Informacja o firmie

Firma **BAKS** powstała w 1986 roku. Jest wiodącym w Polsce producentem systemów nośnych dla przemysłu energetycznego, telekomunikacyjnego oraz dla kabli pneumatycznych, wodnych itp. Zastosowanie najnowszych technologii, doświadczony zespół fachowców oraz inwestycje w nowoczesne maszyny i urządzenia (wykrawarki, linie profilujące, roboty spawalnicze, lasery, krawędziarki, lakiernia proszkowa, cynkownia ogniowa), pozwoliły na osiągnięcie najwyższych standardów, a jakość produktów została potwierdzona przez zdobyte certyfikaty:

- **Certyfikat wyrobów zgodny z PN-EN 61537:2007** wydany przez TÜV Rheinland Polska Sp. z o.o., dotyczy bezpieczeństwa produktów i wytrzymałości systemów tras kablowych podanych w katalogu (wytrzymałości podane w katalogu zawierają współczynnik bezpieczeństwa 70%, co oznacza, że są wytrzymalsze o 70% od wartości wytrzymałości podanych w katalogu). Potwierdza również zachowanie ciągłości elektrycznej systemu tras kablowych. Norma ta jest zharmonizowana z Dyrektywą UE niskonapięciową do 1 kV.
- **Certyfikaty E-30, E-90** tzw. system odporności ogniowej (badanej zgodnie z normą DIN4102-12), potwierdza ciągłość zasilania urządzeń bezpieczeństwa pożarowego do temperatury 1000 °C, odpowiednio przez 30, 90 minut. W obecnej chwili zostały przeprowadzone badania z producentami kabli **Bitner, Dätwyler, Elkond, Eupen, Facab Lynen, Kabtek, Nexans, Madex, Prakab, Studer, Tele-Fonika Kable i Technokabel.**

- Krajowa ocena techniczna **CNBOP-PIB-KOT-2018/0056-3703 wydanie 1**
- Aprobata Techniczna CNBOP-PIB nr AT-0605-0270/2010/2015 wydanie 3 - na „Zespoły kablowe BAKS ...”
- Certyfikat Zgodności E90 Nr 3011/2015 wydany przez CNBOP-PIB - na „Zespoły kablowe BAKS ...”
- Certyfikaty DMT Dortmund
- Klasyfikacje FIRES Batizovce

- **Certyfikat TÜV ISO 9001:2015** potwierdzający że firma "BAKS" produkuje i projektuje w oparciu o system jakości zgodny z normą ISO 9001:2015.
- Certyfikaty VDE potwierdzające ciągłość elektryczną systemów tras kablowych BAKS
- **Rekomendacja Techniczna ITB** - dobrowolna rekomendacja, która obejmuje wszystkie produkty oprócz systemu bezpieczeństwa pożarowego.
- **Atest higieniczny PZH** - dopuszczający stosowanie korytek i drabin kablowych wraz z systemem zamocowań na zewnątrz i wewnątrz budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej, przemysłowych w tym przetwórstwa spożywczego.
- Certyfikat potwierdzający wprowadzenie systemu zarządzania środowiskowego - **ISO 14001:2015**

Firma **BAKS** produkuje ponad 27000 wyrobów katalogowych. Wychodząc naprzeciw potrzebom Klientów, została unowocześniona linia produkcyjna, przez co możliwa jest realizacja Państwa indywidualnych według dostarczonej dokumentacji. Jesteśmy uznanym i cenionym partnerem w swojej dziedzinie. Wystarczającym dowodem jest udział w realizacjach różnorodnych projektów na terenie całej Polski: m.in.: I i II Linia Metra w Warszawie
Stadiony: Narodowy Warszawa, Baltic Arena Gdańsk, Miejski Wrocław, Miejski Poznań, Legii Warszawa, Śląski Chorzów, Wisły Kraków; Oczyszczalnie Ścieków: Czajka w Warszawie, Sitkówka-Nowiny, WOŚ Wrocław; Porty Lotnicze: Okęcie Warszawa, Wrocław Strachowice, Modlin, Jasionka k. Rzeszowa; Kopalnia Ropy i Gazu LMG Sowia Góra; Kopalnia Bogdanka-Stefanów; Podziemne Magazyny Gazu Wierzchowice oraz Rylowa-Rajsko; Rafinerie Orlen i Lotos; Sky Tower Wrocław; Millenium Hall Rzeszów; Galerie: Echo Kielce, Słoneczna Radom, Jurajska Częstochowa; Pittsburgh Glass Works Środa Śląska; IKEA Orla; Stora Enso Ostrołęka; Elektrownie w Szczecinie, Bełchatowie, Opolu i Kozienicach; Zakłady Azotowe Puławy; Cementownia Ożarów; Elektrociepłownie: Krakowie oraz Siekierki Warszawa; LNG Świnoujście; Centrum logistyczne Amazon Wrocław oraz Poznań.

Firma **BAKS** od wielu lat obecna jest na rynkach zagranicznych w Europie oraz na świecie. Braliśmy udział w realizacji szeregu projektów do najważniejszych w ostatnich latach należą:
w Niemczech: Elektrownia Westfalen Bloki D i E, Thyssenkrupp Andernach, Wurth Adolf Kunzelsau, Edeka Berlin, Rittal Haiger, Festo Ostfildern-Scharnhausen, Huta stalli Unna; **w Austrii:** Centrala nasienna Saatbau Linz Geinberg, Fabryka Bioetanolu Agrana, Huta Stali Voest Alpine Linz, Elektrownie Verbund Hydropower, Tiwag KW Finsing, E-Werk Kindberg, Kopalnia soli Salinen, Fabryka tworzyw sztucznych Lenzing, Fabryka mebli Pollmeier, Dworce kolejowe Salzburg oraz Brixlegg, Fabryka maszyn Trumpf Pasching; **we Francji:** Airbus Tuluza i St. Nazaire, Renault Douai i Sandouville, Elektrownia jądrowa Paluel, Elektrociepłownia Le Havre, SEW Mommenheim; **w Wielkiej Brytanii:** Spalarnie śmieci w Stafford, Ridham i Oxford, Thames Water Londyn, Pompownia ścieków na wyspie Guernsey; **w Szwecji:** Elektrownie w Varnamo, Oskarsham i Jonkoping oraz elektrociepłownia w Vasteras
na Węgrzech: LEGO Nyiregyhaza, Borsodchem Zrt Kazincbaricka, Fabryka Butadienu Tiszaujwarosz, Forest Paper Zrt Labatlan, Zoltek Chemical Zrt Nyergesujfalu, Fabryka Opon Hankook Racalmas, Audi Gyor, Monsanto Nagyigmand, Gedeon Richter Budapeszt, Knorr Bremse Budapest, Stadler Trains Szolnok, Szpitale w Szeged i Kiskunhalas; **w Słowenii:** Zakłady farmaceutyczne KRKA NOTOL 2 Nove Mesto, Geberit Bezena, Zito Maribor, Silkem Kidricevo;
w Rosji: Rosyjskie Koleje Państwowe – Dworce Kurski, Jarosławski, Kazański, Kijowski, Leningradzki, Gazprom – turbiny gazowe średniej mocy; Rafineria Antipinskij NPZ, Zakład przetwórstwa soji Sodrugestovo Svetli, MSZ Federacji Rosyjskiej, Izba Społeczna Federacji Rosyjskiej. Hotel Mińsk w Moskwie;
na Białorusi: Huta Stali BMZ, Rafinerie „Mozir” oraz „Naftan”, Azoty Grodno, Aquapark Miński;
na Ukrainie: DANONE Krzemieńczuk, Cementownia w Kamieńcu Podolskim, Huty Stali Eniakievo oraz Donieck, Zakład produkcyjny Cersanit Nowograd Wołyński, Stadiony w Kijowie, Doniecku, Lwowie I Charkowie; **na Słowacji:** Huty stali US Steel Kosice oraz SSM Strazske, VALEO Kosice, Samsung Galanta; Papiernia Mondi Ruzemberok, Elektrownie atomowe Mochovce oraz Jaslovske Bohunice; **w Czechach:** LEGO Kladno, KYB Pardubice, ABB Brno, Stacja transformatorowa Treboradice, hala sportowa Trinec, zakłady chemiczne Draslovka Kolin, Centra Handlowe Kaufland, Tesco, OBI; **na Litwie:** Rafineria Możejki, Amilina Panevezys; **inne kraje:** Szpital Hammad **Quatar**; Fabryka Lego **w Meksyku**; AZMDF **Azerbejdżan**; Turbina gazowa 28MW **w Pakistanie;** Cementownia CEMEX **Łotwa**; Linie przesyłowe gazu **w Turkmenistanie.**

Dbanie o potrzeby klienta poprzez dostarczanie produktów najwyższej jakości, utrzymywanie niskich cen, jak również profesjonalna logistyka sprawiły, że firma **BAKS** zdobyła zaufanie odbiorców, a współpraca z ponad 500 hurtowniami i dystrybutorami jest tego najlepszym przykładem.

Kazimierz Sielski

Technologia BAKS – to jakość, na którą Cię stać!

Informacja techniczna - GWARANCJA

Ogólne warunki gwarancji

1. BAKS , zwany dalej Producentem udziela Nabywcy gwarancji, że produkt jest wolny od wad materiału i wykonania.

2. Za wadę materiału i wykonania uważa się wadę powodującą funkcjonowanie produktu niezgodne ze specyfikacją Producenta.
- gwarancja obejmuje w szczególności: wytrzymałość mechaniczną wyrobów i odporność korozyjną powłoki cynku, powłoki elementów pokrytych farbą nanoszoną metodą proszkową i elementów wykonanych z blachy nierdzewnej.
- gwarancją objęte są uszkodzenia i wady powstałe z przyczyn leżących wyłącznie po stronie producenta jak np.: pękanie, wyginanie się konstrukcji, łuszczenie się powłoki ochronnej,

3. Za Nabywcę uważa się podmiot, który dokonał zakupu produktu bezpośrednio od Producenta.

4. Producent zobowiązuje się do bezpłatnego usunięcia ujawnionych w okresie gwarancyjnym wad materiału i wykonania, na zasadach określonych w niniejszym dokumencie, poprzez naprawę lub wymianę produktu na produkt wolny od wad. O sposobie usunięcia wady decyduje Producent.

5. Okres gwarancji wynosi 10 lat od daty sprzedaży dla kategorii agresywności korozyjnej środowiska C1, C2 lub C3 pod warunkiem, że użytkownik instalacji PV będzie dokonywał przynajmniej raz do roku konserwacji elementów konstrukcji fotowoltaicznej.

6. W uzasadnionych wypadkach okres gwarancji może zostać przedłużony na wniosek Nabywcy po szczegółowym uzgodnieniu z Producentem warunków przechowywania , eksploatacji i konserwacji produktów. Przedłużenie okresu gwarancji powinno zostać stwierdzone pismem pod rygorem nieważności.

7. Gwarancja jest ważna pod warunkiem korzystania z produktu zgodnie z jego przeznaczeniem, specyfikacją Producenta, warunkami technicznymi i środowiskowymi.

8. Z tytułu gwarancji Nabywcy ani osobom trzecim nie przysługuje wobec Producenta roszczenie o odszkodowanie za jakiekolwiek szkody powstałe w skutek awarii Produktu. Jedynym zobowiązaniem Producenta według tej gwarancji, jest naprawa lub wymiana Produktu na wolny od wad, zgodnie z warunkami niniejszej gwarancji.

9. Producent odpowiada przed Nabywcą wyłącznie za wady fizyczne powstałe z przyczyn tkwiących w sprzedanym Produkcie.

10. Producent w szczególności zastrzega do ważności gwarancji konieczność spełnienia poniższych warunków:

Transport

Transport produktów powinien odbywać się suchymi, krytymi środkami transportu w taki sposób, aby ładunek był zabezpieczony przed przesuwaniem się, uszkodzeniem mechanicznym oraz wpływem warunków atmosferycznych. Jednostki ładunkowe należy umieszczać na środku transportowym ściśle obok siebie i zabezpieczyć przed wzajemnym przesuwaniem. Spięcie ładunku pasami transportowymi należy wykonać w sposób uniemożliwiający uszkodzenie elementów.

Przechowywanie produktów ocynkowanych, ocynkowanych i lakierowanych, wykonanych z blachy nierdzewnej/kwasoodpornej

Elementy powinny być przechowywane w pomieszczeniach suchych, czystych, wentylowanych, wolnych od aktywnych chemicznie par i gazów. Nie wolno dopuszczać do zamoczenia i zawilgocenia wyrobów. W przypadku zamoczenia elementów, niezwłocznie rozpakować zalane opakowania , rozłożyć detale aż wyschną i ponownie złożyć do pomieszczenia, suchego i przewiewnego, chroniącego przed opadami atmosferycznymi. Produkty muszą być składowane na paletach, pojemnikach lub specjalnie przeznaczonych do tego celu podstawach (nie powinny leżeć bezpośrednio na betonie lub ziemi).

Przechowywanie w niewłaściwych warunkach (zawilgoconych) może doprowadzić do kondensacji wilgoci pomiędzy powierzchnią elementów cynkowanych, lakierowanych, wykonanych z blachy nierdzewnej/kwasoodpornej. W przypadku zawilgocenia elementów cynkowanych może powstać tak zwana biała korozja (biało - szare plamy), która nie wpływa na jakość powłoki cynkowej i nie jest podstawą do reklamacji. Wyroby wykonane z blachy nierdzewnej/kwasoodpornej, lub lakierowane mogą być zabezpieczone folią, którą należy bezzwłocznie usunąć po otrzymaniu dostawy. Pozostawanie folii zabezpieczających na wyrobach z blachy nierdzewnej/kwasoodpornej lub lakierowanych na czas składowania przy wysokiej temperaturze otoczenia i dużym nasłonecznieniu , może prowadzić do reakcji chemicznych prowadzących do zespolenia folii z zapakowanymi elementami. W wyniku tej reakcji folia nie da się usunąć bez uszkodzenia powierzchni produktów. Na czas składowania i montażu produktów, należy zapewnić ochronę przed kontaktem powłok z wapnem, cementem i innymi alkalicznymi materiałami budowlanymi. Transport, składowanie i montaż wyrobów musi odbywać się w środowisku odpowiedniej dla zamawianych produktów kategorii agresywności korozyjnej w oparciu o normę PN EN ISO 12944 :2001 (więcej informacji na stronie 4 info).

W przypadku nieprzestrzegania zaleceń ewentualne reklamacje nie będą uwzględniane!
Wyroby magazynować w zadaszonych i suchych pomieszczeniach. Nie dopuścić do zamoczenia!

Zabezpieczenie i konserwacja elementów pokrytych cynkiem

Najczęstszą przyczyną powstawania wad powłok cynkowych jest nieumiejętne obchodzenie się z wyrobem podczas składowania i montażu.
- wyroby w stanie dostawy (tj. w oryginalnych opakowaniach BAKS) należy przechowywać w pomieszczeniach suchych i przewiewnych
- w czasie przechowywania chronić przed szybkimi zmianami wilgotności powietrza i temperatury, które mogą powodować kondensację pary wodnej.
- w przypadku konieczności krótkotrwałego usytuowania wyrobów w otwartej przestrzeni należy zapewnić odprowadzenie wilgoci. Zastosować osłonę zapewniającą przewiewność.
- w przypadku zamoknięcia elementów ocynkowanych może na nich wystąpić zjawisko tzw. białej korozji, które nie powoduje redukcji warstwy ochronnej i nie pogarsza właściwości antykorozyjnych powłoki, ale znacznie pogarsza wygląd oraz estetykę elementów. Jednak z upływem czasu, jeżeli elementy nie zostały wysuszone, następuje całkowita redukcja powłoki cynkowej, aż do powstania korozji. Jeżeli dojdzie do zamoknięcia elementów ocynkowanych i wystąpienia białej korozji, należy postępować wybierając w zależności od możliwości jedno z dwóch rozwiązań:

rozwiązanie 1
- bezzwłocznie wypakować z folii,
- ułożyć tak aby pojedyncze elementy nie miały ze sobą bezpośredniego styku lub jak najmniejszy (przekładając warstwy wąskimi profilami stalowymi ocynkowanymi lub z tworzywa sztucznego, aluminium),
- jeżeli występują stałe zanieczyszczenia (ziemia, zamoczone opakowanie tekturowe itp.) umyć wodą pod ciśnieniem,
- wysuszyć zapobiegając zaleganiu na nich wilgoci,
- składować w pomieszczeniu suchym.

rozwiązanie 2
- bezzwłocznie wypakować z folii,
- ułożyć tak aby pojedyncze elementy nie miały ze sobą bezpośredniego styku lub jak najmniejszy (przekładając warstwy wąskimi profilami stalowymi ocynkowanymi lub z tworzywa sztucznego, aluminium),
- jeżeli występują stałe zanieczyszczenia (ziemia, zamoczone opakowanie tekturowe itp.) umyć wodą pod ciśnieniem,
- zostawić na powietrzu niczym nie przykrywając.
- krawędzie cięcia oraz wiercenia, które powstały podczas montażu należy starannie oczyścić z zadziorów i odtłuścić, usunąć zanieczyszczenia (kurz, olej, smary, ślady korozji).Naprawy należy dokonać przez pomalowanie farbą podkładową bogatą w cynk, pastą cynkową lub materiałem równoważnym technicznie.Grubość powłoki malarskiej powinna być o minimum 30 µm większa, niż wynosi wymagana grubość miejscowa powłoki cynkowej.

Informacja techniczna - GWARANCJA

Zabezpieczenie i konserwacja elementów lakierowanych

Najczęstszą przyczyną powstawania wad powłok lakierniczych są: uszkodzenie mechaniczne (zarysowanie, odprysk) i mycie środkami chemicznymi. Dlatego też należy przestrzegać zasad opisanych poniżej:

- Podczas montażu nie wolno dopuścić do zarysowań i obić lakieru.
- Podczas docinania elementów na odpowiedni wymiar stosować taśmy osłonowe (np. taśmy malarskie)
- Mycie należy przeprowadzać przynajmniej dwa razy do roku.
- Do mycia należy używać delikatnych tkanin nie rysujących powierzchni i czystą wodę ze sprawdzonym detergentem.
- Nie wolno myć powłoki strumieniem pary wodnej.
- Jeżeli do mycia używamy środków innych niż woda przed przystąpieniem do czyszczenia powierzchni należy sprawdzić efekt działania używanych do tego celu środków. W przypadku wystąpienia niepożądanych efektów należy zrezygnować z korzystania testowanego środka.
- Nie wolno stosować mocno kwaśnych lub mocno alkalicznych środków czyszczących (w tym zawierających detergenty).
- Nie wolno stosować soli oraz substancji chemicznych do usuwania oblodzenia w pobliżu elementów lakierowanych.

Zabezpieczanie i konserwacja elementów wykonanych z blach nierdzewnych i kwasoodpornych.

Sposób obróbki oraz właściwy dobór gatunku materiału do panujących warunków atmosferycznych, jest niezwykle istotnym czynnikiem, który ma wpływ na jakość powierzchni podczas procesu eksploatacji.

Odporność korozyjną stali nierdzewnych można utrzymać przez cykliczne czyszczenie powierzchni i dodatkowo polepszyć przez procesy chemiczne obróbki powierzchownej - wytrawianie , pasywacja.

Najczęstszą przyczyną pojawiania się śladów „korozji" jest:

- zanieczyszczenie powierzchni przez cząstki żelaza, stali czarnej (odpryski podczas cięcia szlifierką, spawania)- zarysowania, które powstają w miejscu tarcia ostrym elementem wykonanym z miękkiej stali.
- nieprawidłowe magazynowanie, składowanie i transport.
- niewłaściwy dobór gatunku stali do środowiska atmosferycznego w którym jest zastosowana.

Etapy postepowania i konserwacji w przypadku pojawienia się śladów korozji:

- Czyszczenie mechaniczne. Wyczyścić miejsca z powierzchniową korozją za pomocą włókniny ściernej i przetrzeć je suchą czystą szmatką.
- Czyszczenie chemiczne. Na wyczyszczone powierzchnie nanieść np. za pomocą pędzelka cienką i równomierną warstwę odpowiedniego środka chemicznego. Po ok. 5 minutach (zależy od zastosowanego środka chemicznego) zmyć środek chemiczny wilgotną szmatką. Szmatkę należy regularnie płukać w czystej wodzie lub zmieniać na nową. Należy zwrócić szczególną uwagę, aby nie zostały zachlapane żadne inne elementy występujące w pobliżu czyszczonej trasy kablowej. Następnie wilgotną powierzchnię należy wytrzeć do sucha za pomocą np. ręcznika papierowego.
- Pasywacja. Wyczyszczone suche powierzchnie należy zakonserwować środkiem do pasywacji za pomocą gąbki lub aerozolu, tak aby powstała cienka równomierna warstwa ochronna.

Powyższe czynności należy wykonywać ręcznie bez użycia elektronarzędzi. Jeżeli pod czyszczonymi wyrobami znajdują się inne elementy i zachodzi ryzyko zachlapania ich podczas przecierania wilgotną szmatką, należy je przykryć grubą folią malarską. Do czyszczenia stali nierdzewnej NIE stosować: produktów do usuwania zapraw murarskich ani substancji, które zawierają kwas solny, wybielaczy, środków do czyszczenia srebra.

Nie stosować szczotek drucianych ze stali węglowej, stalowej wełny czyszczącej, stalowych poduszek do szorowania.

W przypadku stosowania żrących środków chemicznych obowiązkowo stosować rękawice ochronne i okulary.

Utrata gwarancji

1.Gwarancja nie obejmuje :

- uszkodzeń mechanicznych i wynikłych z nich wad, w szczególności uszkodzeń powłok ochronnych.
- uszkodzeń wynikających z instalacji i eksploatacji produktów w warunkach lub w sposób niezgodny ze specyfikacją Producenta (przekroczenie dopuszczalnych obciążeń, zniszczenia spowodowane warunkami atmosferycznymi itp.).
- uszkodzeń z powodu niewłaściwego składowania powstałych na produktach (przebarwień, plam, białej korozji).
- uszkodzeń powstałych w przypadku stosowania soli oraz substancji chemicznych do usuwania oblodzenia w pobliżu elementów ocynkowanych, lakierowanych, wykonanych z blach kwasoodpornych/nierdzewnych.
- uszkodzeń powstałych na skutek zmian konstrukcyjnych lub stosowania wyrobów niezgodnie z przeznaczeniem.
- uszkodzeń powstałych z winy lub niewiedzy użytkownika.
- uszkodzeń powstałych podczas transportu z wykorzystaniem zewnętrznych w stosunku do Producenta środków transportu.
- nieprzestrzegania obowiązku dokonywania okresowych przeglądów konserwacyjnych jeśli są one wymagane.
- uszkodzeń wynikłych ze zdarzeń losowych (pożar, zalanie, zniszczenia powstałe na skutek działań terrorystycznych i wojennych, itp.).
- wystąpienia zaległości płatności za Produkt przekraczającej 90 dni od daty wymagalności faktury.

2.Gwarancją nie są objęte normalne czynności obsługi eksploatacyjnej, np. czyszczenie i konserwacja.

Realizacja gwarancji

1. Wady ujawnione w okresie gwarancji usuwane będą bezpłatnie przez firmę BAKS, w możliwie krótkim terminie od momentu zgłoszenia reklamacji.
2. Wady lub uszkodzenia produktu ujawnione w okresie gwarancji powinny zostać zgłoszone Producentowi niezwłocznie, nie później jednak niż 7 dni od daty ich ujawnienia.
3. Procedurze gwarancyjnej podlegają wyłącznie produkty kompletne, zdatne do weryfikacji, pozbawione wad i uszkodzeń mechanicznych będących wynikiem czynników zewnętrznych.
4. Podstawą przyjęcia reklamacji do rozpatrzenia jest spełnienie łącznie następujących warunków:

a. pisemne za pośrednictwem faxu lub poczty e-mail zgłoszenie reklamacji zawierające:
   - podanie nazwy towaru, numeru katalogowego, daty zakupu, nr WZ lub faktury zakupowej,
   - szczegółowy opis uszkodzenia wyrobów i otoczenia zdarzenia wraz z dodatkowymi informacjami dotyczącymi powstania wad produktu oraz zdjęcia wadliwego produktu, oraz otoczenia w jakim jest składowane i zamontowane.

5. Po uznaniu roszczeń gwarancyjnych producent decyduje o sposobie ich realizacji.
6. Producent zastrzega sobie prawo do przeprowadzenia wizji lokalnej w miejscu zamontowania reklamowanego produktu.
7. Producent zastrzega sobie prawo wstrzymania procedury gwarancyjnej w przypadku gdy Nabywca zalega z płatnościami za faktury przeterminowane dłużej niż 14 dni.
8. Szczegółowe uprawnienia Nabywcy i obowiązki Producenta wynikające z gwarancji określa Kodeks Cywilny.

Uwaga: Firma BAKS zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian danych technicznych i konstrukcyjnych zamieszczonych w katalogu, które uznane będą za niezbędnie do polepszenia wytrzymałości i funkcjonalności wyrobu. Zadaniem katalogu jest przedstawienie podstawowych informacji technicznych o standardowych wyrobach produkowanych przez zakład.

Informacja techniczna - MATERIAŁ

II. Informacja o materiałach i powłokach ochronnych materiałów z których wykonane są wyroby BAKS

Tabela klas korozyjności wg normy PN EN ISO 12944:2001

Klasa korozyjności	**C1** bardzo mała	**C2** mała	**C3** średnia	**C4** duża	**C5-I** bardzo duża (przemysłowa)	**C5-M** **bardzo duża (morska)**
Roczna redukcja warstwy ochronnej [µm/rok]	**< 0,1**	**> 0,1 do 0,7**	**> 0,7 do 2,1**	**> 2,1 do 4,2**	**> 4,2 do 8,4**	**> 4,2 do 8,4**
Przykłady środowisk typowych dla klimatu umiarkowanego (tylko informacyjnie)	**Wewnątrz:** ogrzewane budynki z czystą atmosferą np. sklepy, biura **Zewnątrz**: –	**Wewnątrz:** budynki nieogrzewane w których występuje kondensacja np. hale sportowe, magazyny **Zewnątrz:** atmosfery w małym stopniu zanieczyszczone	**Wewnątrz:** pomieszczenia produkcyjne o dużej wilgotności i pewnym zanieczyszczeniu powietrza np. pralnie, browary, mleczarnie **Zewnątrz:** atmosfery miejskie i przemysłowe	**Wewnątrz:** zakłady chemiczne, pływalnie stocznie remontowe **Zewnątrz:** obszary przemysłowe i obszary przybrzeżne o średnim zasoleniu	**Wewnątrz:** budowle lub obszary z prawie ciągłą kondensacją i dużym zanieczyszczeniem **Zewnątrz:** obszary przemysłowe o dużej wilgotności i agresywnej atmosferze	**Wewnątrz:** budowle lub obszary z prawie ciągłą kondensacją i dużym zanieczyszczeniem **Zewnątrz:** obszary przybrzeżne i oddalone od brzegu w głąb morza o dużym zasoleniu

Tabela materiałowa

<table>
<tr><th>Materiał</th><th>Rodzaj powłoki</th><th>Cechy powłoki</th></tr>
<tr><td rowspan="4">Stal</td><td>cynkowanie ogniowe met. Sendzimira PN-EN 10346:2015-09</td><td>Blachy stalowe do grubości 3 mm będące jeszcze w stanie gorącym są pokrywane metodą zanurzeniową w walcowni warstwą cynku. Powstaje równomierna i mocno przylegająca warstwa cynku o średniej grubości ok.19 µm. Uszkodzenie warstwy przez cięcie, perforowanie, gięcie nie prowadzi do postępującego rdzewienia. Wszystkie typy korytek, drabinek oraz większość elementów nośnych (nie spawanych) pokryte warstwą cynku metodą Sendzimira przeznaczone są do stosowania w pomieszczeniach suchych gdzie nie występują substancje agresywne chemicznie (np. opary: chloru, kwasów, zasad). Zalecamy stosować w kategorii korozyjności C1 i C2.</td></tr>
<tr><td>MAGNELIS PN-EN 10346:2015-09

MC</td><td>Innowacyjna powłoka MAGNELIS to kompozycja czystego cynku z domieszką magnezu i aluminium. Powyższy skład zapewnia doskonała odporność na korozję nawet w surowych warunkach środowiskowych (do 10 razy wyższą niż stal ocynkowana)
Powyższa powłoka ma niższą tendencję do powstawania białej rdzy w porównaniu do czystego cynku.

Powłoka Magnelis posiada naturalnie ciemnoszarą barwę i gładki bezkwiatowy aspekt.
Magnelis posiada zdolności do samoregeneracji na krawędziach cięcia - oprócz standardowej ochrony katodowej porównywalnej z właściwościami powłoki cynkowej, powłoka Magnelis chroni odsłonięte krawędzie cięcia przed rozwojem korozji dzięki cienkiemu filmowi cynkowemu zawierającemu magnez.

W zależności od środowiska, w którym stosuje się Magnelis, jego użycie umożliwia znaczną, 2-4 krotną, obniżkę masy powłoki w stosunku do cynkowania zanurzeniowego, jednocześnie zapewniając lepsze właściwości antykorozyjne i efektywność kosztową.</td></tr>
<tr><td>cynkowanie ogniowe metodą zanurzeniową PN-EN ISO 1461:2011

F</td><td>Całkowicie obrobione części (po procesie cięcia, gięcia, spawania itp.) są zanurzane w roztopionym do temperatury ok. 450-460° C cynku. Proces zabezpieczenia stali przed korozją, realizowany jest skomplikowaną technologią,wykorzystującą zjawisko dyfuzji. Polega ono na wnikaniu atomów cynku w zewnętrzną powierzchnię stali, tworząc w ten sposób, nowy powierzchniowy stop żelazo-cynk. Po wyciągnięciu detalu z kąpieli cynkowej na jego powierzchni powstaje powłoka czystego cynku. W zależności od warunków cynkowania (czasu zanurzenia, procesu chłodzenia, jakości powierzchni materiału podstawowego, i jego składu chemicznego itp.), powierzchnia powłoki cynkowej może być od jasno błyszczącej do matowo ciemnoszarej, nie ma to jednak znaczenia dla jakości warstwy ochronnej. Przez oddziaływanie wilgoci mogą powstawać białe plamy na powierzchni. Jest to wodorotlenek cynku tzw. biała korozja, która nie pogarsza jakości warstwy ochronnej ale wpływa na jakość estetyczną wyrobu. Wszystkie typy korytek, drabinek i elementy nośne pokryte warstwą cynku metodą zanurzeniową zalecamy stosować na zewnątrz pomieszczeń gdzie występują opary substancji agresywnych chemicznie. Wyroby ocynkowane metodą zanurzeniowo-ogniową stosowane są przede wszystkim w środowisku o klasie korozyjności C3, C4, gdzie występuje duże zawilgocenie (piwnice, garaże, kotłownie itp.) i klasie korozyjności C5-I, C5-M, gdzie występują opary substancji agresywnych chemicznie np. woda morska, gazy po spalaniu węgla itp. (stocznie morskie, zakłady przetwórstwa: chemicznego, ropy, gazu, kopalnie).
<table>
<tr><th>Typ atmosfery</th><th>Nieznaczne obciążenie korozyjne</th><th>Małe obciążenie</th><th>Umiarkowane obciążenie korozyjne</th><th>Duże obciążenie korozyjne</th><th>Bardzo duże obciążenie korozyjne</th></tr>
<tr><td>Kategoria agresywności korozyjnej</td><td>C1</td><td>C2</td><td>C3</td><td>C4</td><td>C5-I, C5-M</td></tr>
<tr><td>Możliwość wydłużenia gwarancji</td><td>do 5 lat</td><td>do 5 lat</td><td>do 5 lat</td><td>do 5 lat</td><td>do 2 lat</td></tr>
</table>
<table>
<tr><th colspan="3">Tabela zależności grubości powłoki cynkowej od grubości wyrobów</th></tr>
<tr><th>Części i ich grubość</th><th>Grubość miejscowa powłoki (wartość minimalna µm)</th><th>Grubość średnia powłoki (wartość minimalna µm)</th></tr>
<tr><td>Stal >6mm</td><td>70</td><td>85</td></tr>
<tr><td>Stal >3mm do<6mm</td><td>55</td><td>70</td></tr>
<tr><td>Stal >1,5mm do<3mm</td><td>45</td><td>55</td></tr>
<tr><td>Stal <1,5mm</td><td>35</td><td>45</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>cynkowanie met. cynku płatkowego PN-EN ISO 10683:2014-09

F</td><td>Powłoka bazowa w technologii cynku płatkowego to rodzaj lakieru zawierającego „płatki" cynku i aluminium. Całość reaguje z powierzchnią stali, tworząc po wygrzaniu dobrze przylegającą, przewodzącą i nietoksyczną powłokę cynk-aluminium. Metoda ta charakteryzuje się bardzo wysoką odpornością korozyjną - do 1000 godz. w komorze solnej wg ISO 9227 do chwili powstania czerwonej korozji. Jest akceptowana przez wiodących producentów branży motoryzacyjnej, energetycznej i lotniczej na świecie i popularnie stosowana do elementów gwintowanych, ze względu na bezproblemowe skręcanie.</td></tr>
<tr><td>Stopy aluminium</td><td>Stopy wg. PN-EN 573-3:2014-02</td><td>Aluminium w gatunkach EN AW-6063 oraz EN AW-6005A charakteryzuje się dużą wytrzymałością i dobrą odpornością na korozję. Nadaje się do anodowania co dodatkowo wydłuża odporność na korozję.</td></tr>
<tr><td>Stal nierdzewna/ kwasoodporna</td><td>E</td><td>Bardzo dobrym materiałem w zakresie ochrony przed korozją są stale kwasoodporne np. 1.4301 (norma amerykańska 304). W środowisku bardzo agresywnym stosuje się stale kwasoodporne, które zawierają powiększoną ilość pierwiastków takich jak nikiel, chrom i molibden 1.4401(norma amerykańska 316). Instalacje wykonane ze stali kwasoodpornych bardzo często przewyższają alternatywne konstrukcje wykonane z tworzyw sztucznych. Elementy ze stali kwasoodpornej stosuje się przede wszystkim w środowisku silnie agresywnym chemicznie (rafinerie, oczyszczalnie, zakłady tworzyw sztucznych). Źle pojęta oszczędność może z czasem doprowadzić do przerw w funkcjonowaniu instalacji PV w związku z koniecznością wymiany konstrukcji nośnej instalacji.

