



RUUKKI

Ruukki® Classic Design

Blacha na rąbek stojący zatrzaskowy na elewacji

Instrukcja montażu ważna od 16.09.2024 r.

SPIS TREŚCI

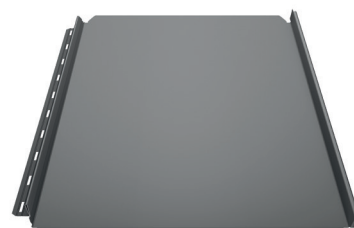
Specyfikacja	3
Przykłady rozwiązań	4
Odbiór dostawy	5
Rozładunek i przenoszenie arkuszy	5
Cięcie paneli	5
Bezpieczeństwo pracy	6
Optymalizacja elewacji	6
Prawidłowa wentylacja elewacji	6
Podstawowe obróbki	8
Ogólne zasady montażu	12
Rozstaw podkonstrukcji	14
Rozmieszczenie wkrętów	16
Mapa wkrętów montażowych	17
Rozwiązania	18
1. Podkonstrukcja z łąką stalową wentylowaną	18
2. Podkonstrukcja drewniana	19
3. Połączenie proste różnych typów wykończenia elewacji	20
4. Narożnik zewnętrzny ściany	21
5. Narożnik wewnętrzny ściany	22
6. Połączenie narożne różnych typów wykończenia elewacji	23
7. Wewnętrzna krawędź ściany, która przylega do innych struktur lub pomieszczeń w budynku	24
Detale rozwiązań	25-34

Sposoby montażu przedstawione w niniejszej instrukcji mają charakter wskazówek ogólnych. Wymagany konkretny sposób montażu może nieznacznie różnić się od opisanego w instrukcji w zależności od typu obiektu budowlanego lub kraju montażu. Aby uzyskać instrukcje specjalne, aktualizacje i więcej wskazówek montażowych, proszę odwiedzić naszą stronę internetową www.ruukkidachy.pl. Aby skorzystać z ogólnych instrukcji i wskazówek montażu, postępuj zgodnie z instrukcjami projektanta lub skontaktuj się z naszym działem wsparcia technicznego.

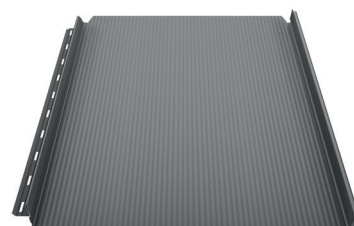
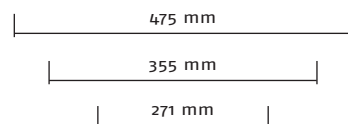
SPECYFIKACJA

PRODUKT

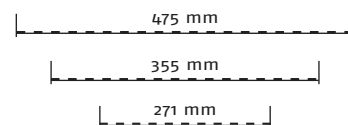
Nazwa	Ruukki® Classic Design C Ruukki® Classic Design M Ruukki® Classic Design D
Wysokość rąbka	32 mm
Szerokość efektywna	475 mm, 355 mm, 271 mm
Szerokość całkowita	512 mm, 392 mm, 308 mm
Długość maksymalna	10 000 mm*
Długość minimalna	200 mm**
Zakład poprzeczny	200 mm
Rozstaw łąt	200 mm
Jednostka sprzedaży	m ²



Ruukki Classic Design C



Ruukki Classic Design M



Ruukki Classic Design D



MATERIAŁ

Blacha stalowa ocynkowana	PN-EN 10346
Blacha stalowa powlekana	PN-EN 10169

TOLERANCJE

Produkt	PN-EN 508-1
Materiał	PN-EN 10143

KOLORY OBRÓBEK ELEWACYJNYCH

Czarny, Antracytowy, Grafitowy, Szary

SPECYFIKACJA MATERIAŁU

Klasa jakości	Grubość nominalna (mm) (PN-EN10143)	Masa (kg/m ²)	Powłoka	Minimalna ilość cynku (g/m ²)
Ruukki 50	0,50	5,2	GreenCoat Pural BT mat	275

* długość efektywna paneli liczona jest wzdłuż rąbka stojącego, co oznacza, że każdy zamawiany panel będzie wydłużony o przycięcie tylne (3 cm).

** odcinki poniżej 800 mm łączone są w łańcuchy, które należy rozciąć na placu budowy.

*** na panelach występuje możliwość aplikacji włókniny akustycznej (opcja dodatkowa), aplikacja od min. 800 mm.

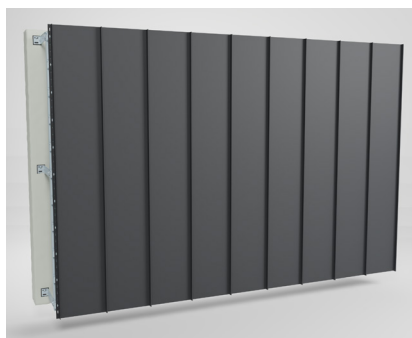


Ruukki® Classic Design. Swoboda wyboru.

PRZYKŁADOWY SPOSÓB UŁOŻENIA ELEWACJI Z WYKORZYSTANIEM RÓŻNYCH SZEROKOŚCI PANELI



Przykład rozwiązania nr 1
(271/271/271/...)



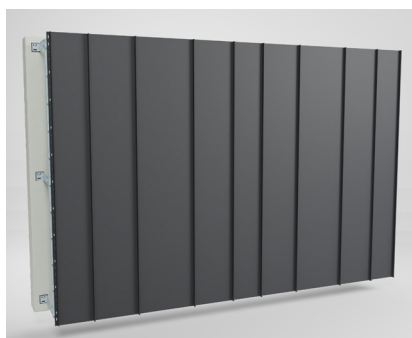
Przykład rozwiązania nr 2
(355/355/355/...)



Przykład rozwiązania nr 3
(475/475/475/...)



Przykład rozwiązania nr 4
(271/475/271/475/...)



Przykład rozwiązania nr 5
(271/355/475/355/271/355/...)



Przykład rozwiązania nr 6
(475/355/271/355/475/355/... ,
różnorodna kolorystyka paneli)

ODBIÓR DOSTAWY

Upewnij się, czy zawartość dostawy jest zgodna z zamówieniem i zawiera wszystkie towary wymienione na specyfikacji dostawy. Wszelkie braki, pomyłki lub uszkodzenia powstałe w trakcie transportu należy odnotować na specyfikacji dostawy i niezwłocznie zgłosić Ruukki lub sprzedawcy pakietu. Wszelkie roszczenia dotyczące dostawy należy zgłaszać w ciągu 7 dni od daty dostawy. Ruukki nie ponosi odpowiedzialności za koszty powstałe w wyniku wymiany produktów zamontowanych w sposób odbiegający od opisanego w niniejszej instrukcji.

Maksymalny okres składowania blach wynosi 6 miesięcy od daty produkcji (informacje szczegółowe zawarte są w dołączonej do opakowania Instrukcji transportu i składowania).



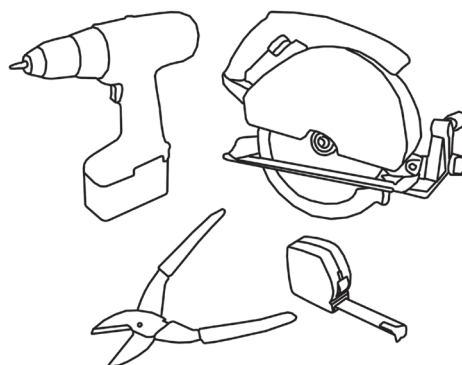
ROZŁADUNEK I PRZENOSZENIE ARKUSZY

Panele dachowe Ruukki Classic Design dostarczane są w pozycji pionowej, w skrzyniach zawierających po max 32 sztuki. Rozpakuj skrzynie na płaską powierzchnię, w której będziesz miał do nich łatwy dostęp. Pojedyncze panele powinny być przenoszone przez 1 lub 2 osoby (w zależności od ich długości). Najlepiej przenosić panel w pozycji poziomej na sztorc chwytając za jeden z rąbków. W trakcie transportu należy zwrócić uwagę na wiatr i jego parcie na powierzchnię panelu, który w skrajnym przypadku może zadziałać jak żagiel i w konsekwencji zostać wyrwany z rąk osób transportujących lub nawet zepchnąć je.

CIĘCIE PANELI

Prawidłowo zamówione panele dostarczane są w rozmiarach odpowiadających wysokości ściany. Do ich cięcia można używać ręcznej piły tarczowej odpowiedniej do cięcia stali, nożyc ręcznych, nożyc wibracyjnych, wyrzynarki lub innego niegenerującego ciepła narzędzia tnącego.

Surowo zabrania się używania do cięcia arkuszy szlifierki kątowej i tarcz przecinających (cięcie z użyciem takich narzędzi automatycznie unieważnia gwarancję produktową).



BEZPIECZEŃSTWO PRACY

Podczas pracy zawsze noś odzież i rękawice ochronne. Unikaj kontaktu z ostrymi krawędziami i narożnikami arkuszy. Unikaj pracy na wysokości podczas silnych wiatrów. Zachowaj maksymalną ostrożność podczas poruszania się i pracy na rusztowaniu. Przestrzegaj wszystkich obowiązujących przepisów BHP w zakresie wykonywania prac na wysokościach, w razie potrzeby używaj liny bezpieczeństwa i butów na miękkiej podeszwie.

OPTIMALIZACJA ELEWACJI

Ruukki® Classic Design dostępny jest w arkuszach o wymiarach zgodnych ze specyfikacją na zamówieniu, dlatego obliczanie ilości potrzebnych paneli wymaga dokładności. Aby dokonać obliczeń będziesz potrzebował poszczególnych wymiarów, każdej z płaszczyzny ściany, głównie szerokości (W – szerokość ściany) oraz jej wysokości (H – wysokość ściany). Tabela 1 przedstawia przykładową, prostą kalkulację dla ściany o kształcie prostokąta. W przypadku określenia długości paneli i ich ilości do ostatecznego zamówienia poradź się wykonawcy bądź sprzedawcy u naszego dystrybutora.

PRAWIDŁOWA WENTYLACJA ELEWACJI

Szczelina wentylacyjna powinna być wykonana przez odpowiednie zamontowanie systemu podkonstrukcji, powinna mieć drożny wlot oraz wylot w odpowiednim rozmiarze. Tabela 2 w uproszczony sposób pokazuje dobór wielkości szczeliny wentylacyjnej w zależności od wysokości ściany.

Należy pamiętać, że zastosowanie siatek, grzebieni i temu podobnych akcesoriów zmniejsza efektywny przekrój szczeliny wentylacyjnej, co należy wziąć pod uwagę przy doborze wysięgu podkonstrukcji. Wlot szczeliny wentylacyjnej powinien być wykonany w taki sposób, by zapewnić odpowiedni przekrój czynny (Tabela 2) min 200 cm²/mb. Dopuszcza się lokalne przewężenie wylotu szczeliny wentylacyjnej do minimum 50 cm² na metrze bieżącym.

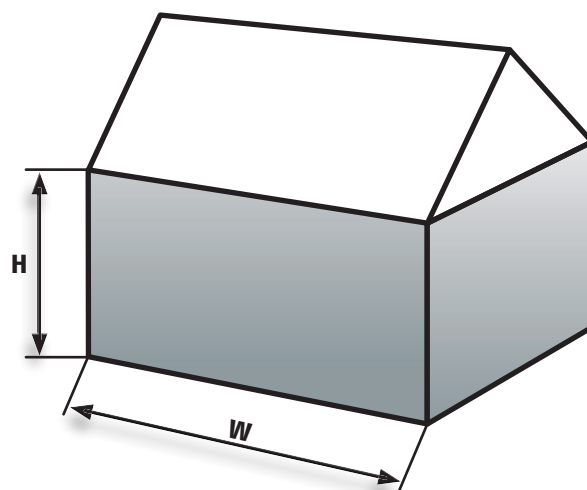


TABELA 1

Potrzebna ilość paneli Ruukki Classic Design – przykładowa kalkulacja:

H= **8 mb**
W= **10 mb**

Powierzchnia

$$S = H \times W = 8 \text{ mb} \times 10 \text{ mb} = \mathbf{80 \text{ m}^2}$$

H – wysokość ściany z uwzględnieniem podkonstrukcji

W – szerokość ściany z uwzględnieniem podkonstrukcji

Zamawiając panele na rąbek stojący Ruukki Classic Design na konkretny wymiar należy pamiętać, że odzwierciedlony on zostanie w długości rąbka typu „Click”. W powyższym przypadku dostarczone arkusze będą miały długości:

- 8000 mm długości efektywnego krycia
- 8030 mm długości arkusza (z uwzględnieniem płaskiej, środkowej jego części pozwalającej na samodzielne wykonanie odwrotnego startu przy zmianie kierunku montażu).

Wymagana ilość arkuszy

- 10 mb ÷ 0,475 = 21 sztuk
- 10 mb ÷ 0,355 = 28 sztuk
- 10 mb ÷ 0,271 = 37 sztuk

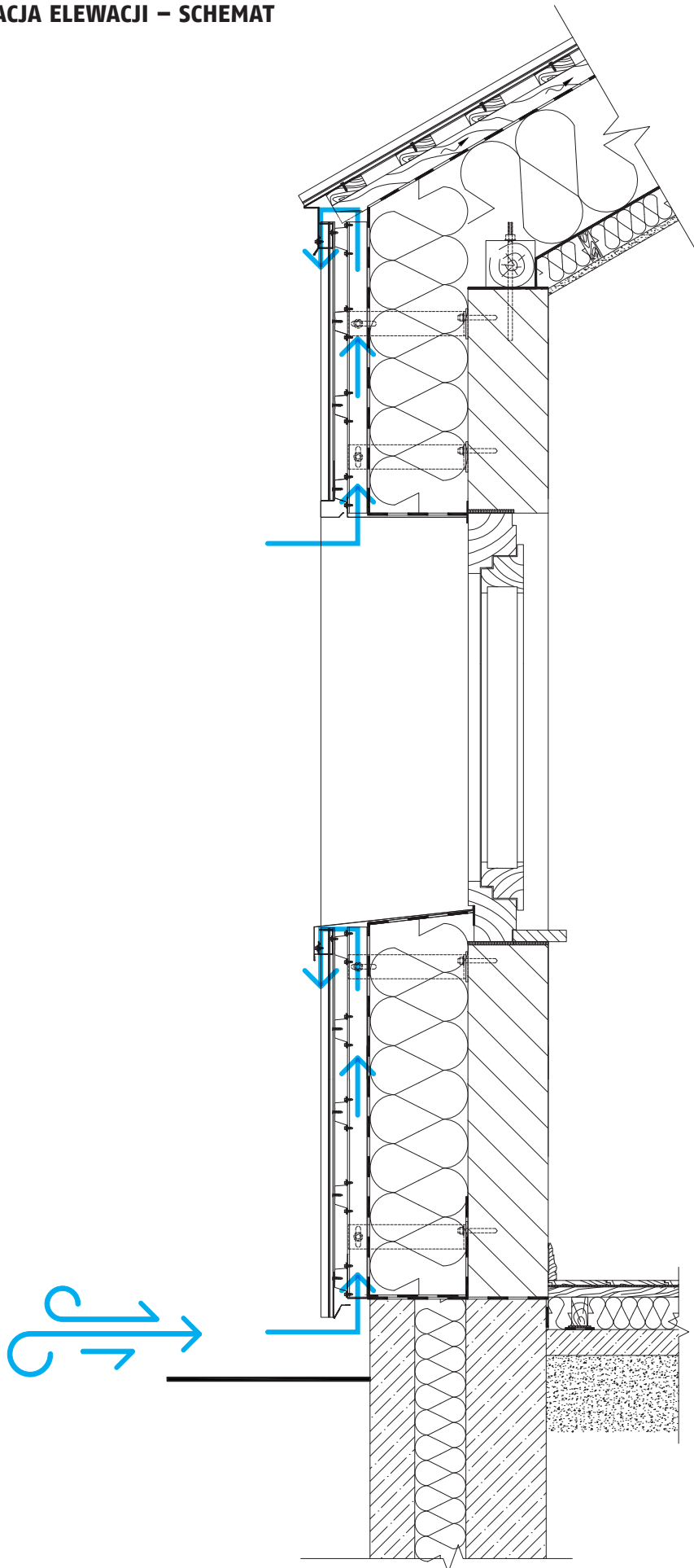
Zamawiając panele Ruukki Classic Design należy uwzględnić dodatkowe arkusze na każdą ścianę, które umożliwią montaż obróbek zgodnie z przyjętymi detalami rozwiązań.

