



EURO TRIC F Freiaufstellung

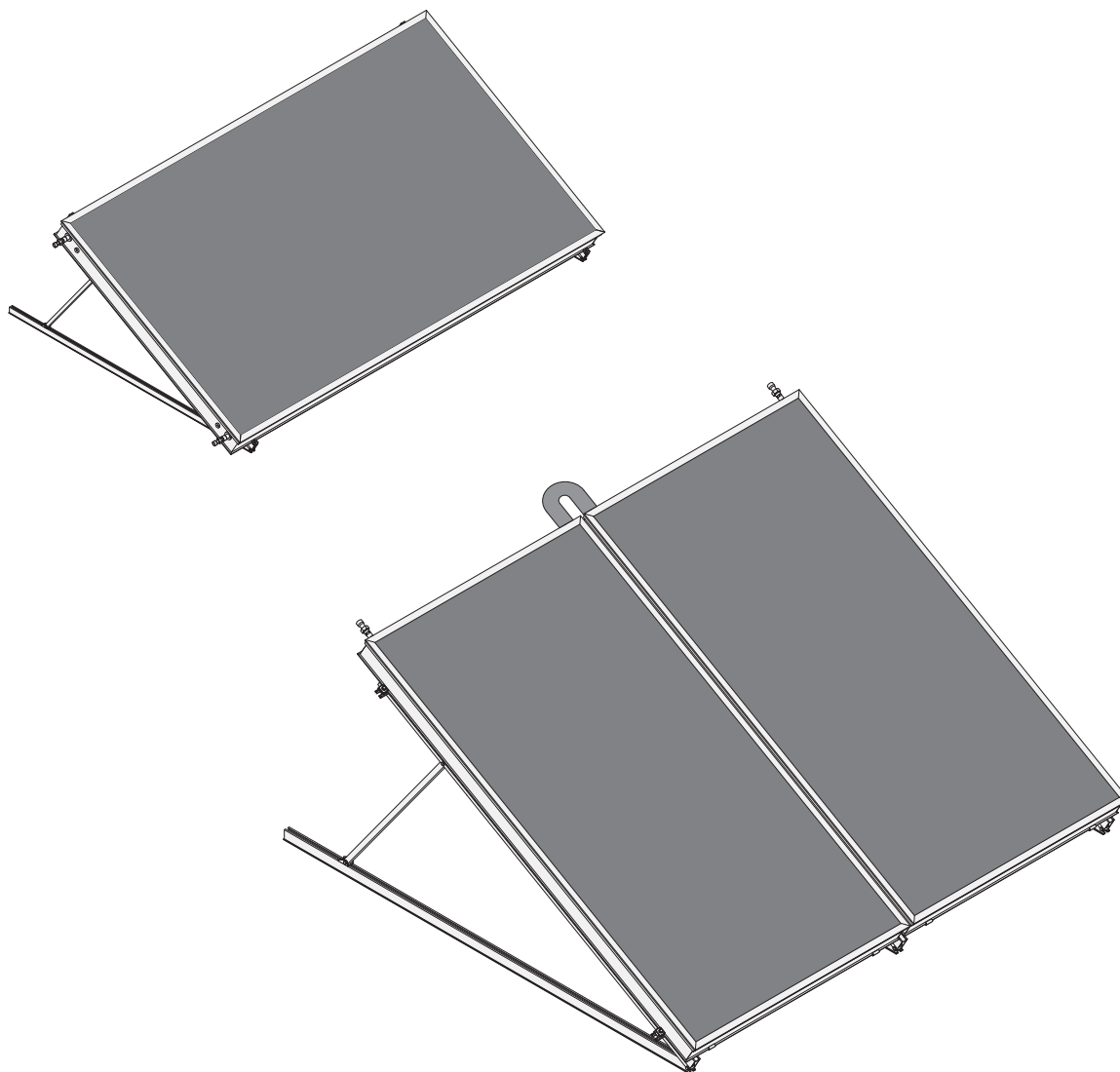


Abb. 1 Freiaufstellung im Quer- und im Hochformat

Inhalt

| | |
|--|----|
| 1. Sicherheitshinweise | 2 |
| 2. Lieferumfang | 5 |
| 3. Montage der Aufstelldreiecke | 8 |
| 4. Montage der Kollektoren im Querformat | 15 |
| 5. Montage der Kollektoren im Hochformat | 16 |
| 6. Montage des Fühlers | 19 |
| 7. Kollektoranschlüsse | 19 |
| 8. Zubehör | 20 |

