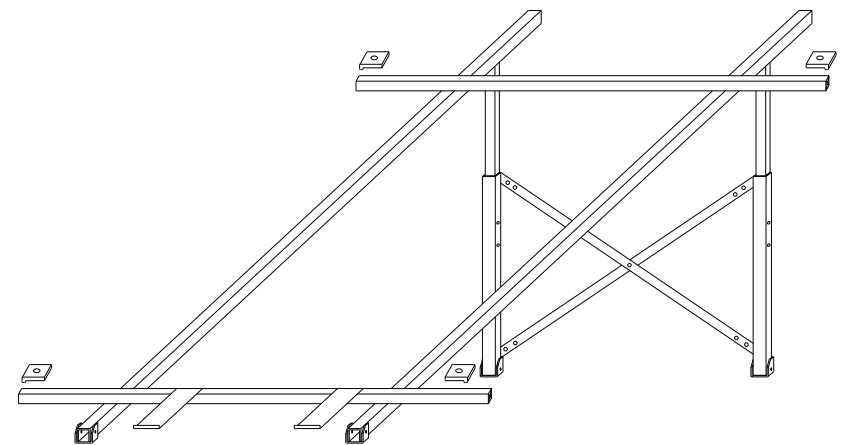


# SUNSYSTEM®



**NES Ltd.**  
**new energy systems**



**ИНСТРУКЦИЯ за МОНТАЖ и ЕКСПЛОАТАЦИЯ на  
СТОЙКИ за СЛЪНЧЕВИ КОЛЕКТОРИ  
плоски и вакуумни**

**Варианти за вертикален и хоризонтален монтаж**



[www.sunsystem.bg](http://www.sunsystem.bg)

V 0.6

## Съдържание

ВЪВЕДЕНИЕ .....	3
1. Стойка за вертикален панел- колектор РК .....	4
1.1 Поцинкована стойка за монтаж на РК върху равен покрив .....	4
1.2 Алюминиева стойка за монтаж на РК върху равен покрив .....	8
1.3 Алюминиева стойка за монтаж на РК върху наклонен покрив.....	12
2. Стойка за хоризонтален панел- колектор РК .....	16
2.1 Поцинкована стойка за монтаж на РК върху равен покрив .....	16
2.2 Алюминиева стойка за монтаж на РК върху равен покрив .....	17
2.3 Алюминиева стойка за монтаж на РК върху наклонен покрив .....	17
3. Стойка за вакуумно-тръбен колектор.....	18
4. Закрепваща планки. Особенности и монтаж .....	22
5. Условия за монтаж .....	23

## 5. Условия за монтаж

### **ВНИМАНИЕ:**

**Забраняват се всякакви промени или преустройства в конструкцията на стойките.**

**Производителят не носи отговорност за последиците вследствие на неспазване на настоящата инструкция.**

**При монтаж на стойките се препоръчва да се спазват всички условия за безопасност и охрана на труда.**

**Стойките за слънчеви колектори могат да бъдат монтирани на места със следните допустими стойности за:**

- средната скорост на вятъра да не надвишава 150 km/h
- тежестта на снега да не надвишава 1,25 kN/m<sup>2</sup>

съгласно номра ENV 1991-1-3 & 1991-1-4.

#### 4. Закрепваща планка при монтаж на наклонен покрив.

##### Особености и монтаж

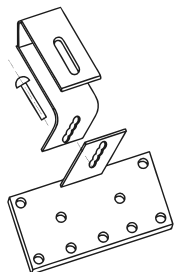


Схема 11. Регулируема закрепваща планка

Таблица 15  
Елементи на закрепващата планка

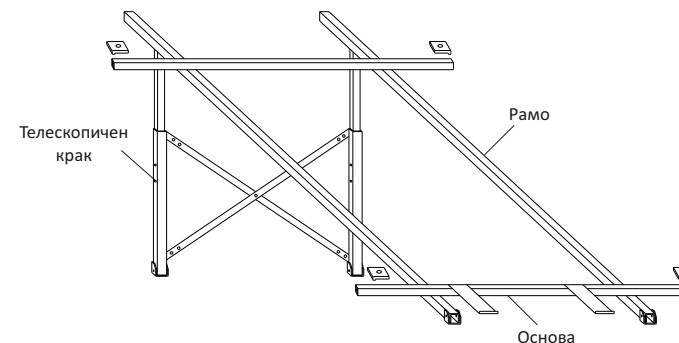
Брой колектори	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Елементи	бр.	бр.	бр.	бр.	бр.	бр.	бр.	бр.	бр.	бр.
G - закрепваща планка	4	4	6	8	10	12	14	16	18	20
Болт M10x20	4	4	6	8	10	12	14	16	18	20
Шайба Федер Ø10	4	4	6	8	10	12	14	16	18	20
Гайка M10	4	4	6	8	10	12	14	16	18	20

Забележка: В комплектацията на стойката не е включен елемента G.

