

## INSTRUKCJA MONTAŻU



Factory  
Production  
Control  
EN 1090-1  
www.tuv.com  
ID: 900016241



### KG-DPH4L

KONSTRUKCJA GRUNTOWA DWUPODPOROWA UKŁAD POZIOMY  
MAKSYMALNE WYMIARY MODUŁÓW 1135x2200 mm

## 1 NARZĘDZIA POTRZEBNE DO MONTAŻU

|                          |                             |                     |        |           |                       |
|--------------------------|-----------------------------|---------------------|--------|-----------|-----------------------|
| wkrętarka z końcówką SW6 | klucze 15 / 18 / 22 / 27 mm | klucz imbusowy 6 mm | miarka | poziomica | klucz dynamometryczny |
|                          |                             |                     |        |           |                       |

## 2 KOMPONENTY

|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                 |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>A</b> KG Podpora przednia 110x60x2 (2421mm)<br>do KG-DPV2-001 / KG DPH4-001<br><br>kolor - srebrny<br>materiał - S320GD                                                                                                                                                               |  | <b>B</b> KG Podpora tylna 110x60x2 (3806mm)<br>do KG-DPV2-002 / KG-DPH4-002<br><br>kolor - srebrny<br>materiał - S320GD         |  |
| <b>C</b> KG Belka skośna 110x60x2 (4730mm)<br>do KG-DPH4-A1-003<br><br>kolor - srebrny<br>materiał - S320GD                                                                                                                                                                              |  | <b>D</b> KG Zastrzał 53x53x2,5 (1120mm)<br>do KG-DPV2-004 / KG - DPH4-004<br><br>kolor - srebrny<br>materiał - S320GD           |  |
| <b>E</b> EMS Profi60x40(mm)<br><br>kolor - srebrny<br>materiał - EN AW 6063/T66                                                                                                                                                                                                          |  | <b>F</b> KG Zestaw śrubowy "3" łączników profili<br>dla JPH JPV DPH4 DPH5<br><br>kolor - srebrny<br>materiał - EN AW 6063 / T66 |  |
| <b>G</b> KG Króciec 53x53x2,5 (385mm)<br>do KG-DPV2-005 / KG-DPH4-005<br><br>kolor - srebrny<br>materiał - S320GD                                                                                                                                                                        |  | <b>H</b> KG Stężenie przednie 53x53x2 (2653mm)<br>do KG-DPV2-006 / KG-DPH4-006<br><br>kolor - srebrny<br>materiał - S320GD      |  |
| <b>I</b> KG Stężenie tylne 53x53x2,5 (3212mm)<br>do KG-DPV2-007 / KG-DPH4-007<br><br>kolor - srebrny<br>materiał - S320GD                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                 |  |
| <b>P</b> KG Zestaw śrubowy "1" dla JPH JPV DPH4 DPH5<br>P1 - 800735-KG Śruba HV M12*35, 10.9HV, EN 14399-4<br>P2 - 2x 830099-KG Podkładka M12, 300HV, EN 14399-6<br>P3 - 2x 830093-KG Podkładka powiększona M12, 300HV, ISO 7093<br>P4 - 800399-KG Nakrętka M12, 10HV, 14399-4<br>800001 |  | <b>K</b> EMS Kompletna klema środkowa<br>kolor - srebrny/czarny                                                                 |  |
| <b>R</b> KG Zestaw śrubowy "3" dla DPH4 DPH5<br>R1 - 800795 -KG Śruba HV M16*40 10.9HV, EN 14399-4<br>R2 - 830082 -KG Podkładka M16, 300HV, EN 14399-6<br>R3 - 830083 -KG Podkładka powiększona M16, 300HV, ISO 7093<br>R4 - 800404 -KG Nakrętka M16, 10HV, 14399-4<br>800004            |  | <b>L</b> EMS Kompletna klema końcowa<br>kolor - srebrny/czarny                                                                  |  |
| <b>F</b> KG Zestaw śrubowy "3" łączników profili dla JPH JPV DPH4 DPH5<br>F1 - 4x 800780-KG Śruba M12*80, EN15048 ISO4017 8.8SB<br>F2 - 8x 830089-KG Podkładka M12, ISO7089 300HV SB<br>F3 - 8x 800048-KG Nakrętka M12, EN15048 ISO4032 8SB<br>800003                                    |  | <b>M</b> EMS Śruba z łbem młoteczkowym<br>A2 M10x25<br>800646                                                                   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | <b>N</b> Nakrętka sześciokątna kołnierзова<br>zabkowana A2-70 M10<br>800634                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | <b>O</b> KG Podkładka powiększona M10<br>300HV, ISO 7093<br>830081                                                              |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | <b>U</b> EMS Nasadka do profilu montażowego<br>40x60<br>86001                                                                   |  |



