

RUUKKI

Wsporniki do konstrukcji fotowoltaicznych

Instrukcja montażu ważna od 25.02.2026 r.

Panele fotowoltaiczne coraz częściej montowane są na dachach różnego rodzaju budynków i stają się ich integralną częścią. Dachy skośne o kącie nachylenia połąci w zakresie od 30° do 40° z ekspozycją południowo-zachodnią są idealnym miejscem pozwalającym na optymalne działanie zestawu fotowoltaicznego.

Podczas decyzji zakupowej poza wydajnością i wielkością instalacji fotowoltaicznej należy pomyśleć o metodach i akcesoriach pozwalających na bezpieczny ich montaż. Choć same panele i konstrukcja wsporcza nie ważą zbyt wiele, to musimy pamiętać, że silny wiatr, warstwa śniegu mogą wielokrotnie zwiększyć ich ciężar, który bezpiecznie musimy przenieść na pokrycie dachowe i jego konstrukcję. Nie możemy także zapominać o szczelności pokrycia dachowego. W wielu przypadkach montaż instalacji wiąże się z jej mocowaniem do elementów konstrukcji dachowej, a co za tym idzie konieczności perforacji pokrycia.

Zły dobór akcesoriów montażowych, ich nieprawidłowe posadowienie może skutkować przedostawaniem się wód opadowych pod pokrycie dachowe i w konsekwencji utratą gwarancji na cały dach. Z myślą o powyższych wyzwaniach Ruukki Polska oferuje zestawy wsporników dachowych dopasowanych do różnych rodzajów pokryć dachowych. To rozwiązania pozwalające na bezpieczny montaż instalacji fotowoltaicznych i solarnych gwarantujący bezpieczne ich funkcjonowanie bez szkody dla podstawowej roli pokrycia dachowego na którym są montowane.

SPIS TREŚCI

Konserwacja	3
Montaż wsporników UniSeam do konstrukcji fotowoltaicznych do blach na rąbek stojący.....	5
Montaż wsporników do konstrukcji fotowoltaicznych do blachodachówek o module 290-400 mm	7
Montaż wsporników do konstrukcji fotowoltaicznych do dachów płaskich dla pap bitumicznych i membran PVC.....	8
Montaż wsporników do konstrukcji fotowoltaicznych do blach trapezowych.....	10

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 dachu 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

