

# SYSTEM MONTAŻU MODUŁÓW PV

facebook/ecolik 

ecolik.net 

**call us**

for more info

+380504701171

+48727857027

**mail us**

for more info

gb@ecolik.net

**KTSP Sp. z o.o.**  
**Kalisz, Polska**

**tel:+48 502 187 414, +48 62 502 80 90**

**gb@ecolik.net ECOLIK.NET**

**facebook.com/ecolik2017**

**ООО «ЭКО ЛИК» г. Киев Украина**  
**тел: +38 050 470 11 71, +48 727 857 027**

**gb@ecolik.net ECOLIK.NET**

**facebook.com/ecolik2017**

**Produkcja: Polska**  
Wszystkie składniki mają pochodzenie  
europejskie. Certyfikacja EUR1.

# Moduły polikrystaliczne 3P NSU

## Поликристаллические модули 3P NSU

### Polycrystalline modules 3P NSU

Предлагаем сертифицированные модули торговой марки **ECO LIK**, европейского производителя **3P NSU**. Выполнены с использованием новейших технологий производства кремниевых фотоэлектрических модулей, гарантируя высокую механическую прочность: статическая нагрузка (5400Па). Данные панели производятся только с положительным допуском мощности (0~+5%). Изготовлены и протестированы согласно с нормами IEC standard 61215.

#### Opis/Oписание/Description

Panele wytwarzane przez firmę **3P NSU** posiadają w większości komponenty europejskie. Sukcesywnie modernizujemy swój park maszynowy, by produkować produkty najwyższej jakości. Każdy panel indywidualnie podczas procesu produkcji poddawany jest testom oraz sprawdzany pod kątem wydajności i sprawności.

Панели, производителя **3P NSU**, изготовлены в основном из европейских компонентов. Постоянно модернизируется парк машин для производства продукции самого высокого качества. Каждая панель, индивидуально в процессе производства, тестируется и проверяется на производительность и эффективность.

The panels manufactured by our company **3P NSU** consist mostly of European components. We are successively modernizing our machine park to produce the highest quality products. During the production process, each panel is individually tested and checked for performance and efficiency.

#### Cechy modułu/Особенности модуля/Features of the module

- Komponenty Europejskie/Компоненты Европейские/European components
- 12-letnia gwarancja na wady ukryte produktu/12-летняя гарантия на скрытые дефекты/12-year warranty for hidden defects of product
- 30-lat gwarancja na moc/30-лет гарантия на мощность/30-year warranty of power
- Wysoka odporność na UV i warunki pogodowe/Высокая устойчивость к УФ и погодным условиям/High resistance to UV and weather conditions
- Maksymalne obciążenie śniegiem 5400Pa/Максимальная нагрузка снегом 5400Pa/The maximum snow load is 5400Pa
- Dwukrotny test elektroluminescencyjny/Двукратный тест елек-тролюминисцентный/Doubl eiectroluminescent tests
- 100% wolne od PID/100% свободны от PID/100% free from PID
- Pozytywna tolerancja mocy 0/+5Wp%/Положительный допуск мощности 0/+5Wp%/Positive tolerance of power 0/+5Wp%
- Wszystkie komponenty certyfikowane/Все компоненты сертифицированы/All components certified
- Produkt wyprodukowany w Polsce/Продукт произведен в Польше/The product was manufactured in Poland



## Specyfikacja/Спецификация/Specification

**Wymiary/Размеры/Dimensions:** (D)1645mm x (S)990mm x (W)35mm; Waga 18,5kg

**Ilość cell/Количество секций/Number of cells:** 60;  
Rozmiar cell: 156mm x 156mm

**Material cell/Материал фотоэлементов/Material of cell:** Pokikrystaliczne Si/поликристалический кремний Si

**Warstwa wierzchnia/Характеристики покрытия/Top layer:** 3,2mm szkło hartowane ESG prismatic/3,2mm стекло закаленное/3,2mm tempered glass ESG prismatic