Zastosowanie poszczególnych gatunków:
1.4301 (304) – główne zastosowanie to przemysł spożywczy, zbiorniki gazowe, wyposażenie do elektrowni jądrowych, konstrukcje pracujące w niskich temperaturach.
1.4016 (430) – główne zastosowane tak jak stale powyżej (stal nie nadaje się do spawania)
1.4401 (316) – główne zastosowanie to oczyszczalnie ścieków, środowisko morskie, przemysł rafineryjny.</td></tr>
<tr><td>Stal nierdzewna/ kwasoodporna</td><td>lakier proszkowy

L</td><td>Lakierowanie proszkami poliestrowymi i epoksydowymi (na pokrycia wew.). Grubość powłoki zawiera się w granicy 60 µm - 120 µm. bez stosowania farb podkładowych i rozpuszczalników. Powłoki wykonane przez malowanie proszkowe detali wykonanych z blachy ocynkowanej metodą Sendzimira, dają powierzchnie gładkie, bez spękań, zacieków oraz zmarszczeń. Powłoki wykonane przez malowanie proszkowe detali wykonanych z blachy w ocynku zanurzeniowym nie mają tak idealnie gładkiej powierzchni ponieważ elementy ocynkowane zanurzeniowo posiadają zwiększoną chropowatość powierzchni w porównaniu do cynku Sendzimira. Elementy ocynkowane zanurzeniowo są przed lakierowaniem poddawane obróbce śrutowania, po to by jak najbardziej zwiększyć przyczepność lakieru do ścianek ocynkowanych elementów oraz usunąć tlenek cynku, którego obecność na elemencie przed lakierowaniem mogłaby spowodować odpryski powłoki lakierniczej. Powłoki lakierowane charakteryzują się dużą odpornością antykorozyjną, chemiczną, bardzo dobrymi własnościami mechanicznymi i odpornością na działanie wody. Stosujemy je tam gdzie chcemy podnieść wytrzymałość antykorozyjną (stosując malowanie proszkowe na blachy ocynkowane). Trwałość powłoki zależna jest od: przestrzegania zasad transportu, przechowywania, sposobu montażu, środowiska chemicznego w którym będzie zamontowana konstrukcja i konserwacji. W standardzie oferowane jest 14 kolorów (paleta poniżej). Istnieje możliwość zamówienia lakierowania w niestandardowym kolorze, ale związane jest to z podwyższoną ceną usługi i wydłużonym czasem realizacji zamówienia. Farbę nanosi się bezpośrednio na metal.</td></tr>
</table>

RAL1015 kremowo-bożowy	RAL1023 traffic yellow	RAL2004 poma-rańczowy	RAL5012 niebieski lekki	RAL5015 niebieski średni	RAL7016 szary antracytowy	RAL7024 szary grafitowy	RAL7032 szary bożowy	RAL7035 szary jasny	RAL9002 biały karpacki	RAL9003 biały sygnałowy	RAL9005 czarny głęboki	RAL9006 srebrny aluminiowy	RAL9010 biały alpejski

Certyfikat - Badanie na bezpieczny produkt

CERTYFIKAT dotyczy wszystkich systemów tras kablowych
Potwierdza wytrzymałości, podane w katalogu
(wytrzymałości podane w katalogu zawierają współczynnik bezpieczeństwa 70%,
co oznacza że są wytrzymalsze o 70% - z wyłączeniem systemu ogniowego E-90),
a także informuje, że trasy kablowe BAKS
posiadają ciągłość elektryczną. Norma PN-EN 61537:2007 jest normą
zharmonizowaną z dyrektywą niskonapięciową 73/23/EWG do 1kV.

CERTYFIKAT

nr: TM 61000284.001

Właściciel licencji
BAKS KAZIMIERZ SIELSKI
Ul. Jagodne 5
05-480 Karczew, PL

Miejsce produkcji
BAKS KAZIMIERZ SIELSKI
Ul. Jagodne 5
05-480 Karczew, PL

Numer projektu
26100289

Nasze oznaczenie
SD/39038317

Termin ważności
od 10.05.2016 do 09.05.2021

Podstawa badań
PN-EN 61537:2007

TÜV Rheinland Polska Sp. z o.o. oświadcza, że niżej opisany wyrób jest zgodny z wymaganiami przywołanych dokumentów odniesienia:

System metalowych tras kablowych:

- Korytka kablowe H30 – H200
- Korytka siatkowe H35 – H110
- Drabinki kablowe H45 – H200
- Kanały podpodłogowe H28 – H48
- Kanały naścienne H68 – H100
- Kształtki, konstrukcje nośne i inny osprzęt stanowiący elementy tras kablowych wg katalogu BAKS 2016 z dnia 04.2016

TÜV Rheinland Polska Sp. z o.o.
ul. 17 Stycznia 56,
02-146 Warszawa, Polska
Tel.: (+48/22) 846 79 99
Tel.: (+48/22) 868 37 42
e-mail: post@pl.tuv.com

TÜV Rheinland Polska Sp. z o.o. TÜVRheinland Product Safety

Jednostka Certyfikująca

Tomasz Opaszowski

Warszawa, 10.05.2016

Niniejszy certyfikat podlega Regulaminowi Certyfikacji oraz Ogólnym Warunkom Zawierania Transakcji JCW TRP i odnosi się wyłącznie do wyrobów zgodnych z wzorcem stanowiącym podstawę przeprowadzonej oceny zgodności. Niniejszy certyfikat samodzielnie nie upoważnia właściciela do umieszczania oznaczenia CE.
Niniejszy certyfikat upoważnia do umieszczania na wyrobie znaku TÜV Safety.

TÜVRheinland CERTYFIKOWANO
Bezpieczeństwo
Produkcja
kontrolowana
www.tuv.com
ID 0000046268

TÜVRheinland®
Precisely Right.

www.tuv.pl

CERTYFIKAT

nr: TM 61000362.001

Właściciel licencji
BAKS Kazimierz Sielski
ul. Jagodne 5
05-480 Karczew, PL

Miejsce produkcji
BAKS Kazimierz Sielski
ul. Jagodne 5
05-480 Karczew, PL

Numer projektu	***Nasze oznaczenie***	***Termin ważności***
26100380	SD/84932163	od 16.02.2018 do 15.02.2023

Podstawa badań

PC-TUV-I21 Procedura certyfikacji konstrukcji do mocowania systemów paneli fotowoltaicznych

PN-EN 1990:2004	PN-EN 1991-1-1:2004	PN-EN 1991-1-3:2005
PN-EN 1991-1-4:2008	PN-EN 1993-1-1:2006	PN-EN 1993-1-3:2008
PN-EN 1999-1-1:2011		

TÜV Rheinland Polska Sp. z o.o. oświadcza, że niżej opisany wyrób jest zgodny z wymaganiami przywołanych dokumentów odniesienia:

Systemy montażowe do paneli fotowoltaicznych

Według katalogu konstrukcji BAKS do montażu paneli fotowoltaicznych 2017/2018 wyd. 10.2017

TÜV Rheinland Polska Sp. z o.o.
ul. Komitetu Obrony Robotników 56,
02-146 Warszawa, Polska
Tel.: (+48/22) 846 79 99
Tel.: (+48/22) 868 37 42
e-mail: post@pl.tuv.com

TÜV Rheinland Polska Sp. z o.o. • TÜVRheinland • Product Safety •

Jednostka Certyfikująca

Tomasz Opaszowski

Warszawa, 16.02.2018

Niniejszy certyfikat podlega Regulaminowi Certyfikacji oraz Ogólnym Warunkom Zawierania Transakcji JCW TRP i odnosi się wyłącznie do wyrobów zgodnych z wzorcem stanowiącym podstawę przeprowadzonej oceny zgodności. Niniejszy certyfikat samodzielnie nie upoważnia właściciela do umieszczania oznaczenia CE.
Niniejszy certyfikat upoważnia do umieszczania na wyrobie znaku TÜV Safety.

TÜVRheinland CERTYFIKOWANO

Bezpieczeństwo
Produkcja
kontrolowana

www.tuv.com
ID 0000055707

TÜVRheinland®
Precisely Right.

www.tuv.pl

Formularz F14-WA certyfikat

strona 1/1

NOWOŚĆ

Certyfikat ISO 9001:2015

Certyfikat

Standard odniesienia **ISO 9001:2015**

Numer rejestracyjny 01 100 1331984

Posiadacz certyfikatu:

BAKS Kazimierz Sielski
ul. Jagodne 5
05-480 Karczew
Polska

Zakres ważności: projektowanie i produkcja metalowych systemów nośnych dla kabli, przewodów, kanałów wentylacyjnych, lakierowanie proszkowe, cynkowanie ogniowe

Na podstawie audytu potwierdza się spełnienie wymagań normy ISO 9001:2015.

Okres ważności: Certyfikat jest ważny od 2018-03-15 do 2020-04-18.
Pierwsza certyfikacja w 2001 r.

2018-03-15

Grzegorz Grabka

TÜV Rheinland Cert GmbH
Am Grauen Stein · 51105 Köln

® TÜV, TUEV and TUV are registered trademarks. Any use or application requires prior approval.

www.tuv.com

IAF MEMBER OF MULTILATERAL RECOGNITION ARRANGEMENT

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ZM-16031-01-00

TÜVRheinland®
Precisely Right.

Certyfikat dot. systemu zarządzania środowiskowego

Przedsiębiorstwo BAKS Kazimierz Sielski jest świadome swojego wpływu na środowisko naturalne i dlatego we wszystkich swoich działaniach kieruje się troską o zasoby naturalne oraz odpowiedzialnością za stan środowiska naturalnego. Działamy zgodnie z wymaganiami normy ISO 14001:2015, czego potwierdzeniem jest poniższy Certyfikat.

Certyfikat

Standard odniesienia **ISO 14001:2015**

Numer rejestracyjny 01 104 1541861

Posiadacz certyfikatu:

BAKS Kazimierz Sielski
ul. Jagodne 5
05-480 Karczew
Polska

Zakres ważności: projektowanie i produkcja metalowych systemów nośnych dla kabli, przewodów, kanałów wentylacyjnych, lakierowanie proszkowe, cynkowanie ogniowe

Na podstawie audytu potwierdza się spełnienie wymagań normy ISO 14001:2015.

Okres ważności: Certyfikat jest ważny od 2017-02-27 do 2020-02-26.

2017-02-27

Grzegorz Grabka

TÜV Rheinland Cert GmbH
Am Grauen Stein · 51105 Köln

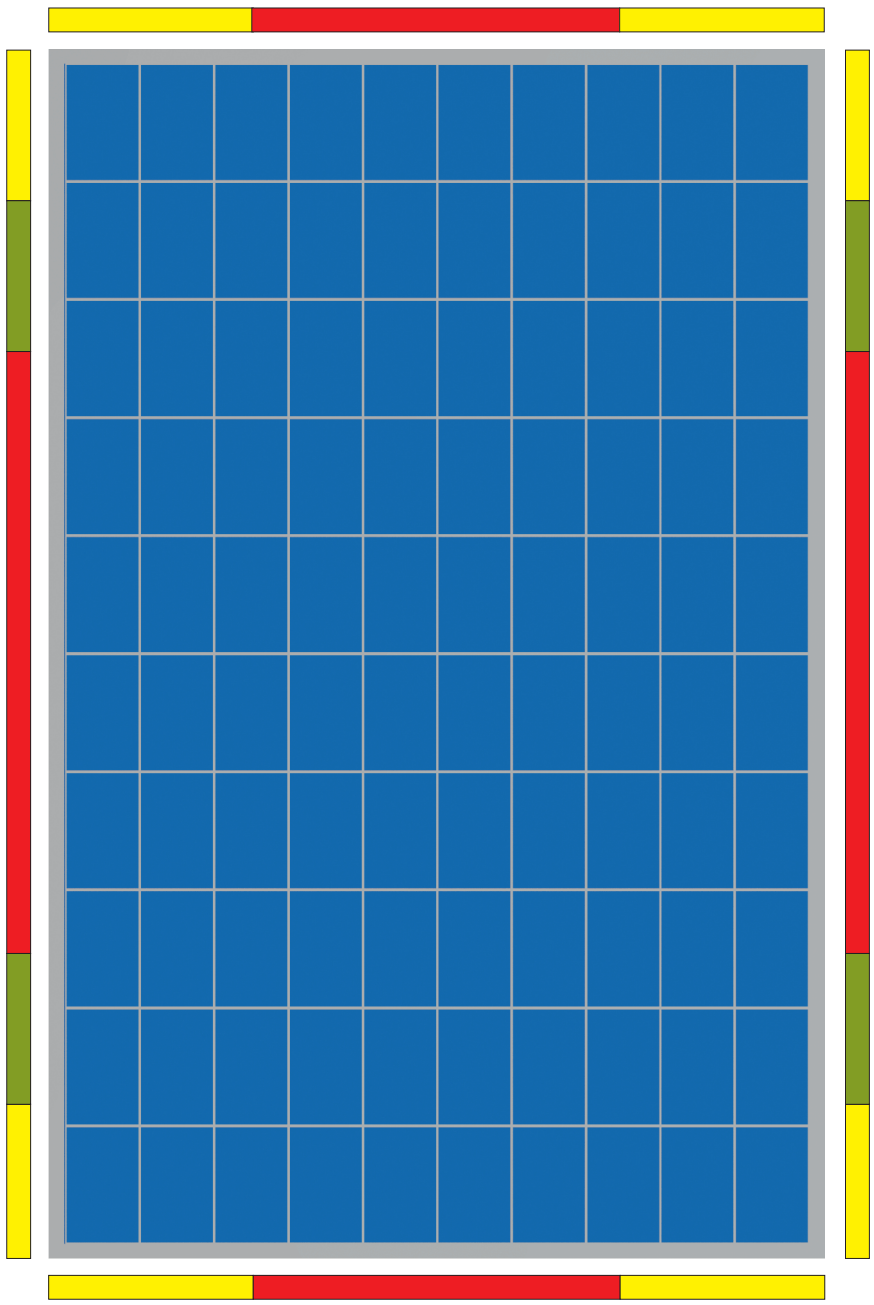
® TÜV, TUEV und TUV are registered trademarks. Any use or application requires prior approval.

www.tuv.com

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ZM-16031-01-00

TÜVRheinland® Precisely Right.

Strefy montażu paneli PV



Montaż zacisków w strefie zielonej umożliwia obciążenie panela PV do 5400Pa (550 kg/m²)

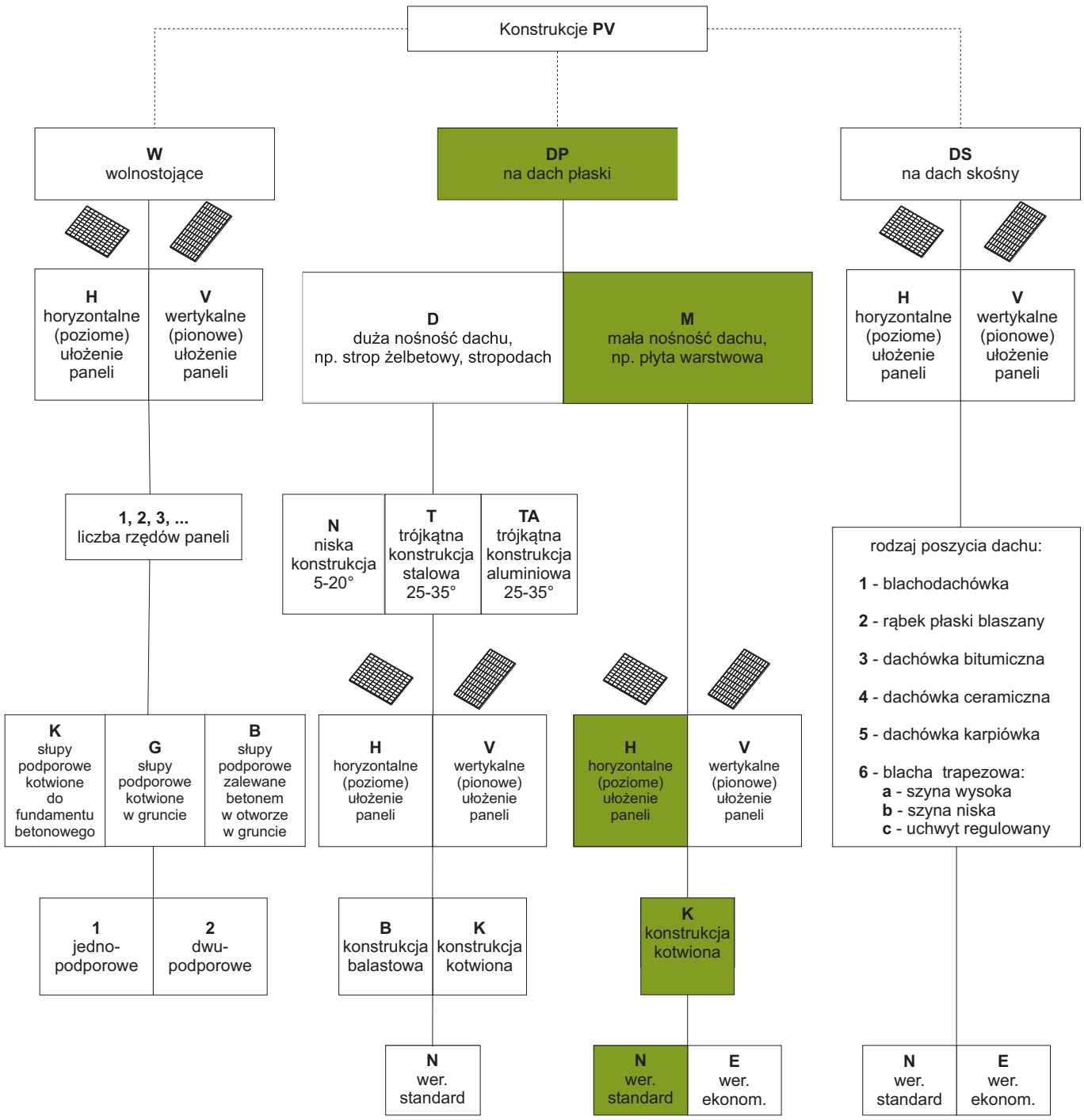
Montaż zacisków w strefie żółtej umożliwia obciążenie panela PV do 2400Pa (244 kg/m²) *

Montaż zacisków w strefie czerwonej niedopuszczalny

Uwaga!
Należy sprawdzić w instrukcji montażu strefy montażu panela PV.
W strefie montażu o tym samym kolorze powinny znajdować się minimum cztery zaciski, aby panel był atestowany na odpowiednie obciążenie. Jeśli panel jest zamontowany czterema zaciskami, ale umieszczonymi w dwóch różnych strefach, wówczas jest on atestowany do niższego obciążenia.
Przy wyborze kierunku ułożenia paneli należy zwrócić uwagę na maksymalne dopuszczalne obciążenie panela PV podane przez producenta, uzależnione od układu paneli (układ wertykalny lub układ horyzontalny) oraz różniące się w zależności od wysokości ramy panela PV.

*** - Sprawdzić w karcie katalogowej panela PV , czy producent dopuszcza możliwość montażu na krótszym boku panela PV**

Symbolika konstrukcji do paneli PV



E - wersja ekonomiczna - podparcie 2 paneli na jednym uchwycie UPD... i UPG... lub profilu aluminiowym.

Kolorem zaznaczona jest ścieżka przykładowego wyboru konstrukcji o małym kącie pochylenia paneli, montowanej na dachu płaskim o niskiej nośności z panelami ułożonymi poziomo, w wersji standardowej. Symbol konstrukcji to: DP-MHKN

Aplikacja do projektowania konstrukcji PV BAKS

Zapraszamy do skorzystania z aplikacji BAKS do projektowania konstrukcji pod instalacje fotowoltaiczne.

Aplikacja dobiera konstrukcje według ustalonych przez użytkownika parametrów. Dobierane konstrukcje spełniają wszystkie wymogi bezpieczeństwa dla wybranej lokalizacji.
Aplikacja dostępna jest zarówno dla użytkowników prywatnych jak i dla firm i jest **bezpłatna**, wystarczy zarejestrować się na stronie firmy BAKS pod adresem: **http://www.baks.com.pl/konstrukcje_pv/**

rys.1

Podczas pracy w aplikacji należy:

- określić lokalizację instalacji (rys.1)
- wybrać z bazy odpowiedni typ panelu fotowoltaicznego
- wybrać typ konstrukcji: na dach płaski, na dach skośny, wolnostojąca (rys.2)
- określić liczbę paneli i rozkład w poszczególnych rzędach

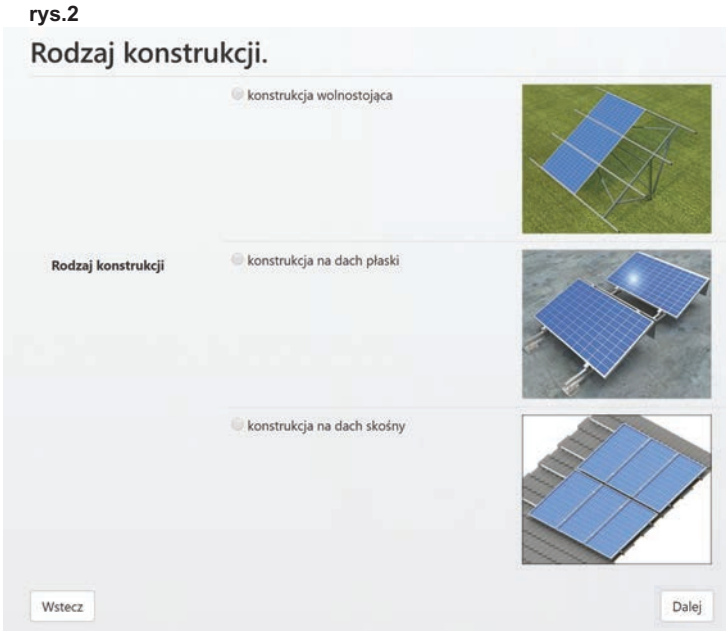
Aplikacja daje możliwość:

- usuwania oraz przesuwania paneli przypadku dachów skośnych w celu odsunięcia ich ze stref zacienienia lub innych przeszkód (rys.3)
- ustalenia ilości oraz miejsca punktów montażowych dla instalatora
- wygenerowania zestawienia produktów potrzebnych do wykonania gotowej konstrukcji nośnej wraz z wagą całej konstrukcji
- wygenerowania poglądowego projektu instalacji dla poszczególnych połaci dachowych

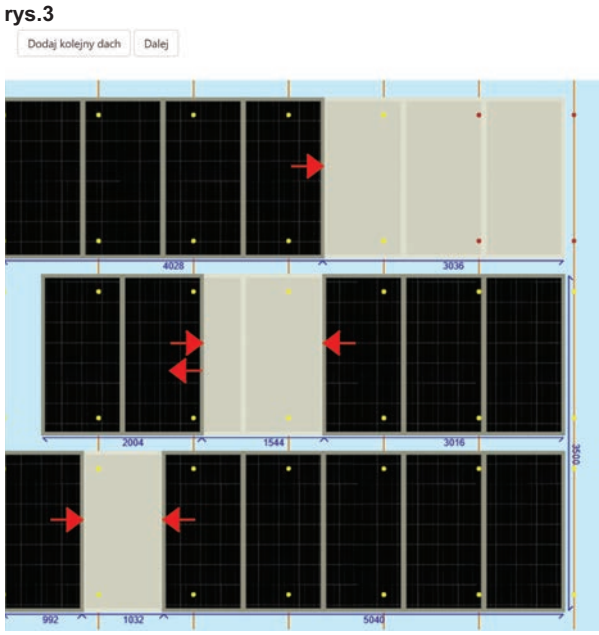
Działanie aplikacji jest intuicyjne, dzięki temu w łatwy i szybki sposób można dobrać odpowiednią konstrukcję, następnie dopasować ją do własnych potrzeb, a na końcu wygenerować projekt dla instalatora oraz zestawienie produktów niezbędnych do wykonania kompletnej instalacji.

Wygenerowane zestawienie produktów może stanowić zapytanie ofertowe i znacząco przyspieszyć otrzymanie oferty cenowej od dystrybutora.

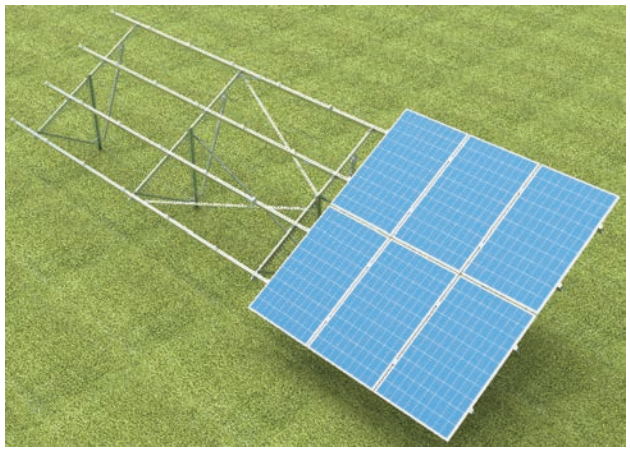
rys.2



rys.3



Konstrukcja do montażu paneli fotowoltaicznych
- wolnostojąca



Konstrukcja W-V2G1-30°

Opis konstrukcji:

Kompletny system wsporczy umożliwiający zamocowanie dwóch rzędów paneli w układzie wertykalnym

Opis techniczny:

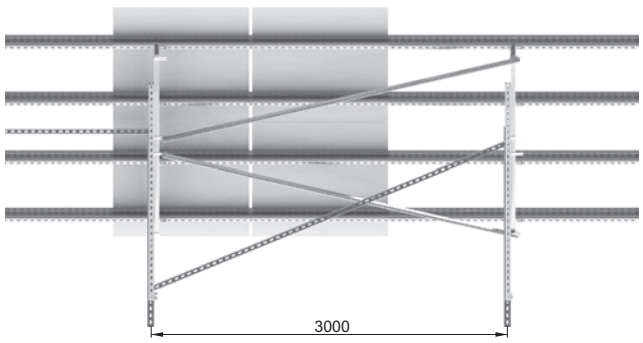
Materiały systemu wsporczego:
Stal 250GD w powłoce Magnelis lub cynkowana metodą zanurzeniową PN-EN ISO 1461:2011,
Aluminium,
Stal nierdzewna w gatunku AISI 304

Konstrukcja przebadana pod kątem wytrzymałościowym.

Gwarancja:

Firma BAKS obejmuje 25 letnim okresem gwarancyjnym elementy wchodzące w skład konstrukcji wsporczej, wyłącznie przy spełnieniu wszystkich warunków gwarancji producenta.

