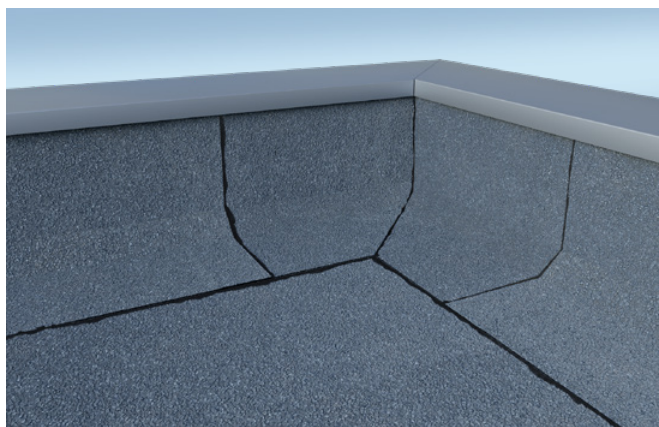
Po wykonaniu obróbki narożnika, w dalszej części attyki przygrzewa się pasy papy wierzchniego krycia (Ilustr. 18).



Ilustr. 18

Wykonanie obróbki blacharskiej

Końcowym elementem wykończenia attyki jest wykonanie obróbki blacharskiej (Ilustr. 19).



Ilustr. 19

Narożnik wewnętrzny ściany

Przygotowanie podłoża

(Ilustr. 20)



Ilustr. 20

Wykonanie fasety

Na styku podłoża ze ścianą należy wykonać fasetę, np. z zaprawy cementowej (Ilustr. 21).



Ilustr. 21

Gruntowanie podłoża

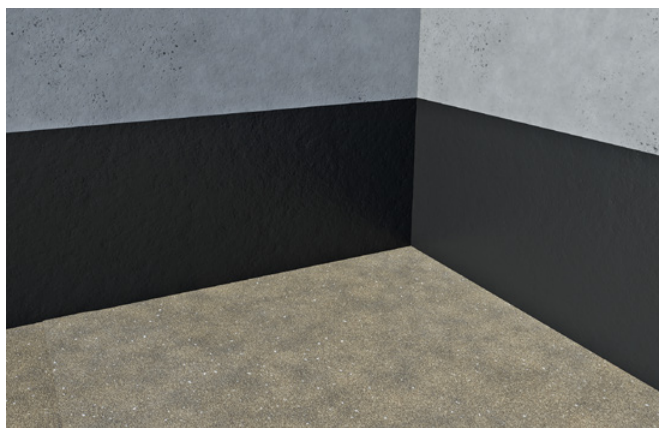
Po oczyszczeniu podłoża należy je zagruntować, np. gruntem **swisspor PRIMER**. Gruntować należy zarówno połąć dachu, jak i ścianę (Ilustr. 22).



Ilustr. 22

Zgrzanie papy podkładowej stanowiącej warstwę paroizolacji

Po zagruntowaniu podłoża należy przygrzać papę podkładową (paroizolację) np. **swisspor BIKUTOP standard podkładowa 15/35**, bez jej wywijania na płaszczyznę pionową (Ilustr. 23).



Ilustr. 23

Następnie należy przygotować fragment papy zgodny z Wykrojnikiem 8, o takich wymiarach, aby na powierzchni poziomej szerokość papy nie była mniejsza niż 15 cm, a na powierzchni pionowej papa sięgała na wysokość termoizolacji plus wysokość klina trójkątnego z EPS (Ilustr. 24).



Wykrojnik 8

Po wykonaniu obróbki narożnika, w dalszej części ściany przygrzewa się pasy papy podkładowej (Ilustr. 25).

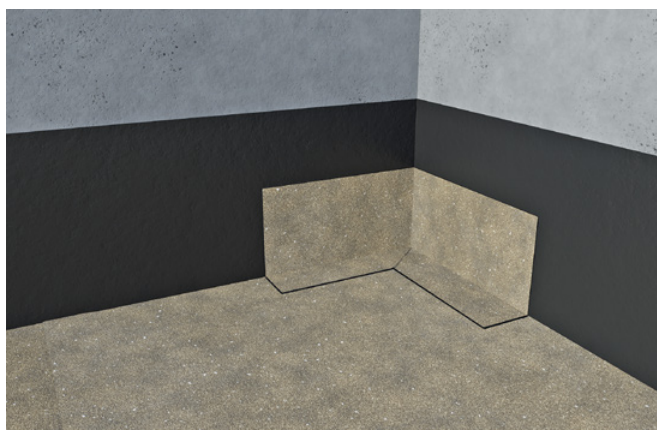
UWAGA: Do wykonywania obróbek detali dachowych nie wolno stosować pap na osnowie z welonu szklanego.

Rozłożenie termoizolacji

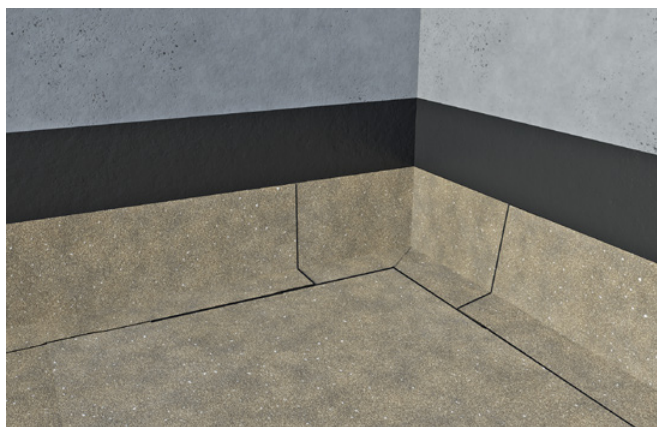
Na przygrzanej papie stanowiącej warstwę paroizolacyjną należy przykleić klejem trwale plastycznym **swisspor BITERM STICK** płyty styropianowe, np. **swisspor BITERM EPS 100 dach podłoga** (Ilustr. 26), lub zamocować je mechanicznie (ten etap należy wykonać zgodnie z projektem).

Ułożenie klinów trójkątnych

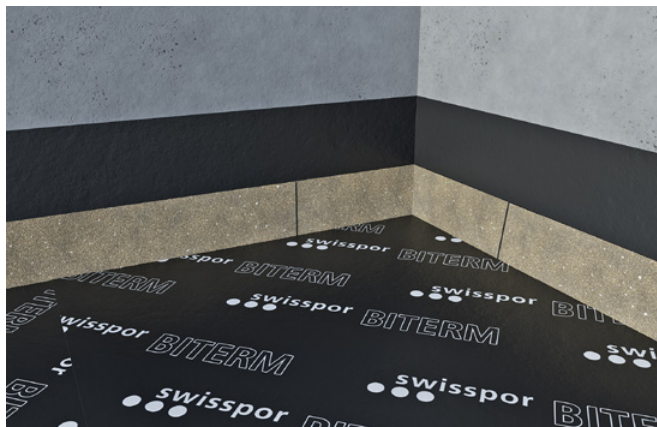
W miejscu połączenia potaci ze ścianą należy rozmieścić kliny trójkątne 5x5 cm lub 10x10 cm laminowane papą, podklejając je dla uzyskania stabilności, np. klejem **swisspor BITERM STICK PU** lub **swisspor BITERM STICK** (Ilustr. 27).



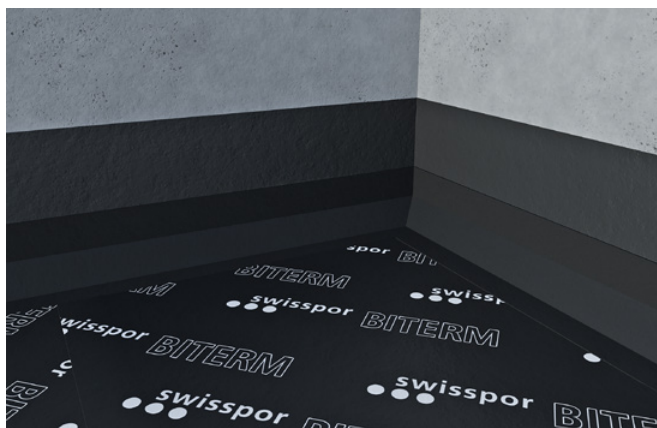
Ilustr. 24



Ilustr. 25



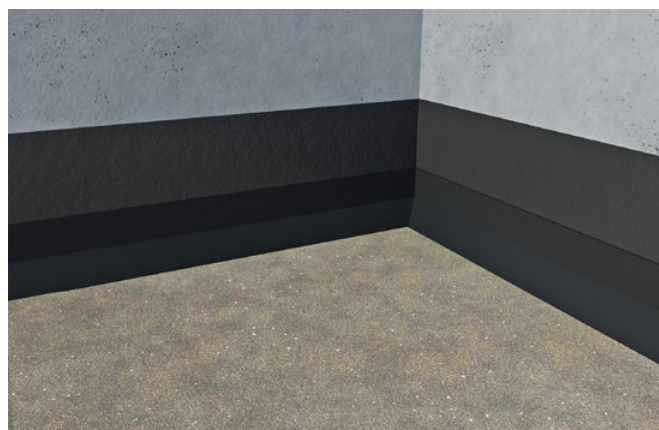
Ilustr. 26



Ilustr. 27

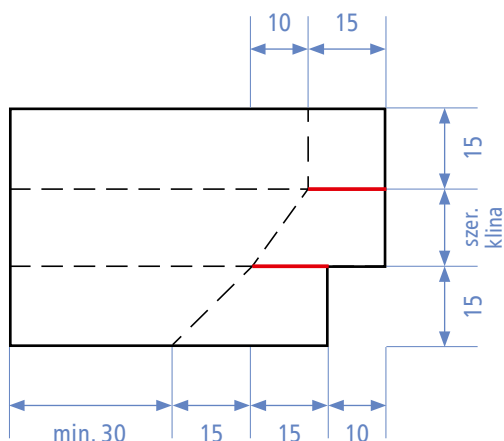
Aplikacja papy podkładowej na rozłożonej termoizolacji

W pierwszej kolejności papę podkładową, np. **swisspor BIKUTOP standard podkładowa 15/35**, przegrzewa się do podłoża, które stanowi termoizolacja, bez wywijania na ścianę (Ilustr. 28). Płomień palnika należy kierować na przegrzewaną papę, a nie do podłoża. W przeciwnym razie dojdzie do wytopienia styropianu, a na skończonym dachu utworzą się zastoiny wodne.

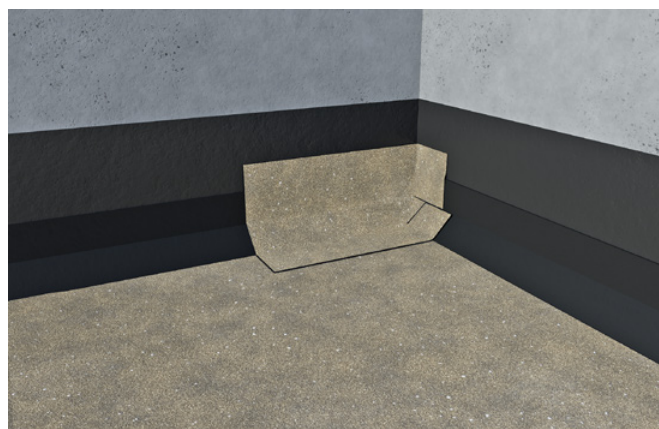


Illustr. 28

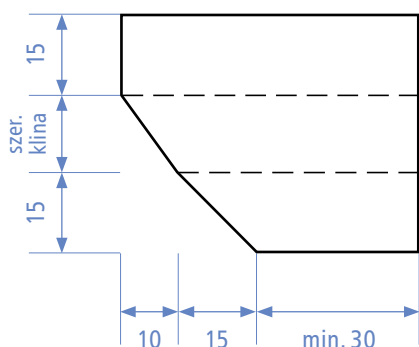
Z papy podkładowej należy wyciąć Wykrojniki 9 i 10, a następnie przygrzać je z zachowaniem odpowiedniej kolejności w narożniku wewnętrznym. Jako pierwszy przygrzewa się Wykrojnik 9 (Ilustr. 29), a następnie Wykrojnik 10 (Ilustr. 30).



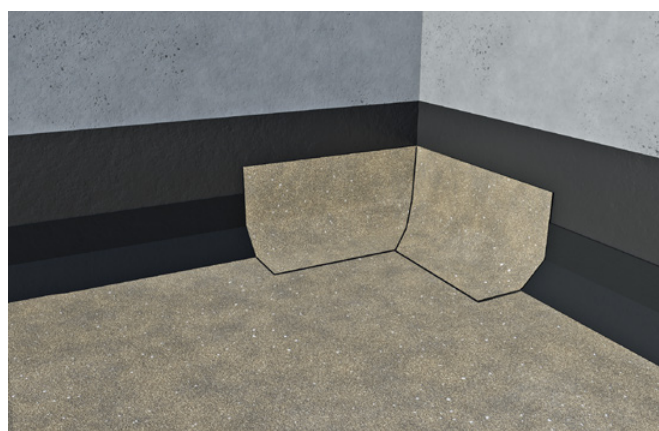
Wykrojnik 9



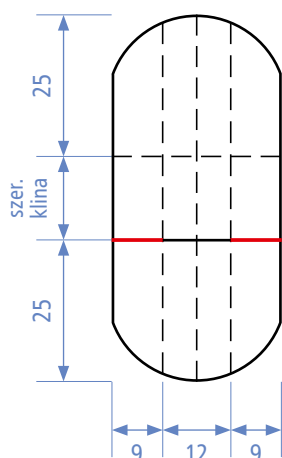
Ilustr. 29



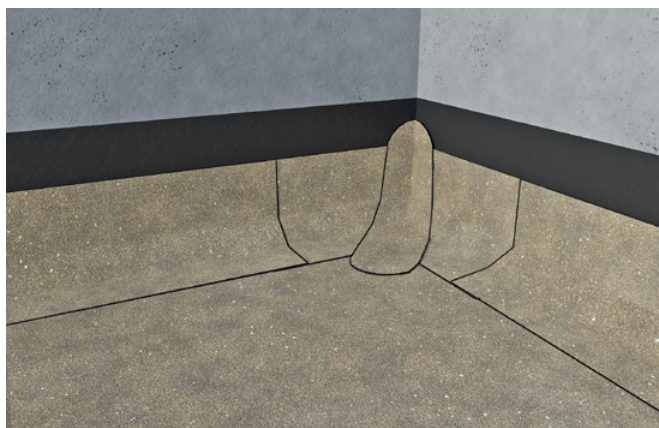
Wykrojnik 10

**Ilustr. 30**

W celu zabezpieczenia newralgicznego miejsca, jakim jest narożnik, z papy podkładowej wycina się Wykrojniki 11, który zgrzewa się dokładnie w narożu wewnętrznym (Ilustr. 31). Należy pamiętać o uzyskiwaniu wypływek, które świadczą o prawidłowym zgrzaniu papy do podłoża. Następnie w dalszej części ściany przygrzewa się pasy papy podkładowej.



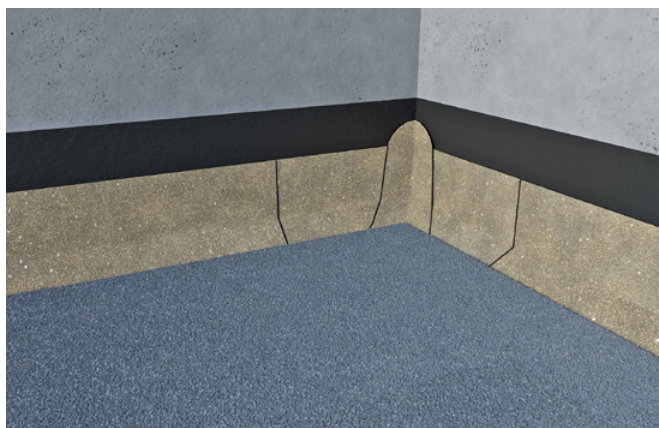
Wykrojniki 11



Ilustr. 31

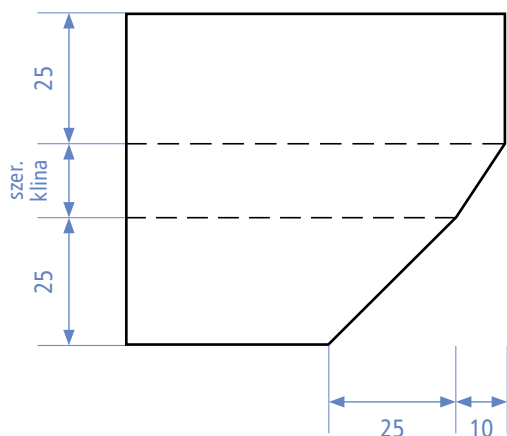
Zgrzanie papy wierzchniego krycia

Po zakończeniu wszystkich obróbek papą podkładową przystępuje się do aplikacji papy wierzchniego krycia, przygrzewając ją do papy podkładowej na całej pościeli bez wywijania na ścianę (Ilustr. 32).

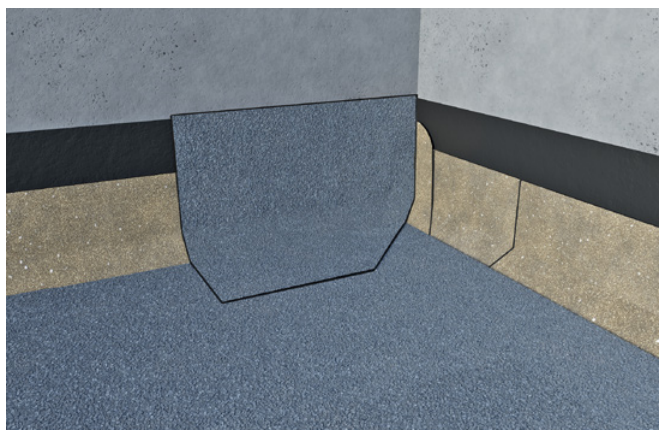


Ilustr. 32

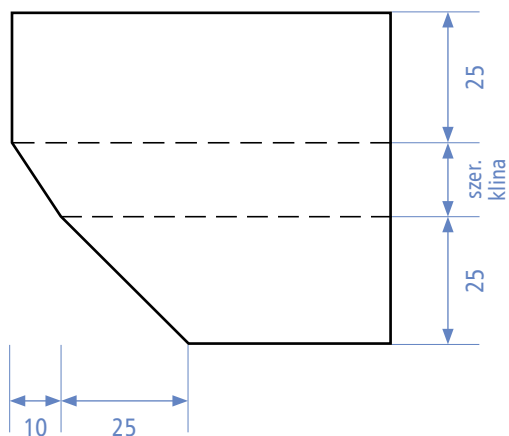
Z papy wierzchniego krycia wycina się Wykrojniki 12 i 13, które należy przygrzać do ściany attyki (Ilustr. 33 i 34).



Wykrojniki 12

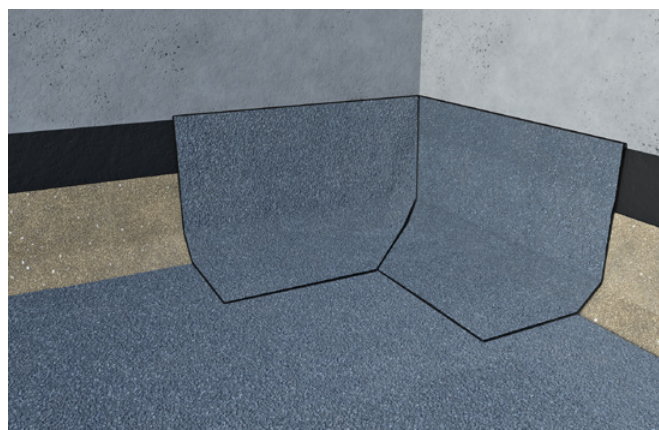


Ilustr. 33

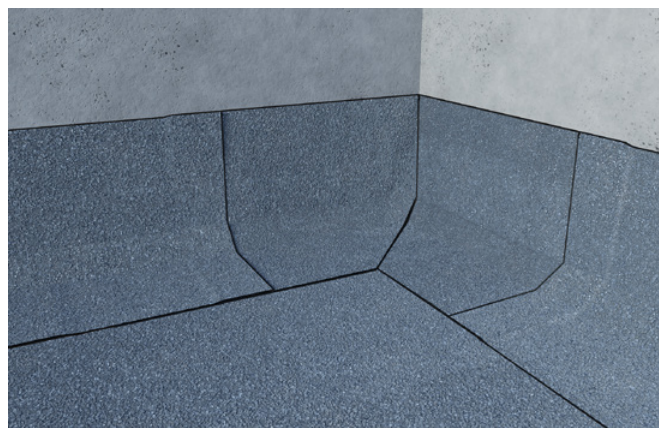


Wykrojek 13

Po wykonaniu obróbki narożnika, w dalszej części ściany attyki przygrzewa się pasy papy wierzchniego krycia (Ilustr. 35).



Ilustr. 34



Ilustr. 35

Montaż listwy dociskowej

Ostatnim krokiem jest zamocowanie listwy dociskowej, zabezpieczającej papę przed osuwaniem (Ilustr. 36).



Ilustr. 36

Narożnik zewnętrzny attyki

Przygotowanie podłoża

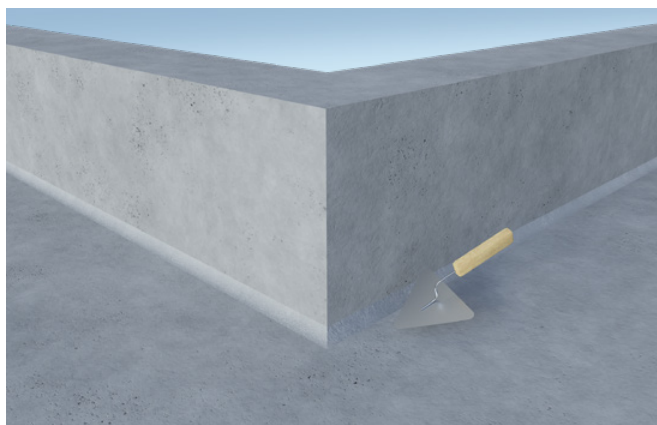
(Ilustr. 37)



Ilustr. 37

Wykonanie fasety

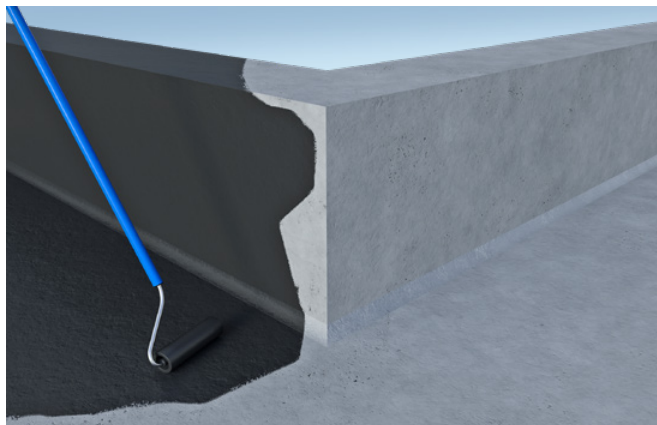
Na styku podłoża ze ścianą należy wykonać fasetę, np. z zaprawy cementowej (Ilustr. 38).



