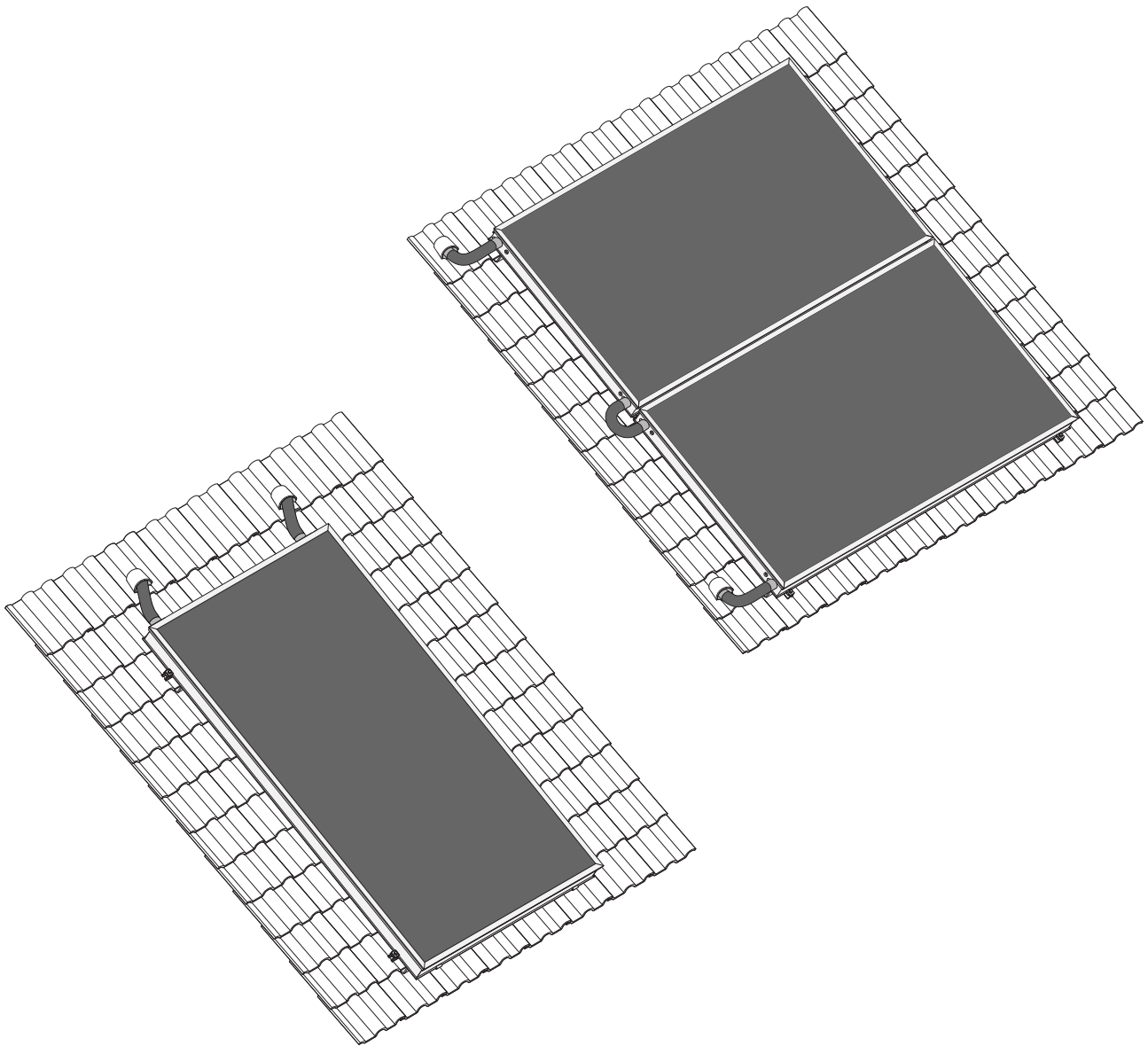


# Aufdachmontage TRIC A für FOCUS AR/HTF Kollektoren



## Inhalt

1	Sicherheitshinweise . . . . .	2
2	Montage im Querformat. . . . .	4
3	Montage im Hochformat. . . . .	11
4	Kollektoranschlüsse. . . . .	18
5	Montage des Kollektorfühlers . . . . .	19
6	Zubehör . . . . .	20

# 1 Sicherheitshinweise

## 1.1 Symbole

Folgende Symbole werden in den Montageanleitungen verwendet und sind besonders zu beachten:



GEFAHR von Personenschäden



ACHTUNG Sachschäden möglich



HINWEIS als Zusatzinformation

## 1.2 Normen und Richtlinien

Die am Aufstellort der Kollektoren geltenden Vorschriften und Normen sind zu beachten.

- Bei Arbeiten mit Leiter oder Arbeiten auf dem Dach sind die einschlägigen Sicherheitsvorschriften unbedingt einzuhalten. Je nach Montagesituation sind unterschiedliche Sicherungsmaßnahmen gegen Absturz (z. B. Dachfanggerüste, Dachschutzwände oder Anseilschutz) erforderlich.
- Absperrungen zum Schutz vor herabfallenden Teilen vornehmen.
- Die Auslegung des Montagesystems (Dachankerzahl, Schienentragweite etc.) ist entsprechend den vorgegeben Normen durchzuführen.
- Voraussetzung für den bestimmungsgemäßen Einsatz ist immer ein geeigneter Befestigungsuntergrund, der die auftretenden Kräfte (Gewichtslast, Wind und Schneelast) aufnehmen kann.
- Die Rohrleitungen des Solarkreises sind im unteren Teil des Gebäudes normgerecht elektrisch leitend miteinander zu verbinden. Ist eine Blitzschutzanlage vorhanden, muss die Kollektoranlage fachgerecht eingebunden werden.

## 1.3 Qualifikation des Anwenders

Aufstellung, Installation und ordnungsgemäße Inbetriebnahme des Solarsystems müssen von einer zugelassenen Fachfirma ausgeführt werden. Nichtbeachtung führt zum Verlust der Garantieleistungen.

## 1.4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch



### Anwendungsbereich und Einsatzgrenzen

Der Kollektor ist für den Einsatz in thermischen Solaranlagen für die Warmwasserbereitung und die Heizungsunterstützung vorgesehen. Als Betriebsmedium ist Wasser (Achtung Frostgefahr!) oder ein Gemisch aus Wasser und Solarflüssigkeit DC20 in einem geschlossenen Kreislauf zu verwenden. Betriebsbedingungen, die zu einer längerfristigen Unterschreitung des Taupunktes im Kollektor

führen, sind nicht zugelassen. Dies kann z. B. der Fall sein, wenn Kollektoren unmittelbar in den Solekreislauf einer Wärmepumpe eingebunden werden.

### Wartung

Wartungshinweise und zusätzliche Informationen zu Aufbau und Betrieb des Kollektorfeldes siehe Technische Information „Thermische Solaranlage - Aufbau, Inbetriebnahme und Wartung“.

## 1.5 Hinweise zur Lagerung

### Lagerungshinweise für Kollektoren im Freien

- Kollektoren ohne Folie mit der Scheibe nach oben ablegen. Direkten Bodenkontakt vermeiden (z. B. Kantenhölzer unterlegen). Kratzer auf Scheiben durch Abstandshalter (z. B. Holzplatten) zwischen den Kollektoren vermeiden.
- Beim Anlehnen von Kollektoren an Wände o. ä. mindestens 15° Schrägstellung einhalten und Abstandshalter platzieren. Keine Pappe als Zwischenlage verwenden. Bei unsachgemäßer Lagerung kann Feuchtigkeit durch die Lüftungsöffnungen eindringen.
- Bei Lagerung mit Folienverpackung kann die Glasoberfläche beschädigt werden.



## 1.6 Hinweise vor der Montage

- Verletzungsgefahr durch scharfkantige Bleche und Kanten
- Verbrennungsgefahr an den Kollektorschlüssen, sobald der Kollektor ungedeckt der Sonne ausgesetzt wird.
- Kollektoren dürfen nicht mit Schutzfolie montiert werden.
- Anschlüsse der Kollektoren nicht belasten oder als Transportgriffe verwenden. Als Transporthilfe stehen spezielle Kollektorgriffe zur Verfügung.
- Dachaufbauten wie Kamine, Dachfenster, Ablufteinrichtungen etc., die feuchte Luft freisetzen, müssen mindestens 1 m vom Kollektor entfernt sein. Ansonsten besteht die Gefahr, dass über die Belüftungsöffnungen am Kollektorgehäuse zu viel Feuchtigkeit eintritt.



### Temperatursicherung

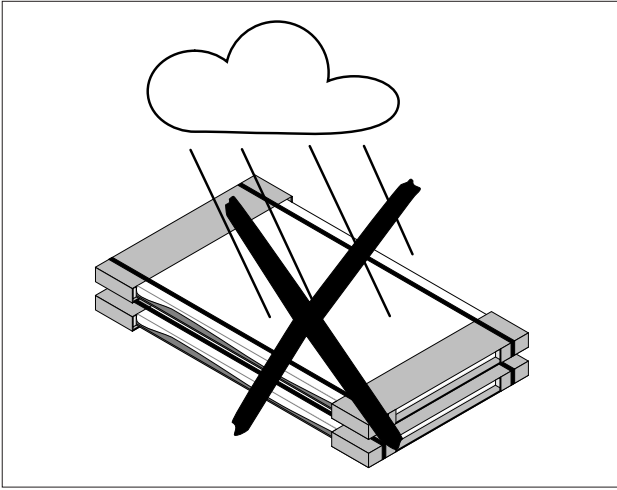
Bei Installation von 4 oder mehr EURO-Kollektoren mit Antireflexglas im Hochformat sowie bei Dachheizzentralen muss für den Solarkreis die Technische Information „Thermische Solaranlage - Aufbau, Inbetriebnahme und Wartung“ beachtet werden. Andernfalls können Schäden am Solarkreis auftreten.



