

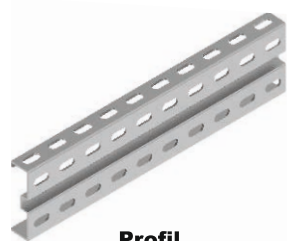
Aluminiowo-stalowe systemy konstrukcji do montażu paneli fotowoltaicznych.

W ofercie firmy BAKS znajdują się konstrukcje montażowe do:

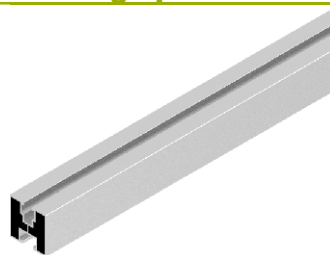
- ziemi,
- betonu,
- dachów płaskich,
- dachów skośnych.

Na konstrukcjach firmy BAKS istnieje możliwość montażu paneli zarówno w układzie pionowym jak i poziomym.

**Przykładowe elementy systemu montażowego paneli PV**



**Profil  
BDFCH120...F**



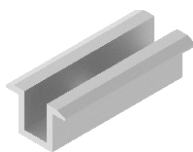
**Profil aluminiowy  
PAL40H40/...**



**Śruba z gwintem  
podwójnym SWD...E**



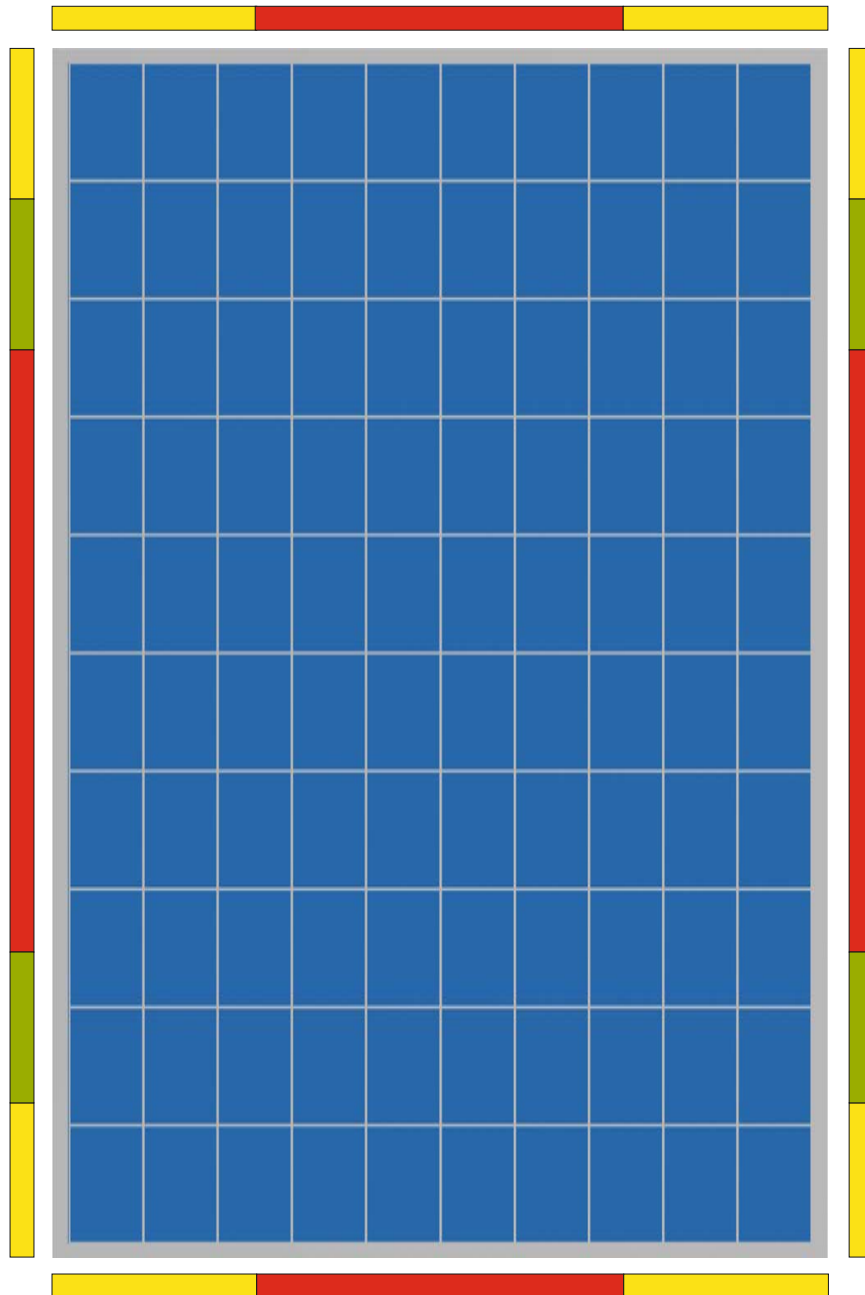
**Boczny uchwyt panela  
BUF...**




**Pośredni uchwyt panela  
PUF**



**Regulowany uchwyt do blachy  
trapezowej RUBT...**



 Montaż zacisków w strefie zielonej umożliwia obciążenie panelu PV do 5400Pa (550 kg/m<sup>2</sup>)

 Montaż zacisków w strefie żółtej umożliwia obciążenie panelu PV do 2400Pa (244 kg/m<sup>2</sup>) \*

 Montaż zacisków w strefie czerwonej niedopuszczalny

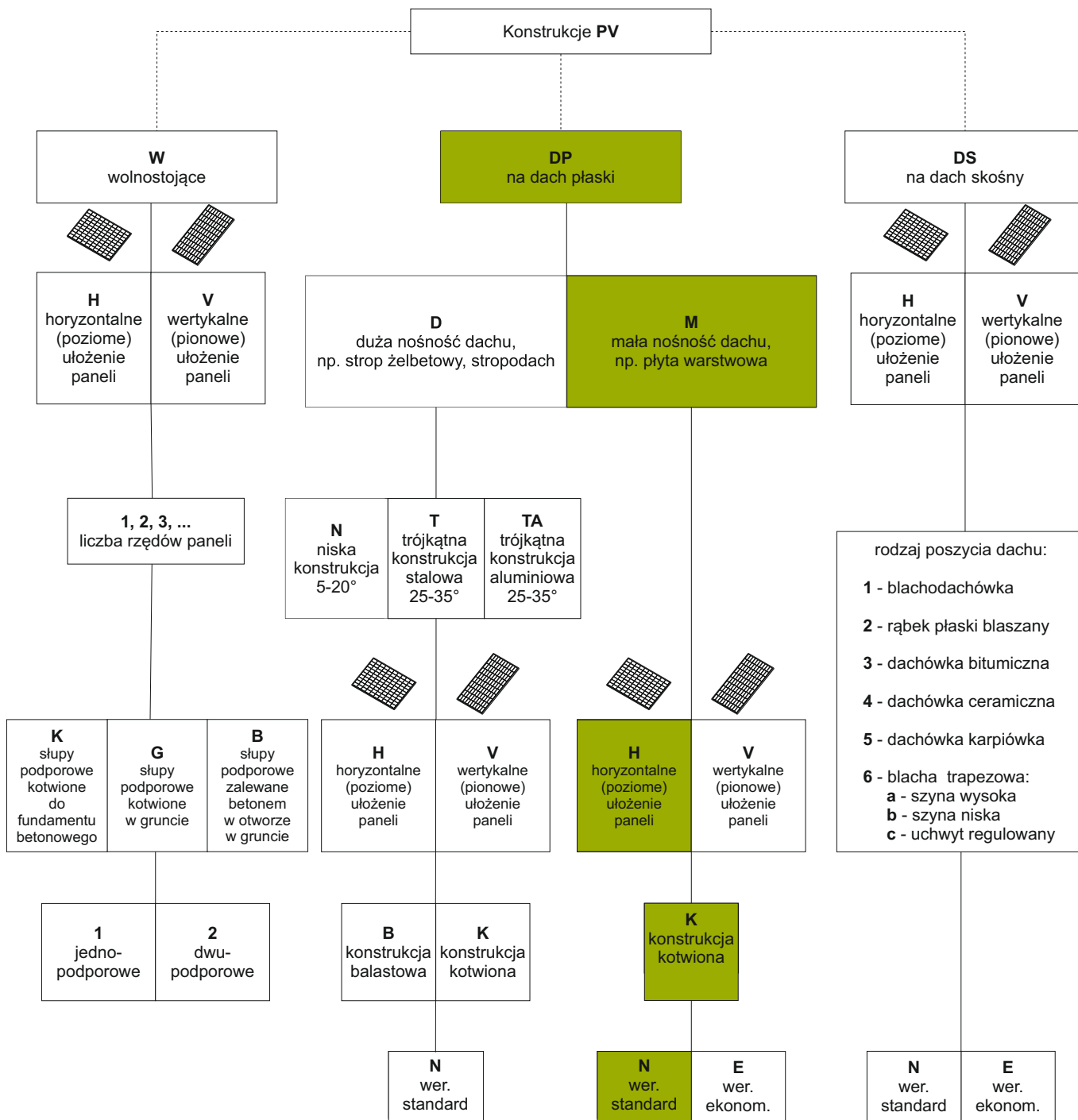
### Uwaga!

Należy sprawdzić w instrukcji montażu strefy montażu panelu PV.

W strefie montażu o tym samym kolorze powinny znajdować się minimum cztery zaciski, aby panel był atestowany na odpowiednie obciążenie. Jeśli panel jest zamontowany czterema zaciskami, ale umieszczonymi w dwóch różnych strefach, wówczas jest on atestowany do niższego obciążenia.

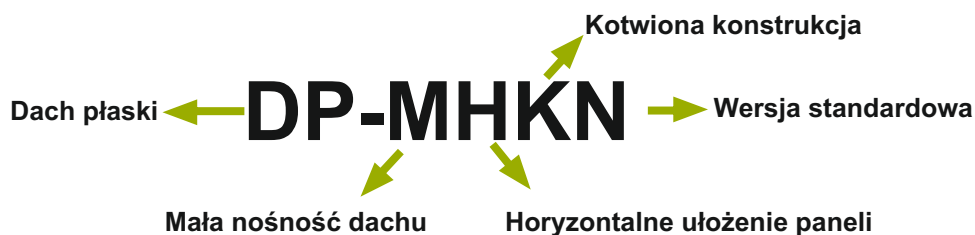
Przy wyborze kierunku ułożenia paneli należy zwrócić uwagę na maksymalne dopuszczalne obciążenie panelu PV podane przez producenta, uzależnione od układu paneli (układ wertykalny lub układ horyzontalny) oraz różniące się w zależności od wysokości ramy panelu PV.

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



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

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



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

Aplikacja dobiera konstrukcje według ustalonych przez użytkownika parametrów. Dobierane konstrukcje spełniają wszystkie wymagania bezpieczeństwa dla wybranej lokalizacji.

Aplikacja dostępna jest zarówno dla użytkowników prywatnych jak i dla firm i jest **bezpłatna**, wystarczy zarejestrować się na stronie firmy BAKS pod adresem: [http://www.baks.com.pl/konstrukcje\\_pv/](http://www.baks.com.pl/konstrukcje_pv/)

## Lokalizacja instalacji

Ulica

Kod pocztowy

Miejscowość

rys.1

## Podczas pracy w aplikacji należy:

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

## Wybierz na mapie strefę śniegową lub wpisz wartość średnią obciążenia śniegiem

Strefa śniegowa  Wartość średnia obciążenia śniegiem [kN/m<sup>2</sup>]

## Aplikacja daje możliwość:

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

## Wybierz na mapie strefę wiatrową lub wpisz wartość średnią prędkości wiatru

Strefa wiatrowa  Wartość średnia prędkości wiatru [m/s]

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

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

Wstecz

Dalej

rys.2

## Rodzaj konstrukcji.

konstrukcja wolnostojąca



### Rodzaj konstrukcji

konstrukcja na dach płaski



konstrukcja na dach skośny



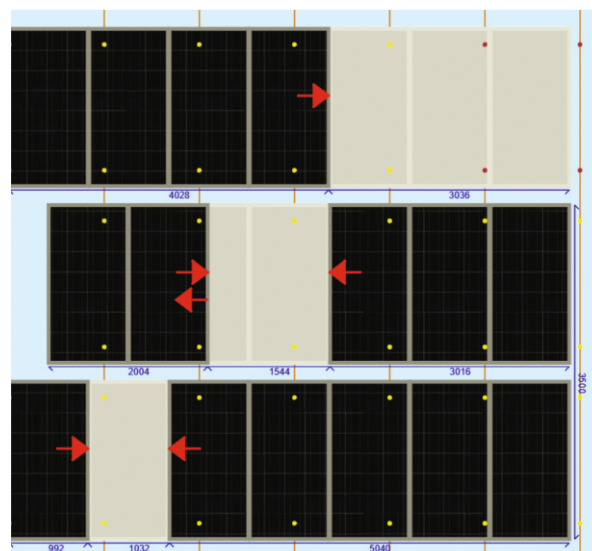
Wstecz

Dalej

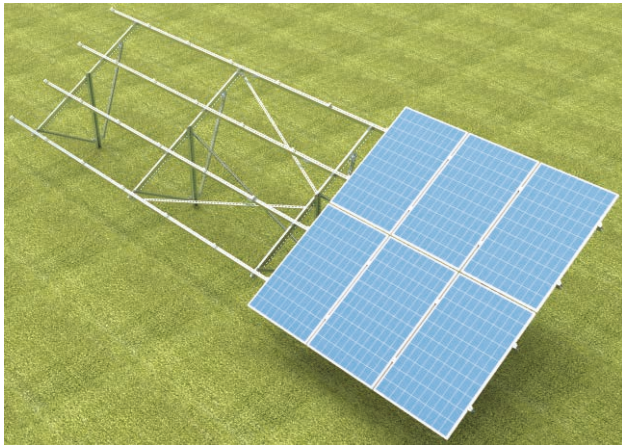
rys.3

Dodaj kolejny dach

Dalej



**Konstrukcja do montażu paneli fotowoltaicznych**  
- wolnostojąca



**Konstrukcja W-V2G1-25° (opcjonalnie 30°)**

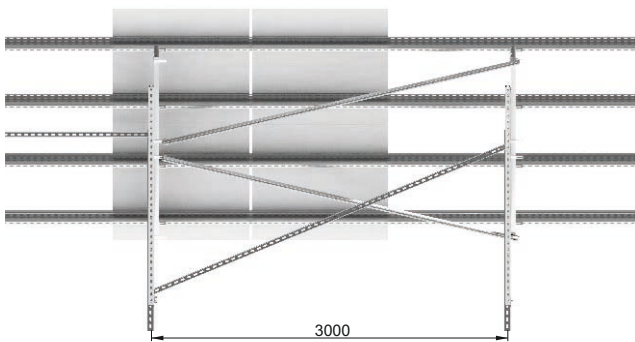
Opis konstrukcji: \_\_\_\_\_  
Kompletny system wsporczy umożliwiający zamocowanie dwóch rzędów paneli w układzie wertykalnym

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

Konstrukcja przebadana pod kątem wytrzymałościowym.

Gwarancja: \_\_\_\_\_  
Firma BAKS obejmuje 10 letnim okresem gwarancyjnym elementy wchodzące w skład konstrukcji wsporczej, wyłącznie przy spełnieniu wszystkich warunków gwarancji producenta.

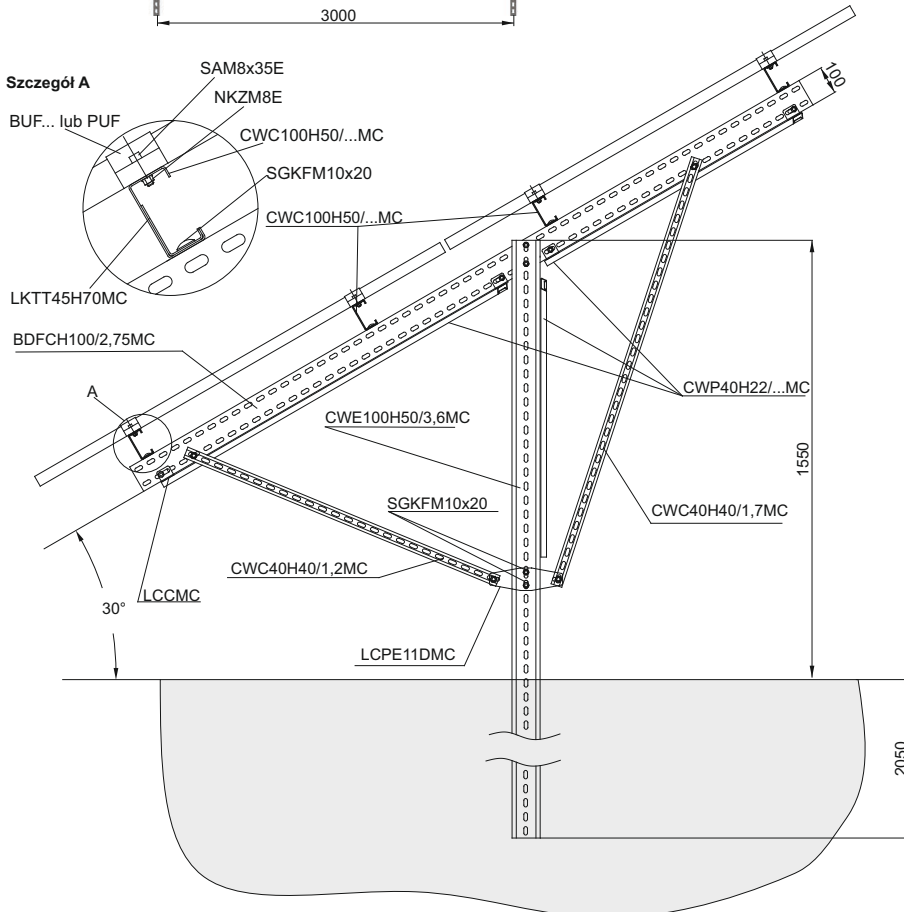
Rysunek przedstawia przykładowe ułożenie stężeń konstrukcji



Warunki gruntowe dobre; grunt półzwały \_\_\_\_\_

Warianty montażowe konstrukcji: \_\_\_\_\_

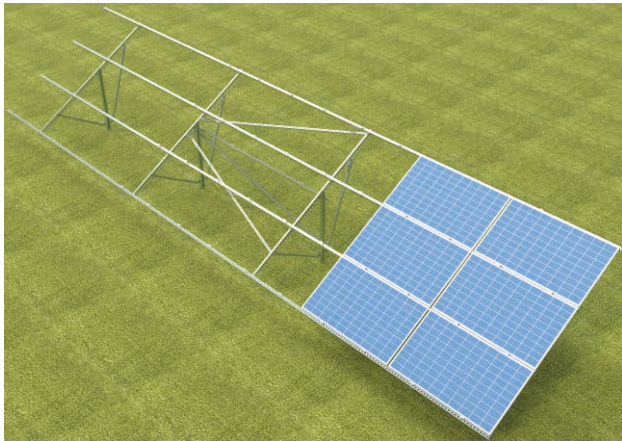
- konstrukcja W-V2K1- słup podporowy kotwiony do fundamentu betonowego
- konstrukcja W-V2B1- słup podporowy zalewany betonem min. B20 w wykonanym otworze w gruncie
- na zamówienie śruba wkręcana w grunt do mocowania słupa podporowego



**Zestawienie elementów konstrukcji dla układu wertykalnego paneli PV**

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

**Konstrukcja do montażu paneli fotowoltaicznych**  
- wolnostojąca



**Konstrukcja W-H3G1-25° (opcjonalnie 30°)**

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

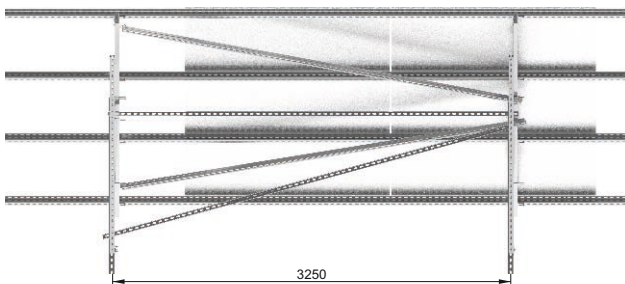
Opis techniczny:

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

Konstrukcja przebadana pod kątem wytrzymałościowym.

Gwarancja: \_\_\_\_\_  
Firma BAKS obejmuje 10 letnim okresem gwarancyjnym elementy wchodzące w skład konstrukcji wsporczej, wyłącznie przy spełnieniu wszystkich warunków gwarancji producenta.