## ILÓŚĆ KOMPONENTÓW

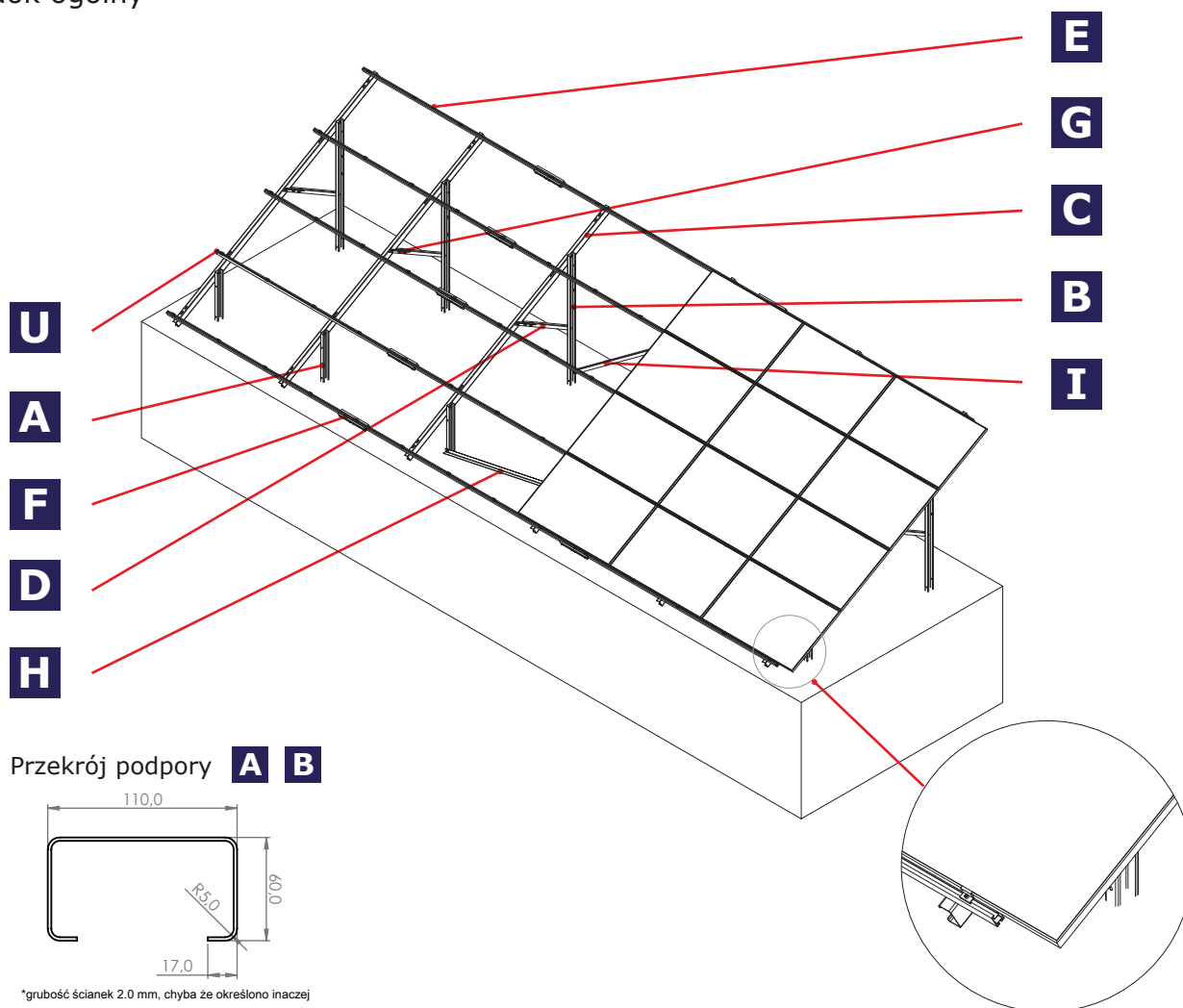
| Symbol                                         | Nazwa                                                                                    | KG-DPH<br>4x3 L | KG-DPH<br>4x4 L | KG-DPH<br>4x5 L |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 702100                                         | <b>A</b> KG Podpora przednia 110x60x2 (2421mm) do KG-DPV2-001 / KG DPH4-001 (zam 702120) | 3               | 4               | 5               |
| 702200                                         | <b>B</b> KG Podpora tylna 110x60x2 (3806mm) do KG-DPV2-002 / KG-DPH4-002 (zam 702220)    | 3               | 4               | 5               |
| 702301                                         | <b>C</b> KG Belka skośna 110x60x2 (4730mm) do KG-DPH4-A1-003                             | 3               | 4               | 5               |
| 702540                                         | <b>D</b> KG Zastrzał 53x53x2,5 (1120mm) do KG-DPV2-004 / KG - DPH4-004 (zam 702520)      | 3               | 4               | 5               |
| 702550                                         | <b>G</b> KG Króciec 53x53x2,5 (385mm) do KG-DPV2-005 / KG-DPH4-005 (zam 702551)          | 3               | 4               | 5               |
| 702751                                         | <b>I</b> KG Stężenie tylne 53x53x2,5 (3212mm) do KG-DPV2-007 / KG-DPH4-007               | 1               | 1               | 2               |
| 702900                                         | <b>H</b> KG Stężenie przednie 53x53x2 (2653mm) do KG-DPV2-006 / KG-DPH4-006 (zam 702901) | 1               | 1               | 2               |
| 800001                                         | <b>P</b> KG Zestaw śrubowy "1" dla JPH JPV DPH4 DPH5                                     | 16              | 20              | 28              |
| 800003                                         | <b>F</b> KG Zestaw śrubowy "3" łączników profili dla JPH JPV DPH4 DPH5                   | 5               | 10              | 10              |
| 800004                                         | <b>R</b> KG Zestaw śrubowy "3" dla DPH4 DPH5                                             | 12              | 16              | 20              |
| 800634                                         | <b>N</b> EMS Nakrętka sześciokątna kołnierзова ząbkowana A2 M10                          | 15              | 20              | 25              |
| 800646                                         | <b>M</b> EMS Śruba z łbem młoteczkowym A2 M10x25                                         | 15              | 20              | 25              |
| 830081                                         | <b>O</b> KG Podkładka powiększona M10, 300HV, ISO 7093                                   | 15              | 20              | 25              |
| 86001                                          | <b>U</b> EMS Nasadka do profilu montażowego 40x60                                        | 10              | 10              | 10              |
| 802300-48                                      | <b>E</b> EMS Profil montażowy 60 L=4,8mb, 60x40(mm)                                      | 5               | 5               | 10              |
| 802300-24                                      | <b>E</b> EMS Profil montażowy 60 L=2,4mb, 60x40(mm)                                      |                 | 5               |                 |
| 802300-12                                      | <b>E</b> EMS Profil montażowy 60 L=1,2mb, 60x40(mm)                                      | 5               | 5               | 5               |
|                                                | <b>K</b> EMS Kompletna klema środkowa                                                    | 18              | 24              | 30              |
|                                                | <b>L</b> EMS Kompletna klema końcowa                                                     | 12              | 16              | 20              |
| Sugerowany rozstaw ram (słupów) (mm)           |                                                                                          | 2500            | 2400            | 2500            |
| Minimalna głębokość zakotwienia w gruncie (mm) |                                                                                          | 1600            | 1600            | 1600            |
| Maksymalne wymiary modułów (mm)                |                                                                                          | 1135 x 2200     | 1135 x 2200     | 1135 x 2200     |