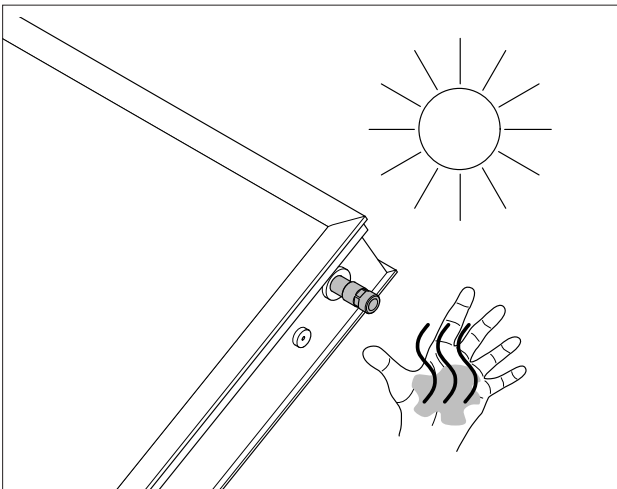
### Frostschäden

Kollektoren können nach dem Abdrücken und Spülen nicht vollständig entleert werden. Bei Frostgefahr kein reines Wasser im Kollektor belassen!

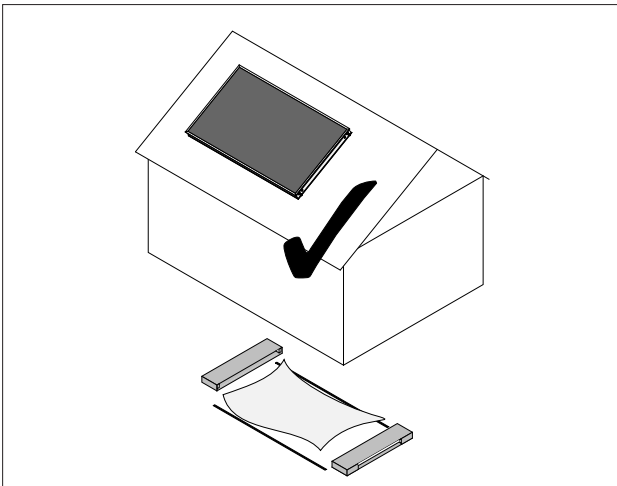




*Kollektor mit Folie nicht dem Regen aussetzen*



*Verbrennungsgefahr an den Kollektoranschlüssen, sobald Kollektor unabgedeckt der Sonne ausgesetzt wird.*



*Kollektor nicht mit Folie auf dem Dach montieren*

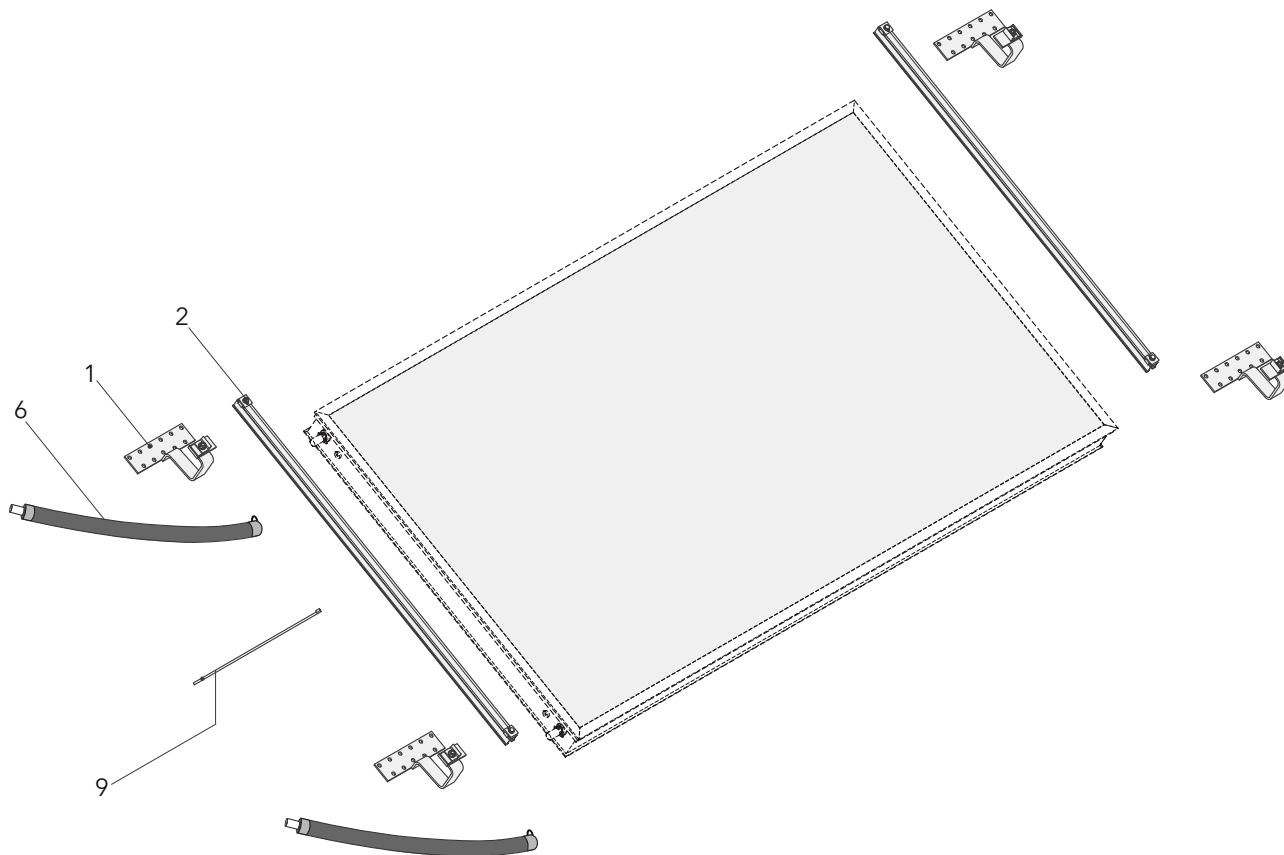
## 1.7 Recyclinghinweis

Eine Solaranlage besteht aus wertvollen Rohstoffkomponenten. Nach Ende der Lebenszeit können diese umweltgerecht wiederverwertet werden.

## 2 Montage im Querformat

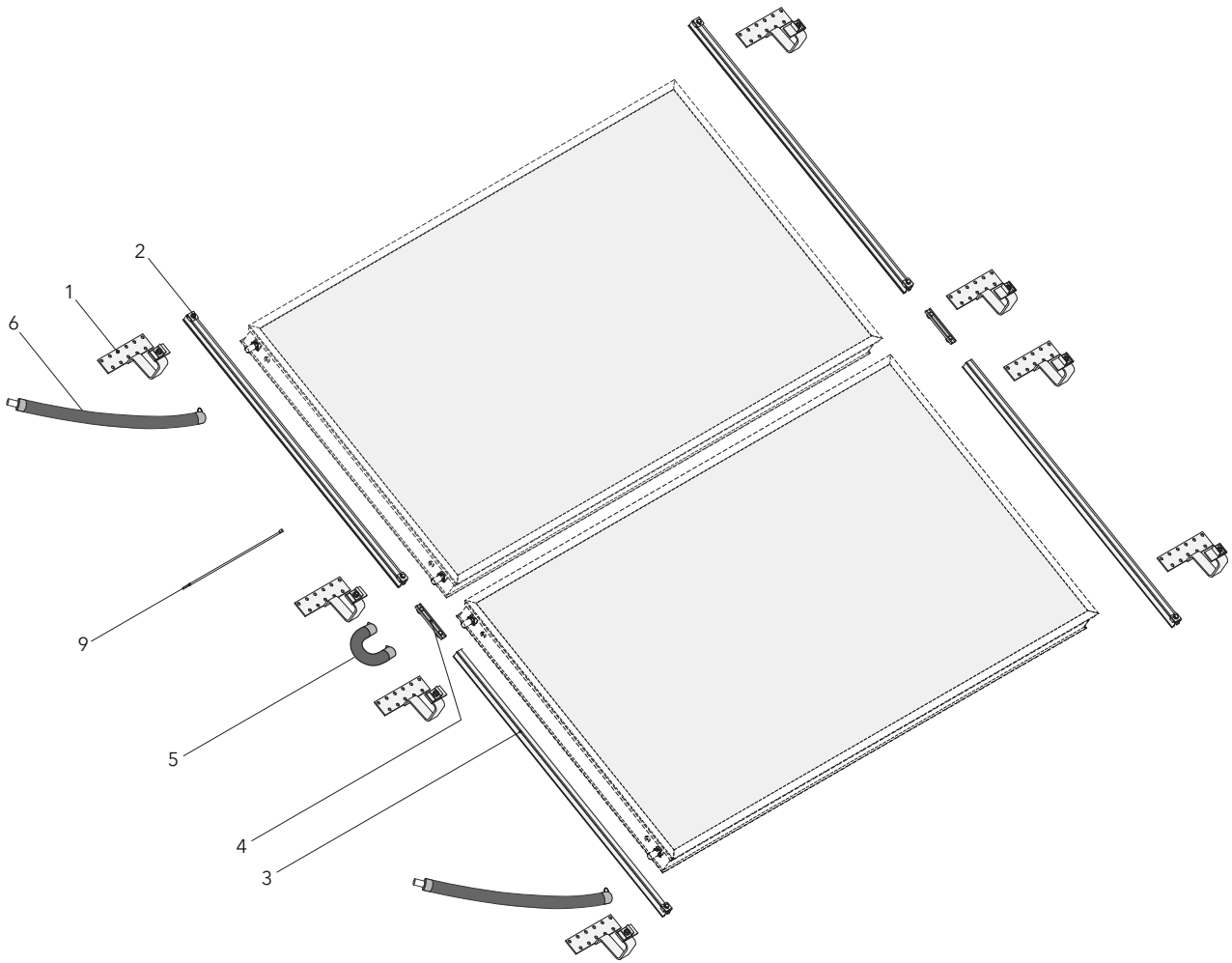
### 2.1 Montagekomponenten

#### Einzelkollektorset



Einzelkollektorset Aufdachmontage		
Positionsnr.	Bauteil	Anzahl
1	Dachanker (nicht im Set enthalten, entsprechend Dacheindeckung wählen, erforderliche Anzahl abhängig von statischer Auslegung)	4
2	Montageschiene mit zwei Kollektorklemmen, 1257 mm	2
6	Optional: Kollektoranschluss Schlauch 900 mm mit Schnappverbindung, bestehend aus Edelstahlwellenschlauch und Weichschaumisolierung	2
9	Kabelbinder	1
	Mitgelieferte Kollektorhalter werden hier nicht benötigt.	(2)

