

MONTAGEANLEITUNG

Helios Flat 2.38 2C

Flach-Panel-Sonnenkollektor

Aufdach - Flachdach



Neue Serie 09/2014!



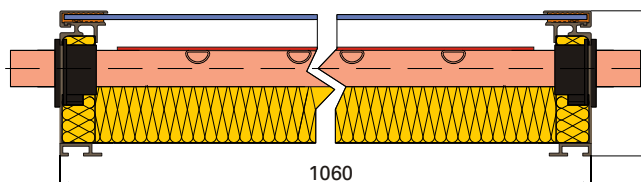
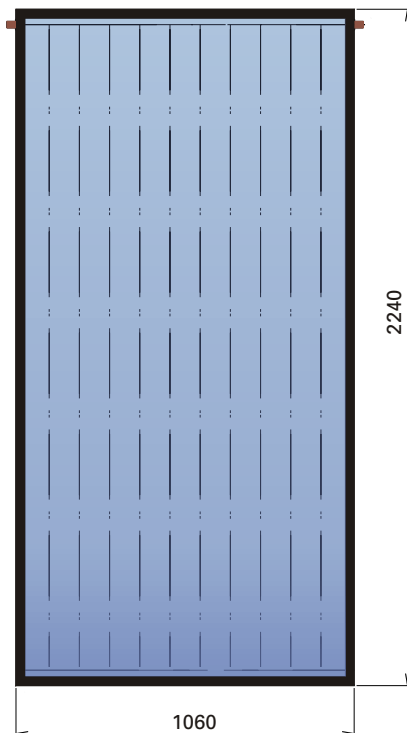
Inhaltsverzeichnis:

Technische Daten	3
Aufdach-Montageset	
25-60 Grad für 2 Kollektoren	4
Aufdach-Erweiterungset	
25-60 Grad für 1 Kollektor	10
Flachdach-Montageset	
für 2 Kollektoren	14
Flachdach-Erweiterungset	
für 1 Kollektor	20

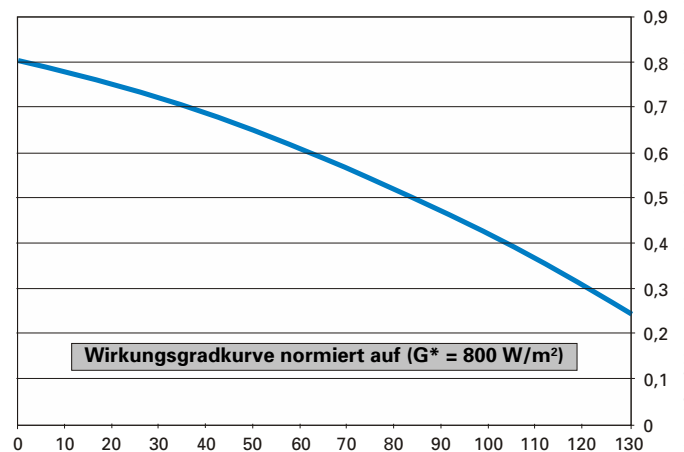
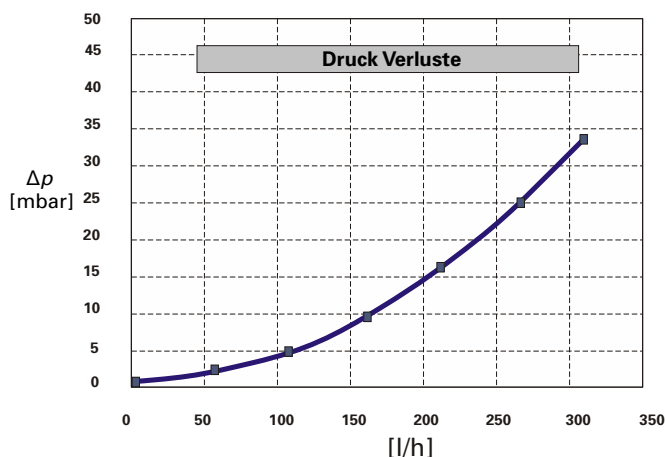
Helios Flat 2.38 2C

Der echte Vollkupfer-Kollektor!

Abmessungen und technische Daten

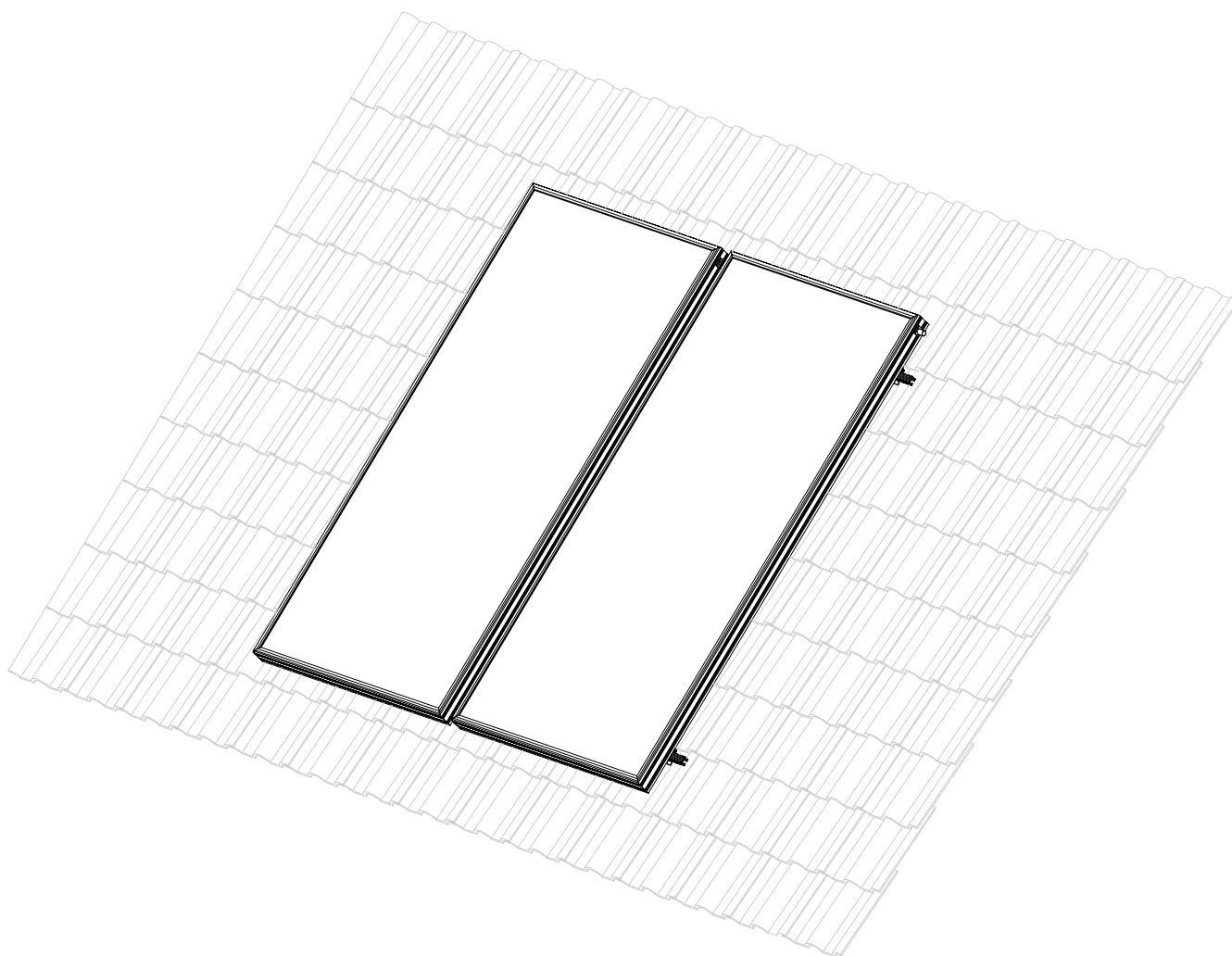


Technische Daten	
Modell	HELIOS FLAT 2.38 2C
Abmessungen	2240 x 1060 x 89 mm
Gewicht	44 kg
Bruttofläche	2,37 m ²
Aperturfläche	2,19 m ²
Absorberfläche	2,19 m ²
Rahmenmaterial	Aluminum (ohne Naht)
Dichtungsmaterial	Kleber
Kollektorboden Material	Aluminiumblech
Absorber Material	0,2 mm Kupfer
Absorptionsfläche	Hochselektiv
Absorptionskoeffizient	95 %
Emissionsgrad	0,05
Wärmeträgerinhalt	1,7 Liter
Wärmeträgerart	Propylenglykol + Wasser
Absorberröhrchen	10 x Ø 8 x 0,5 mm
Sammelrohre	2 x Ø 22 x 1,0 mm
Anschlüsse	2 x 3/4"
Kollektorabdeckung	4 mm Gehärtetes Solarglas
Transmissionsfaktor	0,915
Isolation	Mineralwolle (hinten 40 mm; seitlich 20 mm)
Stagnationstemperatur	max. 202,4°C
Betriebsdruck max.	20 bar
Kollektorleistung η_0	80,2 %
Mikroventilation	Ja
Durchfluss	25 l/m ² x h
Kollektoren in Reihe	bis 7 Kollektoren
Qualitätsprüfung	EN 12975