Ilustr. 38

Gruntowanie podłoża

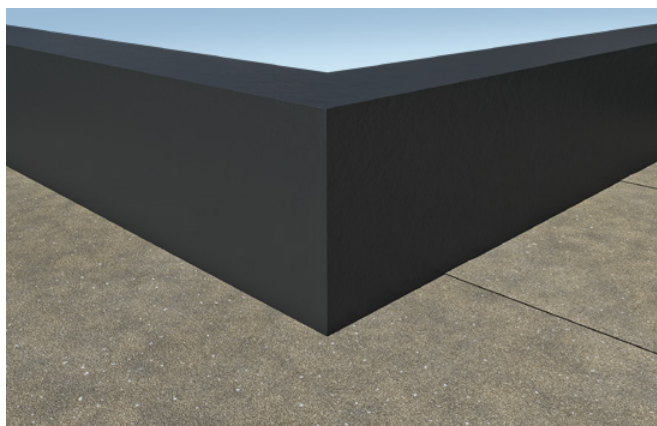
Po oczyszczeniu podłoża należy je zagruntować, np. gruntem **swisspor PRIMER**. Gruntować należy zarówno połąć dachu, jak i ścianę attyki (Ilustr. 39).



Ilustr. 39

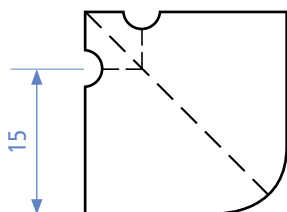
Zgrzanie papy podkładowej stanowiącej warstwę paroizolacji

Po zagruntowaniu podłoża należy przygrzać papę podkładową (paroizolację), np. **swisspor BIKUTOP standard podkładowa 15/35**, bez jej wywijania na płaszczyznę pionową (Ilustr. 40).

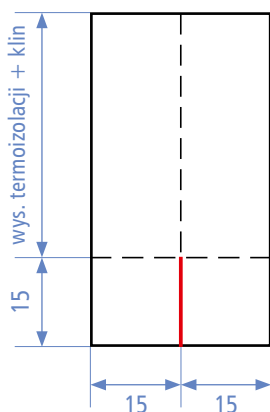


Ilustr. 40

Następnie należy przygotować z papy podkładowej dwa różne Wykrojniki 14 i 15, pamiętając o takich wymiarach, aby na powierzchni poziomej szerokość papy nie była mniejsza niż 15 cm, a na powierzchni pionowej papa sięgała na wysokość termoizolacji plus wysokość klina 10x10 cm (Ilustr. 41 i 42).



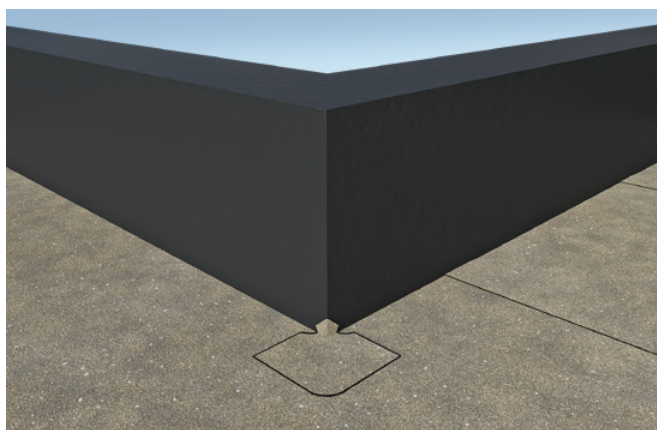
Wykrojnik 14



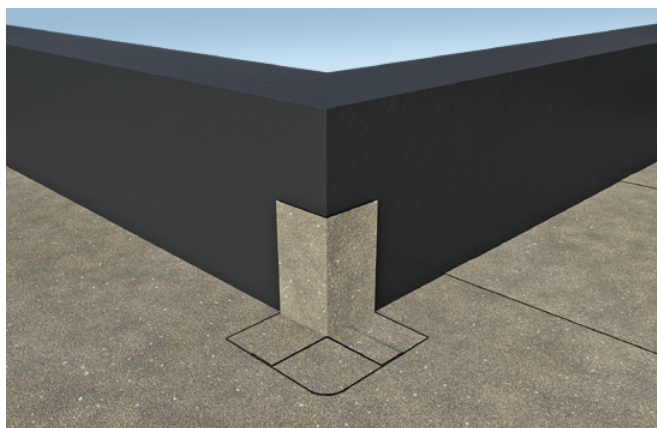
Wykrojnik 15

Po wykonaniu obróbki narożnika, w dalszej części attyki przygrzewa się pasy papy podkładowej (Ilustr. 43).

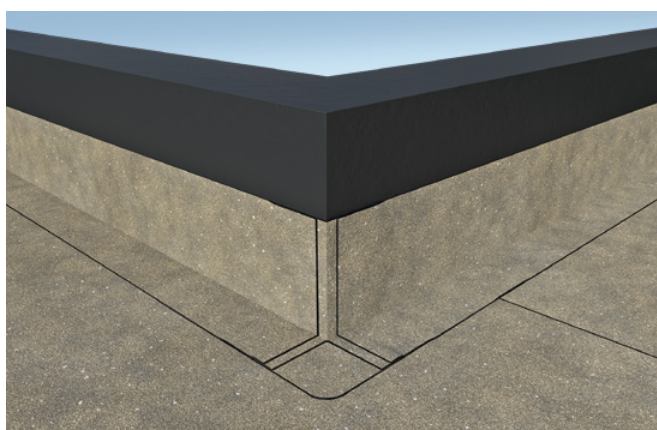
UWAGA: Do wykonywania obróbek detali dachowych nie wolno stosować pap na osnowie z welonu szklanego.



Ilustr. 41



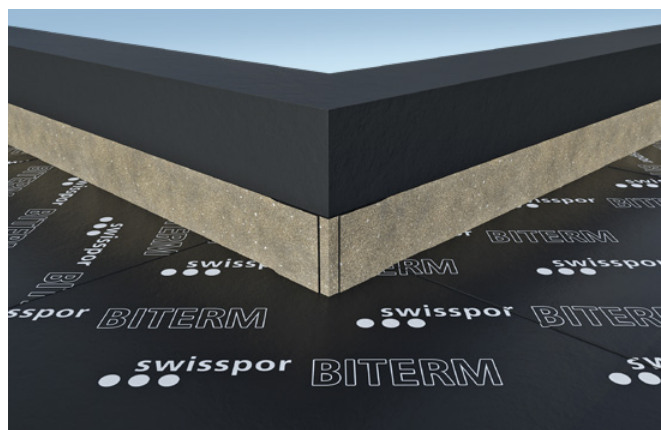
Ilustr. 42



Ilustr. 43

Rozłożenie termoizolacji

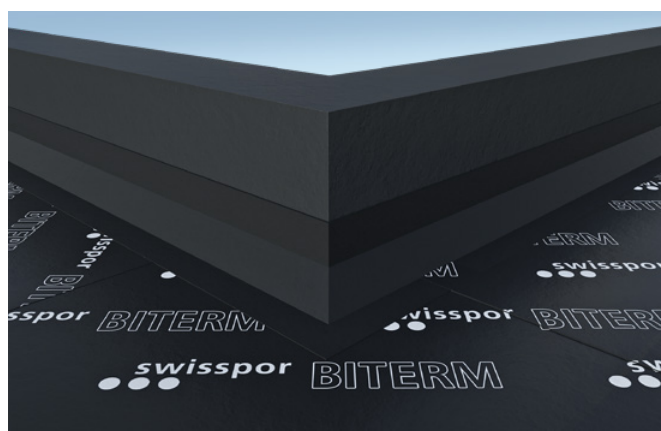
Na przygrzanej papie stanowiącej warstwę paroizolacyjną należy przykleić klejem trwale plastycznym **swisspor BITERM STICK** płyty styropianowe, np. **swisspor BITERM EPS 100 dach podłoga** (Ilustr. 44), lub zamocować je mechanicznie (ten etap należy wykonać zgodnie z projektem).



Ilustr. 44

Ułożenie klinów trójkątnych

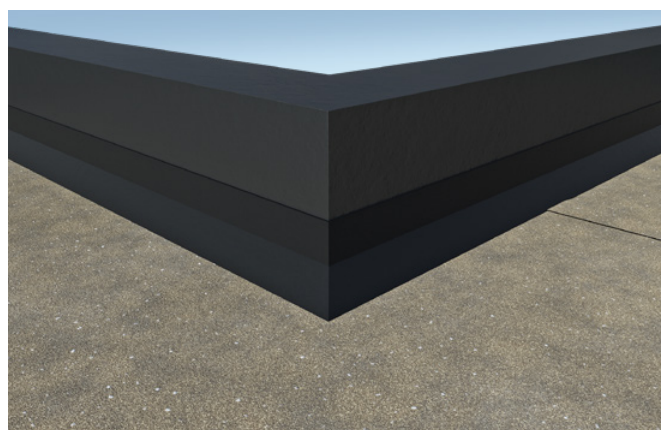
W miejscu połączenia połaci ze ścianą attyki należy rozmieścić kliny trójkątne 5x5 cm lub 10x10 cm laminowane papą, podklejając je dla uzyskania stabilności, np. klejem **swisspor BITERM STICK PU** lub **swisspor BITERM STICK** (Ilustr. 45).



Ilustr. 45

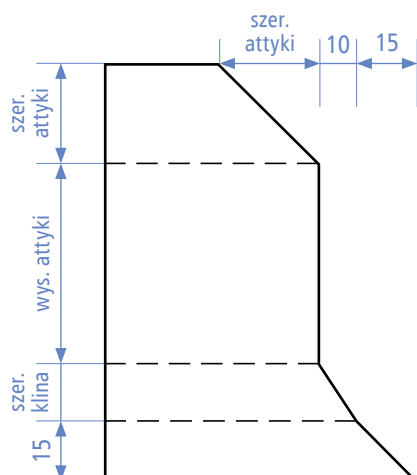
Aplikacja papy podkładowej na rozłożonej termoizolacji

W pierwszej kolejności papę podkładową, np. **swisspor BIKUTOP standard podkładowa 15/35**, przygrzewa się do podłoża, które stanowi termoizolacja, bez wywijania na ścianę attyki (Ilustr. 46). Płomień palnika należy kierować na przygrzewaną papę, a nie do podłoża. W przeciwnym razie dojdzie do wytopienia styropianu, a na skończonym dachu utworzą się zastoiny wodne.

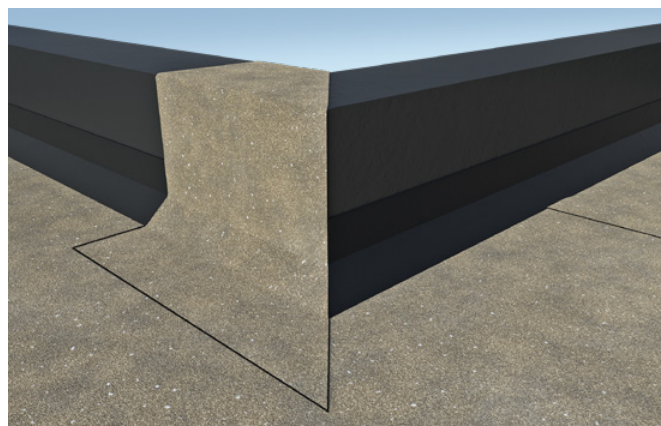


Ilustr. 46

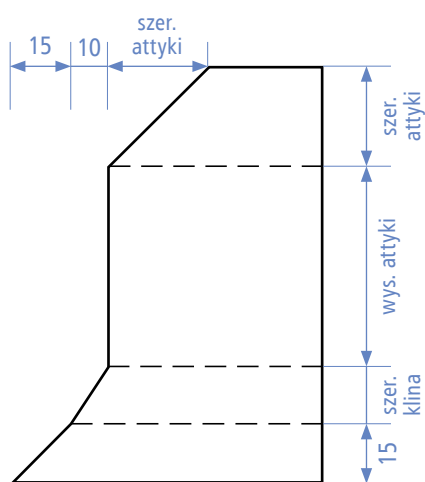
Z papy podkładowej należy wyciąć Wykrojniki 16 i 17, a następnie przygrzać je do połaci dachowej i attyki (Ilustr. 47 i 48).



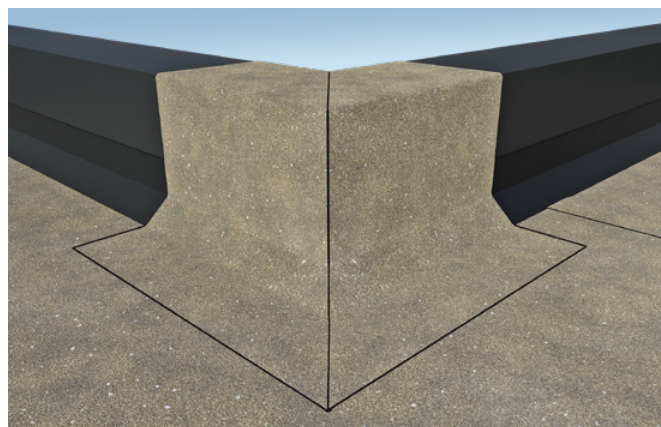
Wykrojnik 16



Ilustr. 47

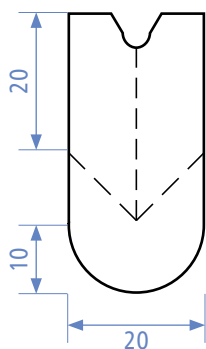


Wykrojnik 17

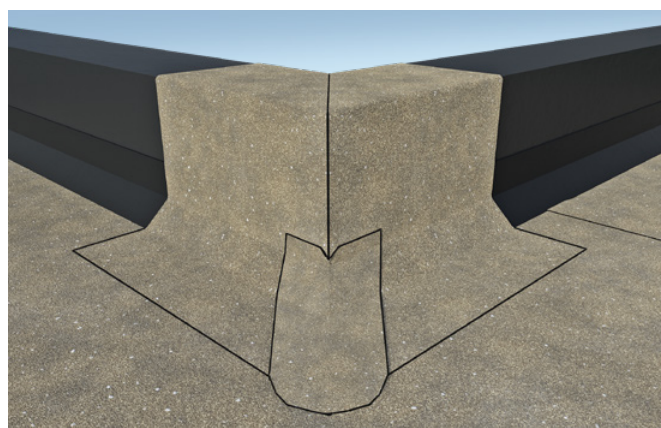


Ilustr. 48

W celu zabezpieczenia newralgicznego miejsca, jakim jest narożnik, z papy podkładowej wycina się dwa różne Wykrojniki 18 i 19. Wykrojnik 18 jest dokładnie zgrzewany w narożu zewnętrznym w dolnej części attyki (Ilustr. 49).

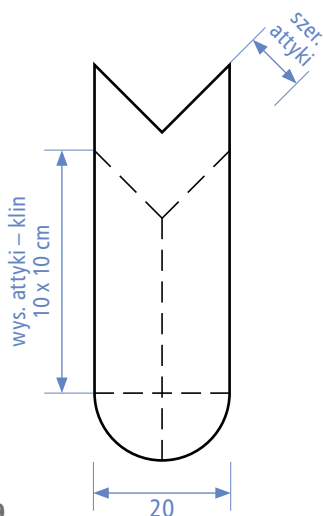


Wykrojnik 18

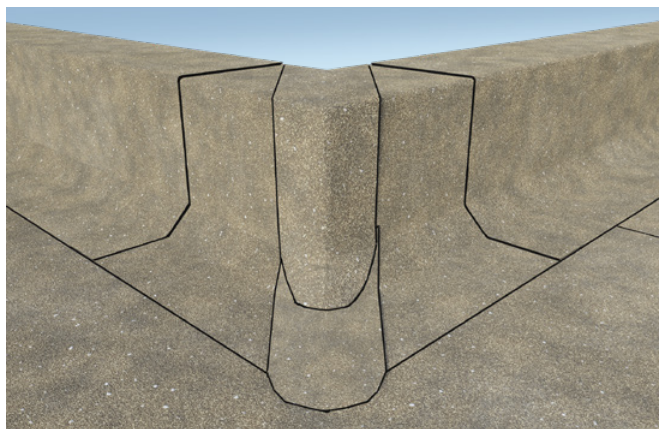


Ilustr. 49

Następnie do narożnika zgrzewa się Wykrojek 19, w taki sposób, aby nachodził 10 cm na Wykrojek 18. Pozostałą część Wykrojnika 19 wywija się na attykę (Ilustr. 50). Powstałe dwie fałdy Wykrojnika 19 należy złożyć, podgrzać i wygładzić gorącą kielnią. Należy uzyskać wypłytki świadczące o prawidłowym zgrzaniu papy do podłoża. Następnie w dalszej części attyki przygrzewa się pasy papy podkładowej.



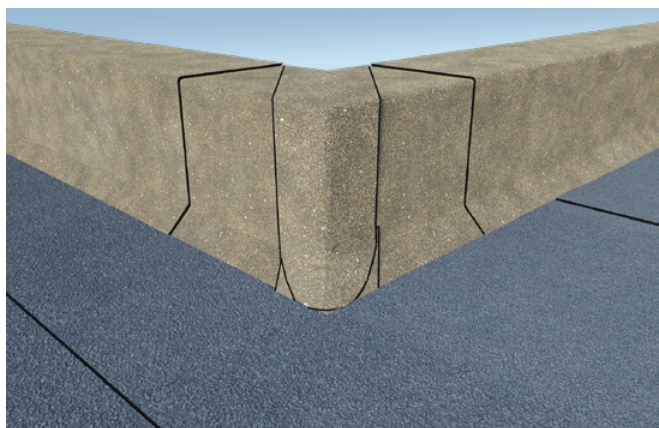
Wykrojek 19



Ilustr. 50

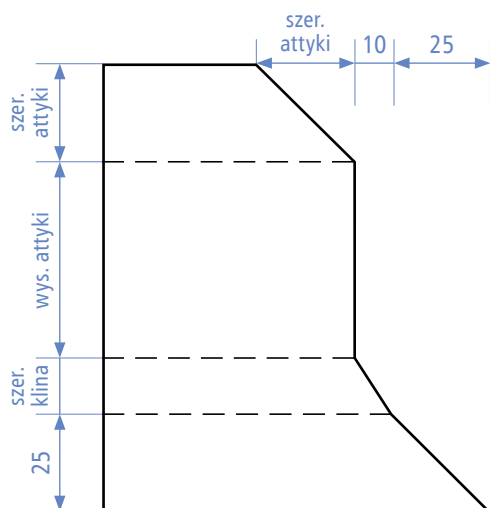
Zgrzanie papy wierzchniego krycia

Po wykonaniu wszystkich obróbek papą podkładową przystępuje się do aplikacji papy wierzchniego krycia. Przygrzewa się ją do papy podkładowej na całej połaci, nie wywijając jej na ścianę attyki (Ilustr. 51).

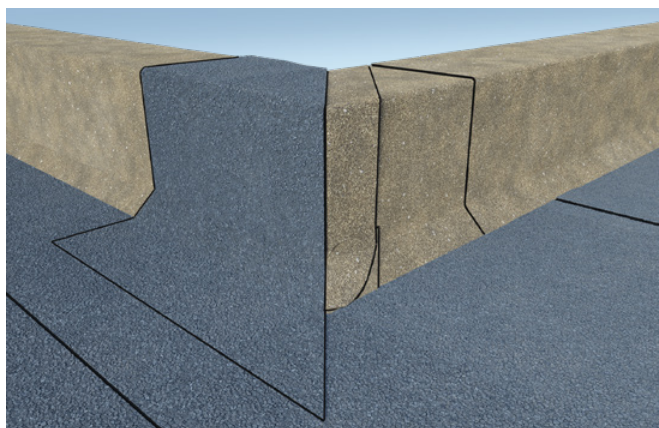


Ilustr. 51

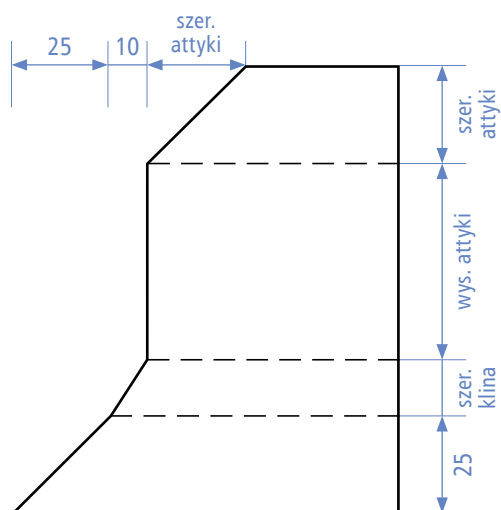
Z papy wierzchniego krycia wycina się Wykrojniki 20 i 21, które należy przygrzać do attyki i połaci dachowej (Ilustr. 52 i 53).



Wykrojek 20

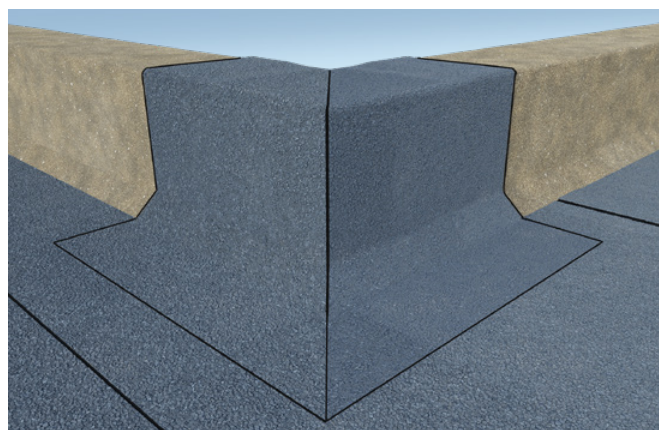


Ilustr. 52

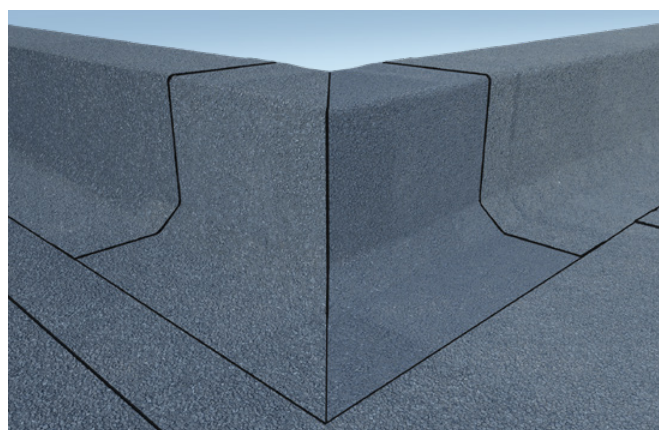


Wykrojnik 21

Po wykonaniu obróbki narożnika, w dalszej części attyki przegrzewa się pasy papy wierzchniego krycia (Ilustr. 54).