## Grundset



Grundset Aufdachmontage		
Positionsnr.	Bauteile:	Anzahl
1	Dachanker (nicht im Set enthalten, entsprechend Dacheindeckung wählen, erforderliche Anzahl abhängig von statischer Auslegung)	8
2	Montageschiene mit zwei Kollektorklemmen, 1257 mm	2
3	Montageschiene mit einer Kollektorklemme, 1223 mm	2
4	Schienenverbinder	2
5	Kollektorverbindungsschlauch 320 mm mit Schnappverbindungen, bestehend aus Edelstahlwellenschlauch und Weichschaumisolierung	1
6	Optional: Kollektoranschlusschlauch 900 mm mit Schnappverbindung, bestehend aus Edelstahlwellenschlauch und Weichschaumisolierung, 2er Set	1
9	Kabelbinder	1
	Mitgelieferte Kollektorhalter werden hier nicht benötigt	(4)

## Erweiterungsset

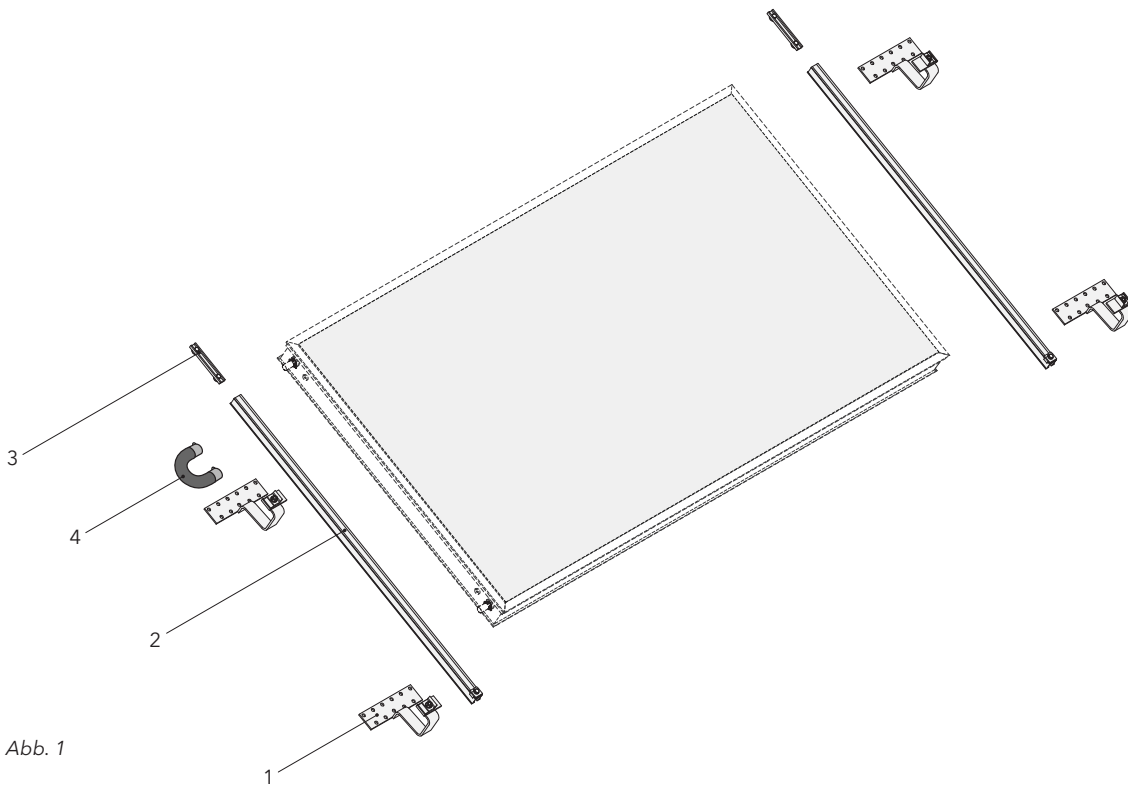


Abb. 1

Erweiterungsset Aufdachmontage		
Positionsnr.	Bauteil	Anzahl
1	Dachanker (nicht im Set enthalten, entsprechend Dacheindeckung wählen, erforderliche Anzahl abhängig von statischer Auslegung)	4
2	Montageschiene mit einer Kollektorklemme, 1223 mm	2
3	Schienenverbinder	2
4	Kollektorverbindungsschlauch 320 mm mit Schnappverbindung, bestehend aus Edelstahlwellschlauch und Weichschaumisolierung	1
	Mitgelieferte Kollektorhalter werden hier nicht benötigt	(2)

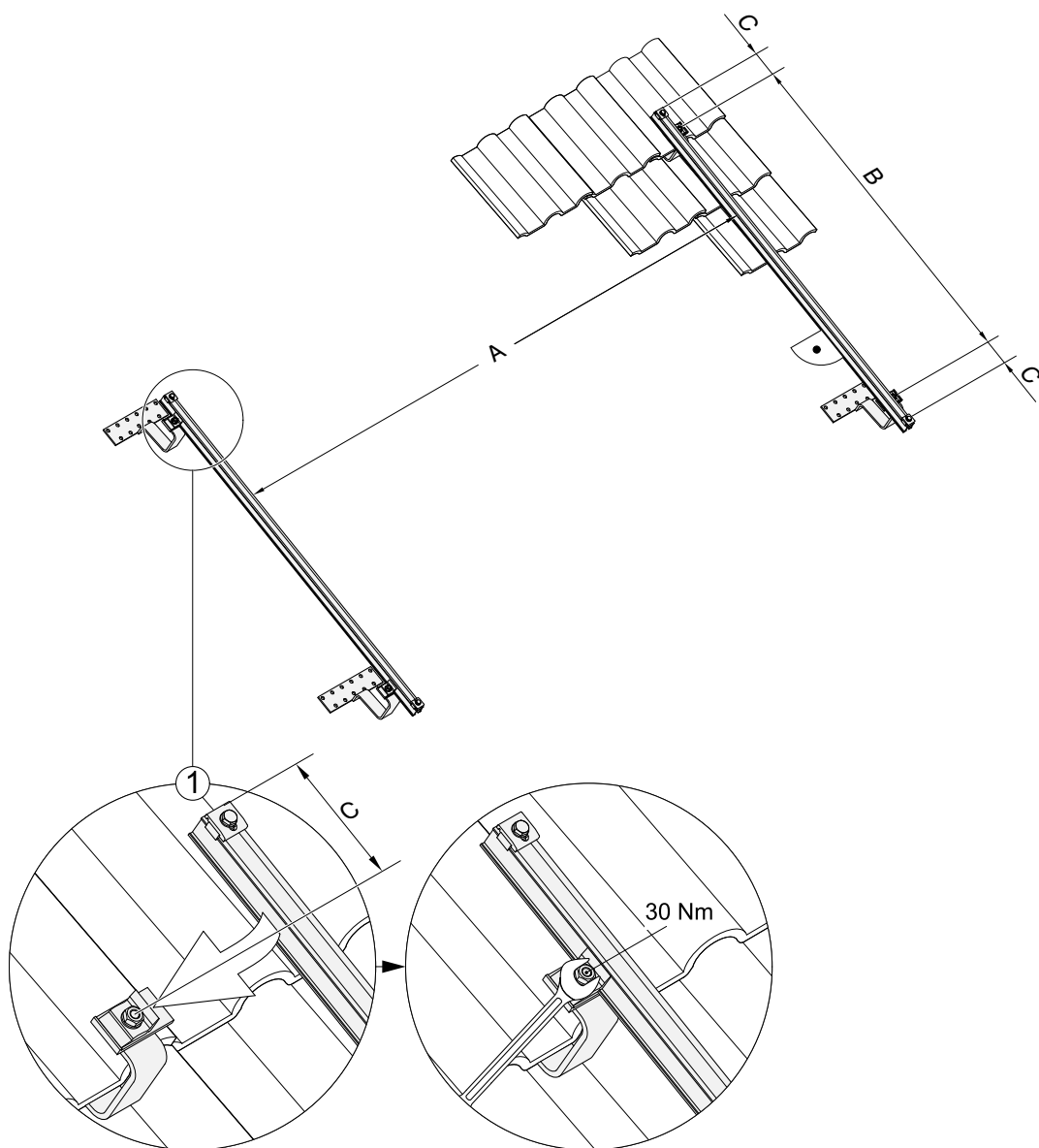
## 2.2 Montage der Dachanker



Der Dachankertyp variiert je nach Art der Dacheindeckung. Bitte beachten Sie die entsprechende Montageanleitung.

