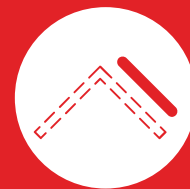




СИСТЕМА B-01
Списък с предмети, необходими за монтаж на системата и инструменти

система B-01

системи/Системи: B-017, B-018, B-019



Полски производител
СИСТЕМИ
ФОТОВОЛТАИЧНИ

Полски производител
на фотоволтаици
СИСТЕМИ

Монтаж - скатен покрив - ъгъл: 5° - 55°

Тип система - инвазивна

Тип покривно покритие - метални керемиди

Разположение на фотоволтаични модули - хоризонтално /

вертикално Монтаж на фотоволтаични модули - на скоби

Диапазонът на размерите на фотоволтаичните модули е включен в част III от III

Монтаж - скатен покрив - ъгъл: 5° - 55° Вид на системата - инвазивна

Тип покрив - метална керемида Предназначен за фотоволтаични модули - хоризонтален / вертикален

Монтаж на фотоволтаичния модул - скоби

Диапазонът на размерите на фотоволтаичните модули е включен в част III от III

дата на публикуване / дата на публикуване: 24.01.2025г

версия / версия: 6

Оригинални инструкции / Превод
№ / да.: INS 001/0003.0001.0000/2025/006



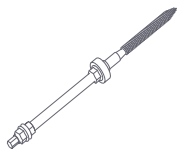
ЧАСТ II от III
ЧАСТ II от III

Това ръководство е неразделна част от продукта. Преди да започнете инсталирането на системата прочетете всяка от трите части на инструкциите, посветени на инсталираната система. Това ръководство е неразделна част от продукта. Преди да инсталирате системата, прочетете всяко от трите части от ръководството, посветени на системата, която ще се инсталира.

Поддържайте през целия живот на конструкцията.

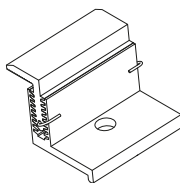
Запазете за живота на конструкцията.

1.M524



Винт с двойна резба M10x250 *Болт с двойна резба M10x250*

2. и_KK006



Регулируема крайна скоба
Регулируема крайна скоба

инструменти / Инструменти



Шестоъгълен ключ
Алѝн Кий



отвертка
отвертка



гаечен ключ за отвертка
гаечен ключ за отвертка



плосък гаечен ключ
гаечен ключ

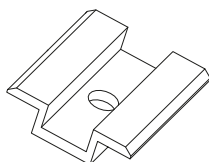


момент на затягане
със стойност X Nm
*момент на затягане
от X Nm*

X Nm

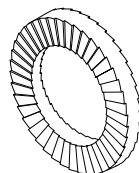
A, B индекс - променлива част
A, B индекс - променлива част

3.и_KL06



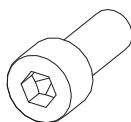
Средна скоба
Средна скоба

4.M1070



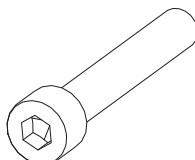
Гъвкава шайба тип S M8
Фиксираща шайба тип S M8

5. M485



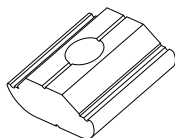
Шестоъгълен винт M8x20
Винт с вътрешен шестостен M8x20

6.M681



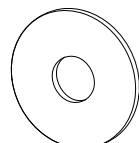
Шестоъгълен винт M8x50
Винт с вътрешен шестостен M8x50

7.M694



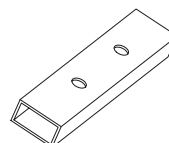
M8 щракваща гайка
Щракваща гайка M8

8.M887



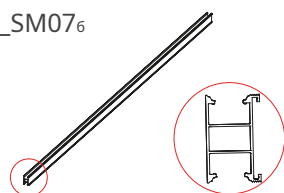
M8 шайба за тяло *Пени шайба M8*

9.XPF_L004



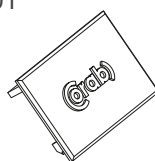
Релсов съединител
Релсов съединител

10.XPF_SM076



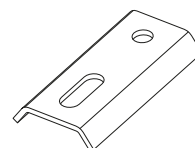
Рейка за монтаж
Рейка за монтаж

11.XPF_ZASL001



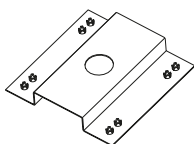
Крайна капачка на релсата
Релсова капачка

12.XPF_L015



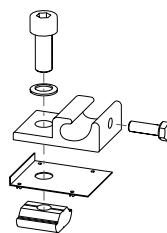
Адаптер за монтаж L015
Адаптер за монтаж L015

13.Y_PD0006



Подложка за заземяване
Подложка със заземителни щифтове

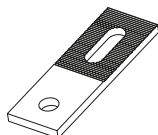
14.Y_ZU0001



Клема за заземяване
Скоба за заземяване

Елементи, използвани взаимноизменяемо с адаптера за монтаж L05 (12) / д
Elements used interchangeably with the element mounting adapter L0 5 (12).

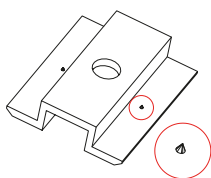
101.XPF_L006



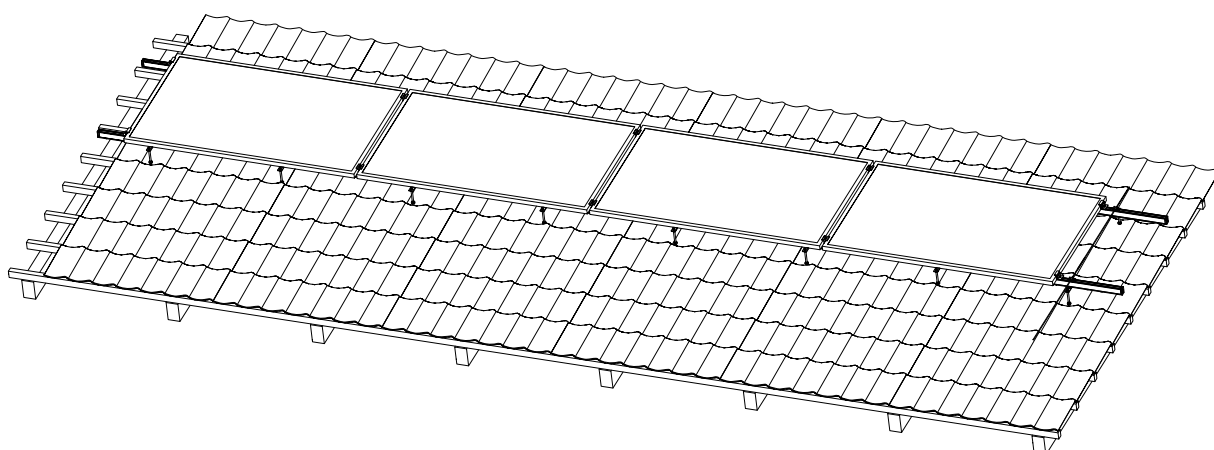
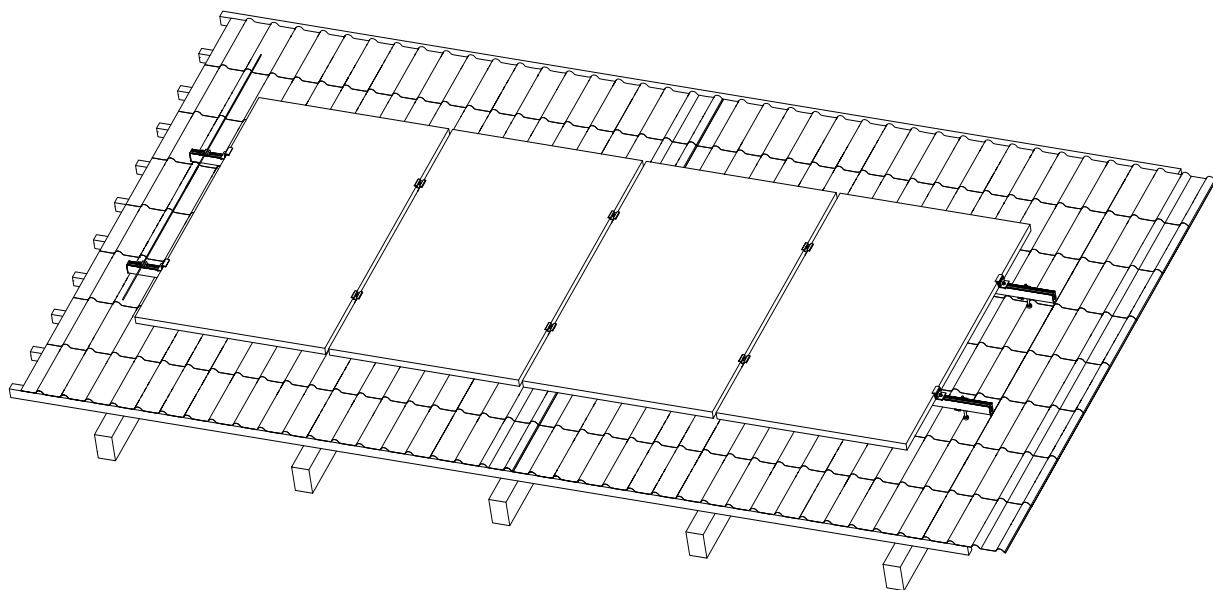
Адаптер за монтаж L006
Адаптер за монтаж L006

Елементи, използвани взаимноизменяемо с централната скоба с щифтове (3) и пакетите с щифтове (13) / д
Elements used interchangeably with the set middle clamp (3) and pack with grounding pins (13).

