

rbt[®] solar



Czołowy producent konstrukcji fotowoltaicznych w Europie

GRUPA / **rex**bud

Jesteśmy częścią Grupy Rex-Bud, jednego z największych Generalnych Wykonawców na rynku polskim i europejskim.

Wiemy jak duże znaczenie ma jakość i terminowość realizacji. Korzystając z niemal 30-letniego doświadczenia, zespołu najlepszych specjalistów na rynku oraz nowoczesnego, stale rozwijanego parku maszynowego, jesteśmy w stanie sprostać każdemu projektowi.



Stabilność i bezpieczeństwo

Grupa Rex-Bud działa na polskim i europejskim rynku nieprzerwanie od 1995 roku. Przez blisko 30 lat, mając na koncie setki zrealizowanych inwestycji, zapracowała na miano jednego z czołowych Generalnych Wykonawców w Polsce i w Europie. Jako jej część, gwarantujemy tę samą jakość, terminowość i pełne zaangażowanie na każdym etapie Twojej inwestycji, od początku do końca.



Doświadczenie

Rozumiemy skalę wyzwań i różnorodność oczekiwań, które poprzedzają rozpoczęcie każdego projektu. Wiemy też, jak im sprostać. Potwierdzeniem tego są miliony metrów kwadratowych inwestycji oddanych przez Grupę na przestrzeni lat, oraz liczne nagrody, m.in. pięciokrotne wyróżnienie Diamentami Forbesa czy statuetka Orła Polskiego Budownictwa.



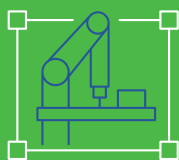
Najwyższy poziom obsługi

Kierujemy się zasadą partnerstwa w biznesie. Twój czas ma dla nas znaczenie. Pracując w systemie „zaprojektuj i wybuduj”, wychodzimy naprzeciw Twoim potrzebom, dbając o realizację założonych przez Ciebie celów. Nasze Biuro Projektowe służy pełnym wsparciem i doradztwem na każdym etapie inwestycji, by zoptymalizować koszty produkcji i skrócić jej czas.



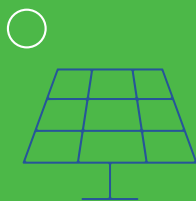
Nieustanny rozwój

Staramy się zawsze być dwa kroki przed rynkiem oraz wyprzedzać oczekiwania naszych Klientów. To sprawia, że wciąż przesuwamy granicę swoich możliwości, nieustannie rozwijając Nasze zasoby produkcyjne oraz dbając o najwyższą jakość oferowanych przez Nas usług.



7500+ m²

powierzchni
produkcyjnych



1000+ MW

roczne możliwości
produkcyjne Naszych konstrukcji
fotowoltaicznych



30+ lat

doświadczenia
w branży

Dlaczego my?

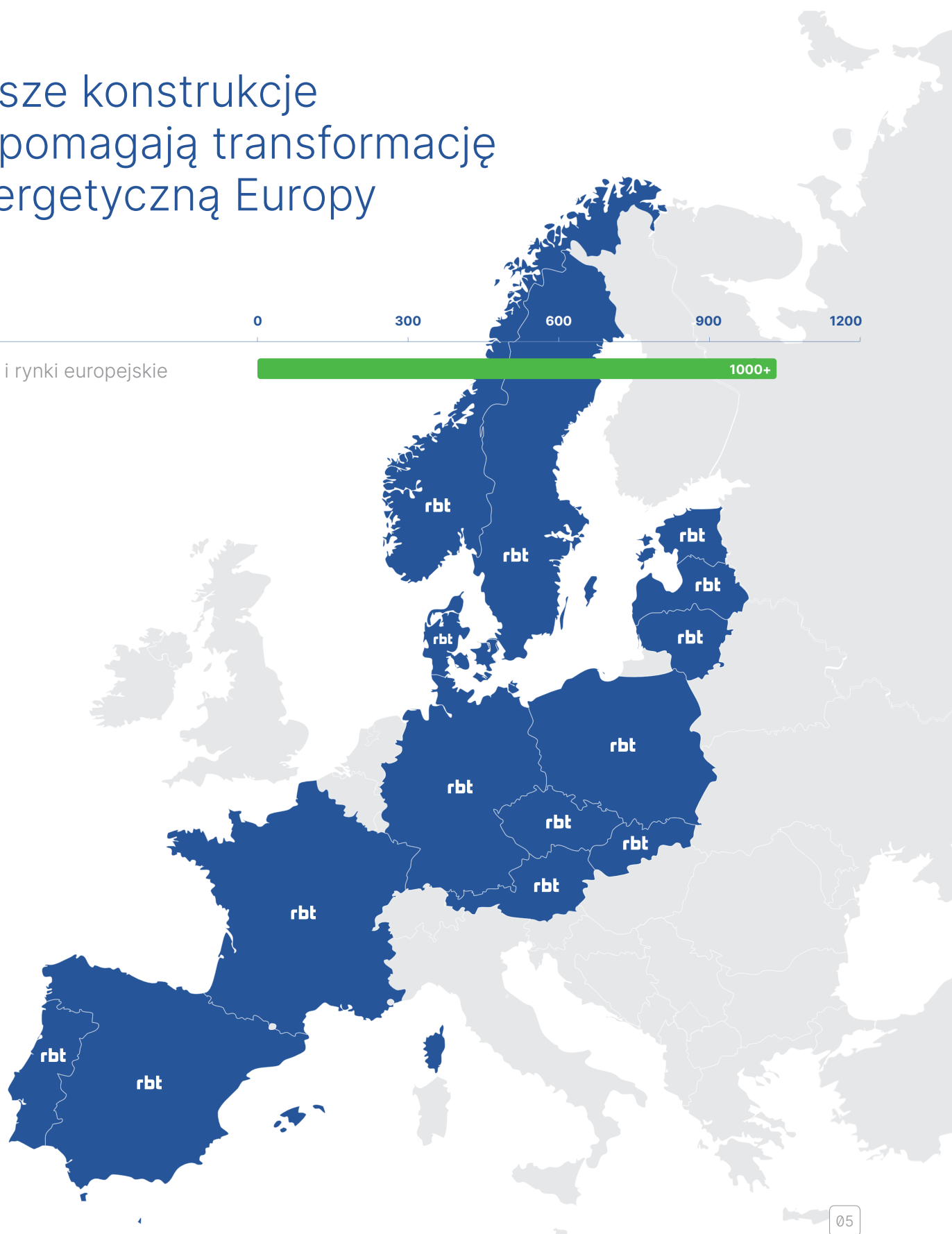
- + Posiadamy **własny Dział Konstrukcyjny**, tworzony przez najlepszych specjalistów w branży.
 - + Pracujemy z wykorzystaniem **najnowocześniejszych technologii** i precyzyjnych maszyn.
 - + Nasze produkty spełniają wszystkie **normy bezpieczeństwa**, a sam proces produkcji poparty jest szeregiem **certyfikatów**.
 - + Świetna **optymalizacja procesów** pozwala **skrócić czas realizacji** zlecenia i **obniżyć jego koszt**.
 - + Dzięki **stałe rosnącym** możliwościom produkcyjnym, jesteśmy w stanie sprostać nawet najtrudniejszym zamówieniom.
- Dowiedz się więcej na rbtsolar.com

Nasze konstrukcje wspomagają transformację energetyczną Europy

MW 0 300 600 900 1200

Polska i rynki europejskie

1000+



Nasza misja to realizacja zamówień w zrównoważony i przyjazny dla środowiska sposób.

Tylko dbając o dziś
dajemy sobie szansę
na lepsze jutro.

Zdajemy sobie sprawę, że lepsze jutro wymaga natychmiastowego działania. Energia słoneczna to praktycznie nieskończone, w pełni odnawialne, dostępne od ręki źródło zasilania. Dlatego jesteśmy dumni, że poprzez tworzenie nowoczesnych elementów konstrukcji fotowoltaicznych, wspieramy rozwój ekologicznej energetyki. Wierzymy, że każdy nasz produkt to krok w stronę lepszej i czystszej przyszłości, tak dla nas, jak i dla naszych dzieci.

Zrównoważony rozwój oraz polityka klimatyczna mają fundamentalne znaczenie dla sposobu, w jaki rozwijamy naszą działalność. Zadbanie o środowisko naturalne tak, by mogły z niego czerpać następne pokolenia jest jednym z naszych celów strategicznych oraz fundamentem naszych działań.

Jak to robimy?

Inwestycja w środowisko

Wierzymy w to, że odnawialne źródła energii oznaczają lepszą przyszłość dla naszej planety. Dlatego stale poszukujemy najnowocześniejszych rozwiązań i technologii oraz rozwijamy nasze kompetencje w tej dziedzinie.

Odpowiedzialność społeczna

W swojej działalności wspieramy lokalne społeczności. Zapewniamy naszym pracownikom godne warunki pracy i możliwości rozwoju. Jesteśmy ukierunkowani na współpracę z lokalnymi dostawcami i partnerami.

Wspieranie transformacji energetycznej

Aktywnie działamy na rzecz promowania odnawialnych źródeł energii, m.in. poprzez wykorzystywanie jej do zasilania własnej działalności.

Innowacyjne rozwiązania dla Twoich inwestycji

Staramy się nieustannie rozwijać rozwiązania, na których bazujemy. Nasz dział R&D stale sprawdza, w jaki sposób najnowsze technologie i nietypowe surowce mogą pomóc w tworzeniu jeszcze lepszych i wytrzymalszych elementów konstrukcyjnych. Dążymy do jak największej elastyczności i standaryzacji detali, co przekłada się na krótszy czas i efektywność realizacji.

Nasze konstrukcje cechują:



Łatwy i szybki montaż

- + minimalna ilość połączeń i śrub oraz uproszczony system otworów montażowych,
- + zredukowana możliwość popełnienia błędów i skrócony czas montażu,
- + standaryzacja detali umożliwia łatwe zastąpienie dowolnego elementu konstrukcji,
- + niskie koszty projektu, produkcji i montażu.



Dowolność łączenia komponentów

Tworzenie konstrukcji z pojedynczych detali może w pewnym sensie przypominać budowę z klocków. Poszczególne elementy pasują do siebie idealnie, co daje dużą elastyczność i możliwość zbudowania w zasadzie dowolnej konstrukcji, na dowolnym podłożu i o dowolnej specyfikacji.



Nowoczesne projekty

Nasz Dział Konstrukcyjny tworzy wysokiej klasy komponenty, które są podstawą innowacyjnych i przemysłanych produktów. Do każdej instalacji fotowoltaicznej wykorzystujemy ustandaryzowane, pasujące do siebie elementy. Możemy więc do każdego projektu podejść indywidualnie.

Jako jeden z czołowych producentów konstrukcji fotowoltaicznych, zapewniamy szereg korzyści:

+	Precyzyjna, powtarzalna produkcja	Korzystamy z hal produkcyjnych o łącznej powierzchni ponad 7500 m ² . Dzięki rozwijanemu przez lata know-how, jesteśmy w stanie produkować na dużą skalę precyzyjnie wykonane komponenty o optymalnych parametrach.
+	Trwałość, której możesz zaufać	Dla uzyskania wysokiej wytrzymałości, potwierdzonej restrykcyjnymi testami, korzystamy z najwyższej klasy surowców, które obrabiamy samodzielnie. Mamy przez to pełną kontrolę na każdym etapie produkcji.
+	Jakość bez kompromisów	Jako jeden z największych producentów w branży, współpracujemy z najlepszymi dostawcami stali. Oznacza to najwyższą jakość, przy zachowaniu korzystnych cen.
+	Badania i stały rozwój	Aby wciąż wyznaczać nowe standardy, rozwijamy własny dział R&D. Sprawdzamy nowoczesne metody obróbki i produkcji, dobierając do nich właściwe materiały.
+	Nastawienie na relacje	Jesteśmy zawsze otwarci na uwagi i sugestie ze strony naszych Partnerów i Klientów. Wasz wkład jest dla nas bezcenny.

Jakość potwierdzona certyfikatami i nagrodami

Produkowane przez nas elementy konstrukcyjne posiadają wszystkie niezbędne certyfikaty i spełniają wyśrubowane normy. Są bezpieczne, wytrzymałe i dopuszczone do użytku na terenie Polski oraz Unii Europejskiej.

Jakość, stabilność i solidność Grupy Rex-Bud jest dostrzegana również przez ekspertów, o czym świadczą liczne otrzymane nagrody, w tym pięciokrotne wyróżnienie w rankingu Diamentów Forbesa.



Centrum szkoleniowe

Klienci i Partnerzy mogą skorzystać z naszego centrum szkoleniowego. Zdobyta tam wiedza pozwoli w najlepszy możliwy sposób budować konstrukcje fotowoltaiczne z wykorzystaniem naszych komponentów. W tym miejscu poznasz bliżej Nasze produkty i dowiesz się więcej na temat różnych możliwości współpracy.

Nowoczesny park maszynowy

Korzystamy na co dzień z doskonale wyposażonego parku maszynowego Grupy Rex-Bud. Dzięki zaawansowanym technologiom, wspieranym przez oddany zespół pracowników, budujemy swoją siłę i pozycję lidera branży na rynku polskim i europejskim. Na bieżąco ulepszamy Nasze szerokie zaplecze technologiczne i poprawiamy to, co już jest dobre. Po to, by wyznaczać trendy, zamiast za nimi podążać.

Certyfikacja i badania produktów

W badaniu i ocenie jakości naszych produktów wspiera nas Rawlplug, globalny lider i ekspert w dziedzinie zamocowań, elementów złącznych i narzędzi, o ponad 100-letniej tradycji.

PARTNER

RAWLPLUG®

Dzięki temu, jesteśmy pewni, że każdy element opuszczający naszą fabrykę, spełnia najbardziej wyśrubowane normy technologiczne i nie zawiedzie Cię w kluczowych momentach. Jakość nie toleruje kompromisów.

Własne biuro konstrukcyjne

Do każdego projektu podchodzimy kompleksowo. Jesteśmy przy tym elastyczni, zdając sobie sprawę z ograniczeń, chociażby budżetowych. Doświadczenie oraz wiedza projektantów, konstruktorów i inżynierów tworzących Nasze Biuro Konstrukcyjne niejednokrotnie pozwoliło obrócić te ograniczenia w sukces.



Poznaj nasze konstrukcje:

Dach płaski →



Carporty →



Gruntowe →



Fasadowe →



Trackery →



Koryta kablowe →



Konstrukcje Agro →



Stojaki na inwertery →



Skontaktuj się z nami →

rbtsolar.com →



Jeżeli przeglądasz ten katalog za pomocą przeglądarki lub pobrałeś go na dysk, masz możliwość klikania w elementy spisu treści, które odeślą Cię do właściwej części. W każdej chwili możesz wrócić do spisu treści, klikając przycisk ↶

Konstrukcje na dach płaski



Konstrukcje na dach płaski (FR)



TYP KONSTRUKCJI		NR KARTY	RODZAJ KONSTRUKCJI	KIERUNEK MODUŁÓW	UKŁAD MODUŁÓW	SPOSÓB MONTAŻU	MAX DŁUGOŚĆ MODUŁU PV	STR
Konstrukcja zgrzewana (FR-W)	Aluminium	01	Uniwersalna (US)	Wschód-Zachód (EW)	Poziom (H)	Długi bok (LA)	Indywidualna	17
		02	Uniwersalna (US)	Południe (S)	Poziom (H)	Długi bok (LA)	Indywidualna	20
	Stal	03	Uniwersalna (US)	Południe (S)	Poziom (H)	Krótki bok (SA)	2100	23
		04	Uniwersalna (US)	Południe (S)	Poziom (H)	Długi bok (LA)	Indywidualna	26
		05	Uniwersalna (US)	Wschód-Zachód (EW)	Poziom (H)	Krótki bok (SA)	2100	29
		06	Uniwersalna (US)	Wschód-Zachód (EW)	Poziom (H)	Długi bok (LA)	Indywidualna	32
		07	Projektowa (PS)	Południe (S)	Poziom (H)	Krótki bok (SA)	Indywidualna	35
		08	Projektowa (PS)	Południe (S)	Poziom (H)	Długi bok (LAZ)	Indywidualna	38
		09	Projektowa (PS)	Południe (S)	Pion (V)	Długi bok (LAZ)	1950	41
		10	Projektowa (PS)	Wschód-Zachód (EW)	Poziom (H)	Krótki bok (SA)	Indywidualna	44
		11	Projektowa (PS)	Wschód-Zachód (EW)	Poziom (H)	Długi bok (LAZ)	Indywidualna	47
		12	Projektowa (PS)	Południe (S)	Poziom (H)	Długi bok (LA)	Indywidualna	50
		1я	Projektowa (PS)	Wschód-Zachód (EW)	Poziom (H)	Długi bok (LA)	Indywidualna	53
Konstrukcja balastowa (FR-B)	Aluminium	14	Uniwersalna (US)	Wschód-Zachód (EW)	Poziom (H)	Długi bok (LA)	Indywidualna	56
		15	Uniwersalna (US)	Południe (S)	Poziom (H)	Długi bok (LA)	Indywidualna	59
	Stal	16	Uniwersalna (US)	Południe (S)	Poziom (H)	Krótki bok (SA)	2100	62
		17	Uniwersalna (US)	Południe (S)	Poziom (H)	Długi bok (LA)	Indywidualna	65
		18	Uniwersalna (US)	Wschód-Zachód (EW)	Poziom (H)	Krótki bok (SA)	2100	68
		19	Uniwersalna (US)	Wschód-Zachód (EW)	Poziom (H)	Długi bok (LA)	Indywidualna	71
		20	Projektowa (PS)	Południe (S)	Poziom (H)	Krótki bok (SA)	Indywidualna	74
		21	Projektowa (PS)	Południe (S)	Poziom (H)	Długi bok (LAZ)	Indywidualna	77
		22	Projektowa (PS)	Południe (S)	Pion (V)	Długi bok (LAZ)	1950	80
		23	Projektowa (PS)	Wschód-Zachód (EW)	Poziom (H)	Krótki bok (SA)	Indywidualna	83
		24	Projektowa (PS)	Wschód-Zachód (EW)	Poziom (H)	Długi bok (LAZ)	Indywidualna	86
		25	Projektowa (PS)	Południe (S)	Poziom (H)	Długi bok (LA)	Indywidualna	89
		26	Projektowa (PS)	Wschód-Zachód (EW)	Poziom (H)	Długi bok (LA)	Indywidualna	92
Konstrukcja przykręcana (FR-S)		27	Uniwersalna (US)	Południe (S)	Poziom (H)	Krótki bok (SA)	2100	95
		28	Uniwersalna (US)	Południe (S)	Poziom (H)	Długi bok (LA)	Indywidualna	98
		29	Uniwersalna (US)	Wschód-Zachód (EW)	Poziom (H)	Krótki bok (SA)	2100	101
		30	Uniwersalna (US)	Wschód-Zachód (EW)	Poziom (H)	Długi bok (LA)	Indywidualna	104
		31	Projektowa (PS)	Południe (S)	Poziom (H)	Krótki bok (SA)	Indywidualna	107
		32	Projektowa (PS)	Południe (S)	Poziom (H)	Długi bok (LAZ)	Indywidualna	110
		33	Projektowa (PS)	Południe (S)	Pion (V)	Długi bok (LAZ)	1950	113
		34	Projektowa (PS)	Wschód-Zachód (EW)	Poziom (H)	Krótki bok (SA)	Indywidualna	116
		35	Projektowa (PS)	Wschód-Zachód (EW)	Poziom (H)	Długi bok (LAZ)	Indywidualna	119
		36	Projektowa (PS)	Południe (S)	Poziom (H)	Długi bok (LA)	Indywidualna	122
		37	Projektowa (PS)	Wschód-Zachód (EW)	Poziom (H)	Długi bok (LA)	Indywidualna	125



Konstrukcje indywidualne wykonywane są na zamówienie z terminem realizacji do 4 tygodni.
Konstrukcje uniwersalne znajdują się na magazynie i są dostępne od ręki.

01

Konstrukcja zgrzewana aluminiowa

FR-A-W-US-EW/H/LA/MAX-LONG-X

RODZAJ KONSTRUKCJI

Uniwersalna (US)

KIERUNEK MODUŁÓW

Wschód-zachód (EW)

UKŁAD MODUŁÓW

Poziom (H)

SPOSÓB MONTAŻU

Długi bok (LA)

MAX DŁUGOŚĆ MODUŁU PV

Indywidualna (X)



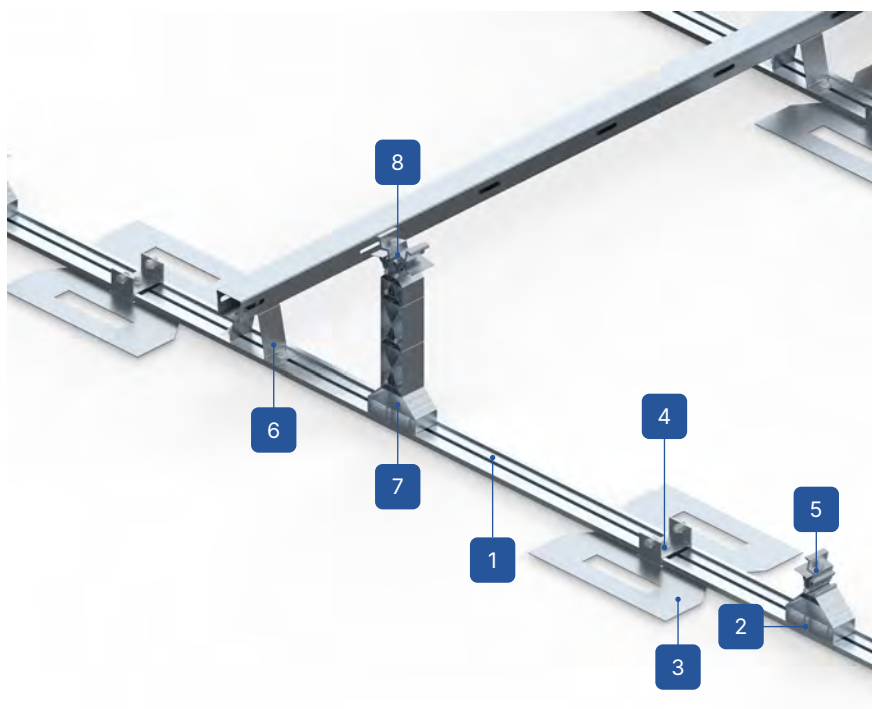
ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Wieloczęściowa konstrukcja zgrzewana wykonana z aluminium, przeznaczona na dachy płaskie o dużej nieznaczności dodatkowego balastowania.
- Uniwersalna konstrukcja fotowoltaiczna umożliwiającą dopasowanie kąta nachylenia modułów w zakresie 10-25 stopni, ze skokiem co 5 stopni.
- Stała dostępność elementów w magazynie gwarantuje szybką i sprawną realizację zamówień.
- Nieinwazyjny system oparty na podstawie konstrukcji mocowanej do poszycia dachu poprzez zgrzewanie odpowiedniej wielkości łąt z membrany bitumicznej lub PVC/TPO
- Podstawa konstrukcji została zaprojektowana przy współpracy ze specjalistami od pokryw membranowych, aby zapewnić krótki czas montażu oraz maksymalną odporność na wyrwanie.
- Przeznaczony dla dachów, gdzie nie ma wystarczającej nośności dla rozwiązań tradycyjnych opartych na Magnelisie.
- System hybrydowy – w strefach dachu szczególnie narażonych na ssanie wiatru istnieje możliwość zagęszczenia ilości podstaw zgrzewanych.
- Instalacje o mocy powyżej 50kWp jest każdorazowo przeliczana przez dział techniczny pod kątem obciążenia dachu oraz ilości i rozmieszczenia stóp zgrzewanych.

Konstrukcje na dach płaski (FR)



- 1 szyna konstrukcyjna
- 2 wspornik trapezowy
- 3 podstawa zgrzewana
- 4 ceownik do podstawy zgrzewanej
- 5 wspornik obrotowy
- 6 mocowanie koryta kablowego
- 7 wspornik regulujący „wysoki”
- 8 wspornik regulujący „niski”

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

FR-A-W-US-EW/H/LA/MAX-LONG-X

Rodzaj dachu	Dach płaski aluminium (FR-A)
Sposób montażu konstrukcji na dachu	Konstrukcja zgrzewana (W)
Rodzaj konstrukcji	Uniwersalna (US)
Orientacja modułów	Wschód-zachód (EW)
Układ modułów	Poziom (H)
Sposób montażu modułu PV1	Długi bok (LA)
Zastosowanie/podłoże na którym się montuje	Membrana PVC/membrana bitumiczna
Sposób montażu konstrukcji	Podstawa konstrukcji jest zgrzewana do połaci dachu
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Nie
Przybliżona waga konstrukcji na 1m ² instalacji bez wagi panela (kg/m ²) ²	2,25
Długość płatwi (mm)	Bez płatwi
Maksymalna długość modułu PV (mm) ³	Indywidualna (X)
Sposób dystrybucji	Dostępna na magazynie

Konstrukcje na dach płaski (FR)

ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Ceownik podstawy zgrzewanej

RBTSOLAR-KD-AL-CPZ



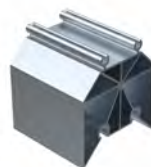
Wspornik trapezowy

RBTSOLAR-KD-AL-WT



Wspornik obrotowy

RBTSOLAR-KD-AL-WO



Wspornik regulujący niski

RBTSOLAR-KD-AL-WRN



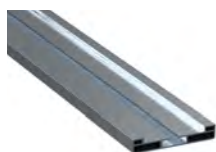
Wspornik regulujący wysoki

RBTSOLAR-KD-AL-WRW



Mocowanie koryta kablowego

RBTSOLAR-KD-MK



Szyba konstrukcyjna

RBTSOLAR-KD-AL-SK



Podstawa zgrzewana dla podpory

RBTSOLAR-KD-PZ



Wkręt samogwintujący ST4,8X9,5-C-S

WK4,8X9,5A2



Śruba młoteczkowa M10X20

SMM10X20A2



Nakrętka sześciokątna M10 A2

NM10A2



Nakrętka kołnierzkowa M10

NKM10A2



Podkładka M10 A2

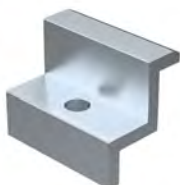
PSZM10A2



Śruba sześciokątna M10x20 A2

SM10x20A2

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Klema końcowa 30/32/35/40 Natura/ Czarna

KLK50/3 0(32/35/40)ALN
KLK50/3 0(32/35/40)AL CZ



Nakrętka sześciokątna M8 A2

NM8A2



Śruba imbusowa M8X35 A2

SIM8X35A2



Regupol

KD-GW-6/8,5/100-SAM

02

Konstrukcja zgrzewana aluminiowa

FR-A-W-US-S/H/LA/MAX-LONG-X

RODZAJ KONSTRUKCJI

Uniwersalna (US)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

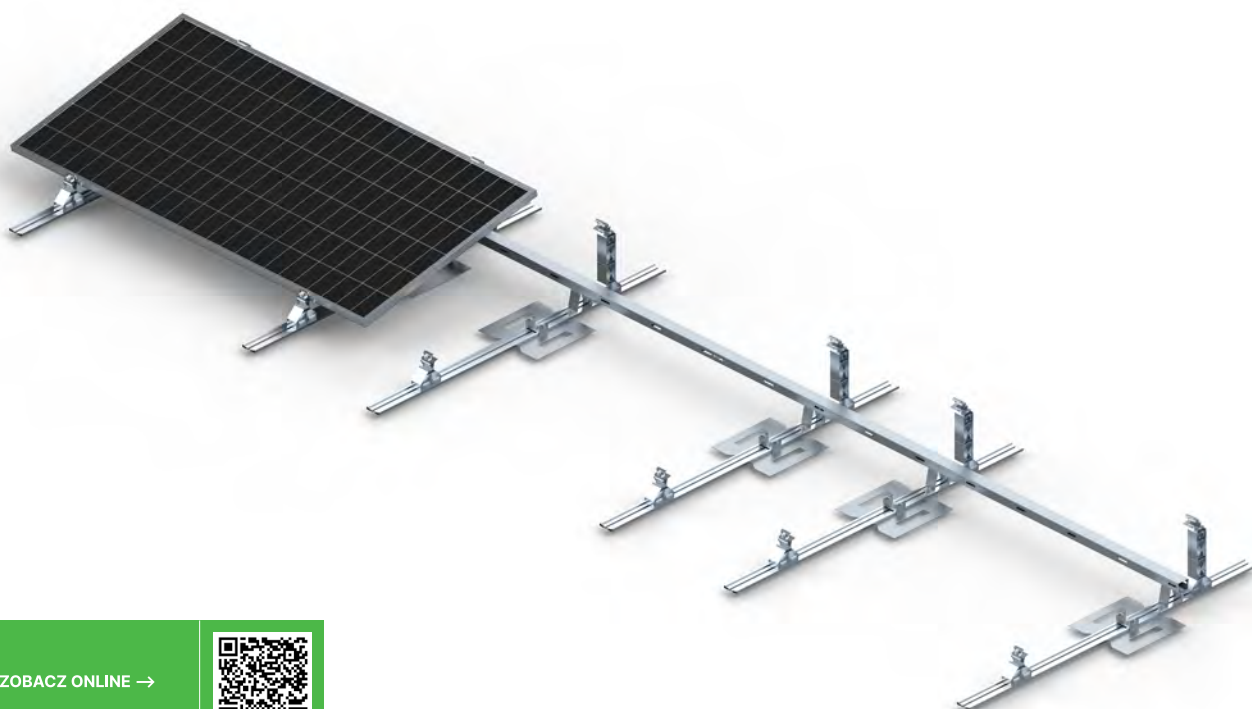
Poziom (H)

SPOSÓB MONTAŻU

Długi bok (LA)

MAX DŁUGOŚĆ MODUŁU PV

Indywidualna (X)



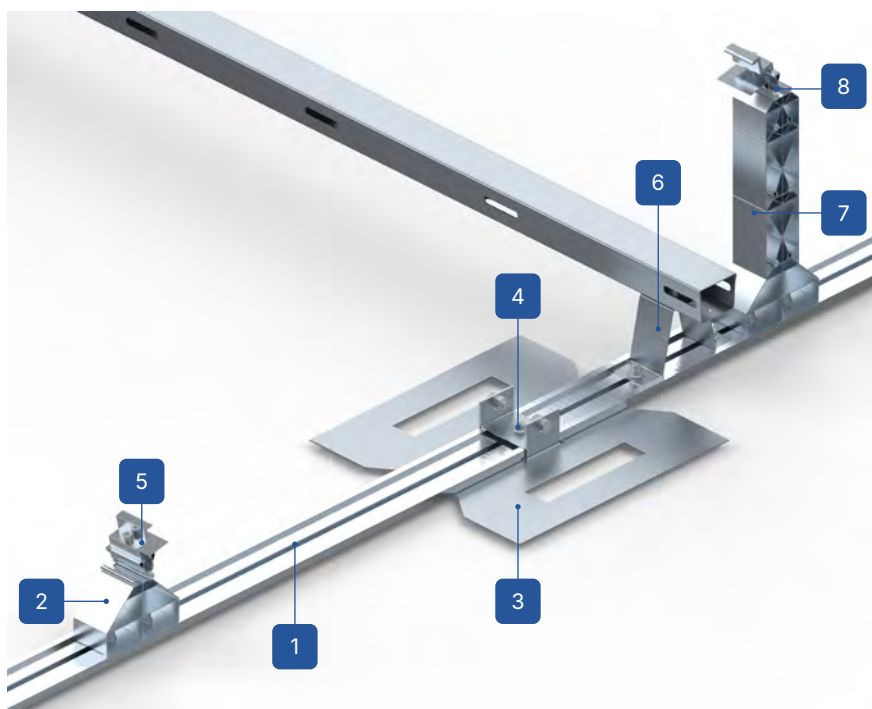
ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Wieloczęściowa konstrukcja zgrzewana wykonana z aluminium, przeznaczona na dachy płaskie, bez konieczności dodatkowego balastowania.
- Uniwersalna konstrukcja fotowoltaiczna umożliwiającą dopasowanie kąta nachylenia modułów w zakresie 10-25 stopni, ze skokiem co 5 stopni
- Stała dostępność elementów w magazynie gwarantuje szybką i sprawną realizację zamówień.
- Nieinwazyjny system oparty na podstawie konstrukcji mocowanej do poszycia dachu poprzez zgrzewanie odpowiedniej wielkości łat z membrany bitumicznej lub PVC/TPO
- Podstawa konstrukcji została zaprojektowana przy współpracy ze specjalistami od pokryć membranowych, aby zapewnić krótki czas montażu oraz maksymalną odporność na wyrwanie.
- Dla rozwiązań na południe wymagana jest wiatrownica ograniczająca wpływ wiatru na konstrukcję i zwiększająca jej sztywność.
- Przeznaczony dla dachów, gdzie nie ma wystarczającej nośności dla rozwiązań tradycyjnych opartych na Magnelisie.
- System hybrydowy – w strefach dachu szczególnie narażonych na ssanie wiatru istnieje możliwość zagęszczenia ilości podstaw zgrzewanych.
- Instalacje o mocy powyżej 50kWp jest każdorazowo są przeliczane przez dział techniczny pod kątem obciążenia dachu oraz ilości i rozmieszczenia podstaw do zgrzania.

Konstrukcje na dach płaski (FR)



- 1 szyna konstrukcyjna
- 2 wspornik trapezowy
- 3 podstawa zgrzewana
- 4 ceownik do podstawy zgrzewanej
- 5 wspornik obrotowy
- 6 mocowanie koryta kablowego
- 7 wspornik regulujący „wysoki”
- 8 wspornik regulujący „niski”

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

FR-A-W-US-S/H/LA/MAX-LONG-X

Rodzaj dachu	Dach płaski aluminium (FR-A)
Sposób montażu konstrukcji na dachu	Konstrukcja zgrzewana (W)
Rodzaj konstrukcji	Uniwersalna (US)
Orientacja modułów	Południe (S)
Układ modułów	Poziom (H)
Sposób montażu modułu PV1	Długi bok (LA)
Zastosowanie/podłoże na którym się montuje	Membrana PVC/membrana bitumiczna
Sposób montażu konstrukcji	Podstawa konstrukcji jest zgrzewana do połaci dachu
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Nie
Przybliżona waga konstrukcji na 1m2 instalacji bez wagi panela (kg/m2)2	2,71
Długość płatwi (mm)	Bez płatwi
Długość wieńca (mm)	2175
Maksymalna długość modułu PV (mm)3	Indywidualna (X)
Sposób dystrybucji	Dostępna na magazynie

Konstrukcje na dach płaski (FR)

ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Ceownik podstawy zgrzewanej

RBTSOLAR-KD-AL-CPZ



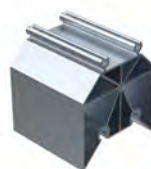
Wspornik trapezowy

RBTSOLAR-KD-AL-WT



Wspornik obrotowy

RBTSOLAR-KD-AL-WO



Wspornik regulujący niski

RBTSOLAR-KD-AL-WRN



Wspornik regulujący wysoki

RBTSOLAR-KD-AL-WRW



Mocowanie koryta kablowego

RBTSOLAR-KD-MK



Szyba konstrukcyjna

RBTSOLAR-KD-AL-SK



Podstawa zgrzewana dla podpory

RBTSOLAR-KD-PZ



Wkręt samogwintujący ST4,8X9,5-C-S

WK4,8X9,5A2



Śruba młoteczkowa M10X20

SMM10X20A2



Nakrętka sześciokątna M10 A2

NM10A2



Nakrętka kołnierзова M10

NKM10A2



Podkładka M10 A2

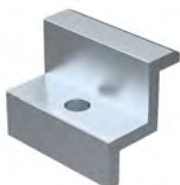
PSZM10A2



Śruba sześciokątna M10x20 A2

SM10x20A2

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Klema końcowa 30/32/35/40 Natura/ Czarna

KLK50/3 0(32/35/40)ALN
KLK50/3 0(32/35/40)AL CZ



Nakrętka sześciokątna M8 A2

NM8A2



Śruba imbusowa M8X35 A2

SIM8X35A2



Regupol

KD-GW-6/8,5/100-SAM



Wiatrownica L=X

RBTSOLAR-KD-W-X

Konstrukcje na dach płaski (FR)

03

Konstrukcja dachowa zgrzewana

FR-W-US-S-H-SA-max-long2100

RODZAJ KONSTRUKCJI

Uniwersalna (US)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

Poziom (H)

SPOSÓB MONTAŻU

Krótki bok (SA)

MAX DŁUGOŚĆ MODUŁU PV

2100 (max-long2100)

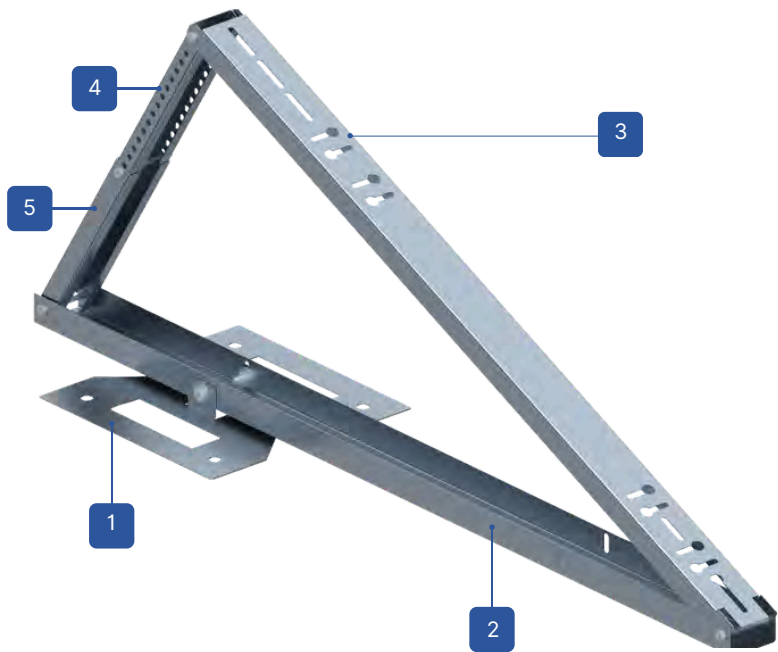


ZOBACZ ONLINE →

OPIS KONSTRUKCJI

- Konstrukcja wieloczęściowa, wykonana z blachy Magnelis™, przeznaczona na dachy płaskie, bez konieczności dodatkowego balastowania.
- System hybrydowy – w strefach dachu szczególnie narażonych na ssanie wiatru istnieje możliwość zagęszczenia ilości podstaw zgrzewanych
- Jej unikalny kształt został zaprojektowany w sposób umożliwiający znaczne skrócenie czasu montażu oraz maksymalizację siły koniecznej do wyrwania podstawy.
- Nieinwazyjny system oparty na podstawie konstrukcji mocowanej do poszycia dachu poprzez zgrzewanie odpowiedniej wielkości łat z membrany bitumicznej lub PVC/TPO
- Wysoką wytrzymałość systemu zgrzewanego potwierdzają specjalistyczne badania laboratoryjne.
- Uniwersalna konstrukcja fotowoltaiczna umożliwiająca dopasowanie kąta nachylenia modułów w zakresie 10 i 15 stopni.
- Stała dostępność elementów w magazynie gwarantuje szybką i sprawną realizację zamówień.
- Gotowa do użycia pod moduły o szerokości do 1134 mm o różnej mocy i o różnej długości, dzięki wykorzystaniu otworowania dopasowanego do różnego sposobu montażu paneli (krótki i długi bok)
- Do prawidłowego montażu wymagana jest tylko jedna podstawa zgrzewana dla jednej podpory.
- Dla rozwiązań na południe wymagana jest wiatrownica ograniczająca wpływ wiatru na konstrukcję i zwiększająca jej sztywność.

Konstrukcje na dach płaski (FR)



- 1 Podstawa zgrzewana
- 2 Podstawa
- 3 Ramię długie
- 4 Teleskop górny krótki bok
- 5 Teleskop górny krótki bok

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

FR-W-US-S-H-SA

Rodzaj dachu	Dach płaski (FR)
Sposób montażu konstrukcji na dachu	Konstrukcja zgrzewana (W)
Rodzaj konstrukcji	Uniwersalna (US)
Orientacja modułów	Południe (S)
Układ modułów	Poziom (H)
Sposób montażu modułu PV1	Krótki bok (SA)
Zastosowanie/podłoże na którym się montuje	Membrana PVC/membrana bitumiczna
Sposób montażu konstrukcji	Podstawa konstrukcji jest zgrzewana do polaci dachu
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Nie
Przybliżona waga konstrukcji na 1m2 instalacji bez wagi panela i bez dodatkowego balastu (kg/m2)2	~
Długość płatwi (mm)	Bez płatwi
Sposób montażu klem	Klemy montowane do trójkąta
Maksymalna długość modułu PV (mm)3	2100 (max-long2100)
Sposób dystrybucji	Konstrukcja uniwersalna dostępna na magazynie

Konstrukcje na dach płaski (FR)

ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Śruba sześciokątna
M8X35 RBT
SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN
SM10X20Z



Nakrętka
M8 DIN934 A2
NSHM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN DIN 934
NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN
PSZM10Z



DN 440R
M8 A2
SM8X20Z



ISO 7093
M8 TZN
SM8X20Z



Teleskop górny krótki
bok



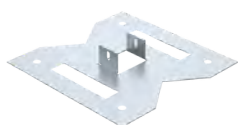
Teleskop dolny krótki
bok



Ramię długie

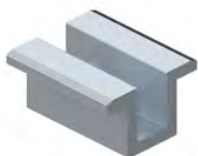


Podstawa

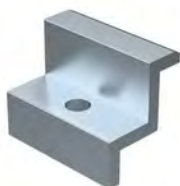


Podstawa zgrzewana
dla podpory

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Klema środkowa 50
uniwersalna
Natura/Czarna
KLRS50ALN
KLRS50ALCZ



Klema końcowa
30/32/35/40 Natura/
Czarna
CLK50/30(32/35/40)ALN
CLK50/30(32/35/40)ALCZ



Śruba imbusowa
M8X35 A2
DIN912
SIM8X35A2



Nakrętka kołnierзова
ząbkowana M8
DIN6923 A2
KD-GW-6/8,5/100-SAM



Wiatrownica L=X
RBSOLAR-KD-W-X

04

Konstrukcja dachowa zgrzewana

FR-W-US-S-H-LA-max-long-x

RODZAJ KONSTRUKCJI

Uniwersalna (US)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

Poziom (H)

SPOSÓB MONTAŻU

Długi bok (LA)

MAX DŁUGOŚĆ MODUŁU PV

Indywidualna (X)



ZOBACZ ONLINE →

OPIS KONSTRUKCJI

- Konstrukcja wieloczęściowa, wykonana z blachy Magnelis™, przeznaczona na dachy płaskie, bez konieczności dodatkowego balastowania.
- System hybrydowy – w strefach dachu szczególnie narażonych na ssanie wiatru istnieje możliwość zagęszczenia ilości podstaw zgrzewanych
- Jej unikalny kształt został zaprojektowany w sposób umożliwiający znaczne skrócenie czasu montażu oraz maksymalizację siły koniecznej do wyrwania podstawy.
- Nieinwazyjny system oparty na podstawie konstrukcji mocowanej do poszycia dachu poprzez zgrzewanie odpowiedniej wielkości łat z membrany bitumicznej lub PVC/TPO
- Wysoką wytrzymałość systemu zgrzewanego potwierdzają specjalistyczne badania laboratoryjne.
- Uniwersalna konstrukcja fotowoltaiczna umożliwiająca dopasowanie kąta nachylenia modułów w zakresie 10 i 15 stopni.
- Stała dostępność elementów w magazynie gwarantuje szybką i sprawną realizację zamówień.
- Gotowa do użycia pod moduły o szerokości do 1134 mm o różnej mocy i o różnej długości, dzięki wykorzystaniu otworowania dopasowanego do różnego sposobu montażu paneli (krótki i długi bok)
- Do prawidłowego montażu wymagana jest tylko jedna podstawa zgrzewana dla jednej podpory.
- Dla rozwiązań na południe wymagana jest wiatrownica ograniczająca wpływ wiatru na konstrukcję i zwiększająca jej sztywność.

Konstrukcje na dach płaski (FR)



- 1 Podstawa zgrzewana
- 2 Podstawa
- 3 Ramię długie
- 4 Teleskop górny krótki bok
- 5 Teleskop górny krótki bok

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

FR-W-US-S-H-LA

Rodzaj dachu	Dach płaski (FR)
Sposób montażu konstrukcji na dachu	Konstrukcja zgrzewana (W)
Rodzaj konstrukcji	Uniwersalna (US)
Orientacja modułów	Południe (S)
Układ modułów	Poziom (H)
Sposób montażu modułu PV1	Długi bok (LA)
Zastosowanie/podłoże na którym się montuje	Membrana PVC/membrana bitumiczna
Sposób montażu konstrukcji	Podstawa konstrukcji jest zgrzewana do połaci dachu
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Tak
Przybliżona waga konstrukcji na 1m2 instalacji bez wagi panela i bez dodatkowego balastu (kg/m2)2	~
Długość płatwi (mm)	Bez płatwi
Sposób montażu klem	Klemy montowane do trójkąta
Maksymalna długość modułu PV (mm)3	Indywidualna (X)
Sposób dystrybucji	Konstrukcja uniwersalna dostępna na magazynie

Konstrukcje na dach płaski (FR)

ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Śruba sześciokątna
M8X35 RBT
SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN
SM10X20Z



Nakrętka
M8 DIN934 A2
NSHM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN DIN 934
NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN
PSZM10Z



DN 440R
M8 A2
SM8X20Z



ISO 7093
M8 TZN
SM8X20Z



Teleskop górny krótki
bok



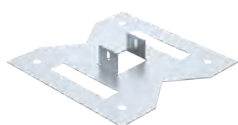
Teleskop dolny krótki
bok



Ramię długie

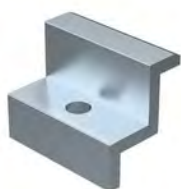


Podstawa



Podstawa zgrzewana
dla podpory

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Klema końcowa
30/32/35/40 Natura/
Czarna
KLK50/30(32/35/40)ALN
KLK50/30(32/35/40)ALCZ



Śruba imbusowa
M8X35 A2
DIN912
SIM8X35A2



Nakrętka kołnierzowa
ząbkowana M8
DIN6923 A2
KD-GW-6/8,5/100-SAM



Wiatrownica L=X
RBTSOLAR-KD-W-X

05

Konstrukcja dachowa zgrzewana

FR-W-US-EW-H-SA-max-long2100

RODZAJ KONSTRUKCJI

Uniwersalna (US)

KIERUNEK MODUŁÓW

Wschód-Zachód (EW)

UKŁAD MODUŁÓW

Poziom (H)

SPOSÓB MONTAŻU

Krótki bok (SA)

MAX DŁUGOŚĆ MODUŁU PV

2100 (max-long2100)



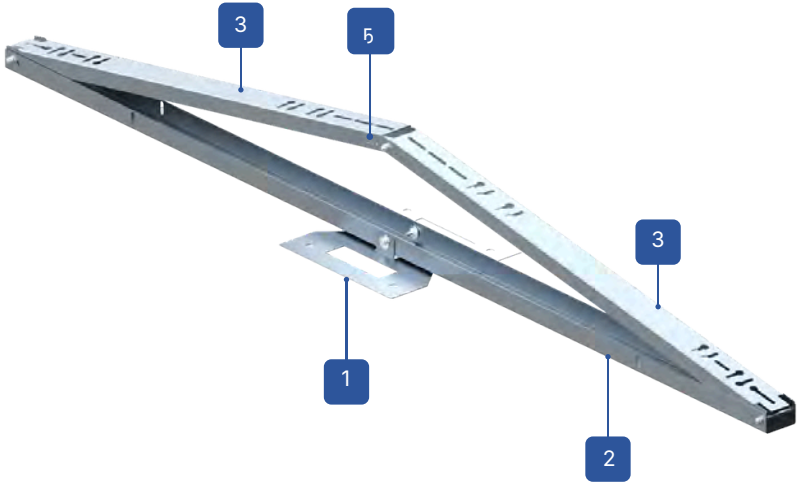
ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Konstrukcja wieloczęściowa, wykonana z blachy Magnelis™, przeznaczona na dachy płaskie, bez konieczności dodatkowego balastowania.
- Stworzona przy udziale specjalistów w dziedzinie montażu pokryć membranowych.
- Jej unikalny kształt został zaprojektowany w sposób umożliwiający znaczne skrócenie czasu montażu oraz maksymalizację siły koniecznej do wyrwania podstawy.
- Nieinwazyjny montaż w technologii zgrzewania za pomocą tzw. leistra (w przypadku PVC) lub palnika gazowego (w przypadku papy bitumicznej).
- Wysoką wytrzymałość systemu zgrzewanego potwierdzają specjalistyczne badania laboratoryjne.
- Uniwersalna konstrukcja fotowoltaiczna umożliwiająca dopasowanie kąta nachylenia modułów w zakresie 10 i 15 stopni.
- Stała dostępność elementów w magazynie gwarantuje szybką i sprawną realizację zamówień.
- Gotowa do użycia pod moduły o szerokości do 1134 mm o różnej mocy i o różnej długości, dzięki wykorzystaniu otworowania dopasowanego do różnego sposobu montażu paneli (krótki i długi bok)
- Do prawidłowego montażu wymagana jest tylko jedna podstawa zgrzewana dla jednej podpory.

Konstrukcje na dach płaski (FR)



- 1 Podstawa zgrzewana
- 2 Podstawa
- 3 Ramię długie
- 4 Fabryczne otwory do montażu optymalizatorów

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI		FR-W-US-EW-H-SA
Rodzaj dachu	Dach płaski (FR)	
Sposób montażu konstrukcji na dachu	Konstrukcja zgrzewana (W)	
Rodzaj konstrukcji	Uniwersalna (US)	
Orientacja modułów	Wschód-Zachód (EW)	
Układ modułów	Poziom (H)	
Sposób montażu modułu PV1	Krótki bok (SA)	
Zastosowanie/podłoże na którym się montuje	Membrana PVC/membrana bitumiczna	
Sposób montażu konstrukcji	Podstawa konstrukcji jest zgrzewana do połaci dachu	
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Nie	
Przybliżona waga konstrukcji na 1m2 instalacji bez wagi panela i bez dodatkowego balastu (kg/m2)2	~	
Długość płatwi (mm)	Bez płatwi	
Sposób montażu klem	Klemy montowane do trójkąta	
Maksymalna długość modułu PV (mm)3	2100 (max-long2100)	
Sposób dystrybucji	Konstrukcja uniwersalna dostępna na magazynie	

Konstrukcje na dach płaski (FR)

ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Śruba sześciokątna
M8X35 RBT
SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN
SM10X20Z



Nakrętka
M8 DIN934 A2
NSHM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN DIN 934
NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN
PSZM10Z



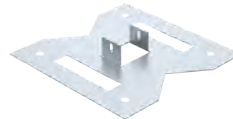
DN 440R
M8 A2
SM8X20Z



ISO 7093
M8 TZN
SM8X20Z



Podstawa

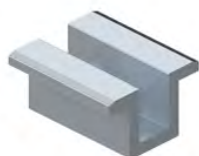


Podstawa zgrzewana
dla podpory



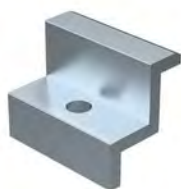
Ramię długie

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Klema środkowa 50
uniwersalna
Natura/Czarna

KLSR50ALN
KLSR50ALCZ



Klema końcowa
30/32/35/40 Natura/
Czarna

KLK50/30(32/35/40)ALN
KLK50/30(32/35/40)ALCZ



Śruba imbusowa
M8X35 A2
DIN912

SIM8X35A2



Nakrętka kołnierkowa
ząbkowana M8
DIN6923 A2

KD-GW-6/8,5/100-SAM

06

Konstrukcja dachowa zgrzewana

FR-W-US-EW-H-LA-max-long-x

RODZAJ KONSTRUKCJI

Uniwersalna (US)

KIERUNEK MODUŁÓW

Wschód-Zachód (EW)

UKŁAD MODUŁÓW

Poziom (H)

SPOSÓB MONTAŻU

Długi bok (LA)

MAX DŁUGOŚĆ MODUŁU PV

Indywidualna (X)

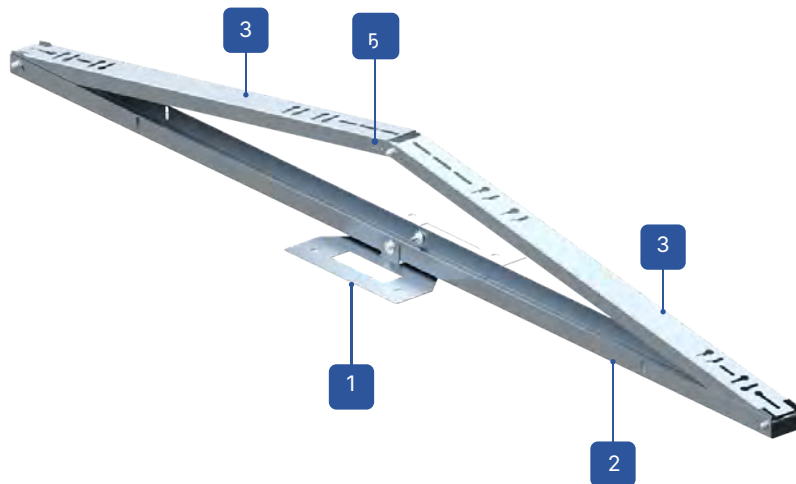


ZOBACZ ONLINE →

OPIS KONSTRUKCJI

- Konstrukcja wieloczęściowa, wykonana z blachy Magnelis™, przeznaczona na dachy płaskie, bez konieczności dodatkowego balastowania.
- Stworzona przy udziale specjalistów w dziedzinie montażu pokryć membranowych.
- Jej unikalny kształt został zaprojektowany w sposób umożliwiający znaczne skrócenie czasu montażu oraz maksymalizację siły koniecznej do wyrwania podstawy.
- Nieinwazyjny montaż w technologii zgrzewania za pomocą tzw. leistra (w przypadku PVC) lub palnika gazowego (w przypadku papy bitumicznej).
- Wysoką wytrzymałość systemu zgrzewanego potwierdzają specjalistyczne badania laboratoryjne.
- Uniwersalna konstrukcja fotowoltaiczna umożliwiająca dopasowanie kąta nachylenia modułów w zakresie 10 i 15 stopni.
- Stała dostępność elementów w magazynie gwarantuje szybką i sprawną realizację zamówień.
- Gotowa do użycia pod moduły o szerokości do 1134 mm o różnej mocy i o różnej długości, dzięki wykorzystaniu otworowania dopasowanego do różnego sposobu montażu paneli (krótki i długi bok)
- Do prawidłowego montażu wymagana jest tylko jedna podstawa zgrzewana dla jednej podpory.

Konstrukcje na dach płaski (FR)



1 Podstawa zgrzewana

2 Podstawa

3 Ramię długie

4 Fabryczne otwory do montażu optymalizatorów

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

FR-W-US-EW-H-LA

Rodzaj dachu	Dach płaski (FR)
Sposób montażu konstrukcji na dachu	Konstrukcja zgrzewana (W)
Rodzaj konstrukcji	Uniwersalna (US)
Orientacja modułów	Wschód-Zachód (EW)
Układ modułów	Poziom (H)
Sposób montażu modułu PV1	Długi bok (LA)
Zastosowanie/podłoże na którym się montuje	Membrana PVC/membrana bitumiczna
Sposób montażu konstrukcji	Podstawa konstrukcji jest zgrzewana do połaci dachu
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Nie
Przybliżona waga konstrukcji na 1m2 instalacji bez wagi panela i bez dodatkowego balastu (kg/m2)2	~
Długość płatwi (mm)	Bez płatwi
Sposób montażu klem	Klemy montowane do trójkąta
Maksymalna długość modułu PV (mm)3	Indywidualna (X)
Sposób dystrybucji	Konstrukcja uniwersalna dostępna na magazynie

Konstrukcje na dach płaski (FR)

ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Śruba sześciokątna
M8X35 RBT
SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN
SM10X20Z



Nakrętka
M8 DIN934 A2
NSHM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN DIN 934
NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN
PSZM10Z



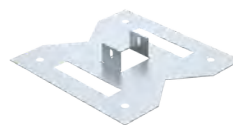
DN 440R
M8 A2
SM8X20Z



ISO 7093
M8 TZN
SM8X20Z



Podstawa

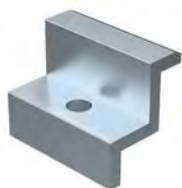


Podstawa zgrzewana
dla podpory



Ramię długie

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Klema końcowa
30/32/35/40 Natura/
Czarna
KLK50/30(32/35/40)ALN
KLK50/30(32/35/40)ALCZ



Śruba imbusowa
M8X35 A2
DIN912
SIM8X35A2



Nakrętka kołnierkowa
ząbkowana M8
DIN6923 A2
KD-GW-6/8,5/100-SAM

07

Konstrukcja zgrzewana

FR-W-PS-S/H/SA/MAX-LONG-X

RODZAJ KONSTRUKCJI

Projektowa (PS)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

Poziom (H)

SPOSÓB MONTAŻU

Krótki bok (SA)

MAX DŁUGOŚĆ MODUŁU PV

Indywidualna (X)



ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Konstrukcja wieloczęściowa, wykonana z blachy Magnelis™, przeznaczona na dachy płaskie, bez konieczności dodatkowego balastowania.
- Stworzona przy udziale specjalisty w dziedzinie montażu pokryć membranowych.
- Jej unikalny kształt został zaprojektowany w sposób umożliwiający znaczne skrócenie czasu montażu oraz maksymalizację siły koniecznej do wyrwania podstawy.
- Nieinwazyjny montaż w technologii zgrzewania za pomocą tzw. leistra (w przypadku PVC) lub palnika gazowego (w przypadku papy bitumicznej).
- Wysoką wytrzymałość systemu zgrzewanego potwierdzają specjalistyczne badania laboratoryjne.
- Do prawidłowego montażu wymagana jest tylko jedna podstawa zgrzewana dla jednej podpory.
- Opcjonalnie - system hybrydowy, pozwalający na zgrzanie podstawy i jednocześnie obciążenie deflektora wiatrowego balastem (w strefach dachu szczególnie narażonych na ssanie wiatru).

Konstrukcje na dach płaski (FR)



1. Ramię krótkie

2. Ramię długie

3. Podstawa zgrzewana dla podpory

4. Podstawa południe

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

FR-W-PS-S/H/SA/MAX-LONG-X

Rodzaj dachu	Dach płaski (FR)
Sposób montażu konstrukcji na dachu	Konstrukcja zgrzewana (W)
Rodzaj konstrukcji	Projektowa (PS)
Orientacja modułów	Południe (S)
Układ modułów	Poziom (H)
Sposób montażu modułu PV ¹	Krótki bok (SA)
Zastosowanie/podłoże na którym się montuje	Membrana PVC/membrana bitumiczna
Sposób montażu konstrukcji	Podstawa konstrukcji jest zgrzewana do połaci dachu
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Nie
Czy jest możliwość zastosowania rozwiązania hybrydowego (zgrzew + balast)?	Tak - możliwość dodatkowego balastowania wiatrownicy
Przybliżona waga konstrukcji na 1m ² instalacji bez dodatkowego balastu (kg/m ²) ²	~13,5
Długość płatwi (mm)	X
Długość wiatrownicy (mm)	X
Maksymalna długość modułu PV (mm) ³	X
Sposób montażu klem	Klemy montowane do trójkąta
Sposób dystrybucji	Konstrukcja indywidualna na zamówienie z terminem realizacji do 4 tygodni dla modułów o długości jak w karcie produktowej wysłanej do wyceny

¹ proponowany sposób montażu dla danego rodzaju modułu może odbiegać od sposobu montażu podanego przez Producenta modułu PV, którego rekomendacje i zalecenia wyznaczają właściwy montaż² waga liczona dla układu trzech modułów w jednym rzędzie o rozmiarach maksymalnych dla danego rodzaju konstrukcji³ podana maksymalna wielkość modułu i proponowany sposób jego montażu może odbiegać od sposobu montażu podanego przez Producenta modułu PV, którego rekomendacje i zalecenia wyznaczają właściwy montaż

Konstrukcje na dach płaski (FR)



ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Podstawa zgrzewana dla podpory

RBTSOLAR-KD-PZ



Nakrętka sześciokątna M10 TZN

NM10Z



Nakrętka sześciokątna M8 TZN

NM8Z



Podkładka M10 300HV ISO7093-1 TZN

PSZM10Z



Podkładka M8 TZN

PPM8Z



Śruba M8X97 TZN

SM8X97Z



Śruba sześciokątna M10X20 TZN

SM10X20Z

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



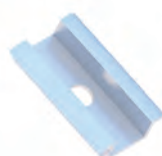
Blachowkręt OC 5.5X25 Z EPDM

BLW55X25EPDMZ



Klema końcowa 30/32/35/40 Natura/Czarna

KLK50/30(32/35/40)ALN
KLK50/30(32/35/40)ALCZ



Klema środkowa 50 uniwersalna Natura/Czarna

KLSR50ALN
KLSR50ALCZ



Nakrętka kołnierkowa ząbkowana M8 DIN6923 A2

NKM8A2



Śruba imbusowa M8X35 DIN912 A2

SIM8X35A2



Wiatrownica Podpora południe L=X

RBTSOLAR-KD-W-X

08

Konstrukcja zgrzewana

FR-W-PS-S/H/LAZ/MAX-LONG-X

RODZAJ KONSTRUKCJI

Projektowa (PS)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

Poziom (H)

SPOSÓB MONTAŻU

Długi bok (LAZ)

MAX DŁUGOŚĆ MODUŁU PV

Indywidualna (X)



ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Konstrukcja wieloczęściowa, wykonana z blachy Magnelis™, przeznaczona na dachy płaskie, bez konieczności dodatkowego balastowania.
- Stworzona przy udziale specjalisty w dziedzinie montażu pokryć membranowych.
- Jej unikalny kształt został zaprojektowany w sposób umożliwiający znaczne skrócenie czasu montażu oraz maksymalizację siły koniecznej do wyrwania podstawy.
- Nieinwazyjny montaż w technologii zgrzewania za pomocą tzw. leistra (w przypadku PVC) lub palnika gazowego (w przypadku papy bitumicznej).
- Wysoką wytrzymałość systemu zgrzewanego potwierdzają specjalistyczne badania laboratoryjne.
- Do prawidłowego montażu wymagana jest tylko jedna podstawa zgrzewana dla jednej podpory.
- Opcjonalnie - system hybrydowy, pozwalający na zgrzanie podstawy i jednocześnie obciążenie deflektora wiatrowego balastem (w strefach dachu szczególnie narażonych na ssanie wiatru).
- W przypadku montażu modułów PV w układzie poziomym, dodatkowym elementem są profile ZET z otworowaniem fasolkowym, do których moduły są montowane za pomocą klem i śruby imbusowej M8.