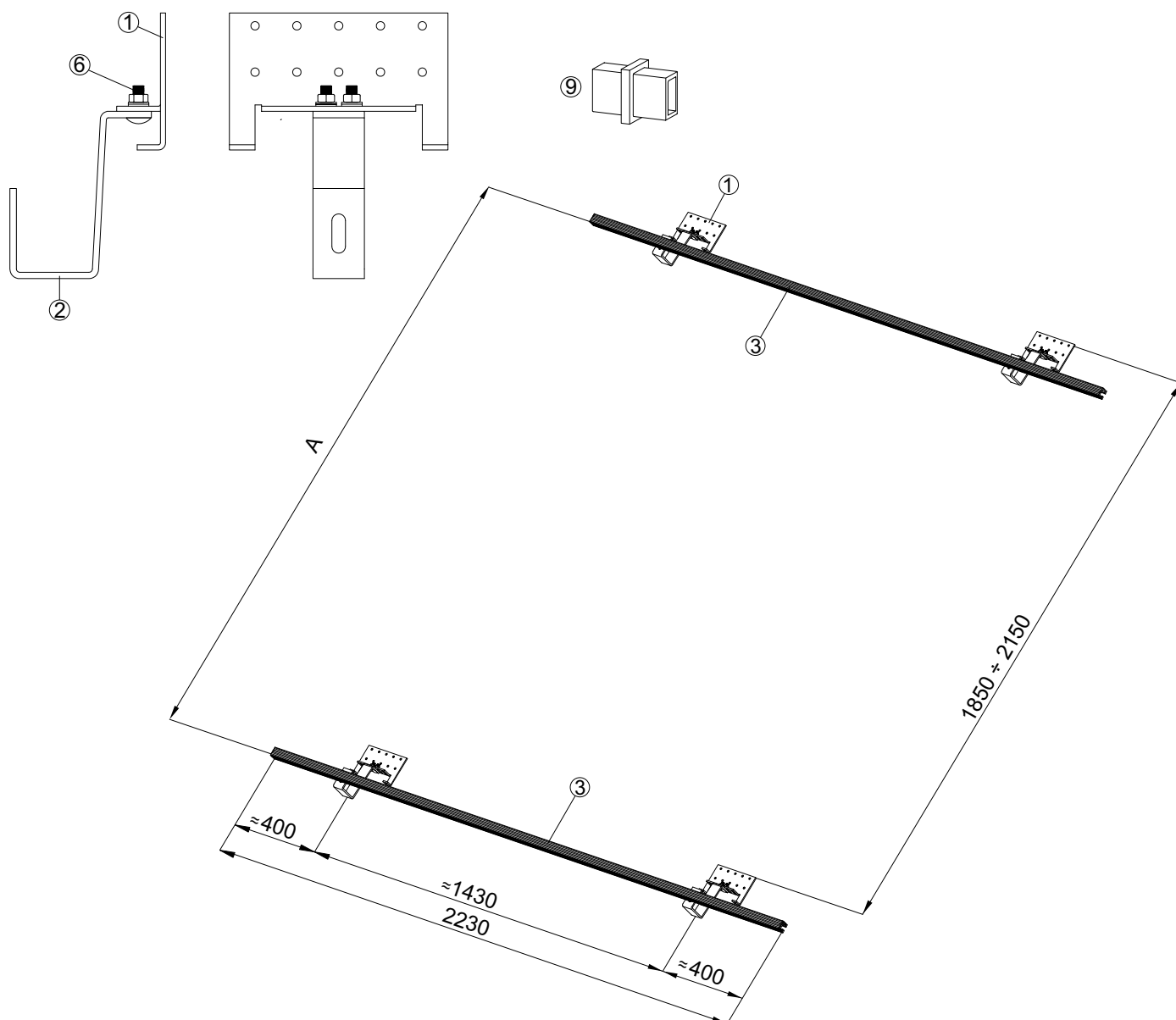
Die ermittelten Parameter
 $Q_1 = 3,949 \text{ [W/m}^2 \times \text{K]}$
 $Q_2 = 0,011 \text{ [W/m}^2 \times \text{K}^2]$

Aufdachmontageset Standard 25-60 Grad für 2 Kollektoren Helios Flat 2.38 2C



Neue Serie 09/2014!



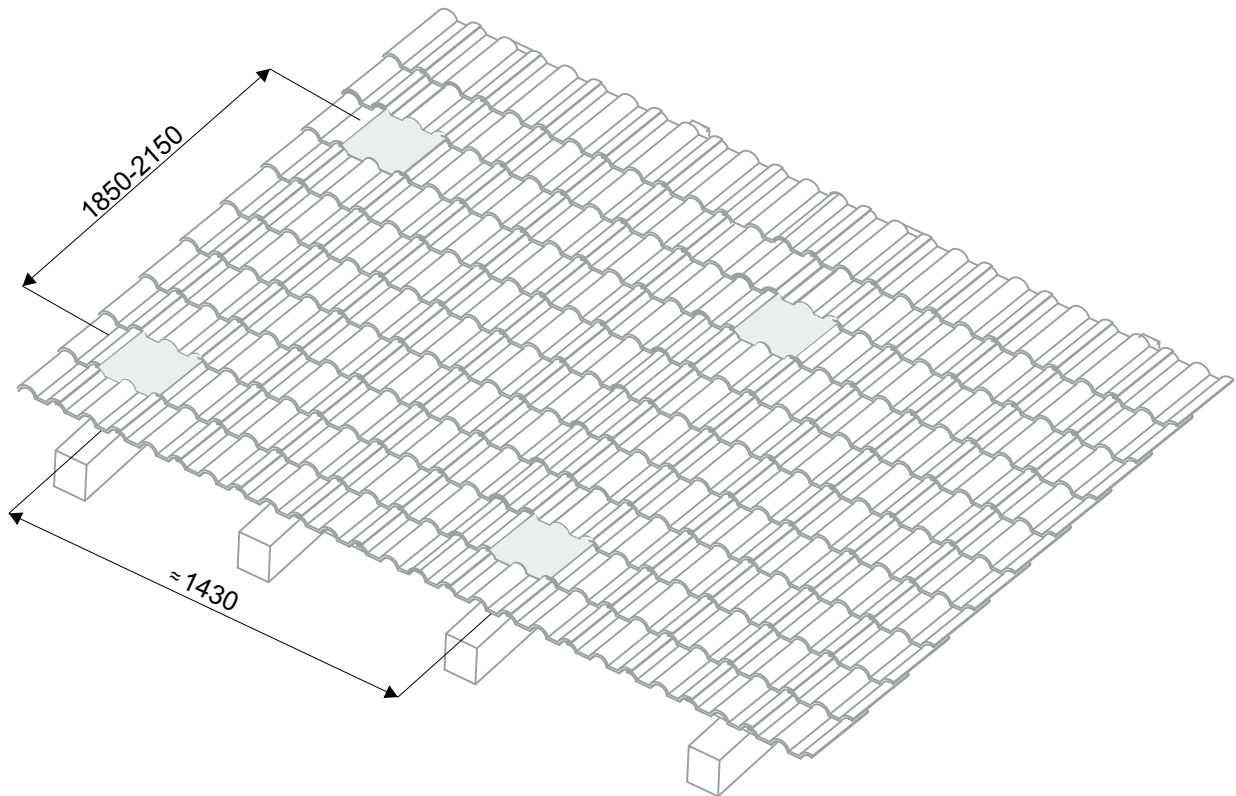


Aufstellungsliste

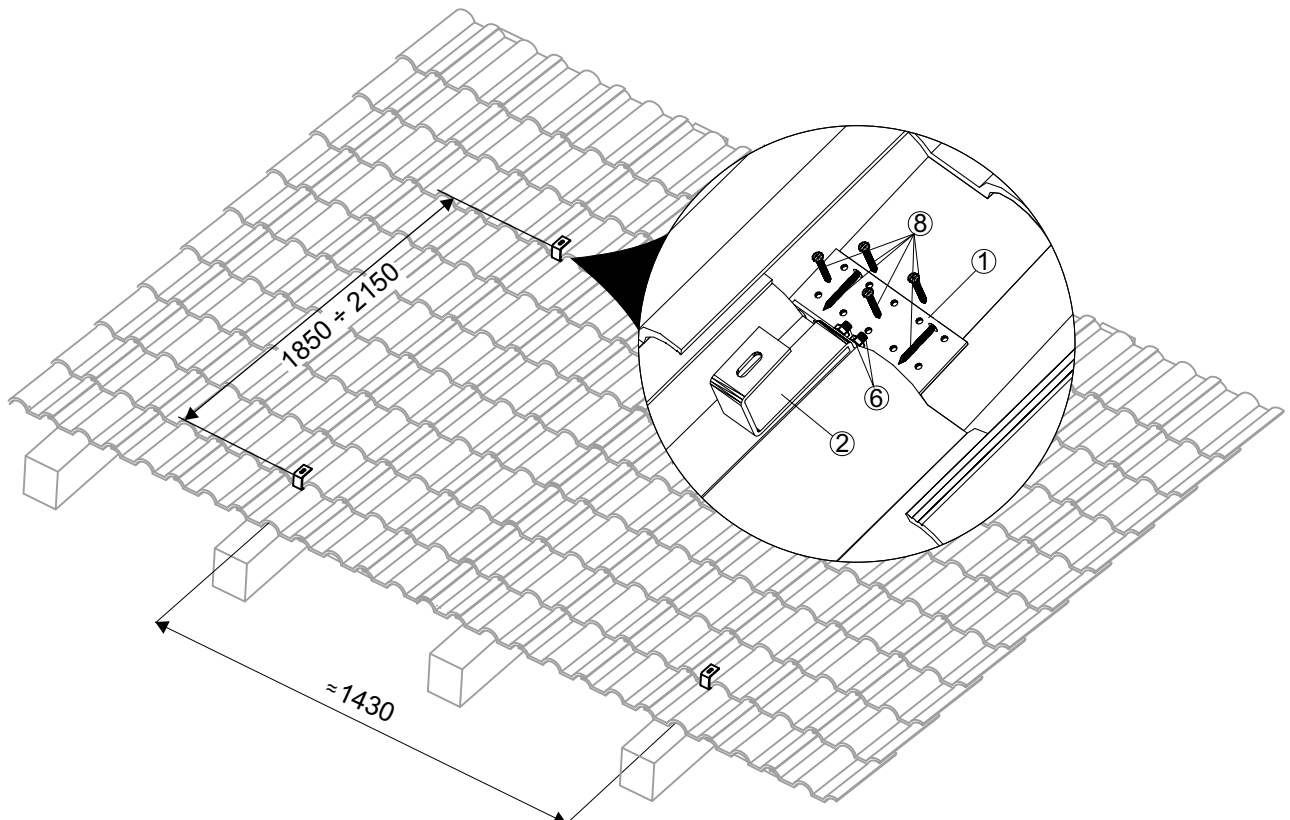
Pos.	Beschreibung	Menge
1	Standard Haken (Haltebügel)	4 St.
2	Standard Haken (Halteplate)	4 St.
3	Horizontalbalken Aluminium L=2230mm	2 St.
4	Untere Aufhänger	4 St.
5	Obere Aufhänger	4 St.
6	Schlossschraube (Verzinkt) M8x20 + Unterlegscheibe + Federring + Mutter	8 Sätze
7	Schlossschraube (Edelstahl) M10x30 + Unterlegscheibe + Federring + Mutter	4 Sätze
8	Gewindestift 6x50	24 St.
9	Verbindungsschaft *	2 St.
10	Hammerschraube (Edelstahl) M8x20 + Unterlegscheibe + Federring + Mutter	8 Sätze

* Verbindungsschaft gilt nur bei verwendung als Erweiterungsset (Sehe Seite 6)

1. Vorbereitung des Dachs für die Montage.

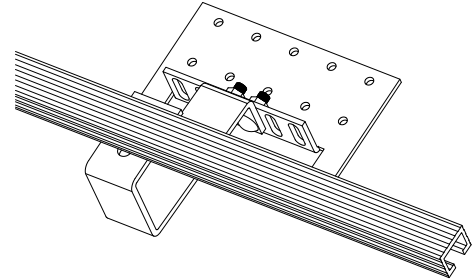
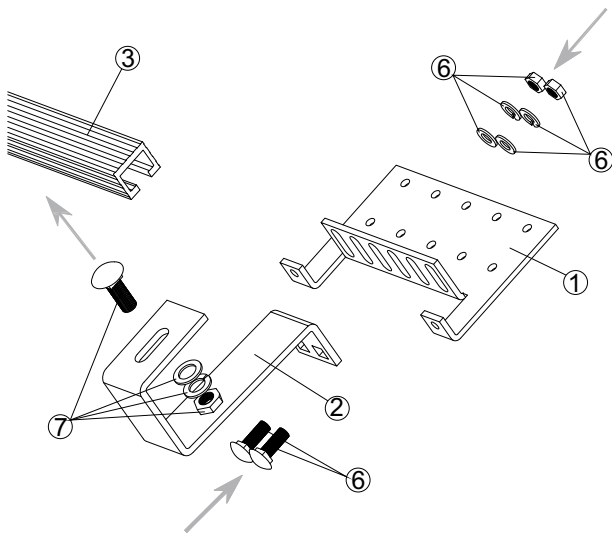


Die Dachziegel an den angezeigten Stellen entfernen.