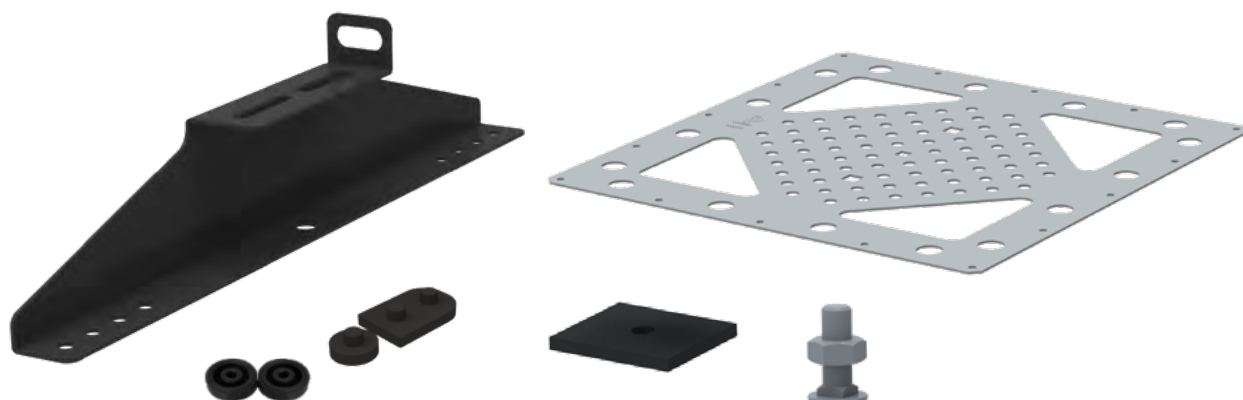
WSPORNIK UNISEAM DO KONSTRUKCJI FOTOWOLTAICZNYCH DO BLACH NA RĄBEK STOJĄCY



WSPORNIK DO KONSTRUKCJI FOTOWOLTAICZNYCH



ZESTAW DO KONSTRUKCJI FOTOWOLTAICZNYCH DO DACHÓW PŁASKICH DLA PAP BITUMICZNYCH I MEMBRAN PVC

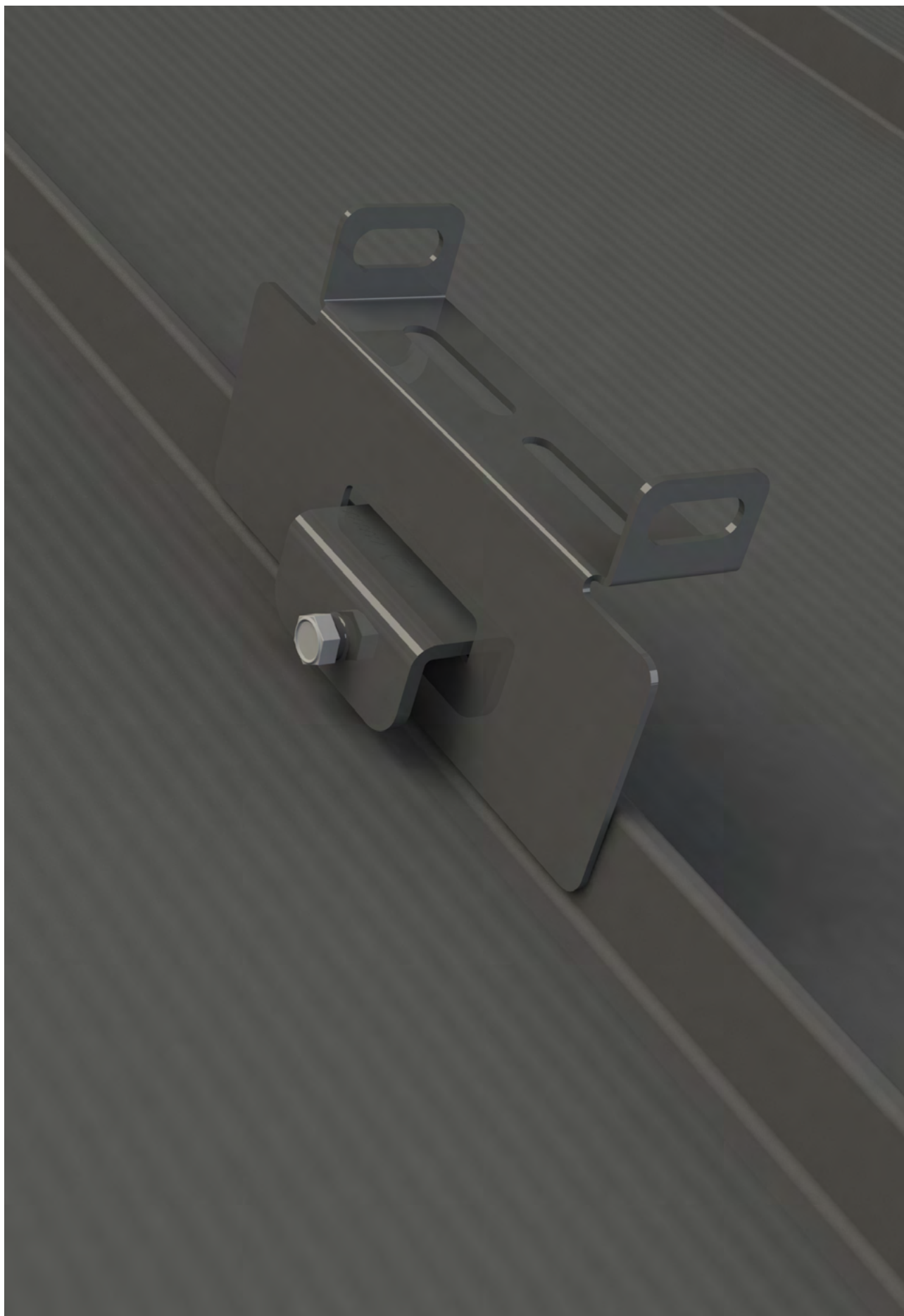


KONSERWACJA

Wsporniki montażowe do instalacji solarnych i fotowoltaicznych są trwałe i bezpieczne w użytkowaniu, dzięki stałej kontroli jakości na etapie ich produkcji oraz pod warunkiem prawidłowego montażu, zgodnego z instrukcją producenta. W celu zagwarantowania funkcjonalności i trwałości produktów właściciel nieruchomości powinien przeprowadzać coroczne kontrole poszczególnych elementów systemu oraz dokonywać niezbędnej jego konserwacji. W okresie zimowym należy monitorować czy obciążenie śniegiem nie przekracza maksymalnych, dopuszczalnych obciążeń.

