



Perfekcyjne rozwiązania na każdy dach



Systemy montażowe
2021 | 2022

1	<u>Dach skośny</u>	<u>11</u>
2	<u>Pojedyncze artykuły</u>	<u>55</u>
3	<u>Dach płaski</u>	<u>73</u>
4	<u>Pojedyncze artykuły</u>	<u>83</u>
5	<u>Rozwiązania specjalne</u>	<u>95</u>
6	<u>Załącznik</u>	<u>100</u>

Pewnie na wszystkich typach dachów – Systemy montażowe novotegra

Innowacje techniczne i produkty same w sobie nie wystarczą.
Mając właściwego partnera po swojej stronie, zyskuje się dodatkowe korzyści.

Jako novotegra GmbH jesteśmy producentami i projektantami systemu montażowego o tej samej nazwie do systemów fotowoltaicznych. Wszystkie komponenty potrzebne do bezpiecznego montażu systemów fotowoltaicznych sprzedajemy za pośrednictwem hurtowni w całej Europie. I to na praktycznie wszystkich spotykanych typach dachów, od standardowych dachów spadzistych i dachów płaskich po specjalne rozwiązania i elewacje. Instalatorzy mogą liczyć na niezawodność i wysoką jakość opracowywanych przez nas rozwiązań.

Doświadczenie wbudowane w standardzie. Bazujemy na ponad dwudziestoletnim doświadczeniu w tworzeniu systemów montażowych. Nasze rozwiązania były z powodzeniem stosowane już w latach 90-tych. System montażowy novotegra w obecnej formie powstał w 2006 roku. Od tego czasu koncepcja wyznaczająca trendy sprawdza się na dachach w całej Europie.

Nie jedno rozwiązanie dla wszystkich, ale odpowiednie dla każdego. Podstawą rozwoju naszego systemu montażowego jest ścisła współpraca z branżą PV. Oprócz pracy w biurze i na stanowisku testowym nasi pracownicy są wszędzie tam, gdzie używane są nasze produkty. Podczas budowy instalacji na dachach, na placu budowy, w każdym szczególe zapoznajemy się z pracą monterów. Dzięki temu cennemu praktycznemu doświadczeniu opracowaliśmy elastyczny system, który spełnia wszystkie potrzeby branży.



Idealne rozwiązanie na każdy rodzaj dachu.

Nasz system montażowy instalacji fotowoltaicznych odnosi sukcesy na rynku od wielu lat – teraz już nawet na całym świecie.

Model pracy oparty na partnerstwie. Oprócz doskonałego sprzętu wyposażamy branżę w obszerną wiedzę. Służymy radą już na etapie planowania. Każdemu, kto pierwszy raz będzie projektował instalację fotowoltaiczną w naszym darmowym programie Solar-Planit, jeden z naszych pracowników chętnie pomoże i zapozna go ze wszystkimi wskazówkami i sztuczkami dotyczącymi systemu montażowego. I to za darmo. Ponieważ świat fotowoltaiki stale się rozwija, dzięki specjalistycznym seminariom, webinarom i wydarzeniom informacyjnym dbamy o to, by nasi partnerzy byli zawsze na bieżąco z najnowszymi technologiami w branży fotowoltaicznej.

Bezkompromisowa jakość. W naszej firmie rozwój, serwis techniczny i zakupy idą w parze i zapewniają, że wszystkie komponenty są idealnie dopasowane do potrzeb naszych klientów. Ponieważ najwyższa jakość jest naszym najwyższym priorytetem, wszystkie produkty poddajemy ścisłej kontroli jakości. Nasi klienci mogą liczyć na to, że otrzymują tylko precyzyjnie wykonane, trwałe i odporne na korozję elementy. Ponadto odnoszą korzyści z krótkich łańcuchów dostaw i mogą mieć pewność, że wszystko dostarczane jest na czas tam, gdzie jest to potrzebne.

Żadnych pustych obietnic dotyczących jakości, ale wiarygodne certyfikaty. Wszystkie systemy mocowania novotegra są opracowywane przez naszych inżynierów w siedzibie firmy w Niemczech. Aby zapewnić nasze wysokie standardy jakości, systemy poddawane są szeroko zakrojonym testom. Na naszym własnym stanowisku testowym oraz w niezależnych instytucjach. Oprócz certyfikatów TÜV Rheinland i aprobat nadzoru budowlanego, nasze systemy montażowe otrzymały znak CE, a także certyfikaty ETN i MSC na rynek francuski i brytyjski. Ponieważ jesteśmy przekonani o niezawodności i wysokiej jakości naszych produktów, naszym klientom oferujemy 10 letnią gwarancję na system montażowy.

Zrównoważony rozwój jest naszym programem. Dlatego też części należące do systemu novotegra są niezwykle trwałe. A jeśli po bardzo długim okresie użytkowania będą musiały zostać wymienione, można je w całości poddać recyklingowi. Przywiązujemy również dużą wagę do tego, aby nasi dostawcy również w swojej produkcji korzystali z odnawialnych źródeł energii. Dla nas jednak zrównoważone działania nie ograniczają się tylko do środowiska. Jesteśmy w równym stopniu zaangażowani w sprawy społeczne. Na przykład od wielu lat współpracujemy z organizacjami non-profit w Badenii-Wirtembergii. Tutaj osoby niepełnosprawne lub cierpiące na choroby psychiczne mają możliwość uczestniczenia w życiu zawodowym.



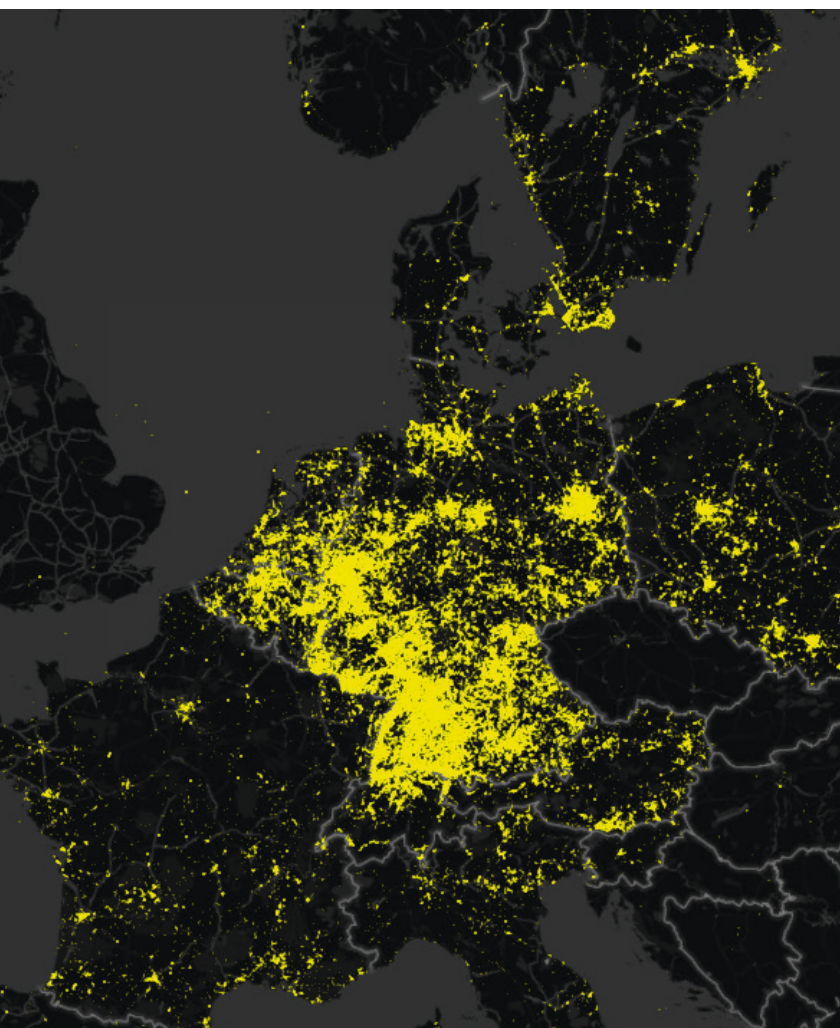
„Zależy nam na sukcesie naszych klientów – wysokiej jakości produkty i optymalne usługi mają tutaj decydujące znaczenie.

Thomas Pfaff, dyrektor zarządzający

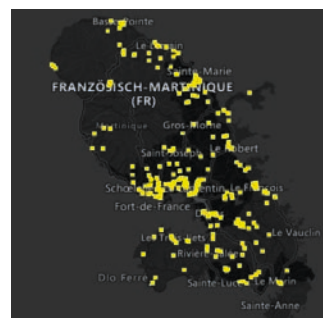
Dobór systemu montażowego za pomocą Solar-Planit

Zaprojektuj w łatwy sposób, przejrzystie, bezpłatnie i przez internet swoją następną instalację. Dzięki Solar-Planit mają Państwo koszty i właściwości statyczne pod kontrolą.

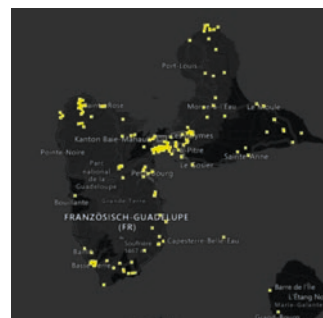
Instalacje fotowoltaiczne zaplanowane w narzędziu planistycznym Solar-Planit.



Niemcy



French-Martinique



French-Guadeloupe

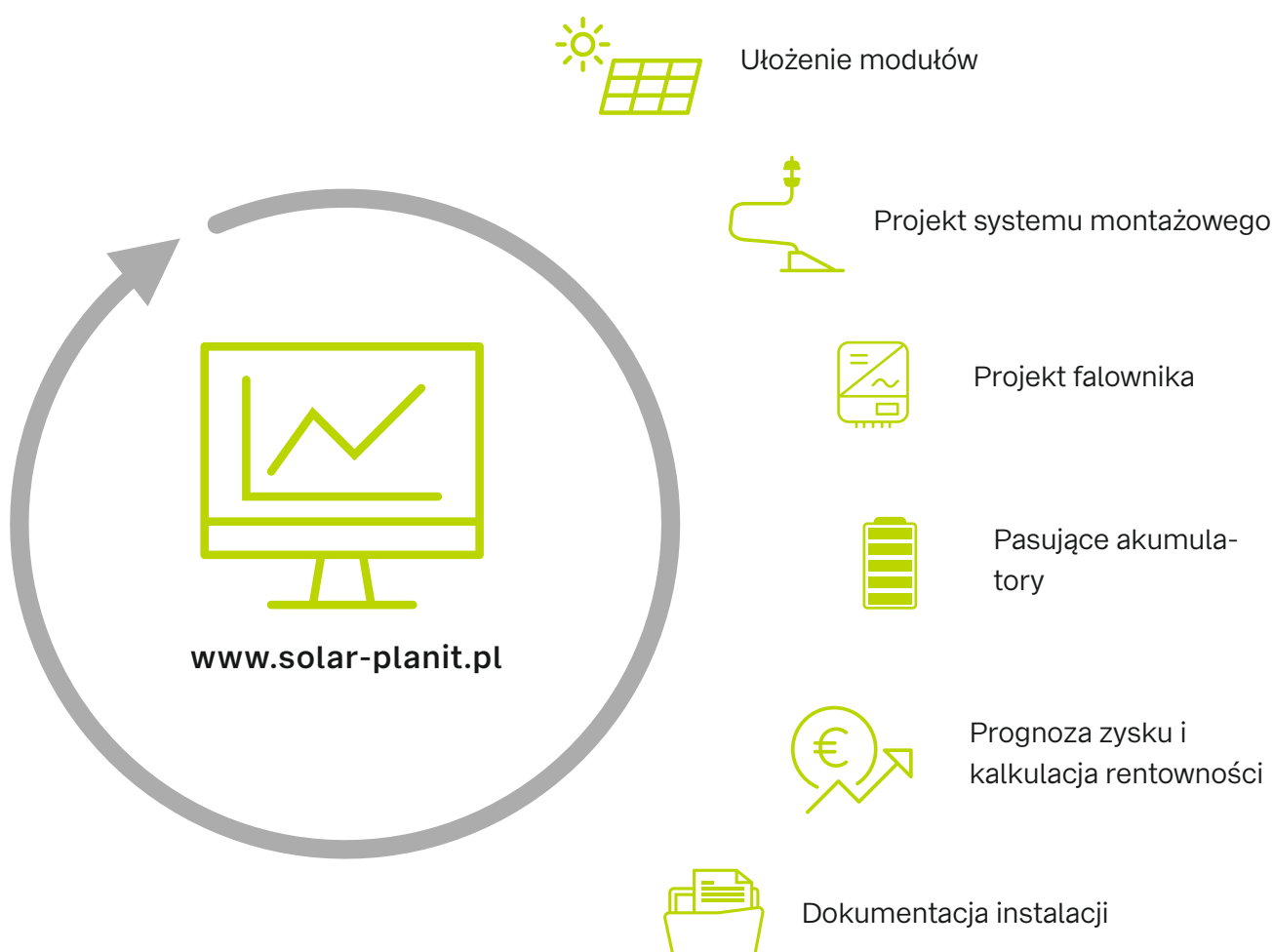


Réunion (Fr)

Państwa projekt

- Definiowanie lokalizacji i właściwości dachu – indywidualnie dla Państwa projektu
- Wybór modułu i konstrukcji systemu montażowego – od dachu krytego dachówką po dach płaski
- Planowanie obciążenia dachu modułami – łatwość uwzględnienia kominów, okien dachowych i lukarn
- Obliczanie właściwości statycznych i optymalizacja systemu – zgodnie z normami Eurokodu obowiązującymi w wielu krajach europejskich
- Przeniesienie projektu z listą części do sklepu

Udane przedsięwzięcie: Projektowanie instalacji w programie Solar-Planit



Rezultat

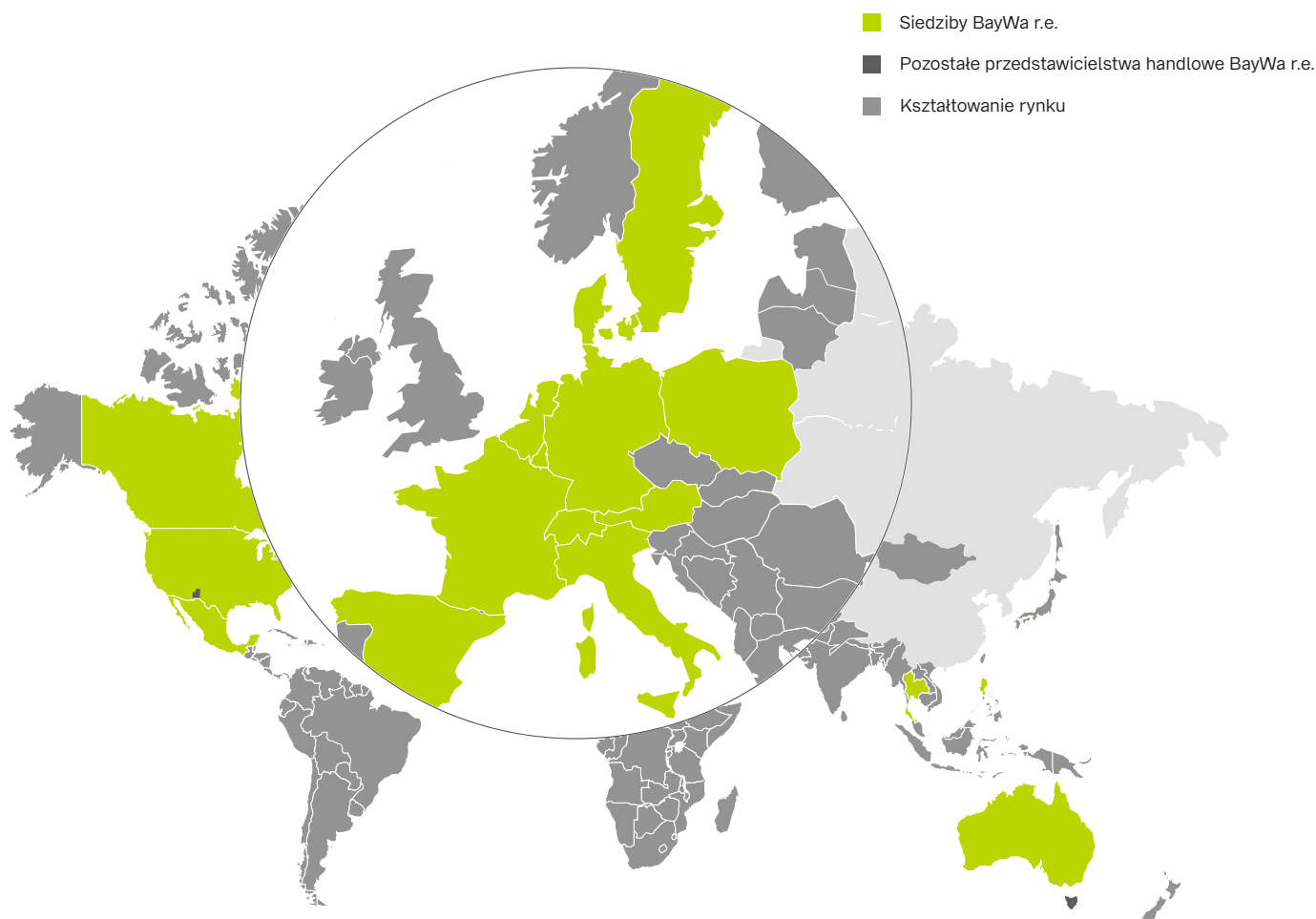
- obliczenia statyczne, zapotrzebowanie na materiał oraz koszty – wszystko w jednym miejscu
- Raporty z projektowania instalacji – dokumentacja dla Państwa i Państwa klientów, dostępna za jednym kliknięciem
- Niezależne i samodzielne planowanie. Dostępność aplikacji online w językiem polskim umożliwia przyspieszenie wymiany projektów w ramach zespołu w Państwa firmie lub z naszym dystrybutorem

Zalety

- Kompletny projekt instalacji, od montażu do kalkulacji rentowności
- Bezpłatnie i przez internet
- Obliczenia statyczne zgodnie z normami Eurocode
- Kalkulacja zysku, rentowności i wskaźnika zużycia własnego
- Bezpłatne webinaria dotyczące korzystania z narzędzia Solar-Planit

Jesteśmy tam gdzie nasi klienci nas potrzebują

.Sprzedaż odbywa się za pośrednictwem sieci hurtowni BayWa r.e. w całej Europie. Dzięki temu jesteśmy zawsze w pobliżu i gotowi do pomocy na miejscu.



Wzorowa dostępność. Oferujemy naszym klientom wszystko, czego potrzebują do montażu swoich systemów. Nasza pełna oferta jest dostępna w magazynach naszych hurtowni w całej Europie i może zostać dostarczona w dowolnym momencie. Przemysłowa sieć logistyczna gwarantuje bardzo wysoką dostępność naszych komponentów, nawet w przypadku mniej popularnych typów dachów. Dzięki ścisłej współpracy z międzynarodowymi firmami spedycyjnymi nasi partnerzy handlowi zapewniają terminowe dotarcie wszystkich zamówień na plac budowy.

Wszędzie bardzo blisko. novotegra jest zawsze w tym miejscu, w którym są nasi klienci. Wraz z naszymi partnerami handlowymi stworzyliśmy ogólnoeuropejską sieć, która umożliwia bezpośrednie połączenie z naszymi ekspertami ds. montażu na miejscu. Niezależnie od tego, czy w Skandynawii, czy w południowych Włoszech - nasz kompetentny zespół sprzedaży służy naszym klientom radą i działaniem. Rozległa sieć naszych partnerów handlowych zapewnia, że systemy PV na komponentach novotegra mogą być bezpiecznie instalowane na wszystkich typach dachów.

System novotegra wyznacza nowe standardy

novotegra oznacza wysokiej jakości materiały i niezawodne wykonanie elementów. Razem z naszymi wieloletnimi partnerami i niezależnymi dostawcami gwarantujemy, że w przyszłości to nie ulegnie zmianie.

Certyfikat TÜV Rheinland

Uzyskalismy certyfikat niezawodności i jakości naszego systemu montazowego i świadectwo kontrolne TÜVRheinland! Katalog kontroli przeprowadzonych w ramach certyfikacji obejmuje wszystkie szczegółowe wymagania technologiczne wynikające z przepisów budowlanych, które muszą spełniać systemy montazowe. Jest to gwarancja, że wszystkie nasze systemy do montażu instalacji fotowoltaicznych są produkowane tak samo, jak systemy poddane testom – z zastosowaniem tych samych materiałów i procesów, i tym samym cechuje je taka sama jakość.



Oznaczenie CE

Zakładowa kontrola produkcji systemu montazowego firmy novotegra GmbH spełnia wszystkie przepisowe wymagania zgodnie z normą EN 1090-1:2009+A1:2011, załącznik ZA, co jest podstawą nadania oznaczenia CE w ramach rozporządzenia UE nr 305/2011 (rozporządzenie w sprawie wyrobów budowlanych – CPR). Wykonanie zgodnie z normą EN 1090-2 lub EN 1090-3, EXC1.



Ogólne dopuszczenia nadzoru budowlanego

Dla Państwa bezpieczeństwa zlecziliśmy niezależne wykonanie obliczeń statycznych dla istotnych części systemu. We współpracy z niezależnym rzeczoznawcą sformułowaliśmy niezbędne dopuszczenia i otrzymaliśmy od Niemieckiego Instytutu Budownictwa następujące ogólne dopuszczenia przez nadzór budowlany:

- Z-14.4-716: Połączenia do systemów montazowych do instalacji fotowoltaicznych
- Z-14.4-723: Łączniki do szyn i profili bazowych
- Z-14.4-735: Mocowania i wsporniki modułów, łączniki krzyżowe szyn
- Z-14.4-741: Haki dachowe, śruby dwugwintowe, mocowania do dna szyny



Obliczenia statyczne za pomocą Solar-Planit

Dane o statyce naszego systemu montazowego uzyskają Państwo za pomocą naszego narzędzia do projektowania Solar-Planit już po kilku kliknięciach – i to tego bezpłatnie! Ciężar do obliczeń statycznych dotyczących konstrukcji dolnej opiera się przy tym na wytycznych Eurocode 1.



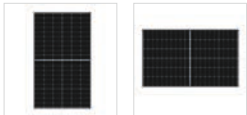
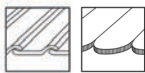
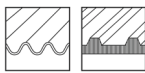
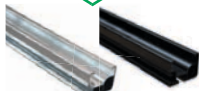
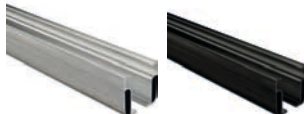
Informacje o innych międzynarodowych certyfikatach można uzyskać od swojej osoby kontaktowej.



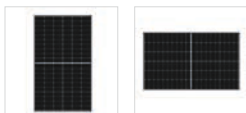
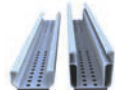
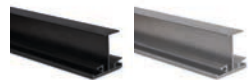
1

Dach skośny

Przegląd systemów montażowych na dachy skośne

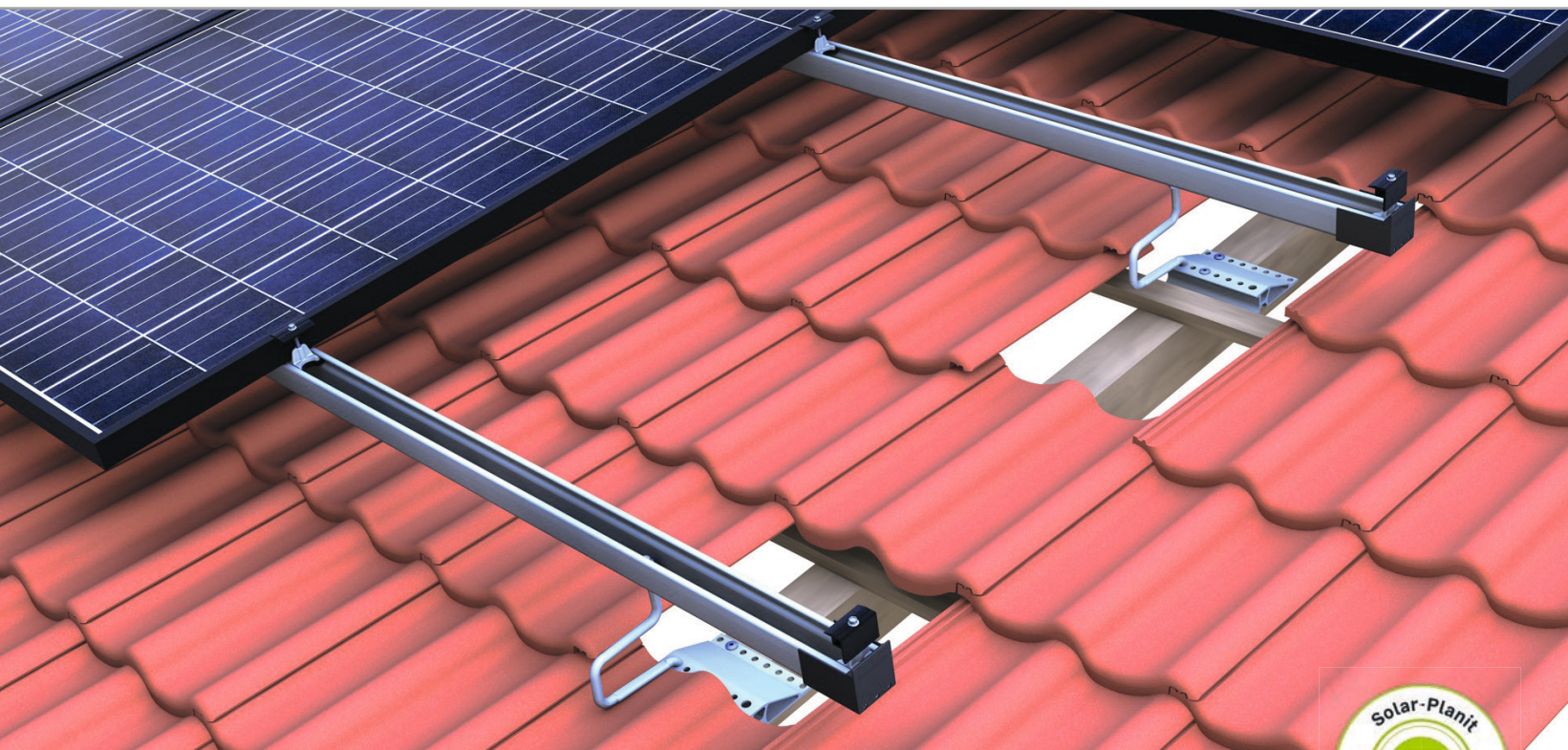
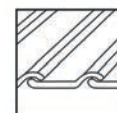
	 możliwy montaż modułów w ułożeniu poziomym i pionowym	 Dach kryty dachówką i karpiówką	 Dach z płyty warstwowej / blachodachówki system zaciskowy
Mocowania dachowe		 Zestaw haków dachowych ZD 30 N35  zestaw haków dachowych ZD 30 M12  zestaw haków dachowych flex 18 M10  zestaw haków dachowych BS M12	 Sruby dwugwintowe do płyt drewnianych  Sruby dwugwintowe do płyt stalowych
Szyny profilowane	 Szyny C-N 37 	 Szyny C	 C47-2
Mocowania modułów		 System zaciskowy i wsuwany w kolorze czarnym i srebrnym	 System zaciskowy i wsuwany w kolorze czarnym i srebrnym

Przegląd systemów montażowych na dachy skośne

 Dach z blachy na radek stojący		 Dach kryty blachą trapezową	 możliwy montaż modułów w ułożeniu poziomym i pionowym
 Zaciski na radek stojący  Zacisk na radek okrągły	 Zacisk na radek stojący do systemu wsuwanego	 Profil I krótki 385 mm C24 C47  Profil I krótki C24 125 mm C47 200 mm  Klamry do blach trapezowych	Mocowania dachowe Szyny profilowane
			
		 System zaciskowy i wsuwany w kolorze czarnym i srebrnym	Mocowania modułów

Dach kryty dachówką | system zaciskowy top-fix

System zaciskowy jednopoziomowy z montowanymi pionowo modułami



Prosty, stabilny i elastyczny

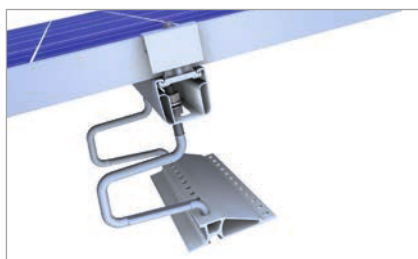
- Takie same elementy konstrukcji dla wielu systemów montażowych
- Centryczne przeniesienie obciążenia
- w krzyżowym układzie szyn, możliwy również poziomy układ modułów
- 2 klemy dla wszystkich grubości ram modułów w kolorze srebrnym i czarnym

Warianty produktów

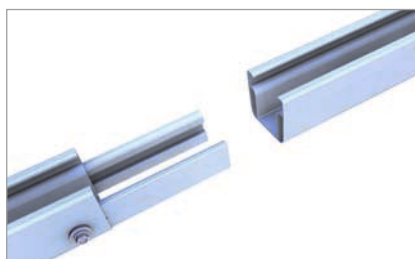
- hak dachowy typu flex dla mniejszych obciążeń
- różne typy haków, również dla łat o wysokości 40 mm
- podwójne haki dla ekstremalnie dużych obciążeń
- Szyny i klemy w kolorze srebrnym i czarnym

Zalety

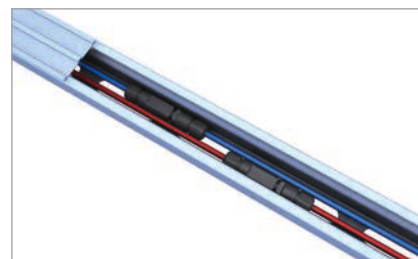
- Hak dachowy regulowany w trzech miejscach dla łatwiejszego wyrównania krzywizn dachu i dopasowania do różnych typów i wymiarów dachówek
- Szybki montaż od góry
- Niewielka ingerencja w dachówkę dzięki wąskiemu nacięciu
- Szyna montażowa typu C może być równocześnie kanałem kablowym



Podwójny hak dachowy do dużych obciążeń śniegiem

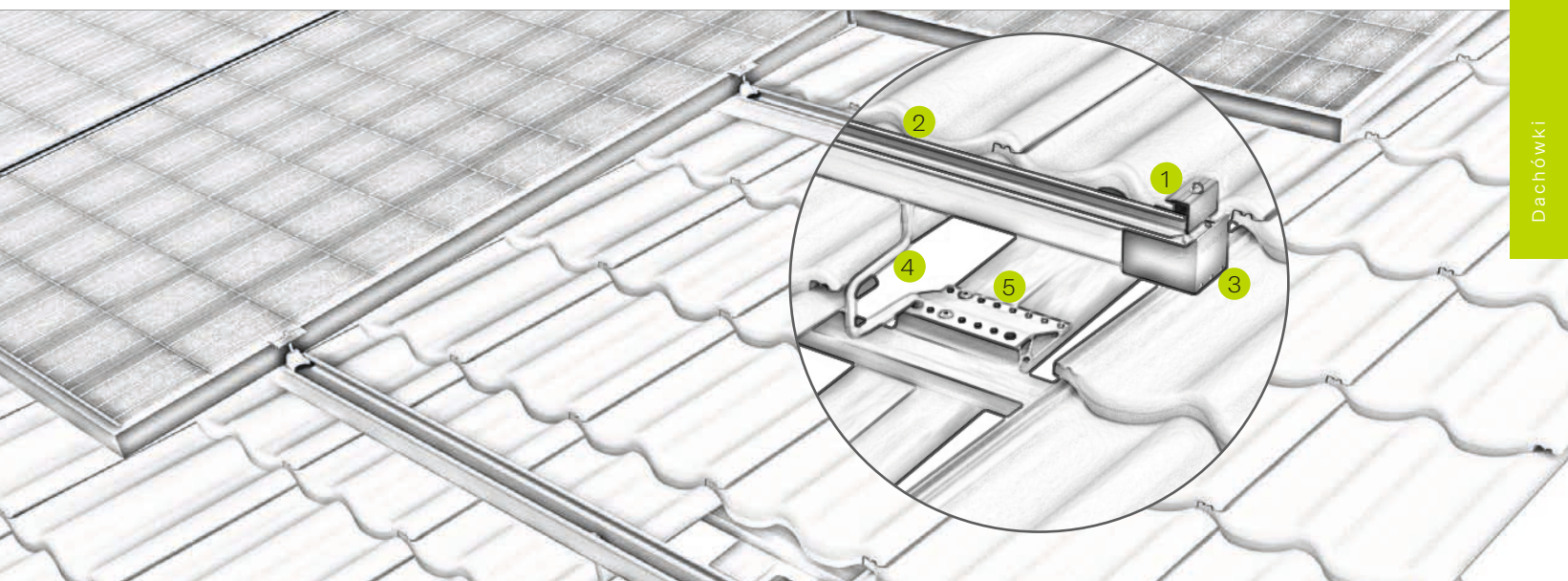


Łącznik szynowy C47 S do profili komorowych



Szyna C jako kanał kablowy

novotegra top-fix | system zaciskowy



rys. Oznaczenie

- 1 Klema środkowa lub końcowa
 - do ram modułów o wysokości 30-42 i 43-52 mm
 - ułatwiająca montaż funkcja blokowania
- 2 Szyna C
 - dostępne w różnych wysokościach i długościach
 - możliwe chodzenie po szynie podczas montażu
- 3 Zaślepka
 - dla estetycznego zakończenia szyny
 - odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV
- 4 Hak dachowy
 - Hak dachowy regulowany w trzech miejscach dla łatwiejszego wyrównania krzywizn dachu i dopasowania do różnych typów i wymiarów dachówek
 - możliwość wyboru w przypadku wysokich (ZD) i niższych obciążeń (flex)
- 5 Śruby mocujące do haków dachowych
 - dopuszczone przez nadzór budowlany
 - dostępne średnice $\varnothing 6 / 8$ mm oraz różne długości