**Folia tył/Тыльная сторона/Back foil:**  
polimer/полимер/polymer

**Material ramy/Материал рамы/Frame material:**  
aluminium/алюминий/aluminum

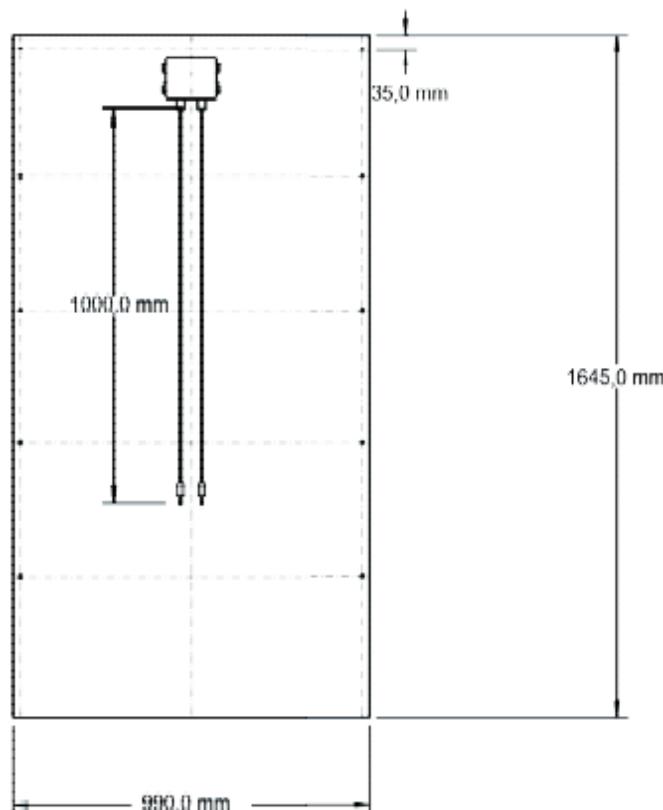
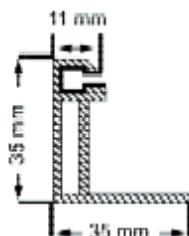
**Długość kabli/Длина кабеля/Cable length:** 1000mm;  
**Typ złącza/Тип соединения/Connection type:** MC4

**Diody/Диоды/Diodes:** 3

Produkcja i testy zgodnie z normą IEC Standard 61215/Производство и тесты согласно нормам IEC Standard 61215/Production and testing in accordance with IEC Standard 61215



Back: White  
Frame: Silver



Dane elektryczne/Данные/Electrical data <sup>1</sup>	3P NSU 270Wp
Moc znamionowa/Номинальная мощность /Nominal power Pmpp	270W
Prąd przy mocy max/Ток при max мощности /Current at max power Imp	8,46A
Napięcie mocy max/Напряжение max мощности/Voltage at max power Ump	31,92V
Prąd zwarciowy/Ток короткого замыкания/Short-circuit current Isc	9,12A
Napięcie jałowe/Напряжение холостого хода/Open voltage Uoc	39,12V
Efektywność/Эффективность (КПД)/Efficiency	16,58%
Tolerancja/Допуск мощности/Tolerance	-0/+5W
Maksymalne napięcie/Максимальное напряжение/Maximum voltage	1000V

Współczynniki  
temp./Коэффициенты  
темпер./Temperature coeff.

Pmpp	-0,38%/°C
Uoc	-0,32%/°C
Isc	0,05%/°C

## Obciążenia/Нагрузка/Loads

Mechaniczna/Механическая/Mechanical	5400Pa
Zabezpieczenie/Предохранители/Protection	IR 15 A
Temperatura pracy/Температура работы/Working temperature	-45°C+85°C

<sup>1</sup>Standartowe warunki testowe (STC): natężenie promieniowania 1000W/m<sup>2</sup>, temperatura ogniska 25°C, 1,5 AM. Normalna temperatura pracy ogniska (NOST): 49°C+2°C

**1. Komplet montażowy środkowy „Klik”  
Комплект монтажный средний „Klik”  
Central mounting set “Click”**



Materiał/Материал/Material: stop aluminium/алюминиевый сплав/  
aluminum alloy EN AW 6005A  
Wysokość panela/Высота панели/The height of the Panel: 30 do 50 mm  
Długość detalu/Длина детали/Length: 50 mm  
Otwór/Отверстие/The hole: 9 mm  
Stosowane śruby/Использовать винт/Matching screws: M8