W czasie corocznej kontroli należy:

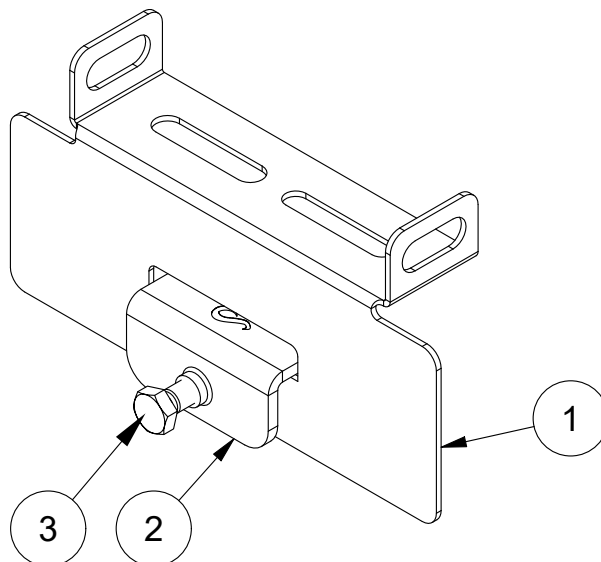
- Sprawdzić prawidłowość połączeń, wszystkich elementów;
- Upewnić się, że nadmierne obciążenie śniegiem jest usuwane w celu zminimalizowania obciążenia konstrukcji;
- Zniszczone lub uszkodzone części należy jak najszybciej wymienić lub naprawić.



MONTAŻ WSPORNIKÓW UNISEAM DO KONSTRUKCJI FOTOWOLTAICZNYCH DO BLACH NA RĄBEK STOJĄCY

Wsporniki UniSeam przeznaczone są do montażu podkonstrukcji pod panele solarne i fotowoltaiczne zarówno na blachach na rąbek stojący zatrzaskowy jak i tradycyjny.

ELEMENTY ZESTAWU:



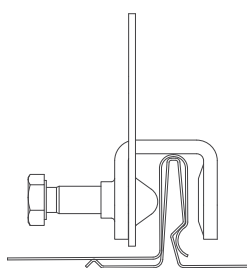
Rysunek 1

Lp.	Opis
1	Wspornik UniSeam
2	Element zaciskowy
3	Śruba z łbem sześciokątnym M8

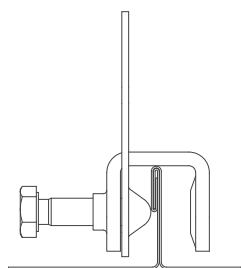
MONTAŻ:

Wsporniki solarne Ruukki UniSeam powinny być montowane na rąbku stojącym za pomocą elementów zaciskowych. Elementy zaciskowe należy włożyć do wspornika przez przygotowany do tego celu podłużny otwór, a następnie nałożyć na rąbek stojący blachy. Wspornik w przypadku montażu na pokryciu na rąbek stojący zatrzaskowy należy umieścić po pełnej stronie rąbka co obrazuje (Rysunek 1) natomiast dla pokryć z rąbkiem stojącym tradycyjnym odwrotnie (po zagiętej stronie rąbka Rysunek 2). UWAGA! Śruba elementu zaciskowego musi zawsze przylegać do wspornika, a nie do rąbka (Rysunek 4). Śruba M8 w elemencie zaciskowym powinna być dokręcona siłą 18 Nm (Rysunek 3).

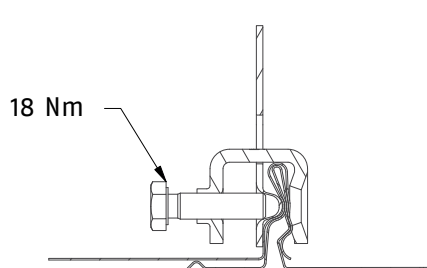
Prawidłowy moment dokręcenia spowoduje deformację rąbka dla uzyskania mocnego i trwałego połączenia (Rysunek 3). Minimalna liczba wsporników do montażu paneli wynosi cztery sztuki/panel. Panele słoneczne, szyny mocujące i inne podobne akcesoria powinny być mocowane do wspornika za pomocą połączenia śrubowego. Wspornik umożliwi zastosowanie śrub mocujących M8 lub M10. Zaleca się stosowanie podkładek (DIN 440 R) przy mocowaniu szyn/belek, w celu zwiększenia niezawodności połączenia. Informacje dotyczące wytrzymałości zostały opublikowane w oddzielnej deklaracji technicznej.