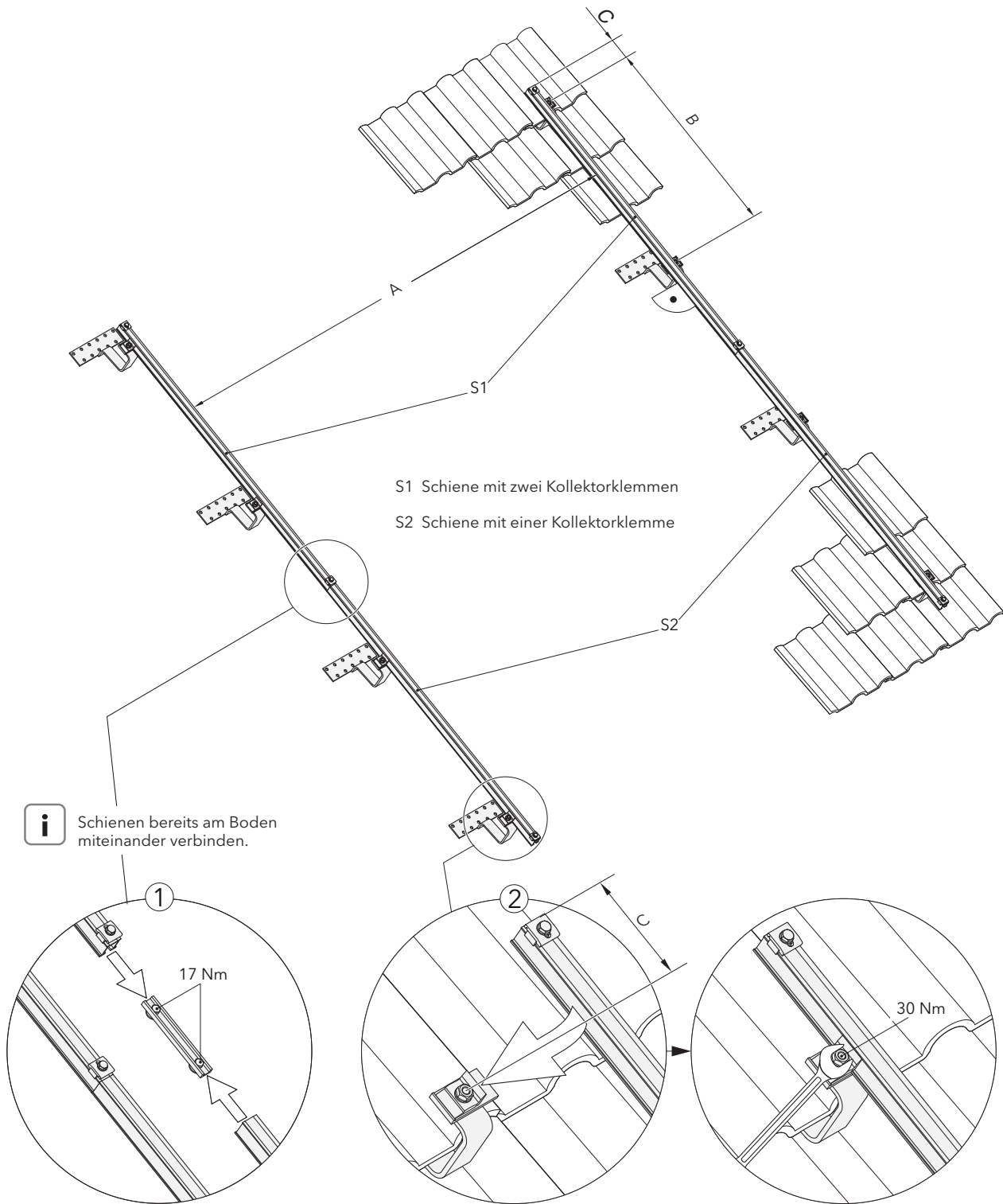
## 2.3 Montage der Schienen

### Montage der Schienen des Einzelkollektorsets



Abstandsmaße	
A	1600 mm - 1900 mm
B	max. 1200 mm
C	max. 200 mm

## Montage der Schienen des Grundsets

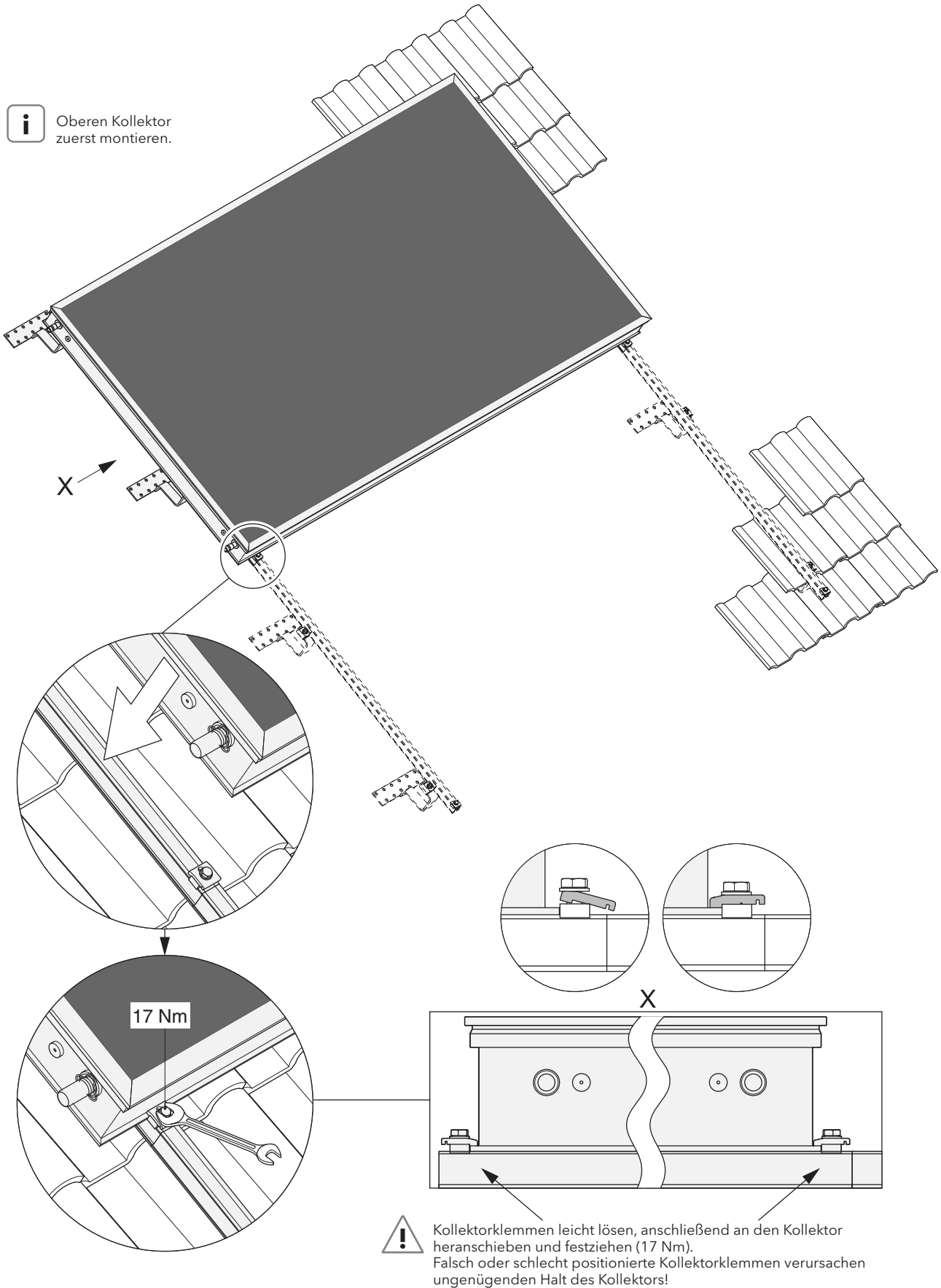


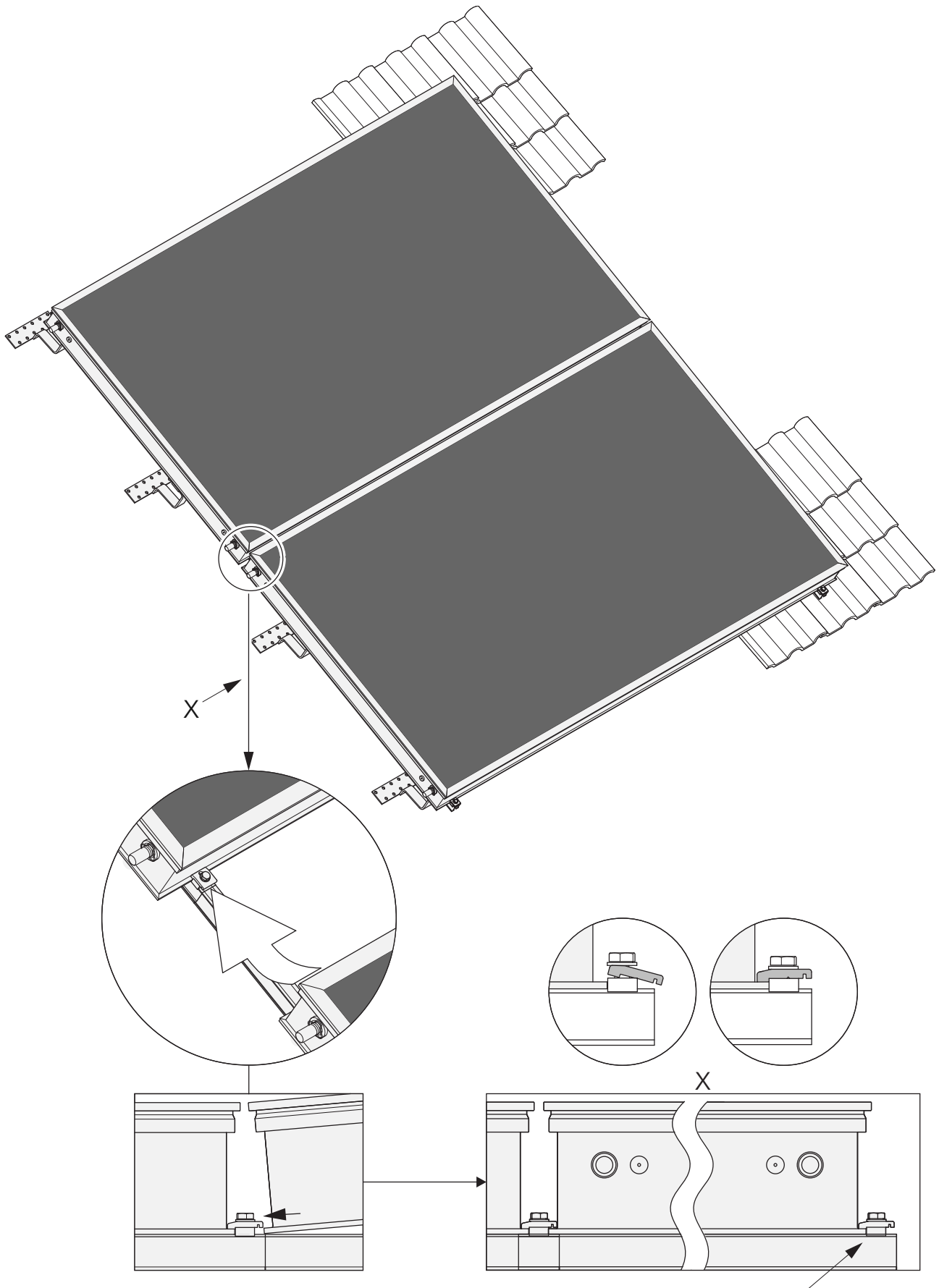
Abstandsmaße	
A	1600 mm - 1900 mm
B	max. 1200 mm
C	max. 200 mm