Rysunek przedstawia przykładowe ułożenie stężeń konstrukcji



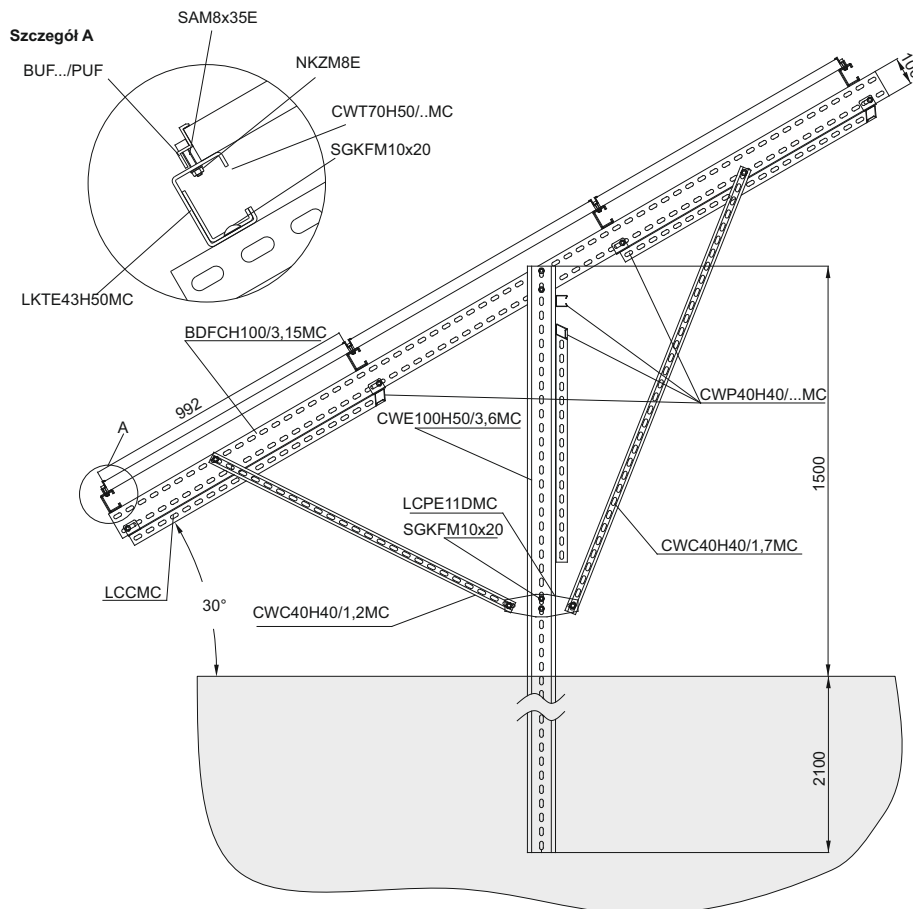
Warunki gruntowe dobre; grunt półzwały \_\_\_\_\_

Warianty montażowe konstrukcji: \_\_\_\_\_

- konstrukcja W-H3K1 - słup podporowy kotwiony do fundamentu betonowego

- konstrukcja W-H3B1- słup podporowy zalewany betonem min. B20 w wykonanym otworze w gruncie

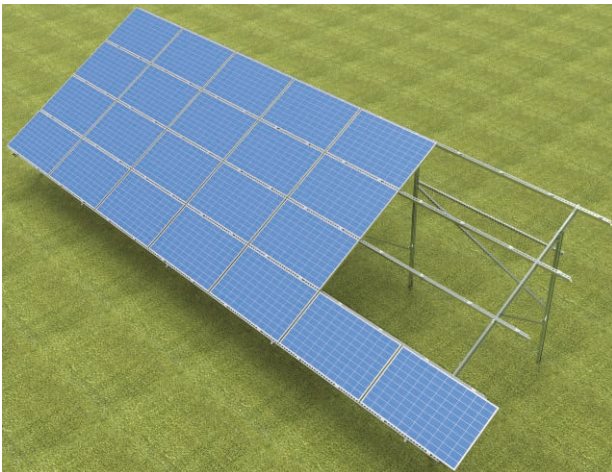
- na zamówienie śruba wkręcana w grunt do mocowania słupa podporowego



**Zestawienie elementów konstrukcji dla układu horyzontalnego paneli PV**

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

**Konstrukcja do montażu paneli fotowoltaicznych**  
- wolnostojąca



**Konstrukcja W-H4G2-25° (opcjonalnie 30°)**

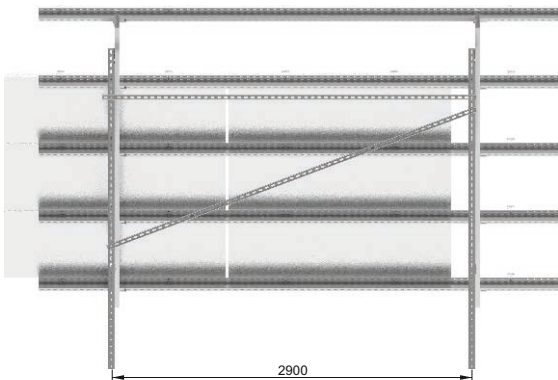
Opis konstrukcji: \_\_\_\_\_  
Kompletny system wsporczy umożliwiający zamocowanie czterech rzędów paneli w układzie poziomym

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

Konstrukcja przebadana pod kątem wytrzymałościowym.

Gwarancja: \_\_\_\_\_  
Firma BAKS obejmuje 10 letnim okresem gwarancyjnym elementy wchodzące w skład konstrukcji wsporczej, wyłącznie przy spełnieniu wszystkich warunków gwarancji producenta.

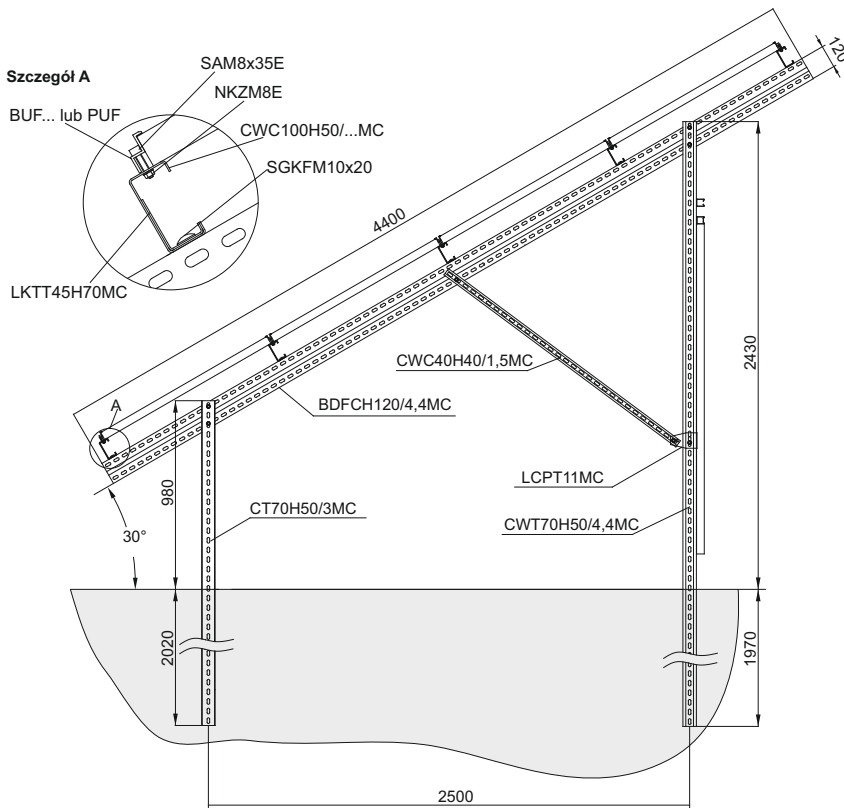
Rysunek przedstawia przykładowe ułożenie stężeń konstrukcji



Warunki gruntowe dobre; grunt półzwały \_\_\_\_\_

Warianty montażowe konstrukcji: \_\_\_\_\_

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

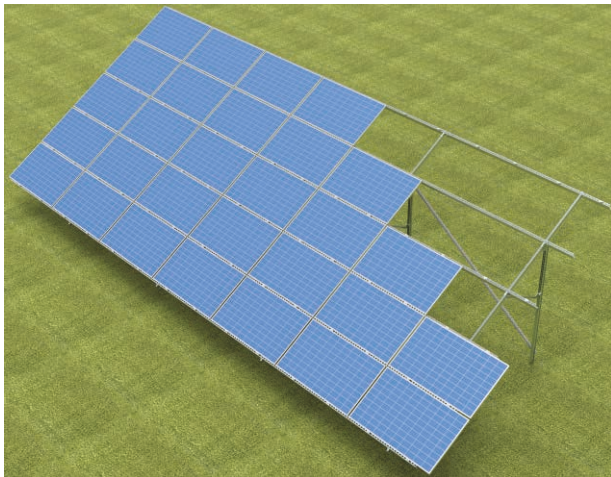


**Zestawienie elementów konstrukcji dla układu poziomego paneli PV**

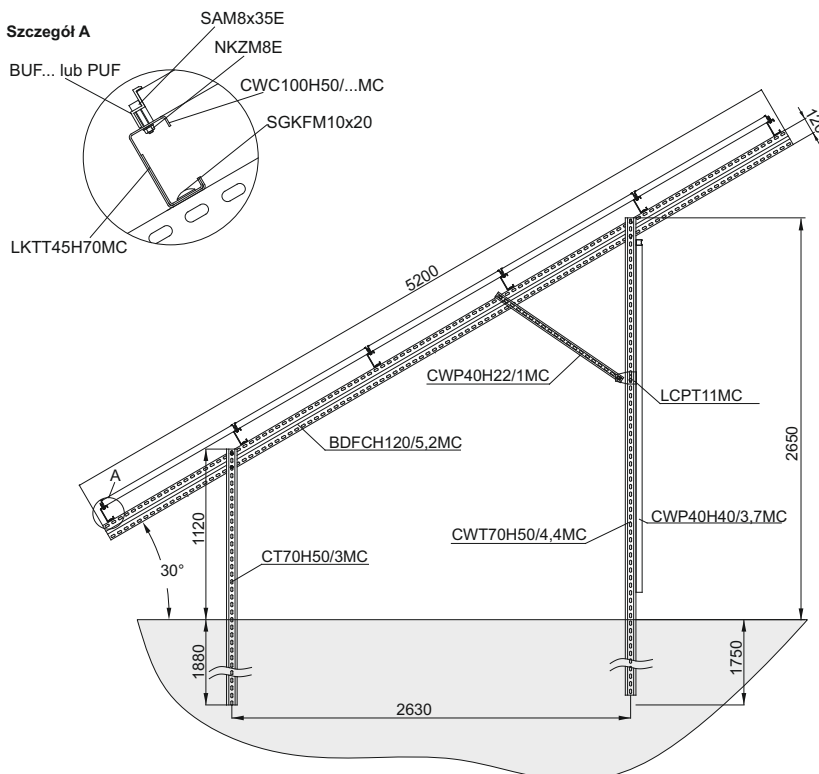
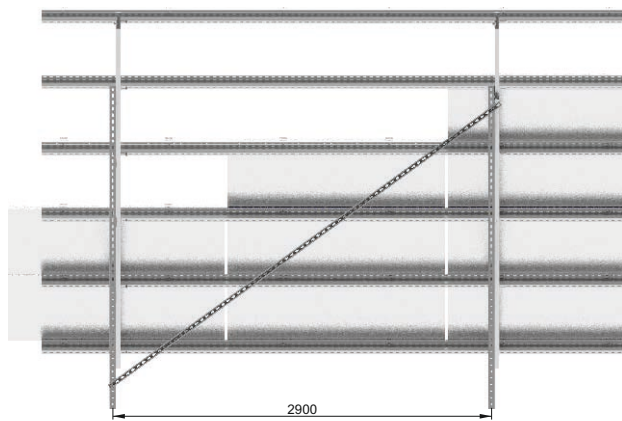
SYMBOL	40 paneli
	szt.
CT70H50/3MC	6
CWT70H50/4,4MC	6
BDFCH120/4,4MC	6
CWC40H40/1,5MC	6
CWP40H40/3MC	2
CWP40H40/3,5MC	2
LCPT11MC	6
CWC100H50/6,3MC	10
CWC100H50/4,2MC	5
LKTT45H70MC	10
SGKFM10x20	140
BUF...	40
PUF	60
SAM8x35	100
NKZM8E	100



**Konstrukcja do montażu paneli fotowoltaicznych  
- wolnostojąca**



Rysunek przedstawia przykładowe ułożenie stężeń konstrukcji



**Konstrukcja W-H5G2-25° (opcjonalnie 30°)**

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

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

Konstrukcja przebadana pod kątem wytrzymałościowym.

Gwarancja:  
Firma BAKS obejmuje 10 letnim okresem gwarancyjnym elementy wchodzące w skład konstrukcji wsporczej, wyłącznie przy spełnieniu wszystkich warunków gwarancji producenta.

Warunki gruntowe dobre; grunt półzwały

Warianty montażowe konstrukcji:

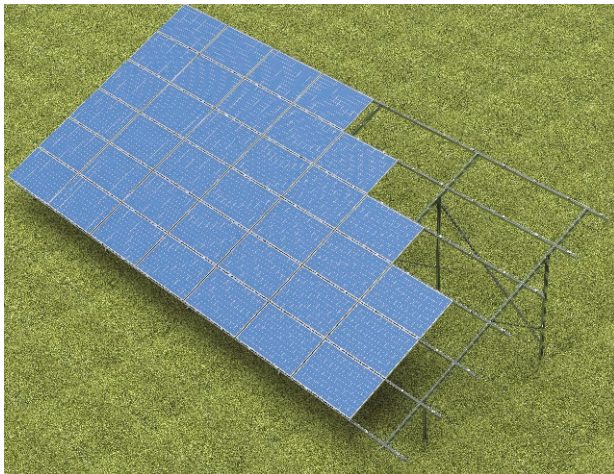
- konstrukcja W-H54K2 - słupy podporowe kotwione do fundamentu betonowego
- konstrukcja W-H5B2- słupy podporowe zalewane betonem min. B20 w wykonanych otworach w gruncie
- na zamówienie śruba wkręcana w grunt do mocowania słupa podporowego

**Zestawienie elementów konstrukcji dla układu horizontalnego paneli PV**

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



**Konstrukcja do montażu paneli fotowoltaicznych**  
- wolnostojąca



**Konstrukcja W-H6G2-25° (opcjonalnie 30°)**

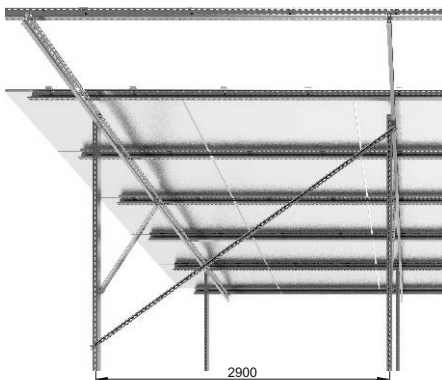
Opis konstrukcji: \_\_\_\_\_  
Kompletny system wsporczy umożliwiający zamocowanie sześciu rzędów paneli w układzie poziomym

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

Konstrukcja przebadana pod kątem wytrzymałościowym.

Gwarancja: \_\_\_\_\_  
Firma BAKS obejmuje 10 letnim okresem gwarancyjnym elementy wchodzące w skład konstrukcji wsporczej, wyłącznie przy spełnieniu wszystkich warunków gwarancji producenta.

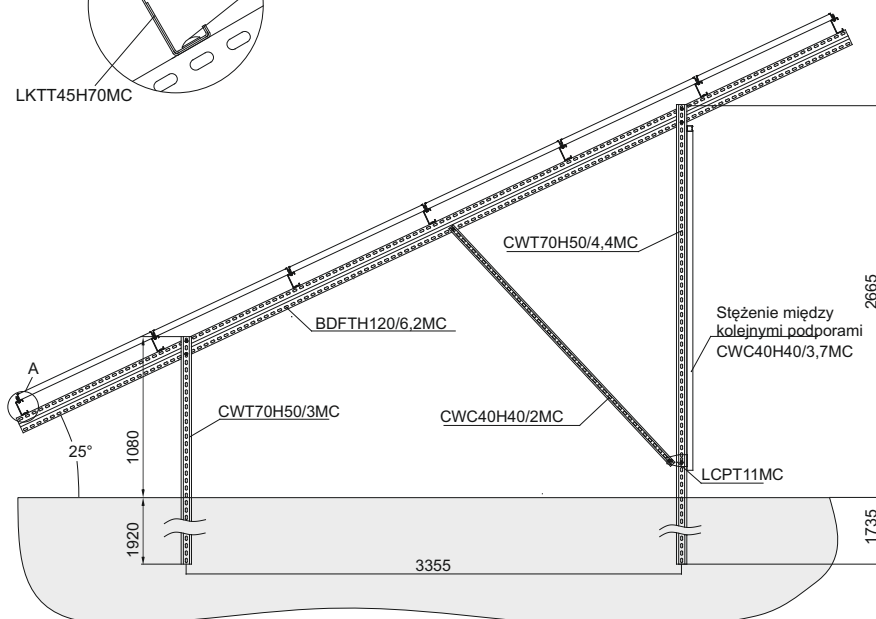
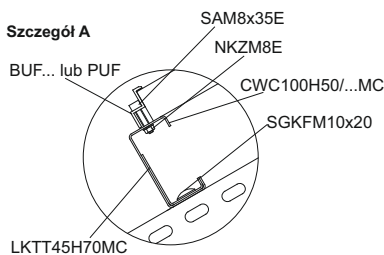
Rysunek przedstawia przykładowe ułożenie stężeń konstrukcji



Warunki gruntowe dobre; grunt półzwały \_\_\_\_\_

Warianty montażowe konstrukcji: \_\_\_\_\_

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

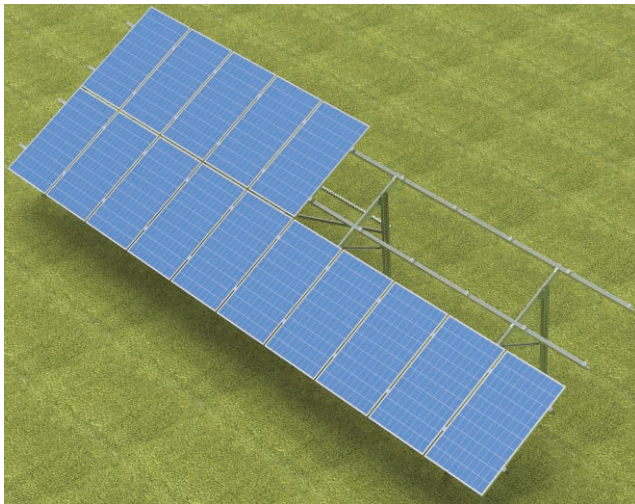


**Zestawienie elementów konstrukcji dla układu poziomego paneli PV**

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



**Konstrukcja do montażu paneli fotowoltaicznych**  
- wolnostojąca



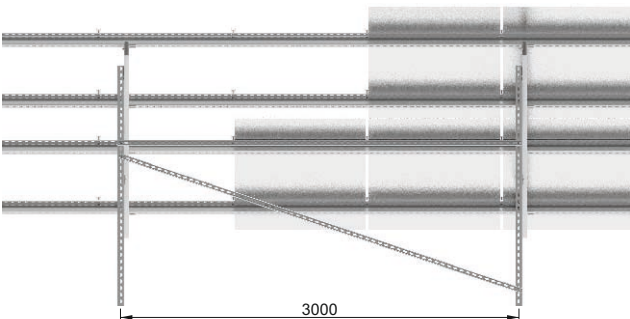
**Konstrukcja W-V2G2-25° (opcjonalnie 30°)**

Opis konstrukcji: \_\_\_\_\_  
Kompletny system wsporczy umożliwiający zamocowanie dwóch rzędów paneli w układzie wertykalnym

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

Konstrukcja przebadana pod kątem wytrzymałościowym.