**2. Klema końcowa „Z35”  
Прижим крайний „Z35”  
End Clamp “Z35”**



Materiał/Материал/Material: stop aluminium/алюминиевый сплав/  
aluminum alloy EN AW 6005A  
Wysokość panela/Высота панели/The height of the Panel: 35 mm  
Długość detalu/Длина детали/Length: 50 mm  
Otwór/Отверстие/The hole: 9 mm  
Stosowane śruby/Использовать винт/Matching screws: M8 x 25

**3. Klema końcowa „Z38”  
Прижим крайний „Z38”  
End Clamp “Z38”**



Materiał/Материал/Material: stop aluminium/алюминиевый сплав/  
aluminum alloy EN AW 6005A  
Wysokość panela/Высота панели/The height of the Panel: 38 mm  
Długość detalu/Длина детали/Length: 50 mm  
Otwór/Отверстие/The hole: 9 mm  
Stosowane śruby/Использовать винт/Matching screws: M8 x 30

**4. Klema końcowa „Z40”  
Прижим крайний „Z40”  
End Clamp “Z40”**

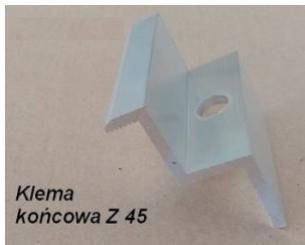


Materiał/Материал/Material: stop aluminium/алюминиевый сплав/  
aluminum alloy EN AW 6005A  
Wysokość panela/Высота панели/The height of the Panel: 40 mm  
Długość detalu/Длина детали/Length: 50 mm  
Otwór/Отверстие/The hole: 9 mm  
Stosowane śruby/Использовать винт/Matching screws: M8 x 30

## 5. Klema końcowa „Z45”

**Прижим крайний „Z45”**

**End Clamp “Z45”**



Klema  
końcowa Z 45

Materiał/Material/Material: stop aluminium/алюминиевый сплав/  
aluminum alloy EN AW 6005A

Wysokość panela/Высота панели/The height of the Panel: 45 mm

Długość detalu/Длина детали/Length: 50 mm

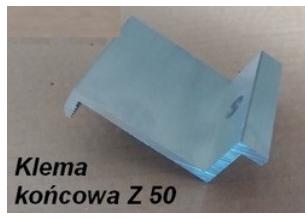
Otwór/Отверстие/The hole: 9 mm

Stosowane śruby/Использовать винт/Matching screws: M8 x 35

## 6. Klema końcowa „Z50”

**Прижим крайний „Z50”**

**End Clamp „Z50”**



Klema  
końcowa Z 50

Materiał/Material/Material: stop aluminium/алюминиевый сплав/  
aluminum alloy EN AW 6005A

Wysokość panela/Высота панели/The height of the Panel: 50 mm

Długość detalu/Длина детали/Length: 50 mm

Otwór/Отверстие/The hole: 9 mm

Stosowane śruby/Использовать винт/Matching screws: M8 x 20

## 7. Klema środkowa „U24”

**Прижим средний „U24”**

**Central Clamp „U24”**



Klema  
środkowa

Materiał/Material/Material: stop aluminium/алюминиевый сплав/  
aluminum alloy EN AW 6005A

Wysokość panela/Высота панели/The height of the Panel: łącznik  
uniwersalny

Długość detalu/Длина детали/Length: 50 mm

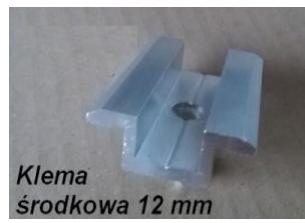
Otwór/Отверстие/The hole: 9 mm

Stosowane śruby/Использовать винт/Matching screws: M8, długość  
zależna od wysokości stosowanych paneli PV/длина зависит от высоты  
панели PV/

## 8. Klema środkowa „U12”

**Прижим средний „U12”**

**Central Clamp „U12”**



Klema  
środkowa 12 mm

Materiał/Material/Material: stop aluminium/алюминиевый сплав/  
aluminum alloy EN AW 6005A

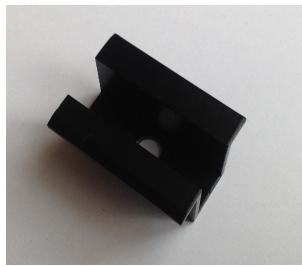
Wysokość panela/Высота панели/The height of the Panel: łącznik  
uniwersalny