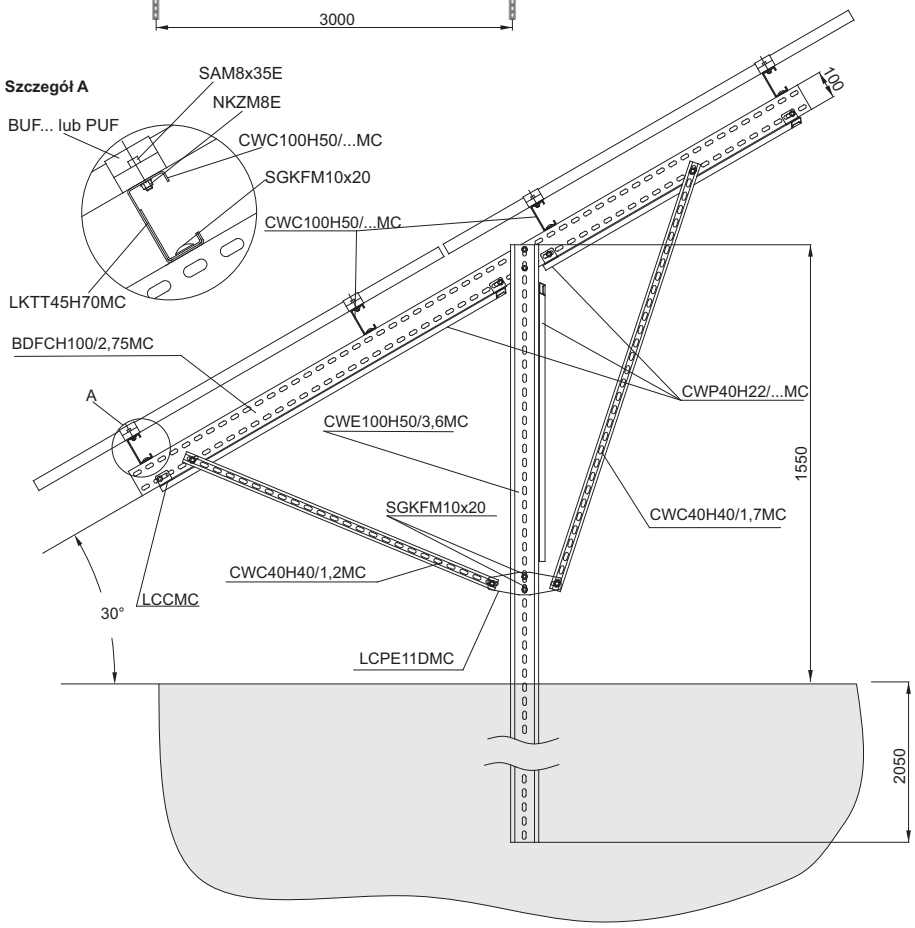
Rysunek przedstawia przykładowe ułożenie stężeń konstrukcji



Warunki gruntowe dobre; grunt półzwarty

Warianty montażowe konstrukcji:

- **konstrukcja W-V2K1- słup podporowy kotwiony do fundamentu betonowego**
- **konstrukcja W-V2B1- słup podporowy zalewany betonem min. B20 w wykonanym otworze w gruncie**
- **na zamówienie śruba wkręcana w grunt do mocowania słupa podporowego**

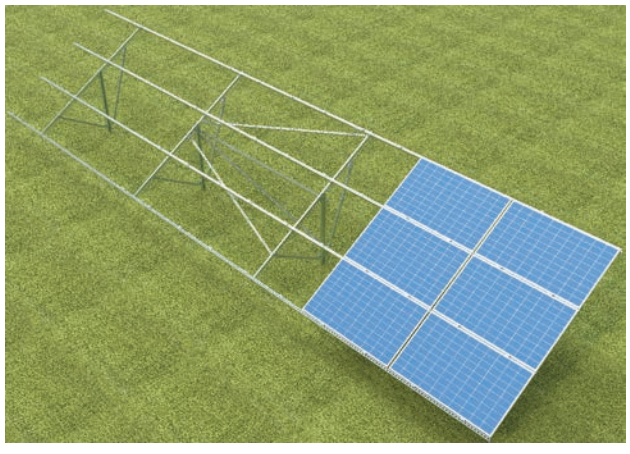


Zestawienie elementów konstrukcji dla układu wertykalnego paneli PV

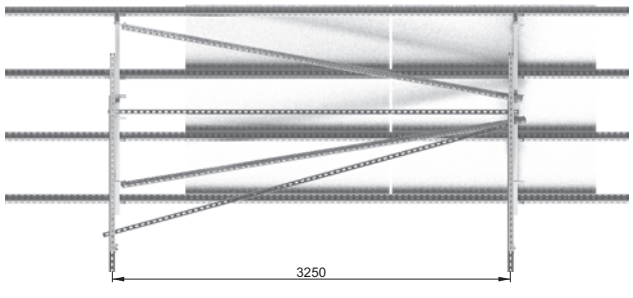
SYMBOL	40 paneli
	szt.
CWE100H50/3,6MC	7
BDFCH100/2,75MC	7
CWC40H40/1,2MC	7
CWC40H40/1,7MC	7
CWP40H22/3,5MC	6
LCPE11DMC	6
LCCMC	8
SGKFM10x20	176
CWC100H50/6,3MC	8
CWC100H50/4,2MC	8
LKTT45H70MC	12
BUF...	8
PUF	76
SAM8x35E	84
NKZM8E	84

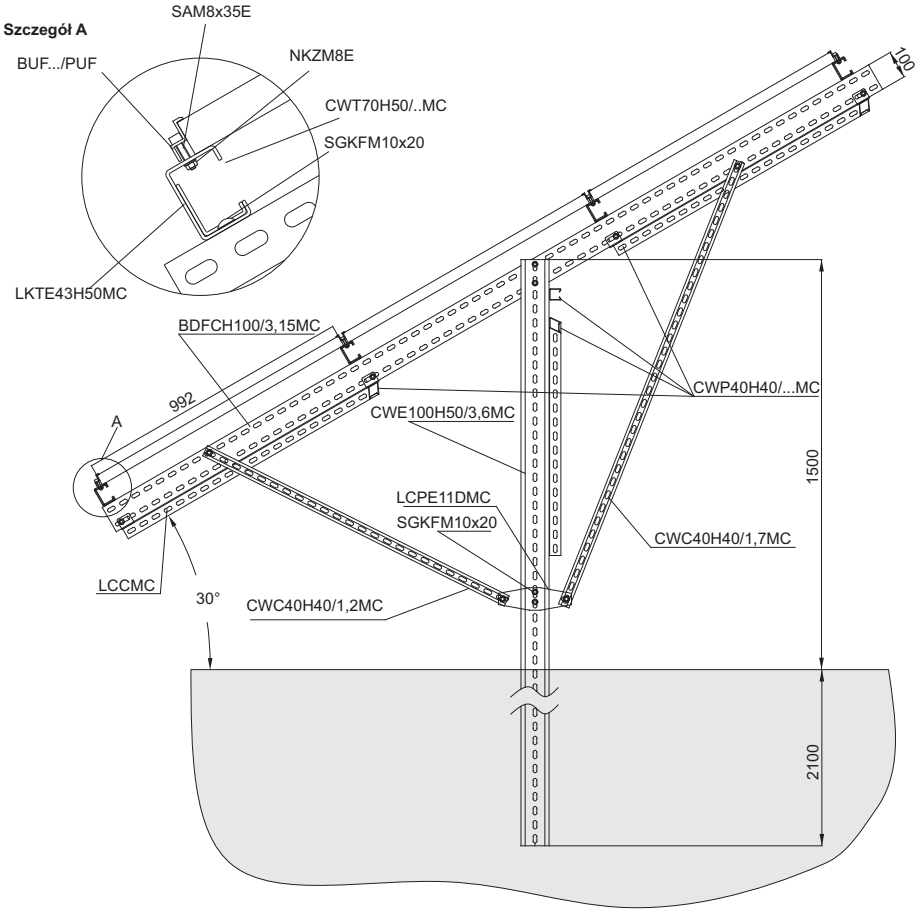
Szczegółowe informacje dotyczące wyrobów znajdują się na stronach 32 - 50

Konstrukcja do montażu paneli fotowoltaicznych
- wolnostojąca



Rysunek przedstawia przykładowe ułożenie stężeń konstrukcji





Konstrukcja W-H3G1-30°

Opis konstrukcji:
Kompletny system wsporczy umożliwiający zamocowanie trzech rzędów paneli w układzie horyzontalnym

Opis techniczny:
Materiały systemu wsporczego:
Stal konstrukcyjna w powłoce Magnelis lub cynkowana metodą zanurzeniową PN-EN ISO 1461:2011,
Aluminium (EN AW-6063 lub EN AW-6005A),
Stal nierdzewna w gatunku AISI 304

Konstrukcja przebadana pod kątem wytrzymałościowym.

Gwarancja:
Firma BAKS obejmuje 25 letnim okresem gwarancyjnym elementy wchodzące w skład konstrukcji wsporczej, wyłącznie przy spełnieniu wszystkich warunków gwarancji producenta.

Warunki gruntowe dobre; grunt półzwarty

Warianty montażowe konstrukcji:

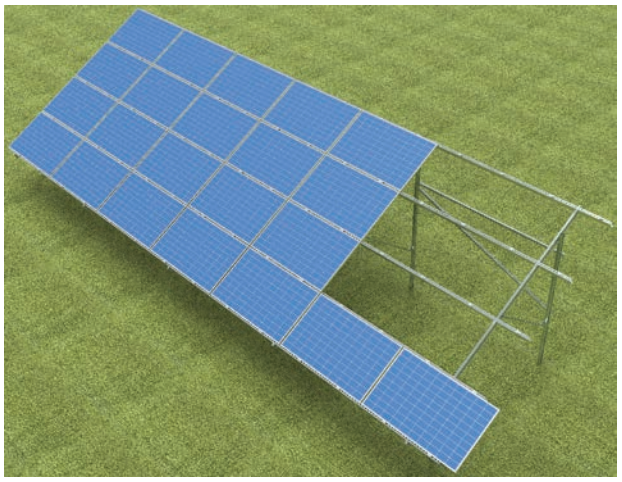
- **konstrukcja W-H3K1 - słup podporowy kotwiony do fundamentu betonowego**
- **konstrukcja W-H3B1- słup podporowy zalewany betonem min. B20 w wykonanym otworze w gruncie**
- **na zamówienie śruba wkręcana w grunt do mocowania słupa podporowego**

Zestawienie elementów konstrukcji dla układu horyzontalnego paneli PV

SYMBOL	45 paneli
	szt.
CWE100H50/3,6MC	8
BDFCH100/3,15MC	8
CWC40H40/1,2MC	8
CWC40H40/1,7MC	8
CWP40H40/3,5MC	8
LCPE11DMC	8
LCCMC	8
CWT70H50/6,3MC	8
CWT70H50/4,2MC	12
LKTE43H50MC	16
BUF...	60
PUF	60
SAM8x35E	120
NKZM8E	120
SGKFM10x20	216

Szczegółowe informacje dotyczące wyrobów znajdują się na stronach 32 - 50

Konstrukcja do montażu paneli fotowoltaicznych
- wolnostojąca



Konstrukcja W-H4G2-30°

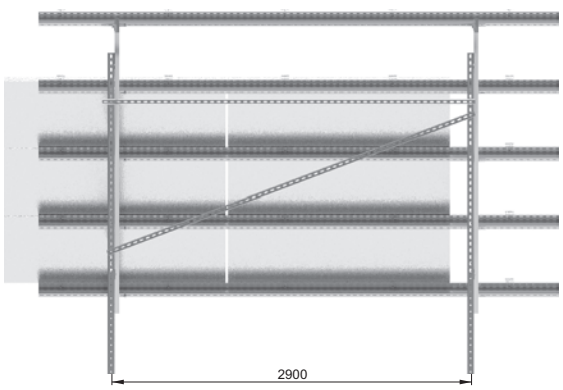
Opis konstrukcji:
Kompletny system wsporczy umożliwiający zamocowanie czterech rzędów paneli w układzie horyzontalnym

Opis techniczny:
Materiały systemu wsporczego:
Stal konstrukcyjna w powłoce Magnelis
lub cynkowana metodą zanurzeniową PN-EN ISO 1461:2011,
Aluminium (EN AW-6063 lub EN AW-6005A),
Stal nierdzewna w gatunku AISI 304

Konstrukcja przebadana pod kątem wytrzymałościowym.

Gwarancja:
Firma BAKS obejmuje 25 letnim okresem gwarancyjnym elementy wchodzące w skład konstrukcji wsporczej, wyłącznie przy spełnieniu wszystkich warunków gwarancji producenta.

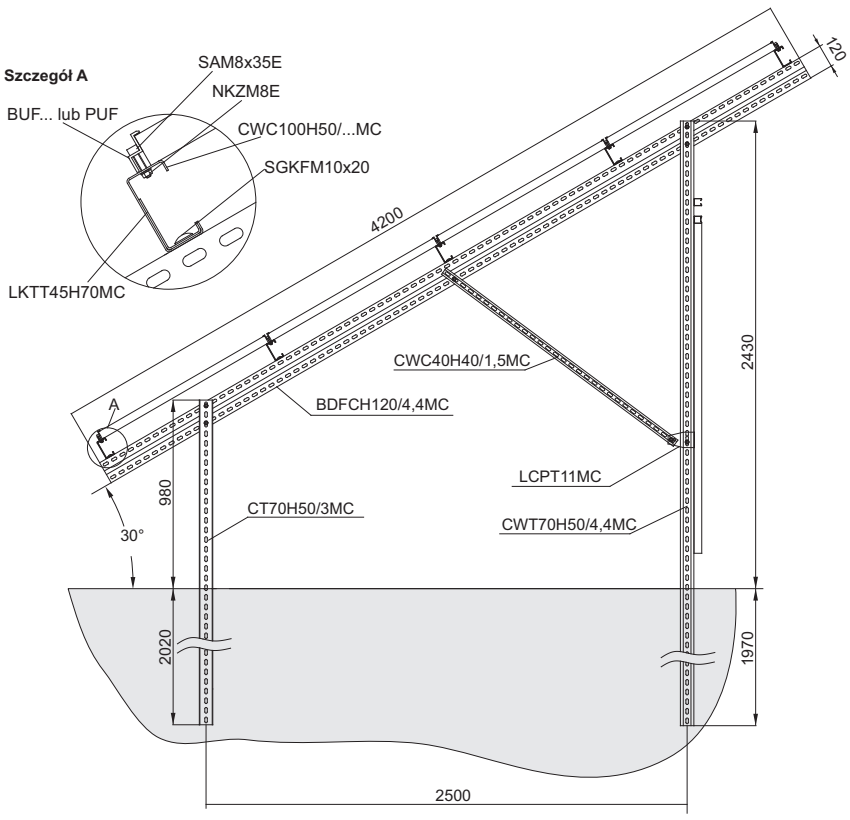
Rysunek przedstawia przykładowe ułożenie stężeń konstrukcji



Warunki gruntowe dobre; grunt półzwarty

Warianty montażowe konstrukcji:

- **konstrukcja W-H4K2 - słupy podporowe kotwione do fundamentu betonowego**
- **konstrukcja W-H4B2- słupy podporowe zalewane betonem min. B20 w wykonanych otworach w gruncie**
- **na zamówienie śruba wkręcana w grunt do mocowania słupa podporowego**

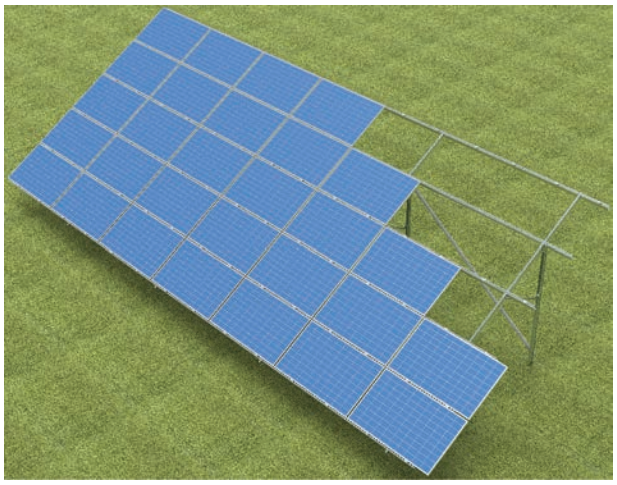


Zestawienie elementów konstrukcji dla układu horyzontalnego paneli PV

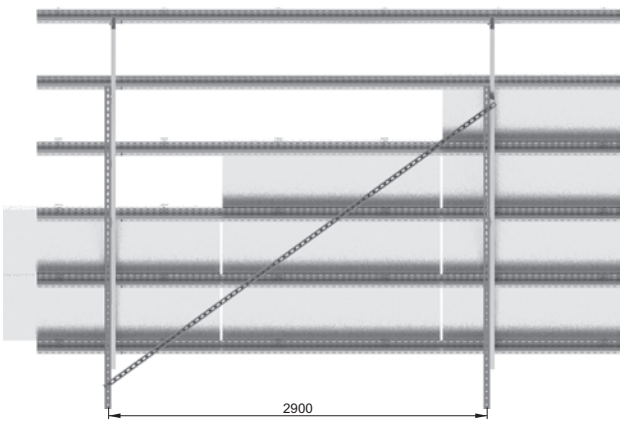
SYMBOL	40 paneli
	szt.
CT70H50/3MC	6
CWT70H50/4,4MC	6
BDFCH120/4,4MC	6
CWC40H40/1,5MC	6
CWP40H40/3MC	2
CWP40H40/3,5MC	2
LCPT11MC	6
CWC100H50/6,3MC	10
CWC100H50/4,2MC	5
LKTT45H70MC	10
SGKFM10x20	140
BUF...	40
PUF	60
SAM8x35	100
NKZM8E	100

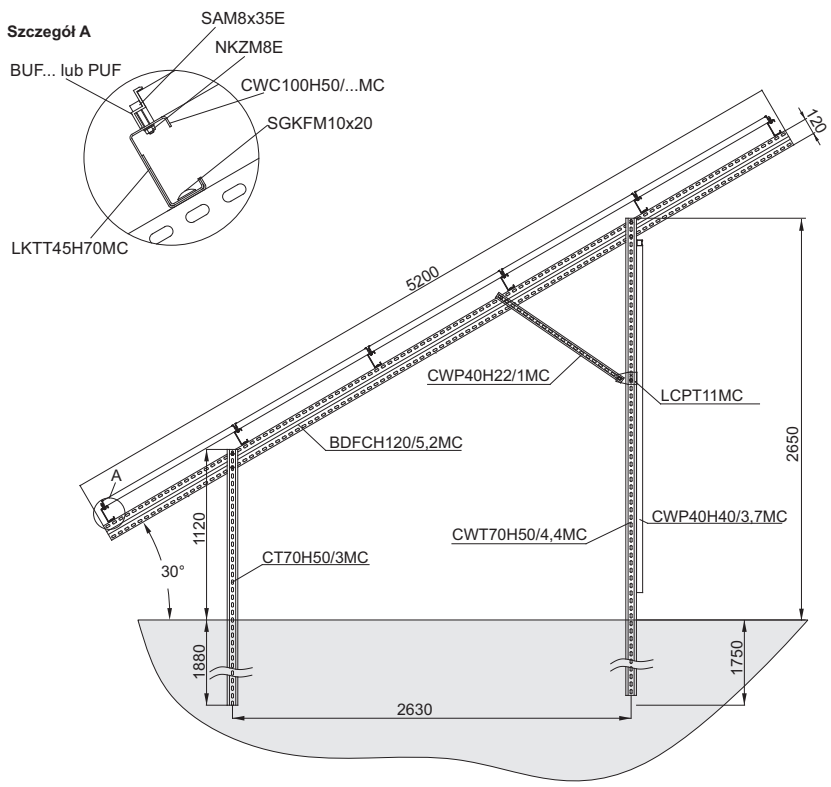
Szczegółowe informacje dotyczące wyrobów znajdują się na stronach 32 - 50

Konstrukcja do montażu paneli fotowoltaicznych
- wolnostojąca



Rysunek przedstawia przykładowe ułożenie stężeń konstrukcji





Konstrukcja W-H5G2-30°

Opis konstrukcji:
Kompletny system wsporczy umożliwiający zamocowanie pięciu rzędów paneli w układzie horyzontalnym

Opis techniczny:
Materiały systemu wsporczego:
Stal konstrukcyjna w powłoce Magnelis lub cynkowana metodą zanurzeniową PN-EN ISO 1461:2011,
Aluminium (EN AW-6063 lub EN AW-6005A),
Stal nierdzewna w gatunku AISI 304

Konstrukcja przebadana pod kątem wytrzymałościowym.

Gwarancja:
Firma BAKS obejmuje 25 letnim okresem gwarancyjnym elementy wchodzące w skład konstrukcji wsporczej, wyłącznie przy spełnieniu wszystkich warunków gwarancji producenta.

Warunki gruntowe dobre; grunt półzwarty

Warianty montażowe konstrukcji:

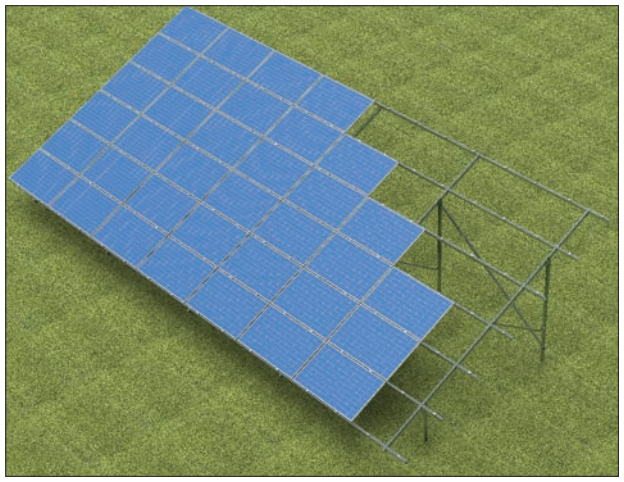
- **konstrukcja W-H54K2 - słupy podporowe kotwione do fundamentu betonowego**
- **konstrukcja W-H5B2- słupy podporowe zalewane betonem min. B20 w wykonanych otworach w gruncie**
- **na zamówienie śruba wkręcana w grunt do mocowania słupa podporowego**

Zestawienie elementów konstrukcji dla układu horyzontalnego paneli PV

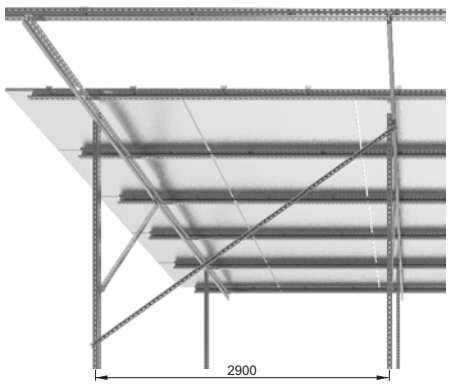
SYMBOL	50 paneli
	szt.
CT70H50/3MC	6
CWT70H50/4,4MC	6
BDFCH120/5,2MC	6
CWP40H22/1MC	6
CWP40H40/3,7MC	2
LCPT11MC	6
CWC100H50/6,3MC	12
CWC100H50/4,2MC	6
LKTT45H70MC	12
SGKFM10x20	154
BUF...	40
PUF	80
SAM8x35E	120
NKZM8E	120

Szczegółowe informacje dotyczące wyrobów znajdują się na stronach 32 - 50

Konstrukcja do montażu paneli fotowoltaicznych
- wolnostojąca



Rysunek przedstawia przykładowe ułożenie stężeń konstrukcji



Konstrukcja W-H6G2-25°

Opis konstrukcji:

Kompletny system wsporczy umożliwiający zamocowanie sześciu rzędów paneli w układzie horyzontalnym

Opis techniczny:

Materiały systemu wsporczego:
Stal konstrukcyjna w powłoce Magnelis lub cynkowana metodą zanurzeniową PN-EN ISO 1461:2011,
Aluminium (EN AW-6063 lub EN AW-6005A),
Stal nierdzewna w gatunku AISI 304

Konstrukcja przebadana pod kątem wytrzymałościowym.

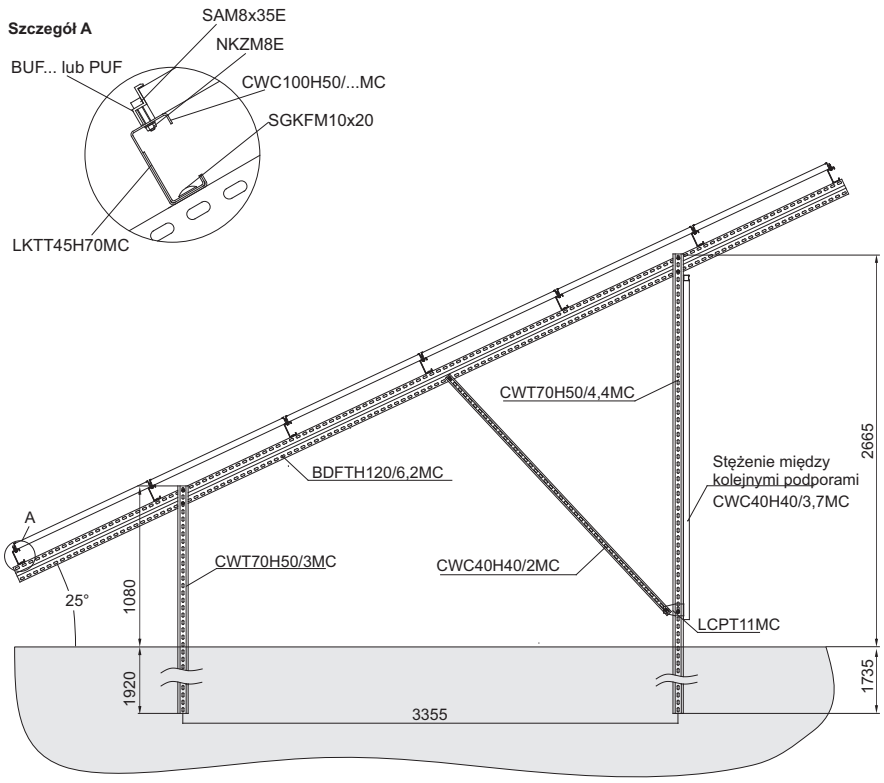
Gwarancja:

Firma BAKS obejmuje 25 letnim okresem gwarancyjnym elementy wchodzące w skład konstrukcji wsporczej, wyłącznie przy spełnieniu wszystkich warunków gwarancji producenta.

Warunki gruntowe dobre; grunt półzwarty

Warianty montażowe konstrukcji:

- **konstrukcja W-H6K2 - słupy podporowe kotwione do fundamentu betonowego**
- **konstrukcja W-H6B2- słupy podporowe zalewane betonem min. B20 w wykonanych otworach w gruncie**
- **na zamówienie śruba wkręcana w grunt do mocowania słupa podporowego**

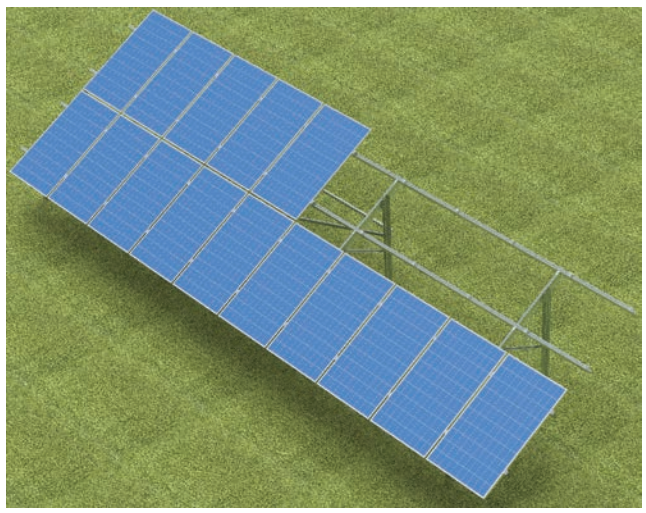


Zestawienie elementów konstrukcji dla układu horyzontalnego paneli PV

SYMBOL	60 paneli
	szt.
CWT70H50/3MC	6
CWT70H50/4,4MC	6
BDFTH120/6,2MC	6
CWC40H40/2MC	6
CWC40H40/3,7MC	2
LCPT11MC	6
CWC100H50/6,3MC	14
CWC100H50/4,2MC	7
LKTT45H70MC	14
SGKFM10x20	178
BUF...	40
PUF	100
SAM8x35E	140
NKZM8E	140

Szczegółowe informacje dotyczące wyrobów znajdują się na stronach 32 - 50

Konstrukcja do montażu paneli fotowoltaicznych
- wolnostojąca



Konstrukcja W-V2G2

Opis konstrukcji:

Kompletny system wsporczy umożliwiający zamocowanie dwóch rzędów paneli w układzie wertykalnym

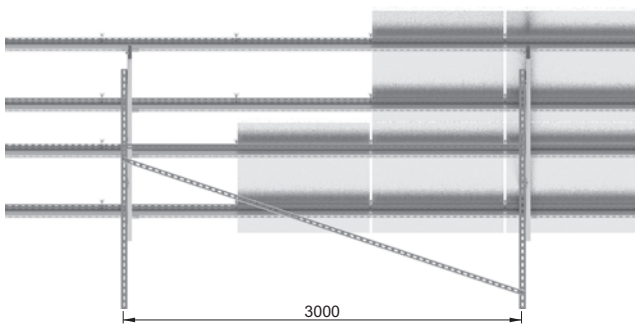
Opis techniczny:

Materiały systemu wsporczego:
Stal konstrukcyjna w powłoce Magnelis lub cynkowana metodą zanurzeniową PN-EN ISO 1461:2011,
Aluminium (EN AW-6063),
Stal nierdzewna w gatunku AISI 304

Konstrukcja przebadana pod kątem wytrzymałościowym.

Gwarancja:

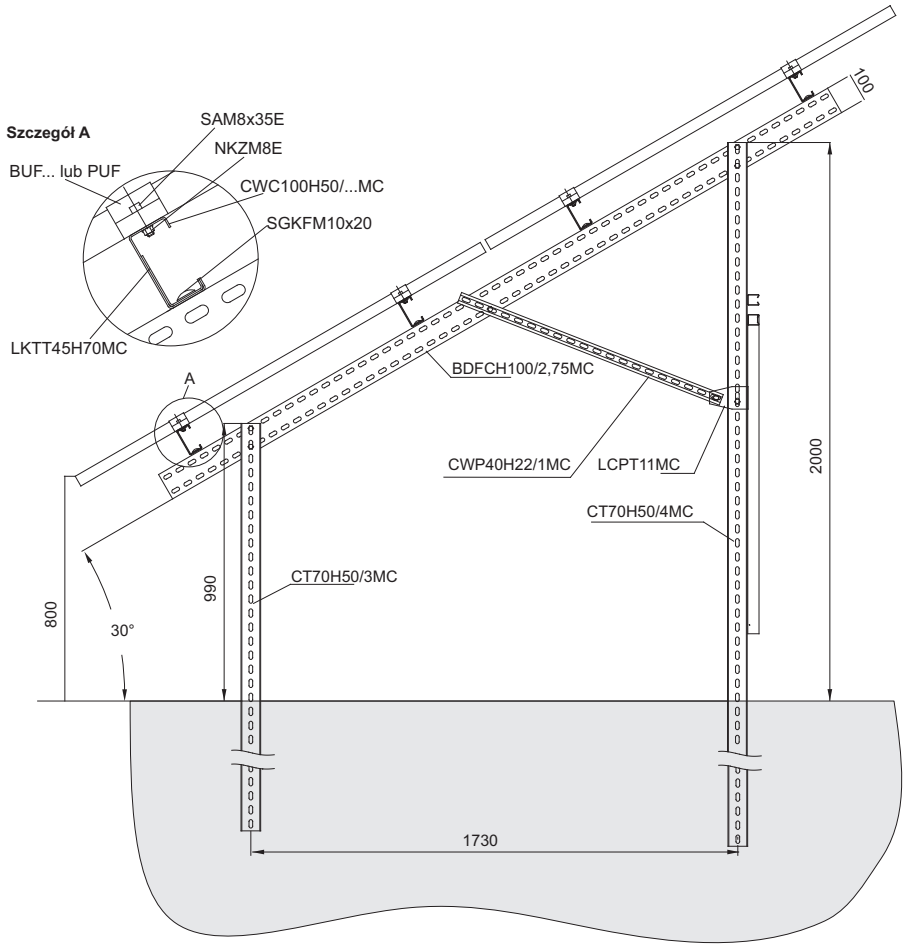
Firma BAKS obejmuje 25 letnim okresem gwarancyjnym elementy wchodzące w skład konstrukcji wsporczej, wyłącznie przy spełnieniu wszystkich warunków gwarancji producenta.



Warunki gruntowe dobre; grunt półzwarty

Warianty montażowe konstrukcji:

- **konstrukcja W-V2K2 - słupy podporowe kotwione do fundamentu betonowego**
- **konstrukcja W-V2B2- słupy podporowe zalewane betonem min. B20 w wykonanych otworach w gruncie**
- **na zamówienie śruba wkręcana w grunt do mocowania słupa podporowego**

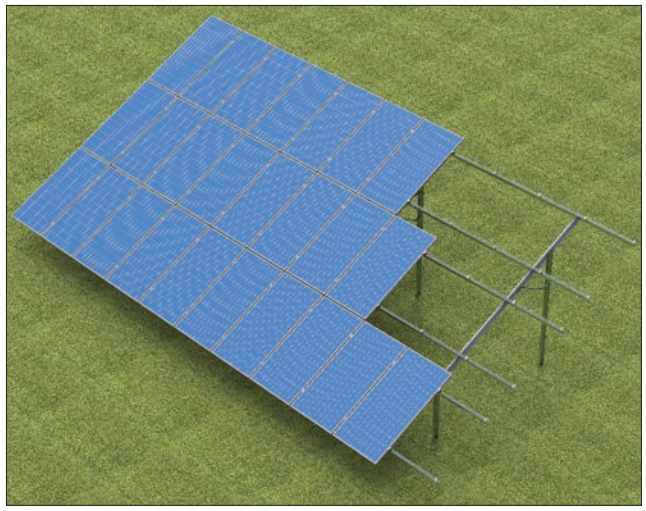


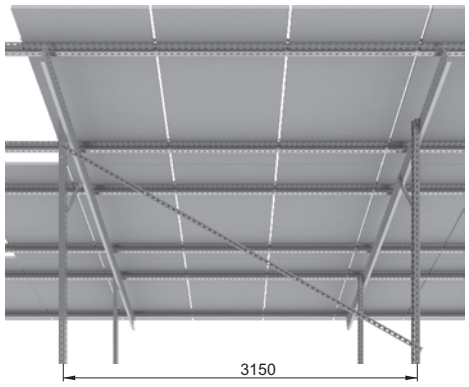
Zestawienie elementów konstrukcji dla układu wertykalnego paneli PV

SYMBOL	46 paneli
	szt.
CT70H50/3MC	8
CT70H50/4MC	8
BDFCH100/2,75MC	8
CWP40H22/1MC	8
CWP40H40/3,5MC	4
LCPT11MC	8
CWC100H50/6,3MC	4
CWC100H50/4,2MC	4
CWC100H50/3,3MC	16
LKTT45H70MC	20
SGKFM10x20	216
BUF...	8
PUF	88
SAM8x35E	96
NKZM8E	96

Szczegółowe informacje dotyczące wyrobów znajdują się na stronach 32 - 50

Konstrukcja do montażu paneli fotowoltaicznych
- wolnostojąca





Konstrukcja W-V3G2-25°

Opis konstrukcji:
Kompletny system wsporczy umożliwiający zamocowanie trzech rzędów paneli w układzie wertykalnym

Opis techniczny:
Materiały systemu wsporczego:
Stal konstrukcyjna w powłoce Magnelis
lub cynkowana metodą zanurzeniową PN-EN ISO 1461:2011,
Aluminium (EN AW-6063),
Stal nierdzewna w gatunku AISI 304

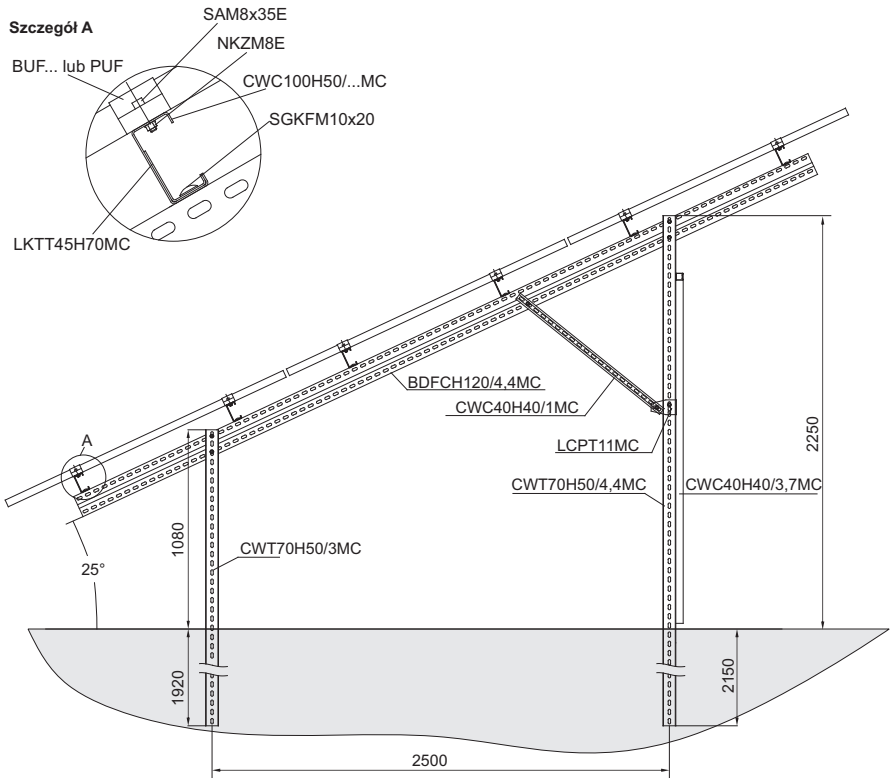
Konstrukcja przebadana pod kątem wytrzymałościowym.