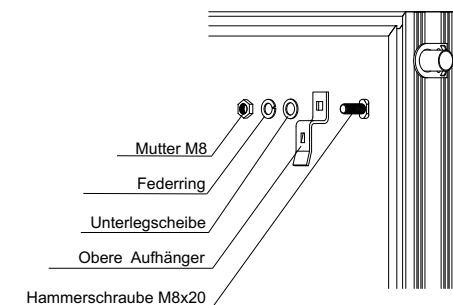
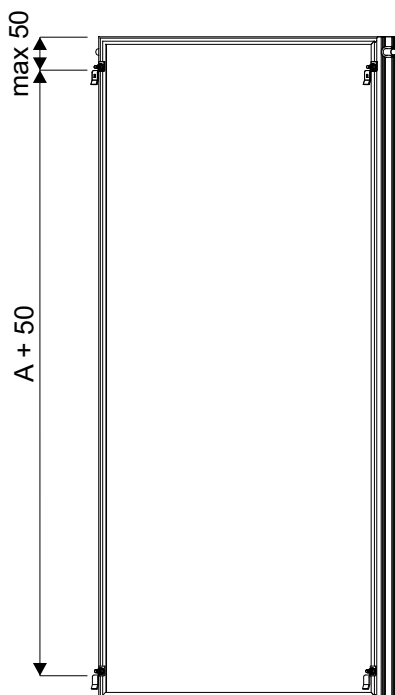


Die Haken anbringen und dann die Dachziegel wieder einsetzen.

2. Montage des Horizontalbalkens ③ an die Haken.



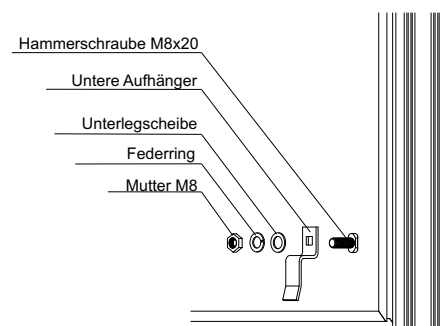
3. Montage der Kollektor Aufhänger ④ ⑤.



Den oberen Aufhänger anbringen und mit der Schlossschrauben M8x20 leicht anziehen

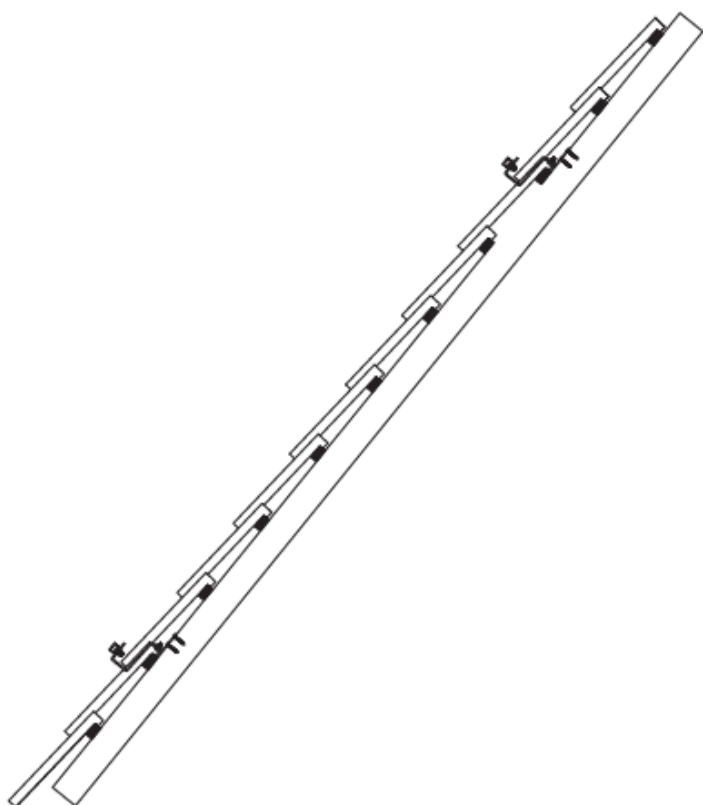
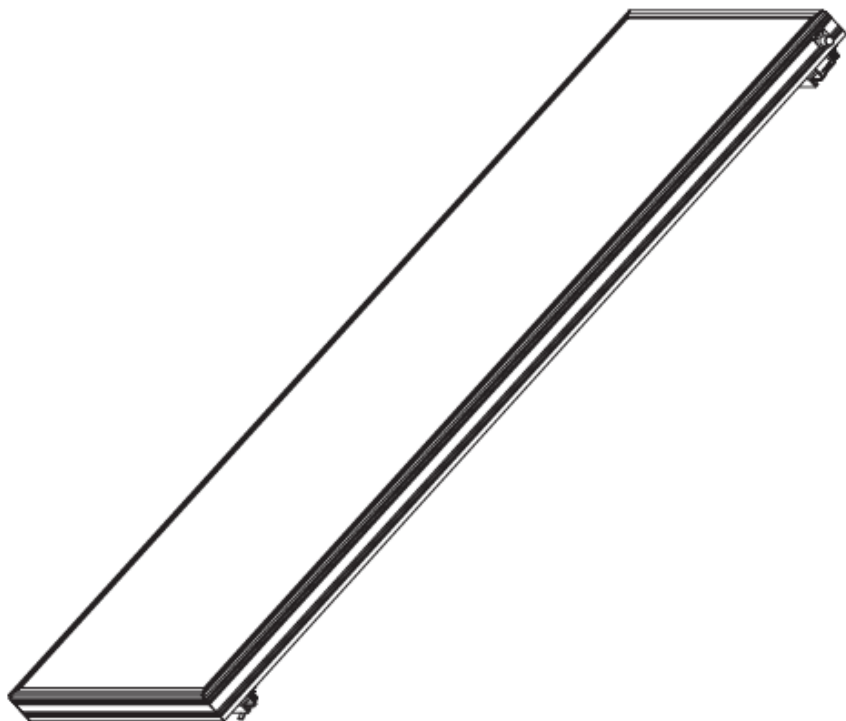


Beachten: Bei der Montage der Aufhänger, sollte der Kollektor mit der unterseite auf den Stützen liegen. Es ist verboten den Kollektor auf den Kanten oder auf der Scheibe auf den Stützen legen.

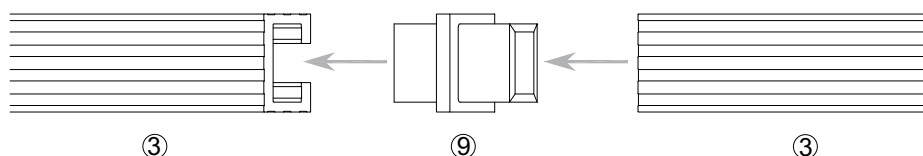


Den unteren Aufhänger anbringen und mit der Schlossschrauben M8x20 fest anziehen

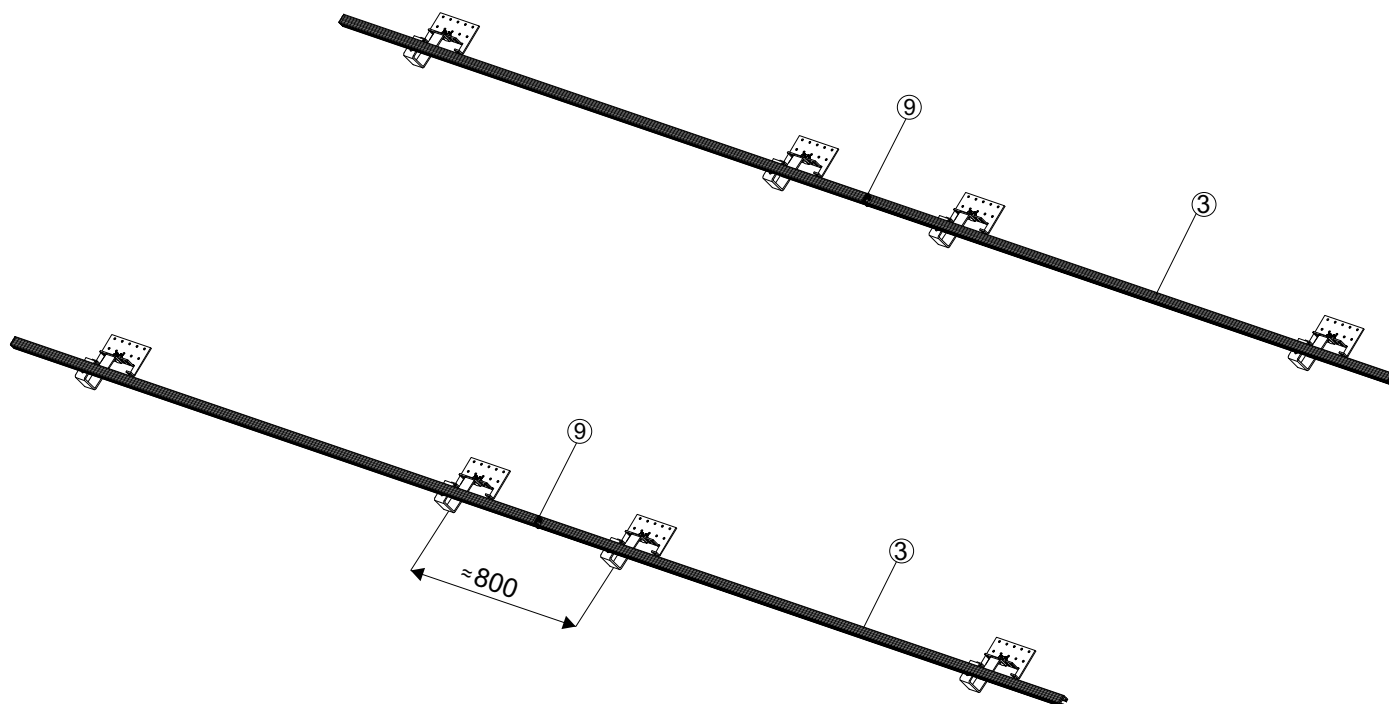
4. Montage des Kollektors auf den Horizontalbalken ③.