Konstrukcje na dach płaski (FR)



1. Ramię krótkie
2. Ramię długie
3. Podstawa zgrzewana dla podpory
4. Podstawa południe
5. Platew

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

FR-W-PS-S/H/LAZ/MAX-LONG-X

Rodzaj dachu	Dach płaski (FR)
Sposób montażu konstrukcji na dachu	Konstrukcja zgrzewana (W)
Rodzaj konstrukcji	Projektowa (PS)
Orientacja modułów	Południe (S)
Układ modułów	Poziom (H)
Sposób montażu modułu PV ¹	Długi bok (LAZ)
Zastosowanie/podłoże na którym się montuje	Membrana PVC/membrana bitumiczna
Sposób montażu konstrukcji	Podstawa konstrukcji jest zgrzewana do połaci dachu
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Nie
Czy jest możliwość zastosowania rozwiązania hybrydowego (zgrzew + balast)?	Tak - możliwość dodatkowego balastowania wiatrownicy
Przybliżona waga konstrukcji na 1m ² instalacji bez dodatkowego balastu (kg/m ²) ²	~16,5
Długość płatwi (mm)	X
Długość wiatrownicy (mm)	X
Maksymalna długość modułu PV (mm) ³	X
Sposób montażu klem	Klemy montowane do trójkąta
Sposób dystrybucji	Konstrukcja indywidualna na zamówienie z terminem realizacji do 4 tygodni dla modułów o długości jak w karcie produktowej wysłanej do wyceny

¹ sposób montażu dla danego rodzaju modułu może odbiegać od sposobu montażu podanego przez producenta modułu PV, który jest wyznacznikiem dla właściwego sposobu montażu² waga liczona dla układu trzech modułów w jednym rzędzie o rozmiarach maksymalnych dla danego rodzaju konstrukcji³ podana maksymalna wielkość modułu i jego sposób montażu dla danego rodzaju modułu może odbiegać od sposobu montażu podanego przez Producenta modułu PV, który jest wyznacznikiem dla właściwego sposobu montażu

Konstrukcje na dach płaski (FR)



ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Podstawa zgrzewana dla podpory

RBTSOLAR-KD-PZ



Nakrętka sześciokątna M10 TZN

NM10Z



Nakrętka sześciokątna M8 TZN

NM8Z



Podkładka M10 TZN

PPM10Z



Podkładka M8 TZN

PPM8Z



Śruba M8X97 TZN

SM8X97Z



Śruba sześciokątna M8X25 TZN

SM8X25Z



Śruba sześciokątna M10X20 TZN

SM10X20Z



Płatek dla podpory L=X

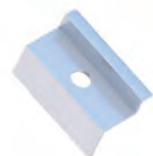
RBTSOLAR-KD-PL-X

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Blachowkręt OC 5.5X25 Z EPDM

BLW55X25EPDMZ



Klema końcowa 30/32/35/40 Natura/Czarna

KLK50/30(32/35/40)ALN
KLK50/30(32/35/40)ALCZ



Nakrętka kołnierkowa ząbkowana M8 DIN6923 A2

NKM8A2



Śruba imbusowa M8X35 DIN912 A2

SIM8X35A2



Wiatrownica Podpora południe L=X

RBTSOLAR-KD-W-X

09

Konstrukcja zgrzewana

FR-W-PS-S/V/LAZ/MAX-LONG1950

RODZAJ KONSTRUKCJI

Projektowa (PS)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

Pion (V)

SPOSÓB MONTAŻU

Długi bok (LAZ)

MAX DŁUGOŚĆ MODUŁU PV

1950



ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Konstrukcja wieloczęściowa, wykonana z blachy Magnelis™, przeznaczona na dachy płaskie, bez konieczności dodatkowego balastowania.
- Stworzona przy udziale specjalisty w dziedzinie montażu pokryć membranowych.
- Jej unikalny kształt został zaprojektowany w sposób umożliwiający znaczne skrócenie czasu montażu oraz maksymalizację siły koniecznej do wyrwania podstawy.
- Nieinwazyjny montaż w technologii zgrzewania za pomocą tzw. leistra (w przypadku PVC) lub palnika gazowego (w przypadku papy bitumicznej).
- Wysoką wytrzymałość systemu zgrzewanego potwierdzają specjalistyczne badania laboratoryjne.
- Do prawidłowego montażu wymagana jest tylko jedna podstawa zgrzewana dla jednej podpory.
- Opcjonalnie - system hybrydowy, pozwalający na zgrzanie podstawy i jednocześnie obciążenie deflektora wiatrowego balastem (w strefach dachu szczególnie narażonych na ssanie wiatru).
- W przypadku montażu modułów PV w układzie pionowym dodatkowym elementem są profile ZET z otworowaniem fasolkowym, do których moduły są montowane za pomocą klem i śruby imbusowej M8.

Konstrukcje na dach płaski (FR)



1. Ramię krótkie
2. Ramię długie
3. Podstawa zgrzewana dla podpory
4. Płatew

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

FR-W-PS-S/V/LAZ/MAX-LONG1950

Rodzaj dachu	Dach płaski (FR)
Sposób montażu konstrukcji na dachu	Konstrukcja zgrzewana (W)
Rodzaj konstrukcji	Projektowa (PS)
Orientacja modułów	Południe (S)
Układ modułów	Pion (V)
Sposób montażu modułu PV ¹	Długi bok (LAZ)
Zastosowanie/podłoże na którym się montuje	Membrana PVC/membrana bitumiczna
Sposób montażu konstrukcji	Podstawa konstrukcji jest zgrzewana do połaci dachu
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Nie
Czy jest możliwość zastosowania rozwiązania hybrydowego (zgrzew + balast)?	Tak - możliwość dodatkowego balastowania wiatrownicy
Przybliżona waga konstrukcji na 1m ² instalacji bez dodatkowego balastu (kg/m ²) ²	~16,5
Długość płatwi (mm)	X
Długość wiatrownicy (mm)	X
Maksymalna długość modułu PV (mm) ³	X
Sposób montażu klem	Klemy montowane do trójkąta
Sposób dystrybucji	Konstrukcja indywidualna na zamówienie z terminem realizacji do 4 tygodni dla modułów o długości jak w karcie produktowej wysłanej do wyceny

¹ proponowany sposób montażu dla danego rodzaju modułu może odbiegać od sposobu montażu podanego przez Producenta modułu PV, którego rekomendacje i zalecenia wyznaczają właściwy montaż

² waga liczona dla układu trzech modułów w jednym rzędzie o rozmiarach maksymalnych dla danego rodzaju konstrukcji

³ podana maksymalna wielkość modułu i proponowany sposób jego montażu może odbiegać od sposobu montażu podanego przez Producenta modułu PV, którego rekomendacje i zalecenia wyznaczają właściwy montaż

Konstrukcje na dach płaski (FR)



ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Podstawa zgrzewana dla podpory

RBTSOLAR-KD-PZ



Nakrętka sześciokątna M10 TZN

NM10Z



Nakrętka sześciokątna M8 TZN

NM8Z



Podkładka M10 TZN

PPM10Z



Podkładka M8 TZN

PPM8Z



Śruba M8X97 TZN

SM8X97Z



Śruba sześciokątna M8X25 TZN

SM8X25Z



Śruba sześciokątna M10X20 TZN

SM10X20Z



Płatew dla podpory L=X

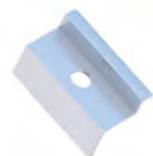
RBTSOLAR-KD-PL-X

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



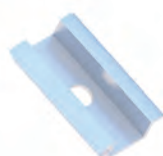
Blachowkręt OC 5.5X25 Z EPDM

BLW55X25EPDMZ



Klema końcowa 30/32/35/40
Natura/Czarna

KLK50/30(32/35/40)ALN
KLK50/30(32/35/40)ALCZ



Klema środkowa 50 uniwersalna
Natura/Czarna

KLRS50ALN
KLRS50ALCZ



Śruba imbusowa M8X35 DIN912 A2

SIM8X35A2



Nakrętka kołnierkowa ząbkowana M8 DIN6923 A2

NKM8A2



Wiatrownica Podpora południe L=X

RBTSOLAR-KD-W-X

10

Konstrukcja zgrzewana

FR-W-PS-EW/H/SA/MAX-LONG-X

RODZAJ KONSTRUKCJI

Projektowa (PS)

KIERUNEK MODUŁÓW

Wschód-zachód (EW)

UKŁAD MODUŁÓW

Poziom (H)

SPOSÓB MONTAŻU

Krótki bok (SA)

MAX DŁUGOŚĆ MODUŁU PV

Indywidualna (X)

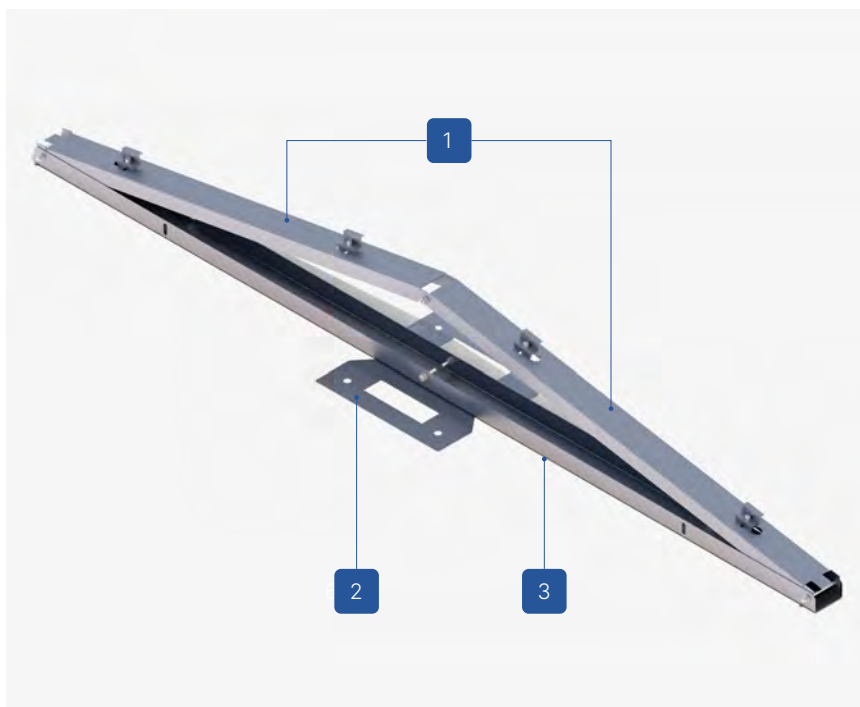


ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Konstrukcja wieloczęściowa, wykonana z blachy Magnelis™, przeznaczona na dachy płaskie, bez konieczności dodatkowego balastowania.
- Stworzona przy udziale specjalisty w dziedzinie montażu pokryć membranowych.
- Jej unikalny kształt został zaprojektowany w sposób umożliwiający znaczne skrócenie czasu montażu oraz maksymalizację siły koniecznej do wyrwania podstawy.
- Nieinwazyjny montaż w technologii zgrzewania za pomocą tzw. leistra (w przypadku PVC) lub palnika gazowego (w przypadku papy bitumicznej).
- Wysoką wytrzymałość systemu zgrzewanego potwierdzają specjalistyczne badania laboratoryjne.
- Do prawidłowego montażu wymagana jest tylko jedna podstawa zgrzewana dla jednej podpory.



1. Ramię długie

2. Podstawa zgrzewana dla podpory

3. Podstawa wschód-zachód

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

FR-W-PS-EW/H/SA/MAX-LONG-X

Rodzaj dachu	Dach płaski (FR)
Sposób montażu konstrukcji na dachu	Konstrukcja zgrzewana (W)
Rodzaj konstrukcji	Projektowa (PS)
Orientacja modułów	Wschód-zachód (EW)
Układ modułów	Poziom (H)
Sposób montażu modułu PV ¹	Krótki bok (SA)
Zastosowanie/podłoże na którym się montuje	Membrana PVC/membrana bitumiczna
Sposób montażu konstrukcji	Podstawa konstrukcji jest zgrzewana do połaci dachu
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Nie
Czy jest możliwość zastosowania rozwiązania hybrydowego (zgrzew + balast)?	Nie
Przybliżona waga konstrukcji na 1m ² instalacji bez dodatkowego balastu (kg/m ²) ²	~12,5
Długość płatwi (mm)	X
Długość wiatrownicy (mm)	Bez wiatrownicy
Maksymalna długość modułu PV (mm) ³	X
Sposób montażu klem	Klemy montowane do trójkąta
Sposób dystrybucji	Konstrukcja indywidualna na zamówienie z terminem realizacji do 4 tygodni dla modułów o długości jak w karcie produktowej wysłanej do wyceny

¹ proponowany sposób montażu dla danego rodzaju modułu może odbiegać od sposobu montażu podanego przez Producenta modułu PV, którego rekomendacje i zalecenia wyznaczają właściwy montaż² waga liczona dla układu trzech modułów w jednym rzędzie o rozmiarach maksymalnych dla danego rodzaju konstrukcji³ podana maksymalna wielkość modułu i proponowany sposób jego montażu może odbiegać od sposobu montażu podanego przez Producenta modułu PV, którego rekomendacje i zalecenia wyznaczają właściwy montaż

Konstrukcje na dach płaski (FR)



ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Podstawa zgrzewana
dla podpory

RBTsolar-KD-PZ



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN

NM10Z



Nakrętka sześciokątna
M8 TZN

NM8Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN

PSZM10Z



Podkładka
M8 TZN

PPM8Z



Śruba
M8X97 TZN

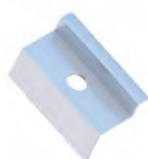
SM8X97Z



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN

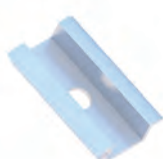
SM10X20Z

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Klema końcowa
30/32/35/40
Natura/Czarna

KLK50/30(32/35/40)ALN
KLK50/30(32/35/40)ALCZ



Klema środkowa
50 uniwersalna
Natura/Czarna

KLSR50ALN
KLSR50ALCZ



Nakrętka kołnierзова
ząbkowana
M8 DIN6923 A2

NKM8A2



Śruba imbusowa
M8X35 DIN912 A2

SIM8X35A2

11

Konstrukcja zgrzewana

FR-W-PS-EW/H/LAZ/MAX-LONG-X

RODZAJ KONSTRUKCJI

Projektowa (PS)

KIERUNEK MODUŁÓW

Wschód-zachód (EW)

UKŁAD MODUŁÓW

Poziom (H)

SPOSÓB MONTAŻU

Długi bok (LAZ)

MAX DŁUGOŚĆ MODUŁU PV

Indywidualna (X)



ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Konstrukcja wieloczęściowa, wykonana z blachy Magnelis™, przeznaczona na dachy płaskie, bez konieczności dodatkowego balastowania.
- Stworzona przy udziale specjalisty w dziedzinie montażu pokryć membranowych.
- Jej unikalny kształt został zaprojektowany w sposób umożliwiający znaczne skrócenie czasu montażu oraz maksymalizację siły koniecznej do wyrwania podstawy.
- Nieinwazyjny montaż w technologii zgrzewania za pomocą tzw. leistra (w przypadku PVC) lub palnika gazowego (w przypadku papy bitumicznej).
- Wysoką wytrzymałość systemu zgrzewanego potwierdzają specjalistyczne badania laboratoryjne.
- Do prawidłowego montażu wymagana jest tylko jedna podstawa zgrzewana dla jednej podpory.
- Opcjonalnie - system hybrydowy, pozwalający na zgrzanie podstawy i jednocześnie obciążenie deflektora wiatrowego balastem (w strefach dachu szczególnie narażonych na ssanie wiatru).
- W przypadku montażu modułów PV w układzie poziomym, dodatkowym elementem są profile ZET z otworowaniem fasolkowym, do których moduły są montowane za pomocą klem i śruby imbusowej M8.

Konstrukcje na dach płaski (FR)



CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

FR-W-PS-EW/H/LAZ/MAX-LONG-X

Rodzaj dachu	Dach płaski (FR)
Sposób montażu konstrukcji na dachu	Konstrukcja zgrzewana (W)
Rodzaj konstrukcji	Projektowa (PS)
Orientacja modułów	Wschód-zachód (EW)
Układ modułów	Poziom (H)
Sposób montażu modułu PV ¹	Długi bok (LAZ)
Zastosowanie/podłoże na którym się montuje	Membrana PVC/membrana bitumiczna
Sposób montażu konstrukcji	Podstawa konstrukcji jest zgrzewana do połaci dachu
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Nie
Czy jest możliwość zastosowania rozwiązania hybrydowego (zgrzew + balast)?	Nie
Przybliżona waga konstrukcji na 1m ² instalacji bez dodatkowego balastu (kg/m ²) ²	~15,5
Długość płatwi (mm)	X
Długość wiatrownicy (mm)	Bez wiatrownicy
Maksymalna długość modułu PV (mm) ³	X
Sposób montażu klem	Klemy montowane do trójkąta
Sposób dystrybucji	Konstrukcja indywidualna na zamówienie z terminem realizacji do 4 tygodni dla modułów o długości jak w karcie produktowej wysłanej do wyceny

¹ sposób montażu dla danego rodzaju modułu może odbiegać od sposobu montażu podanego przez producenta modułu PV, który jest wyznacznikiem dla właściwego sposobu montażu² waga liczona dla układu trzech modułów w jednym rzędzie o rozmiarach maksymalnych dla danego rodzaju konstrukcji³ podana maksymalna wielkość modułu i jego sposób montażu dla danego rodzaju modułu może odbiegać od sposobu montażu podanego przez Producenta modułu PV, który jest wyznacznikiem dla właściwego sposobu montażu

Konstrukcje na dach płaski (FR)



ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Podstawa zgrzewana dla podpory

RBTsolar-KD-PZ



Nakrętka sześciokątna M10 TZN

NM10Z



Nakrętka sześciokątna M8 TZN

NM8Z



Podkładka M10 TZN

PPM10Z



Podkładka M8 TZN

PPM8Z



Śruba M8X97 TZN

SM8X97Z



Śruba sześciokątna M8X25 TZN

SM8X25Z



Śruba sześciokątna M10X20 TZN

SM10X20Z



Płatek dla podpory L=X

RBTsolar-KD-PL-X

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Klema końcowa 30/32/35/40
Natura/Czarna

KLK50/30(32/35/40)ALN
KLK50/30(32/35/40)ALCZ



Nakrętka kołnierzysta ząbkowana M8 DIN6923 A2

NKM8A2



Śruba imbusowa M8X35 DIN912 A2

SIM8X35A2

12

Konstrukcja dachowa zgrzewana

FR-W-PS-S/H/LA/MAX-LONG-X

RODZAJ KONSTRUKCJI

Projektowa (PS)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

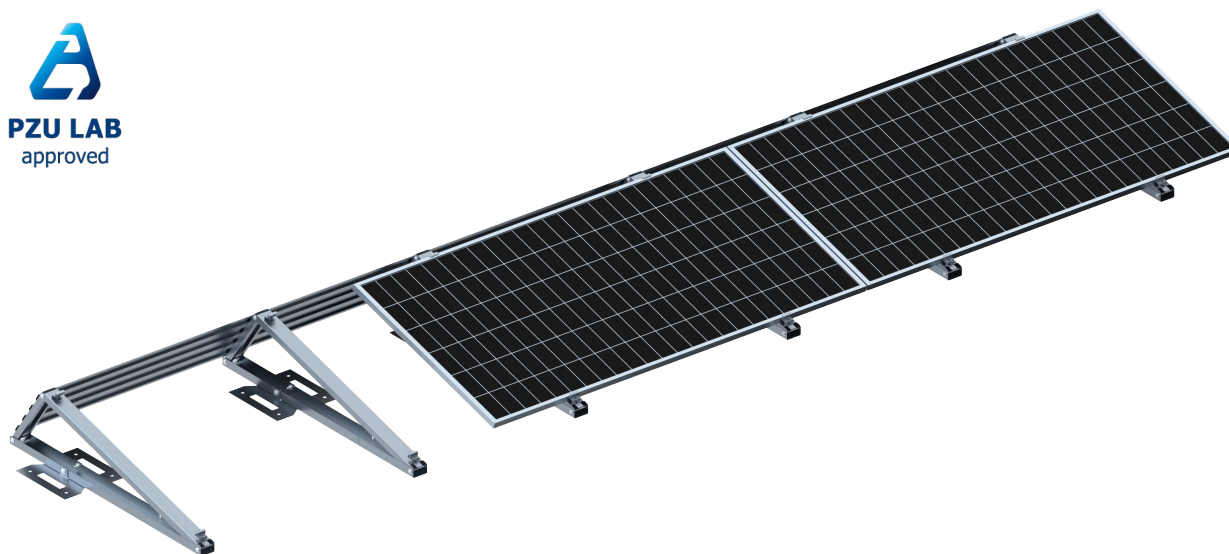
Poziom (H)

SPOSÓB MONTAŻU

Długi bok (LA)

MAX DŁUGOŚĆ MODUŁU PV

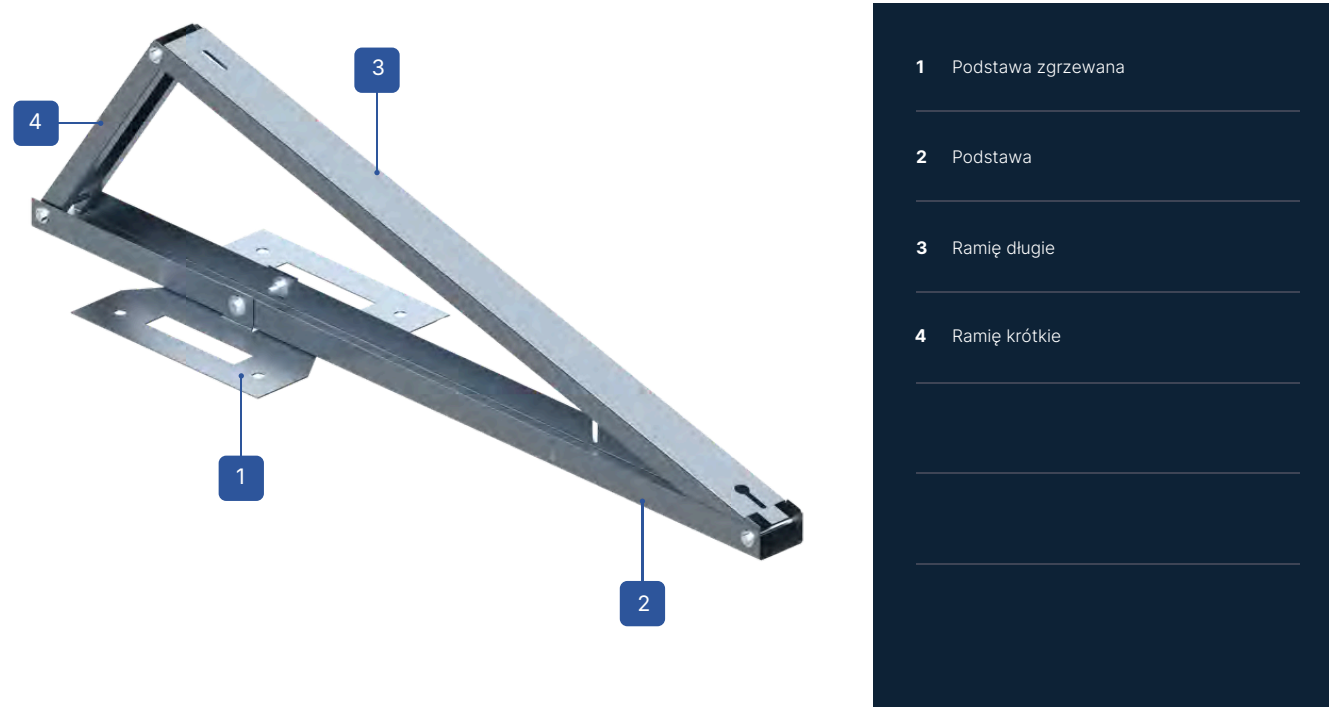
Indywidualna (X)



OPIS KONSTRUKCJI

- Konstrukcja wieloczęściowa, wykonana z blachy Magnelis™, przeznaczona na dachy płaskie, bez konieczności dodatkowego balastowania.
- Jej unikalny kształt został zaprojektowany w sposób umożliwiający znaczne skrócenie czasu montażu oraz maksymalizację siły koniecznej do wyrwania podstawy.
- Nieinwazyjny system oparty na podstawie konstrukcji mocowanej do poszycia dachu poprzez zgrzewanie odpowiedniej wielkości łat z membrany bitumicznej lub PVC/TPO.
- Indywidualna konstrukcja fotowoltaiczna umożliwiająca zaprojektowanie jej o dowolnym kącie nachylenia paneli.
- Możliwość indywidualnego dostosowania wielkości konstrukcji do wielkości paneli.
- Wysoką wytrzymałość systemu zgrzewanego potwierdzają specjalistyczne badania laboratoryjne.
- Dzięki sposobowi podparcia paneli mają one dużo większą wytrzymałość na parcie i ssanie wiatru.
- System hybrydowy – w strefach dachu szczególnie narażonych na ssanie wiatru istnieje możliwość zagęszczenia ilości podstaw zgrzewanych.
- Dla rozwiązań na południe wymagana jest wiatrownica ograniczająca wpływ wiatru na konstrukcję i zwiększająca jej sztywność.
- Do prawidłowego montażu wymagana jest tylko jedna podstawa zgrzewana dla jednej podpory.
- Do prawidłowego montażu wymagana jest tylko jedna podstawa zgrzewana dla jednej podpory.

Konstrukcje na dach płaski (FR)



CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI	FR-W-PS-S/H/LA
Rodzaj dachu	Dach płaski (FR)
Sposób montażu konstrukcji na dachu	Konstrukcja zgrzewana (W)
Rodzaj konstrukcji	Projektowa (PS)
Orientacja modułów	Południe (S)
Układ modułów	Poziom (H)
Sposób montażu modułu PV1	Długi bok (LA)
Zastosowanie/podłoże na którym się montuje	Membrana PVC/membrana bitumiczna
Sposób montażu konstrukcji	Podstawa konstrukcji jest zgrzewana do połaci dachu
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Nie
Przybliżona waga konstrukcji na 1m2 instalacji bez wagi panela i bez dodatkowego balastu (kg/m2)2	~
Długość płatwi (mm)	Bez płatwi
Sposób montażu klem	Klemy montowane do trójkąta
Maksymalna długość modułu PV (mm)3	Indywidualna (X)
Sposób dystrybucji	Konstrukcja indywidualna na zamówienie z terminem realizacji do 4 tygodni dla modułów o długości jak w karcie produktowej wysłanej do wyceny

Konstrukcje na dach płaski (FR)

ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Śruba sześciokątna
M8X35 RBT
SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN
SM10X20Z



Nakrętka
M8 DIN934 A2
NSHM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN DIN 934
NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN
PSZM10Z



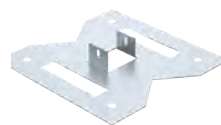
DN 440R
M8 A2
SM8X20Z



ISO 7093
M8 TZN
SM8X20Z



Podstawa



Podstawa zgrzewana
dla podpory

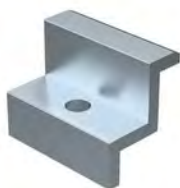


Ramię długie



Ramię krótkie

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Klema końcowa
30/32/35/40 Natura/
Czarna
KLK50/30(32/35/40)ALN
KLK50/30(32/35/40)ALCZ



Śruba imbusowa
M8X35 A2
DIN912
SIM8X35A2



Nakrętka kołnierzowa
ząbkowana M8
DIN6923 A2
KD-GW-6/8,5/100-SAM



Wiatrownica L=X
RBTSOLAR-KD-W-X

13

Konstrukcja dachowa zgrzewana

FR-W-PS-EW/H/LA/MAX-LONG-X

RODZAJ KONSTRUKCJI

Projektowa (PS)

KIERUNEK MODUŁÓW

Wschód-Zachód (EW)

UKŁAD MODUŁÓW

Poziom (H)

SPOSÓB MONTAŻU

Długi bok (LA)

MAX DŁUGOŚĆ MODUŁU PV

Indywidualna (X)



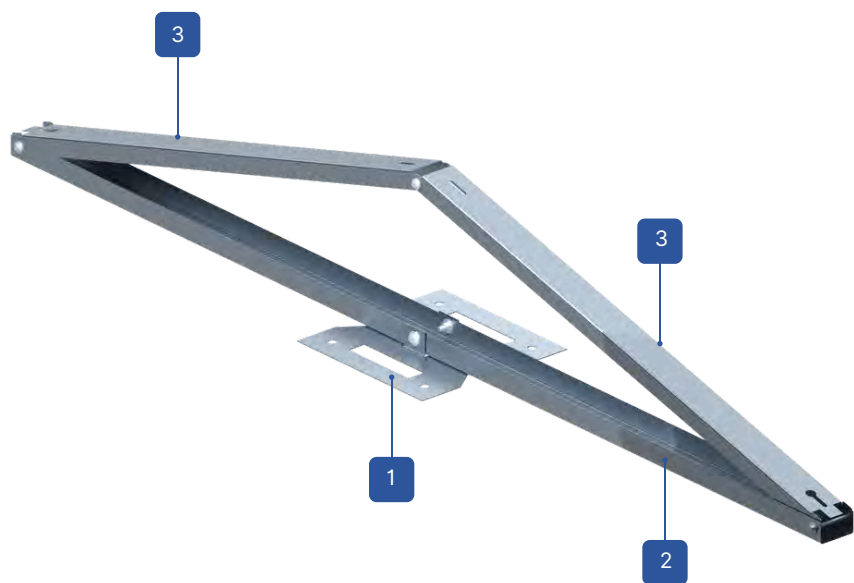
ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Konstrukcja wieloczęściowa, wykonana z blachy Magnelis™, przeznaczona na dachy płaskie, bez konieczności dodatkowego balastowania.
- Jej unikalny kształt został zaprojektowany w sposób umożliwiający znaczne skrócenie czasu montażu oraz maksymalizację siły koniecznej do wyrwania podstawy.
- Nieinwazyjny system oparty na podstawie konstrukcji mocowanej do poszycia dachu poprzez zgrzewanie odpowiedniej wielkości łat z membrany bitumicznej lub PVC/TPO.
- Indywidualna konstrukcja fotowoltaiczna umożliwiająca zaprojektowanie jej o dowolnym kącie nachylenia paneli.
- Możliwość indywidualnego dostosowania wielkości konstrukcji do wielkości paneli.
- Wysoką wytrzymałość systemu zgrzewanego potwierdzają specjalistyczne badania laboratoryjne.
- Dzięki sposobowi podparcia paneli mają one dużo większą wytrzymałość na parcie i ssanie wiatru.
- System hybrydowy – w strefach dachu szczególnie narażonych na ssanie wiatru istnieje możliwość zagęszczenia ilości podstaw zgrzewanych.
- Dla rozwiązań na południe wymagana jest wiatrownica ograniczająca wpływ wiatru na konstrukcję i zwiększająca jej sztywność.
- Do prawidłowego montażu wymagana jest tylko jedna podstawa zgrzewana dla jednej podpory.

Konstrukcje na dach płaski (FR)



- 1

Podstawa zgrzewana
- 2

Podstawa
- 3

Ramię długie
-
-
-
-
-
-

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI	FR-W-PS-EW/H/LA
Rodzaj dachu	Dach płaski (FR)
Sposób montażu konstrukcji na dachu	Konstrukcja zgrzewana (W)
Rodzaj konstrukcji	Projektowa (PS)
Orientacja modułów	Wschód-Zachód (EW)
Układ modułów	Poziom (H)
Sposób montażu modułu PV1	Długi bok (LA)
Zastosowanie/podłoże na którym się montuje	Membrana PVC/membrana bitumiczna
Sposób montażu konstrukcji	Podstawa konstrukcji jest zgrzewana do połaci dachu
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Nie
Przybliżona waga konstrukcji na 1m2 instalacji bez wagi panela i bez dodatkowego balastu (kg/m2)2	~
Długość płatwi (mm)	Bez płatwi
Sposób montażu klem	Klemy montowane do trójkąta
Maksymalna długość modułu PV (mm)3	Indywidualna (X)
Sposób dystrybucji	Konstrukcja indywidualna na zamówienie z terminem realizacji do 4 tygodni dla modułów o długości jak w karcie produktowej wysłanej do wyceny

Konstrukcje na dach płaski (FR)

ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Śruba sześciokątna
M8X35 RBT
SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN
SM10X20Z



Nakrętka
M8 DIN934 A2
NSHM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN DIN 934
NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN
PSZM10Z



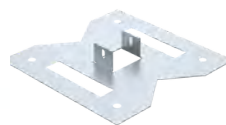
DN 440R
M8 A2
SM8X20Z



ISO 7093
M8 TZN
SM8X20Z



Podstawa WZ

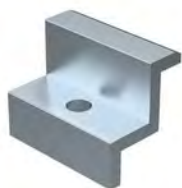


Podstawa zgrzewana
dla podpory



Ramię długie

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Klema końcowa
30/32/35/40 Natura/
Czarna
KLK50/30(32/35/40)ALN
KLK50/30(32/35/40)ALCZ



Śruba imbusowa
M8X35 A2
DIN912
SIM8X35A2



Nakrętka kołnierkowa
ząbkowana M8
DIN6923 A2
KD-GW-6/8,5/100-SAM

Konstrukcje na dach płaski (FR)

14_s

Konstrukcja balastowa aluminiowa

FR-A-B-US-EW/H/LA/MAX-LONG-X

RODZAJ KONSTRUKCJI

Uniwersalna (US)

KIERUNEK MODUŁÓW

Wschód-zachód (EW)

UKŁAD MODUŁÓW

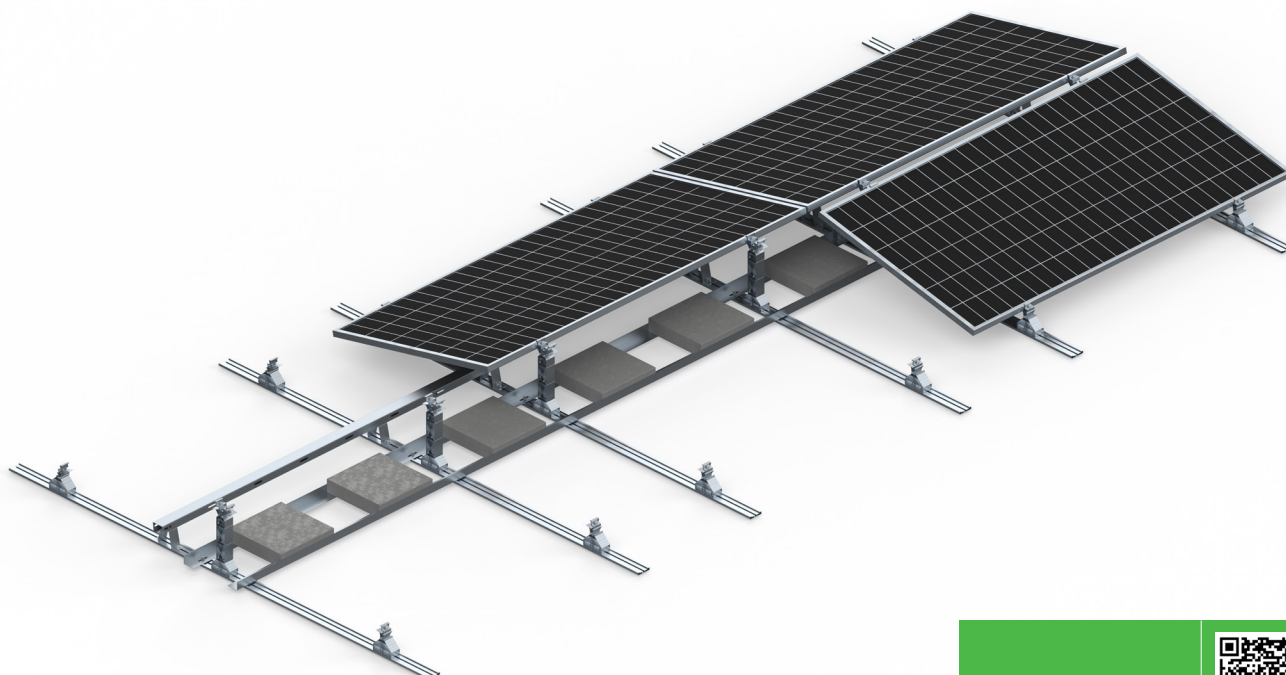
Poziom (H)

SPOSÓB MONTAŻU

Długi bok (LA)

MAX DŁUGOŚĆ MODUŁU PV

Indywidualna (X)



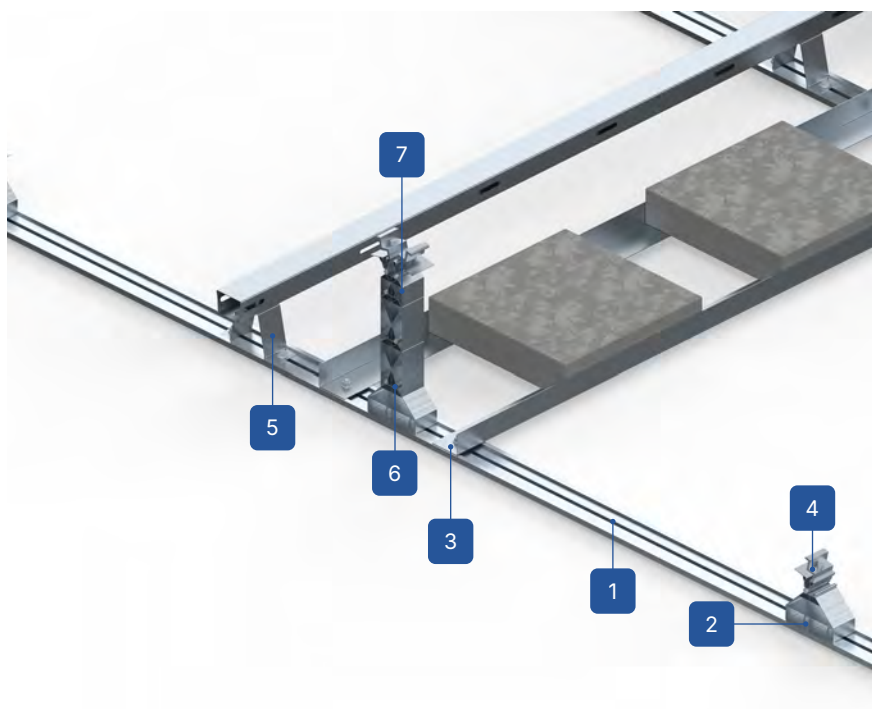
ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Wieloczęściowa konstrukcja balastowa wykonana z aluminium, przeznaczona na dachy płaskie, bez konieczności dodatkowego balastowania.
- Uniwersalna konstrukcja fotowoltaiczna umożliwiającą dopasowanie kąta nachylenia modułów w zakresie 10-25 stopni, ze skokiem co 5 stopni
- Stała dostępność elementów w magazynie gwarantującą szybką i sprawną realizację zamówień.
- Nieinwazyjny system oparty na podstawie konstrukcji, która musi zostać dociążona odpowiednią ilością bloczków balastowych zgodnie z planem balastowym.
- Zaleca się, aby system balastowy był każdorazowo sprawdzany przez dział techniczny pod kątem obciążenia dachu oraz ilości i rozmieszczenia balastu.

Konstrukcje na dach płaski (FR)



- 1 szyna konstrukcyjna
- 2 wspornik trapezowy
- 3 kątownik balastowy
- 4 wspornik obrotowy
- 5 mocowanie koryta kablowego
- 6 wspornik regulujący „wysoki”
- 7 wspornik regulujący „niski”

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

FR-A-B-US-EW/H/LA/MAX-LONG-X

Rodzaj dachu	Dach płaski aluminium (FR-A)
Sposób montażu konstrukcji na dachu	Konstrukcja balastowa (B)
Rodzaj konstrukcji	Uniwersalna (US)
Orientacja modułów	Wschód-zachód (EW)
Układ modułów	Poziom (H)
Sposób montażu modułu PV1	Długi bok (LA)
Zastosowanie/podłoże na którym się montuje	Membrana PVC/membrana bitumiczna
Sposób montażu konstrukcji	Podstawa konstrukcji jest stawiana na pokryciu dachu i następnie dodatkowo balastowana za pomocą bloczków betonowych stawianych na platformie balastowej
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Tak
Przybliżona waga konstrukcji na 1m2 instalacji bez wagi panelu i bez dodatkowego balastu (kg/m2)2	2,95
Długość płatwi (mm)	Bez płatwi
Maksymalna długość modułu PV (mm)3	Indywidualna (X)
Sposób dystrybucji	Dostępna na magazynie

Konstrukcje na dach płaski (FR)

ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Wspornik trapezowy

RBTSOLAR-KD-AL-WT



Wspornik obrotowy

RBTSOLAR-KD-AL-WO



Wspornik regulujący niski

RBTSOLAR-KD-AL-WRN



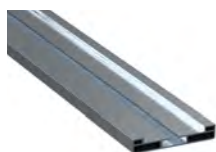
Wspornik regulujący
wysoki

RBTSOLAR-KD-AL-WRW



Mocowanie koryta
kablowego

RBTSOLAR-KD-MK



Szyna konstrukcyjna

RBTSOLAR-KD-AL-SK



Kątownik balastowy

RBTSOLAR-KD-PBL



Wkręt samogwintujący
ST4,8X9,5-C-S

WK4,8X9,5A2



Śruba młoteczkowa
M10X20

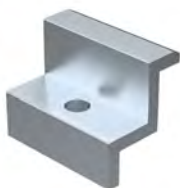
SMM10X20A2



Nakrętka kołnierkowa M10

NKM10A2

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Klema końcowa
30/32/35/40 Natura/
Czarna

KLK50/3 0(32/35/40)ALN
KLK50/3 0(32/35/40)ALCZ



Nakrętka sześciokątna
M8 A2

NM8A2



Śruba imbusowa
M8X35 A2

SIM8X35A2



Regupol

KD-GW-6/8,5/100-SAM

15

Konstrukcja balastowa aluminiowa

FR-A-B-US-S/H/L A/MAX-LONG-X

RODZAJ KONSTRUKCJI

Uniwersalna (US)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

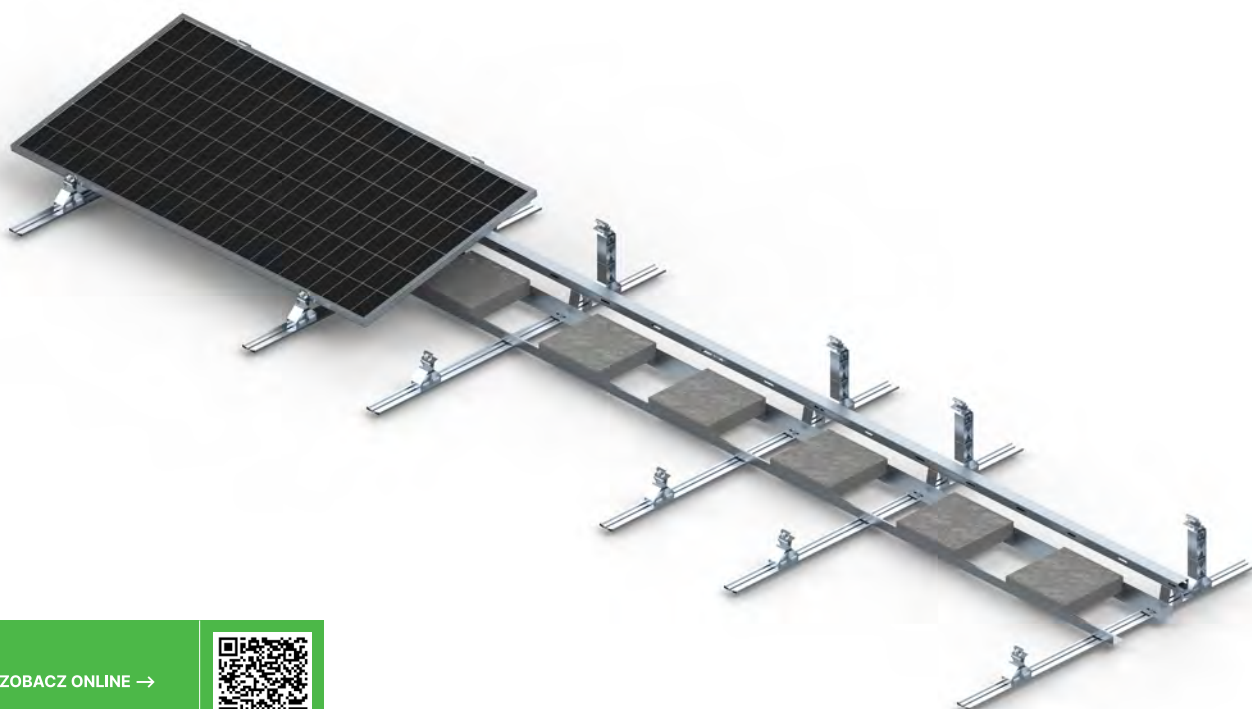
Poziom (H)

SPOSÓB MONTAŻU

Długi bok (LA)

MAX DŁUGOŚĆ MODUŁU PV

Indywidualna (X)



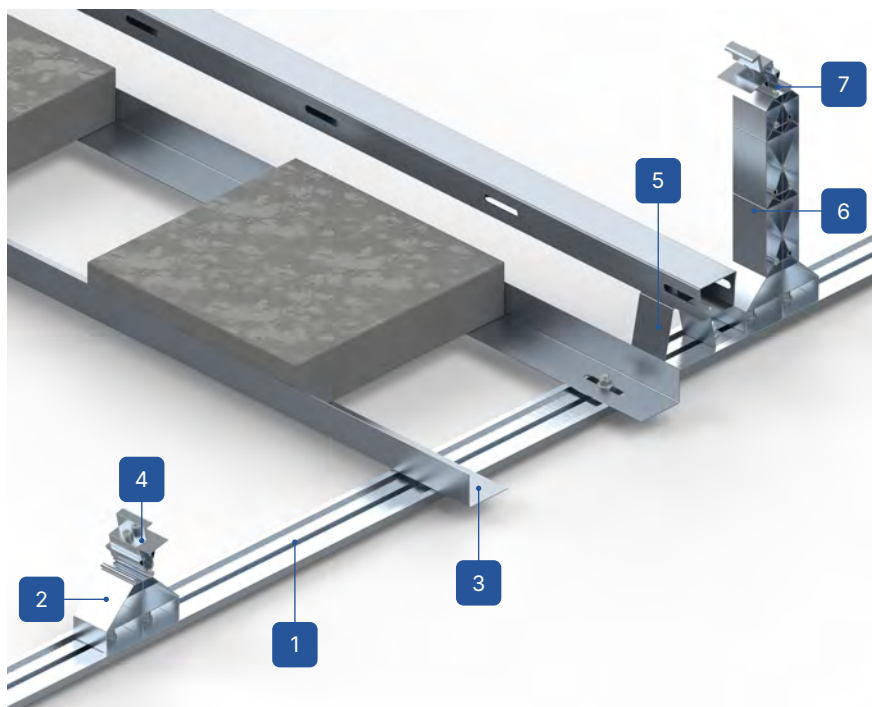
ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Wieloczęściowa konstrukcja balastowa wykonana z aluminium, przeznaczona na dachy płaskie.
- Uniwersalna konstrukcja fotowoltaiczna umożliwiająca dopasowanie kąta nachylenia modułów w zakresie 10-25 stopni, ze skokiem co 5 stopni
- Stała dostępność elementów w magazynie gwarantuje szybką i sprawną realizację zamówień.
- Nieinwazyjny system oparty na podstawie konstrukcji, która musi zostać dociążona odpowiednią ilością bloczków balastowych zgodnie z planem balastowym.
- Zaleca się, aby system balastowy był każdorazowo przeliczany pod kątem jego zastosowania na danym dachu płaskim, uwzględniając strefy wiatrowe oraz obciążenia.
- System przeznaczony dla dachów płaskich, gdzie podstawowym kryterium jest brak możliwości zastosowania konstrukcji zgrzewanej.
- Dla rozwiązań na południe wymagana jest wiatrownica ograniczająca wpływ wiatru na konstrukcję i zwiększająca jej sztywność.
- Instalacje o mocy powyżej 50kWp są każdorazowo przeliczane przez dział techniczny pod kątem obciążenia dachu oraz ilości i rozmieszczenia balastu.

Konstrukcje na dach płaski (FR)



- 1 szyna konstrukcyjna
- 2 wspornik trapezowy
- 3 kątownik balastowy
- 4 wspornik obrotowy
- 5 mocowanie koryta kablowego
- 6 wspornik regulujący „wysoki”
- 7 wspornik regulujący „niski”

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

FR-A-B-US-S/H/L A/MAX-LONG-X

Rodzaj dachu	Dach płaski aluminium (FR-A)
Sposób montażu konstrukcji na dachu	Konstrukcja balastowa (B)
Rodzaj konstrukcji	Uniwersalna (US)
Orientacja modułów	Południe (S)
Układ modułów	Poziom (H)
Sposób montażu modułu PV1	Długi bok (LA)
Zastosowanie/podłoże na którym się montuje	Membrana PVC/membrana bitumiczna
Sposób montażu konstrukcji	Podstawa konstrukcji jest stawiana na pokryciu dachu i następnie dodatkowo balastowana za pomocą bloczków betonowych stawianych na platformie balastowej
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Tak
Przybliżona waga konstrukcji na 1m2 instalacji bez wagi panela i bez dodatkowego balastu (kg/m2)2	3,92
Długość płatwi (mm)	Bez płatwi
Długość wieńca (mm)	2175
Maksymalna długość modułu PV (mm)3	Indywidualna (X)
Sposób dystrybucji	Dostępna na magazynie

Konstrukcje na dach płaski (FR)

ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Wspornik trapezowy

RBTSOLAR-KD-AL-WT



Wspornik obrotowy

RBTSOLAR-KD-AL-WO



Wspornik regulujący niski

RBTSOLAR-KD-AL-WRN



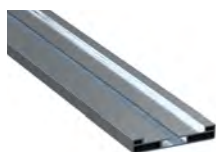
Wspornik regulujący wysoki

RBTSOLAR-KD-AL-WRW



Mocowanie koryta kablowego

RBTSOLAR-KD-MK



Szyna konstrukcyjna

RBTSOLAR-KD-AL-SK



Kątownik balastowy

RBTSOLAR-KD-PBL



Wkręt samogwintujący ST4,8X9,5-C-S

WK4,8X9,5A2



Śruba młoteczkowa M10X20

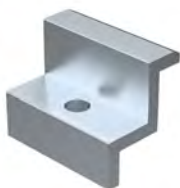
SMM10X20A2



Nakrętka kołnierkowa M10

NKM10A2

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Klema końcowa 30/32/35/40 Natura/Czama

KLK50/3 0(32/35/40)ALN
KLK50/3 0(32/35/40)ALCZ



Nakrętka sześciokątna M8 A2

NM8A2



Śruba imbusowa M8X35 A2

SIM8X35A2



Regupol

KD-GW-6/8,5/100-SAM



Wiatrownica L=X

RBTSOLAR-KD-W-X

16

Konstrukcja dachowa balastowa

FR-B-US-S-H-SA-max-long2100

RODZAJ KONSTRUKCJI

Uniwersalna (US)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

Poziom (H)

SPOSÓB MONTAŻU

Krótki bok (SA)

MAX DŁUGOŚĆ MODUŁU PV

2100 (max-long2100)

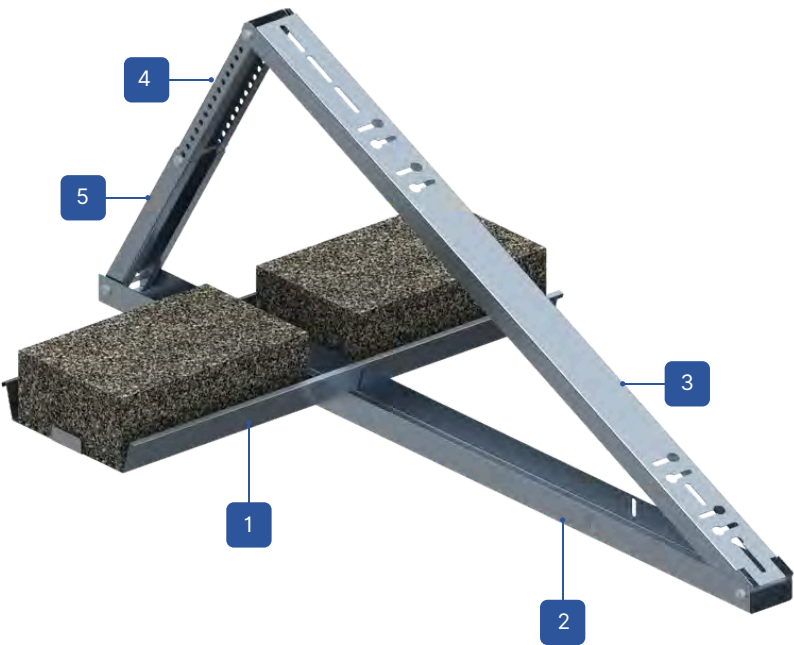


ZOBACZ ONLINE →

OPIS KONSTRUKCJI

- Wieloczęściowa konstrukcja balastowa wykonana z blachy Magnelis, przeznaczona na dachy płaskie.
- Uniwersalna konstrukcja fotowoltaiczna umożliwiająca dopasowanie kąta nachylenia modułów w zakresie 10 i 15 stopni.
- Stała dostępność elementów w magazynie gwarantuje szybką i sprawną realizację zamówień.
- Nieinwazyjny system oparty na podstawie konstrukcji, która musi zostać dociążona odpowiednią ilością bloczków balastowych zgodnie z planem balastowym.
- Zaleca się, aby system balastowy był każdorazowo przeliczany pod kątem jego zastosowania na danym dachu płaskim, uwzględniając strefy wiatrowe oraz obciążenia.
- System przeznaczony dla dachów płaskich, gdzie podstawowym kryterium jest brak możliwości zastosowania konstrukcji zgrzewanej.
- Gotowa do użycia pod moduły o szerokości do 1134 mm o różnej mocy i o różnej długości, dzięki wykorzystaniu otworowania dopasowanego do różnego sposobu montażu paneli (krótki i długi bok)
- Dla rozwiązań na południe wymagana jest wiatrownica ograniczająca wpływ wiatru na konstrukcję i zwiększająca jej sztywność.
- Instalacje o mocy powyżej 50kWp są każdorazowo przeliczane przez dział techniczny pod kątem obciążenia dachu oraz ilości i rozmieszczenia balastu.

Konstrukcje na dach płaski (FR)



- 1 Podstawa balastu punktowego
- 2 Podstawa
- 3 Ramię długie
- 4 Teleskop górny krótki bok
- 5 Teleskop górny krótki bok

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

FR-B-US-S-H-SA

Rodzaj dachu	Dach płaski (FR)
Sposób montażu konstrukcji na dachu	Konstrukcja balastowa (B)
Rodzaj konstrukcji	Uniwersalna (US)
Orientacja modułów	Południe (S)
Układ modułów	Poziom (H)
Sposób montażu modułu PV1	Krótki bok (SA)
Zastosowanie/podłoże na którym się montuje	Membrana PVC/membrana bitumiczna
Sposób montażu konstrukcji	Podstawa konstrukcji jest stawiana na pokryciu dachu i następnie dodatkowo balastowana za pomocą bloczków betonowych stawianych na platformie balastowej
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Tak
Przybliżona waga konstrukcji na 1m2 instalacji bez wagi panela i bez dodatkowego balastu (kg/m2)2	~
Długość płatwi (mm)	Bez płatwi
Sposób montażu klem	Klemy montowane do trójkąta
Maksymalna długość modułu PV (mm)3	2100 (max-long2100)
Sposób dystrybucji	Konstrukcja uniwersalna dostępna na magazynie

Konstrukcje na dach płaski (FR)

ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Śruba sześciokątna
M8X35 RBT
SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN
SM10X20Z



Nakrętka
M8 DIN934 A2
NSHM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN DIN 934
NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN
PSZM10Z



DN 440R
M8 A2
SM8X20Z



ISO 7093
M8 TZN
SM8X20Z



Teleskop górny krótki
bok



Teleskop dolny krótki
bok



Ramię długie

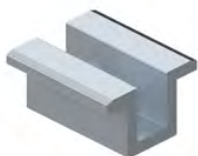


Podstawa

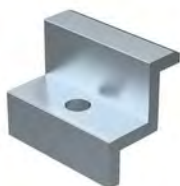


Podstawa dla bloczków
balastowych

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Klema środkowa 50
uniwersalna
Natura/Czarna
KLSR50ALN
KLSR50ALCZ



Klema końcowa
30/32/35/40 Natura/
Czarna
KLK50/30(32/35/40)ALN
KLK50/30(32/35/40)ALCZ



Śruba imbusowa
M8X35 A2
DIN912
SIM8X35A2



Nakrętka kołnierзова
ząbkowana M8
DIN6923 A2
KD-GW-6/8,5/100-SAM



Wiatrownica L=X
RBTsOLAR-KD-W-X

17

Konstrukcja dachowa balastowa

FR-B-US-S-H-LA-max-long-x

RODZAJ KONSTRUKCJI

Uniwersalna (US)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

Poziom (H)

SPOSÓB MONTAŻU

Długi bok (LA)

MAX DŁUGOŚĆ MODUŁU PV

Indywidualna (X)

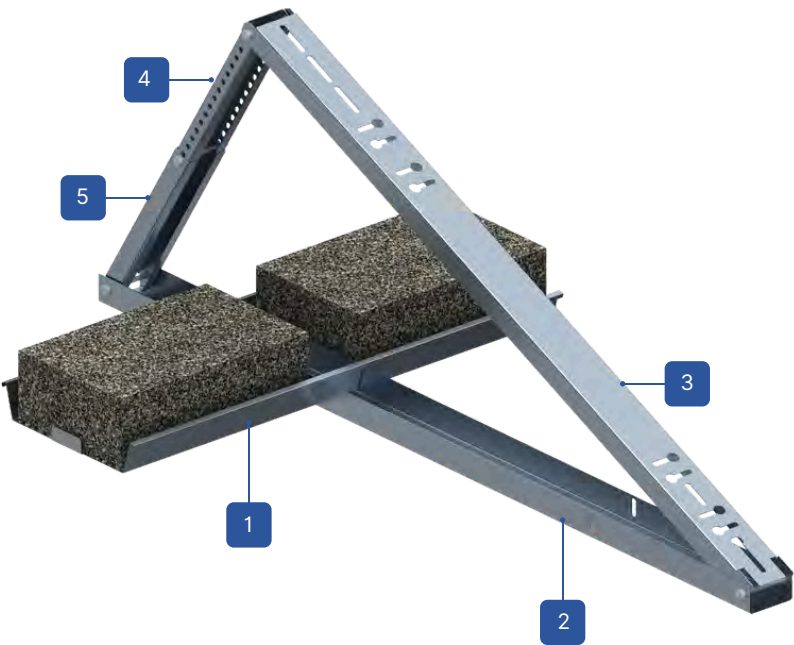


ZOBACZ ONLINE →

OPIS KONSTRUKCJI

- Wieloczęściowa konstrukcja balastowa wykonana z blachy Magnelis, przeznaczona na dachy płaskie.
- Uniwersalna konstrukcja fotowoltaiczna umożliwiająca dopasowanie kąta nachylenia modułów w zakresie 10 i 15 stopni.
- Stała dostępność elementów w magazynie gwarantuje szybką i sprawną realizację zamówień.
- Nieinwazyjny system oparty na podstawie konstrukcji, która musi zostać dociążona odpowiednią ilością bloczków balastowych zgodnie z planem balastowym.
- Zaleca się, aby system balastowy był każdorazowo przeliczany pod kątem jego zastosowania na danym dachu płaskim, uwzględniając strefy wiatrowe oraz obciążenia.
- System przeznaczony dla dachów płaskich, gdzie podstawowym kryterium jest brak możliwości zastosowania konstrukcji zgrzewanej.
- Gotowa do użycia pod moduły o szerokości do 1134 mm o różnej mocy i o różnej długości, dzięki wykorzystaniu otworowania dopasowanego do różnego sposobu montażu paneli (krótki i długi bok).
- Dla rozwiązań na południe wymagana jest wiatrownica ograniczająca wpływ wiatru na konstrukcję i zwiększająca jej sztywność.
- Instalacje o mocy powyżej 50kWp są każdorazowo przeliczane przez dział techniczny pod kątem obciążenia dachu oraz ilości i rozmieszczenia balastu.