#### ВЪВЕДЕНИЕ

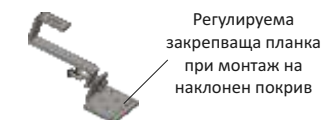
Уважаеми клиенти,

Стойките за монтаж за плоски и вакуумно-тръбни слънчеви колектори са рентабилно решение за различни покривни конструкции и наклони. Настоящото техническо описание и инструкция за експлоатация има за цел да ви запознае с изделието и условията за неговото правилно монтиране и експлоатация. Спазването на указанията в настоящата инструкция е в интерес на купувача и е едно от гаранционните условия.



#### Предимства:

- Олекотена конструкция
- Не корозира
- Лесен монтаж
- Устойчивост - Конструкцията на стойката издържа скорост на вятъра до 150 km/h и снежна маса до 1,25 kN/m<sup>2</sup> според ENV 1991-1-3 & 1991-1-4
- Варианти за равен и наклонен покрив
- Ъгълът на наклон може да се регулира и пригоди (при модела за равен покрив)
- Допълнителна телескопична закрепваща планка
- Възможност за монтиране на панел-колектори в свързана конструкция



## 1. Стойка за вертикален панел-колектор РК

### 1.1 Поцинкована стойка за монтаж на вертикален РК върху равен покрив

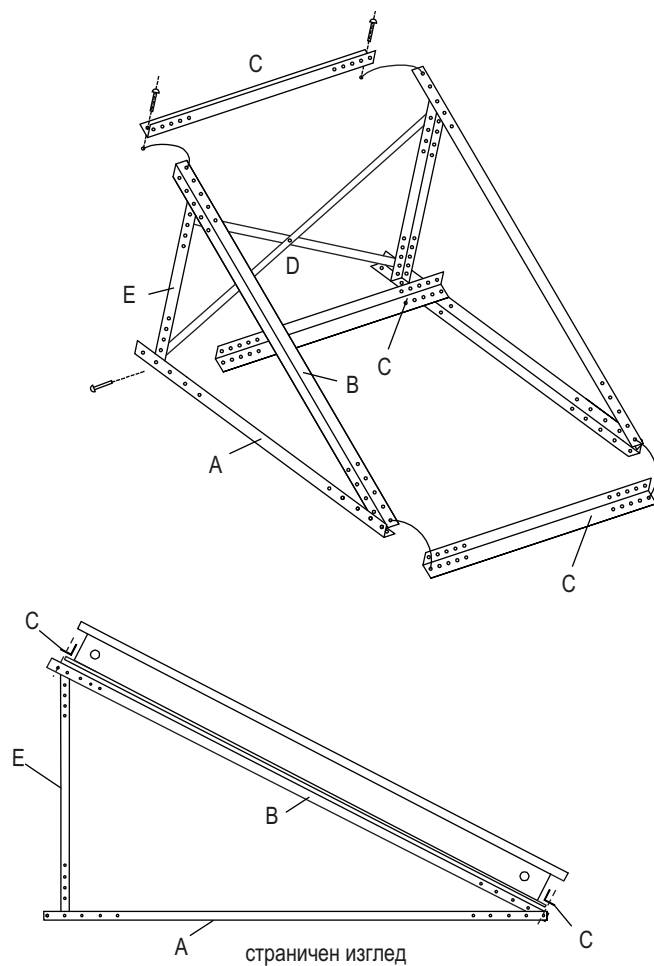


Схема 1. Стойка за 1 или 2 броя панел колектори РК

## СГЛОБЯВАНЕ НА АЛУМИНИЕВА СТОЙКА ЗА ВАКУУМНО-ТРЪБЕН КОЛЕКТОР ЗА НАКЛОНЕН ПОКРИВ

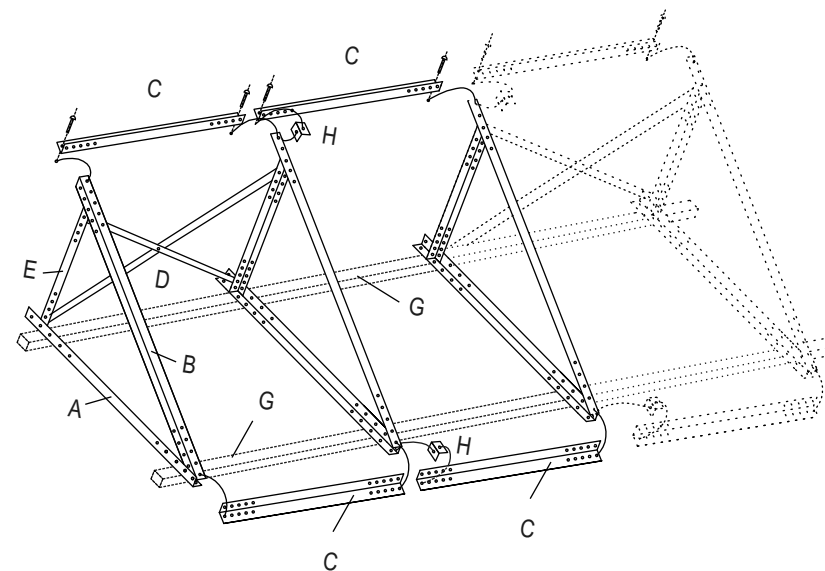
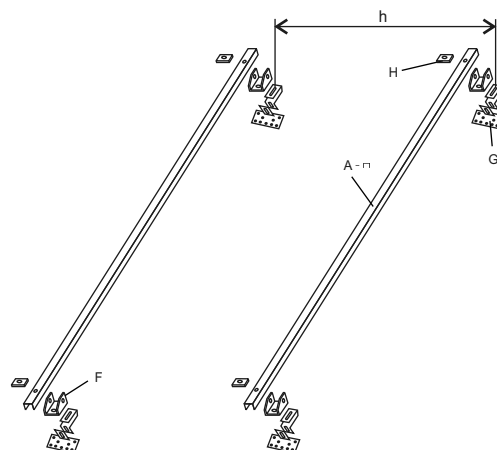
1. Първо се монтират закрепващите телескопични планки G, като се захващат за носещите греди на керемидения наклонен покрив.
2. След това се закрепват двата профила В към четирите телескопични планки G в долния и горния край, като се стягат с болт и гайка.
3. Вакуумно тръбния колектор се поставя върху стойката така, че долният му край да легне върху двата болта и се затяга чрез закрепващите планки H. По същият начин се затяга и от горната страна.
4. По този начин се сглобява стойка за един брой вакуумно тръбен колектор.

Забележка: В комплектацията не е включен елемента G. (таблица 14)

### 3.2. Алюминиева стойка за монтаж на вакуумно-тръбен колектор върху наклонен покрив

Схема 10  