Długość detalu/Длина детали/Length: 50 mm

Otwór/Отверстие/The hole: 9 mm

Stosowane śruby/Использовать винт/Matching screws: M8, długość  
zależna od wysokości stosowanych paneli PV/длина зависит от высоты  
панели PV/

## 9. Klema śródkowa/ Прижим средний/Central Clamp



Materiał/Материал/Material: stop aluminium/алюминиевый сплав/ aluminum alloy EN AW 6005A  
 Wysokość panela/Высота панели/The height of the Panel: Łącznik uniwersalny

Długość detalu/Длина детали/Length: 50 mm

Otwór/Отверстие/The hole: 9 mm

Stosowane śruby/Использовать винт/Matching screws: M8, długość zależna od wysokości stosowanych paneli PV/длина зависит от высоты панели PV

Dowołyne elementy malowane kolorami palet RAL/Детали окрашенные в соответствии с палитрой RAL/Painted elements color according to RAL pallet

## 10. Klema końcowa/ Прижим крайний/ End Clamp



Materiał/Материал/Material: stop aluminium/алюминиевый сплав/ aluminum alloy EN AW 6005A

Wysokość panela/Высота панели/The height of the Panel: 35 mm

Długość detalu/Длина детали/Length: 50 mm

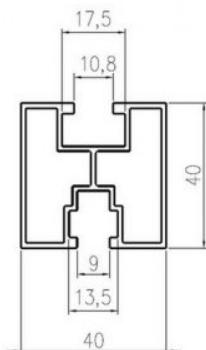
Otwór/Отверстие/The hole: 9 mm

Stosowane śruby/Использовать винт/Matching screws: M8 x 25

Dowołyne elementy malowane kolorami palet RAL/Детали окрашенные в соответствии с палитрой RAL/Painted elements color according to RAL pallet

## SZYNA MONTAŻOWA/ПРОФИЛЬ МОНТАЖНЫЙ/MOUNTING RAIL

### 1.Szyna montażowa 40 x 40/ Профиль монтажный 40 x 40/Mounting rail 40 x 40

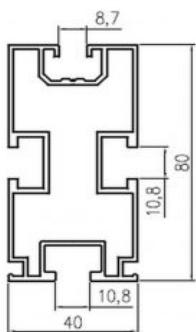


Materiał/Материал/Material: stop aluminium/алюминиевый сплав/ aluminum alloy EN AW 6063T6

Długość/Длина/Length: 6,20 m

Gniazda pod śruby/Винтовая розетка/Bolt socket: M8 (strona mocowania paneli PV) M10 (strona mocowania do podkonstrukcji)/M8 (сторона панели PV) M10 (сторона крепления для подконструкции)/M8 (PV panel mounting side) M10 (side of the attachment to the substructure)

### 2. Szyna montażowa 80 x 40/ Профиль монтажный 80 x 40/Mounting rail 80 x 40

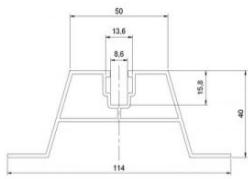


Materiał/Материал/Material: stop aluminium/алюминиевый сплав/ aluminum alloy EN AW 6063T6

Długość/Длина/Length: 6,0 m; 4,0 m; 0,3 m

Gniazda pod śruby/Винтовая розетка/Bolt socket: M8 (strona mocowania paneli PV)/M8 (сторона панели PV)/M8 (PV panel mounting side)

### 3. Szyna do blachy trapezowej/Профиль для крепления к профнастилу/Rail for trapezoidal sheet



Materiał/Материал/Material: stop aluminium/алюминиевый сплав/aluminum alloy EN AW 6063T6

Długość/Длина/Length: 6,0 m; 4,0 m; 0,3 m

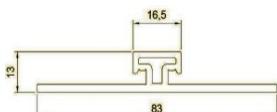
Gniazda pod śruby/Винтовая розетка/Bolt socket: M8 (strona mocowania paneli PV)/M8 (PV panel mounting side)