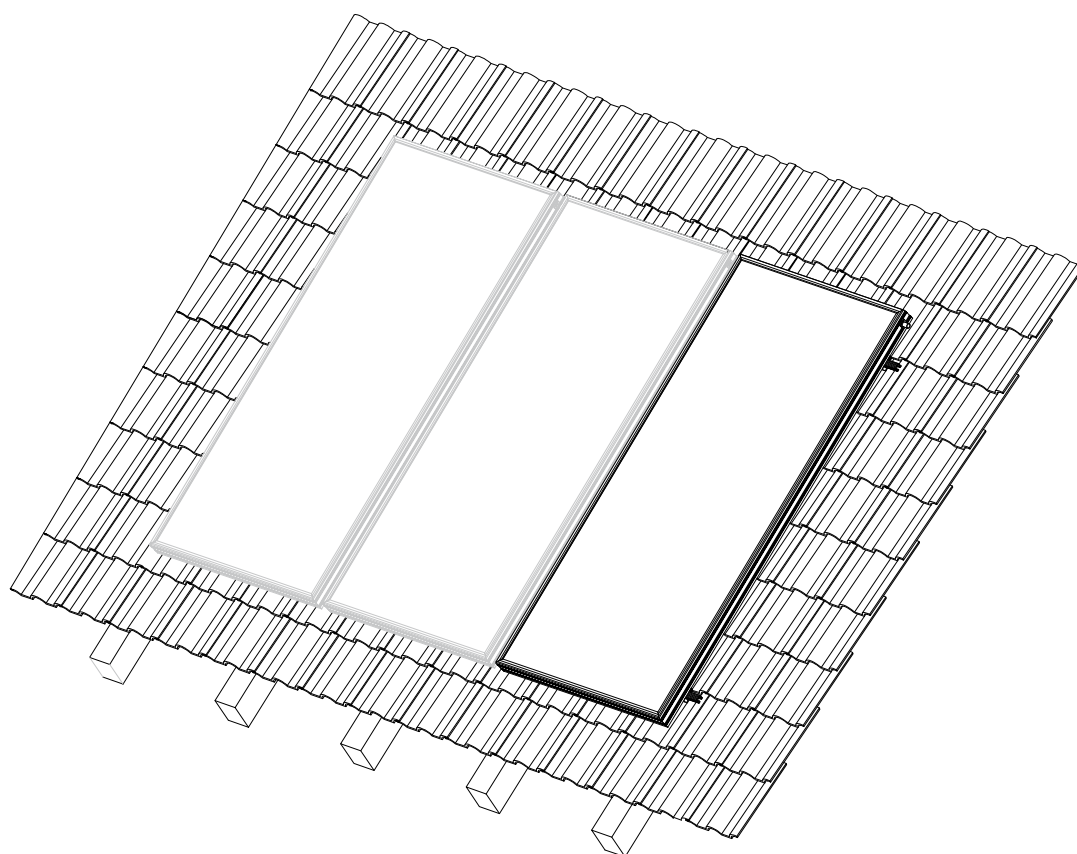
5. Montage des Erweiterungssets.



Den Verbindungsschaft ⑨ einschieben in die Horizontalbalken ③ des erweiterungssets

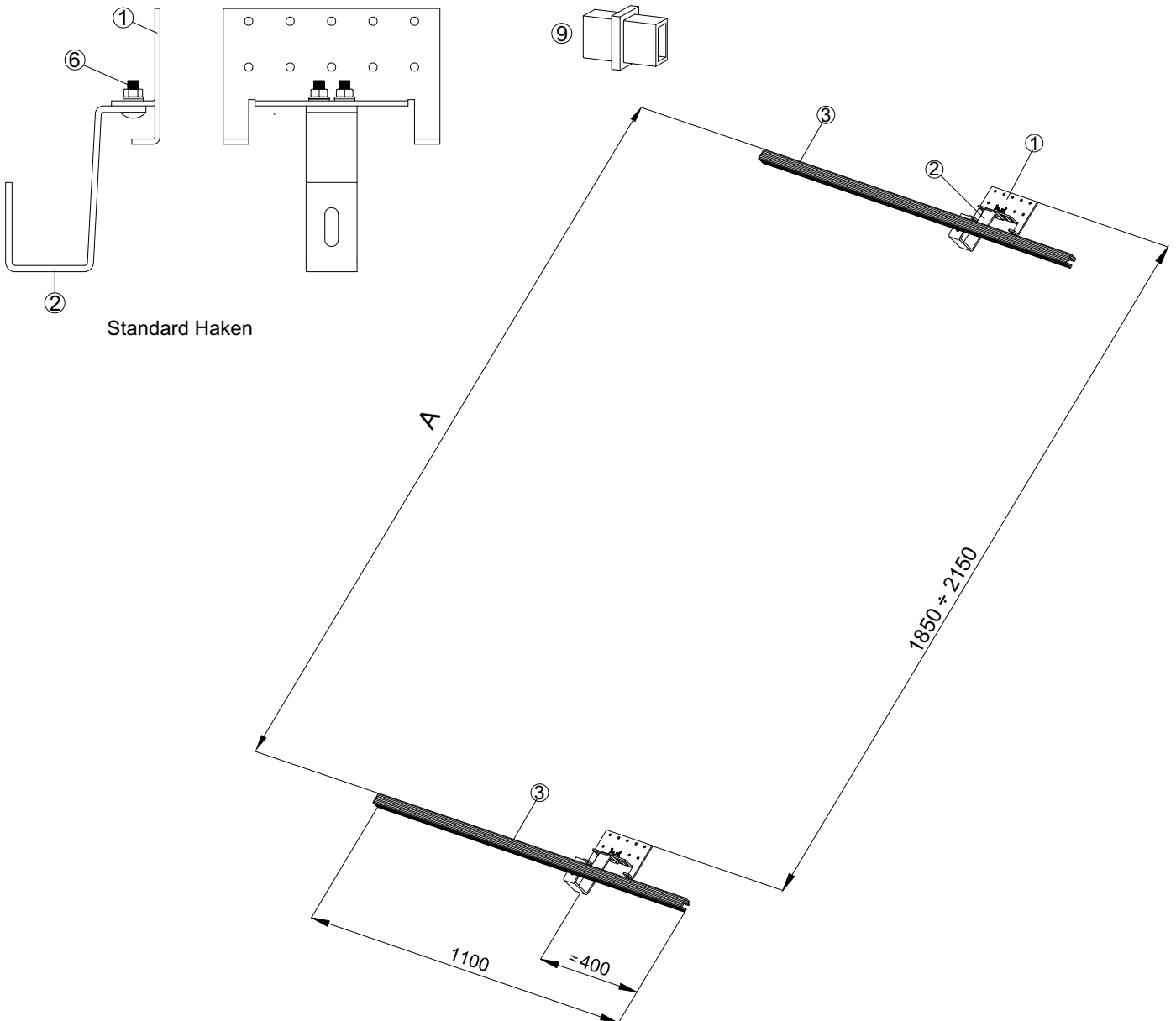


Aufdacheweiterungset Standard 25-60 Grad für 1 Kollektor Helios Flat 2.38 2C



Neue Serie 09/2014!