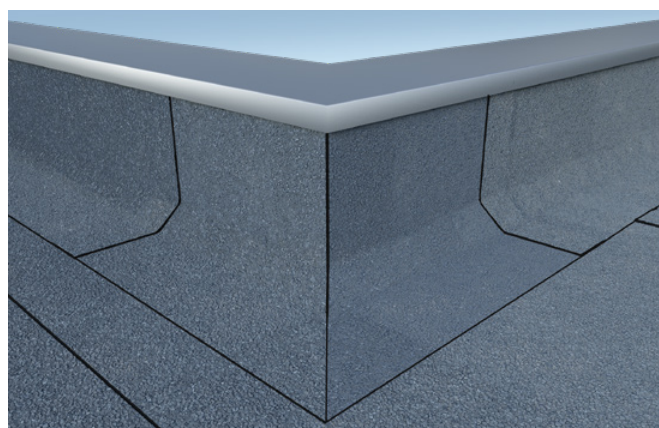
Ilustr. 53



Ilustr. 54

Wykonanie obróbki blacharskiej

Ostatnim elementem wykończenia attyki jest wykonanie obróbki blacharskiej (Ilustr. 55).



Ilustr. 55

Narożnik zewnętrzny ściany

Przygotowanie podłoża

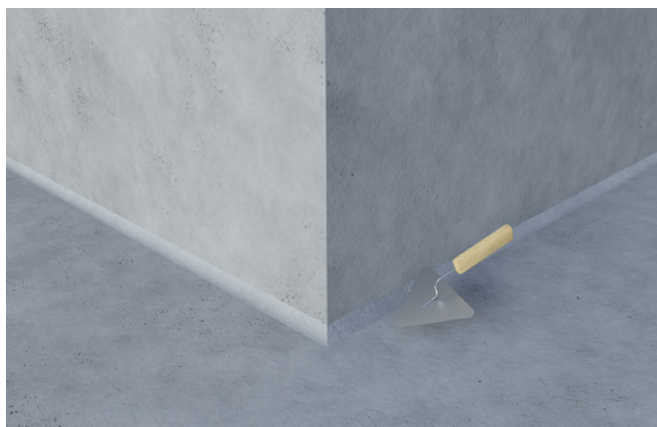
(Ilustr. 56)



Ilustr. 56

Wykonanie fasety

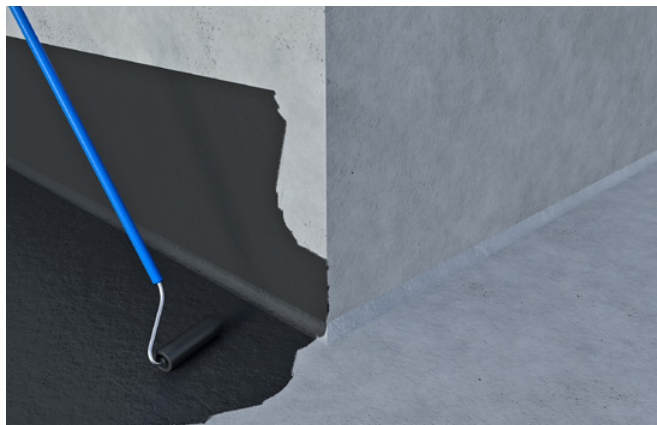
Na styku podłoża ze ścianą należy wykonać fasetę, np. z zaprawy cementowej (Ilustr. 57).



Ilustr. 57

Gruntowanie podłoża

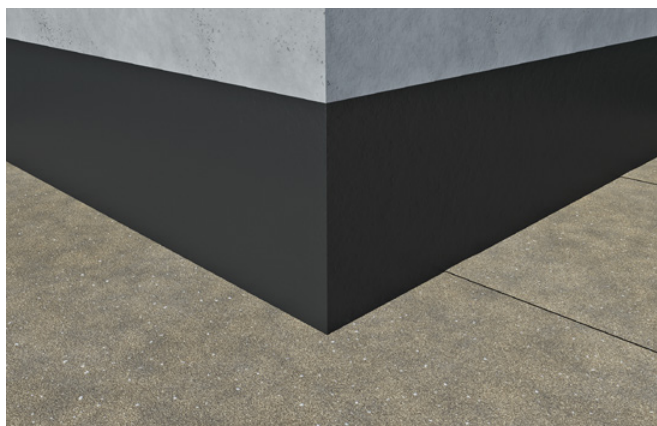
Po oczyszczeniu podłoża należy je zagruntować, np. gruntem **swisspor PRIMER**. Gruntować należy zarówno połąć dachu, jak i ścianę (Ilustr. 58).



Ilustr. 58

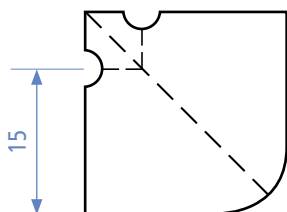
Zgrzanie papy podkładowej stanowiącej warstwę paroizolacji

Po zagruntowaniu podłoża należy przygrzać papę podkładową (paroizolację), np. **swisspor BIKUTOP standard podkładowa 15/35**, bez jej wywijania na płaszczyznę pionową (Ilustr. 59).

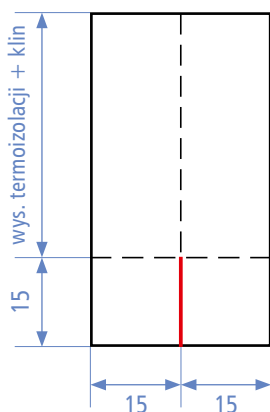


Ilustr. 59

Następnie należy przygotować z papy podkładowej dwa różne Wykrojniki 22 i 23, pamiętając o takich wymiarach, aby na powierzchni poziomej szerokość papy nie była mniejsza niż 15 cm, a na powierzchni pionowej papa sięgała na wysokość termoizolacji plus wysokość klina 10x10 cm (Ilustr. 60 i 61).



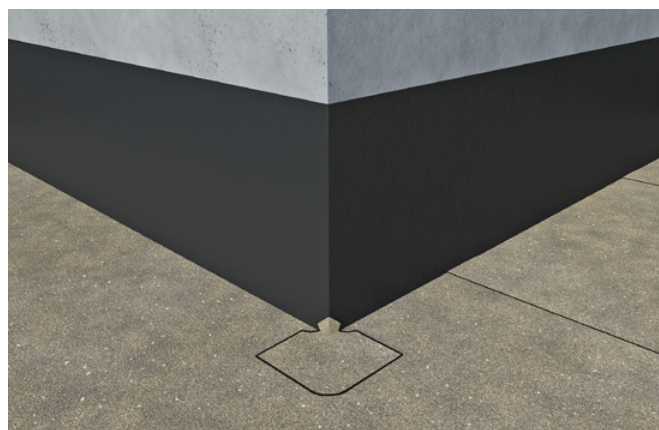
Wykrojnik 22



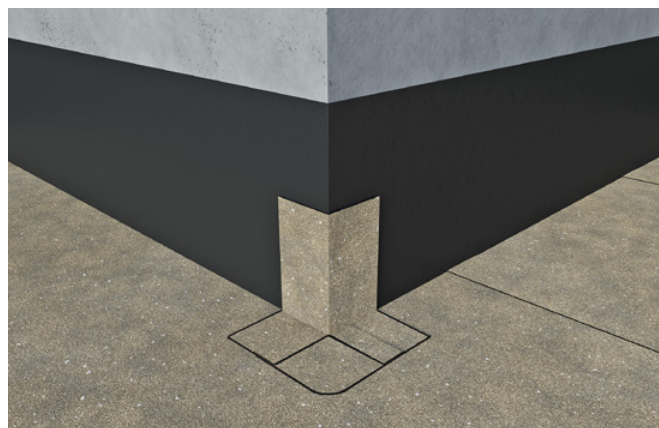
Wykrojnik 23

Po wykonaniu obróbki narożnika, w dalszej części ściany przygrzewa się pasy papy podkładowej (Ilustr. 62).

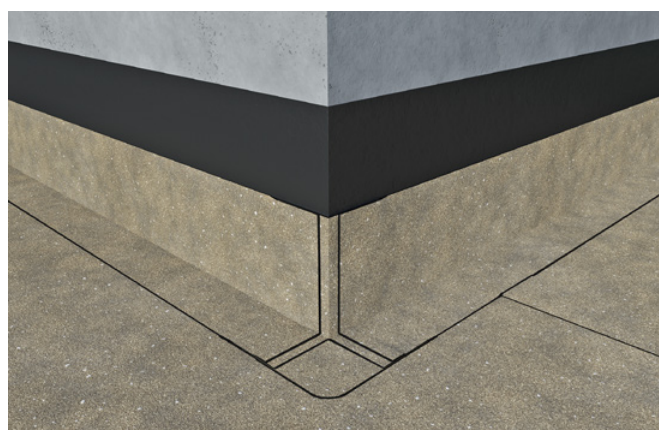
UWAGA: Do wykonywania obróbek detali dachowych nie wolno stosować pap na osnowie z welonu szklanego.



Ilustr. 60



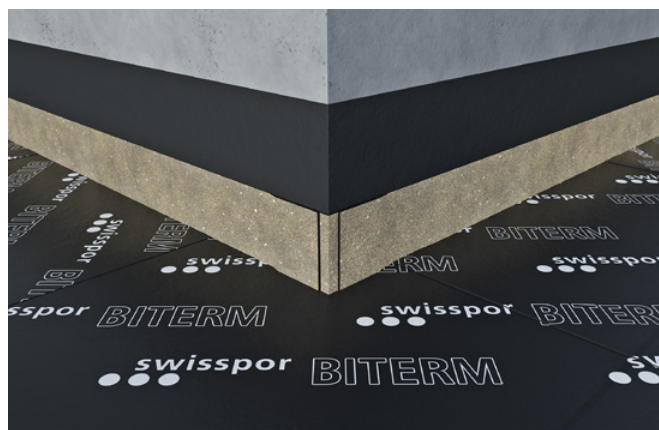
Ilustr. 61



Ilustr. 62

Rozłożenie termoizolacji

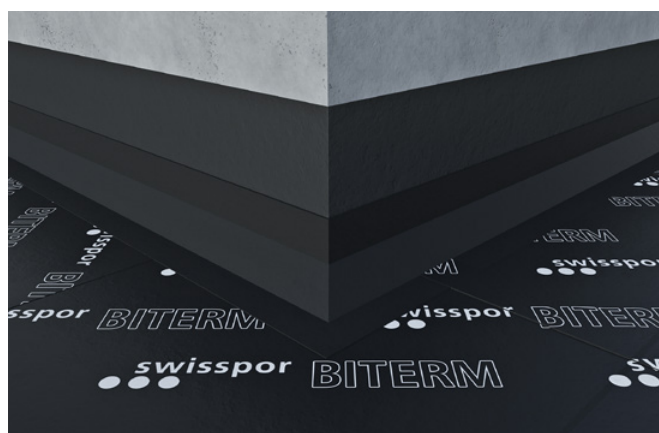
Na przygrzanej papie stanowiącej warstwę paroizolacyjną należy przykleić klejem trwale plastycznym **swisspor BITERM STICK** płyty styropianowe, np. **swisspor BITERM EPS 100 dach podłoga** (Ilustr. 63), lub zamocować je mechanicznie (ten etap należy wykonać zgodnie z projektem).



Ilustr. 63

Ułożenie klinów trójkątnych

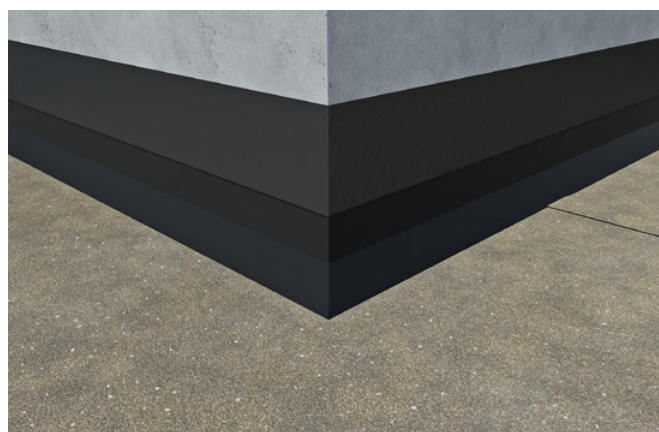
W miejscu połączenia połaci ze ścianą należy rozmieścić kliny trójkątne 5x5 lub 10x10 cm laminowane papą, podklejając je dla uzyskania stabilności, np. klejem **swisspor BITERM STICK PU** lub **swisspor BITERM STICK** (Ilustr. 64).



Ilustr. 64

Aplikacja papy podkładowej na rozłożonej termoizolacji

W pierwszej kolejności papę podkładową, np. **swisspor BIKUTOP standard podkładowa 15/35**, przygrzewa się do podłoża, które stanowi termoizolacja, bez wywijania na ścianę (Ilustr. 65). Płomień palnika należy kierować na przygrzewaną papę, a nie do podłoża. W przeciwnym razie dojdzie do wytopienia styropianu, a na skończonym dachu utworzą się zastoiny wodne.



Ilustr. 65

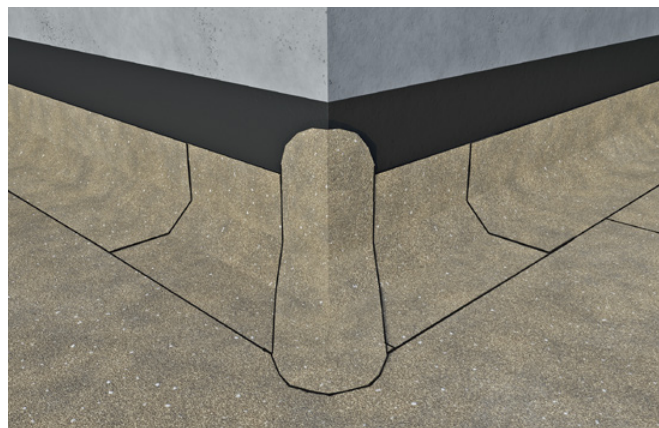
Technical drawing of a stepped block. The block has a total width of 25 (10 + 15) and a total height of 30 (15 + 15). The top surface is divided into a 10-unit wide section on the left and a 15-unit wide section on the right. The front face shows a 15-unit wide section on the left and a 10-unit wide section on the right. The right side of the block is a vertical line. The top surface is divided into a 10-unit wide section on the left and a 15-unit wide section on the right. The front face shows a 15-unit wide section on the left and a 10-unit wide section on the right. The right side of the block is a vertical line. The top surface is divided into a 10-unit wide section on the left and a 15-unit wide section on the right. The front face shows a 15-unit wide section on the left and a 10-unit wide section on the right. The right side of the block is a vertical line.

Technical drawing of a stepped block. The block has a total width of 25 (10 + 15) and a total height of 45 (15 + 15 + 15). The top surface is divided into a 10-unit wide section on the left and a 15-unit wide section on the right. The right side of the block is stepped, with a 15-unit high section on the right, a 15-unit high section in the middle, and a 15-unit high section on the left. The block is shown in a perspective view with dashed lines indicating hidden edges.

A close-up photograph of a corner joint in a concrete wall and floor. The wall is composed of two vertical sections meeting at a corner. A dark, recessed joint is visible where the wall meets the floor. The floor is made of a light-colored, textured concrete. The joint is filled with a dark material, possibly a sealant or a different type of concrete. The overall appearance is clean and modern.

27

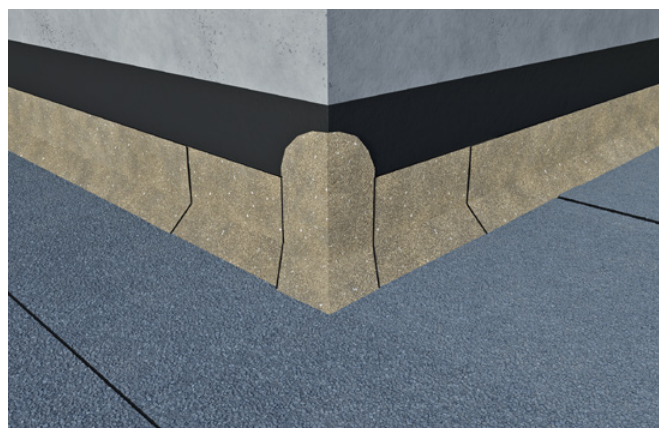
Po wykonaniu obróbki narożnika, w dalszej części ściany przygrzewa się pasy papy podkładowej (Ilustr. 69).



Ilustr. 69

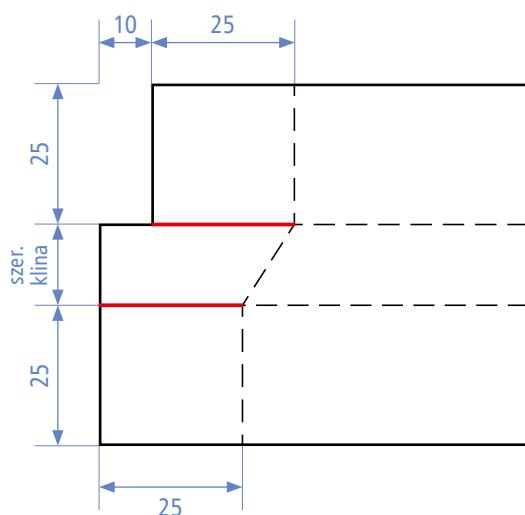
Zgrzanie papy wierzchniego krycia

Po zakończeniu wszystkich obróbek papą podkładową przystępuje się do aplikacji papy wierzchniego krycia, przygrzewając ją do papy podkładowej na całej powierzchni bez wywijania na ścianę (Ilustr. 70).

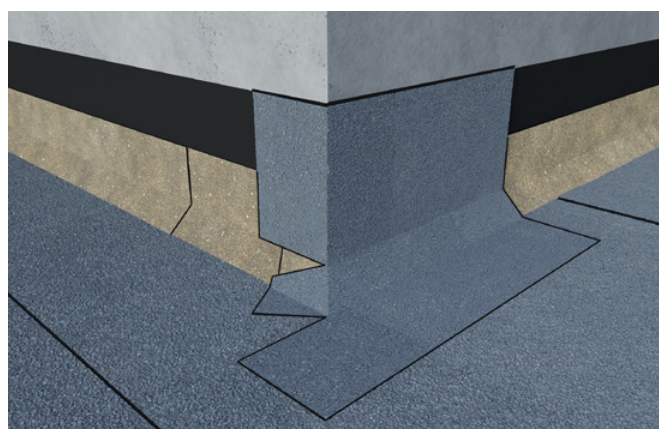


Ilustr. 70

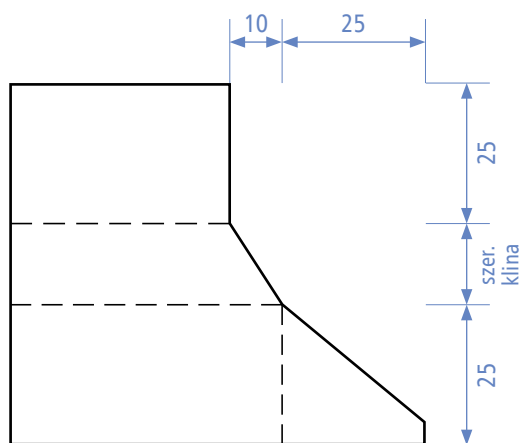
Z papy wierzchniego krycia wycina się dwa różne Wykrojniki 27 i 28, które są przygrzewane do ściany i połaci dachowej (Ilustr. 71 i 72).



Wykrojnik 27



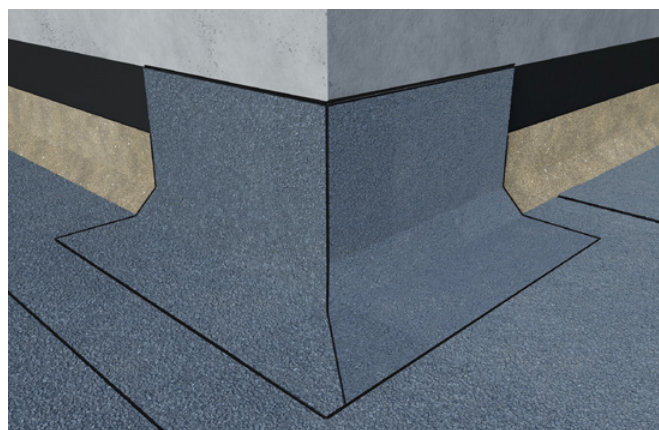
Ilustr. 71



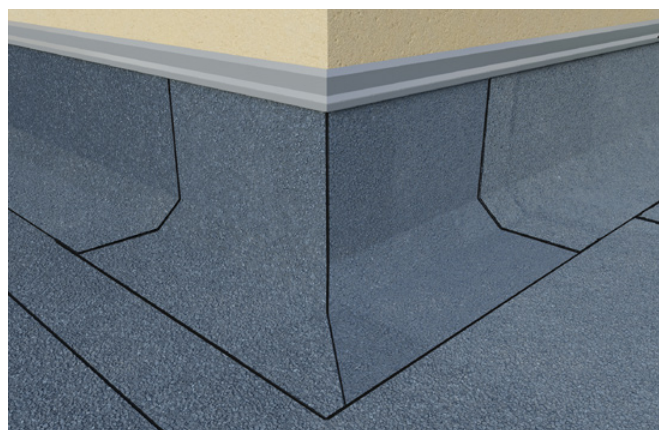
Wykrojek 28

Montaż listwy dociskowej

Po przygrzaniu w dalszej części attyki pasów papy wierzchniego krycia, ostatnim krokiem jest zamocowanie listwy dociskowej, zabezpieczającej papę przed osuwaniem (Ilustr. 73).