### 4. Mocowanie do blachy trapezowej/Крепление для профнастила/Fixing for trapezoidal sheet



Materiał/Материал/Material: stop aluminium/алюминиевый сплав/aluminum alloy EN AW 6063T6

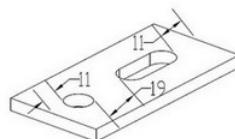
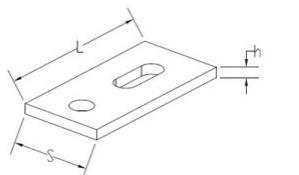
Długość/Длина/Length: 40 mm



## ADAPTER DO MOCOWANIA SZYN/АДАПТЕРЫ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ/ADAPTER FOR MOUNTING RAILS

### PŁASKIE/ПЛОСКИЕ/FLAT

Wymiary/Размеры/Dimensions: [S x L x h]



1. Adapter płaski **40 x 80 x 4**; materiał: stop aluminium **EN AW 6060 T6**

Адаптер плоский **40 x 80 x 4**; материал: алюминиевый сплав **EN AW 6060 T6**

Adapter flat **40 x 80 x 4**; material: aluminum alloy **EN AW 6060 T6**

2. Adapter płaski **40 x 80 x 5**; materiał: stop aluminium **EN AW 6060 T6**

Адаптер плоский **40 x 80 x 5**; материал: алюминиевый сплав **EN AW 6060 T6**

Adapter flat **40 x 80 x 5**; material: aluminum alloy **EN AW 6060 T6**

3. Adapter płaski **40 x 80 x 6**; materiał: stop aluminium **EN AW 6060 T6**

Адаптер плоский **40 x 80 x 6**; материал: алюминиевый сплав **EN AW 6060 T6**

Adapter flat **40 x 80 x 6**; material: aluminum alloy **EN AW 6060 T6**

4. Adapter płaski **30 x 80 x 4**; materiał: stop aluminium **EN AW 6060 T6**  
 Адаптер плоский **30 x 80 x 4**; материал: алюминиевый сплав **EN AW 6060 T6**  
 Adapter flat **30 x 80 x 4**; material: aluminum alloy **EN AW 6060 T6**

5. Adapter płaski **30 x 80 x 5**; materiał: stop aluminium **EN AW 6060 T6**  
 Адаптер плоский **30 x 80 x 5**; материал: алюминиевый сплав **EN AW 6060 T6**  
 Adapter flat **30 x 80 x 5**; material: aluminum alloy **EN AW 6060 T6**

6. Adapter płaski **30 x 80 x 6**; materiał: stop aluminium **EN AW 6060 T6**  
 Адаптер плоский **30 x 80 x 6**; материал: алюминиевый сплав **EN AW 6060 T6**  
 Adapter flat **30 x 80 x 6**; material: aluminum alloy **EN AW 6060 T6**

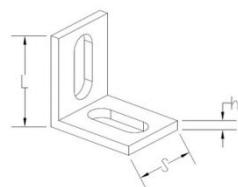
7. Adapter płaski **30 x 80 x 5**; stal nierdzewna **A2**  
 Адаптер плоский **30 x 80 x 5**; нержавеющая сталь **A2**  
 Adapter flat **30 x 80 x 5**; material: stainless steel **A2**

8. Adapter płaski **40 x 80 x 5**; stal nierdzewna **A2**  
 Адаптер плоский **40 x 80 x 5**; нержавеющая сталь **A2**  
 Adapter flat **40 x 80 x 5**; material: stainless steel **A2**

9. Adapter płaski **35 x 82 x 5**; stal nierdzewna **1.4016**  
 Адаптер плоский **35 x 82 x 5**; нержавеющая сталь **1.4016**  
 Adapter flat **35 x 82 x 5**; material: stainless steel **1.4016**

## КАТОВЕ/УГЛОВОЙ/ANGLE

Wymiary/Размеры/Dimensions: [L x h / S]



1. Adapter kątowy: **40 x 40 x 4** / 30 mm; materiał: stop aluminium **EN AW 6060 T6**  
 Адаптер угловой: **40 x 40 x 4** / 30 мм; материал: алюминиевый сплав **EN AW 6060 T6**  
 Angle adapter : **40 x 40 x 4** / 30 мм; material: aluminum alloy **EN AW 6060 T6**