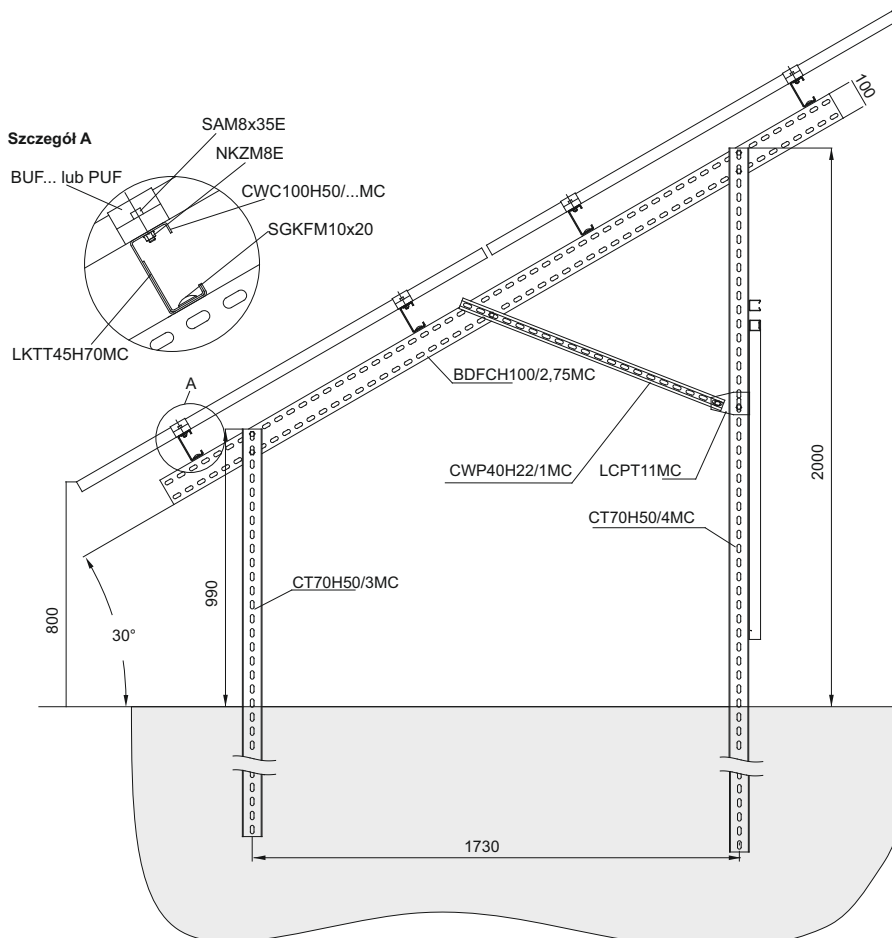
Gwarancja: \_\_\_\_\_  
Firma BAKS obejmuje 10 letnim okresem gwarancyjnym elementy wchodzące w skład konstrukcji wsporczej, wyłącznie przy spełnieniu wszystkich warunków gwarancji producenta.



Warunki gruntowe dobre; grunt półwarty \_\_\_\_\_

Warianty montażowe konstrukcji: \_\_\_\_\_

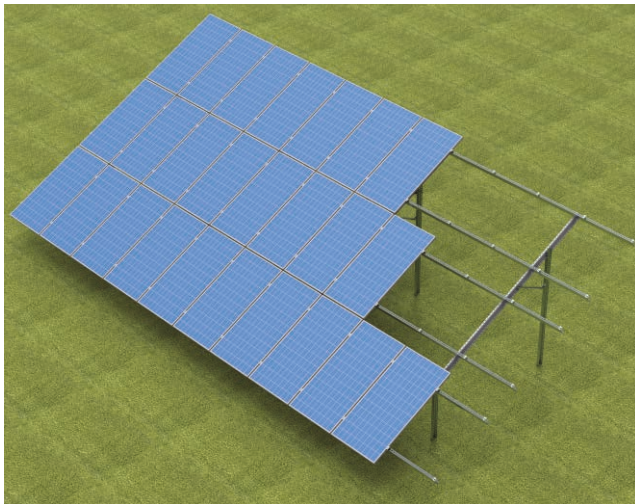
- konstrukcja W-V2K2 - słupy podporowe kotwione do fundamentu betonowego
- konstrukcja W-V2B2- słupy podporowe zalewane betonem min. B20 w wykonanych otworach w gruncie
- na zamówienie śruba wkręcana w grunt do mocowania słupa podporowego



**Zestawienie elementów konstrukcji dla układu wertykalnego paneli PV**

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

**Konstrukcja do montażu paneli fotowoltaicznych**  
- wolnostojąca



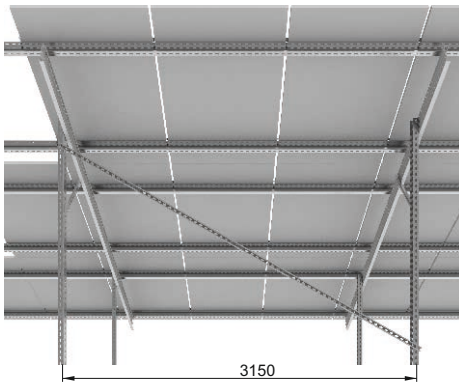
**Konstrukcja W-V3G2-25° (opcjonalnie 30°)**

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

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

Konstrukcja przebadana pod kątem wytrzymałościowym.

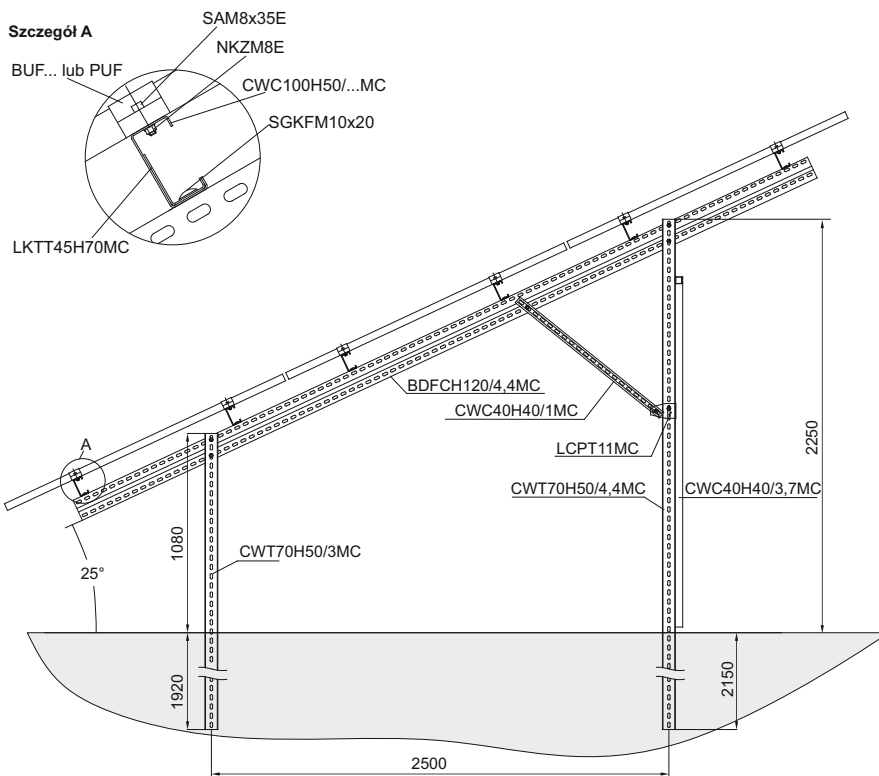
Gwarancja: \_\_\_\_\_  
Firma BAKS obejmuje 10 letnim okresem gwarancyjnym elementy wchodzące w skład konstrukcji wsporczej, wyłącznie przy spełnieniu wszystkich warunków gwarancji producenta.



Warunki gruntowe dobre; grunt półwarty \_\_\_\_\_

Warianty montażowe konstrukcji: \_\_\_\_\_

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

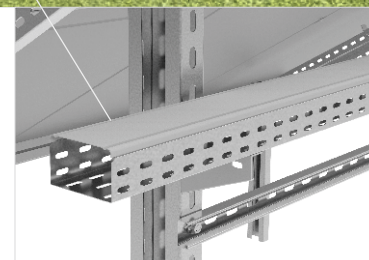
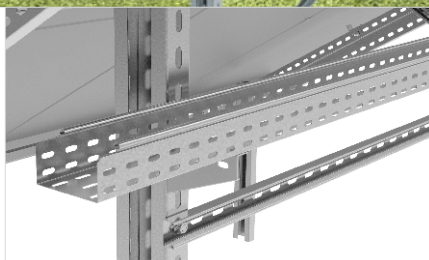


**Zestawienie elementów konstrukcji dla układu wertykalnego paneli PV**

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

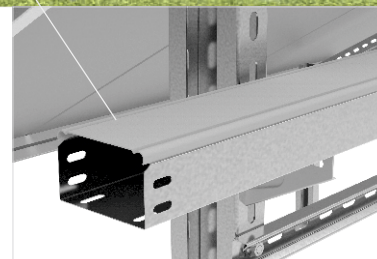
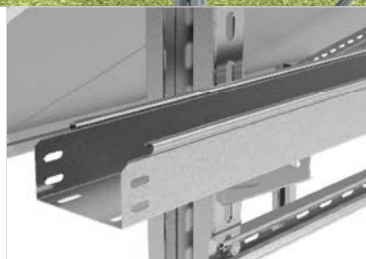
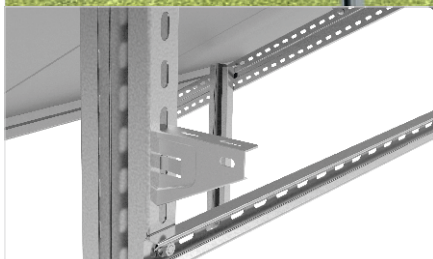
Konstrukcje wolnostojące BAKS przystosowane są do montażu wysięgników i korytek kablowych BAKS. Wysięgniki zatrzaskowe zapewniają szybki montaż poprzez zatrzasknięcie w perforację słupa podporowego konstrukcji PV. Wysięgniki mocowane do słupa podporowego przy użyciu śrub zamkowych, gwarantują większą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

### Instalacja elektryczna poprowadzona w korytku perforowanym KC...



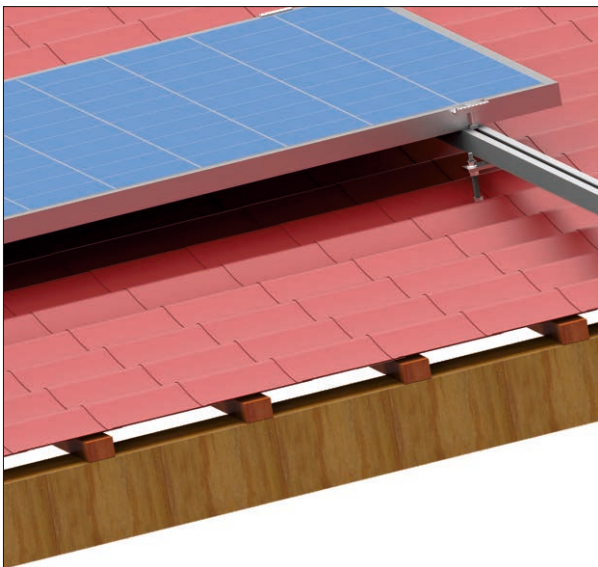
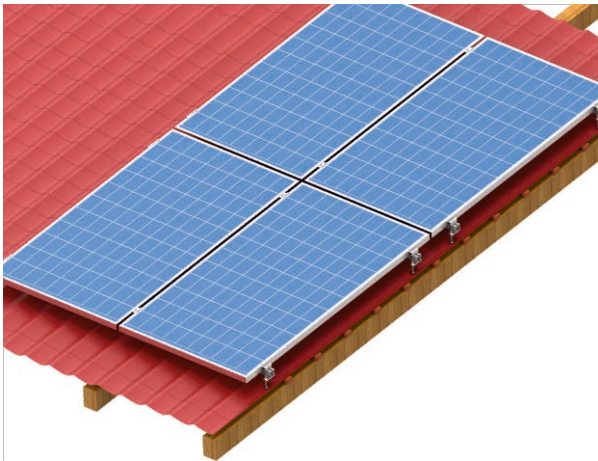
Podpora korytka - wysięgnik WWS...  
przykręcany do ceownika (słupa podporowego)

### Instalacja elektryczna poprowadzona w korytku pełnym KB...



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

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



**Konstrukcja DS-V1N**

Opis konstrukcji:

Kompletny system wsporczy umożliwiający zamocowanie dowolnej liczby paneli PV w układzie wertykalnym na dachu skośnym (maksymalne obciążenie modułu wynosi 550 kg/m<sup>2</sup>).

Opis techniczny:

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

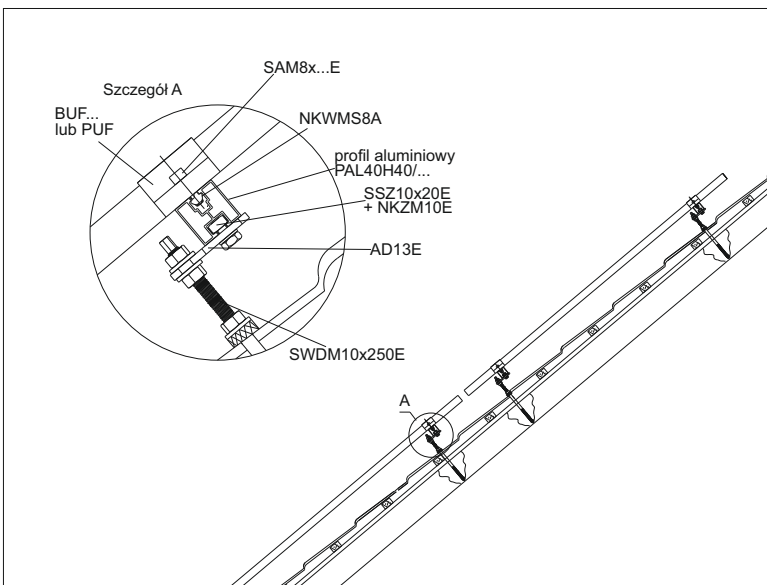
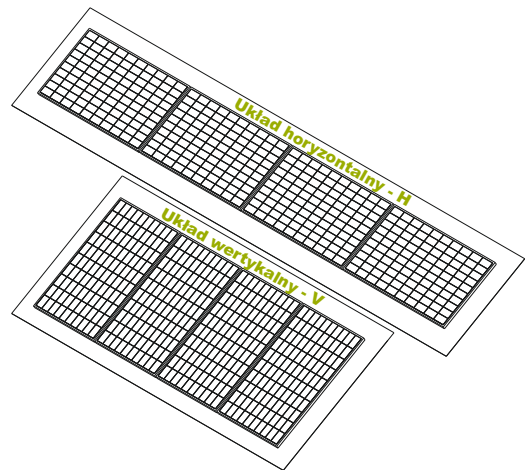
Konstrukcja przebadana pod kątem wytrzymałościowym.

Gwarancja:

Firma BAKS obejmuje 10 letnim okresem gwarancyjnym elementy wchodzące w skład konstrukcji wsporczej, wyłącznie przy spełnieniu wszystkich warunków gwarancji producenta.

Warianty montażowe konstrukcji:

- konstrukcja DS-V3N - montaż paneli w układzie wertykalnym do dachu pokrytego dachówką bitumiczną lub łupkową
- konstrukcja DS-V6cN - montaż paneli w układzie wertykalnym do dachu pokrytego blachą trapezową



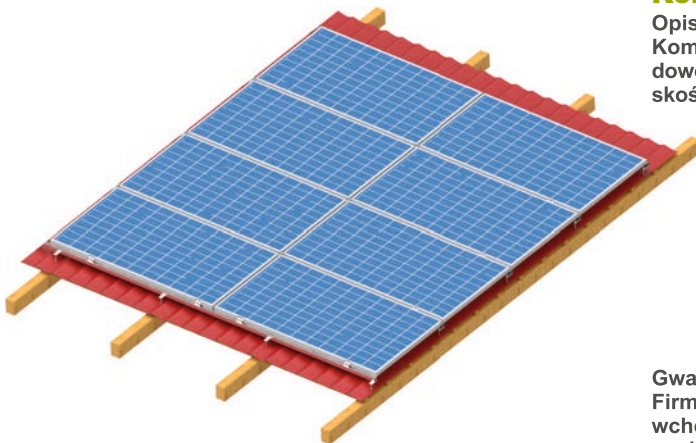
**Zestawienie elementów konstrukcji dla układu horyzontalnego (DS-H1N) i wertykalnego (DS-V1N) paneli PV. (krokwie w rozstawie co 0,8 m, kotwienie co 1,60 m)**

SYMBOL	4 panele (DS-H1N) / 4 panele (DS-V1N)	
	szt.	szt.
PAL40H40/2,1	2	4
PAL40H40/3,15	3	
LPAN40	8	4
SWDM10x250E	14	8
AD11E	14	8
SSZ10x20E	14	8
NKZM10E	14	8
BUF...	4	4
PUF	6	6
SAM8x...E	10	10
NKWMS8A	10	10

Szczegółowe informacje dotyczące wyrobów znajdują się na stronach 24-41



**Konstrukcja do montażu paneli fotowoltaicznych na dachu skośnym pokrytym blachodachówką**



**Konstrukcja DS-H1E**

Opis konstrukcji:

Kompletny system wsporczy umożliwiający zamocowanie dowolnej liczby paneli PV w układzie horyzontalnym na dachu skośnym (maksymalne obciążenie modułu wynosi 550 kg/m<sup>2</sup>).

Opis techniczny:

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

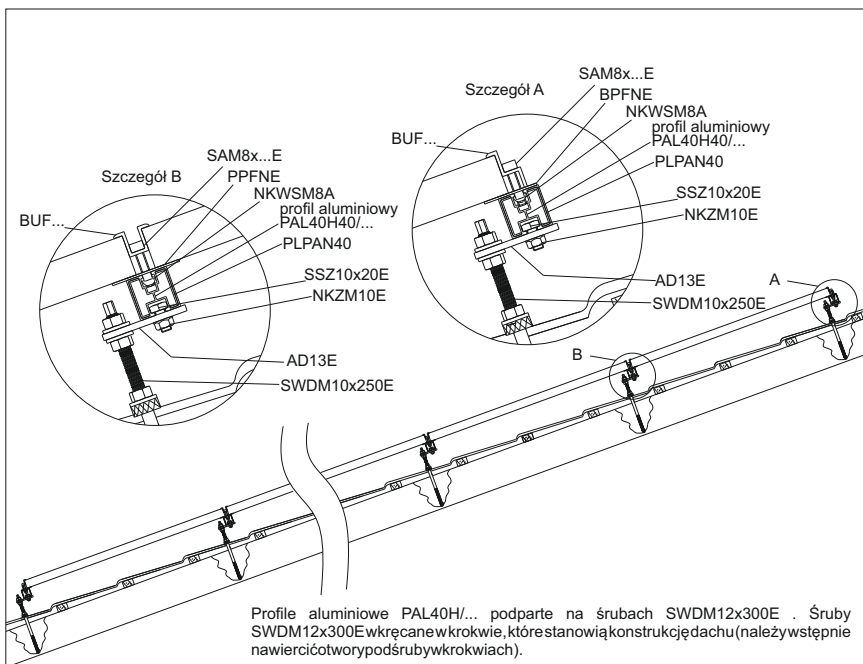
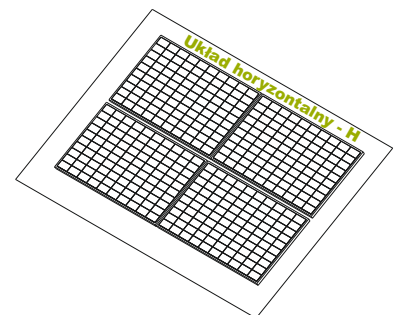
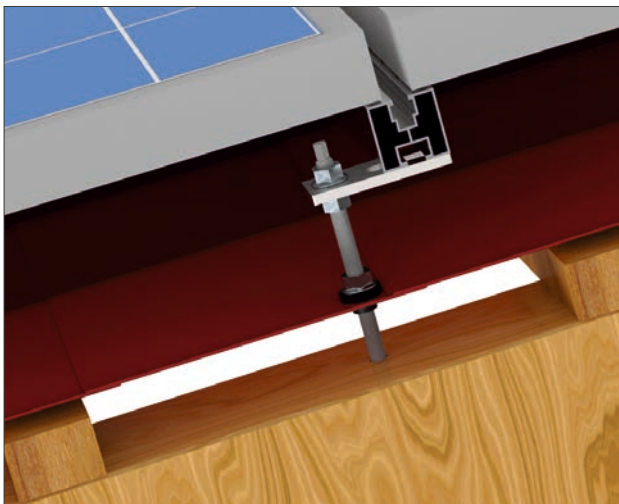
Konstrukcja przebadana pod kątem wytrzymałościowym.

Gwarancja:

Firma BAKS obejmuje 10 letnim okresem gwarancyjnym elementy wchodzące w skład konstrukcji wsporczej, wyłącznie przy spełnieniu wszystkich warunków gwarancji producenta.