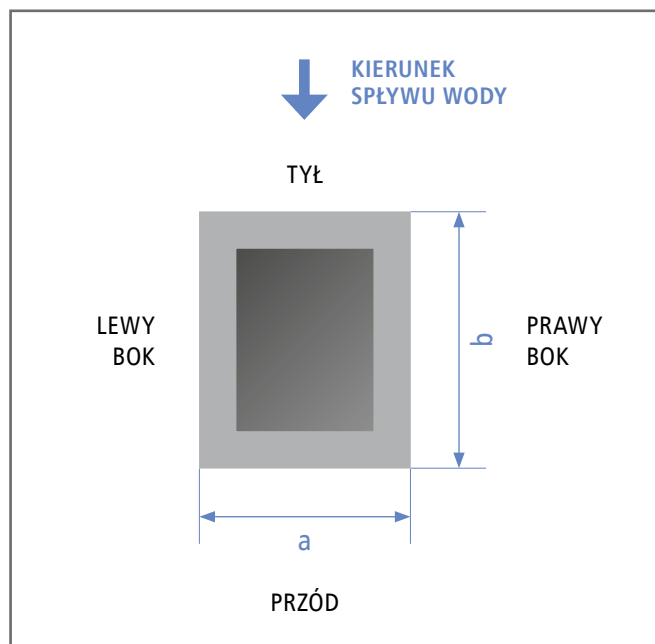
Ilustr. 72



Ilustr. 73

Komin

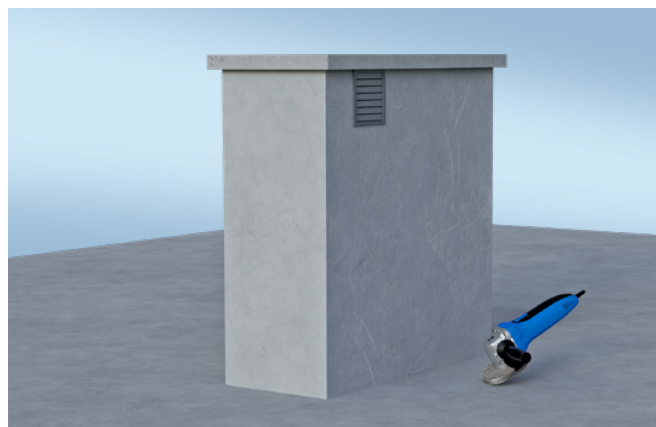
UWAGA: „Kierunki komina” ustala się na podstawie kierunku spływu wody. Od kierunku spływu wody zależy kolejność aplikowania wykrojników papowych na poszczególnych ścianach komina.



SCHEMAT KOMINA

Przygotowanie podłoża

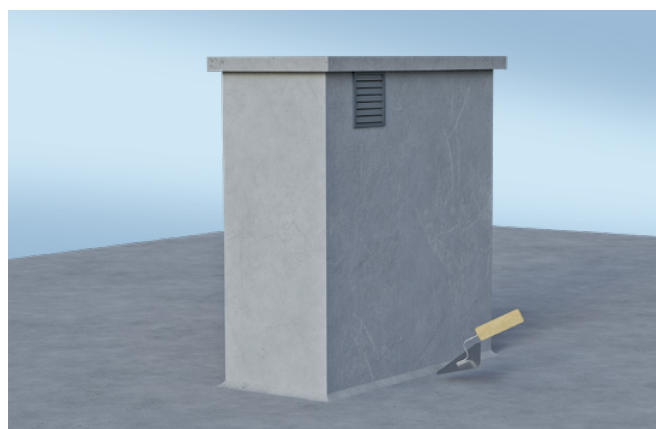
(Ilustr. 74)



Ilustr. 74

Wykonanie fasety

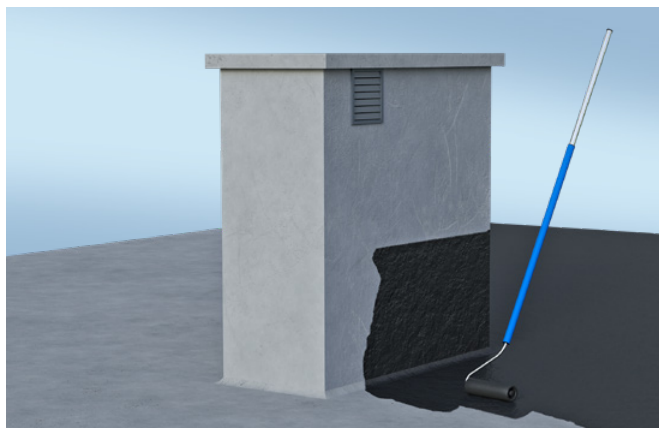
Na styku podłoża ze ścianą należy wykonać fasetę, np. z zaprawy cementowej (Ilustr. 75).



Ilustr. 75

Gruntowanie podłoża

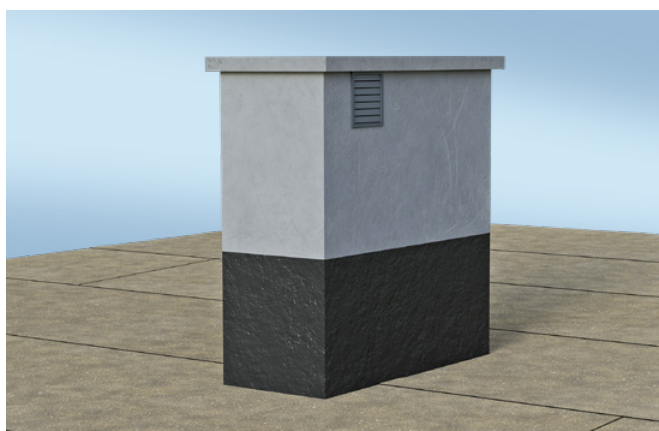
Po oczyszczeniu podłoża należy je zagruntować, np. gruntem **swisspor PRIMER**. Gruntujemy zarówno połąć dachu, jak i ściany komina (Ilustr. 76).



Ilustr. 76

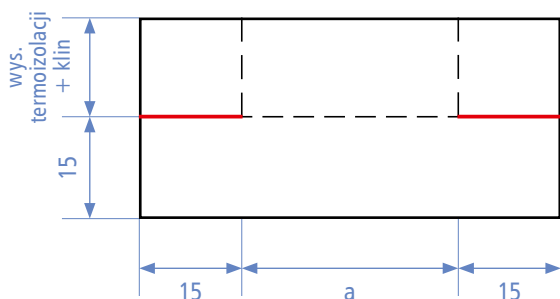
Zgrzanie papy podkładowej stanowiącej warstwę paroizolacji

Po zagruntowaniu podłoża należy przygrzać papę podkładową (paroizolację), np. **swisspor BIKUTOP standard podkładowa 15/35**, bez jej wywijania na płaszczyznę pionową (Ilustr. 77).

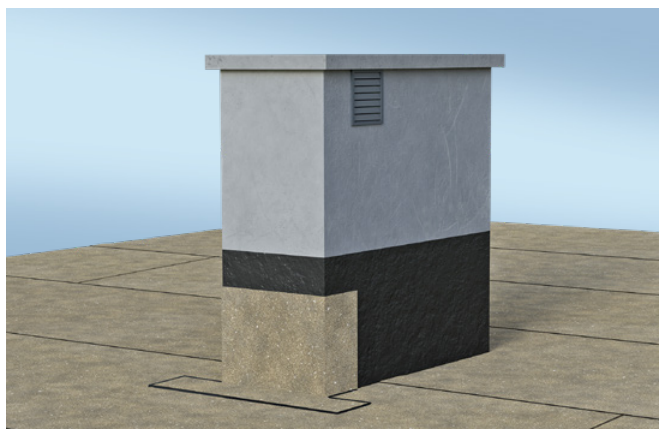


Ilustr. 77

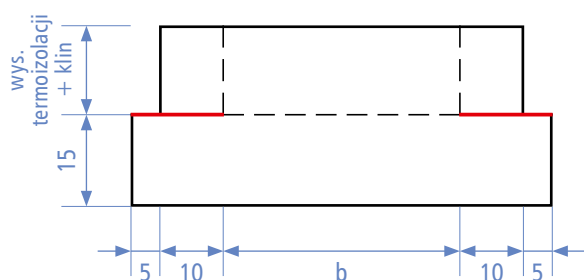
Następnie należy przygotować fragmenty papy wg Wykrojnika 29 i 30, o takiej wielkości, aby na powierzchni poziomej szerokość papy nie była mniejsza niż 15 cm, a na powierzchni pionowej papa sięgała na wysokość termoizolacji plus wysokość klina trójkątnego 10x10 cm lub 5x5 cm (Ilustr. 78, 79, 80). W przypadku dachu bez termoizolacji papa na powierzchni pionowej powinna sięgać na wysokość 10 cm.



Wykrojnik 29



Ilustr. 78



Wykrojnik 30

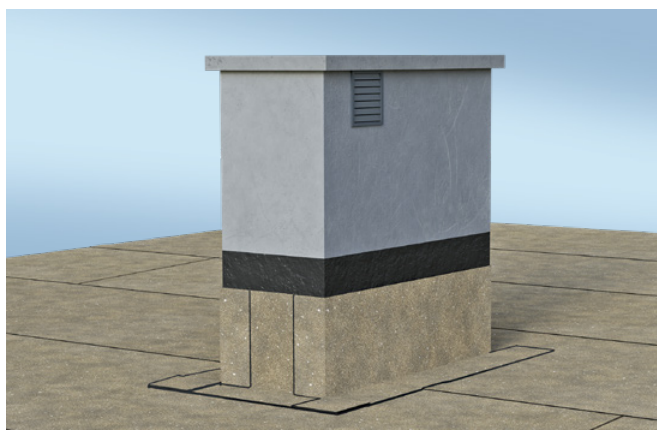
UWAGA: Do wykonywania obróbek detali dachowych nie wolno stosować pap na osnowie z welonu szklanego.

Rozłożenie termoizolacji

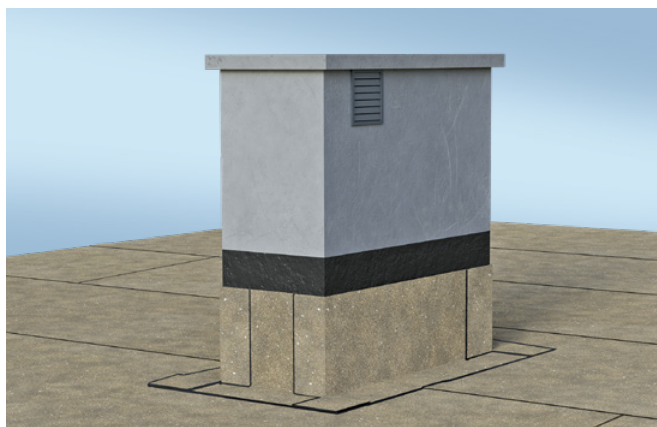
Na przygrzanej papie stanowiącej warstwę paroizolacyjną należy przykleić klejem trwale plastycznym **swisspor BITERM STICK** płyty styropianowe laminowane papą **swisspor BITERM** (Ilustr. 81) lub zamocować je mechanicznie (ten etap należy wykonać zgodnie z projektem).

Ułożenie klinów trójkątnych

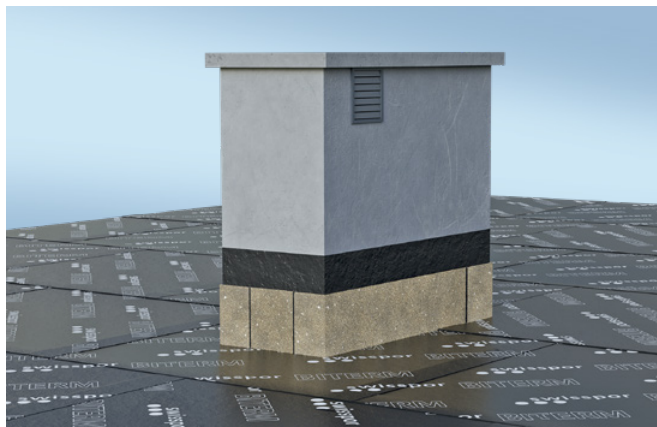
W miejscu połączenia połaci ze ścianą komina należy rozmieścić kliny trójkątne 5x5 cm lub 10x10 cm laminowane papą, podklejając je dla uzyskania stabilności, np. klejem **swisspor BITERM STICK PU** lub **swisspor BITERM STICK** (Ilustr. 82).



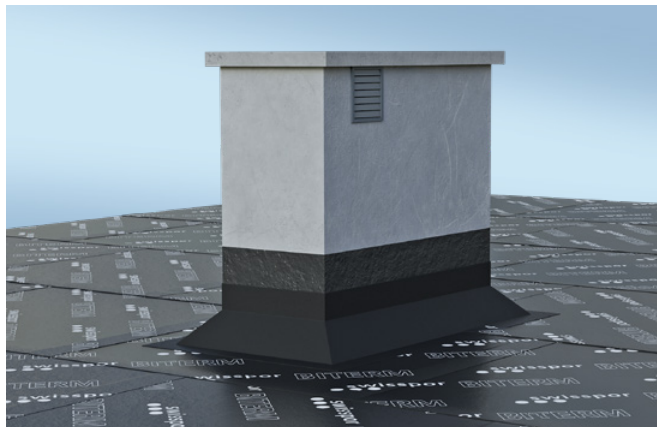
Ilustr. 79



Ilustr. 80



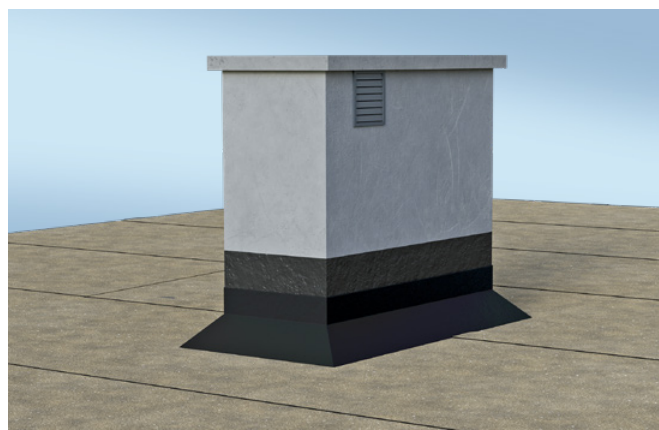
Ilustr. 81



Ilustr. 82

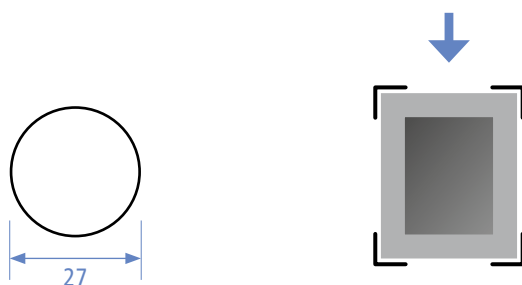
Zgrzanie papy podkładowej na rozłożonej termoizolacji

W pierwszej kolejności papę podkładową przygrzewa się do podłoża, które stanowi termoizolacja **swisspor BI-TERM**, bez wywijania papy na ściany komina (Ilustr. 83).

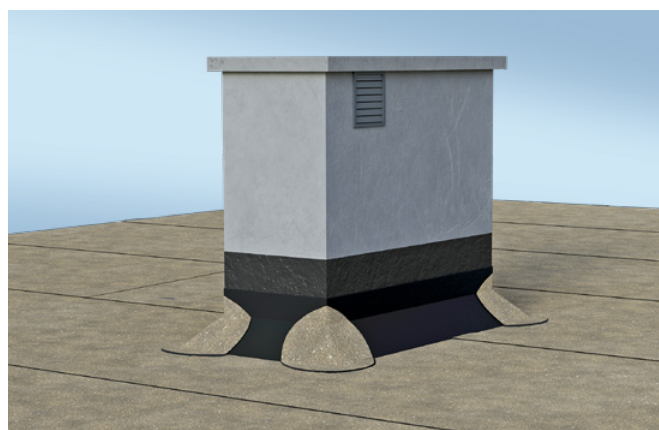


Ilustr. 83

Następnie na wszystkich narożach komina przygrzewa się wycięty z papy Wykrojek 31 (Ilustr. 84).

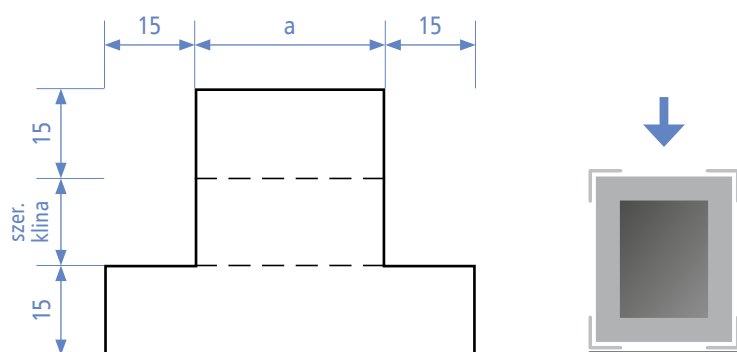


Wykrojek 31

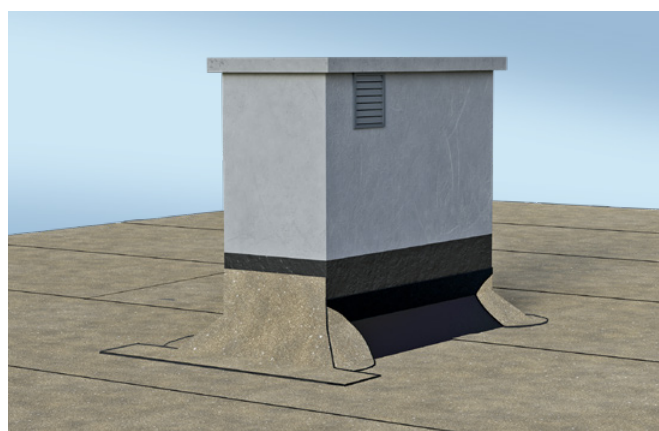


Ilustr. 84

Z papy podkładowej wycina się Wykrojek 32, który jest przygrzewany do przodu komina i do połaci dachu (Ilustr. 85).

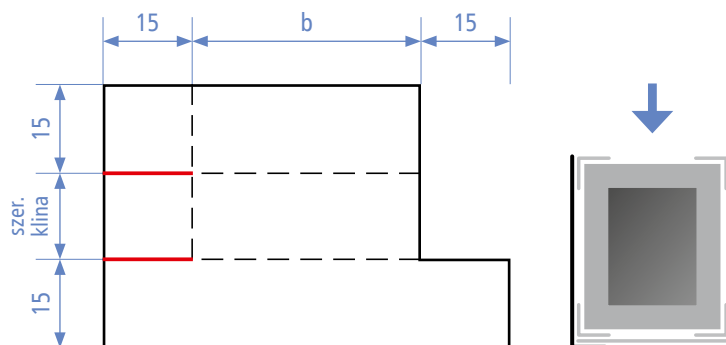


Wykrojek 32

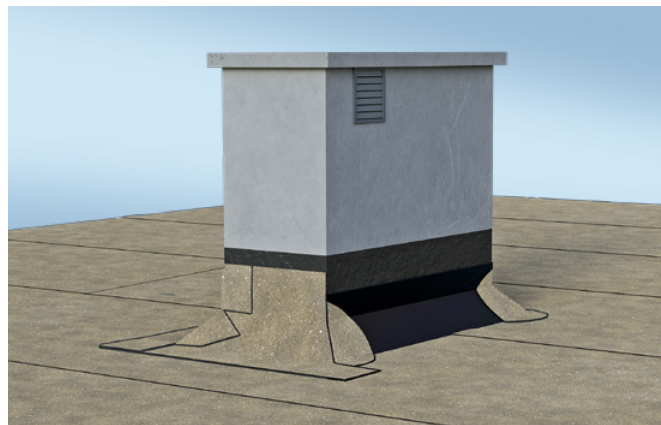


Ilustr. 85

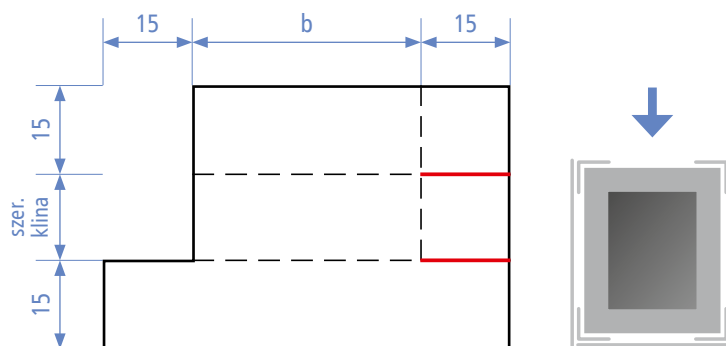
Następnie wycina się Wykrojniki 33 i 34 i zgrzewa je do bocznych ścian komina oraz do połaci dachu. Do lewego boku komina zgrzewa się Wykrojnik 33 (Ilustr. 86), natomiast do prawego boku Wykrojnik 34 (Ilustr. 87).



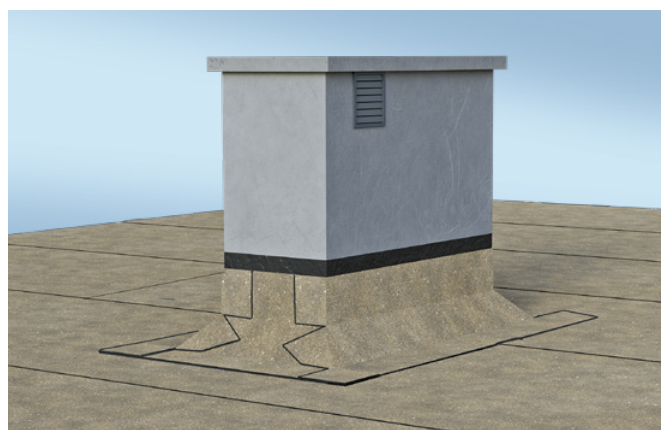
Wykrojnik 33



Ilustr. 86

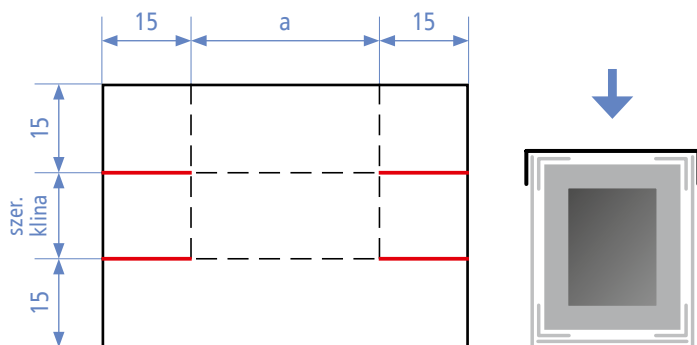


Wykrojnik 34

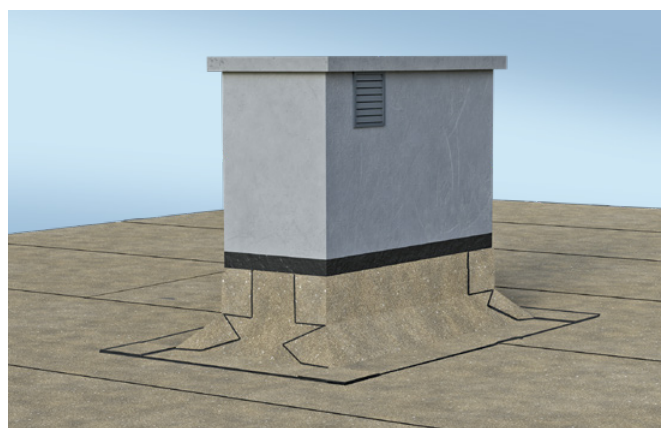


Ilustr. 87

Z papy podkładowej wycina się Wykrojnik 35, który przygrzewa się do tyłu komina i do połaci dachu (Ilustr. 88).