Gwarancja:
Firma BAKS obejmuje 25 letnim okresem gwarancyjnym elementy wchodzące w skład konstrukcji wsporczej, wyłącznie przy spełnieniu wszystkich warunków gwarancji producenta.

Warunki gruntowe dobre; grunt półzwarty

Warianty montażowe konstrukcji:

- konstrukcja W-V3K2 - słupy podporowe kotwione do fundamentu betonowego
- konstrukcja W-V3B2- słupy podporowe zalewane betonem min. B20 w wykonanych otworach w gruncie
- na zamówienie śruba wkręcana w grunt do mocowania słupa podporowego



Zestawienie elementów konstrukcji dla układu wertykalnego paneli PV

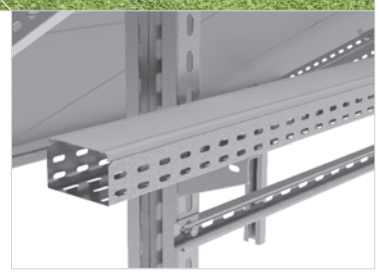
SYMBOL	60 panele
	szt.
CWT70H50/3MC	7
CWT70H50/4,4MC	7
BDFCH120/4,4MC	7
CWC40H40/1MC	7
CWC40H40/3,7MC	2
LCPT11MC	7
CWC100H50/6,3MC	12
CWC100H50/4,2MC	12
LKTT45H70MC	18
SGKFM10x20	203
BUF...	12
PUF	114
SAM8x35E	126
NKZM8E	126

Szczegółowe informacje dotyczące wyrobów znajdują się na stronach 32 - 50

Konstrukcje do montażu paneli fotowoltaicznych

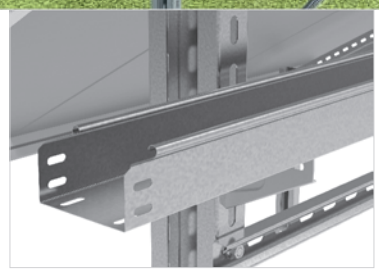
Konstrukcje wolnostojące BAKS przystosowane są do montażu wysięgników i koryt kablowych BAKS. Wysięgniki zatrzaskowe zapewniają szybki montaż poprzez zatrzaśnięcie w perforację słupa podporowego konstrukcji PV. Wysięgniki mocowane do słupa podporowego przy użyciu śrub zamkowych, gwarantują większą wytrzymałość i dedykowane są do konstrukcji o zwiększonym rozstawie podpór, oraz w przypadku instalacji z wykorzystaniem falowników o dużej mocy. Korytka BAKS zapewniają doskonałe odprowadzenie ciepła i są odporne na bezpośrednie i rozproszone promieniowanie UV. Umożliwiają błyskawiczny montaż przewodów. Wyposażone są w pokrywy co zabezpiecza przewody przed uszkodzeniem przez zwierzęta leśne oraz gryzonie. Produkty BAKS posiadają certyfikat ITB potwierdzający ciągłość elektryczną obwodu, gwarantujący brak magazynowania się ładunków elektrycznych w uziemionej konstrukcji.

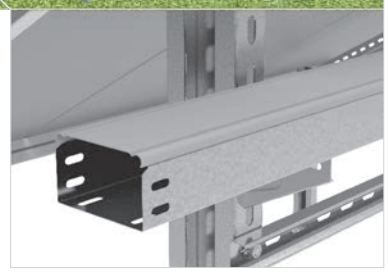
Instalacja elektryczna poprowadzona w korytku perforowanym KC...



Podpora korytka - wysięgnik WWS...
przykręcany do ceownika (słupa podporowego)

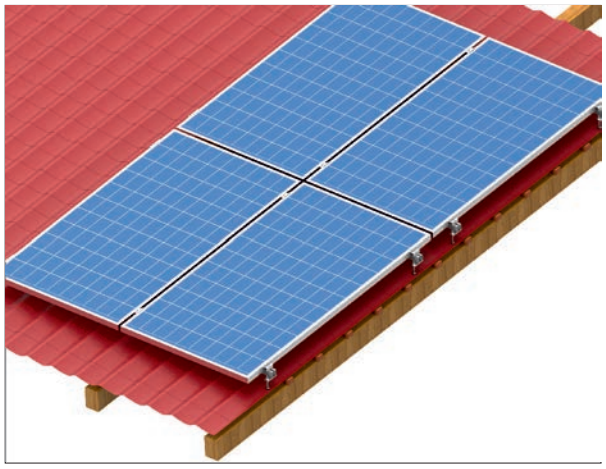
Instalacja elektryczna poprowadzona w korytku pełnym KB...

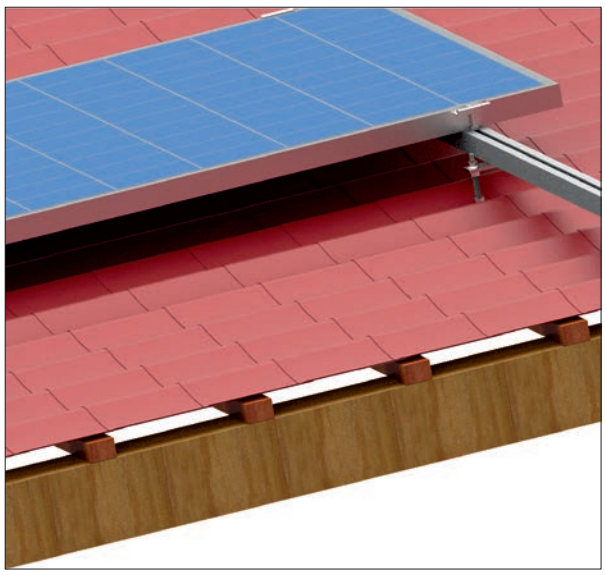




Podpora korytka- wysięgnik zatrzaskowy WZS...
zamocowany w perforacji ceownika (słupa podporowego)

Konstrukcja do montażu paneli fotowoltaicznych
na dachu skośnym pokrytym blachodachówką lub blachą falistą





Konstrukcja DS-V1N

Opis konstrukcji:

Kompletny system wsporczy umożliwiający zamocowanie dowolnej liczby paneli PV w układzie wertykalnym na dachu skośnym (maksymalne obciążenie modułu wynosi 550 kg/m²).

Opis techniczny:

Materiały systemu wsporczego:
Stal 250GD w powłoce Magnelis
lub cynkowana metodą zanurzeniową PN-EN ISO 1461:2011,
Aluminium (EN AW-6063),
Stal nierdzewna w gatunku AISI 304

Konstrukcja przebadana pod kątem wytrzymałościowym.

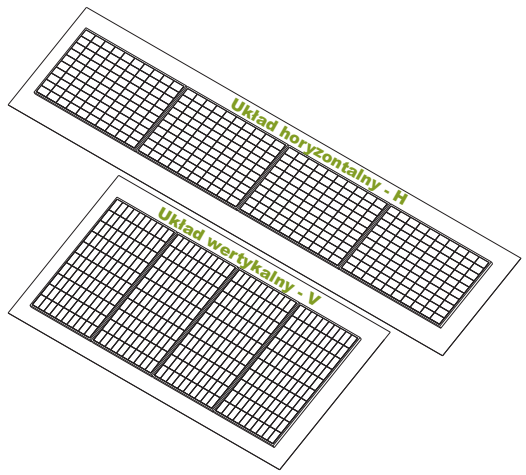
Gwarancja:

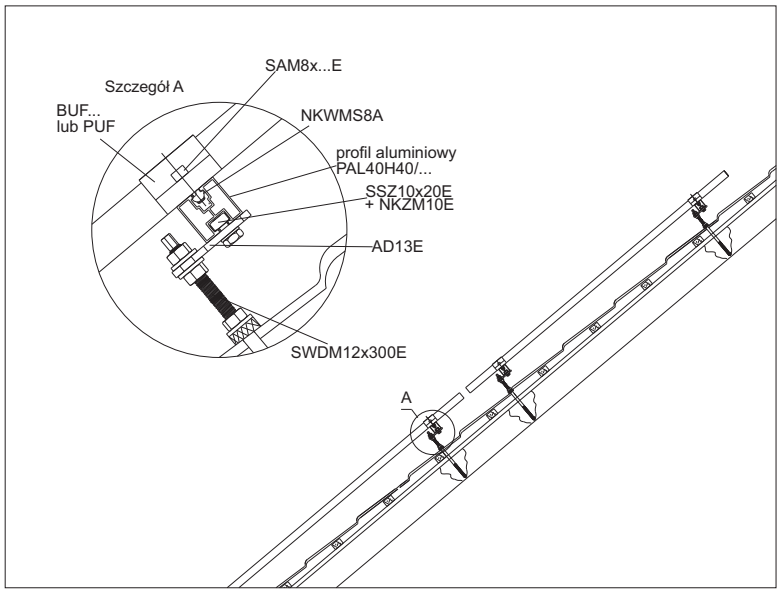
Firma BAKS obejmuje 25 letnim okresem gwarancyjnym elementy wchodzące w skład konstrukcji wsporczej, wyłącznie przy spełnieniu wszystkich warunków gwarancji producenta.

Warianty montażowe konstrukcji:

- konstrukcja DS-V3N - montaż paneli w układzie wertykalnym do dachu pokrytego dachówką bitumiczną lub łupkową

- konstrukcja DS-V6cN - montaż paneli w układzie wertykalnym do dachu pokrytego blachą trapezową



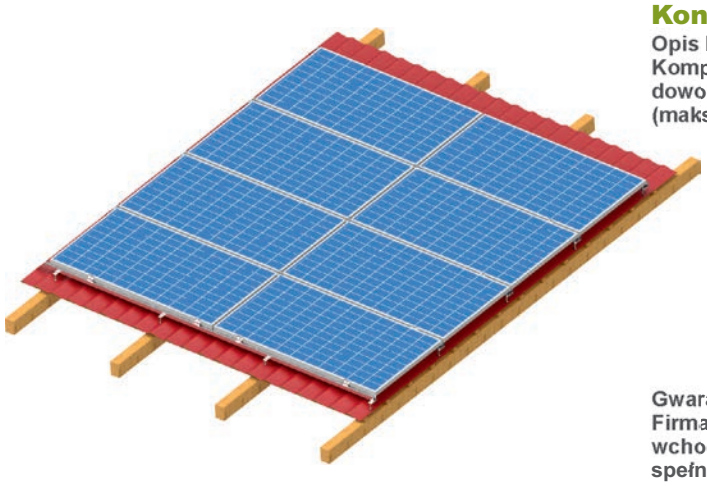


Zestawienie elementów konstrukcji dla układu horyzontalnego (DS-H1N) i wertykalnego (DS-V1N) paneli PV. (krokwie w rozstawie co 0,8 m, kotwienie co 1,60 m)

SYMBOL	4 panele (DS-H1N)	4 panele (DS-V1N)
	szt.	szt.
PAL40H40/2,1	2	4
PAL40H40/3,15	3	
PLPAN40	8	4
SWDM10x250E	14	8
AD11E	14	8
SSZ10x20E	14	8
NKZM10E	14	8
BUF...	4	4
PUF	6	6
SAM8x...E	10	10
NKWSM8A	10	10

Szczegółowe informacje dotyczące wyrobów znajdują się na stronach 32 - 50

Konstrukcja do montażu paneli fotowoltaicznych
na dachu skośnym pokrytym blachodachówką



Konstrukcja DS-H1E

Opis konstrukcji:
Kompletny system wsporczy umożliwiający zamocowanie dowolnej liczby paneli PV w układzie horyzontalnym na dachu skośnym (maksymalne obciążenie modułu wynosi 550 kg/m²).

Opis techniczny:
Materiały systemu wsporczego:
Stal 250GD w powłoce Magnelis lub cynkowana metodą zanurzeniową PN-EN ISO 1461:2011,
Aluminium (EN AW-6063),
Stal nierdzewna w gatunku AISI 304

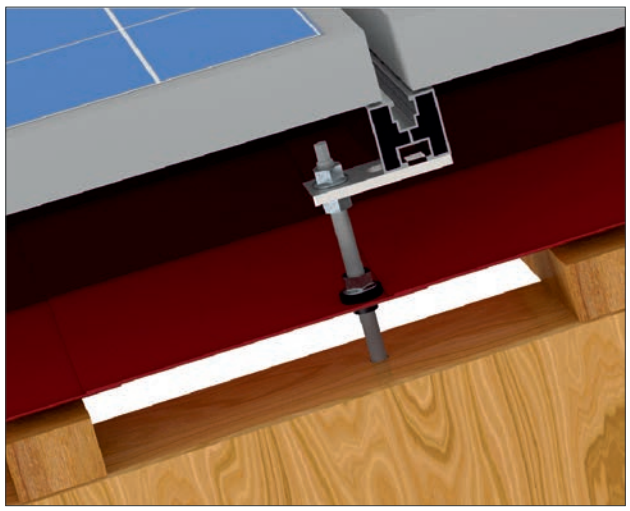
Konstrukcja przebadana pod kątem wytrzymałościowym.

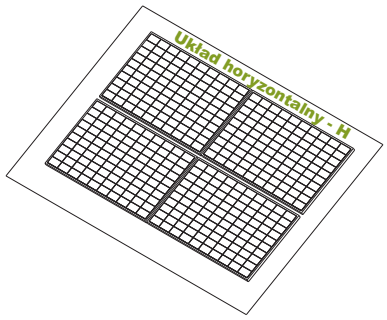
Gwarancja:
Firma BAKS obejmuje 25 letnim okresem gwarancyjnym elementy wchodzące w skład konstrukcji wsporczej, wyłącznie przy spełnieniu wszystkich warunków gwarancji producenta.

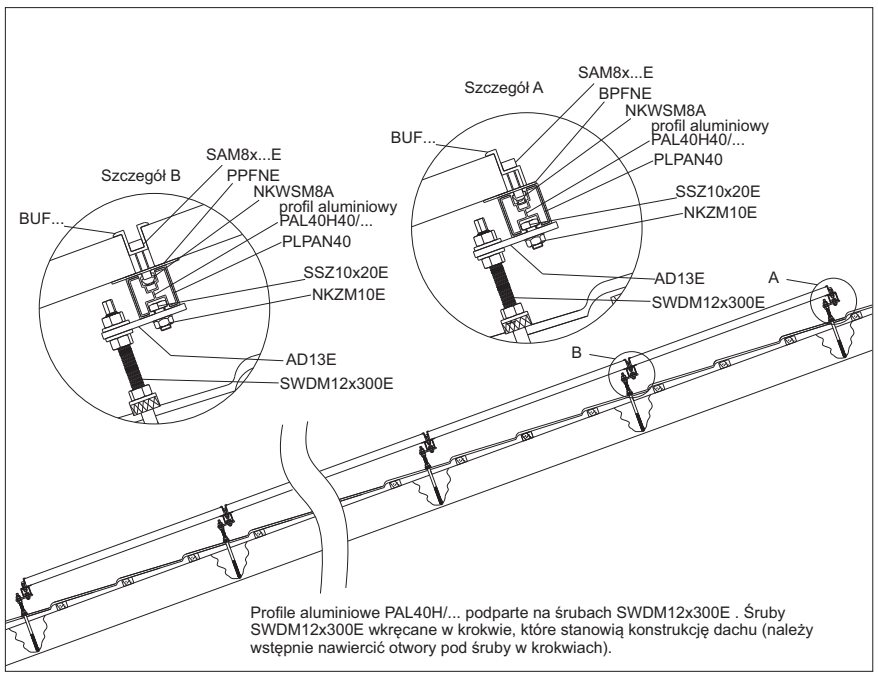
Warianty montażowe konstrukcji:

- konstrukcja DS-H3E - montaż paneli w układzie horyzontalnym do dachu pokrytego dachówką bitumiczną lub łupkową

- konstrukcja DS-H6cE - montaż paneli w układzie horyzontalnym do dachu pokrytego blachą trapezową







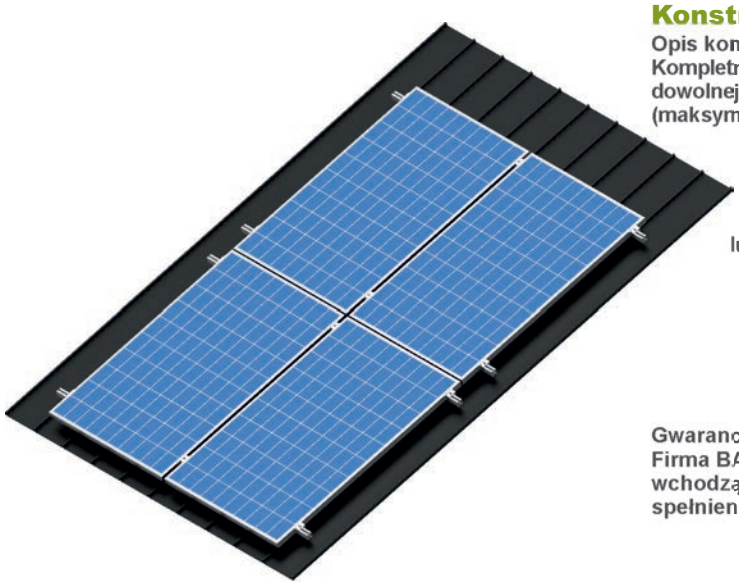
Profile aluminiowe PAL40H/... podparte na śrubach SWDM12x300E . Śruby SWDM12x300E wkręcane w krokwie, które stanowią konstrukcję dachu (należy wstępnie nawiercić otwory pod śruby w krokwiach).

Zestawienie elementów konstrukcji dla układu horyzontalnego paneli PV (montaż w każdą kolejną krokiew)

SYMBOL	4 panele
	szt.
PAL40H40/3,3	3
SSZ10x20E	15
NKZM10E	15
SWDM10x250E	15
AD11E	15
BPFNE	8
PPFNE	4
BUF...*	8
PUF*	4
SAM8x...E*	10
NKWSM8A*	10
* ALTERNATYWNIE	
BUFK...	8
PUFK	4

Szczegółowe informacje dotyczące wyrobów znajdują się na stronach 32 - 50

Konstrukcja do montażu paneli fotowoltaicznych
na dachu skośnym pokrytym blachą łączoną na rąbek



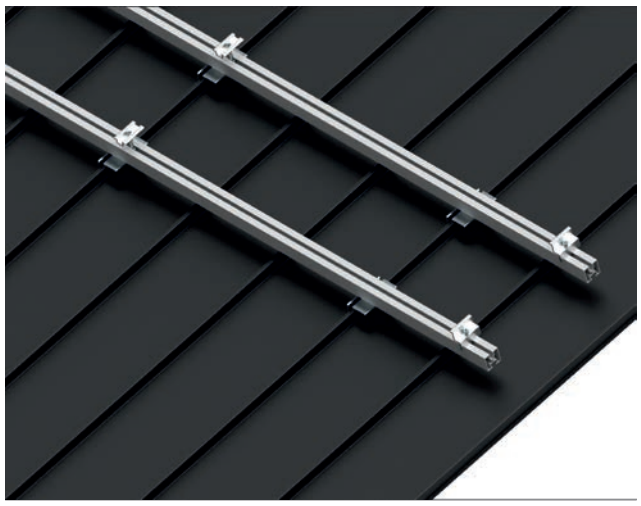
Konstrukcja DS-V2N

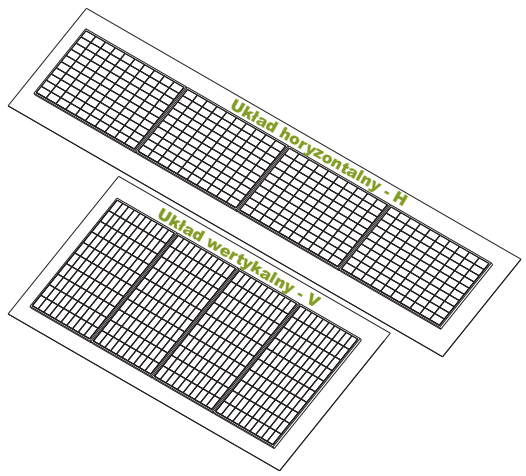
Opis konstrukcji:
Kompletny system wsporczy umożliwiający zamocowanie dowolnej liczby paneli PV w układzie wertykalnym na dachu skośnym (maksymalne obciążenie modułu wynosi 550 kg/m²).

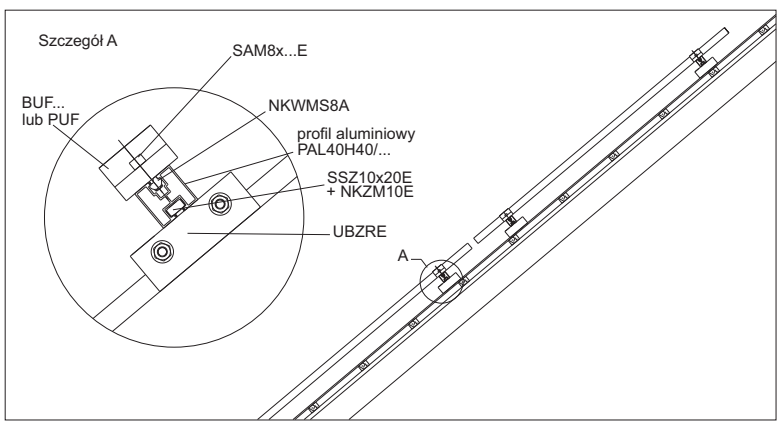
Opis techniczny:
Materiały systemu wsporczego:
Stal 250GD w powłoce Magnelis
lub cynkowana metodą zanurzeniową PN-EN ISO 1461:2011,
Aluminium (EN AW-6063),
Stal nierdzewna w gatunku AISI 304

Konstrukcja przebadana pod kątem wytrzymałościowym.

Gwarancja:
Firma BAKS obejmuje 25 letnim okresem gwarancyjnym elementy wchodzące w skład konstrukcji wsporczej, wyłącznie przy spełnieniu wszystkich warunków gwarancji producenta.





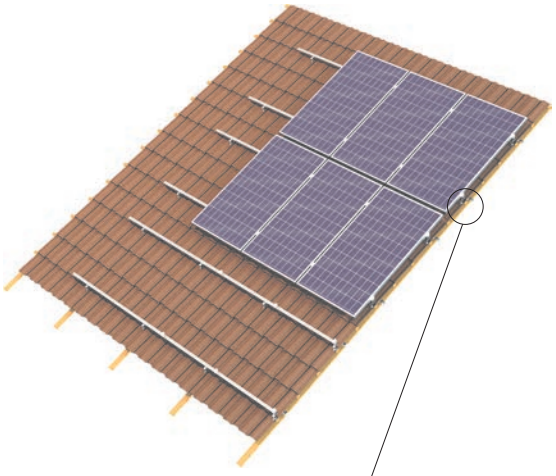


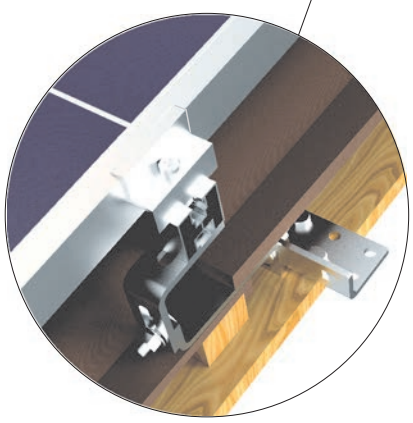
Zestawienie elementów konstrukcji dla układu horyzontalnego (DS-H2N) i wertykalnego (DS-V2N) paneli PV

SYMBOL	4 panele (DS-H2N)	4 panele (DS-V2N)
	szt.	szt.
PAL40H40/2,1	2	4
PAL40H40/3,15	3	
PLPAN40	8	4
UBZRE	16	12
SSZ10x20E	16	12
NKZM10E	16	12
BUF...	4	4
PUF	6	6
SAM8x...E	10	10
NKWSM8A	10	10

Szczegółowe informacje dotyczące wyrobów znajdują się na stronach 32 - 50

Konstrukcja do montażu paneli fotowoltaicznych
na dachu skośnym pokrytym dachówką ceramiczną





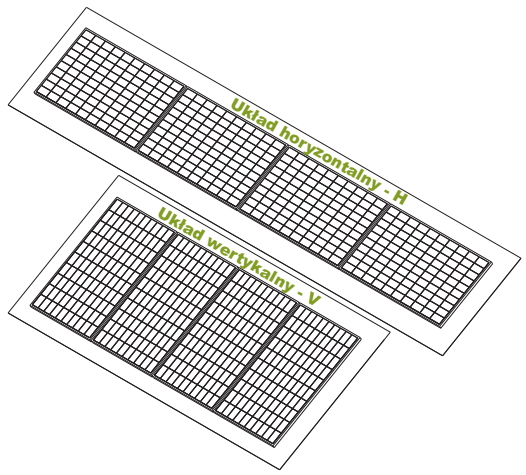
Konstrukcja DS-V4N

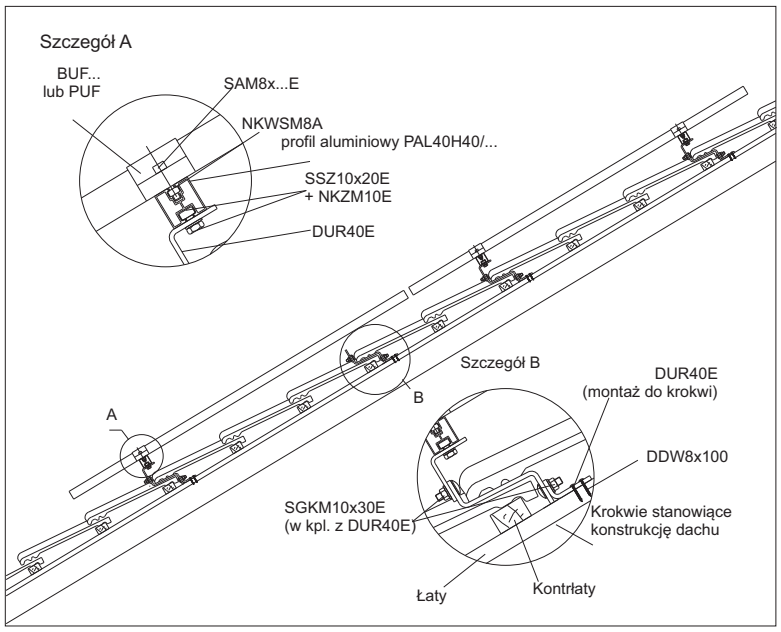
Opis konstrukcji:
Kompletny system wsporczy umożliwiający zamocowanie dowolnej liczby paneli PV w układzie wertykalnym na dachu skośnym (maksymalne obciążenie modułu wynosi 550 kg/m²).

Opis techniczny:
Materiały systemu wsporczego:
Aluminium (EN AW-6063),
Stal nierdzewna w gatunku AISI 304

Konstrukcja przebadana pod kątem wytrzymałościowym.

Gwarancja:
Firma BAKS obejmuje 25 letnim okresem gwarancyjnym elementy wchodzące w skład konstrukcji wsporczej, wyłącznie przy spełnieniu wszystkich warunków gwarancji producenta.



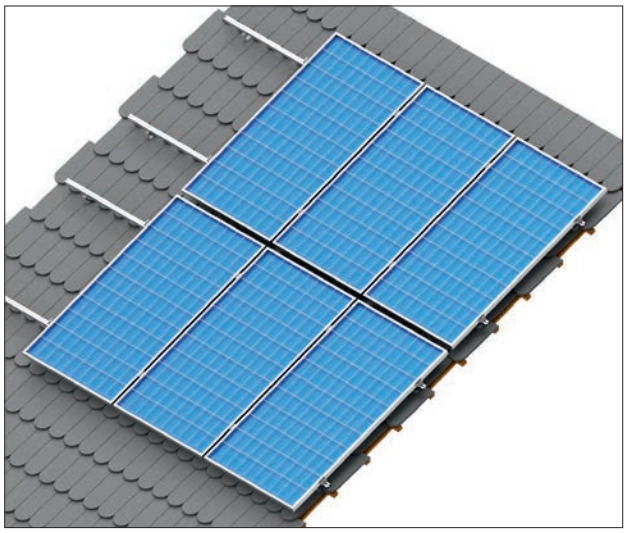


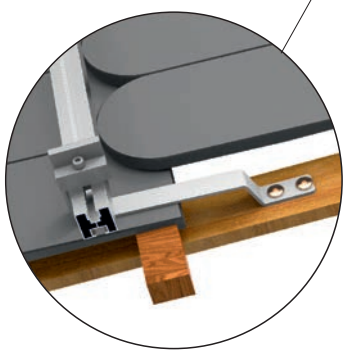
Zestawienie elementów konstrukcji dla układu horyzontalnego (DS-H4N) i wertykalnego (DS-V4N)

SYMBOL	4 panele DS-H4N	4 panele DS-V4N
	szt.	szt.
PAL40H40/2,1	2	4
PAL40H40/3,15	3	
PLPAN40	8	4
DUR40E	14	8
DDW8x100	28	16
SSZ10x20E	14	8
NKZM10E	14	8
BUF...	4	4
PUF	6	6
SAM8x...E	10	10
NKWSM8A	10	10

Szczegółowe informacje dotyczące wyrobów znajdują się na stronach 32 - 50

Konstrukcja do montażu paneli fotowoltaicznych
na dachu skośnym pokrytym dachówką karpiówką





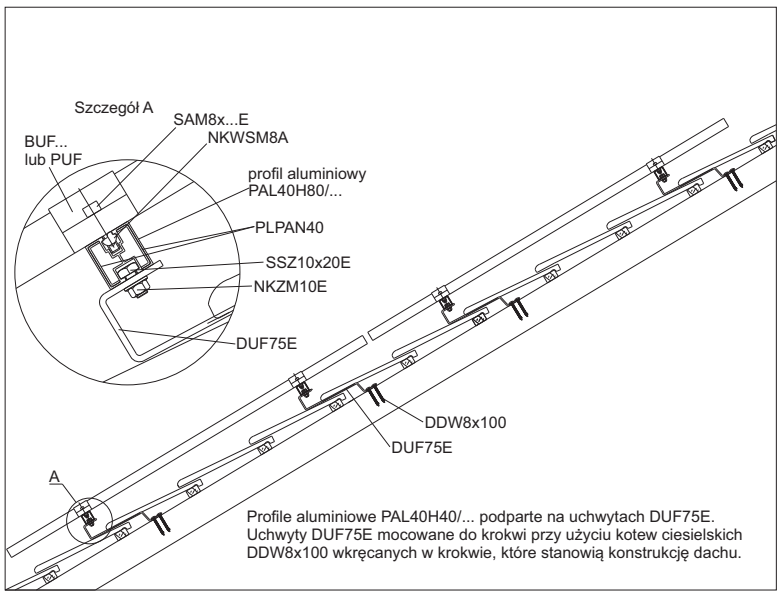
Konstrukcja DS-V5N

Opis konstrukcji:
Kompletny system wsporczy umożliwiający zamocowanie dowolnej liczby paneli PV w układzie wertykalnym na dachu skośnym (maksymalne obciążenie modułu wynosi 550 kg/m²).