Uwaga: Łączenie stołów nie jest dozwolone, dostarczony materiał przeznaczony jest na zmontowanie wybranego modelu. W instrukcji zawarte są rysunki poglądowe – ostateczny wygląd konstrukcji w rzeczywistości może się różnić.

1

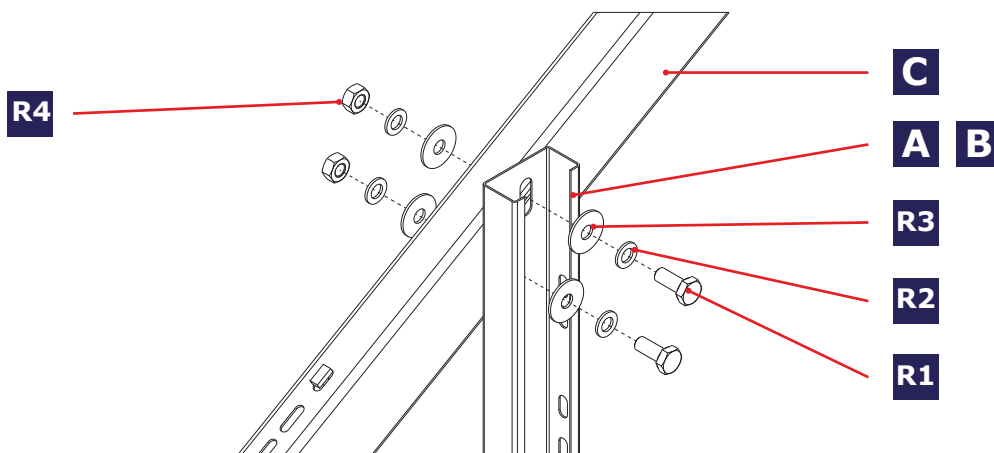
### Widok ogólny



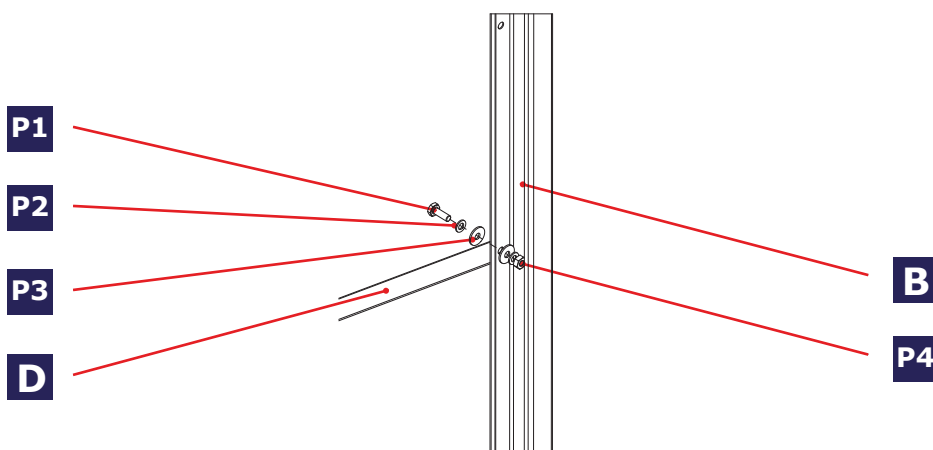
### 3 MONTAŻ

KG Króciec 53x53x2,5 (385mm) do KG-DPV2-005 / KG-DPH4-005

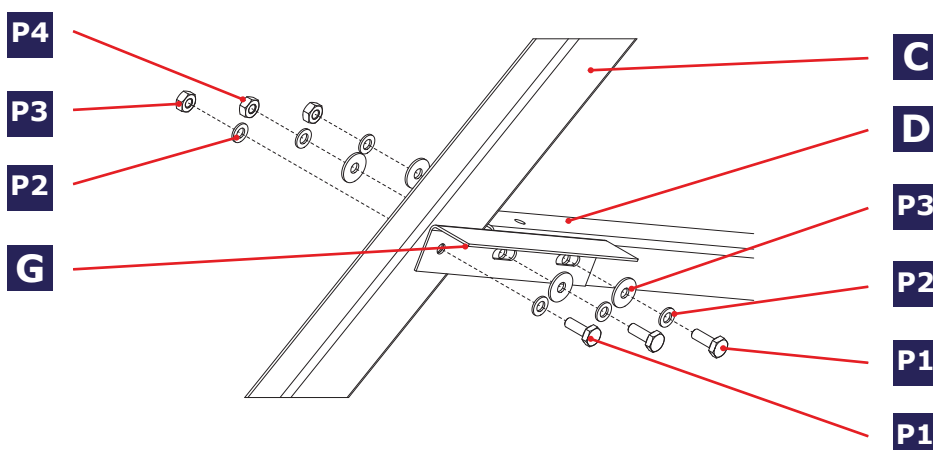
#### 1 Montaż podpora przednia / tylna - belka skośna