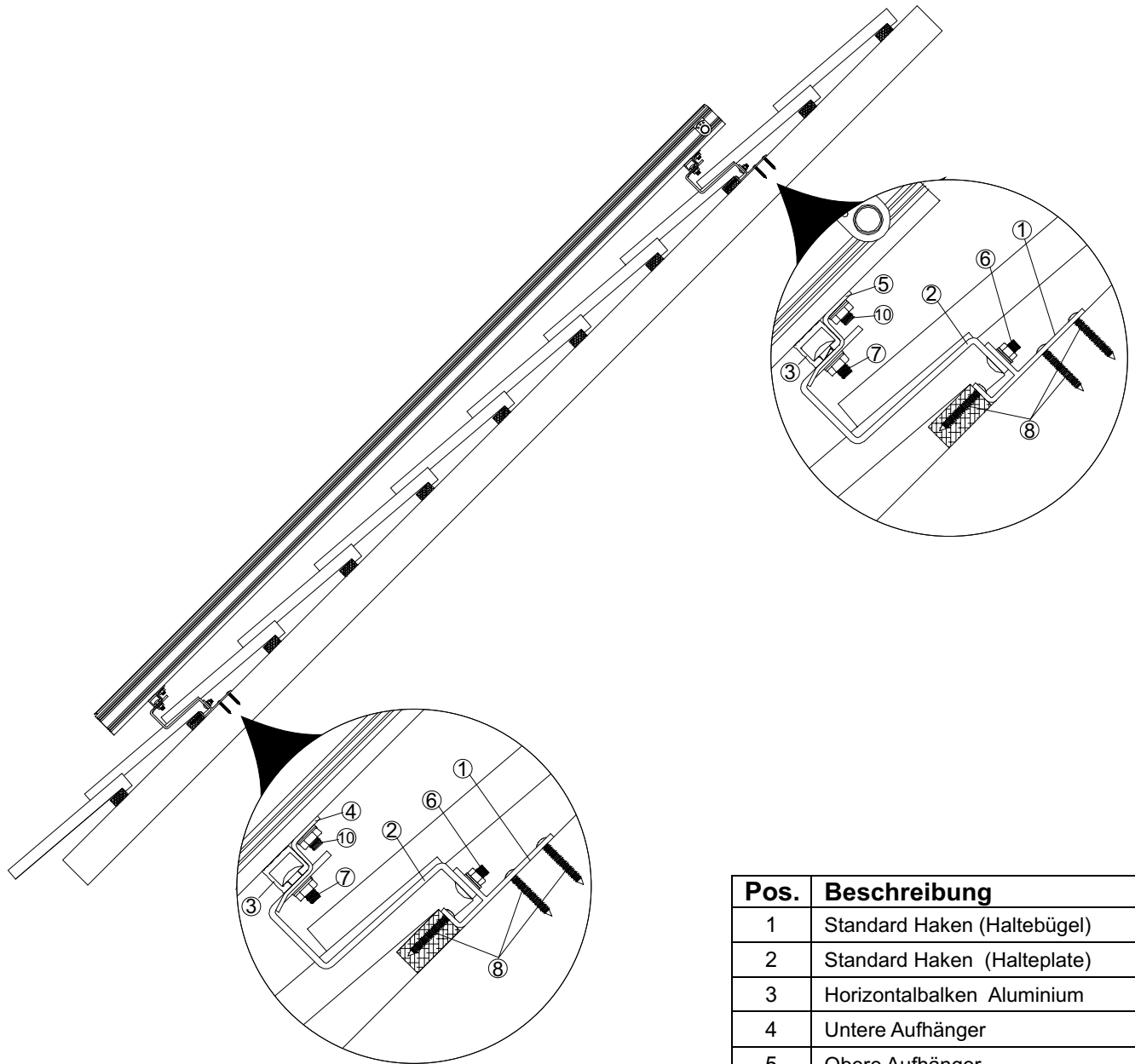




A - Wie im Standartset

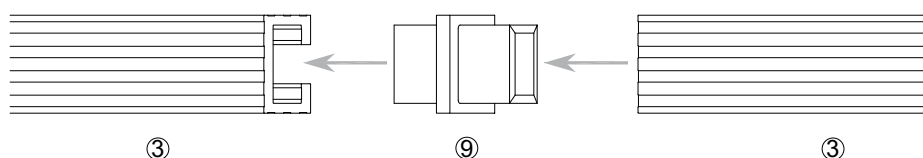
Aufstellungsliste		
Pos.	Beschreibung	Menge
1	Standard Haken (Haltebügel)	2 St.
2	Standard Haken (Halteplate)	2 St.
3	Horizontalbalken Aluminium L=1100mm	2 St.
4	Untere Aufhänger	2 St.
5	Obere Aufhänger	2 St.
6	Schlossschraube (Verzinkt) M8x20 + Unterlegscheibe + Federring + Mutter	4 Sätze
7	Schlossschraube (Edelstahl) M10x30 + Unterlegscheibe + Federring + Mutter	2 Sätze
8	Gewindestift 6x50	12 St.
9	Verbindungsschraube	2 St.
10	Hammerschraube (Edelstahl) M8x20 + Unterlegscheibe + Federring + Mutter	4 Sätze

1. Montage der Konstruktion die besteht aus den Haken ①②⑥ , Schraubensätzen ⑩⑦ , Horizontalbalken ③ und den Aufhängen ④⑤

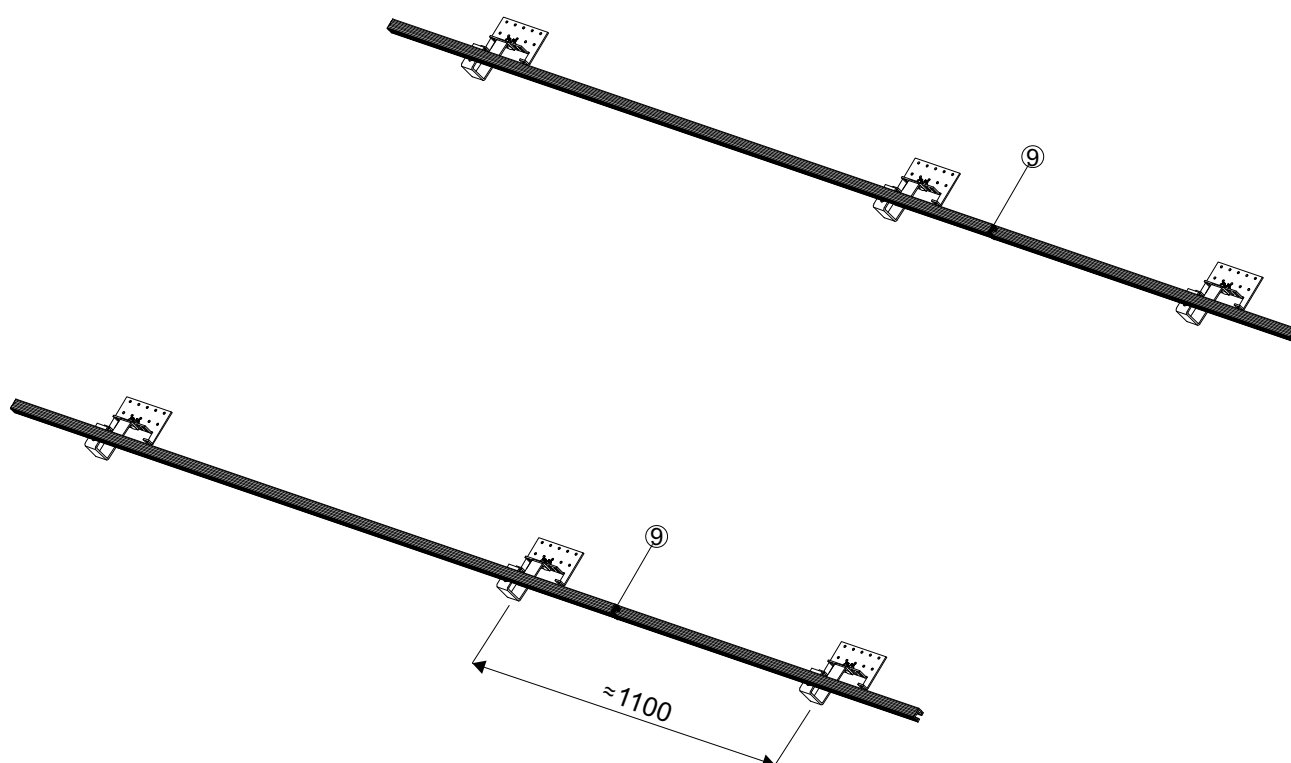


Pos.	Beschreibung
1	Standard Haken (Haltebügel)
2	Standard Haken (Halteplate)
3	Horizontalbalken Aluminium
4	Untere Aufhänger
5	Obere Aufhänger
6	Schlossschraube (Verzinkt) M8x20 + Unterlegscheibe + Federring + Mutter
7	Schlossschraube (Edelstahl) M10x30 + Unterlegscheibe + Federring + Mutter
8	Gewindestift 6x50
10	Hammerschraube (Edelstahl) M8x20 + Unterlegscheibe + Federring + Mutter

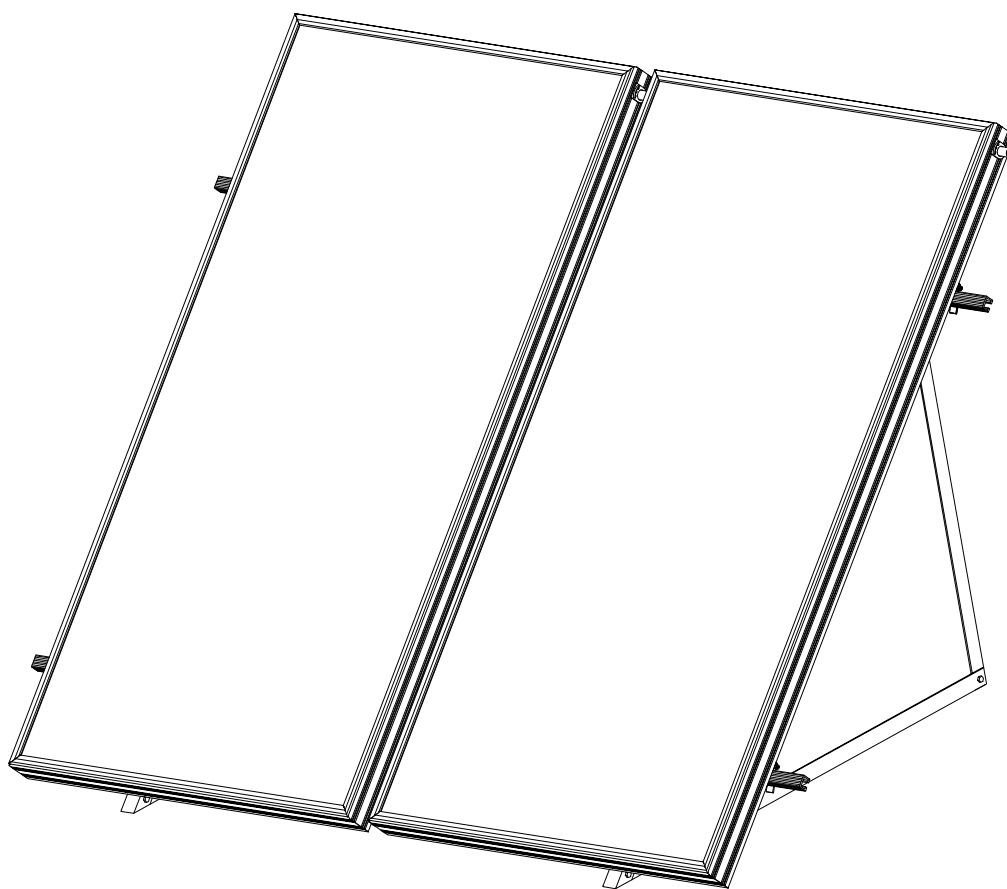
5. Montage des Erweiterungssets.



Den Verbindungsschaft ⑨ einschieben in die Horizontalbalken ③ des erweiterungssets