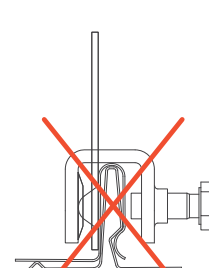
Rysunek 1



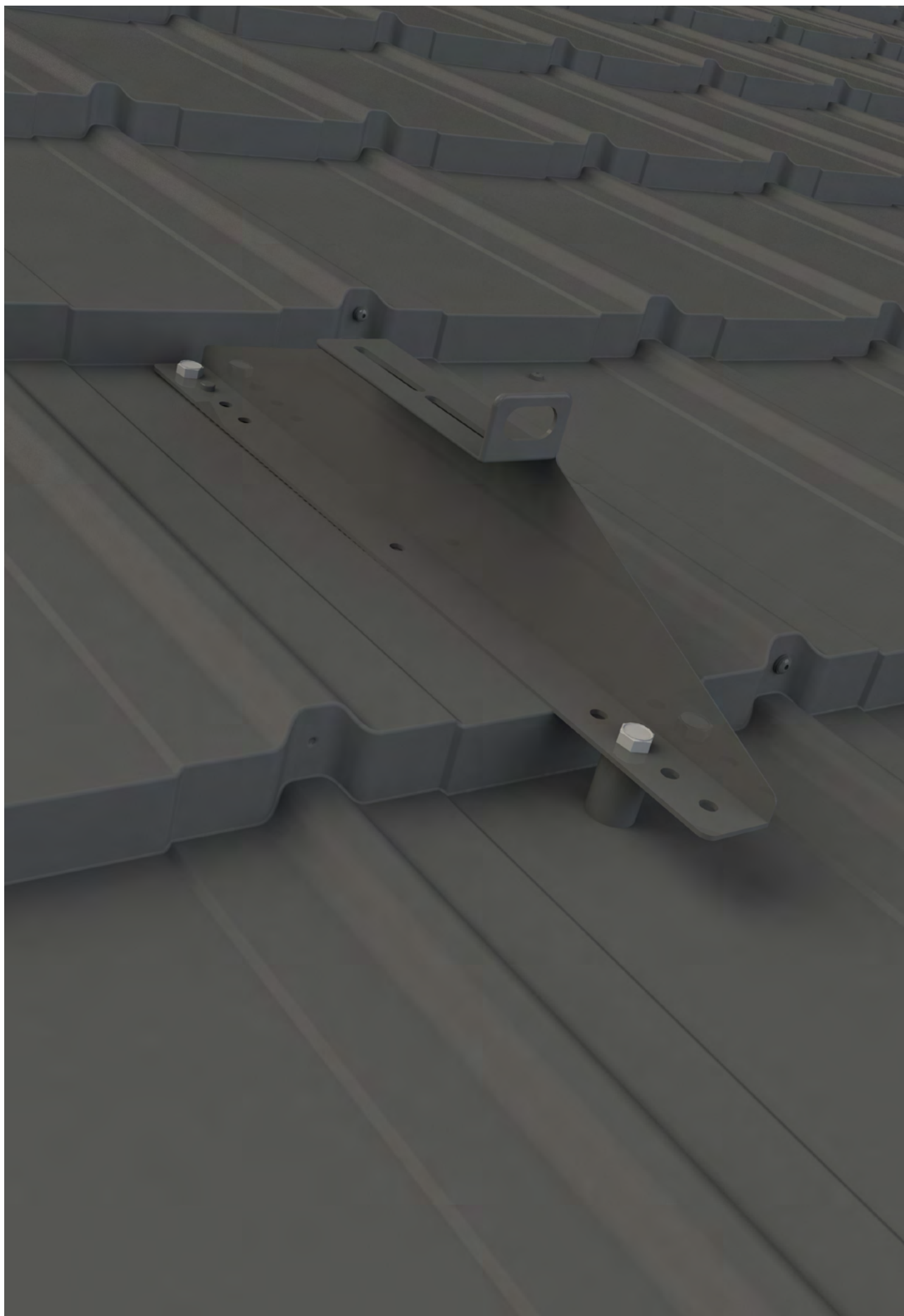
Rysunek 2



Rysunek 3



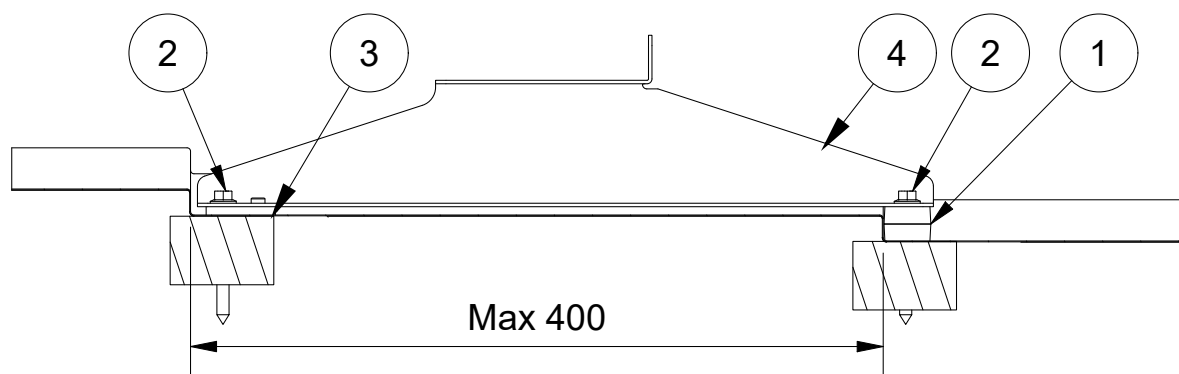
Rysunek 4



MONTAŻ WSPORNIKÓW DO KONSTRUKCJI FOTOWOLTAICZNYCH DO BLACHODACHÓWEK

Wsporniki przeznaczone są do montażu podkonstrukcji pod panele solarne i fotowoltaiczne na blachodachówkach o długości skoku w zakresie od 290 do 400 mm.