#### 2 Montaż podpora tylna - zastrzał



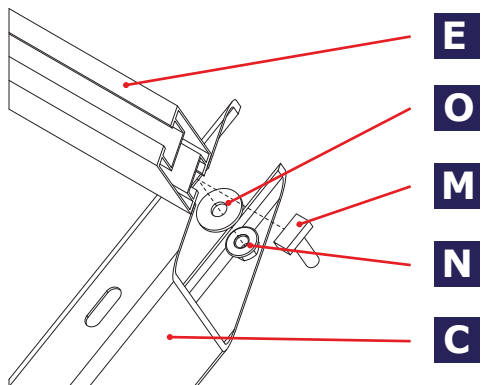
#### 3 Montaż zastrzał - belka skośna



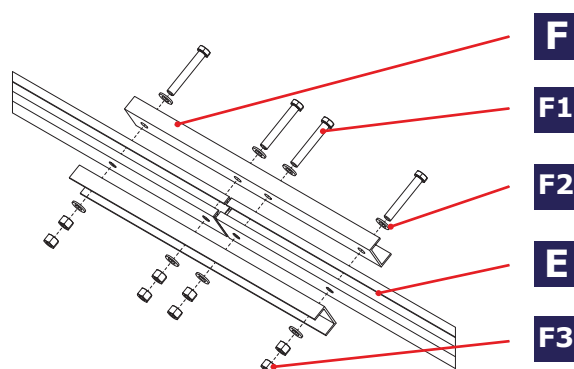
### 3 MONTAŻ

KG Króciec 53x53x2,5 (385mm) do KG-DPV2-005 / KG-DPH4-005

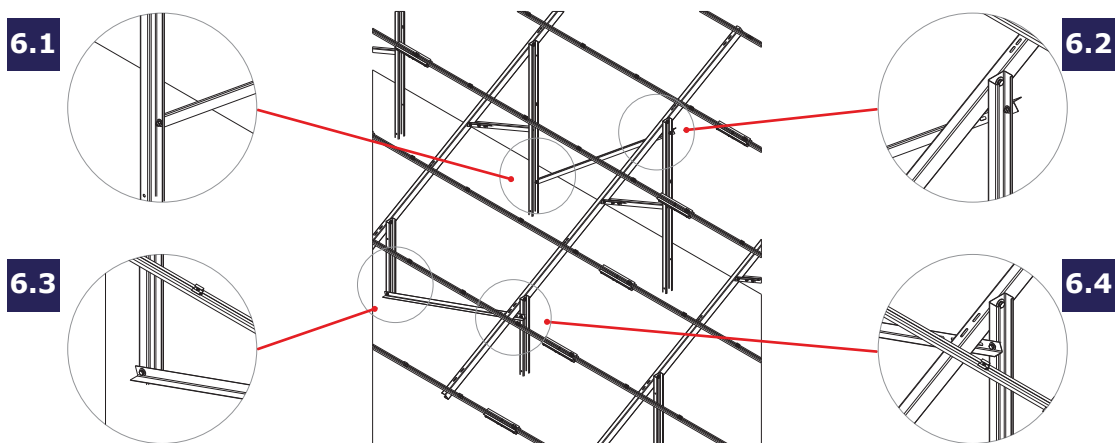
#### 4 Montaż profili



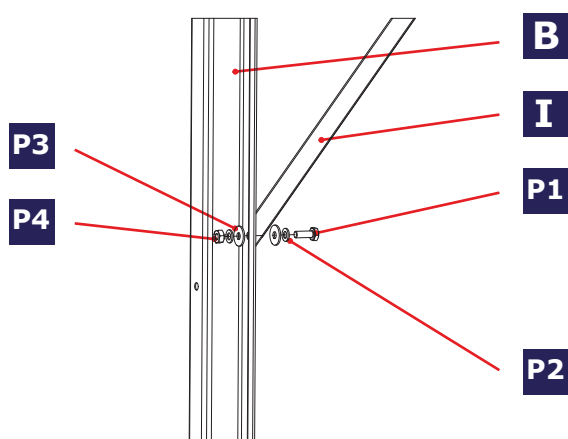
#### 5 Montaż łączników



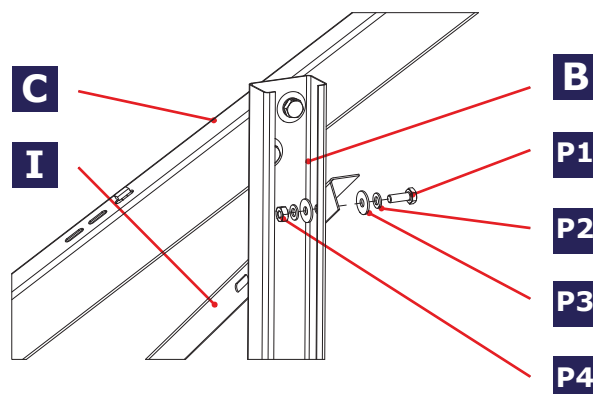
#### 6 Montaż stężeń - widok ogólny



#### 6.1 Montaż stężenia



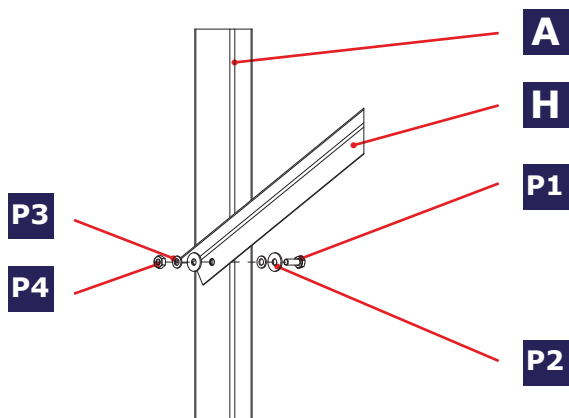
#### 6.2 Montaż stężenia



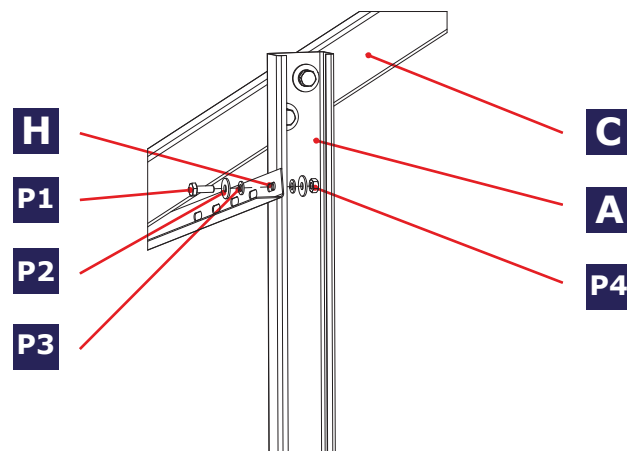
### 3 MONTAŻ

KG Króciec 53x53x2,5 (385mm) do KG-DPV2-005 / KG-DPH4-005

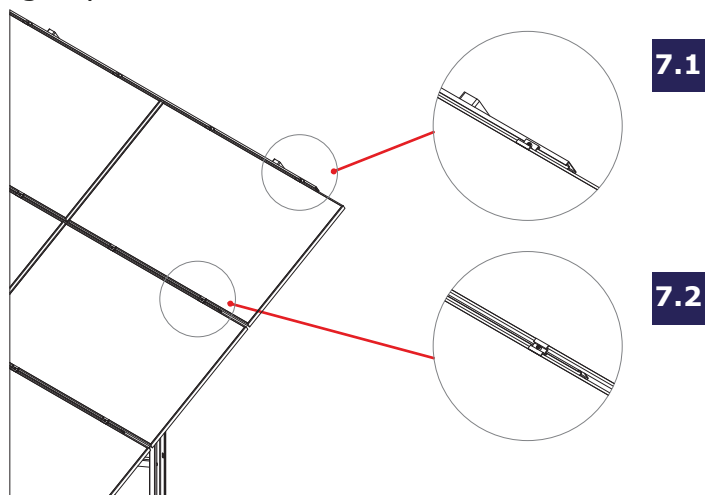
#### 6.3 Montaż stężenia



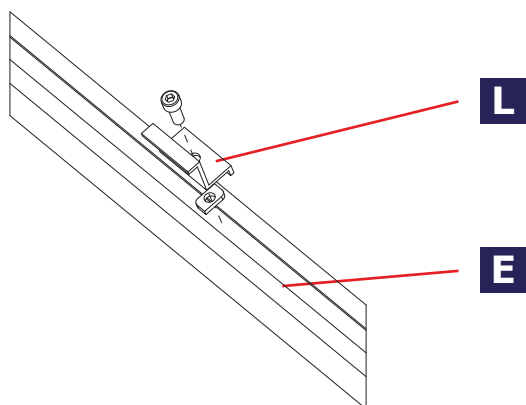
#### 6.4 Montaż stężenia



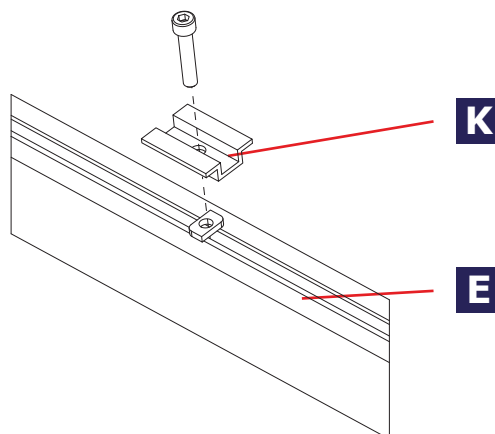
### 7 Montaż klem - widok ogólny



#### 7.1 Montaż klemy końcowej



#### 7.2 Montaż klemy środkowej



## 4 INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA I OSTRZEŻENIA

Przy wszystkich pracach nad systemem PV należy postępować zgodnie z instrukcjami udostępnionymi przez Elementum PV. Instalacja, uruchomienie, konserwacja lub naprawa może być przeprowadzana wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i umiejętności techniczne.

Użytkownik instalacji posiada następujące zobowiązania związane z bezpieczeństwem:

- regularnie, raz w roku wykonywać czynności kontrolne i konserwacyjne,
- montaż konstrukcji może być wykonywany wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i umiejętności techniczne,
- podczas montażu należy zwrócić szczególną uwagę na przestrzeganie obowiązujących norm krajowych i europejskich (PN i EN) dotyczących instalacji elektrycznych, przepisów budowlanych oraz przepisów BHP.