Warianty montażowe konstrukcji:

- konstrukcja DS-H3E - montaż paneli w układzie horyzontalnym do dachu pokrytego dachówką bitumiczną lub łupkową
- konstrukcja DS-H6cE - montaż paneli w układzie horyzontalnym do dachu pokrytego blachą trapezową

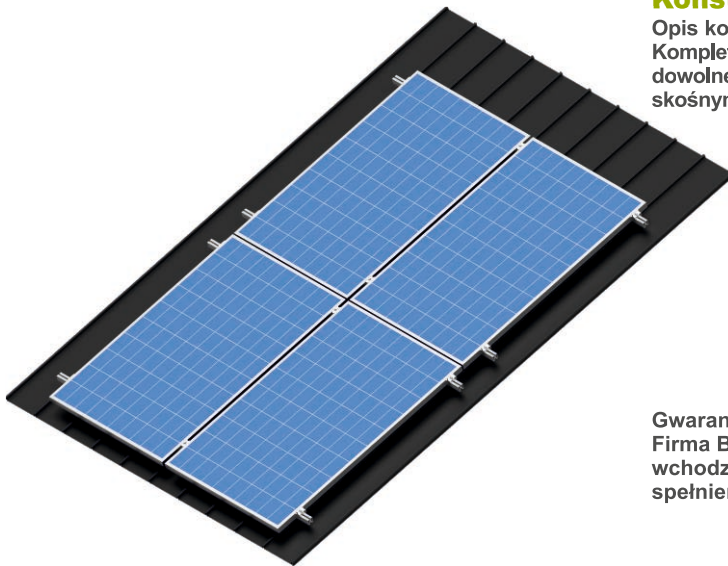


**Zestawienie elementów konstrukcji dla układu horyzontalnego paneli PV (montaż w każdą kolejną krokiew)**

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

Szczegółowe informacje dotyczące wyrobów znajdują się na stronach 24-41

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



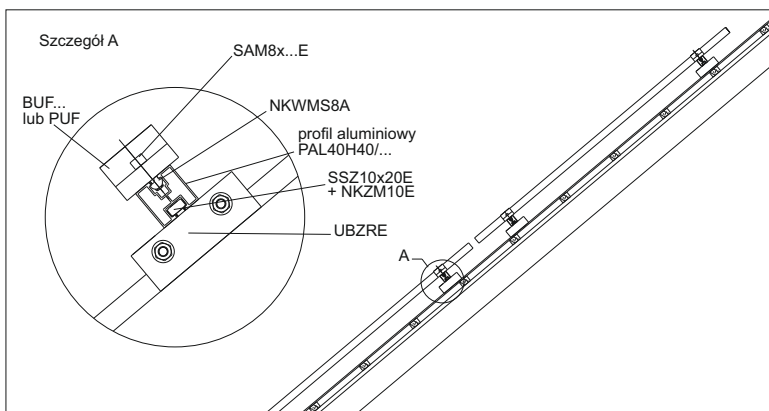
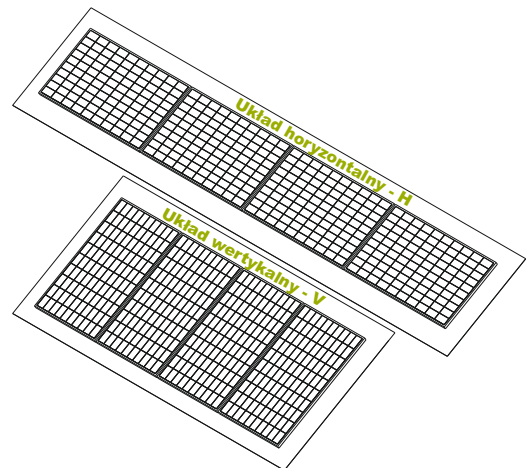
**Konstrukcja DS-V2N**

Opis konstrukcji:  
Kompletny system wsporczy umożliwiający zamocowanie dowolnej liczby paneli PV w układzie wertykalnym na dachu skośnym (maksymalne obciążenie modułu wynosi 550 kg/m<sup>2</sup>).

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

Konstrukcja przebadana pod kątem wytrzymałościowym.

Gwarancja:  
Firma BAKS obejmuje 10 letnim okresem gwarancyjnym elementy wchodzące w skład konstrukcji wsporczej, wyłącznie przy spełnieniu wszystkich warunków gwarancji producenta.



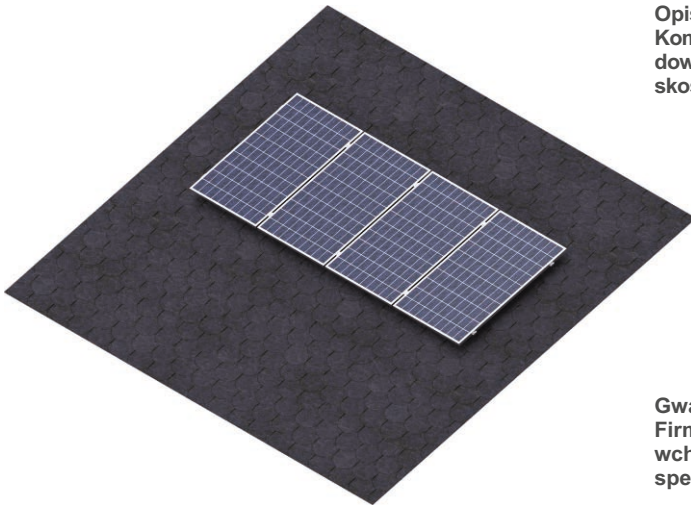
**Zestawienie elementów konstrukcji dla układu horizontalnego (DS-H2N) i wertykalnego (DS-V2N) paneli PV**

SYMBOL	4 panele (DS-H2N)	4 panele (DS-V2N)
	szt.	szt.
PAL40H40/2,1	2	4
PAL40H40/3,15	3	
PLPAN40	8	4
UBZRE	16	12
SSZ10x20E	16	12
NKZM10E	16	12
BUF...	4	4
PUF	6	6
SAM8x...E	10	10
NKWMS8A	10	10

Szczegółowe informacje dotyczące wyrobów znajdują się na stronach 24-41



**Konstrukcja do montażu paneli fotowoltaicznych na dachu skośnym pokrytym dachówką bitumiczną**



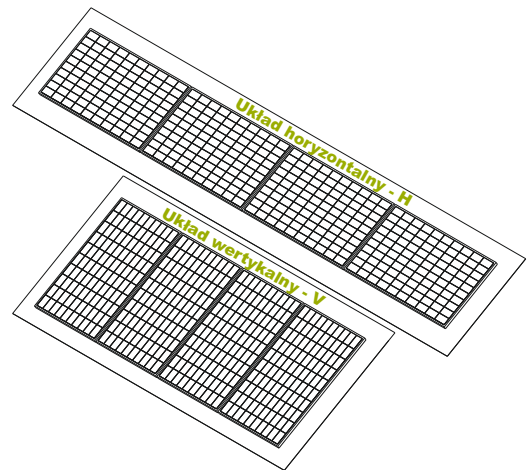
**Konstrukcja DS-V3N**

Opis konstrukcji:  
Kompletny system wsporczy umożliwiający zamocowanie dowolnej liczby paneli PV w układzie wertykalnym na dachu skośnym (maksymalne obciążenie modułu wynosi 550 kg/m<sup>2</sup>).

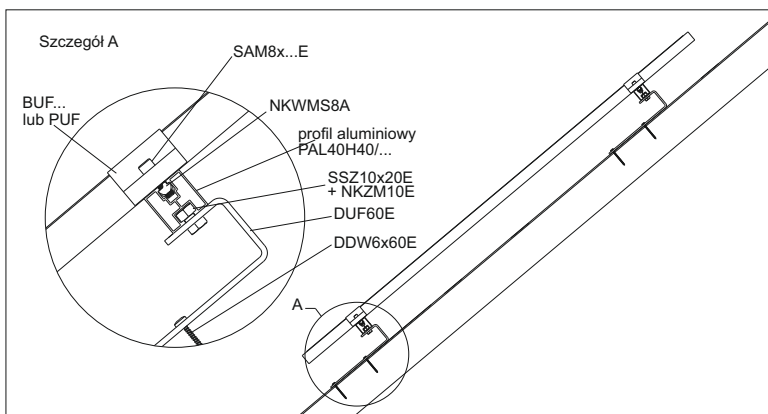
Opis techniczny:  
Materiały systemu wsporczego:  
Stal 250GD w powłoce Magnelis  
lub cynkowana metodą zanurzeniową PN-EN ISO 1461:2011,  
Aluminium (EN AW-6063),  
Stal nierdzewna w gatunku AISI 304

Konstrukcja przebadana pod kątem wytrzymałościowym.

Gwarancja:  
Firma BAKS obejmuje 10 letnim okresem gwarancyjnym elementy wchodzące w skład konstrukcji wsporczej, wyłącznie przy spełnieniu wszystkich warunków gwarancji producenta.



**Zestawienie elementów konstrukcji dla układu poziomego (DS-H3N) i wertykalnego (DS-V3N) paneli PV**

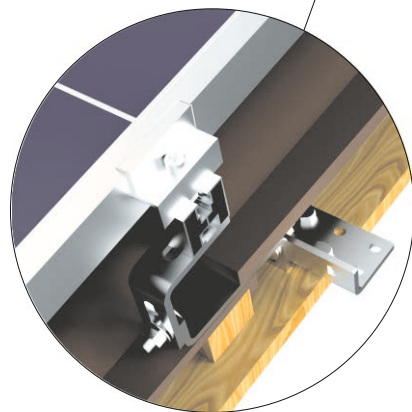
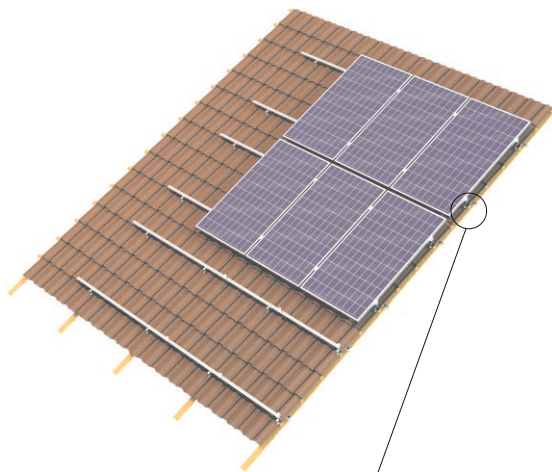


SYMBOL	4 panele (DS-H3N)	4 panele (DS-V3N)
	szt.	szt.
PAL40H40/2,1	4	4
PAL40H40/3,15	--	2
PLPAN40	4	8
DUF60E	12	18
DDW6x60E	24	36
SSZ10x20E	12	18
NKZM10E	12	18
BUF...	4	4
PUF	6	6
SAM8x...E	10	10
NKWMS8A	10	10

Szczegółowe informacje dotyczące wyrobów znajdują się na stronach 24-41



**Konstrukcja do montażu paneli fotowoltaicznych na dachu skośnym pokrytym dachówką ceramiczną**



**Konstrukcja DS-V4N**

Opis konstrukcji:

Kompletny system wsporczy umożliwiający zamocowanie dowolnej liczby paneli PV w układzie wertykalnym na dachu skośnym (maksymalne obciążenie modułu wynosi 550 kg/m<sup>2</sup>).

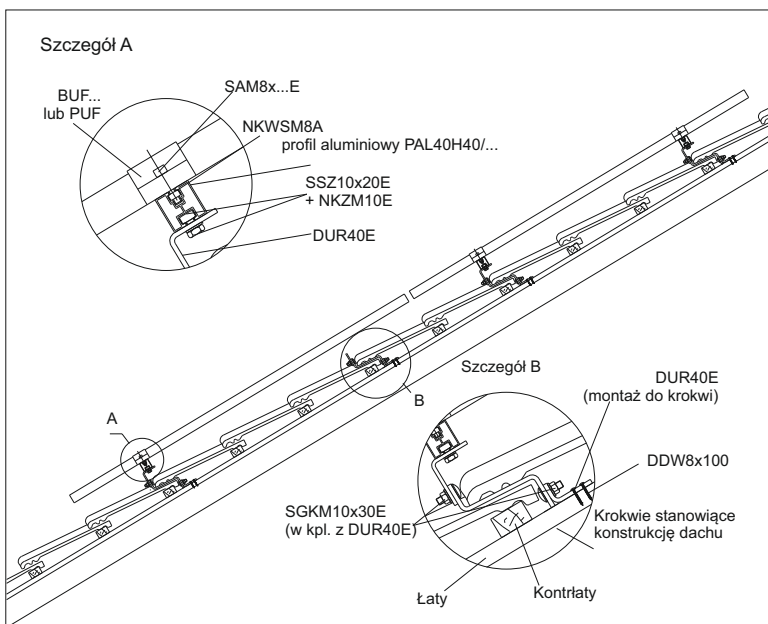
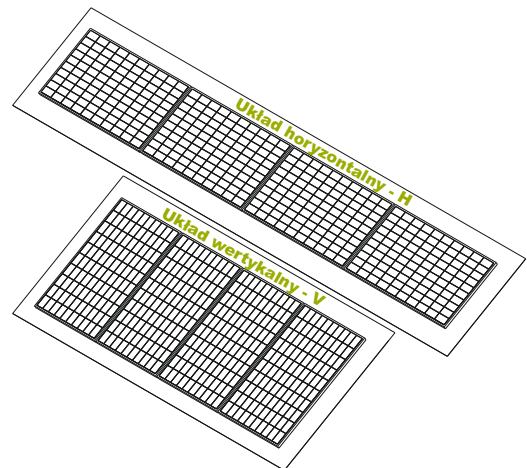
Opis techniczny:

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

Konstrukcja przebadana pod kątem wytrzymałościowym.

Gwarancja:

Firma BAKS obejmuje 10 letnim okresem gwarancyjnym elementy wchodzące w skład konstrukcji wsporczej, wyłącznie przy spełnieniu wszystkich warunków gwarancji producenta.



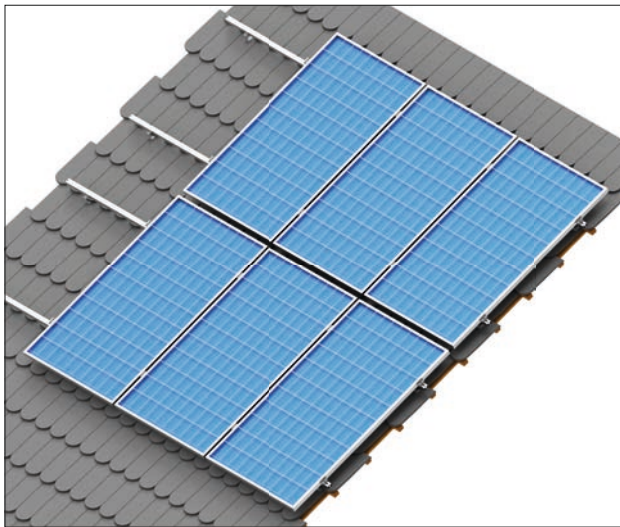
**Zestawienie elementów konstrukcji dla układu horizontalnego (DS-H4N) i wertykalnego (DS-V4N)**

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

Szczegółowe informacje dotyczące wyrobów znajdują się na stronach 24-41



**Konstrukcja do montażu paneli fotowoltaicznych na dachu skośnym pokrytym dachówką karpiówką**



**Konstrukcja DS-V5N**

Opis konstrukcji:

Kompletny system wsporczy umożliwiający zamocowanie dowolnej liczby paneli PV w układzie wertykalnym na dachu skośnym (maksymalne obciążenie modułu wynosi 550 kg/m<sup>2</sup>).

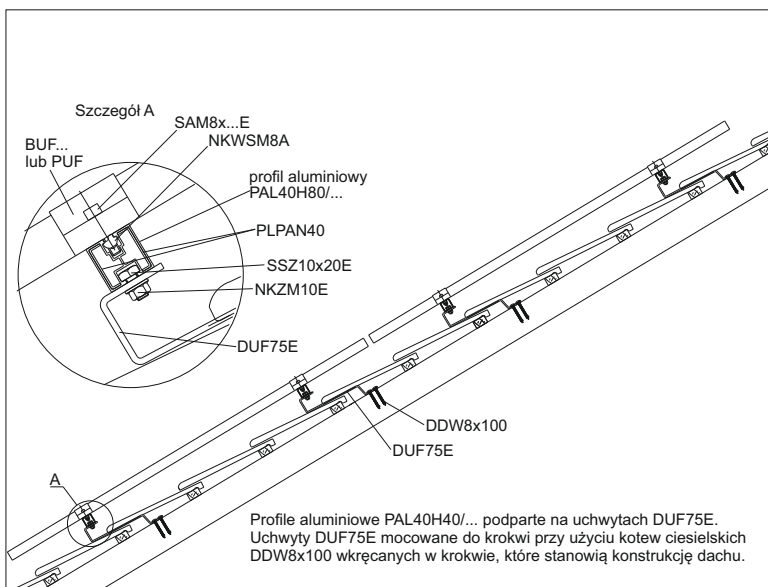
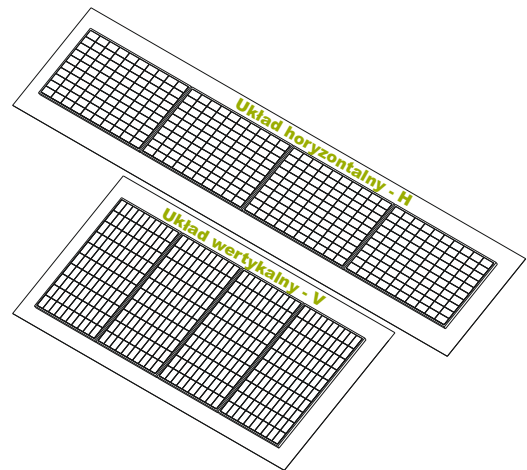
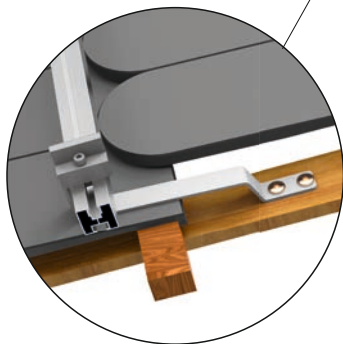
Opis techniczny:

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

Konstrukcja przebadana pod kątem wytrzymałościowym.

Gwarancja:

Firma BAKS obejmuje 10 letnim okresem gwarancyjnym elementy wchodzące w skład konstrukcji wsporczej, wyłącznie przy spełnieniu wszystkich warunków gwarancji producenta.



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

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

Szczegółowe informacje dotyczące wyrobów znajdują się na stronach 24-41

**Konstrukcja do montażu paneli fotowoltaicznych na dachu skośnym pokrytym blachą trapezową**



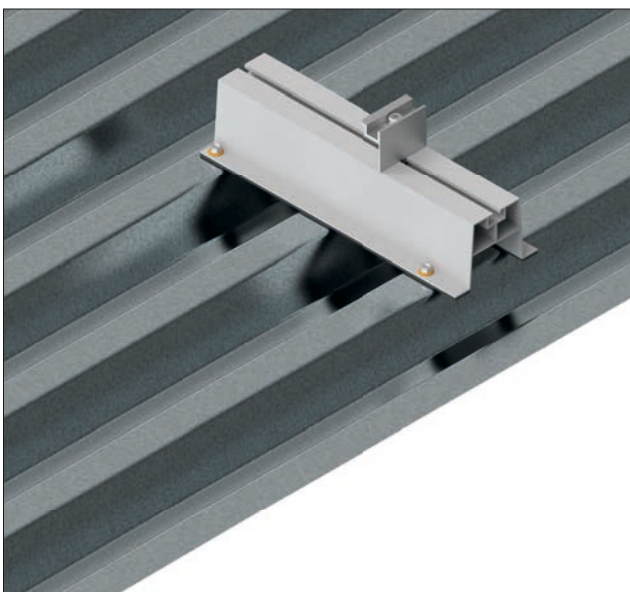
**Konstrukcja DS-V6aN**

Opis konstrukcji:   
 Kompletny system wsporczy umożliwiający zamocowanie dowolnej liczby paneli PV w układzie wertykalnym na dachu skośnym (maksymalne obciążenie modułu wynosi 550 kg/m<sup>2</sup>).

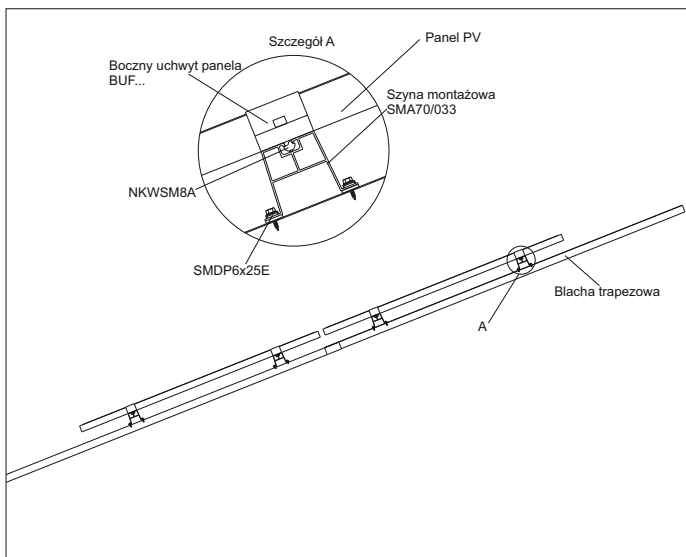
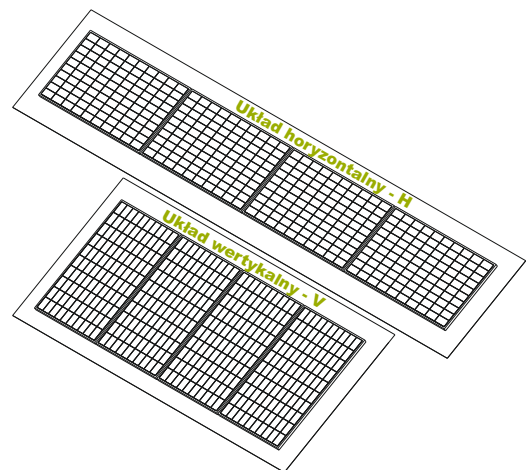
Opis techniczny:   
 Materiały systemu wsporczego:   
 Aluminium (EN AW-6063),   
 Stal nierdzewna w gatunku AISI 304

Konstrukcja przebadana pod kątem wytrzymałościowym.