Стойка за 1 брой вакуумно-тръбен колектор 1,14 м<sup>2</sup>; 2,28 м<sup>2</sup>; 3,41 м<sup>2</sup> за наклонен покрив

Профил 40x40x4 мм, 1680 мм



Забележка: Профила за нивелиране G на стойката не е обект на доставка от фирма НЕС

Таблица 14.  
Елементи на алуминиева стойка за наклонен покрив за вакуумен колектор СРС 1.14 м<sup>2</sup> / 2.28 м<sup>2</sup> / 3.14 м<sup>2</sup>

Колектори СРС		1.14 м <sup>2</sup>	2.28 м <sup>2</sup>	3.14 м <sup>2</sup>
Елементи	Дължина, мм	1 бр.	1 бр.	1 бр.
A	1680	2	2	2
F		4	4	4
H		4	4	4
h	467	✓	-	-
	1100	-	✓	✓
	1600	-	-	-
Болт	M 8x25	4	4	4
Болт	M 8x60	4	4	4
Шайба	ø 8	8	8	8
Гайка	M 8	8	8	8

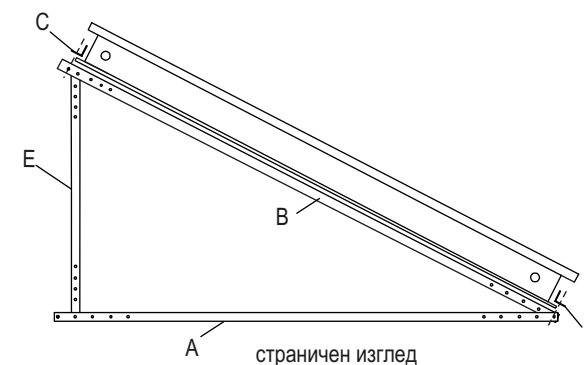


Схема 2. Стойка за 3 или повече панел колектори РК

Таблица 1. Елементи на поцинкована стойка за панел-колектори РК 2.15 m<sup>2</sup>

Колектор РК 2.15 m <sup>2</sup> , бр.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Елементи	Дължина, мм	бр.	бр.	бр.	бр.	бр.	бр.	бр.	бр.	бр.	бр.
A	2000	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	2160	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	1040	-	3	4	6	8	10	12	14	16	18
C - за 1 бр	840	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D	1370	-	2	2	4	4	6	6	8	8	10
D - за 1 бр	1220	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E	1040	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10
H	35	-	-	2	4	6	8	10	12	14	16
Болт	M 8x25	16	16	22	34	42	54	62	74	82	94
Гайка	M 8	16	16	22	34	42	54	62	74	82	94

Таблица 2. Елементи на поцинкована стойка за панел-колектори РК 2.7 m<sup>2</sup>

Колектор РК 2.7 m <sup>2</sup> , бр.		1	2	3	4	5	6	7	8
Елементи	Дължина, мм	бр.	бр.	бр.	бр.	бр.	бр.	бр.	бр.
A	2000	2	2	3	4	5	6	7	8
B	2160	2	2	3	4	5	6	7	8
C	1270	-	3	4	6	8	10	12	14
C - за 1 бр	840	3	-	-	-	-	-	-	-
D	1550	-	2	2	4	4	6	6	8
D - за 1 бр	1220	2	-	-	-	-	-	-	-
E	1040	2	2	3	4	5	6	7	8
H	35	-	-	2	4	6	8	10	12
Болт	M 8	16	16	22	34	42	54	62	74
Гайка	M 8	16	16	22	34	42	54	62	74