2. Adapter kątowy: **40 x 40 x 5** / 30 mm; materiał: stop aluminium **EN AW 6060 T6**  
 Адаптер угловой: **40 x 40 x 5** / 30 мм; материал: алюминиевый сплав **EN AW 6060 T6**  
 Angle adapter : **40 x 40 x 5** / 30 мм; material: aluminum alloy **EN AW 6060 T6**

3. Adapter kątowy: **50 x 50 x 4** / 30 mm; materiał: stop aluminium **EN AW 6060 T6**  
 Адаптер угловой: **50 x 50 x 4** / 30 мм; материал: алюминиевый сплав **EN AW 6060 T6**  
 Angle adapter : **50 x 50 x 4** / 30 мм; material: aluminum alloy **EN AW 6060 T6**

4. Adapter kątowy: **50 x 50 x 5** / 30 mm; materiał: stop aluminium **EN AW 6060 T6**  
 Адаптер угловой: **50 x 50 x 5** / 30 мм; материал: алюминиевый сплав **EN AW 6060 T6**  
 Angle adapter : **50 x 50 x 5** / 30 мм; material: aluminum alloy **EN AW 6060 T6**

**ŁĄCZNIK SZYN MONTAŻOWYCH 40x40, 40x80  
СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ 40x40, 40x80  
CONNECTOR FOR MOUNTING RAILS 40x40, 40x80**

**1. Łącznik „C100”/Соединительный элемент „C100”/Connector „C100”**



Materiał/Mатериал/Material: stop aluminium/алюминиевый сплав/  
aluminum alloy EN AW 6060T6  
Długość detalu/Длина детали/Length: 100 mm  
Otwory/Отверстие/The hole: Ø 11 x 2  
Zastosowanie/Применение/Application: łącznik szyn montażowych 40 x  
40; 40 x 80/соединение монтажных шин 40 x 40; 40 x 80/connector for  
mounting rails 40 x 40; 40 x 80

**2. Łącznik „C120”/Соединительный элемент „C120”/Connector „C120”**



Materiał/Mатериал/Material: stop aluminium/алюминиевый сплав/ EN  
AW 6060T6  
Długość detalu/Длина детали/Length: 120 mm  
Otwory/Отверстие/The hole: Ø 11 x 2  
Zastosowanie/Применение/Application: łącznik szyn montażowych 40 x  
40; 40 x 80/соединение монтажных шин/connector for mounting rails  
40 x 40; 40 x 80

**HAK DACHOWY SOLARNY/КРЮКИ КРЕПЛЕНИЯ К КРЫШЕ/HOOKS ROOF SOLAR**

**1. Hak dachowy solarny I**

**Кронштейн I**  
**Hooks roof solar I**



Materiał: Stal nierdzewna/  
Материал: нержавеющая сталь  
Material: stainless steel

**2. Hak dachowy solarny II**

**Кронштейн II**  
**Hooks roof solar II**

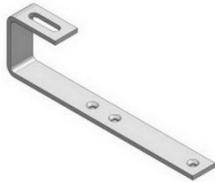


Materiał: Stal nierdzewna  
Material: stainless steel  
Материал: нержавеющая сталь

**3. Hak dachowy solarny III**

**Кронштейн III**

**Hooks roof solar III**



Materiał: Stal nierdzewna/  
Материал: нержавеющая сталь  
Material: stainless steel

**4. Hak dachowy solarny IV**

**Кронштейн IV**

**Hooks roof solar IV**



Materiał: Stal nierdzewna  
Материал: нержавеющая сталь  
Material: stainless steel

**5. Hak dachowy solarny V**

**Кронштейн V**

**Hooks roof solar V**



Materiał: Stal nierdzewna/  
Материал: нержавеющая сталь  
Material: stainless steel

**6. Hak dachowy solarny VI**

**Кронштейн VI**

**Hooks roof solar VI**



Materiał: Stal nierdzewna  
Материал: нержавеющая сталь  
Material: stainless steel

**7. Hak dachowy solarny VII (typu „S”)**

**Кронштейн VII (Типа „S”)**

**Hooks roof solar (Model "S")**



Materiał: Stal nierdzewna/  
Материал: нержавеющая сталь  
Material: stainless steel