Gwarancja:   
 Firma BAKS obejmuje 10 letnim okresem gwarancyjnym elementy wchodzące w skład konstrukcji wsporczej, wyłącznie przy spełnieniu wszystkich warunków gwarancji producenta.



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



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

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

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

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

Szczegółowe informacje dotyczące wyrobów znajdują się na stronach 24-41



**Konstrukcja do montażu paneli fotowoltaicznych na dachu skośnym pokrytym blachą trapezową**

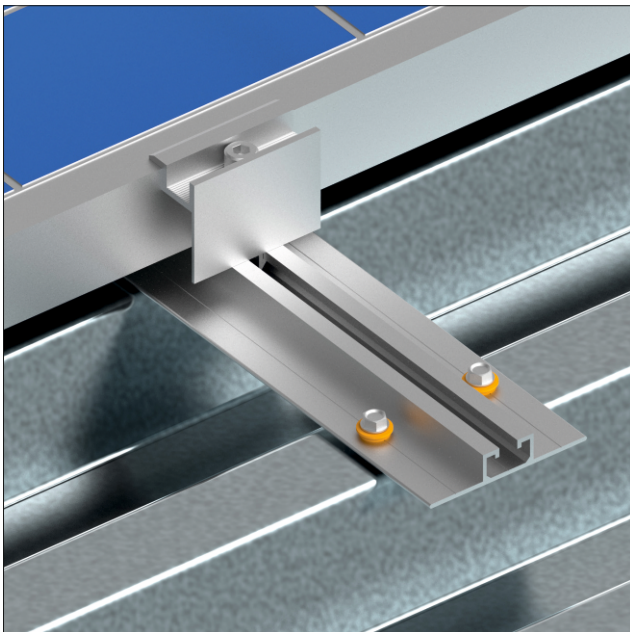


**Konstrukcja DS-V6bN**

Opis konstrukcji:   
 Kompletny system wsporczy umożliwiający zamocowanie dowolnej liczby paneli PV w układzie wertykalnym na dachu skośnym (maksymalne obciążenie modułu wynosi 550 kg/m<sup>2</sup>).

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

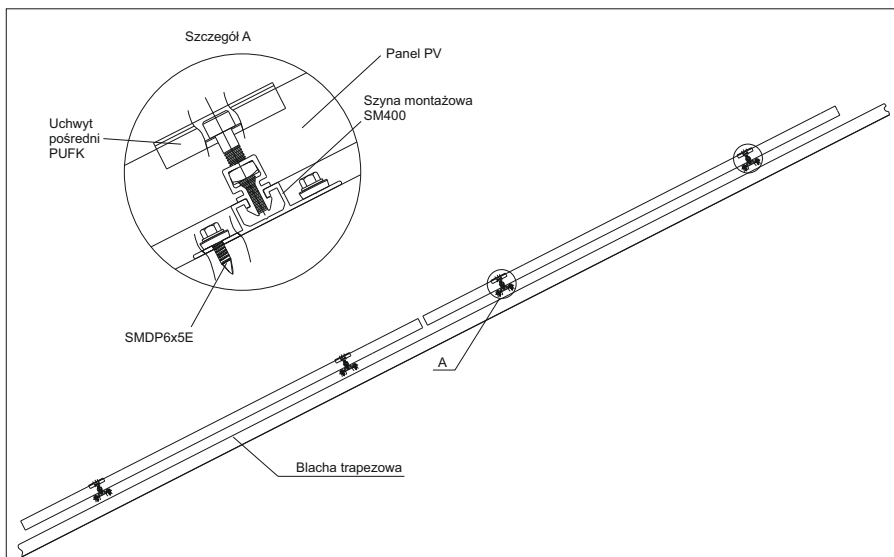
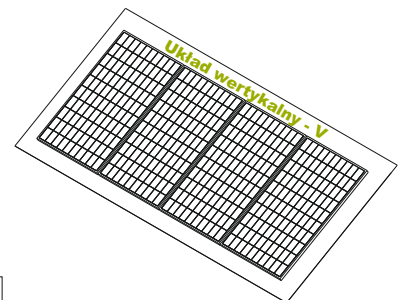
Konstrukcja przebadana pod kątem wytrzymałościowym.



Gwarancja:   
 Firma BAKS obejmuje 10 letnim okresem gwarancyjnym elementy wchodzące w skład konstrukcji wsporczej, wyłącznie przy spełnieniu wszystkich warunków gwarancji producenta.

Warianty montażowe konstrukcji:

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



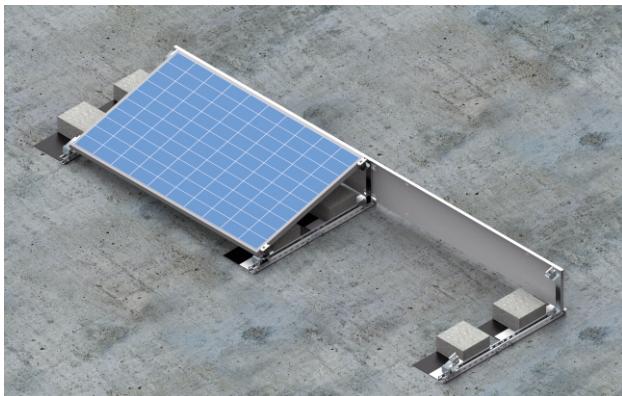
**Zestawienie elementów konstrukcji dla układu wertykalnego paneli PV**

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

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

Szczegółowe informacje dotyczące wyrobów znajdują się na stronach 24-41

**Konstrukcja do montażu paneli fotowoltaicznych na dachach płaskich**



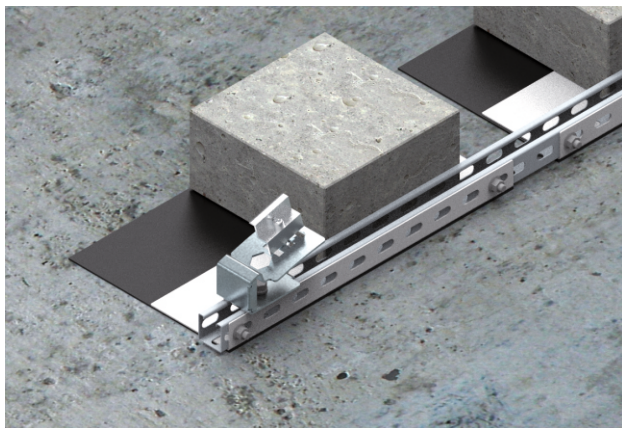
**Konstrukcja DP-DNHBE-20°**

**Opis konstrukcji:**  
Kompletny system wsporczy umożliwiający zamocowanie paneli montowanych w układzie horyzontalnym pod kątem 5, 10, 15 i 20° (maksymalne obciążenie modułu wynosi 244 kg/m<sup>2</sup>).

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

Konstrukcja przebadana pod kątem wytrzymałościowym.

**Gwarancja:**  
Firma BAKS obejmuje 10 letnim okresem gwarancyjnym elementy wchodzące w skład konstrukcji wsporczej, wyłącznie przy spełnieniu wszystkich warunków gwarancji producenta.



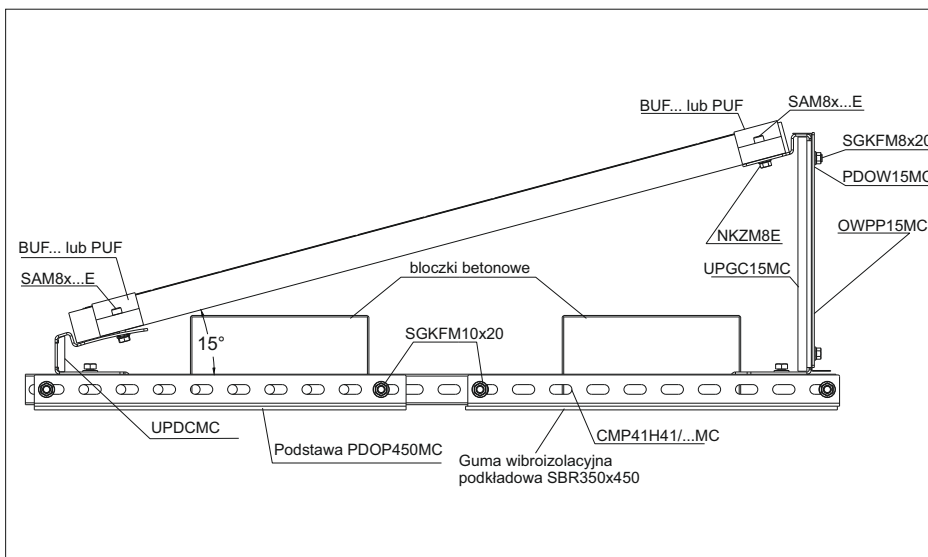
System DP-DNHBE umożliwia montaż paneli bez naruszania poszycia dachu dzięki obciążeniu konstrukcji bloczkami betonowymi (należy zastosować bloczki wykonane z betonu B20, oraz zabezpieczyć je przed nasiąkaniem wodą opadową). Montaż paneli możliwy jest pod kątem 5, 10, 15 i 20°. System ten umożliwia tworzenie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

**Zalety:**  
Zmodyfikowana i uproszczona konstrukcja DP-DNHBE i DP-DNHKE jest lekka, ekonomiczna i bardzo prosta w montażu. Montaż uchwytów górnego oraz dolnego które ustalają kąt modułów odbywa się przy użyciu 1szt śruby na uchwyt przez co znacznie skraca się czas montażu. Poziome otwory służące do mocowania klem aluminiowych pozwala na sprawne wstępne rozłożenie profili i montaż modułów bez konieczności rozmierzania rozstawu konstrukcji z dużą dokładnością.

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

kąt pochylenia paneli	uchwyt dolny	uchwyt górny
5°	UPDCMC	UPGC5MC
10°	UPDCMC	UPGC10MC
15°	UPDCMC	UPGC15MC lub UPGR20MC
20°	UPDC20MC	UPGC20MC lub UPGR20MC

**Zestawienie elementów konstrukcji dla układu horyzontalnego paneli PV**



SYMBOL	4 paneli
	szt.
CMP41H41/1,2MC	5
UPDCMC	5
UPGC15MC	5
SRM10x20F	10
PDOP450MC	10
SGKFM10x20	20
SBR350x450	10
SGKFM8x20	10
OWPP15MC	4
PDOW15MC	5
BUF...	4
SAM8x...E	6
NKZM8E	10

Szczegółowe informacje dotyczące wyrobów znajdują się na stronach 24-41



**Konstrukcja do montażu paneli fotowoltaicznych na dachach płaskich**



**Konstrukcja DP-DTAVKN-30°**

Opis konstrukcji:

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

Opis techniczny:

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

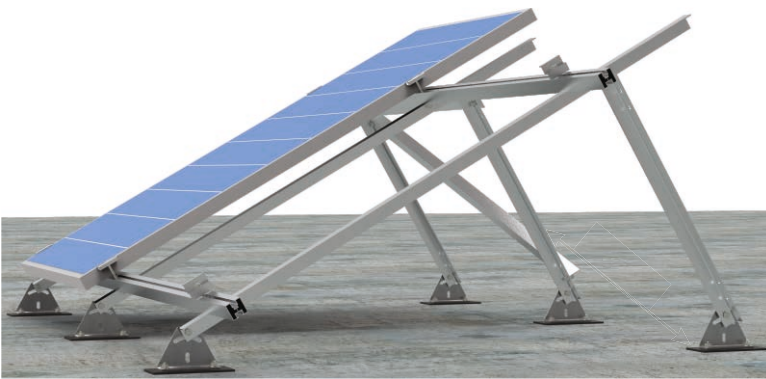
Konstrukcja przebadana pod kątem wytrzymałościowym.

Gwarancja:

Firma BAKS obejmuje 10 letnim okresem gwarancyjnym elementy wchodzące w skład konstrukcji wsporczej, wyłącznie przy spełnieniu wszystkich warunków gwarancji producenta.

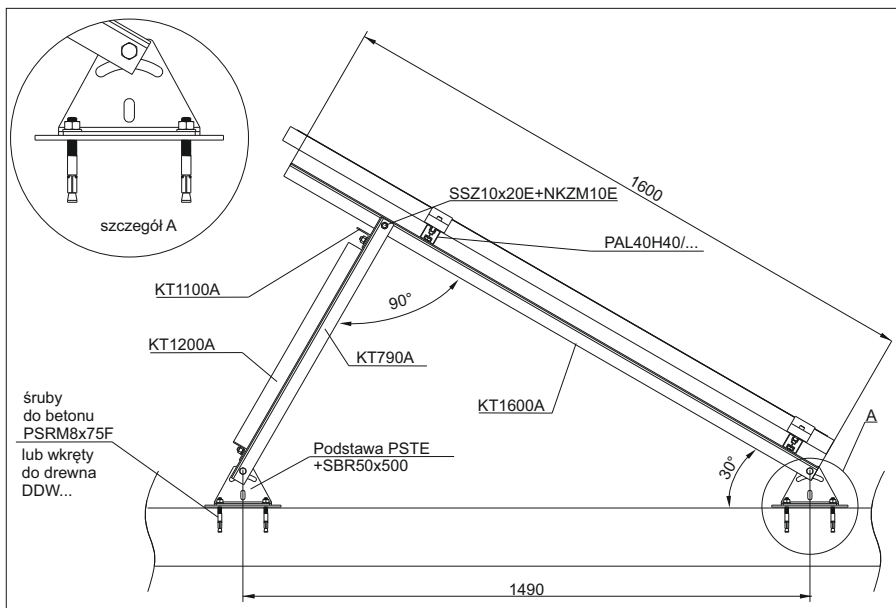
Konstrukcja DP-DTAVKN umożliwia montaż paneli pod kątem 25, 30 i 35°. Wariantem tej konstrukcji jest konstrukcja z montażem paneli w układzie horyzontalnym pod kątem 25, 30 i 35°. Konstrukcja może być kotwiona bezpośrednio do dachu bądź do płyt betonowych stanowiących balast konstrukcji - bez naruszania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

Opcjonalnie konstrukcja może być zabudowana osłonami wiatrowymi



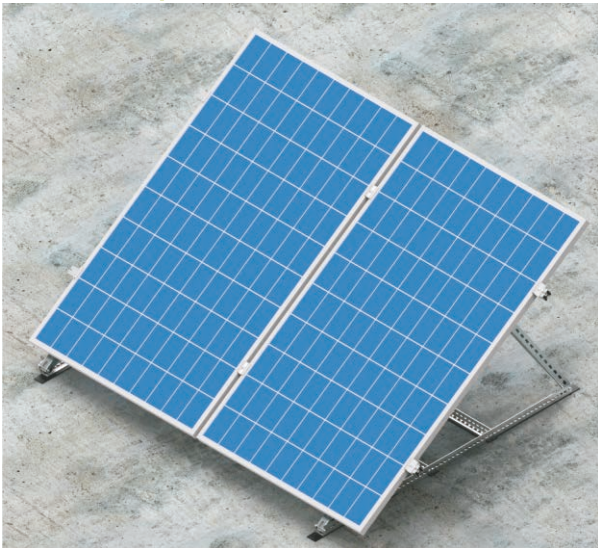
**Zestawienie elementów konstrukcji dla układu wertykalnego paneli PV**

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



Szczegółowe informacje dotyczące wyrobów znajdują się na stronach 24-41

**Konstrukcja do montażu paneli fotowoltaicznych na dachach płaskich**



**Konstrukcja DP-DTVBN-30°**

Opis konstrukcji:

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

Opis techniczny:

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

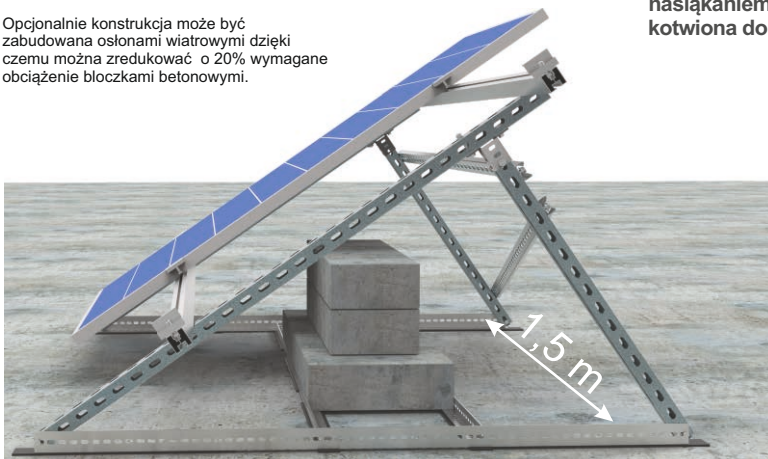
Konstrukcja przebadana pod kątem wytrzymałościowym.

Gwarancja:

Firma BAKS obejmuje 10 letnim okresem gwarancyjnym elementy wchodzące w skład konstrukcji wsporczej, wyłącznie przy spełnieniu wszystkich warunków gwarancji producenta.

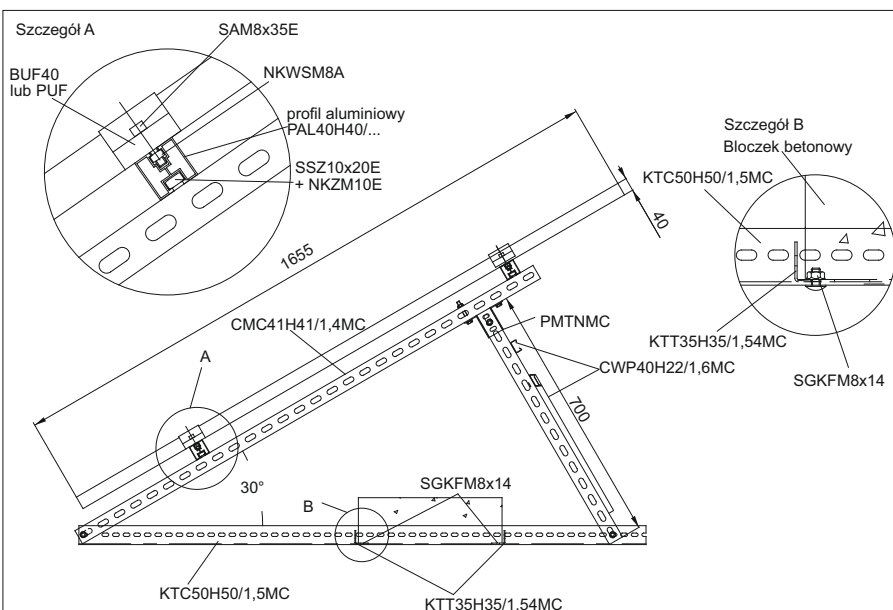
Konstrukcja DP-DTVBN umożliwia montaż paneli pod kątem 25, 30 i 35°. Wariantem tej konstrukcji jest konstrukcja z montażem paneli w układzie horyzontalnym pod kątem 25, 30 i 35°. Konstrukcja ta umożliwia montaż paneli bez naruszenia poszycia dachu dzięki obciążeniu bloczkami betonowymi (należy zastosować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

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



**Zestawienie elementów konstrukcji dla układu wertykalnego paneli PV**

SYMBOL	4 panele
	szt.
PAL40H40/2,1	4
PLPAN40	4
KTT50H50/1,5MC	4
KTT35H35/1,54MC	4
SBR50x500	24
CMC41H41/1,4MC	4
CMC41H41/0,7MC	4
BR36/1MC	12
CWP40H22/1,6MC	4
PMTNMC	4
SRM8x25F	4
SSZ10X20E	8
NKZM10E	8
SMM8x60F	16
PW8E	32
SGKFM8x14	8
SGKFM10x20	16
BUF...*	4
PUF*	6
SAM8x...E*	10
NKWSM8*	10
* ALTERNATYWNIE	
BUFK...	4
PUFK	6

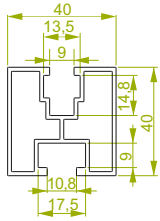


Szczegółowe informacje dotyczące wyrobów znajdują się na stronach 24-41

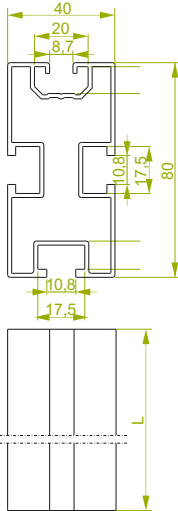




**Profil aluminiowy**  
PAL40H40



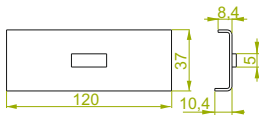
**Profil aluminiowy**  
PAL40H80



**ZASTOSOWANIE**  
Tworzenie konstrukcji wsporczych pod panele fotowoltaiczne.

**Łącznik profilu aluminiowego**

PLPAN40



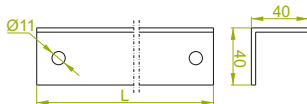
PLPAWN80



**ZASTOSOWANIE**  
Bezśrubowe wsuwne łączenie profili aluminiowych

**Kątownik aluminiowy**

KT...A



**ZASTOSOWANIE**  
Tworzenie trójkątnych konstrukcji pod panele PV.

**Nakładka ochronna profilu aluminiowego**

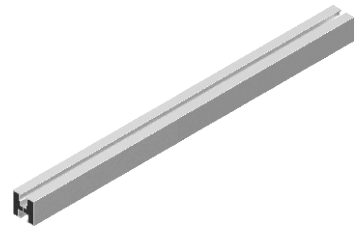
NOPAL40x40...