201.Y_KK003б



Централна скоба с щифтове
Средна скоба с щифтове



Монтажът, който не е в съответствие с инструкциите, има отрицателно въздействие върху конструкцията и безопасността на нейното използване.
Сглобяването не съгласно инструкциите има отрицателно въздействие върху конструкцията и безопасността при използването му.

Затегнете компонентите от неръждаема стомана бавно и равномерно. Не използвайте ударни или импулсни инструменти, когато затягате болтове и гайки от неръждаема стомана.



Затегнете неръждаемите елементи бавно и равномерно. Не използвайте ударни или пулсиращи устройства, когато затягате винтове и гайки от неръждаема стомана.

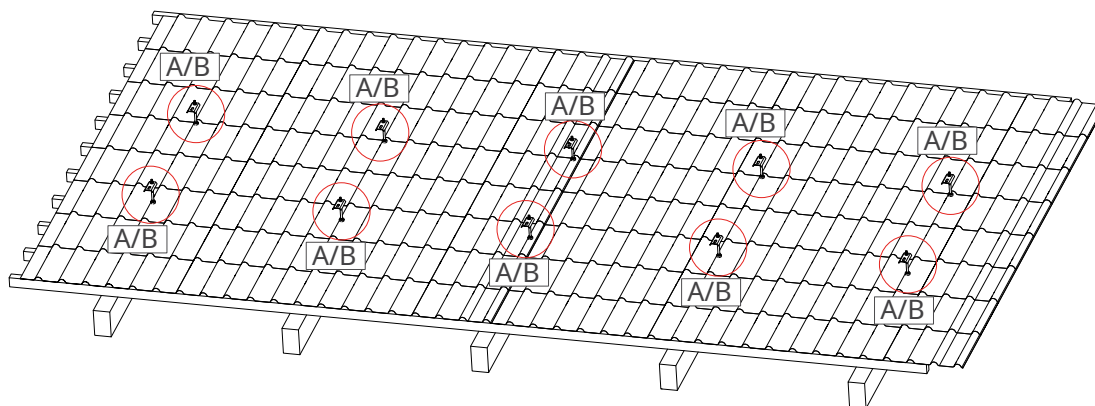
Corab SA препоръчва използването на ръчни инструменти и грес против задръстване за резбови съединения от неръждаема стомана.

Corab SA препоръчва използването на ръчни инструменти и смес против задръстване в резбови съединения от неръждаема стомана.

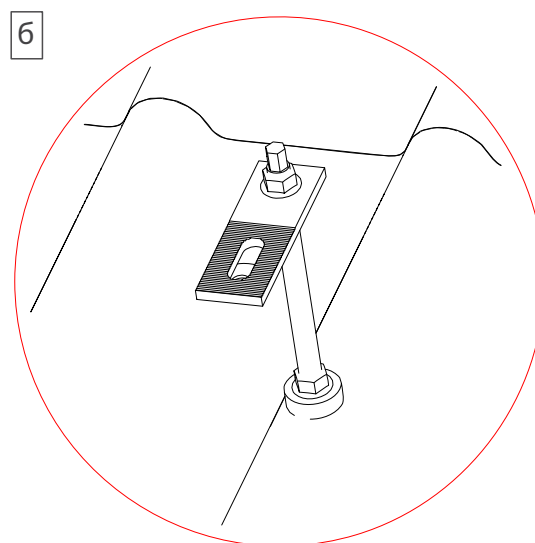
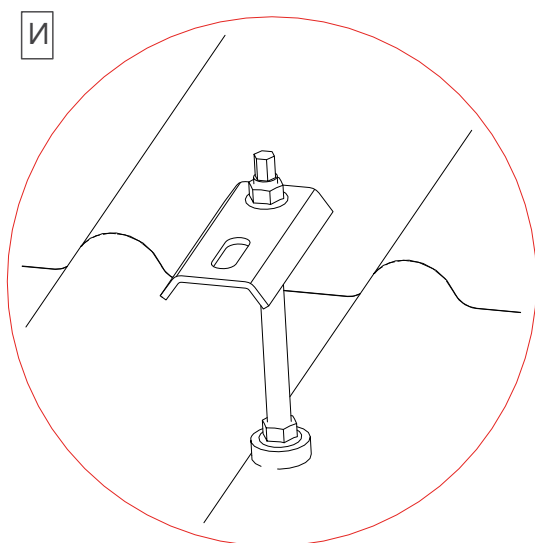


Минимален брой хора за сглобяване: 2 човека.

Минимален брой хора за сглобяване: 2 човека.



Възможни опции за монтаж на системата / Възможни варианти за монтаж на системата



| Артикул № Артикул № | Индекс Индекс | Име Име | Количество Количество |
|------------------------|------------------|--|--------------------------|
| 1 | M524 | Винт с двойна резба M10x250 Болт с двойна резба M10x250 | 1 |
| 12 | XPF_L015 | Адаптер за монтаж L015 Адаптер за монтаж L015 | 1 |
| 101 | XPF_L006 | Адаптер за монтаж L006 Адаптер за монтаж L006 | 1 |

инструменти / Инструменти



размер 7

размер 7

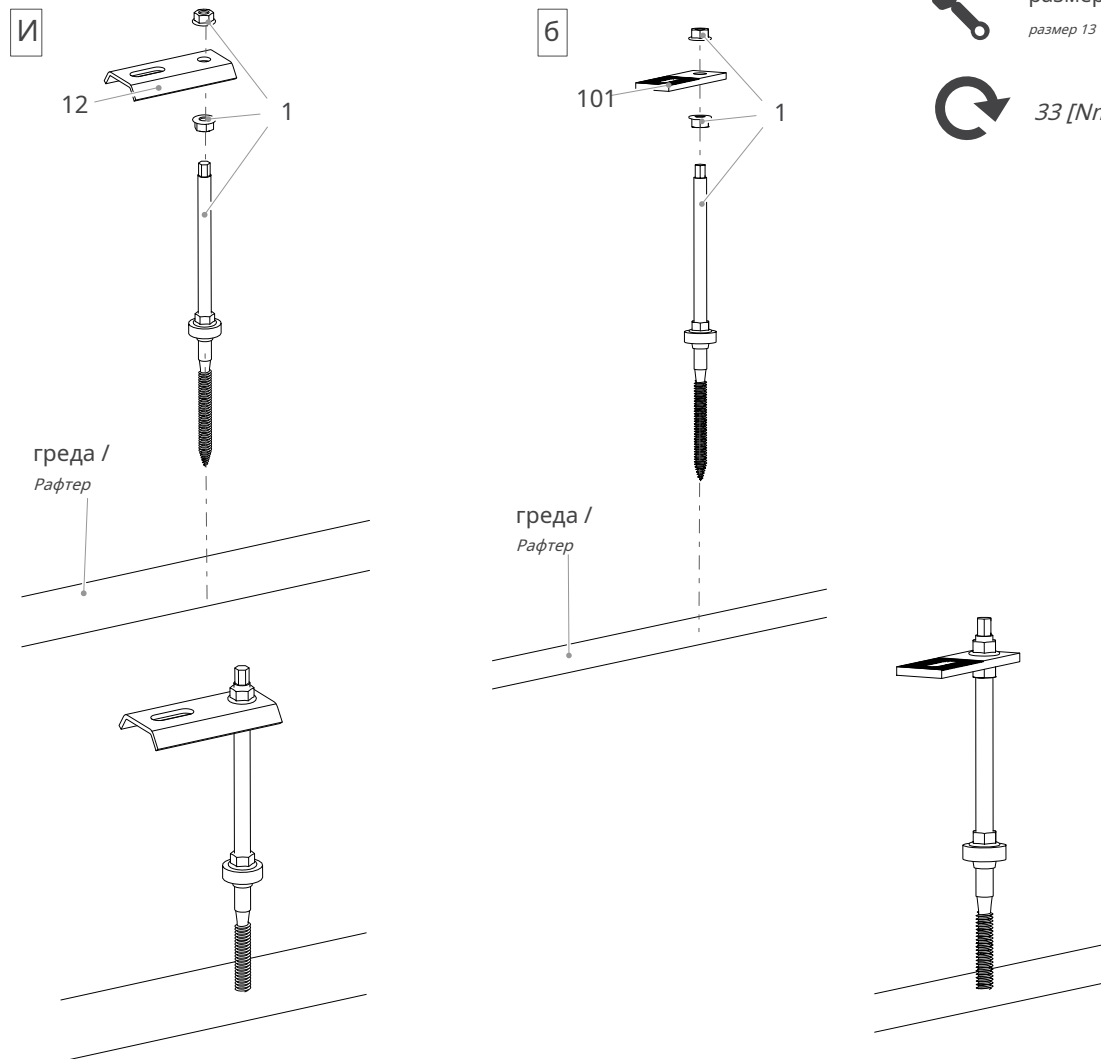


размер 13

размер 13



33 [Nm]



Направете 6 mm пилотни отвори в гредите.
 Направете пилотни отвори в гредите с размер 6 mm.