## 5 OGÓLNE WARUNKI GWARANCJI (dalej: OWG)

- Spółka Elementum PV Sp. z o.o. z siedzibą w Gostyninie (zwana dalej także „Gwarantem”) udziela 10-letniej gwarancji na produkt oraz powłokę, czyli na brak perforacji wskutek korozji na produkowane przez Gwaranta elementy konstrukcji montażowych pod moduły fotowoltaiczne na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej, liczonej od daty podpisania protokołu odbioru towaru.
- Gwarantujemy, że materiały konstrukcji montażowych, w szczególności produkty ze stali nierdzewnej, a także wszystkie aluminiowe komponenty i profile zachowają swoją nośność i funkcjonalność w okresie gwarancyjnym.
- Gwarancja wymaga przeprowadzania przeglądów nie rzadziej niż co 12 miesięcy przez osoby wykwalifikowane oraz potwierdzenia ich dokonania wpisami do Karty Gwarancyjnej wraz z dokumentami fiskalnymi za wykonanie usługi. Brak wykonania przeglądu okresowego w terminie skutkuje bezpowrotnym wygaśnięciem uprawnień gwarancyjnych.
- Warunkiem gwarancji jest zamontowanie konstrukcji przez wykwalifikowanego instalatora zgodnie z zaleceniami oraz instrukcją montażu udostępnioną przez producenta, a prawidłowość wykonania montażu powinna być poświadczona przez instalatora własnoręcznym podpisem oraz pieczęcią.
- Gwarancja obejmuje jedynie dostawę nowych części w miejsce wadliwych w przypadku reklamacji w okresie gwarancyjnym, wyłącznie, jeśli jest to konieczne i nie ma to wpływu na ewentualne ustawowe roszczenia gwarancyjne.
- Gwarancja nie obowiązuje w sytuacji, kiedy:
  - występują przebarwienia produktów spowodowane czynnikami atmosferycznymi, a w szczególności spowodowane zanieczyszczeniami wody, powietrza lub gleby, a także składem gleby, występowaniem w powietrzu związków siarki, sadzy itp., narażeniem systemu na nadmierną wilgoć (w szczególności dotyczy to środowisk cechujących