Konstrukcje na dach płaski (FR)



- 1 Podstawa balastu punktowego
- 2 Podstawa
- 3 Ramię długie
- 4 Teleskop górny krótki bok
- 5 Teleskop górny krótki bok

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI		FR-B-US-S-H-LA
Rodzaj dachu	Dach płaski (FR)	
Sposób montażu konstrukcji na dachu	Konstrukcja balastowa (B)	
Rodzaj konstrukcji	Uniwersalna (US)	
Orientacja modułów	Południe (S)	
Układ modułów	Poziom (H)	
Sposób montażu modułu PV1	Długi bok (LA)	
Zastosowanie/podłoże na którym się montuje	Membrana PVC/membrana bitumiczna	
Sposób montażu konstrukcji	Podstawa konstrukcji jest stawiana na pokryciu dachu i następnie dodatkowo balastowana za pomocą bloczków betonowych stawianych na platformie balastowej	
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Tak	
Przybliżona waga konstrukcji na 1m2 instalacji bez wagi panela i bez dodatkowego balastu (kg/m2)2	~	
Długość płatwi (mm)	Bez płatwi	
Sposób montażu klem	Klemy montowane do trójkąta	
Maksymalna długość modułu PV (mm)3	Indywidualna (X)	
Sposób dystrybucji	Konstrukcja uniwersalna dostępna na magazynie	

Konstrukcje na dach płaski (FR)

ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Śruba sześciokątna
M8X35 RBT
SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN
SM10X20Z



Nakrętka
M8 DIN934 A2
NSHM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN DIN 934
NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN
PSZM10Z



DN 440R
M8 A2
SM8X20Z



ISO 7093
M8 TZN
SM8X20Z



Teleskop górny krótki bok



Teleskop dolny krótki
bok



Ramię długie

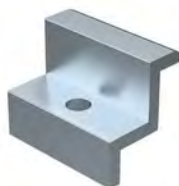


Podstawa



Podstawa dla bloczków
balastowych

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Klema końcowa
30/32/35/40 Natura/
Czarna
KLK50/30(32/35/40)ALN
KLK50/30(32/35/40)ALCZ



Śruba imbusowa
M8X35 A2
DIN912
SIM8X35A2



Nakrętka kołnierzowa
ząbkowana M8
DIN6923 A2
KD-GW-6/8,5/100-SAM



Wiatrownica L=X
RBTSOLAR-KD-W-X

18

Konstrukcja dachowa balastowa

FR-B-US-EW-H-SA-max-long2100

RODZAJ KONSTRUKCJI

Uniwersalna (US)

KIERUNEK MODUŁÓW

Wschód-Zachód (EW)

UKŁAD MODUŁÓW

Poziom (H)

SPOSÓB MONTAŻU

Krótki bok (SA)

MAX DŁUGOŚĆ MODUŁU PV

2100 (max-long2100)

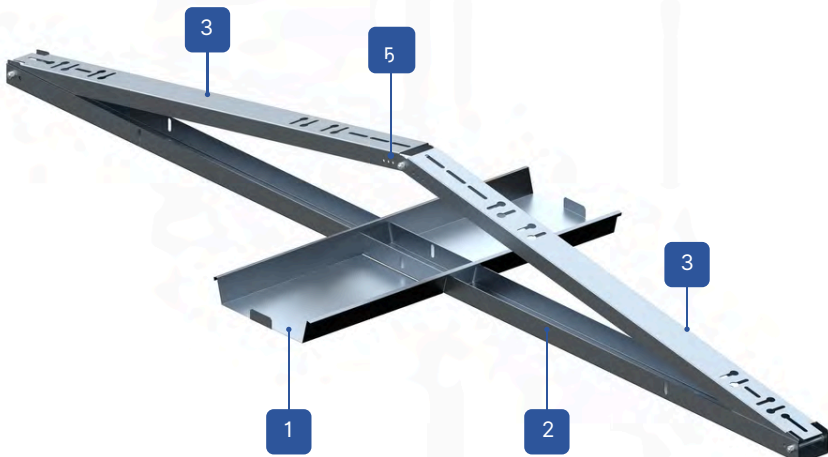
PZU LAB
approved

ZOBACZ ONLINE →

OPIS KONSTRUKCJI

- Wieloczęściowa konstrukcja balastowa wykonana z blachy Magnelis, przeznaczona na dachy płaskie.
- Uniwersalna konstrukcja fotowoltaiczna umożliwiająca dopasowanie kąta nachylenia modułów w zakresie 10 i 15 stopni.
- Stała dostępność elementów w magazynie gwarantuje szybką i sprawną realizację zamówień.
- Nieinwazyjny system oparty na podstawie konstrukcji, która musi zostać dociążona odpowiednią ilością bloczków balastowych zgodnie z planem balastowym.
- Zaleca się, aby system balastowy był każdorazowo przeliczany pod kątem jego zastosowania na danym dachu płaskim, uwzględniając strefy wiatrowe oraz obciążenia.
- System przeznaczony dla dachów płaskich, gdzie podstawowym kryterium jest brak możliwości zastosowania konstrukcji zgrzewanej.
- Gotowa do użycia pod moduły o szerokości do 1134 mm o różnej mocy i o różnej długości, dzięki wykorzystaniu otworowania dopasowanego do różnego sposobu montażu paneli (krótki i długi bok)
- Instalacje o mocy powyżej 50kWp są każdorazowo przeliczane przez dział techniczny pod kątem obciążenia dachu oraz ilości i rozmieszczenia balastu

Konstrukcje na dach płaski (FR)



- 1 Podstawa balastu punktowego
- 2 Podstawa
- 3 Ramię długie
- 4 Fabryczne otwory do montażu optymalizatorów

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI		FR-B-US-EW-H-SA
Rodzaj dachu	Dach płaski (FR)	
Sposób montażu konstrukcji na dachu	Konstrukcja balastowa (B)	
Rodzaj konstrukcji	Uniwersalna (US)	
Orientacja modułów	Wschód-Zachód (EW)	
Układ modułów	Poziom (H)	
Sposób montażu modułu PV1	Krótki bok (SA)	
Zastosowanie/podłoże na którym się montuje	Membrana PVC/membrana bitumiczna	
Sposób montażu konstrukcji	Podstawa konstrukcji jest stawiana na pokryciu dachu i następnie dodatkowo balastowana za pomocą bloczków betonowych stawianych na platformie balastowej	
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Tak	
Przybliżona waga konstrukcji na 1m2 instalacji bez wagi panela i bez dodatkowego balastu (kg/m2)2	~	
Długość płatwi (mm)	Bez płatwi	
Sposób montażu klem	Klemy montowane do trójkąta	
Maksymalna długość modułu PV (mm)3	2100 (max-long2100)	
Sposób dystrybucji	Konstrukcja uniwersalna dostępna na magazynie	

Konstrukcje na dach płaski (FR)

ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Śruba sześciokątna
M8X35 RBT
SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN
SM10X20Z



Nakrętka
M8 DIN934 A2
NSHM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN DIN 934
NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN
PSZM10Z



DN 440R
M8 A2
SM8X20Z



ISO 7093
M8 TZN
SM8X20Z



Podstawa

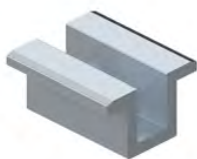


Podstawa dla bloczków
balastowych

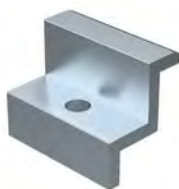


Ramię długie

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Klema środkowa 50
uniwersalna
Natura/Czarna
KL50ALN
KL50ALCZ



Klema końcowa
30/32/35/40 Natura/
Czarna
KLK50/30(32/35/40)ALN
KLK50/30(32/35/40)ALCZ



Śruba imbusowa
M8X35 A2
DIN912
SIM8X35A2



Nakrętka kołnierzowa
ząbkowana M8
DIN6923 A2
KD-GW-6/8,5/100-SAM

19

Konstrukcja dachowa balastowa

FR-B-US-EW-H-LA-max-long-x

RODZAJ KONSTRUKCJI

Uniwersalna (US)

KIERUNEK MODUŁÓW

Wschód-Zachód (EW)

UKŁAD MODUŁÓW

Poziom (H)

SPOSÓB MONTAŻU

Długi bok (LA)

MAX DŁUGOŚĆ MODUŁU PV

Indywidualna (X)

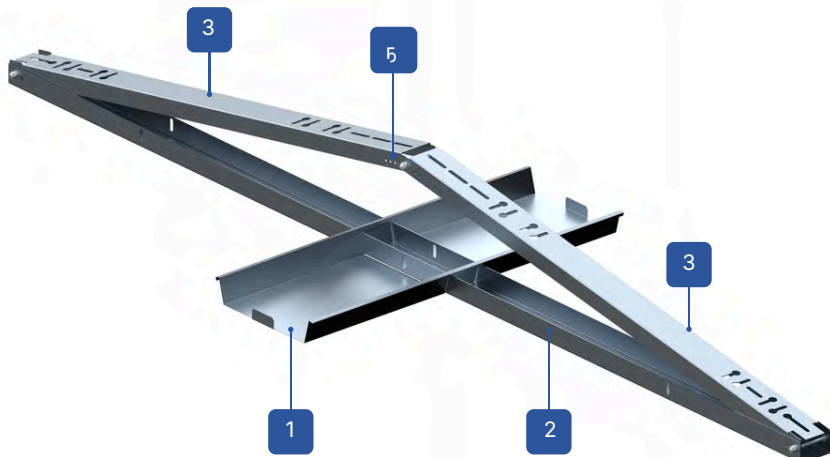
PZU LAB
approved

ZOBACZ ONLINE →

OPIS KONSTRUKCJI

- Wieloczęściowa konstrukcja balastowa wykonana z blachy Magnelis, przeznaczona na dachy płaskie.
- Uniwersalna konstrukcja fotowoltaiczna umożliwiająca dopasowanie kąta nachylenia modułów w zakresie 10 i 15 stopni.
- Stała dostępność elementów w magazynie gwarantuje szybką i sprawną realizację zamówień.
- Nieinwazyjny system oparty na podstawie konstrukcji, która musi zostać dociążona odpowiednią ilością bloczków balastowych zgodnie z planem balastowym.
- Zaleca się, aby system balastowy był każdorazowo przeliczany pod kątem jego zastosowania na danym dachu płaskim, uwzględniając strefy wiatrowe oraz obciążenia.
- System przeznaczony dla dachów płaskich, gdzie podstawowym kryterium jest brak możliwości zastosowania konstrukcji zgrzewanej.
- Gotowa do użycia pod moduły o szerokości do 1134 mm o różnej mocy i o różnej długości, dzięki wykorzystaniu otworowania dopasowanego do różnego sposobu montażu paneli (krótki i długi bok)
- Instalacje o mocy powyżej 50kWp są każdorazowo przeliczane przez dział techniczny pod kątem obciążenia dachu oraz ilości i rozmieszczenia balastu

Konstrukcje na dach płaski (FR)



- 1 Podstawa balastu punktowego
- 2 Podstawa
- 3 Ramię długie
- 4 Fabryczne otwory do montażu optymalizatorów

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

FR-B-US-EW-H-LA

Rodzaj dachu	Dach płaski (FR)
Sposób montażu konstrukcji na dachu	Konstrukcja balastowa (B)
Rodzaj konstrukcji	Uniwersalna (US)
Orientacja modułów	Wschód-Zachód (EW)
Układ modułów	Poziom (H)
Sposób montażu modułu PV1	Długi bok (LA)
Zastosowanie/podłoże na którym się montuje	Membrana PVC/membrana bitumiczna
Sposób montażu konstrukcji	Podstawa konstrukcji jest stawiana na pokryciu dachu i następnie dodatkowo balastowana za pomocą bloczków betonowych stawianych na platformie balastowej
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Tak
Przybliżona waga konstrukcji na 1m2 instalacji bez wagi panela i bez dodatkowego balastu (kg/m2)2	~
Długość płatwi (mm)	Bez płatwi
Sposób montażu klem	Klemy montowane do trójkąta
Maksymalna długość modułu PV (mm)3	Indywidualna (X)
Sposób dystrybucji	Konstrukcja uniwersalna dostępna na magazynie

Konstrukcje na dach płaski (FR)

ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Śruba sześciokątna
M8X35 RBT
SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN
SM10X20Z



Nakrętka
M8 DIN934 A2
NSHM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN DIN 934
NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN
PSZM10Z



DN 440R
M8 A2
SM8X20Z



ISO 7093
M8 TZN
SM8X20Z



Podstawa

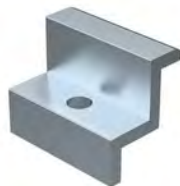


Podstawa dla bloczków
balastowych



Ramię długie

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Klema końcowa
30/32/35/40 Natura/
Czarna
KLK50/30(32/35/40)ALN
KLK50/30(32/35/40)ALCZ



Śruba imbusowa
M8X35 A2
DIN912
SIM8X35A2



Nakrętka kołnierzowa
ząbkowana M8
DIN6923 A2
KD-GW-6/8,5/100-SAM

20

Konstrukcja balastowa

FR-B-PS-S/H/SA/MAX-LONG-X

RODZAJ KONSTRUKCJI

Projektowa (PS)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

Poziom (H)

SPOSÓB MONTAŻU

Krótki bok (SA)

MAX DŁUGOŚĆ MODUŁU PV

Indywidualna (X)



ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Konstrukcja wieloczęściowa, wykonana z blachy Magnelis, przeznaczona na dachy płaskie, z koniecznością dodatkowego balastowania, bez możliwości użycia konstrukcji zgrzewanej.
- Nieinwazyjny montaż, za pomocą odpowiedniej ilości bloków balastowych, zgodnie z planem balastowym.
- System pozwala na dociążenie podstawy i jednocześnie obciążenie deflektora wiatrowego balastem (w strefach dachu szczególnie narażonych na ssanie wiatru).

Konstrukcje na dach płaski (FR)



1. Ramię krótkie
2. Podstawa południe
3. Podstawa balastu liniowego
4. Ramię długie

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

FR-B-PS-S/H/SA/MAX-LONG-X

Rodzaj dachu	Dach płaski (FR)
Sposób montażu konstrukcji na dachu	Konstrukcja balastowa (B)
Rodzaj konstrukcji	Projektowa (PS)
Orientacja modułów	Południe (S)
Układ modułów	Poziom (H)
Sposób montażu modułu PV ¹	Krótki bok (SA)
Zastosowanie/podłoże na którym się montuje	Membrana PVC/membrana bitumiczna
Sposób montażu konstrukcji	Podstawa konstrukcji jest stawiana na pokryciu dachu i następnie dodatkowo balastowana za pomocą bloczków betonowych stawianych na platformie balastowej
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Tak
Czy jest możliwość zastosowania rozwiązania hybrydowego (zgrzew + balast)?	Tak - możliwość dodatkowego balastowania wiatrownicy
Przybliżona waga konstrukcji na 1m ² instalacji bez dodatkowego balastu (kg/m ²) ²	~14,5
Długość płatwi (mm)	X
Długość wiatrownicy (mm)	X
Maksymalna długość modułu PV (mm) ³	X
Sposób montażu klem	Klemy montowane do trójkąta
Sposób dystrybucji	Konstrukcja indywidualna na zamówienie z terminem realizacji do 4 tygodni dla modułów o długości jak w karcie produktowej wysłanej do wyceny

¹ proponowany sposób montażu dla danego rodzaju modułu może odbiegać od sposobu montażu podanego przez Producenta modułu PV, którego rekomendacje i zalecenia wyznaczają właściwy montaż² waga liczona dla układu trzech modułów w jednym rzędzie o rozmiarach maksymalnych dla danego rodzaju konstrukcji³ podana maksymalna wielkość modułu i proponowany sposób jego montażu może odbiegać od sposobu montażu podanego przez Producenta modułu PV, którego rekomendacje i zalecenia wyznaczają właściwy montaż

Konstrukcje na dach płaski (FR)



ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Nakrętka sześciokątna
M8 TZN

NM8Z



Podkładka
M8 TZN

PPM8Z



Śruba
M8X97 TZN

SM8X97Z



Śruba sześciokątna
M8X25 TZN

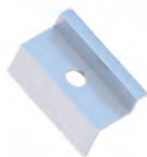
SM8X25Z

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



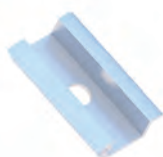
Blachowkręt
OC 5.5X25 Z EPDM

BLW55X25EPDMZ



Klema końcowa
30/32/35/40
Natura/Czarna

KLK50/30(32/35/40)ALN
KLK50/30(32/35/40)ALCZ



Klema środkowa
50 uniwersalna
Natura/Czarna

KLSR50ALN
KLSR50ALCZ



Nakrętka kołnierзова
ząbkowana
M8 DIN6923 A2

NKM8A2



Śruba imbusowa
M8X35 DIN912 A2

SIM8X35A2



Wiatrownica
Podpora południe
L=X

RBTSOLAR-KD-W-X

21

Konstrukcja balastowa

FR-B-PS-S/H/LAZ/MAX-LONG-X

RODZAJ KONSTRUKCJI

Projektowa (PS)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

Poziom (H)

SPOSÓB MONTAŻU

Długi bok (LAZ)

MAX DŁUGOŚĆ MODUŁU PV

Indywidualna (X)



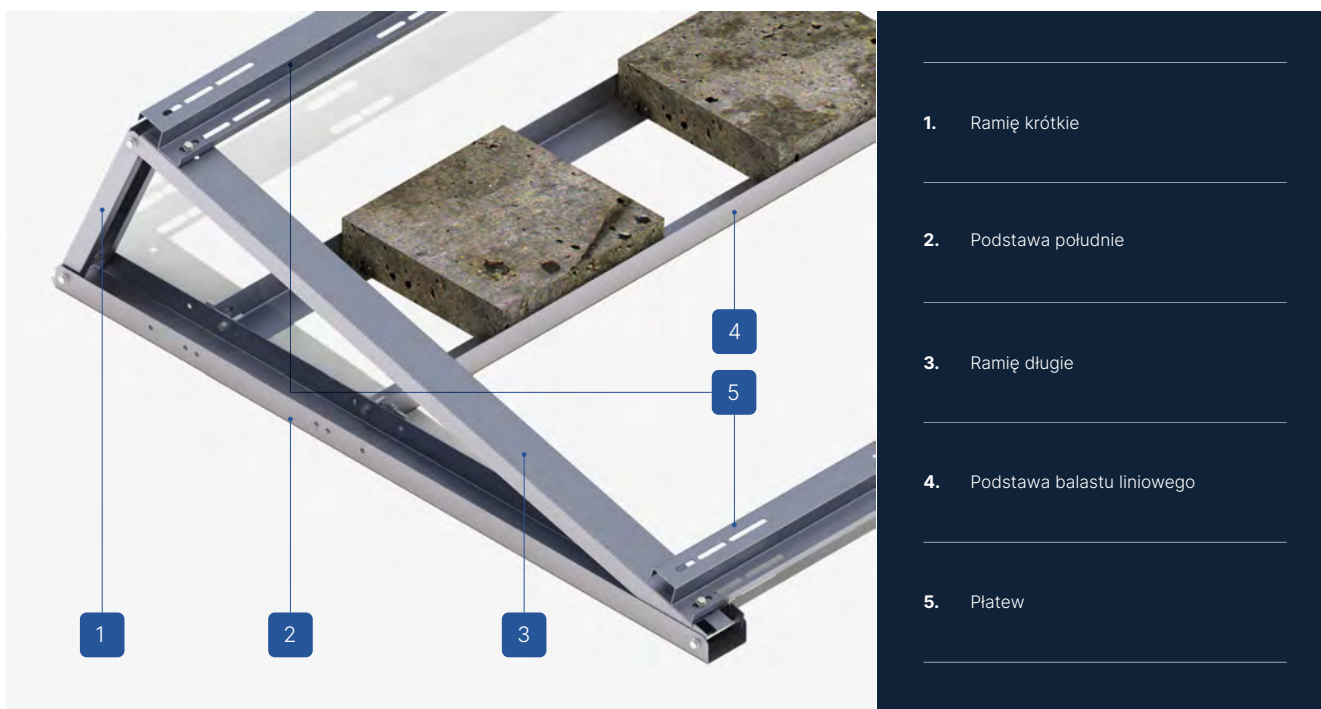
ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Konstrukcja wieloczęściowa, wykonana z blachy Magnelis, przeznaczona na dachy płaskie, z koniecznością dodatkowego balastowania, bez możliwości użycia konstrukcji zgrzewanej.
- Nieinwazyjny montaż, za pomocą odpowiedniej ilości bloczków balastowych, zgodnie z planem balastowym.
- System pozwala na dociążenie podstawy i jednocześnie obciążenie deflektora wiatrowego balastem (w strefach dachu szczególnie narażonych na ssanie wiatru).
- W przypadku montażu modułów PV w układzie poziomym, dodatkowym elementem są profile ZET z otworowaniem fasolkowym, do których moduły są montowane za pomocą klem i śruby imbusowej M8.

Konstrukcje na dach płaski (FR)



1. Ramię krótkie
2. Podstawa południe
3. Ramię długie
4. Podstawa balastu liniowego
5. Płatów

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

FR-B-US-S/H/LAZ

Rodzaj dachu	Dach płaski (FR)
Sposób montażu konstrukcji na dachu	Konstrukcja balastowa (B)
Rodzaj konstrukcji	Projektowa (PS)
Orientacja modułów	Południe (S)
Układ modułów	Poziom (H)
Sposób montażu modułu PV ¹	Długi bok (LAZ)
Zastosowanie/podłoże na którym się montuje	Membrana PVC/membrana bitumiczna
Sposób montażu konstrukcji	Podstawa konstrukcji jest stawiana na pokryciu dachu i następnie dodatkowo balastowana za pomocą bloczków betonowych stawianych na platformie balastowej
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Tak
Czy jest możliwość zastosowania rozwiązania hybrydowego (zgrzew + balast)?	Tak - możliwość dodatkowego balastowania wiatrownicy
Przybliżona waga konstrukcji na 1m ² instalacji bez dodatkowego balastu (kg/m ²) ²	~17,5
Długość płatwi (mm)	X
Długość wiatrownicy (mm)	X
Maksymalna długość modułu PV (mm) ³	X
Sposób montażu klem	Klemy montowane do trójkąta
Sposób dystrybucji	Konstrukcja indywidualna na zamówienie z terminem realizacji do 4 tygodni dla modułów o długości jak w karcie produktowej wysłanej do wyceny

¹ sposób montażu dla danego rodzaju modułu może odbiegać od sposobu montażu podanego przez producenta modułu PV, który jest wyznacznikiem dla właściwego sposobu montażu² waga liczona dla układu trzech modułów w jednym rzędzie o rozmiarach maksymalnych dla danego rodzaju konstrukcji³ podana maksymalna wielkość modułu i jego sposób montażu dla danego rodzaju modułu może odbiegać od sposobu montażu podanego przez Producenta modułu PV, który jest wyznacznikiem dla właściwego sposobu montażu

Konstrukcje na dach płaski (FR)



ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Nakrętka sześciokątna
M8 TZN

NM8Z



Podkładka
M8 TZN

PPM8Z



Śruba
M8X97 TZN

SM8X97Z



Śruba sześciokątna
M8X25 TZN

SM8X25Z



Płatew dla podpory
L=X

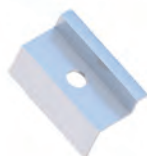
RBTSOLAR-KD-PL-X

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Blachowkręt
OC 5.5X25 Z EPDM

BLW55X25EPDMZ



Klema końcowa
30/32/35/40
Natura/Czarna

KLK50/30(32/35/40)ALN
KLK50/30(32/35/40)ALCZ



Nakrętka kołnierзова
ząbkowana
M8 DIN6923 A2

NKM8A2



Śruba imbusowa
M8X35 DIN912 A2

SIM8X35A2



Wiatrownica
Podpora południe
L=X

RBTSOLAR-KD-W-X

22

Konstrukcja balastowa

FR-B-PS-S/V/LAZ/MAX-LONG1950

RODZAJ KONSTRUKCJI

Projektowa (PS)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

Pion (V)

SPOSÓB MONTAŻU

Długi bok (LAZ)

MAX DŁUGOŚĆ MODUŁU PV

1950



ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Konstrukcja wieloczęściowa, wykonana z blachy Magnelis, przeznaczona na dachy płaskie, z koniecznością dodatkowego balastowania, bez możliwości użycia konstrukcji zgrzewanej.
- Nieinwazyjny montaż, za pomocą odpowiedniej ilości bloków balastowych, zgodnie z planem balastowym.
- System pozwala na dociążenie podstawy i jednocześnie obciążenie deflektora wiatrowego balastem (w strefach dachu szczególnie narażonych na ssanie wiatru).
- W przypadku montażu modułów PV w układzie pionowym dodatkowym elementem są profile ZET z otworowaniem fasolkowym, do których moduły są montowane za pomocą klem i śruby imbusowej M8.

Konstrukcje na dach płaski (FR)



1. Ramię krótkie
2. Podstawa południe
3. Ramię długie
4. Podstawa balastu liniowego
5. Platew

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

FR-B-PS-S/V/LAZ/MAX-LONG1950

Rodzaj dachu	Dach płaski (FR)
Sposób montażu konstrukcji na dachu	Konstrukcja balastowa (B)
Rodzaj konstrukcji	Projektowa (PS)
Orientacja modułów	Południe (S)
Układ modułów	Pion (V)
Sposób montażu modułu PV ¹	Długi bok (LAZ)
Zastosowanie/podłoże na którym się montuje	Membrana PVC/membrana bitumiczna
Sposób montażu konstrukcji	Podstawa konstrukcji jest stawiana na pokryciu dachu i następnie dodatkowo balastowana za pomocą bloczków betonowych stawianych na platformie balastowej
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Tak
Czy jest możliwość zastosowania rozwiązania hybrydowego (zgrzew + balast)?	Tak - możliwość dodatkowego balastowania wiatrownicy
Przybliżona waga konstrukcji na 1m ² instalacji bez dodatkowego balastu (kg/m ²) ²	~17,5
Długość płatwi (mm)	X
Długość wiatrownicy (mm)	X
Maksymalna długość modułu PV (mm) ³	X
Sposób montażu klem	Klemy montowane do trójkąta
Sposób dystrybucji	Konstrukcja indywidualna na zamówienie z terminem realizacji do 4 tygodni dla modułów o długości jak w karcie produktowej wysłanej do wyceny

¹ sposób montażu dla danego rodzaju modułu może odbiegać od sposobu montażu podanego przez producenta modułu PV, który jest wyznacznikiem dla właściwego sposobu montażu² waga liczona dla układu trzech modułów w jednym rzędzie o rozmiarach maksymalnych dla danego rodzaju konstrukcji³ podana maksymalna wielkość modułu i jego sposób montażu dla danego rodzaju modułu może odbiegać od sposobu montażu podanego przez Producenta modułu PV, który jest wyznacznikiem dla właściwego sposobu montażu

Konstrukcje na dach płaski (FR)



ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Nakrętka sześciokątna
M8 TZN

NM8Z



Podkładka
M8 TZN

PPM8Z



Śruba
M8X97 TZN

SM8X97Z



Śruba sześciokątna
M8X25 TZN

SM8X25Z



Płatew dla podpory
L=X

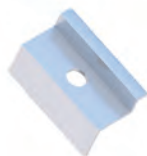
RBTSOLAR-KD-PL-X

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



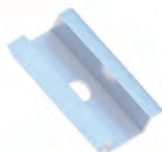
Blachowkręt
OC 5.5X25 Z EPDM

BLW55X25EPDMZ



Klema końcowa
30/32/35/40
Natura/Czarna

KLK50/30(32/35/40)ALN
KLK50/30(32/35/40)ALCZ



Klema środkowa
50 uniwersalna
Natura/Czarna

KLSR50ALN
KLSR50ALCZ



Nakrętka kołnierkowa
ząbkowana
M8 DIN6923 A2

NKM8A2



Śruba imbusowa
M8X35 DIN912 A2

SIM8X35A2



Wiatrownica
Podpora południe
L=X

RBTSOLAR-KD-W-X

23

Konstrukcja balastowa

FR-B-PS-EW/H/SA/MAX-LONG-X

RODZAJ KONSTRUKCJI

Projektowa (PS)

KIERUNEK MODUŁÓW

Wschód-zachód (EW)

UKŁAD MODUŁÓW

Poziom (H)

SPOSÓB MONTAŻU

Krótki bok (SA)

MAX DŁUGOŚĆ MODUŁU PV

Indywidualna (X)



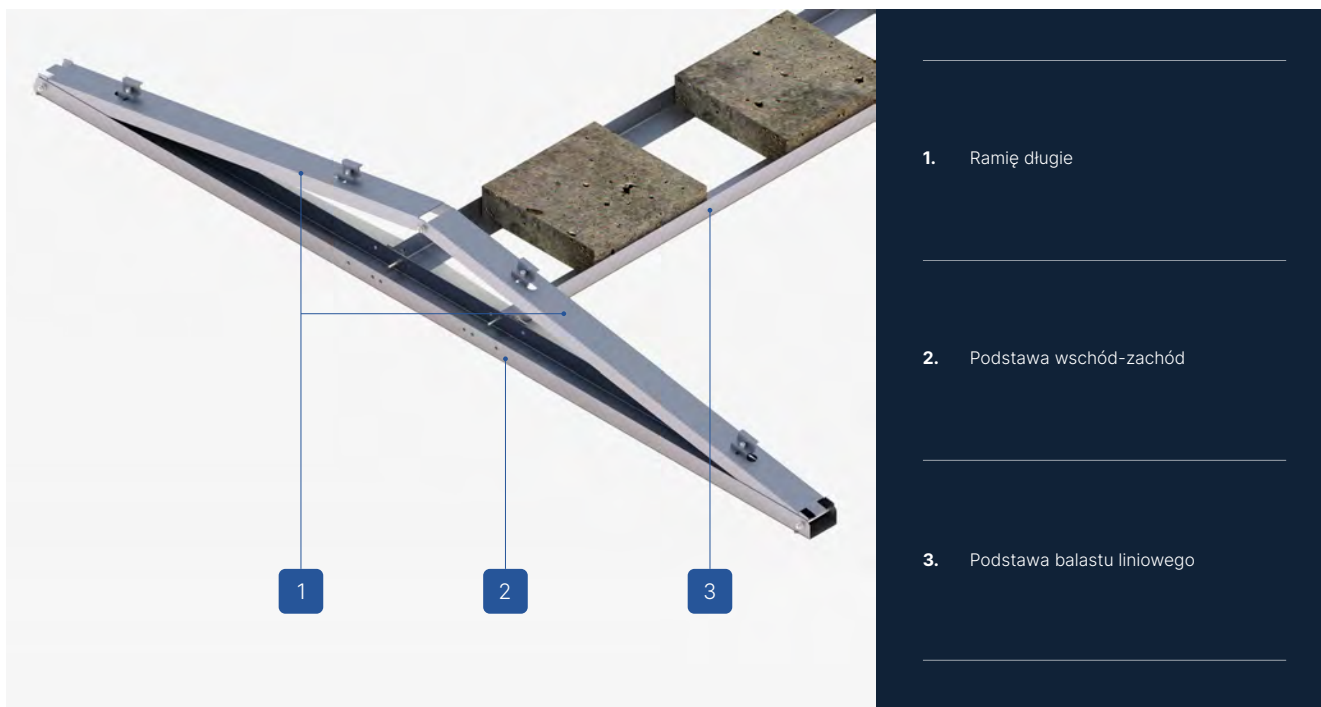
ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Konstrukcja wieloczęściowa, wykonana z blachy Magnelis, przeznaczona na dachy płaskie, z koniecznością dodatkowego balastowania, bez możliwości użycia konstrukcji zgrzewanej.
- Nieinwazyjny montaż, za pomocą odpowiedniej ilości bloczków balastowych, zgodnie z planem balastowym.

Konstrukcje na dach płaski (FR)



CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

FR-B-US-EW/H/SA/MAX-LONG-X

Rodzaj dachu	Dach płaski (FR)
Sposób montażu konstrukcji na dachu	Konstrukcja balastowa (B)
Rodzaj konstrukcji	Projektowa (PS)
Orientacja modułów	Wschód-zachód (EW)
Układ modułów	Poziom (H)
Sposób montażu modułu PV ¹	Krótki bok (SA)
Zastosowanie/podłoże na którym się montuje	Membrana PVC/membrana bitumiczna
Sposób montażu konstrukcji	Podstawa konstrukcji jest stawiana na pokryciu dachu i następnie dodatkowo balastowana za pomocą bloczków betonowych stawianych na platformie balastowej
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Tak
Czy jest możliwość zastosowania rozwiązania hybrydowego (zgrzew + balast)?	Nie
Przybliżona waga konstrukcji na 1m ² instalacji bez dodatkowego balastu (kg/m ²) ²	~13,5
Długość pław (mm)	X
Długość wiatrownicy (mm)	Bez wiatrownicy
Maksymalna długość modułu PV (mm) ³	X
Sposób montażu klem	Klemy montowane do trójkąta
Sposób dystrybucji	Konstrukcja indywidualna na zamówienie z terminem realizacji do 4 tygodni dla modułów o długości jak w karcie produktowej wysłanej do wyceny

¹ proponowany sposób montażu dla danego rodzaju modułu może odbiegać od sposobu montażu podanego przez Producenta modułu PV, którego rekomendacje i zalecenia wyznaczają właściwy montaż

² waga liczona dla układu trzech modułów w jednym rzędzie o rozmiarach maksymalnych dla danego rodzaju konstrukcji

³ podana maksymalna wielkość modułu i proponowany sposób jego montażu może odbiegać od sposobu montażu podanego przez Producenta modułu PV, którego rekomendacje i zalecenia wyznaczają właściwy montaż

Konstrukcje na dach płaski (FR)



ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Nakrętka sześciokątna
M8 TZN

NM8Z



Podkładka
M8 TZN

PPM8Z



Śruba
M8X97 TZN

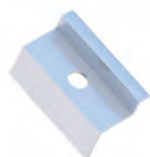
SM8X97Z



Śruba sześciokątna
M8X25 TZN

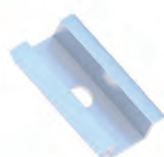
SM8X25Z

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Klema końcowa
30/32/35/40
Natura/Czarna

KLK50/30(32/35/40)ALN
KLK50/30(32/35/40)ALCZ



Klema środkowa
50 uniwersalna
Natura/Czarna

KLSR50ALN
KLSR50ALCZ



Nakrętka kołnierzowa
ząbkowana
M8 DIN6923 A2

NKM8A2



Śruba imbusowa
M8X35 DIN912 A2

SIM8X35A2

24

Konstrukcja balastowa

FR-B-US-EW/H/LAZ/MAX-LONG-X

RODZAJ KONSTRUKCJI

Projektowa (PS)

KIERUNEK MODUŁÓW

Wschód-zachód (EW)

UKŁAD MODUŁÓW

Poziom (H)

SPOSÓB MONTAŻU

Długi bok (LAZ)

MAX DŁUGOŚĆ MODUŁU PV

Indywidualna (X)



ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Konstrukcja wieloczęściowa, wykonana z blachy Magnelis, przeznaczona na dachy płaskie, z koniecznością dodatkowego balastowania, bez możliwości użycia konstrukcji zgrzewanej.
- Nieinwazyjny montaż, za pomocą odpowiedniej ilości bloczków balastowych, zgodnie z planem balastowym.
- W przypadku montażu modułów PV w układzie poziomym, dodatkowym elementem są profile ZET z otworowaniem fasolkowym, do których moduły są montowane za pomocą klem i śruby imbusowej M8.

Konstrukcje na dach płaski (FR)



CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

FR-B-PS-EW/H/LAZ/MAX-LONG-X

Rodzaj dachu	Dach płaski (FR)
Sposób montażu konstrukcji na dachu	Konstrukcja balastowa (B)
Rodzaj konstrukcji	Projektowa (PS)
Orientacja modułów	Wschód-zachód (EW)
Układ modułów	Poziom (H)
Sposób montażu modułu PV ¹	Długi bok (LAZ)
Zastosowanie/podłoże na którym się montuje	Membrana PVC/membrana bitumiczna
Sposób montażu konstrukcji	Podstawa konstrukcji jest stawiana na pokryciu dachu i następnie dodatkowo balastowana za pomocą bloczków betonowych stawianych na platformie balastowej
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Tak
Czy jest możliwość zastosowania rozwiązania hybrydowego (zgrzew + balast)?	Nie
Przybliżona waga konstrukcji na 1m ² instalacji bez dodatkowego balastu (kg/m ²) ²	~16,5
Długość płatwi (mm)	X
Długość wiatrownicy (mm)	Bez wiatrownicy
Maksymalna długość modułu PV (mm) ³	X
Sposób montażu klem	Klemy montowane do trójkąta
Sposób dystrybucji	Konstrukcja indywidualna na zamówienie z terminem realizacji do 4 tygodni dla modułów o długości jak w karcie produktowej wysłanej do wyceny

¹ sposób montażu dla danego rodzaju modułu może odbiegać od sposobu montażu podanego przez producenta modułu PV, który jest wyznacznikiem dla właściwego sposobu montażu² waga liczona dla układu trzech modułów w jednym rzędzie o rozmiarach maksymalnych dla danego rodzaju konstrukcji³ podana maksymalna wielkość modułu i jego sposób montażu dla danego rodzaju modułu może odbiegać od sposobu montażu podanego przez Producenta modułu PV, który jest wyznacznikiem dla właściwego sposobu montażu

Konstrukcje na dach płaski (FR)



ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Nakrętka sześciokątna
M8 TZN

NM8Z



Podkładka
M8 TZN

PPM8Z



Śruba
M8X97 TZN

SM8X97Z



Śruba sześciokątna
M8X25 TZN

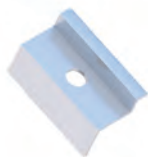
SM8X25Z



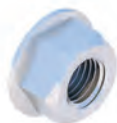
Płatew dla podpory
L=X

RBTSOLAR-KD-PL-X

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Klema końcowa
30/32/35/40
Natura/Czarna
KLK50/30(32/35/40)ALN
KLK50/30(32/35/40)ALCZ



Nakrętka kołnierzowa
ząbkowana
M8 DIN6923 A2

NKM8A2



Śruba imbusowa
M8X35 DIN912 A2

SIM8X35A2

25

Konstrukcja dachowa balastowa

FR-B-PS-S/H/LA/MAX-LONG-X

RODZAJ KONSTRUKCJI

Projektowa (PS)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

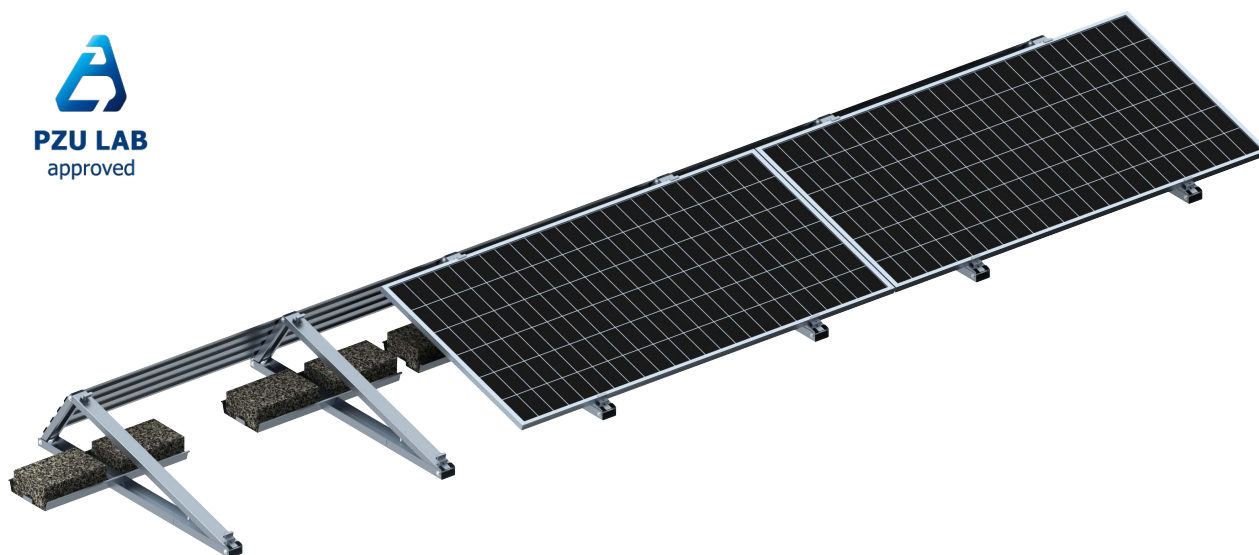
Poziom (H)

SPOSÓB MONTAŻU

Długi bok (LA)

MAX DŁUGOŚĆ MODUŁU PV

Indywidualna (X)

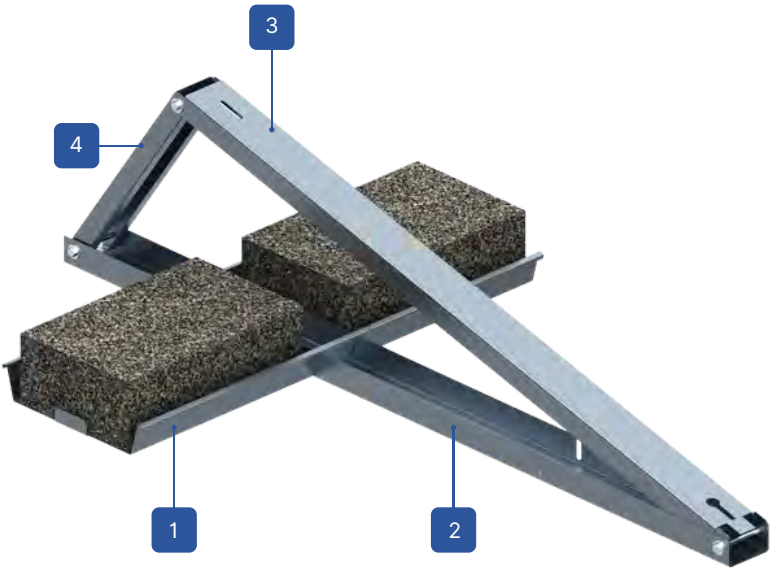


ZOBACZ ONLINE →

OPIS KONSTRUKCJI

- Wieloczęściowa konstrukcja balastowa wykonana z blachy Magnelis, przeznaczona na dachy płaskie.
- Nieinwazyjny system oparty na podstawie konstrukcji, która musi zostać dociążona odpowiednią ilością bloczków balastowych zgodnie z planem balastowym.
- Indywidualna konstrukcja fotowoltaiczna umożliwiającą zaprojektowanie jej o dowolnym kącie nachylenia paneli.
- Możliwość indywidualnego dostosowania wielkości konstrukcji do wielkości paneli.
- Dzięki sposobowi podparcia paneli mają one dużo większą wytrzymałość na parcie i ssanie wiatru.
- Zaleca się, aby system balastowy był każdorazowo przeliczany pod kątem jego zastosowania na danym dachu płaskim, uwzględniając strefy wiatrowe oraz obciążenia.
- System przeznaczony dla dachów płaskich, gdzie podstawowym kryterium jest brak możliwości zastosowania konstrukcji zgrzewanej.
- Dla rozwiązań na południe wymagana jest wiatrownica ograniczająca wpływ wiatru na konstrukcję i zwiększająca jej sztywność.
- Instalacje o mocy powyżej 50kWp są każdorazowo przeliczane przez dział techniczny pod kątem obciążenia dachu oraz ilości i rozmieszczenia balastu.

Konstrukcje na dach płaski (FR)



- 1 Podstawa balastu punktowego
- 2 Podstawa
- 3 Ramię długie
- 4 Ramię krótkie

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

FR-B-PS-S/H/LA

Rodzaj dachu	Dach płaski (FR)
Sposób montażu konstrukcji na dachu	Konstrukcja balastowa (B)
Rodzaj konstrukcji	Projektowa (PS)
Orientacja modułów	Południe (S)
Układ modułów	Poziom (H)
Sposób montażu modułu PV1	Długi bok (LA)
Zastosowanie/podłoże na którym się montuje	Membrana PVC/membrana bitumiczna
Sposób montażu konstrukcji	Podstawa konstrukcji jest stawiana na pokryciu dachu i następnie dodatkowo balastowana za pomocą bloczków betonowych stawianych na platformie balastowej
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Tak
Przybliżona waga konstrukcji na 1m2 instalacji bez wagi panela i bez dodatkowego balastu (kg/m2)2	~
Długość płatwi (mm)	Bez płatwi
Sposób montażu klem	Klemy montowane do trójkąta
Maksymalna długość modułu PV (mm)3	Indywidualna (X)
Sposób dystrybucji	Konstrukcja indywidualna na zamówienie z terminem realizacji do 4 tygodni dla modułów o długości jak w karcie produktowej wysłanej do wyceny

Konstrukcje na dach płaski (FR)

ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Śruba sześciokątna
M8X35 RBT
SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN
SM10X20Z



Nakrętka
M8 DIN934 A2
NSHM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN DIN 934
NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN
PSZM10Z



DN 440R
M8 A2
SM8X20Z



ISO 7093
M8 TZN
SM8X20Z



Podstawa



Podstawa dla bloczków
balastowych

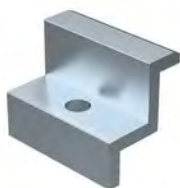


Ramię długie



Ramię krótkie

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Klema końcowa
30/32/35/40 Natura/
Czarna
KLK50/30(32/35/40)ALN
KLK50/30(32/35/40)ALCZ



Śruba imbusowa
M8X35 A2
DIN912
SIM8X35A2



Nakrętka kołnierzowa
ząbkowana M8
DIN6923 A2
KD-GW-6/8,5/100-SAM



Wiatrownica L=X
RBTSOLAR-KD-W-X

26

Konstrukcja dachowa balastowa

FR-B-PS-EW/H/LA/MAX-LONG-X

RODZAJ KONSTRUKCJI

Projektowa (PS)

KIERUNEK MODUŁÓW

Wschód-Zachód (EW)

UKŁAD MODUŁÓW

Poziom (H)

SPOSÓB MONTAŻU

Długi bok (LA)

MAX DŁUGOŚĆ MODUŁU PV

Indywidualna (X)



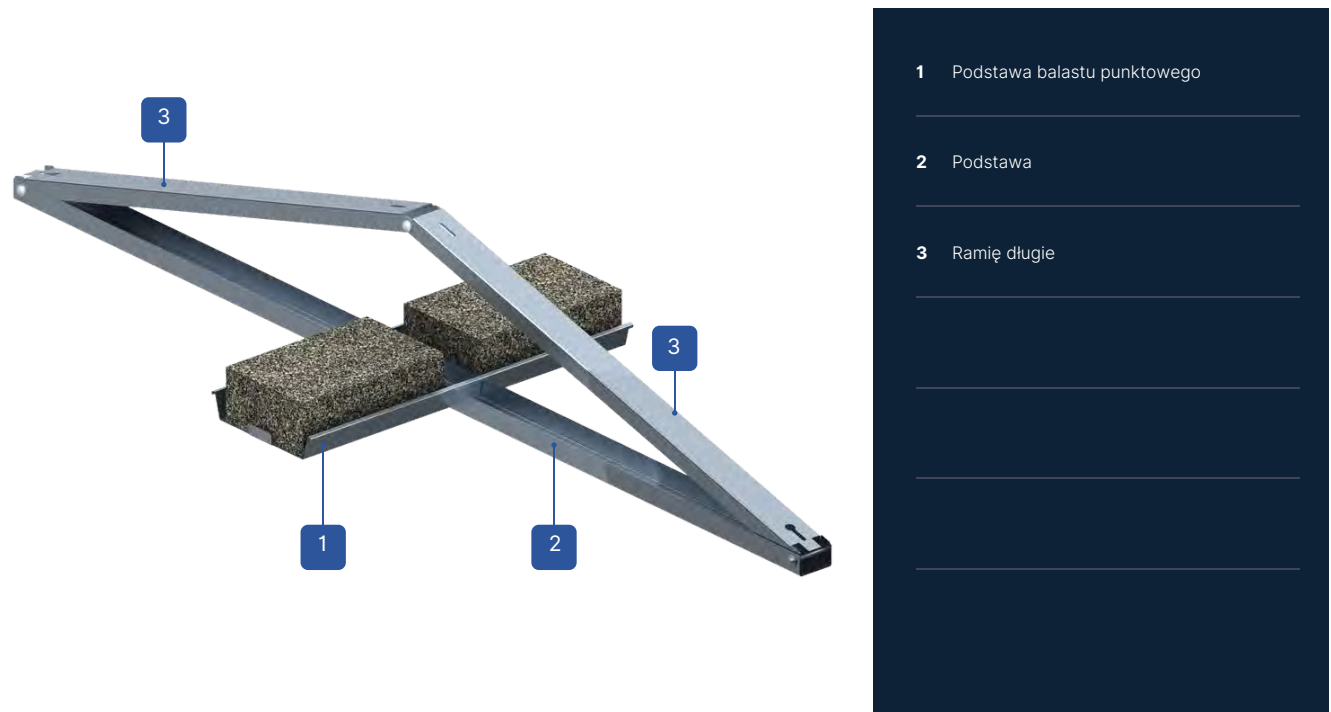
ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Wieloczęściowa konstrukcja balastowa wykonana z blachy Magnelis, przeznaczona na dachy płaskie.
- Nieinwazyjny system oparty na podstawie konstrukcji, która musi zostać dociążona odpowiednią ilością bloczków balastowych zgodnie z planem balastowym.
- Indywidualna konstrukcja fotowoltaiczna umożliwiającą zaprojektowanie jej o dowolnym kącie nachylenia paneli.
- Możliwość indywidualnego dostosowania wielkości konstrukcji do wielkości paneli.
- Dzięki sposobowi podparcia paneli mają one dużo większą wytrzymałość na parcie i ssanie wiatru.
- Zaleca się, aby system balastowy był każdorazowo przeliczany pod kątem jego zastosowania na danym dachu płaskim, uwzględniając strefy wiatrowe oraz obciążenia.
- System przeznaczony dla dachów płaskich, gdzie podstawowym kryterium jest brak możliwości zastosowania konstrukcji zgrzewanej.
- Instalacje o mocy powyżej 50kWp są każdorazowo przeliczane przez dział techniczny pod kątem obciążenia dachu oraz ilości i rozmieszczenia balastu.

Konstrukcje na dach płaski (FR)



CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI		FR-B-PS-EW/H/LA
Rodzaj dachu	Dach płaski (FR)	
Sposób montażu konstrukcji na dachu	Konstrukcja balastowa (B)	
Rodzaj konstrukcji	Projektowa (PS)	
Orientacja modułów	Wschód-Zachód (EW)	
Układ modułów	Poziom (H)	
Sposób montażu modułu PV1	Długi bok (LA)	
Zastosowanie/podłoże na którym się montuje	Membrana PVC/membrana bitumiczna	
Sposób montażu konstrukcji	Podstawa konstrukcji jest stawiana na pokryciu dachu i następnie dodatkowo balastowana za pomocą bloczków betonowych stawianych na platformie balastowej	
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Tak	
Przybliżona waga konstrukcji na 1m2 instalacji bez wagi panela i bez dodatkowego balastu (kg/m2)2	~	
Długość płatwi (mm)	Bez płatwi	
Sposób montażu klem	Klemy montowane do trójkąta	
Maksymalna długość modułu PV (mm)3	Indywidualna (X)	
Sposób dystrybucji	Konstrukcja indywidualna na zamówienie z terminem realizacji do 4 tygodni dla modułów o długości jak w karcie produktowej wysłanej do wyceny	

Konstrukcje na dach płaski (FR)

ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Śruba sześciokątna
M8X35 RBT
SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN
SM10X20Z



Nakrętka
M8 DIN934 A2
NSHM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN DIN 934
NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN
PSZM10Z



DN 440R
M8 A2
SM8X20Z



ISO 7093
M8 TZN
SM8X20Z



Podstawa WZ

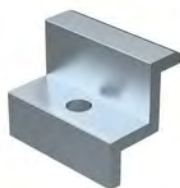


Podstawa dla bloczków
balastowych



Ramię długie

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Klema końcowa
30/32/35/40 Natura/
Czarna
KLK50/30(32/35/40)ALN
KLK50/30(32/35/40)ALCZ



Śruba imbusowa
M8X35 A2
DIN912
SIM8X35A2



Nakrętka kołnierkowa
ząbkowana M8
DIN6923 A2
KD-GW-6/8,5/100-SAM

27

Konstrukcja dachowa przykręcana

FR-S-US-S-H-SA-max-long2100

RODZAJ KONSTRUKCJI

Uniwersalna (US)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

Poziom (H)

SPOSÓB MONTAŻU

Krótki bok (SA)

MAX DŁUGOŚĆ MODUŁU PV

2100 (max-long2100)

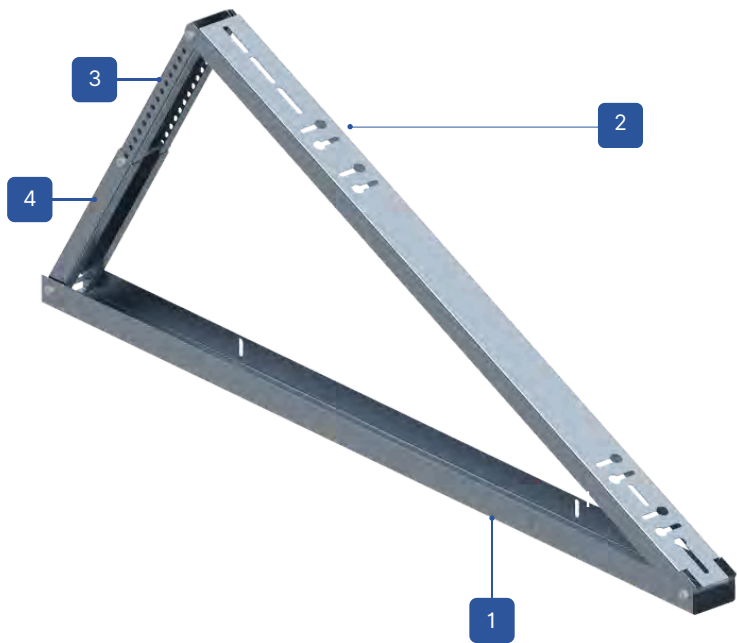


ZOBACZ ONLINE →

OPIS KONSTRUKCJI

- Konstrukcja wieloczęściowa, wykonana z blachy Magnelis, przeznaczona na dachy płaskie lub skośne, bez możliwości użycia konstrukcji zgrzewanej i bez konieczności dodatkowego balastowania.
- Inwazyjny system montażu, przez mocowanie do podkonstrukcji dachu z użyciem odpowiedniej ilości wkrętów.
- Stała dostępność elementów w magazynie gwarantuje szybką i sprawną realizację zamówień.
- Gotowa do użycia pod moduły o szerokości do 1134 mm o różnej mocy i o różnej długości, dzięki wykorzystaniu otworowania dopasowanego do różnego sposobu montażu paneli (krótki i długi bok)
- Uniwersalna konstrukcja fotowoltaiczna umożliwiająca dopasowanie kąta nachylenia modułów w zakresie 10 i 15 stopni.
- Dla rozwiązań na południe wymagana jest wiatrownica ograniczająca wpływ wiatru na konstrukcję i zwiększająca jej sztywność.

Konstrukcje na dach płaski (FR)



- 1 Podstawa
- 2 Ramię długie
- 3 Teleskop górny krótki bok
- 4 Teleskop górny krótki bok

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

FR-S-US-S-H-SA

Rodzaj dachu	Dach płaski (FR)
Sposób montażu konstrukcji na dachu	Konstrukcja przykręcana (S)
Rodzaj konstrukcji	Uniwersalna (US)
Orientacja modułów	Południe (S)
Układ modułów	Poziom (H)
Sposób montażu modułu PV1	Krótki bok (SA)
Zastosowanie/podłoże na którym się montuje	Membrana PVC/membrana bitumiczna/płyta warstwowa/blacha trapezowa
Sposób montażu konstrukcji	Podstawa konstrukcji jest mocowana do podkonstrukcji dachu
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Nie
Przybliżona waga konstrukcji na 1m2 instalacji bez wagi panela i bez dodatkowego balastu (kg/m2)2	~
Długość płatwi (mm)	Bez płatwi
Sposób montażu klem	Klemy montowane do trójkąta
Maksymalna długość modułu PV (mm)3	2100 (max-long2100)
Sposób dystrybucji	Konstrukcja uniwersalna dostępna na magazynie

Konstrukcje na dach płaski (FR)

ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Śruba sześciokątna
M8X35 RBT
SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN
SM10X20Z



Nakrętka
M8 DIN934 A2
NSHM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN DIN 934
NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN
PSZM10Z



DN 440R
M8 A2
SM8X20Z



ISO 7093
M8 TZN
SM8X20Z



Teleskop górny krótki
bok



Teleskop dolny krótki
bok

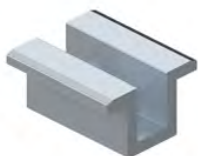


Ramię długie

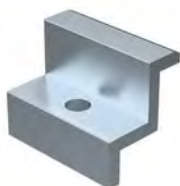


Podstawa

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Klema środkowa 50
uniwersalna
Natura/Czarna
KLSR50ALN
KLSR50ALCZ



Klema końcowa
30/32/35/40 Natura/
Czarna
KLK50/30(32/35/40)ALN
KLK50/30(32/35/40)ALCZ



Śruba imbusowa
M8X35 A2
DIN912
SIM8X35A2



Nakrętka kołnierзова
ząbkowana M8
DIN6923 A2
KD-GW-6/8,5/100-SAM



Wiatrownica L=X
RBTsOLAR-KD-W-X

28

Konstrukcja dachowa przykręcana

FR-S-US-S-H-LA-max-long-x

RODZAJ KONSTRUKCJI

Uniwersalna (US)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

Poziom (H)

SPOSÓB MONTAŻU

Długi bok (LA)

MAX DŁUGOŚĆ MODUŁU PV

Indywidualna (X)

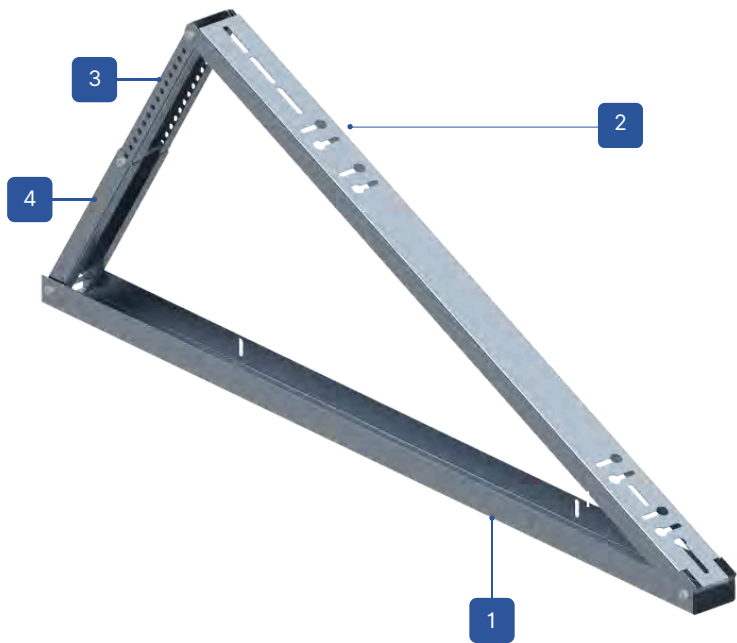


ZOBACZ ONLINE →

OPIS KONSTRUKCJI

- Konstrukcja wieloczęściowa, wykonana z blachy Magnelis, przeznaczona na dachy płaskie lub skośne, bez możliwości użycia konstrukcji zgrzewanej i bez konieczności dodatkowego balastowania.
- Inwazyjny system montażu, przez mocowanie do podkonstrukcji dachu z użyciem odpowiedniej ilości wkrętów.
- Stała dostępność elementów w magazynie gwarantuje szybką i sprawną realizację zamówień.
- Gotowa do użycia pod moduły o szerokości do 1134 mm o różnej mocy i o różnej długości, dzięki wykorzystaniu otworowania dopasowanego do różnego sposobu montażu paneli (krótki i długi bok)
- Uniwersalna konstrukcja fotowoltaiczna umożliwiająca dopasowanie kąta nachylenia modułów w zakresie 10 i 15 stopni.
- Dla rozwiązań na południe wymagana jest wiatrownica ograniczająca wpływ wiatru na konstrukcję i zwiększająca jej sztywność.

Konstrukcje na dach płaski (FR)



- 1 Podstawa
- 2 Ramię długie
- 3 Teleskop górny krótki bok
- 4 Teleskop górny krótki bok

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

FR-S-US-S-H-LA

Rodzaj dachu	Dach płaski (FR)
Sposób montażu konstrukcji na dachu	Konstrukcja przykręcana (S)
Rodzaj konstrukcji	Uniwersalna (US)
Orientacja modułów	Południe (S)
Układ modułów	Poziom (H)
Sposób montażu modułu PV1	Długi bok (LA)
Zastosowanie/podłoże na którym się montuje	Membrana PVC/membrana bitumiczna/płyta warstwowa/blacha trapezowa
Sposób montażu konstrukcji	Podstawa konstrukcji jest mocowana do podkonstrukcji dachu
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Nie
Przybliżona waga konstrukcji na 1m2 instalacji bez wagi panela i bez dodatkowego balastu (kg/m2)2	~
Długość płatwi (mm)	Bez płatwi
Sposób montażu klem	Klemy montowane do trójkąta
Maksymalna długość modułu PV (mm)3	2100 (max-long2100)
Sposób dystrybucji	Konstrukcja uniwersalna dostępna na magazynie

Konstrukcje na dach płaski (FR)

ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Śruba sześciokątna
M8X35 RBT
SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN
SM10X20Z



Nakrętka
M8 DIN934 A2
NSHM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN DIN 934
NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN
PSZM10Z



DN 440R
M8 A2
SM8X20Z



ISO 7093
M8 TZN
SM8X20Z



Teleskop górny krótki
bok



Teleskop dolny krótki
bok

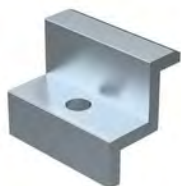


Ramię długie



Podstawa

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Klema końcowa
30/32/35/40 Natura/
Czarna
KLK50/30(32/35/40)ALN
KLK50/30(32/35/40)ALCZ



Śruba imbusowa
M8X35 A2
DIN912
SIM8X35A2



Nakrętka kołnierзова
ząbkowana M8
DIN6923 A2
KD-GW-6/8,5/100-SAM



Wiatrownica L=X
RBTSOLAR-KD-W-X

29

Konstrukcja dachowa przykręcana

FR-S-US-EW-H-SA-max-long2100

RODZAJ KONSTRUKCJI

Uniwersalna (US)

KIERUNEK MODUŁÓW

Wschód-Zachód (EW)

UKŁAD MODUŁÓW

Poziom (H)

SPOSÓB MONTAŻU

Krótki bok (SA)

MAX DŁUGOŚĆ MODUŁU PV

2100 (max-long2100)



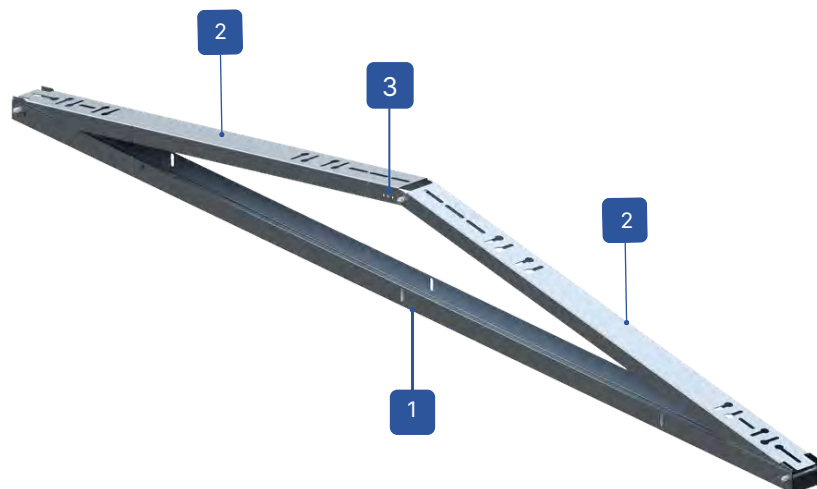
ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Konstrukcja wieloczęściowa, wykonana z blachy Magnelis, przeznaczona na dachy płaskie lub skośne, bez możliwości użycia konstrukcji zgrzewanej i bez konieczności dodatkowego balastowania.
- Inwazyjny system montażu, przez mocowanie do podkonstrukcji dachu z użyciem odpowiedniej ilości wkrętów.
- Stała dostępność elementów w magazynie gwarantuje szybką i sprawną realizację zamówień. Gotowa do użycia pod moduły o szerokości do 1134 mm o różnej mocy i o różnej długości, dzięki wykorzystaniu otworowania dopasowanego do różnego sposobu montażu paneli (krótki i długi bok)
- Uniwersalna konstrukcja fotowoltaiczna umożliwiająca dopasowanie kąta nachylenia modułów w zakresie 10 i 15 stopni.