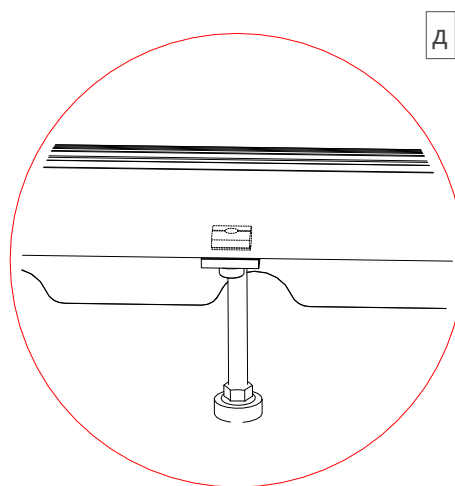
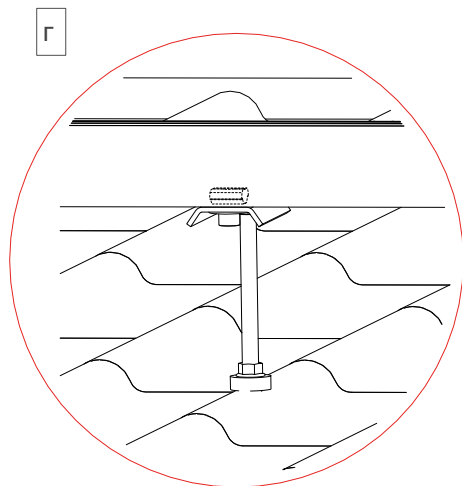
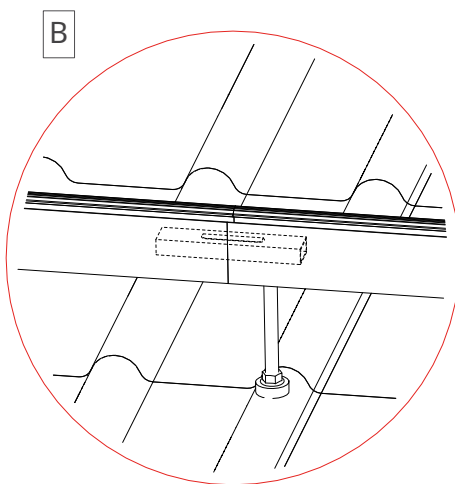
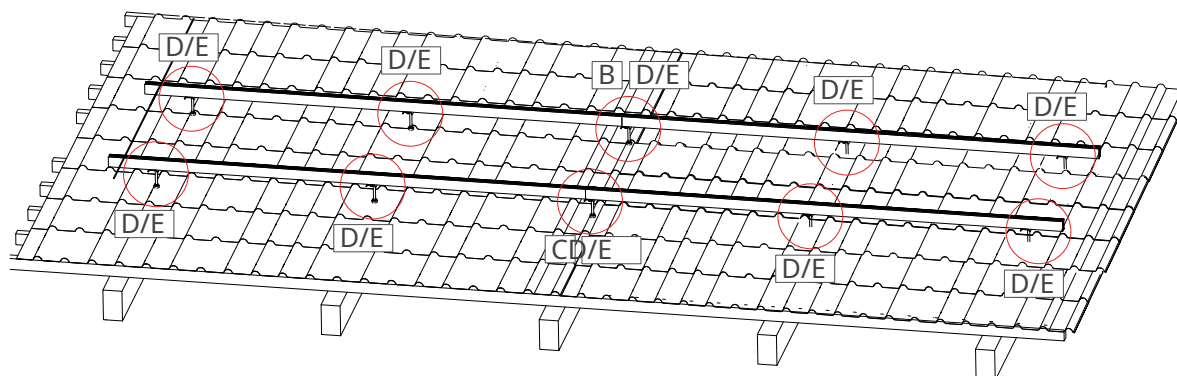
Монтирайте винтовете с двойна резба M10x250 (1) в гредата под прав ъгъл, като спазвате разстоянието между редиците на монтажните шини в съответствие с мястото на монтаж на скобата, както е посочено в инструкциите за монтаж на фотоволтаичния модул.

Монтирайте болтовете с двойна резба M10x250 (1) в гредите под прав ъгъл, като запазите разстоянието между редовете на монтажните шини в съответствие с местоположението на скобите, както се съдържа в инструкциите за монтаж на фотоволтаичния модул.



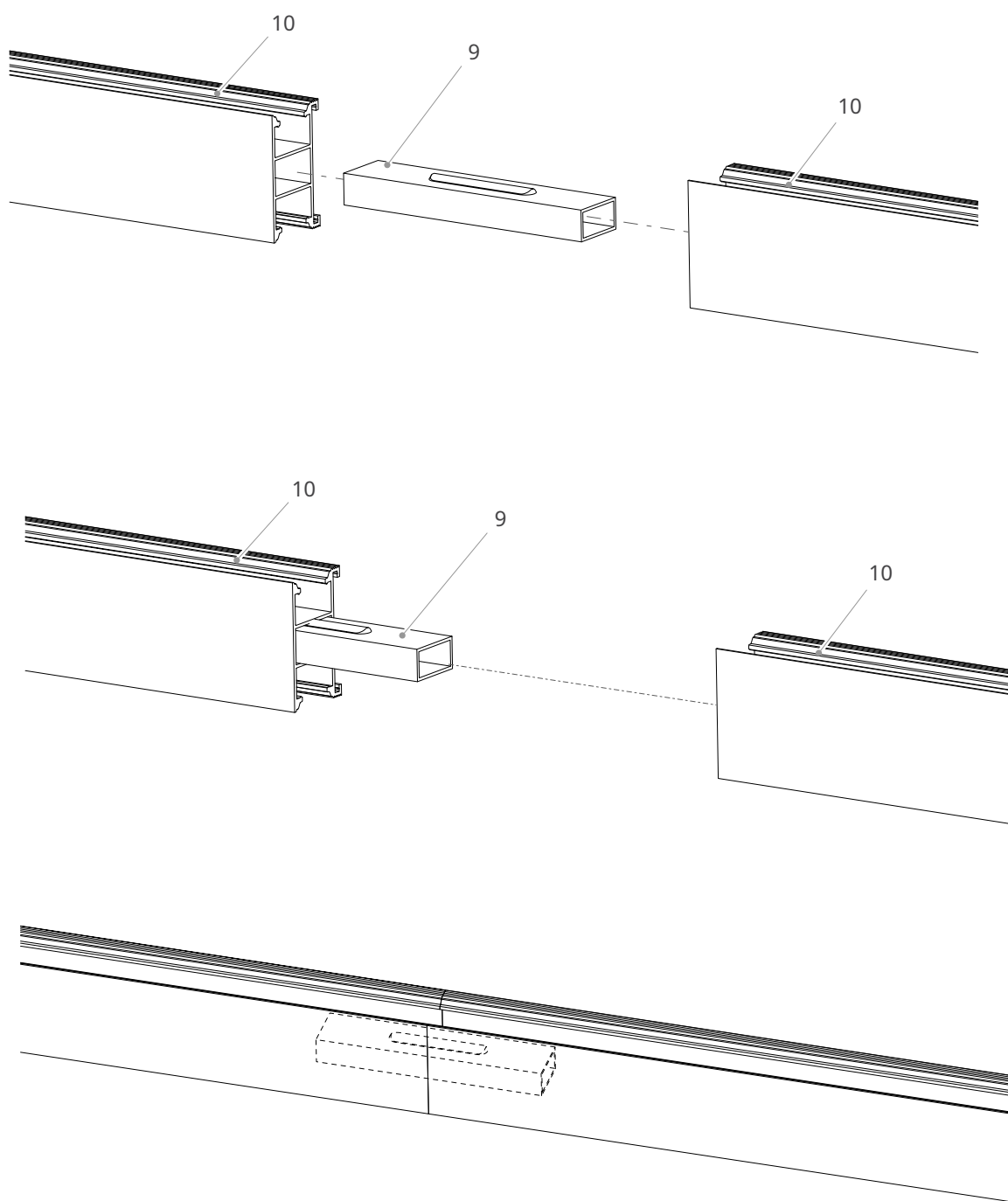
Инсталирайте, като използвате монтажния адаптер L015 (12), както е показано на чертежа (А), или монтажния адаптер L006 (101), както е показано на чертежа (В).