Opis techniczny:
Materiały systemu wsporczego:
Stal 250GD w powłoce Magnelis
lub cynkowana metodą zanurzeniową PN-EN ISO 1461:2011,
Aluminium (EN AW-6063),
Stal nierdzewna w gatunku AISI 304

Konstrukcja przebadana pod kątem wytrzymałościowym.

Gwarancja:
Firma BAKS obejmuje 25 letnim okresem gwarancyjnym elementy wchodzące w skład konstrukcji wsporczej, wyłącznie przy spełnieniu wszystkich warunków gwarancji producenta.



Zestawienie elementów konstrukcji dla układu horyzontalnego (DS-H5N) i wertykalnego (DS-V5N) paneli PV (montaż w każdą kolejną krokiew)

SYMBOL	4 panele (DS-H5N)	4 panele (DS-V5N)
	szt.	szt.
PAL40H40/2,1	2	4
PAL40H40/3,15	3	
PLPAN40	8	4
DUF75E	14	8
DDW8x100	28	16
SSZ10x20E	14	8
NKZM10E	14	8
BUF...	4	4
PUF	6	6
SAM8x...E	10	10
NKWSM8A	10	10

Szczegółowe informacje dotyczące wyrobów znajdują się na stronach 32 - 50

Konstrukcja do montażu paneli fotowoltaicznych
na dachu skośnym pokrytym blachą trapezową

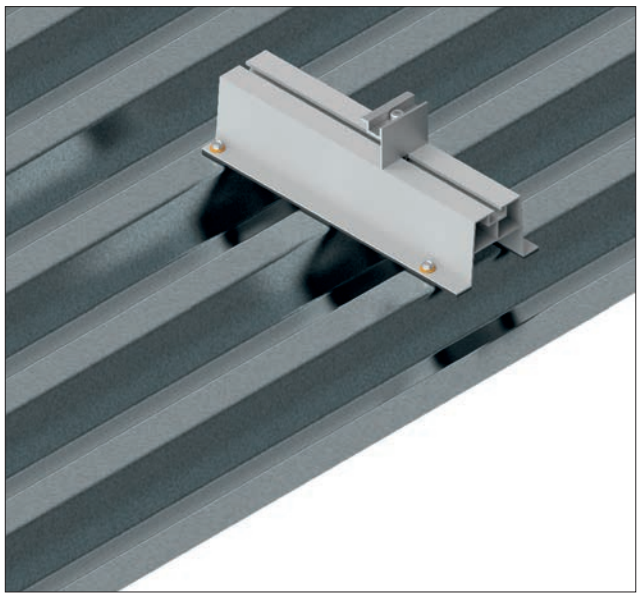
Konstrukcja DS-V6aN

Opis konstrukcji:
Kompletny system wsporczy umożliwiający zamocowanie dowolnej liczby paneli PV w układzie wertykalnym na dachu skośnym (maksymalne obciążenie modułu wynosi 550 kg/m²).

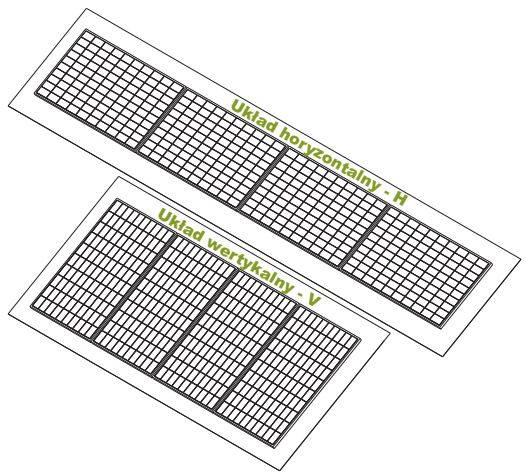
Opis techniczny:
Materiały systemu wsporczego:
Aluminium (EN AW-6063),
Stal nierdzewna w gatunku AISI 304

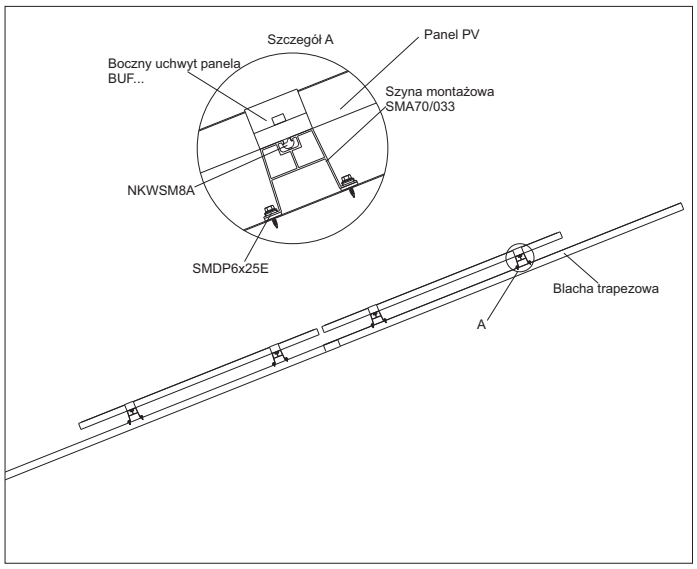
Konstrukcja przebadana pod kątem wytrzymałościowym.

Gwarancja:
Firma BAKS obejmuje 25 letnim okresem gwarancyjnym elementy wchodzące w skład konstrukcji wsporczej, wyłącznie przy spełnieniu wszystkich warunków gwarancji producenta.



Warianty montażowe konstrukcji:
- konstrukcja DS-H6aN - montaż paneli w układzie horyzontalnym do dachu pokrytego blachą trapezową





Zestawienie elementów konstrukcji dla układu horyzontalnego (DS-H6aN) i wertykalnego (DS-V6aN) paneli PV

SYMBOL	4 panele (DS-H6aN)	4 panele (DS-V6aN)
	szt.	szt.
SMA70/033**	10	10
SMDP6,0x25E*	40	40
BUF...	4	4
PUF	6	6
SAM8x...E	10	10
NKWSM8A	10	10

* - dla blachy o gr. poniżej 0,7 mm zaleca się stosować nity aluminiowe **NITZP5,2x19,1A**

**- dostępna jest również szyna o wys. 40 mm SMA40/03

Szczegółowe informacje dotyczące wyrobów znajdują się na stronach 32 - 50

Konstrukcja do montażu paneli fotowoltaicznych
na dachu skośnym pokrytym blachą trapezową

Konstrukcja DS-V6bN

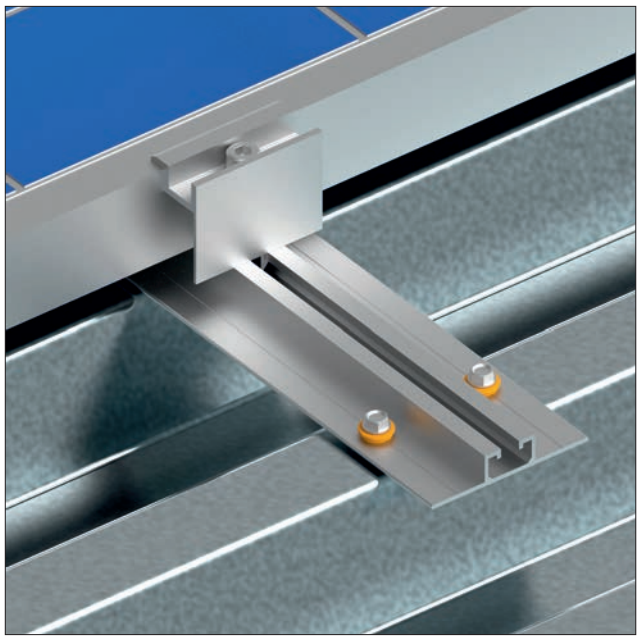
Opis konstrukcji:

Kompletny system wsporczy umożliwiający zamocowanie dowolnej liczby paneli PV w układzie wertykalnym na dachu skośnym (maksymalne obciążenie modułu wynosi 550 kg/m²).

Opis techniczny:

Materiały systemu wsporczego:
Aluminium (EN AW-6063),
Stal nierdzewna w gatunku AISI 304

Konstrukcja przebadana pod kątem wytrzymałościowym.

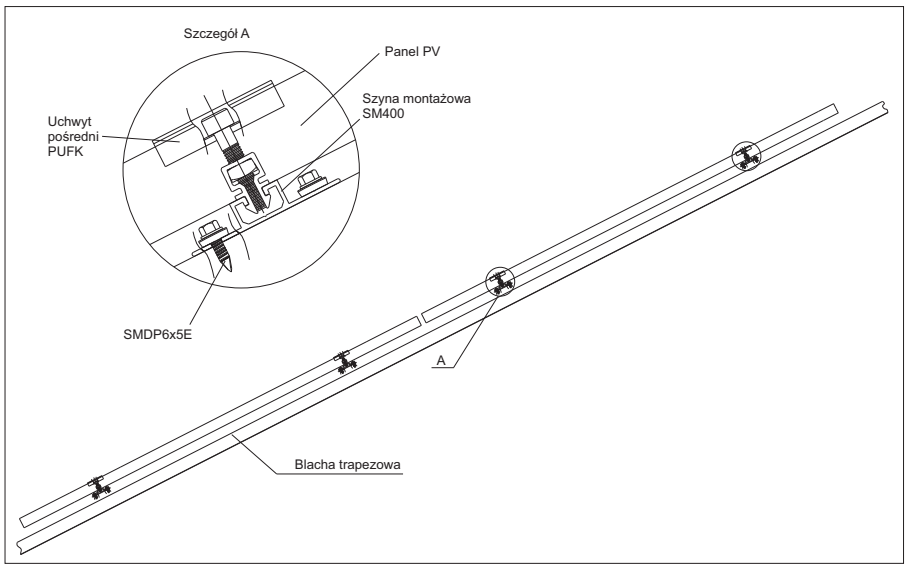


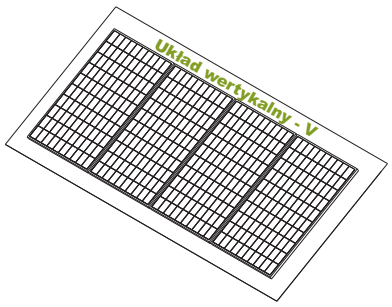
Gwarancja:

Firma BAKS obejmuje 25 letnim okresem gwarancyjnym elementy wchodzące w skład konstrukcji wsporczej, wyłącznie przy spełnieniu wszystkich warunków gwarancji producenta.

Warianty montażowe konstrukcji:

- konstrukcja DS-H6bN - montaż paneli w układzie horyzontalnym do dachu pokrytego blachą trapezową





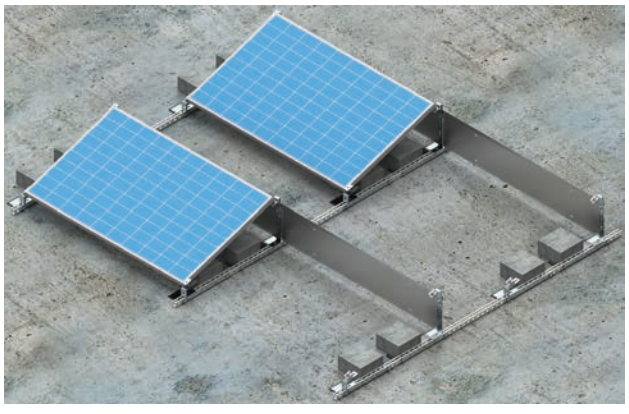
Zestawienie elementów konstrukcji dla układu wertykalnego paneli PV

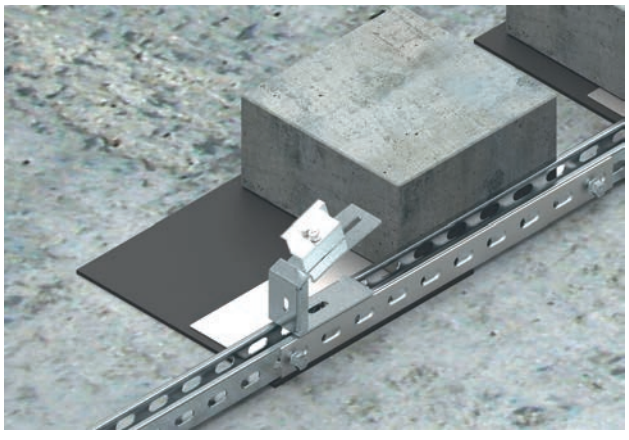
SYMBOL	4 panele
	szt.
SM400	10
BUFK...	4
PUFK	6
SMDP6,0x25E*	40
* ALTERNATYWNIE	
NITZP2,5x19,1A	40

* - dla blachy o gr. poniżej 0,7 mm zaleca się stosować nity aluminiowe **NITZP5,2x19,1A**

Szczegółowe informacje dotyczące wyrobów znajdują się na stronach 32 - 50

Konstrukcja do montażu paneli fotowoltaicznych
na dachach płaskich





Konstrukcja DP-DNHBE-20°

Opis konstrukcji:
Kompletny system wsporczy umożliwiający zamocowanie paneli montowanych w układzie horyzontalnym pod kątem 5, 10, 15 i 20° (maksymalne obciążenie modułu wynosi 244 kg/m²).

Opis techniczny:
Materiały systemu wsporczego:
Stal konstrukcyjna w powłoce Magnelis lub cynkowana metodą zanurzeniową PN-EN ISO 1461:2011,
Aluminium (EN AW-6063),
Stal nierdzewna w gatunku AISI 304

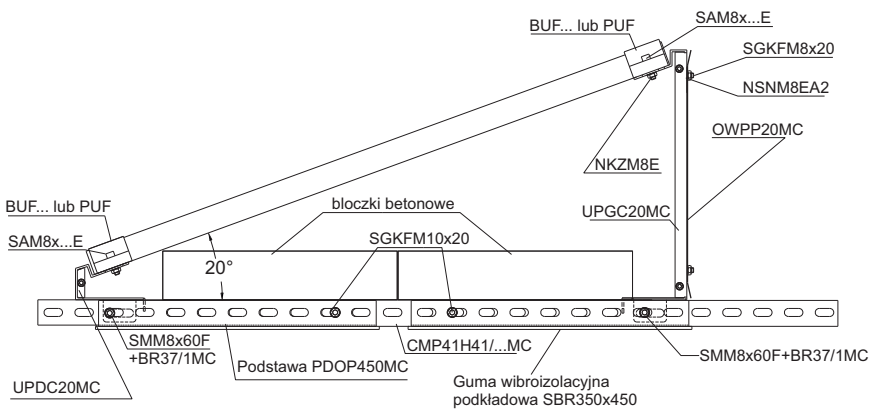
Konstrukcja przebadana pod kątem wytrzymałościowym.

Gwarancja:
Firma BAKS obejmuje 25 letnim okresem gwarancyjnym elementy wchodzące w skład konstrukcji wsporczej, wyłącznie przy spełnieniu wszystkich warunków gwarancji producenta.

System DP-DNHBE umożliwia montaż paneli bez naruszania poszycia dachu dzięki obciążeniu konstrukcji bloczkami betonowymi (należy zastosować bloczki wykonane z betonu B20, oraz zabezpieczyć je przed nasiąkaniem wodą opadową). Montaż paneli możliwy jest pod kątem 5, 10, 15 i 20°. System ten umożliwia tworzenie konstrukcji typu wschód - zachód.

Tabela poniżej umożliwia dobranie kompletu uchwytów (dolny + górny) w celu uzyskania konstrukcji o odpowiednim kącie pochylenia paneli

kąt pochylenia paneli	uchwyt dolny	uchwyt górny
5°	UPDCMC	UPGC5MC
10°	UPDCMC	UPGC10MC
15°	UPDCMC	UPGC15MC
20°	UPDC20MC	UPGC20MC

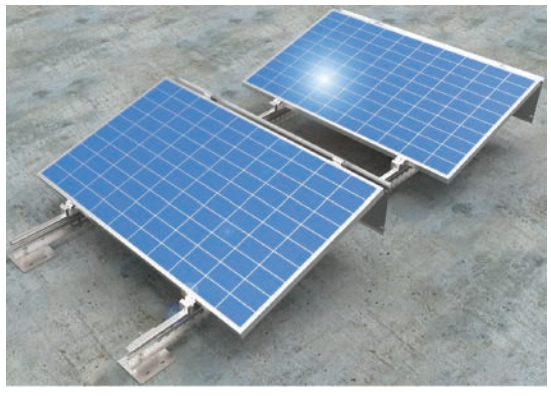


Zestawienie elementów konstrukcji dla układu horyzontalnego paneli PV

SYMBOL	4 paneli
	szt.
CMP41H41/3MC	3
SBR350x450	12
PDOP450MC	12
BR37/1MC	12
SGKFM8x20	12
SGKFM10x20	12
SMM8x60F	12
PW8F	24
BUF...	8
PUF	4
UPGC20MC	6
OWPP20MC	4
UPDC20MC	6
NSNM8EA2	12

Szczegółowe informacje dotyczące wyrobów znajdują się na stronach 32 - 50

Konstrukcja do montażu paneli fotowoltaicznych
na dachach płaskich



Konstrukcja DP-MHKN-15°

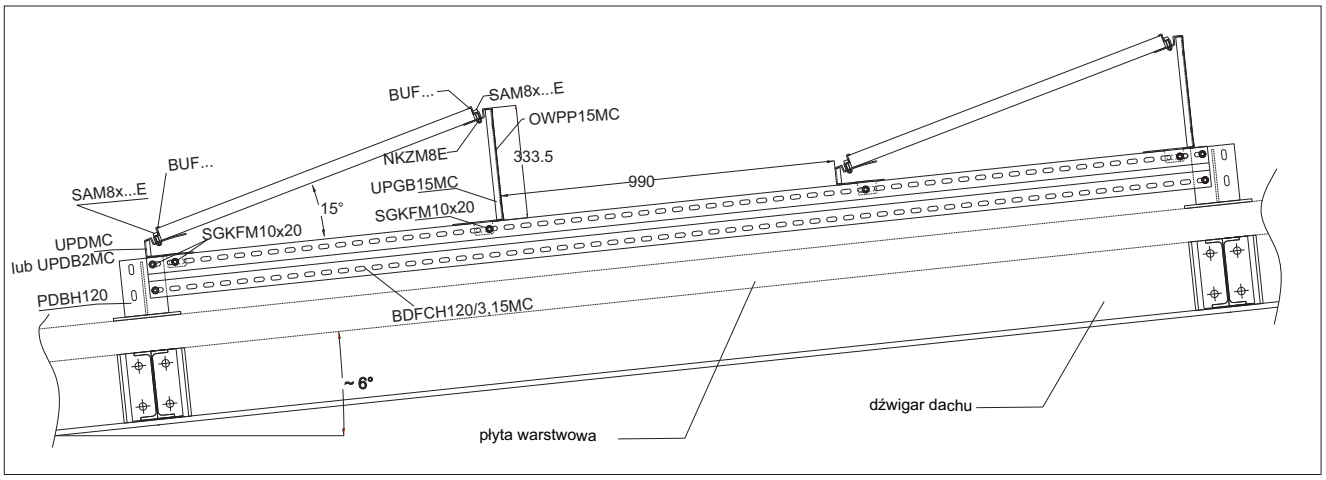
Opis konstrukcji:
Kompletny system wsporczy umożliwiający zamocowanie paneli w układzie horyzontalnym pod kątem 5, 10,15 i 20°. (maksymalne obciążenie modułu wynosi 550 kg/m²).

Opis techniczny:
Materiały systemu wsporczego:
Stal 250GD w powłoce Magnelis lub cynkowana metodą zanurzeniową PN-EN ISO 1461:2011,
Aluminium (EN AW-6063),
Stal nierdzewna w gatunku AISI 304

Konstrukcja przebadana pod kątem wytrzymałościowym.

Gwarancja:
Firma BAKS obejmuje 25 letnim okresem gwarancyjnym elementy wchodzące w skład konstrukcji wsporczej, wyłącznie przy spełnieniu wszystkich warunków gwarancji producenta.

System DP-MHKN umożliwia montaż na dachu pokrytym m. in. blachą warstwową o niskiej nośności. Obciążenie przenoszone jest przez konstrukcję dachu znajdującą się pod stopami konstrukcji pod panele PV. System ten pozwala na montaż paneli pod kątem 5, 10,15 i 20°.



Szerokość uchwytów UPD... i UPG... umożliwia podparcie 2 paneli na jednym uchwycie (konstrukcja dla wer. ekonomicznej - na następnej stronie)

Tabela poniżej umożliwia dobranie kompletu uchwytów (dolny + górny) w celu uzyskania konstrukcji o odpowiednim kącie pochylenia paneli

kąt pochylenia paneli	uchwyt dolny	uchwyt górny
5°	UPDB2MC	UPGB5MC
10°	UPDB2MC	UPGB10MC
15°	UPDB2MC	UPGB15MC
20°	UPDB20MC	UPGB20MC

Szczegółowe informacje dotyczące wyrobów znajdują się na stronach 32 - 50

Zestawienie elementów konstrukcji dla układu horyzontalnego paneli PV

SYMBOL	2 panele
	szt.
SBR200x200	4
BDFCH120/3,15MC	2
PDBH120	4
UPDB2...MC	4
UPGB15MC	4
SGKFM10x20	16
SGKFM8x20	8
BUF...	8
SAM8x35E	8
NKZM8E	8
OWPP15MC	2
NSNM8EA2	8

Konstrukcja do montażu paneli fotowoltaicznych
na dachach płaskich

Konstrukcja DP-MHKE-15°

Opis konstrukcji:
Kompletny system wsporczy umożliwiający zamocowanie paneli w układzie horyzontalnym pod kątem 5, 10,15 i 20°. (maksymalne obciążenie modułu wynosi 550 kg/m²).

Opis techniczny:
Materiały systemu wsporczego:
Stal 250GD w powłoce Magnelis
lub cynkowana metodą zanurzeniową PN-EN ISO 1461:2011,
Aluminium (EN AW-6063),
Stal nierdzewna w gatunku AISI 304

Konstrukcja kotwiona przebadana pod kątem wytrzymałościowym.

Gwarancja:
Firma BAKS obejmuje 25 letnim okresem gwarancyjnym elementy wchodzące w skład konstrukcji wsporczej, wyłącznie przy spełnieniu wszystkich warunków gwarancji producenta.

Konstrukcja DP-MHKE umożliwia:

- montaż 4 paneli na 3 podporach - **wersja ekonomiczna** (litera „E„ na końcu symbolu) - podparcie 2 paneli na jednym uchwycie UPD... i UPG...
- montaż na dachu pokrytym m. in. blachą warstwową o niskiej nośności. Obciążenie przenoszone jest przez konstrukcję dachu znajdującą się pod stopami konstrukcji pod panele PV
- montaż paneli pod kątem 5, 10, 15 i 20°

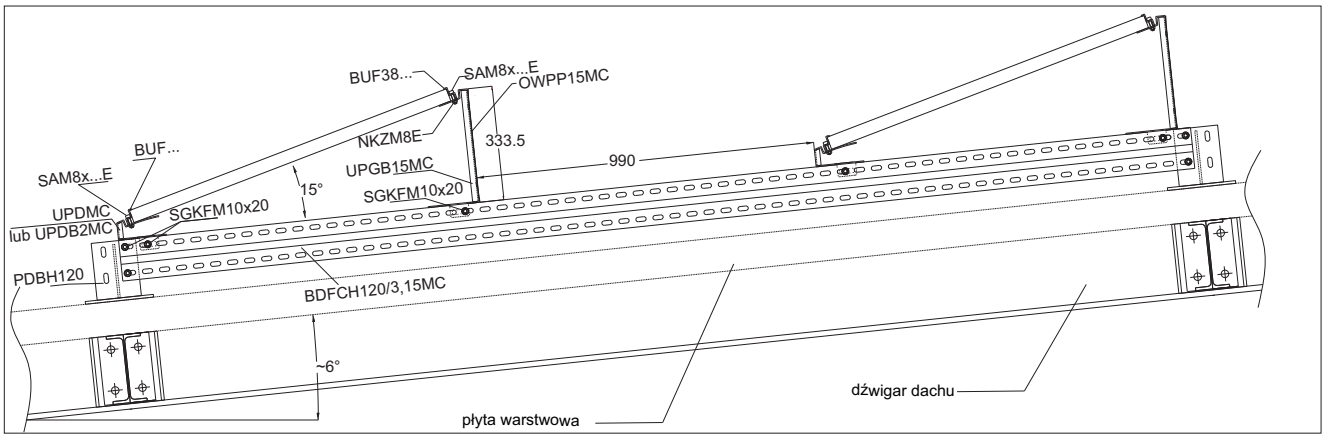


Tabela poniżej umożliwia dobranie kompletu uchwytów (dolny + górny) w celu uzyskania konstrukcji o odpowiednim kącie pochylenia paneli

kąt pochylenia paneli	uchwyt dolny	uchwyt górny
5°	UPDB2MC	UPGB5MC
10°	UPDB2MC	UPGB10MC
15°	UPDB2MC	UPGB15MC
20°	UPDB20MC	UPGB20MC

Szczegółowe informacje dotyczące wyrobów znajdują się na stronach 32 - 50

Zestawienie elementów konstrukcji dla układu horyzontalnego paneli PV

SYMBOL	4 paneli
	szt.
BDFCH120/3,15MC	3
PDBH120	6
SBR200x200	6
UPDB...MC	6
UPGB15.MC	6
SGKFM10x20	36
SGKFM8x20	12
BUF...	8
PUF	4
SAM8x35E	12
NKZM8E	12
OWPP15MC	4
NSNM8EA2	12

Konstrukcja do montażu paneli fotowoltaicznych
na dachach płaskich

Konstrukcja DP-DTAVKN-30°

Opis konstrukcji:
Kompletny system wsporczy umożliwiający zamocowanie paneli w układzie wertykalnym pod kątem 30° w trzeciej strefie śniegowej i w trzeciej strefie wiatrowej

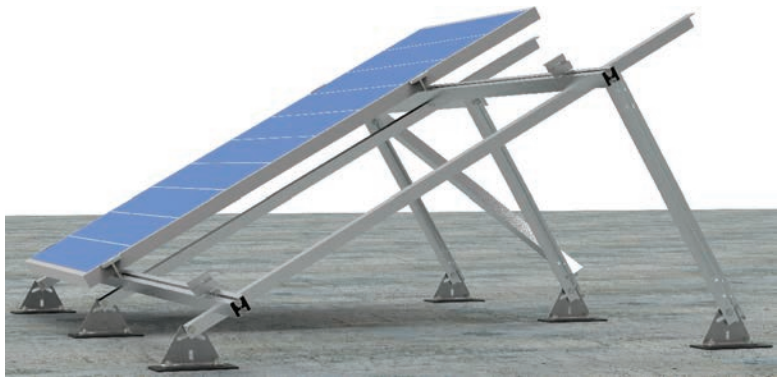
Opis techniczny:
Materiały systemu wsporczego:
Stal w powłoce Magnelis
lub cynkowana metodą zanurzeniową PN-EN ISO 1461:2011,
Aluminium (EN AW-6063),
Stal nierdzewna w gatunku AISI 304

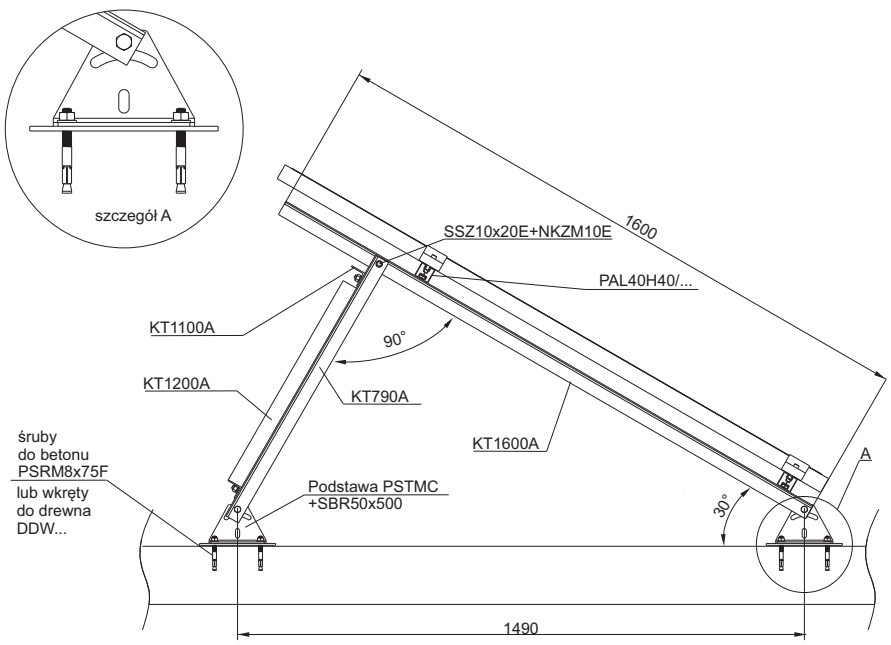
Konstrukcja przebadana pod kątem wytrzymałościowym.

Gwarancja:
Firma BAKS obejmuje 25 letnim okresem gwarancyjnym elementy wchodzące w skład konstrukcji wsporczej, wyłącznie przy spełnieniu wszystkich warunków gwarancji producenta.

Konstrukcja DP-DTAVKN umożliwia montaż paneli pod kątem 25, 30 i 35°. Wariantem tej konstrukcji jest konstrukcja z montażem paneli w układzie horyzontalnym pod kątem 25, 30 i 35°. Konstrukcja może być kotwiona bezpośrednio do dachu bądź do płyt betonowych stanowiących balast konstrukcji - bez naruszaniaposzycia dachu.

Opcjonalnie konstrukcja może być zabudowana osłonami wiatrowymi





Zestawienie elementów konstrukcji dla układu wertykalnego paneli PV

SYMBOL	5 paneli
	szt.
PAL40H40/3,15	2
PAL40H40/2,1	2
PLPAN40	4
KT1600A	6
KT790A	6
KT1100A	2
KT1200A	2
SSZ10X20E	36
NKZM10E	36
BUF...	4
PUF	8
SAM8x...E	12
NKWSM8A	12
PSTMC*	12
SBR50x500	3
PSRM8x75F*	24
ALTERNATYWNIE dla dachu z poszyciem drewnianym	
PSTPDMC	12
DDW6x60E	48
SBR200x200	12

Szczegółowe informacje dotyczące wyrobów znajdują się na stronach 32 - 50

Konstrukcja do montażu paneli fotowoltaicznych
na dachach płaskich

Konstrukcja DP-DTVBN-30°

Opis konstrukcji:
Kompletny system wsporczy umożliwiający zamocowanie paneli w układzie wertykalnym pod kątem 35°w trzeciej strefie śniegowej i w trzeciej strefie wiatrowej

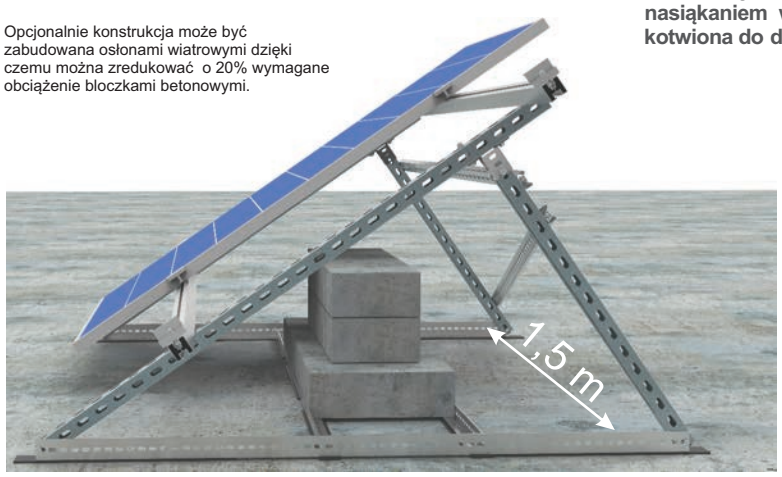
Opis techniczny:
Materiały systemu wsporczego:
Stal 250GD w powłoce Magnelis lub cynkowana metodą zanurzeniową PN-EN ISO 1461:2011,
Aluminium (EN AW-6063),
Stal nierdzewna w gatunku AISI 304

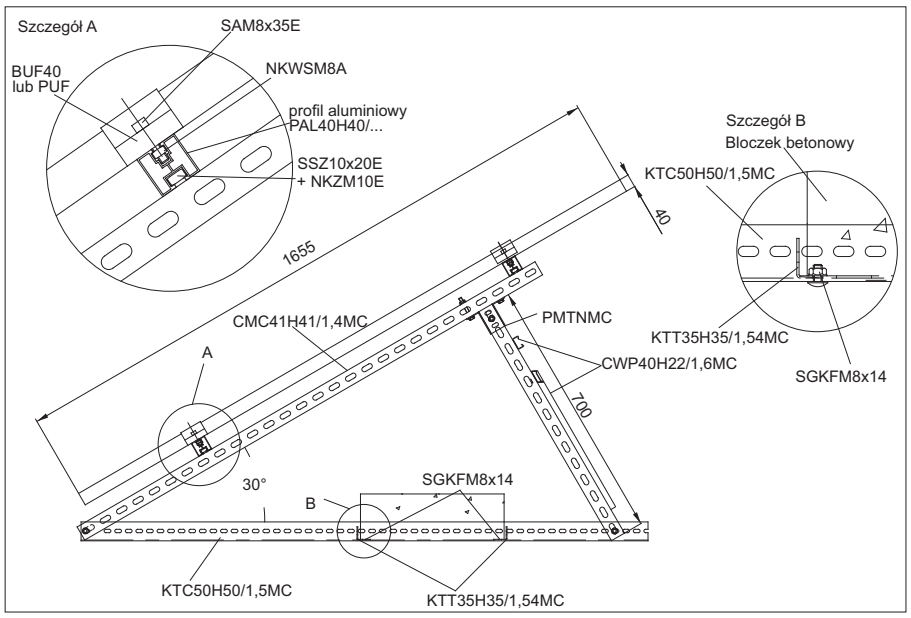
Konstrukcja przebadana pod kątem wytrzymałościowym.