### СГЛОБЯВАНЕ НА АЛУМИНИЕВА СТОЙКА ЗА ВАКУУМНО-ТРЪБЕН КОЛЕКТОР ЗА РАВЕН ПОКРИВ

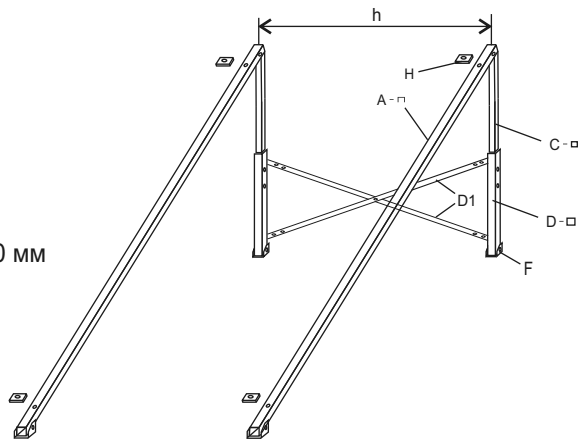
- Сглобяват се телескопичните крака на стойката, като квадратния профил С (с размер 30x30 мм) се присъединява към другия квадратен профил D (с размер 40x40 мм). Профил С влиза в профил D като захващането става с два болта. В долния край на крака (към профил D) се захваща пета F с болт и гайка. Другия крак се сглобява по същия начин. Краката на стойката са телескопични и могат да се регулират за постигане на необходимия ъгъл на наклона.
- Сглобеният крак се присъединява към рамото А с болт и гайка. В долния край на рамото А се монтира пета F. По този начин се сглобява и другия крак към другото рамо А.
- След като стойката е балансирана и всички болтове са затегнати следва поставянето на вакуумния колектор.
- Вакуумно тръбния колектор се поставя върху стойката така, че долният му край да легне върху двата болта и се затяга чрез закрепващите планки Н посредством болт и гайка първо в гарния край. По същият начин след това се затяга и в долния край.
- По този начин се сглобява стойка за един брой вакуумно тръбен колектор.

### 3. Стойка за монтаж на вакуумно-тръбен колектор

#### 3.1. Алюминиева стойка за монтаж на вакуумно-тръбен колектор върху равен покрив

Схема 9

Стойка за един брой вакуумен колектор  
1,14 м<sup>2</sup>; 2,28 м<sup>2</sup>; 3,41 м<sup>2</sup>  
за равен покрив  
Профил 40x40x4 мм, 1680 мм



#### СГЛОБЯВАНЕ НА ПОЦИНКОВАНА СТОЙКА ЗА ПАНЕЛ КОЛЕКТОР ЗА РАВЕН ПОКРИВ

1. Винкел В се присъединява към винкел А с болт и гайка (схема 2).
2. Винкел Е се захваща в единия си край към винкел А с болт, като болтът минава през най-крайния отвор на Е (схема 2).
3. В другият си край винкел Е се свързва отново с болт и гайка към винкел В, като болтът минава през един от петте странични отвора на винкел В (схема 2), в зависимост от това какъв наклон е необходимо да се реализира. Препоръчително е ъгълът на наклона да бъде в границите от 30° до 45°. Ако стойката се монтира върху плосък покрив, ъгълът на наклона трябва да бъде 45°, ако наклона на покрива е например 20°, тогава ъгълът на между винкелите А и В трябва да бъде 25°.
4. Така се получава един от двата странични елемента на стойката.
5. Сглобява се и другия елемент, но всичко се монтира огледално.
6. Към най-долния заден отвор на винкел Е се присъединява една от шините D, която се свързва в другия си край с винкел Е, от другия триъгълен елемент, като болтът минава през петия от долу нагоре отвор (схема 2).
7. Втората шина D, се монтира по същият начин, така че двете шини да се кръстосат в средата.
8. Поставя се винкел С, като болтовете минават през най-долния отвор на винкел В, болтовете не се затягат за да може да се монтира панел колектора.
9. Поставя се панел колектор (колектори) и след това се монтира другият винкел С – в горната част.
10. Първо се затягат болтовете на винкел С, който е в долната част на стойката за да се пристегне панел колекторът.
11. Затягат се болтовете и на винкел С, намиращ се в горната част на панел колектора.
12. За сглобяването на стойка за повече от два броя панел колектори е необходимо да се добави допълнително триъгълен елемент (от винкелите А, В и Е), като присъединяването му към основната стойка става посредством винкел С и планки Н. Също така се добавят и шините D. Броят на елементите С, Н и D за различните стойки е даден в таблици 1,2 и 3 в зависимост от големината на РК.
13. С добавянето на такъв елемент може да се получи стойка за произволен брой колектори ( до 10 за 2,15 м<sup>2</sup> и до 8 за 2,7 м<sup>2</sup>)
14. Профил G, служи за основа на която се поставя стойката. **Този елемент не е обект на доставка от нашата фирма.**

Таблица 13.