Извършете монтажа, като използвате монтажния адаптер L015 (12), както е показано на фигура (А), или монтажния адаптер L006 (101), както е показано на фигура (В).



| Артикул № Артикул № | Индекс Индекс | Име Име | Количество 1 Количество |
|------------------------|-----------------------|--|-------------------------------|
| 9 | XPF_L004 | Релсов съединител Релсов съединител | 1 |
| 10 | XPF_SM07 ₆ | Рейка за монтаж Рейка за монтаж | 2 |

B



| Артикул № Артикул № | Индекс Индекс | Име Име | Количество Количество |
|------------------------|------------------|--|--------------------------|
| 5 | M485 | Шестоъгълен винт М8х20 <i>Винт с вътрешен шестостен М8х20</i> | 1 |
| 7 | M694 | М8 щракваща гайка <i>Щракваща гайка М8</i> | 1 |
| 8 | M887 | М8 шайба за тяло <i>Пени шайба М8</i> | 1 |
| 10 | XPF_SM076 | Рейка за монтаж <i>Рейка за монтаж</i> | 1 |
| 12 | XPF_L015 | Адаптер за монтаж L015 <i>Адаптер за монтаж L015</i> | 1 |
| 101 | XPF_L006 | Адаптер за монтаж L006 <i>Адаптер за монтаж L006</i> | 1 |

инструменти / Инструменти

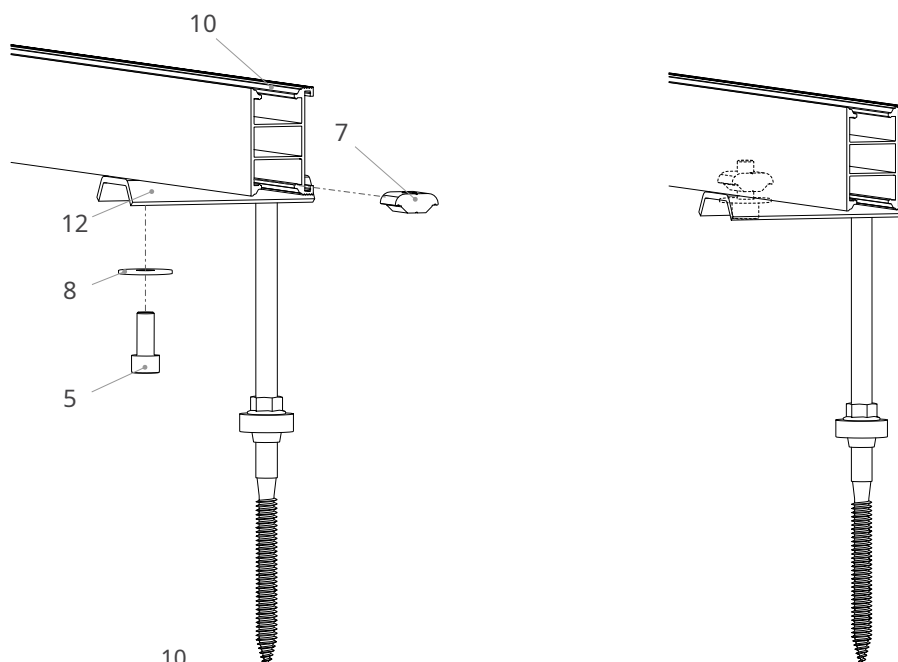


размер 6

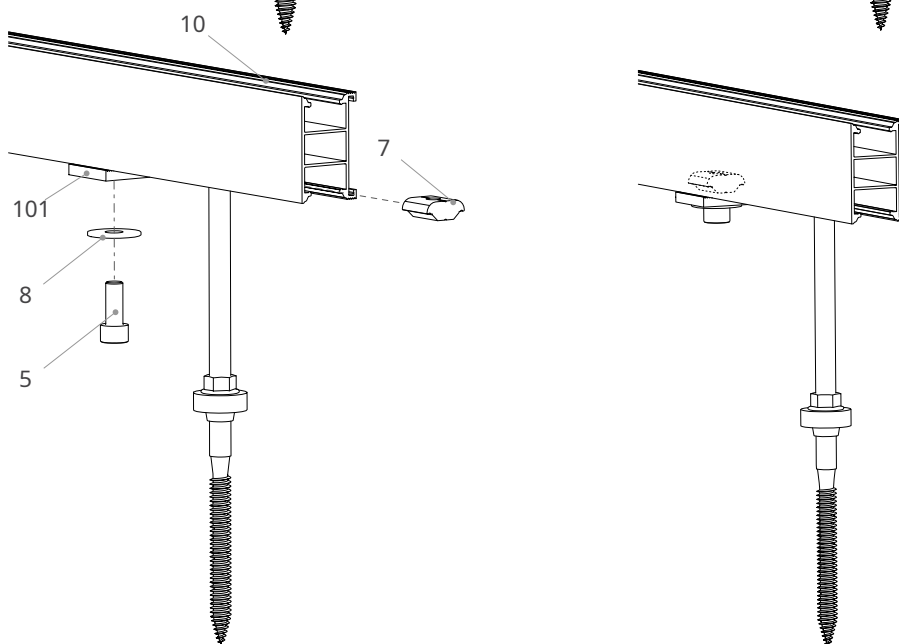
17 [Nm]

размер 6

Г

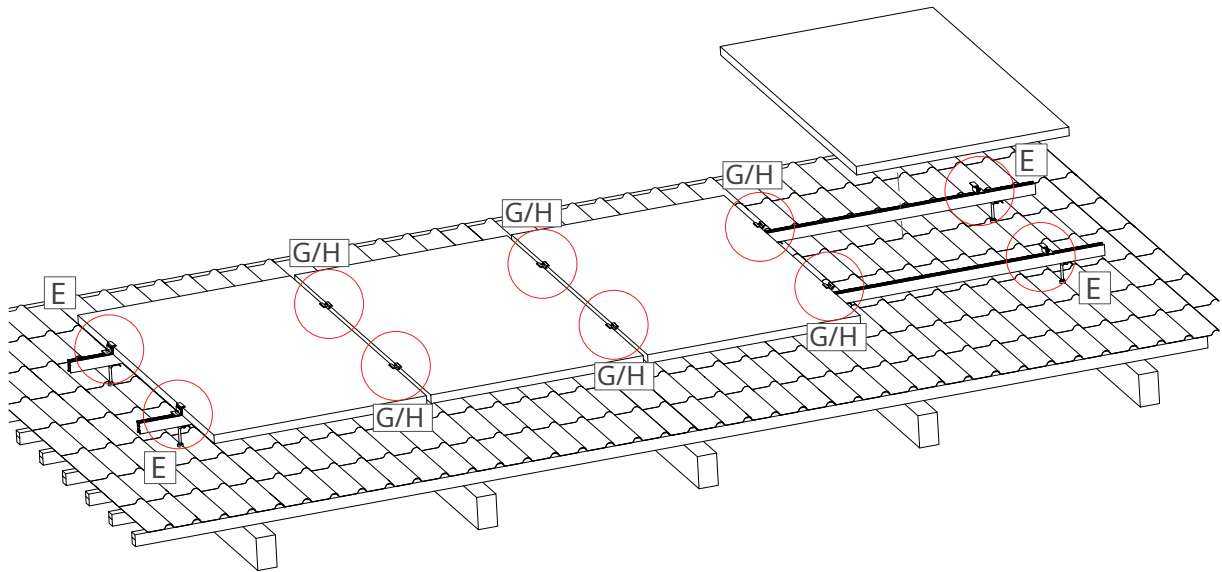


Д

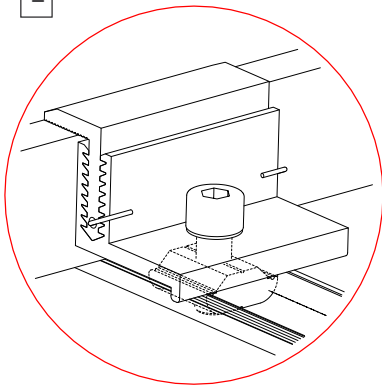


Повторете операцията с всички адаптери L015 монтажни скоби (12), както е показано на чертежа (D) или L006 адаптери (101), както е на фигура (E).

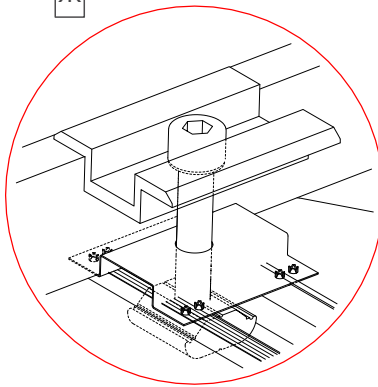
Повторете с всички монтажни адаптери L015 (12), както е показано на фигура (D), или адаптери L006 (101), както е показано на фигура (E).



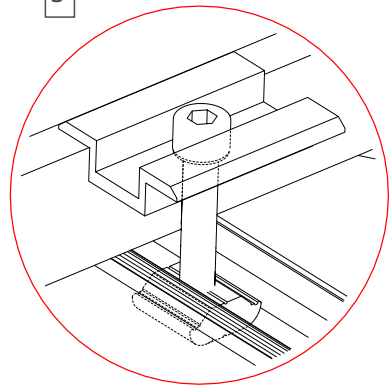
E



Ж



З



Монтирайте фотоволтаичния модул според препоръките на производителя на модула.
Монтирайте фотоволтаичния модул според препоръките на производителя на модула.

| Артикул № Артикул № | Индекс Индекс | Име Име | Количество Количество |
|------------------------|------------------|--|--------------------------|
| 2 | и_КК006 | Регулируема крайна скоба <i>Регулируема крайна скоба</i> | 1 |
| 4 | M1070 | Гъвкава шайба тип S M8 <i>Фиксираща шайба тип S M8</i> | 1 |
| 5 | M485 | Шестоъгълен винт M8x20 <i>Винт с вътрешен шестостен M8x20</i> | 1 |
| 7 | M694 | M8 щракваща гайка <i>Щракваща гайка M8</i> | 1 |
| 10 | XPF_SM076 | Рейка за монтаж <i>Рейка за монтаж</i> | 1 |