TABELA 2

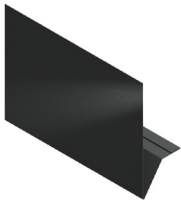
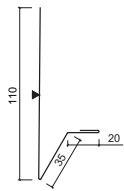
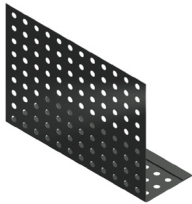
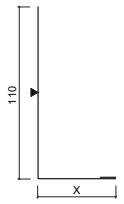
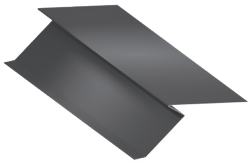
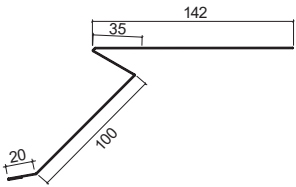
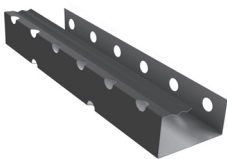
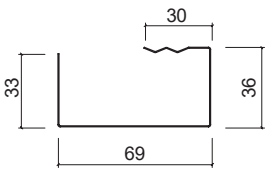
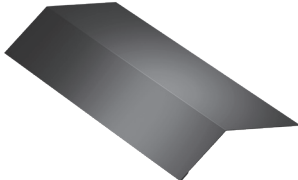
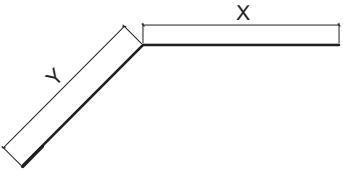
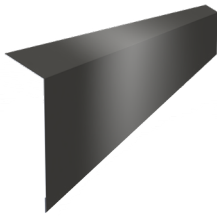
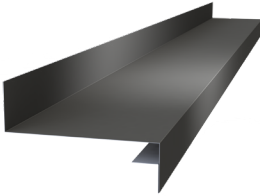
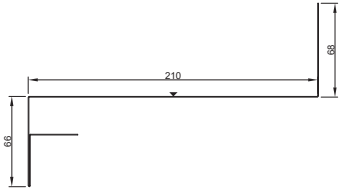
Wielkość szczeliny wentylacyjnej według DIN 4108-03

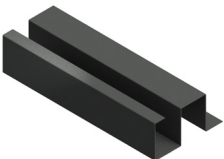
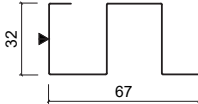
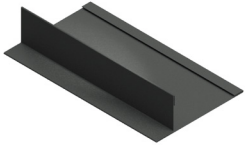
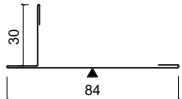
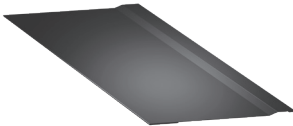
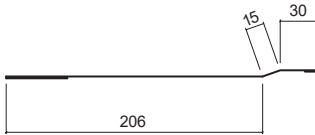
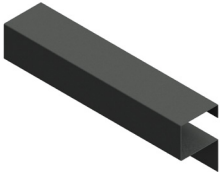
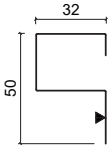
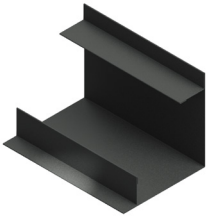
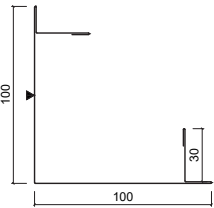
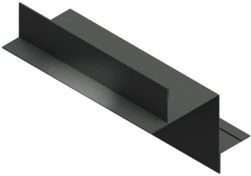
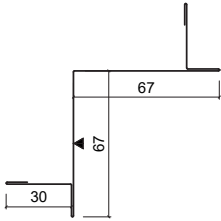
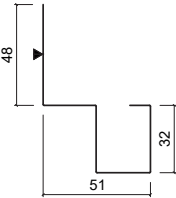
Wysokość ściany	Przekrój szczeliny
m	cm²/mb
5	200
10	200
15	300
20	400

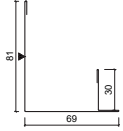
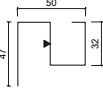
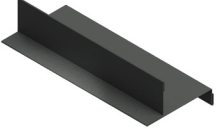
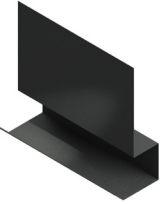
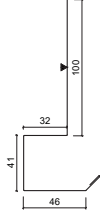
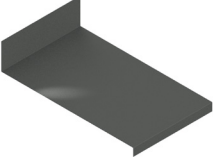
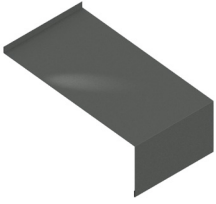
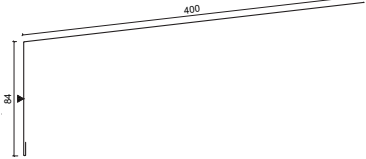
WENTYLACJA ELEWACJI – SCHEMAT



PODSTAWOWE OBRÓBKI

Nazwa	Obraz produktu	Wymiary
Pas zaciągowy do blach na rąbek stojący Długość = 2400 mm		
Listwa wentylacyjna / owadowa Długość = 2400 mm		
*) Przy zamówieniu należy podać wymiary X. W przeciwnym razie X=50 mm. Xmin = 20 mm, Xmax = 80 mm		
Pas nadrynnowy przedłużony do blach na rąbek stojący Długość = 2000 mm		
Listwa podgąsiorowa do blach na rąbek stojący Długość = 460 mm, 340 mm, 255 mm		
Pas nadrynnowy konfigurowalny* Długość = 2000 mm		
*) Przy zamówieniu należy podać wymiar X i Y. Suma wymiarów X + Y nie może przekroczyć 232 mm		
Pas skroplinowy rynny ukrytej Długość = 2400 mm		
Obróbka specjalna rynny ukrytej Długość = 2400 mm		

Nazwa	Obraz produktu	Wymiary
Podstawa obróbki łączącej prostej Długość = 2400 mm		
Obróbka łącząca prosta Długość = 3000 mm		
Obróbka łącząca do blach na rąbek stojący Długość = 460 mm		
Podstawa narożnika Długość = 2400 mm		
Narożnik zewnętrzny do blach na rąbek stojący Długość = 3000 mm		
Narożnik wewnętrzny do blach na rąbek stojący Długość = 3000 mm		
Podstawa obróbki łączącej narożnej zewnętrznej Długość = 2400 mm		

Nazwa	Obraz produktu	Wymiary
Obróbka łącząca narożna zewnętrzna Długość = 3000 mm		
Podstawa obróbki łączącej narożnej wewnętrznej Długość = 2400 mm		
Obróbka łącząca narożna wewnętrzna Długość = 3000 mm		
Obróbka górna okna typ I Długość = 2400 mm		
Obróbka górna wnęki okiennej typ I Długość = 2400 mm		
Podstawa parapetu typ I Długość = 2400 mm		
Parapet okienny typ I Długość = 2400 mm		

Nazwa	Obraz produktu	Wymiary
Podstawa obróbki bocznej okna typ I Długość = 2400 mm		
Obróbka boczna okna typ I Długość = 3000 mm		
Obróbka boczna wnętrza okiennej typ I Długość = 2400 mm		
Obróbka górna okna typ II Długość = 2400 mm		
Podstawa parapetu typ II Długość = 2400 mm		
Parapet okienny typ II Długość = 2400 mm		
Obróbka boczna wnętrza okiennej typ II Długość = 2400 mm		

OGÓLNE ZASADY MONTAŻU

Sposoby montażu przedstawione w niniejszej instrukcji mają charakter wskazówek ogólnych. Wymagany konkretny sposób montażu może nieznacznie różnić się od opisanego w instrukcji w zależności od typu obiektu budowlanego lub kraju montażu. Aby uzyskać instrukcje specjalne, aktualizacje i więcej wskazówek montażowych, proszę odwiedzić naszą stronę internetową www.ruukkidachy.pl. Aby skorzystać z ogólnych instrukcji i wskazówek montażu, postępuj zgodnie z instrukcjami projektanta lub skontaktuj się z działem wsparcia technicznego Ruukki.

Aby elewacje wentylowane spełniały swoje zadanie, szczelina wentylowana musi spełniać następujące wymagania:

- Powierzchnia otworów wentylacyjnych nie powinna być mniejsza niż 200 cm²/mb długości ściany. Otwory wentylacyjne należy zamontować w górnej i dolnej części konstrukcji.
- Otwory wentylacyjne elewacji wentylowanej należy projektować w sposób zapobiegający przedostawaniu się zewnętrznej wody opadowej lub kondensatu do izolacji i innych warstw konstrukcyjnych oraz umożliwiając ich swobodne usuwanie z konstrukcji.

Membrany dyfuzyjne służą do ochrony warstwy izolacyjnej przed działaniem wiatru i wilgoci. W elewacjach wentylowanych membrana dyfuzyjna jest obowiązkowa. Spełnia następujące funkcje:

- Chroni konstrukcję przed wodą
- Osłania materiały termoizolacyjne przed wiatrem
- Umożliwia odparowanie wilgoci
- Chroni przed owadami i kurzem.

Rodzaj podkonstrukcji elewacyjnej, jej parametry i ilość elementów, niezbędne wkręty, ich średnicę i ilość określa się między innymi na podstawie oceny rodzaju ściany i jej wykończenia, wysokości budynku, lokalizacji oraz obciążenia wiatrem. Najczęściej wykonywane są zgodnie z dokumentacją projektową.

Rozstaw konsol montażowych i belek zależy od lokalizacji budynku, oddziaływania wiatru, wysokości budynku, wybranej konstrukcji wsporników i belek, efektywności energetycznej budynku, odkształceń elementów elewacji pod wpływem temperatury oraz ciężaru wykończenia zewnętrznego. Projekt podkonstrukcji, materiał, ilość, wytrzymałość i rodzaj elementów kotwiących powinny być wymiarowane podczas przygotowywania obliczeń statyczno-wytrzymałościowych.

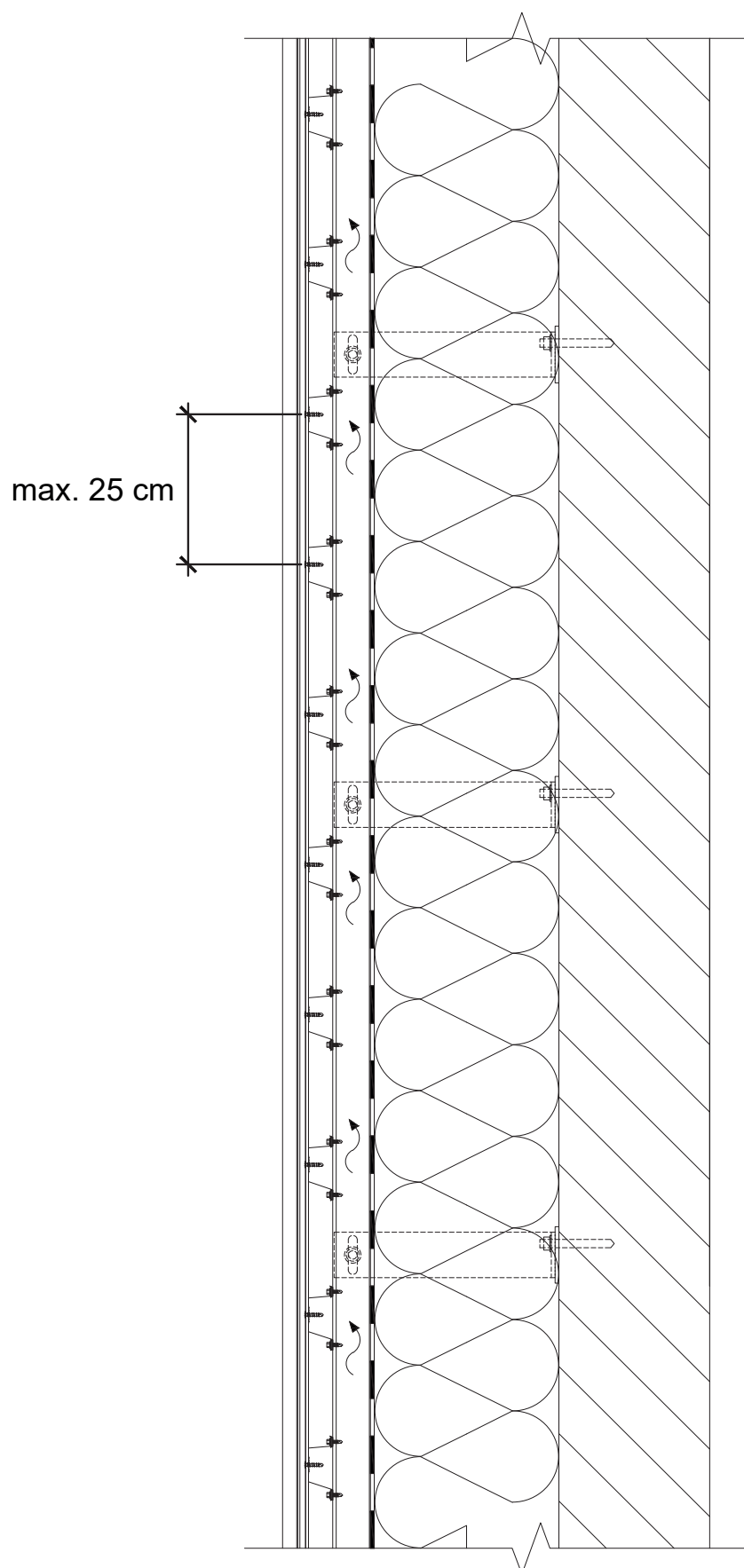
Blachy na rąbek stojący Ruukki Classic Design ze względu na swój specyficzny płaski kształt oraz właściwości stali w zakresie rozszerzalności termicznej, mają naturalną tendencję do falowania. W praktyce pokrycie dachowe lub wykończenie elewacji budynku, wykonane w technologii na rąbek stojący nigdy nie jest idealnie płaskie. Zjawisko to nie może być traktowane jako wada produktu, a montaż zgodny z zaleceniami zawartymi w instrukcji może znacznie je ograniczyć. Ruukki Polska wymaga stosowania taśmy wygłuszającej w celu ograniczenia hałasu generowanego przez blachę w czasie silnych podmuchów wiatru.