ELEMENTY ZESTAWU:



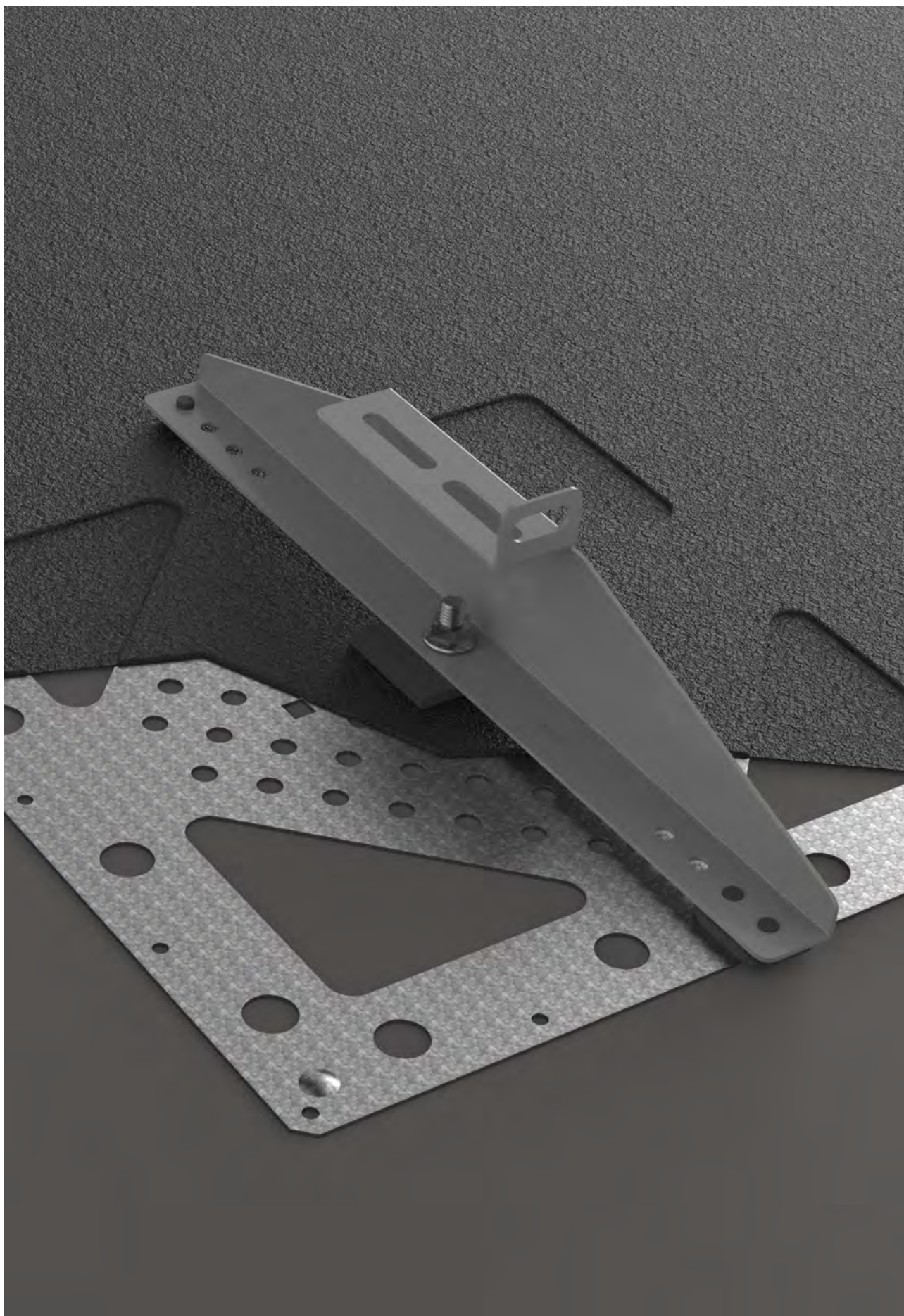
Lp.	Opis
1	Uszczelka okrągła
2	Wkręt z łbem sześciokątnym 7x50 lub 7x70 mm
3	Uszczelka 2+1 (prostokątna + okrągła)
4	Wspornik do konstrukcji fotowoltaicznych