инструменти / Инструменти

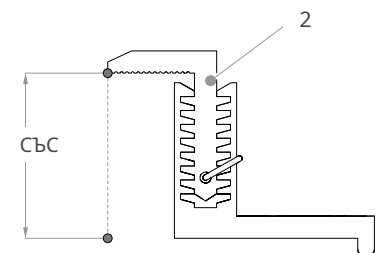
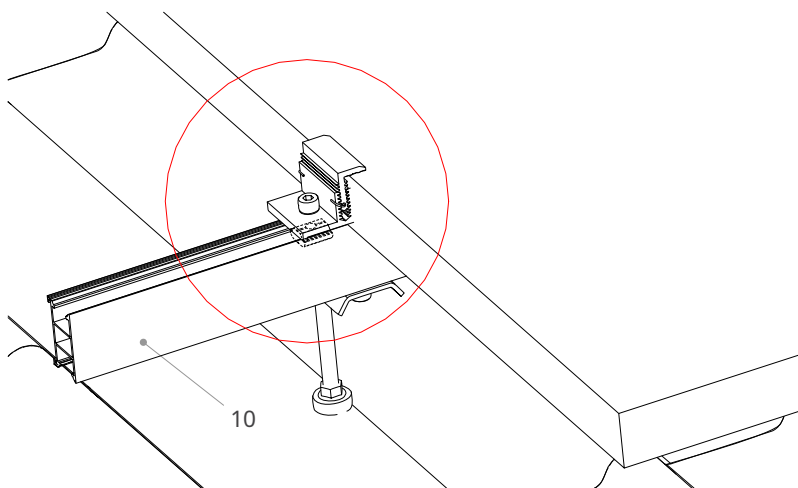
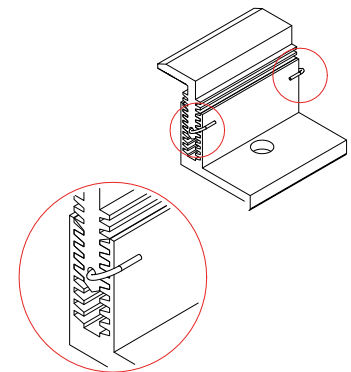
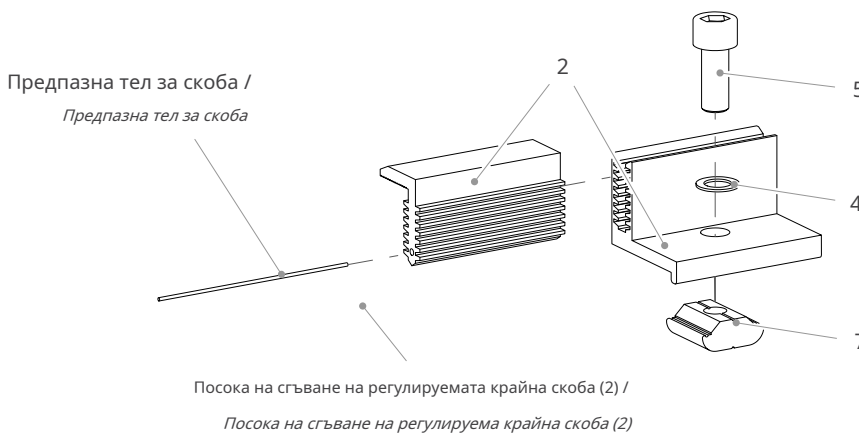


размер 6 17 [Nm]*

размер 6

* Изчакайте **затягане** Според инструкции за фотоволтаичен модул, но не повече от 17 [Nm]. /

*Моментът на затягане на винта съгласно инструкциите за PV модула, но не повече от 17 [Nm].



Следвайте реда на стъпките за сглобяване на крайната скоба: 1.

Сглобете елементите на крайната скоба (2)

2. Поставете защракващата гайка (7) в набраздената шина (10);

3. Затегнете шестостенния винт (5), така че защракващата гайка (7) да се фиксира в набраздената шина (10).

Спазвайте реда на етапите на монтаж на крайните скоби: 1. Сглобете елементите на крайните скоби (2);

2. Поставете защракващата гайка (7) в набраздената шина (10);

3. Затегнете винта с вътрешен шестостен (5), така че защракващата гайка (7) да се заключи в набраздената шина (10).

Регулирайте размера Z спрямо височината на рамката на монтирания фотоволтаичен модул.

Адаптирайте размера Z към височината на рамката на фотоволтаичния модул, който ще се монтира.

| Артикул № Артикул № | Индекс Индекс | Име Име | Количество Количество |
|------------------------|------------------|--|--------------------------|
| 3 | и_KL0б | Средна скоба Средна скоба | 1 |
| 4 | M1070 | Гъвкава шайба тип S M8 Фиксираща шайба тип S M8 | 1 |
| 6 | M681 | Шестоъгълен винт M8x50 Винт с вътрешен шестостен M8x50 | 1 |
| 7 | M694 | M8 щракваща гайка Щракваща гайка M8 | 1 |
| 13 | Y_PD000б | Подложка за заземяване Подложка със заземителни щифтове | 1 |
| 201 | Y_KK003б | Централна скоба с щифтове Средна скоба с щифтове | 1 |