się klasami korozyjności C4, C5-I i C5-M według normy PN-EN ISO 12944-2:2001), a przypadki pęknięcia lub brak właściwości uszczelniających materiałów EPDM, występujące po upływie roku od dnia ich zamontowania są normalnym ich zużyciem i musi być niezwłocznie wymienione na nowe,
  - występują uszkodzenia spowodowane nieprawidłowym montażem, nieodpowiednimi lub niestabilizowanymi podłożami, w tym niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi oraz nadzwyczajnymi procesami chemicznymi i biologicznymi,
  - uszkodzenie może zostać udowodnione przez wady materiałowe i/lub konstrukcyjne,
  - szkoda jest objęta ubezpieczeniem podstawowym lub zwykle może być przez nią pokryta,
  - produkty zostały w jakikolwiek sposób zmodyfikowane lub których elementy zostały zastąpione elementami pochodzącymi od osób trzecich,
  - uprawniony z Gwarancji, składając reklamację, nie okaże łącznie: właściwie wypełnionej Karty Gwarancyjnej, dokumentu fiskalnego (faktura, rachunek, itp.) obejmującego reklamowane elementy konstrukcji wraz z potwierdzeniem dokonania zapłaty za reklamowane elementy konstrukcji,
  - elementy konstrukcji były użytkowane niezgodnie z przeznaczeniem, zostały przemieszczone do innej lokalizacji lub zostały zdemontowane i ponownie zmontowane przez podmiot, który nie wykonuje takich prac zawodowo,
  - uszkodzenia elementów konstrukcji są wynikiem braku utrzymywania ich w czystości, a w tym mogły powstać na skutek nagromadzenia się piasku, liści, glonów, roślin, odchodów ptaków lub oddziaływania nawozów, środków ochrony roślin itp.
- Niniejsza Gwarancja dotyczy wyłącznie roszczeń naszych partnerów kontraktowych, w odniesieniu do których roszczenia gwarancyjne mają zostać uregulowane. Bezpośrednie rozliczenie ze stronami trzecimi jest możliwe tylko za zgodą Producenta.