Ruukki Polska stosuje specjalnie selekcjonowaną i hartowaną skandynawską stal, innowacyjny system łączenia blach na zamek typu click, otwory montażowe kompensujące rozszerzalność temperaturową, izolację akustyczną i inne rozwiązania technologiczne minimalizujące nierówności. Aby mieć pewność, że zamontowane wykończenie fasady, Ruukki Classic Design pozostanie możliwie najbardziej płaskie, zaleca się stosowanie podkonstrukcji z łat stalowych lub desek drewnianych 32 x 100 mm w rozstawie nieprzekraczającym 250 mm mierzonym od tych samych krawędzi. Przed montażem paneli należy przeprowadzić niwelację, aby maksymalnie wyrównać każdą płaszczyznę. Podczas mocowania arkuszy do podkonstrukcji bez naddatków należy zadbać o odpowiednie dokręcenie śrub montażowych, umożliwiając pracę termiczną arkuszy przy jednoczesnym stabilnym ich mocowaniu. Należy stosować zasadę mocowania arkuszy do każdej łaty podkonstrukcji w obszarze 1m od krawędzi ściany oraz w co drugą w strefie środkowej, zgodnie z mapą wkrętów w poniższej instrukcji.

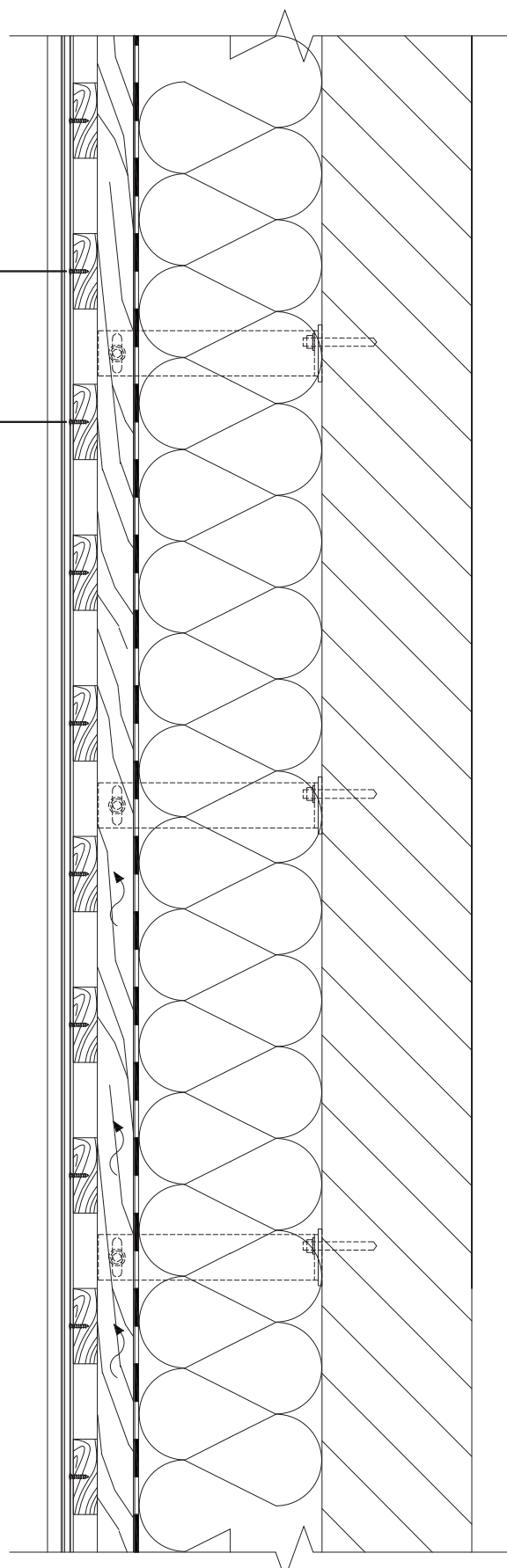
W trakcie montażu arkuszy na krawędziach końcowych oraz w miejscu otworów okiennych, drzwiowych i bram garażowych należy zwracać uwagę na zakończenie arkuszy Ruukki Classic Design. Wszystkie rozwiązania systemowe wykończenia krawędzi bocznych dostosowane są do przyciętej i zagiętej krawędzi arkusza. W przypadku zakończenia krawędzi pełnym arkuszem należy odciąć zintegrowaną listwę montażową.

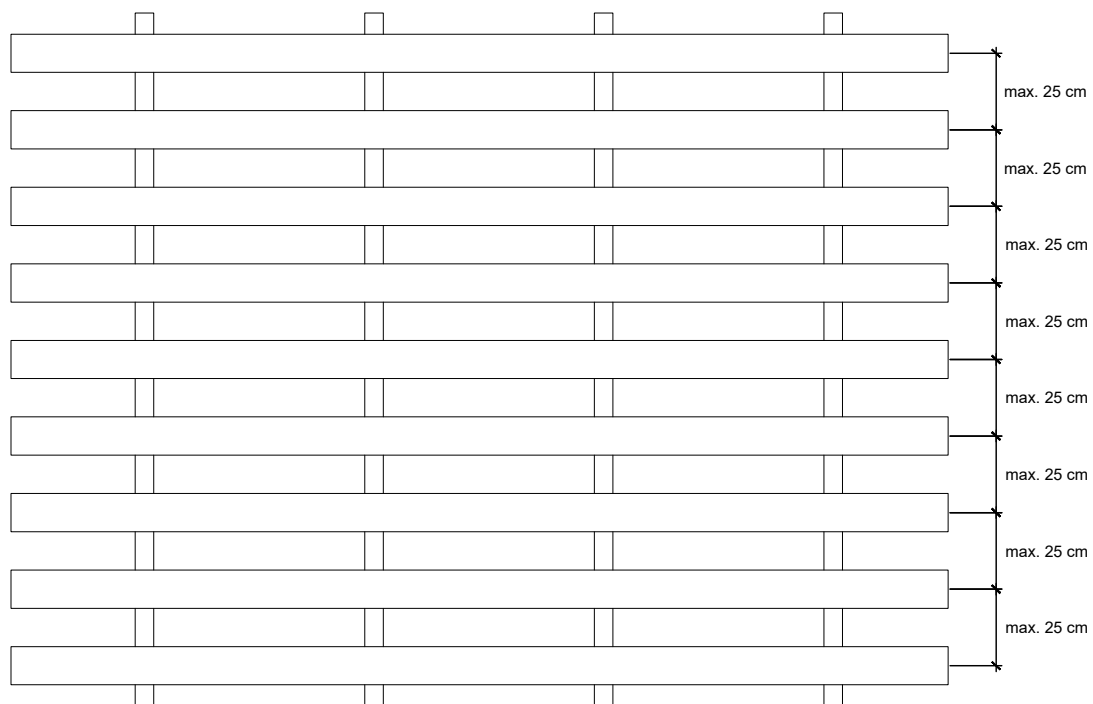
Dedykowane obróbki blacharskie dostarczane są w długościach zgodnych ze specyfikacją na stronach 8–11, niektóre z elementów – obróbka otworów, zostały zaprojektowane w sposób pozwalający na ich modyfikację, możliwość dopasowania np. do szerokości wnęki okiennej. Dlatego przed wykonaniem prac należy ocenić potrzebę stosowania odpowiednich narzędzi do cięcia i gięcia blachy. Takie zagięcia często spotyka się wokół okien i drzwi, ponieważ ich położenie w ścianie może znacznie się różnić w zależności od rozwiązań architektonicznych i konstrukcyjnych.

Do wykańczania okien, drzwi, bram garażowych czy im podobnym otworów, dostępne są dwa rodzaje obróbek blacharskich. W zależności od wielkości otworów, rozwiązań architektonicznych i wykonania elewacji można wybrać jedną lub drugą opcję wykończenia. W jednym przypadku wykończenie krawędzi jest szersze, a w drugim węższe. Więcej informacji można znaleźć na stronach 30–34.

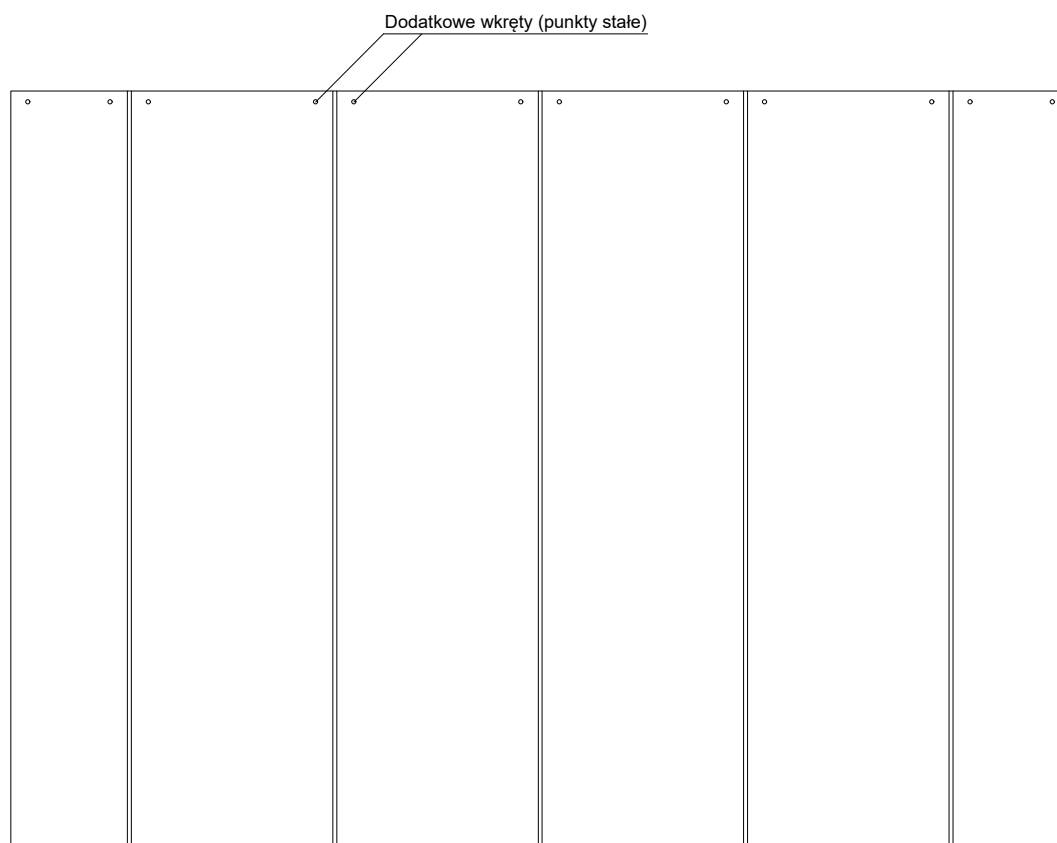


max. 25 cm

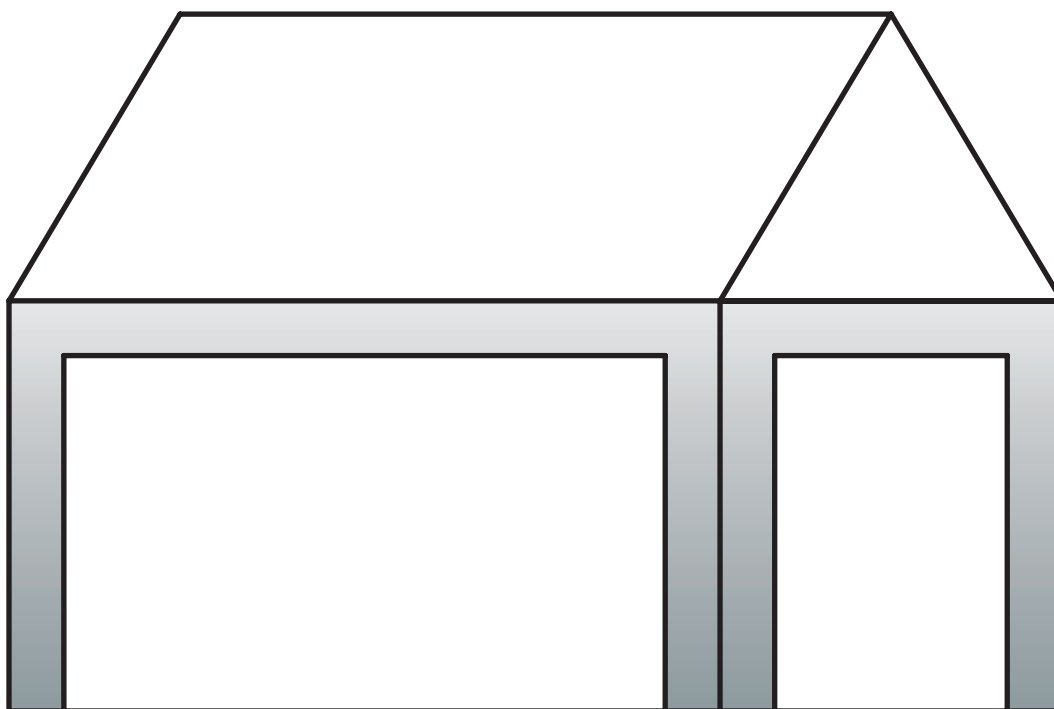




ROZMIESZCZENIE WKRĘTÓW



MAPA WKRĘTÓW MONTAŻOWYCH



W strefie środkowej wkręty montażowe z płaskim łbem mocujemy w co drugą łatę. Strefa w obrębie narożników oraz krawędzi górnej ściany narażona jest na działanie dużych sił wiatru. W tych strefach panele mocujemy w każdą łatę, aby zabezpieczyć elewację przed poderwaniem i w konsekwencji zniszczeniem.