Елементи на алуминиева стойка за равен покрив за вакуумен колектор  
СРС -1.14 м<sup>2</sup> / 2.28 м<sup>2</sup> / 3.14 м<sup>2</sup>

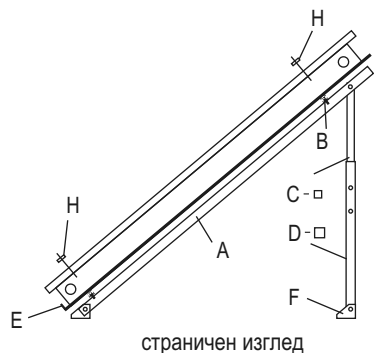
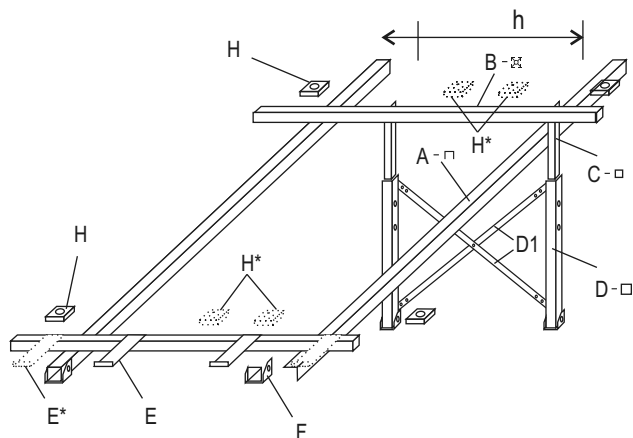
Колектори СРС		1.14 м <sup>2</sup>	2.28 м <sup>2</sup>	3.14 м <sup>2</sup>
Елементи	Дължина, мм	1 бр.	1 бр.	1 бр.
A	1680	2	2	2
C	690	2	2	2
D	780	2	2	2
D 1	1020	2	-	-
	1220	-	2	-
	1720	-	-	2
F		4	4	4
H		4	4	4
h	467	✓	-	-
	1100	-	✓	✓
	1600	-	-	-
Болт	M 8x25	5	5	5
Болт	M 8x60	12	12	12
Шайба	ø 8	17	17	17
Гайка	M 8	17	17	17

### 1.2. Алюминиева стойка за монтаж на вертикален РК върху равен покрив

Схема 3

Стойка за един или два колектора  
РК 2,0 m<sup>2</sup>; 2,15 m<sup>2</sup>; 2,5 m<sup>2</sup>; 2,7m<sup>2</sup>

\* Н и Е се отнасят за два панел колектора.



### 2.2. Алюминиева стойка за монтаж на хоризонтален РК върху равен покрив - виж схема 3

Таблица 10

РК , бр.	1	
Елементи	Дължина, мм	бр.
A	950	2
B	2200	2
C	540	2
D	630	2
D1	1550	2
E	-	2
F	-	4
H	-	4
h	1474	✓
Болт	M8x25Din 603 M8x25Din 933 M 8x60	10 1 12
Шайба	ø 8	23
Гайка	M 8	23

### 2.3. Алюминиева стойка за монтаж на хоризонтален РК върху наклонен покрив

Таблица 11

РК 2.0 m <sup>2</sup> РК 2.15 m <sup>2</sup> , бр.	1	
Елементи	Дължина, мм	бр.
B	2200	2
E	-	2
H	-	4
h	1500	✓
Болт	M 8x25	6
Шайба	ø 8	6
Гайка	M 8	6

Таблица 12

РК 2.5 m <sup>2</sup> РК 2.7 m <sup>2</sup> , бр.	1	
Елементи	Дължина, мм	бр.
B	2200	2
E	-	2
H	-	4
h	1500	✓
Болт	M 8x25	6
Шайба	ø 8	6
Гайка	M 8	6



## 2. Стойка за хоризонтален панел-колектор РК

### 2.1. Поцинкована стойка за монтаж на хоризонтален РК върху равен покрив виж схема 1

Таблица 8

Колектор РК 2.15 m <sup>2</sup> , бр.		1
Елементи	Дължина, mm	бр.
A	1040	2
B	1040	2
C	840	3
D	1220	2
E	1040	2
Болт	M 8x25	16
Шайба	ø 8	16
Гайка	M 8	16

Таблица 9

Колектор РК 2.7 m <sup>2</sup> , бр.		1
Елементи	Дължина, mm	бр.
A	1270	2
B	1270	2
C	840	3
D	1370	2
E	1040	2
Болт	M 8x25	16
Шайба	ø 8	16
Гайка	M 8	16

Таблица 4

Елементи на алуминиева стойка за равен покрив за панел-колектори РК 2.0 m<sup>2</sup> и 2.15 m<sup>2</sup>