Konstrukcje na dach płaski (FR)



1 Podstawa

2 Ramię długie

3 Fabryczne otwory do montażu optymalizatorów

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

FR-S-US-EW-H-SA

Rodzaj dachu	Dach płaski (FR)
Sposób montażu konstrukcji na dachu	Konstrukcja przykręcana (S)
Rodzaj konstrukcji	Uniwersalna (US)
Orientacja modułów	Wschód-Zachód (EW)
Układ modułów	Poziom (H)
Sposób montażu modułu PV1	Krótki bok (SA)
Zastosowanie/podłoże na którym się montuje	Membrana PVC/membrana bitumiczna/płyta warstwowa/blacha trapezowa
Sposób montażu konstrukcji	Podstawa konstrukcji jest mocowana do podkonstrukcji dachu
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Nie
Przybliżona waga konstrukcji na 1m2 instalacji bez wagi panela i bez dodatkowego balastu (kg/m2)2	~
Długość płatwi (mm)	Bez płatwi
Sposób montażu klem	Klemy montowane do trójkąta
Maksymalna długość modułu PV (mm)3	2100 (max-long2100)
Sposób dystrybucji	Konstrukcja uniwersalna dostępna na magazynie

Konstrukcje na dach płaski (FR)

ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Śruba sześciokątna
M8X35 RBT
SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN
SM10X20Z



Nakrętka
M8 DIN934 A2
NSHM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN DIN 934
NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN
PSZM10Z



DN 440R
M8 A2
SM8X20Z



ISO 7093
M8 TZN
SM8X20Z

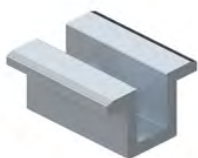


Podstawa



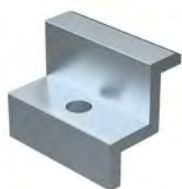
Ramię długie

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Klema środkowa 50
uniwersalna
Natura/Czarna

KLSR50ALN
KLSR50ALCZ



Klema końcowa
30/32/35/40 Natura/
Czarna

KLK50/30(32/35/40)ALN
KLK50/30(32/35/40)ALCZ



Śruba imbusowa
M8X35 A2
DIN912

SIM8X35A2



Nakrętka kołnierзова
ząbkowana M8
DIN6923 A2

KD-GW-6/8,5/100-SAM

30

Konstrukcja dachowa przykręcana

FR-S-US-EW-H-LA-max-long-x

RODZAJ KONSTRUKCJI

Uniwersalna (US)

KIERUNEK MODUŁÓW

Wschód-Zachód (EW)

UKŁAD MODUŁÓW

Poziom (H)

SPOSÓB MONTAŻU

Długi bok (LA)

MAX DŁUGOŚĆ MODUŁU PV

Indywidualna (X)

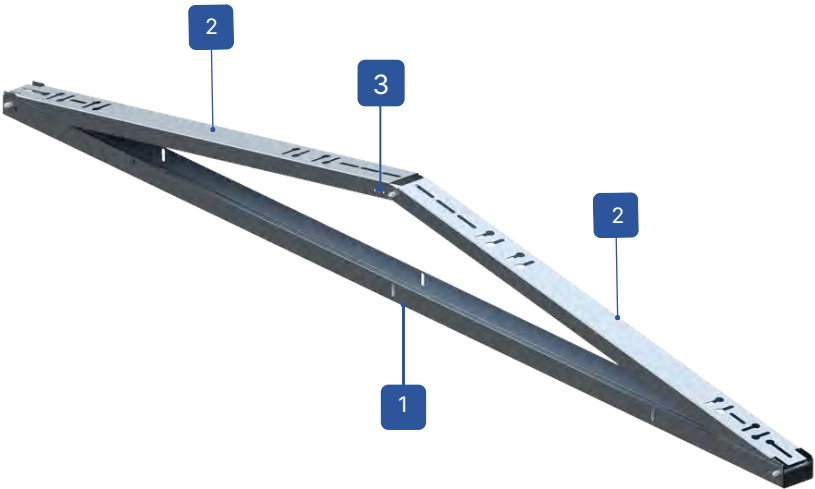


ZOBACZ ONLINE →

OPIS KONSTRUKCJI

- Konstrukcja wieloczęściowa, wykonana z blachy Magnelis, przeznaczona na dachy płaskie lub skośne, bez możliwości użycia konstrukcji zgrzewanej i bez konieczności dodatkowego balastowania.
- Inwazyjny system montażu, przez mocowanie do podkonstrukcji dachu z użyciem odpowiedniej ilości wkrętów.
- Stała dostępność elementów w magazynie gwarantuje szybką i sprawną realizację zamówień.
- Gotowa do użycia pod moduły o szerokości do 1134 mm o różnej mocy i o różnej długości, dzięki wykorzystaniu otworowania dopasowanego do różnego sposobu montażu paneli (krótki i długi bok)
- Uniwersalna konstrukcja fotowoltaiczna umożliwiająca dopasowanie kąta nachylenia modułów w zakresie 10 i 15 stopni.

Konstrukcje na dach płaski (FR)



- 1

Podstawa
- 2

Ramię długie
- 3

Fabryczne otwory do montażu optymalizatorów

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI	FR-S-US-EW-H-LA
Rodzaj dachu	Dach płaski (FR)
Sposób montażu konstrukcji na dachu	Konstrukcja przykręcana (S)
Rodzaj konstrukcji	Uniwersalna (US)
Orientacja modułów	Wschód-Zachód (EW)
Układ modułów	Poziom (H)
Sposób montażu modułu PV1	Długi bok (LA)
Zastosowanie/podłoże na którym się montuje	Membrana PVC/membrana bitumiczna/płyta warstwowa/blacha trapezowa
Sposób montażu konstrukcji	Podstawa konstrukcji jest mocowana do podkonstrukcji dachu
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Nie
Przybliżona waga konstrukcji na 1m2 instalacji bez wagi panela i bez dodatkowego balastu (kg/m2)2	~
Długość płatwi (mm)	Bez płatwi
Sposób montażu klem	Klemy montowane do trójkąta
Maksymalna długość modułu PV (mm)3	Indywidualna (X)
Sposób dystrybucji	Konstrukcja uniwersalna dostępna na magazynie

Konstrukcje na dach płaski (FR)

ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Śruba sześciokątna
M8X35 RBT
SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN
SM10X20Z



Nakrętka
M8 DIN934 A2
NSHM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN DIN 934
NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN
PSZM10Z



DN 440R
M8 A2
SM8X20Z



ISO 7093
M8 TZN
SM8X20Z

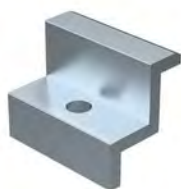


Podstawa



Ramię długie

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Klema końcowa
30/32/35/40 Natura/
Czarna
KLK50/30(32/35/40)ALN
KLK50/30(32/35/40)ALCZ



Śruba imbusowa
M8X35 A2
DIN912
SIM8X35A2



Nakrętka kołnierzowa
ząbkowana M8
DIN6923 A2
KD-GW-6/8,5/100-SAM

31

Konstrukcja przykręcana

FR-S-PS-S/H/SA/MAX-LONG-X

RODZAJ KONSTRUKCJI

Projektowa (PS)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

Poziom (H)

SPOSÓB MONTAŻU

Krótki bok (SA)

MAX DŁUGOŚĆ MODUŁU PV

Indywidualna (X)



ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Konstrukcja wieloczęściowa, wykonana z blachy Magnelis, przeznaczona na dachy płaskie lub skośne, bez konieczności dodatkowego balastowania i bez możliwości użycia konstrukcji zgrzewanej.
- Inwazyjny system montażu, przez mocowanie do podkonstrukcji dachu z użyciem odpowiedniej ilości wkrętów.

Konstrukcje na dach płaski (FR)



1. Ramię krótkie
2. Ramię długie
3. Podstawa południe

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

FR-S-PS-S/H/SA/MAX-LONG-X

Rodzaj dachu	Dach płaski (FR)
Sposób montażu konstrukcji na dachu	Konstrukcja przykręcana (S)
Rodzaj konstrukcji	Projektowa (PS)
Orientacja modułów	Południe (S)
Układ modułów	Poziom (H)
Sposób montażu modułu PV ¹	Krótki bok (SA)
Zastosowanie/podłoże na którym się montuje	Membrana PVC/membrana bitumiczna/płyta warstwowa/blacha trapezowa
Sposób montażu konstrukcji	Podstawa konstrukcji jest mocowana do podkonstrukcji dachu
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Nie
Czy jest możliwość zastosowania rozwiązania hybrydowego (zgrzew + balast)?	Tak - możliwość dodatkowego balastowania wiatrownicy
Przybliżona waga konstrukcji na 1m ² instalacji bez dodatkowego balastu (kg/m ²) ²	~13
Długość płatwi (mm)	X
Długość wiatrownicy (mm)	X
Maksymalna długość modułu PV (mm) ³	X
Sposób montażu klem	Klemy montowane do trójkąta
Sposób dystrybucji	Konstrukcja indywidualna na zamówienie z terminem realizacji do 4 tygodni dla modułów o długości jak w karcie produktowej wysłanej do wyceny

¹ proponowany sposób montażu dla danego rodzaju modułu może odbiegać od sposobu montażu podanego przez Producenta modułu PV, którego rekomendacje i zalecenia wyznaczają właściwy montaż² waga liczona dla układu trzech modułów w jednym rzędzie o rozmiarach maksymalnych dla danego rodzaju konstrukcji³ podana maksymalna wielkość modułu i proponowany sposób jego montażu może odbiegać od sposobu montażu podanego przez Producenta modułu PV, którego rekomendacje i zalecenia wyznaczają właściwy montaż

Konstrukcje na dach płaski (FR)



ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Nakrętka sześciokątna
M8 TZN

NM8Z



Podkładka
M8 TZN

PPM8Z



Śruba
M8X97 TZN

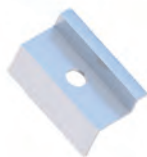
SM8X97Z

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



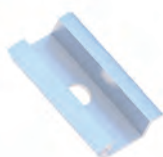
Blachowkręt
OC 5.5X25 Z EPDM

BLW55X25EPDMZ



Klema końcowa
30/32/35/40
Natura/Czarna

KLK50/30(32/35/40)ALN
KLK50/30(32/35/40)ALCZ



Klema środkowa
50 uniwersalna
Natura/Czarna

KL5R50ALN
KL5R50ALCZ



Nakrętka kołnierkowa
ząbkowana
M8 DIN6923 A2

NKM8A2



Śruba imbusowa
M8X35 DIN912 A2

SIM8X35A2



Wiatrownica
Podpora południe
L=X

RBTSOLAR-KD-W-X



Śruba dwugwintowa M10
200/250/300

RBTSOLAR-KD-DWUG200/250/300

32

Konstrukcja przykręcana

FR-S-PS-S/H/LAZ/MAX-LONG-X

RODZAJ KONSTRUKCJI

Projektowa (PS)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

Poziom (H)

SPOSÓB MONTAŻU

Długi bok (LAZ)

MAX DŁUGOŚĆ MODUŁU PV

Indywidualna (X)



ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Konstrukcja wieloczęściowa, wykonana z blachy Magnelis, przeznaczona na dachy płaskie lub skośne, bez konieczności dodatkowego balastowania i bez możliwości użycia konstrukcji zgrzewanej.
- Inwazyjny system montażu, przez mocowanie do podkonstrukcji dachu z użyciem odpowiedniej ilości wkrętów.
- W przypadku montażu modułów PV w układzie pionowym oraz o długości boku powyżej 2100 mm w układzie poziomym dodatkowym elementem są profile ZET z otworowaniem fasolkowym, do których moduły są montowane za pomocą klem i śruby imbusowej M8.

Konstrukcje na dach płaski (FR)



1. Ramię krótkie
2. Ramię długie
3. Podstawa południe
4. Płatew

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

FR-S-PS-S/H/LAZ/MAX-LONG-X

Rodzaj dachu	Dach płaski (FR)
Sposób montażu konstrukcji na dachu	Konstrukcja przykręcana (S)
Rodzaj konstrukcji	Projektowa (PS)
Orientacja modułów	Południe (S)
Układ modułów	Poziom (H)
Sposób montażu modułu PV ¹	Długi bok (LAZ)
Zastosowanie/podłoże na którym się montuje	Membrana PVC/membrana bitumiczna/płyta warstwowa/blacha trapezowa
Sposób montażu konstrukcji	Podstawa konstrukcji jest mocowana do podkonstrukcji dachu
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Nie
Czy jest możliwość zastosowania rozwiązania hybrydowego (zgrzew + balast)?	Tak - możliwość dodatkowego balastowania wiatrownicy
Przybliżona waga konstrukcji na 1m ² instalacji bez dodatkowego balastu (kg/m ²) ²	~16
Długość płatwi (mm)	X
Długość wiatrownicy (mm)	X
Maksymalna długość modułu PV (mm) ³	X
Sposób montażu klem	Klemy montowane do trójkąta
Sposób dystrybucji	Konstrukcja indywidualna na zamówienie z terminem realizacji do 4 tygodni dla modułów o długości jak w karcie produktowej wysłanej do wyceny

¹ sposób montażu dla danego rodzaju modułu może odbiegać od sposobu montażu podanego przez producenta modułu PV, który jest wyznacznikiem dla właściwego sposobu montażu² waga liczona dla układu trzech modułów w jednym rzędzie o rozmiarach maksymalnych dla danego rodzaju konstrukcji³ podana maksymalna wielkość modułu i jego sposób montażu dla danego rodzaju modułu może odbiegać od sposobu montażu podanego przez Producenta modułu PV, który jest wyznacznikiem dla właściwego sposobu montażu

Konstrukcje na dach płaski (FR)



ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Nakrętka sześciokątna
M8 TZN

NM8Z



Podkładka
M8 TZN

PPM8Z



Śruba
M8X97 TZN

SM8X97Z



Śruba sześciokątna
M8X25 TZN

SM8X25Z



Płatew dla podpory
L=X

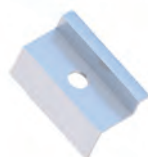
RBTSOLAR-KD-PL-X

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Blachowkręt
OC 5.5X25 Z EPDM

BLW55X25EPDMZ



Klema końcowa
30/32/35/40
Natura/Czarna

KLK50/30(32/35/40)ALN
KLK50/30(32/35/40)ALCZ



Nakrętka kołnierzyowa
ząbkowana
M8 DIN6923 A2

NKM8A2



Śruba imbusowa
M8X35 DIN912 A2

SIM8X35A2



Wiatrownica
Podpora południe
L=X

RBTSOLAR-KD-W-X



Śruba dwugwintowa M10
200/250/300

RBTSOLAR-KD-DWUG200/250/300

33

Konstrukcja przykręcana

FR-S-PS-S/V/LAZ/MAX-LONG1950

RODZAJ KONSTRUKCJI

Projektowa (PS)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

Pion (V)

SPOSÓB MONTAŻU

Długi bok (LAZ)

MAX DŁUGOŚĆ MODUŁU PV

1950



ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Konstrukcja wieloczęściowa, wykonana z blachy Magnelis, przeznaczona na dachy płaskie lub skośne, bez konieczności dodatkowego balastowania i bez możliwości użycia konstrukcji zgrzewanej.
- Inwazyjny system montażu, przez mocowanie do podkonstrukcji dachu z użyciem odpowiedniej ilości wkrętów.
- W przypadku montażu modułów PV w układzie pionowym oraz o długości boku powyżej 2100 mm w układzie poziomym dodatkowym elementem są profile ZET z otworowaniem fasolkowym, do których moduły są montowane za pomocą klem i śruby imbusowej M8.

Konstrukcje na dach płaski (FR)



1. Ramię krótkie
2. Ramię długie
3. Podstawa południe
4. Płatew

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

FR-S-PS-S/V/LAZ/MAX-LONG1950

Rodzaj dachu	Dach płaski (FR)
Sposób montażu konstrukcji na dachu	Konstrukcja przykręcana (S)
Rodzaj konstrukcji	Projektowa (PS)
Orientacja modułów	Południe (S)
Układ modułów	Pion (V)
Sposób montażu modułu PV ¹	Długi bok (LAZ)
Zastosowanie/podłoże na którym się montuje	Membrana PVC/membrana bitumiczna/płyta warstwowa/blacha trapezowa
Sposób montażu konstrukcji	Podstawa konstrukcji jest mocowana do podkonstrukcji dachu
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Nie
Czy jest możliwość zastosowania rozwiązania hybrydowego (zgrzew + balast)?	Tak - możliwość dodatkowego balastowania wiatrownicy
Przybliżona waga konstrukcji na 1m ² instalacji bez dodatkowego balastu (kg/m ²) ²	~16
Długość płatwi (mm)	X
Długość wiatrownicy (mm)	X
Maksymalna długość modułu PV (mm) ³	X
Sposób montażu klem	Klemy montowane do trójkąta
Sposób dystrybucji	Konstrukcja indywidualna na zamówienie z terminem realizacji do 4 tygodni dla modułów o długości jak w karcie produktowej wysłanej do wyceny

¹ sposób montażu dla danego rodzaju modułu może odbiegać od sposobu montażu podanego przez producenta modułu PV, który jest wyznacznikiem dla właściwego sposobu montażu² waga liczona dla układu trzech modułów w jednym rzędzie o rozmiarach maksymalnych dla danego rodzaju konstrukcji³ podana maksymalna wielkość modułu i jego sposób montażu dla danego rodzaju modułu może odbiegać od sposobu montażu podanego przez Producenta modułu PV, który jest wyznacznikiem dla właściwego sposobu montażu

Konstrukcje na dach płaski (FR)



ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Nakrętka sześciokątna
M8 TZN

NM8Z



Podkładka
M8 TZN

PPM8Z



Śruba
M8X97 TZN

SM8X97Z



Śruba sześciokątna
M8X25 TZN

SM8X25Z



Płatew dla podpory
L=X

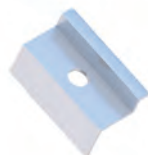
RBTSOLAR-KD-PL-X

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



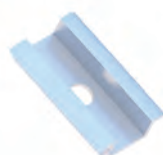
Blachowkręt
OC 5.5X25 Z EPDM

BLW55X25EPDMZ



Klema końcowa
30/32/35/40
Natura/Czarna

KLK50/30(32/35/40)ALN
KLK50/30(32/35/40)ALCZ



Klema środkowa
50 uniwersalna
Natura/Czarna

KLSR50ALN
KLSR50ALCZ



Nakrętka kołnierzowa
ząbkowana
M8 DIN6923 A2

NKM8A2



Śruba imbusowa
M8X35 DIN912 A2

SIM8X35A2



Wiatrownica
Podpora południe
L=X

RBTSOLAR-KD-W-X



Śruba dwugwintowa M10
200/250/300

RBTSOLAR-KD-DWUG200/250/300



34

Konstrukcja przykręcana

FR-S-PS-EW/H/SA/MAX-LONG-X

RODZAJ KONSTRUKCJI

Projektowa (PS)

KIERUNEK MODUŁÓW

Wschód-zachód (EW)

UKŁAD MODUŁÓW

Poziom (H)

SPOSÓB MONTAŻU

Krótki bok (SA)

MAX DŁUGOŚĆ MODUŁU PV

Indywidualna (X)



ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Konstrukcja wieloczęściowa, wykonana z blachy Magnelis, przeznaczona na dachy płaskie lub skośne, bez konieczności dodatkowego balastowania i bez możliwości użycia konstrukcji zgrzewanej.
- Inwazyjny system montażu, przez mocowanie do podkonstrukcji dachu z użyciem odpowiedniej ilości wkrętów.

Konstrukcje na dach płaski (FR)



1. Ramię długie

2. Podstawa wschód-zachód

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

FR-S-PS-EW/H/SA/MAX-LONG-X

Rodzaj dachu	Dach płaski (FR)
Sposób montażu konstrukcji na dachu	Konstrukcja przykręcana (S)
Rodzaj konstrukcji	Projektowa (PS)
Orientacja modułów	Wschód-zachód (EW)
Układ modułów	Poziom (H)
Sposób montażu modułu PV ¹	Krótki bok (SA)
Zastosowanie/podłoże na którym się montuje	Membrana PVC/membrana bitumiczna/płyta warstwowa/blacha trapezowa
Sposób montażu konstrukcji	Podstawa konstrukcji jest mocowana do podkonstrukcji dachu
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Nie
Czy jest możliwość zastosowania rozwiązania hybrydowego (zgrzew + balast)?	Nie
Przybliżona waga konstrukcji na 1m ² instalacji bez dodatkowego balastu (kg/m ²) ²	~12
Długość płatwi (mm)	X
Długość wiatrownicy (mm)	Bez wiatrownicy
Maksymalna długość modułu PV (mm) ³	X
Sposób montażu klem	Klemy montowane do trójkąta
Sposób dystrybucji	Konstrukcja indywidualna na zamówienie z terminem realizacji do 4 tygodni dla modułów o długości jak w karcie produktowej wysłanej do wyceny

¹ proponowany sposób montażu dla danego rodzaju modułu może odbiegać od sposobu montażu podanego przez Producenta modułu PV, którego rekomendacje i zalecenia wyznaczają właściwy montaż

² waga liczona dla układu trzech modułów w jednym rzędzie o rozmiarach maksymalnych dla danego rodzaju konstrukcji

³ podana maksymalna wielkość modułu i proponowany sposób jego montażu może odbiegać od sposobu montażu podanego przez Producenta modułu PV, którego rekomendacje i zalecenia wyznaczają właściwy montaż



ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Nakrętka sześciokątna
M8 TZN

NM8Z



Podkładka
M8 TZN

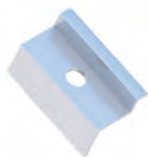
PPM8Z



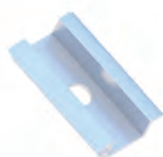
Śruba
M8X97 TZN

SM8X97Z

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Klema końcowa
30/32/35/40
Natura/Czarna
KLK50/30(32/35/40)ALN
KLK50/30(32/35/40)ALCZ



Klema środkowa
50 uniwersalna
Natura/Czarna
KLSR50ALN
KLSR50ALCZ



Nakrętka kołnierзова
zabkowane
M8 DIN6923 A2
NKM8A2



Śruba imbusowa
M8X35 DIN912 A2
SIM8X35A2



Śruba dwugwintowa M10
200/250/300
RBTSOLAR-KD-DWUG200/250/300

35

Konstrukcja przykręcana

FR-S-PS-EW/H/LAZ/MAX-LONG-X

RODZAJ KONSTRUKCJI

Projektowa (PS)

KIERUNEK MODUŁÓW

Wschód-zachód (EW)

UKŁAD MODUŁÓW

Poziom (H)

SPOSÓB MONTAŻU

Długi bok (LAZ)

MAX DŁUGOŚĆ MODUŁU PV

Indywidualna (X)



ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Konstrukcja wieloczęściowa, wykonana z blachy Magnelis, przeznaczona na dachy płaskie lub skośne, bez konieczności dodatkowego balastowania i bez możliwości użycia konstrukcji zgrzewanej.
- Inwazyjny system montażu, przez mocowanie do podkonstrukcji dachu z użyciem odpowiedniej ilości wkrętów.
- W przypadku montażu modułów PV w układzie pionowym oraz o długości boku powyżej 2100 mm w układzie poziomym dodatkowym elementem są profile ZET z otworowaniem fasolkowym, do których moduły są montowane za pomocą klem i śruby imbusowej M8.

Konstrukcje na dach płaski (FR)



CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

FR-S-US-EW/H/LAZ

Rodzaj dachu	Dach płaski (FR)
Sposób montażu konstrukcji na dachu	Konstrukcja przykręcana (S)
Rodzaj konstrukcji	Projektowa (PS)
Orientacja modułów	Wschód-zachód (EW)
Układ modułów	Poziom (H)
Sposób montażu modułu PV ¹	Długi bok (LAZ)
Zastosowanie/podłoże na którym się montuje	Membrana PVC/membrana bitumiczna/płyta warstwowa/blacha trapezowa
Sposób montażu konstrukcji	Podstawa konstrukcji jest mocowana do podkonstrukcji dachu
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Nie
Czy jest możliwość zastosowania rozwiązania hybrydowego (zgrzew + balast)?	Nie
Przybliżona waga konstrukcji na 1m ² instalacji bez dodatkowego balastu (kg/m ²) ²	~15
Długość płatwi (mm)	X
Długość wiatrownicy (mm)	Bez wiatrownicy
Maksymalna długość modułu PV (mm) ³	X
Sposób montażu klem	Klemy montowane do trójkąta
Sposób dystrybucji	Konstrukcja indywidualna na zamówienie z terminem realizacji do 4 tygodni dla modułów o długości jak w karcie produktowej wysłanej do wyceny

¹ sposób montażu dla danego rodzaju modułu może odbiegać od sposobu montażu podanego przez producenta modułu PV, który jest wyznacznikiem dla właściwego sposobu montażu² waga liczona dla układu trzech modułów w jednym rzędzie o rozmiarach maksymalnych dla danego rodzaju konstrukcji³ podana maksymalna wielkość modułu i jego sposób montażu dla danego rodzaju modułu może odbiegać od sposobu montażu podanego przez Producenta modułu PV, który jest wyznacznikiem dla właściwego sposobu montażu

Konstrukcje na dach płaski (FR)



ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Nakrętka sześciokątna
M8 TZN

NM8Z



Podkładka
M8 TZN

PPM8Z



Śruba
M8X97 TZN

SM8X97Z



Śruba sześciokątna
M8X25 TZN

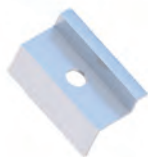
SM8X25Z



Płatew dla podpory
L=X

RBTSOLAR-KD-PL-X

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Klema końcowa
30/32/35/40
Natura/Czarna
KLK50/30(32/35/40)ALN
KLK50/30(32/35/40)ALCZ



Nakrętka kołnierzowa
ząbkowana
M8 DIN6923 A2
NKM8A2



Śruba imbusowa
M8X35 DIN912 A2
SIM8X35A2



Śruba dwugwintowa M10
200/250/300
RBTSOLAR-KD-DWUG200/250/300

36

Konstrukcja dachowa przykręcana

FR-S-PS-S/H/LA/MAX-LONG-X

RODZAJ KONSTRUKCJI

Projektowa (PS)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

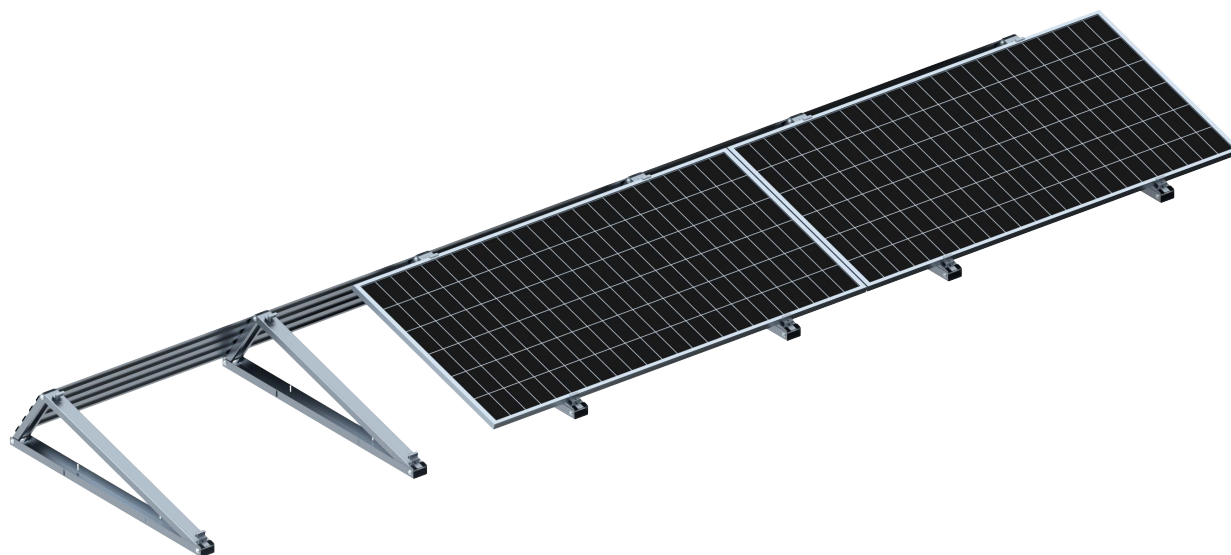
Poziom (H)

SPOSÓB MONTAŻU

Długi bok (LA)

MAX DŁUGOŚĆ MODUŁU PV

Indywidualna (X)



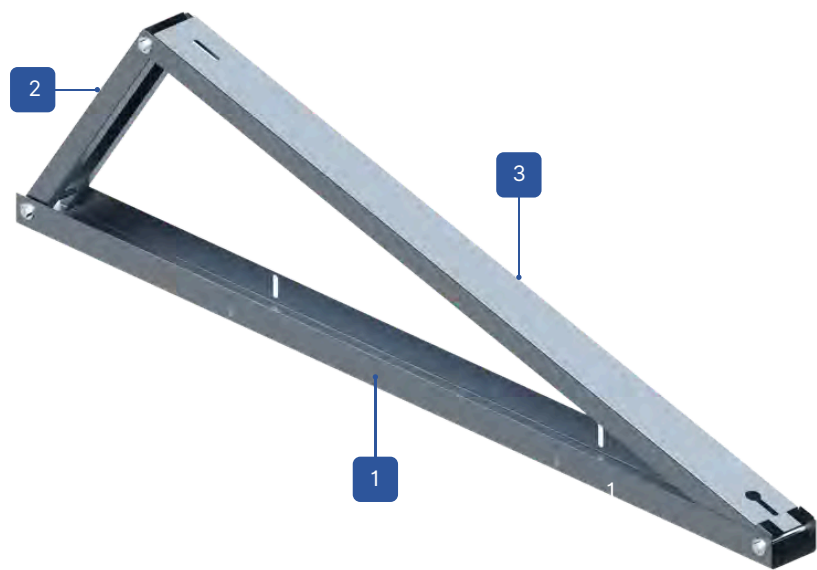
ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Konstrukcja wieloczęściowa, wykonana z blachy Magnelis, przeznaczona na dachy płaskie lub skośne, bez konieczności dodatkowego balastowania i bez możliwości użycia konstrukcji zgrzewanej.
- Inwazyjny system montażu, przez mocowanie do podkonstrukcji dachu z użyciem odpowiedniej ilości wkrętów.
- Indywidualna konstrukcja fotowoltaiczna umożliwiająca zaprojektowanie jej o dowolnym kącie nachylenia paneli.
- Indywidualna konstrukcja fotowoltaiczna umożliwiająca zaprojektowanie jej o dowolnym kącie nachylenia paneli.
- Dzięki sposobowi podparcia paneli mają one dużo większą wytrzymałość na parcie i ssanie wiatru.
- Dla rozwiązań na południe wymagana jest wiatrownica ograniczająca wpływ wiatru na konstrukcję i zwiększająca jej sztywność.

Konstrukcje na dach płaski (FR)



1 Podstawa

2 Ramię krótkie

3 Ramię długie

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

FR-S-PS-S/H/LA

Rodzaj dachu	Dach płaski (FR)
Sposób montażu konstrukcji na dachu	Konstrukcja przykręcana (S)
Rodzaj konstrukcji	Projektowa (PS)
Orientacja modułów	Południe (S)
Układ modułów	Poziom (H)
Sposób montażu modułu PV1	Długi bok (LA)
Zastosowanie/podłoże na którym się montuje	Membrana PVC/membrana bitumiczna/płyta warstwowa/blacha trapezowa
Sposób montażu konstrukcji	Podstawa konstrukcji jest mocowana do podkonstrukcji dachu
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Tak
Przybliżona waga konstrukcji na 1m2 instalacji bez wagi panela i bez dodatkowego balastu (kg/m2)2	~
Długość płatwi (mm)	Bez płatwi
Sposób montażu klem	Klemy montowane do trójkąta
Maksymalna długość modułu PV (mm)3	Indywidualna (X)
Sposób dystrybucji	Konstrukcja indywidualna na zamówienie z terminem realizacji do 4 tygodni dla modułów o długości jak w karcie produktowej wysłanej do wyceny

Konstrukcje na dach płaski (FR)

ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Śruba sześciokątna
M8X35 RBT
SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN
SM10X20Z



Nakrętka
M8 DIN934 A2
NSHM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN DIN 934
NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN
PSZM10Z



DN 440R
M8 A2
SM8X20Z



ISO 7093
M8 TZN
SM8X20Z



Podstawa

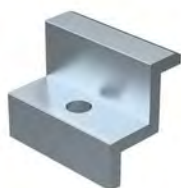


Ramię krótkie



Ramię długie

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Klema końcowa
30/32/35/40 Natura/
Czarna
KLK50/30(32/35/40)ALN
KLK50/30(32/35/40)ALCZ



Śruba imbusowa
M8X35 A2
DIN912
SIM8X35A2



Nakrętka kołnierkowa
ząbkowana M8
DIN6923 A2
KD-GW-6/8,5/100-SAM



Wiatrownica L=X
RBTSOLAR-KD-W-X

37

Konstrukcja dachowa przykręcana

FR-S-PS-EW/H/LA/MAX-LONG-X

RODZAJ KONSTRUKCJI

Projektowa (PS)

KIERUNEK MODUŁÓW

Wschód-Zachód (EW)

UKŁAD MODUŁÓW

Poziom (H)

SPOSÓB MONTAŻU

Długi bok (LA)

MAX DŁUGOŚĆ MODUŁU PV

Indywidualna (X)



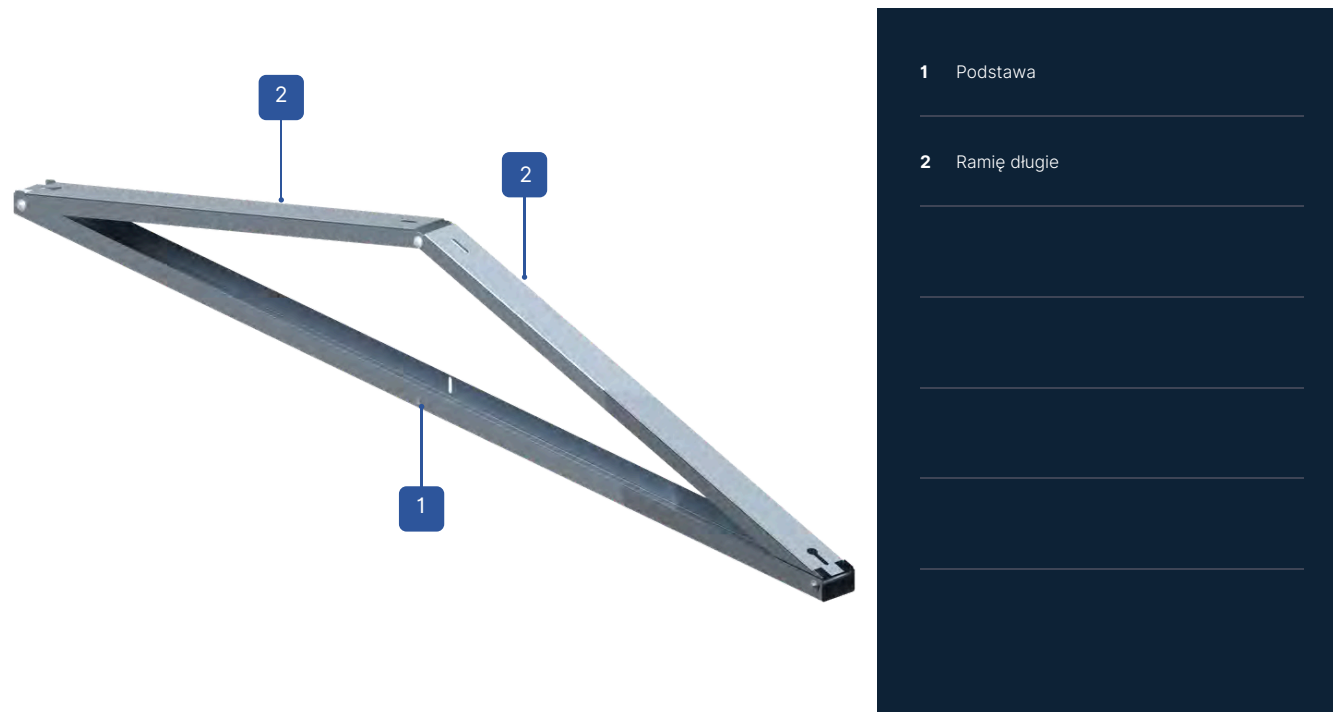
ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Konstrukcja wieloczęściowa, wykonana z blachy Magnelis, przeznaczona na dachy płaskie lub skośne, bez konieczności dodatkowego balastowania i bez możliwości użycia konstrukcji zgrzewanej.
- Inwazyjny system montażu, przez mocowanie do podkonstrukcji dachu z użyciem odpowiedniej ilości wkrętów.
- Indywidualna konstrukcja fotowoltaiczna umożliwiającą zaprojektowanie jej o dowolnym kącie nachylenia paneli.
- Indywidualna konstrukcja fotowoltaiczna umożliwiającą zaprojektowanie jej o dowolnym kącie nachylenia paneli.
- Dzięki sposobowi podparcia paneli mają one dużo większą wytrzymałość na parcie i ssanie wiatru.

Konstrukcje na dach płaski (FR)



CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI		FR-S-PS-EW/H/LA
Rodzaj dachu	Dach płaski (FR)	
Sposób montażu konstrukcji na dachu	Konstrukcja przykręcana (S)	
Rodzaj konstrukcji	Projektowa (PS)	
Orientacja modułów	Wschód-Zachód (EW)	
Układ modułów	Poziom (H)	
Sposób montażu modułu PV1	Długi bok (LA)	
Zastosowanie/podłoże na którym się montuje	Membrana PVC/membrana bitumiczna/płyta warstwowa/blacha trapezowa	
Sposób montażu konstrukcji	Podstawa konstrukcji jest mocowana do podkonstrukcji dachu	
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Nie	
Przybliżona waga konstrukcji na 1m2 instalacji bez wagi panela i bez dodatkowego balastu (kg/m2)2	~	
Długość płatwi (mm)	Bez płatwi	
Sposób montażu klem	Klemy montowane do trójkąta	
Maksymalna długość modułu PV (mm)3	Indywidualna (X)	
Sposób dystrybucji	Konstrukcja indywidualna na zamówienie z terminem realizacji do 4 tygodni dla modułów o długości jak w karcie produktowej wysłanej do wyceny	

Konstrukcje na dach płaski (FR)

ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Śruba sześciokątna
M8X35 RBT
SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN
SM10X20Z



Nakrętka
M8 DIN934 A2
NSHM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN DIN 934
NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN
PSZM10Z



DN 440R
M8 A2
SM8X20Z



ISO 7093
M8 TZN
SM8X20Z

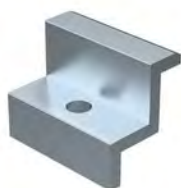


Podstawa



Ramię długie

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Klema końcowa
30/32/35/40 Natura/
Czarna
KLK50/30(32/35/40)ALN
KLK50/30(32/35/40)ALCZ



Śruba imbusowa
M8X35 A2
DIN912
SIM8X35A2



Nakrętka kołnierzowa
ząbkowana M8
DIN6923 A2
KD-GW-6/8,5/100-SAM

Konstrukcje gruntowe



Konstrukcje gruntowe (G)



TYP KONSTRUKCJI	NR KARTY	RODZAJ KONSTRUKCJI	KIERUNEK MODUŁÓW	UKŁAD MODUŁÓW	ILOŚĆ PODPÓR	MAX ROZMIAR MODUŁU PV	ILOŚĆ MODUŁÓW PV	STR
Konstrukcja palowana (G-P)	01	Projektowa (PS)	Południe (S)	Pion (V)	2		2×9	Płatwiowa (St) 130
	02	Projektowa (PS)	Południe (S)	Pion (V)	2		2×9	Szprosowa(Bi) 133
	03	Indywidualna (I)	Południe (S)	Pion (V)	2		3×3 (+3)	136
	04	Projektowa (PS)	Południe (S)	Pion (V)	2		2×9	Szprosowa(Bi) 139
	05	Indywidualna (I)	Południe (S)	Poziom (H)	2		5×4 (+4)	142
	06	Indywidualna (I)	Południe (S)	Poziom (H)	2		3×3 (+3)	145
	07	Indywidualna (I)	Południe (S)	Poziom (H)	2		6×6 (+6)	148
	08	Indywidualna (I)	Wschód-Zachód (EW)	Pion (V)	3		2×4+2×4 (+4)	151
	09	Indywidualna (I)	Wschód-Zachód (EW)	Poziom (H)	3		3×3+3×3 (+6)	154
	10	Indywidualna (I)	Wschód-Zachód (EW)	Poziom (H)	3		4×4+4×4 (+8)	157
	11	Indywidualna (I)	Południe (S)	Pion (V)	1		2×4 (+2)	160
	12	Indywidualna (I)	Wschód-Zachód (EW)	Poziom (H)	3		4×4+4×4 (+8)	163
	13	Uniwersalna (US)	Południe (S)	Pion (V)	2	2210×1200	2×1 i/lub 2×2	166
	14	Uniwersalna (US)	Południe (S)	Pion (V)	2	2465×1500	2×1 i/lub 2×2	169
Konstrukcja balastowa (G-B)	01	Projektowa (PS)	Południe (S)	Pion (V)	2		2×9	Płatwiowa (St) 172
	02	Projektowa (PS)	Południe (S)	Pion (V)	2		2×9	Szprosowa(Bi) 175
	03	Indywidualna (I)	Południe (S)	Pion (V)	2		3×3 (+3)	178
	04	Projektowa (PS)	Południe (S)	Poziom (H)	2		4×5	181
	05	Indywidualna (I)	Południe (S)	Poziom (H)	2		5×4 (+4)	184
	06	Indywidualna (I)	Południe (S)	Poziom (H)	2		3×3 (+3)	187
	07	Indywidualna (I)	Południe (S)	Poziom (H)	2		6×6 (+6)	190
	08	Indywidualna (I)	Wschód-Zachód (EW)	Pion (V)	3		2×4+2×4 (+4)	193
	09	Indywidualna (I)	Wschód-Zachód (EW)	Poziom (H)	3		3×3+3×3 (+6)	196
	10	Indywidualna (I)	Wschód-Zachód (EW)	Poziom (H)	3		4×4+4×4 (+8)	199
	11	Indywidualna (I)	Południe (S)	Pion (V)	1		2×4 (+2)	202



Konstrukcje indywidualne wykonywane są na zamówienie z terminem realizacji do 4 tygodni.
Konstrukcje uniwersalne znajdują się na magazynie i są dostępne od ręki.

01 Konstrukcja palowana płatwiowa

G-P-I-S/V/2/2x9-St

RODZAJ KONSTRUKCJI

Projektowa (I)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

Pion (V)

ILOŚĆ PODPÓR

Dwupodporowa (2)

ILOŚĆ MODUŁÓW PV

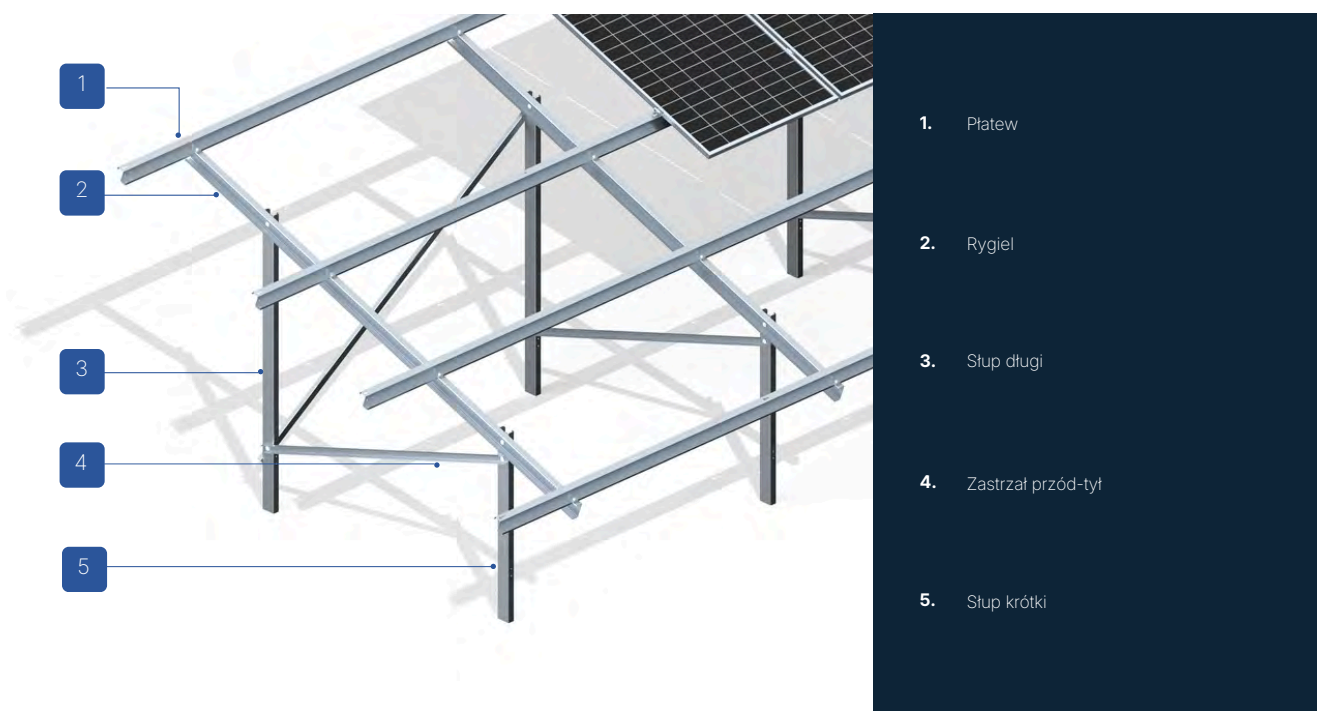
2x9



ZOBACZ ONLINE →

OPIS KONSTRUKCJI

- Wieloczęściowa konstrukcja gruntowa wykonana z blachy Magnelis™ z przeznaczeniem na grunty, palowana - bez konieczności dodatkowego balastowania.
- Doskonała do budowy instalacji wielkoskalowych, które wymagają pozwolenia na budowę i której elementy wymagają optymalizacji ze względu na miejsce posadowienia konstrukcji
- Możliwość zastosowania systemu hybrydowego, w którym istnieje możliwość dociążenia balastem nogi/nóg w miejscach, w których nie ma możliwości wbicia jej/ich na określoną głębokość.
- Zastosowany system śrub do montażu płatwi, rygli i nóg nie wymaga serwisowania o ile montaż jest prowadzony zgodnie z instrukcją.
- Przed wyprodukowaniem, wymagane jest udostępnienie PZT wraz z instrukcją montażu modułu oraz warunkami geotechnicznymi, w tym udostępnienie prób palowania.
- System przeznaczony dla instalacji gruntowych, w których z uwagi na ciężkie warunki geotechniczne (np. tereny z dolomitom) jest konieczność zastosowania słupów dwudzielnych, w tym słupa dolnego o zwiększonej wytrzymałości (profil CW) na palowanie w gruntach kamienistych.
- Konstrukcja występuje w trzech systemach połączeń śrubowych:
 - klemowy system bezobsługowy z gwarancją na samoistne odkręcanie 25lat i łatwym montażem od dołu panela,
 - klemowy system ze śrubami nierdzewnymi,
 - bezklemowy system - montaż płatwi do ramki panela śrubami nierdzewnymi.

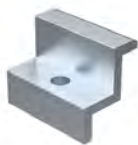


CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

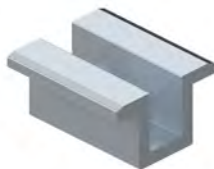
G-P-I-S/V/2/2×9-St

Rodzaj podłoża	Grunt (G)
Sposób montażu konstrukcji	Konstrukcja palowana (P)
Rodzaj konstrukcji	Indywidualna (I)
Orientacja modułów	Południe (S)
Układ modułów	Pion (V)
Ilość podpór	2
Ilość modułów PV	2×9
Rodzaj modułów	Standard (St)
Kształt słupa	Słup - profil C / Słup łączony - profil CW
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Nie
Czy jest możliwość zastosowania rozwiązania hybrydowego (palowanie + balast)?	Tak - możliwość dodatkowego balastowania
Minimalna ilość modułów na konstrukcji	18
Wysokość kłem standardowych (mm)	35
Grubość kłem standardowych (mm)	5
Maksymalny rozmiar modułu PV (mm)	-
Sposób dystrybucji	Na zamówienie

ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Klema końcowa
35/30
Natura/Czarna
KLK50/35ALN
KLK50/35ALCZ



Klema środkowa
uniwersalna
Natura/Czarna
KLSR50ALN
KLSR50ALCZ



Nakrętka
M8 DIN934 A2
NSHM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN DIN 934
NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN
PSZM10Z



Śruba sześciokątna
M8X35 RBT
SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN
SM10X20Z



DN 440R
M8 A2
SM8X20Z



ISO 7093
M8 TZN
SM8X20Z

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Słup długi



Słup krótki



Zastrzał 1



Zastrzał 2



Płatew



Rygiel

02

Konstrukcja palowana szprosowa

G-P-I-S/V/2/2x9-Bi

RODZAJ KONSTRUKCJI

Projektowa (I)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

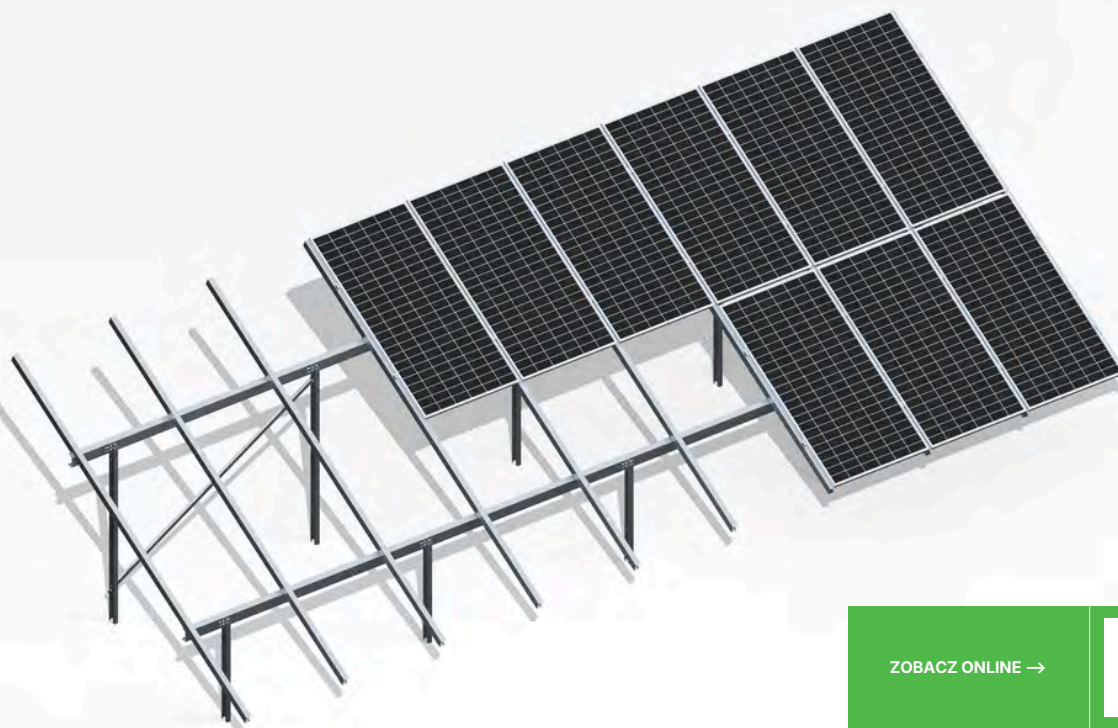
Pion (V)

ILOŚĆ PODPÓR

Dwupodporowa (2)

ILOŚĆ MODUŁÓW PV

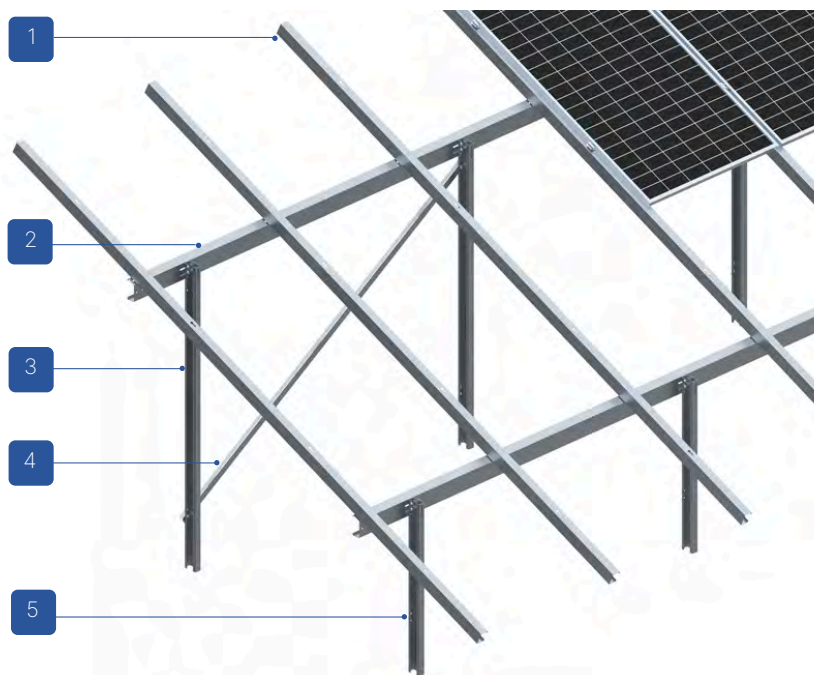
2x9



ZOBACZ ONLINE →

OPIS KONSTRUKCJI

- Wieloczęściowa konstrukcja gruntowa wykonana z blachy Magnelis™ z przeznaczeniem na grunty, palowana - bez konieczności dodatkowego balastowania.
- Doskonała do budowy instalacji wielkoskalowych, które wymagają pozwolenia na budowę i której elementy wymagają optymalizacji ze względu na miejsce posadowienia konstrukcji
- Możliwość zastosowania systemu hybrydowego, w którym istnieje możliwość dociążenia balastem nogi/nóg w miejscach, w których nie ma możliwości wbicia jej/ich na określoną głębokość.
- Zastosowany system śrub do montażu płatwi, rygli i nóg nie wymaga serwisowania o ile montaż jest prowadzony zgodnie z instrukcją.
- Przed wyprodukowaniem, wymagane jest udostępnienie PZT wraz z instrukcją montażu modułu oraz warunkami geotechnicznymi, w tym udostępnienie prób palowania.
- System przeznaczony dla instalacji gruntowych, w których z uwagi na ciężkie warunki geotechniczne (np. tereny z dolomit) jest konieczność zastosowania słupów dwudzielnych, w tym słupa dolnego o zwiększonej wytrzymałości (profil CW) na palowanie w gruntach kamienistych.
- Konstrukcja występuje w trzech systemach połączeń śrubowych:
 - klemowy system bezobsługowy z gwarancją na samoistne odkręcanie 25lat i łatwym montażem od dołu panela,
 - klemowy system ze śrubami nierdzewnymi,
 - bezklemowy system - montaż płatwi do ramki panela śrubami nierdzewnymi.



1. Płatew
2. Rygiel
3. Stup długi
4. Zastrzał
5. Stup krótki

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

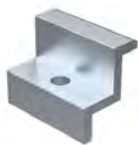
G-P-I-S/V/2/2×9-Bi

Rodzaj podłoża	Grunt (G)
Sposób montażu konstrukcji	Konstrukcja palowana (P)
Rodzaj konstrukcji	Indywidualna (I)
Orientacja modułów	Południe (S)
Układ modułów	Pion (V)
Ilość podpór	2
Ilość modułów PV	2×9
Rodzaj modułów	Bifacial (Bi)
Kształt słupa	Stup - profil C / Stup łączony - profil CW Nie
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Tak - możliwość dodatkowego balastowania
Czy jest możliwość zastosowania rozwiązania hybrydowego (palowanie + balast)?	
Minimalna ilość modułów na konstrukcji	18
Wysokość kłem standardowych (mm)	35
Grubość kłem standardowych (mm)	5
Maksymalny rozmiar modułu PV (mm)	-
Sposób dystrybucji	Na zamówienie

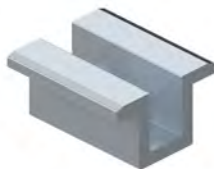
Konstrukcje gruntowe (G)



ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Klema końcowa
35/30
Natura/Czarna
KLK50/35ALN
KLK50/35ALCZ



Klema środkowa
uniwersalna
Natura/Czarna
KLSR50ALN
KLSR50ALCZ



Nakrętka
M8 DIN934 A2
NSHM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN DIN 934
NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN
PSZM10Z



Śruba sześciokątna
M8X35 RBT
SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN
SM10X20Z



DN 440R
M8 A2
SM8X20Z



ISO 7093
M8 TZN
SM8X20Z

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Słup długi



Słup krótki



Zastrzał 1



Rygiel



Płatew

03

Konstrukcja palowana

G-P-I-S/V/2/3×3

RODZAJ KONSTRUKCJI

Indywidualna (I)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

Pion (V)

ILOŚĆ PODPÓR

Dwupodporowa

ILOŚĆ MODUŁÓW

3×3 (+3)



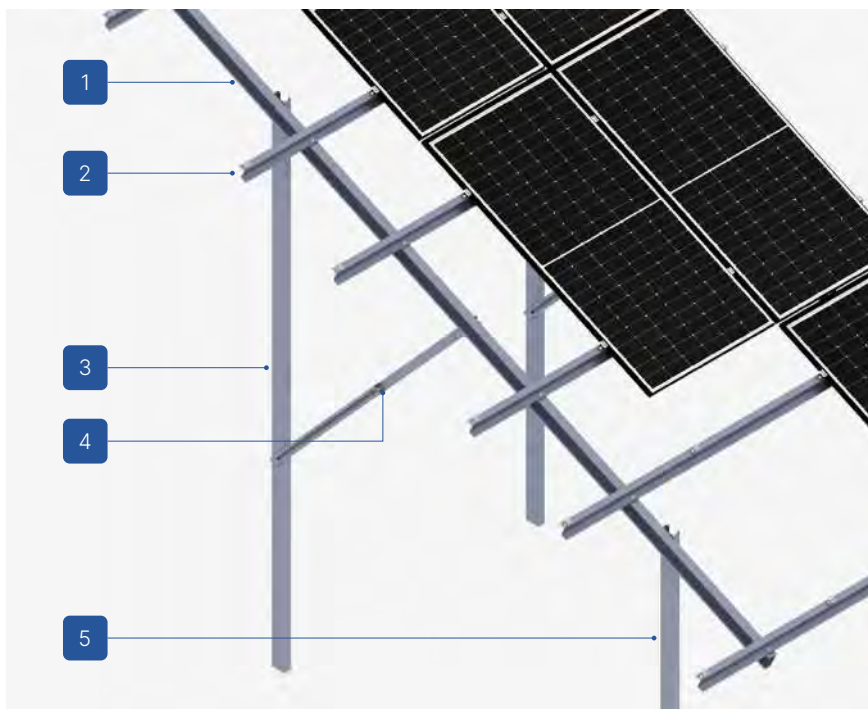
ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Wieloczęściowa konstrukcja gruntowa wykonana z blachy Magnelis™ z przeznaczeniem na grunty, palowana - bez konieczności dodatkowego balastowania.
- Doskonała do budowy instalacji powyżej 50 kW, które wymagają pozwolenia na budowę i której elementy wymagają optymalizacji ze względu na miejsce posadowienia konstrukcji.
- System montażowy zbudowany z indywidualnie dobranych elementów konstrukcji w tym płatwi, rygli i nóg, pozwalających na zastosowanie konstrukcji tylko dla z góry określonych modułów i ich wielkości.
- Zastosowany system śrub do montażu płatwi, rygli i nóg nie wymaga serwisowania o ile montaż jest prowadzony zgodnie z instrukcją.
- Przed wyprodukowaniem, wymagane jest udostępnienie PZT wraz z instrukcją montażu modułu oraz warunkami geotechnicznymi, w tym udostępnienie prób palowania.
- System przeznaczony dla instalacji gruntowych, w których z uwagi na ciężkie warunki geotechniczne (np. tereny z dolomit) jest konieczność zastosowania słupów dwudzielnych, w tym słupa dolnego o zwiększonej wytrzymałości (profil CW) na palowanie w gruntach kamienistych.
- Możliwość zastosowania systemu hybrydowego, w którym istnieje możliwość dociążenia balastem nogi/nóg w miejscach, w których nie ma możliwości wbicia jej/ich na określoną głębokość.