## 2.4 Installieren der Kollektoren

**i** Oberen Kollektor  
zuerst montieren.



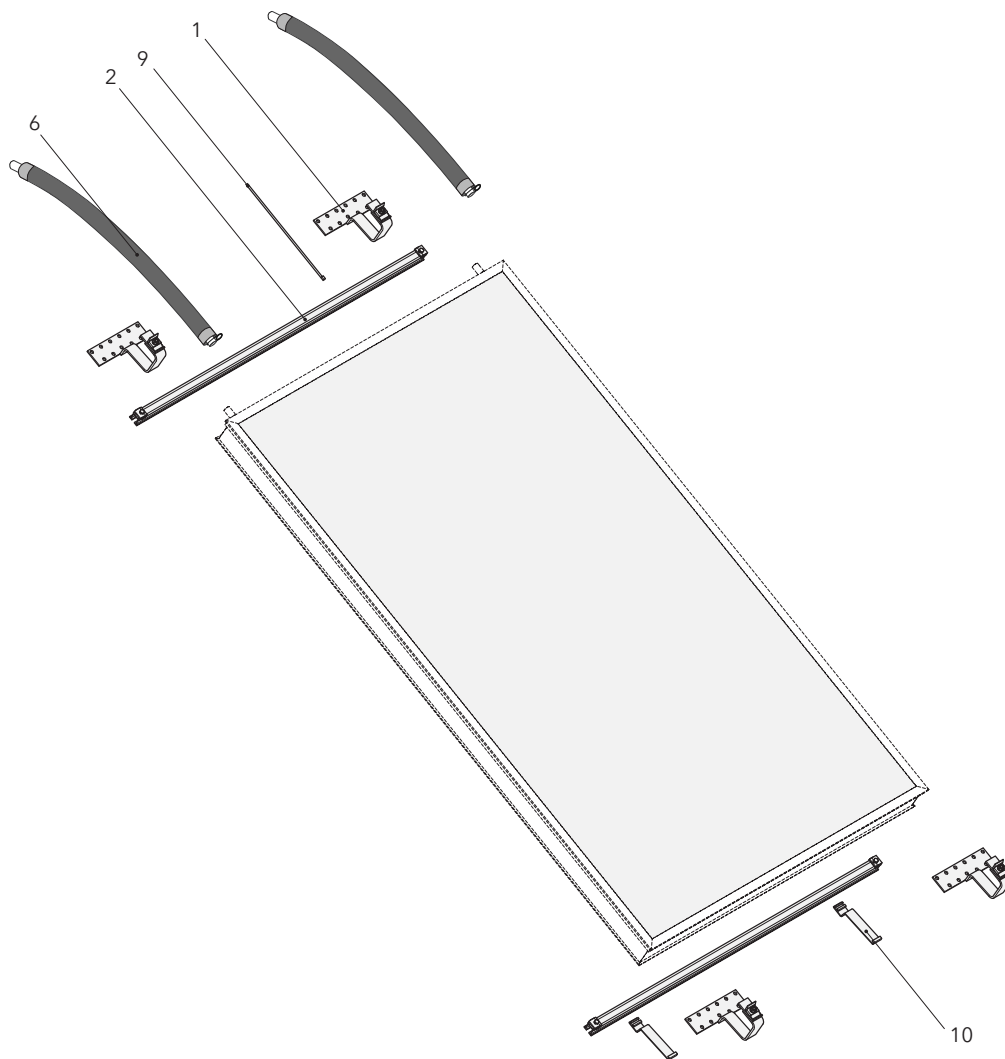


Untere Kollektorklemmen leicht lösen, anschließend an Kollektor heranschieben und festziehen (17 Nm). Falsch oder schlecht positionierte Kollektorklemmen verursachen ungenügenden Halt des Kollektors!

### 3 Montage im Hochformat

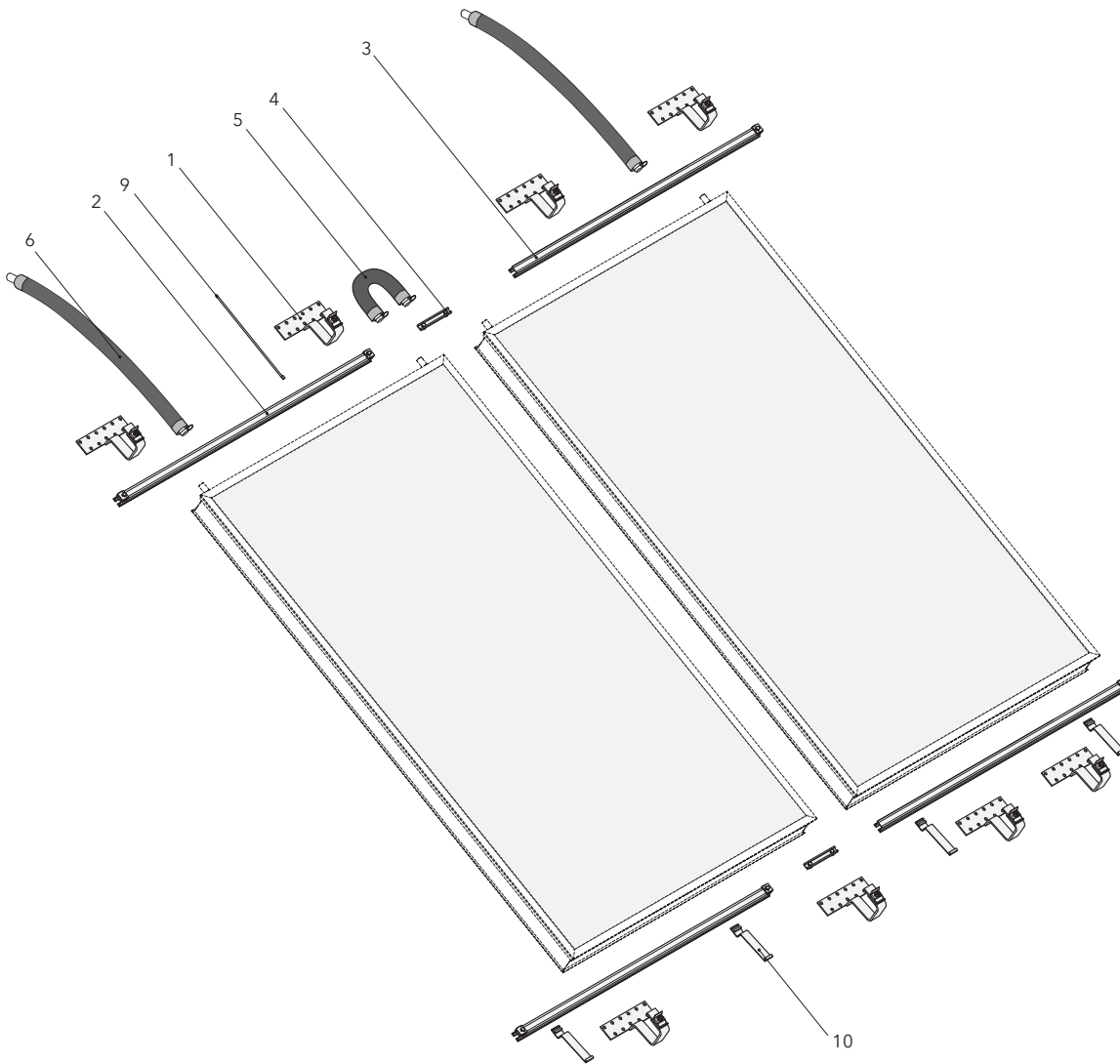
#### 3.1 Montagekomponenten

##### Einzelkollektorset



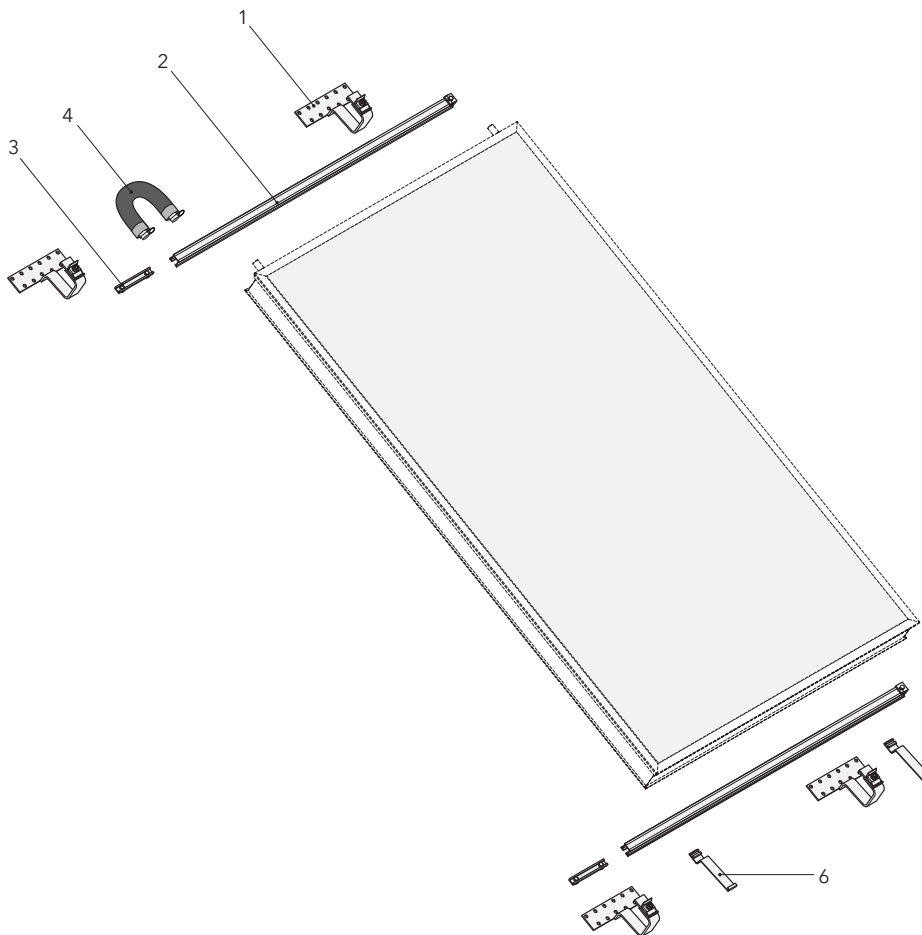
Aufdachmontageset Einzelkollektor		
Positionsnr.	Bauteile	Anzahl
1	Dachanker (nicht im Set enthalten, entsprechend Dacheindeckung wählen, erforderliche Anzahl abhängig von statischer Auslegung)	4
2	Montageschiene mit zwei Kollektorklemmen, 1 257 mm	2
6	Optional: Kollektoranschluss Schlauch 900 mm mit Schnappverbindung, bestehend aus Edelstahlwellenschlauch und Weichschaumisolierung, 2er Set	1
9	Kabelbinder	1
10	Kollektorhalter	2