РК 2.0 и 2.15 m <sup>2</sup> , бр.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Елементи	Дължина, mm	бр.	бр.	бр.	бр.	бр.	бр.	бр.	бр.	бр.
A	1920	2	2	3	4	5	6	7	8	9
B	1065	2	-	2	-	2	-	2	-	2
	2140	-	2	2	4	4	6	6	8	8
C	690	2	2	3	4	5	6	7	8	9
D	780	2	2	3	4	5	6	7	8	9
D1	1020	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	1220	-	2	2	4	4	6	6	8	8
E		2	4	6	8	10	12	14	16	18
P		-	-	2	2	4	4	6	6	8
F		4	4	6	8	10	12	14	16	18
H		4	8	12	16	20	24	28	32	36
h	680	✓	-	-	-	-	-	-	-	-
	1070	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Болт	M8x25Din 603	10	16	32	40	56	64	80	88	104
	M8x25Din 933	1	1	1	2	2	3	3	4	4
	M 8x60	12	12	17	24	29	36	41	48	53
Шайба	ø 8	23	29	50	66	87	103	124	140	161
Гайка	M 8	23	29	50	66	87	103	124	140	161
Опаковка размер/бр.		A-1	A-1	A-1	A-2	A-2	B-2	A-3	A-3	A-4
Тегло кг		14,6	17,7	26,7	36,1	45	53,8	63,4	71,7	81,7

A- размер 120x120x2220 mm B- размер 120x120x2630 mm

Схема 4  
Стойка за равен покрив  
за три и повече  
панел-колектора  
PK 2,5m<sup>2</sup> и PK 2,7m<sup>2</sup>

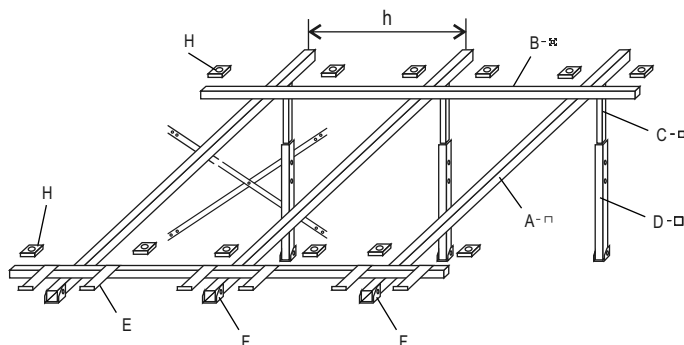


Таблица 5  
Елементи на алуминиева стойка за равен покрив за панел-колектори PK 2,5 m<sup>2</sup> и 2.7 m<sup>2</sup>

PK 2.5 m <sup>2</sup> и 2.7 m <sup>2</sup> , бр.	1	2	3	4	5	6	7	8	
Елементи	Дължина, мм	бр.	бр.	бр.	бр.	бр.	бр.	бр.	
A	1920	2	2	3	4	5	6	7	8
B	1295 2600	2 -	- 2	2 2	- 4	2 4	- 6	2 6	- 8
C	690	2	2	3	4	5	6	7	8
D	780	2	2	3	4	5	6	7	8
D1	1020 1550	2 -	- 2	- 2	- 4	- 4	- 6	- 6	- 8
E		2	4	6	8	10	12	14	16
F		-	-	2	2	4	4	6	6
F		4	4	6	8	10	12	14	16
H		4	8	12	16	20	24	28	32
h	842 1284	✓ -	- ✓	- ✓	- ✓	- ✓	- ✓	- ✓	- ✓
Болт	M8x25Din 603	10	16	32	40	56	64	80	88
	M8x25Din 933	1	1	1	2	2	3	3	4
	M 8x60	12	12	17	24	29	36	41	48
Шайба	ø 8	23	29	50	66	87	103	124	140
Гайка	M 8	23	29	50	66	87	103	124	140
Опаковка размер/бр.		A-1	B-1	B-1	B-2	B-2	B-2	B-3	B-3
Тегло, кг		15	18,7	28,1	38,1	47,4	56,2	66,8	75,5

A- размер 120x120x2220 мм B- размер 120x120x2630 мм

### СГЛОБЯВАНЕ НА АЛУМИНИЕВА СТОЙКА ЗА ПАНЕЛ КОЛЕКТОР ЗА НАКЛОНЕН ПОКРИВ

1. Първоначално се монтират закрепващите телескопични планки G, като се захващат за носещите греди на керемидения наклонен покрив.
2. Към профила - основа B (с работни канали) се закрепват планките E за поддръжане на панел колектора. Така сглобения елемент се поставя върху двете телескопични планки G в долния край на стойката като се стяга с болт и гайка.
3. Другият профил - основа B се монтира в горния край на стойката като се присъединява към двете телескопични планки G с болт и гайка.
4. Панел колекторът се поставя така, че долния му край да ляга върху поддържащите планки E.
5. Панел колекторът се пристяга към профила-основа с работни канали B с помощта на елементите H (щипки) с болт и гайка.
6. По този начин се сглобява стойка за един панел колектор.
7. При сглобяването на стойка за два панел колектора се следва същата последователност, като в този случай се монтират още две допълнителни поддържащи планки E и четири допълнителни закрепващи елемента H (за закрепване на втория панел колектор).
8. Само при стойката за два панел колектора с размер 2,7 m<sup>2</sup> имаме допълнително два
9. Броят на елементите B, E и H за различните стойки е даден в таблица 7,8 и 9.