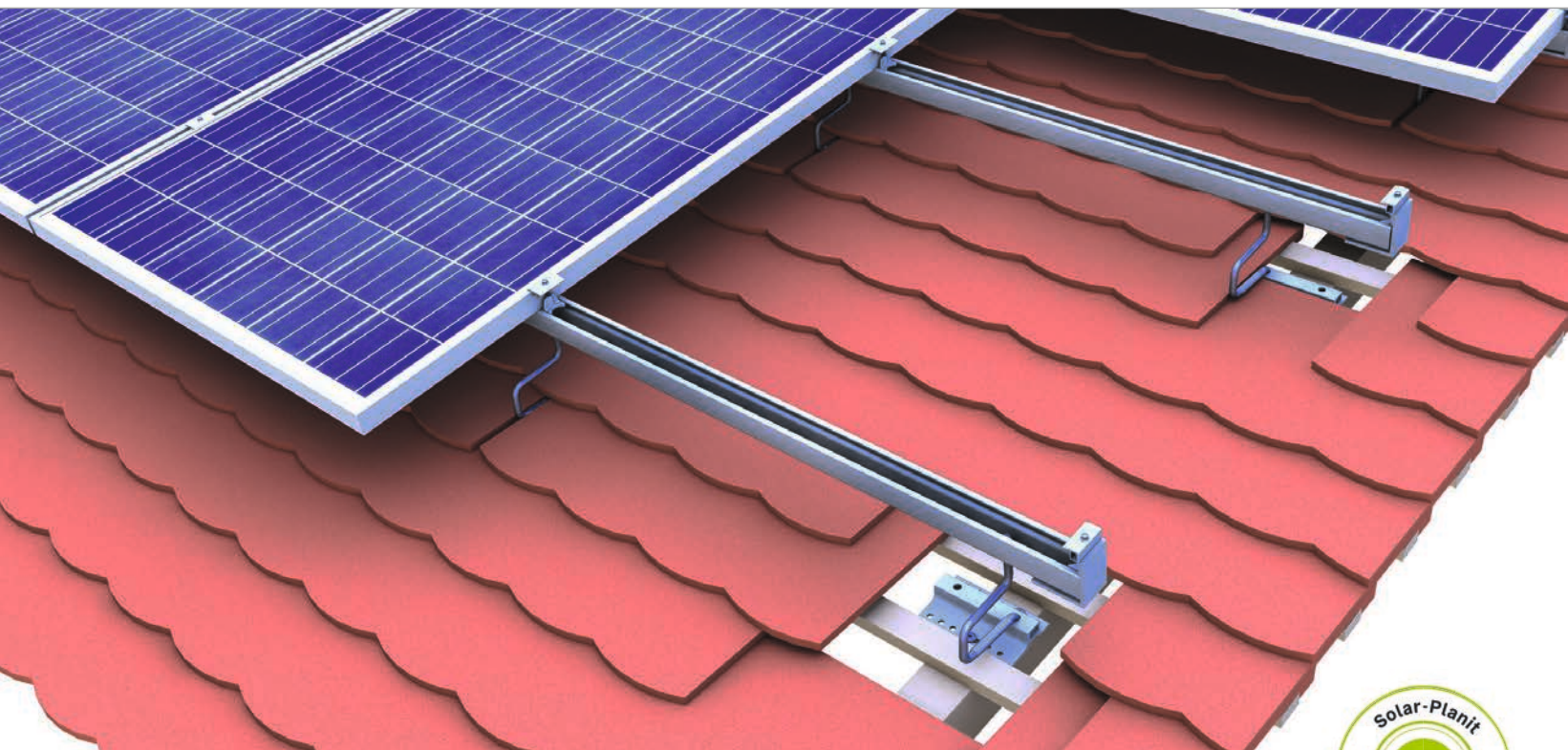
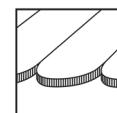
Hak dachowy typu flex dla mniejszych obciążeń



Szyny C

Dach kryty karpiówką | system zaciskowy top-fix

System zaciskowy jednopoziomowy z montowanymi pionowo modułami



Rozwiązanie do karpiówki

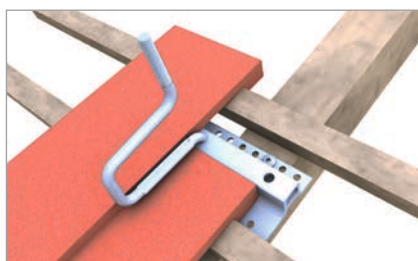
- Takie same elementy konstrukcji dla wielu systemów montażowych
- Centryczne przeniesienie obciążenia
- w krzyżowym układzie szyn, możliwy również poziomy układ modułów
- 2 klemy dla wszystkich grubości ram modułów w kolorze srebrnym i czarnym

Warianty produktów

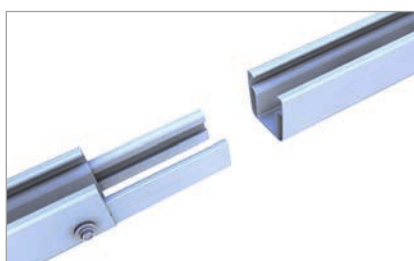
- hak dachowy typu flex dla mniejszych obciążeń
- podwójne haki dla ekstremalnie dużych obciążeń
- Szyny i klemy w kolorze srebrnym i czarnym

Zalety

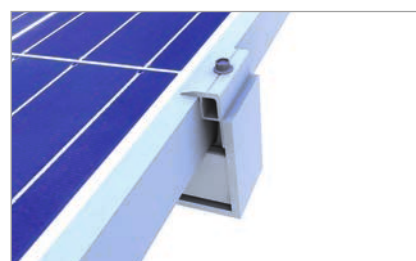
- Hak dachowy regulowany w trzech miejscach dla łatwiejszego wyrównania krzywizn dachu i dopasowania do różnych typów i wymiarów dachówek
- Szyna montażowa typu C może być równocześnie kanałem kablowym
- W miejscu mocowania haka nie jest wymagane użycie dachówki metalowej
- niewielka ingerencja w dachówkę dzięki wąskiemu nacięciu



Położenie pałąka na pokryciu karpiówką

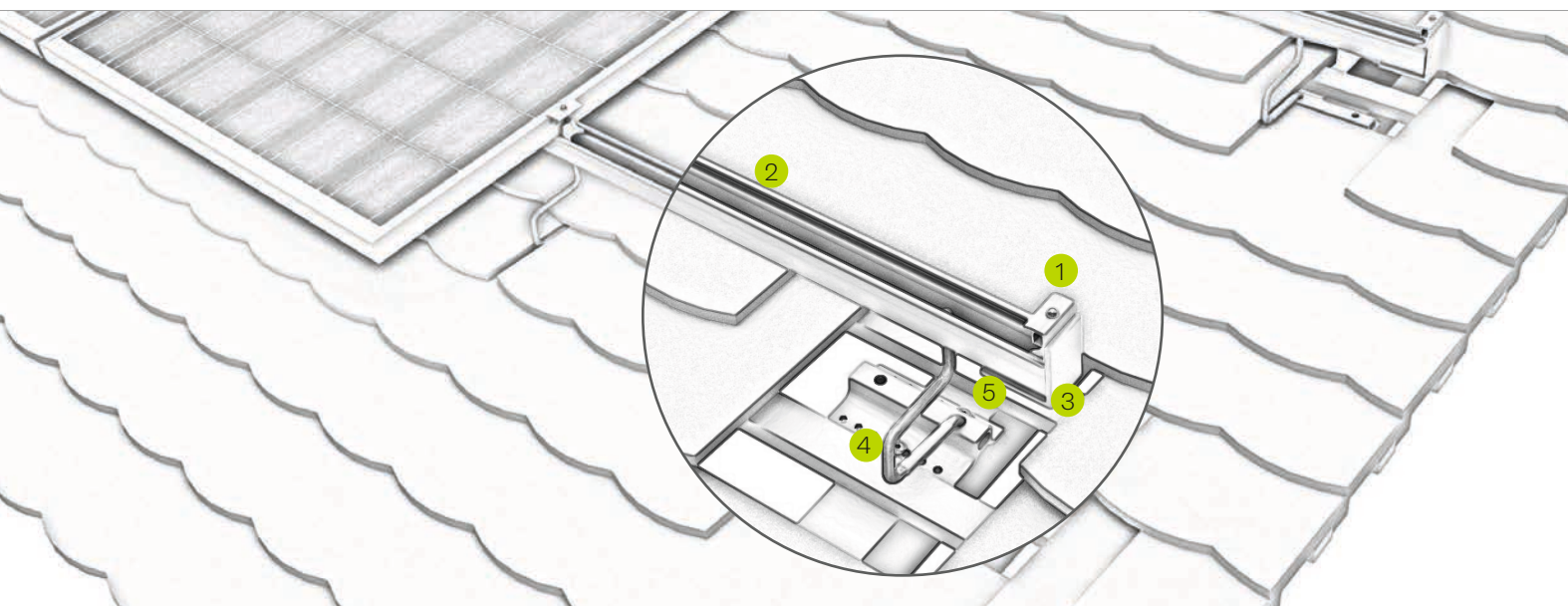


Łącznik szynowy C47 S do profili komorowych



Zaślepka / zabezpieczenie przed zsunięciem

novotegra top-fix | system zaciskowy



rys. Oznaczenie

- 1 Klema środkowa lub końcowa
 - do ram modułów o wysokości 30-42 i 43-52 mm
 - ułatwiająca montaż funkcja blokowania
- 2 Szyna C
 - dostępne w różnych wysokościach i długościach
 - możliwe chodzenie po szynie podczas montażu
- 3 Zaślepka
 - dla estetycznego zakończenia szyny
 - przy montażu poziomym jako zabezpieczenie przed zsunięciem
- 4 Hak dachowy
 - Hak dachowy regulowany w trzech miejscach dla łatwiejszego wyrównania krzywizn dachu i dopasowania do różnych typów i wymiarów dachówek
 - możliwość wyboru w przypadku wysokich (BS) i niższych obciążeń (flex)
- 5 Śruby mocujące do haków dachowych
 - dopuszczone przez nadzór budowlany
 - dostępne średnice $\varnothing 6 / 8$ mm oraz różne długości



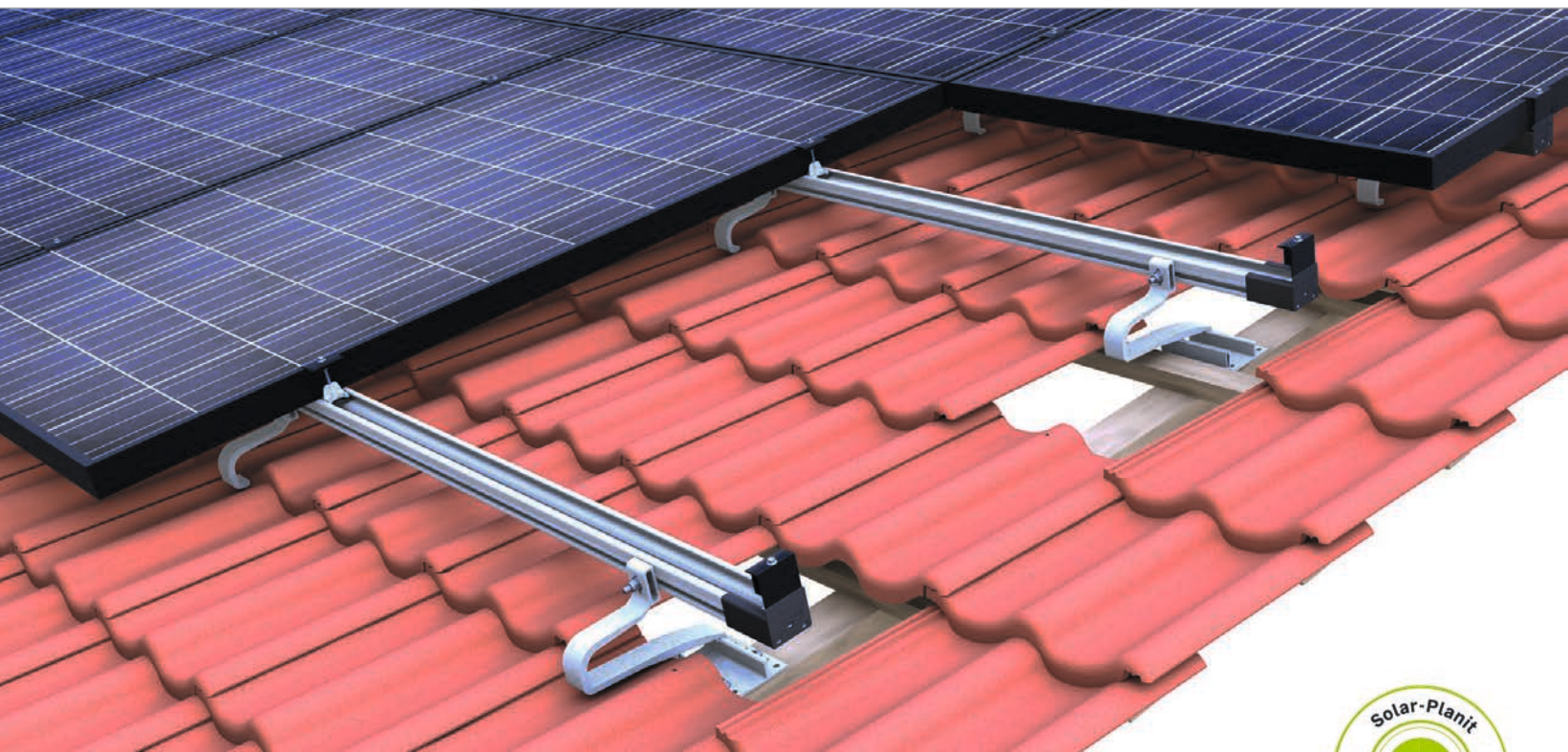
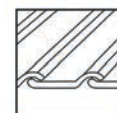
Hak dachowy typu flex dla mniejszych obciążeń



Szyny C

Dach kryty dachówką | system zaciskowy side-fix

System zaciskowy jednopoziomowy z montowanymi pionowo modułami



Wkręć, kliknij, gotowe!

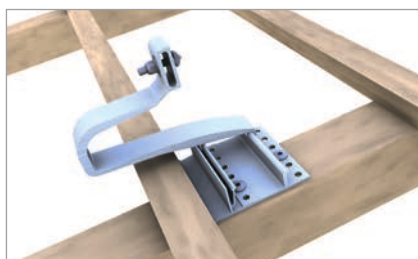
- w krzyżowym układzie szyn, możliwy również poziomy układ modułów
- szeroki profil podstawowy oraz możliwość regulacji na boki pozwalają na łatwy i wygodny montaż
- niewielki odstęp między konstrukcją a poszyciem dachu

Warianty produktów

- Szyny i klemy w kolorze srebrnym i czarnym

Zalety

- Szybki montaż haka dachowego przez wklknięcie haka w profil podstawowy
- Hak dachowy do dużego pokrycia dachówek do ok. 11 cm
- Łatwe połączenie od boku szyny
- Wewnętrzny łącznik złącze dla maksymalnej swobody



Pozycja haka na krokwi

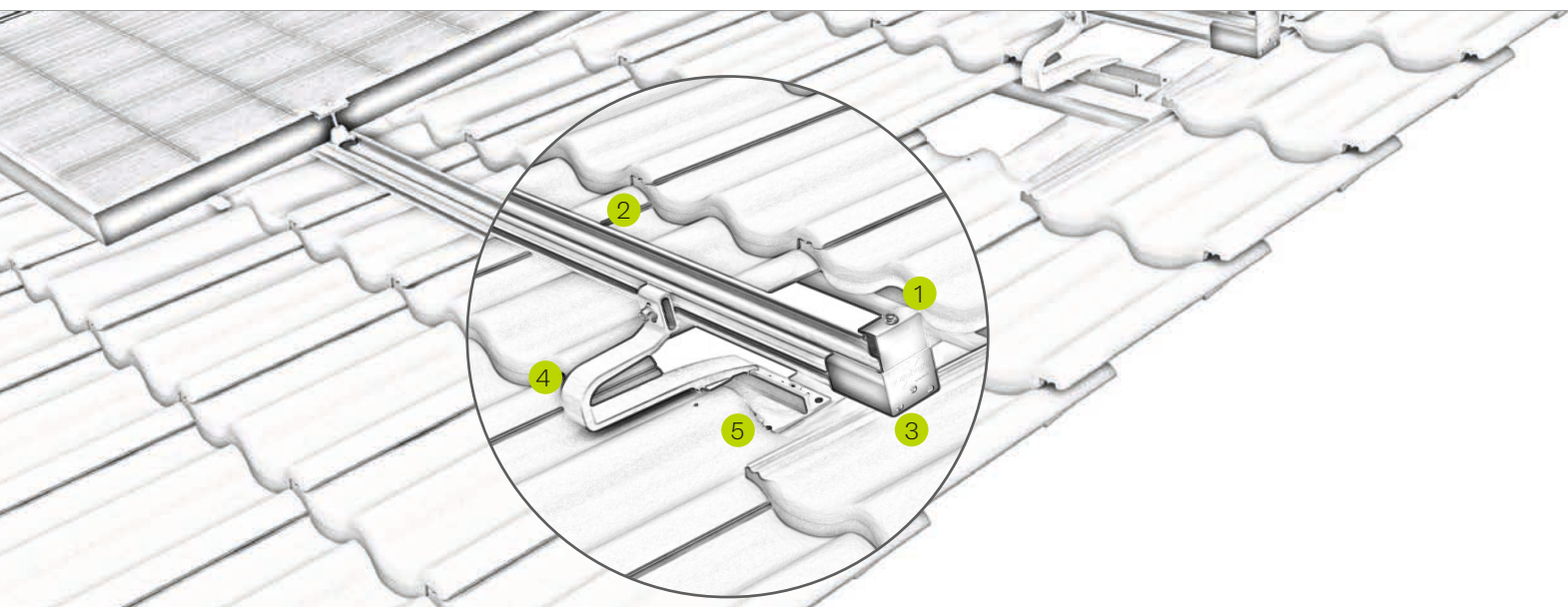


Łącznik szyny C-N 37



Zaślepka szyny C-N z klemą końcową

novotegra side-fix | system zaciskowy

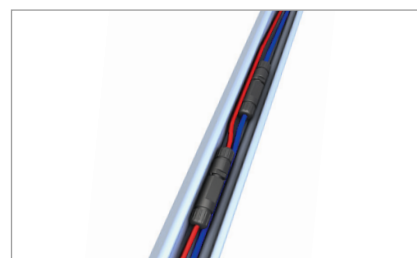


rys. Oznaczenie

- | | |
|---|--|
| 1 | Klema środkowa lub końcowa <ul style="list-style-type: none"> • do ram modułów o wysokości 30-42 i 43-52 mm • ułatwiająca montaż funkcja blokowania |
| 2 | Szyna C-N <ul style="list-style-type: none"> • dostępne w różnych wysokościach • możliwe chodzenie po szynie podczas montażu |
| 3 | Zaślepka <ul style="list-style-type: none"> • dla estetycznego zakończenia szyny • odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV |
| 4 | Hak dachowy <ul style="list-style-type: none"> • Szybki montaż haka dachowego przez kwkliknięcie haka w profil podstawowy • Wysoka stabilność dzięki centralnemu przeniesieniu obciążeń |
| 5 | Śruby mocujące do haków dachowych <ul style="list-style-type: none"> • dopuszczone przez nadzór budowlany • dostępne średnice Ø 6 / 8 mm oraz różne długości |



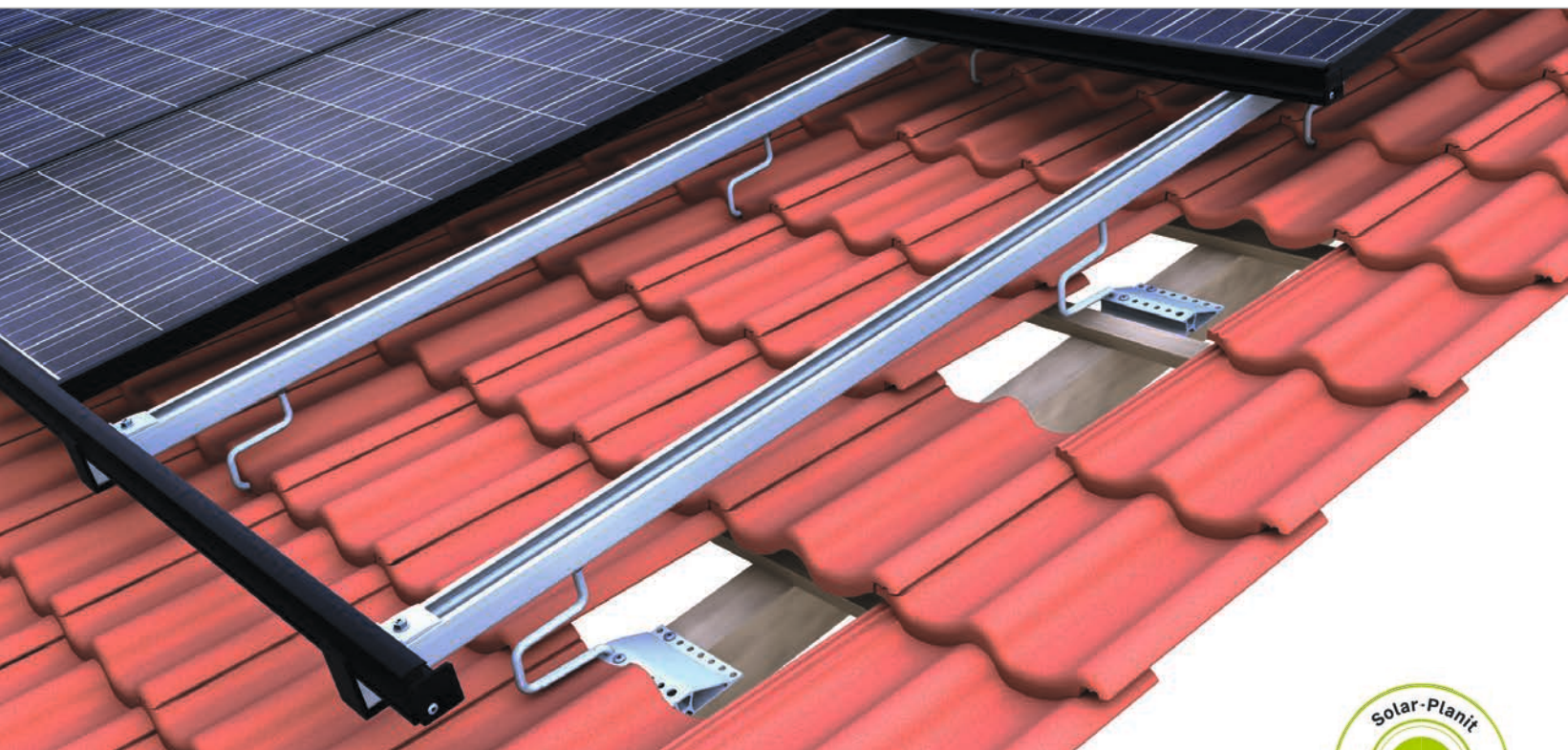
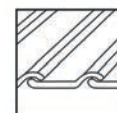
Zaślepka / zabezpieczenie przed zsunięciem



Szyna C-N jako kanał kablowy

Dach kryty dachówką | system wsuwany top-fix

System wsuwany z montowanymi pionowo modułami



Wystarczy wyregulować, wsunąć – i gotowe!

- Takie same elementy konstrukcji dla wielu systemów montażowych
- Centryczne przeniesienie obciążenia
- możliwy montaż modułów w ułożeniu poziomym i pionowym
- szyna wsuwana w kolorze czarnym lub srebrnym - dopasowana do koloru ramy modułu

Warianty produktów

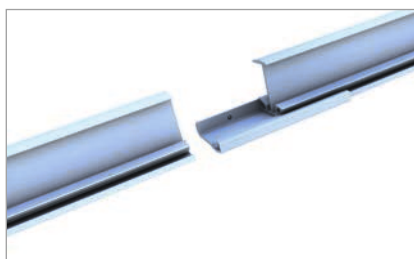
- hak dachowy typu flex dla mniejszych obciążeń
- różne typy haków, również dla łat o wysokości 40 mm
- wszystkie typy haków dostępne również w wersji podwójnej dla instalacji narażonych na ekstremalne obciążenia

Zalety

- Bardzo estetyczny wygląd instalacji oraz szybki montaż dzięki systemowi szyn wsuwanych
- Hak dachowy regulowany w trzech miejscach dla łatwiejszego wyrównania krzywizn dachu i dopasowania do różnych typów i wymiarów dachówek
- Pływające i beznapięciowe ułożenie modułów
- Szyna montażowa typu C może być



Zestaw regulowanych na wysokość haków dachowych flex

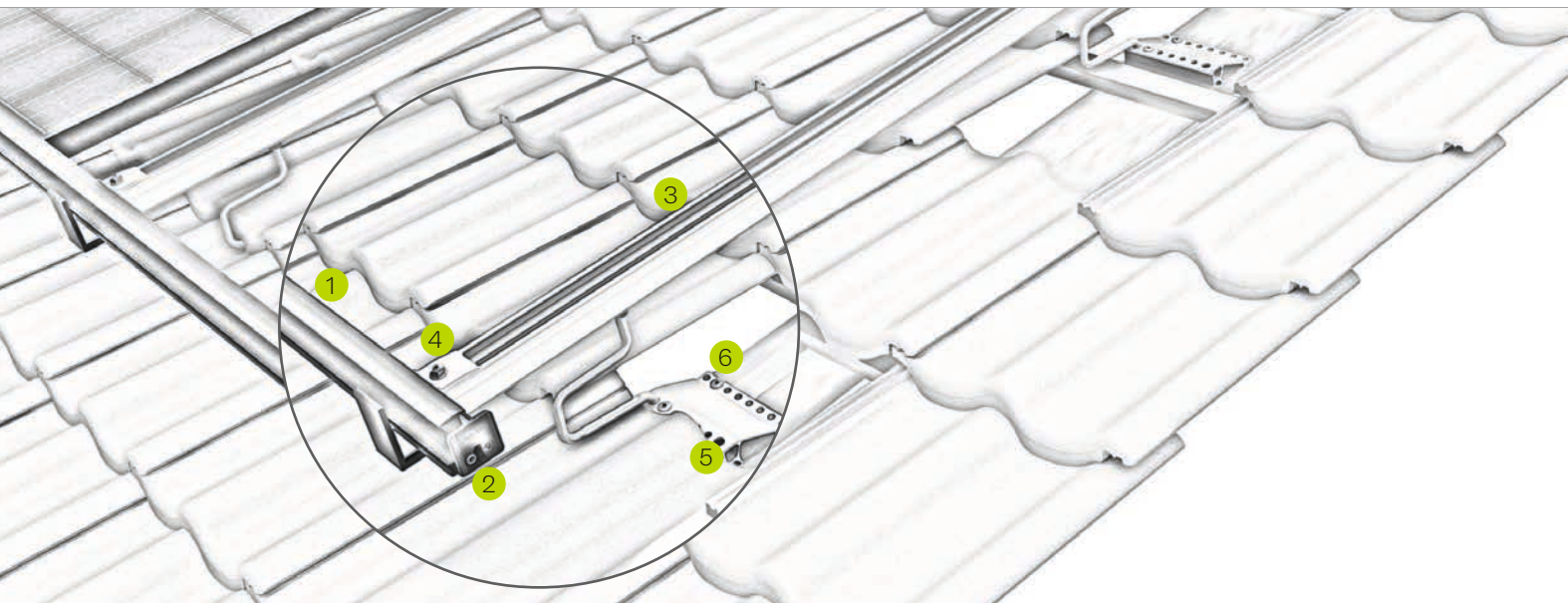


Łącznik szyny wsuwanej



Zakończenie szyny wsuwanej i szyny C

novotegra top-fix | system wsuwany



rys. Oznaczenie

- | | |
|---|---|
| 1 | Szyna montażowa <ul style="list-style-type: none"> • w kolorze srebrnym i czarnym dla wszystkich wysokości ramy modułu • Pływające i beznaprężeniowe ułożenie modułów |
| 2 | Ogranicznik krawędzi <ul style="list-style-type: none"> • kolorystycznie dopasowane do szyny wsuwanej • brak możliwości wysunięcia się modułów |
| 3 | Szyna C <ul style="list-style-type: none"> • dostępne w różnych wysokościach i długościach • możliwe chodzenie po szynie podczas montażu |
| 4 | Łączniki krzyżowe <ul style="list-style-type: none"> • stabilne i pewne połączenie • w pełni prefabrykowane i przygotowane elementy montażowe |
| 5 | Hak dachowy <ul style="list-style-type: none"> • Hak dachowy regulowany w trzech miejscach dla łatwiejszego wyrównania krzywizn dachu i dopasowania do różnych typów i wymiarów dachówek • możliwość wyboru w przypadku wysokich (ZD) i niższych obciążeń (flex) |
| 6 | Śruby mocujące do haków dachowych <ul style="list-style-type: none"> • dopuszczone przez nadzór budowlany • dostępne średnice Ø 6 / 8 mm oraz różne długości |



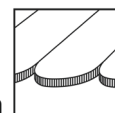
Hak dachowy typu flex dla mniejszych obciążeń



Szyny C

Dach kryty karpiówką | system wsuwany top-fix

System wsuwany z montowanymi pionowo modułami do dachów pokrytych karpiówką



Połączenie klasyki z nowoczesnością: karpiówka z systemem wsuwanym

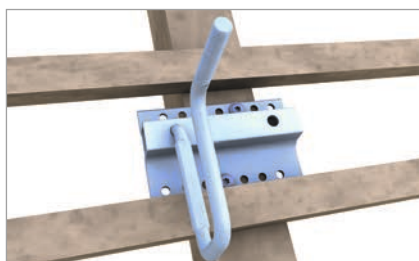
- wąski i nie rzucający się w oczy hak dachowy
- Centryczne przeniesienie obciążenia
- możliwy montaż modułów w ułożeniu poziomym i pionowym
- szyna wsuwana w kolorze czarnym lub srebrnym - dopasowana do koloru ramy modułu

Warianty produktów

- różne typy haków, również dla łat o wysokości 40 mm
- podwójne haki dla ekstremalnie dużych obciążeń

Zalety

- bardzo estetyczny wygląd instalacji oraz szybki montaż dzięki systemowi szyn wsuwanych
- Hak dachowy regulowany w trzech miejscach dla łatwiejszego wyrównania krzywizn dachu i dopasowania do różnych typów i wymiarów dachówek
- Pływające i beznaprężeniowe ułożenie modułów
- W miejscu mocowania haka nie jest wymagane użycie dachówki metalowej



Ustawienie profilu podstawy BS na krokwi

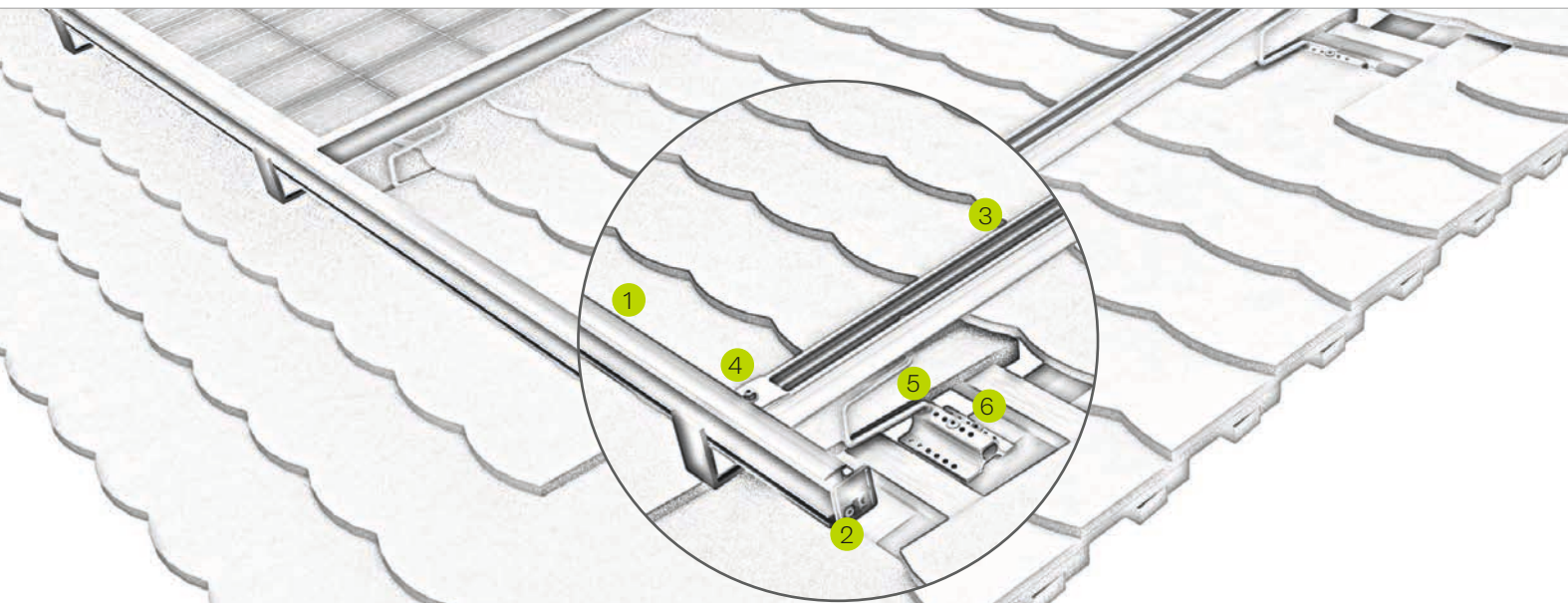


Połączenie szyny wsuwanej z szyną C38



Łącznik szyny wsuwanej

novotegra top-fix | system wsuwany



rys. Oznaczenie

- 1 szyna montażowa
 - w kolorze srebrnym i czarnym dla wszystkich wysokości ramy modułu
 - Pływające i beznaprężeniowe ułożenie modułów
- 2 ogranicznik krawędzi
 - kolorystycznie dopasowane do szyny wsuwanej
 - brak możliwości wysunięcia się modułów
- 3 Szyna C
 - dostępne w różnych wysokościach i długościach
 - możliwe chodzenie po szynie podczas montażu
- 4 Łączniki krzyżowe
 - stabilne i pewne połączenie
 - w pełni prefabrykowane i przygotowane elementy montażowe
- 5 Hak dachowy
 - Hak dachowy regulowany w trzech miejscach dla łatwiejszego wyrównania krzywizn dachu i dopasowania do różnych typów i wymiarów dachówek
 - możliwość wyboru w przypadku wysokich (BS) i niższych obciążeń (flex)
- 6 Śruby mocujące do haków dachowych
 - dopuszczone przez nadzór budowlany
 - dostępne średnice $\varnothing 6 / 8$ mm oraz różne długości