**8. Hak dachowy solarny VIII (na blachę pokrytą rąbkiem stojącym)**

**Кронштейн VIII**

**Hooks roof solar VIII (on a sheet covered with a standing ridge)**

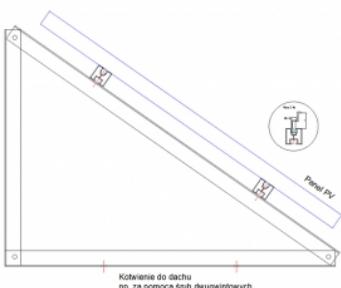


Materiał: Stal nierdzewna  
Материал: нержавеющая сталь  
Material: stainless steel

## TRÓJKĄT EKIERKA/TREUГОЛЬНИК ЕКИЕРКА/TRIANGLE square

Realizujemy konstrukcje według indywidualnych projektów, dla zadanych przez

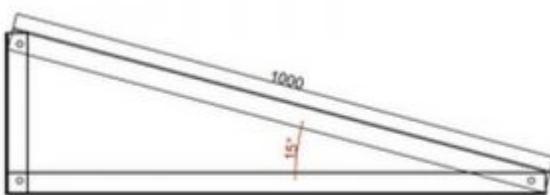
Klienta parametrów - kąta nachylenia, długości połaci skośnej/Реализуем конструкции по индивидуальным проектам, для параметров, задаваемых клиентом - угол наклона, длина уклона/We realize constructions according to individual projects, for parameters set by Customer - inclination angle, slope length



**Montaż paneli PV na konstrukcji z trójkątów/Монтаж панелей PV на треугольных конструкциях/ Installation of PV panels on triangular structures**

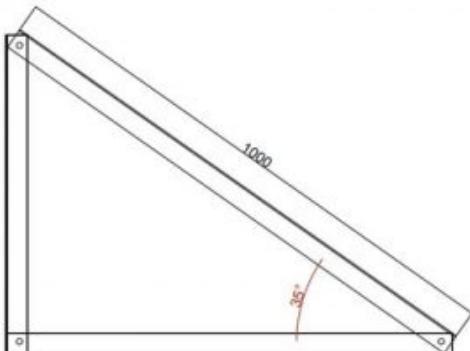
Poniżej kilka, często stosowanych, wariantów Ekierek/Ниже приведены некоторые часто используемые варианты Ekierek/Below are some commonly used variants of triangles:

### 1. Trójkąt/Tреуголик/Triangle „T 1000/15”



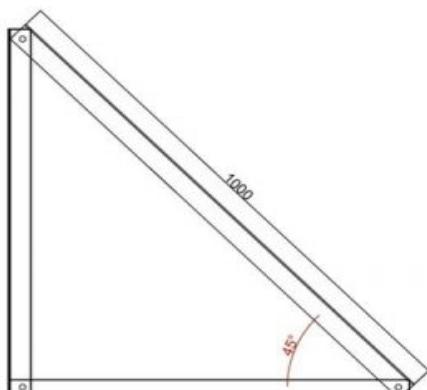
Materiał/Материал/Material: stop aluminium/алюминиевый сплав/aluminum alloy EN AW 6060T6  
Długość połaci skośnej/Длина уклона/Length of inclined piece [S]: 1 600 mm  
Kąt nachylenia/Угол наклона/Angle of inclination [ $\alpha$ ]: 35°  
Otwory/Отверстия/Apertures: Ø 11 pod śruby M 10

### 2. Trójkąt/Tреуголик/Triangle „T 1000/35”



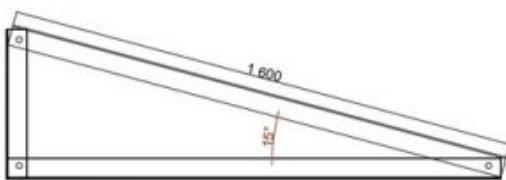
Materiał/Материал/Material: stop aluminium/алюминиевый сплав/aluminum alloy EN AW 6060T6  
Długość połaci skośnej/Длина уклона/Length of inclined piece [S]: 1 000 mm  
Kąt nachylenia/Угол наклона/Angle of inclination [ $\alpha$ ]: 35°  
Otwory/Отверстия/Apertures: Ø 11 pod śruby M 10