инструменти / Инструменти



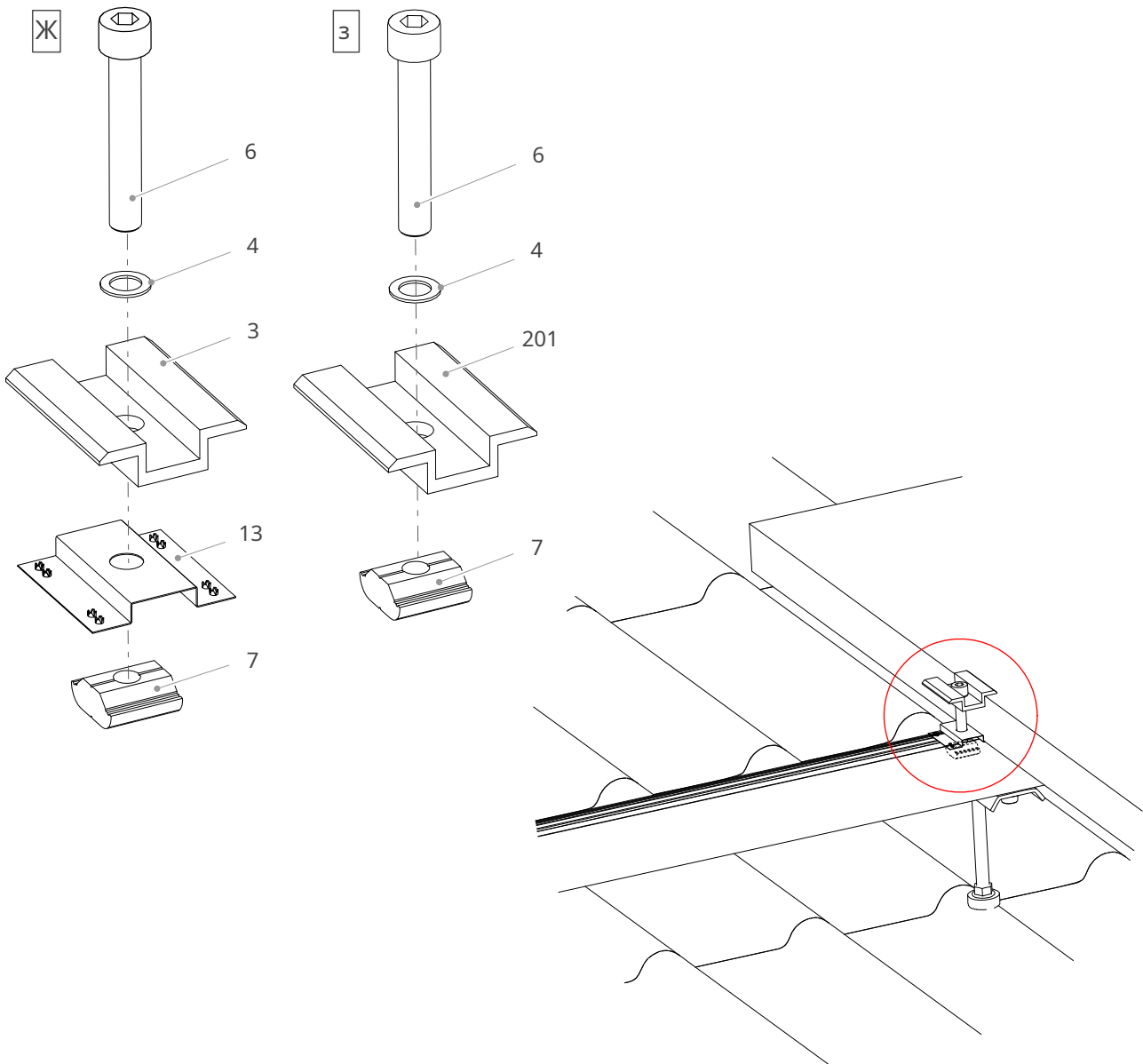
размер 6

17 [Nm]*

размер 6

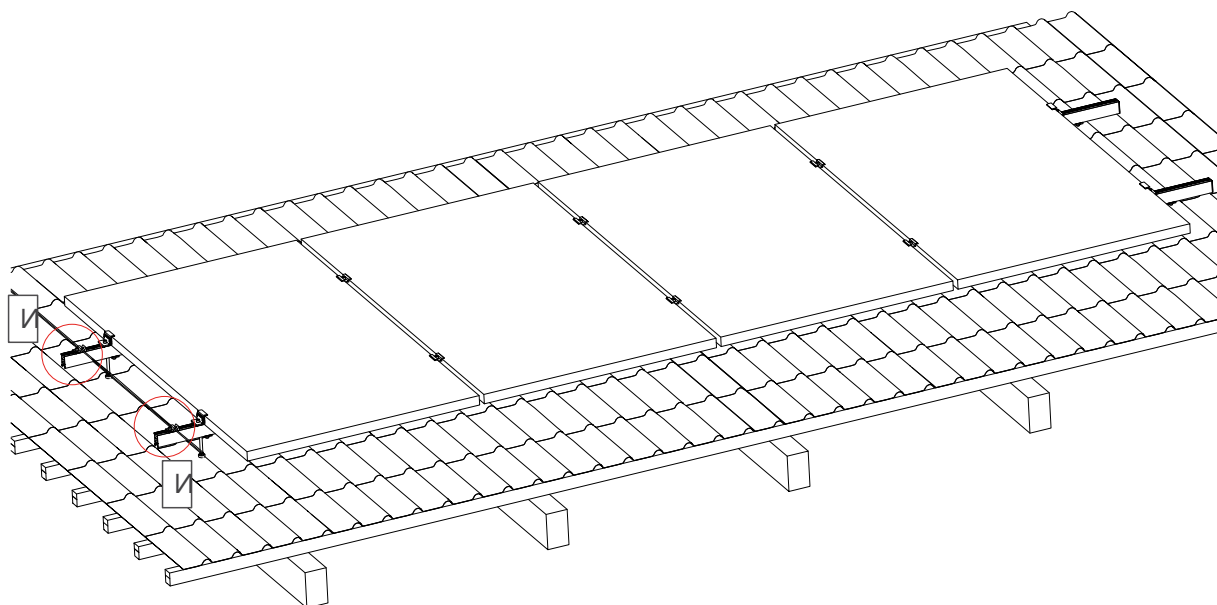
* Момент на затягане Според инструкции за фотоволтаичен модул, но не повече от 17 [Nm]. /

* Моментът на затягане на винта съгласно инструкциите за PV модула, но не повече от 17 [Nm].

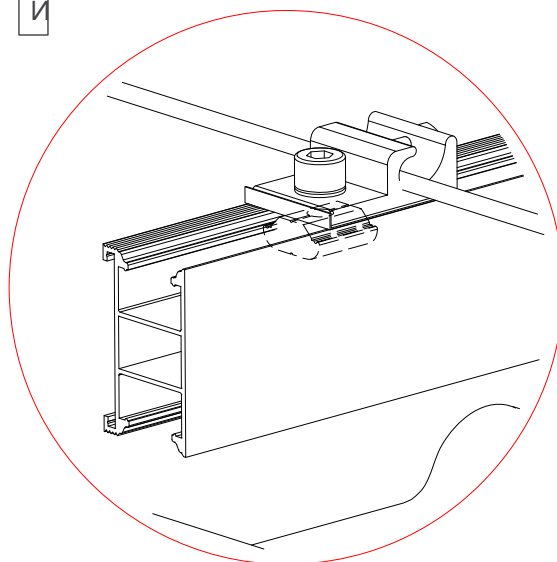


Инсталирайте, като използвате централната скоба (3) със заземителна подложка (13), както е показано на чертежа (G), или използвайте централната скоба с щифтове (201), както е показано на чертежа (H).

Инсталирайте с помощта на средна скоба (3) заедно със заземителна подложка (13), както е показано на фигура (G), или използвайте средна скоба с щифтове (201), както е показано на фигура (H).



И



| Артикул № Артикул № | Индекс Индекс | Име Име | Количество Количество |
|------------------------|------------------|--|--------------------------|
| 10 | XPF_SM076 | Рейка за монтаж Рейка за монтаж | 1 |
| 14 | Y_ZU0001 | Клема за заземяване Скоба за заземяване | 1 |

инструменти / Инструменти



размер 10
размер 10

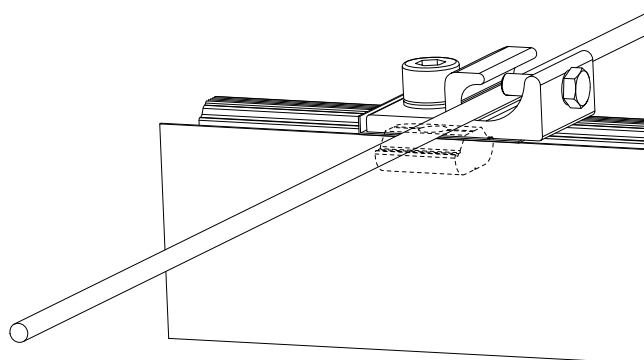
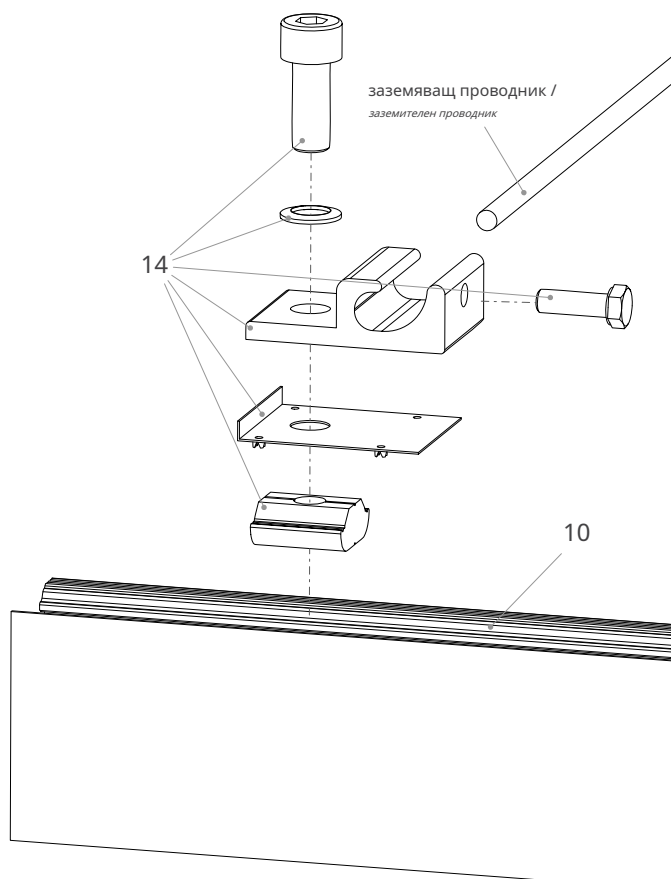


размер 6
размер 6

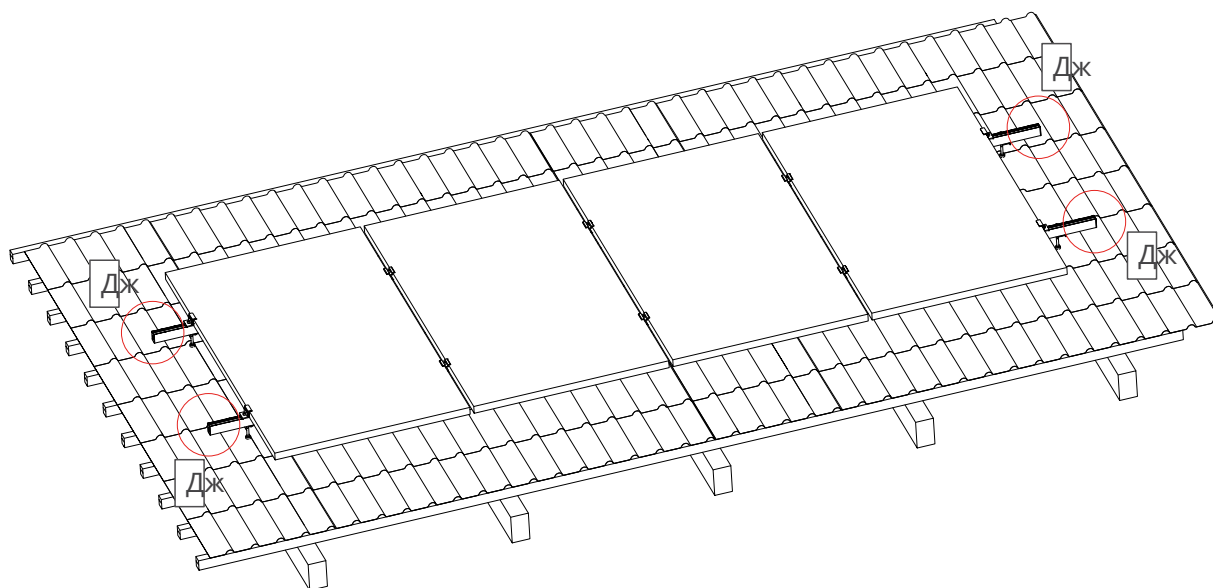


17 [Nm]

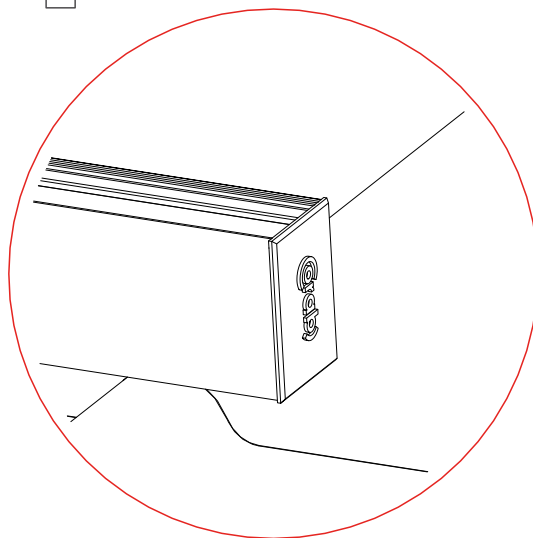
И



Повторете за всички заземителни клеми (14). Заземителният проводник не е включен. Повторете за всички заземителни скоби (14). В комплекта не е включен заземителен проводник.