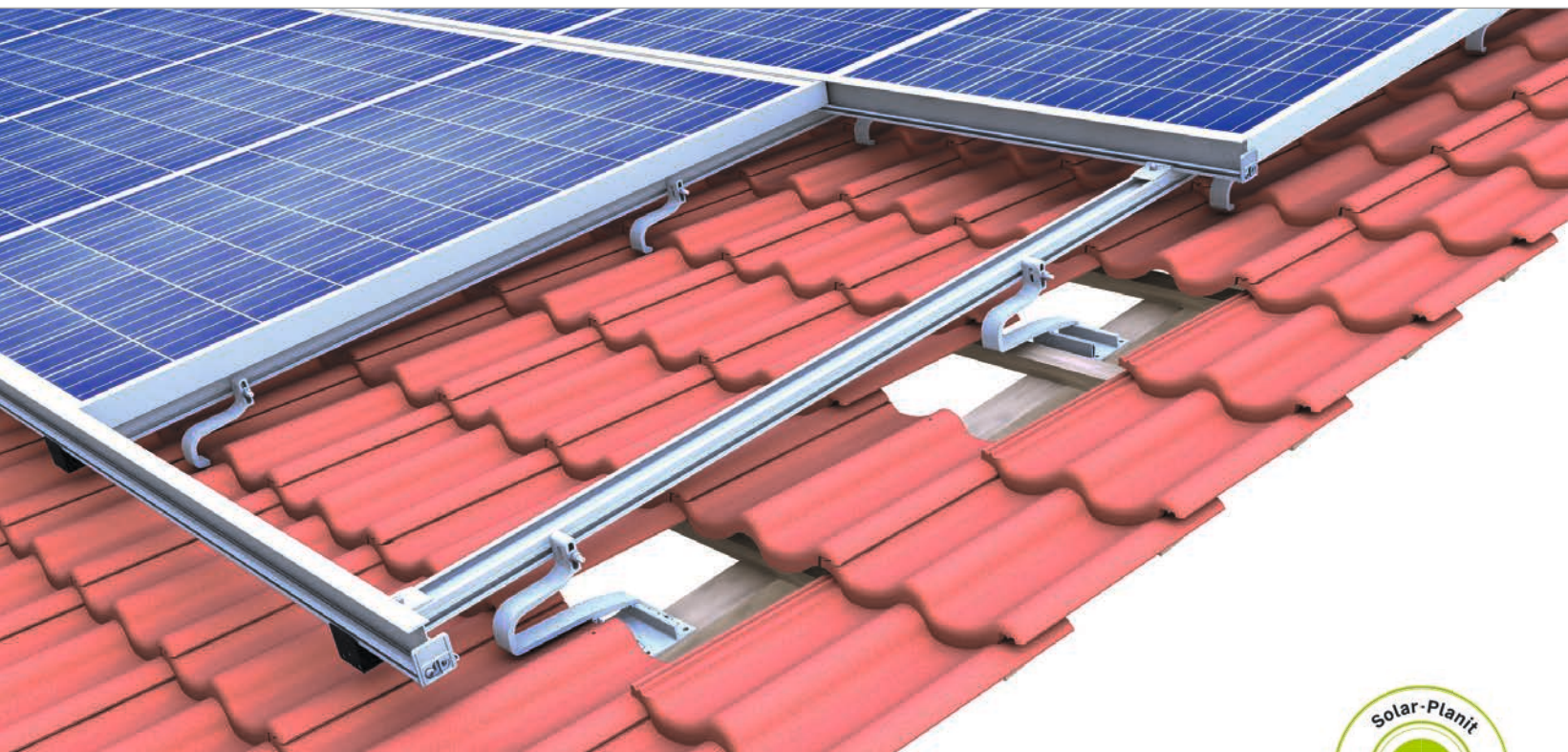
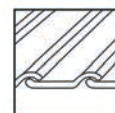
Hak dachowy typu flex dla mniejszych obciążeń



Szyny C

Dach kryty dachówką | system wsuwany side-fix

System wsuwany z montowanymi pionowo modułami do dachów pokrytych dachówką



Sprawdzone i atrakcyjne

- możliwy montaż modułów w ułożeniu poziomym i pionowym
- boczny montaż szyn z łatwo dostępnym i widocznym miejscem montażu
- Szyna montażowa typu C-N może być równocześnie kanałem kablowym

Warianty produktów

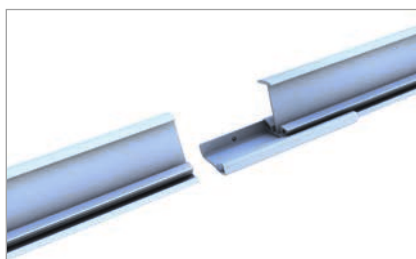
- możliwość wykorzystania zarówno szyn typu C jak i szyn typu C-N jako szyn nośnych

Zalety

- Szybki montaż haka dachowego przez wklknięcie
- bardzo estetyczny wygląd instalacji oraz szybki montaż dzięki systemowi szyn wsuwanych
- Hak dachowy do dużego pokrycia dachówek do ok. 11 cm
- Pływające i beznaprężeniowe ułożenie modułów
- Wewnętrzny łącznik dla maksymalnej swobody



Pozycja haku na krokwi

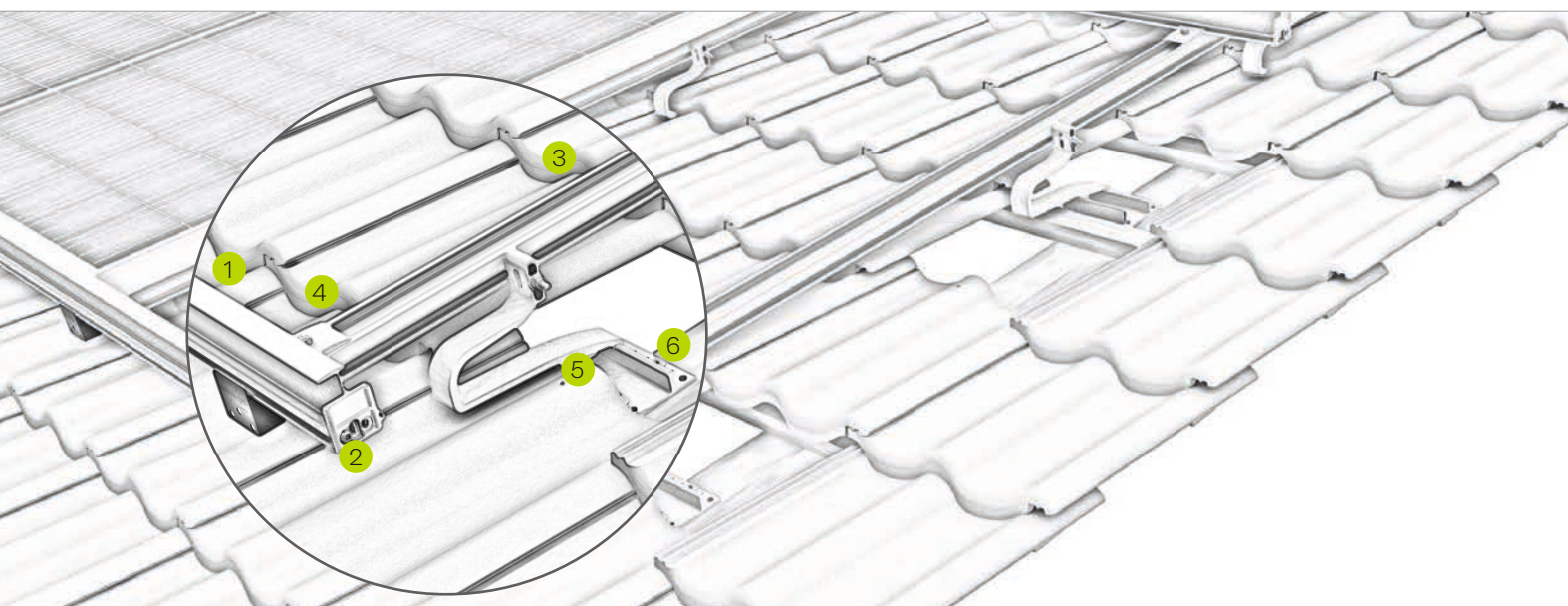


Łącznik szyny wsuwanej



Zakończenie szyny wsuwanej i szyny C-N

novotegra side-fix | system wsuwany

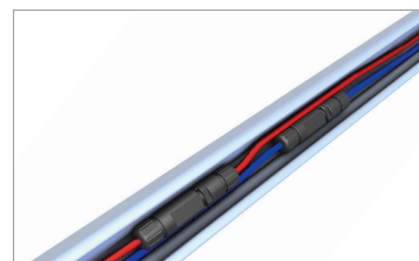


rys. Oznaczenie

- | | |
|---|--|
| 1 | szyna montażowa <ul style="list-style-type: none"> • w kolorze srebrnym i czarnym dla wszystkich wysokości ramy modułu • Pływające i beznaprężeniowe ułożenie modułów |
| 2 | ogranicznik krawędzi <ul style="list-style-type: none"> • kolorystycznie dopasowane do szyny wsuwanej • brak możliwości wysunięcia się modułów |
| 3 | Szyna C-N <ul style="list-style-type: none"> • dostępne w różnych grubościach • możliwe chodzenie po szynie podczas montażu |
| 4 | Łączniki krzyżowe <ul style="list-style-type: none"> • stabilne i pewne połączenie • w pełni prefabrykowane i przygotowane elementy montażowe |
| 5 | Hak dachowy <ul style="list-style-type: none"> • Szybki montaż haka dachowego przez kliknięcie • Wysoka stabilność dzięki centralnemu przeniesieniu obciążeń |
| 6 | Śruby mocujące do haków dachowych <ul style="list-style-type: none"> • dopuszczone przez nadzór budowlany • dostępne średnice Ø 6 / 8 mm oraz różne długości |

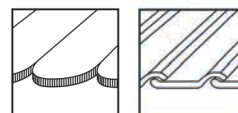


Łącznik szyny C-N 37



Szyna C-N jako kanał kablowy

Rozwiązanie montażowe do dachów krytych dachówką

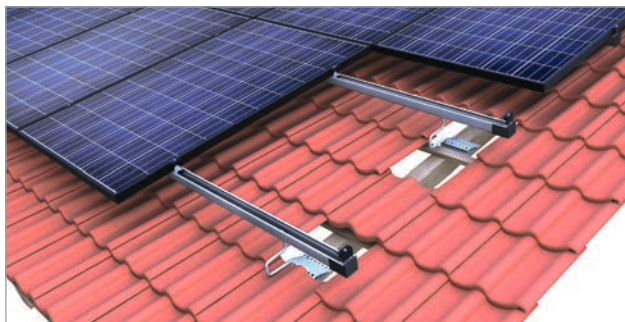


novotegra top-fix

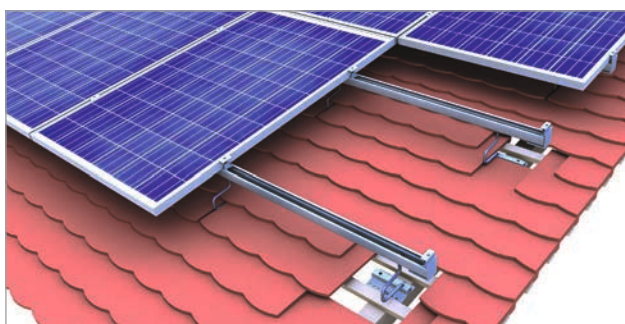


Zalety

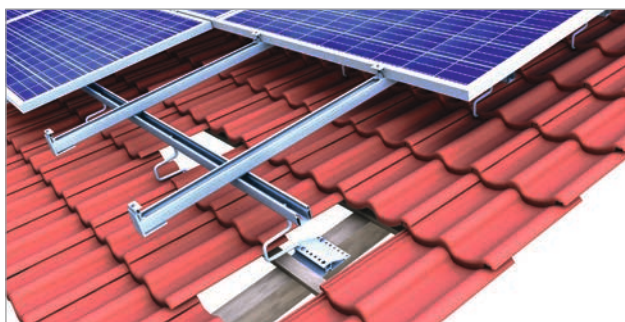
- Systemy zaciskowe i wsuwane do montażu pionowego i poziomego
- Hak dachowy regulowany w trzech miejscach – unikalny design
- Szyna ze zintegrowanym kanałem kablowym i miejscem na wtyczki kabli
- Szybki montaż od góry, łatwość chwytania podzespołów



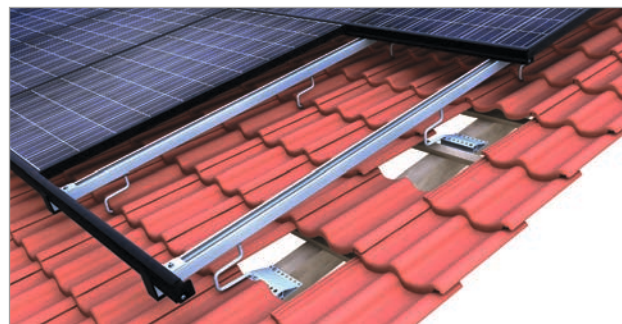
System zaciskowy: montaż pionowy, jednowarstwowy



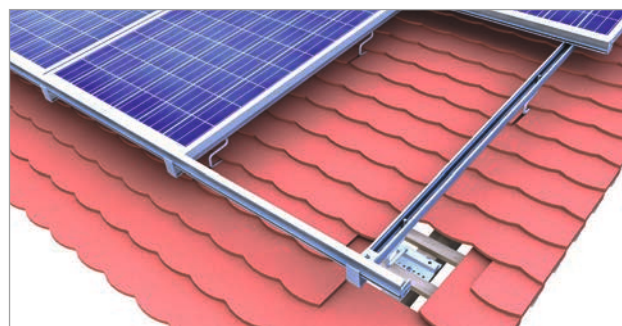
System zaciskowy: montaż pionowy, jednowarstwowy na dachówce karpiówce



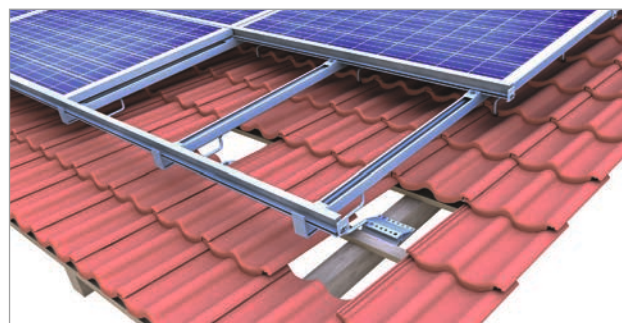
System zaciskowy: montaż poziomy dwuwarstwowy



System wsuwany: montaż pionowy



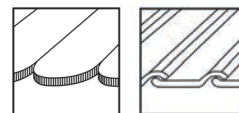
System wsuwany: montaż pionowy na dachówce karpiówce



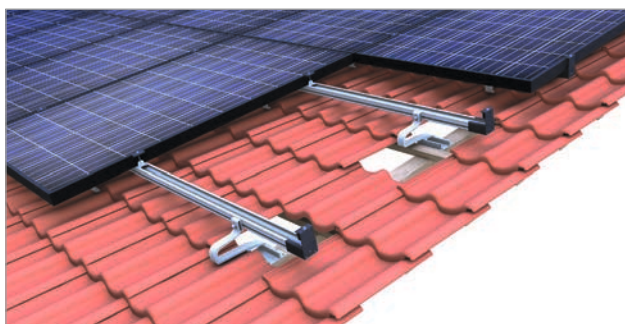
System wsuwany: montaż poziomy



Rozwiązania montażowe do dachów krytych dachówką



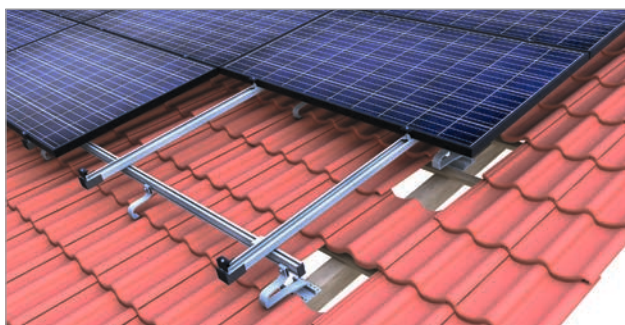
novotegra side-fix



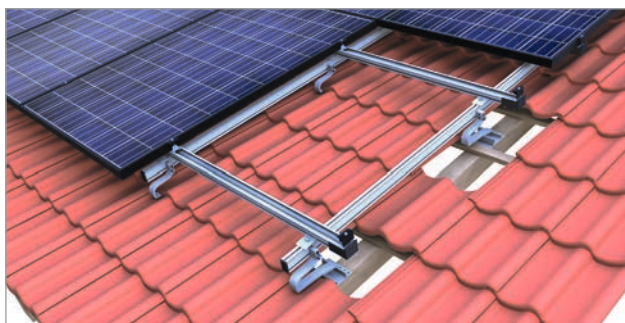
System zaciskowy: montaż pionowy, jednowarstwowy



System wsuwany: montaż pionowy



System zaciskowy: montaż poziomy dwuwarstwowy



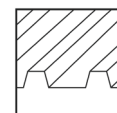
System zaciskowy: montaż modułów w pionie z krzyżowym układem szyn

Zalety

- niewielki odstęp między konstrukcją a poszyciem dachu
- system zaciskowy oraz system wsuwany pozwalają na montaż modułów w ułożeniu poziomym jak i pionowym
- boczny montaż szyn z łatwo dostępnym i widocznym miejscem montażu

Dach kryty blachą trapezową | system zaciskowy

System zaciskowy z mocowaniem bezpośrednim i poziomo zamontowanymi modułami



Zmontowane fabrycznie elementy – szybszy montaż

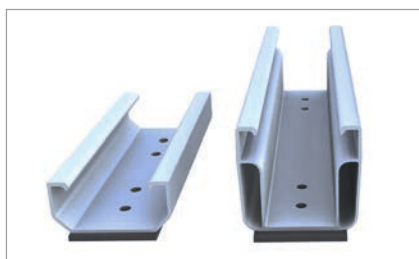
- bardzo korzystny cenowo wariant montażu dla blach trapezowych
- niski nakład pracy logistycznej podczas budowy instalacji
- Szybki montaż od góry
- Przewodność elektryczna między systemem montażowym i pokryciem dachu

Warianty produktów

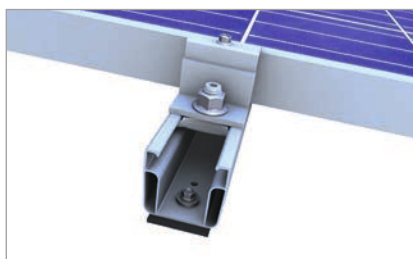
- zastosowanie mostka C24 jako oszczędne i ekonomiczne rozwiązanie w projekcie biznesowym
- mostek C47 gwarantuje dobrą wentylację pod modułem oraz zapewnia dostateczną odległość do poszycia dachu (np. dla montażu optymalizatorów)

Zalety

- Mniej elementów, całość zmontowana fabrycznie
- niskie koszt materiału i szybki oraz prosty montaż
- wysokie wartości sił wyrwania, montaż bezpośredni nie generujący naprężeń oraz zastosowanie specjalnych wkrętów z dopuszczeniem przez nadzór budowlany
- Potrzebne tylko jedno narzędzie montażowe



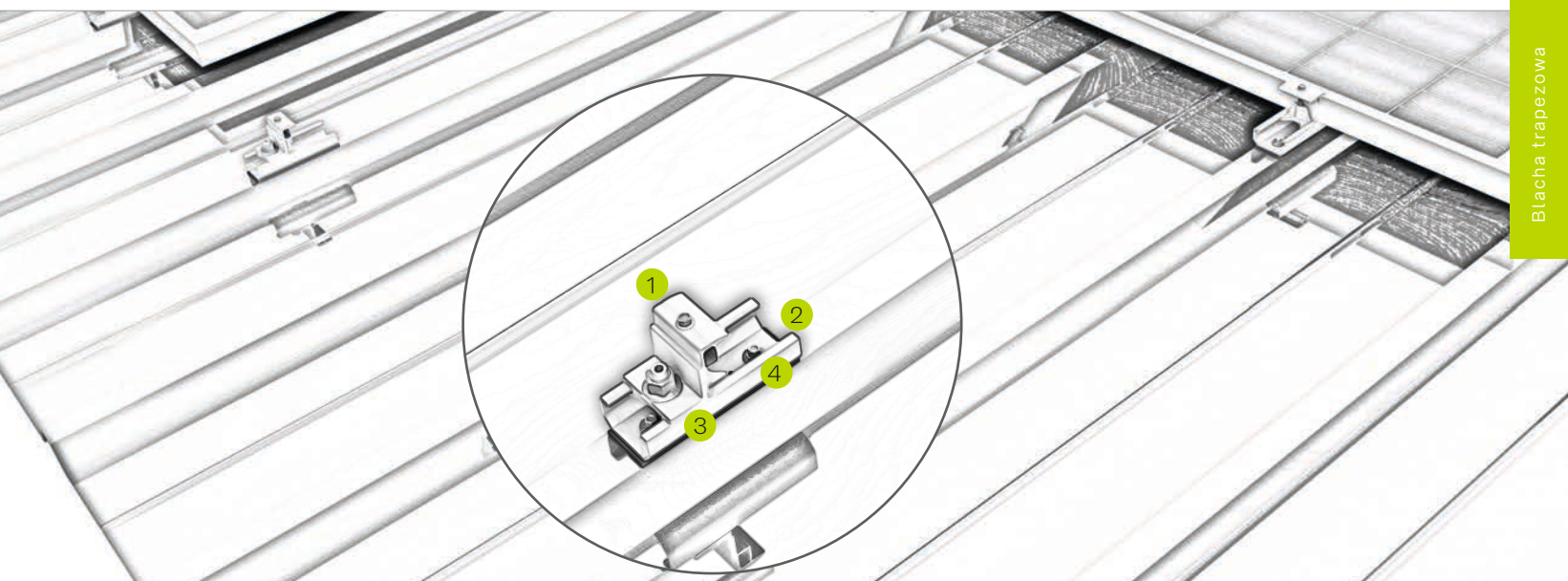
Warianty mostków krótkich z uszczelnieniem EPDM



Zabezpieczenie w przypadku montażu poziomego na profilu krótkim



Klema końcowa w profilu krótkim C47

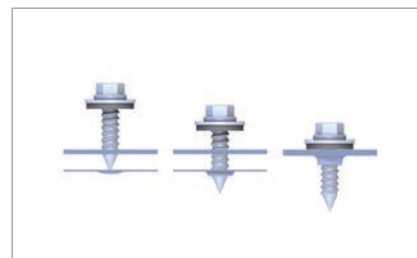


rys. Oznaczenie

- 1 Kłema środkowa lub końcowa
 - do ram o wysokości 30-42 i 43-52 mm
 - ułatwiająca montaż funkcja blokowania
- 2 Profil krótki
 - oszczędny i ekonomiczny sposób montażu
 - prefabrykowane elementy z podklejką EPDM i przygotowanymi otworami montażowymi
- 3 Zabezpieczenie modułów przed zsunieciem
 - ułatwienie montażu modułów w najniższym rzędzie
 - dodatkowe zabezpieczenie modułów
- 4 Mocowania dachowe
 - z dopuszczonym przez nadzór budowlany sposobem montażu bez naprężeń
 - wysokie wartości siły wyrwania dzięki tworzonemu przez wkręt lejkowi



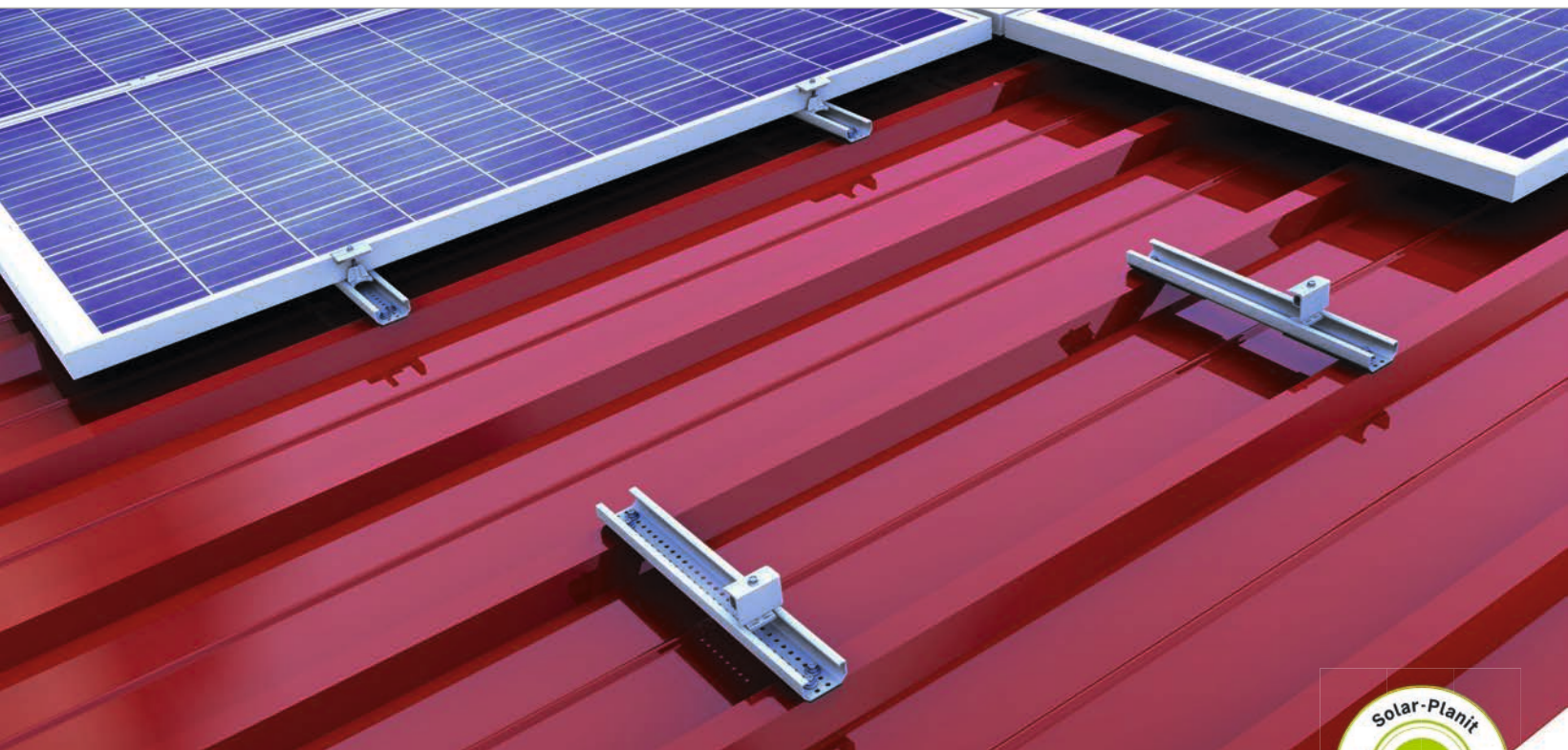
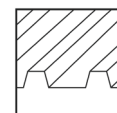
Mostek krótki C33



wkręcanie bezwiotrowe oraz wyższe siły wyrwania

Dach kryty blachą trapezową | system zaciskowy

System zaciskowy z mocowaniem bezpośrednim i pionowo zamontowanymi modułami



Montaż pionowy modułów – zawsze odpowiednie rozwiązanie

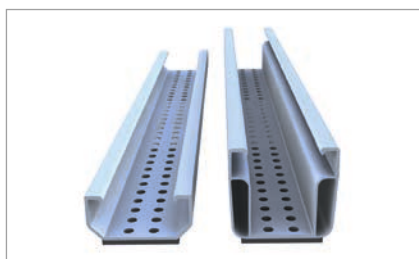
- klemowanie modułów w optymalnym, wyznaczonym zakresie montażu
- niski nakład pracy logistycznej podczas budowy instalacji
- Szybki montaż od góry
- Przewodność elektryczna między systemem montażowym i pokryciem dachu

Warianty produktów

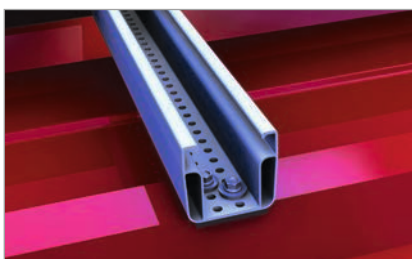
- zastosowanie mostka C24 jako oszczędne i ekonomiczne rozwiązanie w projekcie biznesowym
- mostek C47 gwarantuje dobrą wentylację pod modułem oraz zapewnia dostateczną odległość do poszycia dachu (np. dla montażu optymalizatorów)
- Opcjonalny montaż z wykorzystaniem szyny C, dla zastosowania na dachach z niższą możliwością obciążenia, szyna C jako kanał kablowy

Zalety

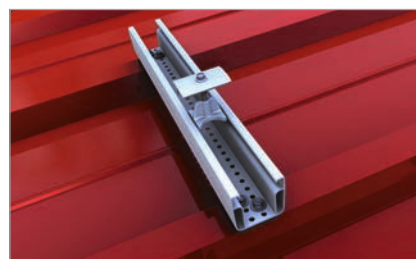
- Mniej elementów, całość zmontowana fabrycznie
- Niskie koszt materiału i szybki oraz prosty montaż
- wysokie wartości sił wyrwania, montaż bezpośredni nie generujący naprężeń oraz zastosowanie specjalnych wkrętów z dopuszczeniem przez nadzór budowlany
- Potrzebne tylko jedno narzędzie montażowe



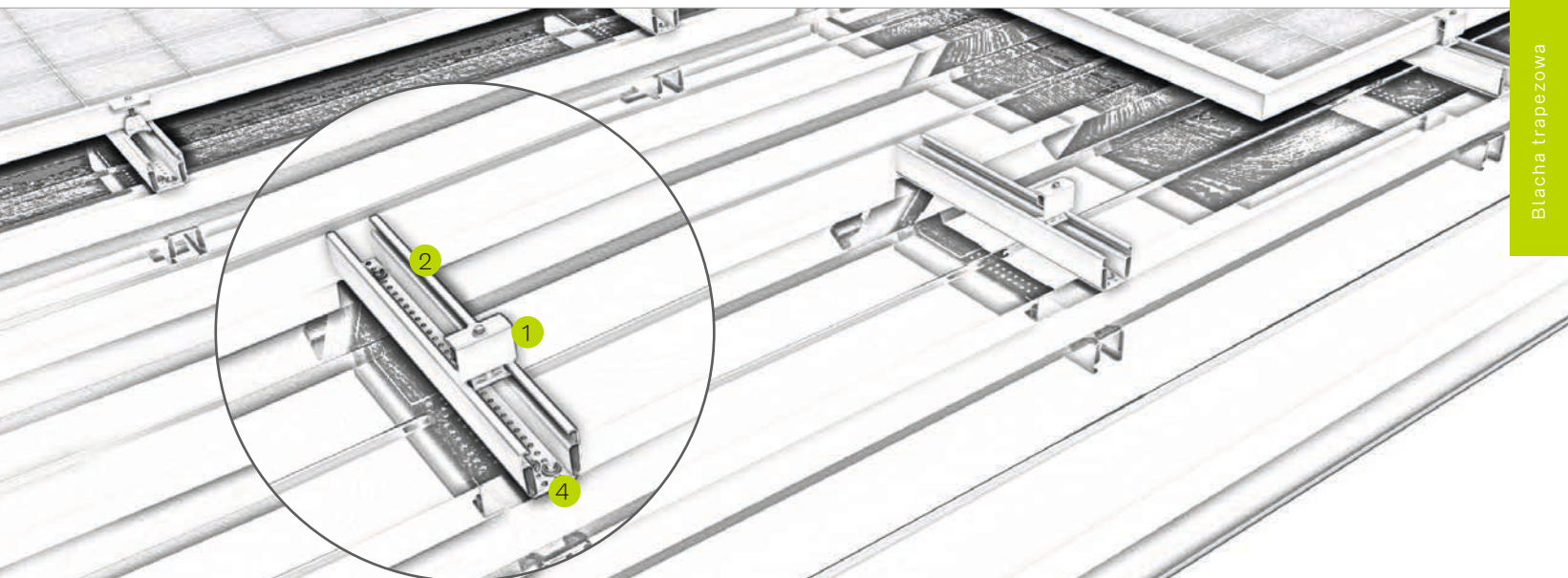
Wariant mostków krótkich 385 mm



Mostek krótki z perforacją zamontowany poziomo



Klema środkowa oraz mostek krótki C47



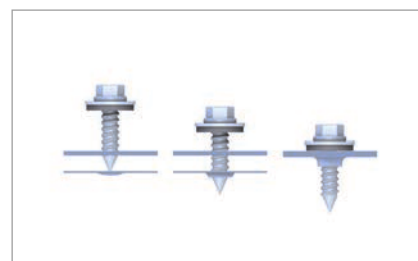
rys. Oznaczenie

- 1 Klema środkowa lub końcowa
- w kolorze srebrnym i czarnym dla wszystkich wysokości ramy modułu
 - ułatwiająca montaż funkcja blokowania

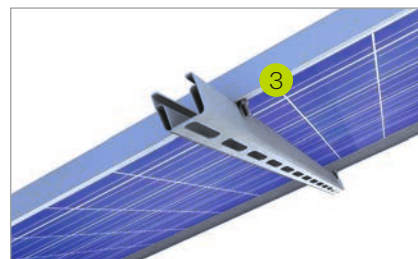
- 2 Mostek krótki
- szeroki zakres montażu dzięki przygotowanym wielu otworom montażowym
 - prefabrykowane elementy z podklejką EPDM i przygotowanymi otworami montażowymi