Забележка: В комплектацията не са включени елемента G. (таблица 17)

Таблица 7.

Елементи на алуминиева стойка за наклонен покрив за панел-колектори  
PK 2.5 m<sup>2</sup> и PK 2.7 m<sup>2</sup>

PK 2.5 m <sup>2</sup>	PK 2.7 m <sup>2</sup> , бр.	1	2	3	4	5	6	7	8
Елементи	Дължина, mm	бр.	бр.	бр.	бр.	бр.	бр.	бр.	бр.
В	1295 2600	2 -	- 2	2 2	- 4	2 4	- 6	2 6	- 8
Е		2	4	6	8	10	12	14	16
Р		-	-	2	2	4	4	6	6
Н		4	8	12	16	20	24	28	32
h	863 1295	✓ -	- ✓	- ✓	- ✓	- ✓	- ✓	- ✓	- ✓
Болт	M 8x25	6	12	26	32	46	52	66	72
Шайба	ø 8	6	12	26	32	46	52	66	72
Гайка	M 8	6	12	26	32	46	52	66	72
Опаковка размер/бр.		A-1	B-1	B-1	B-1	B-1	B-1	B-1	B-1
Тегло, кг		4,5	8,3	12,4	15,9	18,8	23,5	27,6	31,2

A- размер 120x120x2220 mm B- размер 120x120x2630 mm

### Елемент за удължаване на основата

За да се сглоби стойка за по-голям брой панел-колектори (3-10 броя) е нужно да се съединят стойки за 1 или 2 броя панел-колектори, за да се получи стойката, необходима за дадената система. Свързването на две и повече стойки става чрез алуминиев профил "P", като за свързването на два броя стойки са нужни два броя елементи за удължаване.

Елемент за удължаване на стойка - доставя се по необходимост и количеството му в стойката зависи от броя на свързаните поотделно профили.

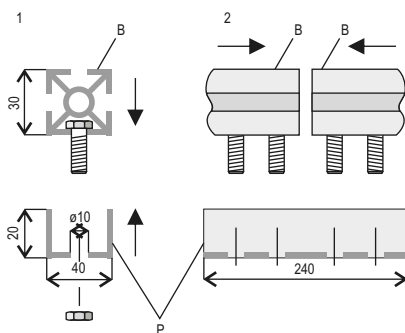


Схема 8.  
Елемент за удължаване на основата P

### Елемент за удължаване на основата

За да се сглоби стойка за по-голям брой панел-колектори (3-10 броя) е нужно да се съединят стойки за 1 или 2 броя панел-колектори, за да се получи стойката, необходима за дадената система. Свързването на две и повече стойки става чрез алуминиев профил "P", като за свързването на два броя стойки са нужни два броя елементи за удължаване.

Елемент за удължаване на стойка - доставя се по необходимост и количеството му в стойката зависи от броя на свързаните поотделно профили.