## Grundset



Grundset Aufdachmontage		
Positionsnr.	Bauteile	Anzahl
1	Dachanker (nicht im Set enthalten, entsprechend Dacheindeckung wählen, erforderliche Anzahl abhängig von statischer Auslegung)	8
2	Montageschiene mit zwei Kollektorklemmen, 1257 mm	2
3	Montageschiene mit einer Kollektorklemme, 1223 mm	2
4	Schienenverbinder	2
5	Kollektorverbindungsschlauch 320 mm mit Schnappverbindung, bestehend aus Edelstahlwellschlauch und Weichschaumisolierung	1
6	Kollektoranschlusschlauch 900 mm mit Schnappverbindung, bestehend aus Edelstahlwellschlauch und Weichschaumisolierung, 2er Set	2
9	Kabelbinder	1
10	Kollektorhalter	4

## Erweiterungsset



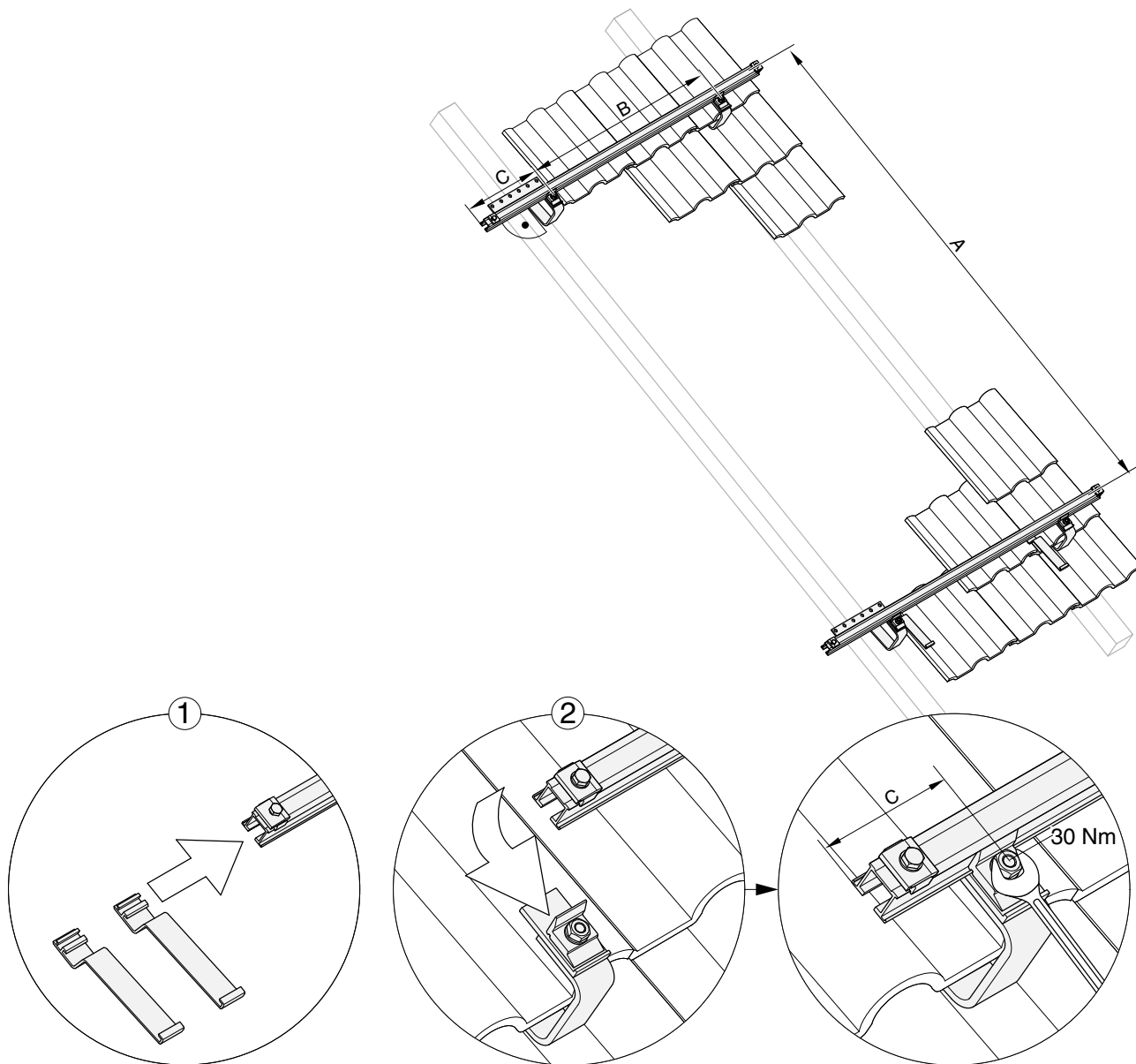
Erweiterungsset Aufdachmontage		
Positionsnr.	Bauteil	Anzahl
1	Dachanker (nicht im Set enthalten, entsprechend Dacheindeckung wählen, erforderliche Anzahl abhängig von statischer Auslegung)	4
2	Montageschiene mit einer Kollektorklemme, 1223 mm	2
3	Schienenverbinder	2
4	Kollektorverbindungsschlauch 320 mm mit Schnappverbindung, bestehend aus Edelstahlwellenschlauch und Weichschaumisolierung	1
6	Kollektorhalter	2