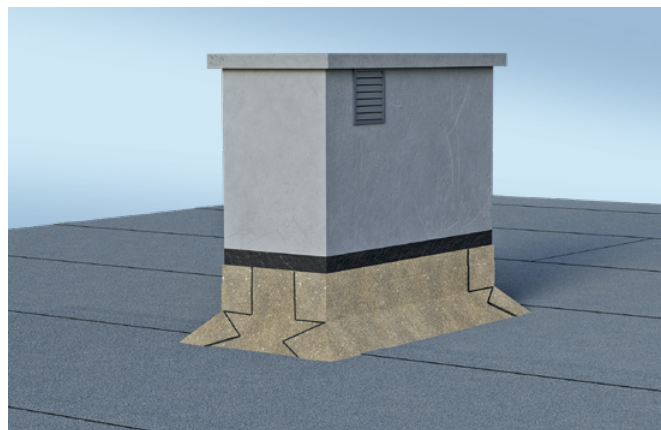
Wykrojnik 35



Ilustr. 88

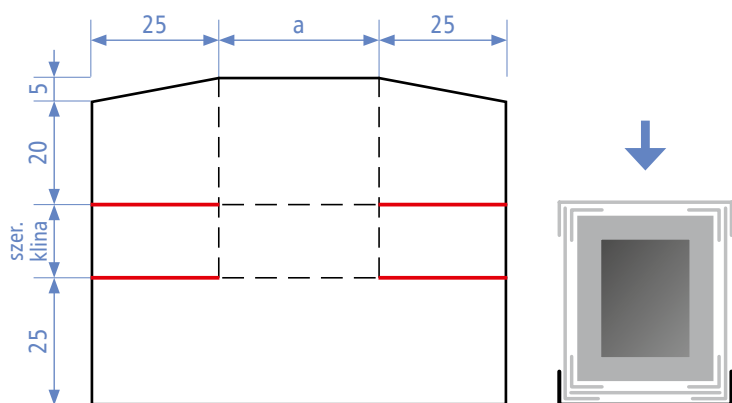
Zgrzanie papy wierzchniego krycia

Po zakończeniu wszystkich obróbek papą podkładową przystępuje się do aplikacji papy wierzchniego krycia. Pierwszym krokiem jest przygrzanie jej do papy podkładowej na całej połaci, bez wywijania na komin (Ilustr. 89).

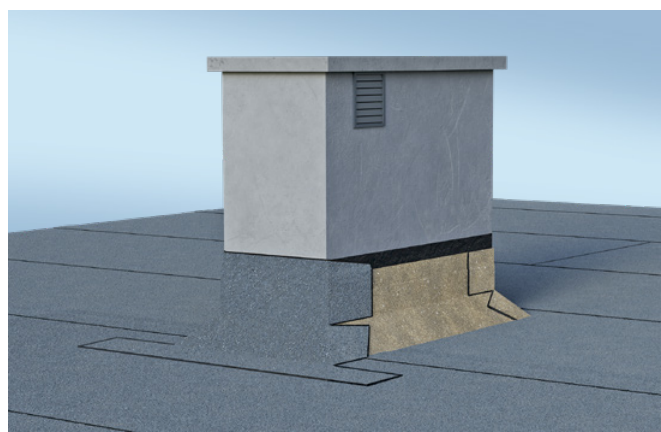


Ilustr. 89

Następnie z papy wierzchniego krycia wycina się Wykrojnik 36, który przygrzewa się do przodu komina oraz do połaci dachu (Ilustr. 90).

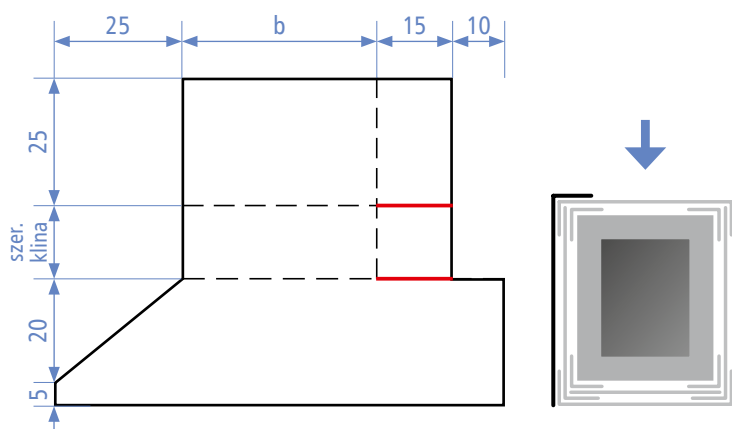


Wykrojnik 36

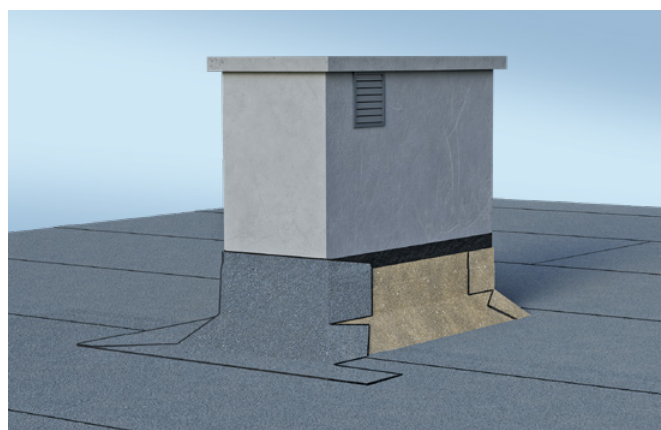


Ilustr. 90

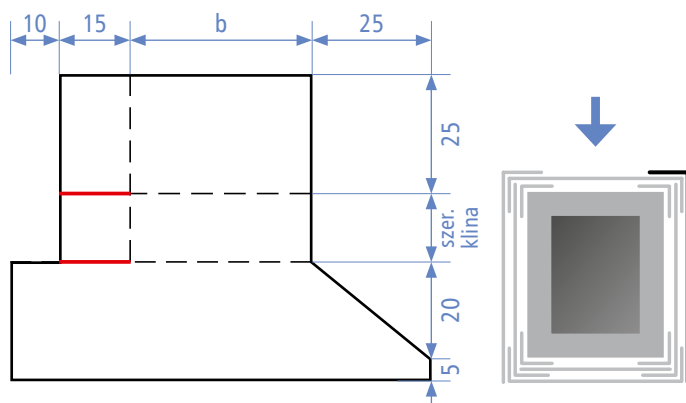
Z papy wierzchniego krycia wycina się Wykrojniki 37 i 38 i grzewa je do boków ścian komina oraz do połaci dachu. Do lewego boku komina grzewa się Wykrojnik 37 (Ilustr. 91), natomiast do prawego boku grzewa się Wykrojnik 38 (Ilustr. 92).



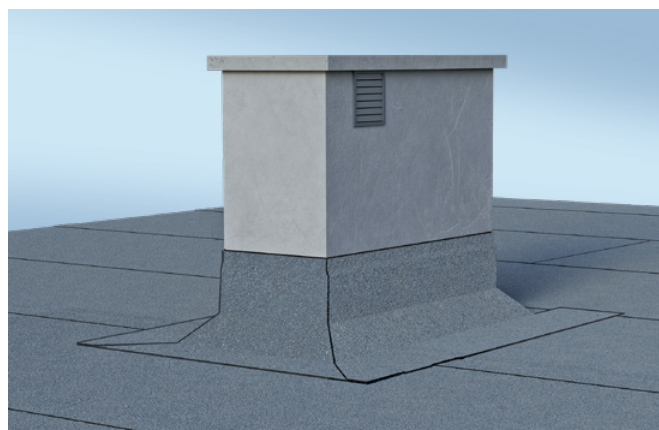
Wykrojnik 37



Ilustr. 91

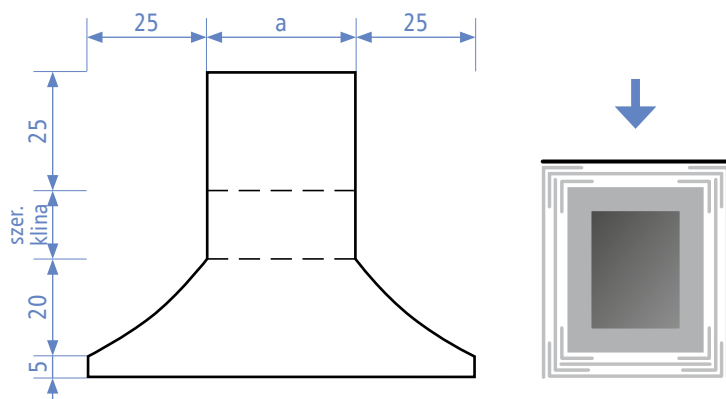


Wykrojniki 38

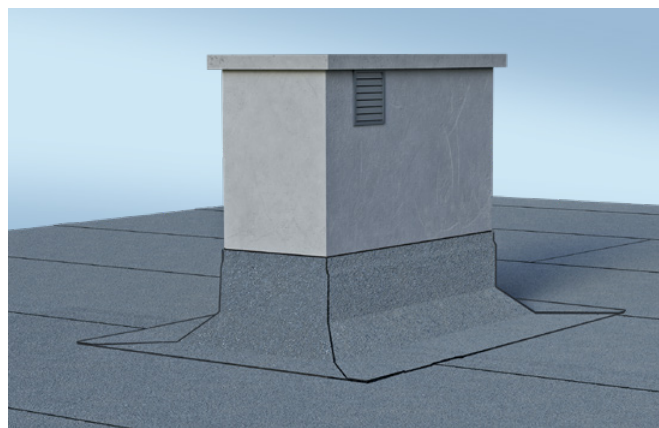


Ilustr. 92

Ostatnim elementem obróbki komina jest wycięcie z papy wierzchniego krycia Wykrojnika 39, który przegrzewa się do tyłu komina oraz do połaci dachu (Ilustr. 93).



Wykrojniki 39



Ilustr. 93

Montaż listwy dociskowej

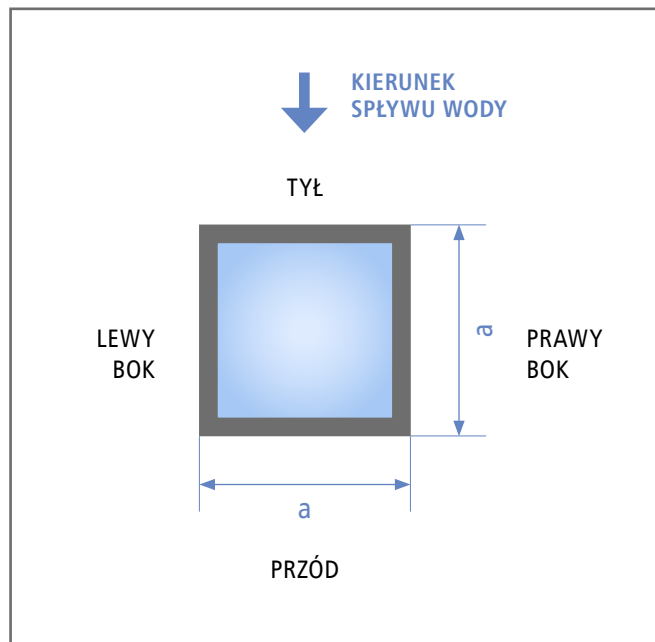
Ostatnim krokiem jest zamocowanie listwy dociskowej, zabezpieczającej papę przed osuwaniem (Ilustr. 94).



Ilustr. 94

Świetlik

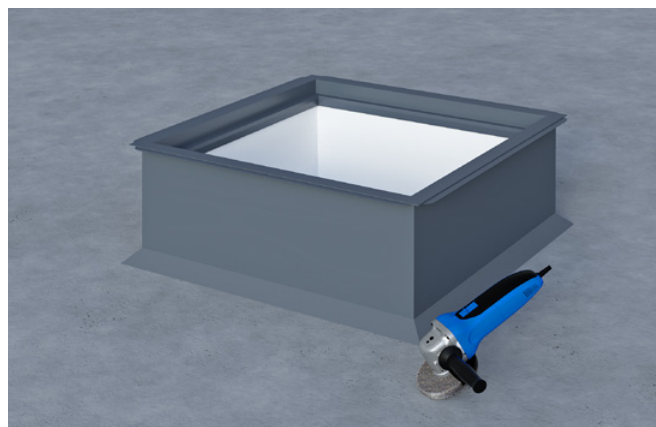
UWAGA: „Kierunki świetlika” ustala się na podstawie kierunku spływu wody. Od kierunku spływu wody zależy kolejność aplikowania wykrojników papowych na poszczególnych ścianach świetlika.



SCHEMAT ŚWIETLIKA

Przygotowanie podłoża

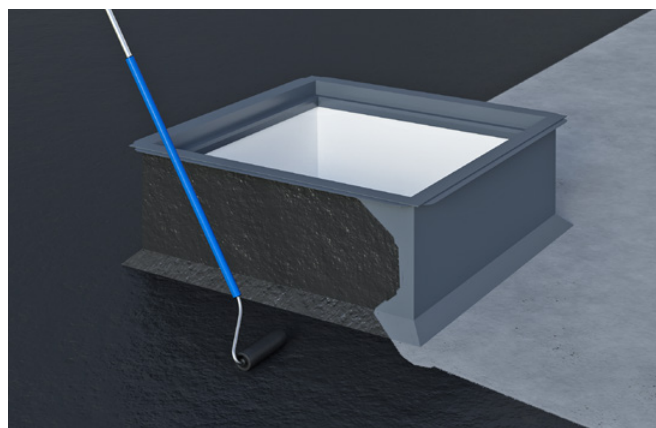
(Ilustr. 95)



Ilustr. 95

Gruntowanie podłoża oraz świetlika

Po oczyszczeniu podłoża należy zagruntować połąć dachu oraz ścianki świetlika, np. gruntem **swisspor PRIMER** (Ilustr. 96).

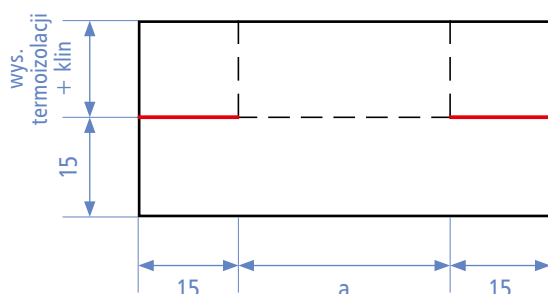


Ilustr. 96

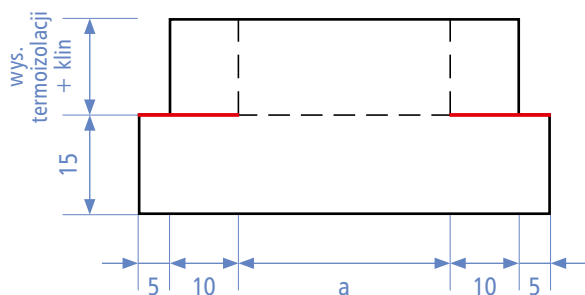
Zgrzanie papy podkładowej stanowiącej warstwę paroizolacji

Po zagruntowaniu podłoża należy przygrzać papę podkładową (paroizolację), np. **swisspor BIKUTOP standard podkładowa 15/35** bez jej wywijania na świetlik (Ilustr. 97).

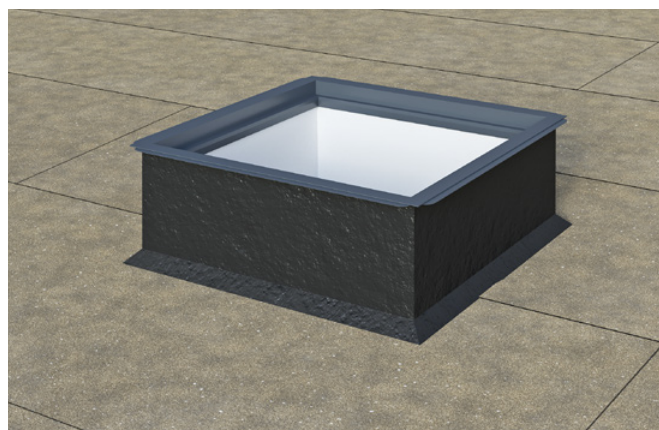
Następnie z papy podkładowej należy przygotować dwa Wykrojniki 40 oraz dwa Wykrojniki 41. Na powierzchni poziomej szerokość papy nie może być mniejsza niż 15 cm, a na powierzchni pionowej papa powinna sięgać na wysokość termoizolacji plus wysokość klina trójkątnego z EPS. Cztery wykrojniki przygrzewamy kolejno do czterech boków świetlika (Ilustr. 98, 99, 100, 101).



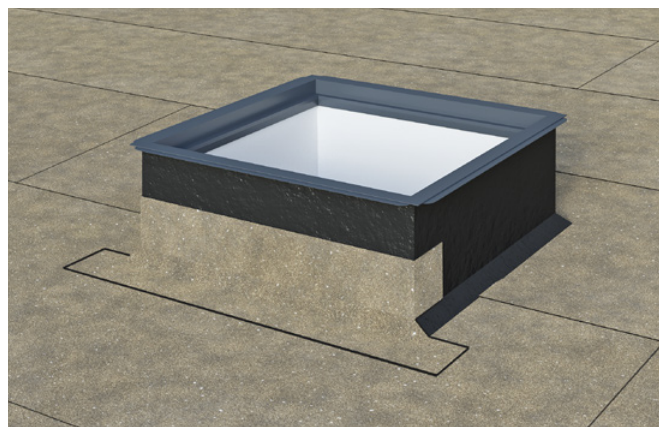
Wykrojek 40



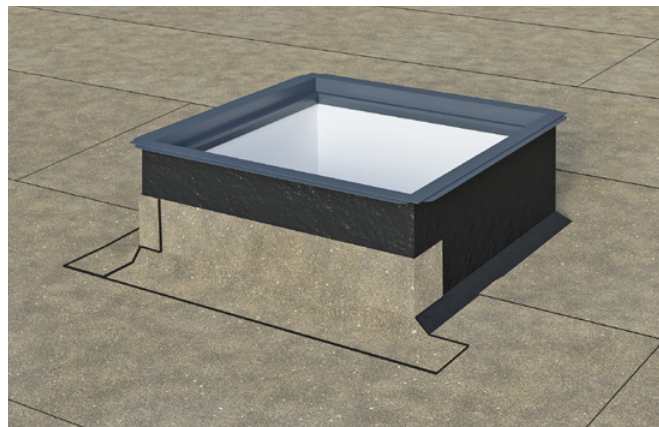
Wykrojek 41



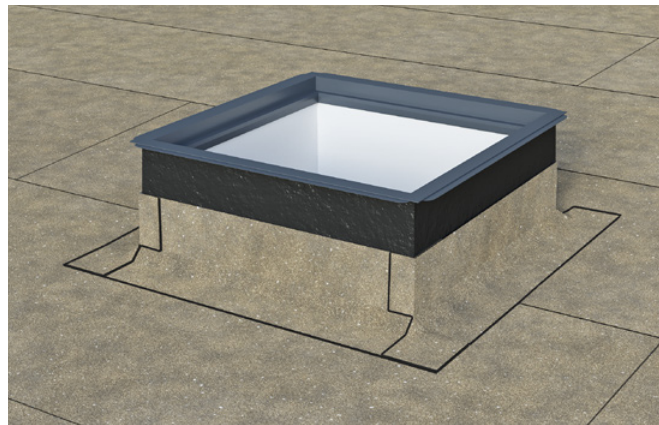
Ilustr. 97



Ilustr. 98



Ilustr. 99



Ilustr. 100

UWAGA: Do wykonywania obróbek detali dachowych nie wolno stosować pap na osnowie z welonu szklanego.

Rozłożenie termoizolacji

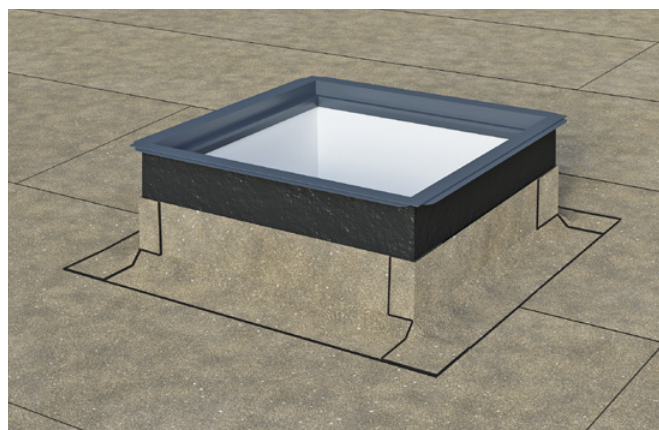
Na przegrzanej papie stanowiącej warstwę paroizolacyjną należy przykleić klejem trwale plastycznym **swisspor BITERM STICK** płyty **swisspor BITERM** (lub **BITERM ROLLBAHN**) lub zamocować je mechanicznie. Ten etap należy wykonać zgodnie z projektem (Ilustr. 102).

Ułożenie klinów trójkątnych

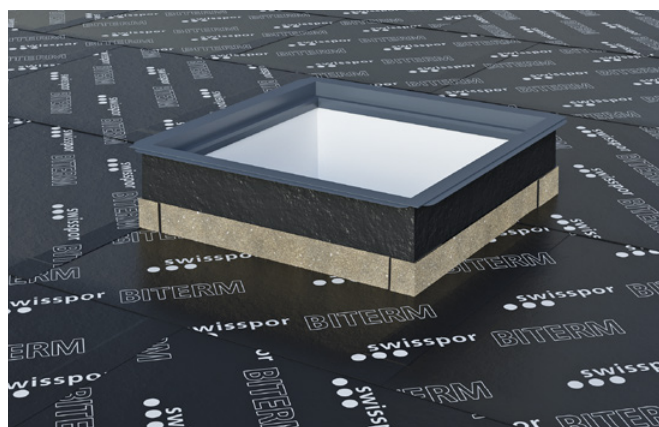
W przypadku światlików o prostych ściankach należy zastosować kliny trójkątne (Ilustr. 103). Krok ten należy pominąć w przypadku ścianek pochylonych.