Szerokość strefy powinna wynosić około 1 m od wskazanych krawędzi ściany.

Panele na rąbek stojący ze względu na swój specyficzny płaski kształt oraz zintegrowaną ukrytą listwę montażową wymagają stałego punktu mocowań w górnej ich części. Takie rozwiązanie pozwoli na równomierny rozkład sił oddziaływujących na poszczególne arkusze oraz zapewni możliwość swobodnej pracy termicznej dzięki ruchomym punktom mocowań – otworom o kształcie fasolki w listwie montażowej. Należy pamiętać o odpowiednim dopasowaniu siły docisku wkrętów montażowych posadowionych pośrodku otworów montażowych oraz ich prostopadłym posadowieniu.

1. PODKONSTRUKCJA Z ŁATĄ STALOWĄ WENTYLOWANĄ

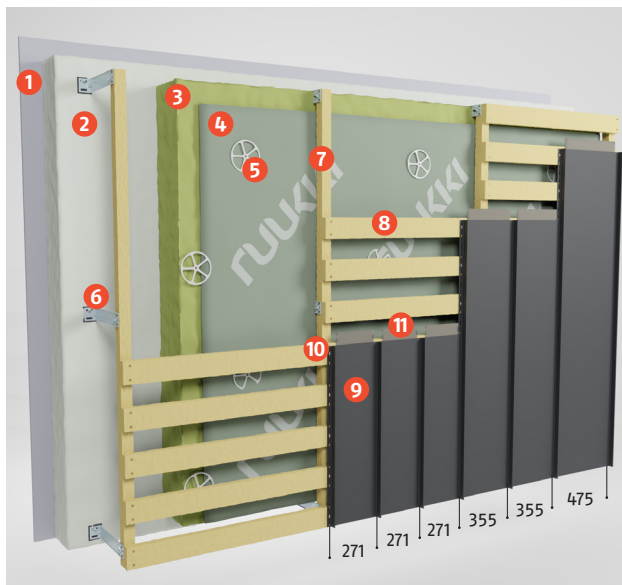


1. Warstwa wykończeniowa
2. Konstrukcja ściany nośnej
3. Izolacja termiczna
4. Wiatroizolacja – membrana dyfuzyjna
5. Element mocujący izolację termiczną
6. Konsola montażowa – wspornik
7. Profil pionowy
8. Łaty stalowe wentylowane
9. Ruukki Classic Design
10. Wkręt samowiercący typu TORX / FARMER
11. Wkręty montażowe z płaskim łbem
12. Taśma wygłuszająca / włóknina akustyczna

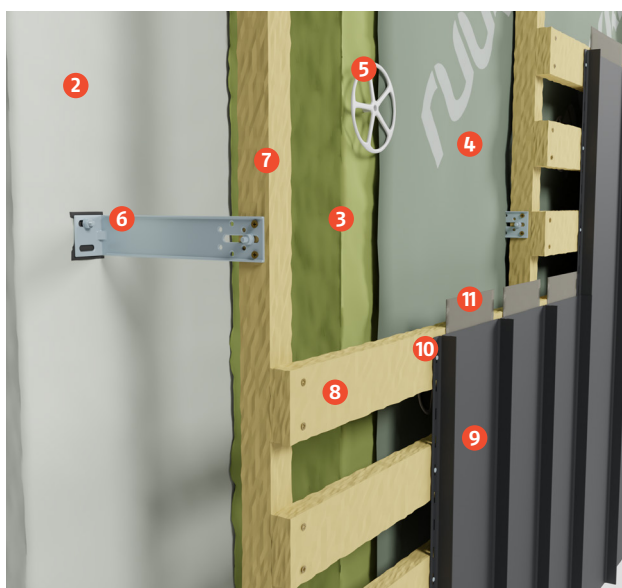


Podkonstrukcję do montażu paneli na rąbek stojący zatraskowy należy wykonać z wykorzystaniem konsol montażowych (wsporników) stalowych lub kompozytowych (6), profili pionowych typu T lub L (7), łat stalowych wentylowanych (8). Podczas mocowania konsol do konstrukcji ściany nośnej zalecamy zastosowanie przekładek termicznych, aby uniknąć tworzenia się mostków termicznych. Parametry wsporników, miejsce ich posadowienia w pionie i poziomie, a także parametry profili pionowych są obliczane i dobierane na etapie projektowania i zgodnie z zaleceniami producentów tych elementów. Łaty stalowe wentylowane zapewniają odpowiednią stabilność podkonstrukcji, a możliwość ich regulacji na konsolach montażowych pozwala na uzyskanie wyjątkowo płaskiej powierzchni do montażu arkuszy. Panele Ruukki Classic Design (9) mocuje się do łat za pomocą wkrętów samowiercących z płaskim łbem (11). Należy pamiętać o prawidłowym posadowieniu wkrętów pośrodku otworów fasolkowych zlokalizowanych na listwie montażowej. Podczas montażu na spodnią stronę arkuszy wymagana jest aplikacja taśmy wygłuszającej lub montaż arkuszy z fabrycznie naniesioną włókniną akustyczną (12).

2. PODKONSTRUKCJA DREWNIANA

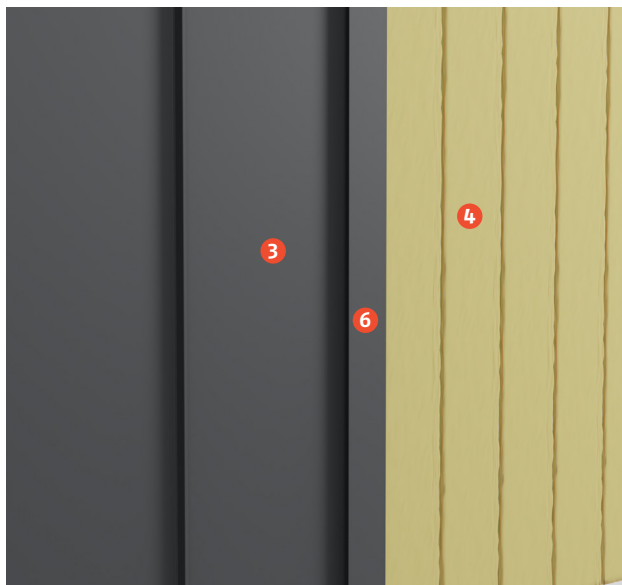


1. Warstwa wykończeniowa
2. Konstrukcja ściany nośnej
3. Izolacja termiczna
4. Wiatroizolacja – membrana dyfuzyjna
5. Element mocujący izolację termiczną
6. Konsola montażowa – wspornik
7. Łata drewniana 40x50 lub 40x60 mm
8. Deska 32x100 mm
9. Ruukki Classic Design
10. Wkręty montażowe z płaskim łbem
11. Taśma wygłuszająca / włóknina akustyczna

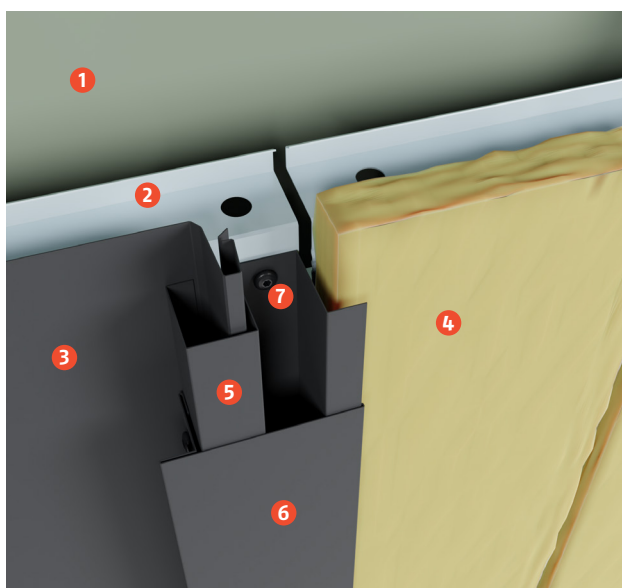


Do montażu podkonstrukcji należy wykorzystać drewniane elementy konstrukcyjne, których parametry techniczne i rozwiązania ich mocowania do konstrukcji ściany nośnej są obliczane i dobierane na etapie projektowania, zgodnie z zaleceniami producentów elementów łączników. Ważne jest, aby zapewnić wyjątkowo gładką powierzchnię do montażu wykończenia, dlatego zalecamy stosowanie wysokiej jakości drewna (suszonego, kalibrowanego). Łata drewniana (7) powinna mieć przekrój 40x50 lub 40x60mm a deska (8) 32x100 mm. Deski należy zamontować do łat pionowych w rozstawie nieprzekraczającym 250 mm mierzonym od tych samych krawędzi. Należy przeprowadzić kontrolę i niwelację podkonstrukcji za pomocą konsoli montażowych (6). Prawidłowe wykonanie tych czynności zagwarantuje stabilne i równe podłoże do montażu paneli. Arkusze Ruukki Classic Design (9) należy montować do drewnianej podkonstrukcji z wykorzystaniem wkrętów ze stali nierdzewnej 4,2x25 mm (10). Należy pamiętać o prawidłowym posadowieniu wkrętów pośrodku otworów fasolkowych zlokalizowanych na listwie montażowej. Podczas montażu na spodnią stronę arkuszy wymagana jest aplikacja taśmy wygłuszającej lub montaż arkuszy z fabrycznie naniesioną włókniną akustyczną (11).

3. POŁĄCZENIE PROSTE RÓŻNYCH TYPÓW WYKOŃCZENIA ELEWACJI

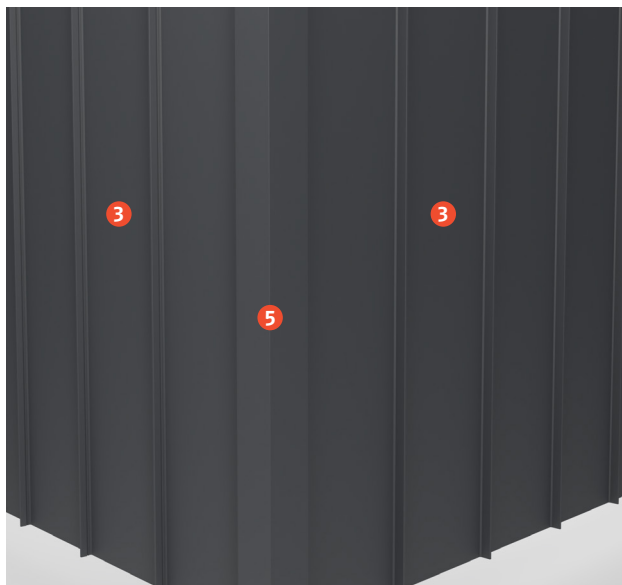


1. Wiatroizolacja – membrana dyfuzyjna
2. Łaty stalowe wentylowane
3. Ruukki Classic Design
4. Wykończenie elewacji wentylowanej (np. deska elewacyjna)
5. Podstawa obróbki łączącej prostej
6. Obróbka łącząca prosta
7. Wkręt zakładkowy typu TORX lub FARMER

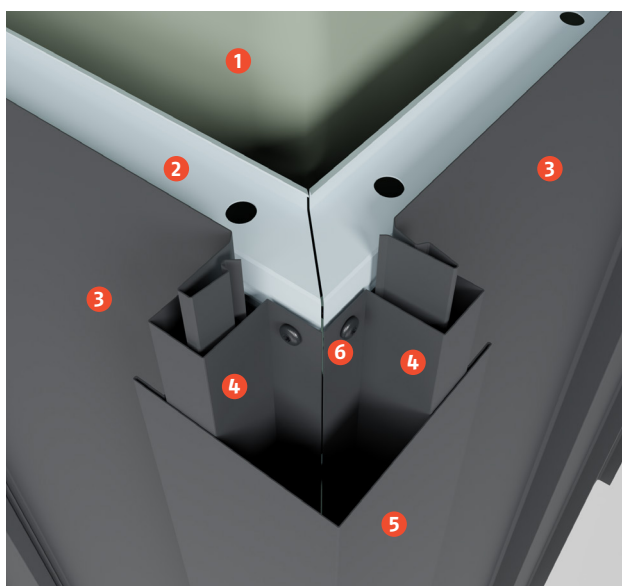


W celu połączenia elewacji wentylowanej wykonanej z blach na rąbek stojący (3) z elewacją wykonaną z innego rodzaju materiału (4) (drewno, kompozyt, lamele, HPL, itp.) zamontuj do podkonstrukcji z łąt (2) podstawę obróbki łączącej prostej (5) za pomocą wkrętów samowiercących typu TORX lub FARMER (7). Rodzaj wkrętów dobierz do rodzaju podkonstrukcji, w przypadku mocowania obróbki do podkonstrukcji z łąt stalowych należy użyć wkrętów zakładkowych. Następnie zamontuj obróbkę łączącą prostą (6) zaciągając ją o krawędź jej podstawy. Ustabilizuj jej pozycję za pomocą wkrętów zakładkowych posadowionych w pionowej ścianie podstawy. Takie rozwiązanie pozwoli na ukrycie wkrętów montażowych. Pamiętaj o odpowiednim podcięciu obróbek w miejscu ich łączenia na długości zakładu min. 50 mm.