### 3.2 Montage der Dachanker

**i** Der Dachankertyp variiert je nach Art der Dacheindeckung. Bitte beachten Sie die entsprechende Montageanleitung.

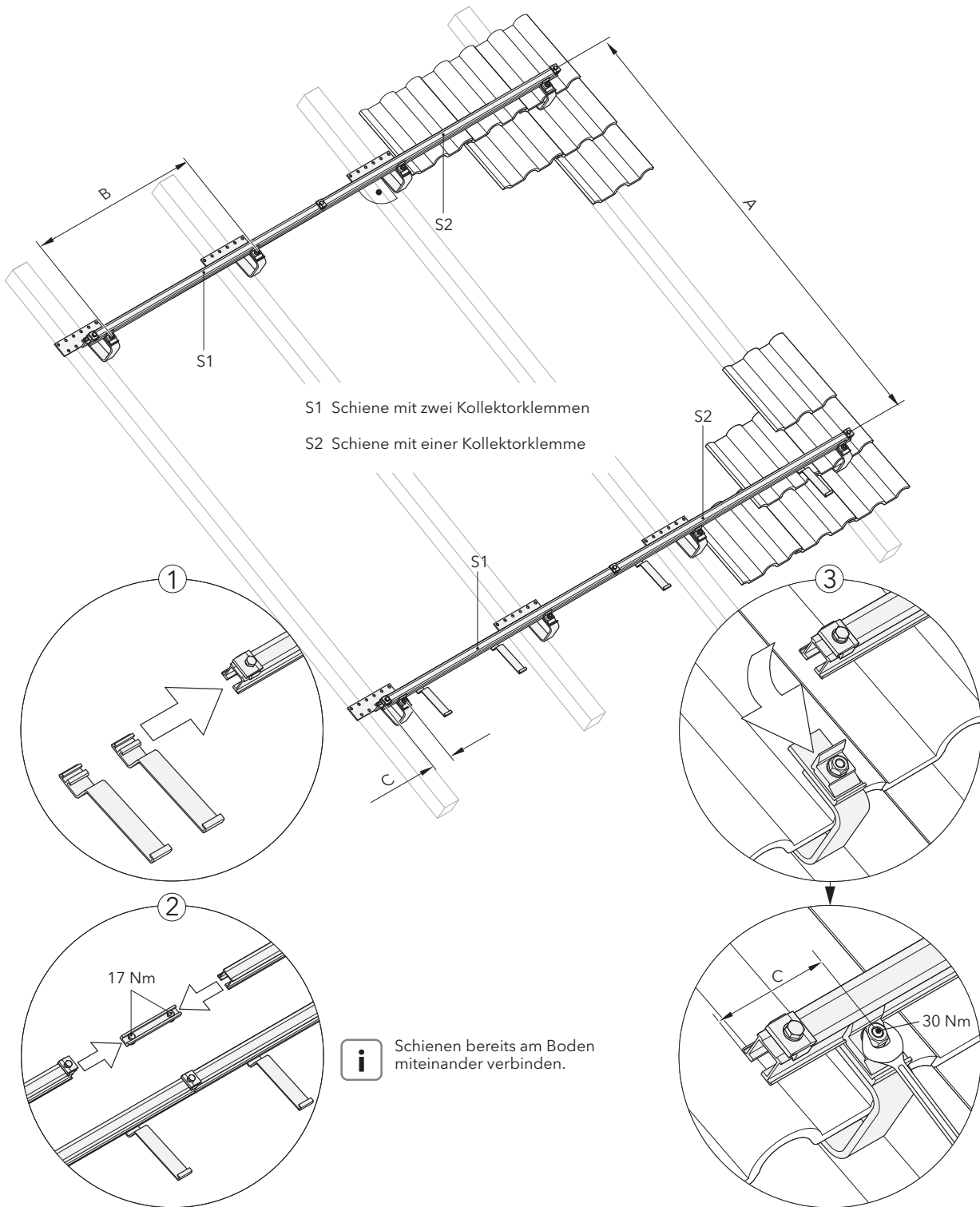
### 3.3 Montage der Schienen

#### Montage der Schienen des Einzelkollektorsets



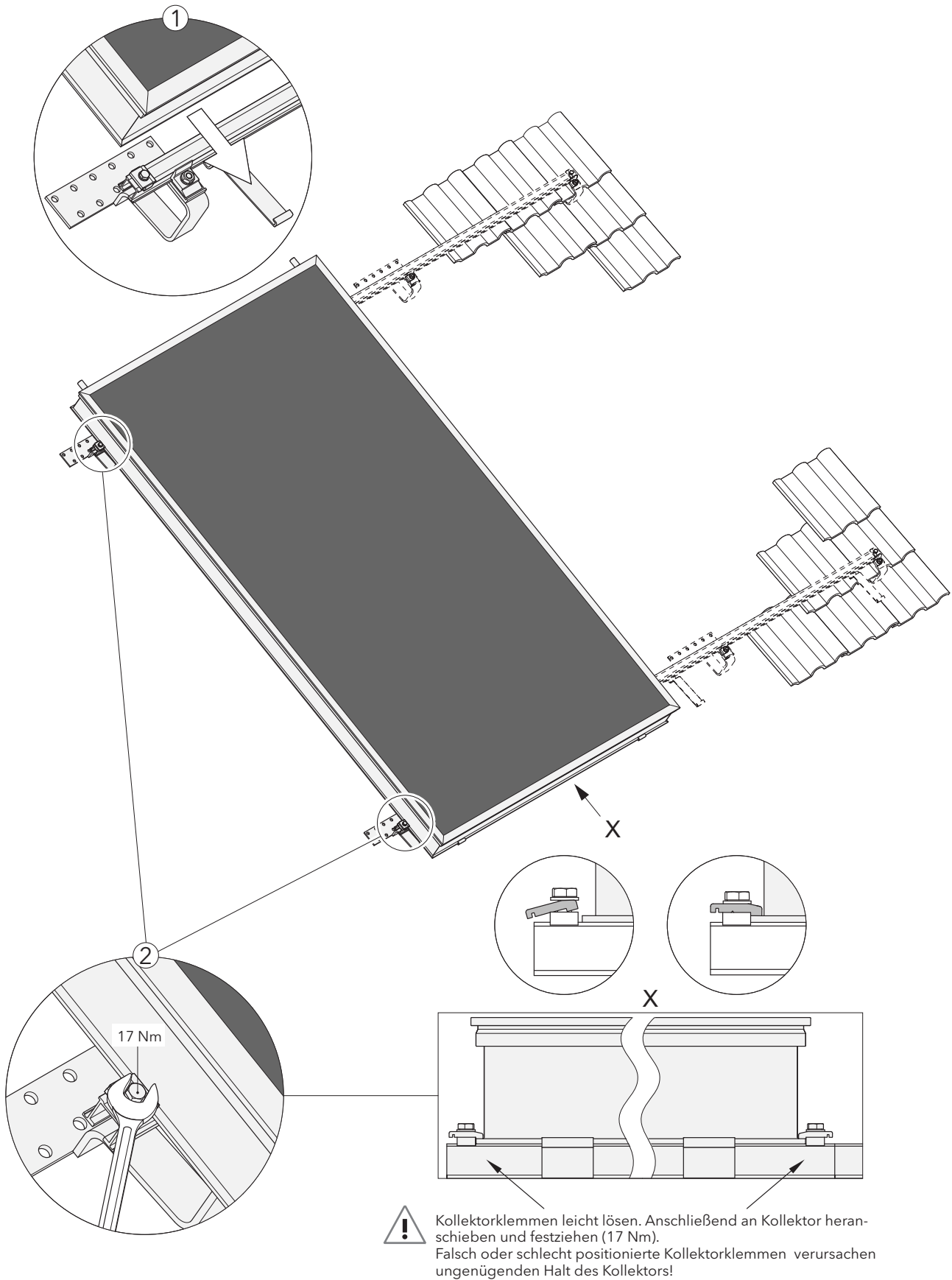
Abstandsmaße siehe Tabelle

## Montage der Schienen des Grundsets

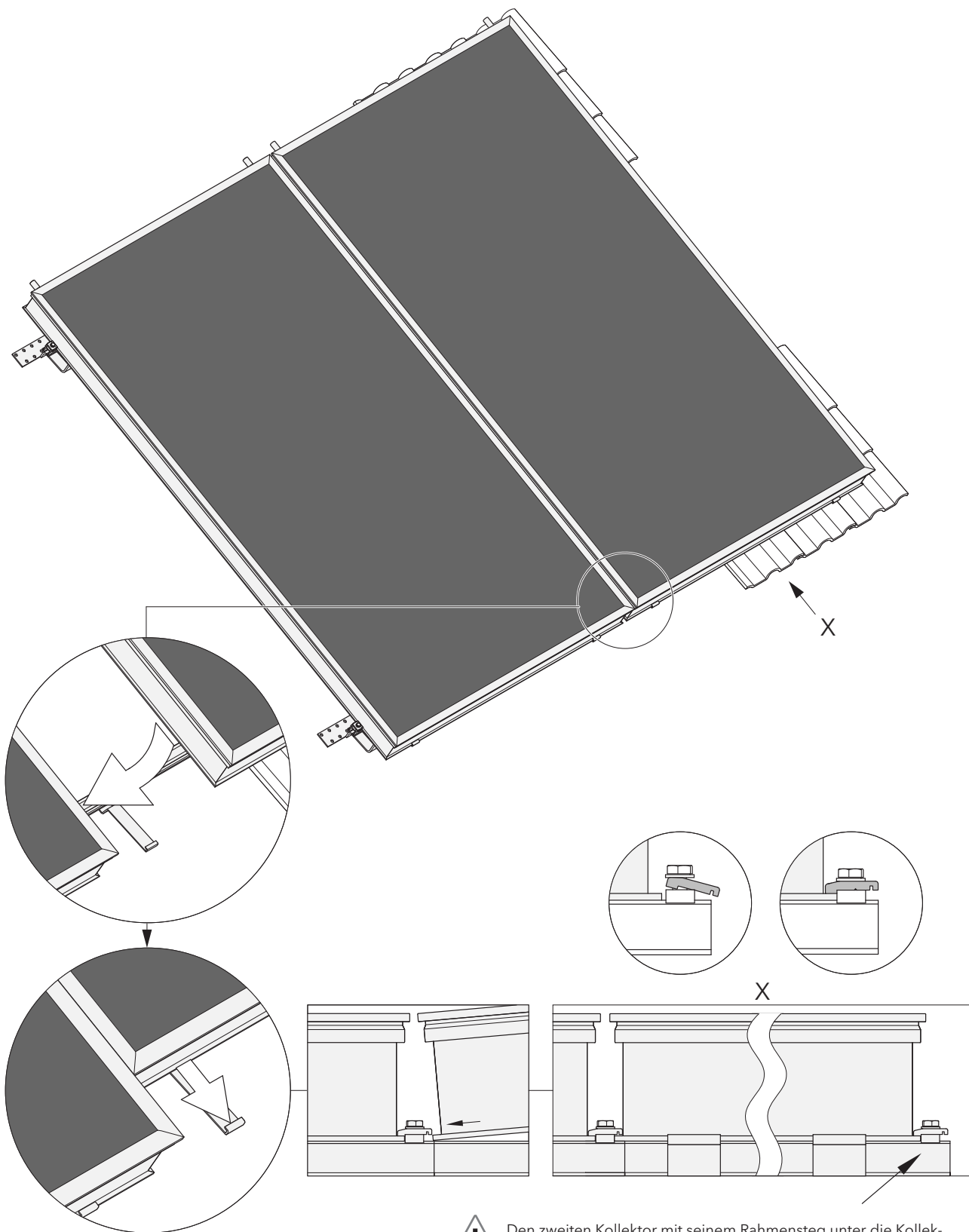


Abstandsmaße	
A	1600 mm - 1900 mm
B	max. 1200 mm
C	max. 200 mm

### 3.4 Installieren der Kollektoren

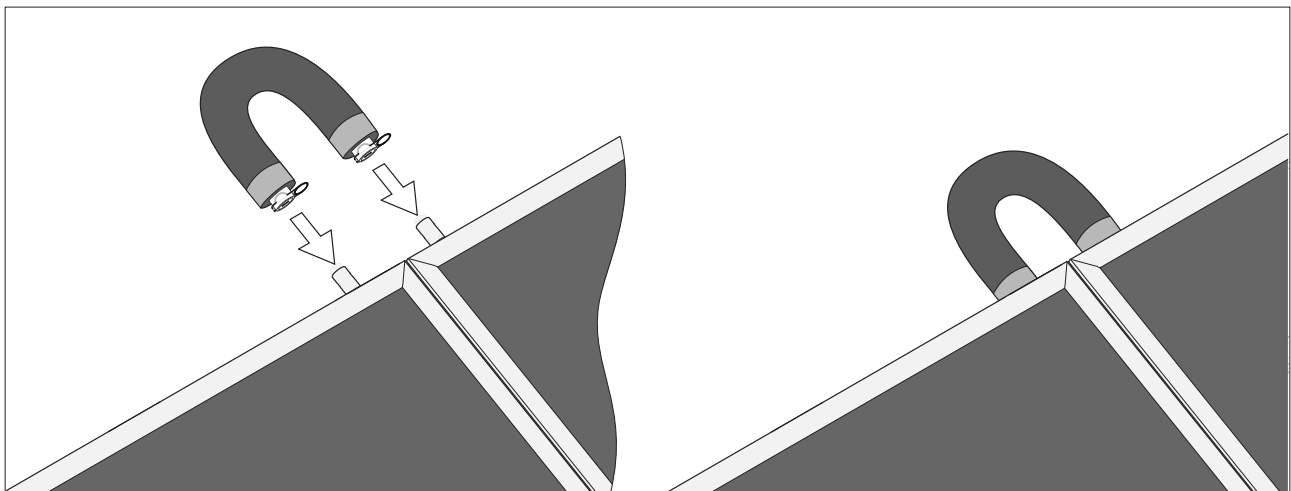
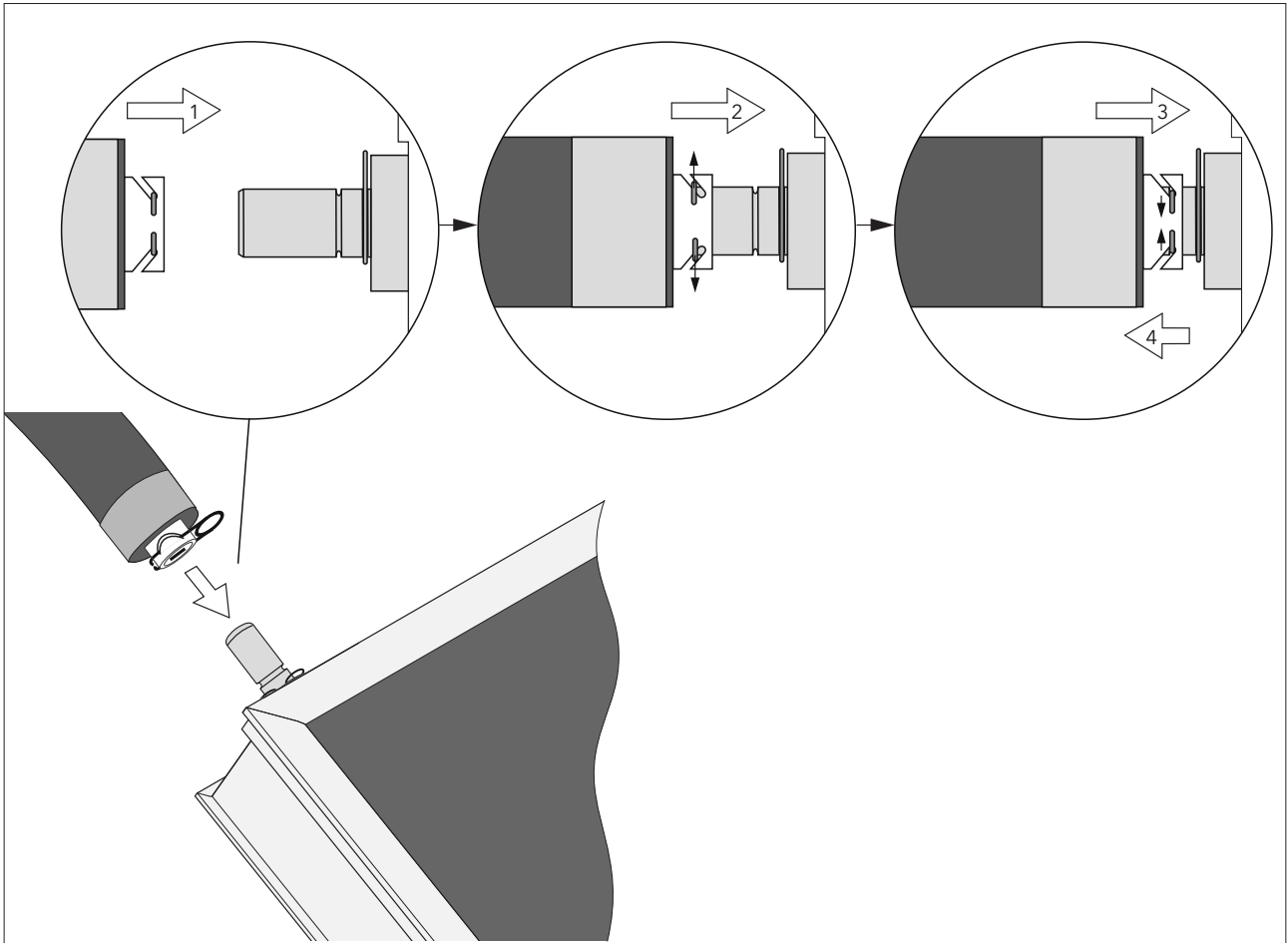