Gwarancja:
Firma BAKS obejmuje 25 letnim okresem gwarancyjnym elementy wchodzące w skład konstrukcji wsporczej, wyłącznie przy spełnieniu wszystkich warunków gwarancji producenta.

Konstrukcja DP-DTVBN umożliwia montaż paneli pod kątem 25, 30 i 35°. Wariantem tej konstrukcji jest konstrukcja z montażem paneli w układzie horyzontalnym pod kątem 25, 30 i 35°. Konstrukcja ta umożliwia montaż paneli bez naruszenia poszycia dachu dzięki obciążeniu bloczkami betonowymi (należy zastosować bloczki wykonane z betonu B20, oraz zabezpieczyć bloczki przed nasiąkaniem wodą opadową). Konstrukcja opcjonalnie może być kotwiona do dachu.

Opcjonalnie konstrukcja może być zabudowana osłonami wiatrowymi dzięki czemu można zredukować o 20% wymagane obciążenie bloczkami betonowymi.





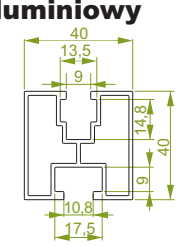
Zestawienie elementów konstrukcji dla układu wertykalnego paneli PV

SYMBOL	4 panele
	szt.
PAL40H40/2,1	4
PLPAN40	4
KTT50H50/1,5MC	4
KTT35H35/1,54MC	4
SBR50x500	24
CMC41H41/1,4MC	4
CMC41H41/0,8MC	4
BR36/1MC	12
CWP40H22/1,6MC	4
PMTNMC	4
SRM8x25F	4
SSZ10X20E	8
NKZM10E	8
SMM8x60F	16
PW8E	32
SGKFM8x14	8
SGKFM10x20	16
BUF...*	4
PUF*	6
SAM8x...E*	10
NKWSM8*	10
* ALTERNATYWNIE	
BUFK...	4
PUFK	6

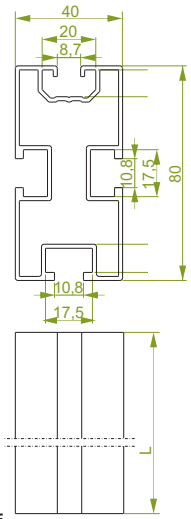
Szczegółowe informacje dotyczące wyrobów znajdują się na stronach 32 - 49

Profil aluminiowy

PAL40H40



PAL40H80



ZASTOSOWANIE
Tworzenie konstrukcji wsporczych pod panele fotowoltaiczne.

PAL40H40...

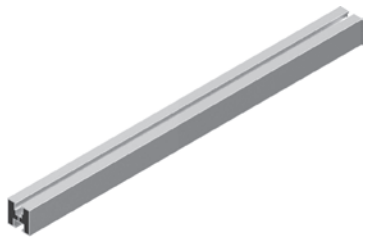
≠ 1,5 mm

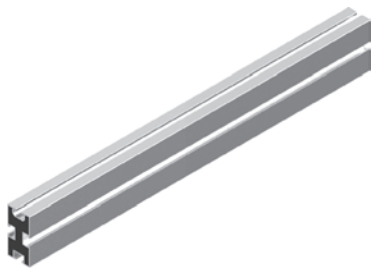
SYMBOL	długość L mm	1 szt. kg	nr katalogowy	szt.
PAL40H40/1,1	1100	1,03	894611	1
PAL40H40/2,1	2100	1,97	894621	1
PAL40H40/3	3000	2,79	894630	1
PAL40H40/3,15	3150	2,96	894631	1
PAL40H40/3,3	3300	3,00	894633	1
PAL40H40/6,3	6300	5,91	894663	1

PAL40H80...

≠ 1,5 mm

SYMBOL	długość L mm	1 szt. kg	nr katalogowy	szt.
PAL40H80/2,1	2100	3,30	894421	1
PAL40H80/4	4000	6,20	894440	1
PAL40H80/5,4	5400	8,35	894454	1
PAL40H80/5,65	5650	8,75	894465	1
PAL40H80/6,3	6300	9,75	894463	1

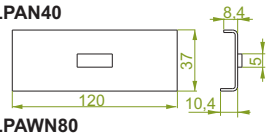




MATERIAŁ
Profil aluminiowy wyciskany EN AW-6005

Łącznik profila aluminiowego

PLPAN40



PLPAWN80

ZASTOSOWANIE
Bezśrubowe wsuwne łączenie profili aluminiowych

PLPAN40

≠ 1,5 mm

SYMBOL	1 szt. kg	nr katalogowy	szt.
PLPAN40	0,06	890510	1

PLPAWN80

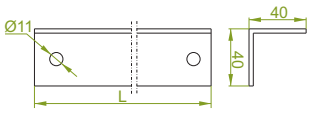
≠ 2,0 mm

SYMBOL	1 szt. kg	nr katalogowy	szt.
PLPAWN80	0,16	890080	1

MATERIAŁ
Stal S235JR cynkowana metodą cynku płatkowego PN-EN ISO 10683:2014-09

Kątownik aluminiowy

KT...A

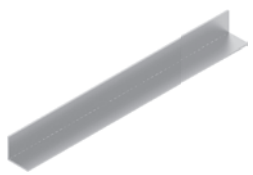


ZASTOSOWANIE
Tworzenie trójkątnych konstrukcji pod panele PV.

KT...A

≠ 3,0 mm

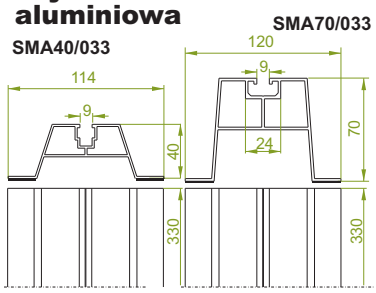
SYMBOL	długość L mm	1 szt. kg	nr katalogowy	szt.
KT790A	800	1,46	898079	1
KT1100A	1100	2,00	898198	1
KT1200A	1200	2,19	898098	1
KT1600A	1600	2,91	898096	1



MATERIAŁ
Aluminium

Szyna montażowa aluminiowa

SMA40/033 **SMA70/033**



ZASTOSOWANIE
Mocowanie paneli PV do blachy trapezowej np. konstrukcja DS-V6cN

SMA.../033

SYMBOL	1 szt kg	nr katalogowy	szt.
SMA40/033	0,39	890433	1
SMA70/033	0,58	890733	1

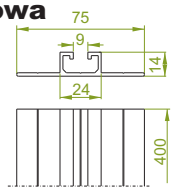
MATERIAŁ
Aluminium (EN AW-6063)
Na zamówienie:
L- lakierowanie w kolorze czarnym

Gr. blachy ≠ [mm]: 1,0 | 1,2 | 1,5 | 2,0 | 3,0 | 4,0

BAKS

Szyna montażowa aluminiowa

SM400



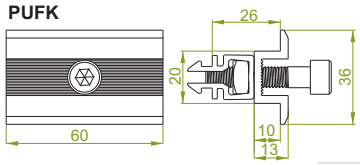
ZASTOSOWANIE
Mocowanie paneli PV do blachy trapezowej np. konstrukcja DS-V6bN

SM400

SYMBOL	1 szt [kg]	nr katalogowy	szt.
SM400	0,25	**890040**	1

Pośredni uchwyt panela KLICK

PUFK



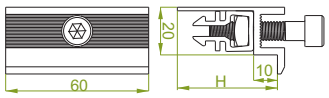
PUFK

SYMBOL	1 szt [kg]	nr katalogowy	szt.
PUFK	0,04	**890300**	100

W skład zestawu wchodzi klema, śruba imbusowa SAM8..., nakrętka kwadratowa NKWM8E i klips KLICK

Boczny uchwyt panela KLICK

BUFK...



BUFK...

SYMBOL	wymiar H mm	1 szt [kg]	nr katalogowy	szt.
BUFK32	32	0,05	**897432**	100
BUFK34	34	0,06	**897434**	100
BUFK35	35	0,06	**897435**	100
BUFK38	38	0,07	**897438**	100
BUFK40	40	0,07	**897440**	100
BUFK42	42	0,07	**897442**	100
BUFK45	45	0,08	**897446**	100
BUFK50	50	0,08	**897450**	100
BUFK90E	90	0,10	**897491**	100

W skład zestawu wchodzi klema, śruba imbusowa SAM8..., nakrętka kwadratowa NKWM8E i klips KLICK

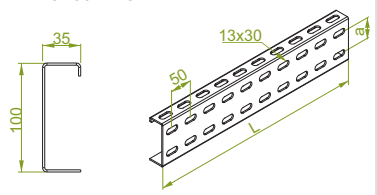
MATERIAŁ
Aluminium (EN AW-6063)
Na zamówienie:
L- lakierowanie w kolorze czarnym

MATERIAŁ dla BUFK90E
Stal nierdzewna
Na zamówienie:
L- lakierowanie w kolorze czarnym

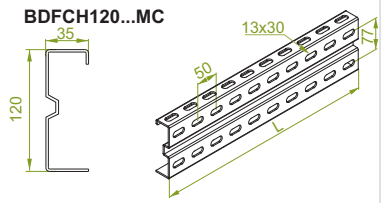
ZASTOSOWANIE
Mocowanie paneli PV do profili aluminiowych

Profil

BDFC100...MC



BDFCH120...MC



ZASTOSOWANIE
Tworzenie konstrukcji wsporczych pod panele fotowoltaiczne.

BDFCH100...MC

± 2,0 mm

SYMBOL	wymiar a mm	wysokość H mm	długość L mm	1 szt. [kg]	nr katalogowy	szt./mb
BDFCH100/2,75MC	58	100	2700	8,58	**853725**	1/2,7
BDFCH100/3MC	58	100	3000	9,55	**853130**	1/3
BDFCH100/3,15MC	58	100	3150	10,60	**853135**	1/3,15

BDFCH120...MC

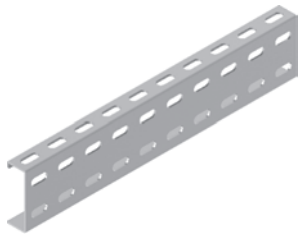
± 2,0 mm

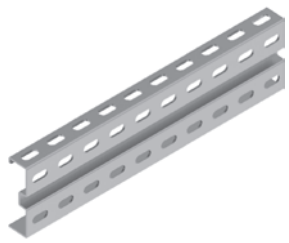
SYMBOL	długość L mm	1 szt. [kg]	nr katalogowy	szt./mb
BDFCH120/3,15MC	3150	10,60	**853331**	1/3,15
BDFCH120/4,2MC	4200	13,35	**853342**	1/4,2
BDFCH120/4,4MC	4400	13,99	**853344**	1/4,4
BDFCH120/5,2MC	5200	16,53	**853352**	1/5,2

BDFTH120...MC

± 3,0 mm

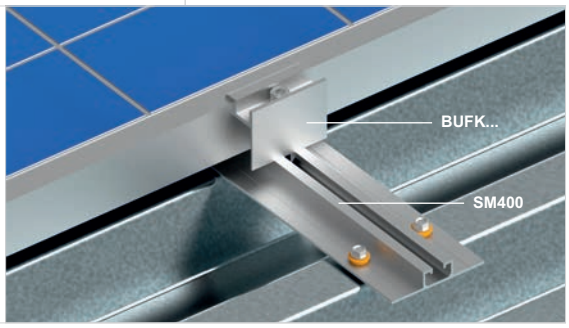
SYMBOL	długość L mm	1 szt. [kg]	nr katalogowy	szt./mb
BDFTH120/6,2MC	6200	27,83	**853462**	1/6,2





MATERIAŁ
Stal S350GD w powłoce Magnelis®
Na zamówienie:
Stal S355 cynkowana metodą zanurzeniową PN-EN ISO 1461:2011

Konstrukcja DS-V6aN - kompletny system wsporczy umożliwiający zamocowanie dwóch rzędów paneli w układzie pionowym na dachu skośnym

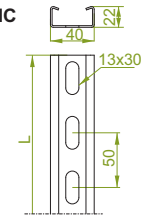


Gr. blachy ≠ [mm]: 1,0 | 1,2 | 1,5 | 2,0 | 3,0 | 4,0

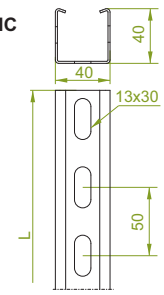
BAKS

Ceownik wzmocniony

CWP40H22...MC



CW...40H40MC



CWP40H22...MC

± 1,5 mm

SYMBOL	długość L mm	1 szt. kg	nr katalogowy	szt.
CWP40H22/1MC	1000	1,03	853610	10
CWP40H22/1,6MC	1600	1,62	853417	10
CWP40H22/3,5MC	3500	3,79	854235	8
CWP40H22/3,7MC	3700	3,92	854237	8

CWP40H40...MC

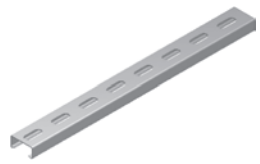
± 1,5 mm

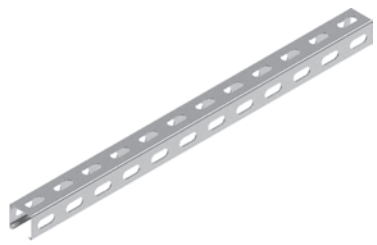
SYMBOL	długość L mm	1 szt. kg	nr katalogowy	szt.
CWP40H40/3MC	3000	4,67	859330	10
CWP40H40/3,5MC	3500	5,44	859338	10
CWP40H40/3,7MC	3700	5,86	859337	8

CWC40H40...MC

± 2,0 mm

SYMBOL	długość L mm	1 szt. kg	nr katalogowy	szt.
CWC40H40/1MC	1000	1,75	859410	10
CWC40H40/1,2MC	1200	2,10	859412	10
CWC40H40/1,5MC	1500	2,63	859415	10
CWC40H40/1,7MC	1700	2,98	859417	8
CWC40H40/2MC	2000	3,50	859420	8
CWC40H40/2,8MC	2800	4,90	859428	8
CWC40H40/3MC	3000	5,25	854130	8
CWC40H40/3,7MC	3700	6,48	859437	8

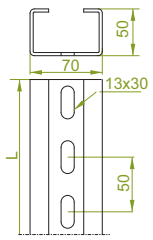




MATERIAŁ
Stal S350GD w powłoce Magnelis®.
Na zamówienie:
F - stal S355 cynkowana metodą zanurzeniową
PN-EN ISO 1461:2011

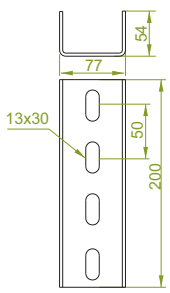
Ceownik wzmocniony

CW...MC



Łącznik ceownika

LCT70H50MC



CWT70H50...MC

± 3,0 mm

SYMBOL	długość L mm	1 szt. kg	nr katalogowy	szt.
CWT70H50/3MC	3000	12,40	857830	4
CWT70H50/3,3MC	3300	13,64	857833	4
CWT70H50/4,2MC	4200	17,90	857842	4
CWT70H50/4,4MC	4400	18,76	857844	4
CWT70H50/6,3MC	6300	26,86	857863	4

LCT70H50MC

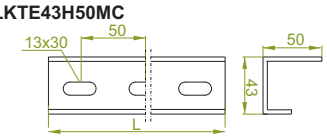
± 3,0 mm

SYMBOL	długość L mm	1 szt. kg	nr katalogowy	szt.
LCT70H50MC	200	1,19	852001	4

MATERIAŁ
Stal S250GD lub S350GD w powłoce Magnelis®.
Na zamówienie:
F - stal S235 cynkowana metodą zanurzeniową
PN-EN ISO 1461:2011

Łącznik ceownika

LKTE43H50MC



ZASTOSOWANIE
Wewnętrzny łącznik ceownika do tworzenia konstrukcji wsporczych pod panele fotowoltaiczne.

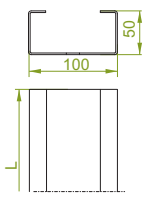
LKTE43H50MC

≠4,0 mm

SYMBOL	długość L mm	1 szt. kg	nr katalogowy	szt.
LKTE43H50MC	200	0,62	897645	4

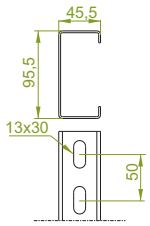
Ceownik wzmocniony

CWC100H50...MC



Łącznik ceownika

LC100H50MC



ZASTOSOWANIE
Tworzenie konstrukcji wsporczych pod panele fotowoltaiczne.

CWC100H50...MC

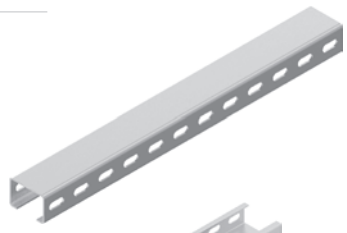
± 2,0 mm

SYMBOL	długość L mm	1 szt. kg	nr katalogowy	szt.
CWC100H50/3,3MC	3300	11,11	857633	4
CWC100H50/4,2MC	4200	14,40	857642	4
CWC100H50/6,3MC	6300	21,60	857563	4

LC100H50MC

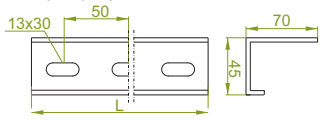
± 2,0 mm

SYMBOL	długość L mm	1 szt. kg	nr katalogowy	szt.
LC100H50MC	300	0,87	855105	4



Łącznik ceownika

LKTT45H75MC



ZASTOSOWANIE
Wewnętrzny łącznik ceownika do tworzenia konstrukcji wsporczych pod panele fotowoltaiczne.

LKTT45H70MC

± 3,0 mm

SYMBOL	długość L mm	1 szt. kg	nr katalogowy	szt.
LKTT45H70MC	200	0,54	857670	4

MATERIAŁ
Stal S350GD w powłoce Magnelis®.
Na zamówienie:
F - stal S355 cynkowana metodą zanurzeniową
PN-EN ISO 1461:2011

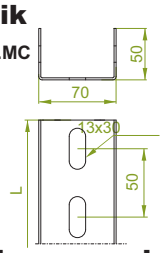
Gr. blachy ≠ [mm]: 1,0 | 1,2 | 1,5 | 2,0 | 3,0 | 4,0

Konstrukcje do montażu paneli fotowoltaicznych - elementy nośne

BAKS

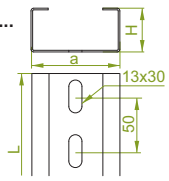
Ceownik

CT70H50/...MC



Ceownik wzmocniony

CWE100H50/...



ZASTOSOWANIE
Tworzenie konstrukcji wsporczych pod panele fotowoltaiczne.

CT70H50/...MC

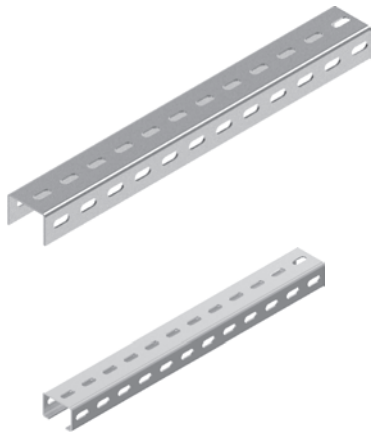
≠ 3,0 mm

SYMBOL	szerokość a mm	wysokość H mm	długość L mm	kg 1 szt.	nr katalogowy	szt.
CT70H50/3MC	70	50	3000	11,31	**854530**	4
CT70H50/4MC	70	50	4000	15,07	**854540**	4

CWE100H50/...MC

≠ 4,0 mm

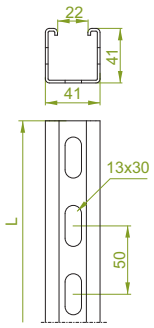
SYMBOL	szerokość a mm	wysokość H mm	długość L mm	kg 1 szt.	nr katalogowy	szt.
CWE100H50/3,6MC	100	50	3600	15,40	**895136**	4



MATERIAŁ
Stal S250GD lub S350GD w powłoce Magnelis®
Na zamówienie:
F - stal S235 cynkowana metodą zanurzeniową PN-EN ISO 1461:2011

Ceownik montażowy

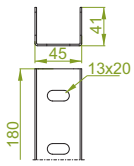
CM...41H41...MC



ZASTOSOWANIE
Tworzenie konstrukcji wsporczych pod panele fotowoltaiczne.

Łącznik ceownika

LC41H41MC



CMP41H41...MC

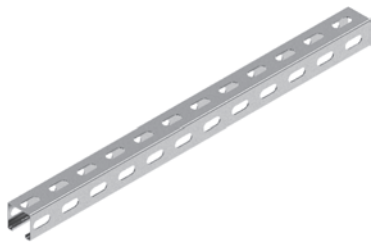
≠ 1,5 mm

SYMBOL	długość L mm	kg 1 szt.	nr katalogowy	szt.
CMP41H41/1,2MC	1200	2,03	**856211**	8
CMP41H41/1,6MC	1600	2,71	**851116**	8
CMP41H41/1,8MC	1800	3,04	**856218**	8
CMP41H41/3MC	3000	3,96	**851132**	8
CMP41H41/6MC	6000	7,92	**851162**	8

CMC41H41...MC

≠ 2,0 mm

SYMBOL	długość L mm	kg 1 szt.	nr katalogowy	szt.
CMC41H41/07MC	700	1,24	**851207**	8
CMC41H41/1,2MC	1200	2,13	**851212**	8
CMC41H41/1,4MC	1400	2,38	**856214**	8
CMC41H41/2MC	2000	3,56	**851222**	8
CMC41H41/3MC	3000	5,34	**851232**	8
CMC41H41/6MC	6000	10,68	**851262**	8



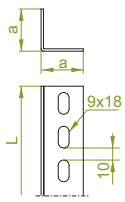
LC41H41MC

≠ 1,5 mm

SYMBOL	kg 1 szt.	nr katalogowy	szt.
LC41H41MC	0,30	**851541**	50

Kątownik

KTT...MC



ZASTOSOWANIE
Element wsporczy instalacji.

KTT35H35...MC

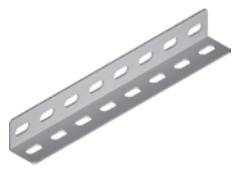
≠ 3,0 mm

SYMBOL	wymiar a mm	długość L mm	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
KTT35H35/1,54MC	35	1540	2,72	**854154**	10

KTT50H50...MC

≠ 3,0 mm

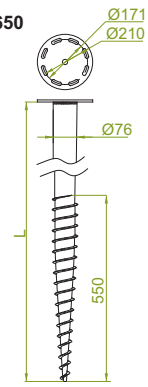
SYMBOL	wymiar a mm	długość L mm	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
KTT50H50/1,5MC	50	1500	3,02	**855515**	10



MATERIAŁ
Stal S350GD w powłoce Magnelis®
Na zamówienie :
F - stal S355 cynkowana metodą zanurzeniową PN-EN ISO 1461:2011

Śruba do gruntu

GSW75x1650



ZASTOSOWANIE
Kotwienie do gruntu konstrukcji pod panele fotowoltaiczne.

GSW76x...

SYMBOL	długość L mm	kg 1 szt.	nr katalogowy	szt.
GSW76x1600	1600	14,11	**897616**	1
GSW76x2200	2200	17,11	**897622**	1

Do każdej śruby dedykowany jest specjalny słup podporowy.

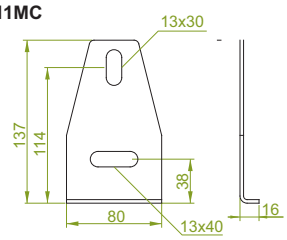
MATERIAŁ
Stal cynkowana metodą zanurzeniową PN-EN ISO 1461:2011

Gr. blachy ≠ [mm]: 1,0 | 1,2 | 1,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 4,0

BAKS

Łącznik ceownika

LCPT11MC

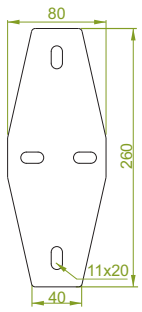


LCPT11MC ± 3,0 mm

SYMBOL	1 szt. [kg]	nr katalogowy	szt.
LCPT11MC	0,18	**850151**	30

Do montażu proponujemy 3 kpl. śrub SGKFM10x20

LCPE11DMC



LCPE11DMC ± 4,0 mm

SYMBOL	1 szt. [kg]	nr katalogowy	szt.
LCPE11DMC	0,45	**850240**	30

Do montażu proponujemy 4 kpl. śrub SGKFM10x20

ZASTOSOWANIE
Łączenie konstrukcji opartych na ceownikach montażowych i wzmocnionych o szerokości 40 mm, oraz wysokościach: H22 mm i H40 mm.

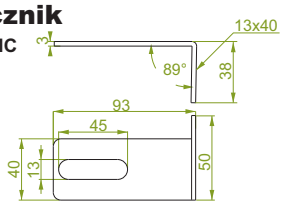
Do montażu proponujemy 4 kpl. śrub SGKFM10x20

MATERIAŁ dla LCPT11MC i LCPE11DMC
Stal S350GD w powłoce Magnelis®

MATERIAŁ dla LCPV11 i LCPV11D
Stal S235JR cynkowana metodą cynku płatkowego PN-EN ISO 10683:2014-09

Łącznik

LCCMC



LCCMC ± 3,0 mm

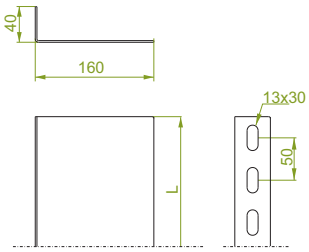
SYMBOL	1 szt. [kg]	nr katalogowy	szt.
LCCMC	0,08	**858000**	100

ZASTOSOWANIE
Montaż paneli PV na ceownikach.

MATERIAŁ
Stal S350GD w powłoce Magnelis®
Na zamówienie:
F - stal S235JR cynkowana metodą cynku płatkowego PN-EN ISO 10683:2014-09

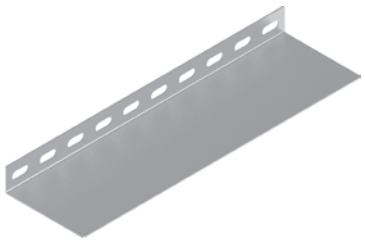
Podstawa balastowa

PDOP450MC



PDOP450MC ± 1,5 mm

SYMBOL	długość L mm	1 szt. [kg]	nr katalogowy	szt.
PDOP450MC	450	1,40	**858445**	10

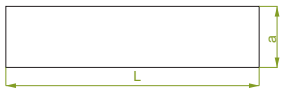


ZASTOSOWANIE
Element wsporczy instalacji.

MATERIAŁ
Stal S250GD w powłoce Magnelis®
Na zamówienie:
F - stal S355 cynkowana metodą zanurzeniową PN-EN ISO 1461:2011

Guma wibroizolacyjna podkładowa

SBR...



SBR...

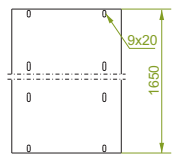
SYMBOL	szerokość a mm	długość L mm	nr katalogowy	szt.
SBR50x500	50	500	**890001**	1
SBR150x500	150	500	**890002**	1
SBR200x200	200	200	**890003**	1
SBR350x450	350	450	**390014**	1

ZASTOSOWANIE
Podkład podstaw montażowych

MATERIAŁ
Guma wibroizolacyjna

Osłona wiatrowa

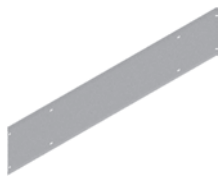
OWPP...MC



OWPP...MC

SYMBOL	1 szt. [kg]	nr katalogowy	szt.
OWPP5MC	2,28	**859705**	10
OWPP10MC	3,30	**859710**	10
OWPP15MC	4,65	**859715**	10
OWPP20MC	5,95	**859720**	10

Osłona dostosowana do paneli o dł. z zakresu 1630-1700 mm



ZASTOSOWANIE
Zabezpieczenie konstrukcji od wiatru

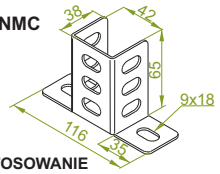
MATERIAŁ
Stal S250GD w powłoce Magnelis®
Na zamówienie:
F - stal S235JR cynkowana metodą cynku płatkowego

Gr. blachy ± [mm]: 1,0 | 1,2 | 1,5 | 2,0 | 3,0 | 4,0

BAKS

Podstawa montażowa

PMTNMC



ZASTOSOWANIE
Montaż ceownika w konstrukcjach na dach płaski

PMTNMC

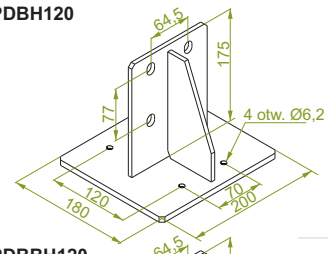
≠ 3,0 mm

SYMBOL	kg 1 szt	nr katalogowy	szt
PMTNMC	0,25	**850112**	50

MATERIAŁ
Stal S350GD w powłoce Magnelis®
Na zamówienie
F - stal S235JR cynkowana metodą cynku płatkowego

Podstawa montażowa

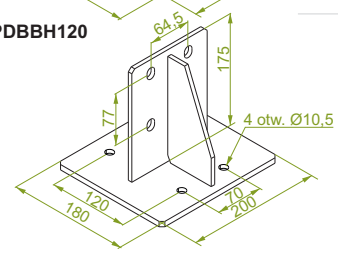
PDBH120



PDBH120

SYMBOL	kg 1 szt	nr katalogowy	szt
PDBH120	3,70	**890113**	1

PDBBH120



ZASTOSOWANIE
Montaż profili BDFCH... do dachów żelbetowych oraz do stalowych dźwigarów dachu poprzez blachę warstwową

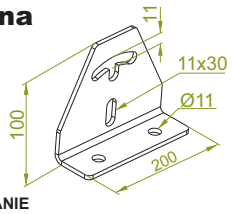
PDBBH120

SYMBOL	kg 1 szt	nr katalogowy	szt
PDBBH120	3,70	**890115**	1

MATERIAŁ
Stal S235JR cynkowana metodą zanurzeniową PN-EN ISO 1461:2011

Podstawa montażowa trójkątna

PSTE



ZASTOSOWANIE
Montaż konstrukcji trójkątnych do stropodachu żelbetowego bądź płyt betonowych stanowiących balast konstrukcji.