**ZASTOSOWANIE**  
Ochrona montera przed skałeczeniem o krawędzie, poprawa estetyki.

**PAL40H40...**

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

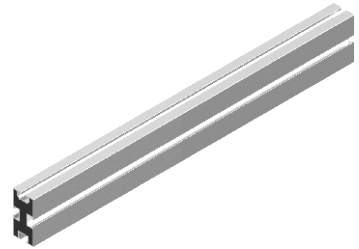
± 1,5 mm



**PAL40H80...**

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

± 1,5 mm



**MATERIAŁ**  
Profil aluminiowy wyciskany EN AW-6005

**PLPAN40**

SYMBOL	długość		nr katalogowy	szt.
	L mm	1 szt.		
PLPAN40	0,06	890510	1	

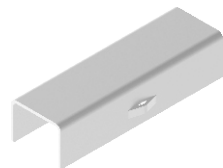
± 1,5 mm



**PLPAWN80**

SYMBOL	długość		nr katalogowy	szt.
	L mm	1 szt.		
PLPAWN80	0,16	890080	1	

± 2,0 mm

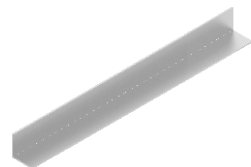


**MATERIAŁ**  
Stal S235JR cynkowana metodą cynku płatkowego PN-EN ISO 10683:2014-09

**KT...A**

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

± 3,0 mm

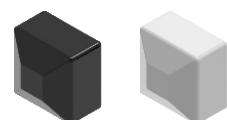


**MATERIAŁ**  
Aluminium

**NOPAL...**

SYMBOL	wysokość		nr katalogowy	szt.
	H mm	1 szt.		
NOPAL40x40CZ	40	890403	100	
NOPAL40x40SR	40	890401	100	

± 1,5 mm



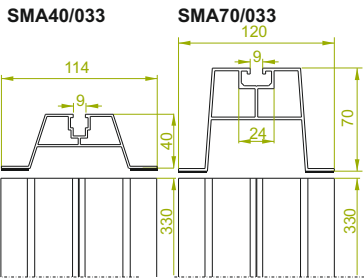
**MATERIAŁ**  
Polietylen.  
Srebrny RAL9006, czarny RAL9005

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





### Szyna montażowa aluminiowa



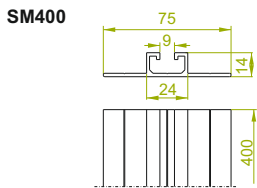
**ZASTOSOWANIE**  
Mocowanie paneli PV do blachy trapezowej np. konstrukcja DS-V6cN

### SMA.../033

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



### Szyna montażowa aluminiowa



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

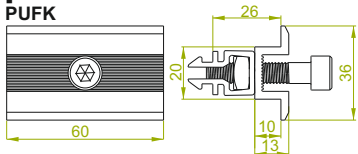
### SM400

SYMBOL	kg 1 szt	nr katalogowy	szt 1
SM400	0,25	890040	1

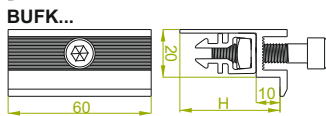


**MATERIAŁ**  
Aluminium (EN AW-6063)  
Na zamówienie:  
L- lakierowanie w kolorze czarnym

### Pośredni uchwyt panela KLIKK



### Boczny uchwyt panela KLIKK



**Zalety:**  
- szybki zatrzaskowy montaż,  
- możliwość montażu we wszystkich szynach aluminiowych i uchwytach dolnych i górnych,

**ZASTOSOWANIE**  
Mocowanie paneli PV do profili aluminiowych

### PUFK

SYMBOL	kg 1 szt	nr katalogowy	szt 100
PUFK	0,04	890300	100

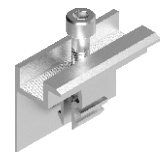
W skład zestawu wchodzi klema, śruba imbusowa SAM8..., nakrętka kwadratowa NKWM8E i klips KLIKK



### BUFK...

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

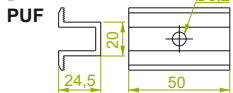
W skład zestawu wchodzi klema, śruba imbusowa SAM8..., nakrętka kwadratowa NKWM8E i klips KLIKK



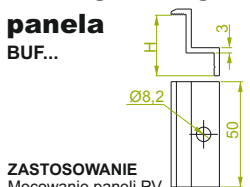
**MATERIAŁ**  
Aluminium (EN AW-6063)  
Na zamówienie:  
L- lakierowanie w kolorze czarnym

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

### Pośredni uchwyt panela



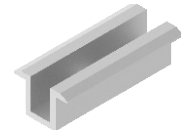
### Boczny uchwyt panela



**ZASTOSOWANIE**  
Mocowanie paneli PV do profili aluminiowych lub ceowników.  
Konstrukcja DS-V6aN - kompletny system wsporczy umożliwiający zamocowanie dwóch rzędów paneli w układzie pionowym na dachu skośnym

### PUF

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

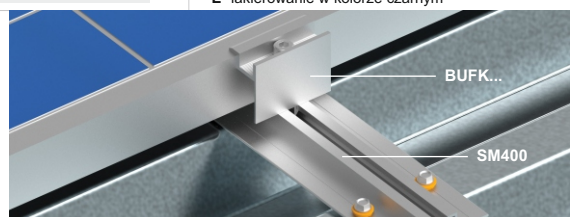
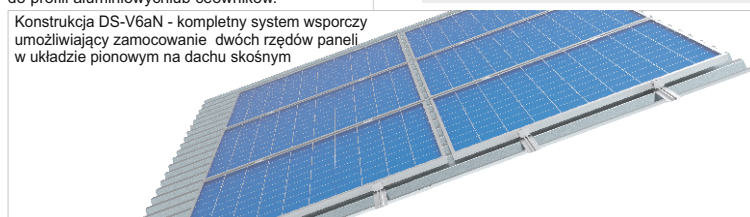


### BUF...

SYMBOL	wymiar H mm	kg 1 szt	nr katalogowy	szt 100
BUF32	32	0,02	897332	100
BUF33	33	0,02	897333	100
BUF35	35	0,02	897335	100
BUF38	38	0,02	897338	100
BUF40	40	0,02	897340	100
BUF42	42	0,02	897342	100
BUF45	45	0,02	897345	100
BUF50	50	0,03	897350	100
BUF90E	90	0,05	897391	100



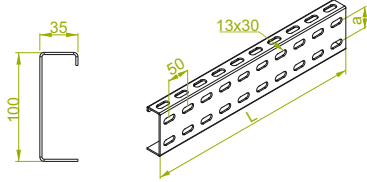
**MATERIAŁ**  
Aluminium (EN AW-6063)  
Na zamówienie:  
L- lakierowanie w kolorze czarnym  
**MATERIAŁ dla BUF90E**  
Stal nierdzewna  
Na zamówienie:  
L- lakierowanie w kolorze czarnym



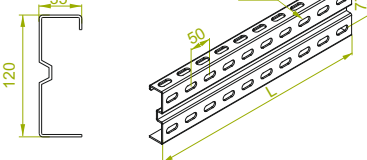


**Profil**

**BDFCH100...MC**



**BDFCH120...MC**

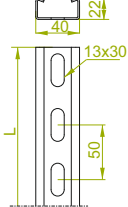


**ZASTOSOWANIE**

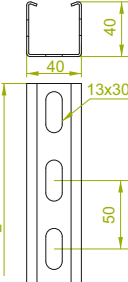
Tworzenie konstrukcji wsporczych pod panele fotowoltaiczne.

**Ceownik wzmacniony**

**CWP40H22...MC**

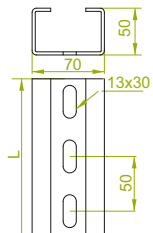


**CW...40H40MC**



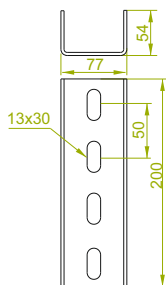
**Ceownik wzmacniony**

**CW...MC**



**Łącznik ceownika**

**LCT70H50MC**

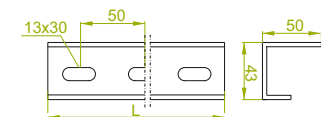


**ZASTOSOWANIE**

Tworzenie konstrukcji wsporczych pod panele fotowoltaiczne.

**Łącznik ceownika**

**LKTE43H50MC**



**ZASTOSOWANIE**

Wewnętrzny łącznik ceownika do tworzenia konstrukcji wsporczych pod panele fotowoltaiczne.

**BDFCH100...MC**

± 2,0 mm

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

**BDFCH120...MC**

± 2,0 mm

SYMBOL	długość L mm	kg 1 szt.	nr katalogowy	nr katalogowy	szt./mb
BDFCH120/4,2MC	4200	13,35	853342	1/4,2	
BDFCH120/4,4MC	4400	13,99	853344	1/4,4	
BDFCH120/5,2MC	5200	16,53	853352	1/5,2	

**BDFTH120...MC**

± 3,0 mm

SYMBOL	długość L mm	kg 1 szt.	nr katalogowy	nr katalogowy	szt./mb

**CWP40H22...MC**

± 1,5 mm

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

**CWP40H40...MC**

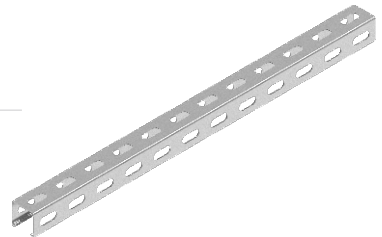
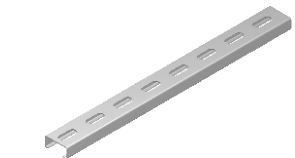
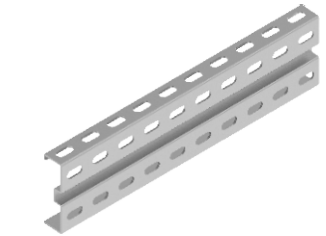
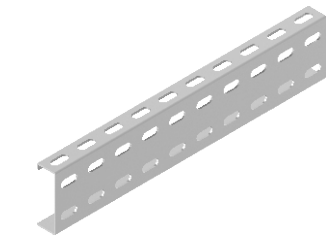
± 1,5 mm

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

**CWC40H40...MC**

± 2,0 mm

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



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

**CWT70H50...MC**

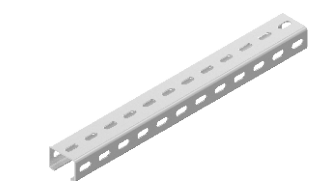
± 3,0 mm

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

**LCT70H50MC**

± 3,0 mm

SYMBOL	długość L mm	kg 1 szt.	nr katalogowy	nr katalogowy	szt.



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

**LKTE43H50MC**

± 4,0 mm

SYMBOL	długość L mm	kg 1 szt.	nr katalogowy	nr katalogowy	szt.

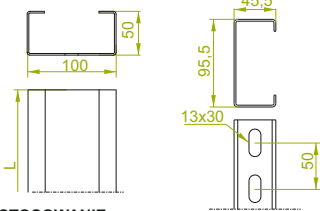


**MATERIAŁ**  
Stal S350GD w powłoce Magnelis®.  
Na zamówienie:  
F - stal S355 cynkowana metodą zanurzeniową  
PN-EN ISO 1461:2011



**Ceownik wzmocniony**  
CWC100H50...MC

**Łącznik ceownika**  
LC100H50MC



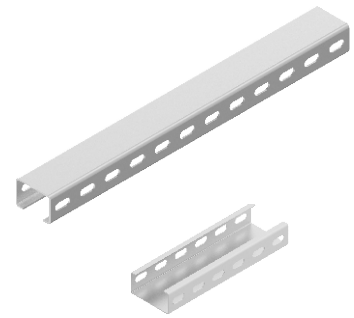
**ZASTOSOWANIE**  
Tworzenie konstrukcji wsporczych pod panele fotowoltaiczne.

**CWC100H50...MC**

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

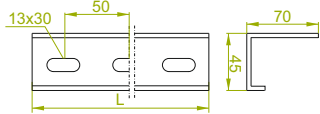
**LC100H50MC**

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



**Łącznik ceownika**

LKTT45H75MC



**ZASTOSOWANIE**  
Wewnętrzny łącznik ceownika do tworzenia konstrukcji wsporczych.

**LKTT45H75MC**

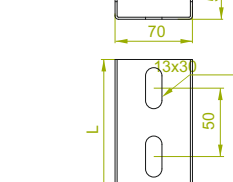
SYMBOL	długość L		nr katalogowy	szt.
	mm	kg		
LKTT45H75MC	200	0,54	857670	4



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

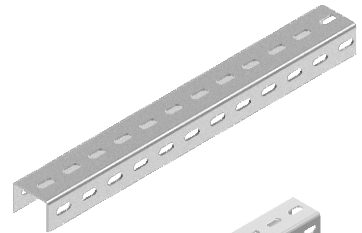
**Ceownik**

CT70H50/...MC



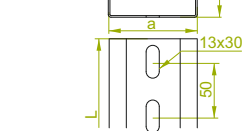
**CT70H50/...MC**

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



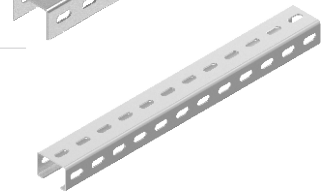
**Ceownik wzmocniony**

CWE100H50/...



**CWE100H50/...MC**

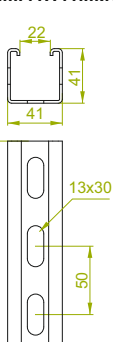
SYMBOL	szerokość a		wysokość H		długość L		nr katalogowy	szt.
	mm	mm	mm	mm	mm	kg		
CWE100H50/3,6MC	100	50	3600	15,40	895136	4		



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

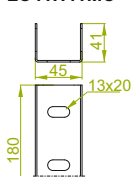
**Ceownik montażowy**

CM...41H41...MC



**Łącznik ceownika**

LC41H41MC

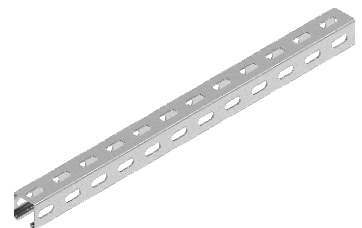


**CMP41H41...MC**

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

**CMC41H41...MC**

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



**ZASTOSOWANIE**  
Tworzenie konstrukcji wsporczych pod panele fotowoltaiczne.

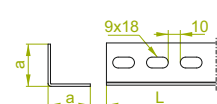
**LC41H41MC**

SYMBOL	długość L		nr katalogowy	szt.
	mm	kg		
LC41H41MC	300	0,30	851541	50



**Kątownik**

KTT...MC

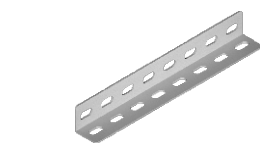


**KTT35H35...MC**

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

**KTT50H50...MC**

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



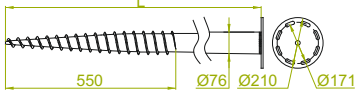
**MATERIAŁ**  
Stal S350GD w powłoce Magnelis®.  
Na zamówienie:  
F - stal S355 cynkowana metodą zanurzeniową PN-EN ISO 1461:2011

**ZASTOSOWANIE**  
Element wsporczy instalacji.





**Śruba do gruntu**  
GSW75x1650



**ZASTOSOWANIE**  
Kotwienie do gruntu konstrukcji pod panele fotowoltaiczne.

**GSW76x...**

SYMBOL	dlugość L mm	kg 1 szt.	nr katalogowy	nr szt. w opakowaniu
GSW76x1600	1600	14,11	897616	1
GSW76x2200	2200	17,11	897622	1

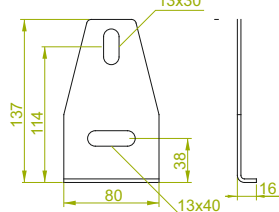
Do każdej śruby dedykowany jest specjalny słup podporowy.



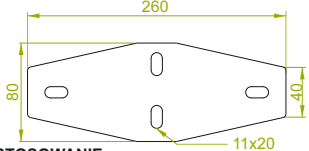
**MATERIAŁ**  
Stal cynkowana metodą zanurzeniową PN-EN ISO 1461:2011

**Łącznik ceownika**

**LCPT11MC**



**LCPE11DMC**



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

**LCPT11MC**

SYMBOL	kg 1 szt.	nr katalogowy	nr szt. w opakowaniu
LCPT11MC	0,18	850151	30

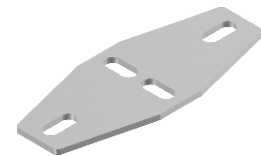
Do montażu proponujemy 3 kpl. śrub SGKFM10x20



**LCPE11DMC**

SYMBOL	kg 1 szt.	nr katalogowy	nr szt. w opakowaniu
LCPE11DMC	0,45	850240	30

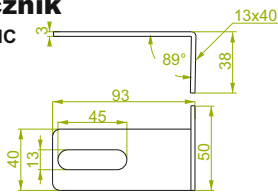
Do montażu proponujemy 4 kpl. śrub SGKFM10x20



**MATERIAŁ dla LCPT11MC i LCPE11DMC**  
Stal S350GD w powłoce Magnelis®

**Łącznik**

**LCCMC**



**LCCMC**

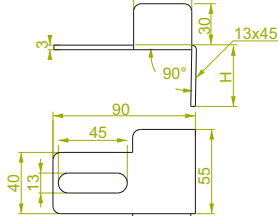
SYMBOL	kg 1 szt.	nr katalogowy	nr szt. w opakowaniu
LCCMC	0,08	858000	100

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



**Uchwyt krzyżowy**

**UKPNMC**

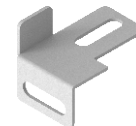


**ZASTOSOWANIE**  
Montaż paneli PV na ceownikach.

**UKPN...MC**

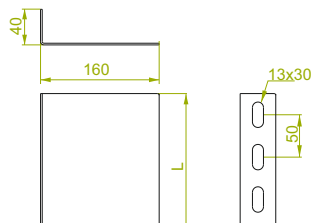
SYMBOL	wymiar H mm	kg 1 szt.	nr katalogowy	nr szt. w opakowaniu
UKPNMC	39	0,14	857200	100
UKPNWMC	17	0,14	857400	100

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



**Podstawa balastowa**

**PDOP450MC**



**ZASTOSOWANIE**  
Element wsporczy instalacji.

**Guma wibroizolacyjna podkładowa**

**SBR...**

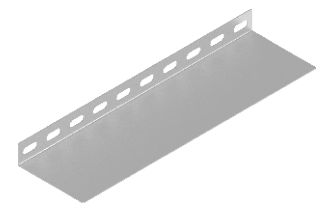


**ZASTOSOWANIE**  
Podkład podstaw montażowych

**PDOP450MC**

SYMBOL	dlugość L mm	kg 1 szt.	nr katalogowy	nr szt. w opakowaniu
PDOP450MC	450	1,40	858445	10

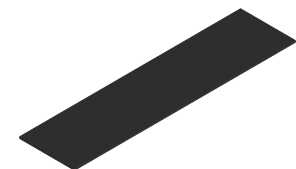
**MATERIAŁ**  
Stal S250GD w powłoce Magnelis®  
Na zamówienie:  
F - stal S355 cynkowana metodą zanurzeniową PN-EN ISO 1461:2011



**SBR...**

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

**MATERIAŁ**  
Guma wibroizolacyjna

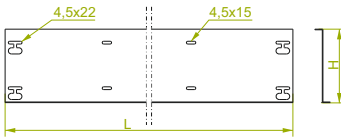


Gr. blachy ≠ [mm]: 1,0 1,2 1,5 2,0 3,0 4,0



## Osłona wiatrowa

OWP...MC

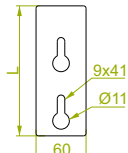


### ZASTOSOWANIE

Zabezpieczenie konstrukcji od wiatru

## Plaskownik dociskowy osłony wiatrowej

PDOW...MC

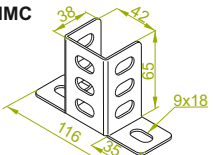


### ZASTOSOWANIE

Dodatkowo dociska osłony wiatrowe.