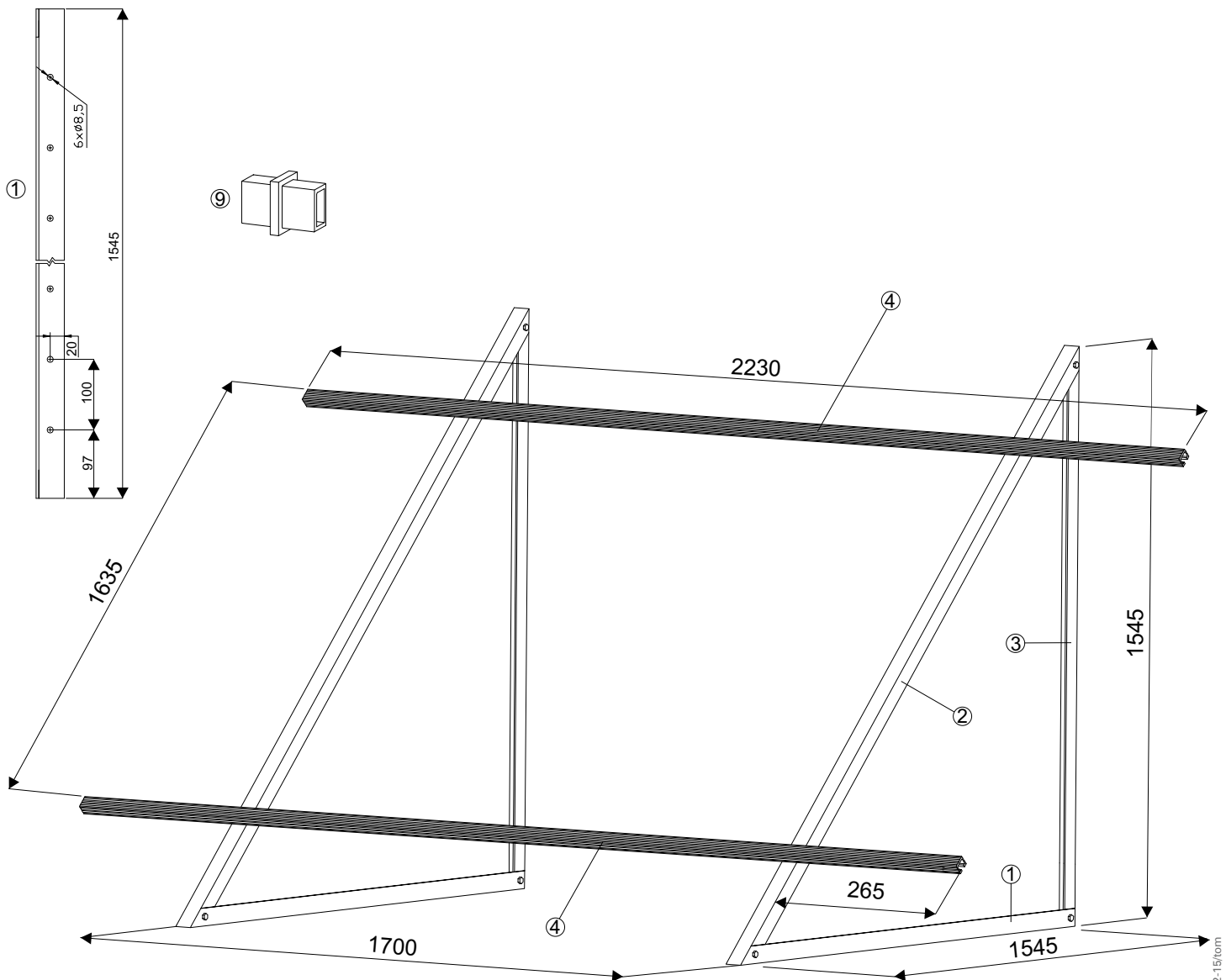


Flachdachmontageset für 2 Kollektoren Helios Flat 2.38 2C



Neue Serie 09/2014!



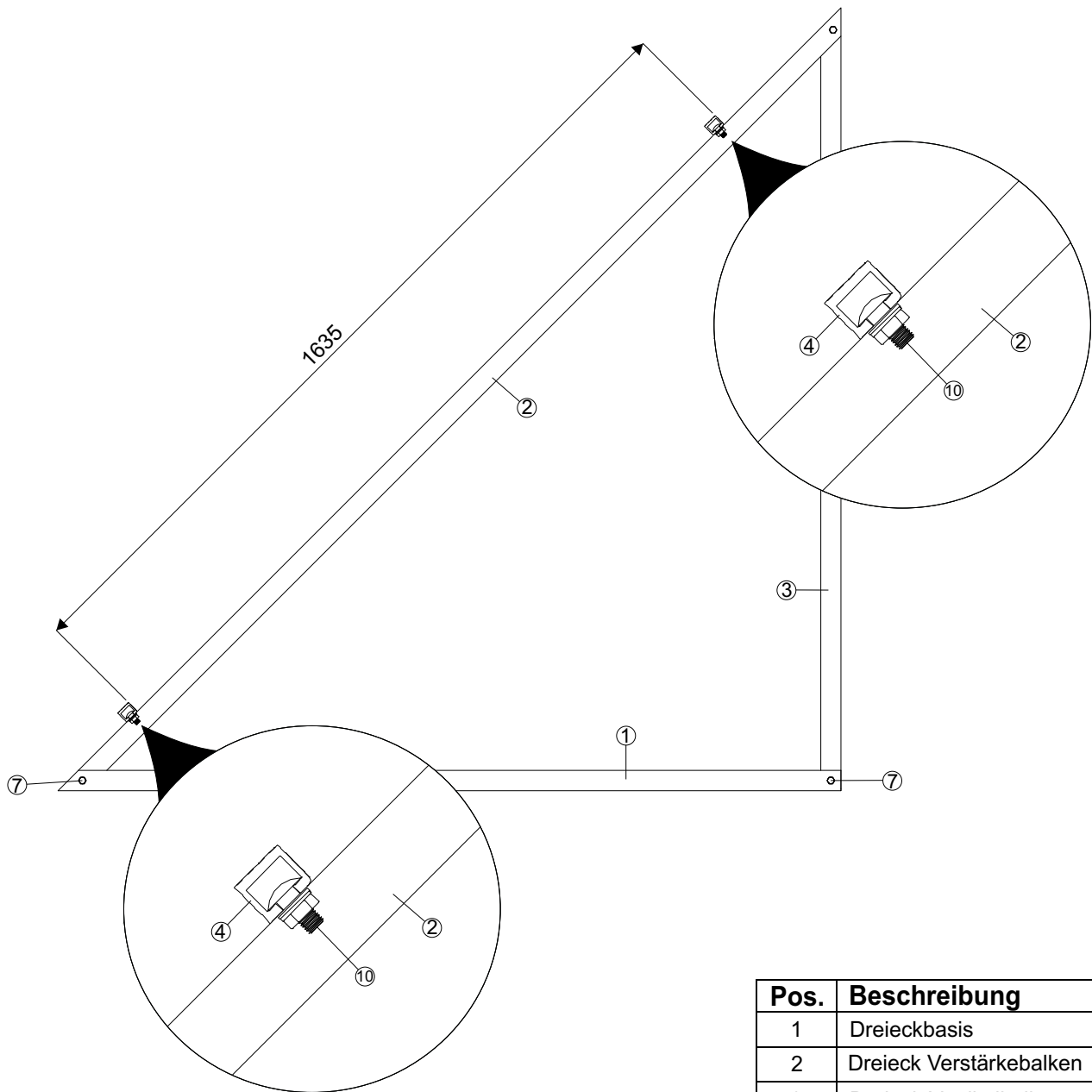


Aufstellungsliste		
Pos.	Beschreibung	Menge
1	Dreiecksbasis L=1545 mm (Aluminiumwinkel 40x40x4)	2 St.
2	Dreieck Verstärkebalken L=2184mm (Aluminiumwinkel 40x40x4)	2 St.
3	Dreieck Vertikalbalken L= 1545 mm (Aluminiumwinkel 40x40x4)	2 St.
4	Horizontalbalken Aluminium L=2230mm	2 St.
5	Untere Aufhänger	4 St.
6	Obere Aufhänger	4 St.
7	Sechskantschraube (Edelstahl) M8x20 + Unterlegscheibe + Federring + Mutter	6 Sätze
8	Schlossschraube (Edelstahl) M8x20 + Unterlegscheibe + Federring + Mutter	8 Sätze
9	Verbindungsschaft*	2 St.
10	Schlossschraube (Edelstahl) M10x30 + Unterlegscheibe + Federring + Mutter	4 Sätze

* Der Verbindungsschaft hatt nur verwendung bei benutzung des sets als erweiterung (Sehe S. 6)

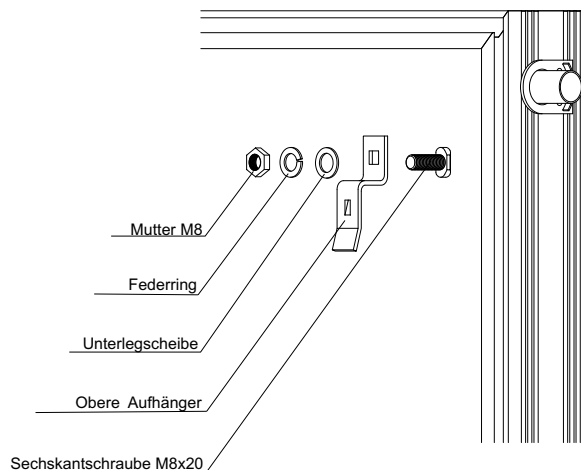
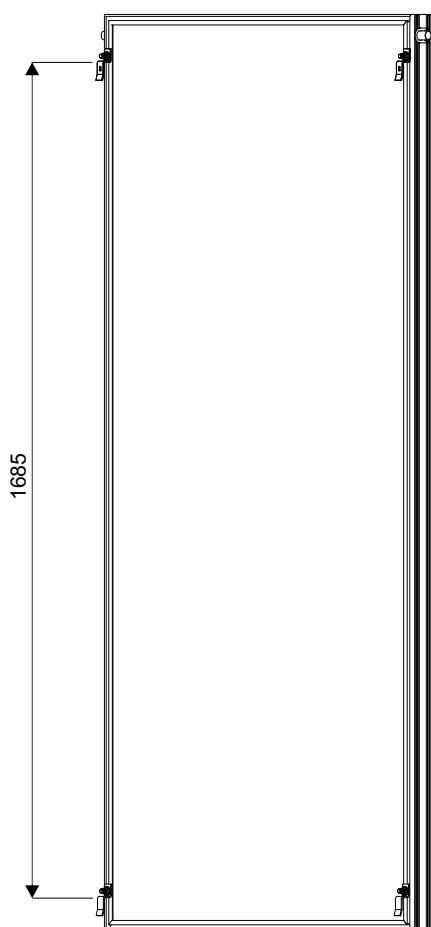
* Der Verbindungsschaft hatt nur verwendung bei benutzung des sets als erweiterung (Sehe S. 6)

1. Montage der Konstruktion bestehend aus den elementen ①②③, Schrauben ⑦ ⑩ und den Horizontalbalken ④.



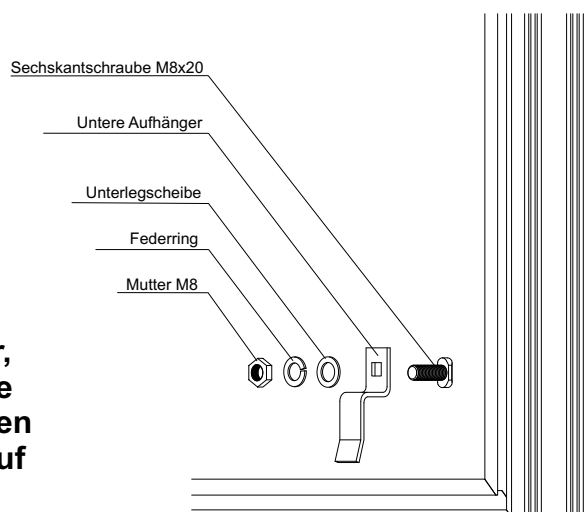
Pos.	Beschreibung
1	Dreieckbasis
2	Dreieck Verstärkebalken
3	Dreieck Vertikalbalken
4	Horizontalbalken
5	Untere Aufhänger
6	Obere Aufhänger
7	Sechskantschraube M8x20 + Unterlegscheibe + Federring + Mutter
8	Schlossschraube M8x20 + Unterlegscheibe + Federring + Mutter
10	Schlossschraube M10x30 + Unterlegscheibe + Federring + Mutter