- 3 Zabezpieczenie modułów przed zsunięciem
- dla zabezpieczenia modułów (z technicznym otworem montażowym 6-10 mm) przy montażu pionowym

- 4 Mocowania dachowe
- z dopuszczonym przez nadzór budowlany sposobem montażu bez naprężeń
 - wysokie wartości siły wyrwania dzięki tworzonemu przez wkręt lejkowi



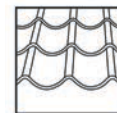
wkręcanie bezwórowe oraz wyższe siły wyrwania



zabezpieczenie przed zsunięciem z wykorzystaniem otworów technicznych w ramie modułu

Blachodachówka | system zaciskowy

System zaciskowy z mocowaniem bezpośrednim i poziomo zamontowanymi modułami



Bezpieczny, elastyczny i sprawdzony

- klemowanie modułów w optymalnym, wyznaczonym zakresie montażu
- niski nakład pracy logistycznej podczas budowy instalacji
- Szybki montaż od góry
- Przewodność elektryczna między systemem montażowym i pokryciem dachu

Warianty produktów

- zastosowanie mostka C24 jako oszczędne i ekonomiczne rozwiązanie
- mostek C47 gwarantuje dobrą wentylację pod modułem oraz zapewnia dostateczną odległość do poszycia dachu (np. dla montażu optymalizatorów)

Zalety

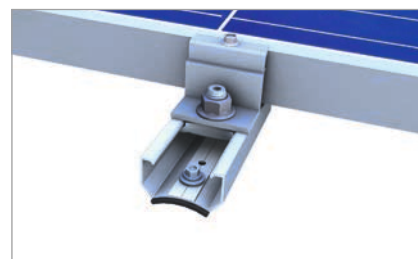
- Mało elementów, całość zmontowana fabrycznie
- niskie koszty materiału i szybki oraz prosty montaż
- wysokie wartości sił wyrwania, montaż bezpośredni nie generujący naprężeń oraz zastosowanie specjalnych wkrętów z dopuszczeniem przez nadzór budowlany
- Potrzebne tylko jedno narzędzie montażowe



Klema w mostku krótkim C33

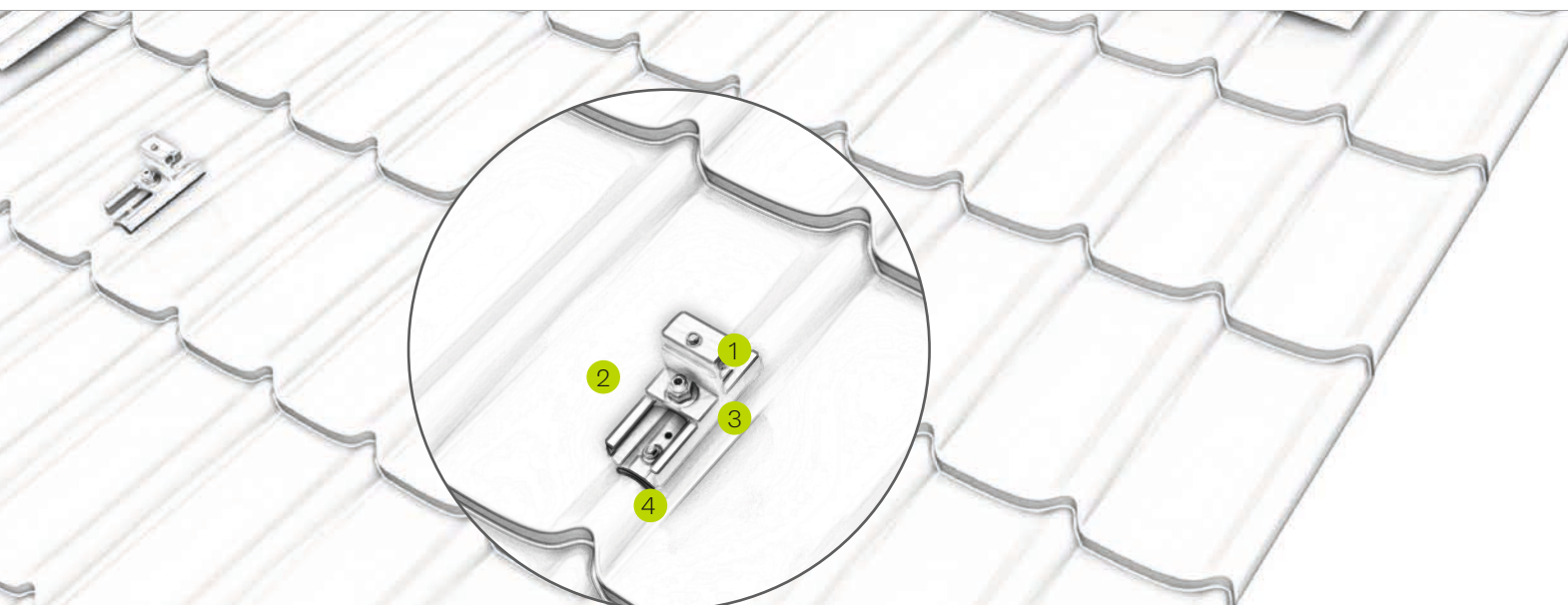


Mostek krótki C33



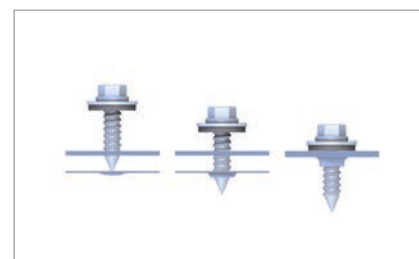
Zabezpieczenie zsunięcia modułów

novotegra | system zaciskowy



rys. Oznaczenie

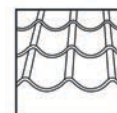
- 1 **Klema środkowa lub końcowa**
 - w kolorze srebrnym i czarnym dla wszystkich wysokości ramy modułu
 - ułatwiająca montaż funkcja blokowania
- 2 **Mostek krótki**
 - prefabrykowane elementy z podklejką EPDM i przygotowanymi otworami montażowymi
 - optymalny kształt dla dopasowania do najpopularniejszych typów blachodachówki
- 3 **Zabezpieczenie modułów przed zsunieciem**
 - ułatwienie montażu modułów w najniższym rzędzie
 - dodatkowe zabezpieczenie modułów
- 4 **Mocowania dachowe**
 - z dopuszczonym przez nadzór budowlany sposobem montażu bez naprężeń
 - wysokie wartości siły wyrwania dzięki tworzonemu przez wkręt lejkowi



wkręcanie bezwiorowe oraz wyższe siły wyrwania

Blachodachówka | system zaciskowy

System zaciskowy z mocowaniem bezpośrednim i pionowo zamontowanymi modułami



Idealny do blachodachówek

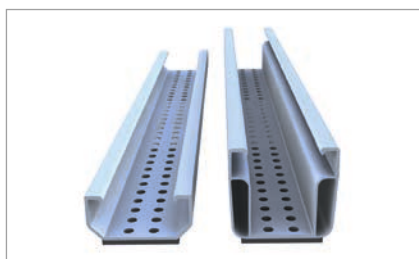
- klemowanie modułów w optymalnym, wyznaczonym zakresie montażu
- niski nakład pracy logistycznej podczas budowy instalacji
- Szybki montaż od góry
- Przewodność elektryczna między systemem montażowym i pokryciem dachu

Warianty produktów

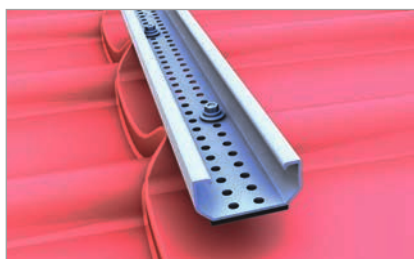
- zastosowanie mostka C24 jako oszczędne i ekonomiczne rozwiązanie
- mostek C47 gwarantuje dobrą wentylację pod modułem oraz zapewnia dostateczną odległość do poszycia dachu (np. dla montażu optymalizatorów)

Zalety

- Mało elementów, całość zmontowana fabrycznie
- niskie koszt materiału i szybki oraz prosty montaż
- wysokie wartości sił wyrwania, montaż bezpośredni nie generujący naprężeń oraz zastosowanie specjalnych wkrętów z dopuszczeniem przez nadzór budowlany
- Potrzebne tylko jedno narzędzie montażowe



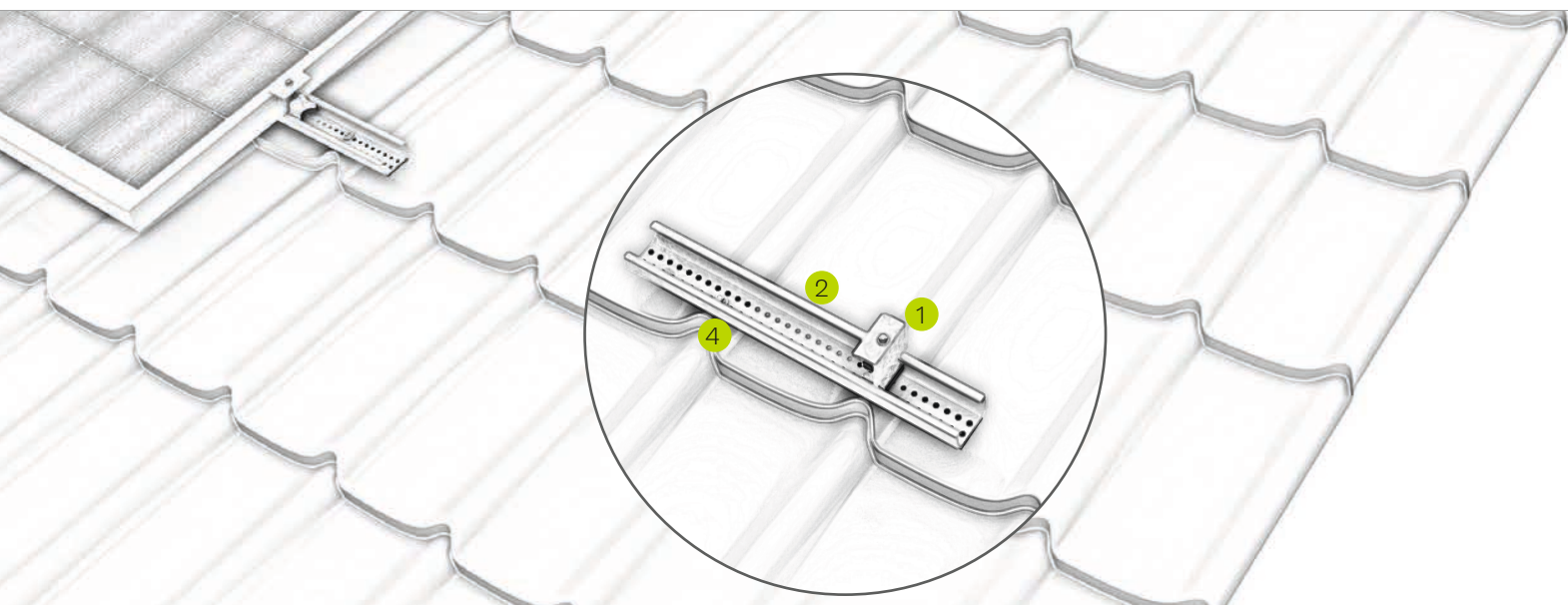
Wariant mostków krótkich 385 mm z EPDM



Mostki krótkie 385mm z otworami



Klema w mostku krótkim C24



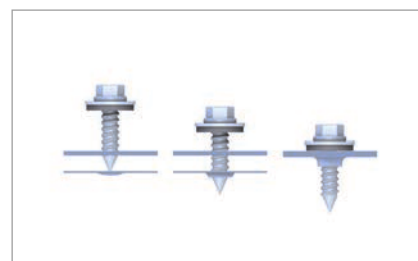
rys. Oznaczenie

- 1 Klema środkowa lub końcowa
- w kolorze srebrnym i czarnym dla wszystkich wysokości ramy modułu
 - ułatwiająca montaż funkcja blokowania

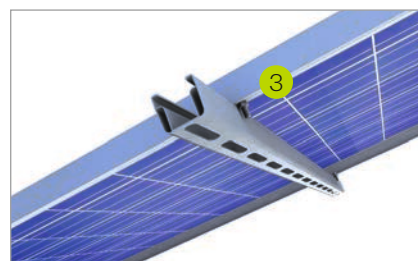
- 2 Profil krótki
- szeroki zakres montażu dzięki przygotowanym wielu otworom montażowym
 - prefabrykowane elementy z podklejką EPDM i przygotowanymi otworami montażowymi

- 3 Zabezpieczenie modułów przed zsunięciem
- dla zabezpieczenia modułów (z technicznym otworem montażowym 6-10 mm) przy montażu pionowym

- 4 Mocowania dachowe
- z dopuszczonym przez nadzór budowlany sposobem montażu bez naprężeń
 - wysokie wartości siły wyrwania dzięki tworzonemu przez wkręt lejkowi



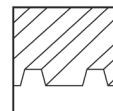
wkręcanie bezwiorowe oraz wyższe siły wyrwania



zabezpieczenie przed zsunięciem z wykorzystaniem otworów technicznych w ramie modułu

Dach kryty blachą trapezową | system wsuwany

System wsuwany z mocowaniem bezpośrednim i pionowo zamontowanymi modułami



Wysokiej jakości rozwiązanie do blachy trapezowej

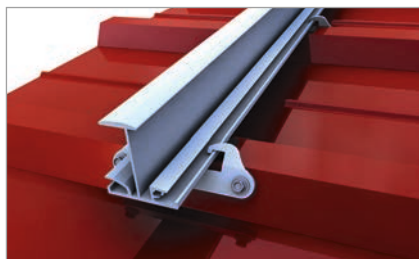
- Mniej elementów
- Pływające i beznapięciowe ułożenie modułów
- Szyna wsuwana jest montowana bezpośrednio do blachy trapezowej za pomocą specjalnie dostosowanej klamry

Warianty produktów

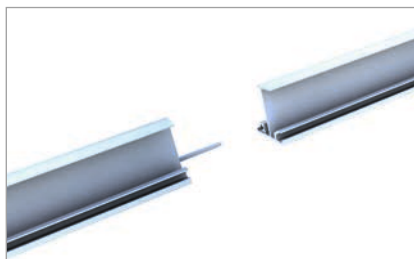
- Szyna wsuwana jest dostępna w kolorze srebrnym i czarnym oraz w różnych wysokościach dla wszystkich wysokości ram modułów dostępnych na rynku

Zalety

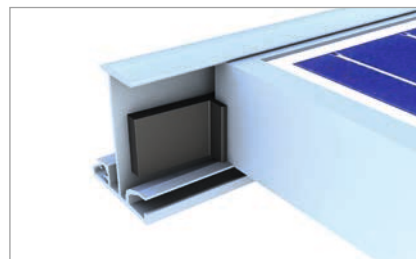
- bardzo estetyczny wygląd instalacji oraz szybki montaż dzięki systemowi szyn wsuwanych
- wysokie wartości sił wyrwania, montaż bezpośredni nie generujący naprężeń oraz zastosowanie specjalnych wkrętów z dopuszczeniem przez nadzór budowlany
- Łatwy i bezpieczny montaż bezpośrednio na blasze trapezowej



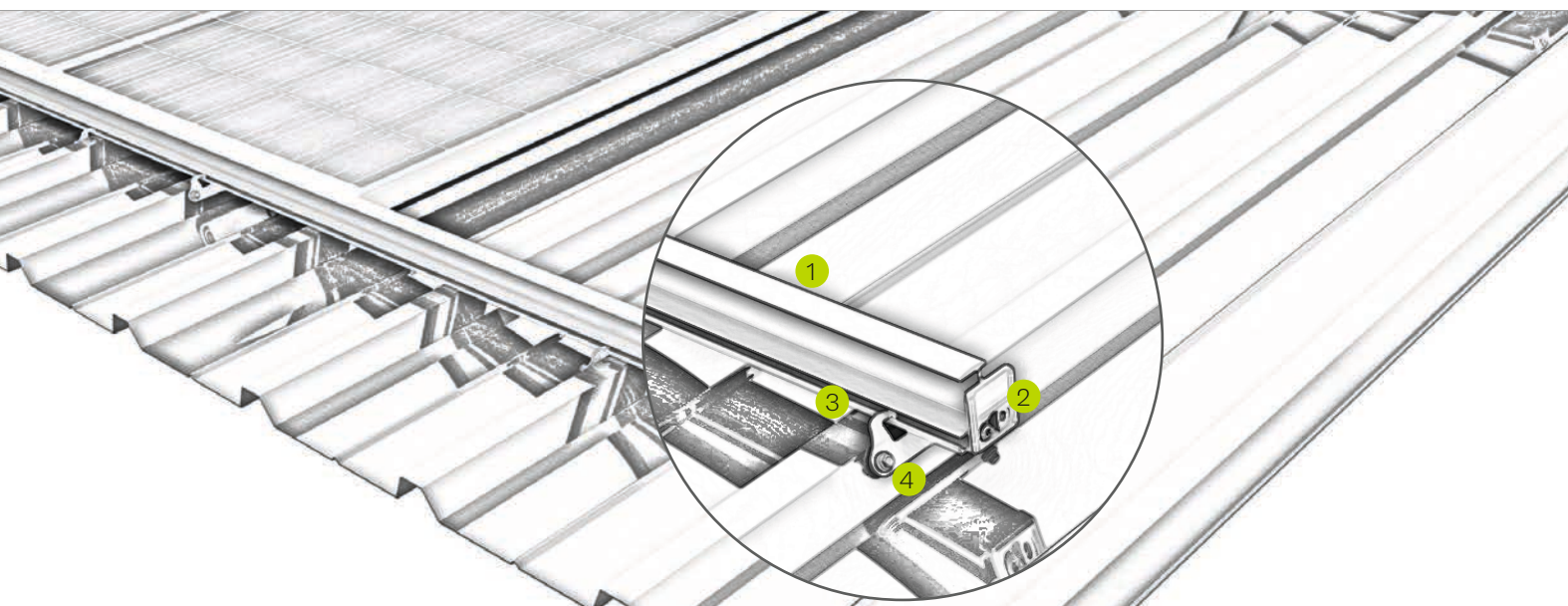
Szyna do montażu wsuwanego na taśmie EPDM z klamrą do blachy trapezowej



Pojęcie szyn do montażu wsuwanego na blasze trapezowej

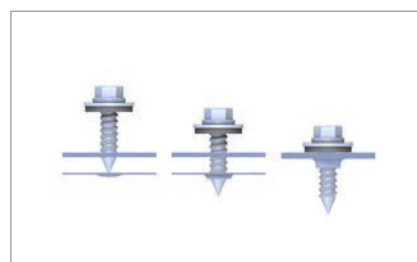


Zabezpieczenie modułu przy niewielkim nachyleniu dachu



rys. Oznaczenie

- | | |
|---|--|
| 1 | Szyna montażowa <ul style="list-style-type: none"> • w kolorze srebrnym i czarnym dla wszystkich wysokości ramy modułu • Pływające i beznapiężeniowe ułożenie modułów |
| 2 | Ogranicznik krawedzi <ul style="list-style-type: none"> • kolorystycznie dopasowane do szyny wsuwanej • brak możliwości wysunięcia się modułów |
| 3 | taśmy uszczelniające EPDM <ul style="list-style-type: none"> • warstwa ochronna i uszczelniająca • Odporne na warunki atmosferyczne |
| 4 | Mocowania dachowe <ul style="list-style-type: none"> • Zestaw klamer do trapezu dla montażu szyn wsuwanych • wkręcanie bezwiórowe dzięki samowiercącemu wkrętowi |



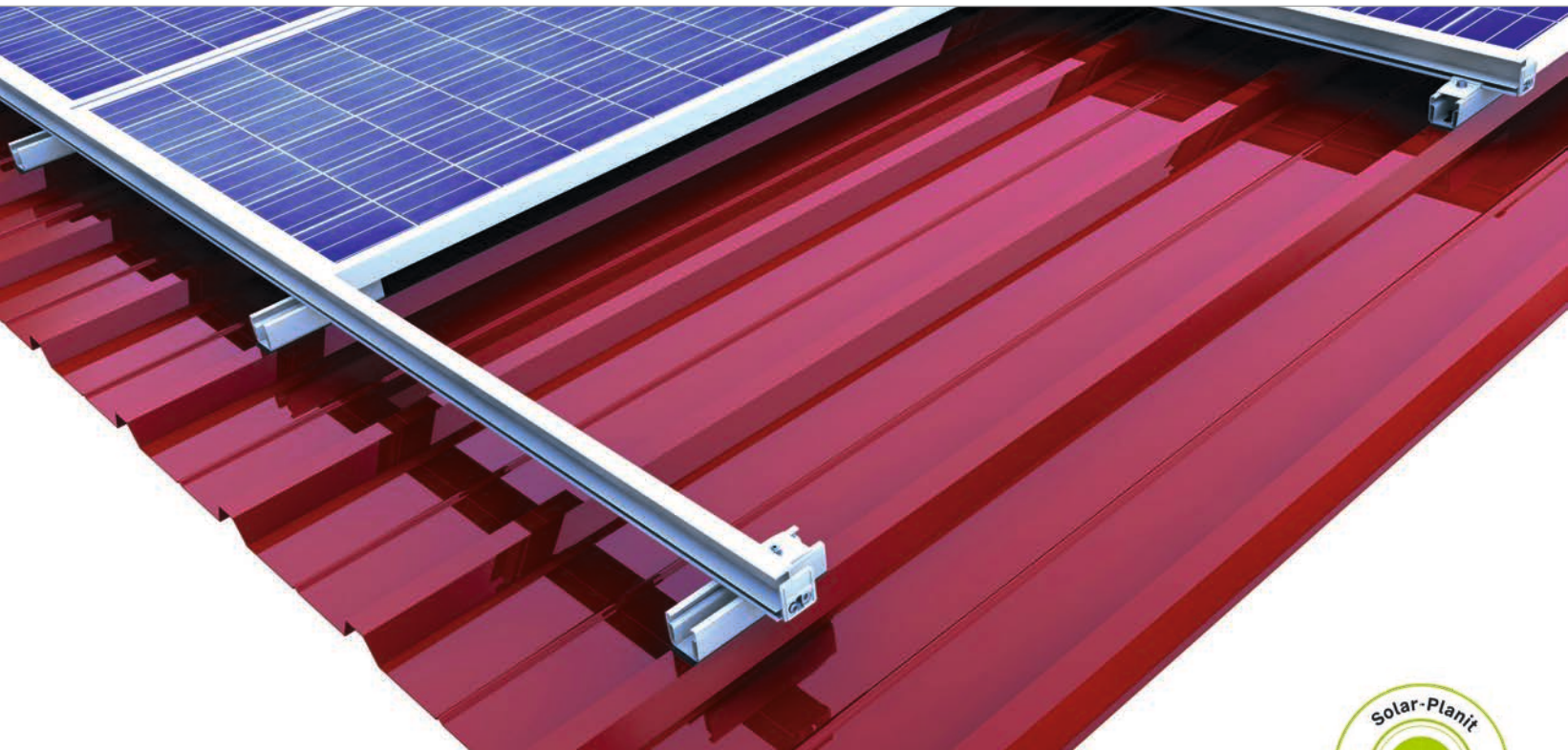
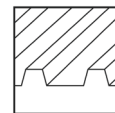
wkręcanie bezwiórowe oraz wyższe siły wyrwania



Podklejka zabezpieczająca pod szynami wsuwanymi

Dach kryty blachą trapezową | system wsuwany

System wsuwany z mocowaniem bezpośrednim i pionowo zamontowanymi modułami



Rozwiązanie kombinowane – szyna do montażu wsuwanego na mostku krótkim

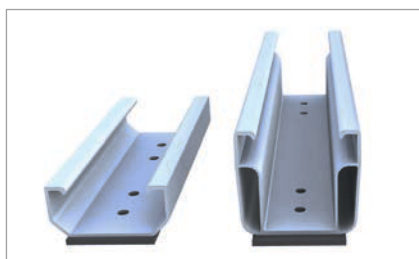
- Takie same elementy konstrukcji dla wielu systemów montażowych
- Bardzo dobra wentylacja modułów
- Systemy wsuwane do montażu pionowego i poziomego

Warianty produktów

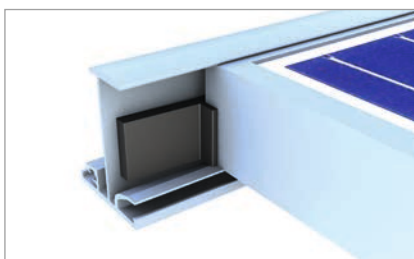
- zastosowanie mostka C24 jako oszczędne i ekonomiczne rozwiązanie w projekcie biznesowym
- mostek C47 gwarantuje dobrą wentylację pod modułem oraz zapewnia dostateczną odległość do poszycia dachu (np. dla montażu optymalizatorów)
- Szyny do montażu wsuwanego w kolorze czystego aluminium lub czarnym

Zalety

- Mniej elementów, całość zmontowana fabrycznie
- bardzo estetyczny wygląd instalacji oraz szybki montaż dzięki systemowi szyn wsuwanych
- wysokie wartości sił wyrwania, montaż bezpośredni nie generujący naprężeń oraz zastosowanie specjalnych wkrętów z dopuszczeniem przez nadzór budowlany
- Pływające i beznapięciowe ułożenie modułów



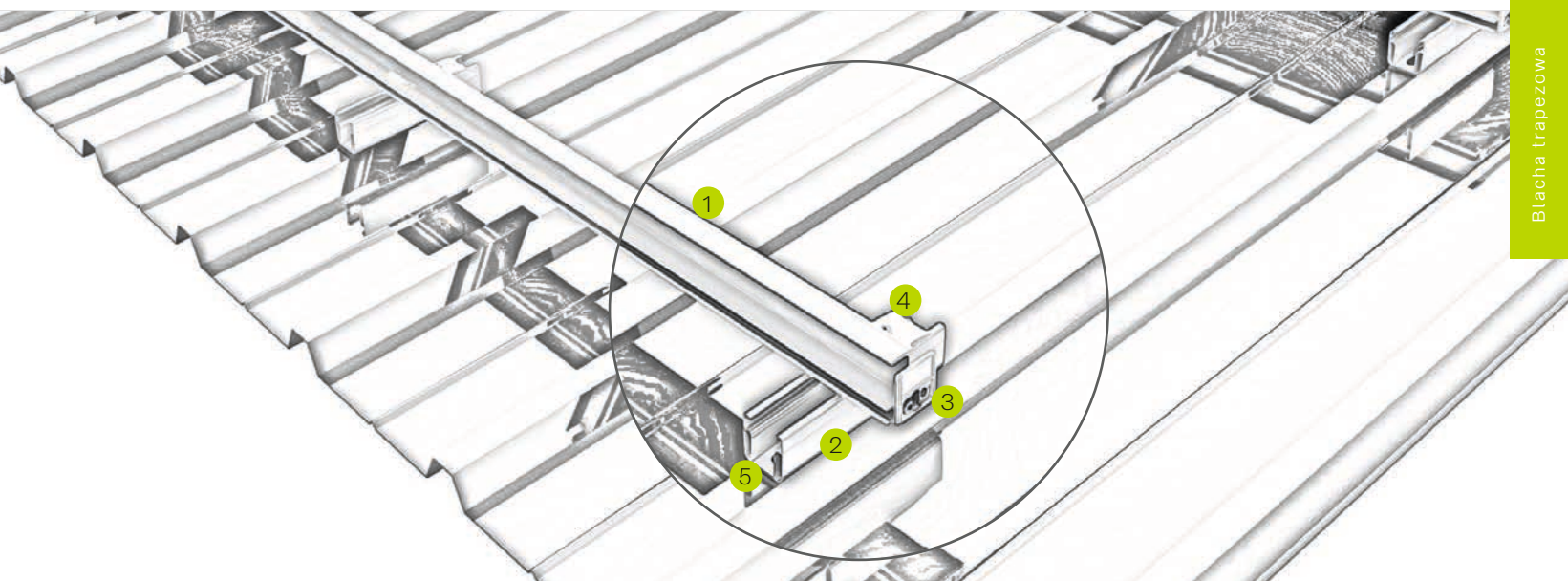
Wariant mostków krótkich z uszczelnieniem EPDM



Zabezpieczenie modułów przy niskim kącie dachu

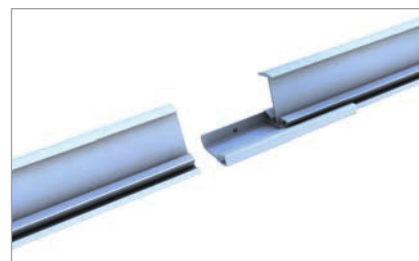


Szyna do montażu wsuwanego zamocowana na mostku krótkim

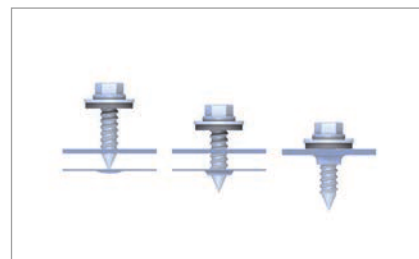


rys. Oznaczenie

- | | |
|---|--|
| 1 | Szyna montażowa <ul style="list-style-type: none"> • w kolorze srebrnym i czarnym dla wszystkich wysokości ramy modułu • Pływające i beznapięciowe ułożenie modułów |
| 2 | Profil krótki <ul style="list-style-type: none"> • oszczędny i ekonomiczny sposób montażu • prefabrykowane elementy z podklejką EPDM i przygotowanymi otworami montażowymi |
| 3 | Ogranicznik krawędzi <ul style="list-style-type: none"> • kolorystycznie dopasowane do szyny wsuwanej • brak możliwości wysunięcia się modułów |
| 4 | Łącznik krzyżowy do szyn <ul style="list-style-type: none"> • stabilne i pewne połączenie • w pełni prefabrykowane i przygotowane elementy montażowe |
| 5 | Mocowania dachowe <ul style="list-style-type: none"> • z dopuszczonym przez nadzór budowlany sposobem montażu bez naprężeń • wysokie wartości siły wyrwania dzięki tworzonemu przez wkręt lejkowski |

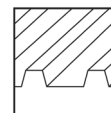


Łącznik szyny wsuwanej



wkręcanie bezwiotrowe oraz wyższe siły wyrwania

Rozwiązania montażowe do dachów krytych blachą trapezową



Rozwiązania równoległe do dachu z mocowaniem bezpośrednim



Bauart geprüft
Regelmäßige
Produktions-
überwachung

www.tuv.com
ID 1111212187



System zaciskowy: montaż pionowy na mostkach krótkich



System zaciskowy: montaż poziomy na mostkach krótkich



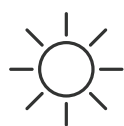
System wsuwany: montaż pionowy



System zaciskowy: orientacja południowa

Zalety

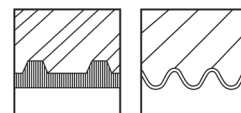
- Systemy zaciskowe i wsuwane do montażu pionowego i poziomego
- Mała liczba podzespołów, montaż nie wymaga dużych nakładów i jest ekonomiczny
- Szybki montaż dzięki mocowaniu bezpośredniemu za pomocą bezwiotrowych wkrętów



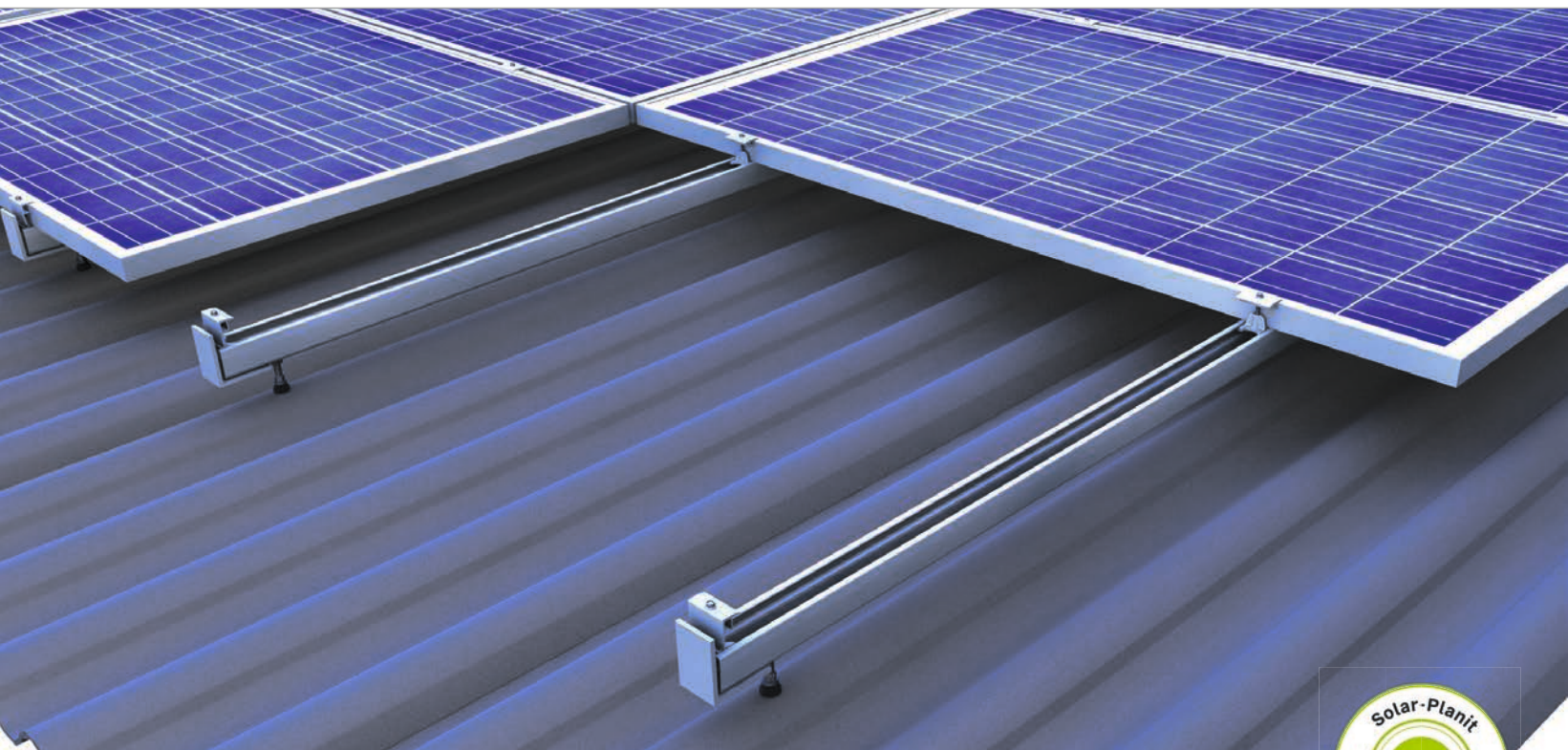
Łatwo i szybko – novotegra
dla blachy trapezowej