Zgrzanie papy podkładowej na rozłożonej termoizolacji

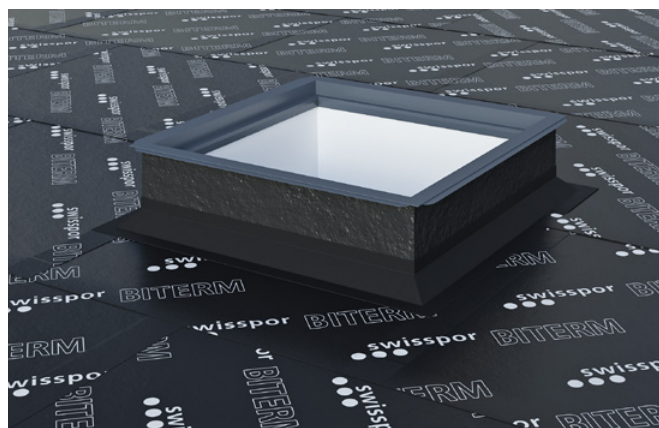
W pierwszej kolejności papę podkładową przegrzewa się do podłoża, które stanowi termoizolacja **swisspor BITERM**, bez wywijania na ścianę światlika (Ilustr. 104).



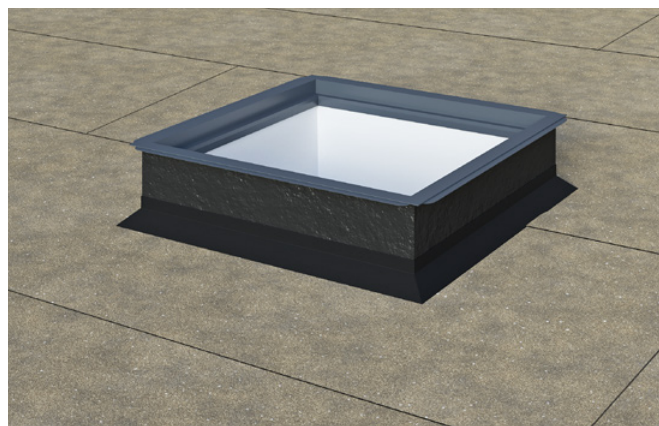
Ilustr. 101



Ilustr. 102

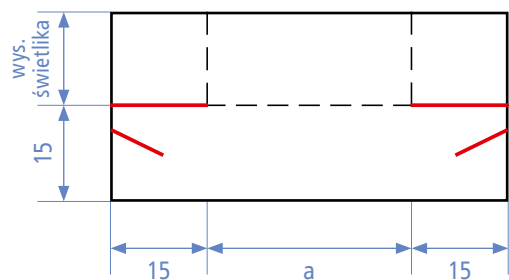


Ilustr. 103

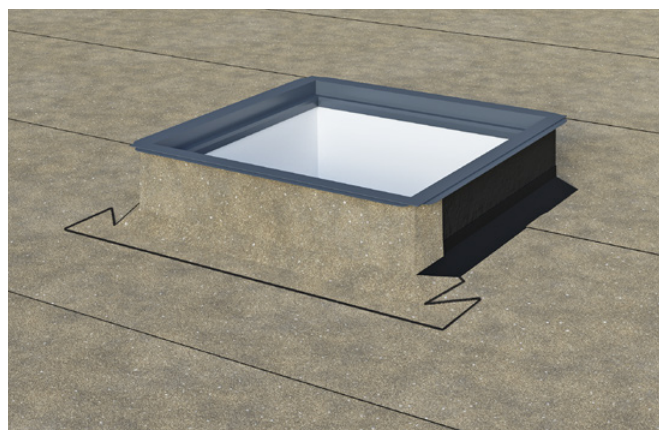
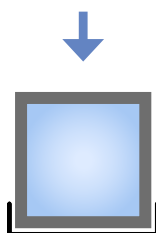


Ilustr. 104

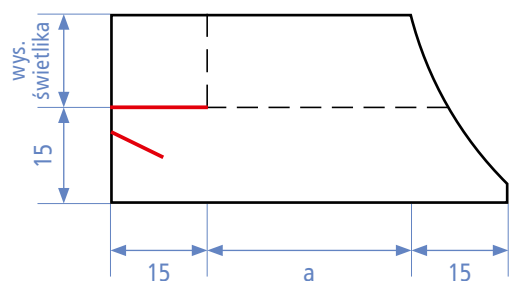
Z papy podkładowej wycina się Wykrojniki 42, 43, 44 i 45, a następnie przygrzewa się je do ścian światlika według załączonych schematów (Ilustr. 105, 106, 107, 108).



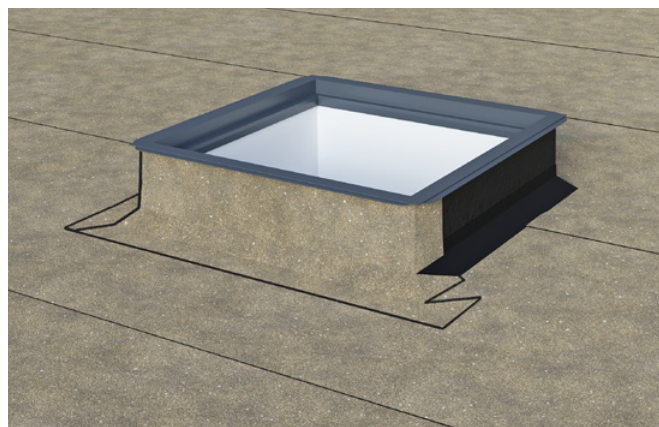
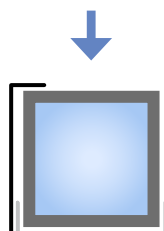
Wykrojnik 42



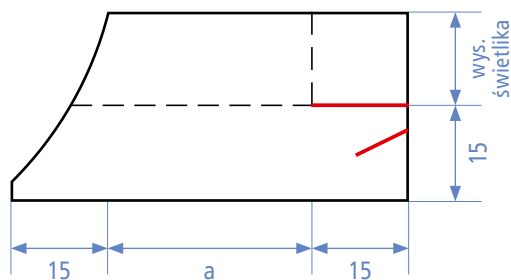
Ilustr. 105



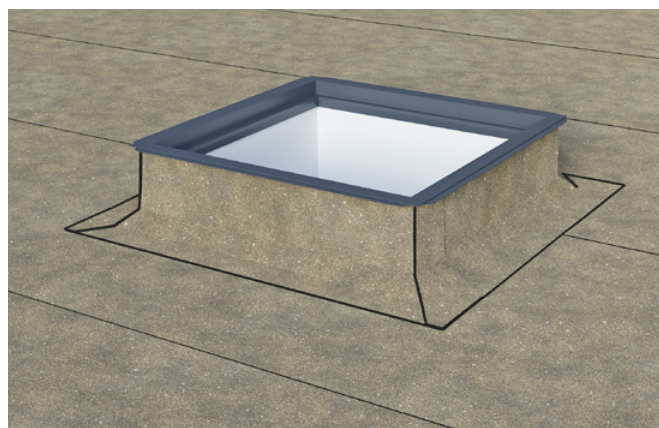
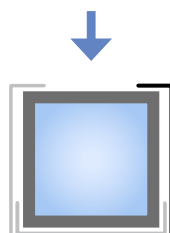
Wykrojnik 43



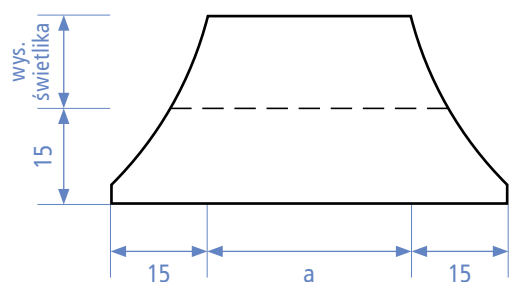
Ilustr. 106



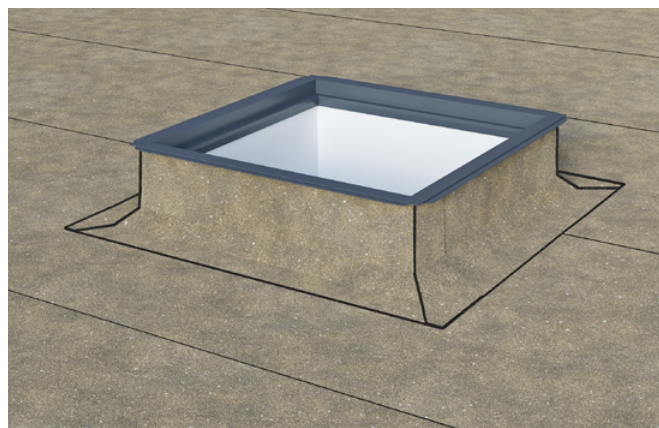
Wykrojnik 44



Ilustr. 107



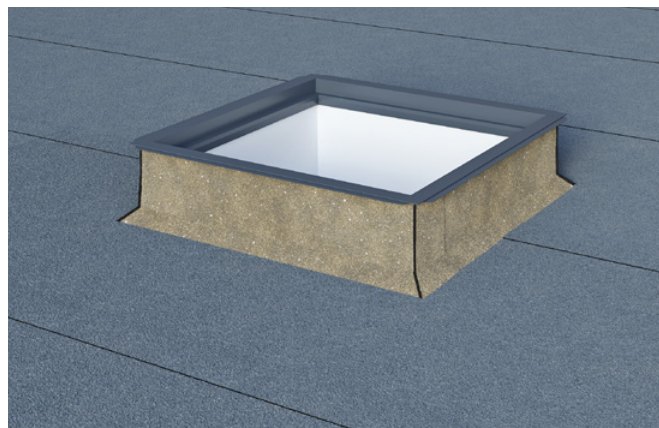
Wykrojnik 45



Ilustr. 108

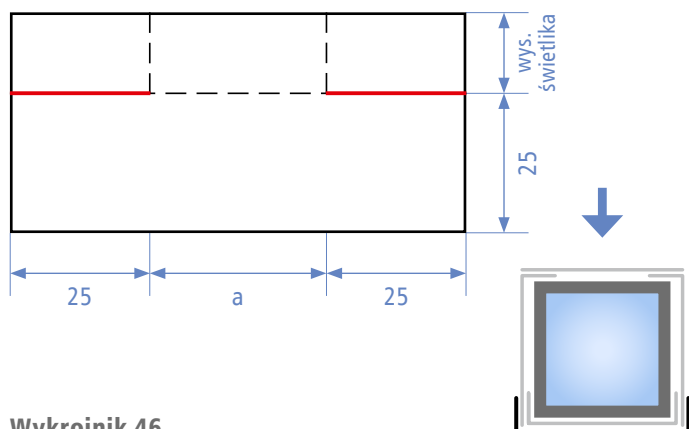
Zgrzanie papy wierzchniego krycia

Po zakończeniu wszystkich obróbek papą podkładową przystępuje się do aplikacji papy wierzchniego krycia, przygrzewając ją do papy podkładowej na całej powierzchni, bez wywijania na świetlik (Ilustr. 109).



Ilustr. 109

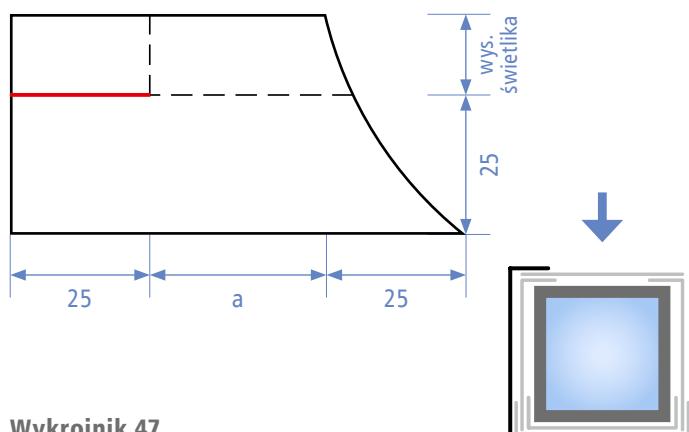
Z papy wierzchniego krycia, np. **swisspor BIKUTOP 250**, wycina się Wykrojniki 46, 47, 48 i 49, a następnie przygrzewa się je do ścian świetlika według załączonych schematów (Ilustr. 110, 111, 112, 113).



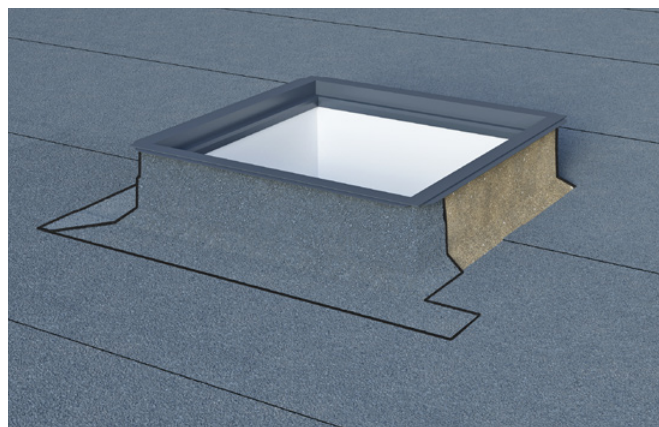
Wykrojnik 46



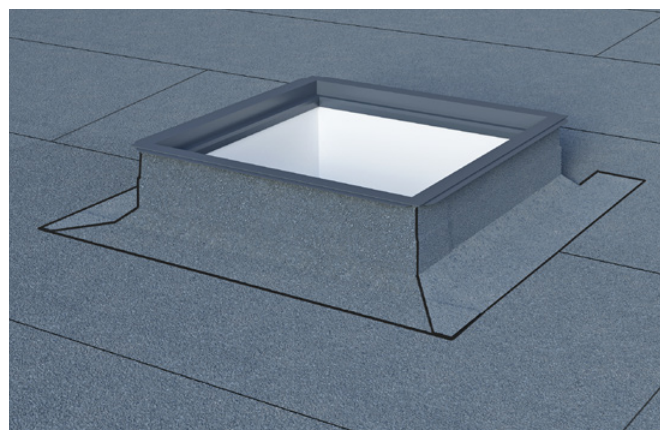
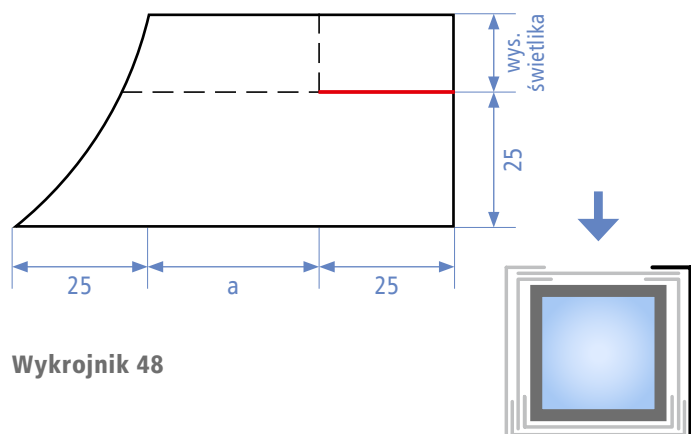
Ilustr. 110



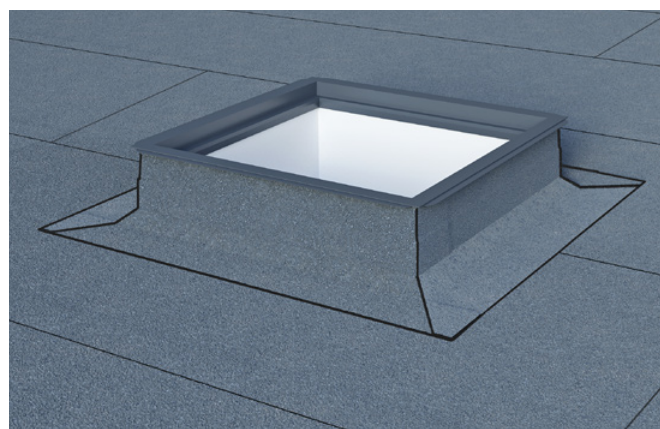
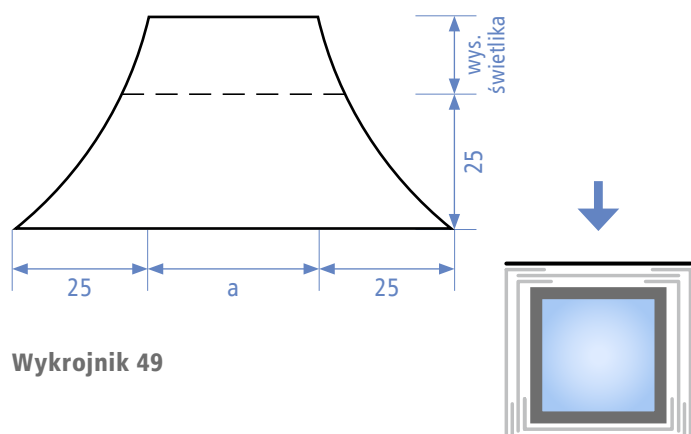
Wykrojnik 47



Ilustr. 111



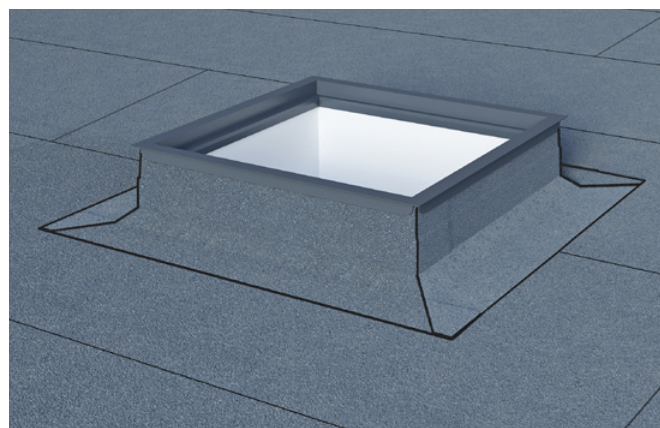
Ilustr. 112



Ilustr. 113

Montaż listwy dociskowej

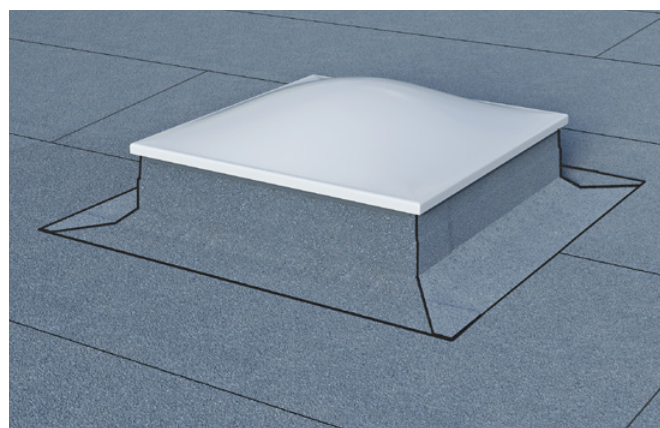
(Ilustr. 114)



Ilustr. 114

Montaż kopuły świetlika

(Ilustr. 115)

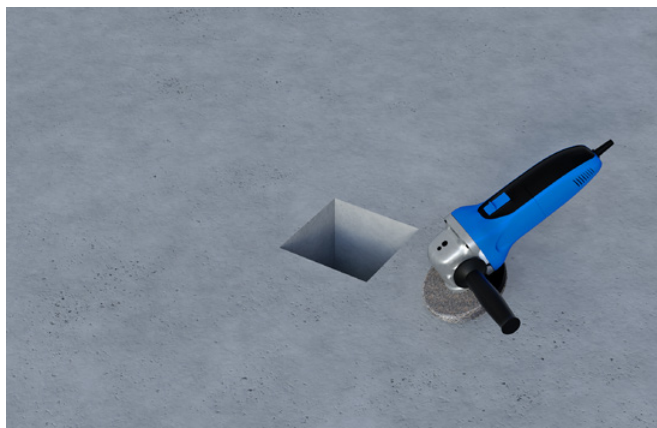


Ilustr. 115

Wpust dachowy

Przygotowanie podłoża

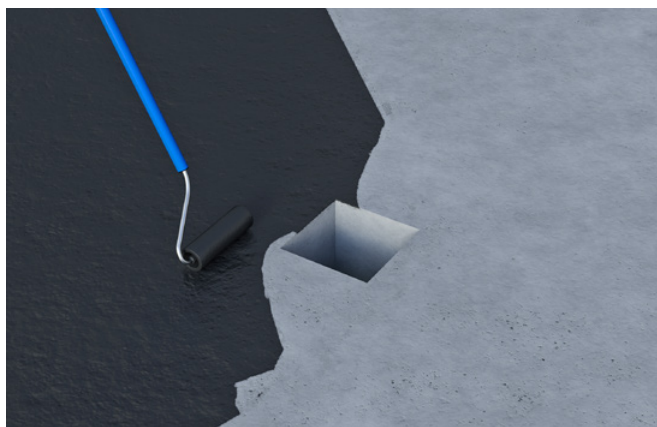
(Ilustr. 116)



Ilustr. 116

Gruntowanie podłoża

Po oczyszczeniu podłoża należy zagruntować, np. gruntem **swisspor PRIMER** (Ilustr. 117).



Ilustr. 117

Montaż wpustu dachowego

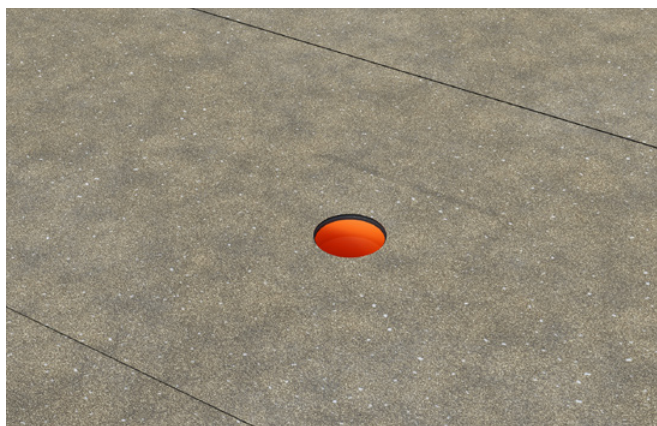
Aby uniknąć przesunięć, wpust można przymocować do dachu za pomocą śrub (Ilustr. 118).