## Podstawa montażowa

PMTNMC

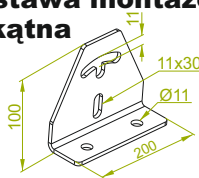


### ZASTOSOWANIE

Montaż ceownika w konstrukcjach na dach płaski

## Podstawa montażowa trójkątna

PSTE

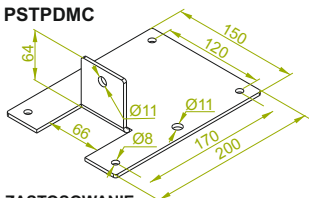


### ZASTOSOWANIE

Montaż konstrukcji trójkątnych do stropodachu żelbetonowego bądź płyt betonowych stanowiących balast konstrukcji.

## Podstawa montażowa

PSTPDMC



### ZASTOSOWANIE

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

## OWPP...MC

SYMBOL	wysokość H mm	długość L mm	kg 1 szt.	nr katalogowy	nr szt.
OWPP5MC	160	1730	2,93	859705	10
OWPP10MC	238	1730	4,01	859710	10
OWPP15MC	320	1730	5,15	859715	10
OWPP20MC	409	1730	6,38	859720	10

Osłona dostosowana do paneli o dł. z zakresu 1626-1663 mm

## OWP...MC

SYMBOL	wysokość H mm	długość L mm	kg 1 szt.	nr katalogowy	nr szt.
OWP1P5MC	160	1767	3,00	859805	10
OWP1P10MC	238	1767	4,10	859810	10
OWP1P15MC	320	1767	5,26	859815	10
OWP1P20MC	409	1767	6,52	859820	10
OWP2P5MC	160	2047	3,47	859905	10
OWP2P10MC	238	2047	4,75	859910	10
OWP2P15MC	320	2047	6,09	859915	10
OWP2P20MC	409	2047	7,55	859920	10
OWP3P5MC	160	2048	3,53	858005	10
OWP3P10MC	238	2048	4,83	858010	10
OWP3P15MC	320	2048	6,20	858015	10
OWP3P20MC	409	2048	7,69	858020	10

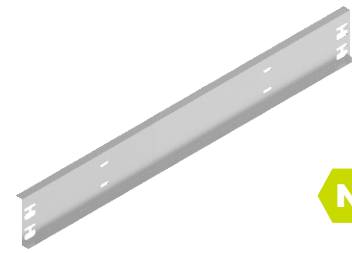
Osłona OWP1... dostosowana do paneli o dł. z zakresu 1664-1700 mm

Osłona OWP2... dostosowana do paneli o dł. z zakresu 1943-1980 mm

Osłona OWP3... dostosowana do paneli o dł. z zakresu 1981-2018 mm

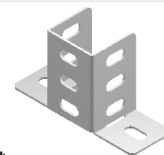
## PDOW...MC

SYMBOL	wysokość H mm	kg 1 szt.	nr katalogowy	nr szt.
PDOW5MC	156	0,20	858805	10
PDOW10MC	234	0,30	858810	10
PDOW15MC	316	0,42	858815	10
PDOW20MC	405	0,55	858820	10



## PMTNMC

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



### MATERIAŁ

Stal S250GD w powłoce Magnelis®

Na zamówienie:

F - stal S235JR cynkowana metodą cynku płatkowego

## PSTE

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



### MATERIAŁ

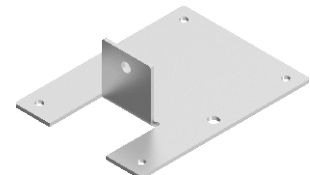
Stal nierdzewna

Na zamówienie:

L- lakierowanie w standardowym kolorze RAL (info str.4)

## PSTPDMC

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



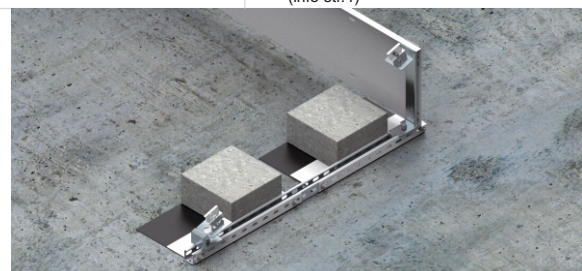
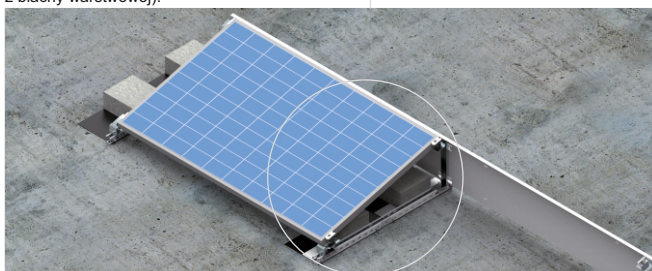
### MATERIAŁ

Stal w powłoce Magnelis®

Na zamówienie:

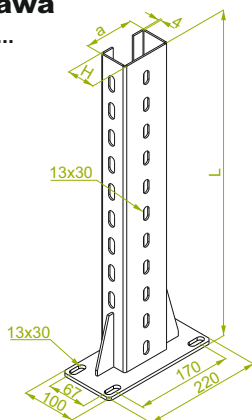
E- stal kwasoodporna

L- lakierowanie w standardowym kolorze RAL (info str.4)



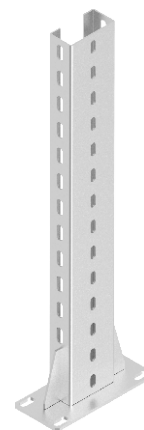


**Podstawa**  
WPCWE...

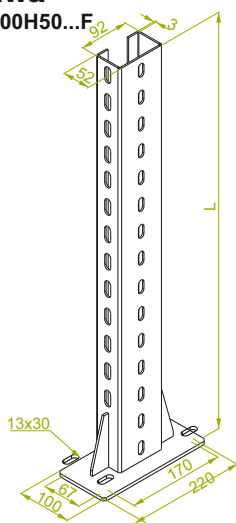


**WPCWE100H50...**

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

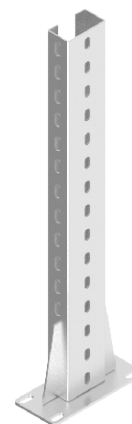


**Podstawa**  
WPCWT100H50...F

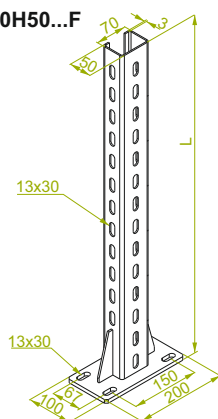


**WPCWT100H50...F**

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

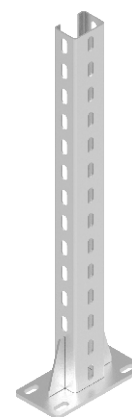


**Podstawa**  
WPCWT70H50...F



**WPCWT70H50...F**

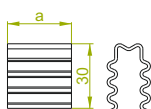
SYMBOL	długość L mm	kg 1 szt	nr katalogowy	nr szk
WPCWT70H50/1F	1000	6,61	897510	10
WPCWT70H50/1,2F	1200	7,65	897512	10
WPCWT70H50/1,5F	1500	9,91	897515	10
WPCWT70H50/1,6F	1600	10,57	897516	10



**ZASTOSOWANIE**  
Tworzenie konstrukcji wsporczych pod panele fotowoltaiczne.

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

**Blacha rozporowa**  
BR.../1MC



**BR.../1MC**

SYMBOL	szerokość a mm	± 1,0 mm	nr katalogowy	nr szk
BR36/1MC	36		854121	50
BR37/1MC	37		854111	50



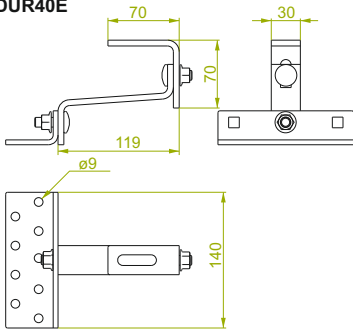
**ZASTOSOWANIE**  
Jako element dystansowy zabezpieczający przed zgnieciem kształtownika podczas skręcania. Stosowany do ceowników.

**MATERIAŁ**  
Stal w powłoce Magnelis®



### Uchwyt dachowy regulowany

DUR40E



### DUR40E

SYMBOL

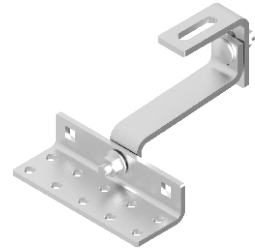


DUR40E 1,05 897974 100

Uchwyt regulowany do dachu pokrytego dachówką ceramiczną

Zalety:

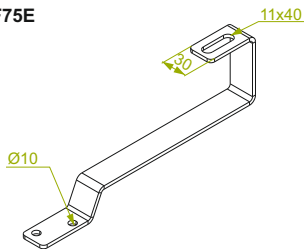
- duży zakres regulacji w dwóch płaszczyznach,
- możliwość zastosowanie z dowolną dachówką ceramiczną,
- możliwość zastosowania z różnymi wielkościami krokwi,



MATERIAŁ  
Stal nierdzewna

### Uchwyt dachowy

DUF75E



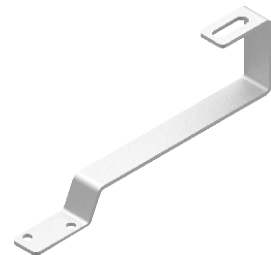
### DUF75E

SYMBOL



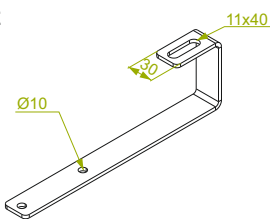
DUF75E 0,30 897975 100

Uchwyt do dachu pokrytego dachówką karpiówką



### Uchwyt dachowy

DUF60E



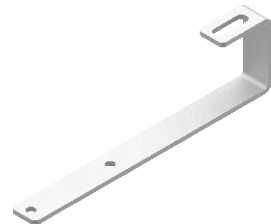
### DUF60E

SYMBOL



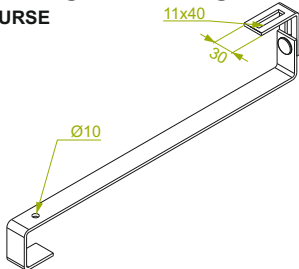
DUF60E 0,25 897960 100

Uchwyt do dachu pokrytego dachówką bitumiczną lub łupkową



### Uchwyt dachowy

DURSE



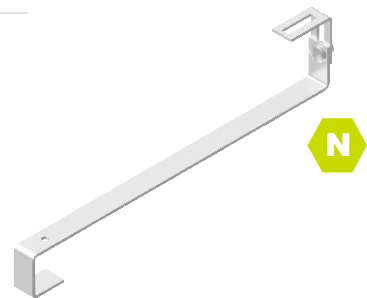
### DURSE

SYMBOL



DURSE 0,84 897965 100

Uchwyt do dachu pokrytego dachówką bitumiczną lub łupkową



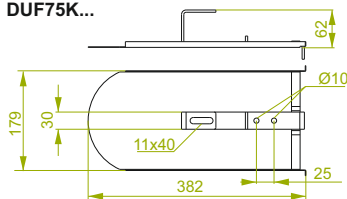
MATERIAŁ  
Stal nierdzewna

#### ZASTOSOWANIE

Montaż profili aluminiowych pod panele fotowoltaiczne do dachu.

### Uchwyt dachowy z blaszaną karpiówką

DUF75K...



#### ZASTOSOWANIE

Montaż profili aluminiowych pod panele fotowoltaiczne do dachu pokrytego dachówką karpiówką

### DUF75KE

SYMBOL



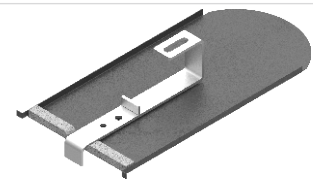
DUF75KE 0,85 897875 1

### DUF75KMC

SYMBOL



DUF75KMC 0,85 897855 1



MATERIAŁ dla DUF75KE  
Stal nierdzewna + stal w powłoce Magnelis® lakierowana

MATERIAŁ dla DUF75KMC  
Stal S250GD w powłoce Magnelis®

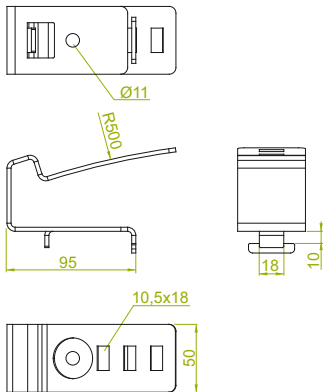
Gr. blachy ≠ [mm]: 1,0 1,2 1,5 2,0 3,0 4,0





## Uchwyt panela dolny

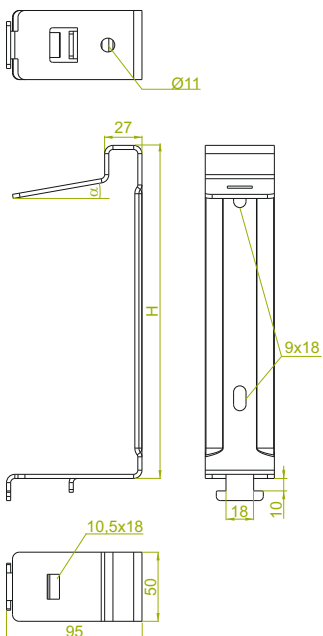
UPDC20MC



### ZASTOSOWANIE

Montaż paneli PV na dachach płaskich

## Uchwyt panela górny



### ZASTOSOWANIE

Montaż paneli PV na dachach płaskich

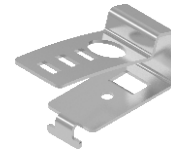
## UPDCMC

SYMBOL	kąt nachylenia panela PV	± 3,0 mm	nr katalogowy	1 szt
UPDCMC	10°, 15°, 20°	0,37	857004	100

Uchwyt umożliwia montaż panelu w dolnej części w konstrukcjach niskich na dach płaski np. DP-DNHBE (str. 21)

### Zalety:

- podłużne otwory do montażu modułów dają możliwość przesunięcia w przypadku nierówności podłoża do którego montowana jest konstrukcja,
- możliwość skonfigurowania konstrukcji wschód zachód
- umożliwia szybki montaż,
- umożliwia płynną regulację rozstawu uchwytów pod panel,
- montaż uchwytu do ceownika za pomocą jednej śruby z nakrętka rombowa,



### MATERIAŁ

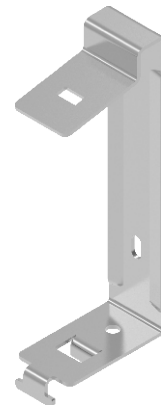
Stal S350GD w powłoce Magnelis®

## UPGC...MC

SYMBOL	wymiar H mm	kąt nachylenia panela PV α	± 3,0 mm	nr katalogowy	1 szt
UPGC10MC	241	10°	0,70	858010	100
UPGC15MC	323	15°	0,90	858017	100
UPGC20MC	415	20°	1,10	858222	100

### Zalety:

- podłużne otwory do montażu modułów dają możliwość przesunięcia w przypadku nierówności podłoża do którego montowana jest konstrukcja,
- możliwość skonfigurowania konstrukcji wschód zachód lub zastosowania osłon wiatrowych,
- umożliwia szybki montaż,
- umożliwia płynną regulację rozstawu uchwytów pod panel,
- montaż uchwytu do ceownika za pomocą jednej śruby z nakrętka rombowa,



### MATERIAŁ

Stal S250GD lub S350GD w powłoce Magnelis®

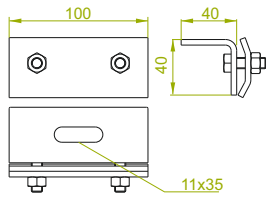
Gr. blachy ± [mm]: 1,0 1,2 1,5 2,0 2,5 3,0 4,0





**Uchwyt do blachy z rąbkim płaskim**

UBZRKZE



**ZASTOSOWANIE**

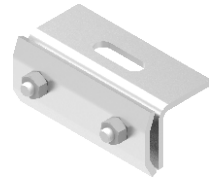
Montaż paneli na dachu z blachy z rąbkim płaskim

**UBZRKZE**

SYMBOL

± 4,0 mm  
 nr katalogowy  
 1 szt. 890090 100

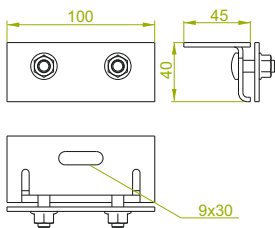
UBZRKZE 0,38 890090 100



**MATERIAŁ**  
Stal nierdzewna

**Uchwyt do blachy z rąbkim płaskim**

UBZRPE



**ZASTOSOWANIE**

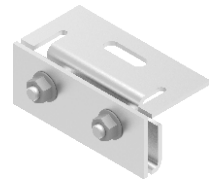
Montaż paneli na dachu z blachy z rąbkim płaskim

**UBZRPE**

SYMBOL

± 3,0 mm  
 nr katalogowy  
 1 szt. 890050 100

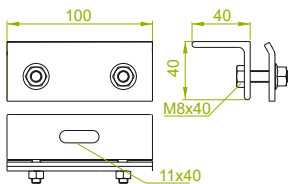
UBZRPE 0,43 890050 100



**MATERIAŁ**  
Stal nierdzewna

**Uchwyt do blachy z rąbkim płaskim**

UBZRE



**ZASTOSOWANIE**

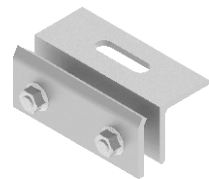
Montaż paneli na dachu z blachy z rąbkim płaskim

**UBZRE**

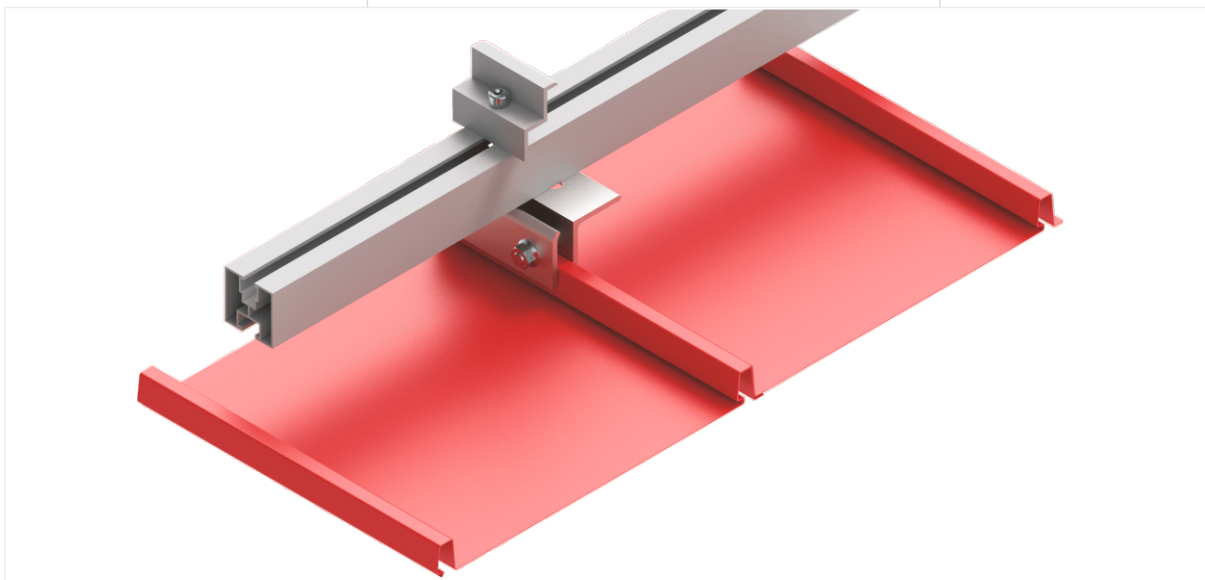
SYMBOL

± 4,0 mm  
 nr katalogowy  
 1 szt. 890051 100

UBZRE 0,38 890051 100



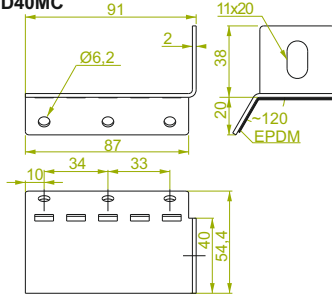
**MATERIAŁ**  
Stal nierdzewna





### Uchwyt dachowy ceownika

UCD40MC



### UCD40MC

SYMBOL

UCD40MC

	nr katalogowy	
1 szt	0,13 850107	100

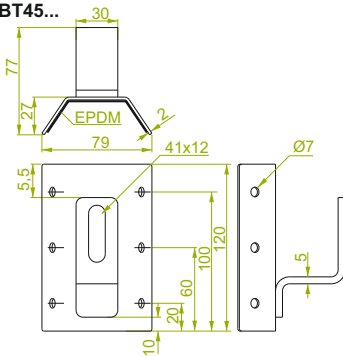


**MATERIAŁ**

Stal S350GD w powłoce Magnelis®

### Uchwyt do blachy trapezowej

UBT45...