Dach z płyty warstwowej / blachy falistej / blachodachówki | system zaciskowy



System klemowania jednopoziomowy, moduły montowane poziomo



Proste systemy montażowe

- Takie same elementy konstrukcji dla wielu systemów montażowych
- Przy krzyżowym ułożeniu szyn możliwy układ modułów w pionie i poziomie
- Montaż jednowarstwowy lub krzyżowy
- 2 klemy dla wszystkich grubości ram modułów w kolorze srebrnym i czarnym

Warianty produktów

- Również do blachy trapezowej
- Do krokwi drewnianych i stalowych
- Śruby dwugwintowe do drewna dostępne o śr. M10 i M12

Zalety

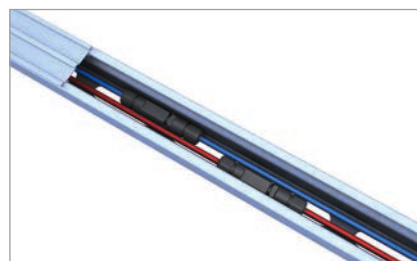
- W pełni przygotowane i skompletowane śruby dwugwintowe pozwalające na centralne przeniesienie ciężaru
- Możliwe duże odległości między śrubami (Szyna C71-2/Szyna C95-3)
- Szyna C jest kanałem kablowym
- Do krokwi drewnianych i stalowych



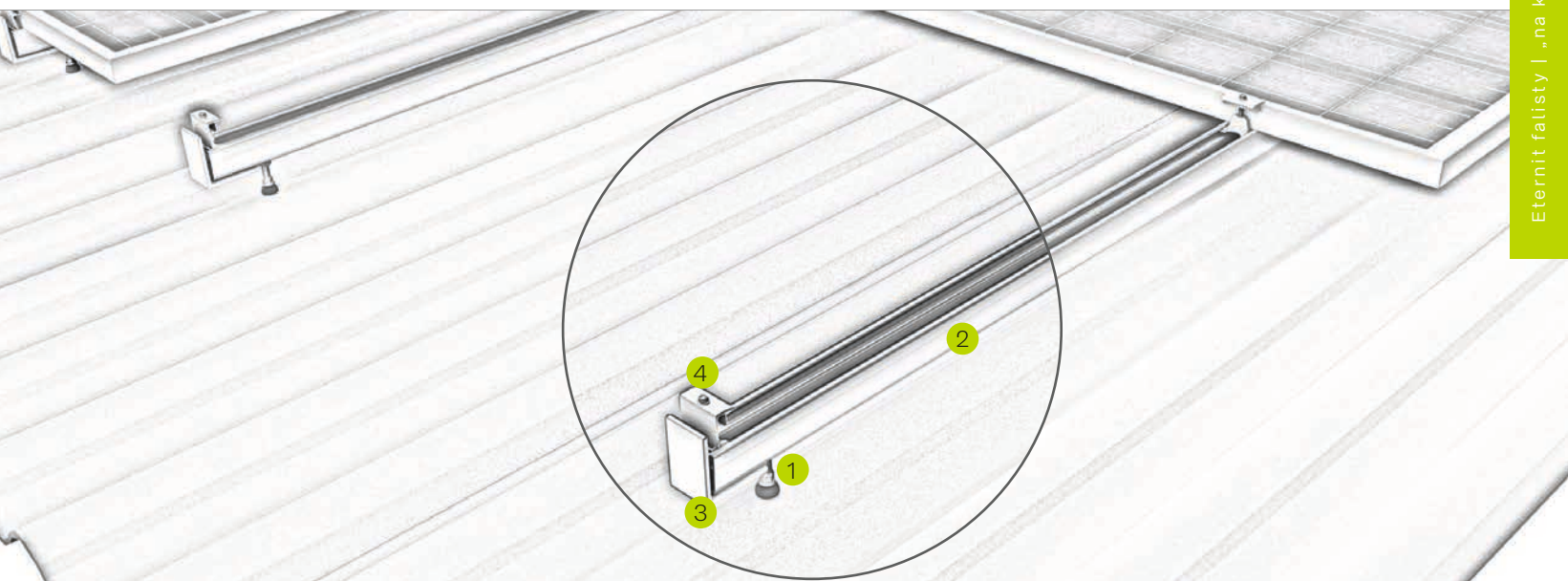
Centryczne przeniesienie obciążenia na śrubę dwugwintową



Szyna C



Szyna C jest kanałem kablowym

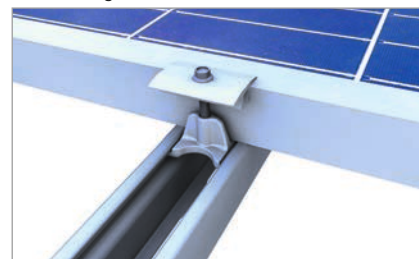


rys. Oznaczenie

- | | |
|---|---|
| 1 | Klema środkowa lub końcowa <ul style="list-style-type: none"> • w kolorze srebrnym i czarnym dla wszystkich wysokości ramy modułu • ułatwiająca montaż funkcja blokowania |
| 2 | Szyna C <ul style="list-style-type: none"> • dostępne w różnych wysokościach i długościach • możliwe chodzenie po szynie podczas montażu |
| 3 | Zaslepka <ul style="list-style-type: none"> • przy montażu modułów w poziomie jako zabezpieczenie przed zsunięciem • dla estetycznego zakończenia szyny |
| 4 | Śruba dwugwintowa <ul style="list-style-type: none"> • możliwe duże obciążenia dzięki centralnemu przeniesieniu sił • w pełni prefabrykowane i przygotowane elementy montażowe |

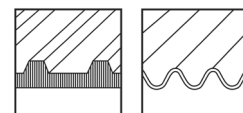


Prefabrykowana, skompletowana i przygotowana śruba dwugwintowa

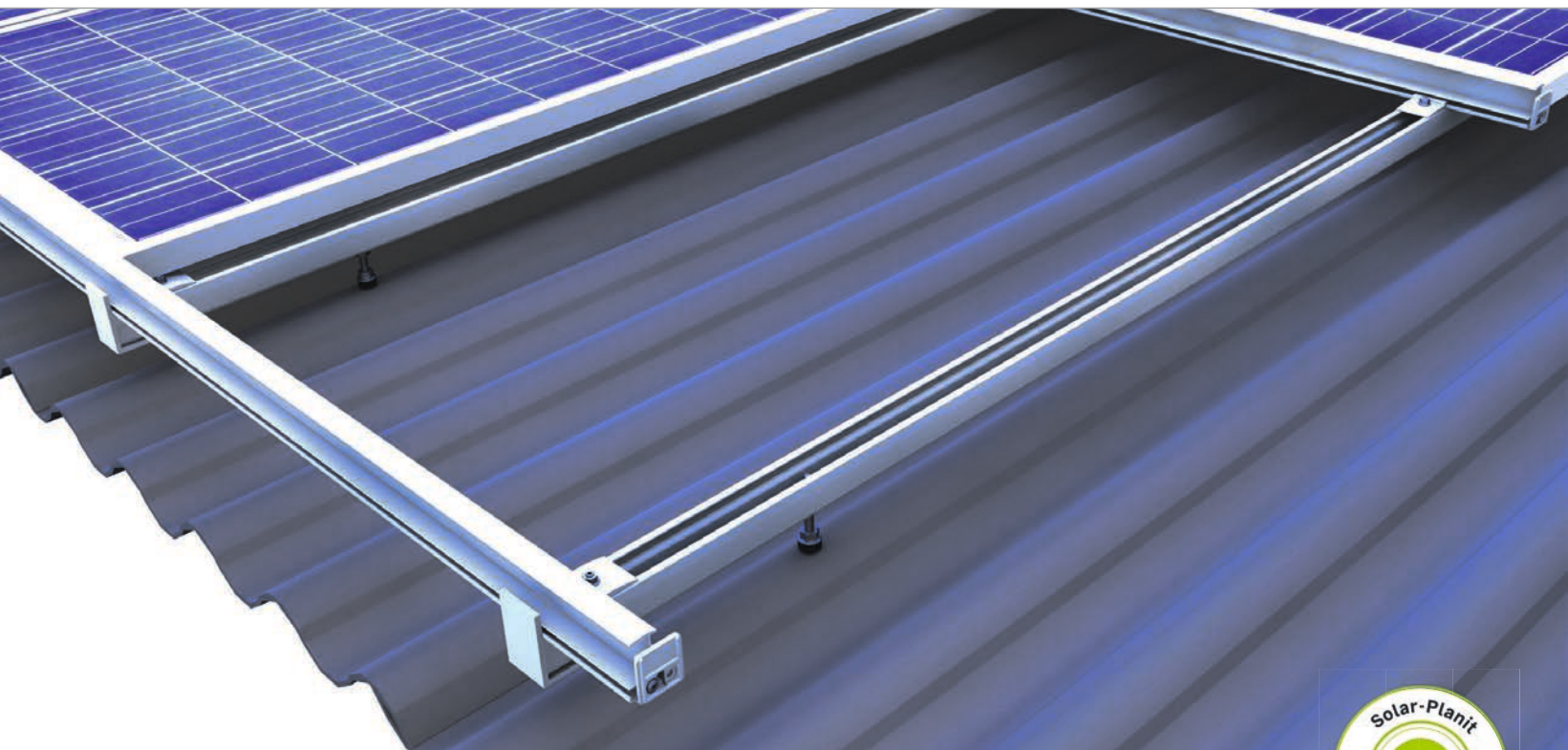


Klema środkowa w szynie C47

Dach z płyty warstwowej /blachy falistej/ blachodachówki | system wsuwany



System wsuwany, moduły montowane pionowo



Prosty, stabilny i elastyczny

- Takie same elementy konstrukcji dla wielu systemów montażowych
- bardzo estetyczny wygląd instalacji oraz szybki montaż dzięki systemowi szyn wsuwanych
- możliwy montaż modułów w ułożeniu poziomym i pionowym
- szyna wsuwana w kolorze czarnym lub srebrnym - dopasowana do koloru ramy modułu

Warianty produktów

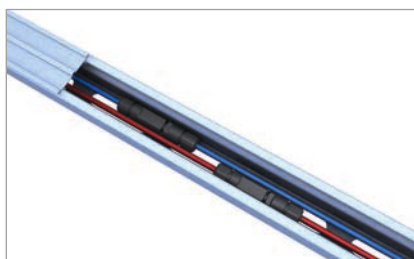
- Również do blachy trapezowej
- Do krokwi drewnianych i stalowych
- Śruby dwugwintowe do drewna dostępne o śr. M10 i M12

Zalety

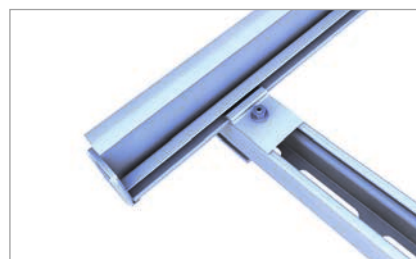
- W pełni przygotowane i skompletowane śruby dwugwintowe pozwalające na centralne przeniesienie ciężaru
- Możliwe duże odległości między śrubami (Szyna C71-2/Szyna C95-3)
- Szyna C jest kanałem kablowym
- Do krokwi drewnianych i stalowych



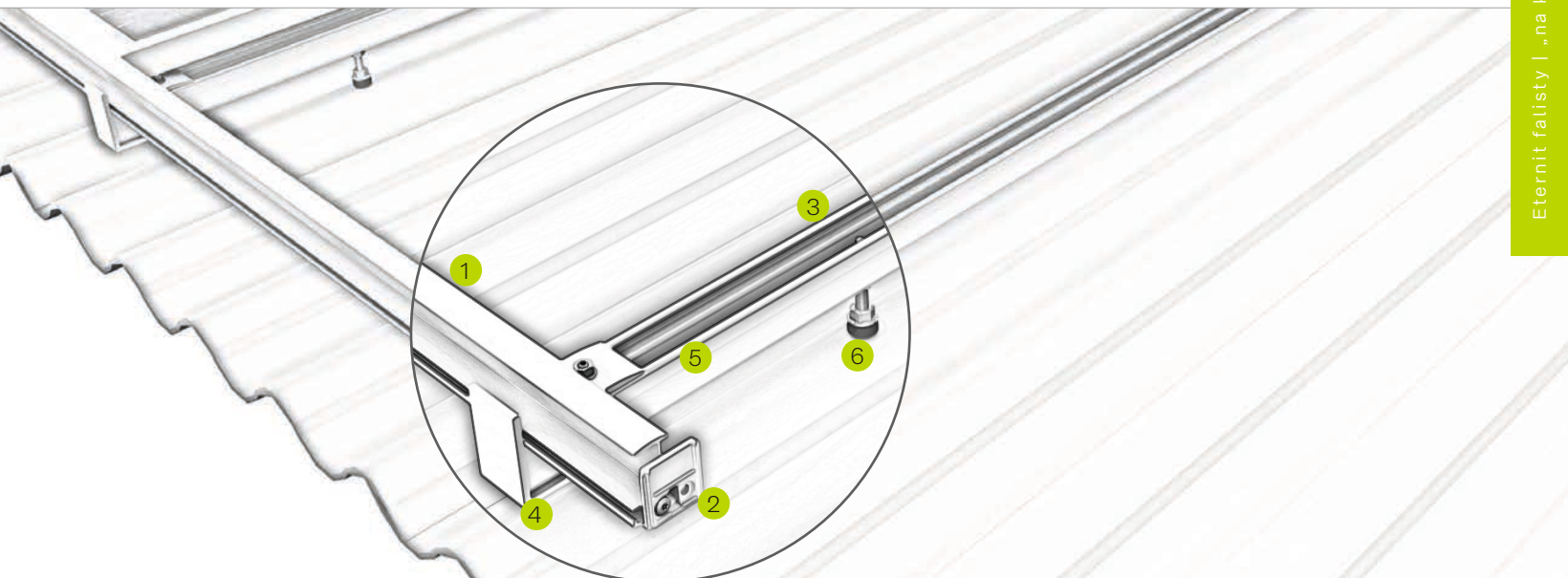
Szyna C



Szyna C jest kanałem kablowym



Szyna wsuwana zamocowana na szynie C

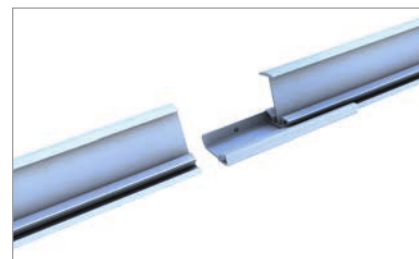


rys. Oznaczenie

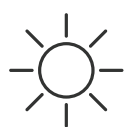
- | | |
|---|---|
| 1 | Szyna montażowa <ul style="list-style-type: none"> • w kolorze srebrnym i czarnym dla wszystkich wysokości ramy modułu • Pływające i beznaprężeniowe ułożenie modułów |
| 2 | Ogranicznik krawędzi <ul style="list-style-type: none"> • kolorystycznie dopasowane do szyny wsuwanej • brak możliwości wysunięcia się modułów |
| 3 | Szyna C <ul style="list-style-type: none"> • dostępne w różnych wysokościach i długościach • możliwe chodzenie po szynie podczas montażu |
| 4 | Zaślepka <ul style="list-style-type: none"> • dla estetycznego zakończenia szyny • kolorystycznie dopasowane do szyny wsuwanej |
| 5 | Łącznik krzyżowy do szyn <ul style="list-style-type: none"> • stabilne i pewne połączenie • w pełni prefabrykowane i przygotowane elementy montażowe |
| 6 | Śruba dwugwintowa <ul style="list-style-type: none"> • możliwe duże obciążenia dzięki centralnemu przeniesieniu sił • w pełni prefabrykowane i przygotowane elementy montażowe |



Zakończenie szyny wsuwanej i szyny C

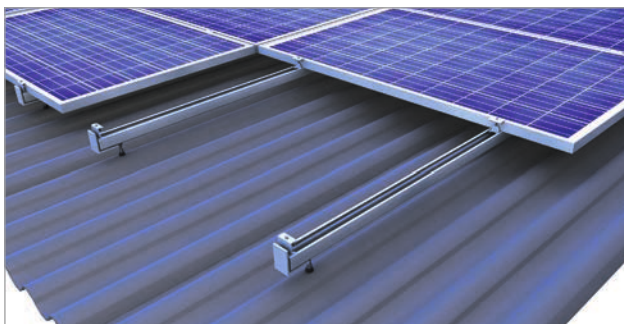
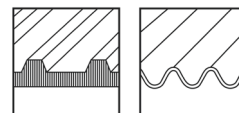


Łącznik szyny wsuwanej

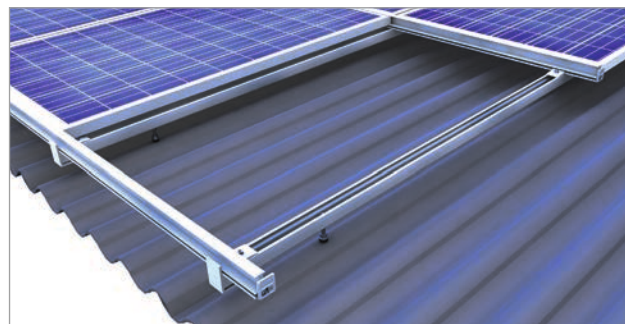


Ekstremalnie wytrzymałe –
novotegra na dachy faliste i
płytę warstwową

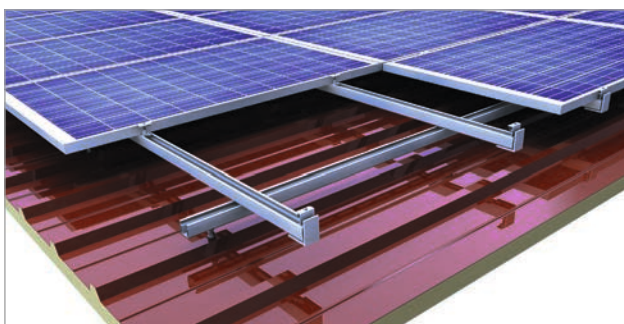
Rozwiązania montażowe do dachów krytych płytą falistą bitumiczną i płytą warstwową



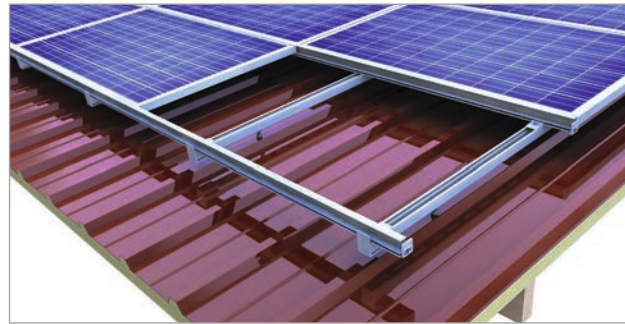
System zaciskowy: montaż poziomy jednowarstwowy



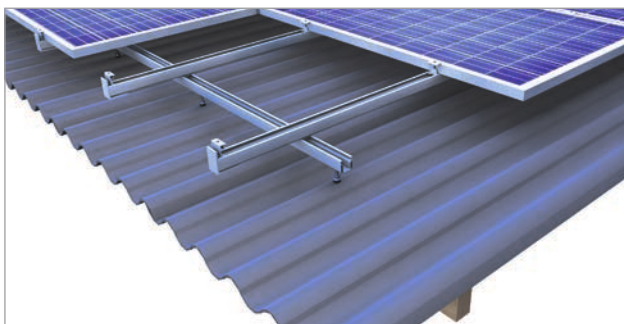
System wsuwany: montaż pionowy



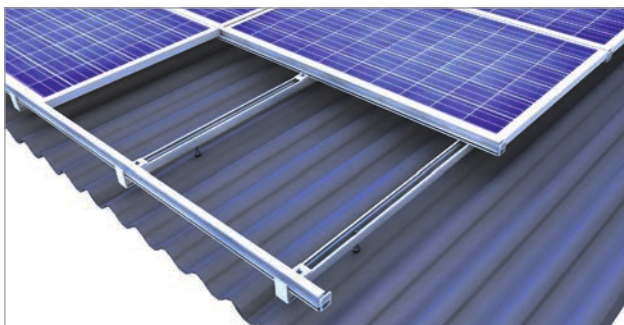
System zaciskowy: montaż pionowy dwuwarstwowy



System wsuwany: montaż poziomy



System zaciskowy: montaż poziomy dwuwarstwowy



System wsuwany: montaż poziomy

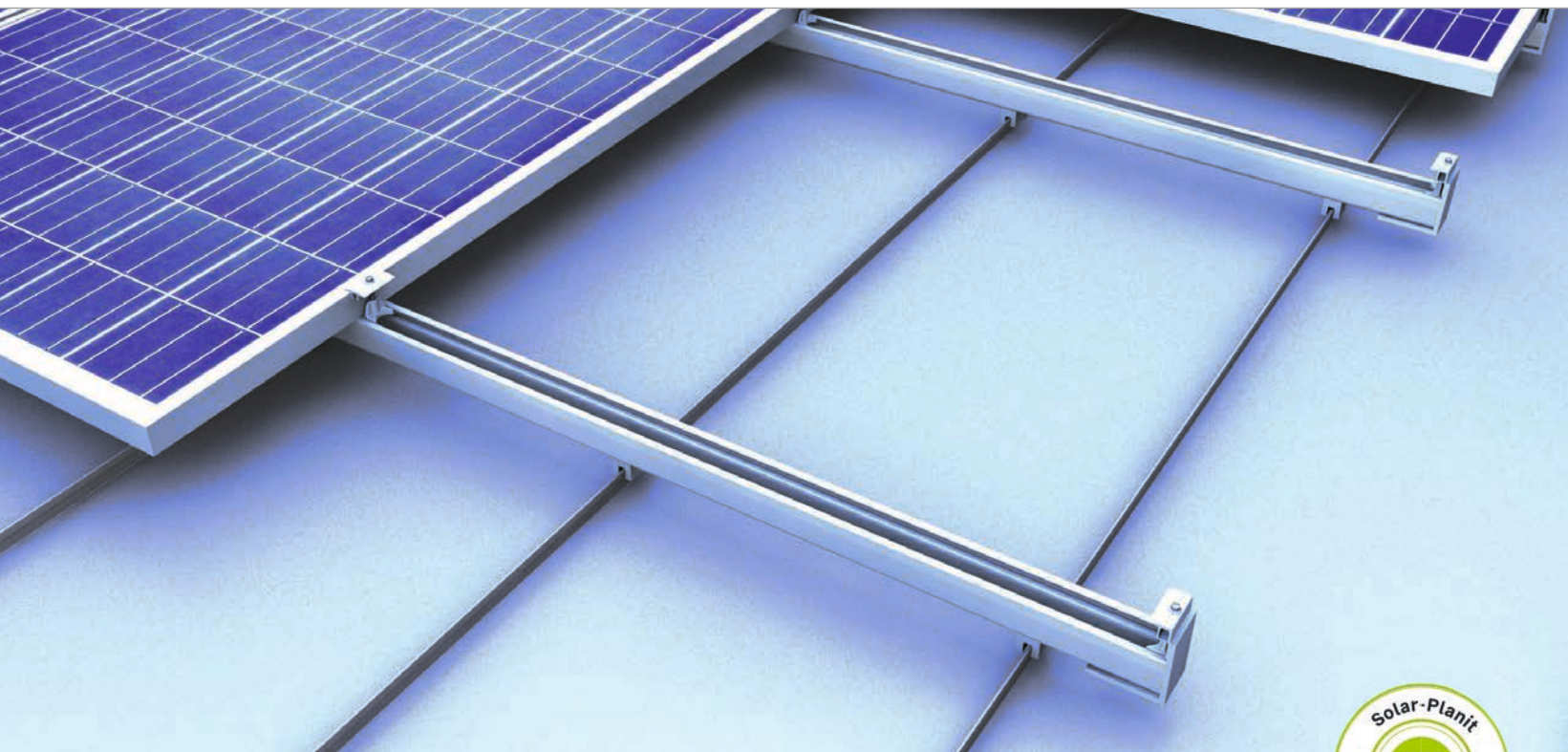
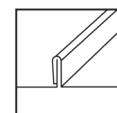


Zalety

- Systemy zaciskowe i wsuwane do montażu pionowego i poziomego
- Centryczne przekazywanie obciążenia na śrubę dwugwintową i wynikająca z tego duża obciążalność
- Szyna ze zintegrowanym kanałem kablowym i miejsce na wtyczki
- Szybki montaż od góry, łatwość chwytania podzespołów

Dach z blachy na rąbek stojący | system zaciskowy

Jednowarstwowy system zaciskowy z modułami zamontowanymi pionowo



Idealny do dachów krytych blachą na rąbek

- Bardzo dobra wentylacja od tyłu
- Tylko trzy różne klemy dla wszystkich wysokości ramy modułów
- Takie same elementy konstrukcji dla wielu systemów montażowych
- Szybki montaż od góry

Warianty produktów

- opcjonalnie z blazką stalową dla dachów z blachy na rąbek z miedzi
- Klemy na rąbek stojący, zwykły oraz na rąbek okrągły
- Szyny i klemy w kolorze srebrnym i czarnym

Zalety

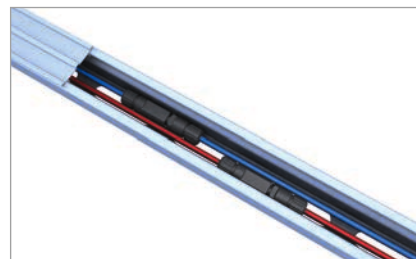
- Mała liczba podzespołów, elementy prefabrykowane
- Centryczne przeniesienie obciążenia
- Szyna C jest kanałem kablowym
- Szybki montaż od góry



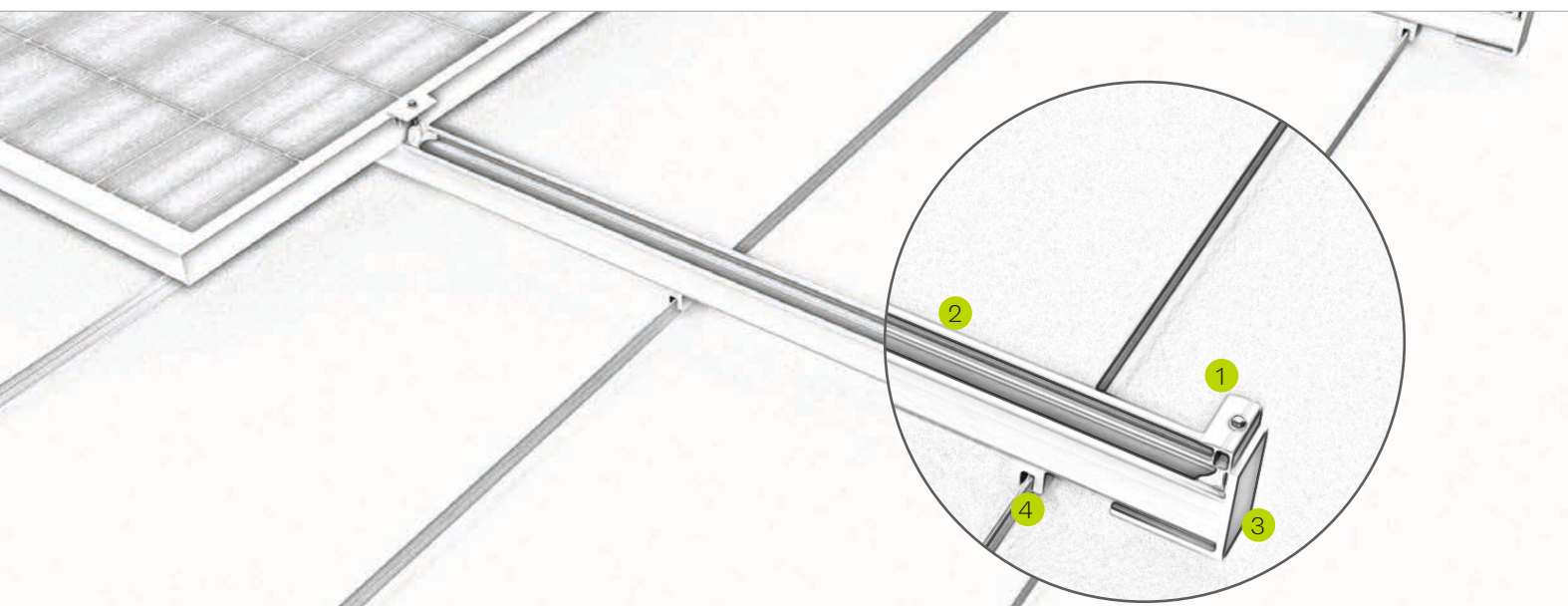
Klema na rąbek



Szyna C zamocowana bezpośrednio na klemie, którą montujemy na rąbku

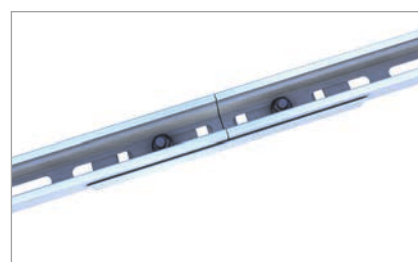


Szyna C jest kanałem kablowym



rys. Oznaczenie

- | | |
|---|--|
| 1 | Klema środkowa lub końcowa <ul style="list-style-type: none"> • w kolorze srebrnym i czarnym dla wszystkich wysokości ramy modułu • ułatwiająca montaż funkcja blokowania |
| 2 | Szyna C <ul style="list-style-type: none"> • dostępne w różnych wysokościach i długościach • możliwe chodzenie po szynie podczas montażu |
| 3 | Zaślepka <ul style="list-style-type: none"> • dla estetycznego zakończenia szyny • odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV |
| 4 | Zacisk na rąbek <ul style="list-style-type: none"> • centralne przeniesienie obciążeń • w pełni prefabrykowane i przygotowane elementy montażowe |
| 5 | Siodło VA <ul style="list-style-type: none"> • dla montażu na dachach mosiężnych • zapobiega reakcji utleniania |



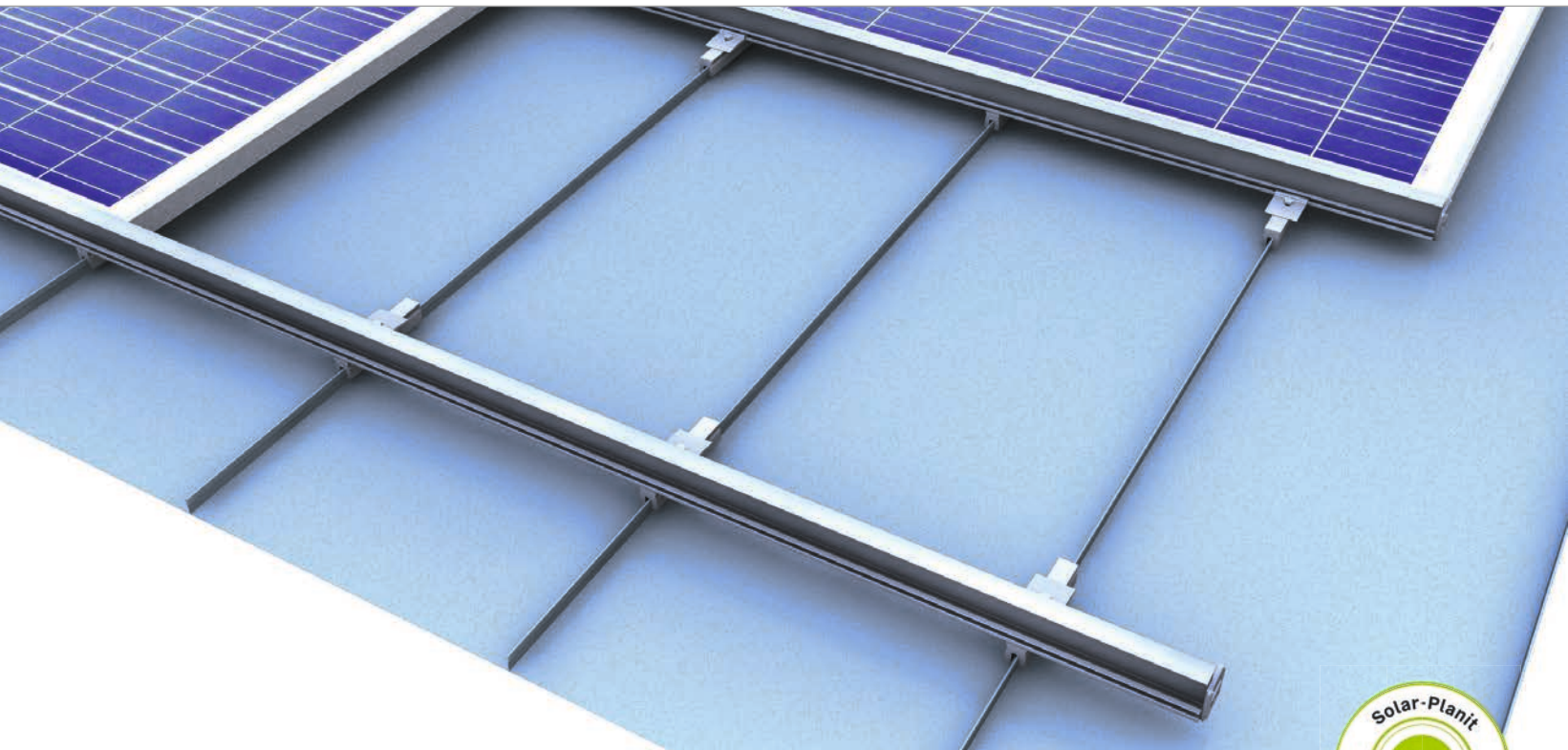
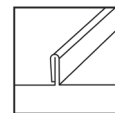
Łącznik do szyny C