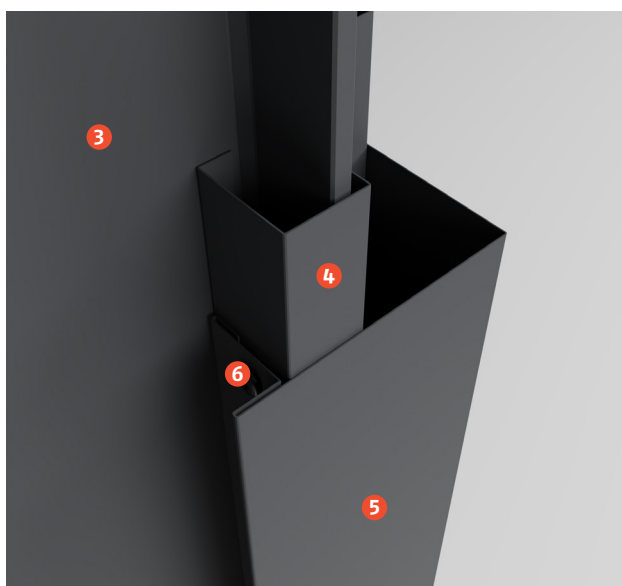
4. NAROŻNIK ZEWNĘTRZNY ŚCIANY



1. Wiatroizolacja – membrana dyfuzyjna
2. Łaty stalowe wentylowane
3. Ruukki Classic Design
4. Podstawa narożnika
5. Narożnik zewnętrzny do blach na rąbek stojący
6. Wkręt zakładowy typu TORX lub FARMER



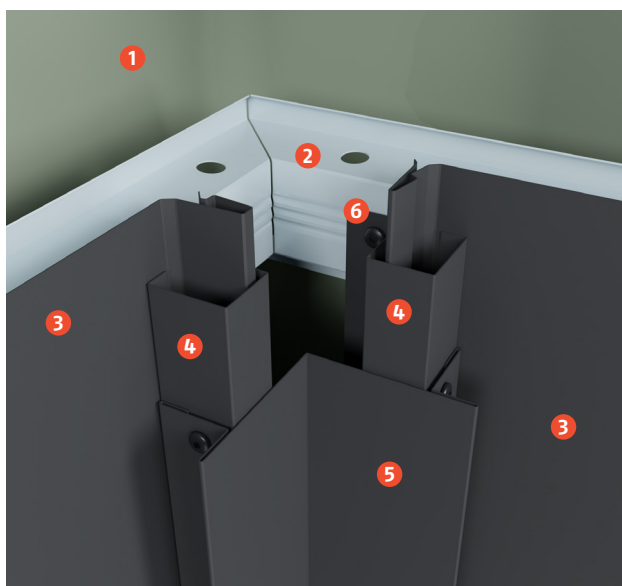
W celu wykonania narożnika zewnętrznego elewacji wentylowanej w trakcie montażu paneli pamiętaj o pozostawieniu 23 mm przestrzeni od rąbka do krawędzi narożnika, pozwoli to na prawidłowy montaż podstawy. W przypadku arkuszy zamontowanych na krawędzi narożnika (3), wymagających zwężenia, pamiętaj o dodaniu 32 mm w celu ich odgięcia. Zamontuj do podkonstrukcji z łąt podstawy narożnika (4) za pomocą wkrętów samowiercących (6). Rodzaj wkrętów dobierz do rodzaju podkonstrukcji, w przypadku mocowania obróbki do podkonstrukcji z łąt stalowych należy użyć wkrętów zakładowych. Na zamontowane podstawy nałóż narożnik zewnętrzny do blach na rąbek stojący (5) i ustabilizuj jego pozycję za pomocą wkrętów zakładowych typu TORX lub FARMER (6) posadowionych w ukrytej ścianie pionowej obróbki.



5. NAROŻNIK WEWNĘTRZNY ŚCIANY

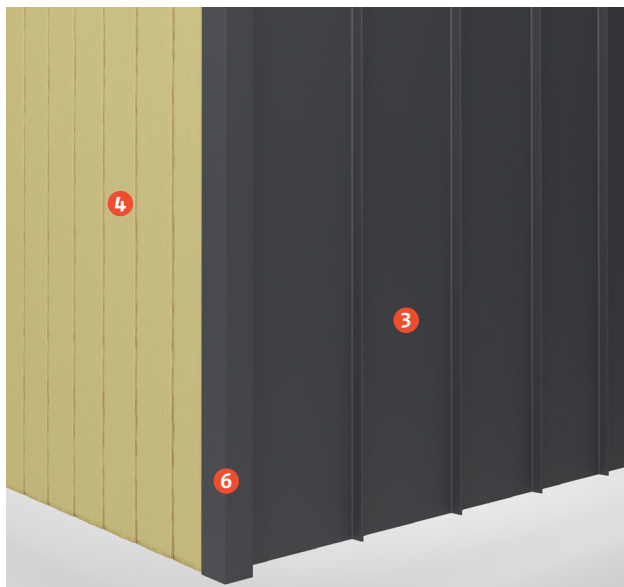


1. Wiatroizolacja – membrana dyfuzyjna
2. Łaty stalowe wentylowane
3. Ruukki Classic Design
4. Podstawa narożnika
5. Narożnik zewnętrzny do blach na rąbek stojący
6. Wkręt zakładkowy typu TORX lub FARMER

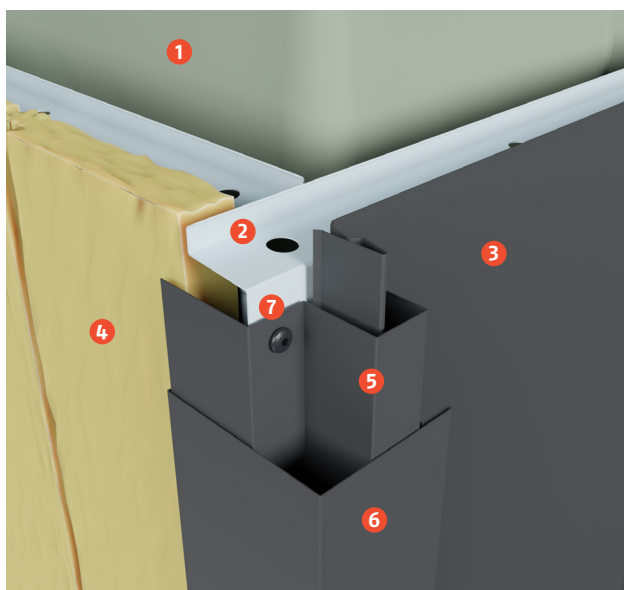


W celu wykonania narożnika wewnętrznego elewacji wentylowanej w trakcie montażu paneli pamiętaj o pozostawieniu 57 mm przestrzeni od rąbka do krawędzi narożnika, pozwoli to na prawidłowy montaż podstawy. W przypadku arkuszy (3), które wymagają zwężenia, pamiętaj o dodaniu 32 mm w celu ich odgięcia. Zamontuj do podkonstrukcji z łat podstawy narożnika (4) za pomocą wkrętów samowiercących (6). Rodzaj wkrętów dobierz do rodzaju podkonstrukcji, w przypadku mocowania obróbki do podkonstrukcji z łat stalowych należy użyć wkrętów zakładkowych. Na zamontowane podstawy nałóż narożnik wewnętrzny do blach na rąbek stojący (5) i ustabilizuj jego pozycję za pomocą wkrętów zakładkowych typu TORX lub FARMER (6) posadowionych w ukrytej ścianie pionowej obróbki. Takie rozwiązanie pozwoli na ukrycie wkrętów pod częścią frontową obróbki.

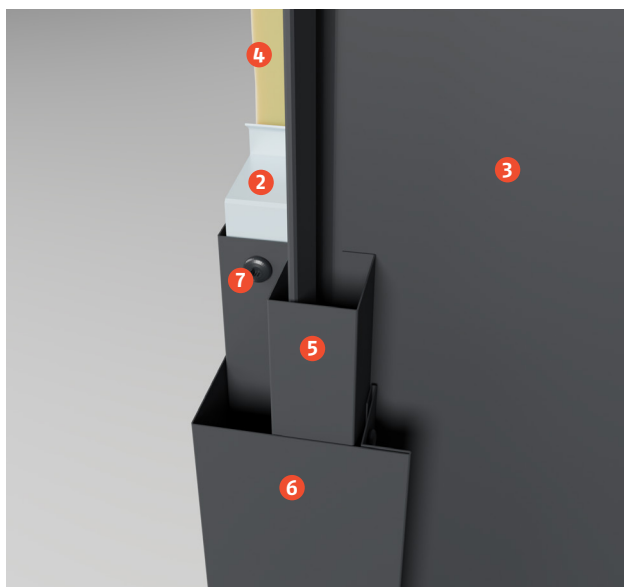
6. POŁĄCZENIE NAROŻNE RÓŻNYCH TYPÓW WYKOŃCZENIA ELEWACJI



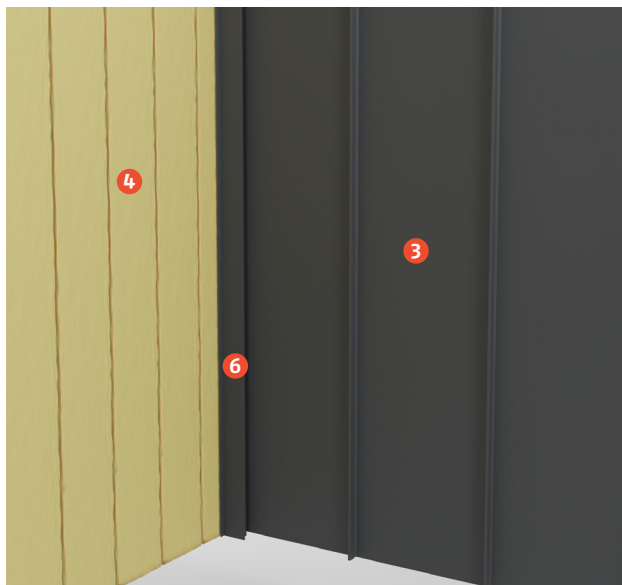
1. Wiatroizolacja – membrana dyfuzyjna
2. Łaty stalowe wentylowane
3. Ruukki Classic Design
4. Wykończenie elewacji wentylowanej (np. deska elewacyjna)
5. Podstawa obróbki łączącej narożnej zewnętrznej
6. Obróbka łącząca narożna zewnętrzna
7. Wkręt zakładkowy typu TORX lub FARMER



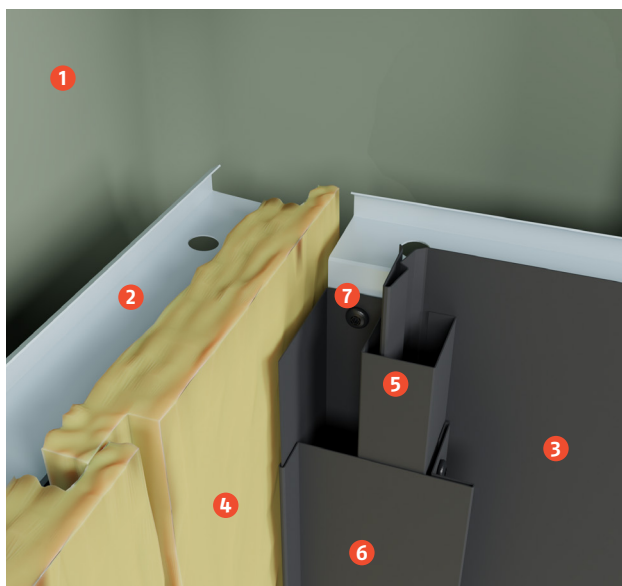
W celu połączenia narożnego elewacji wentylowanej wykonanej z blach na rąbek stojący (3) z elewacją wykonaną z innego rodzaju materiału (4) (drewno, kompozyt, lamele, HPL, itp.) zamontuj do podkonstrukcji z łąt (2) podstawę obróbki łączącej prostej (5) za pomocą wkrętów samowiercących typu TORX lub FARMER (7). Rodzaj wkrętów dobierz do rodzaju podkonstrukcji, w przypadku mocowania obróbki do podkonstrukcji z łąt stalowych należy użyć wkrętów zakładkowych. Następnie zamontuj obróbkę łączącą narożną zewnętrzną (6) zaciągając ją o krawędź jej podstawy (5). Ustabilizuj jej pozycję za pomocą wkrętów zakładkowych posadowionych w pionowej ścianie podstawy. Pamiętaj o odpowiednim podcięciu obróbek w miejscu ich łączenia na długości zakładu min. 50 mm.



7. WEWNĘTRZNA KRAWĘDŹ ŚCIANY, KTÓRA PRZYLEGA DO INNYCH STRUKTUR LUB POMIESZCZEŃ W BUDYNKU



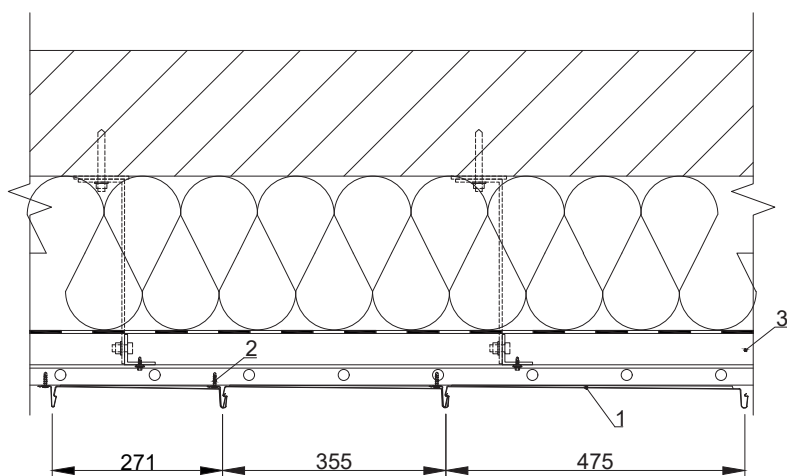
1. Wiatroizolacja – membrana dyfuzyjna
2. Łaty stalowe wentylowane
3. Ruukki Classic Design
4. Wykończenie elewacji wentylowanej (np. deska elewacyjna)
5. Podstawa obróbki łączącej narożnej wewnętrznej
6. Obróbka łącząca narożna wewnętrzna
7. Wkręt zakładowy typu TORX lub FARMER



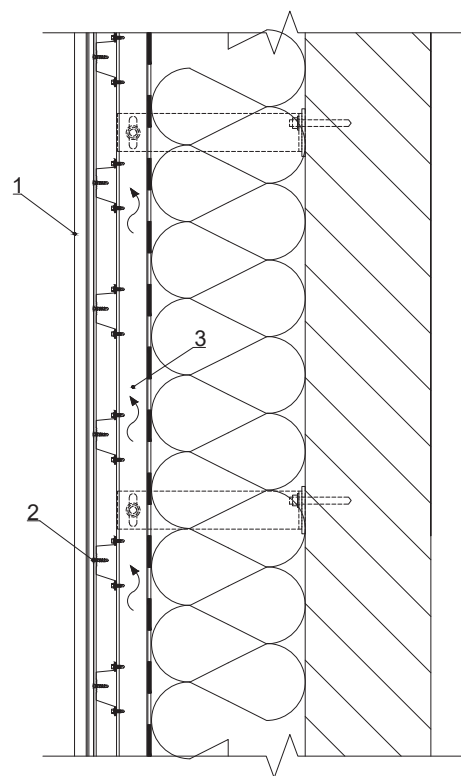
W celu połączenia narożnego elewacji wentylowanej wykonanej z blach na rąbek stojący (3) z elewacją wykonaną z innego rodzaju materiału (4) (drewno, kompozyt, lamele, HPL, itp.) zamontuj do podkonstrukcji z łąt (2) podstawę obróbki łączącej prostej (5) za pomocą wkrętów samowiercących typu TORX lub FARMER (7). Rodzaj wkrętów dobierz do rodzaju podkonstrukcji, w przypadku mocowania obróbki do podkonstrukcji z łąt stalowych należy użyć wkrętów zakładowych. Następnie zamontuj obróbkę łączącą narożną zewnętrzną (6) zaciągając ją o krawędź jej podstawy (5). Ustabilizuj jej pozycję za pomocą wkrętów zakładowych posadowionych w pionowej ścianie podstawy. Pamiętaj o odpowiednim podcięciu obróbek w miejscu ich łączenia na długości zakładu min. 50 mm.