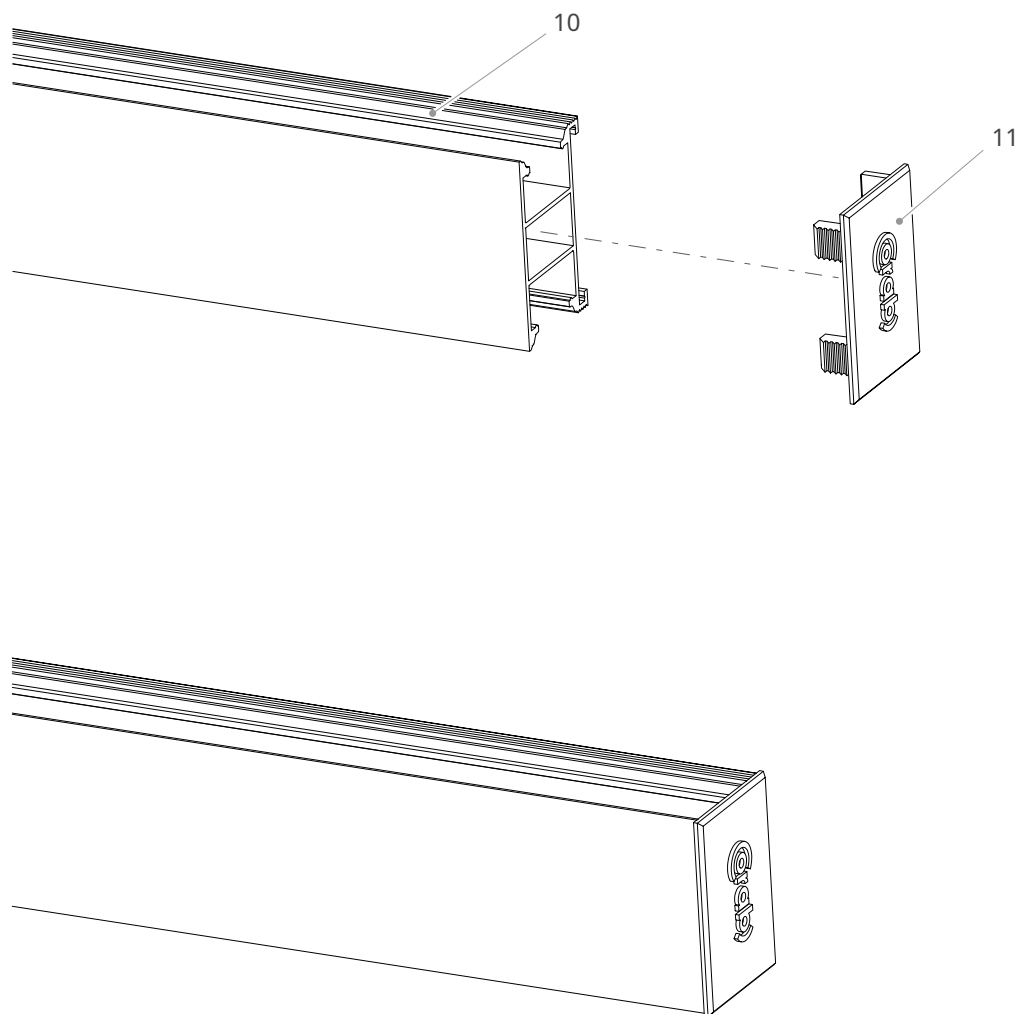


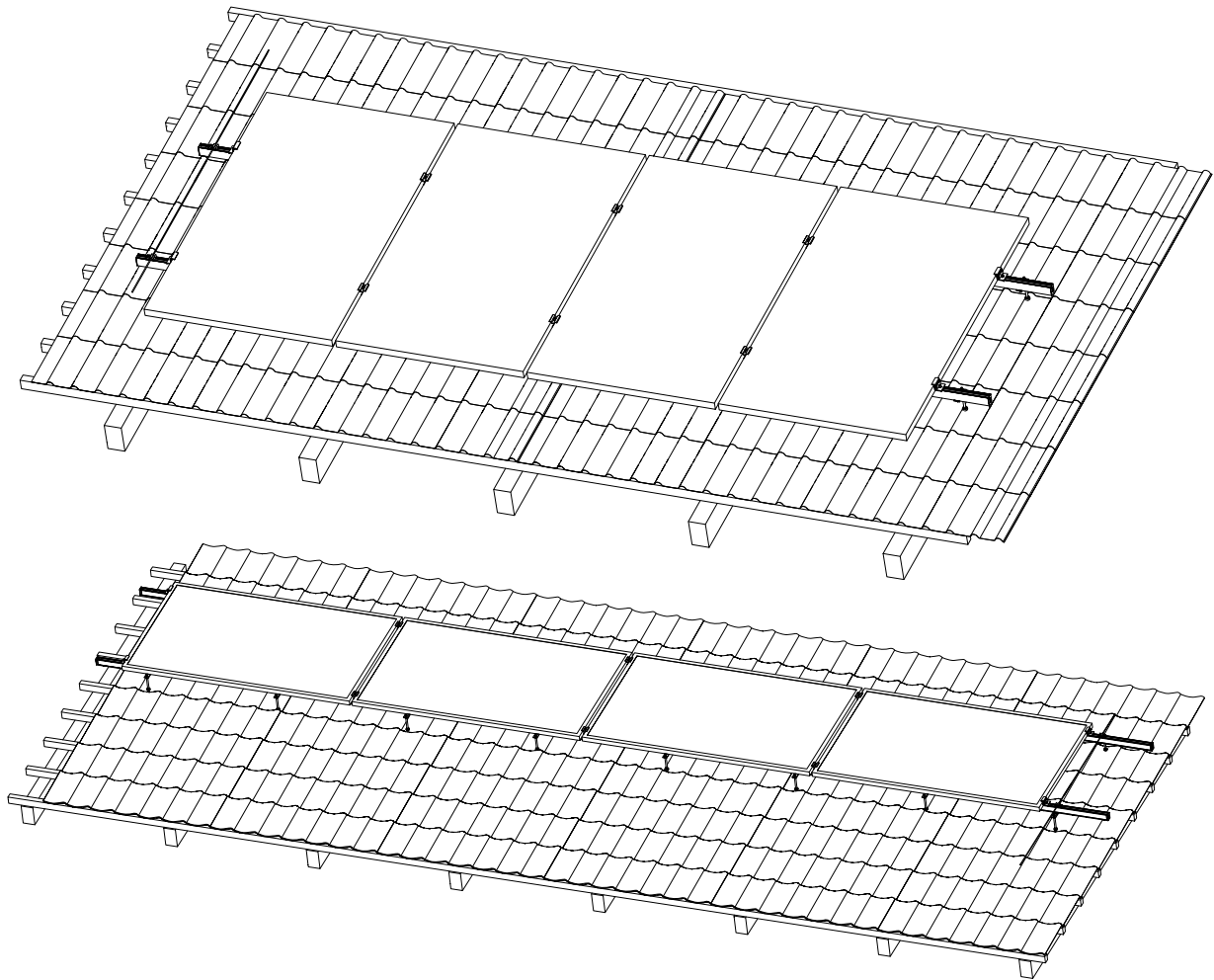
Дж



| Артикул № Артикул № | Индекс Индекс | Име Име | Количество Количество |
|------------------------|------------------|--|--------------------------|
| 10 | XPF_SM07б | Рейка за монтаж Рейка за монтаж | 1 |
| 11 | XPF_ZASL001 | Крайна капачка на релсата Релсова капачка | 1 |

Дж





Изисква се структурите на Corab SA да бъдат етикетирани. Шаблон за етикет е включен към всяко ръководство и е наличен и като отделен документ. Отговорност на всеки потребител е да предостави етикет за всяка инвестиция, направена с помощта на структури на Corab SA.

За да етикетирате правилно структура на Corab SA, е необходимо да следвате препоръките по-долу: 1) Попълнете етикета с посочените данни, където:

- а. Тип - пълното обозначение на конструкцията, например: PB-096, D-017;
- б) Габаритни размери - това са размерите на цялата инвестиция;
- в. Обозначение на материала - материалът е обозначен на формуляра на етикета към инструкцията;
- г. Месец и година на производство - това е датата на завършване на монтажа на конструкцията.

2) Защитете отпечатания етикет от повреда.

3) Съхранявайте етикета с инструкциите за монтаж през целия експлоатационен живот на конструкцията.

Изисква се конструкциите на Corab SA да носят етикет. Примерен етикет е приложен към всяко ръководство и се предлага като отделен документ. Отговорност на всеки потребител е да етикетира всяка инвестиция, изградена със структури на Corab SA.