2. Montage der Kollektor Aufhänger ⑤ ⑥.



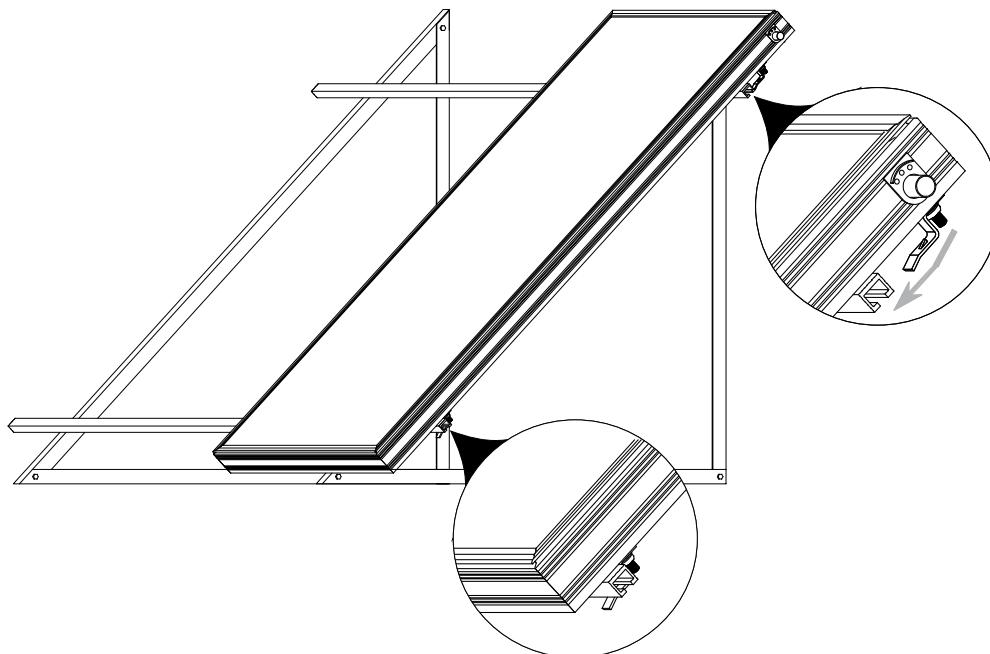
Den oberen Aufhänger anbringen und mit der Schlossschrauben M8x20 leicht anziehen

Beachten: Bei der Montage der Aufhänger, sollte der Kollektor mit der unterseite auf den Stützen liegen. Es ist verboten den Kollektor auf den Kanten oder auf der Scheibe auf den Stützen legen.

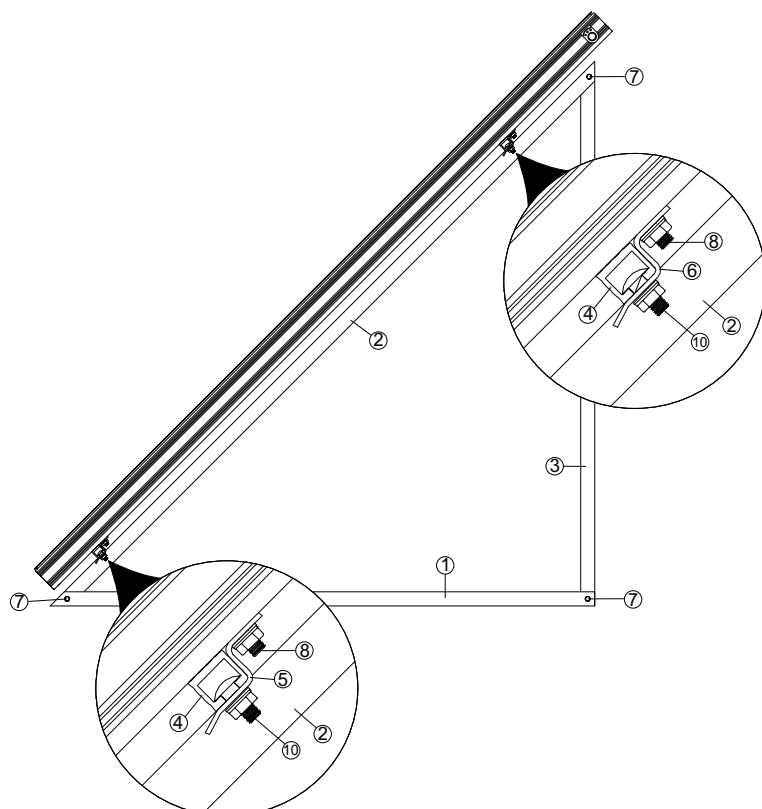


Den unteren Aufhänger anbringen und mit der Schlossschrauben M8x20 fest anziehen

3. Montage des Kollektors auf den Horizontalbalken④.

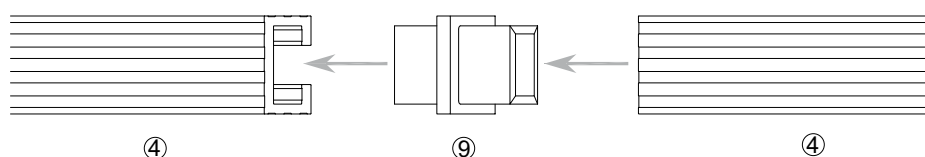


Den Kollektor auf den Balken montieren, dann den Kollektor nach unten schieben und die Schrauben fest anziehen.

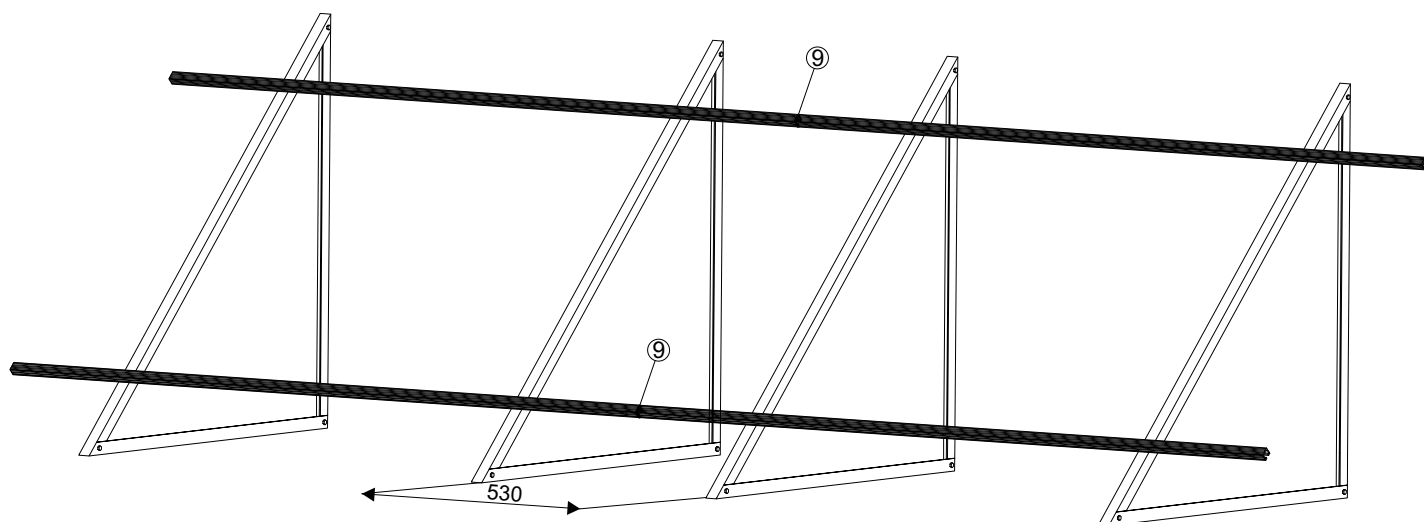


Pos.	Beschreibung
1	Dreieckbasis
2	Dreieck Verstärkebalken
3	Dreieck Vertikalbalken
4	Horizontalbalken
5	Untere Aufhänger
6	Obere Aufhänger
7	Sechskantschraube M8x20 + Unterlegscheibe + Federring + Mutter
8	Schlossschraube M8x20 + Unterlegscheibe + Federring + Mutter
10	Schlossschraube M10x30 + Unterlegscheibe + Federring + Mutter