### ZASADY ZGŁASZANIA I ROZPATRYWANIA ROSZCZEŃ GWARANCYJNYCH

- Reklamację na podstawie niniejszej Gwarancji należy składać niezwłocznie po wykryciu wady objętej Gwarancją, na piśmie w nieprzekraczalnym terminie 14 dni od ujawnienia wady na adres e-mail: reklamacje@elementum.pl lub listownie na adres: Elementum PV Sp. z o.o., ul. Broniewskiego 8, 09-500 Gostynin, z dopiskiem „Reklamacja”.
- Niezbędnym warunkiem rozpatrzenia reklamacji jest okazanie wraz z reklamacją:
  - formularza reklamacyjnego (dostępny do pobrania na stronie www.elementum.pl),
  - kopii właściwie wypełnionej Karty Gwarancyjnej,
  - kopii dokumentu fiskalnego (faktura, rachunek, itp.) obejmującego reklamowane elementy konstrukcji wraz z potwierdzeniem dokonania zapłaty za reklamowane elementy konstrukcji.
- Do czasu rozpatrzenia reklamacji Uprawniony do Gwarancji powinien zabezpieczyć reklamowane elementy konstrukcji przed ewentualnymi dalszymi uszkodzeniami i stratami.
- Producent ustosunkuje się do reklamacji w terminie 21 dni roboczych od dnia jej zgłoszenia. Termin rozpatrzenia reklamacji może być wydłużony o czas wykonania dodatkowych badań laboratoryjnych. Wybór sposobu rozpatrzenia reklamacji należy do Producenta.
- W przypadku uznania reklamacji za zasadną, Producent dokona wymiany wadliwych elementów konstrukcji na wolne od wad w terminie 30 dni roboczych od dnia wydania decyzji stwierdzającej zasadność reklamacji.
- W przypadku wniesionej nieuzasadnionej reklamacji, Producent obciąży Uprawnionego do Gwarancji kosztami, jakie zostały poniesione w celu rozpatrzenia reklamacji.

## 6 TABELA PRZEGLĄDÓW GWARANCYJNYCH

| Okres przeglądu | Stan profili | Montaż kłem | Czystość | Stan uszczeltek | Połączenia śrubowe | Dodatkowe czynności | Data / podpis / pieczęć |
|-----------------|--------------|-------------|----------|-----------------|--------------------|---------------------|-------------------------|
| 12 m-cy         |              |             |          |                 |                    |                     |                         |
| 24 m-cy         |              |             |          |                 |                    |                     |                         |
| 36 m-cy         |              |             |          |                 |                    |                     |                         |
| 48 m-cy         |              |             |          |                 |                    |                     |                         |
| 60 m-cy         |              |             |          |                 |                    |                     |                         |
| 72 m-cy         |              |             |          |                 |                    |                     |                         |
| 84 m-cy         |              |             |          |                 |                    |                     |                         |
| 96 m-cy         |              |             |          |                 |                    |                     |                         |
| 108 m-cy        |              |             |          |                 |                    |                     |                         |
| 120 m-cy        |              |             |          |                 |                    |                     |                         |