Klema z blaską stalową dla dachów z blachy na rąbek z miedzi

Dach z blachy na rąbek stojący | system wsuwany

System wsuwany jednopoziomowy, moduły montowane poziomo



Estetyczny i wydajny – system wsuwany do dachów na rąbek stojący

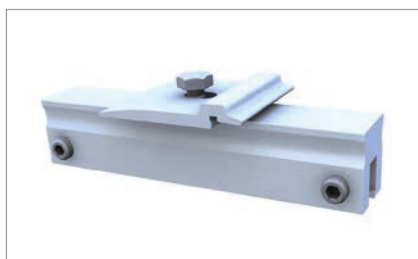
- Technika zaciskowa z punktami mocowania na kołnierzu rąbka
- możliwy montaż modułów w ułożeniu poziomym i pionowym
- Szybki montaż od góry
- kompletna, przygotowana klema na rąbek z łącznikiem dla szyny wsuwanej

Warianty produktów

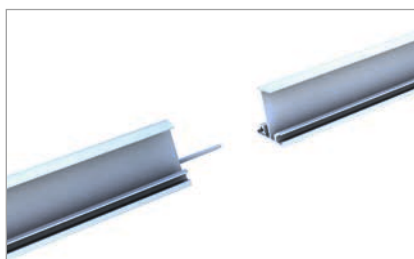
- opcjonalnie z blaszką stalową dla dachów z blachy na rąbek z miedzi
- szyna wsuwana w kolorze czarnym lub srebrnym - dopasowana do koloru ramy modułu

Zalety

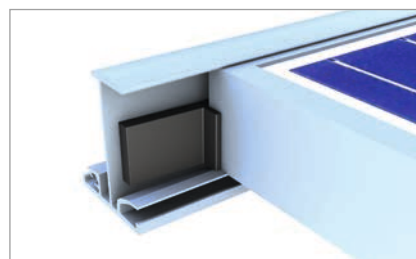
- bardzo estetyczny wygląd instalacji oraz szybki montaż dzięki systemowi szyn wsuwanych
- Mało elementów – szybki montaż
- Standardowy zacisk na rąbek stojący
- Bardzo dobra wentylacja od tyłu



Klema do systemu wsuwanego na dach kryty blachą na rąbek stojący

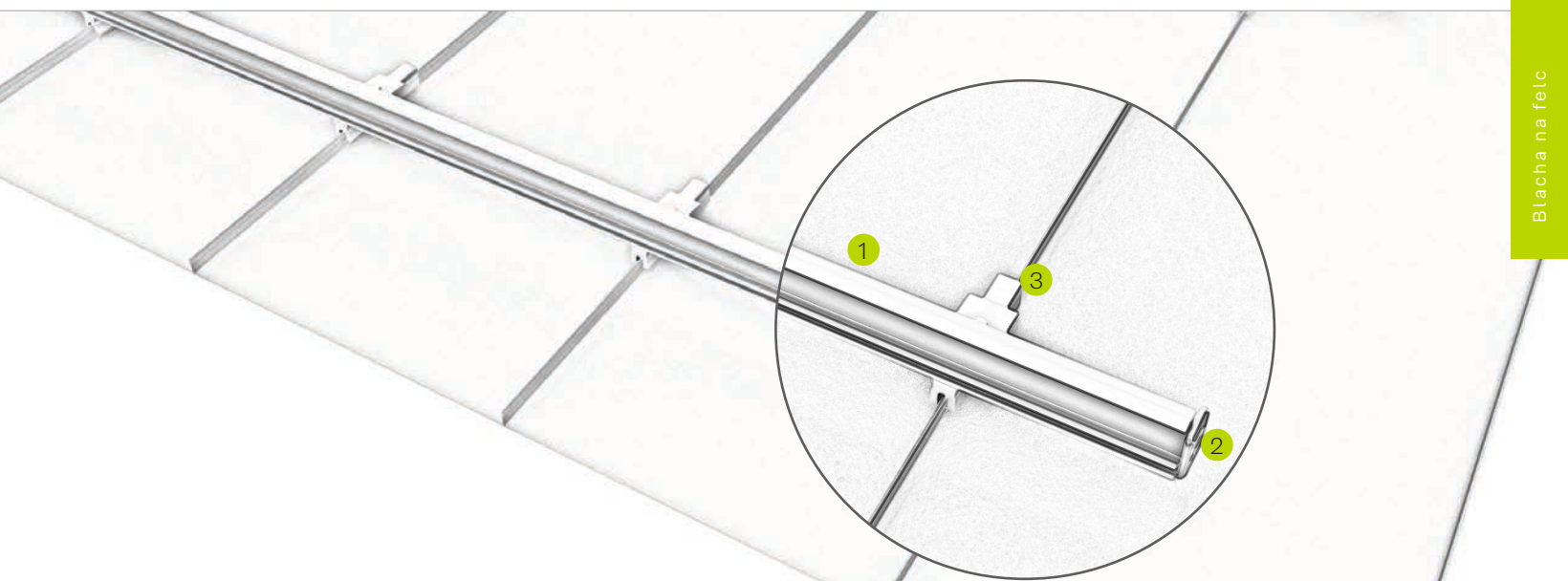


Łącznik szyny wsuwanej



Zabezpieczenie modułu przy niewielkim nachyleniu dachu

novotegra | system wsuwany



rys. Oznaczenie

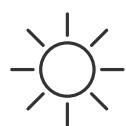
- | | |
|---|--|
| 1 | Szyna montażowa <ul style="list-style-type: none"> • w kolorze srebrnym i czarnym dla wszystkich wysokości ramy modułu • Pływające i beznapiężeniowe ułożenie modułów |
| 2 | ogranicznik krawędzi <ul style="list-style-type: none"> • kolorystycznie dopasowane do szyny wsuwanej • brak możliwości wysunięcia się modułów |
| 3 | zacisk na rąbek <ul style="list-style-type: none"> • w pełni prefabrykowane i przygotowane elementy montażowe • prosty montaż do szyny wsuwanej |
| 4 | Siodełko VA <ul style="list-style-type: none"> • dla montażu na dachach miedzianych • zapobiega reakcji utleniania |



Połączenie szyny wsuwanej na rąbku



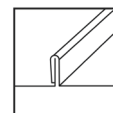
Zestaw klemy z blaszką dla dachów miedzianych



Niewielki wysięk podczas
montażu – novotegra do
dachów krytych blachą na rąbek



Rozwiązania montażowe do dachów krytych blachą na rąbek



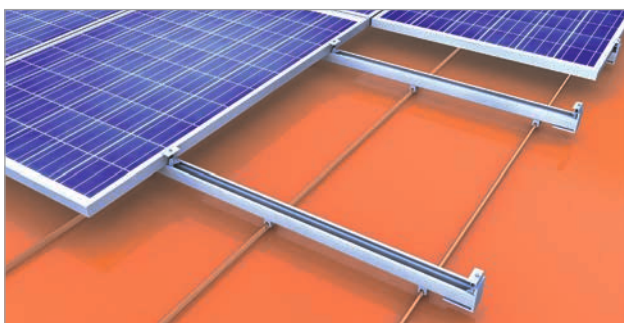
Bauart geprüft
Regelmäßige
Produktions-
überwachung
www.tuv.com
ID 1111212187



System zaciskowy: montaż pionowy, rąbek stojący



System zaciskowy: montaż pionowy, rąbek okrągły



System zaciskowy: montaż pionowy, rąbek stojący, na dachu miedzianym

Zalety

- Systemy zaciskowe dla modułów montowanych w pionie i systemy wsuwane z możliwością montażu modułów w pionie i poziomie
- Wysoka stabilność dzięki centralnemu przeniesieniu obciążeń
- Szyna ze zintegrowanym kanałem kablowym i miejscem na wtyczki
- Szybki montaż przy użyciu niewielu części dzięki dołączaniu szyn od góry



System wsuwany: montaż pionowy, rąbek stojący



System wsuwany: montaż poziomy, rąbek stojący

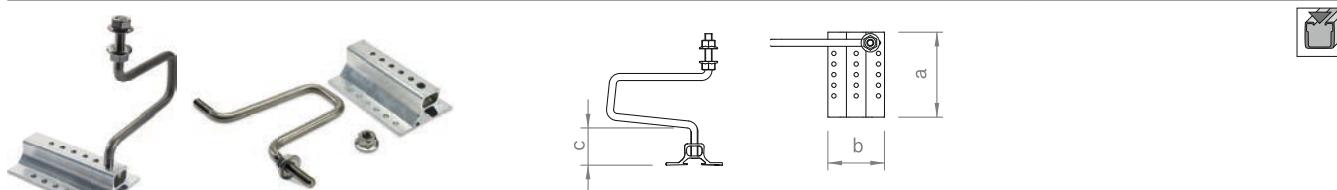


2

Pojedyncze artykuły

Mocowania dachowe

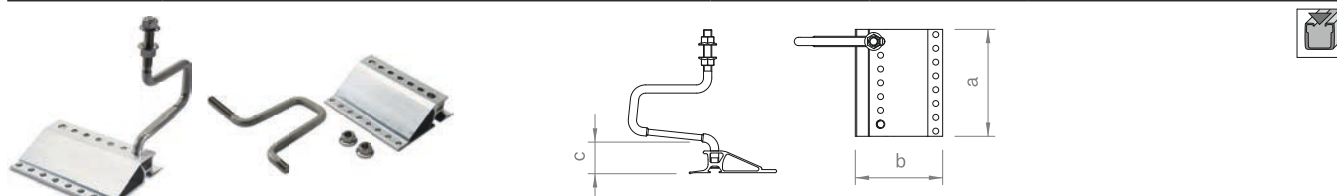
Haki dachowe do dachów krytych dachówka i dachówka karpiówka



Haki dachowe do montażu szyn C pionowo i poziomo, zoptymalizowane pod kątem małych krokwi, połączenie szyna-hak dachowy z regulacją wysokości na 30 mm, połączenie hak dachowy-profil podstawowy z regulacją wysokości na łaty dachowe 18-24 mm, 24-30 mm lub 31-40 mm, do pokrycia z dachówki do ok. 80 mm.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Materiał
03-001109	zestaw haków dachowych flex 18 M10	120	80	23–47	Alu / V2A
03-001149	zestaw haków dachowych flex 30 M10	120	80	40–52	Alu / V2A
03-001151	zestaw haków dachowych flex 40 M10	120	80	50–62	Alu / V2A

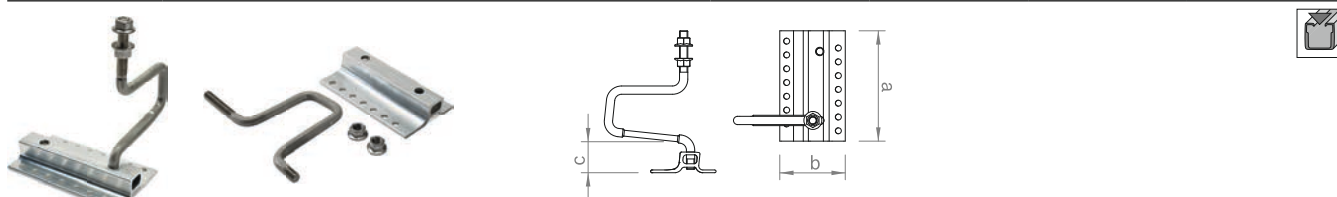
Haki dachowe do dachów krytych dachówka



Haki dachowe do montażu szyn C pionowo i poziomo, połączenie szyna-hak dachowy z regulacją wysokości na 35 mm, połączenie hak dachowy-profil podstawowy z regulacją wysokości na łaty dachowe 24-30 mm lub 31-40 mm, do pokrycia z dachówki do ok. 80 mm.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Materiał
03-000254	Hak dachowy ZD 30 M12, zestaw	155	126	43–52	Alu / V2A
03-000256	Hak dachowy ZD 40 M12, zestaw	155	126	57–63	Alu / V2A

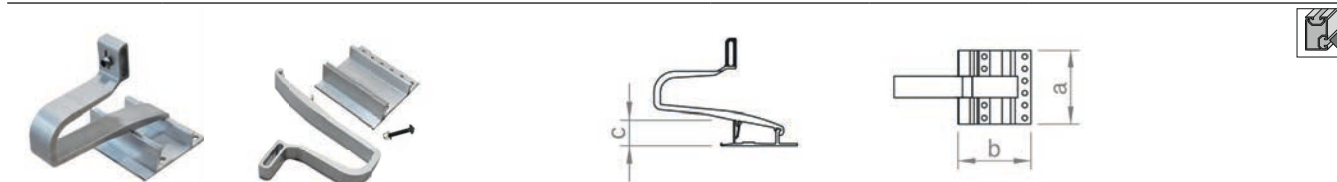
Haki dachowe do dachów krytych dachówka karpiówka



Haki dachowe do montażu szyn C pionowo i poziomo na dachach krytych dachówka karpiówka, połączenie szyna-hak dachowy z regulacją wysokości na 35 mm, połączenie hak dachowy-profil podstawowy z regulacją wysokości na łaty dachowe 24-30 mm, do podwójnego pokrycia z dachówki karpiówki.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Materiał
03-000258	Hak dachowy BS 30 M12, zestaw	160	95	42–48	Alu / V2A

Haki dachowe do dachów krytych dachówka



Haki dachowe do montażu szyn C-N jak i szyny N, połączenie szyna-hak dachowy z regulacją wysokości, przestawne co 20mm. Do dużego pokrycia dachówek do ok. 110 mm, z śrubą M8.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Materiał
03-001350	Hak dachowy ZD 30 N35 C-N, pionowy	120	119	45	Alu / V2A
03-001351	Hak dachowy ZD 30 N35 C-N, poziomy	120	119	45	Alu / V2A

Mocowania dachowe

Podkładka pod hak ZD 30 N35



Podkładka pod hak dla dopasowania wysokości położenia do łat.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Materiał
03-001338	Podkładka pod hak ZD 30 N35, 2mm	120	121	2	PP
03-001339	Podkładka pod hak ZD 30 N35, 5mm	120	121	5	PP

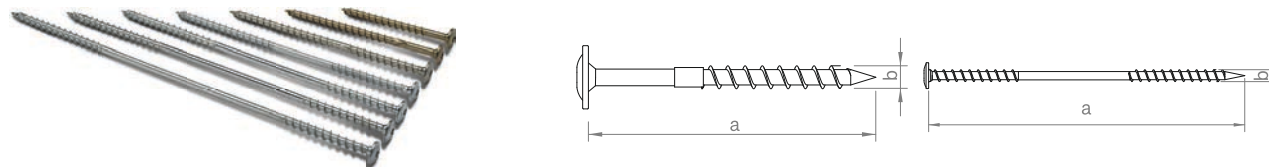
Sruby mocujące do haków dachowych



Sruba do drewna o średnicy 6 mm z napędem Torx 25, możliwość zastosowania do różnych haków dachowych.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Materiał
03-000268	sruba mocująca do haków dachowych 6 × 30	30	6		stal ocynk.
03-000269	sruba mocująca do haków dachowych 6 × 60	60	6		stal ocynk.
03-000271	sruba mocująca do haków dachowych 6 × 90	90	6		stal ocynk.
03-000272	sruba mocująca do haków dachowych 6 × 120	120	6		stal ocynk.
03-000273	sruba mocująca do haków dachowych 6 × 150	150	6		stal ocynk.
03-000270	sruba mocująca do haków dachowych 6 × 30 V2A	30	6		V2A
03-000274	sruba mocująca do haków dachowych 6 × 60 V2A	60	6		V2A
03-000278	sruba mocująca do haków dachowych 6 × 90 V2A	90	6		V2A
03-000279	sruba mocująca do haków dachowych 6 × 120 V2A	120	6		V2A

Sruby mocujące do haków dachowych

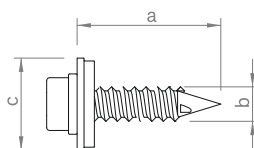


Sruba do drewna o średnicy 8 mm z napędem Torx 40, możliwość zastosowania do różnych haków dachowych, od długości 180 mm z gwintem pod łbem.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Materiał
03-000281	sruba mocująca do haków dachowych 8 × 100	100	8		stal ocynk.
03-000282	sruba mocująca do haków dachowych 8 × 140	140	8		stal ocynk.
03-000283	sruba mocująca do haków dachowych 8 × 180	180	8		stal ocynk.
03-000303	sruba mocująca do haków dachowych 8 × 220	220	8		stal ocynk.
03-000305	sruba mocująca do haków dachowych 8 × 300	300	8		stal ocynk.
03-000306	sruba mocująca do haków dachowych 8 × 340	340	8		stal ocynk.

Mocowania dachowe

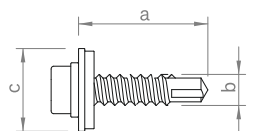
Sruby mocujące do bezpośredniego montażu na blasze trapezowej



Sruba do cienkich blach do bezwiotrowego mocowania profili krótkich 385 mm na blasze trapezowej, z podkładką uszczelniającą rozmiaru 16 lub 11 mm w zależności od wariantu mocowania na wypukłości trapezu, łeb szesciokatny rozmiaru 8.

Nr art.	Bezeichnung Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000880	sruba mocująca do blachy trapezowej SL 6,0x25 E16	25	6	16	V2A
03-000893	sruba mocująca do blachy trapezowej SL 5,5x25 E11	25	5,5	11	V2A

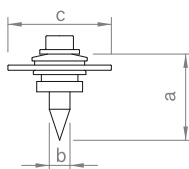
Zestaw do bezpośredniego mocowania na blasze trapezowej



Zestaw do mocowania, składający się z dwóch wkrętów samowiercących z napędem szesciokatnym rozmiaru 8 i uszczelki gumowej EPDM 130 x 45 mm do mocowania profili bazowych na blasze trapezowej.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000062	Zestaw do mocowania bezpośrednio do profilu bazowego	25	6	16	V2A / EPDM

Zestaw do bezpośredniego montażu na blasze trapezowej

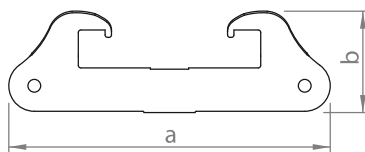


Zestaw do bezwiotrowego mocowania profili krótkich 200 mm lub szyn C na blasze trapezowej, prefabrykowana sruba do blach cienkich z podkładką i uszczelką EPDM, łeb szesciokatny rozmiaru 8.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000197	Zestaw do bezposr. mocowania szyny C SL	25	6	30	V2A / EPDM

Mocowania dachowe

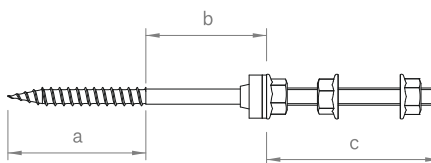
Klamry do blach trapezowych



Klamra z uszczelka EPDM do mocowania na blasze trapezowej, z dwiema śrubami do cienkich blach z napędem szesciokątnym rozm. 8, do wypukłości trapezu od 25 mm lub 35 mm, do szyn montażowych do modułów z rama lub bez.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000459	zestaw klamer do blachy trapezowej ES 40×126 mm	126	40		V2A

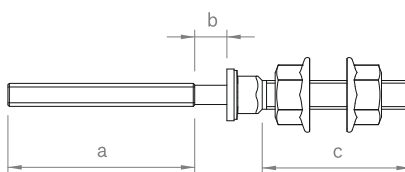
Śruby dwugwintowe do płatew drewnianych



Śruba dwugwintowa do płatew drewnianych z napędem szesciokątnym rozm. 7 lub 9, do montażu szyn C, płyt podstawowych lub mostków do śrub dwugwintowych, z uszczelka EPDM i nakrętkami samohamownymi rozm. 18.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000222	zestaw śrub dwugwintowych HP M10 200 mm	75	25	100	V2A / EPDM
03-000223	zestaw śrub dwugwintowych HP M10 250 mm	75	75	100	V2A / EPDM
03-000224	zestaw śrub dwugwintowych HP M10 300 mm	75	75	150	V2A / EPDM
03-000211	zestaw śrub dwugwintowych HP M12 200 mm	75	25	100	V2A / EPDM
03-000210	zestaw śrub dwugwintowych HP M12 250 mm	75	75	100	V2A / EPDM
03-000216	zestaw śrub dwugwintowych HP M12 300 mm	75	75	150	V2A / EPDM

Śruby dwugwintowe do płatew stalowych

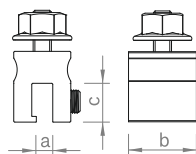


Śruba dwugwintowa do płatew stalowych z napędem wewnętrznym szesciokątnym rozm. 5, do montażu szyn C, płyt podstawowych lub mostków do śrub dwugwintowych, przy użyciu nakrętek samohamownych rozm. 18, możliwość połączenia z uszczelką okrągłą EPDM d = 25 mm.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000199	zestaw śrub dwugwintowych SP 8,0-M10 140 mm	65	10	50	V2A
03-000202	zestaw śrub dwugwintowych SP 8,0-M10 185 mm	65	55	50	V2A
03-000203	zestaw śrub dwugwintowych SP 8,0-M10 220 mm	65	90	50	V2A

Mocowania dachowe

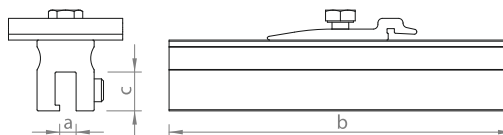
Zaciski na rabek stojący



Zacisk z wkrętem bez łba do dachów z rabkami stojącymi i nakretka samohamowna rozm. 18 do mocowania szyn C.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000219	zestaw zacisków na rabek stojący M8	7,4	30	17	aluminium / V2A

Zacisk na rabek stojący do systemu wsuwanego

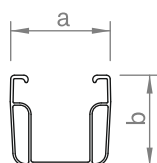


Zacisk z wkrętami bez łba do dachów z rabkami stojącymi, gniazdo wkręta wewnętrzne sześciokątne rozm. 5, prefabrykowany z łącznikiem do szyn krzyżowych ES i śruba z napędem sześciokątnym rozm.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-001028	zestaw zacisków na rabek okrągły 150 ES M8	7,4	150	17	aluminium / V2A

Szyny profiliowane

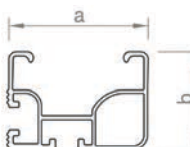
Szyny C



Szyna montażowa z kanałem kablowym, do stosowania jako szyna nosna modułu lub szyna krzyżowa, o różnych wymiarach przeznaczonych do różnych szerokości mocowania i obciążen zgodnie z wymogami statycznymi, dno szyny z otworami wzdłużnymi 75 x 15 mm w siatce 100 mm do prostego montażu od góry.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-001366	Szyna C47-2 2,20 m	52	47		aluminium
03-001368	Szyna C47-2 4,30 m	52	47		aluminium
03-001369	Szyna C47-2 5,40 m	52	47		aluminium
03-001367	Szyna C47-2 2,20 m czarna	52	47		aluminium
03-001370	Szyna C47-2 5,40 m czarna	52	47		aluminium

Szyny C-N

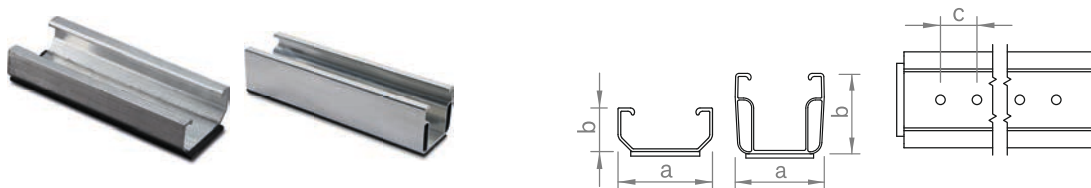


Szyna montażowa C-N z kanałem kablowym, do stosowania jako szyna nosna modułu lub szyna krzyżowa, o bocznym mocowaniu.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-001413	szyna C-N 37 2,20 m	52	37		aluminium
03-001328	szyna C-N 37 5,40 m	52	37		aluminium

Szyny profili lowane

Profil krótki do montażu poziomego na blasze trapezowej



Profil krótki z otworami o średnicy 5,2 mm i prefabrykowana uszczelka do montażu modułów poziomo na blasze trapezowej. Montaż bezwiorowy za pomocą śruby mocującej do blachy trapezowej.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000841	Profil krótki C24 z EPDM 125 mm	52	24	20	aluminium/EPDM
03-001108	Profil krótki C47 z EPDM 200 mm	52	47	20	aluminium/EPDM

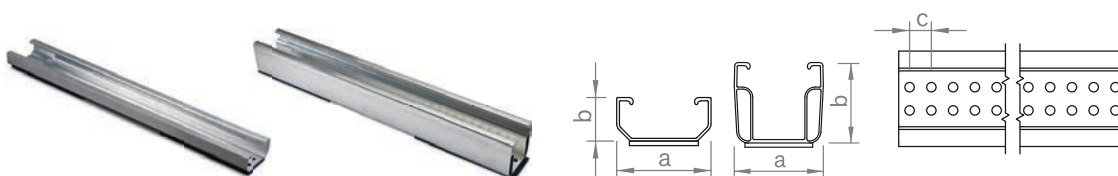
Mostek krótki na blachę falistą



Profil krótki z otworami o średnicy 5,2 mm i prefabrykowana uszczelka do montażu modułów poziomo na blasze trapezowej. Montaż bezwiorowy za pomocą śruby mocującej do blachy trapezowej. Półokrągły.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-001223	Mostek krótki C33 R39,4 z EPDM 125 mm	39,4	33	20	aluminium/EPDM

Profil krótki do montażu pionowego na blasze trapezowej



Profil krótki z otworami o średnicy 5,2 mm i prefabrykowana uszczelka do montażu pionowego modułów na blasze trapezowej. Montaż bezwiorowy za pomocą śruby mocującej do blachy trapezowej.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-001081	profil krótki C24 z EPDM 385 mm	52	24	12	aluminium/EPDM
03-000873	profil krótki C24 z EPDM 385 mm	52	47	12	aluminium/EPDM

Łączniki do szyn i łożyska przesuwne

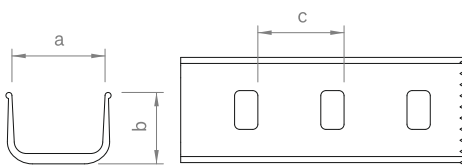
Łączniki do szyn C47 wkładane w komory profili li



Łącznik do szyn C 47, l = 200 mm, złącze śrubowe za pomocą czterech wkrętów samowiercących z napędem sześciokątnym rozm. 8.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000925	zestaw łączników do szyn C47 S	30			Alu / V2A

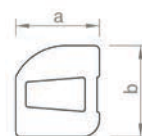
Łączniki do szyn C47



Łącznik do szyn C 47, l = 325 mm, z dwiema śrubami grzybkowymi i nakrętkami samohamownymi z gniazdem sześciokątnym rozm. 18, do wyboru w wersji z łożyskiem przesuwным i czterema śrubami grzybkowymi.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000001	zestaw łączników do szyn C47	52	40	50	aluminium / V2A
03-000138	zestaw łożysk przesuwnych C47	52	40	50	aluminium / V2A

Łączniki do szyn C-N 37

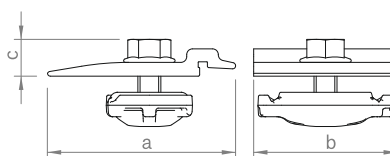


Zestaw łączników do szyn C-N 37 , l = 250 mm, złącze śrubowe za pomocą dwóch wkrętów samowiercących.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-001347	zestaw łączników do szyn C-N 37 S	17,5	19	250	aluminium / V2A

Łączniki krzyżowe

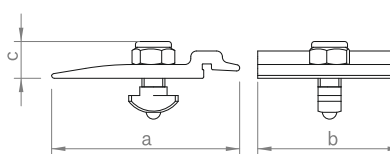
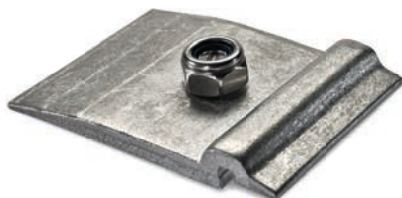
Mocowanie szyny wsuwanej na szynie C / szynie C-N



Łącznik do mocowania szyn wsuwanych na szynach C oraz C-N i trójkątach wsporczych, nakretka samohamowna z napędem szesciokątnym rozm. 13, w całości prefabrykowany.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000321	zestaw krzyżowych łączników do szyn C ES M8	66	50	13	aluminium / V2A

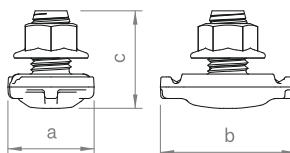
Mocowanie szyny wsuwanej na szynie N



Łącznik do mocowania szyn montażowych na szynach N, śruba do rowków M8, nakretka zabezpieczająca z napędem szesciokątnym rozm. 13, w całości prefabrykowany.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000409	zestaw krzyżowych łączników do szyn N ES M8	66	50	13	aluminium / V2A

Mocowanie szyny C na szynie C

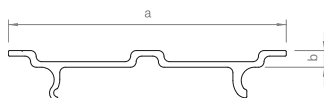


Łącznik do mocowania szyn C w celu stworzenia połączenia krzyżowego szyn, nakretka samohamowna M14 z napędem szesciokątnym rozm. 18.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000226	zestaw krzyżowych łączników do szyn C M14	30	46	34	aluminium / V2A

Zabezpieczenie i osłona szyn

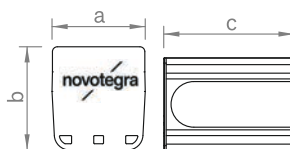
Pokrywa do szyn C / szyn C-N



Osłona do zaczeplenia na szynie C / C-N używanej jako kanał kablowy.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000134	Pokrywa do szyn C / C-N 2.000 mm	50	3		aluminium

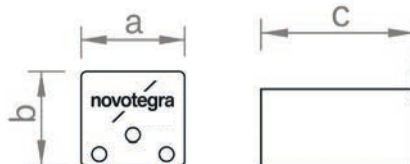
Zaslepki do szyn C



Zaslepka czarna do szyny C47, odporna na promieniowanie UV i działanie czynników atmosferycznych.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-001111	zaslepka C47 czarna	57	63	80	PP

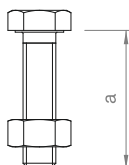
Zaslepki do szyn C-N



Zaslepka do szyn C-N, czarna, odporna na promieniowanie UV i działanie czynników atmosferycznych.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-001343	zaslepka C-N 37 czarna	57	52	80	PP

Zabezpieczenia modułów przed zsunięciem do montażu pionowego



Zabezpieczenie modułów przed zsunięciem z otworem w ramie i bez do montażu pionowego.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000006	zestaw zabezpieczający moduł przed zsunięciem M6	25			V2A

Zabezpieczenie i osłona szyn

Zabezpieczenia przed zsunięciem i zaslepki do szyny C



Zabezpieczenie przed zsunięciem stosowane do zabezpieczenia modułów w przypadku montażu poziomego oraz jako zaslepka do szyny C, dostępne do wyboru w kolorze aluminium lub czarnym.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000259	Zestaw zabezpieczenia przed zsunięciem, zaslepka C47	53	80	80	aluminium / V2A
03-000260	Zestaw zabezpieczenia przed zsunięciem, zaslepka C47 czarna	53	80	80	aluminium / V2A

Zabezpieczenie przed zsunięciem do profili krótkich do blach trapezowych



Zabezpieczenie przed zsunięciem z nakretką samohamowną rozm. 18 do zabezpieczenia modułów w przypadku montażu poziomego na profilach krótkich.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000233	zestaw zabezpieczający do profili krótkich M14	30	30	53	aluminium / V2A

Zabezpieczenia modułów do szyny montażowej

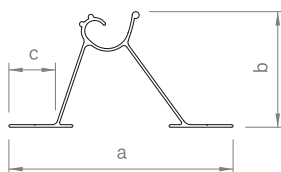


Element teowy EPDM do zabezpieczenia modułu w szynie montażowej przy niewielkim nachyleniu modułu, do modułów z rama lub bez.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000631	Zabezpieczenie teowe EPDM ES	84	17		EPDM

Podpory

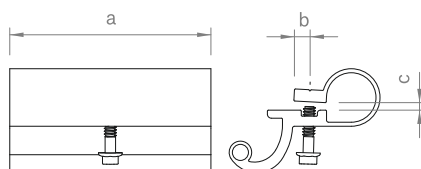
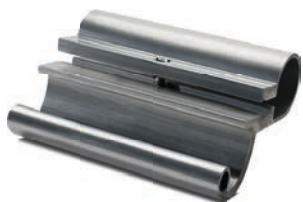
Profil bazowy wsporczy



Szyna podstawowa do podpór na dach płaski, służąca do mocowania profili bazowych i wybalastowania na zwirze.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000195	profil bazowy 3,37m	130	67	27	aluminium

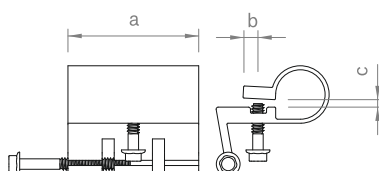
Element mocujący moduł w otworze ramy



Podpora modułu z przodu do systemów do dachu płaskiego pierwszej generacji, ewentualnie podpora na dachu skosnym, do podłączania do otworu w ramie modułu, w całości prefabrykowana.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000078	Zestaw elementów mocujących moduł z przodu	100	8	4	aluminium / V2A

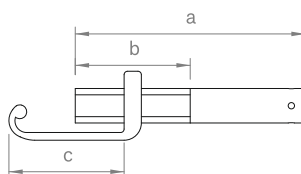
Mocowanie modułu z tyłu do otworu ramy



Podpora modułu z tyłu do otwartych systemów do dachu płaskiego, ewentualnie podpora na dachu skosnym, do podłączania do otworu w ramie modułu, w całości prefabrykowana.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000061	Zestaw elementów mocujących moduł z tyłu	65	8	4	aluminium / V2A

Wsporniki modułu 13° – 40°, otwarte



Wspornik podpory modułu z tyłu do otwartych systemów do dachu płaskiego, ewentualnie podpora na dachu skosnym, o różnych długościach, służący do podpierania modułów, możliwość bezstopniowego ustawienia kąta podparcia, w całości prefabrykowany.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000070	zestaw wsporników modułu 200mm	200	100	100	Alu
03-000071	zestaw wsporników modułu 280mm	280	100	100	Alu
03-000083	zestaw wsporników modułu 360mm	360	100	100	Alu

Mocowania modułów

Klemy srodkowe do szyny C / C-N



Klema srodkowa do mocowania modułów na szynie C / C-N. Napęd zewnętrzny szesciokatny 8. Do ram o wysokości 30-42 mm dostępny do wyboru w kolorze aluminium lub czarnym eloksowany.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-001345	klema srodkowa 30-42 zestaw szyna C	52	11,4	30 – 42	aluminium/V2A/PE
03-001346	klema srodkowa 30-42 zestaw szyna C czarna	52	11,4	30 – 42	aluminium/V2A/PE

Klemy koncowe do szyny C / C-N



Klema koncowa do mocowania modułów na szynie C / C-N, napęd zewnętrzny szesciokatny rozm. 8, do ram o wysokości 30-42 mm dostępny do wyboru w kolorze aluminium lub czarnym eloksowany.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-001236	klema koncowa 30-42 zestaw szyna C	52	14	30 – 42	aluminium/V2A/PE
03-001237	klema koncowa 30-42 zestaw szyna C czarna	52	14	30 – 42	aluminium/V2A/PE

Szyny montazowe do modułów z rama

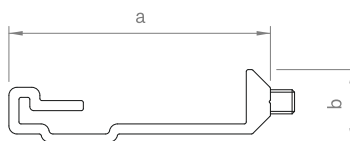
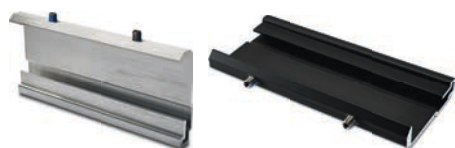


Szyna wsuwana dla modułów o wysokości ramy 30-50 mm, dostępne w kolorze srebrnym lub czarnym. Wymiar b określa wysokość ramy modułu, odpowiednia szyna wsuwana przewiduje ok. 1,3 mm wolnej przestrzeni dla sprawnego wsunięcia modułu.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-001375	szyna montazowa 35 2,20m	56	35	55	aluminium
03-001378	szyna montazowa 35 2,20m czarna	56	35	55	aluminium

Mocowania modułów

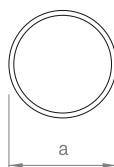
Łączniki do szyn montazowych



Łącznik do szyn montazowych do modułów z rama, l = 150 mm, dostępny do wyboru w kolorze naturalnym lub czarnym, eloksalowany.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000648	zestaw łączników do szyn ES	65	18		aluminium / V2A
03-000499	zestaw łączników do szyn ES czarny	65	18		aluminium / V2A

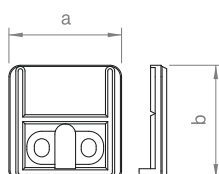
Łączniki do szyn montazowych do blachy trapezowej



Łącznik do szyn montazowych do modułów z rama, l = 100 mm, w przypadku montażu bezpośredniego na blasze trapezowej.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000647	łącznik do szyn ES 5 x 100 A2	5			V2A

Ograniczniki krawędziowe do szyny montazowej



Ogranicznik krawędziowy do szyn montazowych, mocowanie za pomocą śruby do blach z napędem Torx 30.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000691	zestaw ograniczników ES	49	49		aluminium / V2A
03-000693	zestaw ograniczników ES czarny	49	49		aluminium / V2A

Akcesoria i artykuły opcjonalne

Mocowanie optymalizatorów



Dla zamocowania optymalizatora do szyny C oraz C-N lub mostka krótkiego.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000329	Mocowanie optymalizatorów do szyny C M8				aluminium / V2A
03-000373	Podkładka 50 x 50 x 3 D8,5 do mocowania optymalizatorów				aluminium

Blaszka kontaktowa



Blaszka kontaktowa dla wyrównania potencjałów i połączenia między ramą modułu i konstrukcją. Dopasowana do wszystkich typów klem środkowych dla szyny C, C-N oraz konstrukcji na dach płaski II.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-001185	Blaszka kontaktowa	20	24	10	V2A

Konektor uziemiający



Konektor uziemiający jest stosowany aby uziemić szynę C lub szynę podstawową. Dostosowany dla przewodów 6 -16 mm².