### UBT45E

SYMBOL

UBT45E

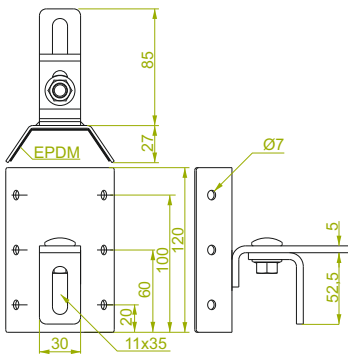
Uchwyty przystosowane do blachy typu T45

	nr katalogowy	
1 szt	0,40 890110	100



### Uchwyt do blachy trapezowej regulowany

UBTR45...



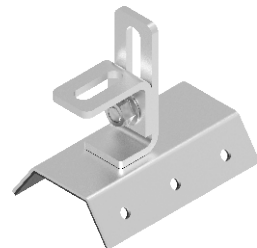
### UBTR45E

SYMBOL

UBTR45E

Uchwyty przystosowane do blachy typu T45

	nr katalogowy	
1 szt	0,50 890120	100

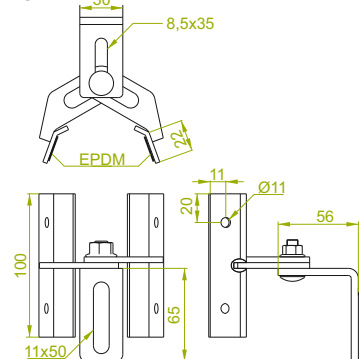


**ZASTOSOWANIE**

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

### Regulowany uchwyt do blachy trapezowej

RUBT...



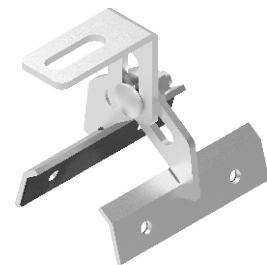
### RUBTE

SYMBOL

RUBTE

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

	nr katalogowy	
1 szt	0,50 899501	10

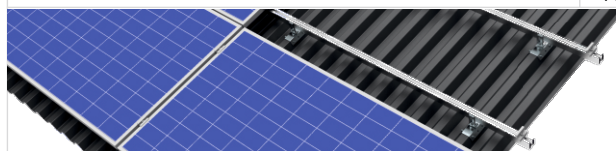


**MATERIAŁ dla UBT45E, UBTR45E i RUBTE**  
Stal nierdzewna

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

**ZASTOSOWANIE**

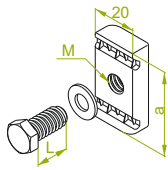
Montaż ceowników lub profili aluminiowych do blachy trapezowej na dachu skośnym.



PRZYKŁAD MONTAŻU PANELI FOTOWOLTAICZNYCH NA DACHU SKOŚNYM



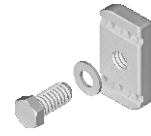
**Śruba**  
SRM8x25F



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

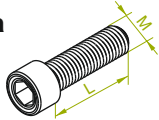
**SRM8x25F**

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



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

**Śruba**  
SAM8...E



**ZASTOSOWANIE**  
Łączenie elementów systemów.

**SAM8...E**

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



**MATERIAŁ**  
Stal nierdzewna

**Nakrętka**  
NSM8E



**Nakrętka**  
NSNM8EA2



**Podkładka powiększona**  
PW8...



**Nakrętka kołnierзова**  
NKZ...



**ZASTOSOWANIE**  
Łączenie elementów systemów.

**NSM8E**

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



**NSNM8EA2**

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



**PW8F**

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



**PW8E**

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



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

**NKZM8F**

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

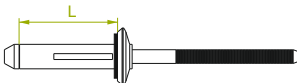
**NKZM...E**

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

**MATERIAŁ PW8E i NKZM8E**  
Stal nierdzewna

**Niż zrywalny aluminiowy z podkładką EPDM**

NITZP5,2...



**ZASTOSOWANIE**  
Mocowanie konstrukcji do dachów pokrytych blachą trapezową

**NITZP5,2...**

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



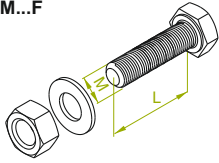
**MATERIAŁ**  
Aluminium (EN AW-6061)





### Śruba (kpl.)

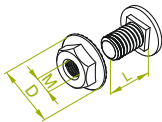
SMM...F



**ZASTOSOWANIE**  
Łączenie elementów systemów.

### Śruba z łbem grzybkowym + nakrętka ząbkowana (kpl.)

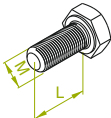
SGKF...



**ZASTOSOWANIE**  
Łączenie elementów systemów.

### Śruba

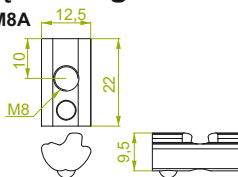
SSZ...



**ZASTOSOWANIE**  
Mocowanie elementów systemu

### Nakrętka ślizgowa z kulką

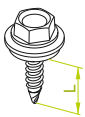
NKWSM8A



**ZASTOSOWANIE**  
Mocowanie elementów systemu do profili aluminiowych

### Wkręt samowiercący drobnozwojny z EPDM

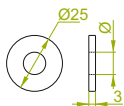
SMDP...



**ZASTOSOWANIE**  
Montaż uchwytych dachowych oraz szyn montażowych do dachów krytych blachą trapezową

### Podkładka uszczelniająca z EPDM

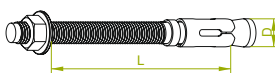
PW...EPDM



**ZASTOSOWANIE**  
Uszczelnienie otworu montażowego

### Śruba rozporowa pierścieniowa

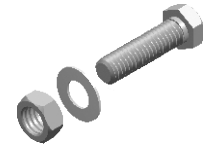
PSR...F



**ZASTOSOWANIE**  
Mocowanie konstrukcji do podłoża betonowego.

### SMM...F

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



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

### SGKF..

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



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

### SSZ10...E

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

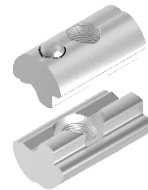


**MATERIAŁ**  
Stal nierdzewna

### NKWSM8A

SYMBOL	nr katalogowy	nr szt.
NKWSM8A	600909	200

Optymalny moment dokręcania = 4,3 Nm



**MATERIAŁ**  
Aluminium (EN AW-6061)

### SMDP...

SYMBOL	dlugość L mm	nr katalogowy	nr szt.
SMDP4,8x25E	25	894819	200
SMDP6,0x25E	25	894824	200



**MATERIAŁ**  
Stal nierdzewna

### PW...EPDM

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



**MATERIAŁ**  
EPDEM

### PSR...F

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

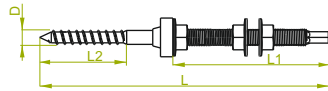


**MATERIAŁ**  
Stal cynkowana metodą zanurzeniową PN-EN ISO 1461:2011



**Śruba z gwintem podwójnym**

SWD...E



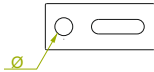
**SWD...E**

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



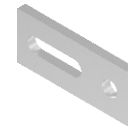
**Adapter montażowy**

AD...



**AD...E**

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



**ZASTOSOWANIE**

Mocowanie konstrukcji do krokwi dachowych

**MATERIAŁ**  
Stal nierdzewna

**Nasadka magnetyczna**

NMSWD...



**NMSWD...**

SYMBOL	wymiar S mm	nr katalogowy	szk.
NMSWD10	7	898908	10
NMSWD12	9	898910	10



**ZASTOSOWANIE**

Nakładka przystosowana do pracy ze śrubami, nakrętkami, wkrętami i blachowkrętami.

**MATERIAŁ**  
Stal

**Bit typu Torx**

BTX40...

**BTX40**

SYMBOL	nr katalogowy	szk.
BTX40	898840	10



**ZASTOSOWANIE**

Umożliwia wkręcanie wkrętów DDW8...

**Bit imbusowy**

BSZ7...

**BSZ7**

SYMBOL	nr katalogowy	szk.
BSZ7	898847	10



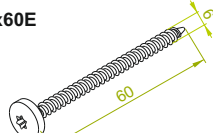
**ZASTOSOWANIE**

Umożliwia przykręcanie śrub imbusowych SAM8...

**MATERIAŁ**  
Stal

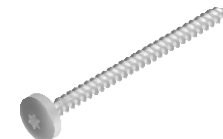
**Wkręt do drewna**

DDW6x60E



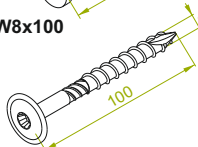
**DDW...**

SYMBOL	wymiar D mm	długość L mm	nr katalogowy	szk.
DDW6x60E	6	60	890661	100
DDW8x40E	8	40	890840	100
DDW8x100	8	100	890810	100
DDW8x100E	8	100	890811	100



**MATERIAŁ dla DDW6x60E i DDW8x100E**  
Stal nierdzewna

DDW8x100



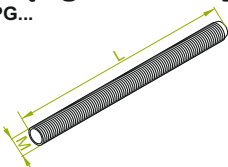
**MATERIAŁ dla DDW8x100**  
Stal cynkowana galwanicznie

**ZASTOSOWANIE**

Mocowanie uchwytów DUR40 i DUF75 do krokwi stanowiących konstrukcję dachu

**Pręt gwintowany**

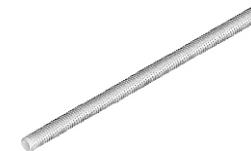
PG...



**PG...E**

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

klasa materiału 5.8

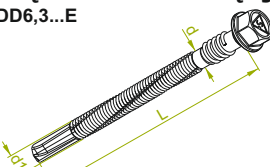


**ZASTOSOWANIE**

Mocowanie konstrukcji

**Wkręt samowierzący**

SMDD6,3...E



**SMDD6,3...E**

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



**MATERIAŁ**  
Stal nierdzewna

**ZASTOSOWANIE**

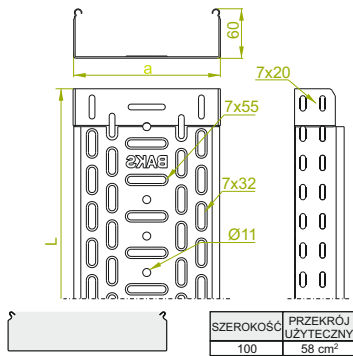
Mocowanie stalowych płyt warstwowych





### Korytko

KGJ/KGOJ100H60/3F

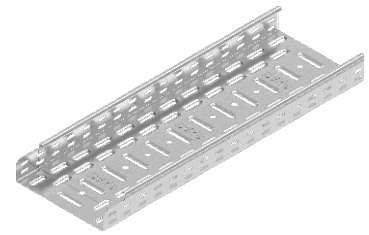


### KGJ/KGOJ100H60/3F

± 1,0 mm

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

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

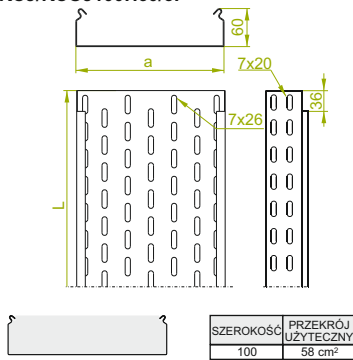


#### MATERIAŁ

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

### Korytko

KCJ/KCOJ100H60/3F

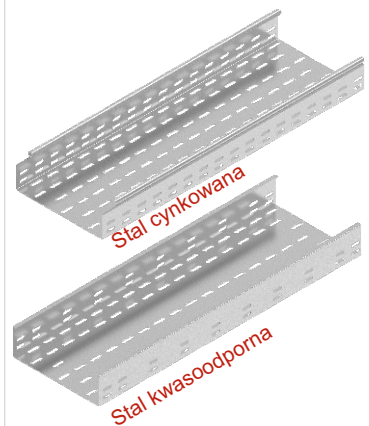


### KCJ/KCOJ100H60/3F

± 1,0 mm

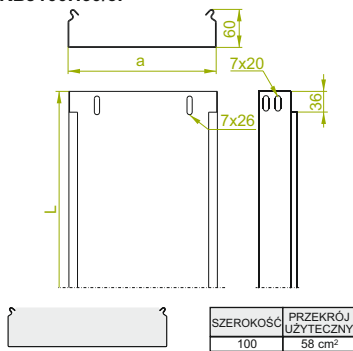
SYMBOL	szerokość a mm	długość L mm	kg 1 mb	nr katalogowy	szt./mb
KCJ/KCOJ100H60/3F	100	3000	1,63	169611	6/18

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



### Korytko

KBJ100H60/3F

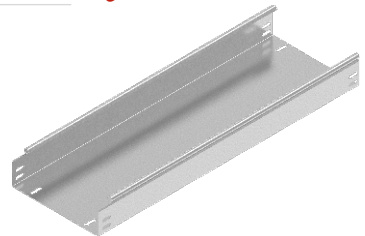


### KBJ100H60/3F

± 1,0 mm

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

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

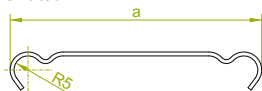


#### ZASTOSOWANIE

Prowadzenie instalacji elektrycznej

### Pokrywa korytka

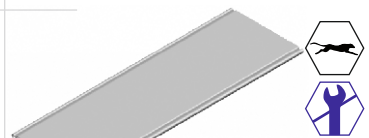
PKJ100/3F



### PKJ100/3F

± 1,0 mm

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



#### MATERIAŁ

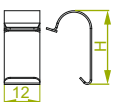
Stal cynkowana metodą zanurzeniową  
PN-EN ISO 1461:2011  
Na zamówienie:  
E- stal kwasoodporna  
L- lakierowanie w standardowym kolorze RAL  
(info str.4)

#### ZASTOSOWANIE

Ochrona kabli przed uszkodzeniami.

### Zapinka

ZPNH60...



### ZPNH60...

wysokość

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



#### MATERIAŁ

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

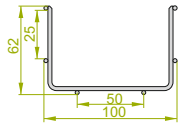
#### ZASTOSOWANIE

Zabezpieczenie pokrywy przed zasunięciem.



### Korytka siatkowe

KDS/KDSO100H60/3F

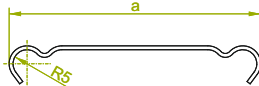


SZEROKOŚĆ	PRZEKRÓJ UŻYTECZNY
100	43 cm <sup>2</sup>

**ZASTOSOWANIE**  
Prowadzenie instalacji elektrycznej

### Pokrywa korytka

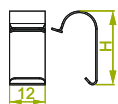
PKJS100/3F



**ZASTOSOWANIE**  
Ochrona kabli przed uszkodzeniami.

### Zapinka

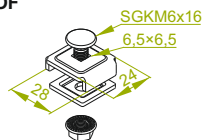
ZPNH80...



**ZASTOSOWANIE**  
Zabezpieczenie pokrywy przed zasunięciem.

### Uchwyt śrubowy (kpl.)

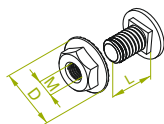
USSN/USSOF



**ZASTOSOWANIE**  
Łączenie korytek siatkowych.

### Śruba z łbem grzybkowym + nakrętka ząbkowana (kpl.)

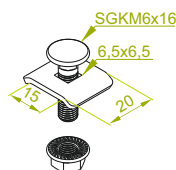
SGKF...



**ZASTOSOWANIE**  
Łączenie korytek kablowych

### Zacisk śrubowy (kpl.)

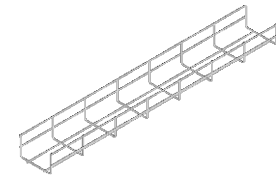
ZS/ZSOF



**ZASTOSOWANIE**  
Mocowanie korytek siatkowych do wysięgników.

### KDS/KDSO100H60/3F

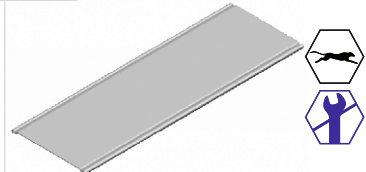
SYMBOL	szerokość a mm	długość L mm	kg 1 mb	nr katalogowy	szt./mb
KDS/KDSO100H60/3F	100	3000	0,73	970510	8/24



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

### PKJS100/3F

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



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

### ZPNH80...

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



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

### USSN/USSOF

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



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

### SGKF...

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



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

### ZS/ZSOF

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



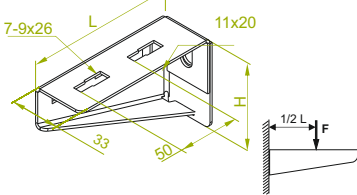
**MATERIAŁ**  
Stal cynkowana metodą cynku płatkowego PN-EN ISO 10683:2014-09  
Na zamówienie:  
E - stal kwasoodporna





**Wysięgnik wzmacniony**

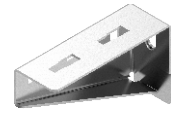
WWS/WWSO100F



**WWS/WWSO100F**

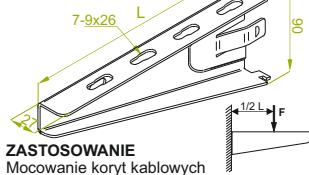
SYMBOL	dlugość L [mm]	wysokość H [mm]	obciążenie maksymalne F <sub>max</sub> [kN]	nr katalogowy	nr szt.
WWS/WWSO100F	123	73	1,20	0,19	710513

± 2,0 mm



**Wysięgnik zatraskowy**

WZS100F



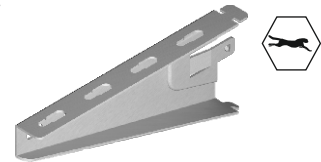
**ZASTOSOWANIE**  
Mocowanie koryt kablowych

**WZS100F**

SYMBOL	dlugość L [mm]	obciążenie maksymalne F <sub>max</sub> [kN]	nr katalogowy	nr szt.
WZS100F	110	1,30	0,16	710213

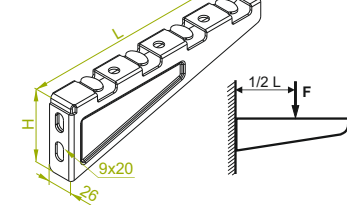
± 2,0 mm

Montaż w 3 otworach wspornika



**Wysięgnik wzmacniony**

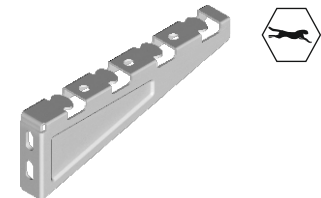
WWKS100F



**WWKS100F**

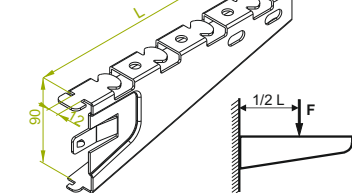
SYMBOL	dlugość L [mm]	wysokość H [mm]	obciążenie maksymalne F <sub>max</sub> [kN]	nr katalogowy	nr szt.
WWKS100F	110	70	0,90	0,08	902313

± 2,0 mm



**Wysięgnik zatraskowy**

WZKS100F



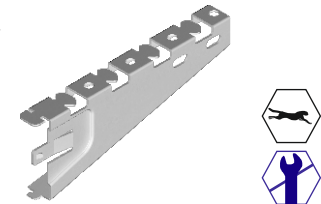
**ZASTOSOWANIE**  
Bezśrubowe mocowanie korytek siatkowych.

**WZKS100F**

SYMBOL	dlugość L [mm]	obciążenie maksymalne F <sub>max</sub> [kN]	nr katalogowy	nr szt.
WZKS100F	115	1,30	0,16	902413

± 2,0 mm

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



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

**Pasta cynkowa**

WSZINK...

**ZASTOSOWANIE**  
Zabezpieczenie antykorozyjne krawędzi ciętych

**WSZINK**

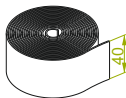
SYMBOL	ml	nr katalogowy	nr szt.
WSZINK1000	1000	650001	1
WSZINK250	250	650002	1
WSZINKS400	400	650003	1

\* - pasta cynkowa w spray-u



**Guma komórkowa**

EPDMW2x40



**ZASTOSOWANIE**  
Uszczelnianie połączeń blaszanych poszyc dachowych z uchwytnymi UBT... i UCD...

**EPDMW2x40**

SYMBOL	nr katalogowy	nr mb
EPDMW2x40	890000	10

**MATERIAŁ**  
Elastomer

**Zaprawa iniekcyjna**

ZIO...



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

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

**ZIO...**

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

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

**Czas wiązania**

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



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