### 3. Trójkąt/Tреуголик/Triangle „T 1000/45”



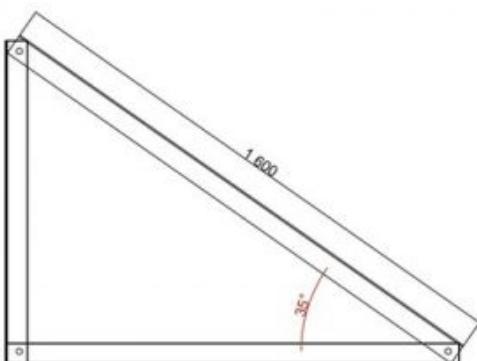
Materiał/Материал/Material: stop aluminium/алюминиевый сплав/aluminum alloy EN AW 6060T6  
Długość połaci skośnej/Длина уклона/Length of inclined piece [S]: 1 000 mm  
Kąt nachylenia/Угол наклона/Angle of inclination [ $\alpha$ ]: 45°  
Otwory/Отверстия/Apertures: Ø 11 pod śruby M 10

#### 4. Trójkąt/Tреуголик/ Triangle „T 1600/15”



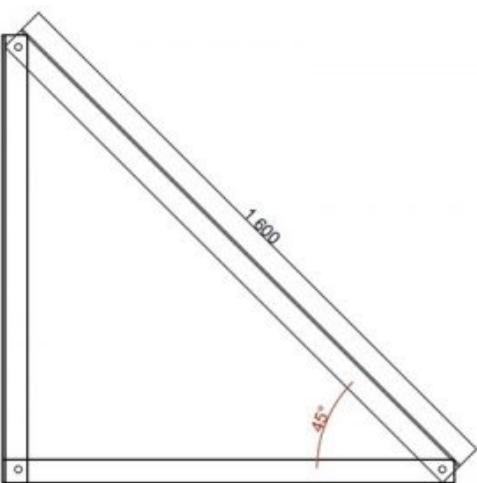
Materiał/Mатериал/Material: stop aluminium/алюминиевый сплав/aluminum alloy EN AW 6060T6  
 Długość połaci skośnej/Длина уклона/Length of inclined piece [S]: 1 600 mm  
 Kąt nachylenia/Угол наклона/Angle of inclination [ $\alpha$ ]: 15°  
 Otwory/Отверстия/Apertures : Ø 11 pod śruby M 10

#### 5. Trójkąt/Tреуголик/ Triangle „T 1600/35”



Materiał/Mатериал/Material: stop aluminium/алюминиевый сплав/aluminum alloy EN AW 6060T6  
 Długość połaci skośnej/Длина уклона/Length of inclined piece [S]: 1 600 mm  
 Kąt nachylenia/Угол наклона/Angle of inclination [ $\alpha$ ]: 35°  
 Otwory/Отверстия/Apertures: Ø 11 pod śruby M 10

#### 6. Trójkąt/Tреуголик/ Triangle „T 1600/45”



Materiał/Mатериал/Material: stop aluminium/алюминиевый сплав/aluminum alloy EN AW 6060T6  
 Długość połaci skośnej/Длина уклона/Length of inclined piece [S]: 1 600 mm  
 Kąt nachylenia/Угол наклона/Angle of inclination [ $\alpha$ ]: 45°  
 Otwory/Отверстия/Apertures: Ø 11 pod śruby M 10

\* możliwe wykonanie otworów dodatkowych: do mocowania szyny montażowej w profilu skośnym (2 otwory), do mocowania do konstrukcji dachu w profilu poziomym (2 otwory).

\* możliwa kompletacja śrubami i nakrętkami montażowymi: M10 x 20; M10 kołnierzowa.

\* Возможные дополнительные отверстия: крепление монтажной рейки в диагональном профиле (2 отверстия) для крепления к конструкции крыши в горизонтальном профиле (2 отверстия).

\* могут быть собраны с помощью винтов и крепежных гаек: M10 x 20; M10.

\* additional holes can be made: for fixing the mounting rail in the diagonal profile (2 holes), for mounting to the roof structure in the horizontal profile (2 holes).

\* Possible assembly with bolts and nuts: M10 x 20; M10 flange.