DETALE ROZWIĄZAŃ

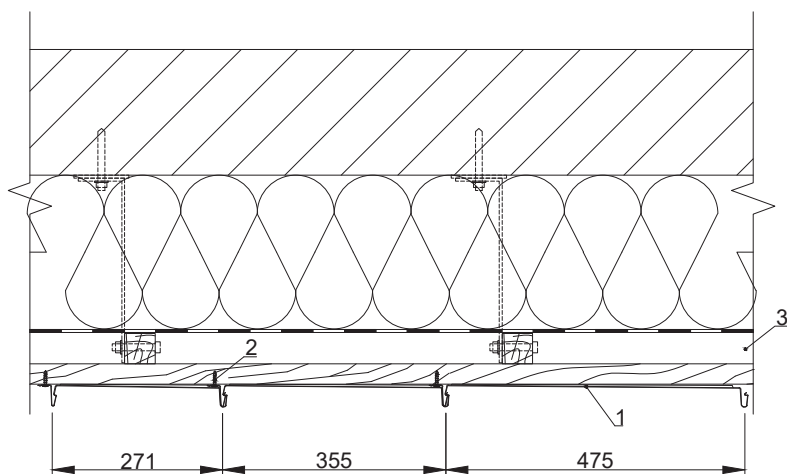
1. FASADA NA PODKONSTRUKCJI METALOWEJ



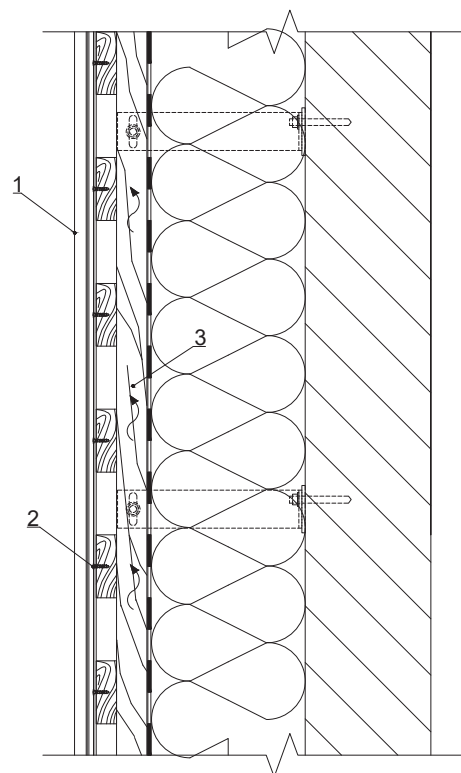
- 1. Ruukki Classic Design
- 2. Wkręty montażowe z płaskim łbem
- 3. Szczelina wentylacyjna



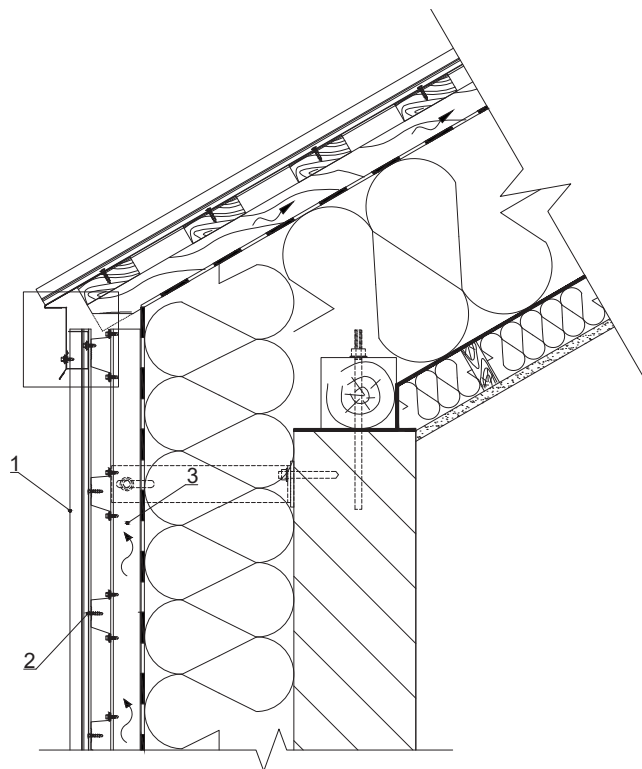
2. FASADA NA PODKONSTRUKCJI DREWNIANEJ



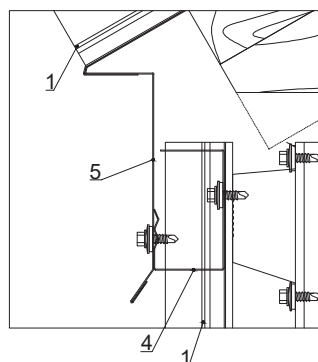
- 1. Ruukki Classic Design
- 2. Wkręty montażowe z płaskim łbem
- 3. Szczelina wentylacyjna



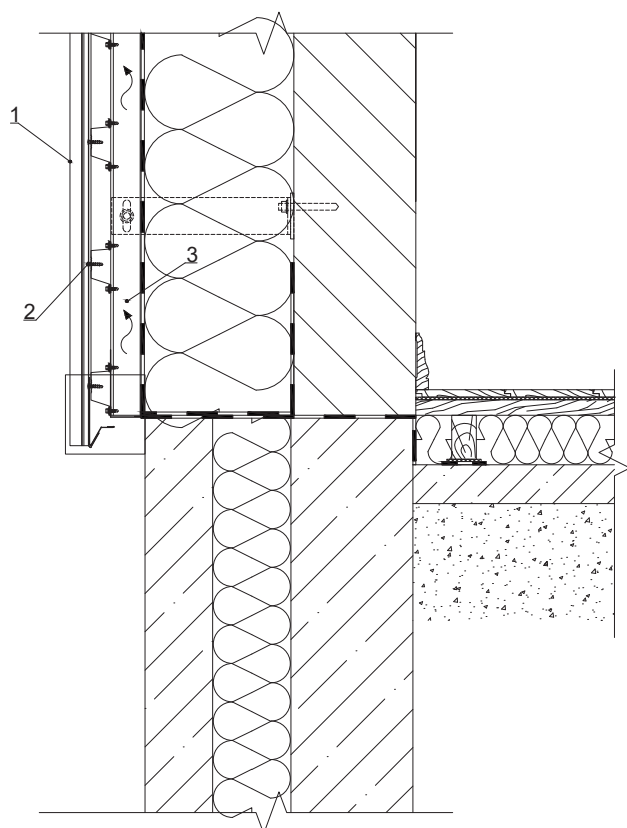
2. POŁĄCZENIE DACHU I ELEWACJI BEZ SYSTEMU RYNNOWEGO



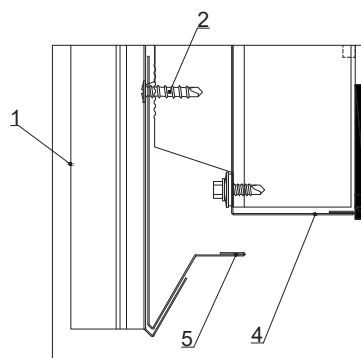
1. Ruukki Classic Design
2. Wkręty montażowe z płaskim łbem
3. Szczelina wentylacyjna
4. Listwa podgąsiorowa do blach na rąbek stojący
5. Pas nadrynnowy do blach na rąbek stojący



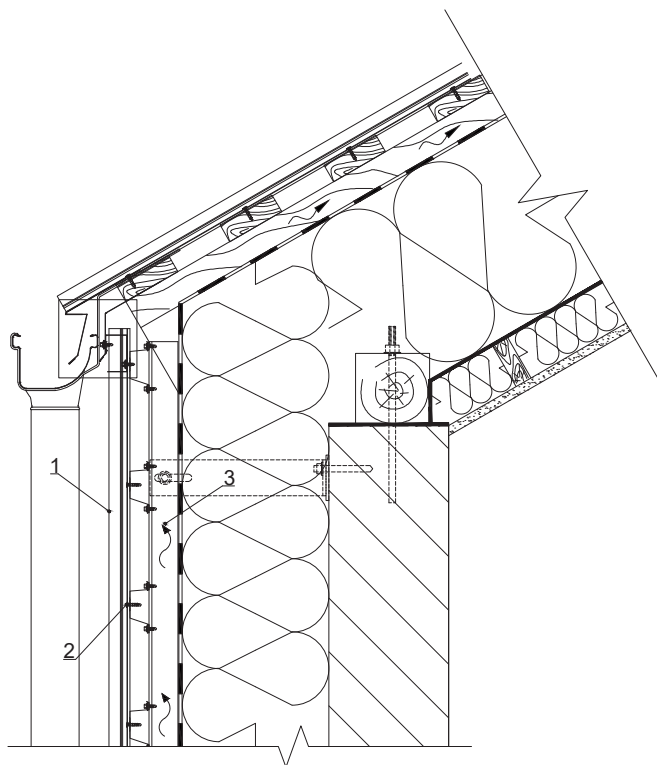
3. STREFA COKOŁOWA



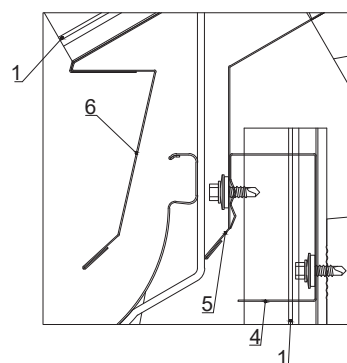
1. Ruukki Classic Design
2. Wkręty montażowe z płaskim łbem
3. Szczelina wentylacyjna
4. Listwa wentylacyjna / owadowa
5. Pas zaciągowy do blach na rąbek stojący



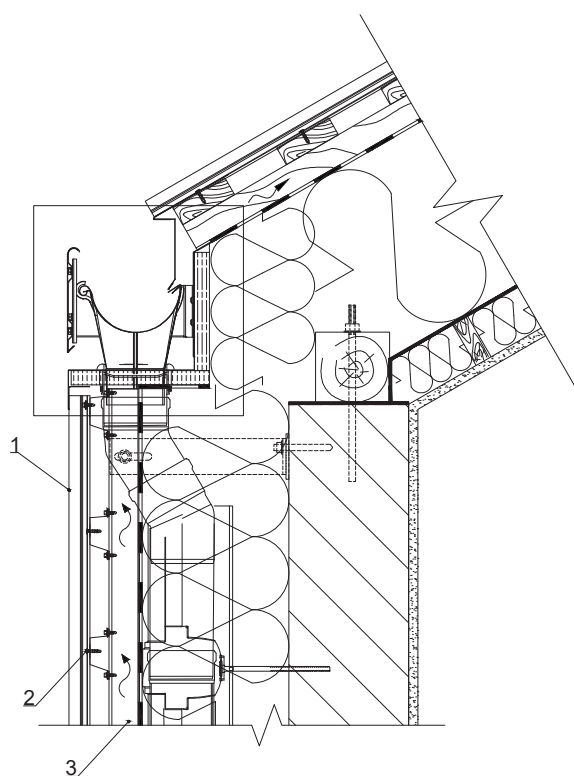
4. POŁĄCZENIE DACHU I ELEWACJI Z ZASTOSOWANIEM SYSTEMU RYNNOWEGO



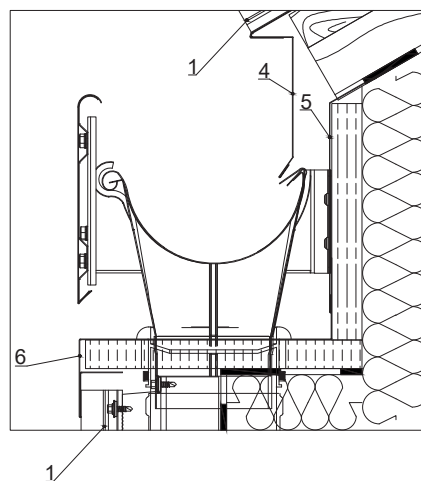
1. Ruukki Classic Design
2. Wkręty montażowe z płaskim łbem
3. Szczelina wentylacyjna
4. Listwa podgąsiorowa do blach na rąbek stojący
5. Pas podrynnowy elewacyjny (opcjonalnie)
6. Pas nadrynnowy do blach na rąbek stojący



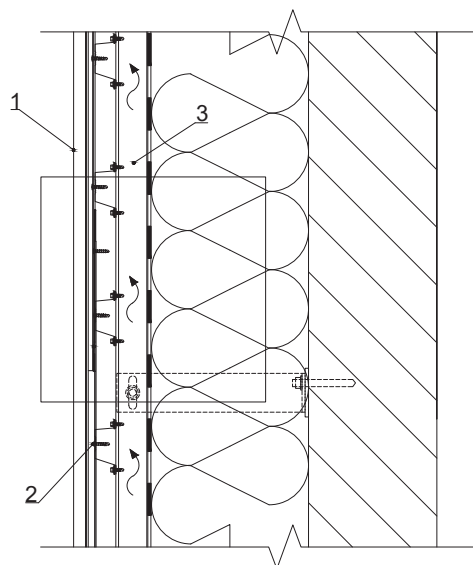
5. POŁĄCZENIE DACHU I ELEWACJI Z ZASTOSOWANIEM SYSTEMU RYNNY UKRYTEJ SIBA MODERN



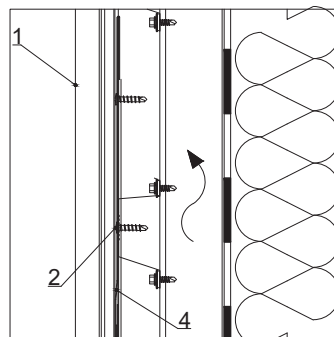
1. Ruukki Classic Design
2. Wkręty montażowe z płaskim łbem
3. Szczelina wentylacyjna
4. Pas nadrynnowy do blach na rąbek stojący
5. Pas skroplinowy rynny ukrytej
6. Obróbka specjalna rynny ukrytej