PSTE

≠ 4,0 mm

SYMBOL	kg 1 szt	nr katalogowy	szt
PSTE	0,42	**740712**	20

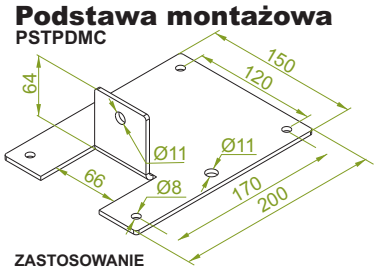
N

Mocny

MATERIAŁ
Stal nierdzewna
Na zamówienie:
L- lakierowanie w standardowym kolorze RAL (info str.4)

Podstawa montażowa

PSTPDMC

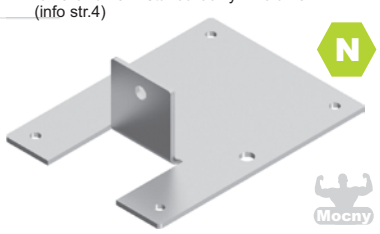


ZASTOSOWANIE
Montaż konstrukcji trójkątnych do dachu o niskiej nośności (dachy drewniane lub dachy wykonane z blachy warstwowej).

PSTPDMC

≠ 4,0 mm

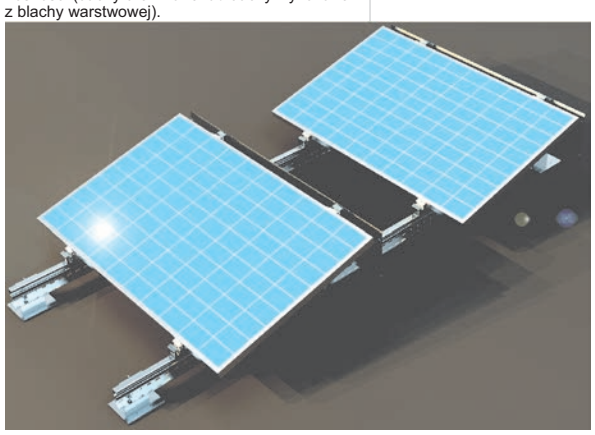
SYMBOL	kg 1 szt	nr katalogowy	szt
PSTPDMC	0,92	**858004**	10

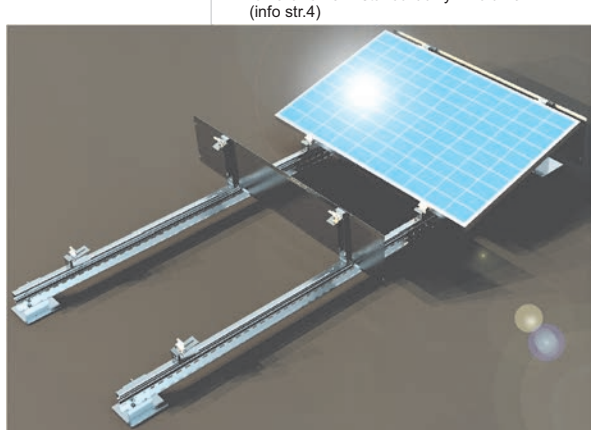


N

Mocny

MATERIAŁ
Stal w powłoce Magnelis®
Na zamówienie:
E- stal kwasoodporna
L- lakierowanie w standardowym kolorze RAL (info str.4)

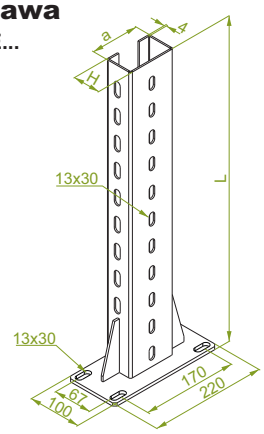




Gr. blachy ≠ [mm]: 1,0 | 1,2 | 1,5 | 2,0 | 3,0 | 4,0

BAKS

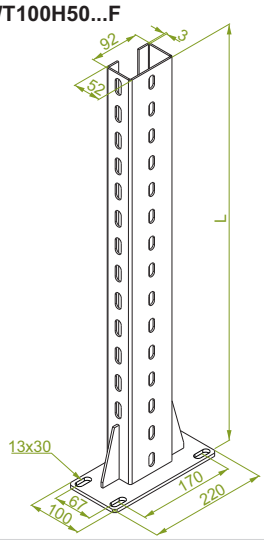
Podstawa
WPCWE...



WPCWE100H50...

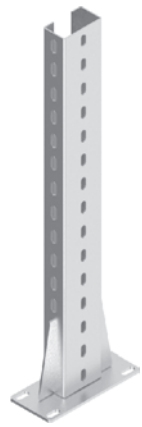
SYMBOL	szerokość a mm	wysokość H mm	długość L mm	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
WPCWE100H50/1,3	100	50	1300	6,00	**895213**	10
WPCWE100H50/1,5	100	50	1500	6,60	**895215**	10

WPCWT100H50...F

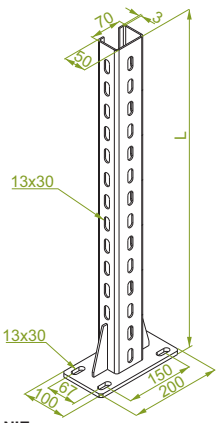


WPCWT100H50...F

SYMBOL	długość L mm	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
WPCWT100H50/1F	1000	6,61	**895410**	10
WPCWT100H50/1,2F	1200	7,65	**895412**	10
WPCWT100H50/1,5F	1500	9,21	**895415**	10

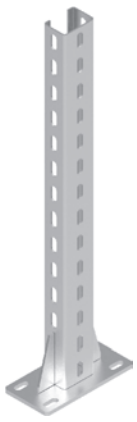


WPCWT70H50...F



WPCWT70H50...F

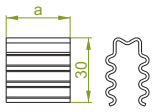
SYMBOL	długość L mm	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
WPCWT70H50/1F	1000	6,61	**897510**	10
WPCWT70H50/1,2F	1200	7,65	**897512**	10
WPCWT70H50/1,5F	1500	9,91	**897515**	10
WPCWT70H50/1,6F	1600	10,57	**897516**	10



ZASTOSOWANIE
Tworzenie konstrukcji wsporczych pod panele fotowoltaiczne.

MATERIAŁ
Stal S235 oraz S355 cynkowana metodą zanurzeniową PN-EN ISO 1461:2011

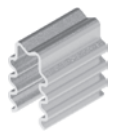
Blacha rozporowa
BR.../1MC



BR.../1MC

± 1,0 mm

SYMBOL	szerokość a mm	nr katalogowy	szt.
BR36/1MC	36	**854121**	50
BR37/1MC	37	**854111**	50



ZASTOSOWANIE
Jako element dystansowy zabezpieczający przed zgnieceniem kształtownika podczas skręcania. Stosowany do ceowników.

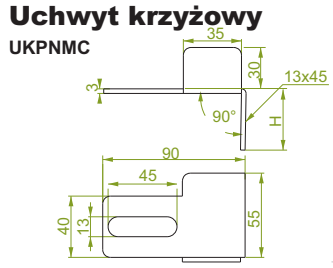
MATERIAŁ
Stal w powłoce Magnelis®

Gr. blachy ± [mm]: 1,0 1,2 1,5 2,0 3,0 4,0

BAKS

Uchwyt krzyżowy

UKPNMC



UKPN...MC

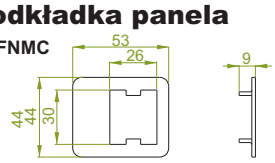
≠ 3,0 mm

SYMBOL	wymiar H mm	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
UKPNMC	39	0,14	**857200**	100
UKPNWMC	17	0,14	**857400**	100

MATERIAŁ
Stal S350GD w powłoce Magnelis®
Na zamówienie:
F - stal S355JR cynkowana metodą cynku płatkowego

Podkładka panela

BPFNMC

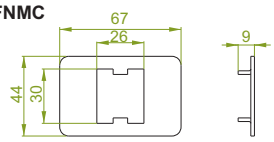


BPFNMC

≠ 2,0 mm

SYMBOL	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
BPFNMC	0,09	**857215**	100

PPFNMC



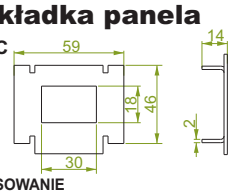
PPFNMC

≠ 2,0 mm

SYMBOL	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
PPFNMC	0,10	**857210**	100

Podkładka panela

BPFMC



ZASTOSOWANIE
Montaż paneli PV na ceownikach.

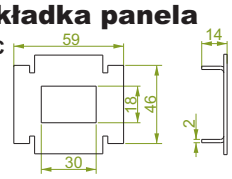
BPFMC

≠ 2,0 mm

SYMBOL	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
BPFMC	0,09	**857205**	100

Podkładka panela

PPFMC



ZASTOSOWANIE
Montaż paneli PV na ceownikach.

PPFMC

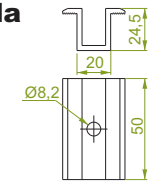
≠ 2,0 mm

SYMBOL	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
PPFMC	0,10	**857204**	100

MATERIAŁ
Stal S350GD w powłoce Magnelis®
Na zamówienie:
Stal nierdzewna 1.4301

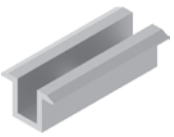
Pośredni uchwyt panela

PUF



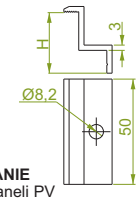
PUF

SYMBOL	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
PUF	0,02	**897300**	100



Boczny uchwyt panela

BUF...

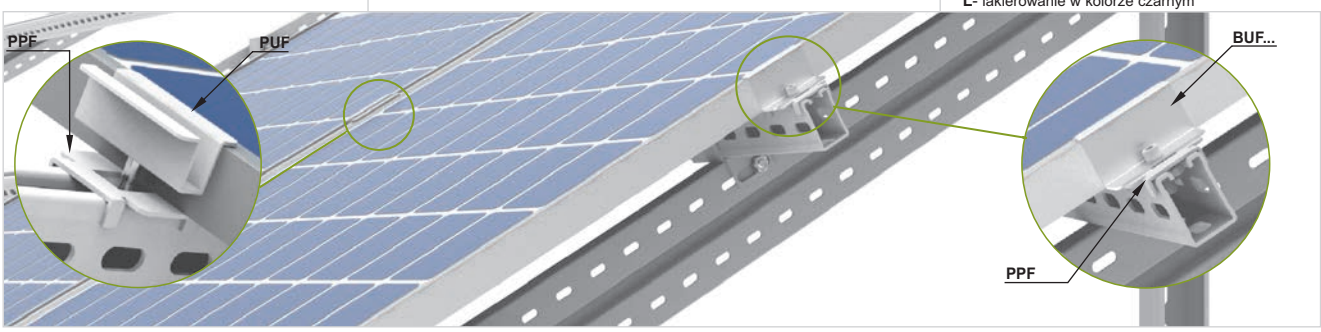


ZASTOSOWANIE
Mocowanie paneli PV
do profili aluminiowychlub ceowników.

BUF...

SYMBOL	wymiar H mm	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
BUF32	35	0,02	**897332**	100
BUF33	38	0,02	**897333**	100
BUF35	35	0,02	**897335**	100
BUF38	38	0,02	**897338**	100
BUF40	40	0,02	**897340**	100
BUF42	42	0,02	**897342**	100
BUF45	45	0,02	**897345**	100
BUF50	50	0,03	**897350**	100
BUF90E	90	0,05	**897391**	100

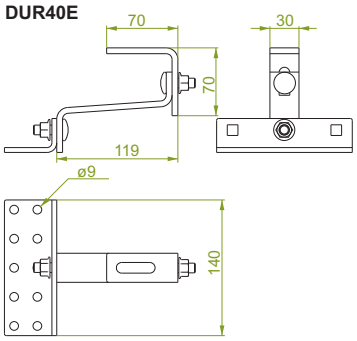
MATERIAŁ
Aluminium (EN AW-6063)
Na zamówienie:
L- lakierowanie w kolorze czarnym
MATERIAŁ dla BUF90E
Stal nierdzewna
Na zamówienie:
L- lakierowanie w kolorze czarnym



Gr. blachy ≠ [mm]: 1,0 | 1,2 | 1,5 | 2,0 | 3,0 | 4,0

Uchwyt dachowy regulowany

DUR40E



DUR40E

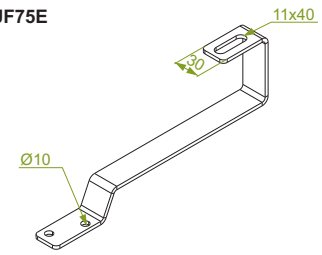
SYMBOL	1 szt kg	nr katalogowy	szt.
DUR40E	1,05	897974	100

Uchwyt regulowany do dachu pokrytego dachówką ceramiczną

MATERIAŁ
Stal nierdzewna

Uchwyt dachowy

DUF75E



DUF75E

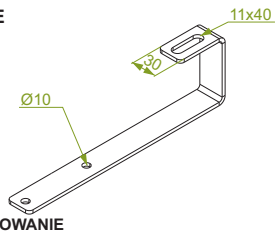
SYMBOL	1 szt kg	nr katalogowy	szt.
DUF75E	0,30	897975	100

Uchwyt do dachu pokrytego dachówką karpiówką

MATERIAŁ
Stal nierdzewna

Uchwyt dachowy

DUF60E



ZASTOSOWANIE
Montaż profili aluminiowych pod panele fotowoltaiczne do dachu.

DUF60E

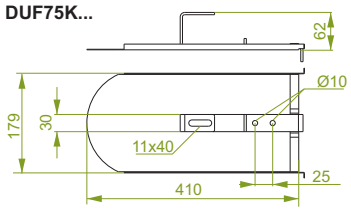
SYMBOL	1 szt kg	nr katalogowy	szt.
DUF60E	0,25	897960	100

Uchwyt do dachu pokrytego dachówką bitumiczną lub łupkową

MATERIAŁ
Stal nierdzewna

Uchwyt dachowy z blaszaną karpiówką

DUF75K...



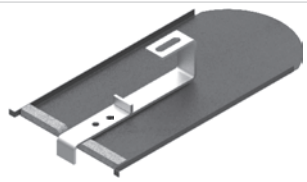
ZASTOSOWANIE
Montaż profili aluminiowych pod panele fotowoltaiczne do dachu pokrytego dachówką karpiówką

DUF75KE

SYMBOL	1 szt. kg	nr katalogowy	szt.
DUF75KE	0,85	897875	1

DUF75KMC

SYMBOL	1 szt. kg	nr katalogowy	szt.
DUF75KMC	0,85	857775	1



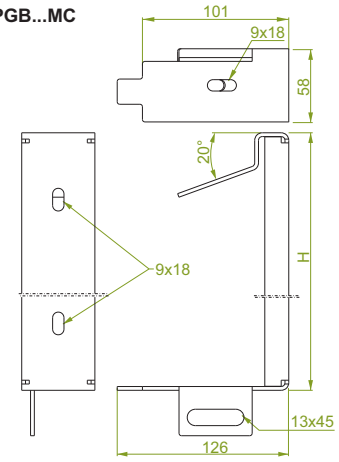
MATERIAŁ
Stal nierdzewna + stal w powłoce Magnelis® lakierowana

MATERAŁ
Stal S250GD w powłoce Magnelis®

Gr. blachy ≠ [mm]: 1,0 | 1,2 | 1,5 | 2,0 | 3,0 | 4,0

Uchwyt panela górny

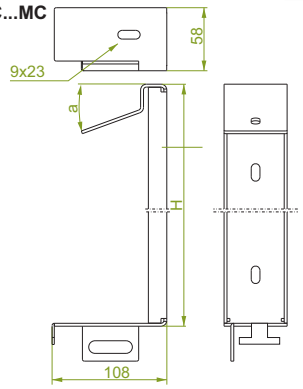
UPGB...MC



UPGB...MC

SYMBOL	wymiar H mm	kąt nachylenia panela PV a	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
UPGB5MC	163	5°	0,46	**857005**	100
UPGB10MC	241	10°	0,55	**857010**	100
UPGB15MC	323	15°	0,95	**857015**	100
UPGB20MC	407	20°	1,05	**857020**	100

UPGC...MC

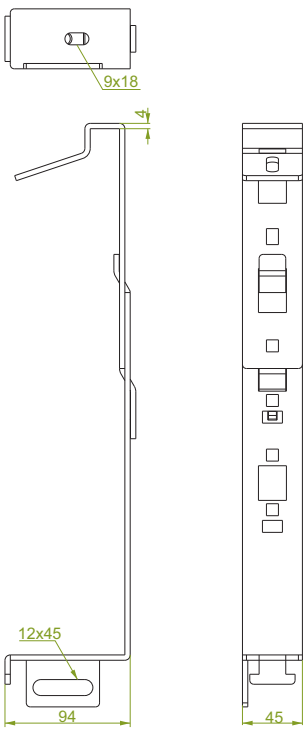


UPGC...MC

SYMBOL	wymiar H mm	kąt nachylenia panela PV a	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
UPGC5MC	163	5°	0,52	**857052**	100
UPGC10MC	241	10°	0,70	**858010**	100
UPGC15MC	323	15°	0,90	**858017**	100
UPGC20MC	407	20°	1,10	**858222**	100

Uchwyt panela górny regulowany

UPGR20MC



UPGR20MC

SYMBOL	kąt nachylenia panela PV a	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
UPGR20MC	15°, 20°	0,90	**856920**	10

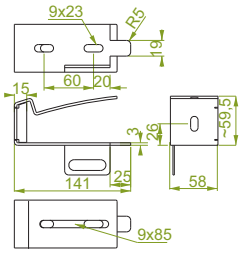
ZASTOSOWANIE
Ustawienie różnych kątów nachylenia panelu.

MATERIAŁ
Stal S250GD lub S350GD w powłoce Magnelis®

Gr. blachy ≠ [mm]: 1,0 | 1,2 | 1,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 4,0

Uchwyt panela dolny

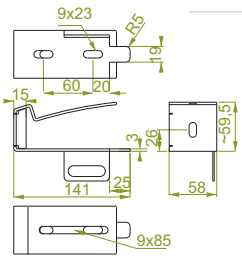
UPDB1MC



SYMBOL	zakres kątów pochylenia panela PV	1 szt	nr katalogowy	szt.
UPDB1MC	5,10,15°	0,42	**857001**	100

Uchwyt umożliwia montaż panelu w dolnej części w konstrukcjach niskich na dach płaski np. DP-MHKE (str. 16)

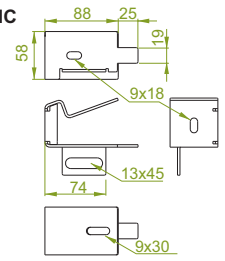
UPDB2MC



SYMBOL	zakres kątów pochylenia panela PV	1 szt	nr katalogowy	szt.
UPDB2MC	5,10,15°	0,42	**857002**	100

Uchwyt umożliwia montaż panelu w dolnej części w konstrukcjach niskich na dach płaski np. DP-MHKE (str. 16)

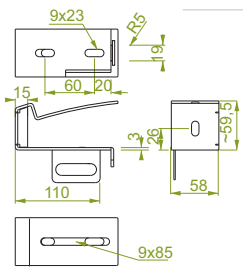
UPDB20MC



SYMBOL	zakres kątów pochylenia panela PV	1 szt	nr katalogowy	szt.
UPDB20MC	20°	0,42	**857040**	100

Uchwyt umożliwia montaż panelu w dolnej części w konstrukcjach niskich na dach płaski np. DP-MHKE (str. 16)

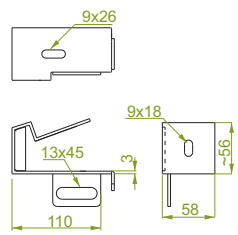
UPDCMC



SYMBOL	zakres kątów pochylenia panela PV	1 szt	nr katalogowy	szt.
UPDCMC	5,10,15°	0,37	**857004**	100

Uchwyt umożliwia montaż panelu w dolnej części w konstrukcjach niskich na dach płaski np. DP-DNHBE (str. 16-18)

UPDC20MC



SYMBOL	kąt pochylenia panela PV	1 szt	nr katalogowy	szt.
UPDC20MC	20°	0,37	**857003**	100

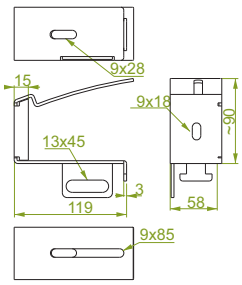
Uchwyt umożliwia montaż panelu w dolnej części w konstrukcjach niskich na dach płaski np. DP-DNHBE (str. 16-18)

ZASTOSOWANIE
Ustawienie różnych kątów nachylenia panelu.

MATERIAŁ
Stal S350GD w powłoce Magnelis®

Gr. blachy ≠ [mm]: 1,0 | 1,2 | 1,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 4,0

Uchwyt panela dolny
UPD45K20MC



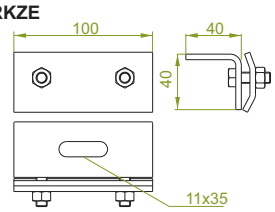
UPD45K20MC

SYMBOL	zakres kątów pochylenia panela PV	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
UPD45K20MC	15, 20°	0,36	**897445**	100

MATERIAŁ
Stal S350GD w powłoce Magnelis®

Uchwyt do blachy z rąbkiem płaskim

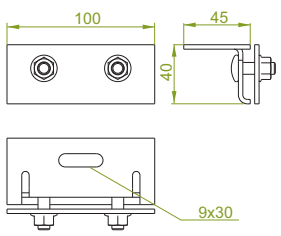
UBZRKZE



UBZRKZE ± 4,0 mm

SYMBOL	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
UBZRKZE	0,38	**890090**	100

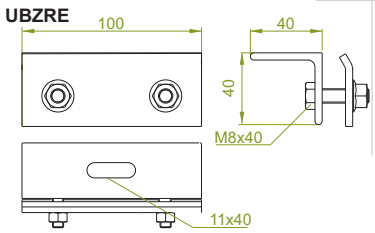
UBZRPE



UBZRPE ± 3,0 mm

SYMBOL	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
UBZRPE	0,43	**890050**	100

UBZRE

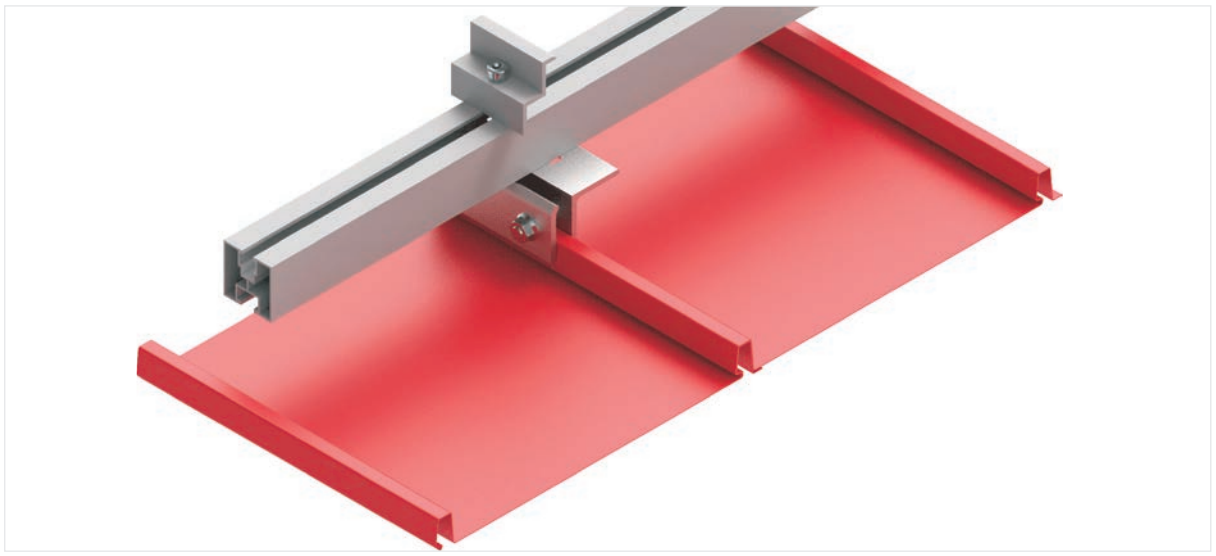


UBZRE

SYMBOL	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
UBZRE	0,38	**890051**	100

MATERIAŁ
Stal nierdzewna

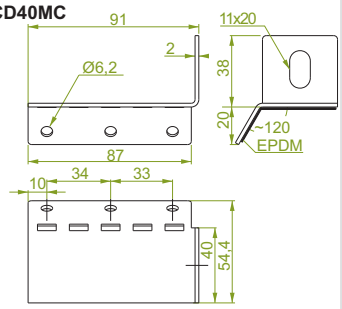
ZASTOSOWANIE
Montaż paneli na dachu z blachy z rąbkiem płaskim



Gr. blachy ± [mm]: 1,0 | 1,2 | 1,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 4,0

Uchwyt dachowy ceownika

UCD40MC



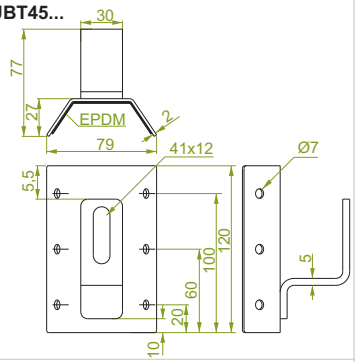
UCD40MC

SYMBOL	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
UCD40MC	0,13	**850107**	100

MATERIAŁ
Stal S350GD w powłoce Magnelis®

Uchwyt do blachy trapezowej

UBT45...



UBT45E

SYMBOL	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
UBT45E	0,40	**890110**	100

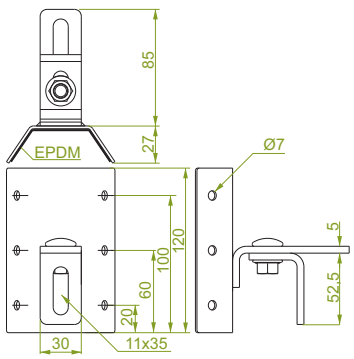
UBT45F

SYMBOL	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
UBT45F	0,40	**891111**	100

Uchwyty przystosowane do blachy typu T45

Uchwyt do blachy trapezowej regulowany

UBTR45...



ZASTOSOWANIE
Montaż ceowników lub profili aluminiowych do blachy trapezowej na dachu skośnym.

UBTR45E

SYMBOL	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
UBTR45E	0,50	**890120**	100

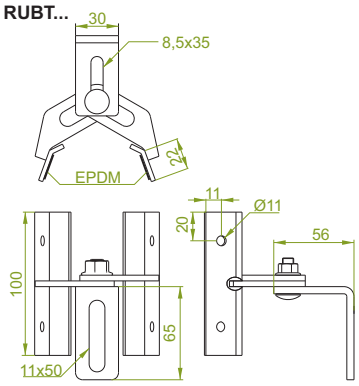
UBTR45F

SYMBOL	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
UBTR45F	0,50	**890121**	100

Uchwyty przystosowane do blachy typu T45

Regulowany uchwyt do blachy trapezowej

RUBT...



ZASTOSOWANIE
Montaż ceowników lub profili aluminiowych do blachy trapezowej na dachu skośnym.

RUBTE

SYMBOL	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
RUBTE	0,50	**899501**	10

RUBTF

SYMBOL	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
RUBTF	0,50	**899503**	10

Dzięki regulowanemu kątowi pasuje do wszystkich rodzajów blach trapezowych. Do mocowania należy użyć 4 wkręty samowiercące SMDP6x25E

MATERIAŁ dla UBT45E, UBTR45E i RUBTE
Stal nierdzewna

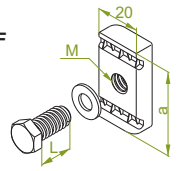
MATERIAŁ dla UBT45F, UBTR45F i RUBTF
Stal cynkowana metodą cynku płatkowego PN-EN ISO 10683:2014-09

PRZYKŁAD MONTAŻU PANELI FOTOWOLTAICZNYCH NA DACHU SKOŚNYM

Gr. blachy ± [mm]: 1,0 | 1,2 | 1,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 4,0

Konstrukcje do montażu paneli fotowoltaicznych - elementy skrętne

Śruba
SRM8x25F



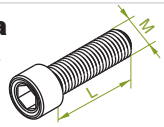
ZASTOSOWANIE
Mocowanie elementów systemu do otwartej strony ceowników wzmocnionych i montażowych.

SRM8x25F

SYMBOL	wymiar a mm	wymiar L mm	wymiar M mm	nr katalogowy	szt.
SRM8x25F	35	25	8	**890102**	100

MATERIAŁ
Stal cynkowana metodą zanurzeniową PN-EN ISO 1461:2011

Śruba
SAM8...E



ZASTOSOWANIE
Łączenie elementów systemów.

SAM8...E

SYMBOL	wymiar M mm	długość L mm	nr katalogowy	szt.
SAM8x25E	8	25	**898525**	100
SAM8x30E	8	30	**898531**	100
SAM8x35E	8	35	**898535**	100
SAM8x40E	8	40	**898540**	100
SAM8x45E	8	45	**898545**	100

MATERIAŁ
Stal nierdzewna

Nakrętka
NSM8E

NSM8E

SYMBOL	wymiar M mm	nr katalogowy	szt.
NSM8E	8	**652202**	100

Nakrętka
NSNM8EA2

NSNM8EA2

SYMBOL	wymiar M mm	nr katalogowy	szt.
NSNM8EA2	8	**650146**	100

Podkładka powiększona
PW8...

PW8F

SYMBOL	średnica zew. D mm	pod śrubę	nr katalogowy	szt.
PW8F	24	M8	**899080**	100

PW8E

SYMBOL	średnica zew. D mm	pod śrubę	nr katalogowy	szt.
PW8E	24	M8	**660944**	100

Nakrętka kołnierzowa
NKZ...

ZASTOSOWANIE
Łączenie elementów systemów.

NKZM8F

SYMBOL	wymiar M mm	wymiar D mm	nr katalogowy	szt.
NKZM8F	8	17	**890104**	100

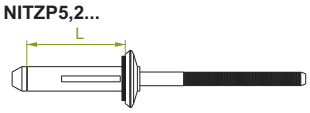
NKZM...E

SYMBOL	wymiar M mm	wymiar D mm	nr katalogowy	szt.
NKZM8E	8	17	**890008**	100
NKZM10E	10	19	**890009**	100

MATERIAŁ PW8F i NKZM8F
Stal cynkowana metodą cynku płatkowego PN-EN ISO 10683:2014-09

MATERIAŁ PW8E i NKK8E
Stal nierdzewna

Nit zrywalny aluminiowy z podkładką EPDM
NITZP5,2...



NITZP5,2...

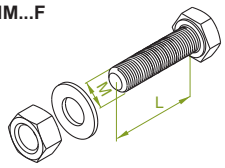
SYMBOL	wymiar L mm	nr katalogowy	szt.
NITZP5,2x17,5A	17,5	**898901**	200

ZASTOSOWANIE
Mocowanie konstrukcji do dachów pokrytych blacha trapezową

MATERIAŁ
Aluminium (EN AW-6061)

Śruba (kpl.)

SMM...F



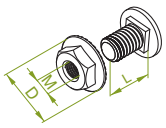
SMM...F

SYMBOL	wymiar M mm	długość L mm	nr katalogowy	kpl.
SMM8x60F	8	60	**898660**	100
SMM8x80F	8	80	**650548**	100
SMM10x20F	10	20	**651142**	100

MATERIAŁ
Stal cynkowana metodą
zanurzeniową PN-EN ISO 1461:2011

Śruba z łbem grzybkowym + nakrętka ząbkowana (kpl.)

SGKF...



ZASTOSOWANIE
Łączenie elementów systemów.

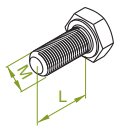
SGKF...

SYMBOL	wymiar M mm	długość L mm	wymiar D mm	nr katalogowy	kpl.
SGKFM8x16	8	16	17	**651542**	100
SGKFM10x20	10	20	20,5	**651641**	100
SGKFM10x30	10	30	20,5	**890111**	100

MATERIAŁ
Stal cynkowana metodą cynku płatkowego
PN-EN ISO 10683:2014-09

Śruba

SSZ...



ZASTOSOWANIE
Mocowanie elementów systemu

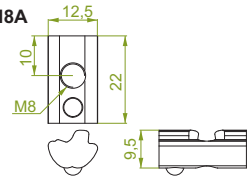
SSZ10...E

SYMBOL	wymiar M mm	długość L mm	nr katalogowy	kpl.
SSZ10x20E	10	20	**991020**	100

MATERIAŁ
Stal nierdzewna

Nakrętka ślizgowa z kulką

NKWSM8A



ZASTOSOWANIE
Mocowanie elementów systemu do profili aluminiowych

NKWSM8A

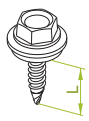
SYMBOL	nr katalogowy	szt.
NKWSM8A	**600909**	200

Optymalny moment dokręcania = 4,3 Nm

MATERIAŁ
Aluminium (EN AW-6061)

Wkręt samowiercący drobnozwojny z EPDM

SMDP...