MONTAŻ:

Wspornik powinien być zamontowany bezpośrednio do podkonstrukcji z łąt poprzez pokrycie dachowe za pomocą odpowiednich wkrętów dołączonych do zestawu. Do montażu wsporników należy zastosować łątę drewnianą (min klasy C16) o przekroju minimalnym 40x50 mm. W miejscu wkrętów mocujących należy zastosować odpowiednie uszczelki, dobrane w zależności od wysokości uskoku na blasze. Ilość podkładek uszczelniających i długość wkrętów mocujących należy dobrać do profilu dachu i grubości łąt podkonstrukcji. Zestaw montażowy zawiera dwie uszczelki okrągłe oraz uszczelkę 2+1 (prostokątna + okrągła). Część prostokątna służy do uszczelnienia górnej części wspornika przylegającej do powierzchni

blachy, okrągłe uszczelki służą do skompensowania wysokości uskoku blachy i są montowane w dolnej części wspornika. Uszczelki okrągłe mają wysokość 10 mm należy dobrać ich ilość do wysokości uskoku profilu max. 30 mm.

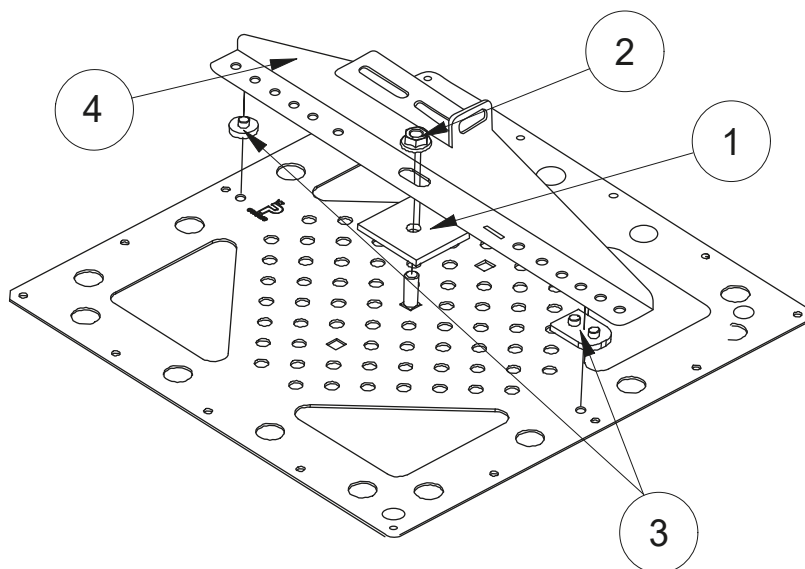
Panele fotowoltaiczne, szyny mocujące i inne podobne akcesoria powinny być mocowane do wspornika za pomocą połączenia śrubowego. Łącznik umożliwia zastosowanie śrub mocujących M8 lub M10. Zaleca się stosowanie podkładek (DIN 440 R) przy mocowaniu szyn, w celu zwiększenia niezawodności połączenia. Informacje dotyczące wytrzymałości zostały opublikowane w oddzielnej deklaracji technicznej.



MONTAŻ WSPORNIKÓW DO KONSTRUKCJI FOTOWOLTAICZNYCH DO DACHÓW PŁASKICH DLA PAP BITUMICZNYCH I MEMBRAN PVC

Wsporniki przeznaczone są do montażu podkonstrukcji pod panele solarne i fotowoltaiczne do dachów płaskich dla pap bitumicznych i membran PVC.

ELEMENTY ZESTAWU:



Lp.	Opis
1	Uszczelka EPDM
2	Śruba M10x30 wraz z nakrętką M10
3	Uszczelka 2+1 (prostokątna + okrągła)
4	Wspornik do konstrukcji fotowoltaicznych

MONTAŻ:

Zamontuj płytę mocującą do papy bitumicznej lub membrany PVC zgodnie z oddzielną instrukcją montażu, właściwą dla danego produktu.