За да се етикетира правилно структура на Corab SA, е необходимо да се приложат следните препоръки: 1) Попълнете етикета с посочените данни, където:

- а) Тип - е пълното обозначение на конструкцията, например: PB-096, D-017;*
- б) Габаритни размери - Това са размерите на целия проект;*
- в. Обозначение на материала - Материалът, посочен във формуляра на етикета, приложен към инструкциите;*
- г. Месец и година на производство - това е датата на завършване на монтажа на конструкцията.*

2) Защитете отпечатания етикет от повреда.

3) Запазете отпечатания етикет с ръководството за употреба за целия живот на конструкцията.

ЗАКОННА КЛАУЗА

Това ръководство не представлява и не замества конструктивния проект на фотоволтаичната инсталация или която и да е част от нея по смисъла на съответните законови разпоредби. Информацията, предоставена в инструкциите, определя само минималните стандарти за безопасност при инсталиране и използване на фотоволтаични системи за монтаж. Правилният избор на системата за монтаж на фотоволтаични модули и нейните компоненти е отговорност на лицата, които директно инсталират такава система.

Монтажните системи за фотоволтаични инсталации са адаптирани за специализирана употреба при различни условия, както за монтаж на покриви и фасади, така и за наземен монтаж. Решенията, предложени от Corab SA, отчитат разнообразието от материали, от които се изработват покривните покрития. Като производител на системи за закрепване, Corab SA не носи отговорност за тяхната неправилна употреба или неправилен монтаж. Corab SA не анализира нуждите на крайните клиенти или очакваните условия за разполагане на фотоволтаични инсталации. Системата следва да се инсталира в т.нар първата ветрова зона, в която основната стойност на основната скорост на вятъра не надвишава 79 km/h. След пориви на вятъра над 79 km/h, инсталацията трябва да се провери отново, тъй като производителят не може да изключи повреда на системата в резултат на такива пориви.

Corab SA, като производител, не проектира фотоволтаични инсталации и не контролира тяхното инсталиране. Тези дейности са отговорност на изпълнителите, които трябва да вземат предвид, наред с другото: състоянието на покривните конструкции и качеството на материалите, от които са изградени, както и местните климатични условия.

Изпълнителите, които имат директен контакт с крайните клиенти, са оставени да избират използваните системи, всички елементи, които съдържат, както и начините за свързването им към сградите или земята. Corab SA не носи отговорност за действията на тези лица, тъй като не анализира нуждите на крайните клиенти или правилността на решенията, използвани от изпълнителите на монтажа.

Corab SA информира, че всяка намеса, причинена от инсталацията в структурата на строителните елементи, към които е прикрепена системата, включително, но не само, нарушаването на антикорозионните покрития на ламарина или нарушаването на целостта на изолационните материали, е естествена последица от инсталацията. Поради тази причина производителят на системата за монтаж на фотоволтаични модули обръща внимание на отчитането на подобни дейности преди инсталирането на системата. Corab SA не носи отговорност, наред с други неща: за качеството на връзките на системата със сгради или земя, правилното осигуряване на направените връзки, както и за влошаване на качеството, загуба на функционални свойства или всякакви преки или косвени щети по отношение на елементите, към които са били прикрепени системите и елементите в близост до тях, включително и за загуба на гаранция или гаранция за тези елементи.

Като производител на системи за монтаж на фотоволтаични модули, Corab SA обръща внимание на факта, че безопасността

ЗАКОННА КЛАУЗА

Това ръководство не представлява и не замества строителния план на фотоволтаичната инсталация или която и да е част от нея по смисъла на съответното законодателство.

Информацията, предоставена в ръководството, определя само минималните стандарти за безопасност при инсталиране и използване на фотоволтаични системи за монтаж. Правилният избор на фотоволтаична монтажна система и компонентите, включени в нея, зависи от тези, които директно инсталират такава система.

Фотоволтаичните монтажни системи са предназначени за специализирана употреба при различни условия, както за монтаж на покриви и фасади, така и на земята. Решенията, предлагани от Corab SA, отчитат разнообразието от покривни материали. Като производител на монтажни системи, Corab SA не носи отговорност за тяхната злоупотреба и неправилен монтаж. Corab SA не анализира нуждите на крайните клиенти и очакваните условия за разполагане на фотоволтаични инсталации. Системата трябва да се монтира в така наречената първа вятърна зона, където основната базова скорост на вятъра не надвишава 79 km/h. След пориви на вятъра над 79 km/h инсталацията трябва да се провери отново, тъй като производителят не може да изключи повреда на системата в резултат на тяхното възникване.

Като производител Corab SA не проектира фотоволтаични системи и не контролира тяхното инсталиране. Тези операции са по преценка на изпълнителите, които трябва да вземат предвид, включително, но не само, състоянието на покривната конструкция и качеството на строителните материали, както и местните климатични условия.

Изпълнителите, които се свързват директно с крайните клиенти, могат да избират използваните системи, всичките им компоненти, както и начините, по които са свързани към сградите или земята. Corab SA не носи отговорност за действията на тези хора, тъй като не анализира нуждите на крайните клиенти и правилността на решенията, използвани от монтажните изпълнители.

Corab SA информира, че структурната намеса, причинена от инсталацията в строителните компоненти, към които е прикрепена системата, включително, но не само, прекъсването на антикорозионните покрития на ламарина или нарушаването на целостта на изолацията, е естествена последица от инсталацията. Поради тази причина производителят на фотоволтаичната монтажна система посочва, че подобни мерки трябва да се вземат предвид преди инсталирането на системата. Corab SA не носи отговорност за, включително, но не само, качеството на свързване на системите със сгради или земя, подходяща защита на връзките, както и за загуба на качество, загуба на функционални свойства или всякакви преки или косвени щети на компонентите, към които са прикрепени системите и съседните компоненти, включително загуба на гаранция или гаранция за тези компоненти.

Като производител на фотоволтаични системи за монтаж, Corab SA посочва, че безопасността на тяхното използване изисква редовна проверка на системата. Честотата на проверките е включена в гаранционния документ на системата.

Всякакви структурни преработки на монтажните системи на фото-

използването им изисква системна проверка на инсталацията. Честотата на проверките е включена в документа за гаранция на системата.

Всякакви промени в дизайна на системите за монтаж на фотоволтаични модули, свързване с елементи, които не са доставени от Corab SA, неспазване на минималните правила за безопасност, посочени в инструкциите за монтаж, увеличаване на натоварването на системите или използване на системите по начин, несъвместим с предназначението им, ще доведе до загуба на гаранционни права и може да има пряко въздействие върху експлоатационния живот на системите и тяхната безопасна употреба. Както монтажът, така и монтажът трябва да се извършват от професионални монтажници/квалифициран персонал. По време на монтажа трябва да се обърне специално внимание на съответствието с приложимите национални и европейски стандарти (PN и EN) по отношение на електрическите инсталации, строителните разпоредби и разпоредбите за здраве и безопасност при работа. Неспазването на инструкциите в този документ може да доведе до токов удар, пожар и сериозно нараняване на инсталатора или трети страни, както и повреда или унищожаване на имущество.

волтаични модули, комбинирани с компоненти, които не са предоставени от Corab SA, неспазването на минималните правила за безопасност, произтичащи от инструкциите за инсталиране, увеличаването на натоварването на системите или използването на системите по начин, несъвместим с предназначението им, ще доведе до загуба на гаранционни права и може пряко да повлияе на живота на системите и тяхната безопасна употреба. Както монтажът, така и монтажът трябва да се извършват от професионални монтажници/квалифициран персонал. По време на монтажа трябва да се обърне специално внимание на съответствието с приложимите национални и европейски стандарти (PN и EN) за електрически инсталации, строителни разпоредби и разпоредби за здраве и безопасност. Неспазването на инструкциите, цитирани тук, може да доведе до токов удар, пожар и сериозно нараняване на инсталатора или трети страни, както и повреда или унищожаване на имущество.



Corab S.A.
ул. Mariana Bublewicz 8
10-417 Olsztyn, Полша
corab.pl

Тип

Габаритни размери [m]

Обозначение на материала

Стоманена/алуминиева конструкция

Месец и година на производство



Corab S.A.
ул. Мариана Бублевич 8
10-417 Олщин, Полша
en.corab.pl

Тип

Габаритни размери [m]

Обозначение на материала

Стоманена/алуминиева конструкция

Месец и година на производство



Запазете прикрепения етикет през целия експлоатационен живот на конструкцията.
Запазете прикрепения етикет за целия живот на конструкцията.



Corab SA ул. Mariana Bublewicza 8, 10-417 Olsztyn, REGON: 510519084, NIP: 7390207757 вписан в Националния съдебен регистър, поддържан от Окръжен съд в Олщин, 8-ми търговски отдел на Националния съдебен регистър под номер KRS: 0000950779. Акционерен капитал: 1 184 000,00 PLN, напълно изплатени.

Corab SA ул. Mariana Bublewicza 8, 10-417 Olsztyn, REGON: 510519084, NIP: 7390207757 вписан в Националния съдебен регистър, управляван от Окръжен съд в Олщин, 8-ми търговски отдел на Националния съдебен регистър под KRS номер: 0000950779. Акционерен капитал: 1 184 000,00 PLN пълно платено.

Corab S.A.
ул. Mariana Bublewicza 8,
10-417 Olsztyn, Полша

NIP: 739-020-77-57
REGON: 510519084

corab.pl
en.corab.pl
de.corab.pl