ZASTOSOWANIE
Montaż uchwytów dachowych oraz szyn montażowych do dachów krytych blachą trapezową

SMDP...

SYMBOL	długość L mm	nr katalogowy	szt.
SMDP4,8x20	20	**894818**	200
SMDP4,8x25E	25	**894819**	200
SMDP6,0x25E	25	**894824**	200
SMDP6,5x25	25	**894825**	200

MATERIAŁ dla SMDP4,8x25E i SMDP6x25E
Stal nierdzewna

MATERIAŁ dla SMDP4,8x20 i SMDP6,5x25
Stal węglowa utwardzana z dodatkową powłoką antykorozyjną

Podkładka uszczelniająca z EPDM

PW...EPDM

ZASTOSOWANIE
Uszczelnienie otworu montażowego

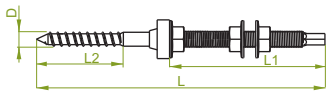
PW...EPDM

SYMBOL	wymiar Ø mm	nr katalogowy	szt.
PW10EPDM	10	**891210**	200
PW12EPDM	12	**891212**	200

BAKS

Śruba z gwintem podwójnym

SWD...E

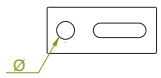


SWD...E

SYMBOL	wymiar L1 mm	wymiar L2 mm	wymiar D mm	długość L mm	nr katalogowy	szt.
SWDM10x200E	97	67	10	200	**898820**	1
SWDM10x250E	105	70	10	250	**898825**	1
SWDM12x300E	167	97	12	300	**898831**	1

Adapter montażowy

AD...



ZASTOSOWANIE
Mocowanie konstrukcji do krokwi dachowych

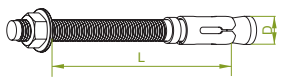
AD...E

SYMBOL	wymiar Ø mm	nr katalogowy	szt.
AD11E	11	**898311**	1
AD13E	13	**898312**	1

MATERIAŁ
Stal nierdzewna

Śruba rozporowa pierścieniowa

PSR...F



ZASTOSOWANIE
Mocowanie konstrukcji do podłoża betonowego.

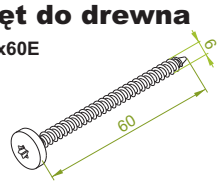
PSR...F

SYMBOL	wymiar D mm	długość L mm	nr katalogowy	szt.
PSRM8x75F	8	75	**650875**	100
PSRM10x90F	10	90	**650093**	100
PSRM12x110F	12	110	**651211**	100

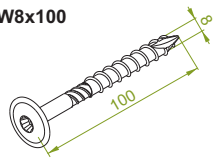
MATERIAŁ
Stal cynkowana metodą zanurzeniową
PN-EN ISO 1461:2011

Wkręt do drewna

DDW6x60E



DDW8x100



ZASTOSOWANIE
Mocowanie uchwytów DUR40 i DUF75
do krokwi stanowiących konstrukcję dachu

DDW...

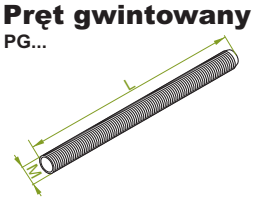
SYMBOL	wymiar D mm	długość L mm	nr katalogowy	szt.
DDW6x60E	6	60	**890661**	100
DDW8x100	8	100	**890810**	100
DDW8x100E	8	100	**890811**	100

MATERIAŁ dla DDW6x60E i DDW8x100E
Stal nierdzewna

MATERIAŁ dla DDW8x100
Stal cynkowana galwanicznie

Pręt gwintowany

PG...



ZASTOSOWANIE
Mocowanie konstrukcji

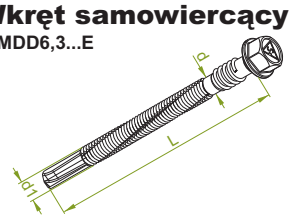
PG...E

SYMBOL	wymiar M mm	długość L mm	siła zrywająca [kN]	kg 1 szt.	nr katalogowy	szt.
PGM10/1E	10	1000	30,20	0,49	**652101**	25
PGM10/2E	10	2000	30,20	1,00	**652102**	25
PGM10/3E	10	3000	30,20	1,50	**651602**	25

klasa materiału 5.8

Wkręt samowiercący

SMDD6,3...E



ZASTOSOWANIE
Mocowanie stalowych płyt warstwoych

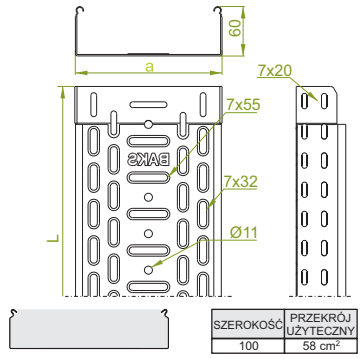
SMDD6,3...E

SYMBOL	wymiar d mm	wymiar d1 mm	długość L mm	kg 1 szt.	nr katalogowy	szt.
SMDD6,3x75E	5,5	6,3	75	0,02	**896075**	100
SMDD6,3x95E	5,5	6,3	95	0,02	**896095**	100
SMDD6,3x115E	5,5	6,3	115	0,02	**896115**	100
SMDD6,3x135E	5,5	6,3	135	0,03	**896135**	100
SMDD6,3x155E	5,5	6,3	155	0,03	**896155**	100
SMDD6,3x175E	5,5	6,3	175	0,03	**896175**	100
SMDD6,3x195E	5,5	6,3	195	0,03	**896195**	100
SMDD6,3x235E	5,5	6,3	235	0,03	**896235**	100

MATERIAŁ
Stal nierdzewna

Korytko

KGJ/KGOJ100H60/3F



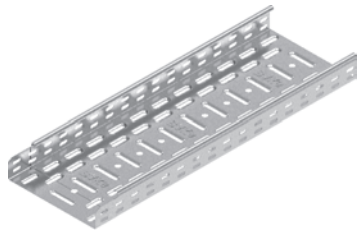
SZEROKOŚĆ	PRZEKRÓJ UŻYTECZNY
100	58 cm²

KGJ/KGOJ100H60/3F

≠ 1,0 mm

SYMBOL	szerokość a mm	długość L mm	kg 1 mb	nr katalogowy	szt./mb
KGJ/KGOJ100H60/3F	100	3000	1,63	**160813**	6/18

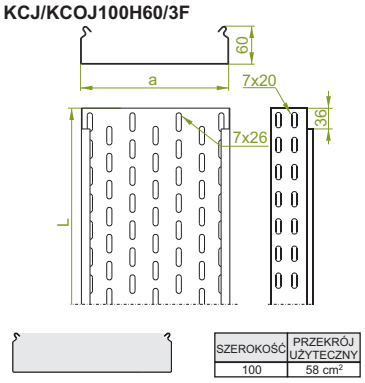
Możliwość łączenia koryt poprzez wsuwanie jednego w drugie i montaż bez łączników. Do montażu należy użyć śrub SGKFM6x12 lub SGM6x12F.



MATERIAŁ
Stal cynkowana metodą zanurzeniową
PN-EN ISO 1461:2011
L - lakierowanie w standardowym kolorze RAL
(info str.4)

Korytko

KCJ/KCOJ100H60/3F



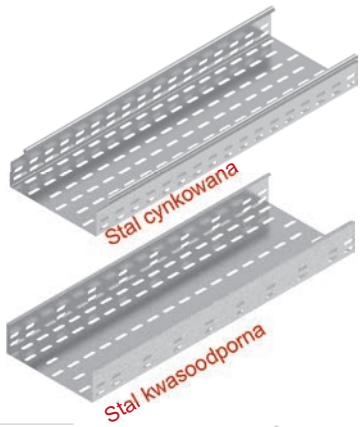
SZEROKOŚĆ	PRZEKRÓJ UŻYTECZNY
100	58 cm²

KCJ/KCOJ100H60/3F

≠ 1,0 mm

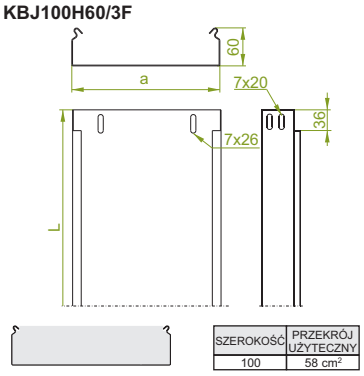
SYMBOL	szerokość a mm	długość L mm	kg 1 mb	nr katalogowy	szt./mb
KCJ/KCOJ100H60/3F	100	3000	1,63	**169611**	6/18

Możliwość łączenia koryt poprzez wsuwanie jednego w drugie i montaż bez łączników. Do montażu należy użyć śrub SGKFM6x12 lub SGM6x12F.



Korytko

KBJ100H60/3F



SZEROKOŚĆ	PRZEKRÓJ UŻYTECZNY
100	58 cm²

ZASTOSOWANIE
Prowadzenie instalacji elektrycznej

KBJ100H60/3F

≠ 1,0 mm

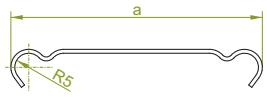
SYMBOL	szerokość a mm	długość L mm	kg 1 mb	nr katalogowy	szt./mb
KBJ100H60/3F	100	3000	2,00	**169211**	6/18

Możliwość łączenia koryt poprzez wsuwanie jednego w drugie i montaż bez łączników. Do montażu należy użyć śrub SGKFM6x12 lub SGM6x12F.

MATERIAŁ
Stal cynkowana metodą zanurzeniową
PN-EN ISO 1461:2011
Na zamówienie:
E- stal kwasoodporna
L- lakierowanie w standardowym kolorze RAL
(info str.4)

Pokrywa korytka

PKJ100/3F

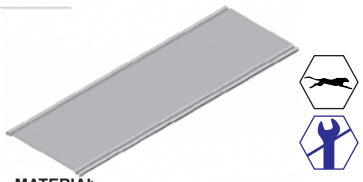


ZASTOSOWANIE
Ochrona kabli przed uszkodzeniami.

PKJ100/3F

≠ 1,0 mm

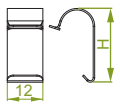
SYMBOL	szerokość a mm	długość L mm	kg 1 mb	nr katalogowy	szt./mb
PKJ100/3F	100	3000	1,04	**133813**	10/30



MATERIAŁ
Stal cynkowana metodą zanurzeniową
PN-EN ISO 1461:2011
Na zamówienie:
E- stal kwasoodporna
L- lakierowanie w standardowym kolorze RAL
(info str.4)

Zapinka

ZPNH60...



ZASTOSOWANIE
Zabezpieczenie pokrywy przed zasunięciem.

ZPNH60...

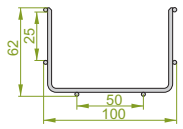
SYMBOL	wysokość H mm	nr katalogowy	szt.
ZPNH60F	29	**165200**	100
ZPNH60E	29	**165100**	100

MATERIAŁ
Taśma cynkowana metodą zanurzeniową
PN-EN ISO 1461:2011 (**ZPN F**).
Taśma ze stali kwasoodpornej (**ZPN E**).

Gr. blachy ≠ [mm]: 0,5 | 0,7 | 1,0 | 1,2 | 1,5 | 2,0

Korytko siatkowe

KDS/KDSO100H60/3F

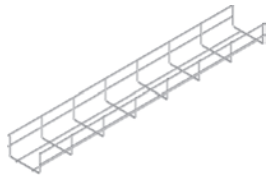


SZEROKOŚĆ	PRZEKRÓJ UŻYTECZNY
100	43 cm²

ZASTOSOWANIE
Prowadzenie instalacji elektrycznej

KDS/KDSO100H60/3F

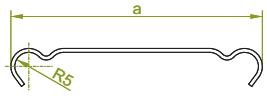
SYMBOL	szerokość a mm	długość L mm	kg 1 mb	nr katalogowy	szt./mb
KDS/KDSO100H60/3F	100	3000	0,73	**970510**	8/24



MATERIAŁ
Drut cynkowany metodą zanurzeniową
PN-EN ISO 1461:2011
Na zamówienie:
E- drut kwasoodporny
L- lakierowanie w standardowym kolorze RAL
(info str.4)

Pokrywa korytka

PKJS100/3F

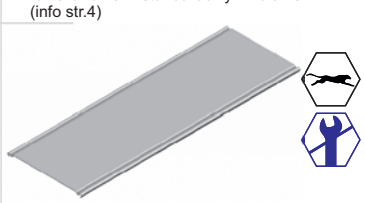


ZASTOSOWANIE
Ochrona kabli przed uszkodzeniami.

PKJS100/3F

≠ 1,0 mm

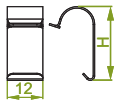
SYMBOL	szerokość a mm	długość L mm	kg 1 mb	nr katalogowy	szt./mb
PKJS100/3F	100	3000	1,04	**900413**	10/30



MATERIAŁ
Stal cynkowana metodą zanurzeniową
PN-EN ISO 1461:2011
Na zamówienie:
E - stal kwasoodporna PN-EN 10088
L - lakierowanie w standardowym kolorze RAL
(info str.4)

Zapinka

ZPNH80...



ZASTOSOWANIE
Zabezpieczenie pokrywy przed zasunięciem.

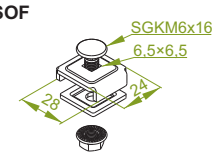
ZPNH80...

SYMBOL	wysokość H mm	nr katalogowy	szt.
ZPNH80F	**38**	**185200**	100
ZPNH80E	**38**	**185100**	100

MATERIAŁ
Taśma cynkowana metodą zanurzeniową
PN-EN ISO 1461:2011 (**ZPN F**).
Taśma ze stali kwasoodpornej (**ZPN E**).

Uchwyt śrubowy (kpl.)

USSN/USSOF



ZASTOSOWANIE
Łączenie korytek siatkowych.

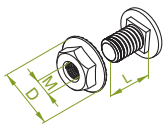
USSN/USSOF

SYMBOL	kg 1 kpl	nr katalogowy	kpl.
USSN/USSOF	0,04	**900201**	100

MATERIAŁ
Stal cynkowana metodą cynku płatkowego
PN-EN ISO 10683:2014-09
Na zamówienie:
E - stal kwasoodporna
L - lakierowanie w standardowym kolorze RAL
(info str.4)

Śruba z łbem grzybkowym + nakrętka ząbkowana (kpl.)

SGKF...



ZASTOSOWANIE
Łączenie korytek kablowych

SGKF...

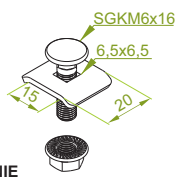
SYMBOL	wymiar M mm	długość L mm	wymiar D mm	nr katalogowy	kpl.
SGKFM6x12	6	12	13	**651441**	100
SGKFM8x14	8	14	17	**651541**	100
SGKFM8x16	8	16	17	**651542**	100
SGKFM10x20	10	20	20,5	**651641**	100
SGKFM12x30	12	30	26	**651330**	100

N
Śruba w klasie 8.8

MATERIAŁ
Stal cynkowana metodą cynku płatkowego
PN-EN ISO 10683:2014-09

Zacisk śrubowy (kpl.)

ZS/ZSOF



ZASTOSOWANIE
Mocowanie korytek siatkowych do wysięgników.

ZS/ZSOF

SYMBOL	kg 1 kpl	nr katalogowy	kpl.
ZS/ZSOF	0,07	**902600**	100

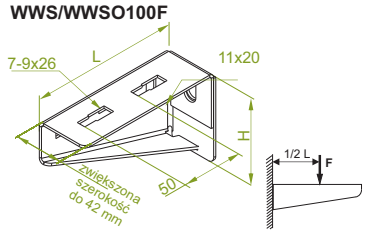
MATERIAŁ
Stal cynkowana metodą cynku płatkowego
PN-EN ISO 10683:2014-09
Na zamówienie:
E- stal kwasoodporna

Gr. blachy ≠ [mm]: 0,5 | 0,7 | 1,0 | 1,2 | 1,5 | 2,0

BAKS

Wysięgnik wzmocniony

WWS/WWSO100F



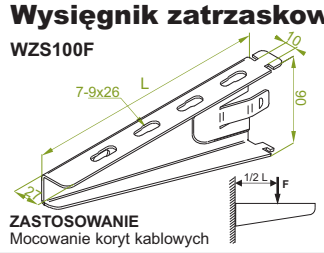
WWS/WWSO100F

± 2,0 mm

SYMBOL	długość L mm	wysokość H mm	obciążenie maksymalne F_{max}[kN]	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
WWS/WWSO100F	123	73	1,20	0,19	**710513**	50

Wysięgnik zatrzaskowy

WZS100F



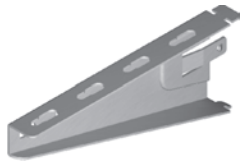
ZASTOSOWANIE
Mocowanie koryt kablowych

WZS100F

± 2,0 mm

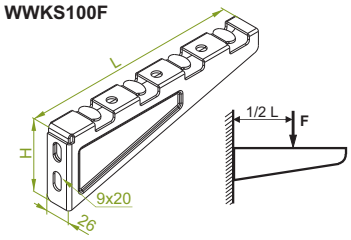
SYMBOL	długość L mm	obciążenie maksymalne F_{max}[kN]	kg 1 szt	nr katalogowy	szt.
WZS100F	110	1,30	0,16	**710213**	50

Montaż w 3 otworach wspornika



Wysięgnik wzmocniony

WWKS100F



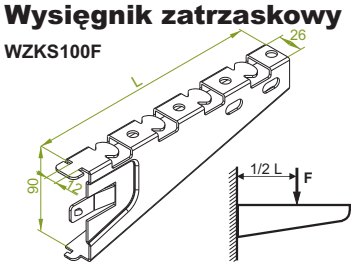
WWKS100F

± 2,0 mm

SYMBOL	długość L mm	wysokość H mm	obciążenie maksymalne F_{max}[kN]	kg 1 szt.	nr katalogowy	szt.
WWKS100F	110	70	0,90	0,08	**902313**	100

Wysięgnik zatrzaskowy

WZKS100F



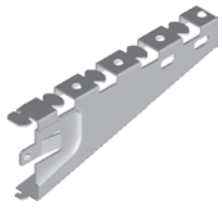
ZASTOSOWANIE
Bezśrubowe mocowanie korytek siatkowych.

WZKS100F

± 2,0 mm

SYMBOL	długość L mm	obciążenie maksymalne F_{max}[kN]	kg 1 szt.	nr katalogowy	szt.
WZKS100F	115	1,30	0,16	**902413**	50

Bezśrubowe mocowanie do konstrukcji z ceowników BAKS o perforacji 13x30 i max. grubości materiału 3mm



MATERIAŁ
Stal cynkowana metodą cynku płatkowego
PN-EN ISO 10683:2014-09
Na zamówienie:
E- stal kwasoodporna
L- lakierowanie w standardowym kolorze RAL (info str.4)

Pasta cynkowa

WSZINK...

ZASTOSOWANIE
Zabezpieczenie antykorozyjne krawędzi ciętych

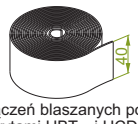
WSZINK

SYMBOL	ml. 1 szt	nr katalogowy	szt.	
WSZINK1000	1000	**650001**	1	
WSZINK250	250	**650002**	1	
WSZINKS400	400	**650003**	1	*

*** - pasta cynkowa w spray-u**

Guma komórkowa

EPDMW2x40



ZASTOSOWANIE
Uszczelnianie połączeń blaszanych poszyć dachowych z uchwytami UBT... i UCD...

EPDMW2x40

SYMBOL	nr katalogowy	mb
EPDMW2x40	**890000**	10

MATERIAŁ
Elastomer

Zaprawa iniekcyjna

ZIO...

W skład kompletu wchodzi:
1 pojemnik **300 ml lub 410 ml + 2** mieszalniki

ZASTOSOWANIE
Mocowanie konstrukcji stalowych, szyn, regałów, konsol, bram, fasad, elementów okiennych do: cegły pełnej, kratówki, bloków pełnych wapienno-piaskowych, z betonu lekkiego i komórkowego, pustaków wapienno-piaskowych i ceramicznych, oraz w betonie zarysowanym i niezarysowanym

ZIO...

SYMBOL	Zawartość ml	kg 1 szt.	nr katalogowy	kpl.
ZIO300	300	0,5	**653902**	1
ZIO410	410	0,7	**653910**	1

UWAGA! Zaprawa iniekcyjna bez styrenu, do wklejania przy pomocy standardowych pistoletów do silikonu
Zalety: Wysoka wytrzymałość zaprawy hybrydowej do najwyższych obciążeń we wszystkich materiałach budowlanych. Uniwersalny system do stosowania na palcu budowy.Nadaje się do kotwienia prętów zbrojeniowych. Pierwszy na świecie system iniekcyjny z aprobatą do betonu, kotwienia prętów zbrojeniowych , bloków pełnych, pustaków i gazobetonu.

Czas wiązania

Temp. opakowania (zaprawy)	Czas żelowania (montażu)	Temperatura podłoża	Czas wiązania
		-5°C - 0°C	24 godz.
0°C- +5°C	13 min.	0°C- +5°C	3 godz.
+ 5°C- +10°C	9 min.	+ 5°C- +10°C	90 min.
+10°C- +20°C	5 min.	+10°C- +20°C	60 min.
+20°C- +30°C	4 min.	+20°C- +30°C	45 min.
+30°C- +40°C	2 min.	+30°C- +40°C	30 min.

MATERIAŁ
Bezstyrenowa, hybrydowa zaprawa winyloestrowa
Na zamówienie:
Wyciskacz podwójny do ZIO410

Gr. blachy ≠ [mm]: 0,5 | 0,7 | 1,0 | 1,2 | 1,5 | 2,0

Indeks alfabetyczny wg nazwy

	ASORTYMENT	Strona
A	**Adapter montażowy AD...E**	**47**
B	**Blacha rozporowa BR.../1MC**	**38**
	Boc\ny uchwyt KLICK BUFK	33
	Boczny uchwyt panela BUF	39
C	**Ceownik montażowy CM...41H41...MC**	**35**
	Ceownik wzmocniony CW...40H40...MC	34
	Ceownik wzmocniony CWC100H50...MC	34
	Ceownik wzmocniony CWE100H50/...MC	35
	Ceownik wzmocniony CWP40H22...MC	34
	Ceownik wzmocniony CWT70H50...MC	34
	Ceownik CT70H50/...MC	34
G	**Guma komórkowa EPDMW2x40**	**50**
	Guma wibroizolacyjna podkładowa SBR	36
K	**Kątownik aluminiowy KT…A**	**32**
	Kątownik KTT...MC	35
	Korytko siatkowe KDS/KDSO100H60/3F	49
	Korytko KBJ100H60/3f	48
	Korytko KCJ/KCOJ100H60/3F	48
	Korytko KGJ/KGOJ100H60/3F	48
Ł	**Łącznik ceownika LC100H50MC**	**34**
	Łącznik ceownika LC41H41MC	35
	Łącznik ceownika LCPE11DMC	36
	Łącznik ceownika LCPT11MC	36
	Łącznik ceownika LCT70H50MC	34
	Łącznik ceownika LKTE43H50MC	34
	Łącznik profila aluminiowego PLPA	32
	Łącznik LCCMC	36
N	**Nakrętka kołnierzowa NKZM8F**	**45**
	Nakrętka ślizgowa z kulką NKWSM8A	46
	Nakrętka NSM8E	45
	Nit zrywalny aluminiowy z podkładką EPDM NITZP5,2x17,5A	45
O	**Osłona wiatrowa OWPP...MC**	**36**
P	**Pasta cynkowa WSZINK**	**50**
	Podkładka panela BPF…MC	39
	Podkładka panela PPF…MC	39
	Podkładka powiększona PW8	45
	Podkładka uszczelniająca z EPDM PW...EPDM	46
	Podstawa balastowa PDOP450MC	36
	Podstawa montażowa trójkątna PSTE	37
	Podstawa montażowa PDBBH120	37
	Podstawa montażowa PDBH120	37
	Podstawa montażowa PMTNMC	37
	Podstawa montażowa PSTPDMC	37
	Podstawa WPCW	38
	Pokrywa korytka PKJ100/3F	48
	Pokrywa korytka PKJS100/3F	49
	Pośredni uchwyt panela KLICK PUFK	33
	Pośredni uchwyt panela PUF	39
	Pręt gwintowany PG...E	47
	Profil aluminiowy PAL	32
	Profil BDFC…MC	33
R	**Regulowany uchwyt do blachy trapezowej RUBT**	**44**
S	**Szyna montażowa aluminiowa SM400**	**33**
	Szyna montażowa aluminiowa SMA…/033	32
Ś	**Śruba (kpl.) SMM...F**	**46**
	Śruba do gruntu GSW76x	35
	Śruba rozporowa pierścieniowa PSR...F	47
	Śruba z gwintem podwójnym SWD...E	47
	Śruba z łbem grzybkowym + nakrętka ząbkowana (kpl.) SGKF	46
	Śruba z łbem grzybkowym + nakrętka ząbkowana (kpl.) SGKF	49
	Śruba SAM8...E	45
	Śruba SRM8x25F	45
	Śruba SSZ10...E	46
U	**Uchwyt dachowy ceownika UCD40MC**	**44**
	Uchwyt dachowy regulowany DUR40E	40
	Uchwyt dachowy z blaszaną karpiówką DUF75K	40
	Uchwyt dachowy DUF	40
	Uchwyt do blachy trapezowej regulowany UBTR45	44
	Uchwyt do blachy z rąbkiem płaskim UBZR	43
	Uchwyt do blachytrapezowej UBT45	44
	Uchwyt krzyżowy UKPN...MC	39
	Uchwyt panela dolny UPD...MC	42
	Uchwyt panela dolny UPD45K20MC	43
	Uchwyt panela górny regulowany UPGR20MC	41
	Uchwyt panela górny UPGB...MC	41
	Uchwyt panela górny UPGC...MC	41
	Uchwyt śrubowy (kpl.) USSN/USSOF	49
W	**Wkręt do drewna DDW**	**47**
	Wkręt samowiercący drobnozwojny z EPDM SMDP	46
	Wkręt samowiercący SMDD6,3...E	47
	Wysięgnik wzmocniony WWKS100F	50
	Wysięgnik wzmocniony WWS/WWSO100F	50
	Wysięgnik wzmocniony WWS/WWSO100F	50
	Wysięgnik zatrzaskowy WZKS100F	50
	Wysięgnik zatrzaskowy WZS100F	50
Z	**Zacisk śrubowy (kpl.) ZS/ZSOF**	**49**
	Zapinka ZPNH60	48
	Zapinka ZPNH80	49
	Zaprawa iniekcyjna ZIO	50

Indeks alfabetyczny wg symbolu

ASORTYMENT	Strona	
AD...E	**47**	A
BDFC…MC	**33**	B
BPF…MC	39	
BR.../1MC	38	
BUF	39	
BUFK	33	
CM...41H41...MC	**35**	C
CT70H50/...MC	34	
CW...40H40...MC	34	
CWC100H50...MC	34	
CWE100H50/...MC	35	
CWP40H22...MC	34	
CWT70H50...MC	34	
DDW	**47**	D
DUF	40	
DUF75K	40	
DUR40E	40	
EPDMW2x40	**50**	E
GSW76x	**35**	G
KBJ100H60/3f	**48**	K
KCJ/KCOJ100H60/3F	48	
KDS/KDSO100H60/3F	49	
KGJ/KGOJ100H60/3F	48	
KT…A	32	
KTT...MC	35	
LC100H50MC	**34**	L
LC41H41MC	35	
LCCMC	36	
LCPE11DMC	36	
LCPT11MC	36	
LCT70H50MC	34	
LKTE43H50MC	34	
NITZP5,2x17,5A	**45**	N
NKWSM8A	46	
NKZM8F	45	
NSM8E	45	
OWPP...MC	**36**	O
PAL	**32**	P
PDBBH120	37	
PDBH120	37	
PDOP450MC	36	
PG...E	47	
PKJ100/3F	48	
PKJS100/3F	49	
PLPA	32	
PMTNMC	37	
PPF…MC	39	
PSR...F	47	
PSTE	37	
PSTPDMC	37	
PUF	39	
PUFK	33	
PW...EPDM	46	
PW8	45	
RUBT	**44**	R
SAM8...E	**45**	S
SBR	36	
SGKF	46	
SGKF	49	
SM400	33	
SMA…/033	32	
SMDD6,3...E	47	
SMDP	46	
SMM...F	46	
SRM8x25F	45	
SSZ10...E	46	
SWD...E	47	
UBT45	**44**	U
UBTR45	44	
UBZR	43	
UCD40MC	44	
UKPN...MC	39	
UPD...MC	42	
UPD45K20MC	43	
UPGB...MC	41	
UPGC...MC	41	
UPGR20MC	41	
USSN/USSOF	49	
WPCW	**38**	W
WSZINK	50	
WWKS100F	50	
WWS/WWSO100F	50	
WWS/WWSO100F	50	
WZKS100F	50	
WZS100F	50	
ZIO	**50**	Z
ZPNH60	48	
ZPNH80	49	
ZS/ZSOF	49	

Tygodniowy harmonogram dostaw

Aby otrzymać towar w wybranym miejscu w najkrótszym terminie, [patrz DZIEŃ DOSTAWY]
należy odpowiednio złożyć zamówienie,
t.j. nie później niż do dnia zamówienia, [patrz DZIEŃ ZAMÓWIENIA]

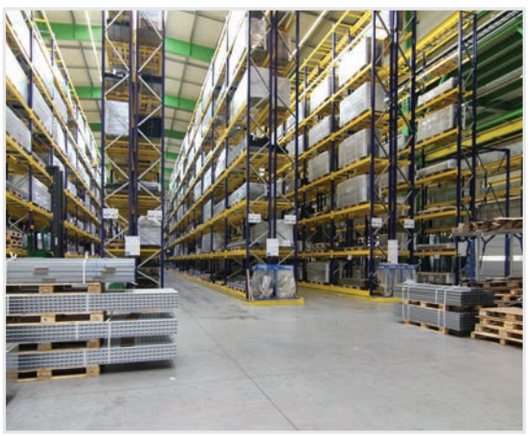
DZIEŃ DOSTAWY

PONIEDZIAŁEK / WTOREK	WTOREK / ŚRODA	ŚRODA / CZWARTEK	CZWARTEK / PIĄTEK	PIĄTEK / SOBOTA
Gdańsk/Toruń	**Białystok**	**Lublin**	**B. Biała**	**Katowice - mag. BAKS**
Płock	**Katowice**	**Łódź**	**Katowice**	**Łódź**
Poznań	**Szczecin**	**Warszawa**	**Kielce**	**Warszawa**
Siedlce	**Warszawa**	**Wrocław**	**Kraków**	**Wrocław**
Warszawa			**Rzeszów**	
Kielce*/Kraków*	Koszalin*	Jelenia G.*/Legnica*	**Warszawa**	
Olsztyn*		Lublin*	Gdańsk*/Toruń*	
Rzeszów*			Płock*	
			Poznań*	

DZIEŃ ZAMÓWIENIA

do środy godz. 12.00	do czwartku godz. 12.00	do piątku godz. 12.00	do poniedziałku godz. 12.00	do wtorku godz. 12.00

* wyjazdy organizowane w przypadku dużej ilości zamówień



Terminy realizacji zamówień to proces produkcji + transport

ZAMÓWIENIA STANDARDOWE - elementy wykonane ze stali cynkowanej metodą Sendzimira proces produkcji to **3-5 dni roboczych + transport** (najbliższy od daty zakończenia procesu produkcji z harmonogramu dostaw)

ZAMÓWIENIA SPECJALNE - elementy wykonane ze stali cynkowanej metodą zanurzeniową proces produkcji to **7-14 dni roboczych + transport** (najbliższy od daty zakończenia procesu produkcji z harmonogramu dostaw)

Przykładowo, zamówienie standardowe wysłane we wtorek z dostawą do Wrocławia (produkcja 3 - 5 dni + najbiższy transport) dostawa w najbliższy piatek lub środę w następnym tygodniu.

Dostawy rozłożono na dwa kolejne dni, co spowodowane jest ograniczonym czasem pracy kierowcy, oraz dużą ilością miejsc dostaw.

Prosimy o przestrzeganie terminów przesyłania zamówień.