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000012	Konektor uziemiający AF 18				V2A

Konektor uziemiający C-N

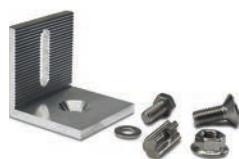


Konektor uziemiający jest stosowany aby uziemić szynę C-N lub szynę N. Dostosowany dla przewodów 6 -50 mm² lub 2,8 - 8 mm dla przewodów okrągłych.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-001437	Konektor uziemiający dla szyn N oraz C-N				V2A

Akcesoria i artykuły opcjonalne

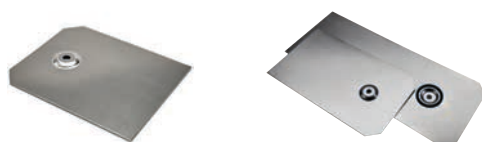
Zestaw adaptera



Zestaw adaptera szyny N do haków dachowych w kształcie C.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000530	Zestaw adaptera szyny N do haków dachowych w kształcie C				aluminium / V2A

Gont metalowy



Gont metalowy z uszczelką w połączeniu ze śrubą dwugwintową dla dachów pokrytych gontem bitumicznym lub łupkiem.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000535	Gont metalowy 280 x 230 mm, z uszczelką				aluminium/EPDM
03-000536	Gont metalowy 390 x 230 mm, z uszczelką				aluminium/EPDM
03-000537	Gont metalowy 580 x 230 mm, z uszczelką				aluminium/EPDM

Klamra na kabel



Klamra dla bezpiecznego ułożenia przewodów na ramie modułu lub szynie montażowej.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000099	Klamra na kabel d=10mm				PA

Opaska kablowa



Opaska kablowa z klamką dla bezpiecznego ułożenia przewodów na ramie modułu lub szynie montażowej.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000508	Opaska kablowa do grubości ramy modułu 1-3 mm				PP

Akcesoria i artykuły opcjonalne

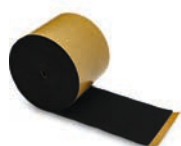
Taśma EPDM



Taśma EPDM do zastosowania jako warstwa ochronna pod szyny wsuwane montowane na blasze trapezowej. Stosowana przy montażu z użyciem klamry do blach trapezowych.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000627	Taśma EPDM 10m, 54x3 mm, do szyn wsuwanych i mostków				EPDM

Taśma EPDM



Pady EPDM na rolce stosowane jako warstwa ochronna pod szyny wsuwane montowane na blasze trapezowej.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000633	Taśma EPDM 70 x 28 x 2 mm, do szyn wsuwanych				EPDM

Narzędzia



1



2

Nr art.	Oznaczenie	Rodzaj dachu	Obraz
03-001471	Długa Nasadka klucza 13 mm	D, E, Trapez, BF	1
03-000011	Długa Nasadka klucza 18 mm	D, E, Trapez, BF, DP I	2

* Rodzaj dachu:

D = Dachówki

E = Eternit falisty | „na kanapke”

Trapez = Blacha trapezowa

BF = Blacha na felc

DP = Dach płaski

3

Dach płaski



Przegląd systemu montażowego dach płaski II



Dach płaski pokryty folią/
materiałem bitumicznym



Dach płaski
pokryty żwirkiem



Szyna z podklejką
6 mm



Szyna podstawowa z
podklejką 20 mm frag-
mentaryczną dla łatwego
przepływu wody



na żwirku

szyna podstawowa



Ost-West-System



zestaw wspornik
modułu 13°
wschód-zachód 1S

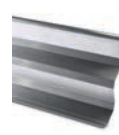


zestaw wspornik
modułu 13°
wschód-zachód 2S

Süd-System



Wspornik modułu do
dachu płaskiego, system
południowy zamknięty II



Ostona wiatrowa,
system południowy
zamknięty

Podpory



Klema końcowa do systemu na dach płaski



klemowanie na krótkim
boku modułu



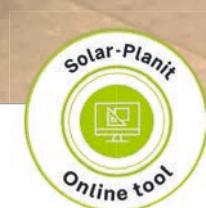
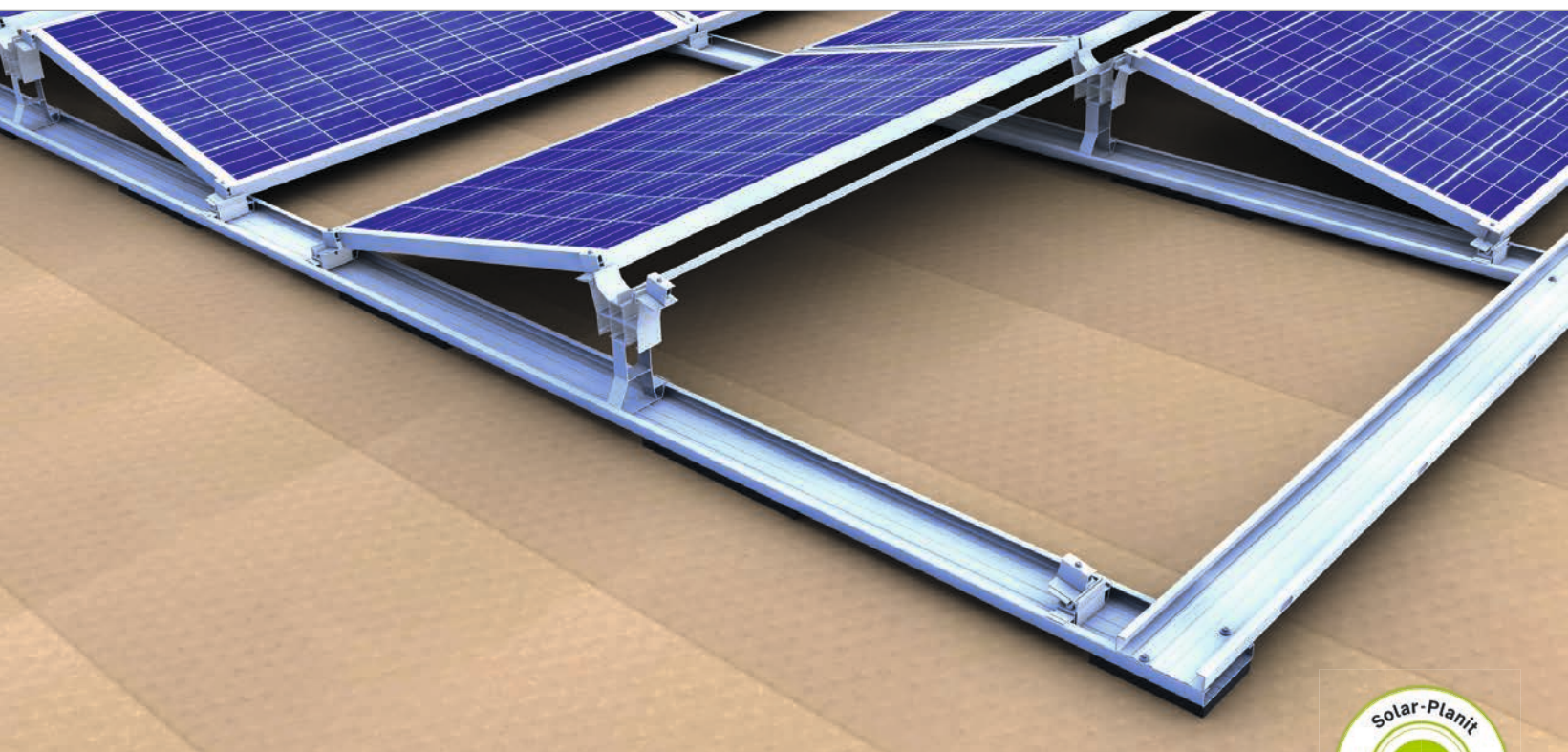
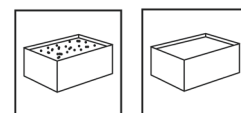
klemowanie na dłuższym
boku modułu



klemowanie na krótkim
boku modułu

Mocowania modułów

Dach płaski | system wschód-zachód



Nasze rozwiązanie do instalacji o orientacji wschód-zachód

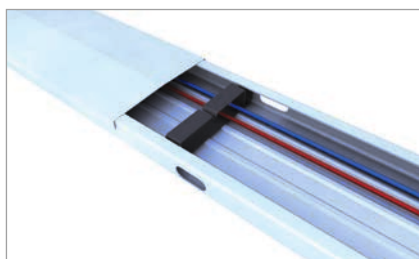
- maksymalne wykorzystanie powierzchni dachu i równomierna produkcja energii
- optymalne nachylenie modułów 13° dla dobrej wydajności i samooczyszczania
- Poprzeczne połączenia na krawędziach pola modułów dla zwiększonej stabilności
- połączone pola modułów nawet do 34 metrów

Warianty produktów

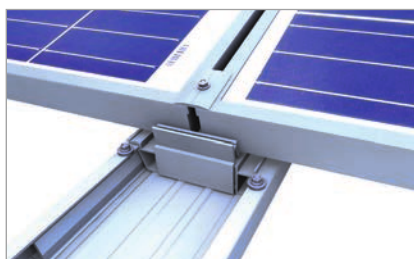
- Różne wykończenia szyn podstawowych: bez podklejki, z podklejką 6 mm oraz 20 mm fragmentarycznie
- Podwójna stopka podstawowa dla dużych obciążeń śniegiem/wiatrem

Zalety

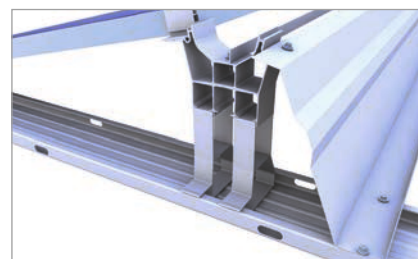
- testowana w tunelu aerodynamicznym konstrukcja
- szerokie, szyny podstawowe dla optymalnego przeniesienia balastu i zminimalizowania nacisku powierzchniowego
- Wklikiwane stopki podstawowe - brak konieczności dokręcania
- Dostosowana do szerokich modułów



Szyna podstawowa z pokrywą i uchwytem kablowym

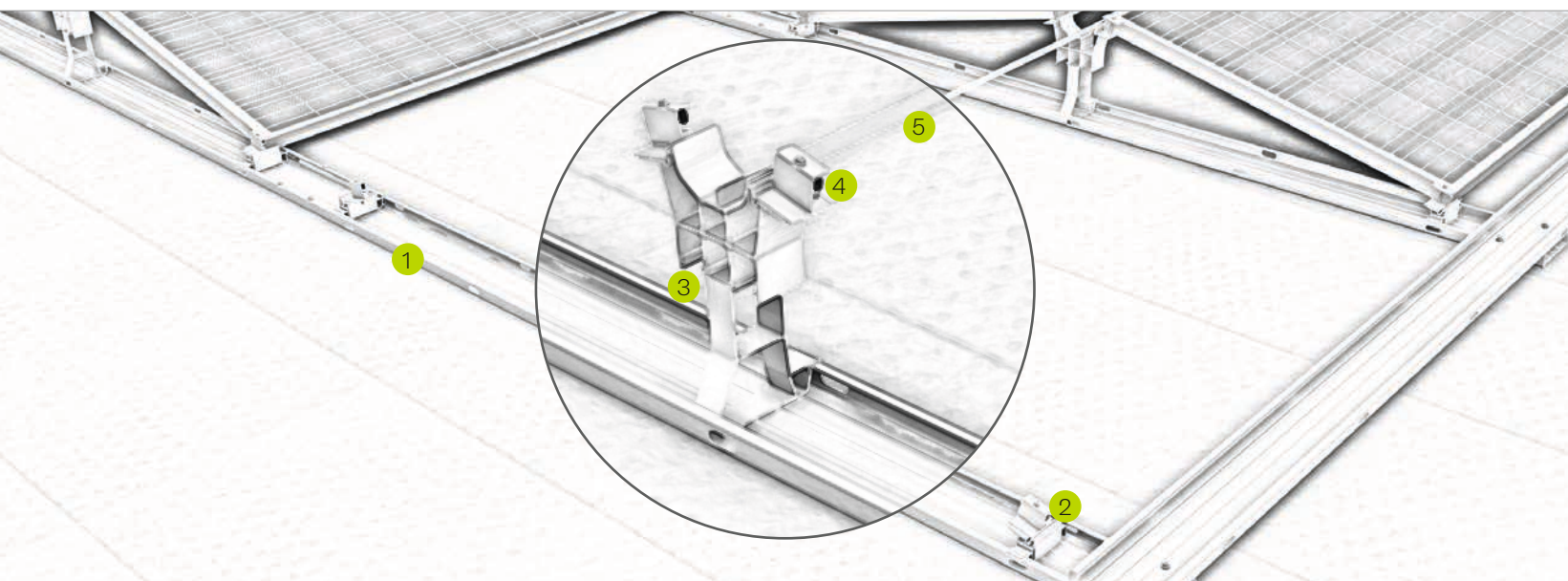


Stopka w szynie podstawowej z łącznikiem



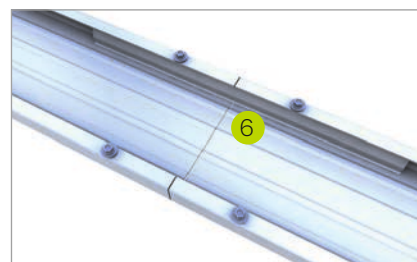
Deflektor wiatrowy wschód-zachód w przypadku przeszkód dachowych

Dach płaski | system wschód-zachód

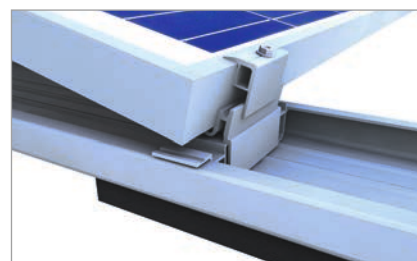


rys. Oznaczenie

- | | |
|---|--|
| 1 | Szyna podstawowa <ul style="list-style-type: none"> • dużo miejsca na balast, możliwe dodatkowe szyny balastowe • możliwość wykorzystania szyny jako kanał kablowy z zastosowaniem pokrywy |
| 2 | Łączniki do szyn i łożyska przesuwne <ul style="list-style-type: none"> • łącznik szyny dla pól modułów o długości do 17m • łącznik sprzęgający dwa pola modułów o długości 17m |
| 3 | Stopka bazowa <ul style="list-style-type: none"> • szybki montaż poprzez wkliknięcie bez konieczności przykręcania stopek podstawowych • z przygotowanym otworem montażowym dla dokładnego ułożenia modułów |
| 4 | Wspornik <ul style="list-style-type: none"> • szybki montaż poprzez wkliknięcie bez konieczności przykręcania stopek podstawowych • z przygotowanym otworem montażowym dla dokładnego ułożenia modułów |
| 5 | Klemy <ul style="list-style-type: none"> • w pełni prefabrykowane i przygotowane elementy montażowe • wkręt samowierzący (z wiertłkiem) dla łatwiejszego montażu |
| 6 | Profil łączący <ul style="list-style-type: none"> • dla połączeń poprzecznych oraz rozłożenia obciążenia • oszczędne i ekonomiczne rozwiązanie |



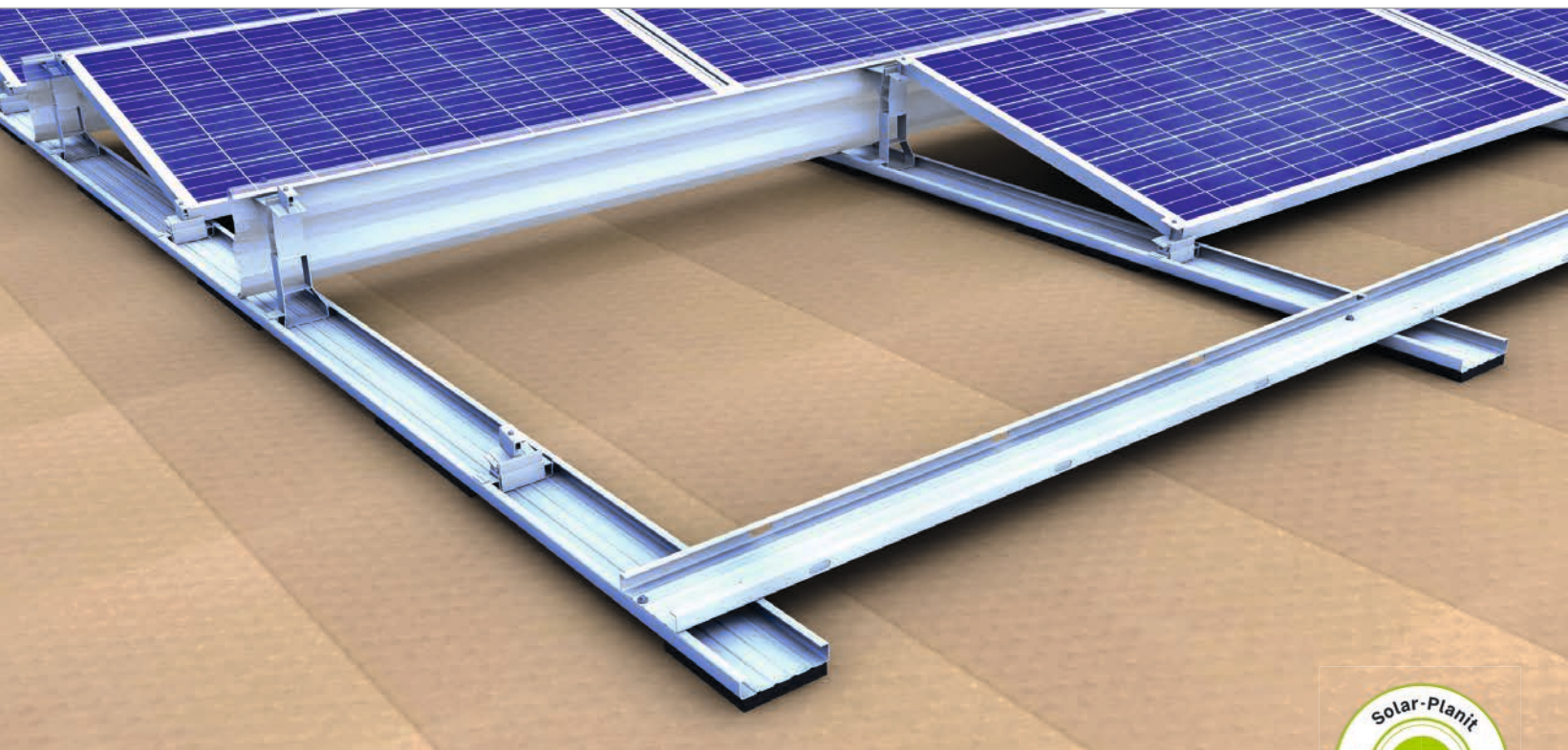
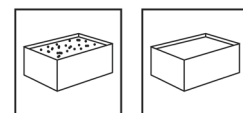
Przedłużenie szyny podstawowej



klema dla dłuższego boku modułu

Dach płaski | system południowy

System do dachu płaskiego zamknięty II



Nasze rozwiązanie do systemów o orientacji południowej

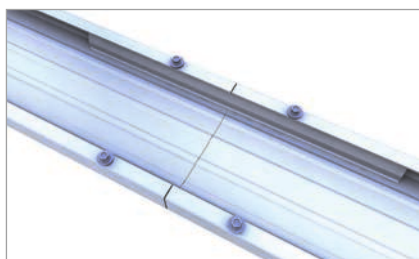
- Optymalne ułożenie modułów w kierunku południa
- optymalne nachylenie modułów 13° dla dobrej wydajności i samooczyszczania
- Poprzeczne połączenia na krawędziach pola modułów dla zwiększonej stabilności
- wysoka elastyczność dzięki możliwości ustawienia odległości między rzędami
- połączone pola modułów nawet do 34 metrów

Warianty produktów

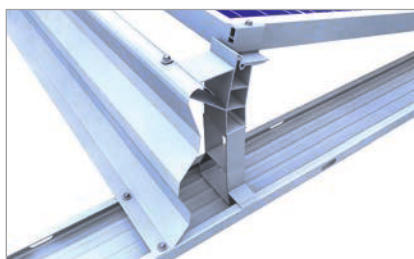
- Różne wykończenia szyn podstawowych: bez podklejki, z podkleką 6 mm oraz 20 mm fragmentarycznie
- Deflektory dla 72-ogniowych modułów (do 2,18 m długości)

Zalety

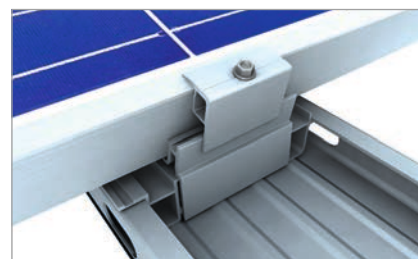
- testowana w tunelu aerodynamicznym konstrukcja
- szerokie, szyny podstawowe dla optymalnego przeniesienia balastu i zminimalizowania nacisku powierzchniowego
- Wklikiwane stopki podstawowe - brak konieczności dokręcania
- Dostosowana do szerokich modułów



Przedłużenie szyny podstawowej

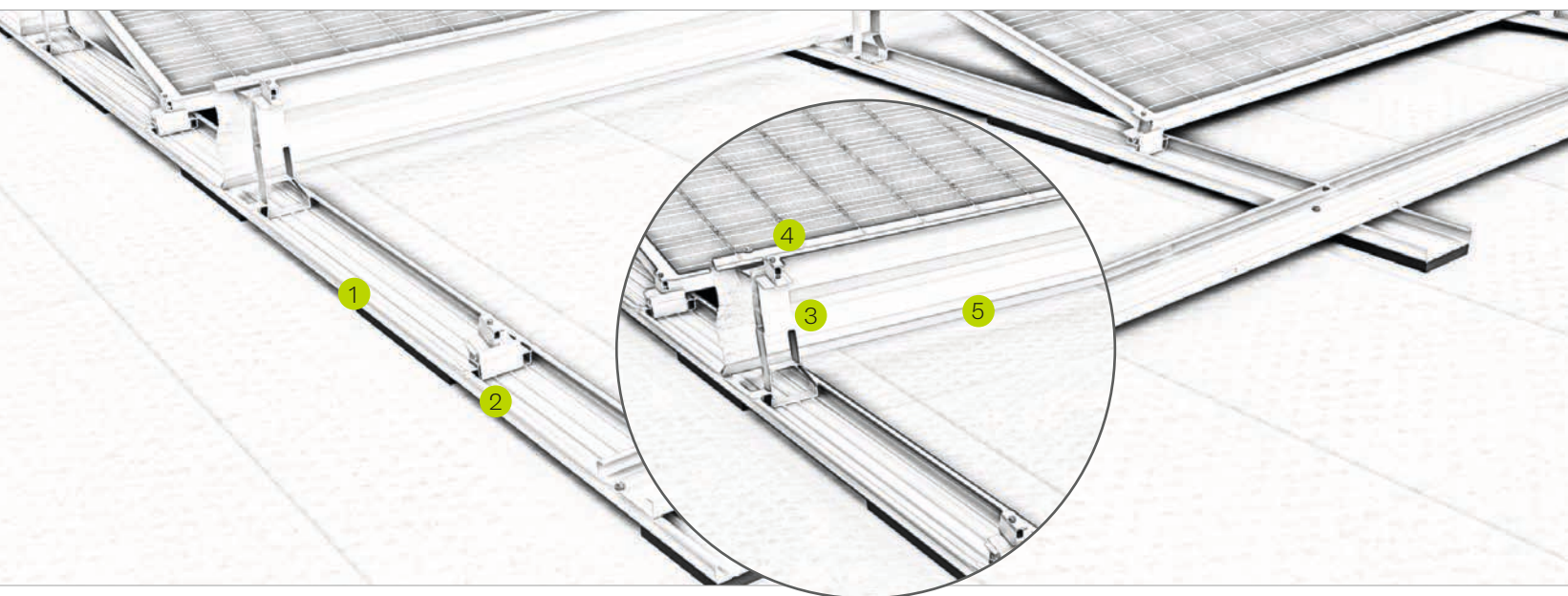


Deflektor wiatrowy i stopka tylna modułu



Klema na dłuższym boku ramy modułu, szyna podstawowa

Dach płaski | system południowy



rys. Oznaczenie

Szyna podstawowa

- dużo miejsca na balast, możliwe dodatkowe szyny balastowe
- możliwość wykorzystania szyny jako kanał kablowy z zastosowaniem pokrywy

Łączniki do szyn i łożyska przesuwne

- łącznik szyny dla pól modułów o długości do 17m
- łącznik sprzęgający dwa pola modułów o długości 17m

Stopka bazowa

- szybki montaż poprzez wklikiwanie bez konieczności przykręcania stopek podstawowych
- z przygotowanym otworem montażowym dla dokładnego ułożenia modułów

Wspornik

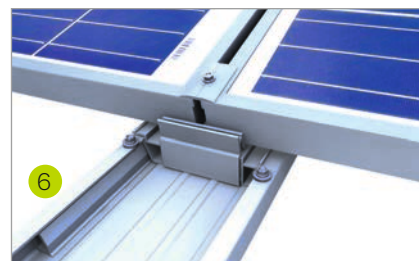
- szybki montaż poprzez wklikiwanie bez konieczności przykręcania stopek podstawowych
- z przygotowanym otworem montażowym dla dokładnego ułożenia modułów

Klemy

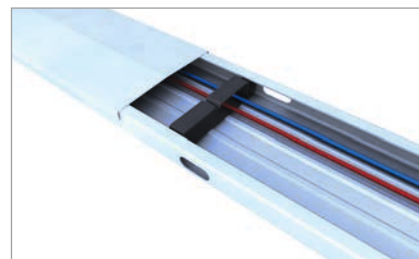
- w pełni prefabrykowane i przygotowane elementy montażowe
- wkręt samowierzący (z wiertłkiem) dla łatwiejszego montażu

Profil łączący

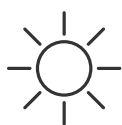
- dla połączeń poprzecznych oraz rozłożenia obciążenia
- proste w montażu i aerodynamiczne



Stopka w szynie podstawowej z łącznikiem



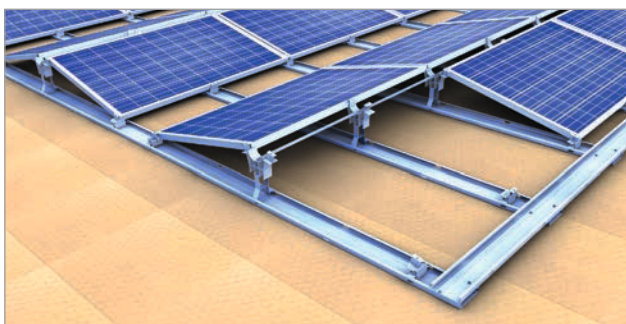
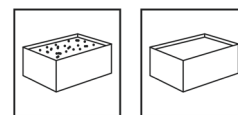
Szyna podstawowa z pokrywą i uchwytem kablowym



novotegra na dach płaski –
optymalna zarówno dla
garażu jak i hali logistycznej



Rozwiązania montażowe do dachu płaskiego



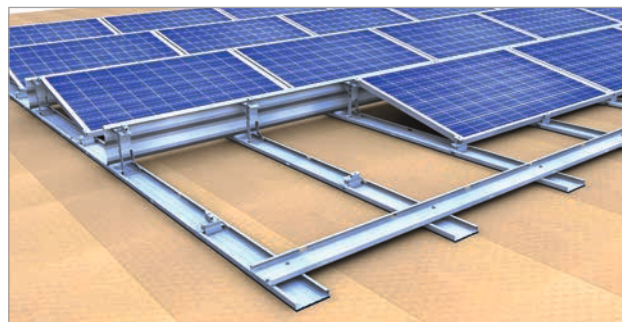
Dach kryty folią (PVC): System wschód – zachód II z trzecią szyną podstawową



System wschód – zachód II ułożony na dachu pokrytym żwirkiem

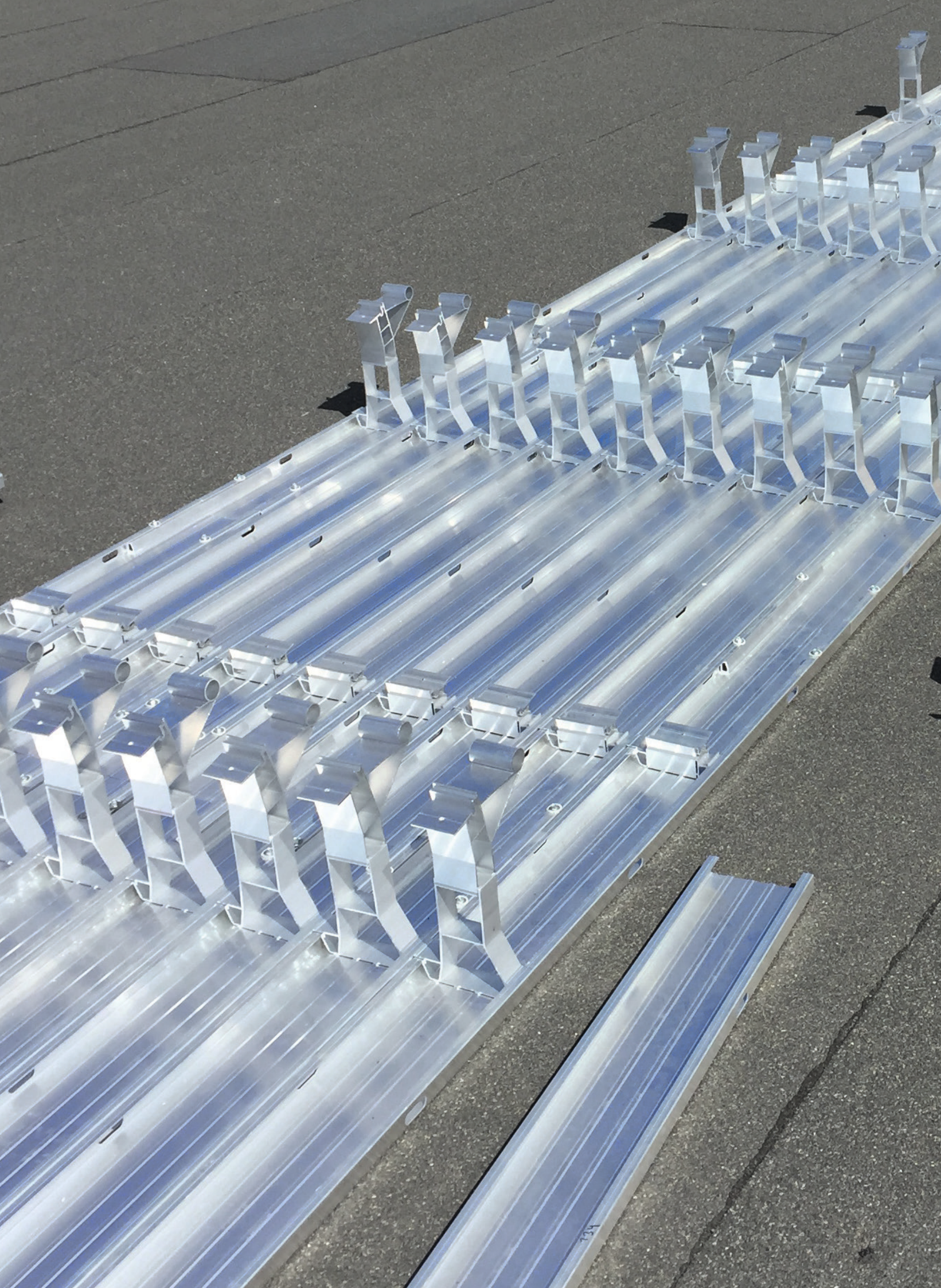
Zalety

- Aerodynamiczny system testowany w kanale powietrznym – niezawodne bezpieczeństwo!
- Mała liczba elementów, szybki i łatwy montaż
- szerokie, szyny podstawowe dla optymalnego przeniesienia balastu i zminimalizowania nacisku powierzchniowego
- Rozwiązanie alternatywne ze stabilnym systemem szyn krzyżowych i trójkątami montażowymi