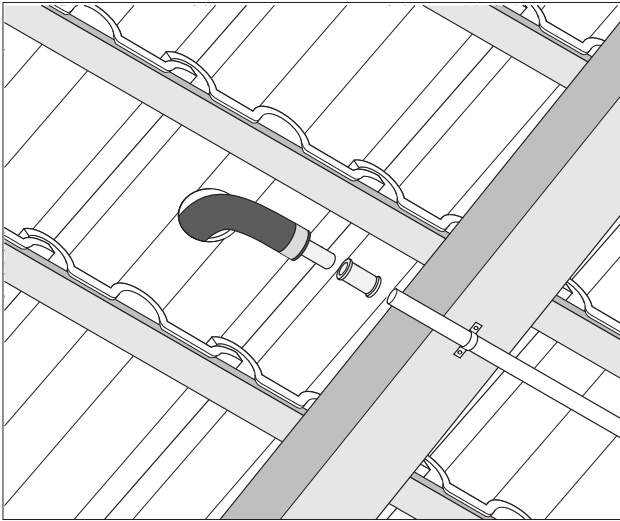




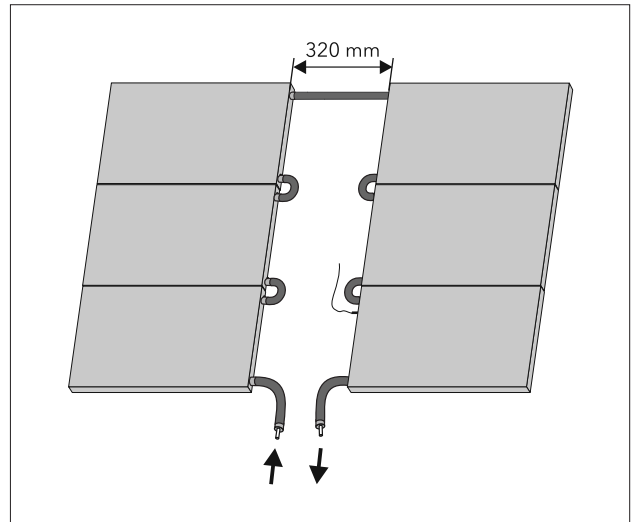
Den zweiten Kollektor mit seinem Rahmensteg unter die Kollektorklemmen des bereits montierten Kollektors schieben. Kollektorklemmen auf der anderen Seite leicht lösen, an Kollektor heranschieben und festziehen (17 Nm). Falsch oder schlecht positionierte Kollektorklemmen verursachen ungenügenden Halt des Kollektors!

## 4 Kollektoranschlüsse





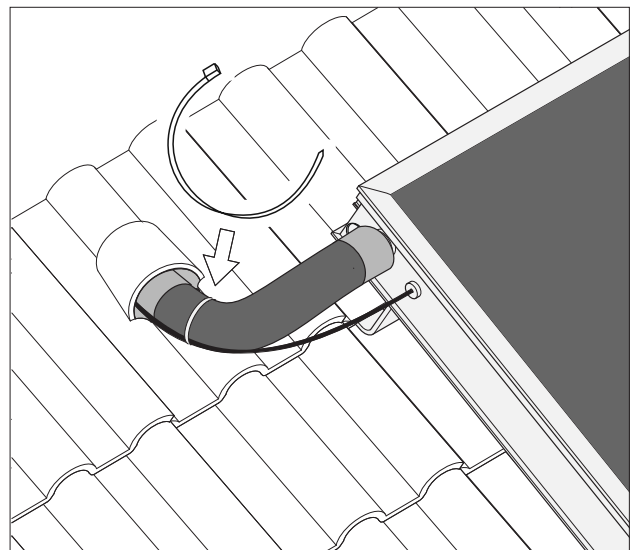
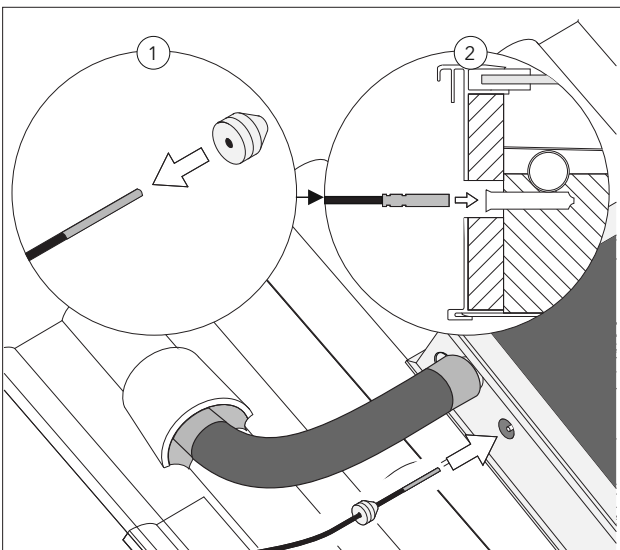
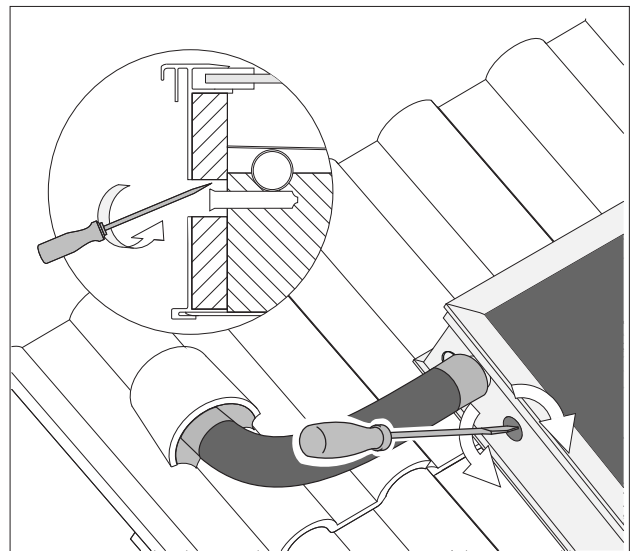
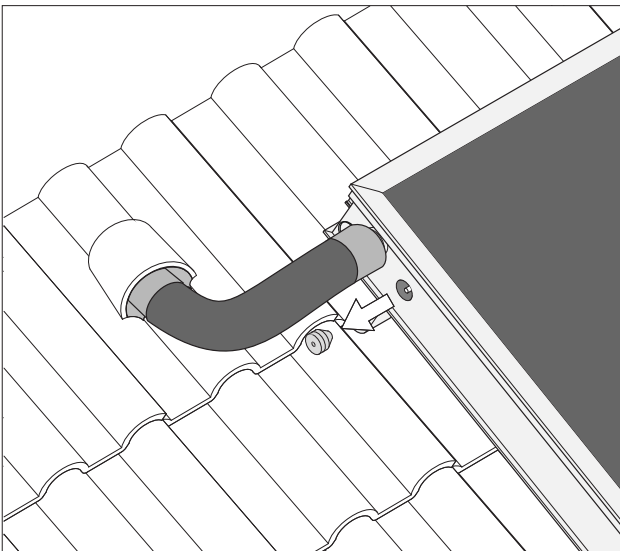
Kollektoranschluss Schlauch (Edelstahl, 18 mm) im Dachinnenraum z.B. über Doppelmuffe oder Klemmringverschraubung




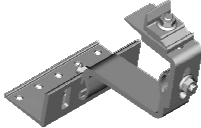



Reihenschaltung bis max. 6 Kollektoren.  
Zum Befüllen leistungsstarke Befüllpumpe einsetzen.



## 5 Montage des Kollektorfühlers



## 6 Zubehör

Tab. 1 Zubehör	Beschreibung
	<p>2 Kollektorgriffe zum leichteren Kollektortransport</p>
	<p>Set zum Schutz des Fühlerkabels vor Marderbiss</p>
	<p>Höhenverstellbarer Dachanker P Alu Hvn Top für Dacheindeckungen mit Frankfurter Pfanne zum Ausgleich von Dachunebenheiten (Set mit 4 Stück).</p>
	<p>Dachanker BSB Blechziegel Top für Biberschwanzdächer (Set mit 4 Stück)</p>
	<p>Universaldachdurchführung für alle gängigen Betondachsteine</p>
	<p>Kollektoranschlussschläuche mit Schnappverschluss, Edelstahl, 18 mm außen, 900 mm Länge, für alle gängigen Verbindungsarten, (2er Set)</p>
	<p>Klemmringmuffe zum direkten Anschluss des Kollektors an 18 mm Kupferrohr</p>