Ilustr. 118

Zgrzanie papy podkładowej stanowiącej warstwę paroizolacji

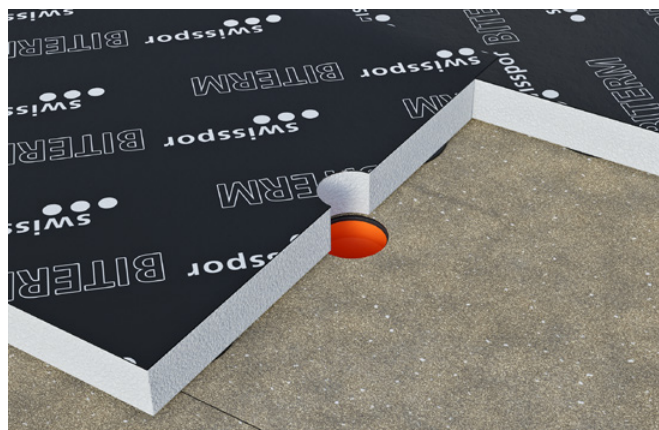
Po zagruntowaniu podłoża i umieszczeniu pierwszego elementu wpustu należy przygrzać papę podkładową (paroizolację), np. **swisspor BIKUTOP standard podkładowa 15/35**. Papę należy połączyć termicznie z kołnierzem przyłączeniowym wpustu (Ilustr. 119).



Ilustr. 119

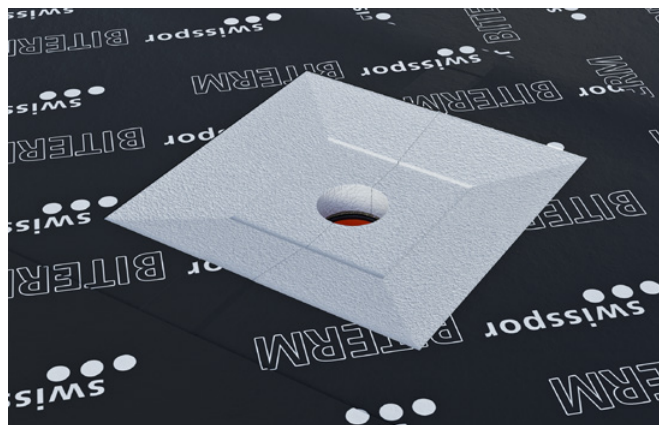
Rozłożenie termoizolacji

Na przygrzanej papie stanowiącej warstwę paroizolacyjną, należy przykleić klejem trwale plastycznym **swisspor BITERM STICK** płyty styropianowe, np. **swisspor BITERM EPS 100 dach podłoga** (Ilustr. 120) lub zamocować je mechanicznie (ten etap należy wykonać zgodnie z projektem).



Ilustr. 120

W miejscu aplikacji wpustu dachowego należy wyciąć w termoizolacji kontur elementu nadbudowy. Dodatkowo wokół miejsca osadzenia wpustu dachowego, tj. na powierzchni około 300x300 mm, należy zmniejszyć grubość warstwy termoizolacji o około 3 cm (Ilustr. 121). Zapobiega to powstawaniu w tym miejscu zastoin wody.



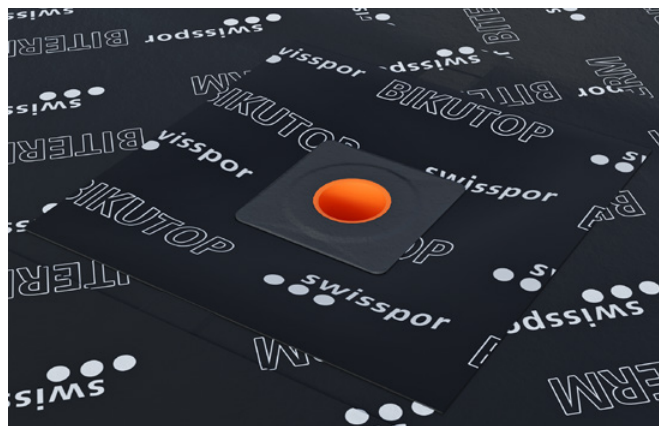
Ilustr. 121

W zagłębieniu należy ułożyć arkusz papy, np. **swisspor BIKUTOP samoprzylepna G200**, o wymiarach 305x305mm (Ilustr. 122).



Ilustr. 122

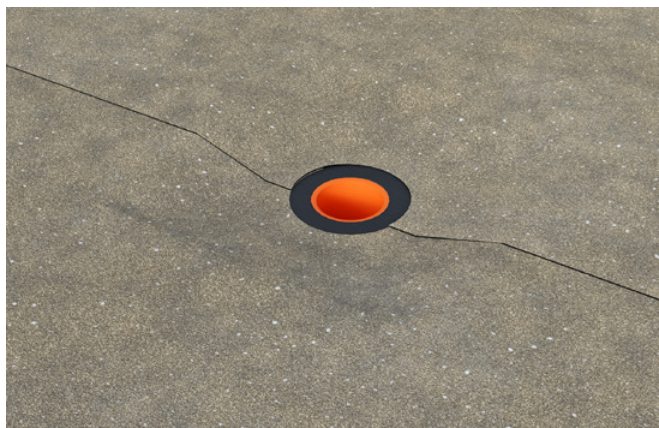
Następnie montuje się wpust wraz z kołnierzem (Ilustr. 123).



Ilustr. 123

Aplikacja papy podkładowej na rozłożonej termoizolacji

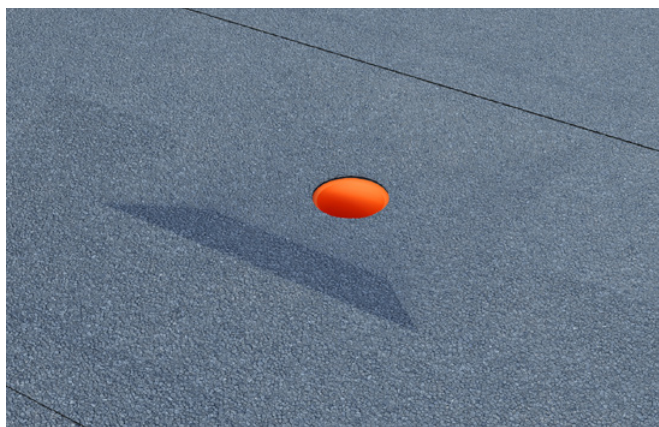
Kolejnym krokiem jest zgrzanie papy podkładowej, np. **swisspor BIKUTOP podkładowa 200**. W miejscu wpustu w papie wycina się otwór o wielkości odpowiadającej średnicy wpustu (Ilustr. 124).



Ilustr. 124

Aplikacja papy wierzchniego krycia

Do papy podkładowej zgrzewa się papę wierzchniego krycia, pamiętając o wycięciu otworu na wpust dachowy (Ilustr. 125).



Ilustr. 125

Ostatnim krokiem jest zainstalowanie kosza dachowego, który ma za zadanie uniemożliwiać przedostawanie się do odpływu liści oraz innych elementów, mogących zmniejszyć drożność rur spustowych (Ilustr. 126).



Ilustr. 126

Koryto dachowe

Przygotowanie podłoża

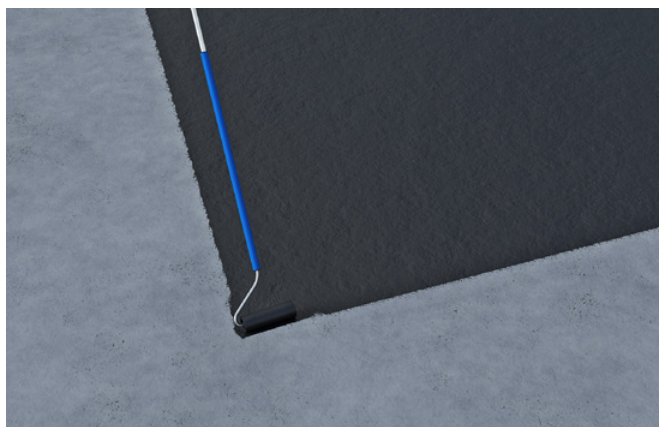
(Ilustr. 127)



Ilustr. 127

Gruntowanie podłoża

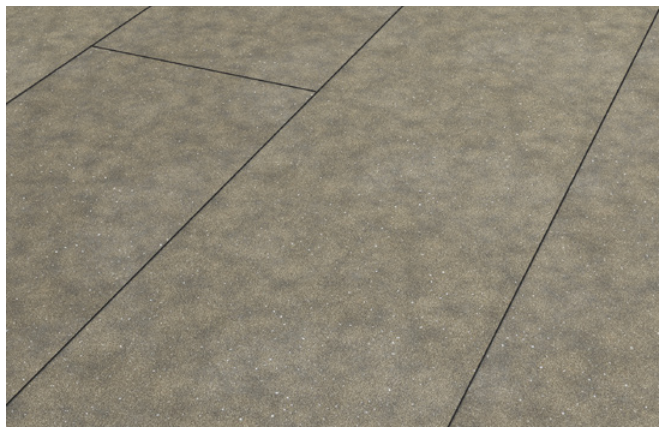
Po oczyszczeniu podłoża należy je zagruntować, np. gruntem **swisspor PRIMER** (Ilustr. 128).



Ilustr. 128

Zgrzanie papy podkładowej stanowiącej warstwę paroizolacji

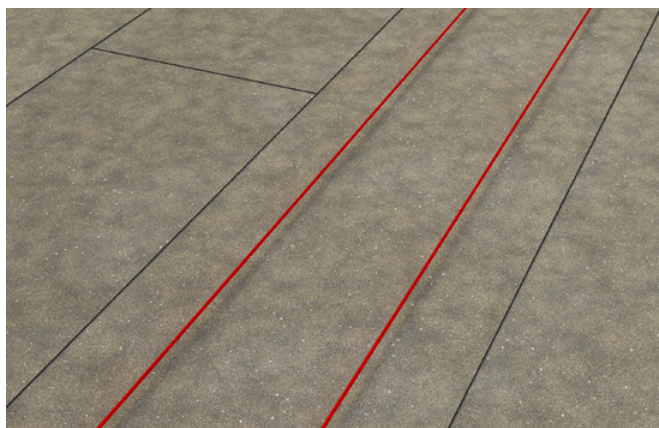
Po zagruntowaniu podłoża należy przygrzać papę podkładową (paroizolację), np. **swisspor BIKUTOP standard podkładowa 15/35** (Ilustr. 129).



Ilustr. 129

Rozłożenie termoizolacji

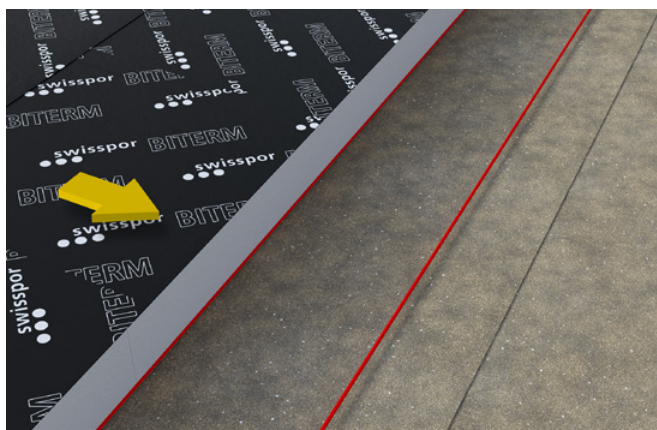
Przed przystąpieniem do aplikacji termoizolacji, należy zgodnie z projektem wyznaczyć na połaci koryto. Można to zrobić używając sznurka (Ilustr. 130).



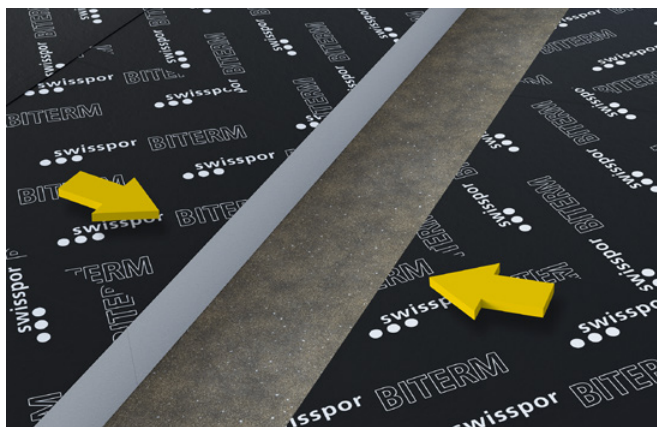
Ilustr. 130

Na przygrzanej papie stanowiącej warstwę paroizolacyjną, po obydwu stronach sznurka, należy przykleić klejem trwale plastycznym **swisspor BITERM STICK** styropianowe płyty spadkowe laminowane papą, np. **swisspor BITERM EPS 100 dach podłoga** (Ilustr. 131), lub zamocować je mechanicznie (ten etap należy wykonać zgodnie z projektem).

Przy korycie aplikuje się płyty o najmniejszej wysokości.



Ilustr. 131



Ilustr. 132

W miejscu zaprojektowanego koryta układa się płyty spadkowe, np. **swisspor EPS 100 dach podłoga** (ewentualnie płyty spadkowe laminowane papą), ze spadkiem w kierunku wpustu (Ilustr. 133). Układanie należy zacząć od najniższego miejsca, czyli wpustu.



Ilustr. 133

Ułożenie klinów trójkątnych

Na styku koryta i płyt spadkowych połaci układa się kliny trójkątne 5x5 cm, dla uzyskania stabilności podklejając je klejem, np. **swisspor BITERM STICK PU** lub **swisspor BITERM STICK** (Ilustr. 134).

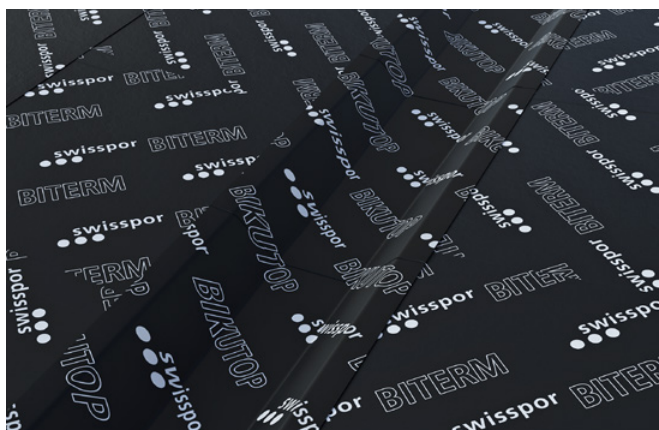
UWAGA: W strefie koryta można zastosować cieńszą termoizolację o lepszym współczynniku przewodzenia ciepła. Pozwala to uniknąć zrównania się poziomów termoizolacji połaci i koryta.



Ilustr. 134

Aplikacja papy podkładowej na rozłożonej termoizolacji

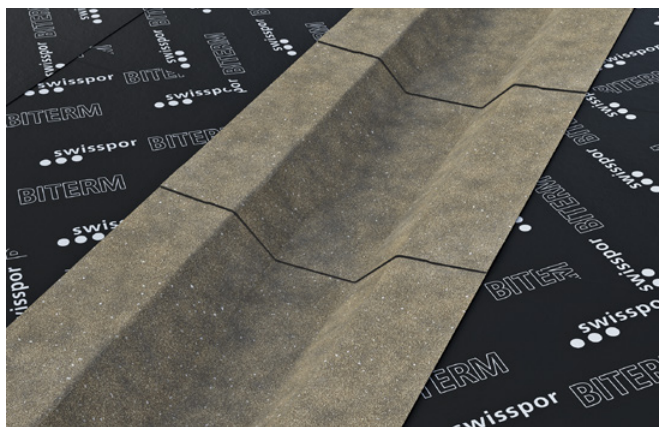
Przed rozpoczęciem aplikacji papy podkładowej płyty styropianowe nie laminowane papą należy okleić papą samoprzylepną, np. **swisspor BIKUTOP samoprzylepna G200**. Laminacja płyt bądź papa samoprzylepna stanowią zabezpieczenie przed ogniem (Ilustr. 135).



Ilustr. 135

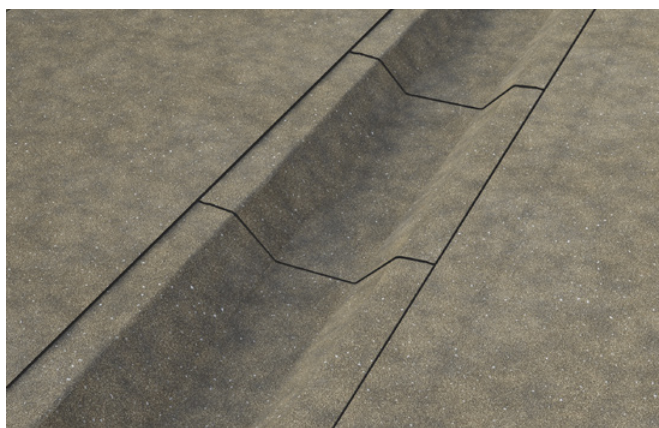
Papę podkładową, np. **swisspor BIKUTOP standard podkładowa 15/35**, w pierwszej kolejności aplikuje się w korycie. Należy rozpocząć od wpustu i układać pasy papy prostopadle do kierunku spływu wody. Zakłady papy muszą być zgodne z kierunkiem spływu wody. Należy zadbać o prawidłowy wytop masy bitumicznej.

Pasy papy wyprowadza się z koryta na połąć dachu na odległość 30 cm od krawędzi koryta (Ilustr. 136).



Ilustr. 136

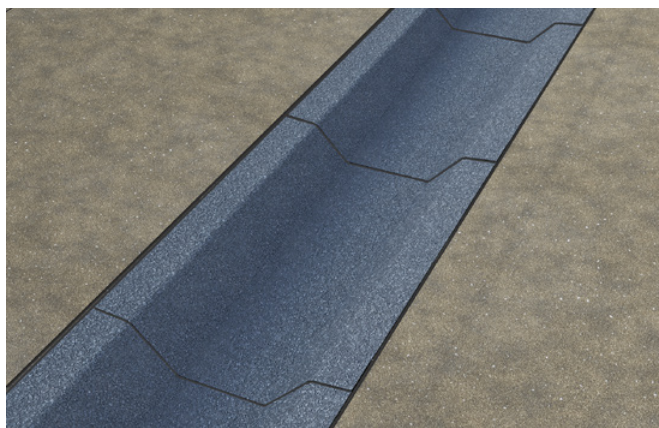
Następnym krokiem jest zgrzanie papy podkładowej na połąć dachu. Pasy papy na połąci aplikuje się w kierunku równoległym do koryta, zaczynając od nałożenia ich na pasy papy wychodzące z koryta z zakładem około 15 cm (Ilustr. 137).



Ilustr. 137

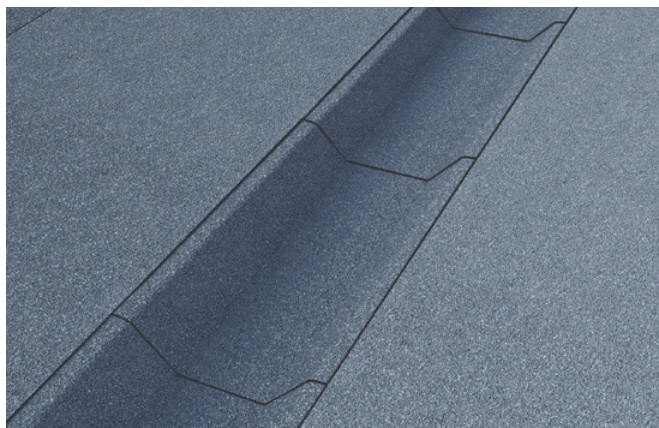
Zgrzanie papy wierzchniego krycia

Po zakończeniu aplikacji papy podkładowej przystępuje się do aplikacji papy wierzchniego krycia, np. **swisspor BIKUTOP 52**. Podobnie jak w przypadku papy podkładowej, należy zacząć od układania pasów papy w korycie. Pasy aplikuje się z przesunięciem zakładów w stosunku do papy podkładowej o połowę szerokości pasa, prostopadle do osi koryta. Papę z koryta wywija się na połąć dachu na długość 20-25 cm od krawędzi koryta (Ilustr. 138).



Ilustr. 138

Następnie zgrzewa się papę wierzchniego krycia na połąci dachu pasami równoległymi do koryta. Pierwszy pas papy powinien być zgrzany w odległości 2 cm od krawędzi koryta. Należy pamiętać o mijankowym zgrzewaniu papy wierzchniego krycia w stosunku do papy podkładowej oraz o uzyskaniu właściwej wypływki masy bitumicznej (Ilustr. 139).



Ilustr. 139

Dylatacja

Przygotowanie podłoża

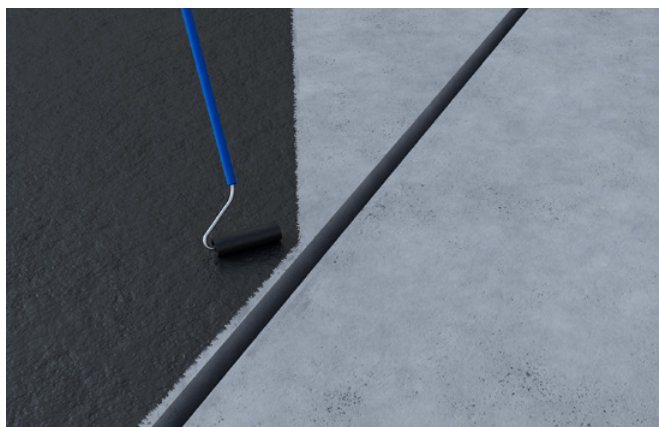
(Ilustr. 140)



Ilustr. 140

Gruntowanie podłoża

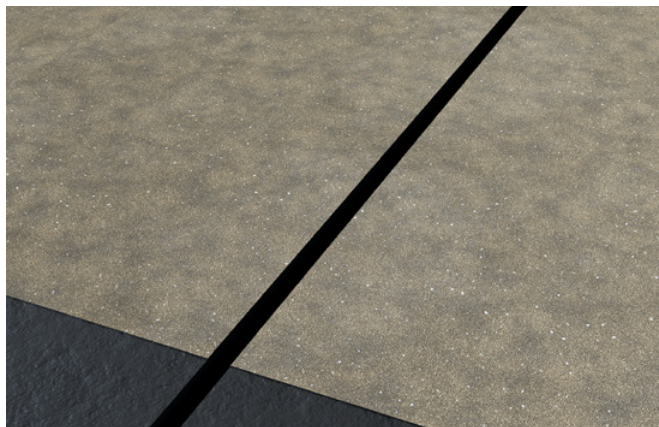
Po oczyszczeniu podłoża należy zagruntować, np. gruntem **swisspor PRIMER** (Ilustr. 141).