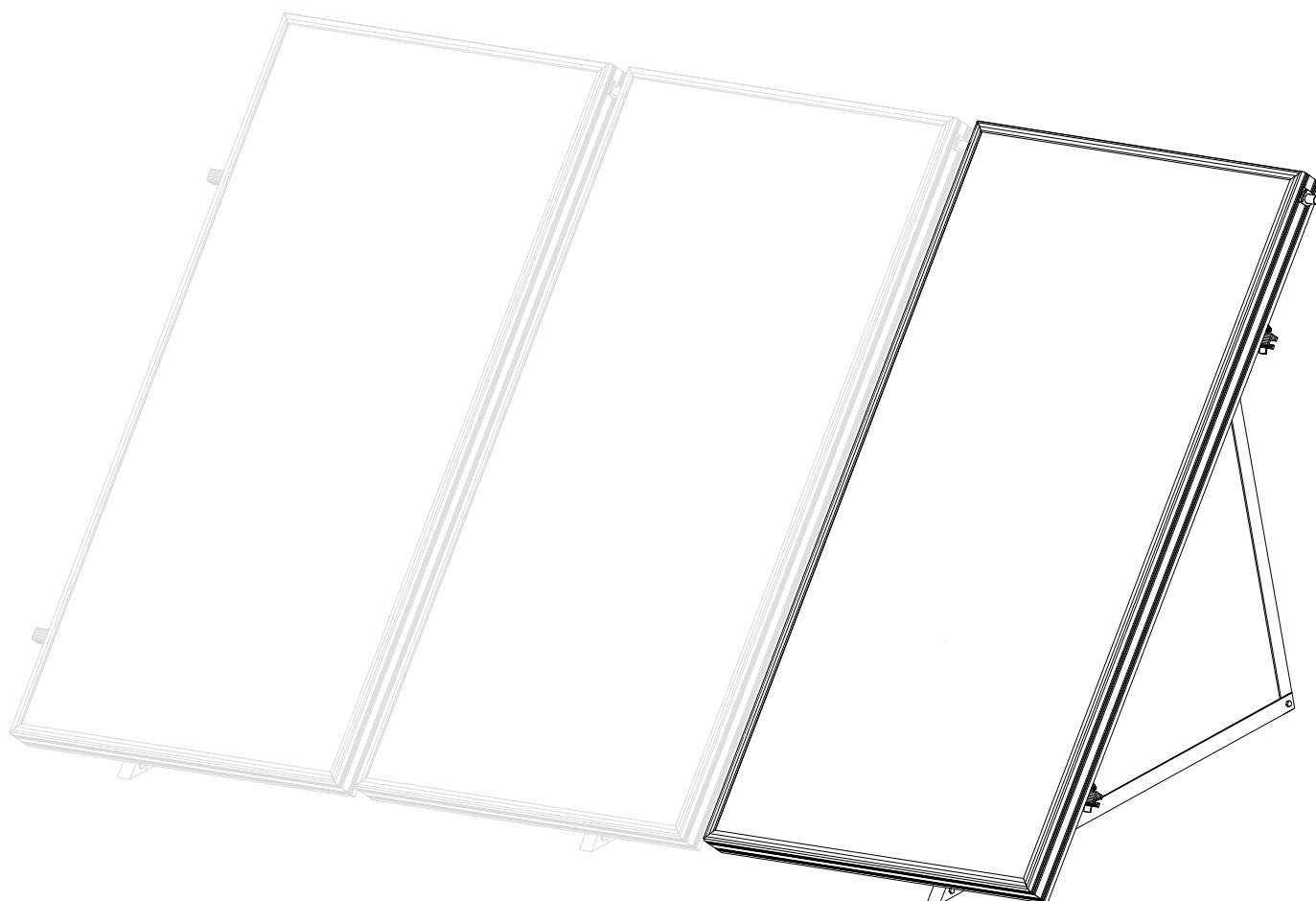
4. Montage des Erweiterungssets



Den Verbindungsschaft ⑨ einschieben in die Horizontalbalken ④ des erweiterungssets

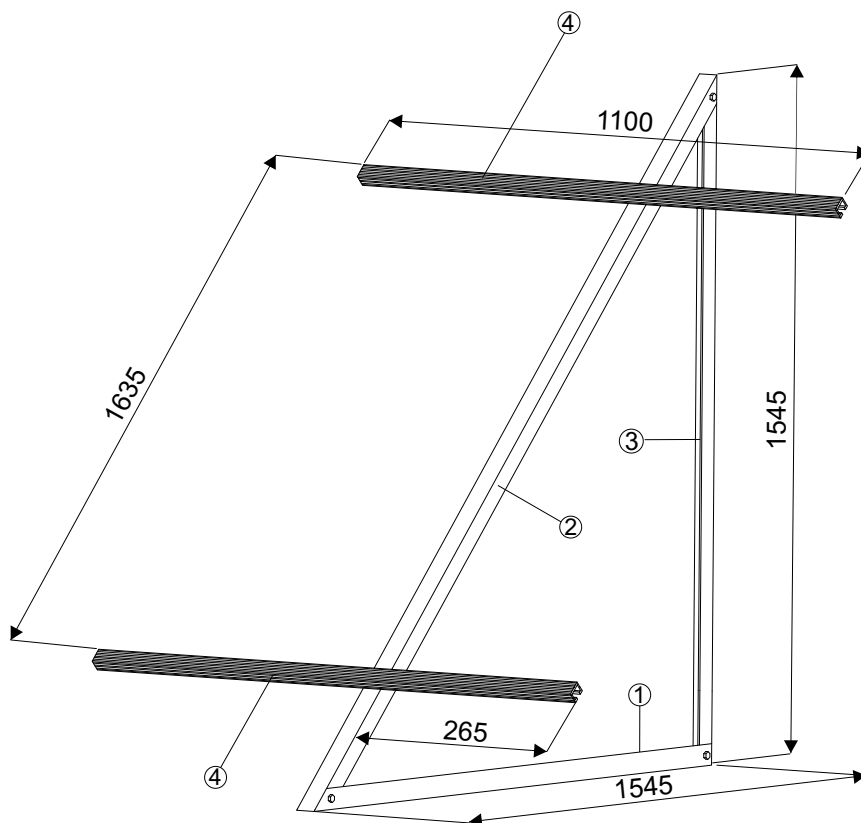
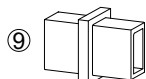
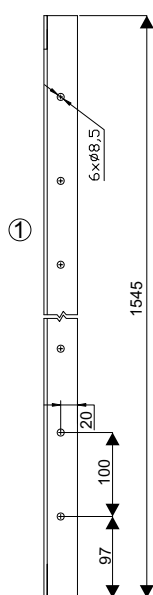


Flachdachweiterungset für 1 Kollektor Helios Flat 2.38 2C



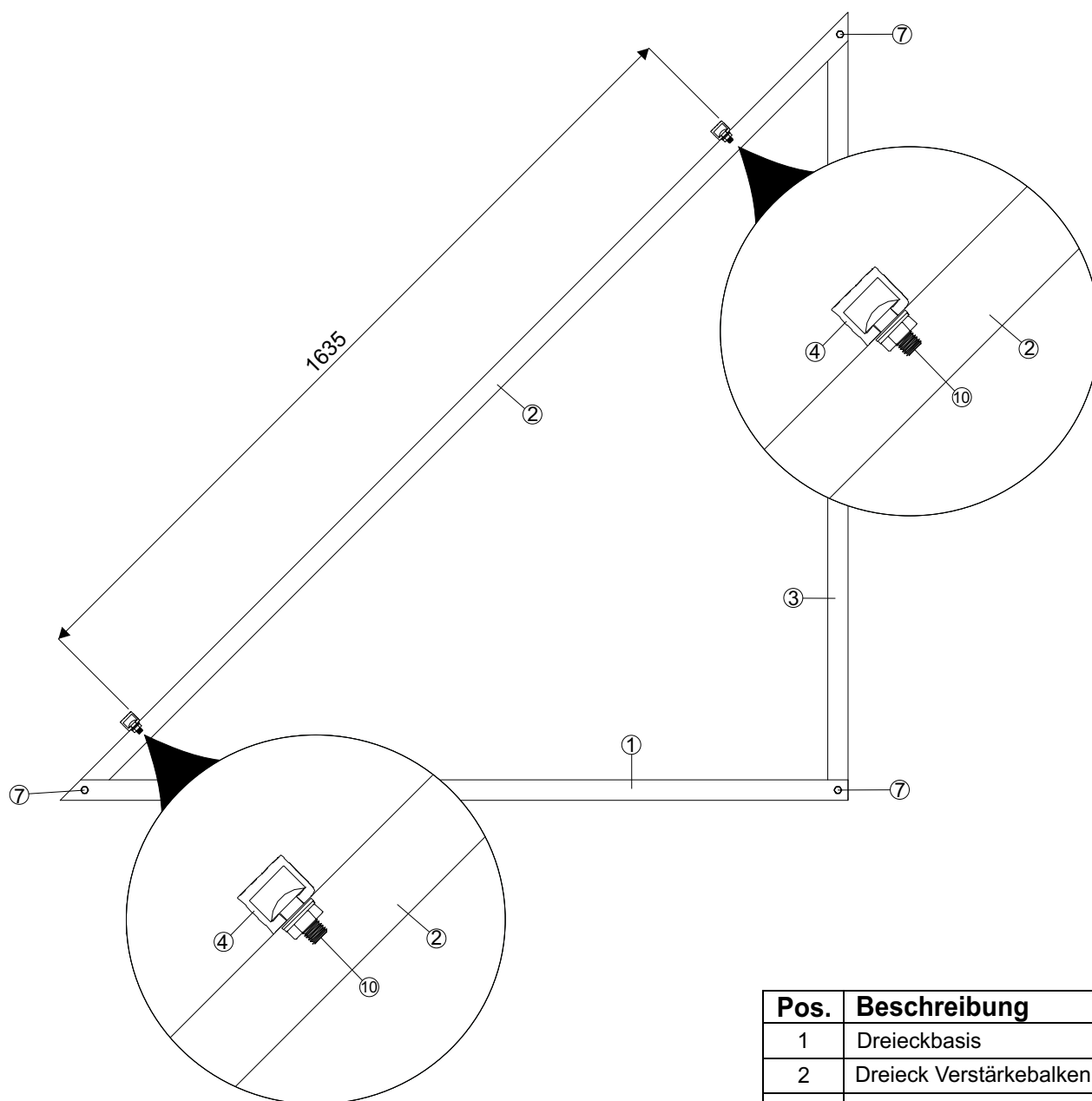
Neue Serie 09/2014!





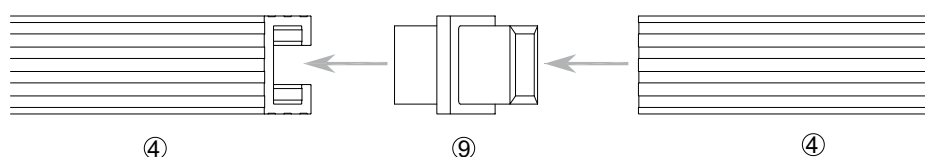
Aufstellungsliste		
Pos.	Beschreibung	Menge
1	Dreiecksbasis L=1545 mm (Aluminiumwinkel 40x40x4)	1 St.
2	Dreieck Verstärkebalken L=2184mm (Aluminiumwinkel 40x40x4)	1 St.
3	Dreieck Vertikalbalken L= 1545 mm (Aluminiumwinkel 40x40x4)	1 St.
4	Horizontalbalken Aluminium L=1100mm	2 St.
5	Untere Aufhänger	2 St.
6	Obere Aufhänger	2 St.
7	Sechskantschraube (Edelstahl) M8x20 + Unterlegscheibe + Federring + Mutter	3 Sätze
8	Schlossschraube (Edelstahl) M8x20 + Unterlegscheibe + Federring + Mutter	4 Sätze
9	Verbindungsschaft	2 St.
10	Schlossschraube (Edelstahl) M10x30 + Unterlegscheibe + Federring + Mutter	2 Sätze

1. Montage der Konstruktion bestehend aus den elementen ①②③, Schrauben ⑦ ⑩ und den Horizontalbalken ④.



Pos.	Beschreibung
1	Dreiecksbasis
2	Dreieck Verstärkebalken
3	Dreieck Vertikalbalken
4	Horizontalbalken
5	Untere Aufhänger
6	Obere Aufhänger
7	Sechskantschraube M8x20 + Unterlegscheibe + Federring + Mutter
8	Schlossschraube M8x20 + Unterlegscheibe + Federring + Mutter
10	Schlossschraube M10x30 + Unterlegscheibe + Federring + Mutter

2. Montage des Erweiterungssets.



Den Verbindungsschaft ⑨ einschieben in die Horizontalbalken ④ des erweiterungssets