Konstrukcje gruntowe (G)



1. Rygiel

2. Płatew

3. Noga tylna

4. Zastrzał

5. Noga przednia

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

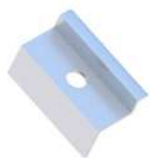
G-P-I-S/V/2/3×3

Rodzaj podłoża	Grunt (G)
Sposób montażu konstrukcji	Konstrukcja palowana (P)
Rodzaj konstrukcji	Indywidualna (I)
Orientacja modułów	Południe (S)
Układ modułów	Pion (V)
Ilość podpór	2
Ilość modułów PV	3×3 (+3)
Rodzaj modułów	Standard/Bifacial
Kształt słupa	Noga jednodzielna - profil C / Noga dwudzielna - profil CW
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Nie
Czy jest możliwość zastosowania rozwiązania hybrydowego (palowanie + balast)?	Tak - możliwość dodatkowego balastowania
Minimalna ilość modułów na konstrukcji	9
Wysokość kłem standardowych (mm)	35
Grubość kłem standardowych (mm)	5
Maksymalny rozmiar modułu PV (mm)	-
Sposób dystrybucji	Na zamówienie

Konstrukcje gruntowe (G)



ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Klema końcowa
35
Natura/Czarna

KLK50/35ALN
KLK50/35ALCZ



Klema środkowa
50 uniwersalna
Natura/Czarna

KLSR50ALN
KLSR50ALCZ



Nakrętka samohamowna
M8 DIN985 A2

NSHM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN

NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN

PSZM10Z



Śruba imbusowa
M8X100 DIN912 A2

SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN

SM10X20Z

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Noga dwudzielna
Profil CW



Zastrzał

04

Konstrukcja palowana szprosowa

G-P-I-S/H/2/4x5-Bi

RODZAJ KONSTRUKCJI

Projektowa (I)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

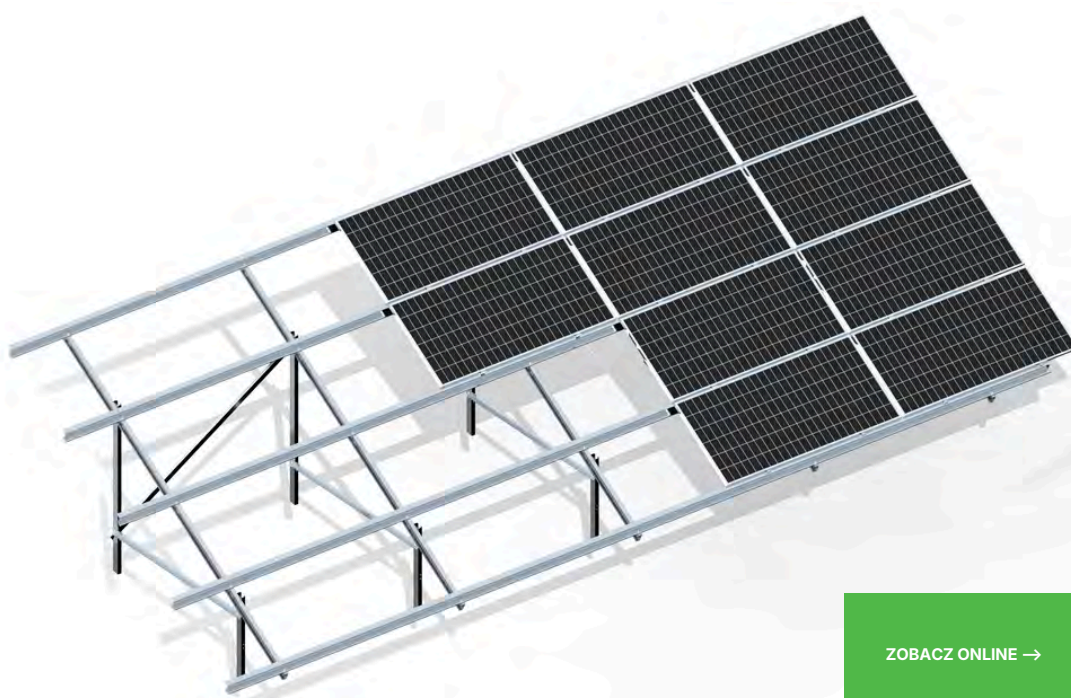
Poziom (H)

ILOŚĆ PODPÓR

Dwupodporowa (2)

ILOŚĆ MODUŁÓW PV

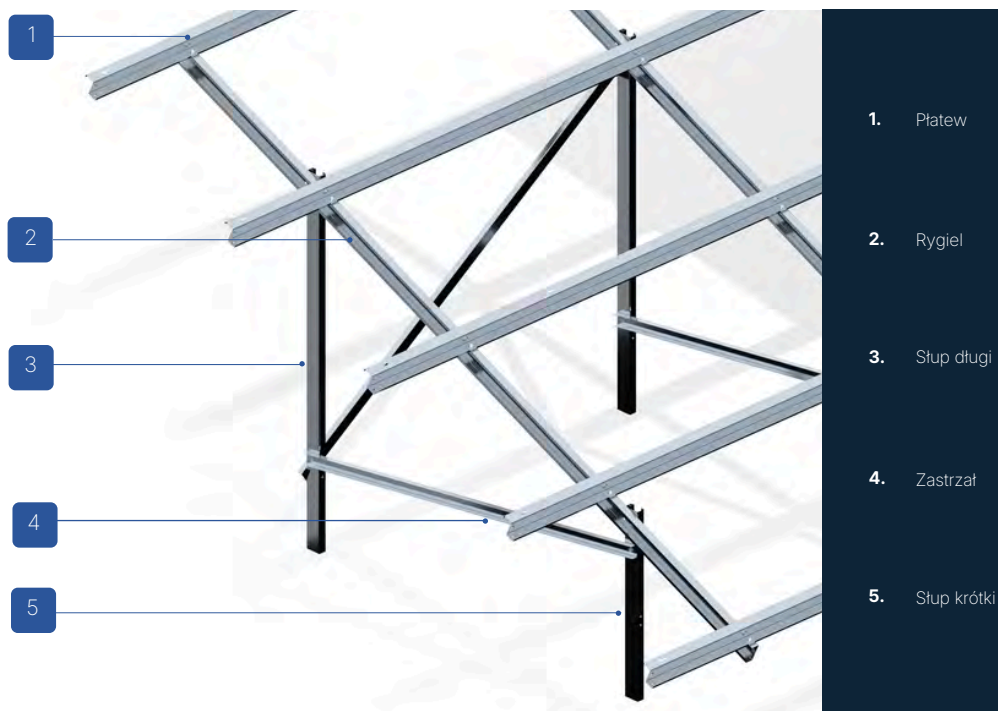
4x5



ZOBACZ ONLINE →

OPIS KONSTRUKCJI

- Wieloczęściowa konstrukcja gruntowa wykonana z blachy Magnelis™ z przeznaczeniem na grunty, palowana - bez konieczności dodatkowego balastowania.
- Doskonała do budowy instalacji wielkoskalowych, które wymagają pozwolenia na budowę i której elementy wymagają optymalizacji ze względu na miejsce posadowienia konstrukcji
- Możliwość zastosowania systemu hybrydowego, w którym istnieje możliwość dociążenia balastem nogi/nóg w miejscach, w których nie ma możliwości wbicia jej/ich na określoną głębokość.
- Zastosowany system śrub do montażu płatwi, rygli i nóg nie wymaga serwisowania o ile montaż jest prowadzony zgodnie z instrukcją.
- Przed wyprodukowaniem, wymagane jest udostępnienie PZT wraz z instrukcją montażu modułu oraz warunkami geotechnicznymi, w tym udostępnienie prób palowania.
- System przeznaczony dla instalacji gruntowych, w których z uwagi na ciężkie warunki geotechniczne (np. tereny z dolomitom) jest konieczność zastosowania słupów dwudzielnych, w tym słupa dolnego o zwiększonej wytrzymałości (profil CW) na palowanie w gruntach kamienistych.
- Konstrukcja występuje w trzech systemach połączeń śrubowych:
 - klemowy system bezobsługowy z gwarancją na samoistne odkręcanie 25lat i łatwym montażem od dołu panela,
 - klemowy system ze śrubami nierdzewnymi,
 - bezklemowy system - montaż płatwi do ramki panela śrubami nierdzewnymi.

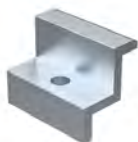


CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

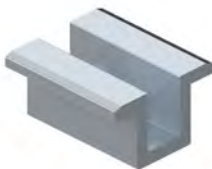
G-P-I-S/H/2/4x5-Bi

Rodzaj podłoża	Grunt (G)
Sposób montażu konstrukcji	Konstrukcja palowana (P)
Rodzaj konstrukcji	Indywidualna (I)
Orientacja modułów	Południe (S)
Układ modułów	Poziom (H)
Ilość podpór	2
Ilość modułów PV	4x5
Rodzaj modułów	Bifacial (Bi)
Kształt słupa	Słup - profil C / Słup łączony - profil CW
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Nie
Czy jest możliwość zastosowania rozwiązania hybrydowego (palowanie + balast)?	Tak - możliwość dodatkowego balastowania
Minimalna ilość modułów na konstrukcji	18
Wysokość kłem standardowych (mm)	35
Grubość kłem standardowych (mm)	5
Maksymalny rozmiar modułu PV (mm)	-
Sposób dystrybucji	Na zamówienie

ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Klema końcowa
35/30
Natura/Czarna
KLK50/35ALN
KLK50/35ALCZ



Klema środkowa
uniwersalna
Natura/Czarna
KLSR50ALN
KLSR50ALCZ



Nakrętka
M8 DIN934 A2
NSHM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN DIN 934
NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN
PSZM10Z



Śruba sześciokątna
M8X35 RBT
SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN
SM10X20Z



DN 440R
M8 A2
SM8X20Z



ISO 7093
M8 TZN
SM8X20Z

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Słup długi



Słup krótki



Zastrzał 1



Zastrzał 2



Płatew



Rygiel

05

Konstrukcja palowana

G-P-I-S/H/2/5×4

RODZAJ KONSTRUKCJI

Indywidualna (I)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

Poziom (H)

ILOŚĆ PODPÓR

Dwupodporowa

ILOŚĆ MODUŁÓW

5×4 (+4)



ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Wieloczęściowa konstrukcja gruntowa wykonana z blachy Magnelis™ z przeznaczeniem na grunty, palowana - bez konieczności dodatkowego balastowania.
- Doskonała do budowy instalacji powyżej 50 kW, które wymagają pozwolenia na budowę i której elementy wymagają optymalizacji ze względu na miejsce posadowienia konstrukcji.
- System montażowy zbudowany z indywidualnie dobranych elementów konstrukcji w tym płatwi, rygli i nóg, pozwalających na zastosowanie konstrukcji tylko dla z góry określonych modułów i ich wielkości.
- Zastosowany system śrub do montażu płatwi, rygli i nóg nie wymaga serwisowania o ile montaż jest prowadzony zgodnie z instrukcją.
- Przed wyprodukowaniem, wymagane jest udostępnienie PZT wraz z instrukcją montażu modułu oraz warunkami geotechnicznymi, w tym udostępnienie prób palowania.
- System przeznaczony dla instalacji gruntowych, w których z uwagi na ciężkie warunki geotechniczne (np. tereny z dolomit) jest konieczność zastosowania słupów dwudzielnych, w tym słupa dolnego o zwiększonej wytrzymałości (profil CW) na palowanie w gruntach kamienistych.
- Możliwość zastosowania systemu hybrydowego, w którym istnieje możliwość dociążenia balastem nogi/nóg w miejscach, w których nie ma możliwości wbicia jej/ich na określoną głębokość.



CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

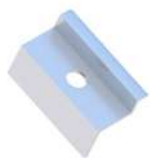
G-P-I-S/H/2/5×4

Rodzaj podłoża	Grunt (G)
Sposób montażu konstrukcji	Konstrukcja palowana (P)
Rodzaj konstrukcji	Indywidualna (I)
Orientacja modułów	Południe (S)
Układ modułów	Poziom (H)
Ilość podpór	2
Ilość modułów PV	5×4 (+4)
Rodzaj modułów	Standard/Bifacial
Kształt słupa	Noga jednodzielna - profil C / Noga dwudzielna - profil CW
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Nie
Czy jest możliwość zastosowania rozwiązania hybrydowego (palowanie + balast)?	Tak - możliwość dodatkowego balastowania
Minimalna ilość modułów na konstrukcji	20
Wysokość kłem standardowych (mm)	35
Grubość kłem standardowych (mm)	5
Maksymalny rozmiar modułu PV (mm)	-
Sposób dystrybucji	Na zamówienie

Konstrukcje gruntowe (G)



ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Klema końcowa
35
Natura/Czarna

KLK50/35ALN
KLK50/35ALCZ



Klema środkowa
50 uniwersalna
Natura/Czarna

KLSR50ALN
KLSR50ALCZ



Nakrętka samohamowna
M8 DIN985 A2

NSHM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN

NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN

PSZM10Z



Śruba imbusowa
M8X100 DIN912 A2

SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN

SM10X20Z

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Noga dwudzielna
Profil CW



Zastrzał

06

Konstrukcja palowana

G-P-I-S/H/2/3×3

RODZAJ KONSTRUKCJI

Indywidualna (I)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

Poziom (H)

ILOŚĆ PODPÓR

Dwupodporowa

ILOŚĆ MODUŁÓW

3×3 (+3)



ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Wieloczęściowa konstrukcja gruntowa wykonana z blachy Magnelis™ z przeznaczeniem na grunty, palowana - bez konieczności dodatkowego balastowania.
- Doskonała do budowy instalacji powyżej 50 kW, które wymagają pozwolenia na budowę i której elementy wymagają optymalizacji ze względu na miejsce posadowienia konstrukcji.
- System montażowy zbudowany z indywidualnie dobranych elementów konstrukcji w tym płatwi, rygli i nóg, pozwalających na zastosowanie konstrukcji tylko dla z góry określonych modułów i ich wielkości.
- Zastosowany system śrub do montażu płatwi, rygli i nóg nie wymaga serwisowania o ile montaż jest prowadzony zgodnie z instrukcją.
- Przed wyprodukowaniem, wymagane jest udostępnienie PZT wraz z instrukcją montażu modułu oraz warunkami geotechnicznymi, w tym udostępnienie prób palowania.
- System przeznaczony dla instalacji gruntowych, w których z uwagi na ciężkie warunki geotechniczne (np. tereny z dolomitom) jest konieczność zastosowania słupów dwudzielnych, w tym słupa dolnego o zwiększonej wytrzymałości (profil CW) na palowanie w gruntach kamienistych.
- Możliwość zastosowania systemu hybrydowego, w którym istnieje możliwość dociążenia balastem nogi/nóg w miejscach, w których nie ma możliwości wbicia jej/ich na określoną głębokość.



CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

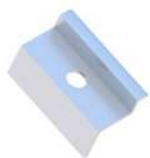
G-P-I-S/H/2/3x3

Rodzaj podłoża	Grunt (G)
Sposób montażu konstrukcji	Konstrukcja palowana (P)
Rodzaj konstrukcji	Indywidualna (I)
Orientacja modułów	Południe (S)
Układ modułów	Poziom (H)
Ilość podpór	2
Ilość modułów PV	3x3 (+3)
Rodzaj modułów	Standard/Bifacial
Kształt słupa	Noga jednodzielna - profil C / Noga dwudzielna - profil CW
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Nie
Czy jest możliwość zastosowania rozwiązania hybrydowego (palowanie + balast)?	Tak - możliwość dodatkowego balastowania
Minimalna ilość modułów na konstrukcji	9
Wysokość kłem standardowych (mm)	35
Grubość kłem standardowych (mm)	5
Maksymalny rozmiar modułu PV (mm)	-
Sposób dystrybucji	Na zamówienie

Konstrukcje gruntowe (G)



ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Klema końcowa
35
Natura/Czarna

KLK50/35ALN
KLK50/35ALCZ



Klema środkowa
50 uniwersalna
Natura/Czarna

KLSR50ALN
KLSR50ALCZ



Nakrętka samohamowna
M8 DIN985 A2

NSHM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN

NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN

PSZM10Z



Śruba imbusowa
M8X100 DIN912 A2

SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN

SM10X20Z

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Noga dwudzielna
Profil CW



Zastrzał

07

Konstrukcja palowana

G-P-I-S/H/2/6×6

RODZAJ KONSTRUKCJI

Indywidualna (I)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

Poziom (H)

ILOŚĆ PODPÓR

Dwupodporowa

ILOŚĆ MODUŁÓW

6×6 (+6)



ZOBACZ ONLINE →

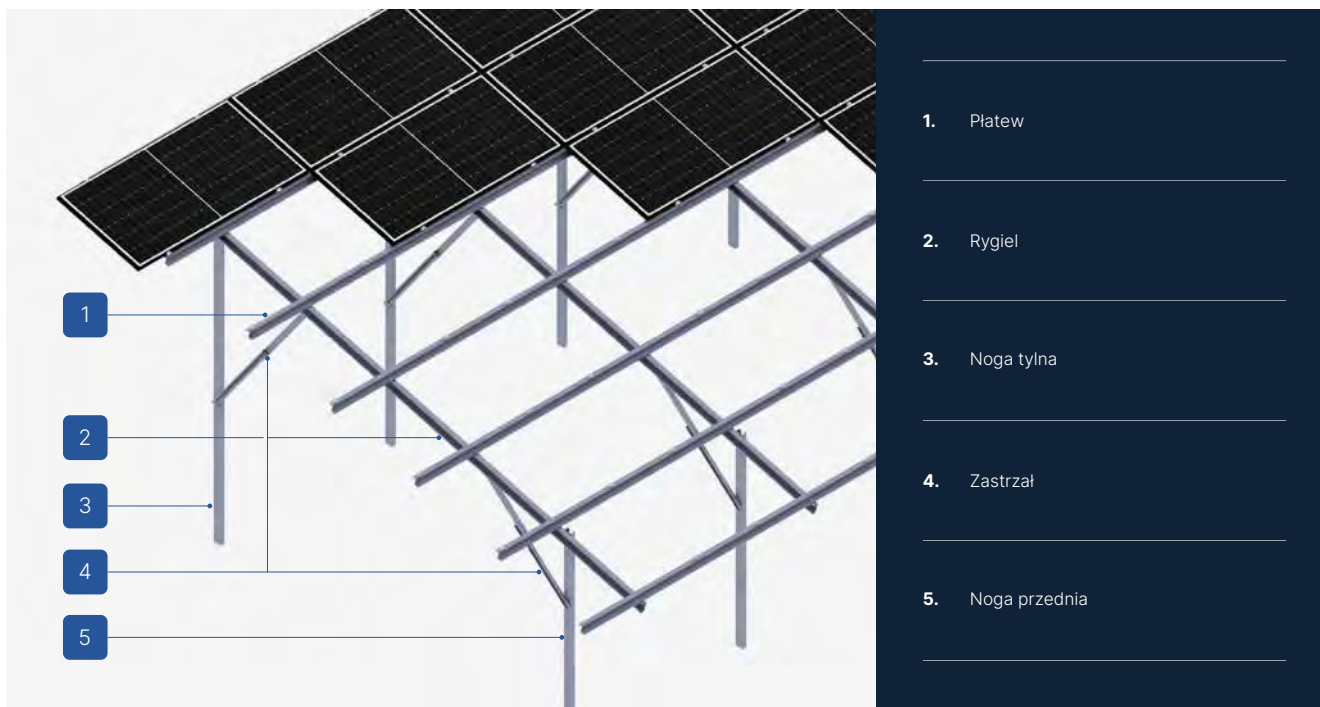


OPIS KONSTRUKCJI

- Wieloczęściowa konstrukcja gruntowa wykonana z blachy Magnelis™ z przeznaczeniem na grunty, palowana - bez konieczności dodatkowego balastowania.
- Doskonała do budowy instalacji powyżej 50 kW, które wymagają pozwolenia na budowę i której elementy wymagają optymalizacji ze względu na miejsce posadowienia konstrukcji.
- System montażowy zbudowany z indywidualnie dobranych elementów konstrukcji w tym płatwi, rygli i nóg, pozwalających na zastosowanie konstrukcji tylko dla z góry określonych modułów i ich wielkości.
- Zastosowany system śrub do montażu płatwi, rygli i nóg nie wymaga serwisowania o ile montaż jest prowadzony zgodnie z instrukcją.
- Przed wyprodukowaniem, wymagane jest udostępnienie PZT wraz z instrukcją montażu modułu oraz warunkami geotechnicznymi, w tym udostępnienie prób palowania.
- System przeznaczony dla instalacji gruntowych, w których z uwagi na ciężkie warunki geotechniczne (np. tereny z dolomit) jest konieczność zastosowania słupów dwudzielnych, w tym słupa dolnego o zwiększonej wytrzymałości (profil CW) na palowanie w gruntach kamienistych.
- Możliwość zastosowania systemu hybrydowego, w którym istnieje możliwość dociążenia balastem nogi/nóg w miejscach, w których nie ma możliwości wbicia jej/ich na określoną głębokość.

 Sugerujemy aby każda, mająca być wyprodukowana konstrukcja była wcześniej przeliczana przez nasz Dział Techniczny w zakresie jej montażu w określonej strefie wiatrowej i śniegowej oraz przy zbadanych wcześniej warunkach geotechnicznych.

 Konstrukcja przeznaczona dla indywidualnie określonych wcześniej stref wiatrowych i śniegowych oraz indywidualnie dobranej głębokości palowania. Celem uruchomienia produkcji wymaga przedpłaty, której wielkość jest określona w ofercie.



CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

G-P-I-S/H/2/6×6

Rodzaj podłoża	Grunt (G)
Sposób montażu konstrukcji	Konstrukcja palowana (P)
Rodzaj konstrukcji	Indywidualna (I)
Orientacja modułów	Południe (S)
Układ modułów	Poziom (H)
Ilość podpór	2
Ilość modułów PV	6×6 (+6)
Rodzaj modułów	Standard/Bifacial
Kształt słupa	Noga jednodzielna - profil C / Noga dwudzielna - profil CW
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Nie
Czy jest możliwość zastosowania rozwiązania hybrydowego (palowanie + balast)?	Tak - możliwość dodatkowego balastowania
Minimalna ilość modułów na konstrukcji	36
Wysokość kłem standardowych (mm)	35
Grubość kłem standardowych (mm)	5
Maksymalny rozmiar modułu PV (mm)	-
Sposób dystrybucji	Na zamówienie

Konstrukcje gruntowe (G)



ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Klema końcowa
35
Natura/Czarna

KLK50/35ALN
KLK50/35ALCZ



Klema środkowa
50 uniwersalna
Natura/Czarna

KLSR50ALN
KLSR50ALCZ



Nakrętka samohamowna
M8 DIN985 A2

NSHM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN

NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN

PSZM10Z



Śruba imbusowa
M8X100 DIN912 A2

SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN

SM10X20Z

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Noga dwudzielna
Profil CW



Zastrzał

08

Konstrukcja palowana

G-P-I-EW/V/3/2×4-2×4

RODZAJ KONSTRUKCJI

Indywidualna (I)

KIERUNEK MODUŁÓW

Wschód-zachód (EW)

UKŁAD MODUŁÓW

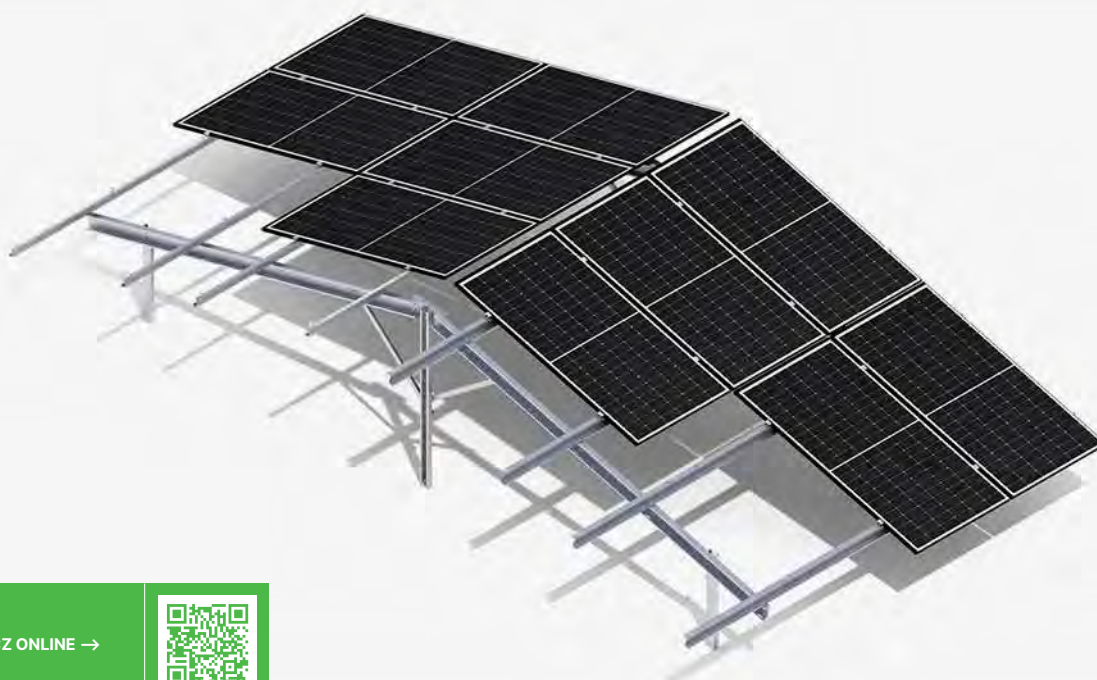
Pion (V)

ILOŚĆ PODPÓR

Trzypodporowa

ILOŚĆ MODUŁÓW

2×4 + 2×4 (+4)

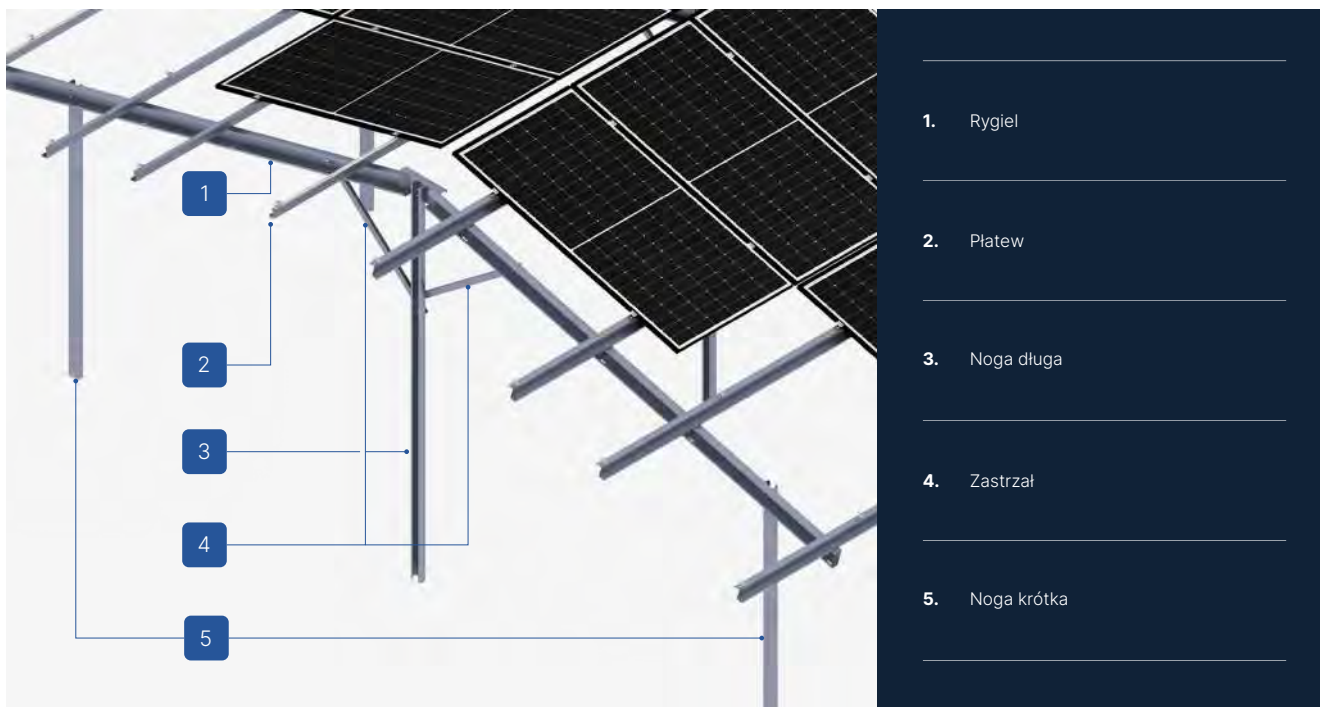


ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Wieloczęściowa konstrukcja gruntowa wykonana z blachy Magnelis™ z przeznaczeniem na grunty, palowana - bez konieczności dodatkowego balastowania.
- Doskonała do budowy instalacji powyżej 50 kW, które wymagają pozwolenia na budowę i której elementy wymagają optymalizacji ze względu na miejsce posadowienia konstrukcji.
- System montażowy zbudowany z indywidualnie dobranych elementów konstrukcji w tym płatwi, rygli i nóg, pozwalających na zastosowanie konstrukcji tylko dla z góry określonych modułów i ich wielkości.
- Zastosowany system śrub do montażu płatwi, rygli i nóg nie wymaga serwisowania o ile montaż jest prowadzony zgodnie z instrukcją.
- Przed wyprodukowaniem, wymagane jest udostępnienie PZT wraz z instrukcją montażu modułu oraz warunkami geotechnicznymi, w tym udostępnienie prób palowania.
- System przeznaczony dla instalacji gruntowych, w których z uwagi na ciężkie warunki geotechniczne (np. tereny z dolomit) jest konieczność zastosowania słupów dwudzielnych, w tym słupa dolnego o zwiększonej wytrzymałości (profil CW) na palowanie w gruntach kamienistych.
- Możliwość zastosowania systemu hybrydowego, w którym istnieje możliwość dociążenia balastem nogi/nóg w miejscach, w których nie ma możliwości wbicia jej/ich na określoną głębokość.



CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

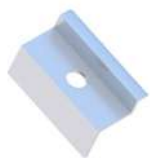
G-P-I-EW/V/3/2x4-2x4

Rodzaj podłoża	Grunt (G)
Sposób montażu konstrukcji	Konstrukcja palowana (P)
Rodzaj konstrukcji	Indywidualna (I)
Orientacja modułów	Wschód-zachód (EW)
Układ modułów	Pion (V)
Ilość podpór	3
Ilość modułów PV	2x4 + 2x4 (+4)
Rodzaj modułów	Standard/Bifacial
Kształt słupa	Noga jednodzielna - profil C / Noga dwudzielna - profil CW
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Nie
Czy jest możliwość zastosowania rozwiązania hybrydowego (palowanie + balast)?	Tak - możliwość dodatkowego balastowania
Minimalna ilość modułów na konstrukcji	16
Wysokość kłem standardowych (mm)	35
Grubość kłem standardowych (mm)	5
Maksymalny rozmiar modułu PV (mm)	-
Sposób dystrybucji	Na zamówienie

Konstrukcje gruntowe (G)



ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Klema końcowa
35
Natura/Czarna

KLK50/35ALN
KLK50/35ALCZ



Klema środkowa
50 uniwersalna
Natura/Czarna

KLSR50ALN
KLSR50ALCZ



Nakrętka samohamowna
M8 DIN985 A2

NSHM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN

NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN

PSZM10Z



Śruba imbusowa
M8X100 DIN912 A2

SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN

SM10X20Z

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Noga dwudzielna
Profil CW



Zastrzał

09

Konstrukcja palowana

G-P-I-EW/H/3/3×3-3×3

RODZAJ KONSTRUKCJI

Indywidualna (I)

KIERUNEK MODUŁÓW

Wschód-zachód (EW)

UKŁAD MODUŁÓW

Poziom (H)

ILOŚĆ PODPÓR

Trzypodporowa

ILOŚĆ MODUŁÓW

3×3 + 3×3 (+6)

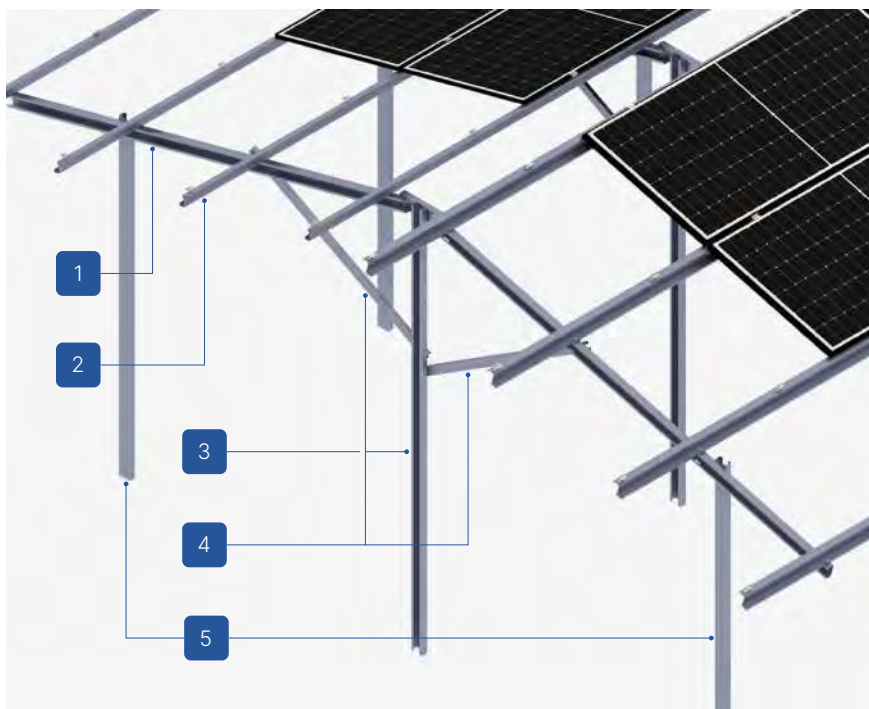


ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Wieloczęściowa konstrukcja gruntowa wykonana z blachy Magnelis™ z przeznaczeniem na grunty, palowana - bez konieczności dodatkowego balastowania.
- Doskonała do budowy instalacji powyżej 50 kW, które wymagają pozwolenia na budowę i której elementy wymagają optymalizacji ze względu na miejsce posadowienia konstrukcji.
- System montażowy zbudowany z indywidualnie dobranych elementów konstrukcji w tym płatwi, rygli i nóg, pozwalających na zastosowanie konstrukcji tylko dla z góry określonych modułów i ich wielkości.
- Zastosowany system śrub do montażu płatwi, rygli i nóg nie wymaga serwisowania o ile montaż jest prowadzony zgodnie z instrukcją.
- Przed wyprodukowaniem, wymagane jest udostępnienie PZT wraz z instrukcją montażu modułu oraz warunkami geotechnicznymi, w tym udostępnienie prób palowania.
- System przeznaczony dla instalacji gruntowych, w których z uwagi na ciężkie warunki geotechniczne (np. tereny z dolomit) jest konieczność zastosowania słupów dwudzielnych, w tym słupa dolnego o zwiększonej wytrzymałości (profil CW) na palowanie w gruntach kamienistych.
- Możliwość zastosowania systemu hybrydowego, w którym istnieje możliwość dociążenia balastem nogi/nóg w miejscach, w których nie ma możliwości wbicia jej/ich na określoną głębokość.



1. Rygiel

2. Płatów

3. Noga długa

4. Zastrzał

5. Noga krótka

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

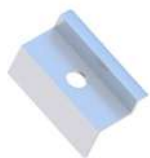
G-P-I-EW/H/3/3×3-3×3

Rodzaj podłoża	Grunt (G)
Sposób montażu konstrukcji	Konstrukcja palowana (P)
Rodzaj konstrukcji	Indywidualna (I)
Orientacja modułów	Wschód-zachód (EW)
Układ modułów	Poziom (H)
Ilość podpór	3
Ilość modułów PV	3×3 + 3×3 (+6)
Rodzaj modułów	Standard/Bifacial
Kształt słupa	Noga jednodzielna - profil C / Noga dwudzielna - profil CW
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Nie
Czy jest możliwość zastosowania rozwiązania hybrydowego (palowanie + balast)?	Tak - możliwość dodatkowego balastowania
Minimalna ilość modułów na konstrukcji	18
Wysokość klem standardowych (mm)	35
Grubość klem standardowych (mm)	5
Maksymalny rozmiar modułu PV (mm)	-
Sposób dystrybucji	Na zamówienie

Konstrukcje gruntowe (G)



ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Klema końcowa
35
Natura/Czarna

KLK50/35ALN
KLK50/35ALCZ



Klema środkowa
50 uniwersalna
Natura/Czarna

KLSR50ALN
KLSR50ALCZ



Nakrętka samohamowna
M8 DIN985 A2

NSHM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN

NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN

PSZM10Z



Śruba imbusowa
M8X100 DIN912 A2

SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN

SM10X20Z

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Noga dwudzielna
Profil CW



Zastrzał

10

Konstrukcja palowana

G-P-I-EW/H/3/4×4-4×4

RODZAJ KONSTRUKCJI

Indywidualna (I)

KIERUNEK MODUŁÓW

Wschód-zachód (EW)

UKŁAD MODUŁÓW

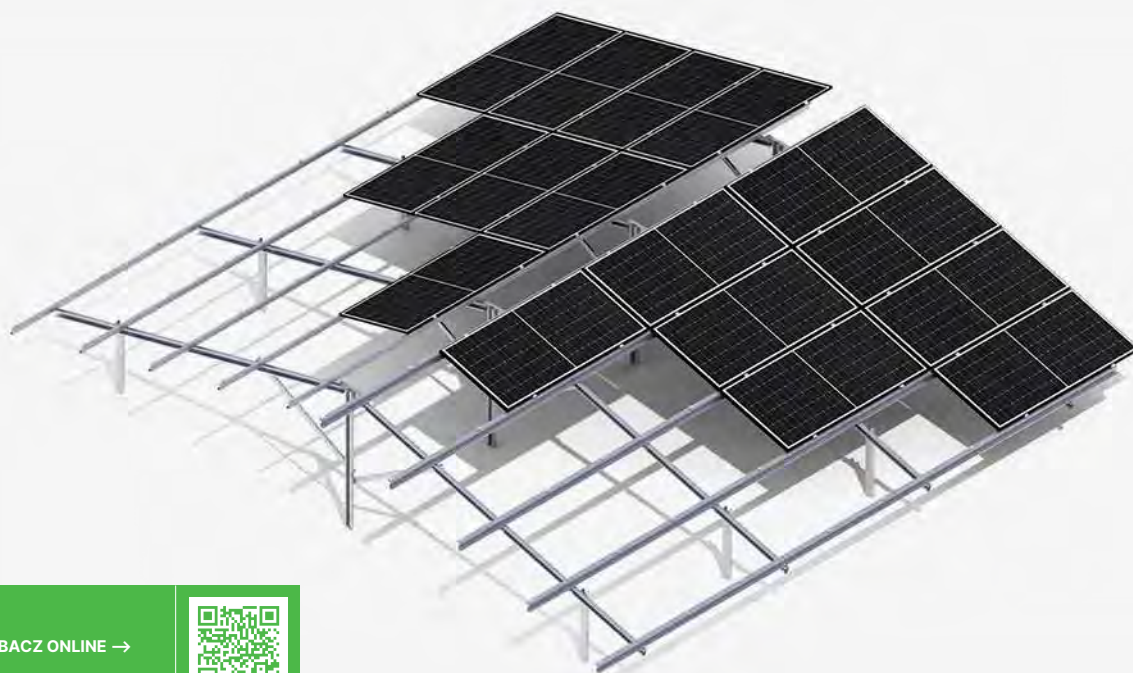
Poziom (H)

ILOŚĆ PODPÓR

Trzypodporowa

ILOŚĆ MODUŁÓW

4×4 + 4×4 (+8)



ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Wieloczęściowa konstrukcja gruntowa wykonana z blachy Magnelis™ z przeznaczeniem na grunty, palowana - bez konieczności dodatkowego balastowania.
- Doskonała do budowy instalacji powyżej 50 kW, które wymagają pozwolenia na budowę i której elementy wymagają optymalizacji ze względu na miejsce posadowienia konstrukcji.
- System montażowy zbudowany z indywidualnie dobranych elementów konstrukcji w tym płatwi, rygli i nóg, pozwalających na zastosowanie konstrukcji tylko dla z góry określonych modułów i ich wielkości.
- Zastosowany system śrub do montażu płatwi, rygli i nóg nie wymaga serwisowania o ile montaż jest prowadzony zgodnie z instrukcją.
- Przed wyprodukowaniem, wymagane jest udostępnienie PZT wraz z instrukcją montażu modułu oraz warunkami geotechnicznymi, w tym udostępnienie prób palowania.
- System przeznaczony dla instalacji gruntowych, w których z uwagi na ciężkie warunki geotechniczne (np. tereny z dolomit) jest konieczność zastosowania słupów dwudzielnych, w tym słupa dolnego o zwiększonej wytrzymałości (profil CW) na palowanie w gruntach kamienistych.
- Możliwość zastosowania systemu hybrydowego, w którym istnieje możliwość dociążenia balastem nogi/nóg w miejscach, w których nie ma możliwości wbicia jej/ich na określoną głębokość.

Konstrukcje gruntowe (G)



1. Rygiel

2. Płatew

3. Noga długa

4. Zastrzał

5. Noga krótka

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

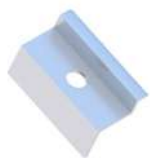
G-P-I-EW/H/3/4x4-4x4

Rodzaj podłoża	Grunt (G)
Sposób montażu konstrukcji	Konstrukcja palowana (P)
Rodzaj konstrukcji	Indywidualna (I)
Orientacja modułów	Wschód-zachód (EW)
Układ modułów	Poziom (H)
Ilość podpór	3
Ilość modułów PV	4x4 + 4x4 (+8)
Rodzaj modułów	Standard/Bifacial
Kształt słupa	Noga jednodzielna - profil C / Noga dwudzielna - profil CW
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Nie
Czy jest możliwość zastosowania rozwiązania hybrydowego (palowanie + balast)?	Tak - możliwość dodatkowego balastowania
Minimalna ilość modułów na konstrukcji	32
Wysokość kłem standardowych (mm)	35
Grubość kłem standardowych (mm)	5
Maksymalny rozmiar modułu PV (mm)	-
Sposób dystrybucji	Na zamówienie

Konstrukcje gruntowe (G)



ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Klema końcowa
35
Natura/Czarna

KLK50/35ALN
KLK50/35ALCZ



Klema środkowa
50 uniwersalna
Natura/Czarna

KLSR50ALN
KLSR50ALCZ



Nakrętka samohamowna
M8 DIN985 A2

NSHM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN

NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN

PSZM10Z



Śruba imbusowa
M8X100 DIN912 A2

SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN

SM10X20Z

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Noga dwudzielna
Profil CW



Zastrzał

11

Konstrukcja palowana

G-P-I-S/V/1/2×4

RODZAJ KONSTRUKCJI

Indywidualna (I)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

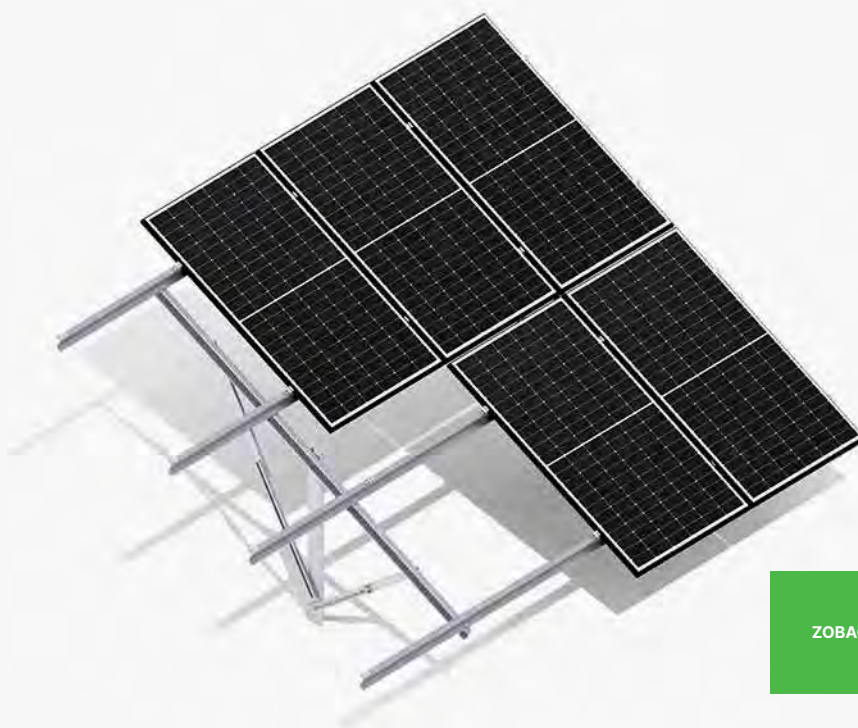
Pion (V)

ILOŚĆ PODPÓR

Jednopozioma

ILOŚĆ MODUŁÓW

2×4 (+2)



ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Wieloczęściowa konstrukcja gruntowa wykonana z blachy Magnelis™ z przeznaczeniem na grunty, palowana - bez konieczności dodatkowego balastowania.
- Doskonała do budowy instalacji powyżej 50 kW, które wymagają pozwolenia na budowę i której elementy wymagają optymalizacji ze względu na miejsce posadowienia konstrukcji.
- System montażowy zbudowany z indywidualnie dobranych elementów konstrukcji w tym płatwi, rygli i nóg, pozwalających na zastosowanie konstrukcji tylko dla z góry określonych modułów i ich wielkości.
- Zastosowany system śrub do montażu płatwi, rygli i nóg nie wymaga serwisowania o ile montaż jest prowadzony zgodnie z instrukcją.
- Przed wyprodukowaniem, wymagane jest udostępnienie PZT wraz z instrukcją montażu modułu oraz warunkami geotechnicznymi, w tym udostępnienie prób palowania.
- System przeznaczony dla instalacji gruntowych, w których z uwagi na ciężkie warunki geotechniczne (np. tereny z dolomit) jest konieczność zastosowania słupów dwudzielnych, w tym słupa dolnego o zwiększonej wytrzymałości (profil CW) na palowanie w gruntach kamienistych.
- Możliwość zastosowania systemu hybrydowego, w którym istnieje możliwość dociążenia balastem nogi/nóg w miejscach, w których nie ma możliwości wbicia jej/ich na określoną głębokość.



CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

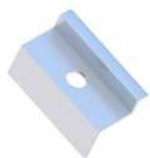
G-P-I-S/V/1/2×4

Rodzaj podłoża	Grunt (G)
Sposób montażu konstrukcji	Konstrukcja palowana (P)
Rodzaj konstrukcji	Indywidualna (I)
Orientacja modułów	Południe (S)
Układ modułów	Pion (V)
Ilość podpór	1
Ilość modułów PV	2×4 (+2)
Rodzaj modułów	Standard/Bifacial
Kształt słupa	Noga jednodzielna - profil C / Noga dwudzielna - profil CW
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Nie
Czy jest możliwość zastosowania rozwiązania hybrydowego (palowanie + balast)?	Tak - możliwość dodatkowego balastowania
Minimalna ilość modułów na konstrukcji	8
Wysokość kłem standardowych (mm)	35
Grubość kłem standardowych (mm)	5
Maksymalny rozmiar modułu PV (mm)	-
Sposób dystrybucji	Na zamówienie

Konstrukcje gruntowe (G)



ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Klema końcowa
35
Natura/Czarna

KLK50/35ALN
KLK50/35ALCZ



Klema środkowa
50 uniwersalna
Natura/Czarna

KLSR50ALN
KLSR50ALCZ



Nakrętka samohamowna
M8 DIN985 A2

NSHM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN

NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN

PSZM10Z



Śruba imbusowa
M8X100 DIN912 A2

SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN

SM10X20Z

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Noga dwudzielna
Profil CW



Zastrzał

12

Konstrukcja palowana

G-P-I-EW/H/3/4×4-4×4

RODZAJ KONSTRUKCJI

Indywidualna (I)

KIERUNEK MODUŁÓW

Wschód-zachód (EW)

UKŁAD MODUŁÓW

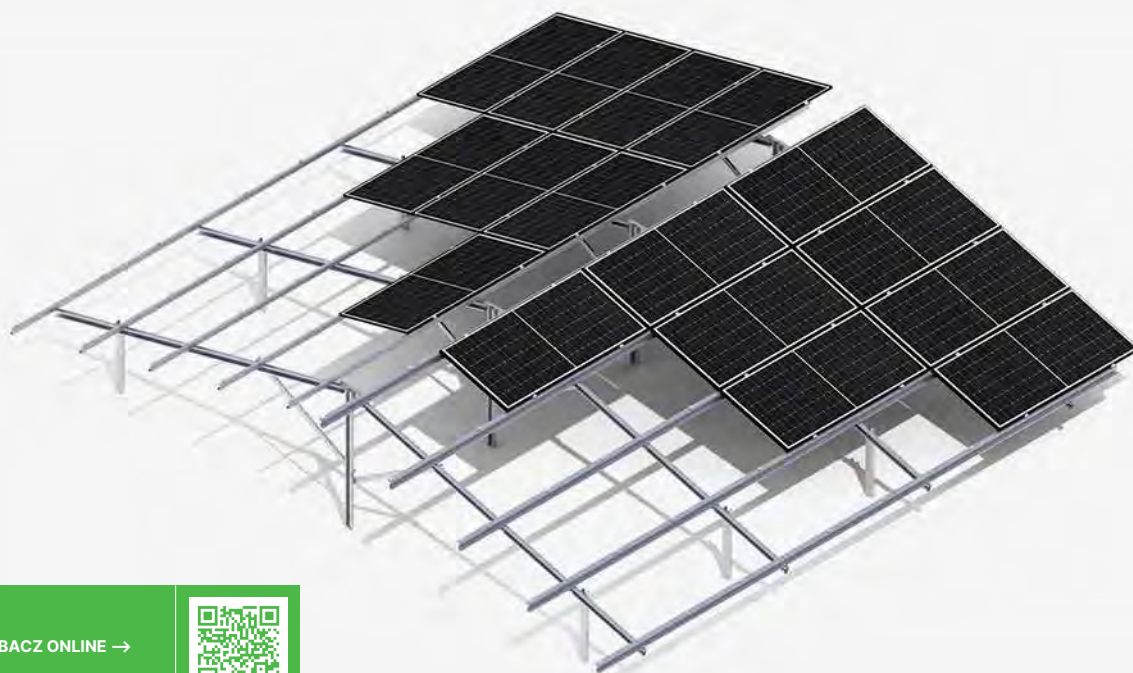
Poziom (H)

ILOŚĆ PODPÓR

Trzypodporowa

ILOŚĆ MODUŁÓW

4×4 + 4×4 (+8)



ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Wieloczęściowa konstrukcja gruntowa wykonana z blachy Magnelis™ z przeznaczeniem na grunty, palowana - bez konieczności dodatkowego balastowania.
- Doskonała do budowy instalacji powyżej 50 kW, które wymagają pozwolenia na budowę i której elementy wymagają optymalizacji ze względu na miejsce posadowienia konstrukcji.
- System montażowy zbudowany z indywidualnie dobranych elementów konstrukcji w tym płatwi, rygli i nóg, pozwalających na zastosowanie konstrukcji tylko dla z góry określonych modułów i ich wielkości.
- Zastosowany system śrub do montażu płatwi, rygli i nóg nie wymaga serwisowania o ile montaż jest prowadzony zgodnie z instrukcją.
- Przed wyprodukowaniem, wymagane jest udostępnienie PZT wraz z instrukcją montażu modułu oraz warunkami geotechnicznymi, w tym udostępnienie prób palowania.
- System przeznaczony dla instalacji gruntowych, w których z uwagi na ciężkie warunki geotechniczne (np. tereny z dolomit) jest konieczność zastosowania słupów dwudzielnych, w tym słupa dolnego o zwiększonej wytrzymałości (profil CW) na palowanie w gruntach kamienistych.
- Możliwość zastosowania systemu hybrydowego, w którym istnieje możliwość dociążenia balastem nogi/nóg w miejscach, w których nie ma możliwości wbicia jej/ich na określoną głębokość.

Konstrukcje gruntowe (G)



1. Rygiel

2. Płatew

3. Noga długa

4. Zastrzał

5. Noga krótka

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

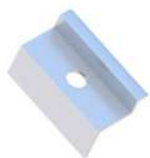
G-P-I-EW/H/3/4x4-4x4

Rodzaj podłoża	Grunt (G)
Sposób montażu konstrukcji	Konstrukcja palowana (P)
Rodzaj konstrukcji	Indywidualna (I)
Orientacja modułów	Wschód-zachód (EW)
Układ modułów	Poziom (H)
Ilość podpór	3
Ilość modułów PV	4x4 + 4x4 (+8)
Rodzaj modułów	Standard/Bifacial
Kształt słupa	Noga jednodzielna - profil C / Noga dwudzielna - profil CW
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Nie
Czy jest możliwość zastosowania rozwiązania hybrydowego (palowanie + balast)?	Tak - możliwość dodatkowego balastowania
Minimalna ilość modułów na konstrukcji	32
Wysokość kłem standardowych (mm)	35
Grubość kłem standardowych (mm)	5
Maksymalny rozmiar modułu PV (mm)	-
Sposób dystrybucji	Na zamówienie

Konstrukcje gruntowe (G)



ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Klema końcowa
35
Natura/Czarna

KLK50/35ALN
KLK50/35ALCZ



Klema środkowa
50 uniwersalna
Natura/Czarna

KLSR50ALN
KLSR50ALCZ



Nakrętka samohamowna
M8 DIN985 A2

NSHM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN

NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN

PSZM10Z



Śruba imbusowa
M8X100 DIN912 A2

SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN

SM10X20Z

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Noga dwudzielna
Profil CW



Zastrzał

13

Konstrukcja palowana

G-P-US-S/V/2/MAX2210×1200/2×1
G-P-US-S/V/2/MAX2210×1200/2×2

RODZAJ KONSTRUKCJI

Uniwersalna (US)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

Pion (V)

ILOŚĆ PODPÓR

Dwupodporowa

ILOŚĆ I MAX ROZMIAR MODUŁÓW

2×1 i/lub 2×2 / 2210×1200



ZOBACZ ONLINE →



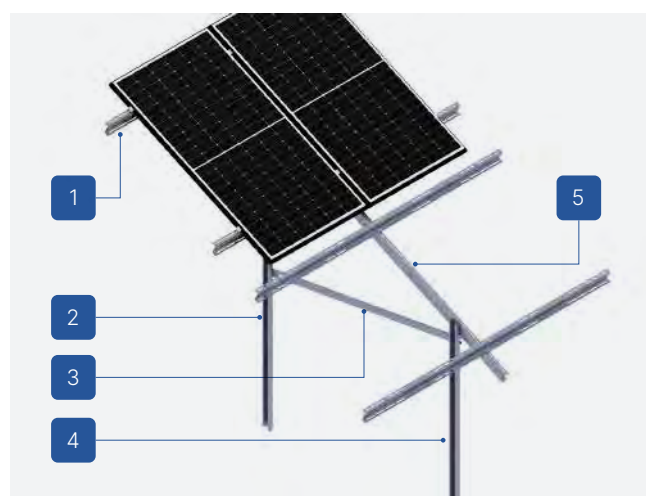
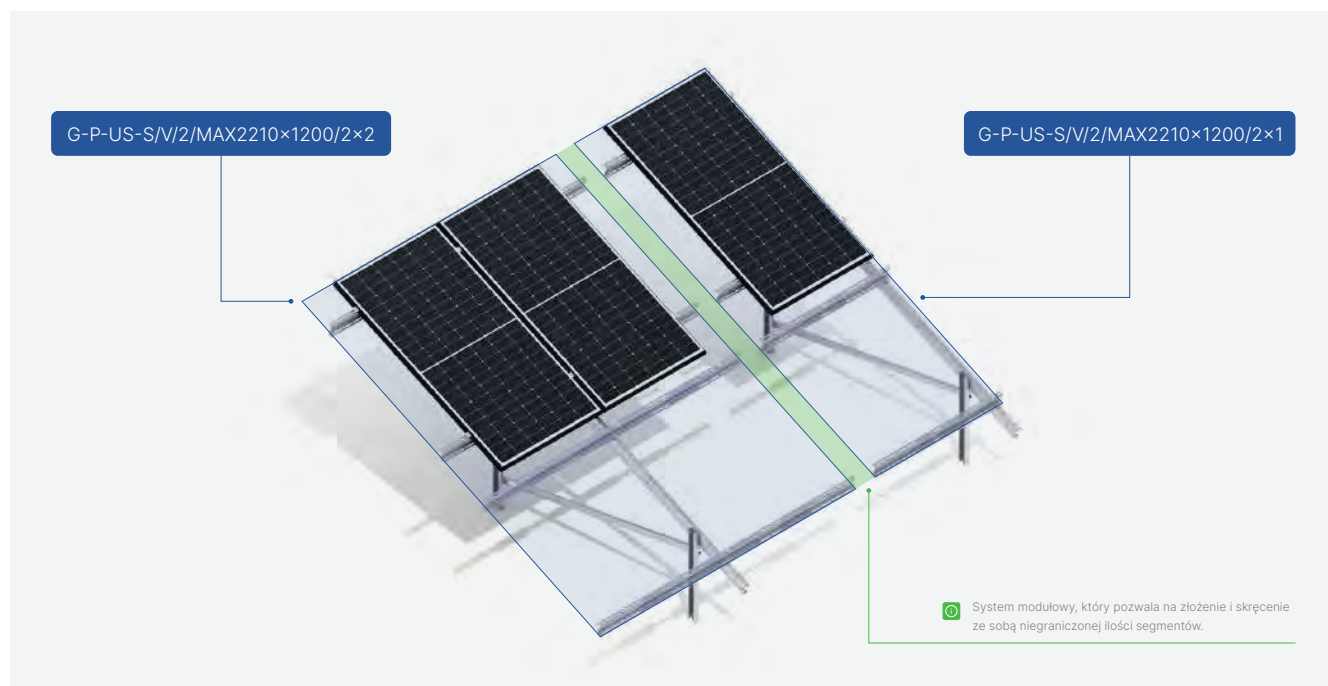
OPIS KONSTRUKCJI

- Uniwersalny system montażowy zbudowany z regulowanych, teleskopowych płatwi pozwalających na zastosowanie konstrukcji dla modułów o różnej mocy i o różnej wielkości.
- Wieloczęściowa konstrukcja gruntowa wykonana z blachy Magnelis™ z przeznaczeniem na grunty, palowana - bez konieczności dodatkowego balastowania.
- Doskonała do budowy instalacji do 50 kW, które wymagają szybkich dostaw konstrukcji na plac budowy.
- Zastosowany system śrub do montażu płatwi, rygli i słupów nie wymaga serwisowania o ile montaż jest prowadzony zgodnie z instrukcją.
- Dostępna na magazynie z palowaniem do 1500 mm.
- System konstrukcji dla którego montażu wymagane jest złożenie minimum dwóch segmentów konstrukcji – segment 2×2 i/lub 2×1.
- System modułowy, który pozwala na złożenie i skręcenie ze sobą nieograniczonej ilości segmentów.
- System przeznaczony dla instalacji gruntowych gdzie podstawą wyboru konstrukcji jest brak możliwości zastosowania dodatkowego balastu.
- Możliwość zastosowania system hybrydowego w którym istnieje możliwość dociążenia balastem słupa/słupów w miejscach, w których nie ma możliwości wbicia nago na określoną głębokość.

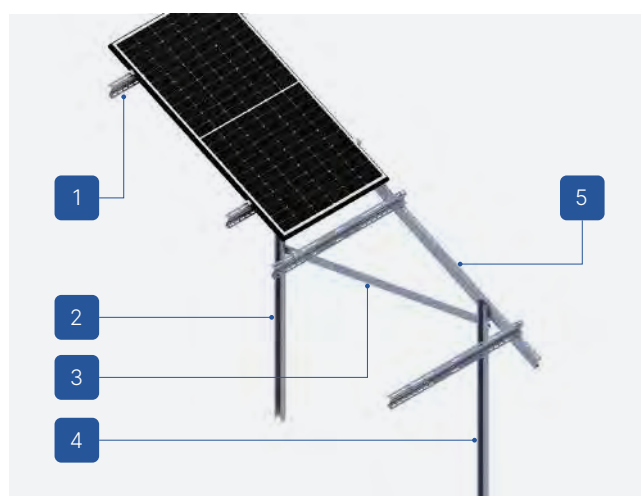
Sugerujemy aby każda, mająca być wyprodukowana konstrukcja była wcześniej przeliczana przez nasz Dział Techniczny w zakresie jej montażu w określonej strefie wiatrowej i śniegowej oraz przy zbadanych wcześniej warunkach geotechnicznych.

Konstrukcja przeznaczona dla stref wiatrowych i śniegowych określonych jako W1S2 i palowania nie głębszego niż 1500.
Celem uruchomienia produkcji nie wymaga przedpłaty jak w przypadku konstrukcji produkowanych pod indywidualne zamówienia.