Dane użytkownika

Data instalacji

Pieczęć i podpis Instalatora



Elementum PV Sp. z o.o.  
ul. Krośniewicka 4b, 09-500 Gostynin



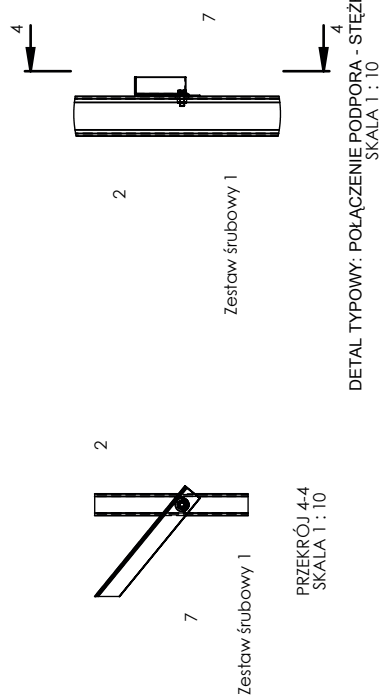
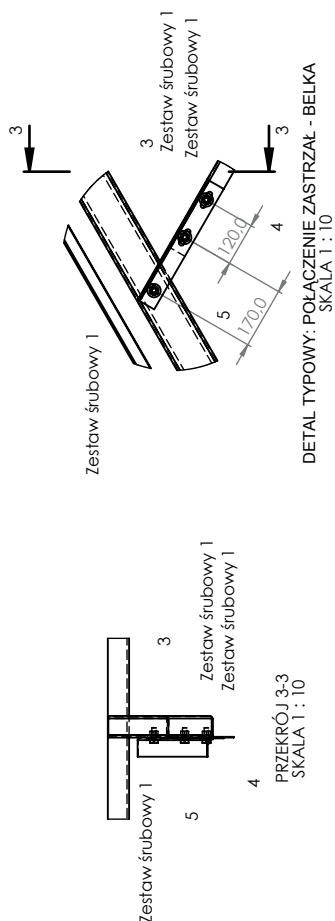
elementum.pl  
NIP 9710728342 / REGON 385956266



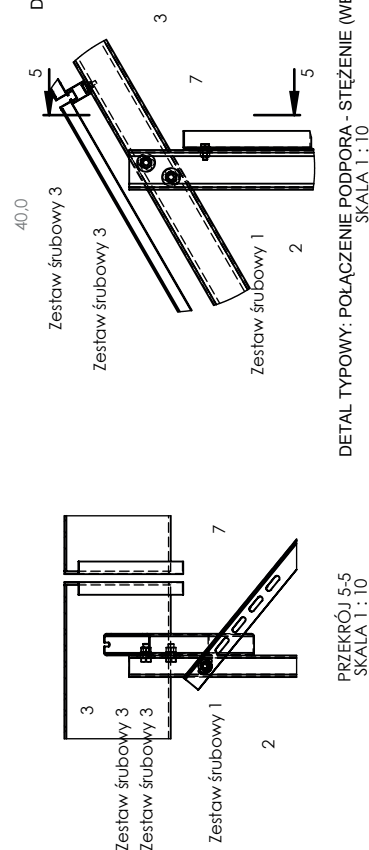
+48 727 207 605 Customer Service  
b2b@elementum.pl



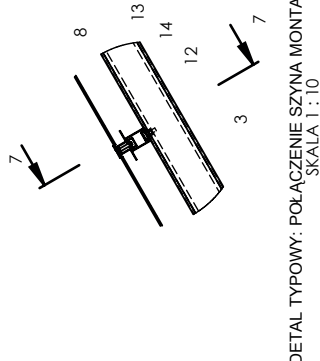
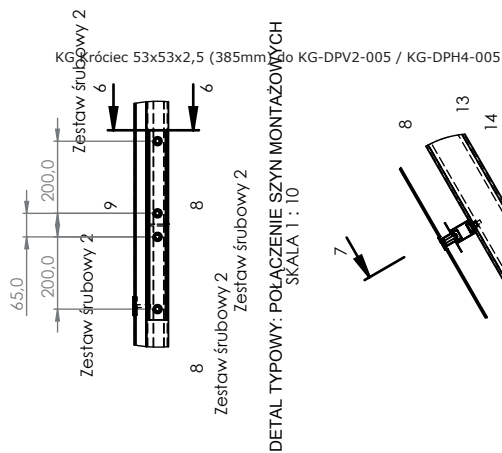




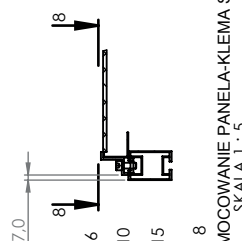
DETAL TYPOWY: POŁĄCZENIE PODPORA - STEŻENIE (WĘZŁ DOLNY)  
SKALA 1 : 10



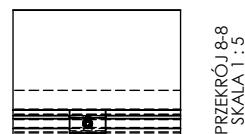
DETAL TYPOWY: POŁĄCZENIE PODPORA - STEŻENIE (WĘZŁ GÓRNY)  
SKALA 1 : 10



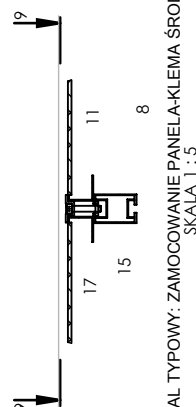
DETAL TYPOWY: POŁĄCZENIE SZYNY MONTAŻOWA-BELKA  
SKALA 1 : 10



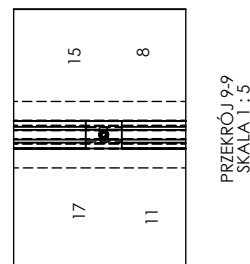
DETAL TYPOWY: ZAMOCOWANIE PANELA-KLEMA SKRAJNA  
SKALA 1 : 5



PRZĘKRÓJ 8-8  
SKALA 1 : 5



DETAL TYPOWY: ZAMOCOWANIE PANELA-KLEMA ŚRODKOWA  
SKALA 1 : 5



PRZĘKRÓJ 9-9  
SKALA 1 : 5