Dach kryty folią: system południe zamknięty II z trzema szynami podstawowymi



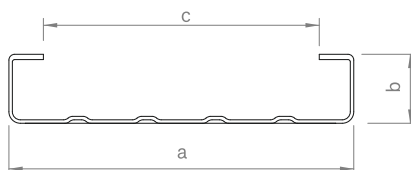


4

Pojedyncze artykuły

Szyny profilowane

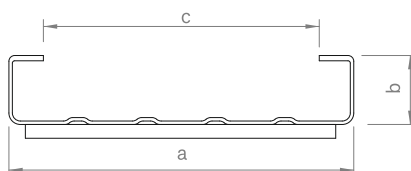
Szyna podstawowa bez podklejki



Szyna podstawowa do podpór na dachu płaskim, do zatrząskiwania stopek bazowych i wsporników modułów (systemy do dachu płaskiego II) lub do mocowania profili bazowych (system do dachu płaskiego I) i do układania balastu.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Materiał
03-001407	szyna podstawowa 150-30 2,20 m	150	30	120	aluminium
03-000087	szyna podstawowa 150-30 6,00 m	150	30	120	aluminium

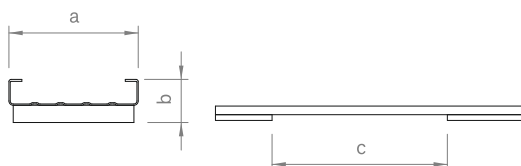
Szyna z podklejką 6 mm



Szyna podstawowa do podpór na dachu płaskim, do zatrząskiwania stopek bazowych i wsporników modułów (systemy do dachu płaskiego II) lub do mocowania profili bazowych (system do dachu płaskiego I) i do układania balastu.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Materiał
03-001408	szyna podstawowa 150-30, warstwa rozdzielająca 6 mm 2,20 m	150	30	120	aluminium / PE
03-000989	szyna podstawowa 150-30, warstwa rozdzielająca 6 mm 6,00 m	150	30	120	aluminium / PE

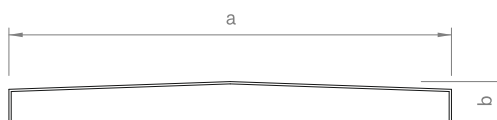
Szyny podstawowe QE z odpływem poprzecznym do dachu płaskiego



Szyna podstawowa do podpór na dachu płaskim, do zatrząskiwania stopek bazowych i wsporników modułów (systemy do dachu płaskiego II) lub do mocowania profili bazowych (system do dachu płaskiego I) i do układania balastu. Oklejona wyciówkami polietylenowymi, siatka 610 mm, w funkcji warstwy oddzielającej lub odprowadzającej wodę w przypadku ułożenia w poprzek spadku dachu.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Materiał
03-001409	Szyna podstawowa 150-30 QE 2,20 m, podklejka 20mm	150	50	610	aluminium / PE
03-000879	Szyna podstawowa 150-30 QE 6,00 m, podklejka 20mm	150	50	610	aluminium / PE

Pokrywa szyny podstawowej

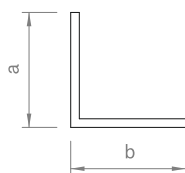


Ostona do szyny podstawowej używanej jako kanał kablowy.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Materiał
03-000133	Pokrywa szyny podstawowej 150-30 3,00 m	154	15		aluminium

Szyny profilowane

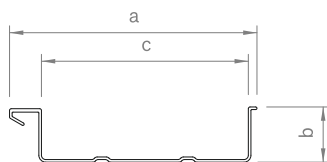
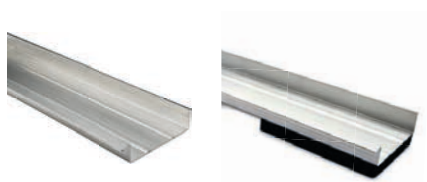
Sciag dachowy, wschód-zachód II



Sciag dachowy do rozkładania obciążenia, mocowany do zestawów wsporników modułów na dachu płaskim i orientacji wschód-zachód II

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-001247	sciag dachowy 20 x 20 x 1,5 4,25;m	20	20		aluminium
03-000722	sciag dachowy 20;x;20;x;1,5 1,75;m	20	20		aluminium

szyna balastowa

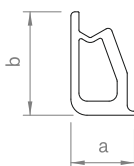


Szyna balastowa do zawieszenia w szynie podstawowej i bezpiecznego umieszczania balastu o dużym formacie. W postaci szyny podstawowej nieoklejonej lub prefabrykowanej z podklejka.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000131	szyna balastowa 120 – 30 530 mm	144	32	120	aluminium
03-000977	szyna balastowa 120 – 30 530 mm z warstwa rozdzielająca 6 mm	144	32	120	aluminium / PE
03-000910	szyna balastowa 120 – 30 530 mm QE	144	32	120	aluminium / PE

Łączniki do szyn

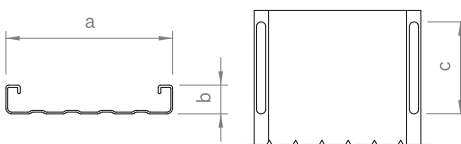
Łączniki do szyn podstawowych 150-30 I



Łącznik do szyn podstawowych 150-30, l = 380 mm.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000370	zestaw łączników do szyn podstawowych 150-30 I	16	26		aluminium

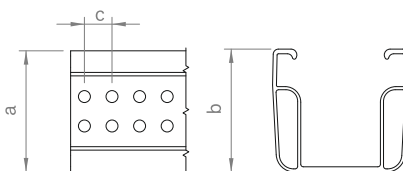
Łożyska przesuwne do szyny podstawowej



Łożysko przesuwne do szyny podstawowej 150-30, l = 380 mm, z otworem wzdłużnym po jednej stronie.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000128	łożysko przesuwne do szyny podstawowej 150-30 I	150	25	80	aluminium

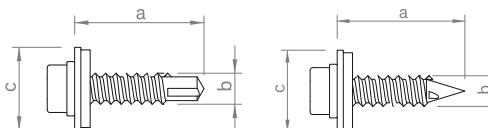
Profil sprzegajacy



Profil I sprzegajacy do redukcji balastu sasiednich pól modułów w szczelinach dylatacyjnych podpór dachu płaskiego poprzez sprzgnięcie graniczacych z nimi szyn podstawowych.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000929	Profil I sprzegajacy C47 385,1mm	52	47	12	aluminium

Sruby mocujace do systemu do dachu płaskiego

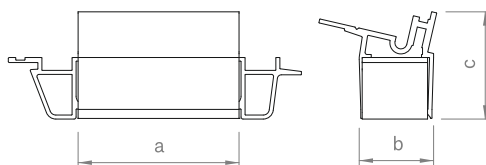


Wkręt samowiercacy lub sruba do cienkich blach z napędem szesciokatnym rozm. 8 do łączenia komponentów dachu płaskiego.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000132	sruba mocujaca do dachu płaskiego	25	6	16	V2A
03-000383	sruba mocujaca do dachu płaskiego SL 5,5	25	5.5	16	V2A

Podpory

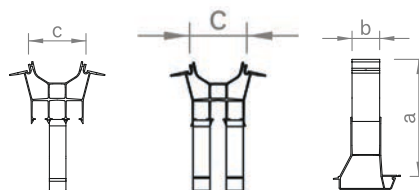
Stopka bazowa



Podkładka pod moduł z przodu do systemów do dachu płaskiego drugiej generacji, do mocowania zatrzaskowego w szynie podstawowej.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000343	zestaw stopek bazowych 13° 150 – 30	80	37	53	aluminium

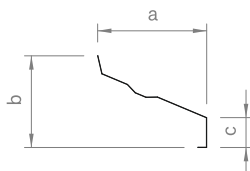
Wsporniki modułu wschód-zachód II



Wspornik podporowy modułu z tyłu do systemu do dachu płaskiego wschód-zachód II, do mocowania zatrzaskowego w szynie podstawowej i dostępny w wersji pojedynczej (1S) lub podwójnej (2S).

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-001324	zestaw wspornik modułu 13° 150 – 30 wschód-zachód 1S	255	60	125	aluminium
03-001325	zestaw wspornik modułu 13° 150 – 30 wschód-zachód 2S	255	60	125	aluminium

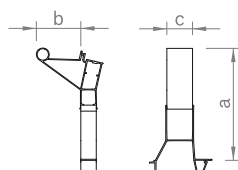
Osłona wiatrowa, wschód-zachód II



Osłona wiatrowa do systemu do dachu płaskiego wschód-zachód II, przeznaczony dla obszarów instalacji, w których nie ma modułu z powodu przeszkód.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000786	osłona wiatrowa 13° 1,85 m wschód-zachód	241	175	65	aluminium

Wspornik modułu do dachu płaskiego, system południowy zamknięty II

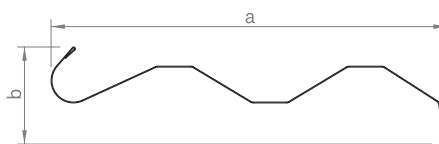
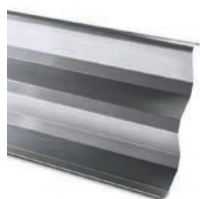


Wspornik podporowy modułu z tyłu do systemu do dachu płaskiego zamknięty II, do mocowania zatrzaskowego w szynie podstawowej i do podłączania od góry osłony wiatrowej – kat α x 13°.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-001243	zestaw wspornik modułu 13° 150 – 30	260	104	60	aluminium

Podpory

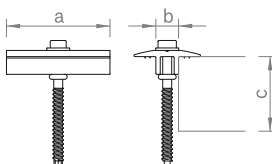
Osłona wiatrowa, system południowy zamknięty II



Osłona wiatrowa do systemu do dachu płaskiego zamkniętego II do zmiany kierunku oddziaływania wiatru i redukcji balastowania.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-001281	osłona wiatrowa 13° 1,95;m	270	70		aluminium
03-001227	osłona wiatrowa 13° 2,25;m	270	70		aluminium

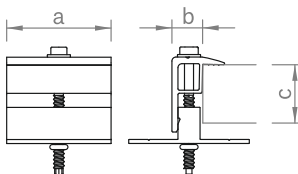
Klema środkowa do systemu na dach płaski (klemowanie na krótkim boku modułu)



Klema środkowa do systemów do dachu płaskiego drugiej generacji, do mocowania modułów na krótkim boku ramy. Napęd zewnętrzny szesciokątny rozm. 8, do ram o wysokości 31 – 40 mm lub 43 – 52 mm, w całości prefabrykowana.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000324	klema środkowa do systemu na dach płaski M 28 – 42	52	11,4	28–42	aluminium / V2A

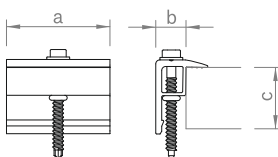
Klema końcowa do systemu na dach płaski (klemowanie na krótkim boku modułu)



Klema końcowa z adapterem teowym do systemów do dachu płaskiego drugiej generacji, do mocowania modułów na krótkim boku ramy. Napęd zewnętrzny szesciokątny rozm. 8, do ram o wysokości 28 – 33 mm, 34 – 42 mm lub 43 – 52 mm, w całości prefabrykowana.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000310	klema końcowa do systemu na dach płaski (krótki bok) 28-33	52	14	28–33	aluminium / V2A
03-000309	klema końcowa do systemu na dach płaski (krótki bok) 34-42	52	14	34–42	aluminium / V2A

Klema końcowa do systemu na dach płaski (klemowanie na dłuższym boku modułu)

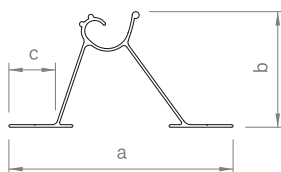


Klema końcowa do systemów do dachu płaskiego drugiej generacji, do mocowania modułów na długim boku ramy. Napęd zewnętrzny szesciokątny rozm. 8, do ram o wysokości 28 – 33 mm, 34 – 42 mm lub 43 – 52 mm, w całości prefabrykowana.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000326	klema końcowa do systemu dach płaski (dłuższy bok) 28½–33	52	14	28–33	aluminium / V2A
03-000396	klema końcowa do systemu dach płaski (dłuższy bok) 34½–42	52	14	34–42	aluminium / V2A

Podpory

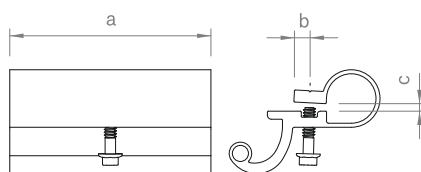
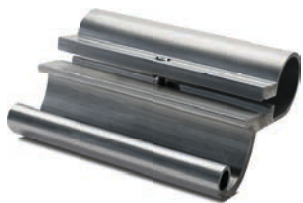
Profil bazowy wsporczy



Szyna nosna modułu do podpierania modułów na dachach płaskich oraz krytych blachą trapezową, eternitem falistym i płytą warstwową.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000195	profil bazowy 3,371m	130	67	27	aluminium

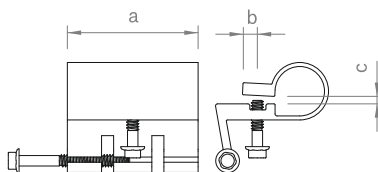
Element mocujący moduł w otworze ramy



Podpora modułu z przodu do systemów do dachu płaskiego pierwszej generacji, ewentualnie podpora na dachu skosnym, do podłączania do otworu w ramie modułu, w całości prefabrykowana.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000078	Zestaw elementów mocujących moduł z przodu	100	8	4	aluminium / V2A

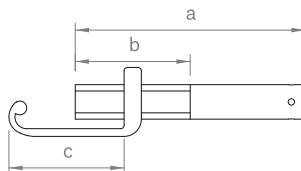
Mocowanie modułu z tyłu do otworu ramy



Podpora modułu z tyłu do otwartych systemów do dachu płaskiego, ewentualnie podpora na dachu skosnym, do podłączania do otworu w ramie modułu, w całości prefabrykowana.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000061	Zestaw elementów mocujących moduł z tyłu	65	8	4	aluminium / V2A

Wsporniki modułu 13° – 40°, otwarte



Wspornik podpory modułu z tyłu do otwartych systemów do dachu płaskiego, ewentualnie podpora na dachu skosnym, o różnych długościach, służący do podpierania modułów, możliwość bezstopniowego ustawienia kąta podparcia, w całości prefabrykowany.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000070	zestaw wsporników modułu 2001mm	200	100	100	aluminium
03-000071	zestaw wsporników modułu 280 mm	280	100	100	aluminium
03-000083	zestaw wsporników modułu 360 mm	360	100	100	aluminium

Akcesoria i artykuły opcjonalne

Konektor uziemiający



Konektor uziemiający jest stosowany aby uziemić szynę C lub szynę podstawową. Dostosowany dla przewodów 6 -16 mm².

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000012	Konektor uziemiający AF 18				V2A

Błazka kontaktowa



Błazka kontaktowa dla wyrównania potencjałów i połączenia między ramą modułu i konstrukcją. Dopasowana do wszystkich typów klem środkowych dla szyny C, C-N oraz konstrukcji na dach płaski II.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-001185	Błazka kontaktowa				V2A

Taśma dla zabezpieczenia krawędzi szyn



Do zabezpieczenia krawędzi szyn podstawowych oraz miejsc cięć.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000407	Taśma samoprzylepna do ochrony krawędzi szyn aluminiowych				aluminium

PE-Pad



Do zabezpieczenia krawędzi szyn podstawowych oraz miejsc cięć.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000831	PE-Pad Podklejka 140x390x20mm				PE

Akcesoria i artykuły opcjonalne

Uchwyt kablowy



Dla zabezpieczenia i ułożenia przewodów w szynie podstawowej.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000175	Uchwyt kablowy				PP

Klamra na kabel



Klamra dla bezpiecznego ułożenia przewodów na ramie modułu lub szynie montażowej.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000099	Klamra na kabel d=10mm				PA

Opaska kablowa



Opaska kablowa z klamerką dla bezpiecznego ułożenia przewodów na ramie modułu lub szynie montażowej.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000508	Opaska kablowa do grubości ramy modułu 1-3 mm				PP

Narzedzia



Nr art.	Oznaczenie	Rodzaj dachu	Obraz
03-000100	Nasadka 8 mm z sprężynką	wszystkie dachy	1
03-000011	Długa Nasadka klucza 18 mm	D, E, Trapez, BF, DP I	2
03-000362	Narzędzie do montażu i demontażu szyn na dach płaski	DP I +II	3

* Rodzaj dachu:

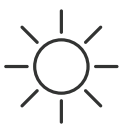
D = Dachówki

E = Eternit falisty | „na kanapke”

Trapez = Blacha trapezowa

BF = Blacha na felc

DP = Dach płaski



Odpowiednie rozwiązanie dla
każdego dachu płaskiego.





5

Rozwiązania specjalne

System fasadowy



Oczywista wartosc dodana dla Twojej fasady

- Pionowa instalacja fotowoltaiczna na fasadzie budynku, odsunięta od ściany i dobrze wentylowana
- Montaż tylko na ścianach o solidnym podłożu (cegła, beton, kamień) bez warstwy izolacyjnej
- Niewielka ilość komponentów. Elementy konstrukcji prefabrykowane
- Zastosowanie naszej sprawdzonej konstrukcji z szyną wsuwaną

Warianty produktów

- Różne wysokości szyny wsuwanej 30-50 mm w kolorze czarnym i srebrnym
- możliwy montaż modułów w ułożeniu poziomym i pionowym

Zalety

- Nowoczesny i atrakcyjny wygląd fasady
- Elastyczne rozmiary instalacji: od pojedynczego modułu do całej elewacji
- Konstrukcja montowana z zachowaniem odstepu od ściany i z dobrą wentylacją od tyłu
- Für massive Gebäudeaußenwände



Niewielka ilość komponentów – łatwy i szybki montaż



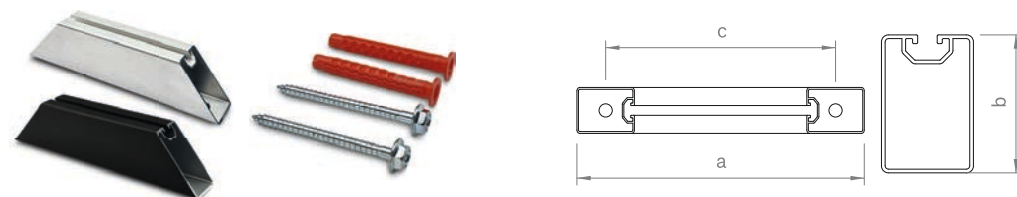
Bardzo dobra wentylacja modułów od tyłu



Kołki montażowe z atestem

Fassada

Cokół do szyn montażowych



Cokół do mocowania szyn montażowych do fasad budynków, otwory $d = 11,5$ mm, dostawa wraz z dwoma kołkami do fasad i odpowiednimi śrubami.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000580	zestaw cokołu 250/mm 11,5	250	60	200	aluminium /V2A
03-000581	zestaw cokołu 250/mm 11,5 czarna	250	60	200	aluminium /V2A

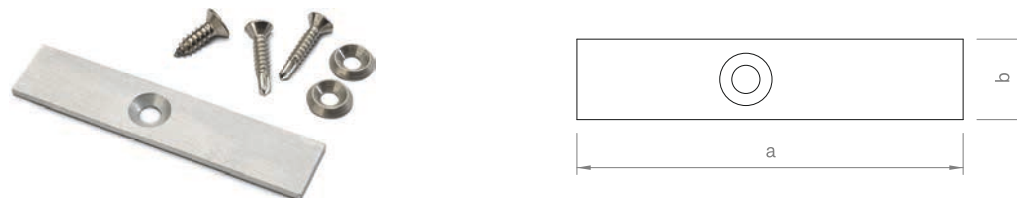
Blachy adaptacyjne do zabezpieczenia modułu i mocowania blachy perforowanej



Blacha adaptacyjna zabezpieczająca moduły przed spadnięciem i służąca do mocowania blach perforowanych. Z dwoma otworami 5 mm, przygotowana do połączenia z cokołem, oraz z dwiema podkładkami płaskimi i czterema wkrętami samowiercącymi z łbem płaskim, napęd rozmiar 25.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000384	zestaw blacha adaptacyjnych 80 × 20 × 8 mm	80	20		aluminium /V2A
03-000404	zestaw blacha adaptacyjnych 80 × 20 × 8 mm czarna	80	20		aluminium /V2A

Blacha adaptacyjna do ogranicznika krawędziowego i mocowania blachy perforowanej



Blacha adaptacyjna do bocznego mocowania blachy perforowanej i ogranicznika krawędziowego modułu. Przygotowana, z otworem 7 mm na jeden wkręt samowiercący z łbem płaskim z napędem rozm. 30 oraz dwa wkręty samowiercące z łbem płaskim rozm. 25.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000385	zestaw blach adaptacyjnych 96×20×3mm	96	20		aluminium /V2A

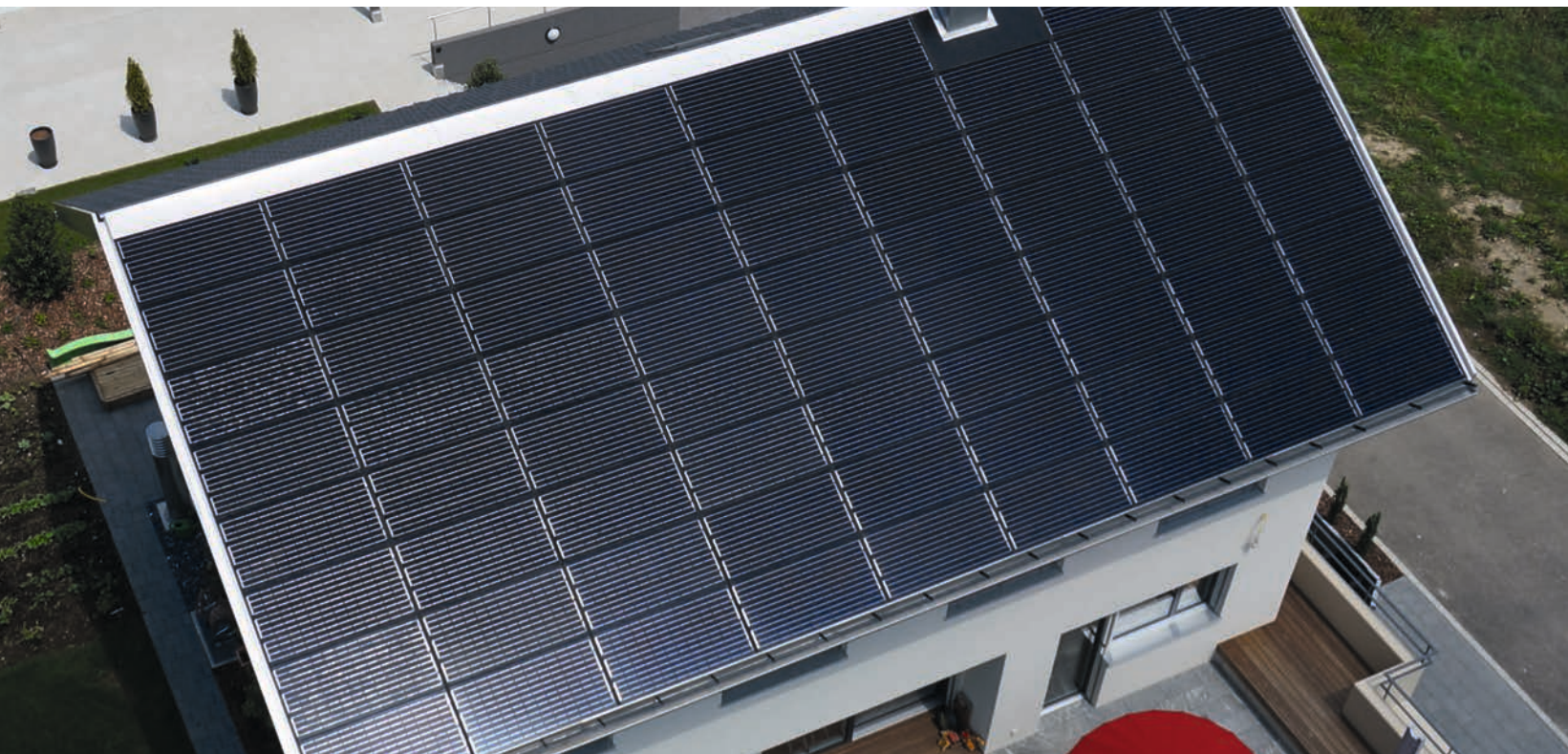
Blachy perforowane



Blacha perforowana do zamknięcia szczeliny między fasadą a modułem, umożliwia wentylację od tyłu i szybki dostęp za moduły, do wyboru w kolorze aluminium i czarnym.

Nr art.	Oznaczenie	a w mm	b w mm	c w mm	Material
03-000548	blacha perforowana 1500×120/mm 125°	83	38		St. verz.
03-000549	blacha perforowana 1500×120/mm 125° czarna	83	38		St. verz.

System wbudowany w dach



Wystarczy wsunąć moduł i zakręcić – gotowe!

- Czarne moduły ze specjalną ramą
- Specjalny system montowany w połaci dachu (jak dachówki)
- Zastępuje klasyczne pokrycie dachu
- Europejskie komponenty i wykonanie

Warianty produktów

- Zintegrowane okna dachowe, ślepe moduły, łapacze śniegu

Zalety

- Wszystkie funkcje zintegrowane w ramie
- Prosty i szybki montaż
- Maksimum estetyki i elastyczności
- Optymalny stosunek ceny do wydajności



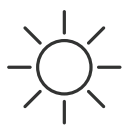
Energooszczędne okna dachowe klasy premium



Możliwy do zintegrowania system łapania śniegu



Do zamknięcia powierzchni dachu oraz estetycznego wykończenia służą stabilne moduły ślepe



System wbudowany w dach –
estetyczny, inteligentny i
szybki

Warunki gwarancji

Gwarancja produktowa dla systemu montażowego novotegra

Udzielenie gwarancji

novotegra GmbH udziela gwarancji na podzespoły systemu montażowego novotegra na warunkach wymienionych poniżej na okres 10 lat od momentu dostawy do pierwszego nabywcy, zgodnie z którą w normalnych warunkach montażu, zastosowania, eksploatacji i konserwacji są one wolne od wad konstrukcyjnych, produkcyjnych i materiałowych.

Uznanie wystąpienia przedmiotu gwarancji jest obowiązkiem novotegra GmbH. Ewentualne uznanie może nastąpić dopiero po przeprowadzeniu samodzielnej kontroli na miejscu. W przypadku uznania wystąpienia przedmiotu gwarancji powstaje zobowiązanie do wypełnienia gwarancji wyłącznie poprzez zastępczą dostawę uszkodzonego podzespołu.

Z uregulowania świadczeń z tytułu gwarancji nie wynika przedłużenie ani ponowne rozpoczęcie okresu gwarancyjnego. Z powodu udzielenia gwarancji nie istnieją żadne inne zobowiązania ani odpowiedzialność za szkody dodatkowe lub następne novotegra GmbH. Nie ogranicza to ustawowych roszczeń z tytułu gwarancji i ustawowej odpowiedzialności za produkt.

Dochodzenie roszczeń z tytułu gwarancji

Żądanie realizacji roszczenia gwarancyjnego powinno nastąpić w ramach 10-letniego okresu gwarancyjnego w formie pisemnej w ciągu dwóch tygodni od stwierdzenia wystąpienia wady.

Dochodząc roszczeń, należy dołączyć oryginalny dokument zakupu jako poświadczenie zakupu i daty zakupu od producenta novotegra GmbH. Gwarancji udziela firma novotegra, Eisenbahnstraße 150, D-72072 Tybinga Usługi gwarantowane na mocy gwarancji na produkt podlegają wyłącznie przepisom prawa niemieckiego. Ponadto obowiązują nasze ogólne warunki handlowe w aktualnie obowiązującej wersji.

Wyłączenie warunków gwarancji

Roszczenia z tytułu niniejszej gwarancji nie obowiązują w przypadku

- błędnej lub nieprawidłowej instalacji wbrew zaleceniom zamieszczonych w instrukcji obsługi
- niedozwolonej modyfikacji lub naprawy podzespołów bez upoważnienia
- nieodpowiedniej instalacji lub zastosowania systemu montażowego
- nieprawidłowego transportu, magazynowania lub obchodzenia się z podzespołami
- niedostatków wyglądu, o ile wygląd nie ma wpływu na działanie podzespołu
- nieprzestrzegania reguł zgodnie z najnowszym stanem wiedzy technicznej lub obliczeń statycznych dotyczących systemu montażowego
- naruszenia obowiązujących norm, które obowiązują powszechnie podczas montażu
- szkód spowodowanych np. przez dym, nadzwyczajne obciążenie termiczne, wpływ soli lub innych chemikaliów
- gwałtownych zjawisk przyrodniczych (klęsk żywiołowych), działania siły wyższej, aktów wandalizmu, zniszczenia wskutek oddziaływań zewnętrznych i/lub działania ludzi/zwierząt.



Działając ręka w rękę na rzecz wspólnego sukcesu

Szukają Państwo sprawdzonego systemu montażowego dla dach płaskiego i skośnego?

Chętnie pomożemy Państwu na etapie planowania instalacji i udzielimy wsparcia, dzieląc się naszą specjalistyczną wiedzą.

BayWa r.e. Solar Energy Systems GmbH
Eisenbahnstraße 150, 72072 Tybinga, Niemcy
T: +49 7071 98987 0
solarenergysystems@baywa-re.com

Solarmarkt GmbH
Neumattstrasse 2, 5000 Aarau, Szwajcaria
T: +41 62 834 00 80
info@solarmarkt.ch

BayWa r.e. Solar Systems S.à r.l.
4, Op der Haart, 9999 Wemperhardt, Luksemburg
T: +352 27802820
solarsystems@baywa-re.lu

BayWa r.e. France SAS
3, rue Cantelaudette, 33310 Lormont, Francja
T: +33 1 55 31 49 80
solarsystems@baywa-re.fr

BayWa r.e. España S.L.U.
Gran Vía de les Corts Catalanes 657, Ent.,
08010 Barcelona, Hiszpania
T: +34 936 033 110
info.solarsystems@baywa-re.es

BayWa r.e. Solar Systems srl
Anello Nord, 25, 39031 Brunico (BZ), Włochy
T: +39 0474 375 050
info.solarsystems@baywa-re.it

BayWa r.e. Solar Energy Systems GmbH
Wirtschaftspark 15, 9130 Poggendorf, Austria
T: + 43 4224 34410 00
austria@baywa-re.com

BayWa r.e. Solar Systems Danmark
Kullinggade 31E, 5700 Svendborg, Dania
T: +45 62 21 10 00
solarsystemer@baywa-re.com

BayWa r.e. Solar Systems Filial
Torshamnsgatan 20, 16440 Stockholm, Szwecja
T: +46 709 237490
solarsystemer@baywa-re.com

BayWa r.e. Solar Systems Sp.z o.o.
Krakowska 390, 32-080 Zabierzów, Polska
T: +48 574 186 300
biuro.solarsystemspl@baywa-re.com

Stopka
novotegra GmbH
Eisenbahnstraße 150 | 72072 Tybinga | Tel.: +49 7071 98987-0 | info@novotegra.com | www.novotegra.com
Koncepcja i tekst novotegra GmbH, Tybinga
Koncepcja prezentacji Strichpunkt GmbH, Stuttgart | Berlin
Grafika mds Agenturgruppe GmbH
Zdjęcia Ben Wiesenfarth, Konstanz; Reiner Pfisterer, Ludwigsburg
Reprodukcja novotegra, Tybinga
Druck Mayer & Söhne Druck- und Mediengruppe GmbH & Co. KG, Aichach, Version CA-214-02
Informacja o copyright maj 2021 novotegra GmbH, Tybinga. Zastrzegamy sobie prawo do błędów i wprowadzania zmian.
Przedruk całości lub fragmentów dozwolony jest wyłącznie po uzyskaniu wcześniejszej pisemnej zgody od novotegra GmbH.





novotegra GmbH
Eisenbahnstr. 150
72072 Tybinga
Niemcy

T: +49 7071 98987-0
Fax: +49 7071 98987-10

info@novotegra.com
www.novotegra.com