Konstrukcje gruntowe (G)



- 1. Platew
- 2. Noga tylna
- 3. Zastrzał przód-tył
- 1. Noga przednia
- 1. Rygiel



- 1. Platew
- 2. Noga tylna
- 3. Zastrzał przód-tył
- 1. Noga przednia
- 1. Rygiel

Konstrukcje gruntowe (G)



CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

G-P-US-S/V/2/MAX2210×1200

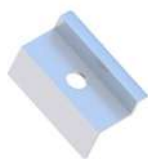
Rodzaj podłoża	Grunt (G)
Sposób montażu konstrukcji	Konstrukcja palowana (P)
Rodzaj konstrukcji	Uniwersalna (US)
Orientacja modułów	Południe (S)
Układ modułów	Pion (V)
Rodzaj modułów	Standard/Bifacial
Kształt słupa	Noga jednodzielną - profil C
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Nie
Czy jest możliwość zastosowania rozwiązania hybrydowego (palowanie + balast)?	Tak - możliwość dodatkowego balastowania
Wysokość klem standardowych (mm)	35
Grubość klem standardowych (mm)	5
Maksymalny rozmiar modułu PV (mm)	2210×1200
Sposób dystrybucji	Dostępna na magazynie

2×1

2×2

Minimalna ilość modułów na konstrukcji	2 (+2)	4 (+4)
--	--------	--------

ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Klema końcowa
35
Natura/Czarna
KLK50/35ALN
KLK50/35ALCZ



Klema środkowa
50 uniwersalna
Natura/Czarna
KLSR50ALN
KLSR50ALCZ



Nakrętka kołnierzyowa
ząbkowana
M8 DIN6923 A2
NKM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN
NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN
PSZM10Z



Śruba imbusowa
M8X100 DIN912 A2
SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN
SM10X20Z

14

Konstrukcja palowana

G-P-US-S/V/2/MAX2465×1500/2×1
G-P-US-S/V/2/MAX2465×1500/2×2

RODZAJ KONSTRUKCJI

Uniwersalna (US)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

Pion (V)

ILOŚĆ PODPÓR

Dwupodporowa

ILOŚĆ I MAX ROZMIAR MODUŁÓW

2×1 i/lub 2×2 / 2465×1500



ZOBACZ ONLINE →



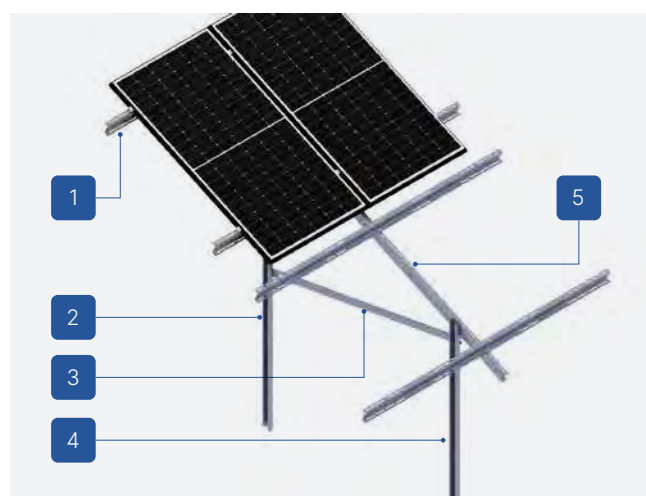
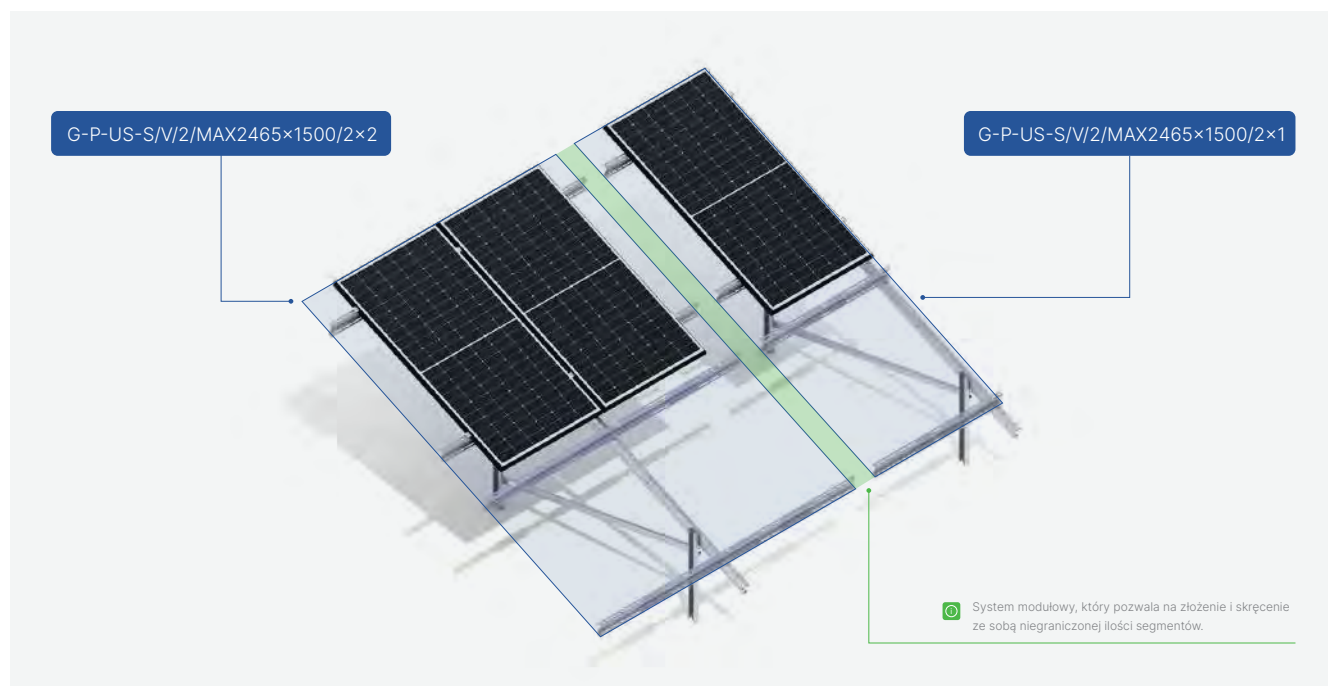
OPIS KONSTRUKCJI

- Uniwersalny system montażowy zbudowany z regulowanych, teleskopowych płatwi pozwalających na zastosowanie konstrukcji dla modułów o różnej mocy i o różnej wielkości.
- Wieloczęściowa konstrukcja gruntowa wykonana z blachy Magnelis™ z przeznaczeniem na grunty, palowana - bez konieczności dodatkowego balastowania.
- Doskonała do budowy instalacji do 50 kW, które wymagają szybkich dostaw konstrukcji na plac budowy.
- Zastosowany system śrub do montażu płatwi, rygli i słupów nie wymaga serwisowania o ile montaż jest prowadzony zgodnie z instrukcją.
- Dostępna na magazynie z palowaniem do 1500 mm.
- System konstrukcji dla którego montażu wymagane jest złożenie minimum dwóch segmentów konstrukcji – segment 2×2 i/lub 2×1.
- System modułowy, który pozwala na złożenie i skręcenie ze sobą nieograniczonej ilości segmentów.
- System przeznaczony dla instalacji gruntowych gdzie podstawą wyboru konstrukcji jest brak możliwości zastosowania dodatkowego balastu.
- Możliwość zastosowania system hybrydowego w którym istnieje możliwość dociążenia balastem słupa/słupów w miejscach, w których nie ma możliwości wbicia nago na określoną głębokość.

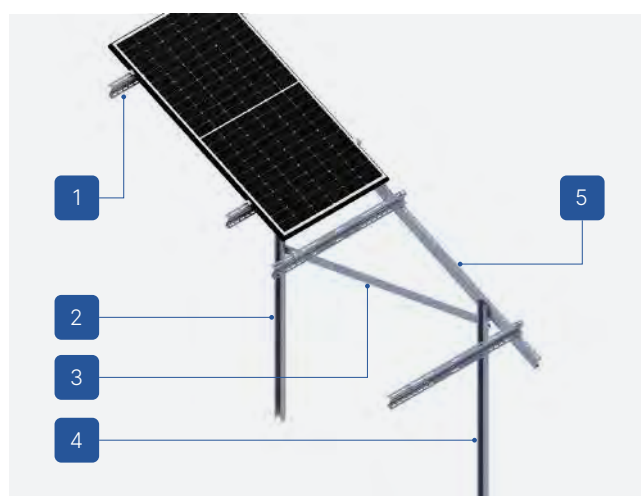
☑ Sugerujemy aby każda, mająca być wyprodukowana konstrukcja była wcześniej przeliczana przez nasz Dział Techniczny w zakresie jej montażu w określonej strefie wiatrowej i śniegowej oraz przy zbadanych wcześniej warunkach geotechnicznych.

☑ Konstrukcja przeznaczona dla stref wiatrowych i śniegowych określonych jako W1S2 i palowania nie głębszego niż 1500.
Celem uruchomienia produkcji nie wymaga przedpłaty jak w przypadku konstrukcji produkowanych pod indywidualne zamówienia.

Konstrukcje gruntowe (G)



1. Platew
2. Noga tylna
3. Zastrzał przód-tył
4. Noga przednia
5. Rygiel



1. Platew
2. Noga tylna
3. Zastrzał przód-tył
4. Noga przednia
5. Rygiel

Konstrukcje gruntowe (G)



CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

G-P-US-S/V/2/MAX2465×1500

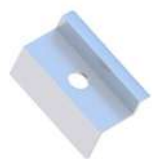
Rodzaj podłoża	Grunt (G)
Sposób montażu konstrukcji	Konstrukcja palowana (P)
Rodzaj konstrukcji	Uniwersalna (US)
Orientacja modułów	Południe (S)
Układ modułów	Pion (V)
Rodzaj modułów	Standard/Bifacial
Kształt słupa	Noga jednodzielna - profil C
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Nie
Czy jest możliwość zastosowania rozwiązania hybrydowego (palowanie + balast)?	Tak - możliwość dodatkowego balastowania
Wysokość klem standardowych (mm)	35
Grubość klem standardowych (mm)	5
Maksymalny rozmiar modułu PV (mm)	2465×1500
Sposób dystrybucji	Dostępna na magazynie

2×1

2×2

Minimalna ilość modułów na konstrukcji	2 (+2)	4 (+4)
--	--------	--------

ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Klema końcowa
35
Natura/Czarna
KLK50/35ALN
KLK50/35ALCZ



Klema środkowa
50 uniwersalna
Natura/Czarna
KLSR50ALN
KLSR50ALCZ



Nakrętka kołnierzowa
ząbkowana
M8 DIN6923 A2
NKM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN
NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN
PSZM10Z



Śruba imbusowa
M8X100 DIN912 A2
SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN
SM10X20Z

01

Konstrukcja balastowa płatwiowa

G-B-I-S/V/2/2x9-St

RODZAJ KONSTRUKCJI

Projektowa (I)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

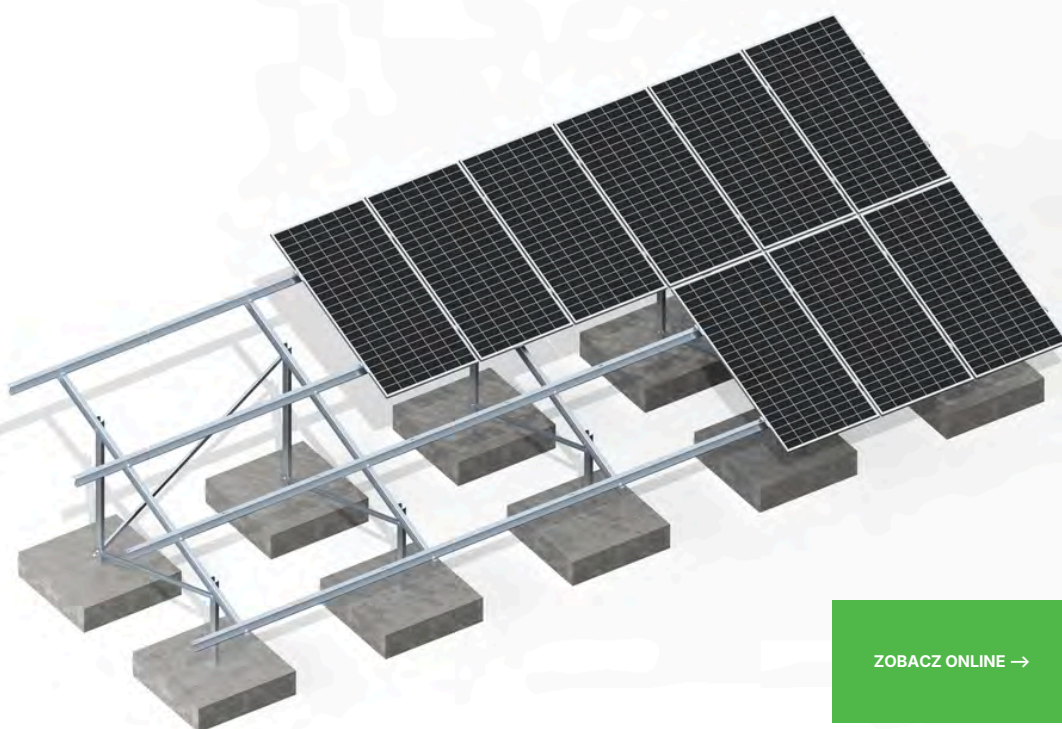
Pion (V)

ILOŚĆ PODPÓR

Dwupodporowa (2)

ILOŚĆ MODUŁÓW PV

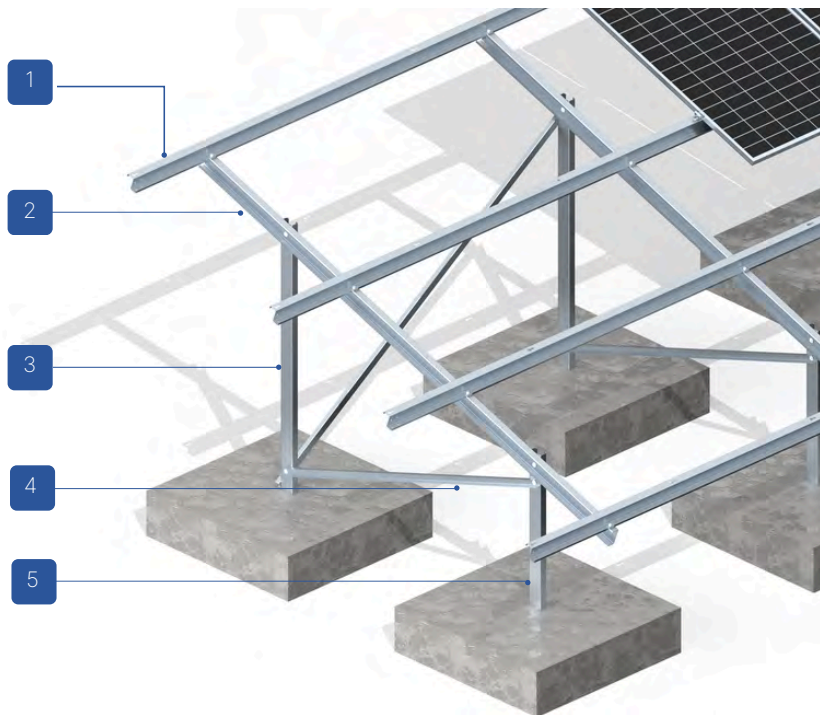
2x9



ZOBACZ ONLINE →

OPIS KONSTRUKCJI

- Wieloczęściowa konstrukcja gruntowa wykonana z blachy Magnelis™ z przeznaczeniem na grunty i tereny, gdzie zachodzi potrzeba dodatkowego balastowania.
- Doskonała do budowy instalacji wielkoskalowych, które wymagają pozwolenia na budowę i której elementy wymagają optymalizacji ze względu na miejsce posadowienia konstrukcji
- Możliwość zastosowania systemu hybrydowego, w którym istnieje możliwość dociążenia balastem nogi/nóg w miejscach, w których nie ma możliwości wbicia jej/ich na określoną głębokość.
- Zastosowany system śrub do montażu płatwi, rygli i nóg nie wymaga serwisowania o ile montaż jest prowadzony zgodnie z instrukcją.
- Przed wyprodukowaniem, wymagane jest udostępnienie PZT wraz z instrukcją montażu modułu.
- System przeznaczony dla instalacji gruntowych gdzie podstawą wyboru konstrukcji jest konieczność zastosowania dodatkowego balastu.
- Konstrukcja występuje w trzech systemach połączeń śrubowych:
 - klemowy system bezobsługowy z gwarancją na samoistne odkręcanie 25lat i łatwym montażem od dołu panela,
 - klemowy system ze śrubami nierdzewnymi,
 - bezklemowy system - montaż płatwi do ramki panela śrubami nierdzewnymi.



1. Płatew
2. Rygiel
3. Stup długi
4. Zastrzał przód-tył
5. Stup krótki

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

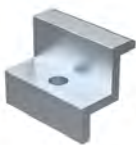
G-B-I-S/V/2/2×9-St

Rodzaj podłoża	Grunt (G)
Sposób montażu konstrukcji	Konstrukcja balastowa (B)
Rodzaj konstrukcji	Indywidualna (I)
Orientacja modułów	Południe (S)
Układ modułów	Pion (V)
Ilość podpór	2
Ilość modułów PV	2×9
Rodzaj modułów	Standard (St)
Kształt słupa	Słup - profil C / Słup łączony - profil CW
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Nie
Czy jest możliwość zastosowania rozwiązania hybrydowego (palowanie + balast)?	Tak - możliwość dodatkowego balastowania
Minimalna ilość modułów na konstrukcji	18
Wysokość kłem standardowych (mm)	35
Grubość kłem standardowych (mm)	5
Maksymalny rozmiar modułu PV (mm)	-
Sposób dystrybucji	Na zamówienie

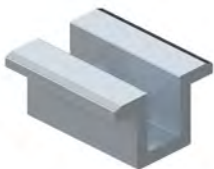
Konstrukcje gruntowe (G)



ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Klema końcowa
35/30
Natura/Czarna
KLK50/35ALN
KLK50/35ALCZ



Klema środkowa
uniwersalna
Natura/Czarna
KLSR50ALN
KLSR50ALCZ



Nakrętka
M8 DIN934 A2
NSHM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN DIN 934
NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN
PSZM10Z



Śruba sześciokątna
M8X35 RBT
SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN
SM10X20Z



DN 440R
M8 A2
SM8X20Z



ISO 7093
M8 TZN
SM8X20Z

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Słup długi



Słup krótki



Zastrzał 1



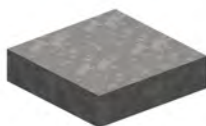
Zastrzał 2



Płatew



Rygiel



Balast

02

Konstrukcja balastowa szprosowa

G-B-I-S/V/2/2x9-Bi

RODZAJ KONSTRUKCJI

Projektowa (I)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

Pion (V)

ILOŚĆ PODPÓR

Dwupodporowa (2)

ILOŚĆ MODUŁÓW PV

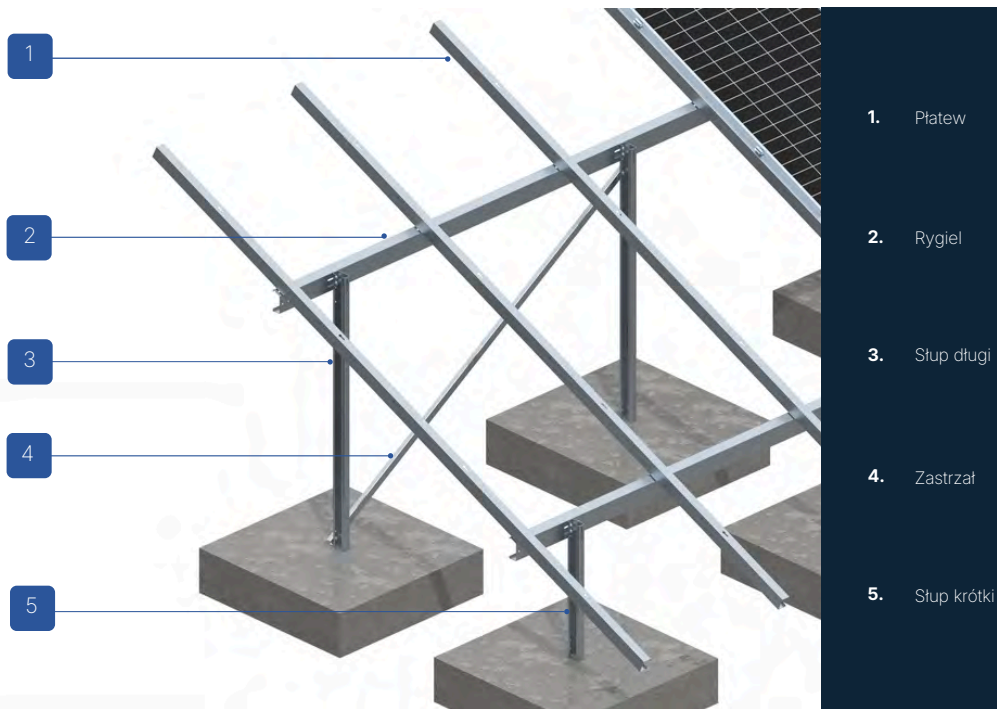
2x9



ZOBACZ ONLINE →

OPIS KONSTRUKCJI

- Wieloczęściowa konstrukcja gruntowa wykonana z blachy Magnelis™ z przeznaczeniem na grunty i tereny, gdzie zachodzi potrzeba dodatkowego balastowania.
- Doskonała do budowy instalacji wielkoskalowych, które wymagają pozwolenia na budowę i której elementy wymagają optymalizacji ze względu na miejsce posadowienia konstrukcji
- Możliwość zastosowania systemu hybrydowego, w którym istnieje możliwość dociążenia balastem nogi/nóg w miejscach, w których nie ma możliwości wbicia jej/ich na określoną głębokość.
- Zastosowany system śrub do montażu płatwi, rygli i nóg nie wymaga serwisowania o ile montaż jest prowadzony zgodnie z instrukcją.
- Przed wyprodukowaniem, wymagane jest udostępnienie PZT wraz z instrukcją montażu modułu.
- System przeznaczony dla instalacji gruntowych gdzie podstawą wyboru konstrukcji jest konieczność zastosowania dodatkowego balastu.
- Konstrukcja występuje w trzech systemach połączeń śrubowych:
 - klemowy system bezobsługowy z gwarancją na samoistne odkręcanie 25lat i łatwym montażem od dołu panela,
 - klemowy system ze śrubami nierdzewnymi,
 - bezklemowy system - montaż płatwi do ramki panela śrubami nierdzewnymi.

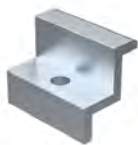


CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

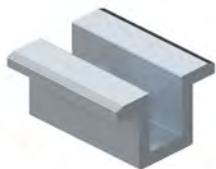
G-B-I-S/V/2/2x9-Bi

Rodzaj podłoża	Grunt (G)
Sposób montażu konstrukcji	Konstrukcja balastowa (B)
Rodzaj konstrukcji	Indywidualna (I)
Orientacja modułów	Południe (S)
Układ modułów	Pion (V)
Ilość podpór	2
Ilość modułów PV	2x9
Rodzaj modułów	Bifacial (Bi)
Kształt słupa	Słup - profil C / Słup łączony - profil CW
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Nie
Czy jest możliwość zastosowania rozwiązania hybrydowego (palowanie + balast)?	Tak - możliwość dodatkowego balastowania
Minimalna ilość modułów na konstrukcji	18
Wysokość kłem standardowych (mm)	35
Grubość kłem standardowych (mm)	5
Maksymalny rozmiar modułu PV (mm)	-
Sposób dystrybucji	Na zamówienie

ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Klema końcowa
35/30
Natura/Czarna
KLK50/35ALN
KLK50/35ALCZ



Klema środkowa
uniwersalna
Natura/Czarna
KLSR50ALN
KLSR50ALCZ



Nakrętka
M8 DIN934 A2
NSHM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN DIN 934
NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN
PSZM10Z



Śruba sześciokątna
M8X35 RBT
SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN
SM10X20Z



DN 440R
M8 A2
SM8X20Z



ISO 7093
M8 TZN
SM8X20Z

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Słup długi



Słup krótki



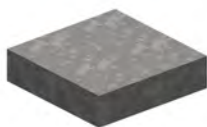
Zastrzał 1



Rygiel



Płatew



Balast

03

Konstrukcja balastowa

G-B-I-S/V/2/3×3

RODZAJ KONSTRUKCJI

Indywidualna (I)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

Pion (V)

ILOŚĆ PODPÓR

Dwupodporowa

ILOŚĆ MODUŁÓW

3×3 (+3)



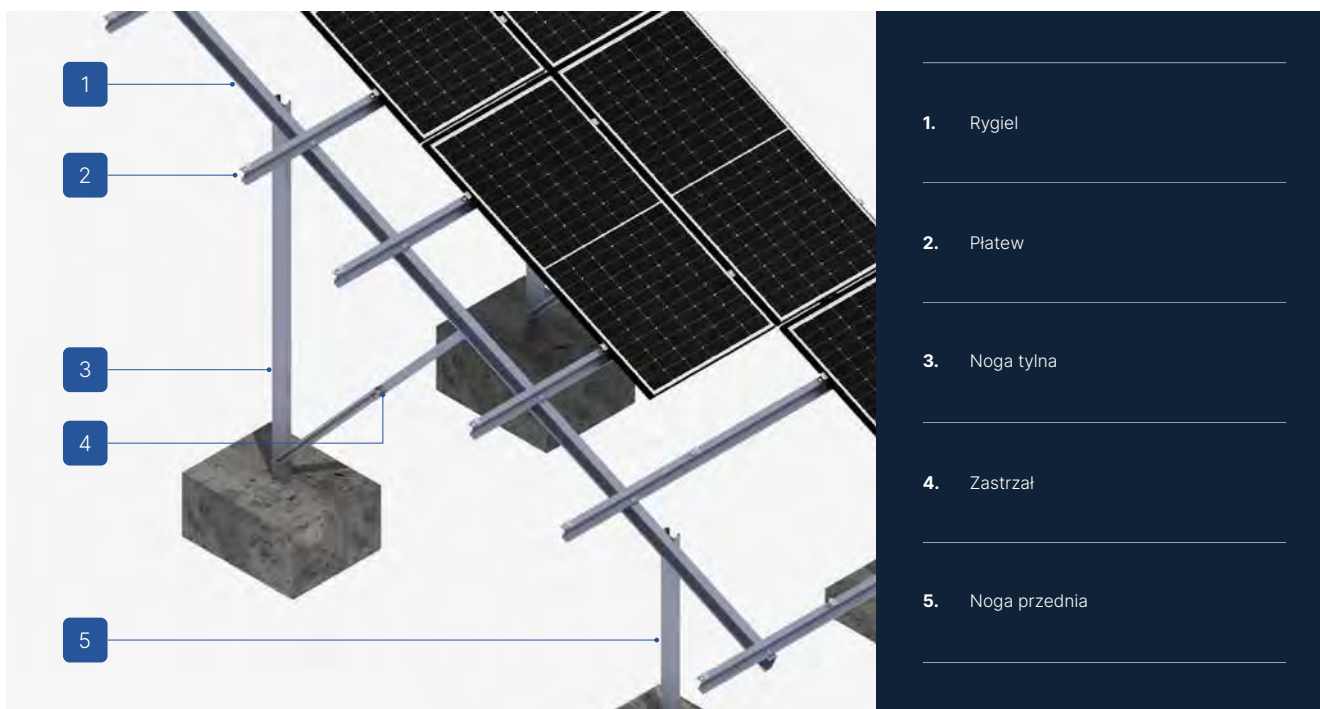
ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Wieloczęściowa konstrukcja gruntowa wykonana z blachy Magnelis™ z przeznaczeniem na grunty i tereny, gdzie zachodzi potrzeba dodatkowego balastowania.
- Doskonała do budowy instalacji powyżej 50 kW, które wymagają pozwolenia na budowę i której elementy wymagają optymalizacji ze względu na miejsce posadowienia konstrukcji.
- System montażowy zbudowany z indywidualnie dobranych elementów konstrukcji w tym płatwi, rygli i nóg, pozwalających na zastosowanie konstrukcji tylko dla z góry określonych modułów i ich wielkości.
- Zastosowany system śrub do montażu płatwi, rygli i nóg nie wymaga serwisowania o ile montaż jest prowadzony zgodnie z instrukcją.
- Przed wyprodukowaniem, wymagane jest udostępnienie PZT wraz z instrukcją montażu modułu.
- System przeznaczony dla instalacji gruntowych gdzie podstawą wyboru konstrukcji jest konieczność zastosowania dodatkowego balastu.
- Możliwość zastosowania systemu hybrydowego, w którym istnieje możliwość dociążenia balastem nogi/nóg w miejscach, w których nie ma możliwości wbicia jej/ich na określoną głębokość.

Konstrukcje gruntowe (G)



CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

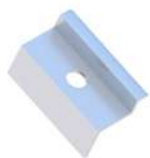
G-B-I-S/V/2/3x3

Rodzaj podłoża	Grunt (G)
Sposób montażu konstrukcji	Konstrukcja balastowa (B)
Rodzaj konstrukcji	Indywidualna (I)
Orientacja modułów	Południe (S)
Układ modułów	Pion (V)
Ilość podpór	2
Ilość modułów PV	3x3 (+3)
Rodzaj modułów	Standard/Bifacial
Kształt słupa	Noga jednodzielna - profil C / Noga dwudzielna - profil CW
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Tak
Czy jest możliwość zastosowania rozwiązania hybrydowego (palowanie + balast)?	Tak - możliwość dodatkowego balastowania
Minimalna ilość modułów na konstrukcji	9
Wysokość klem standardowych (mm)	35
Grubość klem standardowych (mm)	5
Maksymalny rozmiar modułu PV (mm)	-
Sposób dystrybucji	Na zamówienie

Konstrukcje gruntowe (G)



ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Klema końcowa
35
Natura/Czarna

KLK50/35ALN
KLK50/35ALCZ



Klema środkowa
50 uniwersalna
Natura/Czarna

KLSR50ALN
KLSR50ALCZ



Nakrętka kołnierkowa
ząbkowana
M8 DIN6923 A2

NKM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN

NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN

PSZM10Z



Śruba imbusowa
M8X100 DIN912 A2

SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN

SM10X20Z

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Zastrzał

04

Konstrukcja balastowa szprosowa

G-B-I-S/H/2/4x5-Bi

RODZAJ KONSTRUKCJI

Projektowa (I)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

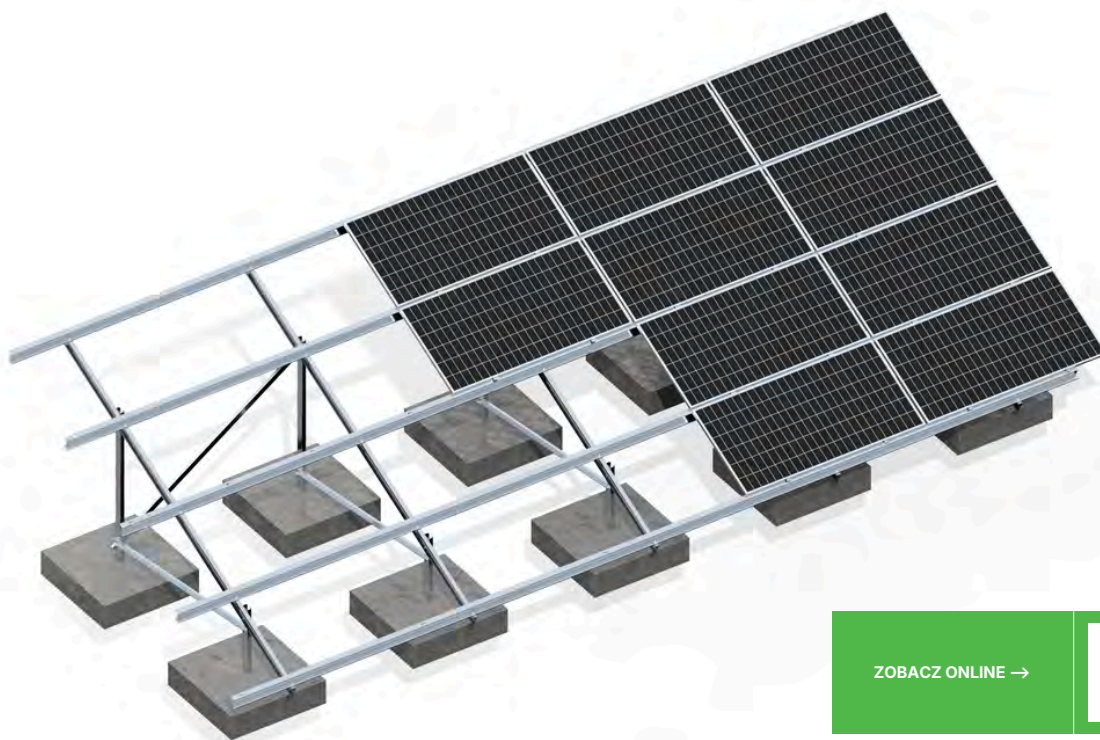
Poziom (H)

ILOŚĆ PODPÓR

Dwupodporowa (2)

ILOŚĆ MODUŁÓW PV

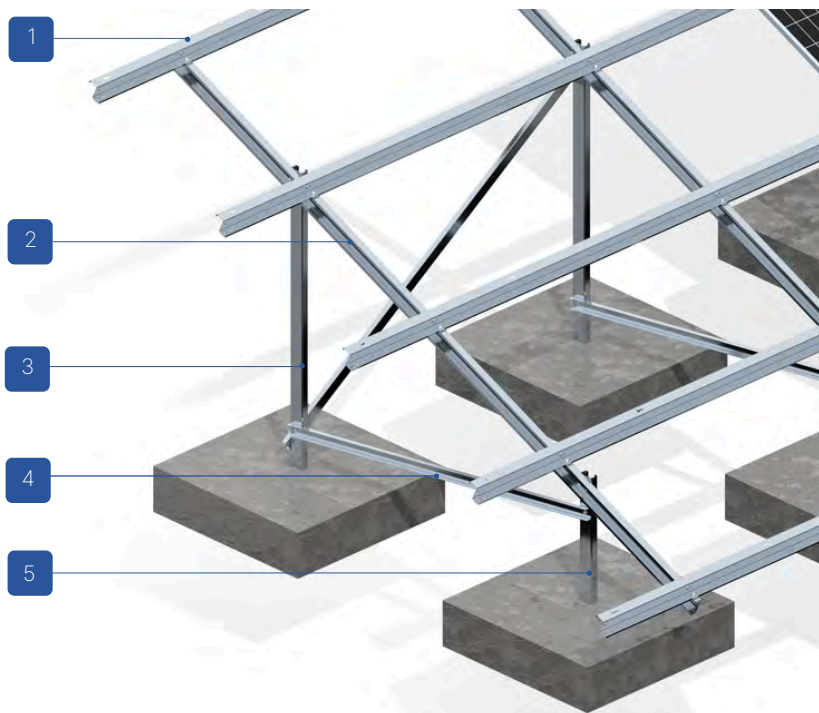
4x5



ZOBACZ ONLINE →

OPIS KONSTRUKCJI

- Wieloczęściowa konstrukcja gruntowa wykonana z blachy Magnelis™ z przeznaczeniem na grunty i tereny, gdzie zachodzi potrzeba dodatkowego balastowania.
- Doskonała do budowy instalacji wielkoskalowych, które wymagają pozwolenia na budowę i której elementy wymagają optymalizacji ze względu na miejsce posadowienia konstrukcji
- Możliwość zastosowania systemu hybrydowego, w którym istnieje możliwość dociążenia balastem nogi/nóg w miejscach, w których nie ma możliwości wbicia jej/ich na określoną głębokość.
- Zastosowany system śrub do montażu płatwi, rygli i nóg nie wymaga serwisowania o ile montaż jest prowadzony zgodnie z instrukcją.
- Przed wyprodukowaniem, wymagane jest udostępnienie PZT wraz z instrukcją montażu modułu.
- System przeznaczony dla instalacji gruntowych gdzie podstawą wyboru konstrukcji jest konieczność zastosowania dodatkowego balastu.
- Konstrukcja występuje w trzech systemach połączeń śrubowych:
 - klemowy system bezobsługowy z gwarancją na samoistne odkręcanie 25lat i łatwym montażem od dołu panela,
 - klemowy system ze śrubami nierdzewnymi,
 - bezklemowy system - montaż płatwi do ramki panela śrubami nierdzewnymi.



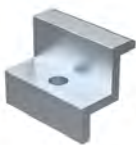
1. Płatew
2. Rygiel
3. Stup długi
4. Zastrzał
5. Stup krótki

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

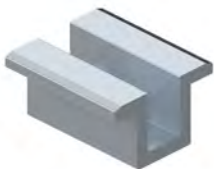
G-B-I-S/H/2/4x5-Bi

Rodzaj podłoża	Grunt (G)
Sposób montażu konstrukcji	Konstrukcja balastowa (B)
Rodzaj konstrukcji	Indywidualna (I)
Orientacja modułów	Południe (S)
Układ modułów	Poziom (H)
Ilość podpór	2
Ilość modułów PV	4x5
Rodzaj modułów	Bifacial (Bi)
Kształt słupa	Stup - profil C / Stup łączony - profil CW
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Nie
Czy jest możliwość zastosowania rozwiązania hybrydowego (palowanie + balast)?	Tak - możliwość dodatkowego balastowania
Minimalna ilość modułów na konstrukcji	18
Wysokość kłem standardowych (mm)	35
Grubość kłem standardowych (mm)	5
Maksymalny rozmiar modułu PV (mm)	-
Sposób dystrybucji	Na zamówienie

ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Klema końcowa
35/30
Natura/Czarna
KLK50/35ALN
KLK50/35ALCZ



Klema środkowa
uniwersalna
Natura/Czarna
KLSR50ALN
KLSR50ALCZ



Nakrętka
M8 DIN934 A2
NSHM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN DIN 934
NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN
PSZM10Z



Śruba sześciokątna
M8X35 RBT
SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN
SM10X20Z



DN 440R
M8 A2
SM8X20Z



ISO 7093
M8 TZN
SM8X20Z

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Słup długi



Słup krótki



Zastrzał 1



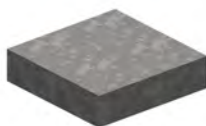
Zastrzał 2



Płatew



Rygiel



Balast

05

Konstrukcja balastowa

G-B-I-S/H/2/5×4

RODZAJ KONSTRUKCJI

Indywidualna (I)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

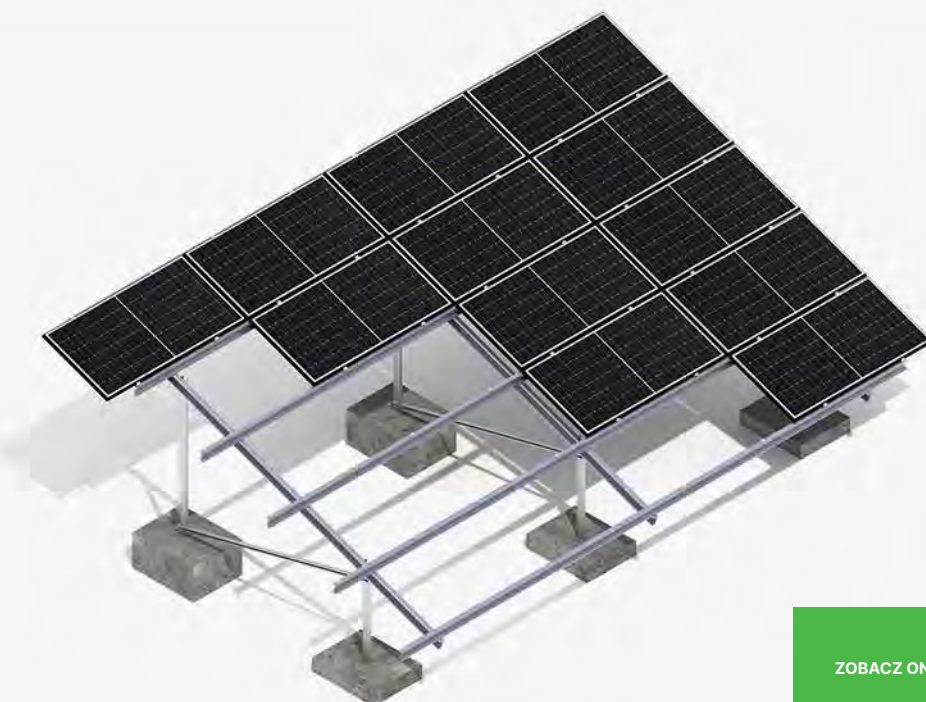
Poziom (H)

ILOŚĆ PODPÓR

Dwupodporowa

ILOŚĆ MODUŁÓW

5×4 (+4)



ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Wieloczęściowa konstrukcja gruntowa wykonana z blachy Magnelis™ z przeznaczeniem na grunty i tereny, gdzie zachodzi potrzeba dodatkowego balastowania.
- Doskonała do budowy instalacji powyżej 50 kW, które wymagają pozwolenia na budowę i której elementy wymagają optymalizacji ze względu na miejsce posadowienia konstrukcji.
- System montażowy zbudowany z indywidualnie dobranych elementów konstrukcji w tym płatwi, rygli i nóg, pozwalających na zastosowanie konstrukcji tylko dla z góry określonych modułów i ich wielkości.
- Zastosowany system śrub do montażu płatwi, rygli i nóg nie wymaga serwisowania o ile montaż jest prowadzony zgodnie z instrukcją.
- Przed wyprodukowaniem, wymagane jest udostępnienie PZT wraz z instrukcją montażu modułu.
- System przeznaczony dla instalacji gruntowych gdzie podstawą wyboru konstrukcji jest konieczność zastosowania dodatkowego balastu.
- Możliwość zastosowania systemu hybrydowego, w którym istnieje możliwość dociążenia balastem nogi/nóg w miejscach, w których nie ma możliwości wbicia jej/ich na określoną głębokość.

Konstrukcje gruntowe (G)



CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

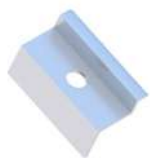
G-B-I-S/H/2/5×4

Rodzaj podłoża	Grunt (G)
Sposób montażu konstrukcji	Konstrukcja balastowa (B)
Rodzaj konstrukcji	Indywidualna (I)
Orientacja modułów	Południe (S)
Układ modułów	Poziom (H)
Ilość podpór	2
Ilość modułów PV	5×4 (+4)
Rodzaj modułów	Standard/Bifacial
Kształt słupa	Noga jednodzielna - profil C / Noga dwudzielna - profil CW
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Tak
Czy jest możliwość zastosowania rozwiązania hybrydowego (palowanie + balast)?	Tak - możliwość dodatkowego balastowania
Minimalna ilość modułów na konstrukcji	20
Wysokość kłem standardowych (mm)	35
Grubość kłem standardowych (mm)	5
Maksymalny rozmiar modułu PV (mm)	-
Sposób dystrybucji	Na zamówienie

Konstrukcje gruntowe (G)



ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Klema końcowa
35
Natura/Czarna

KLK50/35ALN
KLK50/35ALCZ



Klema środkowa
50 uniwersalna
Natura/Czarna

KLSR50ALN
KLSR50ALCZ



Nakrętka kołnierkowa
ząbkowana
M8 DIN6923 A2

NKM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN

NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN

PSZM10Z



Śruba imbusowa
M8X100 DIN912 A2

SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN

SM10X20Z

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Zastrzał

06

Konstrukcja balastowa

G-B-I-S/H/2/3×3

RODZAJ KONSTRUKCJI

Indywidualna (I)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

Poziom (H)

ILOŚĆ PODPÓR

Dwupodporowa

ILOŚĆ MODUŁÓW

3×3 (+3)



ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Wieloczęściowa konstrukcja gruntowa wykonana z blachy Magnelis™ z przeznaczeniem na grunty i tereny, gdzie zachodzi potrzeba dodatkowego balastowania.
- Doskonała do budowy instalacji powyżej 50 kW, które wymagają pozwolenia na budowę i której elementy wymagają optymalizacji ze względu na miejsce posadowienia konstrukcji.
- System montażowy zbudowany z indywidualnie dobranych elementów konstrukcji w tym płatwi, rygli i nóg, pozwalających na zastosowanie konstrukcji tylko dla z góry określonych modułów i ich wielkości.
- Zastosowany system śrub do montażu płatwi, rygli i nóg nie wymaga serwisowania o ile montaż jest prowadzony zgodnie z instrukcją.
- Przed wyprodukowaniem, wymagane jest udostępnienie PZT wraz z instrukcją montażu modułu.
- System przeznaczony dla instalacji gruntowych gdzie podstawą wyboru konstrukcji jest konieczność zastosowania dodatkowego balastu.
- Możliwość zastosowania systemu hybrydowego, w którym istnieje możliwość dociążenia balastem nogi/nóg w miejscach, w których nie ma możliwości wbicia jej/ich na określoną głębokość.

Konstrukcje gruntowe (G)



CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

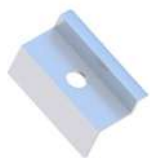
G-B-I-S/H/2/3×3

Rodzaj podłoża	Grunt (G)
Sposób montażu konstrukcji	Konstrukcja balastowa (B)
Rodzaj konstrukcji	Indywidualna (I)
Orientacja modułów	Południe (S)
Układ modułów	Poziom (H)
Ilość podpór	2
Ilość modułów PV	3×3 (+3)
Rodzaj modułów	Standard/Bifacial
Kształt słupa	Noga jednodzielna - profil C / Noga dwudzielna - profil CW
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Tak
Czy jest możliwość zastosowania rozwiązania hybrydowego (palowanie + balast)?	Tak - możliwość dodatkowego balastowania
Minimalna ilość modułów na konstrukcji	9
Wysokość klem standardowych (mm)	35
Grubość klem standardowych (mm)	5
Maksymalny rozmiar modułu PV (mm)	-
Sposób dystrybucji	Na zamówienie

Konstrukcje gruntowe (G)



ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Klema końcowa
35
Natura/Czarna

KLK50/35ALN
KLK50/35ALCZ



Klema środkowa
50 uniwersalna
Natura/Czarna

KLSR50ALN
KLSR50ALCZ



Nakrętka kołnierkowa
ząbkowana
M8 DIN6923 A2

NKM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN

NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN

PSZM10Z



Śruba imbusowa
M8X100 DIN912 A2

SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN

SM10X20Z

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Zastrzał

07

Konstrukcja balastowa

G-B-I-S/H/2/6×6

RODZAJ KONSTRUKCJI

Indywidualna (I)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

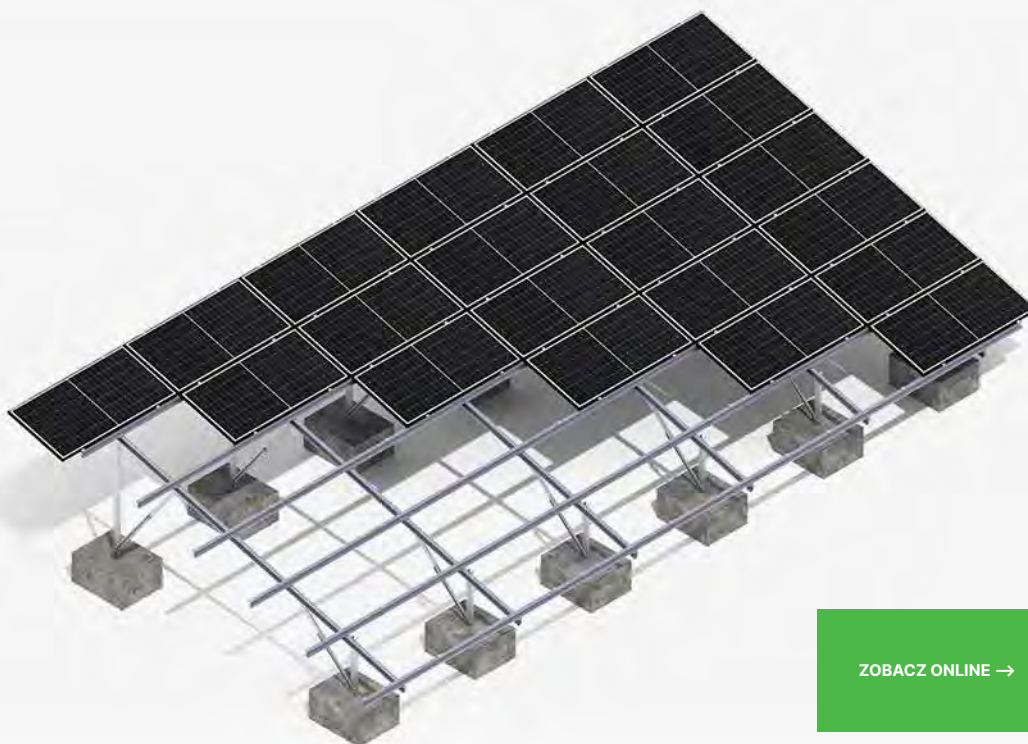
Poziom (H)

ILOŚĆ PODPÓR

Dwupodporowa

ILOŚĆ MODUŁÓW

6×6 (+6)



ZOBACZ ONLINE →

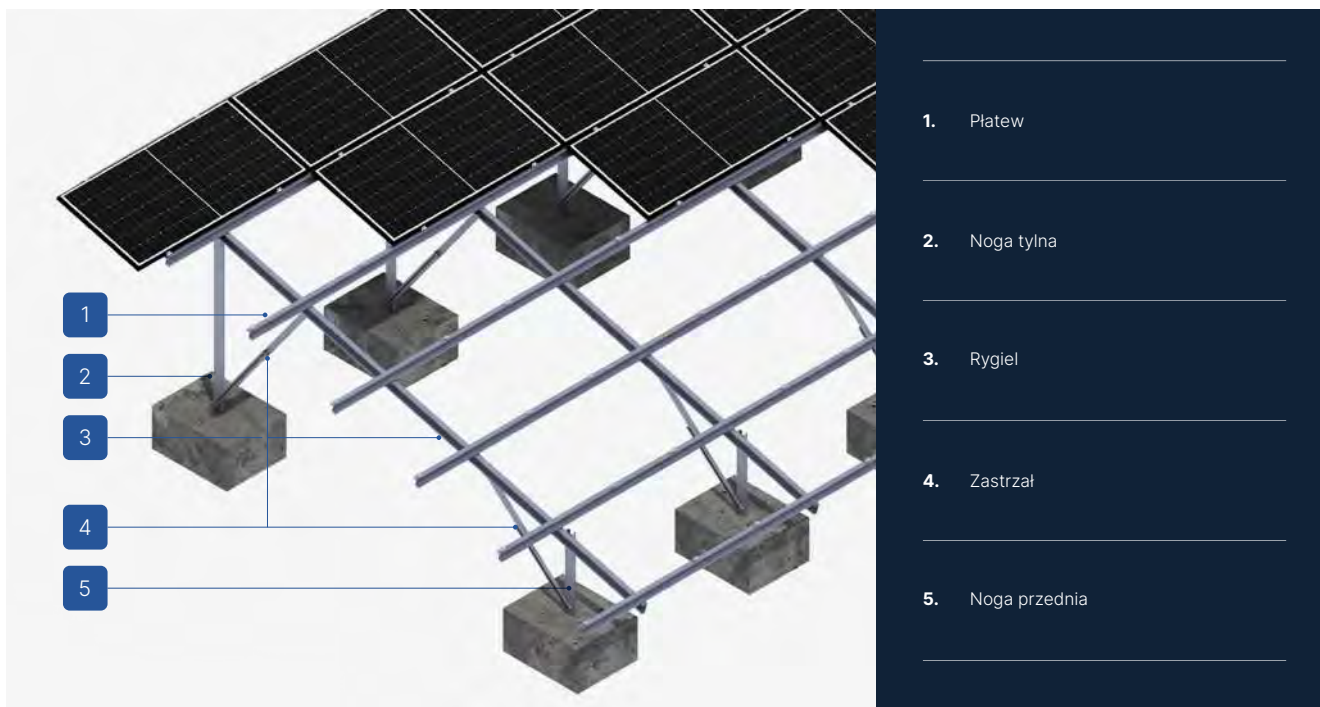


OPIS KONSTRUKCJI

- Wieloczęściowa konstrukcja gruntowa wykonana z blachy Magnelis™ z przeznaczeniem na grunty, palowana - bez konieczności dodatkowego balastowania.
- Doskonała do budowy instalacji powyżej 50 kW, które wymagają pozwolenia na budowę i której elementy wymagają optymalizacji ze względu na miejsce posadowienia konstrukcji.
- System montażowy zbudowany z indywidualnie dobranych elementów konstrukcji w tym płatwi, rygli i nóg, pozwalających na zastosowanie konstrukcji tylko dla z góry określonych modułów i ich wielkości.
- Zastosowany system śrub do montażu płatwi, rygli i nóg nie wymaga serwisowania o ile montaż jest prowadzony zgodnie z instrukcją.
- Przed wyprodukowaniem, wymagane jest udostępnienie PZT wraz z instrukcją montażu modułu oraz warunkami geotechnicznymi, w tym udostępnienie prób palowania.
- System przeznaczony dla instalacji gruntowych, w których z uwagi na ciężkie warunki geotechniczne (np. tereny z dolomit) jest konieczność zastosowania słupów dwudzielnych, w tym słupa dolnego o zwiększonej wytrzymałości (profil CW) na palowanie w gruntach kamienistych.
- Możliwość zastosowania systemu hybrydowego, w którym istnieje możliwość dociążenia balastem nogi/nóg w miejscach, w których nie ma możliwości wbicia jej/ich na określoną głębokość.

☐ Sugerujemy aby każda, mająca być wyprodukowana konstrukcja była wcześniej przeliczana przez nasz Dział Techniczny w zakresie jej montażu w określonej strefie wiatrowej i śniegowej oraz przy zbadanych wcześniej warunkach geotechnicznych.

☐ Konstrukcja przeznaczona dla indywidualnie określonych wcześniej stref wiatrowych i śniegowych oraz indywidualnie dobranej głębokości palowania. Celem uruchomienia produkcji wymaga przedpłaty, której wielkość jest określona w ofercie.



CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

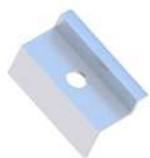
G-B-I-S/H/2/6×6

Rodzaj podłoża	Grunt (G)
Sposób montażu konstrukcji	Konstrukcja balastowa (B)
Rodzaj konstrukcji	Indywidualna (I)
Orientacja modułów	Południe (S)
Układ modułów	Poziom (H)
Ilość podpór	2
Ilość modułów PV	6×6 (+6)
Rodzaj modułów	Standard/Bifacial
Kształt słupa	Noga jednodzielna - profil C / Noga dwudzielna - profil CW
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Tak
Czy jest możliwość zastosowania rozwiązania hybrydowego (palowanie + balast)?	Tak - możliwość dodatkowego balastowania
Minimalna ilość modułów na konstrukcji	36
Wysokość klem standardowych (mm)	35
Grubość klem standardowych (mm)	5
Maksymalny rozmiar modułu PV (mm)	-
Sposób dystrybucji	Na zamówienie

Konstrukcje gruntowe (G)



ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Klema końcowa
35
Natura/Czarna

KLK50/35ALN
KLK50/35ALCZ



Klema środkowa
50 uniwersalna
Natura/Czarna

KLSR50ALN
KLSR50ALCZ



Nakrętka kołnierkowa
ząbkowana
M8 DIN6923 A2

NKM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN

NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN

PSZM10Z



Śruba imbusowa
M8X100 DIN912 A2

SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN

SM10X20Z

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Zastrzał

08

Konstrukcja balastowa

G-B-I-EW/V/3/2×4-2×4

RODZAJ KONSTRUKCJI

Indywidualna (I)

KIERUNEK MODUŁÓW

Wschód-zachód (EW)

UKŁAD MODUŁÓW

Pion (V)

ILOŚĆ PODPÓR

Trzypodporowa

ILOŚĆ MODUŁÓW

2×4 + 2×4 (+4)



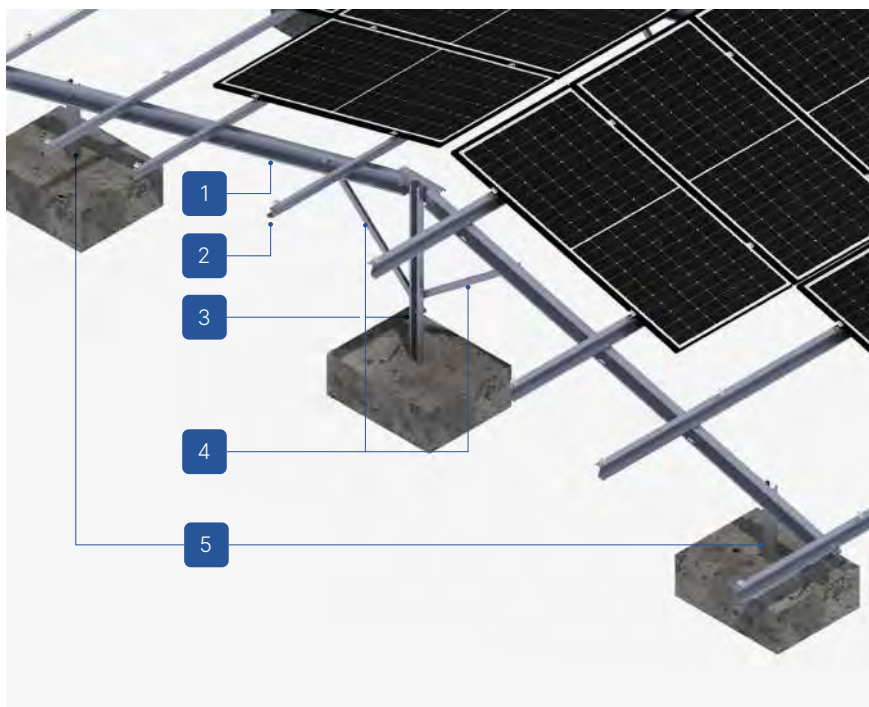
ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Wieloczęściowa konstrukcja gruntowa wykonana z blachy Magnelis™ z przeznaczeniem na grunty i tereny, gdzie zachodzi potrzeba dodatkowego balastowania.
- Doskonała do budowy instalacji powyżej 50 kW, które wymagają pozwolenia na budowę i której elementy wymagają optymalizacji ze względu na miejsce posadowienia konstrukcji.
- System montażowy zbudowany z indywidualnie dobranych elementów konstrukcji w tym płatwi, rygli i nóg, pozwalających na zastosowanie konstrukcji tylko dla z góry określonych modułów i ich wielkości.
- Zastosowany system śrub do montażu płatwi, rygli i nóg nie wymaga serwisowania o ile montaż jest prowadzony zgodnie z instrukcją.
- Przed wyprodukowaniem, wymagane jest udostępnienie PZT wraz z instrukcją montażu modułu.
- System przeznaczony dla instalacji gruntowych gdzie podstawą wyboru konstrukcji jest konieczność zastosowania dodatkowego balastu.
- Możliwość zastosowania systemu hybrydowego, w którym istnieje możliwość dociążenia balastem nogi/nóg w miejscach, w których nie ma możliwości wbicia jej/ich na określoną głębokość.

Konstrukcje gruntowe (G)



1. Rygiel
2. Płatew
3. Noga długa
4. Zastrzał
5. Noga krótka

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

G-B-I-EW/V/3/2×4-2×4

Rodzaj podłoża	Grunt (G)
Sposób montażu konstrukcji	Konstrukcja balastowa (P)
Rodzaj konstrukcji	Indywidualna (I)
Orientacja modułów	Wschód-zachód (EW)
Układ modułów	Pion (V)
Ilość podpór	3
Ilość modułów PV	2×4 + 2×4 (+4)
Rodzaj modułów	Standard/Bifacial
Kształt słupa	Noga jednodzielna - profil C / Noga dwudzielna - profil CW
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Tak
Czy jest możliwość zastosowania rozwiązania hybrydowego (palowanie + balast)?	Tak - możliwość dodatkowego balastowania
Minimalna ilość modułów na konstrukcji	16
Wysokość klem standardowych (mm)	35
Grubość klem standardowych (mm)	5
Maksymalny rozmiar modułu PV (mm)	-
Sposób dystrybucji	Na zamówienie

Konstrukcje gruntowe (G)



ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Klema końcowa
35
Natura/Czarna

KLK50/35ALN
KLK50/35ALCZ



Klema środkowa
50 uniwersalna
Natura/Czarna

KLSR50ALN
KLSR50ALCZ



Nakrętka kołnierkowa
ząbkowana
M8 DIN6923 A2

NKM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN

NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN

PSZM10Z



Śruba imbusowa
M8X100 DIN912 A2

SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN

SM10X20Z

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Zastrzał

09

Konstrukcja balastowa

G-B-I-EW/H/3/3×3-3×3

RODZAJ KONSTRUKCJI

Indywidualna (I)

KIERUNEK MODUŁÓW

Wschód-zachód (EW)

UKŁAD MODUŁÓW

Poziom (H)

ILOŚĆ PODPÓR

Trzypodporowa

ILOŚĆ MODUŁÓW

3×3 + 3×3 (+6)



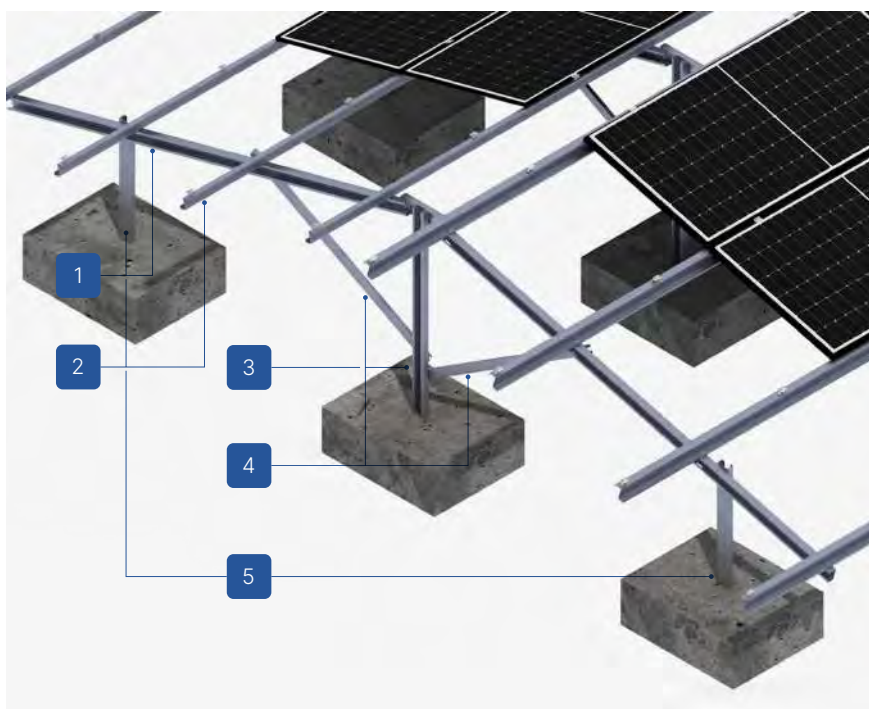
ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Wieloczęściowa konstrukcja gruntowa wykonana z blachy Magnelis™ z przeznaczeniem na grunty i tereny, gdzie zachodzi potrzeba dodatkowego balastowania.
- Doskonała do budowy instalacji powyżej 50 kW, które wymagają pozwolenia na budowę i której elementy wymagają optymalizacji ze względu na miejsce posadowienia konstrukcji.
- System montażowy zbudowany z indywidualnie dobranych elementów konstrukcji w tym płatwi, rygli i nóg, pozwalających na zastosowanie konstrukcji tylko dla z góry określonych modułów i ich wielkości.
- Zastosowany system śrub do montażu płatwi, rygli i nóg nie wymaga serwisowania o ile montaż jest prowadzony zgodnie z instrukcją.
- Przed wyprodukowaniem, wymagane jest udostępnienie PZT wraz z instrukcją montażu modułu.
- System przeznaczony dla instalacji gruntowych gdzie podstawą wyboru konstrukcji jest konieczność zastosowania dodatkowego balastu.
- Możliwość zastosowania systemu hybrydowego, w którym istnieje możliwość dociążenia balastem nogi/nóg w miejscach, w których nie ma możliwości wbicia jej/ich na określoną głębokość.