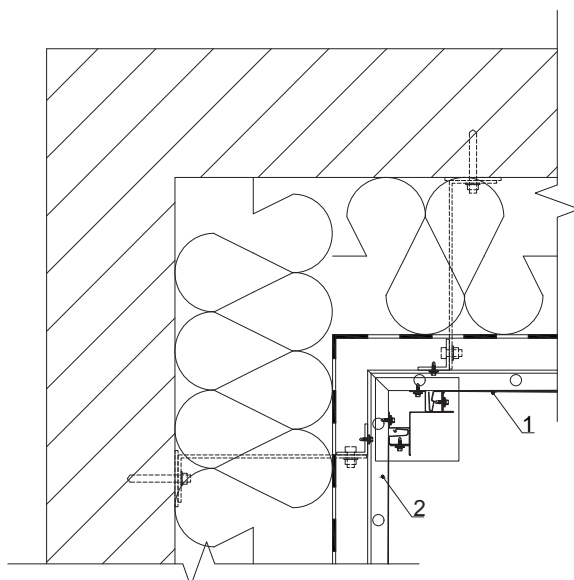
6. POŁĄCZENIE BLACH CLASSIC



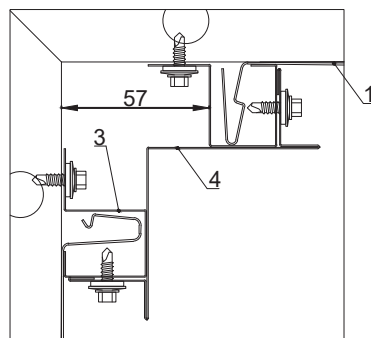
1. Ruukki Classic Design
2. Wkręty montażowe z płaskim łbem
3. Szczelina wentylacyjna
4. Obróbka łącząca do blach na rąbek stojąc



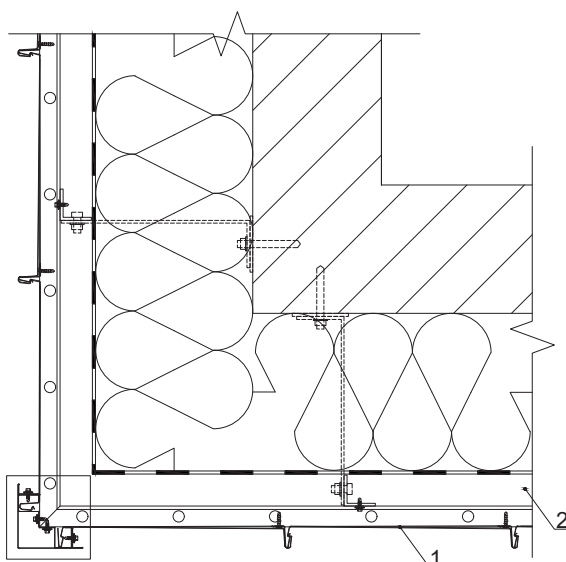
7. WEWNĘTRZNY NAROŻNIK ŚCIANY



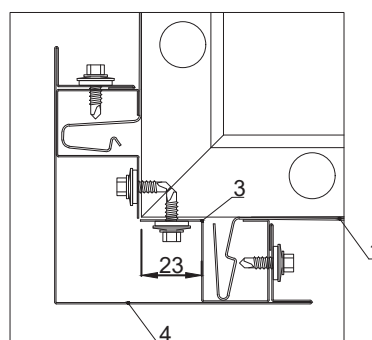
1. Ruukki Classic Design
2. Szczelina wentylacyjna
3. Podstawa narożnika
4. Narożnik wewnętrzny do blach na rąbek stojący



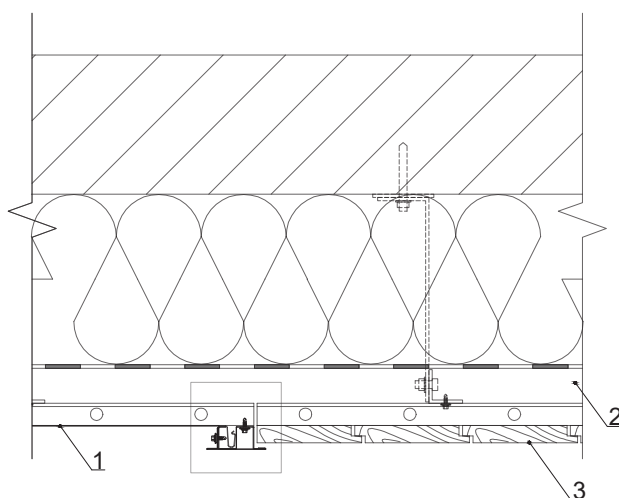
8. ZEWNĘTRZNY NAROŻNIK ŚCIANY



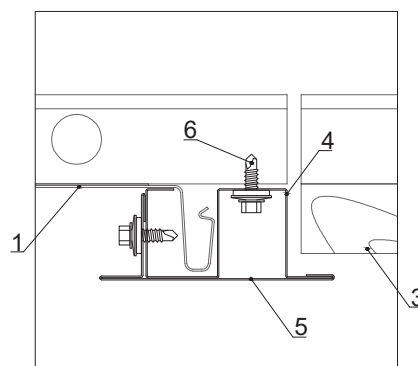
1. Ruukki Classic Design
2. Szczelina wentylacyjna
3. Podstawa narożnika
4. Narożnik zewnętrzny do blach na rąbek stojący



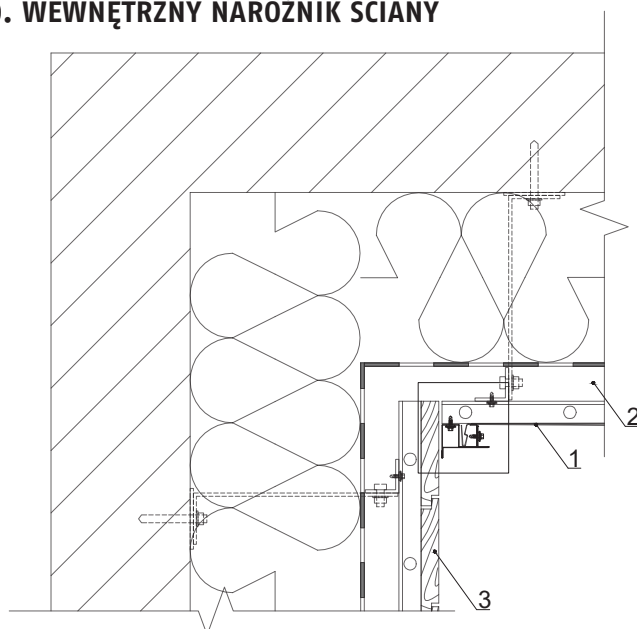
9. POŁĄCZENIE RÓŻNYCH TYPÓW OKŁADZIN ELEWACYJNYCH



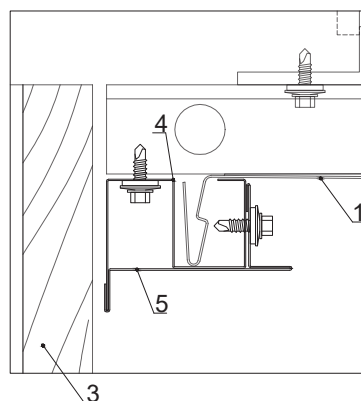
1. Ruukki Classic Design
2. Szczelina wentylacyjna
3. Inny rodzaj okładziny elewacyjnej
4. Podstawa obróbki łączącej prostej
5. Obróbka łącząca prosta



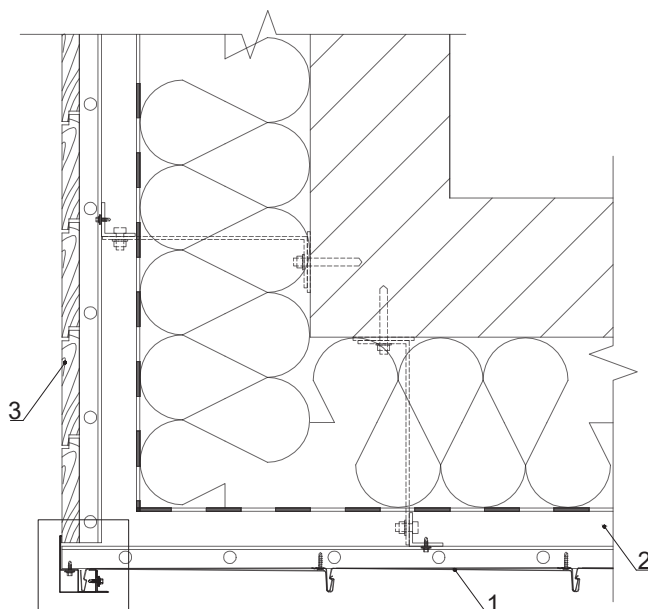
10. WEWNĘTRZNY NAROŻNIK ŚCIANY



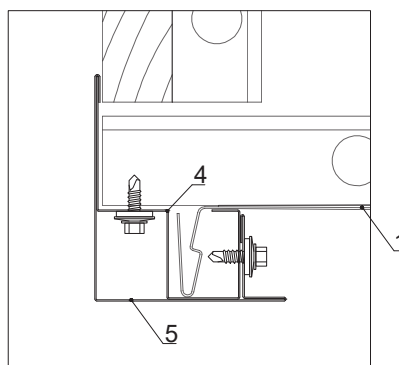
1. Ruukki Classic Design
2. Szczelina wentylacyjna
3. Inny rodzaj okładziny elewacyjnej
4. Podstawa obróbki łączącej narożnej wewnętrznej
5. Obróbka łącząca narożna wewnętrzna



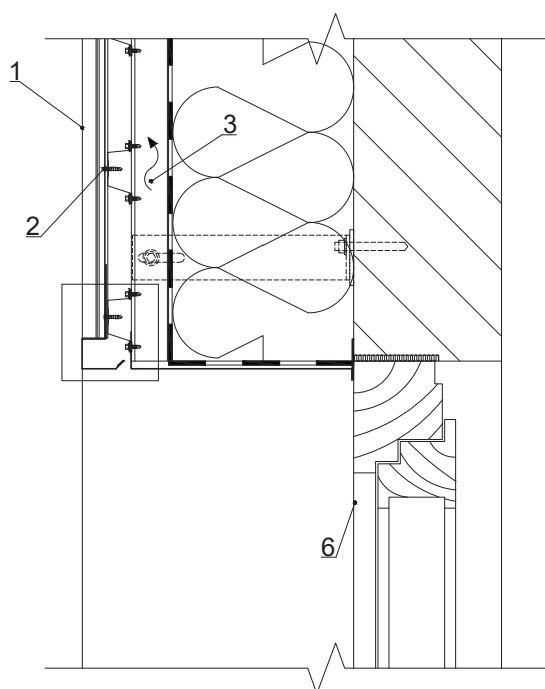
11. ZEWNĘTRZNY NAROŻNIK ŚCIANY



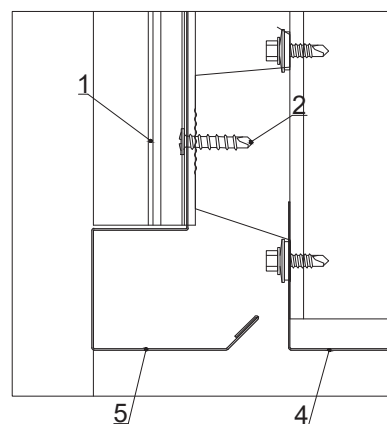
1. Ruukki Classic Design
2. Szczelina wentylacyjna
3. Inny rodzaj okładziny elewacyjnej
4. Podstawa obróbki łączącej narożnej zewnętrznej
5. Obróbka łącząca narożna zewnętrzna



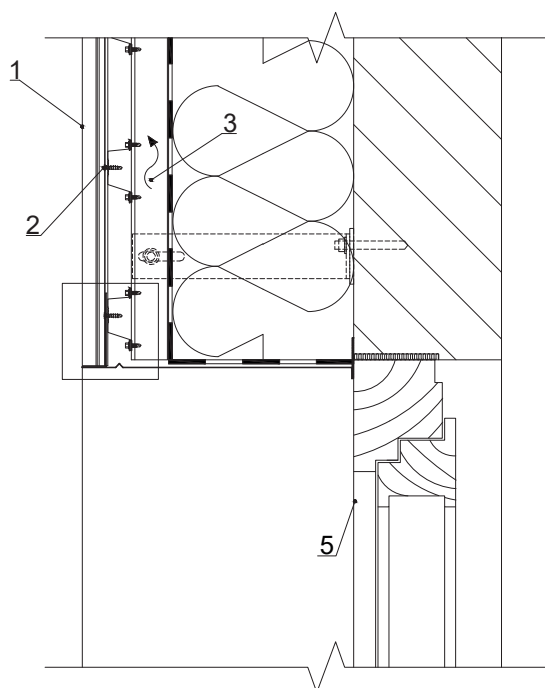
12. GLIF GÓRNY OKNA



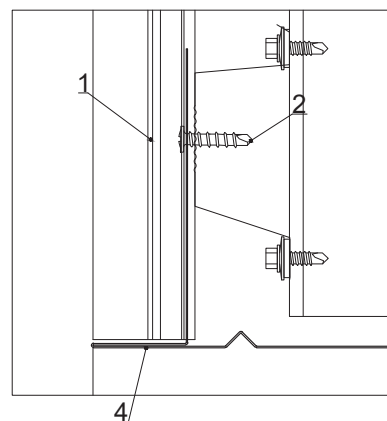
1. Ruukki Classic Design
2. Wkręty montażowe z płaskim łbem
3. Szczelina wentylacyjna
4. Obróbka górna wnęki okiennej typ I
5. Obróbka górna okna typ I
6. Okno



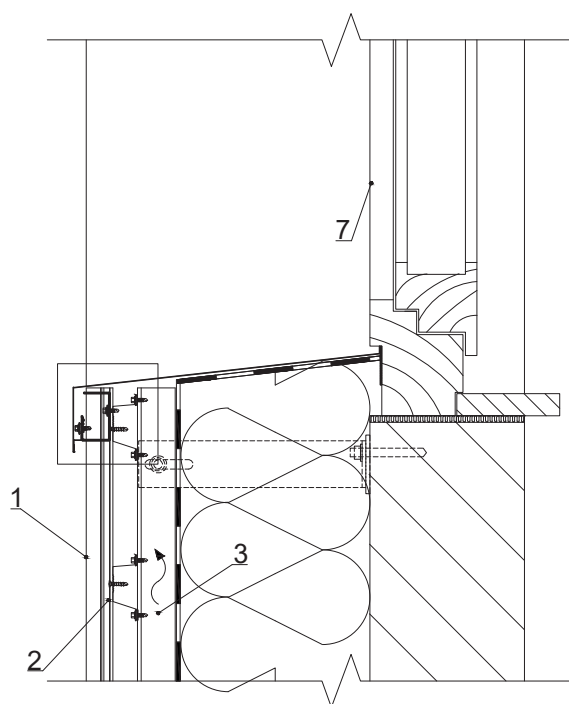
13. GLIF GÓRNY OKNA (ROZWIĄZANIE ALTERNATYWNE)