Ilustr. 141

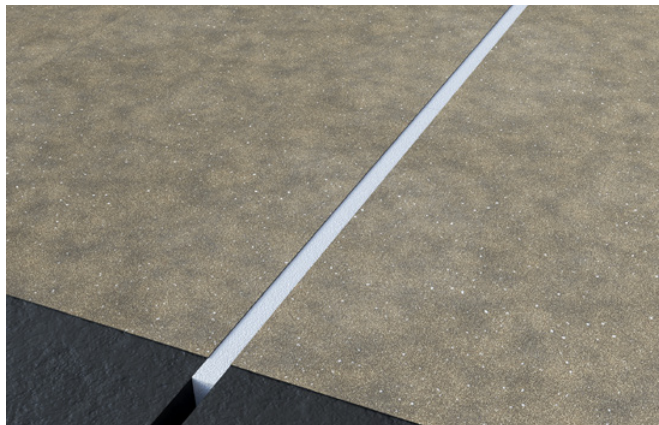
Zgrzanie papy podkładowej stanowiącej warstwę paroizolacji

Po zagruntowaniu podłoża należy przygrzać papę podkładową (paroizolację) np. **swisspor BIKUTOP standard podkładowa 15/35**. Nad szczeliną dylatacyjną warstwę paroizolacji należy przeciąć (Ilustr. 142).



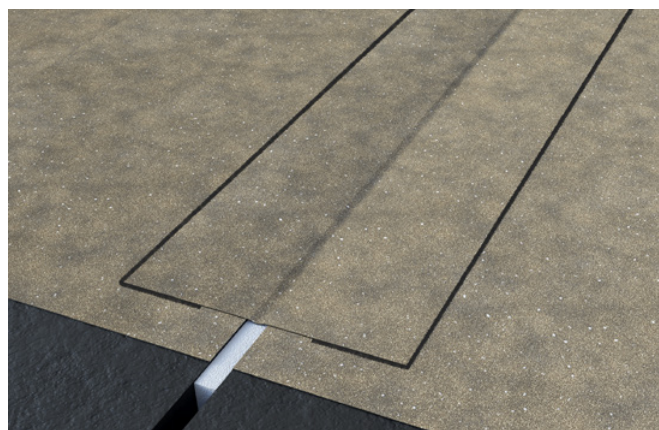
Ilustr. 142

Kolejnym etapem jest uzupełnienie szczeliny dylatacyjnej dowolną płytą EPS (Ilustr. 143).



Ilustr. 143

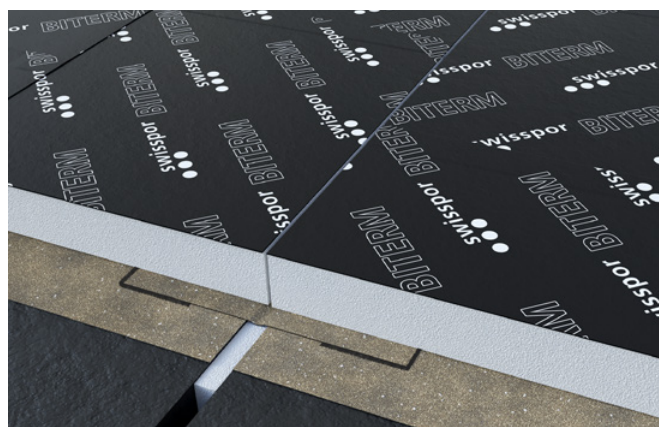
Nad szczeliną dylatacyjną należy zgrzać pas papy o szerokości 33 cm. W obrębie szczeliny pozostawia się niezgrzany pas o szerokości około 10 cm, którego zadaniem jest umożliwienie swobodnej pracy papy (Ilustr. 144).



Ilustr. 144

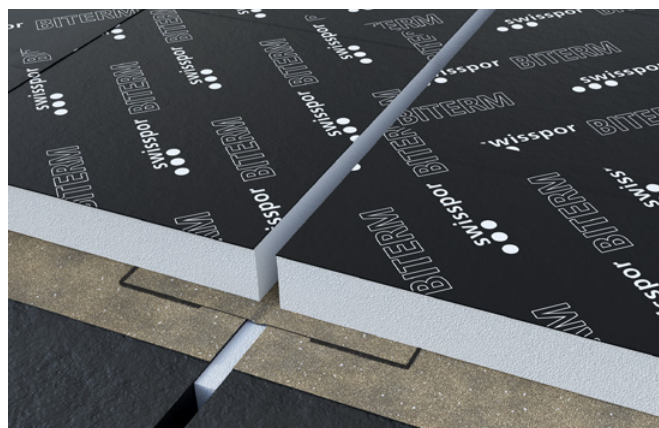
Rozłożenie termoizolacji

Na przygrzanej papie stanowiącej warstwę paroizolacyjną należy przykleić klejem trwale plastycznym **swisspor BITERM STICK** płyty styropianowe laminowane papą **swisspor BITERM EPS 100 dach podłoga** (Ilustr. 145) lub zamocować je mechanicznie (ten etap należy wykonać zgodnie z projektem).



Ilustr. 145

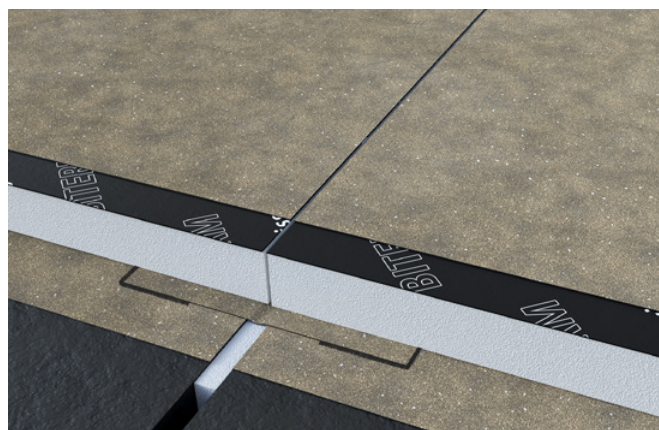
Płyty należy rozciąć wzdłuż całej szczeliny dylatacyjnej (Ilustr. 145), lub ułożyć dwie oddzielne płyty po obu stronach szczeliny (Ilustr. 146).



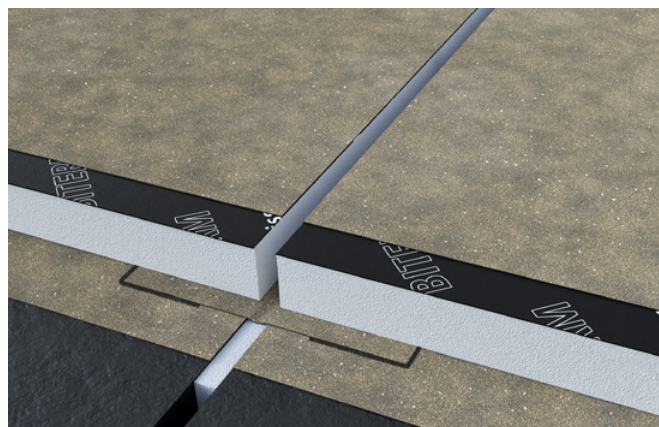
Ilustr. 146

Aplikacja papy podkładowej na rozłożonej termoizolacji

Na całej powierzchni dachu należy zgrzać papę podkładową, np. **swisspor BIKUTOP podkładowa 200**, pozostawiając przerwę w okolicy szczeliny dylatacyjnej (Ilustr. 147, 148).



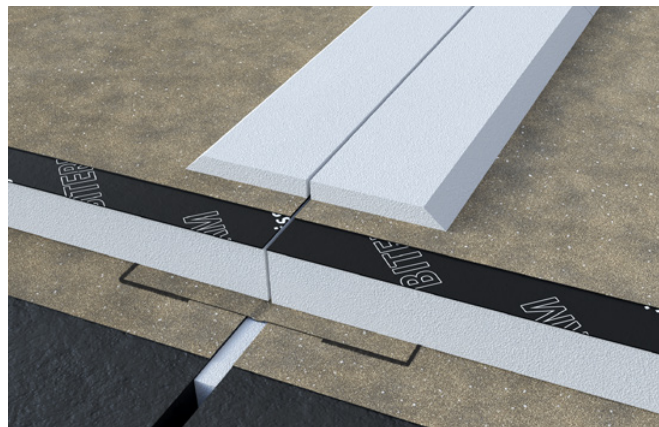
Ilustr. 147



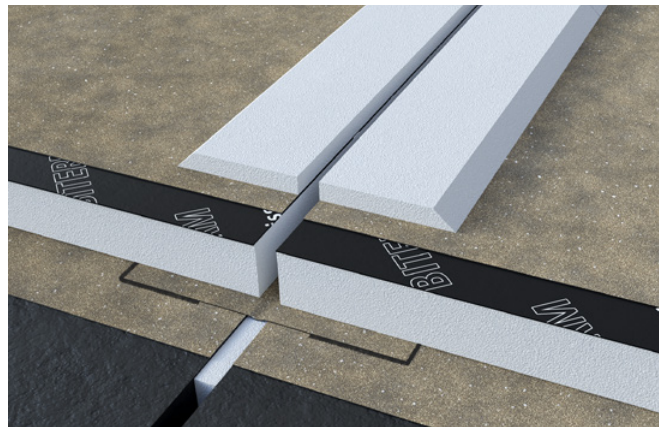
Ilustr. 148

W obrębie dylatacji przykleja się dodatkowe płyty styropianowe o grubości ≥ 4 cm i o szerokości minimum 15 cm. Krawędzie płyt należy ścinać pod kątem 45° (Ilustr. 149, 150).

Płyty przykleja się w celu podniesienia obszaru dylatacji ponad powierzchnię połaci pokrycia dachowego i tym samym ułatwienie szybkiego odprowadzenia wody opadowej z rejonu dylatacji.

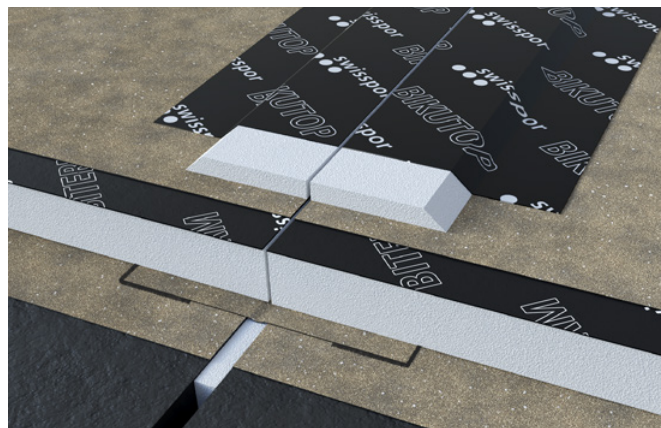


Ilustr. 149

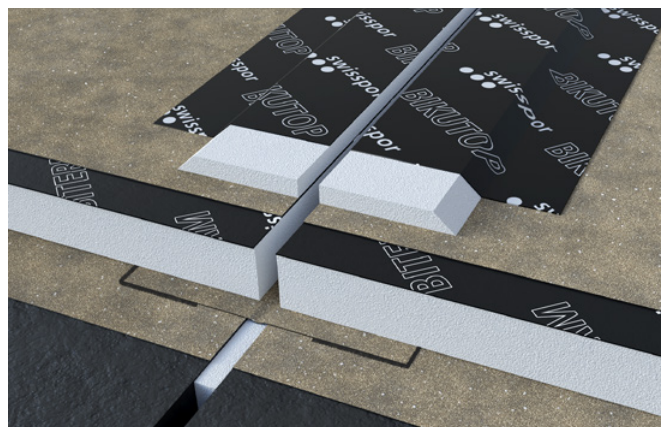


Ilustr. 150

Płyty styropianowe ułożone w obrębie szczeliny należy okleić papą samoprzylepną, np. **swisspor BIKUTOP** samoprzylepna G200 (Ilustr. 151, 152).



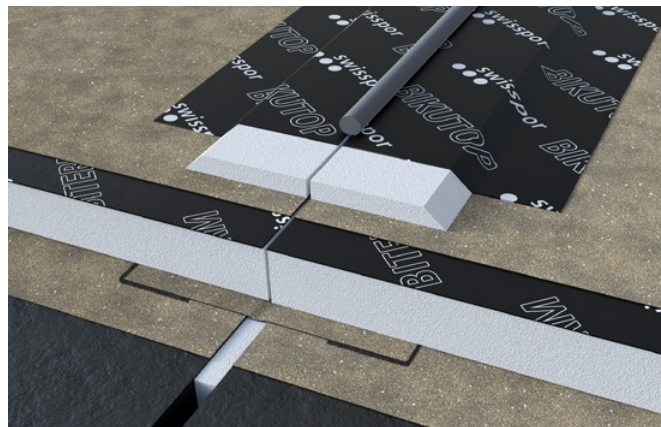
Ilustr. 151



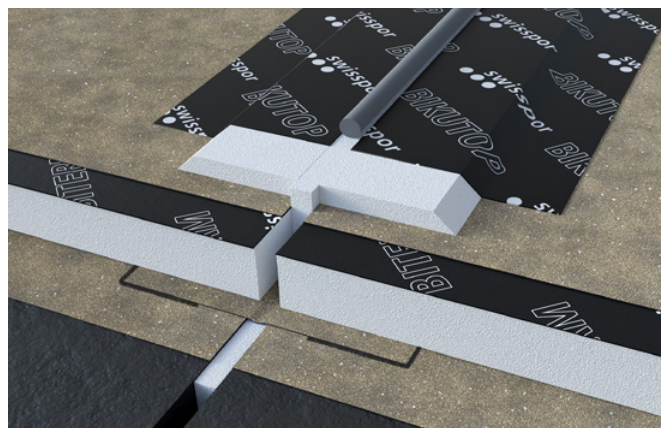
Ilustr. 152

Ułożenie sznura dylatacyjnego

Na całej długości dylatacji należy ułożyć sznur dylatacyjny wykonany z elastycznego materiału o średnicy umożliwiającej wypełnienie dylatacji (Ilustr. 153, 154).



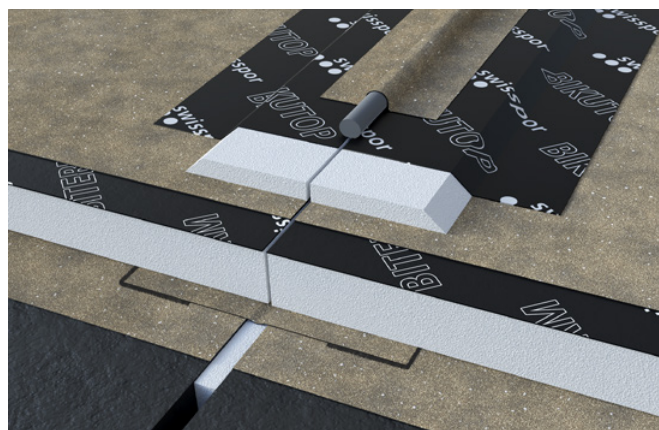
Ilustr. 153



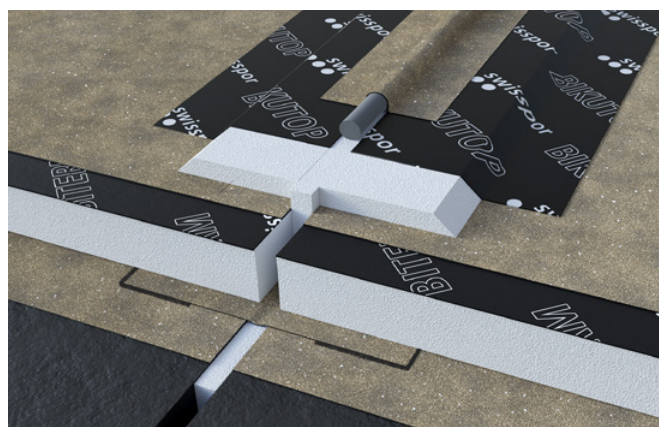
Ilustr. 154

Ułożenie papy podkładowej na szczelinie dylatacyjnej

Na tak przygotowanej szczelinie dylatacyjnej należy ułożyć luźno pasy papy podkładowej **swisspor BIKUTOP podkładowa 200**, o szerokości nie mniejszej niż 30 cm (Ilustr. 155, 156).



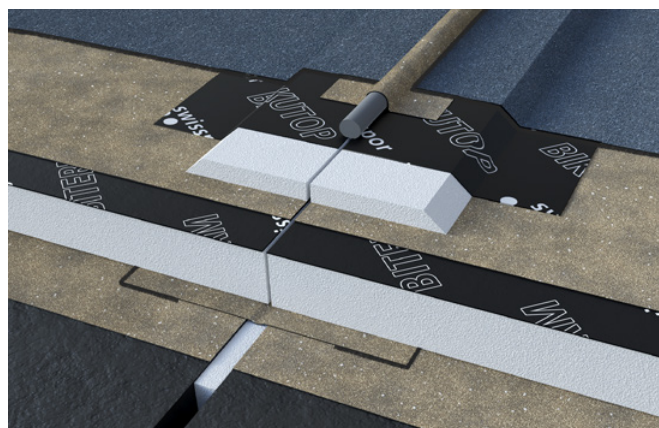
Ilustr. 155



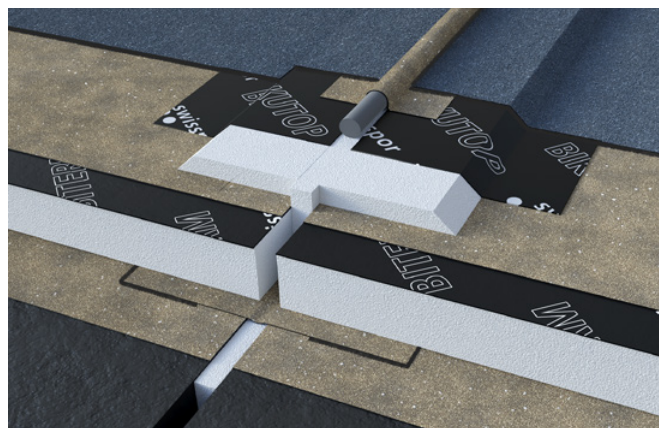
Ilustr. 156

Zgrzanie papy wierzchniego krycia

Kolejną czynnością jest zgrzanie na całej powierzchni dachu papy wierzchniego krycia **swisspor BIKUTOP 250**. Papę wierzchniego krycia zgrzewa się do krawędzi szczeliny wyznaczonej przez sznur dylatacyjny (Ilustr. 157, 158).

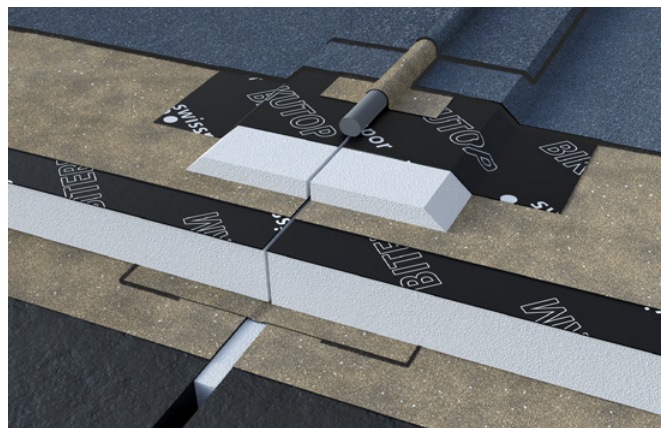


Ilustr. 157

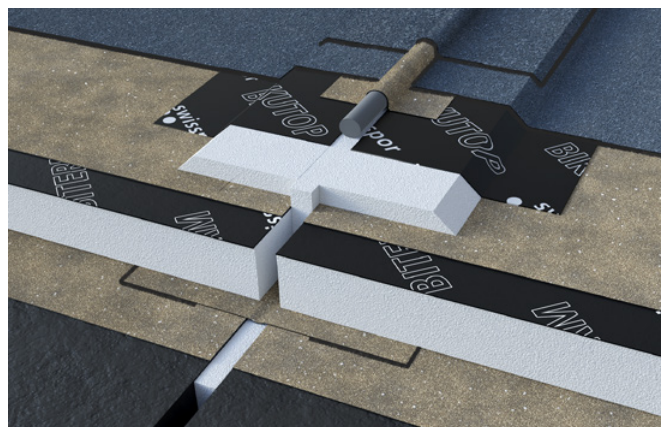


Ilustr. 158

Ostatnim krokiem obróbki jest zgrzanie nad szczeliną dylatacyjną pasa papy **swisspor BIKUTOP 250** o szerokości 50 cm. Dzięki tak wykonanej obróbce uzyskuje się szczelność szczeliny dylatacyjnej przy jednoczesnym umożliwieniu ruchów konstrukcyjnych obiektu (Ilustr. 159, 160).



Ilustr. 159



Ilustr. 160

Spis norm i przepisów

1. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych.
2. Rozporządzenie Delegowanej Komisji (UE) 2016/364 z dnia 1 lipca 2015 w sprawie klasyfikacji reakcji na ogień wyrobów budowlanych na podstawie rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011.
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
4. Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, część C, Zabezpieczenia i izolacje, zeszyt 1, Pokrycia dachowe, Instytut Techniki Budowlanej.
5. PN-B-02361 Pochylenie połaci dachowych.
6. PN-EN 13707 Elastyczne wyroby wodochłonne – wyroby asfaltowe na osnowie do pokryć dachowych. Definicje i właściwości.
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
8. Ustawa Prawo budowlane.



REGION	PRZEDSTAWICIEL HANDLOWY
1 ZACHODNIOPOMORSKIE / LUBUSKIE	605 211 686
2 POMORSKIE	609 055 961
3 WARMIŃSKO-MAZURSKIE	603 250 468
4 KUJAWSKO-POMORSKIE	609 443 113
5 WIELKOPOLSKIE	601 388 852
6 MAZOWIECKIE	695 411 690
7 PODLASKIE	665 050 563
8 DOLNOŚLĄSKIE	663 880 275
9 ŁÓDZKIE	663 276 796
10 ŚLĄSKIE	695 654 522
11 MAŁOPOLSKIE	605 210 422
12 LUBELSKIE / PODKARPACKIE	663 888 786

Biuro Zarządu i Zakład Produkcyjny w Pelplinie, 83-130 Pelplin, ul. Mickiewicza 56, tel. 58 888 84 00, fax 58 888 84 07

Zakład Produkcyjny w Chrzanowie, 32-500 Chrzanów, ul. Kroczywiech 2, tel. 32 625 72 50, fax 32 625 72 52

Zakład Produkcyjny w Janowie Podlaskim, 21-505 Janów Podlaski, ul. Piłsudskiego 40, tel. 83 341 37 72, fax 83 341 30 20

Zakład Produkcyjny w Międzyrzeczu, 66-300 Międzyrzecz, ul. Kazimierza Wielkiego 55, tel. 95 741 14 06, fax 95 742 66 51