Konstrukcje gruntowe (G)



1. Rygiel

2. Płatów

3. Noga długa

4. Zastrzał

5. Noga krótka

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

G-B-I-EW/H/3/3×3-3×3

Rodzaj podłoża	Grunt (G)
Sposób montażu konstrukcji	Konstrukcja balastowa (B)
Rodzaj konstrukcji	Indywidualna (I)
Orientacja modułów	Wschód-zachód (EW)
Układ modułów	Poziom (H)
Ilość podpór	3
Ilość modułów PV	3×3 + 3×3 (+6)
Rodzaj modułów	Standard/Bifacial
Kształt słupa	Noga jednodzielna - profil C / Noga dwudzielna - profil CW
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Tak
Czy jest możliwość zastosowania rozwiązania hybrydowego (palowanie + balast)?	Tak - możliwość dodatkowego balastowania
Minimalna ilość modułów na konstrukcji	18
Wysokość kłem standardowych (mm)	35
Grubość kłem standardowych (mm)	5
Maksymalny rozmiar modułu PV (mm)	-
Sposób dystrybucji	Na zamówienie

Konstrukcje gruntowe (G)



ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Klema końcowa
35
Natura/Czarna

KLK50/35ALN
KLK50/35ALCZ



Klema środkowa
50 uniwersalna
Natura/Czarna

KLSR50ALN
KLSR50ALCZ



Nakrętka kołnierkowa
ząbkowana
M8 DIN6923 A2

NKM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN

NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN

PSZM10Z



Śruba imbusowa
M8X100 DIN912 A2

SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN

SM10X20Z

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Zastrzał

10

Konstrukcja balastowa

G-B-I-EW/H/3/4×4-4×4

RODZAJ KONSTRUKCJI

Indywidualna (I)

KIERUNEK MODUŁÓW

Wschód-zachód (EW)

UKŁAD MODUŁÓW

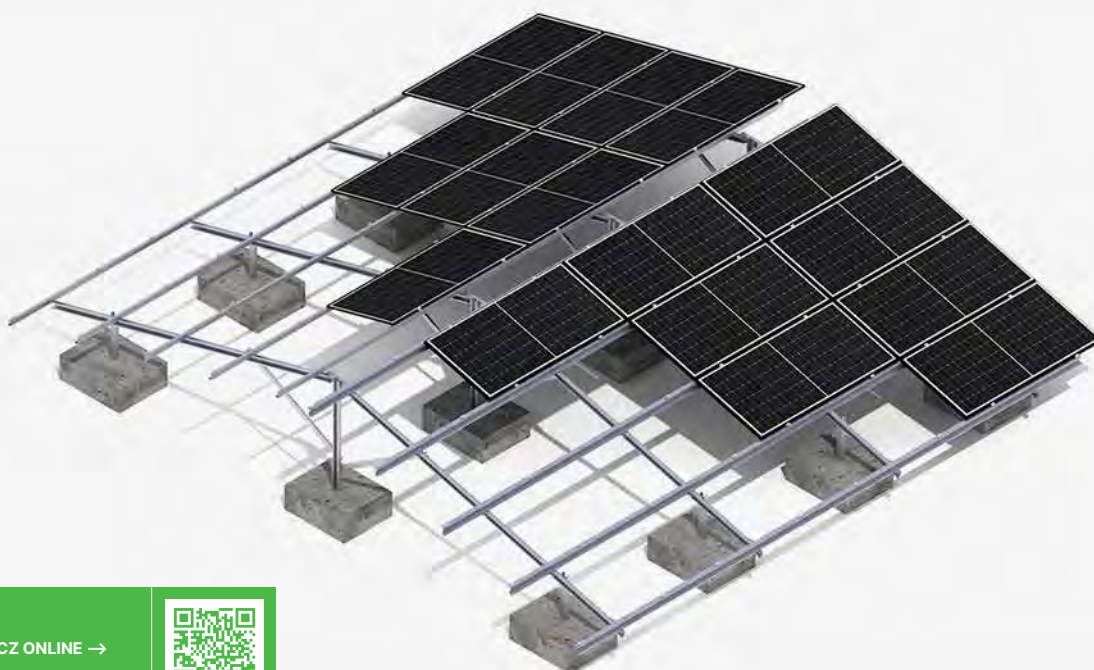
Poziom (H)

ILOŚĆ PODPÓR

Trzypodporowa

ILOŚĆ MODUŁÓW

4×4 + 4×4 (+8)



ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Wieloczęściowa konstrukcja gruntowa wykonana z blachy Magnelis™ z przeznaczeniem na grunty i tereny, gdzie zachodzi potrzeba dodatkowego balastowania.
- Doskonała do budowy instalacji powyżej 50 kW, które wymagają pozwolenia na budowę i której elementy wymagają optymalizacji ze względu na miejsce posadowienia konstrukcji.
- System montażowy zbudowany z indywidualnie dobranych elementów konstrukcji w tym płatwi, rygli i nóg, pozwalających na zastosowanie konstrukcji tylko dla z góry określonych modułów i ich wielkości.
- Zastosowany system śrub do montażu płatwi, rygli i nóg nie wymaga serwisowania o ile montaż jest prowadzony zgodnie z instrukcją.
- Przed wyprodukowaniem, wymagane jest udostępnienie PZT wraz z instrukcją montażu modułu.
- System przeznaczony dla instalacji gruntowych gdzie podstawą wyboru konstrukcji jest konieczność zastosowania dodatkowego balastu.
- Możliwość zastosowania systemu hybrydowego, w którym istnieje możliwość dociążenia balastem nogi/nóg w miejscach, w których nie ma możliwości wbicia jej/ich na określoną głębokość.

Konstrukcje gruntowe (G)



1. Rygiel

2. Płatew

3. Noga długa

4. Zastrzał

5. Noga krótka

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

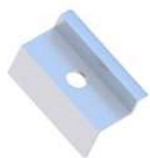
G-B-I-EW/H/3/4×4-4×4

Rodzaj podłoża	Grunt (G)
Sposób montażu konstrukcji	Konstrukcja balastowa (B)
Rodzaj konstrukcji	Indywidualna (I)
Orientacja modułów	Wschód-zachód (EW)
Układ modułów	Poziom (H)
Ilość podpór	3
Ilość modułów PV	4×4 + 4×4 (+8)
Rodzaj modułów	Standard/Bifacial
Kształt słupa	Noga jednodzielna - profil C / Noga dwudzielna - profil CW
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Tak
Czy jest możliwość zastosowania rozwiązania hybrydowego (palowanie + balast)?	Tak - możliwość dodatkowego balastowania
Minimalna ilość modułów na konstrukcji	32
Wysokość klem standardowych (mm)	35
Grubość klem standardowych (mm)	5
Maksymalny rozmiar modułu PV (mm)	-
Sposób dystrybucji	Na zamówienie

Konstrukcje gruntowe (G)



ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Klema końcowa
35
Natura/Czarna

KLK50/35ALN
KLK50/35ALCZ



Klema środkowa
50 uniwersalna
Natura/Czarna

KLSR50ALN
KLSR50ALCZ



Nakrętka kołnierkowa
ząbkowana
M8 DIN6923 A2

NKM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN

NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN

PSZM10Z



Śruba imbusowa
M8X100 DIN912 A2

SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN

SM10X20Z

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Zastrzał

11

Konstrukcja balastowa

G-B-I-S/V/1/2×4

RODZAJ KONSTRUKCJI

Indywidualna (I)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

Pion (V)

ILOŚĆ PODPÓR

Jednopozioma

ILOŚĆ MODUŁÓW

2×4 (+2)



ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Wieloczęściowa konstrukcja gruntowa wykonana z blachy Magnelis™ z przeznaczeniem na grunty i tereny, gdzie zachodzi potrzeba dodatkowego balastowania.
- Doskonała do budowy instalacji powyżej 50 kW, które wymagają pozwolenia na budowę i której elementy wymagają optymalizacji ze względu na miejsce posadowienia konstrukcji.
- System montażowy zbudowany z indywidualnie dobranych elementów konstrukcji w tym płatwi, rygli i nóg, pozwalających na zastosowanie konstrukcji tylko dla z góry określonych modułów i ich wielkości.
- Zastosowany system śrub do montażu płatwi, rygli i nóg nie wymaga serwisowania o ile montaż jest prowadzony zgodnie z instrukcją.
- Przed wyprodukowaniem, wymagane jest udostępnienie PZT wraz z instrukcją montażu modułu.
- System przeznaczony dla instalacji gruntowych gdzie podstawą wyboru konstrukcji jest konieczność zastosowania dodatkowego balastu.
- Możliwość zastosowania systemu hybrydowego, w którym istnieje możliwość dociążenia balastem nogi/nóg w miejscach, w których nie ma możliwości wbicia jej/ich na określoną głębokość.



CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

G-B-I-S/V/1/2×4

Rodzaj podłoża	Grunt (G)
Sposób montażu konstrukcji	Konstrukcja balastowa (B)
Rodzaj konstrukcji	Indywidualna (I)
Orientacja modułów	Południe (S)
Układ modułów	Pion (V)
Ilość podpór	1
Ilość modułów PV	2×4 (+2)
Rodzaj modułów	Standard/Bifacial
Kształt słupa	Noga jednodzielna - profil C / Noga dwudzielna - profil CW
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Tak
Czy jest możliwość zastosowania rozwiązania hybrydowego (palowanie + balast)?	Tak - możliwość dodatkowego balastowania
Minimalna ilość modułów na konstrukcji	8
Wysokość klem standardowych (mm)	35
Grubość klem standardowych (mm)	5
Maksymalny rozmiar modułu PV (mm)	-
Sposób dystrybucji	Na zamówienie

Konstrukcje gruntowe (G)



ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Klema końcowa
35
Natura/Czarna

KLK50/35ALN
KLK50/35ALCZ



Klema środkowa
50 uniwersalna
Natura/Czarna

KLSR50ALN
KLSR50ALCZ



Nakrętka kołnierkowa
ząbkowana
M8 DIN6923 A2

NKM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN

NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN

PSZM10Z



Śruba imbusowa
M8X100 DIN912 A2

SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN

SM10X20Z

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Zastrzał

Carporthy



Carporty (CP)



NR KARTY		RODZAJ KONSTRUKCJI	KIERUNEK MODUŁÓW	UKŁAD MODUŁÓW	ILOŚĆ PODPÓR	MAX ROZMIAR MODUŁU PV	ILOŚĆ MODUŁÓW PV	STR
01	T	Projektowa (PS)	Dowolny	Dowolny	w zależności od ilości stanowisk	dobór indywidualny		207
02	H	Projektowa (PS)	Dowolny	Dowolny	w zależności od ilości stanowisk	dobór indywidualny		210
03	L	Projektowa (PS)	Dowolny	Dowolny	w zależności od ilości stanowisk	dobór indywidualny		213
04	Y	Projektowa (PS)	Dowolny	Dowolny	w zależności od ilości stanowisk	dobór indywidualny		216
05		Projektowa (PS)	Dowolny	Dowolny	w zależności od ilości stanowisk	dobór indywidualny		219
06		Uniwersalna (US)	Południe (S)	Pion (V)	4	1200	3×3	222
07	Tz	Uniwersalna (US)	Południe (S)	Pion (V)	4	1200	3×6	225
08	N	Uniwersalna (US)	Południe (S)	Pion (V)	4		dobór indywidualny	228
09	N	Uniwersalna (US)	Południe (S)	Pion (V)	4 N		dobór indywidualny	231



Konstrukcje indywidualne wykonywane są na zamówienie z terminem realizacji do 4 tygodni.
Konstrukcje uniwersalne znajdują się na magazynie i są dostępne od ręki.

01

Carport projektowy wielostanowiskowy T

CP-HR-PS-T

RODZAJ KONSTRUKCJI

Projektowa (PS)

KIERUNEK MODUŁÓW

Dowolny

UKŁAD MODUŁÓW

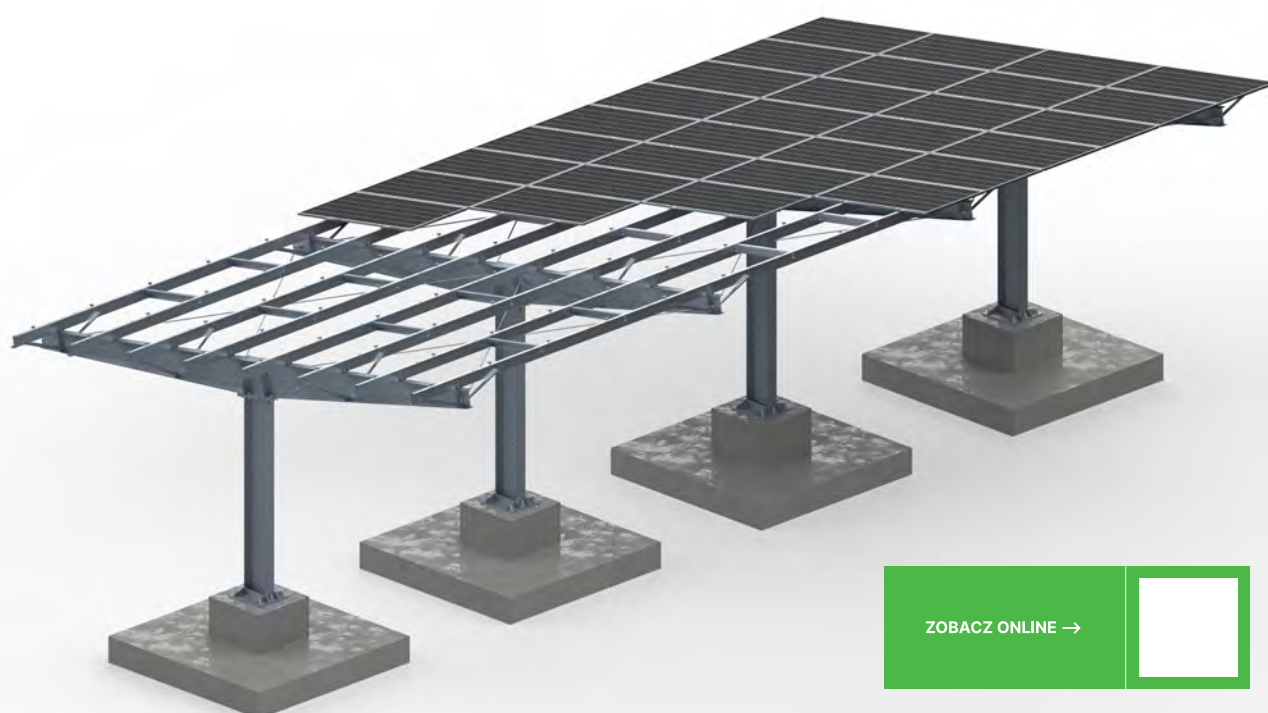
Dowolny

ILOŚĆ PODPÓR

w zależności od ilości stanowisk

ILOŚĆ MAX SZER MODUŁU PV

Dobierana indywidualnie

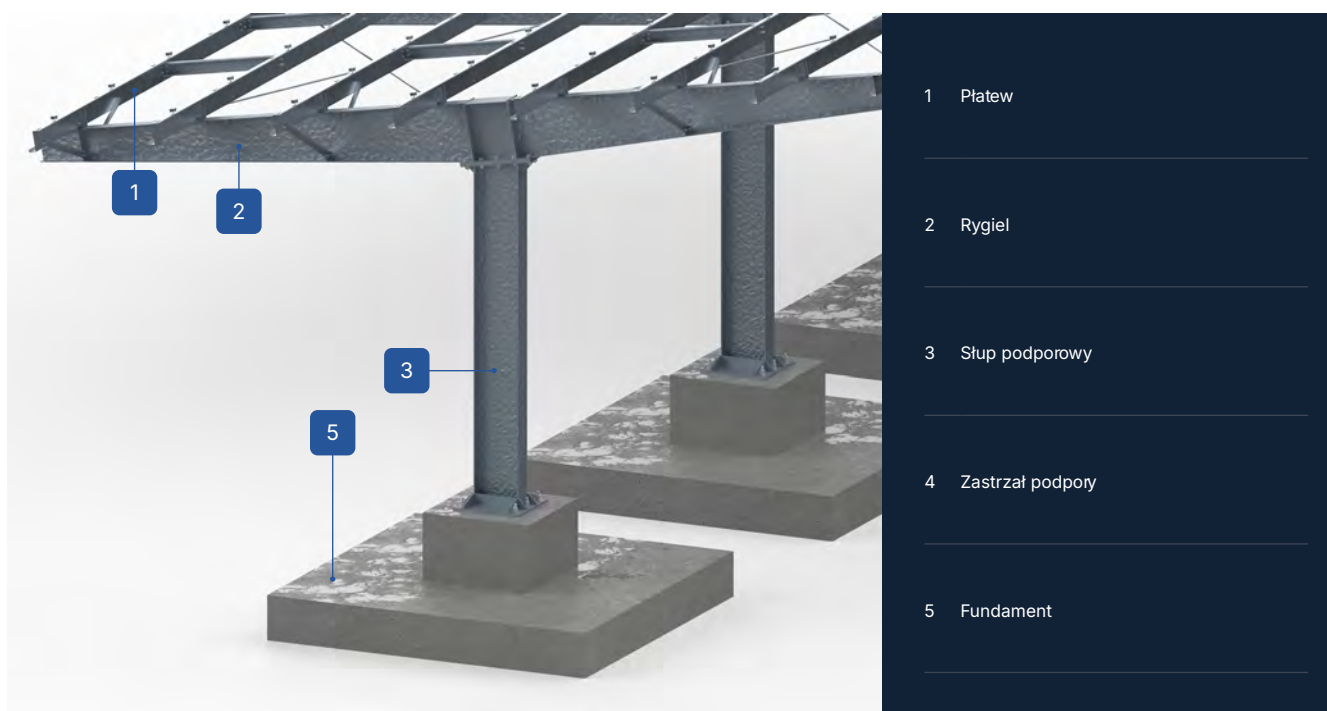


ZOBACZ ONLINE →

OPIS KONSTRUKCJI

- Projektowy system montażowy pozwalających na zastosowanie konstrukcji dla modułów o różnej mocy i o różnej wielkości.
- System wielopodporowy dostosowany do potrzeb klienta tzn. wielkości i ilości miejsc parkingowych
- Wieloczęściowa konstrukcja wykonana z profili gorącowalcowanych ocynkowanych lub malowanych oraz z blachy Magnelis™
- Przeznaczone na różnego rodzaju pojazdy samochodowe i parkingi.
- Zastosowany system śrub do montażu płatew, rygli i słupów nie wymaga serwisowania, o ile montaż jest prowadzony zgodnie z instrukcją.
- Doskonała do budowy wielostanowiskowych parkingów przy obiektach handlowych, produkcyjnych, usługowych lub budynkach wielorodzinnych.

Carporty (CP)



CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

CP-HR-PS-T

Rodzaj podłoża	Grunt
Typ konstrukcji i sposób montażu	Carport gorącocalcowany (CP-HR), mocowany za pomocą kotew chemicznych do fundamentu prefabrykowanego lub wykonywanego na budowie
Rodzaj konstrukcji	Projektowa (PS)
Orientacja modułów	Dowolna
Układ modułów	Dowolny
Ilość modułów w PV	Dobierana indywidualnie
Rodzaj modułów	Dowolny
Kształt słupa	T
Minimalna ilość modułów na konstrukcji	Dobierana indywidualnie
Wysokość klem standardowych (mm)	35
Grubość klem standardowych (mm)	5
Maksymalna długość modułu PV (mm)	--
Standardowe nachylenie	10 stopni
Sposób dystrybucji	Na zamówienie

Carporty (CP)

ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Łącznik zastrzału

...



Podkładka M24

...



Podkładka M8

...



Podkładka M12

...



Podkładka M8

...



Śruba sześciokątna M8

....



Śruba sześciokątna M12

...



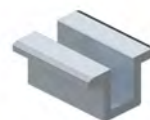
Śruba sześciokątna M24

...



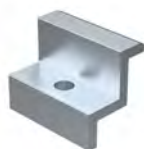
Śruba sześciokątna M8

...



Klema środkowa

...



Klema końcowa

...



Nakrętka sześciokątna M8

...



Nakrętka sześciokątna M24

...



Nakrętka sześciokątna M12

...



Zastrzał płatwi

...



Słup podporowy

...



Rama podporowa

...



Płatew

...



Płyta fundamentowa

...

02

Carport projektowy wielostanowiskowy H

CP-HR-PS-H

RODZAJ KONSTRUKCJI

Projektowa (PS)

KIERUNEK MODUŁÓW

Dowolny

UKŁAD MODUŁÓW

Dowolny

ILOŚĆ PODPÓR

w zależności od ilości stanowisk

ILOŚĆ MAX SZER. MODUŁU PV

Dobierana indywidualnie

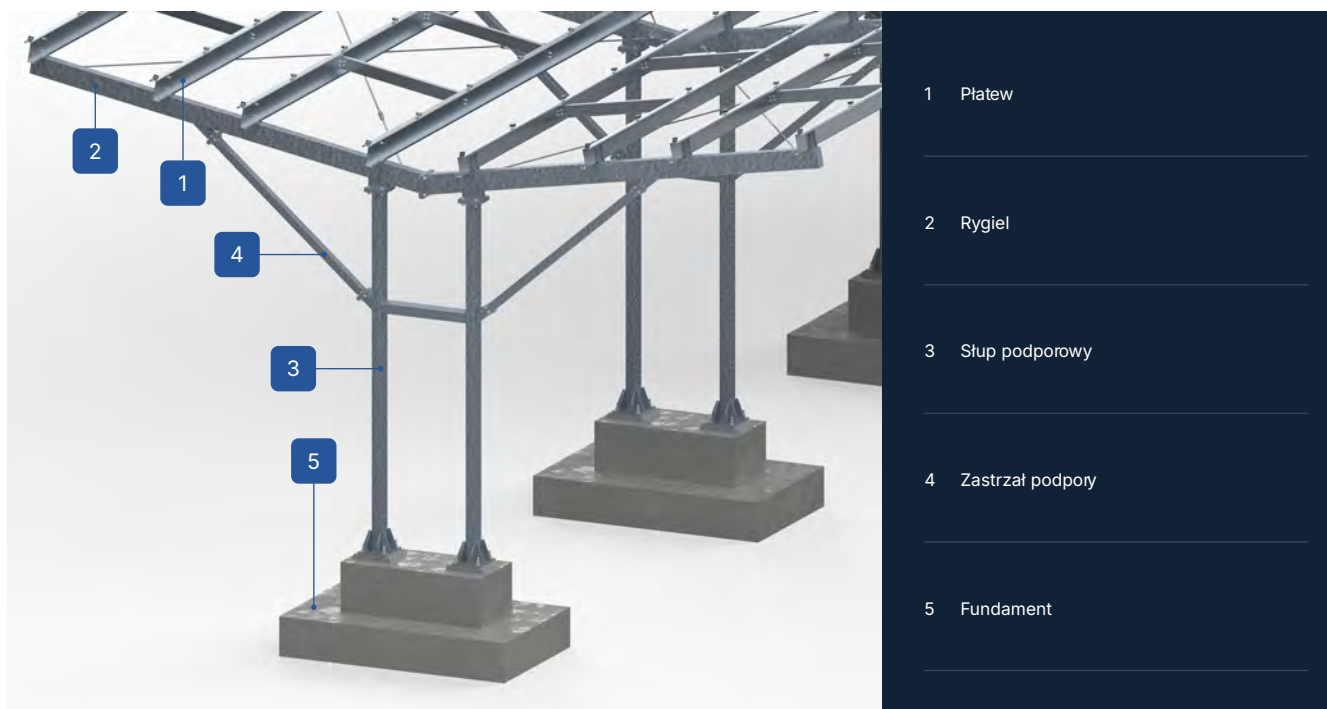


ZOBACZ ONLINE →

OPIS KONSTRUKCJI

- Projektowy system montażowy pozwalających na zastosowanie konstrukcji dla modułów o różnej mocy i o różnej wielkości.
- System wielopodporowy dostosowany do potrzeb klienta tzn. wielkości i ilości miejsc parkingowych
- Wieloczęściowa konstrukcja wykonana z profili gorącowalcowanych ocynkowanych lub malowanych oraz z blachy Magnelis™
- Przeznaczone na różnego rodzaju pojazdy samochodowe i parkingi.
- Zastosowany system śrub do montażu płatew, rygli i słupów nie wymaga serwisowania, o ile montaż jest prowadzony zgodnie z instrukcją.
- Doskonała do budowy wielostanowiskowych parkingów przy obiektach handlowych, produkcyjnych, usługowych lub budynkach wielorodzinnych.

Carporty (CP)



CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

CP-HR-PS-H

Rodzaj podłoża	Grunt
Typ konstrukcji i sposób montażu	Carport gorącywalcowany(CP-HR), mocowany za pomocą kotew chemicznych do fundamentu prefabrykowanego lub wykonywanego na budowie
Rodzaj konstrukcji	Projektowa (PS)
Orientacja modułów	Dowolna
Układ modułów w	Dowolny
Ilość modułów w PV	Dobierana indywidualnie
Rodzaj modułów	Dowolny
Kształt słupa	H
Minimalna ilość modułów na konstrukcji	Dobierana indywidualnie
Wysokość klem standardowych (mm)	35
Grubość klem standardowych (mm)	5
Maksymalna długość modułu PV (mm)	--
Standardowe nachylenie	10 stopni
Sposób dystrybucji	Na zamówienie

Carporty (CP)

ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Łącznik zastrzału

...



Podkładka M24

...



Podkładka M8

..



Podkładka M12

...



Podkładka M8

...



Śruba sześciokątna M8

....



Śruba sześciokątna M12

...



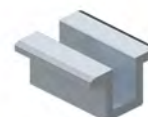
Śruba sześciokątna M24

...



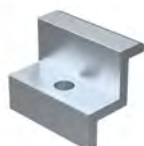
Śruba sześciokątna M8

...



Klema środkowa

...



Klema końcowa

...



Nakrętka sześciokątna M8

...



Nakrętka sześciokątna M24

..



Nakrętka sześciokątna M12

..



Zastrzał płatwi

..



Słup podporowy

..



Rama podporowa

..



Zastrzał podpory

..



Płatew

..



Płyta fundamentowa

..

03

Carport projektowy wielostanowiskowy L

CP-HR-PS-L

RODZAJ KONSTRUKCJI

Projektowa (PS)

KIERUNEK MODUŁÓW

Dowolny

UKŁAD MODUŁÓW

Dowolny

ILOŚĆ PODPÓR

w zależności od ilości stanowisk

ILOŚĆ MAX SZER MODUŁU PV

Dobierana indywidualnie

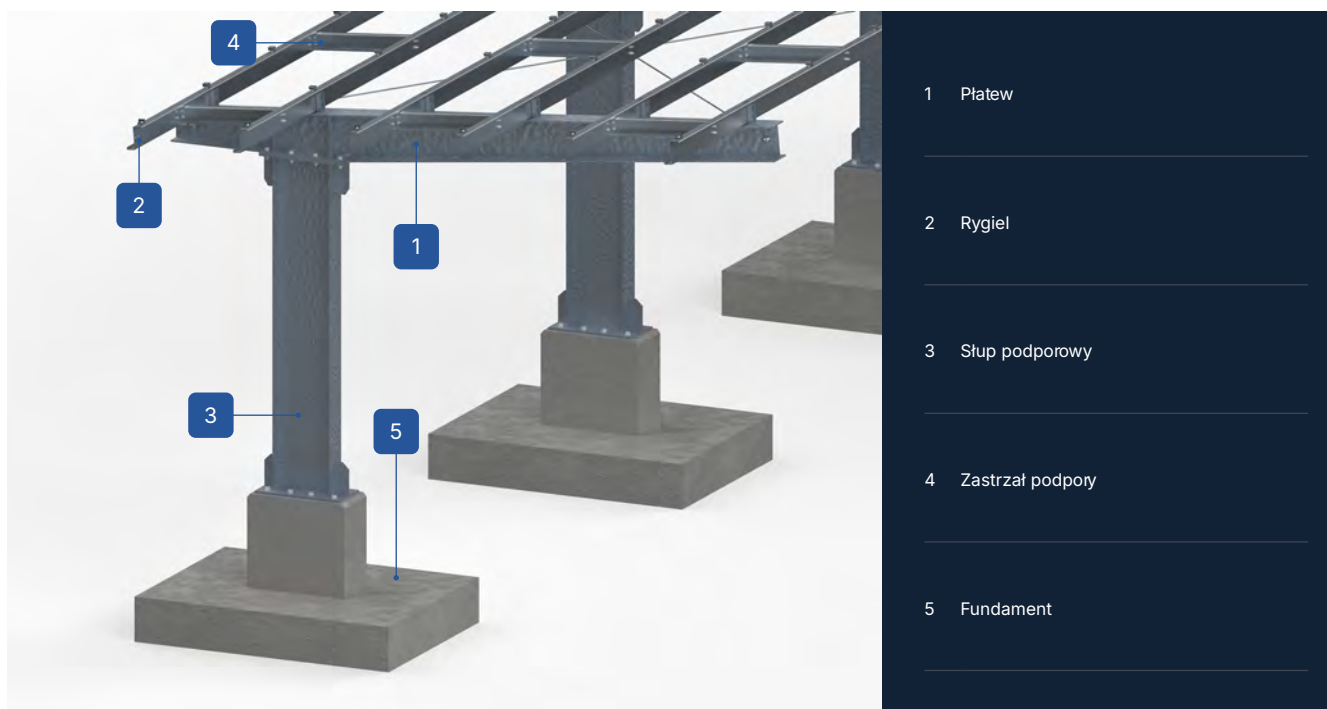


ZOBACZ ONLINE →

OPIS KONSTRUKCJI

- Projektowy system montażowy pozwalających na zastosowanie konstrukcji dla modułów o różnej mocy i o różnej wielkości.
- System wielopodporowy dostosowany do potrzeb klienta tzn. wielkości i ilości miejsc parkingowych
- Wieloczęściowa konstrukcja wykonana z profili gorącowalcowanych ocynkowanych lub malowanych oraz z blachy Magnelis™
- Przeznaczone na różnego rodzaju pojazdy samochodowe i parkingi.
- Zastosowany system śrub do montażu płatew, rygli i słupów nie wymaga serwisowania, o ile montaż jest prowadzony zgodnie z instrukcją.
- Doskonała do budowy wielostanowiskowych parkingów przy obiektach handlowych, produkcyjnych, usługowych lub budynkach wielorodzinnych.

Carporty (CP)



CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

CP-HR-PS-L

Rodzaj podłoża	Grunt
Typ konstrukcji i sposób montażu	Carport gorącywalcowany(CP-HR), mocowany za pomocą kotew chemicznych do fundamentu prefabrykowanego lub wykonywanego na budowie
Rodzaj konstrukcji	Projektowa (PS)
Orientacja modułów	Dowolna
Układ modułów	Dowolny
Ilość modułów w PV	Dobierana indywidualnie
Rodzaj modułów	Dowolny
Kształt słupa	L
Minimalna ilość modułów na konstrukcji	Dobierana indywidualnie
Wysokość klem standardowych (mm)	35
Grubość klem standardowych (mm)	5
Maksymalna długość modułu PV (mm)	--
Standardowe nachylenie	10 stopni
Sposób dystrybucji	Na zamówienie

Carpory (CP)

ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Łącznik zastrzału

...



Podkładka M24

...



Podkładka M8

..



Podkładka M12

...



Podkładka M8

...



Śruba sześciokątna M8

...



Śruba sześciokątna M12

...



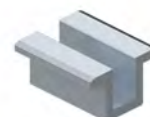
Śruba sześciokątna M24

...



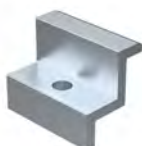
Śruba sześciokątna M8

...



Klema środkowa

...



Klema końcowa

...



Nakrętka sześciokątna M8

...



Nakrętka sześciokątna M24

..



Nakrętka sześciokątna M12

..



Zastrzał płatwi

..



Słup podporowy

..



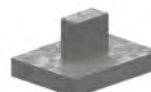
Rama podporowa

..



Płatew

..



Płyta fundamentowa

..

Carporty (CP)

04

Carport projektowy wielostanowiskowy Y

CP-HR-PS-Y

RODZAJ KONSTRUKCJI

Projektowa (PS)

KIERUNEK MODUŁÓW

Dowolny

UKŁAD MODUŁÓW

Dowolny

ILOŚĆ PODPÓR

w zależności od ilości stanowisk

ILOŚĆ MAX SZER MODUŁU PV

Dobierana indywidualnie



ZOBACZ ONLINE →

OPIS KONSTRUKCJI

- Projektowy system montażowy pozwalających na zastosowanie konstrukcji dla modułów o różnej mocy i o różnej wielkości.
- System wielopodporowy dostosowany do potrzeb klienta tzn. wielkości i ilości miejsc parkingowych
- Wieloczęściowa konstrukcja wykonana z profili gorącowalcowanych ocynkowanych lub malowanych oraz z blachy Magnelis™
- Przeznaczone na różnego rodzaju pojazdy samochodowe i parkingi.
- Zastosowany system śrub do montażu płatwi, rygli i słupów, nie wymaga serwisowania, o ile montaż jest prowadzony zgodnie z instrukcją.
- Doskonała do budowy wielostanowiskowych parkingów przy obiektach handlowych, produkcyjnych, usługowych lub budynkach wielorodzinnych.

Carporty (CP)



CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

CP-HR-PS-Y

Rodzaj podłoża	Grunt
Typ konstrukcji i sposób montażu	Carport gorącocalcowany (CP-HR), mocowany za pomocą kotew chemicznych do fundamentu prefabrykowanego lub wykonywanego na budowie
Rodzaj konstrukcji	Projektowa (PS)
Orientacja modułów	Dowolna
Układ modułów	Dowolny
Ilość modułów w PV	Dobierana indywidualnie
Rodzaj modułów	Dowolny
Kształt słupa	Y
Minimalna ilość modułów na konstrukcji	Dobierana indywidualnie
Wysokość klem standardowych (mm)	35
Grubość klem standardowych (mm)	5
Maksymalna długość modułu PV (mm)	--
Standardowe nachylenie	10 stopni
Sposób dystrybucji	Na zamówienie

Carpory (CP)

ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Łącznik zastrzału

...



Podkładka M24

...



Podkładka M8

..



Podkładka M12

...



Podkładka M8

...



Śruba sześciokątna M8

...



Śruba sześciokątna M12

...



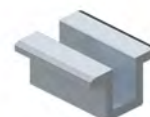
Śruba sześciokątna M24

...



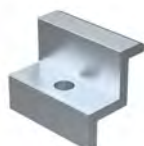
Śruba sześciokątna M8

...



Klema środkowa

...



Klema końcowa

...



Nakrętka sześciokątna M8

...



Nakrętka sześciokątna M24

..



Nakrętka sześciokątna M12

..



Zastrzał płatwi

..



Słup podporowy

..



Rama podporowa

..



Płatew

..



Płyta fundamentowa

..

Carporty (CP)

05

Carport projektowy wielostanowiskowy Tz

CP-HR-PS-Tz

RODZAJ KONSTRUKCJI

Projektowa (PS)

KIERUNEK MODUŁÓW

Dowolny

UKŁAD MODUŁÓW

Dowolny

ILOŚĆ PODPÓR

w zależności od ilości stanowisk

ILOŚĆ MAX SZER MODUŁU PV

Dobierana indywidualnie



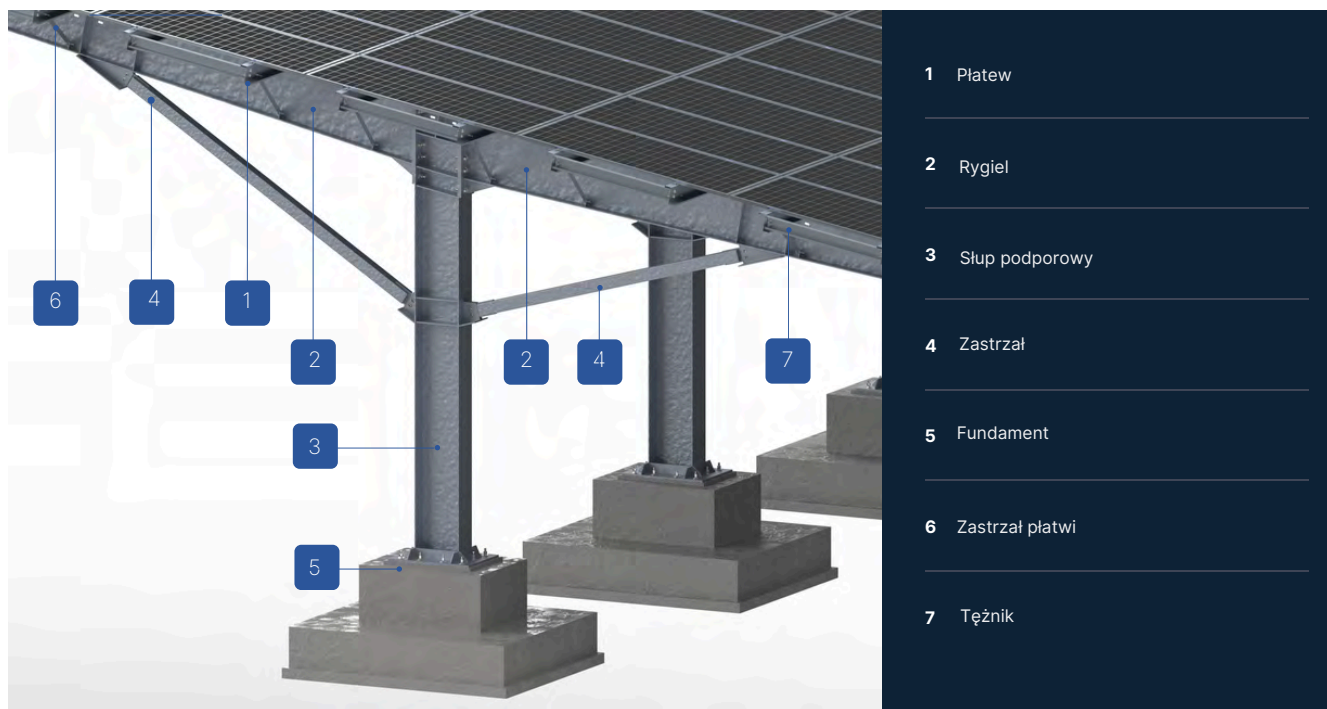
ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Projektowy system montażowy pozwalających na zastosowanie konstrukcji dla modułów o różnej mocy i o różnej wielkości.
- System wielopodporowy dostosowany do potrzeb klienta tzn. wielkości i ilości miejsc parkingowych
- Wieloczęściowa konstrukcja wykonana z profili gorącowalcowanych ocynkowanych lub malowanych oraz z blachy Magnelis™
- Przeznaczone na różnego rodzaju pojazdy samochodowe i parkingi.
- Zastosowany system śrub do montażu płatew, rygli i słupów nie wymaga serwisowania, o ile montaż jest prowadzony zgodnie z instrukcją.
- Doskonała do budowy wielostanowiskowych parkingów przy obiektach handlowych, produkcyjnych, usługowych lub budynkach wielorodzinnych.

Carporty (CP)



CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

CP-HR-PS-Tz

Rodzaj podłoża -	Grunt
Typ konstrukcji i sposób montażu	Carport gorącowalcowany(CP-HR), mocowany za pomocą kotew chemicznych o fundamencie prefabrykowanego lub wykonywanego na budowie
Rodzaj konstrukcji	Projektowa (PS)
Orientacja modułów	Dowolna
Układ modułów	Dowolny
Ilość modułów PV	Dobierana indywidualnie
Rodzaj modułów	Dowolny
Kształt słupa	Tz
Minimalna ilość modułów na konstrukcji	Dobierana indywidualnie
Wysokość kłem standardowych (mm)	35
Grubość kłem standardowych (mm)	5
Maksymalna długość modułu PV (mm)3 -	--
Standardowe nachylenie	10 stopni
Sposób dystrybucji	Na zamówienie

Carporthy (CP)

ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Łącznik zastrzału

...



Podkładka M24

...



Podkładka M8

..



Podkładka M12

...



Podkładka M8

...



Śruba sześciokątna M8

....



Śruba sześciokątna M12

...



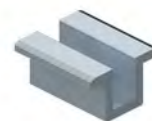
Śruba sześciokątna M24

...



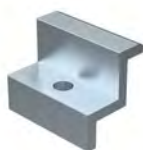
Śruba sześciokątna M8

...



Klema środkowa

...



Klema końcowa

...



Nakrętka sześciokątna M8

...



Nakrętka sześciokątna M24

..



Nakrętka sześciokątna M12

..



Zastrzał płatwi

..



Słup podporowy

..



Rygiel 1

....



Rygiel 2

..



Płyta fundamentowa



Zastrzał płatwi



Płatw



Zastrzał 1



Zastrzał 2

06

Carport jednostanowiskowy

CP1-US-S/V/4/3×3/MAX-WIDTH1200

RODZAJ KONSTRUKCJI

Uniwersalna (US)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

Pion (V)

ILOŚĆ PODPÓR

Czteropodporowa

ILOŚĆ / MAX SZEROKOŚĆ MODUŁÓW

3×3 / 1200

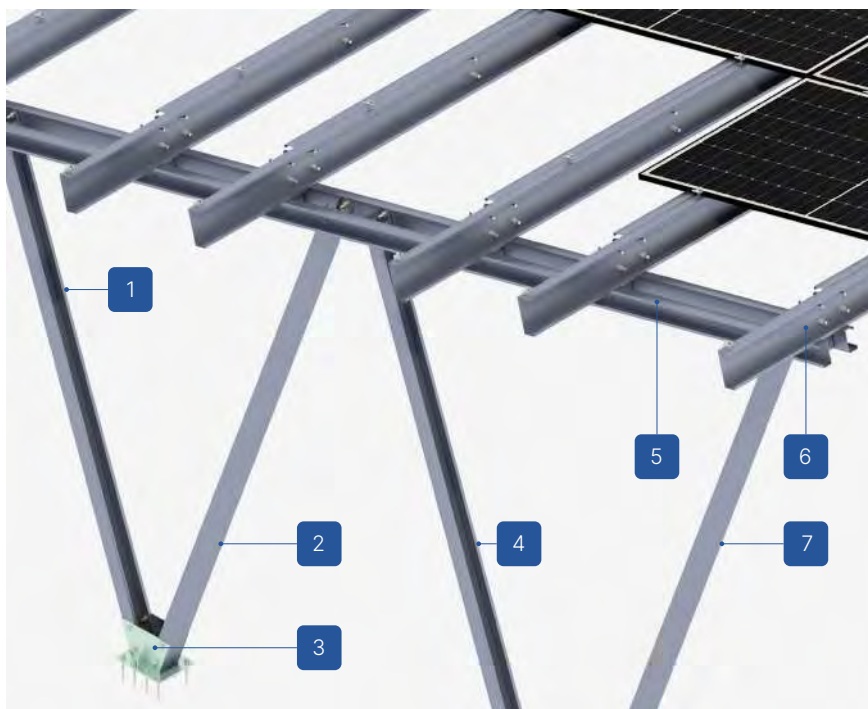


ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Uniwersalny system montażowy zbudowany z regulowanych i gęsto otworowanych płatwi pozwalających na zastosowanie konstrukcji dla modułów o różnej mocy i o różnej wielkości.
- System czteropodporowy w kształcie litery V.
- Wieloczęściowa konstrukcja wykonana z blachy Magnelis™, z przeznaczeniem na różnego rodzaju podjazdy samochodowe i parkingi - przy konieczności dodatkowego balastowania.
- Zastosowany system śrub do montażu płatwi, rygli i słupów nie wymaga serwisowania, o ile montaż jest prowadzony zgodnie z instrukcją.
- Doskonała do budowy małych instalacji przydomowych do 10 kW.
- W przypadku carportów wielostanowiskowych zastosowano system modułowy, który pozwala na złożenie i skręcenie ze sobą nieograniczonej ilości segmentów.
- Możliwość zastosowania system hybrydowego w którym istnieje możliwość mocowania słupa/słupów do prefabrykowanych bloczków balastowych postawionych bezpośrednio na gruncie w miejscach, w których nie ma możliwości posadowienia bloczków w gruncie na określoną głębokość.



1. Noga 1

2. Noga 2

3. Podstawa konstrukcji

4. Noga 3

5. Rygiel

6. Płatew

7. Noga 4

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

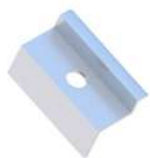
CP1-US-S/V/4/3×3/MAX-WIDTH1200

Rodzaj podłoża	Grunt
Typ konstrukcji i sposób montażu	Carport (CP), mocowana do prefabrykowanego fundamentu za pomocą kotew chemicznych
Rodzaj konstrukcji	Uniwersalna (US)
Orientacja modułów	Południe (S)
Układ modułów	Pion (V)
Ilość modułów PV	3×3
Rodzaj modułów	Standard/Bifacial
Kształt słupa	Konstrukcja V
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Nie
Czy jest możliwość zastosowania rozwiązania hybrydowego (palowanie + balast)?	Nie
Minimalna ilość modułów na konstrukcji	9 w przypadku szerokości nie większej niż 1200 mm
Wysokość kłem standardowych (mm)	35
Grubość kłem standardowych (mm)	5
Maksymalna długość modułu PV (mm) ³	-
Standardowe nachylenie	15°
Sposób dystrybucji	Na zamówienie

Carporty (CP)



ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Klema końcowa
35
Natura/Czarna

KLK50/35ALN
KLK50/35ALCZ



Klema środkowa
50 uniwersalna
Natura/Czarna

KLSR50ALN
KLSR50ALCZ



Nakrętka kołnierkowa
ząbkowana
M8 DIN6923 A2

NKM8A2



Nakrętka sześciokątna
M12 TZN

NM12Z



Nakrętka sześciokątna
M16 TZN

NM16Z



Podkładka M12 300HV
ISO7093-1 TZN

PSZM12Z



Podkładka M16 300HV
ISO7093-1 TZN

PSZM16Z



Śruba imbusowa
M8X100 DIN912 A2

SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M12X30 TZN

SM12X30Z



Śruba sześciokątna
M16X30 TZN

SM16X30Z



Rama podporowa



Płatew

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Stopa fundamentowa

07

Carport dwustanowiskowy

CP2-US-S/V/4/3×6

RODZAJ KONSTRUKCJI

Uniwersalna (US)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

Pion (V)

ILOŚĆ PODPÓR

Czteropodporowa

ILOŚĆ / MAX SZEROKOŚĆ MODUŁÓW

3×6 / 1200

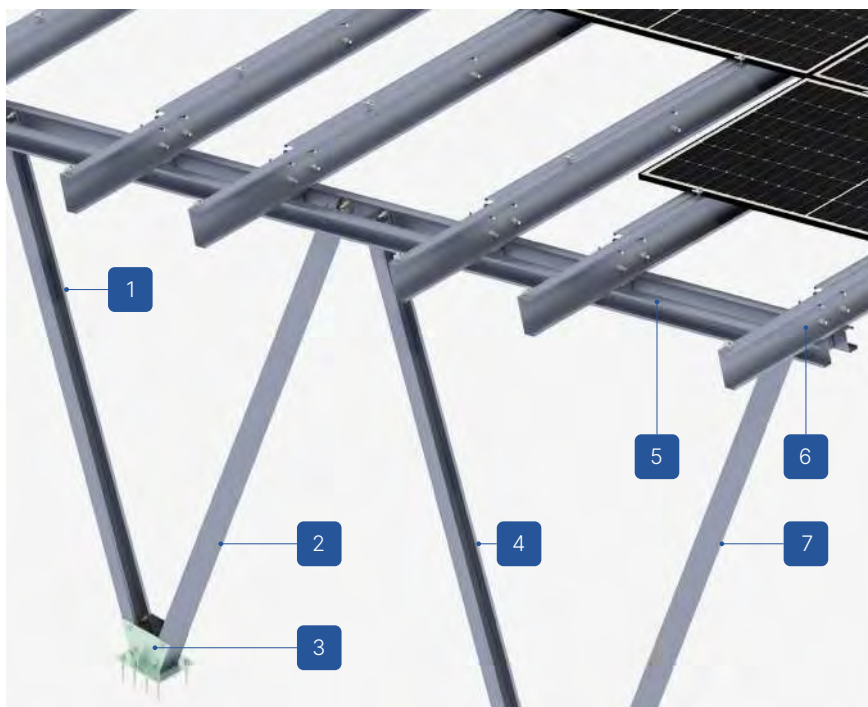


ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Uniwersalny system montażowy zbudowany z regulowanych i gęsto otworowanych płatwi pozwalających na zastosowanie konstrukcji dla modułów o różnej mocy i o różnej wielkości.
- System czteropodporowy w kształcie litery V.
- Wieloczęściowa konstrukcja wykonana z blachy Magnelis[®], z przeznaczeniem na różnego rodzaju podjazdy samochodowe i parkingi - przy konieczności dodatkowego balastowania.
- Zastosowany system śrub do montażu płatwi, rygli i słupów nie wymaga serwisowania, o ile montaż jest prowadzony zgodnie z instrukcją.
- Doskonała do budowy małych instalacji przydomowych do 10 kW.
- W przypadku carportów wielostanowiskowych zastosowano system modułowy, który pozwala na złożenie i skręcenie ze sobą nieograniczonej ilości segmentów.
- Możliwość zastosowania system hybrydowego w którym istnieje możliwość mocowania słupa/słupów do prefabrykowanych bloczków balastowych postawionych bezpośrednio na gruncie w miejscach, w których nie ma możliwości posadowienia bloczków w gruncie na określoną głębokość.



1. Noga 1

2. Noga 2

3. Podstawa konstrukcji

4. Noga 3

5. Rygiel

6. Płatew

7. Noga 4

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

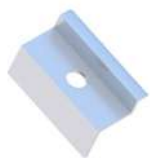
CP2-US-S/V/4/3×6

Rodzaj podłoża	Grunt
Typ konstrukcji i sposób montażu	Carport (CP), mocowana do prefabrykowanego fundamentu za pomocą kotew chemicznych
Rodzaj konstrukcji	Uniwersalna (US)
Orientacja modułów	Południe (S)
Układ modułów	Pion (V)
Ilość modułów PV	3×6
Rodzaj modułów	Standard/Bifacial
Kształt słupa	Konstrukcja V
Czy konstrukcja wymaga dodatkowego balastu?	Nie
Czy jest możliwość zastosowania rozwiązania hybrydowego (palowanie + balast)?	Nie
Minimalna ilość modułów na konstrukcji	15 w przypadku szerokości nie większej niż 1200 mm
Wysokość kłem standardowych (mm)	35
Grubość kłem standardowych (mm)	5
Maksymalna długość modułu PV (mm) ³	-
Standardowe nachylenie	15°
Sposób dystrybucji	Na zamówienie

Carporty (CP)



ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Klema końcowa
35
Natura/Czarna

KLK50/35ALN
KLK50/35ALCZ



Klema środkowa
50 uniwersalna
Natura/Czarna

KLSR50ALN
KLSR50ALCZ



Nakrętka kołnierkowa
ząbkowana
M8 DIN6923 A2

NKM8A2



Nakrętka sześciokątna
M12 TZN

NM12Z



Nakrętka sześciokątna
M16 TZN

NM16Z



Podkładka M12 300HV
ISO7093-1 TZN

PSZM12Z



Podkładka M16 300HV
ISO7093-1 TZN

PSZM16Z



Śruba imbusowa
M8X100 DIN912 A2

SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M12X30 TZN

SM12X30Z



Śruba sześciokątna
M16X30 TZN

SM16X30Z



Rama podporowa



Płatew

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Stopa fundamentowa

Carporty (CP)

08

Carport uniwersalny jedno stanowiskowy N

CP-CB-US-N-1

RODZAJ KONSTRUKCJI

Uniwersalna (US)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

Pion (V)

ILOŚĆ PODPÓR

Czteropodporowa (N)

ILOŚĆ MAX SZER MODUŁU PV

Dobierana indywidualnie



ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Uniwersalny system montażowy zbudowany z regulowanych i gęsto otworowanych płatwi pozwalających na zastosowanie konstrukcji dla modułów o różnej mocy i o różnej wielkości.
- System czteropodporowy w kształcie litery N.
- Wieloczęściowa konstrukcja wykonana z blachy Magnelis™, z przeznaczeniem na różnego rodzaju podjazdy samochodowe i parkingi - przy konieczności dodatkowego balastowania.
- Zastosowany system śrub do montażu płatwi, rygli i słupów nie wymaga serwisowania, o ile montaż jest prowadzony zgodnie z instrukcją.
- Doskonala do budowy małych instalacji przydomowych do 10 kW.
- W przypadku carportów wielostanowiskowych zastosowano system modułowy, który pozwala na złożenie i skręcenie ze sobą nieograniczonej ilości segmentów.
- Istnieje opcja użycia systemu hybrydowego, w ramach którego słupy można mocować do gotowych bloków balastowych stawianych bezpośrednio na gruncie w miejscach, gdzie nie jest możliwe zagłębienie bloków na potrzebną głębokość.



Na życzenie Klienta każda mająca być wyprodukowana konstrukcja może być przeliczona przez nasz Dział Techniczny w zakresie jej montażu w określonej strefie wiatrowej i śniegowej oraz przy zbadanych wcześniej warunkach geotechnicznych.



Konstrukcja przeznaczona dla stref wiatrowych i śniegowych określonych jako W1S2. Celem uruchomienia produkcji wymaga przedpłaty, której wielkość jest określona w ofercie.

Carporty (CP)



- 1 Płatew
- 2 Rama podporowa

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

CP-CB-US-N-1

Rodzaj podłoża	Grunt
Typ konstrukcji i sposób montażu	Carport zimmnogięty(CP-CB), mocowany za pomocą kotew chemicznych o fundamencie prefabrykowanego lub wykonywanego na budowie
Rodzaj konstrukcji	Uniwersalna (US)
Orientacja modułów	Południe (S)
Układ modułów	Pion (V)
Ilość modułów PV	Dobierana indywidualnie
Rodzaj modułów	Dowolny
Kształt słupa	N
Minimalna ilość modułów na konstrukcji	3x3
Wysokość kłem standardowych (mm)	35
Grubość kłem standardowych (mm)	5
Maksymalna długość modułu PV (mm)3 -	--
Standardowe nachylenie	15 stopni
Sposób dystrybucji	Na zamówienie

Carpory (CP)

ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Rama podporowa

...



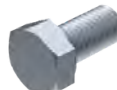
Płatew

...



Śruba sześciokątna M12x30

..



Śruba sześciokątna M16x30

...



Podkładka M12 TZN

...



Podkładka M16 TZN

....



Nakrętka sześciokątna M12 TZN

...



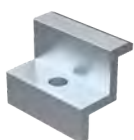
Nakrętka sześciokątna M16 TZN

...

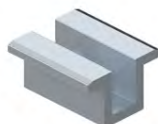
POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Stopa fundamentowa



Klema końcowa



Klema środkowa



Podkładka M8 TZN



Nakrętka sześciokątna M8



Śruba sześciokątna M8

Carporty (CP)

09

Carport uniwersalny dwustanowiskowy N

CP-CB-US-N-2

RODZAJ KONSTRUKCJI

Uniwersalna (US)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

Pion (V)

ILOŚĆ PODPÓR

Czteropodporowa (N)

ILOŚĆ MAX SZER MODUŁU PV

Dobierana indywidualnie



ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Uniwersalny system montażowy zbudowany z regulowanych i gęsto otworowanych płatwi pozwalających na zastosowanie konstrukcji dla modułów o różnej mocy i o różnej wielkości.
- System czteropodporowy w kształcie litery N.
- Wieloczęściowa konstrukcja wykonana z blachy Magnelis™, z przeznaczeniem na różnego rodzaju podjazdy samochodowe i parkingi - przy konieczności dodatkowego balastowania.
- Zastosowany system śrub do montażu płatwi, rygli i słupów nie wymaga serwisowania, o ile montaż jest prowadzony zgodnie z instrukcją.
- Doskonala do budowy małych instalacji przydomowych do 10 kW.
- W przypadku carportów wielostanowiskowych zastosowano system modułowy, który pozwala na złożenie i skręcenie ze sobą nieograniczonej ilości segmentów.
- Istnieje opcja użycia systemu hybrydowego, w ramach którego słupy można mocować do gotowych bloków balastowych stawianych bezpośrednio na gruncie w miejscach, gdzie nie jest możliwe zagłębienie bloków na potrzebną głębokość.



Na życzenie Klienta każda mająca być wyprodukowana konstrukcja może być przeliczona przez nasz Dział Techniczny w zakresie jej montażu w określonej strefie wiatrowej i śniegowej oraz przy zbadanych wcześniej warunkach geotechnicznych.



Konstrukcja przeznaczona dla stref wiatrowych i śniegowych określonych jako W1S2. Celem uruchomienia produkcji wymaga przedpłaty, której wielkość jest określona w ofercie.

Carporty (CP)



CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI		CP-CB-US-N-2
Rodzaj podłoża	Grunt	
Typ konstrukcji i sposób montażu	Carport zimnogięty(CP-CB), mocowany za pomocą kotew chemicznych o fundamencie prefabrykowanego lub wykonywanego na budowie	
Rodzaj konstrukcji	Uniwersalna (US)	
Orientacja modułów	Południe (S)	
Układ modułów	Pion (V)	
Ilość modułów PV	Dobierana indywidualnie	
Rodzaj modułów	Dowolny	
Kształt słupa	N	
Minimalna ilość modułów na konstrukcji	3x6	
Wysokość klem standardowych (mm)	35	
Grubość klem standardowych (mm)	5	
Maksymalna długość modułu PV (mm)3 -	--	
Standardowe nachylenie	15 stopni	
Sposób dystrybucji	Na zamówienie	

Carpory (CP)

ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Rama podporowa

...



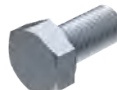
Płatew

...



Śruba sześciokątna M12x30

..



Śruba sześciokątna M16x30

...



Podkładka M12 TZN

...



Podkładka M16 TZN

....



Nakrętka sześciokątna M12 TZN

...



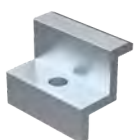
Nakrętka sześciokątna M16 TZN

...

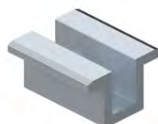
POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Stopa fundamentowa



Klema końcowa



Klema środkowa



Podkładka M8 TZN

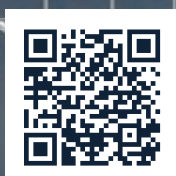


Nakrętka sześciokątna M8



Śruba sześciokątna M8

Konstrukcje fasadowe



Konstrukcje fasadowe (FA)



NR KARTY	RODZAJ KONSTRUKCJI	KIERUNEK MODUŁÓW	UKŁAD MODUŁÓW	SPOSÓB MONTAŻU	PODŁOŻE MONTAŻU STR	STR
01	Uniwersalna (US)	Południe (S)	Pion (V)	Długi bok (LA)	Beton, ceramika, silikat (CCS)	236
03	Indywidualna (I)	Południe (S)	Pion (V)	Długi bok (LA)	Płyta warstwowa, blacha (SP)	239



Konstrukcje indywidualne wykonywane są na zamówienie z terminem realizacji do 4 tygodni.
Konstrukcje uniwersalne znajdują się na magazynie i są dostępne od ręki.

01

Konstrukcja fasadowa

FA-US-S/V/LA/CCS

RODZAJ KONSTRUKCJI

Uniwersalna (US)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

Pion (V)

SPOSÓB MONTAŻU

Długi bok (LA)

PODŁOŻE MONTAŻU

Beton, ceramika, silikat



ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Wieloczęściowa konstrukcja fasadowa wykonana z blachy Magnelis™, z przeznaczeniem na podłoża z betonu komórkowego, ceramiki lub silikatu i dalej ocieplone wełną lub styropianem.
- Inwazyjny system zbudowany z regulowanych konsol, które za pomocą odpowiedniej długości wkrętów są montowane do fasady i następnie, do których mocowane są profile na które zawieszane są moduły PV, wcześniej zaopatrzone w odpowiednie mocowania w formie kątowników.
- Uniwersalny system montażowy zbudowany z regulowanych, teleskopowych elementów pozwalających na zastosowanie konstrukcji dla modułów o różnej mocy i o różnej wielkości.
- System przeznaczony dla fasad gdzie podstawą wyboru konstrukcji jest brak możliwości zastosowania montażu instalacji na dachu lub gruncie.
- Konstrukcja została zaprojektowana w taki sposób, aby czas montażu podstawy był jak najkrótszy, a jednocześnie ilość punktów mocujących do fasady była jak najmniejsza.