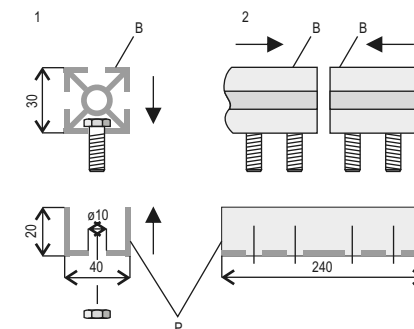


Схема 5.  
Елемент за удължаване на основата P

### СГЛОБЯВАНЕ НА АЛУМИНИЕВА СТОЙКА ЗА ПАНЕЛ КОЛЕКТОР ЗА РАВЕН ПОКРИВ

- Сглобяват се телескопичните крака на стойката, като квадратния профил C (с р-р 30x30 mm) се присъединява към другия квадратен профил D (с размер 40x40 mm). Профил C влиза в профил D като захващането става с два болта. В долния край на крака (към профил D) се захваща пета F с болт и гайка. Другият крак се сглобява по същия начин. Краката на стойката са телескопични и могат да се регулират за постигане на необходимия ъгъл на наклона.
- Сглобеният крак се присъединява към рамото A с болт и гайка. В долния край на рамото A се монтира пета F. По този начин се сглобява и другия крак към другото рамо A.
- Към профила - основа B (с работни канали) се закрепват планките E за поддържане на колектора. Така сглобения елемент се поставя върху двете телескопични планки A в долния край на стойката като се стяга с болт и гайка.
- Другия профил-основа B се монтира в горния край на стойката, като се присъединява към рамото A с болт и гайка.
- Преди да се стегнат болтовете на двата профила-основа B е необходимо стойката да се подравни така, че да се изравнят нейните диагонали.
- Уверете се, че стойката е балансирана и всички болтове са затегнати.
- Поставете панел-колектора върху стойката така, че долния му край да ляга върху поддържащите планки E.
- Панел колекторът се пристяга към профила-основа B (с работни канали) с помощта на елементите H (щипки) с болт и гайка.
- По този начин се сглобява стойка за един панел колектор.
- При сглобяването на стойка за два панел колектора се следва същата последователност, като в този случай се монтират още две допълнителни поддържащи планки E и четири доп. закрепващи елемента H (за закрепване на втория панел колектор).
- При стойката за два панел колектора с размер 2,7 m<sup>2</sup> имаме доп. трети крак (елементи C и D) и доп. трето рамо A. Последователността на сглобяване на елементите е същата както при предходните модели стойки.
- Броят на елементите A, B, C, D, E, F и H за различните стойки е даден в ценната листа при съответния модел стойка.

### 1.3. Алюминиева стойка за монтаж на вертикален РК върху наклонен покрив

Схема 6. Стойка за 1 брой панел колектор за наклонен покрив

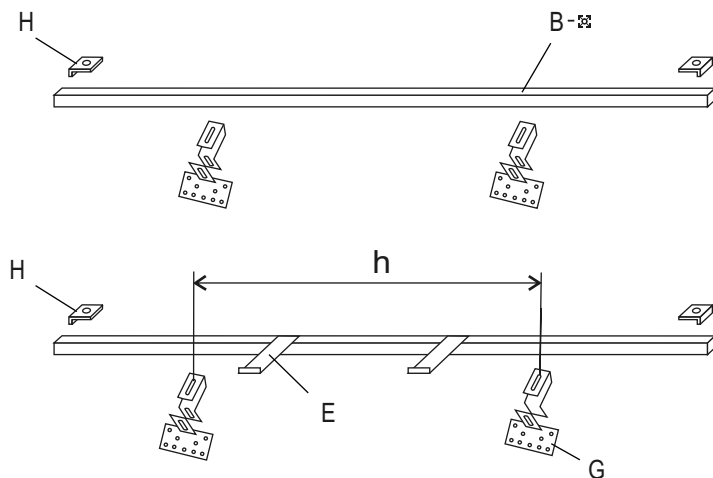


Схема 7. Стойка за 2 броя панел колектори за наклонен покрив

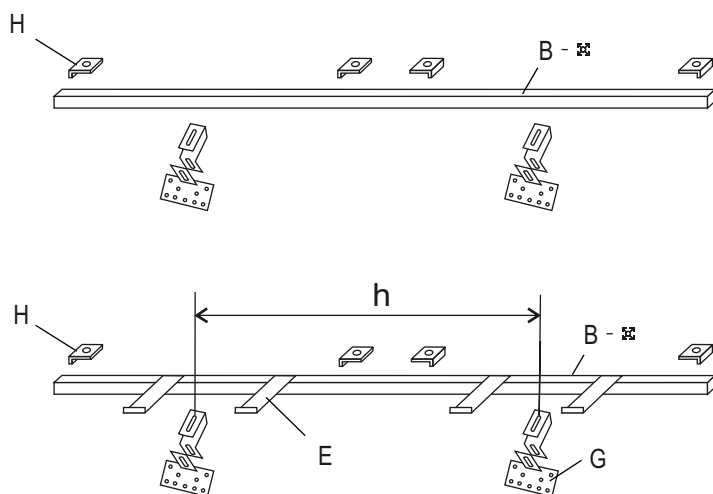


Таблица 6.

Елементи на алуминиева стойка за наклонен покрив за панел-колектори РК 2.0 m<sup>2</sup> РК 2.15 m<sup>2</sup>

РК 2.0 m <sup>2</sup>	РК 2.15 m <sup>2</sup> , бр.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Елементи	Дължина, мм	бр.	бр.	бр.	бр.	бр.	бр.	бр.	бр.	бр.	бр.
В	1065 2140	2 -	- 2	2 2	- 4	2 4	- 6	2 6	- 8	2 8	- 10
Е		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
Р		-	-	2	2	4	4	6	6	8	8
Н		4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
h	710 1065	✓ -	- ✓	- ✓	- ✓	- ✓	- ✓	- ✓	- ✓	- ✓	- ✓
Болт	М 8x25	6	12	26	32	46	52	66	72	86	92
Шайба	ø 8	6	12	26	32	46	52	66	72	86	92
Гайка	М 8	6	12	26	32	46	52	66	72	86	92
Опаковка размер/бр.		A-1	A-1	A-1	A-1	A-1	A-1	B-1	B-1	B-1	B-1
Тегло, кг		4,1	7,3	11	14,1	17,8	21	24,8	28	31,7	34,8

A- размер 120x120x2220 мм B- размер 120x120x2630 мм