Przymocuj wspornik do konstrukcji fotowoltaicznej do śruby M10 za pomocą nakrętki M10 ze stali nierdzewnej. Użyj odpowiedniej uszczelki EPDM oraz 2+1 między wspornikiem a warstwą papy lub membrany (Rysunek 3). Uszczelki są niezbędne, aby uniknąć nadmiernych obciążeń dachu (termicznych, mechanicznych itp.).

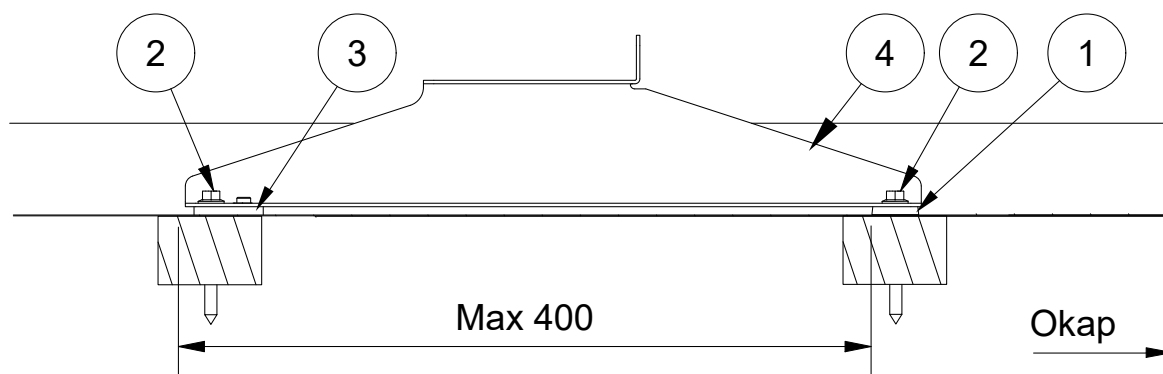
Panele fotowoltaiczne, solarne, szyny montażowe i inne podobne urządzenia należy mocować do wspornika za pomocą połączenia śrubowego. Łącznik umożliwia użycie śrub M8 lub M10. Zaleca się stosowanie podkładek (DIN 440 R) podczas mocowania szyn w celu zwiększenia wytrzymałości połączenia. Wartości informacyjne dotyczące wytrzymałości łączników/połączenia zostały opublikowane w oddzielnej deklaracji technicznej.



MONTAŻ WSPORNIKÓW DO KONSTRUKCJI FOTOWOLTAICZNYCH DO BLACH TRAPEZOWYCH

Wsporniki przeznaczone są do montażu podkonstrukcji pod panele solarne i fotowoltaiczne na blachach trapezowych o profilu do wysokości 70 mm.

ELEMENTY ZESTAWU:



Lp.	Opis
1	Uszczelka 2+1 (okrągła)
2	Wkręt z łbem sześciokątnym 7x50 lub 7x70 mm
3	Uszczelka 2+1 (prostokątna)
4	Wspornik do konstrukcji fotowoltaicznych

MONTAŻ:

Wspornik do konstrukcji fotowoltaicznych należy montować w najniższym punkcie profilu blachy trapezowej, poprzez bezpośrednie zamocowanie wkrętami do łat nośnych konstrukcji dachowej. Do montażu wsporników należy zastosować łatę drewnianą (min klasy C16) o przekroju minimalnym 40x50 mm.

Rozwiązanie to jest zawsze zalecane, ponieważ zapobiega przenoszeniu nadmiernych naprężeń na powierzchnię pokrycia dachowego, zapewnia wymaganą nośność i wytrzymałość połączenia. W miejscach montażu wkrętów mocujących należy zastosować uszczelki 2+1.

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