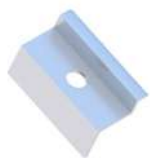
CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

FA-US-S/V/LA/CCS

Typ konstrukcji	Fasadowa (FA)
Rodzaj konstrukcji	Uniwersalna (US)
Orientacja modułów	Południe (S)
Układ modułów	Pion (V)
Sposób montażu modułu PV	Długi bok (LA)
Podłoże montażu	Beton, ceramika i silikaty (CCS)
Rodzaj modułów	Standard/Bifacial
Minimalna ilość modułów PV	1
Wysokość klem standardowych (mm)	35
Grubość klem standardowych (mm)	5
Maksymalna długość modułu PV (mm)	-
Sposób dystrybucji	Dostępna na magazynie



ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Klema końcowa
35
Natura/Czarna

KLK50/35ALN
KLK50/35ALCZ



Klema środkowa
50 uniwersalna
Natura/Czarna

KLSR50ALN
KLSR50ALCZ



Nakrętka samohamowna
M8 DIN985 A2

NSHM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN

NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN

PSZM10Z



Śruba imbusowa
M8X100 DIN912 A2

SIM8X100A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN

SM10X20Z

02

Konstrukcja fasadowa

FA-I-S/V/LA/SP

RODZAJ KONSTRUKCJI

Indywidualna (I)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)

UKŁAD MODUŁÓW

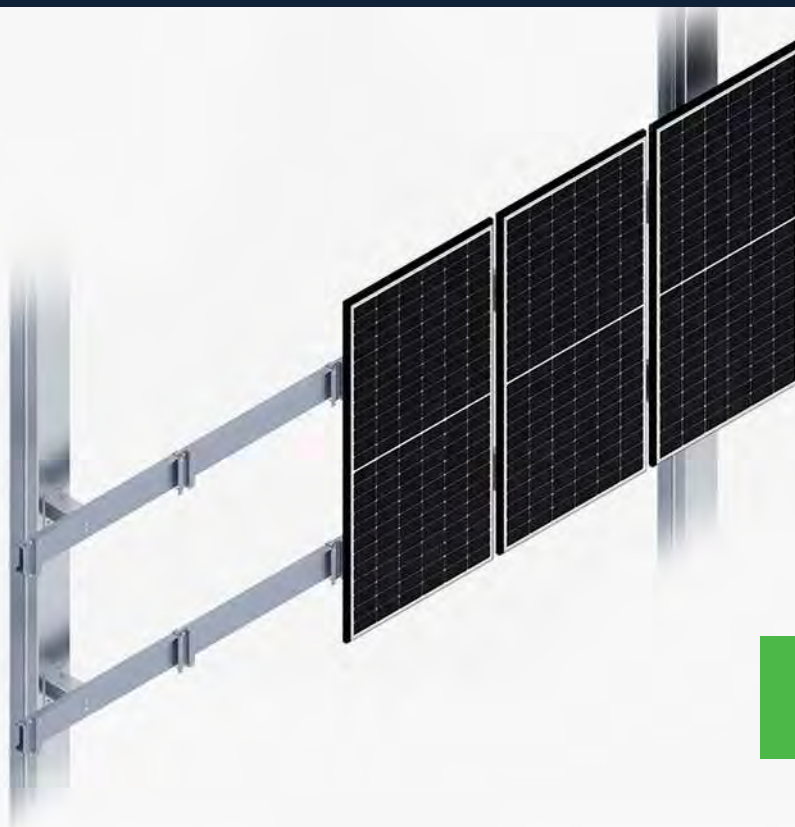
Pion (V)

SPOSÓB MONTAŻU

Długi bok (LA)

PODŁOŻE MONTAŻU

Płyta warstwowa, blacha



ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Wieloczęściowa konstrukcja fasadowa wykonana z blachy Magnelis™, z przeznaczeniem na fasady wykonane w technologii z płyty warstwowej lub blachy trapezowej.
- Inwazyjny system zbudowany z regulowanych konsol, które za pomocą odpowiedniej długości wkrętów są montowane do fasady i następnie, do których mocowane są profile na które zawieszono są moduły PV, wcześniej zaopatrzone w odpowiednie mocowania w formie kątowników.
- Indywidualny system montażowy zbudowany z regulowanych, teleskopowych elementów pozwalających na zastosowanie konstrukcji dla modułów o różnej mocy i o różnej wielkości.
- System przeznaczony dla fasad gdzie podstawą wyboru konstrukcji jest brak możliwości zastosowania montażu instalacji na dachu lub gruncie.
- Konstrukcja została zaprojektowana w taki sposób, aby czas montażu podstawy był jak najkrótszy, a jednocześnie ilość punktów mocujących do fasady była jak najmniejsza.



CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

FA-I-S/V/LA/SP

Typ konstrukcji	Fasadowa (FA)
Rodzaj konstrukcji	Indywidualna (US)
Orientacja modułów	Południe (S)
Układ modułów	Pion (V)
Sposób montażu modułu PV	Długi bok (LA)
Podłoże montażu	Płyta warstwowa, blacha (SP)
Rodzaj modułów	Standard/Bifacial
Minimalna ilość modułów PV	1
Wysokość klem standardowych (mm)	35
Grubość klem standardowych (mm)	5
Maksymalna długość modułu PV (mm)	-
Sposób dystrybucji	Na zamówienie

Konstrukcje fasadowe (FA)



ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Nakrętka samohamowna
M8 DIN985 A2

NSHM8A2



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN

NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN

PSZM10Z



Podkładka okrągła
A2 8.4 DIN125A

PPM8A2



Śruba sześciokątna
M8X20 DIN933 A2

SM8X20A2



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN

SM10X20Z

Trackery



Trackery (T)



TYP KONSTRUKCJI	NR KARTY	RODZAJ KONSTRUKCJI	KIERUNEK MODUŁÓW	UKŁAD MODUŁÓW	ILOŚĆ PALI	STR
Palowana (P)	01	Jednoosiowa (1AT)	Wschód-Zachód (EW)	Pion (V)	1 (1P)	244



Konstrukcje indywidualne wykonywane są na zamówienie z terminem realizacji do 4 tygodni.
Konstrukcje uniwersalne znajdują się na magazynie i są dostępne od ręki.



01

Tracker jednoosiowy

T-P-1AT-EW/V/1P

TYP KONSTRUKCJI

Palowana (P)

RODZAJ KONSTRUKCJI

Jednoosiowa (1AT)

KIERUNEK MODUŁÓW

Wschód-zachód (EW)

UKŁAD MODUŁÓW

Pion (V)

ILOŚĆ PALI

1

Zaprojektowany, by podążać za słońcem



ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

MECHANIKA:

- Wytrzymałościowa weryfikacja parametrów konstrukcji przeprowadzona przez specjalistyczne laboratorium.
- Dostępne różne długości trakerów odpowiadające różnej liczbie ciągów a dobór ilości i długości trakerów prowadzony jest indywidualnie dla każdego projektu.
- Założenia konstrukcyjne wdrożone według metodologii DFA (Zaprojektowane dla Łatwego Montażu).
- Dzielone, adaptacyjne łożyska ślizgowe dostosowujące swoją pozycję do zmiennych odkształceń termicznych lub geometrycznych belki nośnej.
- Zastosowanie płatwi pośredniej dla zwiększenia centralnej powierzchni podparcia płatwi nośnej połączonej z panelem PV,
- Noga napędu w tej samej osi do słupów podporowych (długość słupów podporowych dobierana indywidualnie w zależności od warunków geograficznych i geologicznych projektu).
- Standaryzacja elementów konstrukcyjnych.
- Optymalizacja połączeń śrubowych.

STEROWANIE:

- Zastosowanie zaawansowanego algorytmu astronomicznego dla sterowania położeniem paneli względem aktualnej pozycji słońca.
- Intuicyjny system konfiguracji instalacyjnej oraz rozruchowej.
- Konfigurowalne zarządzanie alarmami oraz powiadomieniami.
- Algorytm cofania, który przeciwdziała i minimalizuje zacienienie rzędów.
- System komunikacji bezprzewodowej Zigbee®, lub przewodowej RS-485.
- Zdalne monitorowanie i konserwacja prewencyjna, dla redukcji czasu przestojów instalacji (łatwa integracja z systemem typu SCADA w standardzie Modbus TCP/IP).
- Możliwość indywidualnej konfiguracji pracy trakera w zależności od kolejności ustawienia rzędów oraz nachylenia terenu.
- System bezpieczeństwa przez nadmierną prędkością wiatru (pozycja bezpieczna położenia paneli PV).
- Możliwość zastosowania różnych trybów serwisowych związanych z położeniem paneli np. odśnieżanie, czyszczenie.
- Możliwość zastosowania detektora poziomu śniegu.
- Możliwość bieżącej i historycznej weryfikacji parametrów instalacji w chmurze.

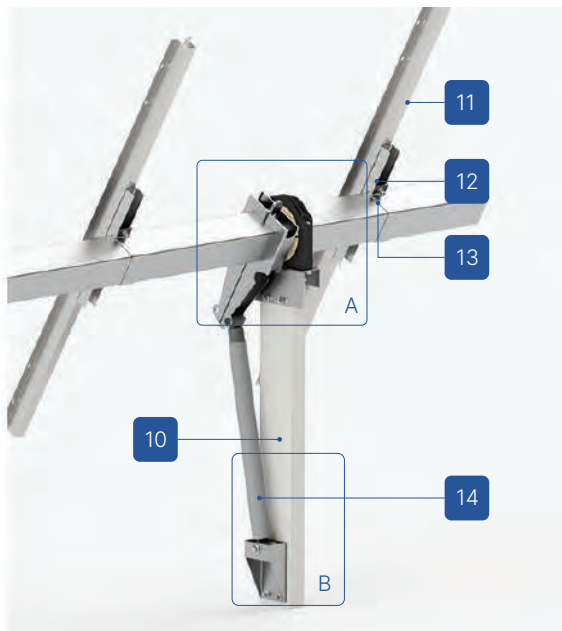
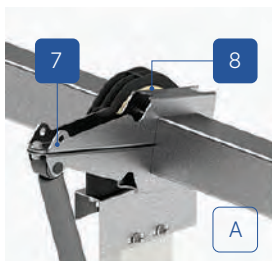
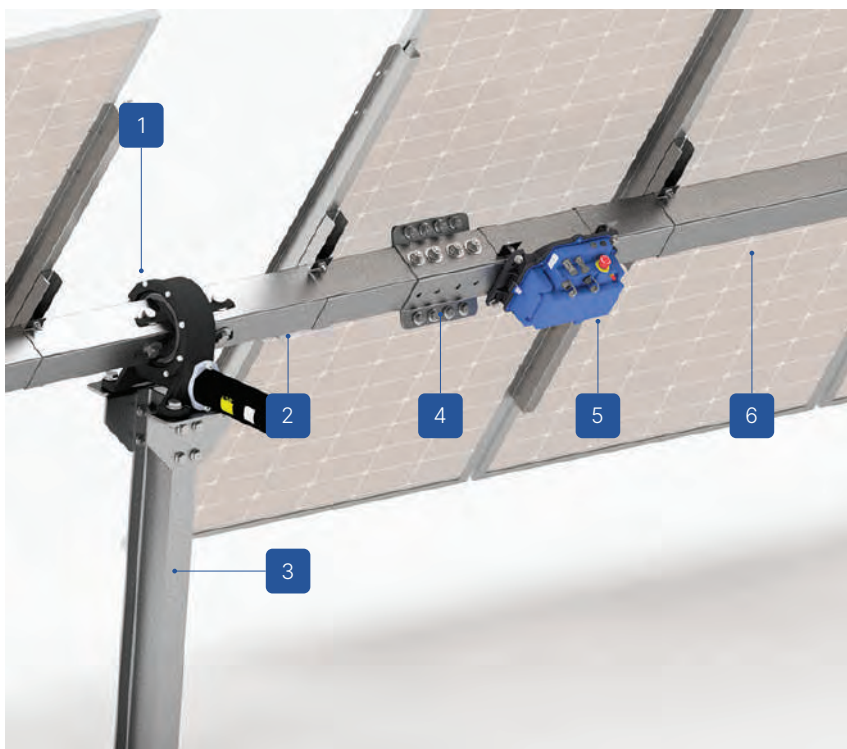
CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

T-P-1AT-EW/V/1P

Rodzaj podłoża	Grunt (GR)
Sposób montażu konstrukcji	Konstrukcja palowana (P)
Rodzaj konstrukcji	Tracker (T) jednoosiowy (1A)
Orientacja modułów	Wschód-zachód (EW)
Układ modułów	Pion (V)
Max długość modułu PV	2300
Typ śledzenia	Automatyczne, poziome ¹
Algorytm śledzenia	Dokładne wzory astronomiczne; Precyzja śledzenia = 2,0° ²
Zakres obrotu	±60°
Współczynnik pokrycia gruntu	Dowolna konfiguracja ustalona przez klienta (od 32% do 50%)
Kompatybilność z modułami PV	Standard/Bifacial
Układ napędowy	1 niezależny napęd rotacji poziomej na 1 tracker
Liczba modułów na tracker	max 60 (możliwa konfiguracja indywidualna)
Opcje zasilania	dedykowane moduły fotowoltaiczne + akumulator 230V AC 50/60 Hz ³
Komunikacja	System komunikacji bezprzewodowej Zigbee®, lub przewodowej RS-485
Monitoring	Modbus TCP/IP, możliwa integracja z systemem typu SCADA
Adaptacja do nachylenia terenu	do 6° w kierunku N-S
Odporność na wiatr	1) Do 80 km/h w dowolnej pozycji 2) Do 140 km/h w pozycji poziomej lub innej zdefiniowanej jako neutralna
Sposób dystrybucji	Zamówienie indywidualne

¹ Rekomendowane ustawienie osi trackera wzdłuż kierunku północ-południe.² Możliwe indywidualne dostosowanie trakcji do topografii terenu.³ Możliwość zastosowania UPS.

Trackery (T)



1. Napęd centralny
RBTSOLAR-1AT-TGB-CD
2. Belka trackera - krótka
RBTSOLAR-1AT-SB
3. Noga silnika IPE 160
RBTSOLAR-1AT-CD-C
4. Łącznik belki
RBTSOLAR-1AT-B-C
5. Jednostka sterująca TCU
RBTSOLAR-1AT-P4Q-CTR
6. Belka trackera - długa
RBTSOLAR-1AT-MB
7. Ramię górne amortyzatora
RBTSOLAR-1AT-D-UA
8. Łożysko belki głównej
RBTSOLAR-1AT-TGB-MB-B
9. Mocowanie amortyzatora dolne
RBTSOLAR-1AT-D-LJ
10. Noga główna
RBTSOLAR-1AT-MC
11. Płatwie
RBTSOLAR-1AT-JST
12. Prowadnica płatwi
RBTSOLAR-1AT-JST-R
13. Obejma
RBTSOLAR-1AT-JST-J
14. Amortyzator
RBTSOLAR-1AT-TGB-D

i UWAGI TECHNICZNE

Sposób montażu:

Połączenia śrubowe. Zaprojektowany z myślą o szybkim i łatwym montażu. Nie wymaga spawania ani wiercenia na miejscu.

Materiały:

Stal konstrukcyjna

i SERWIS

Łożyska bezobsługowe.

Przegląd i konserwacja napędu obrotowego co 2 lata.

Przeglądy techniczne według ustaleń indywidualnych

Koryta kablowe



Koryta kablowe (KD)

NR KARTY	NAZWA PRODUKTU	STR
01	Koryta kablowe	249
02	Łącznik prosty	251
03	Łącznik 90°	253
04	Trójnik	255
05	Łącznik pionowy 45°	257





01

Koryta kablowe

KD-KK-60×50×3000
KD-KK-100×50×3000
KD-KK-200×50×3000
KD-KK-300×50×3000

①



ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

Koryta kablowe o szerokościach 60, 100 i 200 mm są uzupełnieniem produkowanych przez nas konstrukcji fotowoltaicznych i **tworzą kompletny system** przeznaczony do budowy instalacji fotowoltaicznych montowanych **na dachach, gruntach i parkingach** – którego cechą jest nie tylko dostępność, ale też **trwałość** dzięki wykonaniu z najwyższej jakości stali, odpornej na korozję w środowisku C3 oraz wymaganej **odporności na korozję przez okres co najmniej 10 lat.**

Rozmiar: 300x50x3000 - dostępne na zamówienie

- Uniwersalny system montażowy zbudowany z koryt o różnej szerokości i elementów łączących pozwalających na jego dowolny montaż,
- Wieloczęściowy system koryt kablowych, wykonanych z blachy Magnelis™, z przeznaczeniem dla różnego rodzaju instalacji montowanych przy wykorzystaniu naszych konstrukcji i nie tylko,
- System przeznaczony dla instalacji gdzie podstawą wyboru jest konieczność instalacji koryt na zewnątrz budynku i w przypadku kiedy wymagany jest okres gwarancji powyżej 10 lat dla środowiska C3 (zgodnie w warunkami gwarancji dostępnych na stronie www.rbtsolar.com)

Koryta kablowe (KD)



ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN

NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN

PSZM10Z



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN

SM10X20Z

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Blachowkręt
OC 5.5X25 Z EPDM

BLW55X25EPDMZ



Podstawa zgrzewana
dla podpory

RBTSOLAR-KD-PZ



Obejma do podstawy
zgrzewanej

KD-KK-PZ-93×85×200



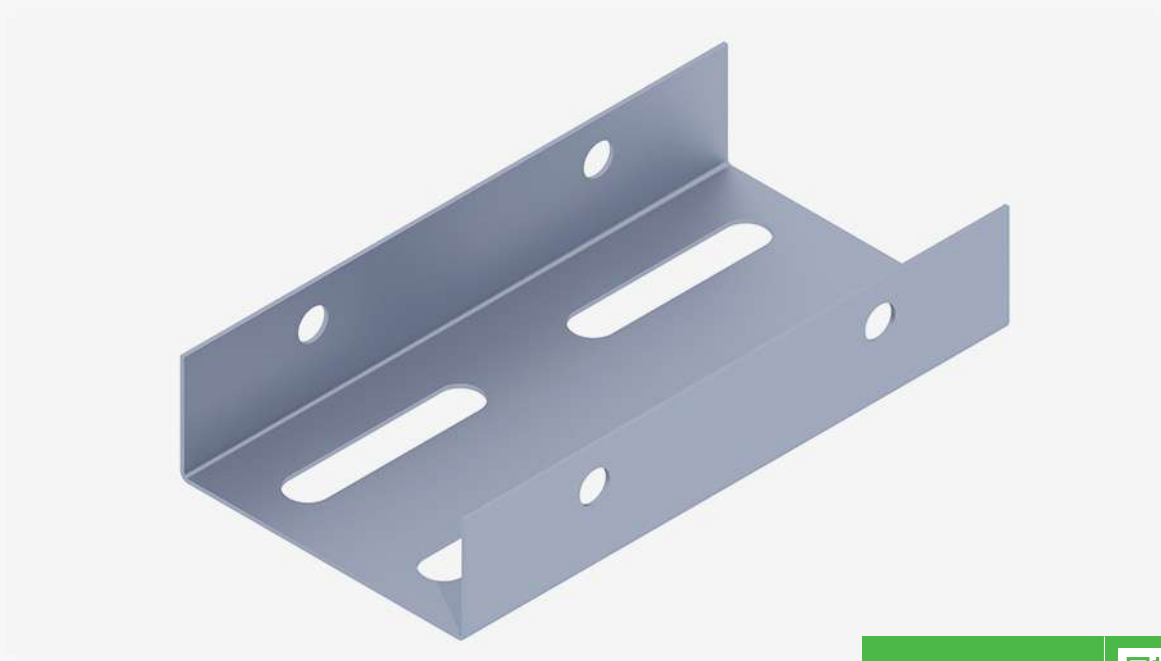
Koryto kablowe
W=65/105/205

KD-KK-65/105/205×13×3000

02

Łączniki proste

KD-KK-L-65×40×200
KD-KK-L-105×40×200
KD-KK-L-205×40×200



ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

Łączniki proste o szerokościach 65, 105 i 205 mm są uzupełnieniem produkowanych przez nas konstrukcji fotowoltaicznych i **tworzą kompletny system** przeznaczony do budowy instalacji fotowoltaicznych montowanych **na dachach, gruntach i parkingach** – którego cechą jest nie tylko dostępność, ale też **trwałość** dzięki wykonaniu z najwyższej jakości stali, odpornej na korozję w środowisku C3 oraz wymaganej **odporności na korozję przez okres co najmniej 10 lat**.

- Uniwersalny system montażowy zbudowany z koryt o różnej szerokości i elementów łączących pozwalających na jego dowolny montaż,
- Wieloczęściowy system koryt kablowych, wykonanych z blachy Magnelis™, z przeznaczeniem dla różnego rodzaju instalacji montowanych przy wykorzystaniu naszych konstrukcji i nie tylko,
- System przeznaczony dla instalacji gdzie podstawą wyboru jest konieczność instalacji koryt na zewnątrz budynku i w przypadku kiedy wymagany jest okres gwarancji powyżej 10 lat dla środowiska C3 (zgodnie w warunkami gwarancji dostępnych na stronie www.rbtsolar.com)

Koryta kablowe (KD)



ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN

NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN

PSZM10Z



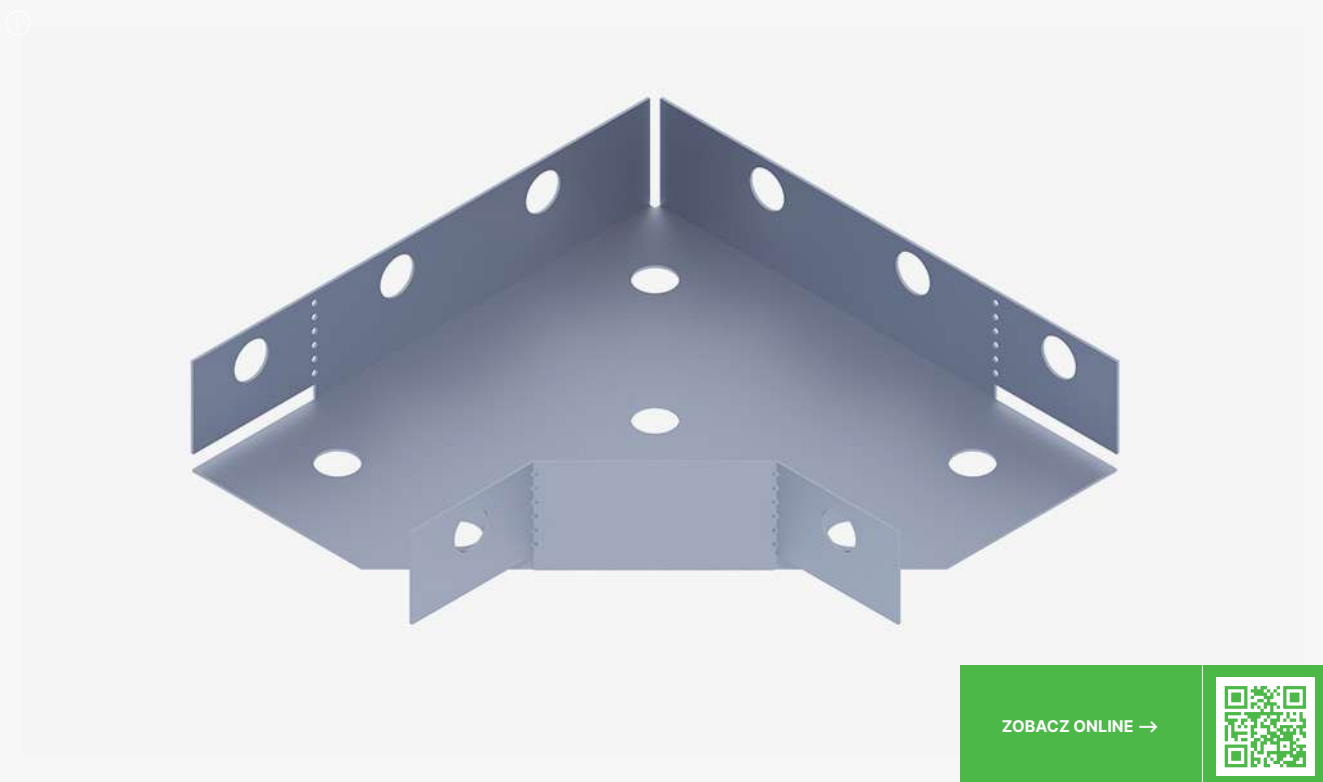
Śruba sześciokątna
M10X20 TZN

SM10X20Z



03

Łączniki 90°

KD-KK-LK90-60×50
KD-KK-LK90-100×50
KD-KK-LK90-200×50

ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

Łączniki 90° o szerokościach 60, 100 i 200 mm są uzupełnieniem produkowanych przez nas konstrukcji fotowoltaicznych i **tworzą kompletny system** przeznaczony do budowy instalacji fotowoltaicznych montowanych **na dachach, gruntach i parkingach** – którego cechą jest nie tylko dostępność, ale też **trwałość** dzięki wykonaniu z najwyższej jakości stali, odpornej na korozję w środowisku C3 oraz wymaganej **odporności na korozję przez okres co najmniej 10 lat**.

- Uniwersalny system montażowy zbudowany z koryt o różnej szerokości i elementów łączących pozwalających na jego dowolny montaż,
- Wieloczęściowy system koryt kablowych, wykonanych z blachy Magnelis™, z przeznaczeniem dla różnego rodzaju instalacji montowanych przy wykorzystaniu naszych konstrukcji i nie tylko,
- System przeznaczony dla instalacji gdzie podstawą wyboru jest konieczność instalacji koryt na zewnątrz budynku i w przypadku kiedy wymagany jest okres gwarancji powyżej 10 lat dla środowiska C3 (zgodnie w warunkami gwarancji dostępnych na stronie www.rbtsolar.com)

Koryta kablowe (KD)



ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN

NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN

PSZM10Z



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN

SM10X20Z

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Blachowkręt
OC 5.5X25 Z EPDM

BLW55X25EPDMZ

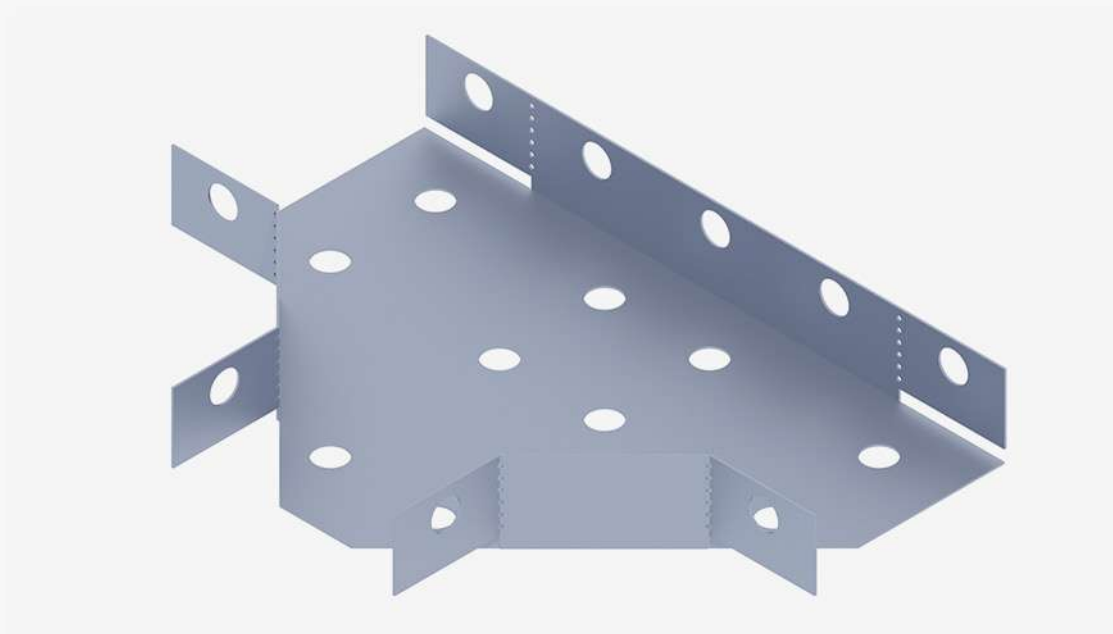


Pokrywa
W=60/100/200

RBTSOLAR-KD-KK-LKD90-60x50
RBTSOLAR-KD-KK-LKD90-100x50
RBTSOLAR-KD-KK-LKD90-200x50

04

Trójniki

KD-KK-LT90-60×50
KD-KK-LT90-100×50
KD-KK-LT90-200×50

ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

Trójniki o szerokościach 60, 100 i 200 mm są uzupełnieniem produkowanych przez nas konstrukcji fotowoltaicznych i **tworzą kompletny system** przeznaczony do budowy instalacji fotowoltaicznych montowanych **na dachach, gruntach i parkingach** – którego cechą jest nie tylko dostępność, ale też **trwałość** dzięki wykonaniu z najwyższej jakości stali, odpornej na korozję w środowisku C3 oraz wymaganej **odporności na korozję przez okres co najmniej 10 lat.**

- Uniwersalny system montażowy zbudowany z koryt o różnej szerokości i elementów łączących pozwalających na jego dowolny montaż,
- Wieloczęściowy system koryt kablowych, wykonanych z blachy Magnelis™, z przeznaczeniem dla różnego rodzaju instalacji montowanych przy wykorzystaniu naszych konstrukcji i nie tylko,
- System przeznaczony dla instalacji gdzie podstawą wyboru jest konieczność instalacji koryt na zewnątrz budynku i w przypadku kiedy wymagany jest okres gwarancji powyżej 10 lat dla środowiska C3 (zgodnie w warunkami gwarancji dostępnych na stronie www.rbtsolar.com)

Koryta kablowe (KD)



ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN

NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN

PSZM10Z



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN

SM10X20Z

POZOSTAŁE ELEMENTY MONTAŻOWE



Blachowkręt
OC 5.5X25 Z EPDM

BLW55X25EPDMZ



Pokrywa
W=60/100/200

RBTSOLAR-KD-KK-LTD90-60x50
RBTSOLAR-KD-KK-LTD90-100x50
RBTSOLAR-KD-KK-LTD90-200x50



05

Łączniki pionowe 45°

KD-KK-LP45-60×50
KD-KK-LP45-100×50
KD-KK-LP45-200×50

1



ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

Łączniki pionowe 45° o szerokościach 60, 100 i 200 mm są uzupełnieniem produkowanych przez nas konstrukcji fotowoltaicznych i **tworzą kompletny system** przeznaczony do budowy instalacji fotowoltaicznych montowanych **na dachach, gruntach i parkingach** – którego cechą jest nie tylko dostępność, ale też **trwałość** dzięki wykonaniu z najwyższej jakości stali, odpornej na korozję w środowisku C3 oraz wymaganej **odporności na korozję przez okres co najmniej 10 lat**.

- Uniwersalny system montażowy zbudowany z koryt o różnej szerokości i elementów łączących pozwalających na jego dowolny montaż,
- Wieloczęściowy system koryt kablowych, wykonanych z blachy Magnelis™, z przeznaczeniem dla różnego rodzaju instalacji montowanych przy wykorzystaniu naszych konstrukcji i nie tylko,
- System przeznaczony dla instalacji gdzie podstawą wyboru jest konieczność instalacji koryt na zewnątrz budynku i w przypadku kiedy wymagany jest okres gwarancji powyżej 10 lat dla środowiska C3 (zgodnie w warunkami gwarancji dostępnych na stronie www.rbtsolar.com)

Koryta kablowe (KD)



ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN

NM10Z



Podkładka M10 300HV
ISO7093-1 TZN

PSZM10Z



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN

SM10X20Z

Konstrukcje Agro



Konstrukcje Agro)



NR KARTY	RODZAJ KONSTRUKCJI	KIERUNEK MODUŁÓW	UKŁAD MODUŁÓW	ILOŚĆ PODPÓR	ILOŚĆ MAX SZER MODUŁU PV	STR
01	Indywidualna (I)	Południe (S)	Pion (V)	2	Dobierana indywidualnie	260
02	Indywidualna (I)	Wschód-Zachód (EW)	Poziom (H)	Wielopodporowa	Dobierana indywidualnie	262



Konstrukcje indywidualne wykonywane są na zamówienie z terminem realizacji do 4 tygodni.
Konstrukcje uniwersalne znajdują się na magazynie i są dostępne od ręki.

Agroploty (FE)

01

Agroplot - konstrukcja palowana

FE-P-I-S-V

RODZAJ KONSTRUKCJI

Indywidualna (I)

KIERUNEK MODUŁÓW

Południe (S)
Wschód-Zachód (EW)

UKŁAD MODUŁÓW

Pion (V)

ILOŚĆ PODPÓR

Dwupodporowa

ILOŚĆ MAX SZER MODUŁU PV

Dobierana indywidualnie



ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Wieloczęściowa konstrukcja gruntowa wykonana z blachy Magnelis™ z przeznaczeniem na grunty, palowana - bez konieczności dodatkowego balastowania
- System montażowy zbudowany z indywidualnie dobranych elementów konstrukcji pozwalający na różne posadowienia i różne wielkości modułów.

Agroploty (FE)

CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

FE-P-I-S-V

Rodzaj podłoża	Grunt
Typ konstrukcji i sposób montażu	Agroplot (FE), Palowana (P)
Rodzaj konstrukcji	Indywidualna (I)
Orientacja modułów	Południe (S)
Układ modułów	Pion (V)
Ilość modułów PV	Dobierana indywidualnie
Rodzaj modułów	Dowolny
Kształt słupa	C140
Minimalna ilość modułów na konstrukcji	1
Wysokość klem standardowych (mm)	nie dotyczy
Grubość klem standardowych (mm)	nie dotyczy
Maksymalna długość modułu PV (mm)3 -	--
Standardowe nachylenie	90 stopni
Sposób dystrybucji	Na zamówienie

ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI

				
Słup	Mocowanie	Śruba sześciokątna M12x30	Śruba sześciokątna M8x30	Podkładka M12 TZN
...	...	..	...	...
				
Podkładka M8 TZN	Nakrętka sześciokątna M12 TZN	Nakrętka sześciokątna M8		
....	...	...		

Konstrukcje AGRO (AGRO)

02

Konstrukcja AGRO

AGRO-I-EW-H-LAZ

RODZAJ KONSTRUKCJI

Indywidualna (I)

KIERUNEK MODUŁÓW

Wschód-Zachód (EW)

UKŁAD MODUŁÓW

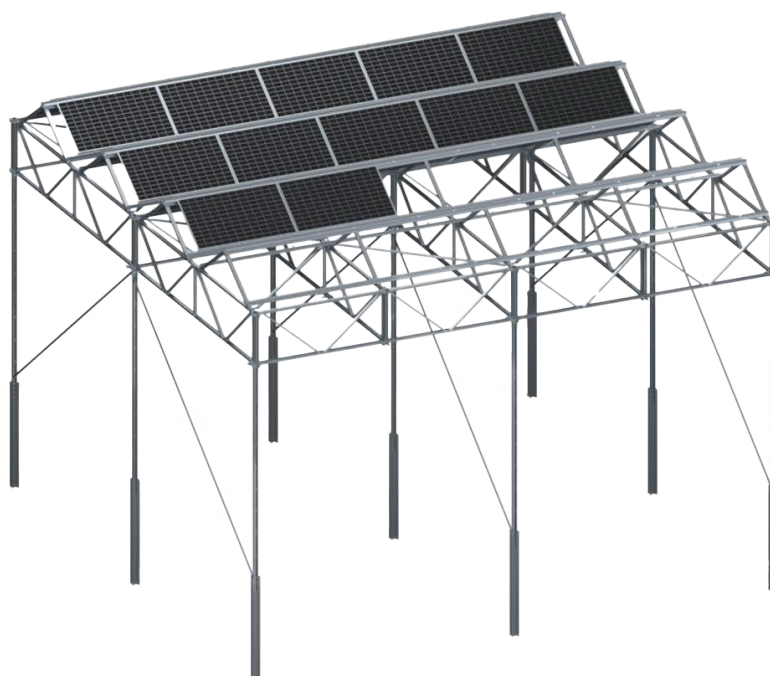
Poziom (H)

ILOŚĆ PODPÓR

Wielopodporowa

ILOŚĆ MAX SZER MODUŁU PV

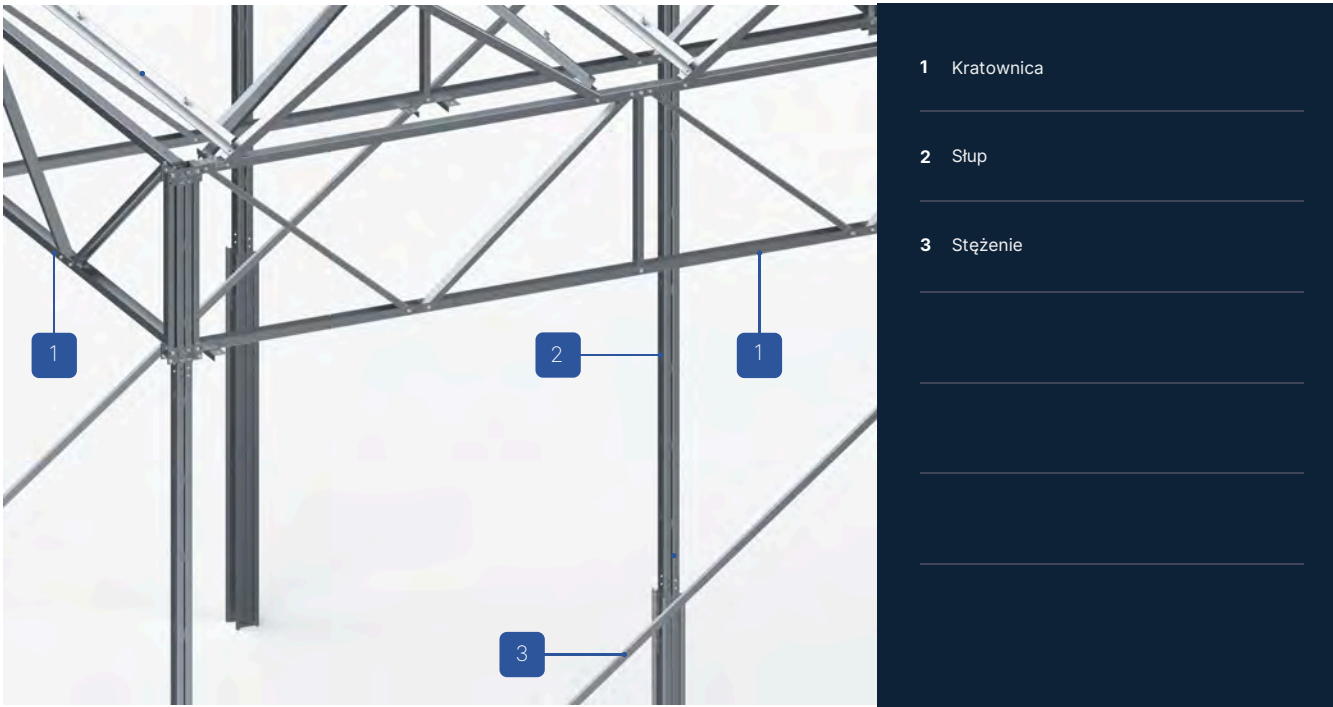
Dobierana indywidualnie



OPIS KONSTRUKCJI

- Wieloczęściowa konstrukcja gruntowa wykonana z blachy Magnelis™ z przeznaczeniem na grunty, palowana - bez konieczności dodatkowego balastowania.
- Doskonała do budowy instalacji wielkoskalowych, które wymagają pozwolenia na budowę i której elementy wymagają optymalizacji ze względu na miejsce posadowienia konstrukcji
- Możliwość zastosowania systemu hybrydowego, w którym istnieje możliwość dociążenia balastem nogi/nóg w miejscach, w których nie ma możliwości wbicia jej/ich na określoną głębokość.
- Zastosowany system śrub do montażu płatwi, rygli i nóg nie wymaga serwisowania o ile montaż jest prowadzony zgodnie z instrukcją.
- Przed wyprodukowaniem, wymagane jest udostępnienie PZT wraz z instrukcją montażu modułu oraz warunkami geotechnicznymi, w tym udostępnienie prób palowania.
- System przeznaczony dla instalacji gruntowych, w których z uwagi na ciężkie warunki geotechniczne (np. tereny z dolomitom) jest konieczność zastosowania słupów dwudzielných, w tym słupa dolnego o zwiększonej wytrzymałości (profil CW) na palowanie w gruntach kamienistych.
- Konstrukcja występuje w trzech systemach połączeń śrubowych:
 - klemowy system bezobsługowy z gwarancją na samoistne odkręcanie 25lat i łatwym montażem od dołu panela,
 - klemowy system ze śrubami nierdzewnymi,
 - bezklemowy system - montaż płatwi do ramki panela śrubami nierdzewnymi.

Konstrukcje AGRO (AGRO)



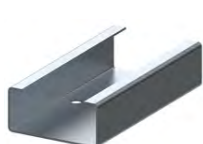
CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI

AGRO-I-EW-H-LAZ

Rodzaj podłoża	Grunt
Typ konstrukcji i sposób montażu	Konstrukcja AGRO (AGRO)
Rodzaj konstrukcji	Indywidualna (I)
Orientacja modułów	Wschód-zachód (EW)
Układ modułów	Poziom (H)
Ilość modułów PV	Dobierana indywidualnie
Rodzaj modułów	Dowolny
Kształt słupa	2C
Minimalna ilość modułów na konstrukcji	4x5
Wysokość klem standardowych (mm)	30/35
Grubość klem standardowych (mm)	5
Maksymalna długość modułu PV (mm)3 -	--
Standardowe nachylenie	15 stopni
Sposób dystrybucji	Na zamówienie

Konstrukcje AGRO (AGRO)

ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



Stojaki na inwertery



Stojaki na inwertery



NR KARTY	RODZAJ KONSTRUKCJI	SPOSÓB MONTAŻU	PRZEZNACZENIE	STR
01	Stojak dachowy (SR)	Zgrzewany (W)	Inwertery (I)	266
02	Stojak dachowy (SR)	Balastowy (B)	Inwertery (I)	269
02	Stojak gruntowy (SG)	Palowany (FS)	Inwertery (I)	272



Konstrukcje indywidualne wykonywane są na zamówienie z terminem realizacji do 4 tygodni.
Konstrukcje uniwersalne znajdują się na magazynie i są dostępne od ręki.

01

Dachowy stojak zgrzewany na inwerter

SR-W-I

RODZAJ KONSTRUKCJI

Stojak dachowy (SR)

SPOSÓB MONTAŻU

Zgrzewany (W)

PRZEZNACZENIE

Inwertery (I)



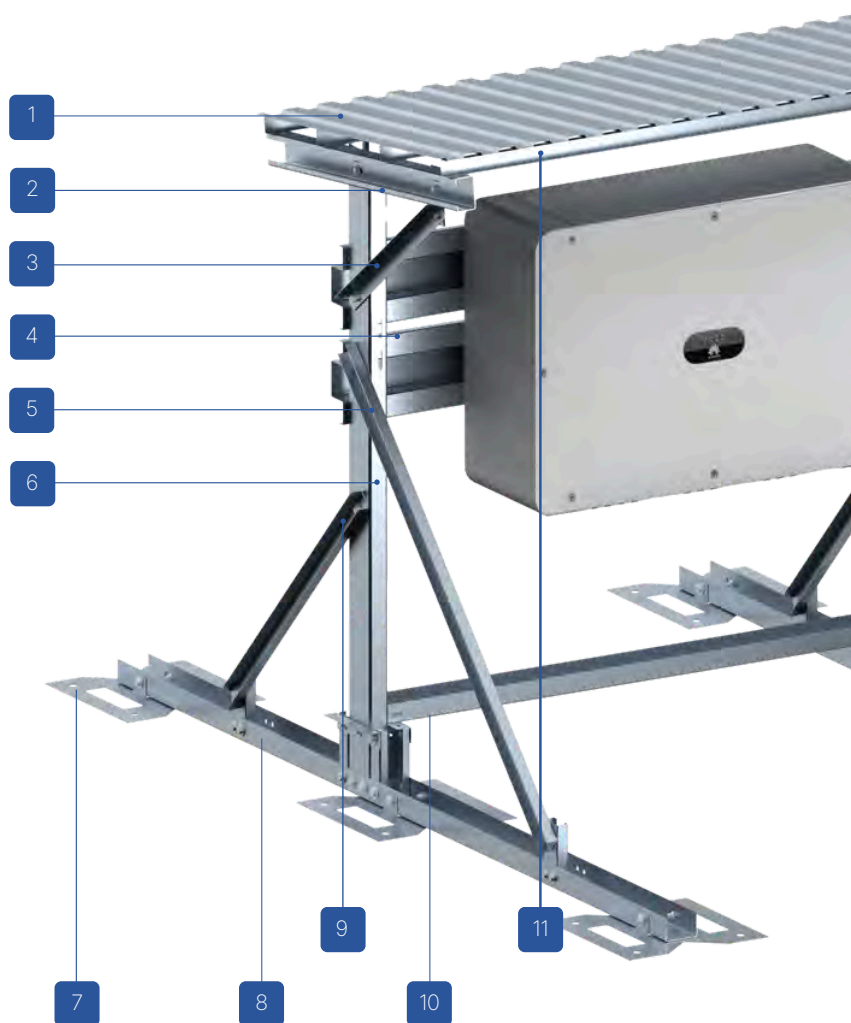
ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Stojak przeznaczony do montażu falowników fotowoltaicznych na dachach płaskich w systemach zgrzewanych.
- Konstrukcja wykonana jest ze stali konstrukcyjnej pokrytej powłoką Magnelis®, charakteryzującą się bardzo wysoką odpornością na korozję. Powłoka cynkowo-aluminiowo-magnezowa zapewnia nawet do 10 razy wyższą odporność korozyjną w porównaniu do tradycyjnych powłok ocynkowanych oraz posiada właściwości samoregeneracji na krawędziach ciętych i perforacjach.
- Zastosowanie w instalacjach fotowoltaicznych na dachach płaskich obiektów przemysłowych, komercyjnych i użyteczności publicznej.
- Wymiary stojaka dobierane do wielkości falownika i wytycznych producenta falownika. Stojak zawsze jest wyposażony w zadaszenie.
- Konstrukcja zapewnia stabilne i bezpieczne posadowienie urządzeń, umożliwiając ich łatwy montaż, serwis oraz prawidłową wentylację podczas pracy.

Stojaki dachowe (SR)



1 Blacha trapezowa

2 Rygiel

3 Zastrzał rygla

4 Belka pod inwerter

5 Zastrzał długi

6 Słup

7 Podstawa zgrzewana

8 Podstawa

9 Zastrzał krótki

10 Koryto kablowe

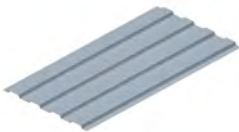
11 Płatew

CECHY PRODUKTU

- • przeznaczenie: montaż falowników PV na dachach płaskich,
- kompatybilność z systemami zgrzewanymi,
- wykonanie ze stali z powłoką Magnelis[®],
- wysoka odporność na działanie wilgoci, promieniowania UV oraz agresywnych warunków środowiskowych,
- sztywna i wytrzymała konstrukcja zapewniająca stabilne podparcie falowników
- szybki montaż oraz łatwy dostęp serwisowy do urządzeń,
- zoptymalizowana masa własna przy zachowaniu wysokiej nośności
- szybki i łatwy montaż na obiektach przemysłowych, komercyjnych oraz budynkach użyteczności publicznej
- brak konieczności dodatkowego zabezpieczenia antykorozyjnego,
- trwałość eksploatacyjna pozwalająca na wieloletnią pracę bez konieczności dodatkowych zabezpieczeń antykorozyjnych
- długa żywotność nawet w wymagających warunkach środowiskowych.

Stojaki dachowe (SR)

ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI

				
Podstawa zgrzewana	Belka pod inwerter	Blacha trapezowa	Konsola e.1	Konsola e.2
...	...	..	...	...
				
Koryto kablowe	Łącznik zastrzałów	Łącznik	Płatew	Podstawa
....	...	...	...	...
				
Rygiel	Słup	Zastrzał długi	Zastrzał krótki	Zastrzał rygla
				
Śruba sześciokątna M10X20 TZN	Podkładka M10 TZN	Nakrętka sześciokątna M10 TZN		

02

Dachowy stojak balastowy na inwerter

SR-B-I

RODZAJ KONSTRUKCJI

Stojak dachowy (SR)

SPOSÓB MONTAŻU

Balastowy (B)

PRZEZNACZENIE

Inwertery (I)



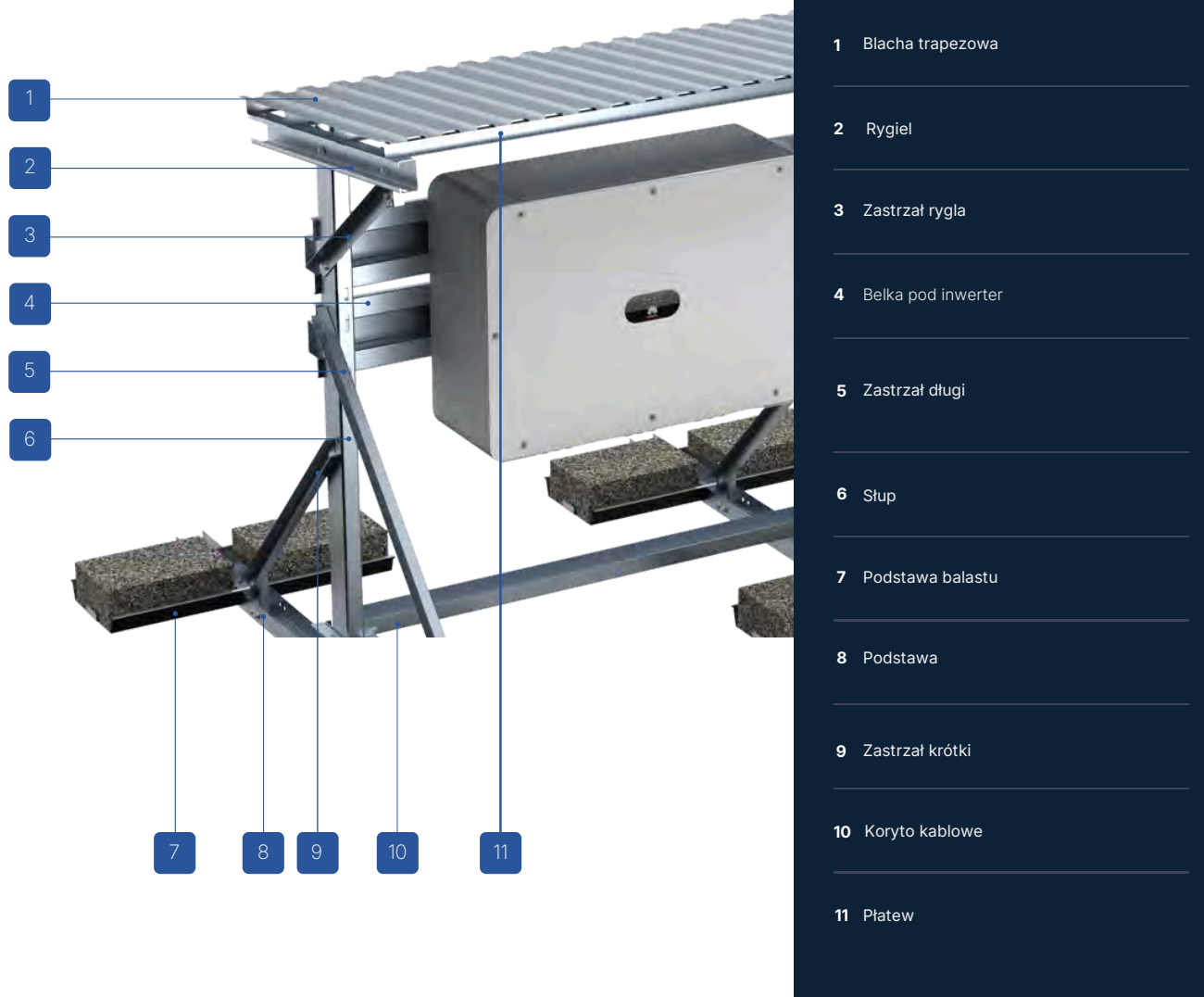
ZOBACZ ONLINE →



OPIS KONSTRUKCJI

- Stojak przeznaczony do montażu falowników fotowoltaicznych na dachach płaskich w systemach balastowych.
- Zastosowanie w instalacjach fotowoltaicznych na dachach płaskich obiektów przemysłowych, komercyjnych i użyteczności publicznej.
- Konstrukcja zapewnia stabilne i bezpieczne posadowienie urządzeń, umożliwiając ich łatwy montaż, serwis oraz prawidłową wentylację podczas pracy.
- Konstrukcja wykonana jest ze stali konstrukcyjnej pokrytej powłoką Magnelis®, charakteryzującą się bardzo wysoką odpornością na korozję. Powłoka cynkowo-aluminiowo-magnezowa zapewnia nawet do 10 razy wyższą odporność korozyjną w porównaniu do tradycyjnych powłok ocynkowanych oraz posiada właściwości samoregeneracji na krawędziach ciętych i perforacjach.
- Wymiary stojaka dobierane do wielkości falownika i wytycznych producenta falownika. Stojak zawsze jest wyposażony w zadaszenie.

Stojaki dachowe (SR)



CECHY PRODUKTU

- przeznaczenie: montaż falowników PV na dachach płaskich,
- kompatybilność z systemami balastowymi,
- wykonanie ze stali z powłoką Magnelis[®],
- wysoka odporność na działanie wilgoci, promieniowania UV oraz agresywnych warunków środowiskowych,
- szttywna i wytrzymała konstrukcja zapewniająca stabilne podparcie falowników
- szybki montaż oraz łatwy dostęp serwisowy do urządzeń,
- zoptymalizowana masa własna przy zachowaniu wysokiej nośności
- szybki i łatwy montaż na obiektach przemysłowych, komercyjnych oraz budynkach użyteczności publicznej
- brak konieczności dodatkowego zabezpieczenia antykorozyjnego,
- trwałość eksploatacyjna pozwalająca na wieloletnią pracę bez konieczności dodatkowych zabezpieczeń antykorozyjnych
- długa żywotność nawet w wymagających warunkach środowiskowych.

Stojaki dachowe (SR)

ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



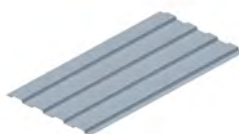
Podstawa balastowa

...



Belka pod inwerter

...



Błacha trapezowa

...



Konsola e.1

...



Konsola e.2

...



Koryto kablowe

...



Łącznik zastrzałów

...



Łącznik

...



Płatew

...



Podstawa

...



Rygiel



Słup



Zastrzał długi



Zastrzał krótki



Zastrzał rygla



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN



Podkładka
M10 TZN



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN

03

Gruntowy stojak palowany na inwerter

SG-FS-I

RODZAJ KONSTRUKCJI

Stojak gruntowy (SG)

SPOSÓB MONTAŻU

Palowany (FS)

PRZEZNACZENIE

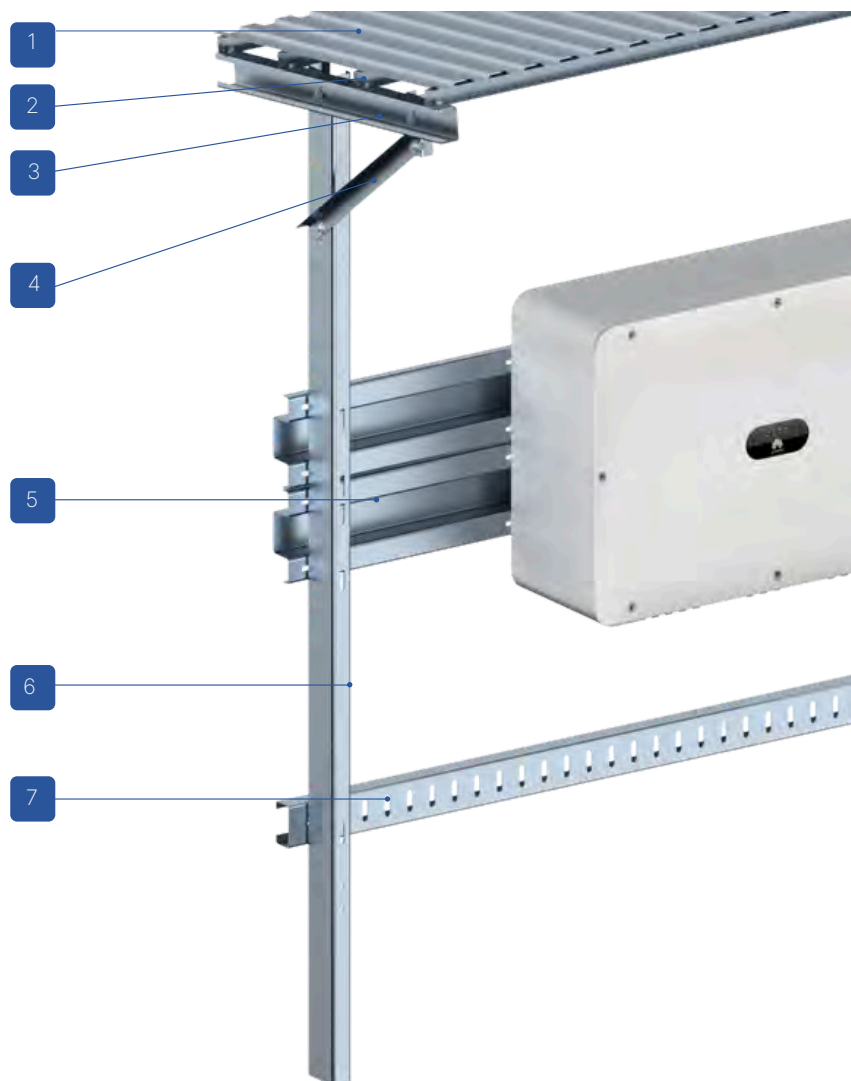
Inwertery (I)



OPIS KONSTRUKCJI

- Stojak przeznaczony do montażu falowników fotowoltaicznych w instalacjach gruntowych, w systemach palowanych.
- Zastosowanie w instalacjach fotowoltaicznych gruntowych na terenach przemysłowych, komercyjnych i użyteczności publicznej.
- Konstrukcja zapewnia stabilne i bezpieczne posadowienie urządzeń, umożliwiając ich łatwy montaż, serwis oraz prawidłową wentylację podczas pracy.
- Konstrukcja wykonana jest ze stali konstrukcyjnej pokrytej powłoką Magnelis®, charakteryzującą się bardzo wysoką odpornością na korozję. Powłoka cynkowo-aluminiowo-magnezowa zapewnia nawet do 10 razy wyższą odporność korozyjną w porównaniu do tradycyjnych powłok ocynkowanych oraz posiada właściwości samoregeneracji na krawędziach ciętych i perforacjach.
- Wymiary stojaka dobierane do wielkości falownika i wytycznych producenta falownika. Stojak zawsze jest wyposażony w zadaszenie.

Stojaki dachowe (SR)



1 Blacha trapezowa

2 Płatew

3 Rygiel

4 Zastrzał rygla

5 Belka

6 Słup

7 Belka pod kable

CECHY PRODUKTU

- • przeznaczenie: montaż falowników PV w instalacjach gruntowych,
- kompatybilność z systemami palowanymi,
- wykonanie ze stali z powłoką Magnelis[®],
- wysoka odporność na działanie wilgoci, promieniowania UV oraz agresywnych warunków środowiskowych,
- sztywna i wytrzymała konstrukcja zapewniająca stabilne podparcie falowników
- szybki montaż oraz łatwy dostęp serwisowy do urządzeń,
- zoptymalizowana masa własna przy zachowaniu wysokiej nośności
- stabilne i bezpieczne posadowienie dzięki montażowi w gruncie z wykorzystaniem pali,
- brak konieczności dodatkowego zabezpieczenia antykorozyjnego,
- trwałość eksploatacyjna pozwalająca na wieloletnią pracę bez konieczności dodatkowych zabezpieczeń antykorozyjnych
- długa żywotność nawet w wymagających warunkach środowiskowych.

Stojaki dachowe (SR)

ELEMENTY PODSTAWY KONSTRUKCJI



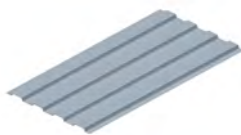
Belka pod kable

...



Belka pod inwerter

...



Blacha trapezowa

..



Łącznik

...



Płatow

...



Rygiel



Słup



Zastrzał i



Podkładka
M10 TZN



Nakrętka sześciokątna
M10 TZN



Śruba sześciokątna
M10X20 TZN

INFOLINIA

+48 724 425 200

E-MAIL

biuro@rbtsolar.com

ADRES

ul. A. Struga 14

95-100 Zgierz

Polska

NIP 732 221 39 23



Informacje zawarte w niniejszym dokumencie mają charakter poglądowy, określając przede wszystkim możliwości techniczne wg przedstawionych założeń i nie stanowi oferty handlowej w rozumieniu Art.66 par.1 Kodeksu Cywilnego. Zastrzegamy sobie możliwość zmian technicznych związanych z rozwojem produktów, jak też zmiany cen produktów i ich dostępności. Należy sprawdzać na stronie internetowej rbtsolar.com, w Dziale Sprzedaży lub u Przedstawicieli Handlowych firmy RBT Solar Sp. z o.o. czy parametry produktów pozostają aktualne na dzień składania zamówienia. Szczegółowe informacje o parametrach technicznych poszczególnych produktów znajdują się w odrębnych kartach produktu oraz na stronie internetowej rbtsolar.com