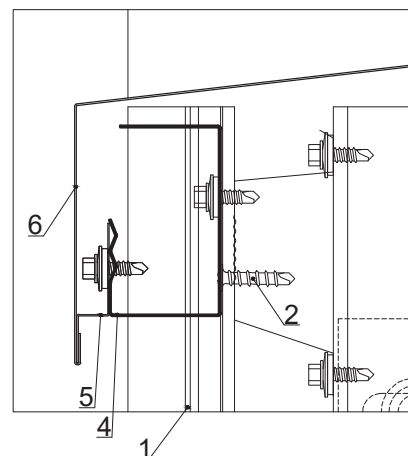
1. Ruukki Classic Design
2. Wkręty montażowe z płaskim łbem
3. Szczelina wentylacyjna
4. Obróbka górna okna typ II
5. Okno



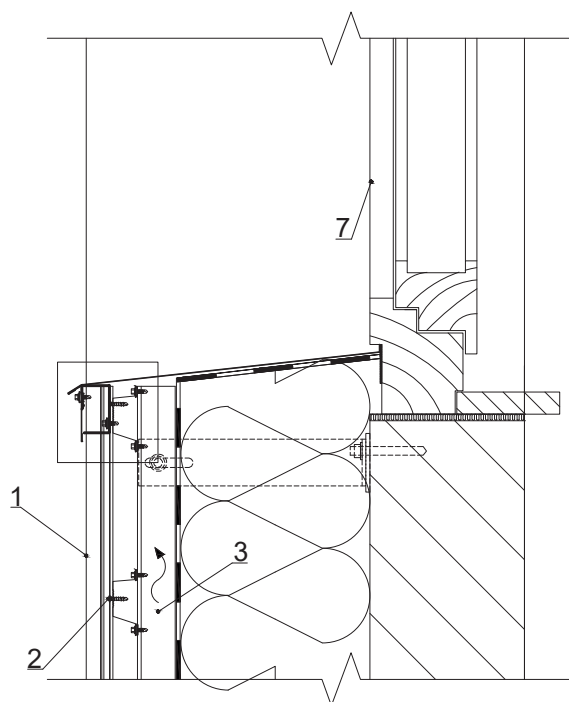
14. PARAPET



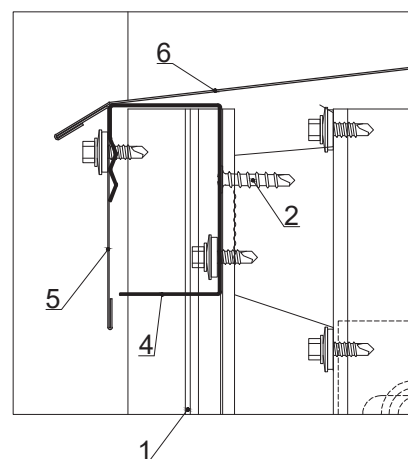
1. Ruukki Classic Design
2. Wkręty montażowe z płaskim łbem
3. Szczelina wentylacyjna
4. Listwa podgąsiorowa do blach na rąbek stojący
5. Podstawa parapetu typ I
6. Parapet okienny typ I
7. Okno



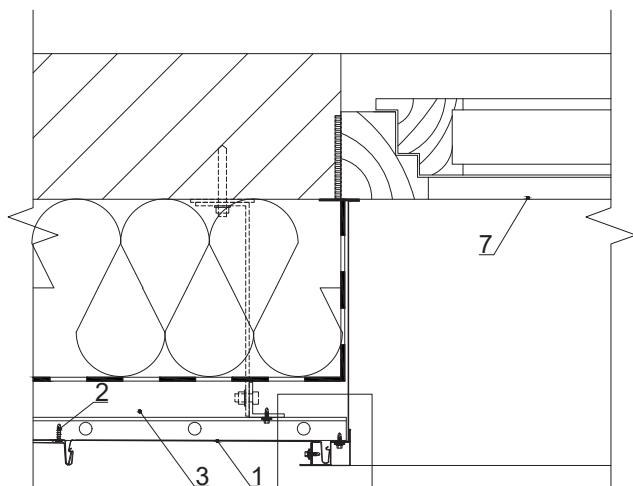
15. PARAPET (ROZWIĄZANIE ALTERNATYWNE)



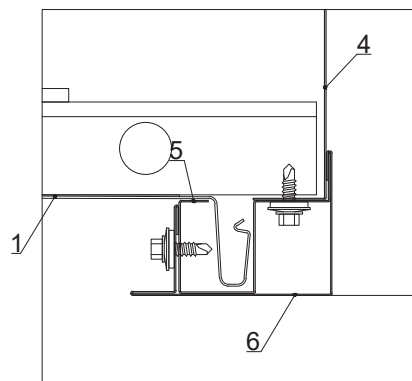
1. Ruukki Classic Design
2. Wkręty montażowe z płaskim łbem
3. Szczelina wentylacyjna
4. Listwa podgąsiorowa do blach na rąbek stojący
5. Podstawa parapetu typ II
6. Parapet okienny typ II
7. Okno



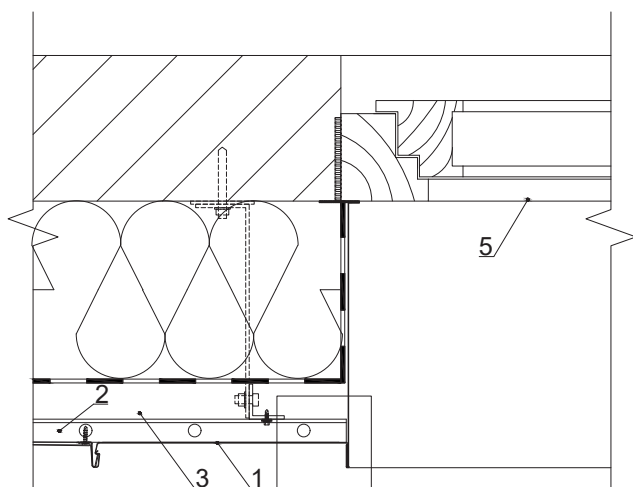
16. GLIF BOCZNY OKNA



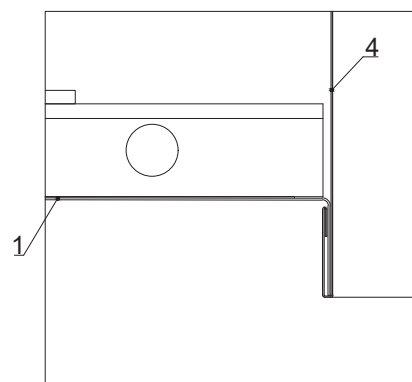
1. Ruukki Classic Design
2. Wkręty montażowe z płaskim łbem
3. Szczelina wentylacyjna
4. Obróbka boczna wnętrza okiennej typ I
5. Podstawa obróbki bocznej okna typ I
6. Obróbka boczna okna typ I
7. Okno



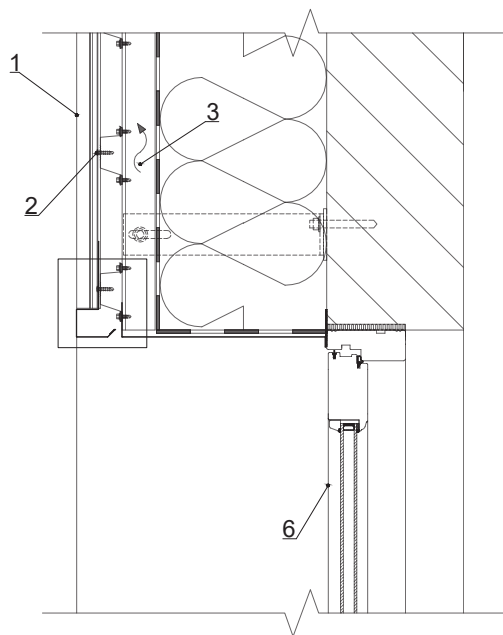
17. GLIF BOCZNY OKNA (ROZWIĄZANIE ALTERNATYWNE)



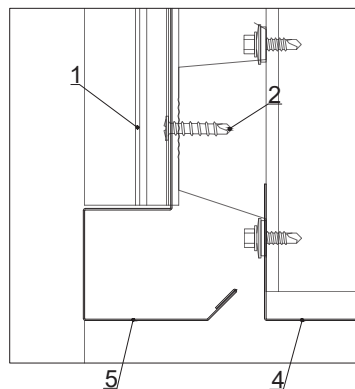
1. Ruukki Classic Design
2. Wkręty montażowe z płaskim łbem
3. Szczelina wentylacyjna
4. Obróbka boczna wnętrza okiennej typ II
5. Okno



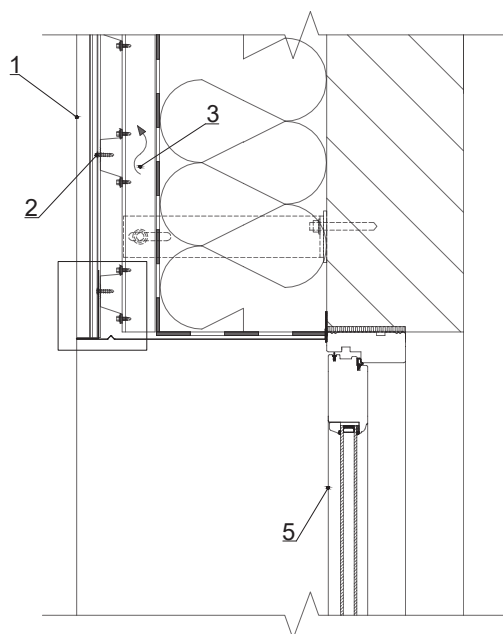
18. GLIF GÓRNY DRZWI



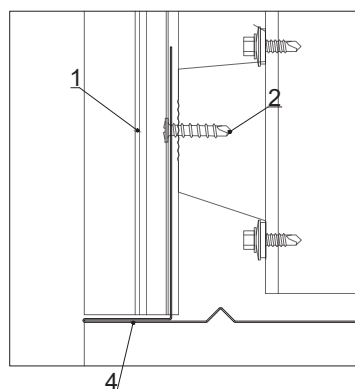
1. Ruukki Classic Design
2. Wkręty montażowe z płaskim łbem
3. Szczelina wentylacyjna
4. Obróbka górna wnętrza drzwiowej typ I
5. Obróbka górna drzwi typ I
6. Drzwi



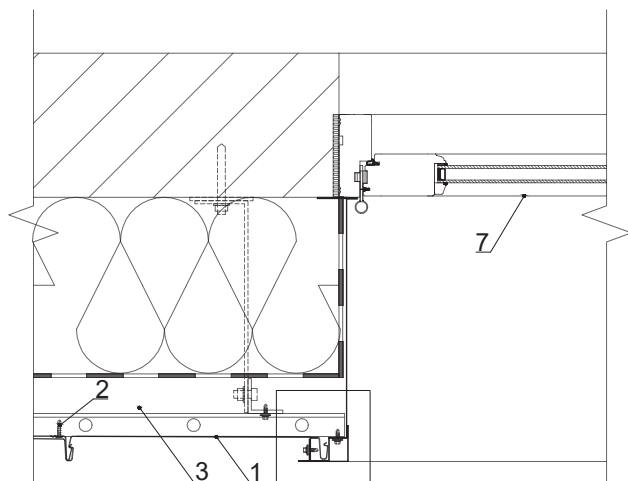
19. GLIF GÓRNY DRZWI (ROZWIĄZANIE ALTERNATYWNE)



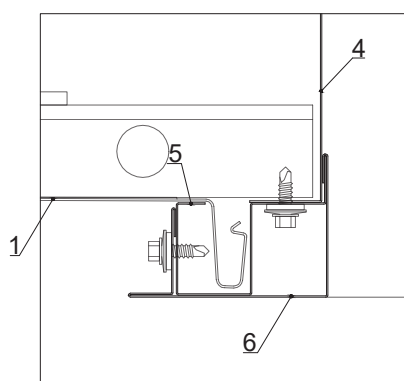
1. Ruukki Classic Design
2. Wkręty montażowe z płaskim łbem
3. Szczelina wentylacyjna
4. Obróbka górna drzwi typ II
5. Drzwi



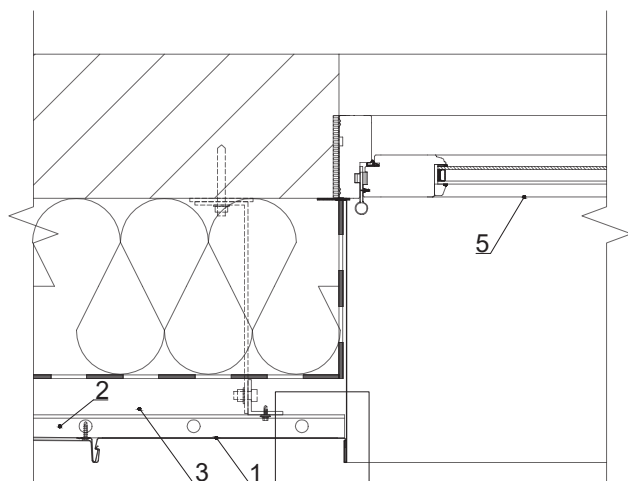
20. GLIF BOCZNY DRZWI



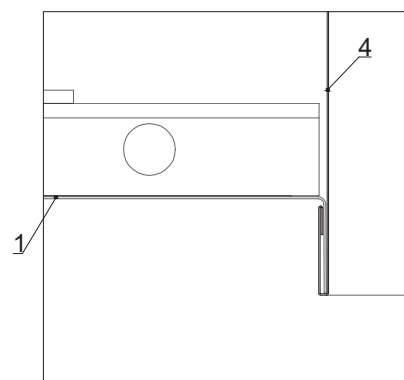
1. Ruukki Classic Design
2. Wkręty montażowe z płaskim łbem
3. Szczelina wentylacyjna
4. Obróbka boczna wnęki drzwiowej typ I
5. Podstawa obróbki bocznej drzwi typ I
6. Obróbka boczna drzwi typ I
7. Drzwi



21. GLIF BOCZNY DRZWI (ROZWIĄZANIE ALTERNATYWNE)



1. Ruukki Classic Design
2. Wkręty montażowe z płaskim łbem
3. Szczelina wentylacyjna
4. Obróbka boczna wnęki drzwiowej typ II
5. Drzwi



NOTATKI

Informacje podane w niniejszym katalogu są dokładnie sprawdzone. Ruukki Polska Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za błędy, przeoczenia oraz za wszelkie pośrednie lub bezpośrednie szkody spowodowane nieprawidłowym użyciem informacji. Ruukki Polska Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do zmiany wymiarów, kolorów, typu lub wyglądu elementów przedstawionych w tym katalogu.

RUUKKI

Ruukki Polska Sp. z o.o., ul. Jaktorowska 13, 96-300 Żyrardów
tel. +48 46 85 81 600, www.ruukkidachy.pl

Copyright© 2024 Rautaruukki Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone. Ruukki i nazwy produktów Ruukki stanowią znaki handlowe lub zarejestrowane znaki handlowe Rautaruukki Corporation, spółki zależnej SSAB.