Montageanleitung gültig für Kollektortypen
EURO L20, EURO C20, EURO C30, EURO C22,
EURO L22, EURO C32



1. Sicherheitshinweise

1.1 Symbole

Folgende Symbole werden in den Montageanleitungen verwendet und sind 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. In Deutschland sind vor allem zu berücksichtigen:

Thermische Solaranlagen und deren Bauteile

- DIN EN 12976 und 12977

Elektroarbeiten, Potenzialausgleich und Blitzschutz

- DIN EN 62305
- VDE 0185 Teil 305
- DIN VDE 0100 Teil 540
- VDE 190
- DIN 18382

Insbesondere sind die Rohrleitungen des Solarkreises im unteren Teil des Gebäudes normgerecht elektrisch leitend miteinander zu verbinden. Die Kollektoranlage ist an eine vorhandene oder neu zu erstellende Blitzschutzanlage fachgerecht anzuschließen. Weitere Informationen hierzu im Fachkompendium „Blitzschutzfibel für Solaranlagen“.

Statische Sicherheiten

- DIN 1055 Teil 4 und 5 für Wind- und Schneelasten an Tragwerken. Dazu auch die Technische Information „Statische Auslegung Montagesysteme“ beachten.

Arbeiten am Dach

- DIN 18338 Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten
- DIN 18339 Klempnerarbeiten

Die Montage sollte den bauseitigen Bedingungen, den Regeln der Technik und den gültigen Unfallverhütungsvorschriften entsprechen. Die wichtigsten Aussagen der einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften finden sich in Abb. 5.

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

Lagerungshinweise für Kollektoren im Freien

Kollektoren ohne Folie mit der Scheibe nach oben ablegen. Direkten Bodenkontakt vermeiden (z.B. Kanthölzer unterlegen). Kratzer auf Scheiben durch Abstandshalter (z.B. Holzlatten) zwischen den Kollektoren vermeiden. Beim Anlehnen von Kollektoren an Wände o.ä. mindestens 15° Schrägstellung einhalten u. 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 (s. Abb. 2).



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 Wasser-Glykolgemisch 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.



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!



Montierer, unbefüllter Kollektor

Kollektoren sollten komplett montiert nur wenige Tage unbefüllt der Sonne exponiert werden, da in diesem Fall die Dichtungen ein zu großes Setzverhalten zeigen können. Alternativ Dichtungen erst vor der Befüllung installieren.



Wartung

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

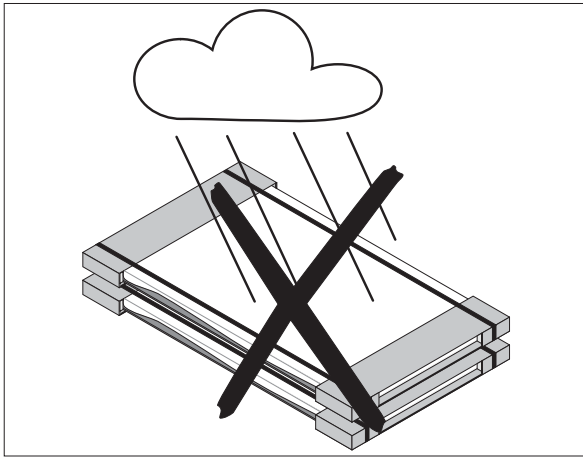


Abb. 2 Kollektor mit Folie nicht dem Regen aussetzen

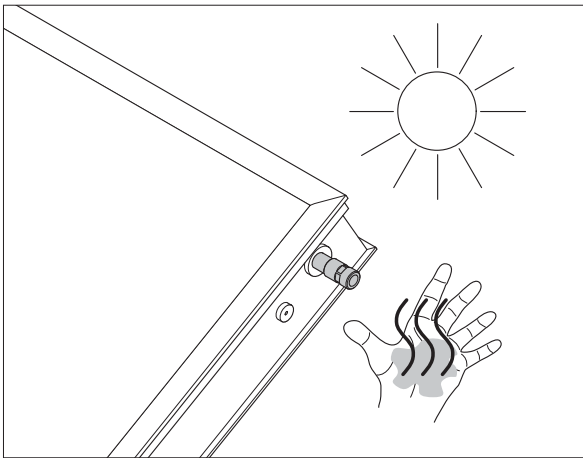


Abb. 3 Kollektoranschlüsse erhitzen sich bei Sonneneinstrahlung

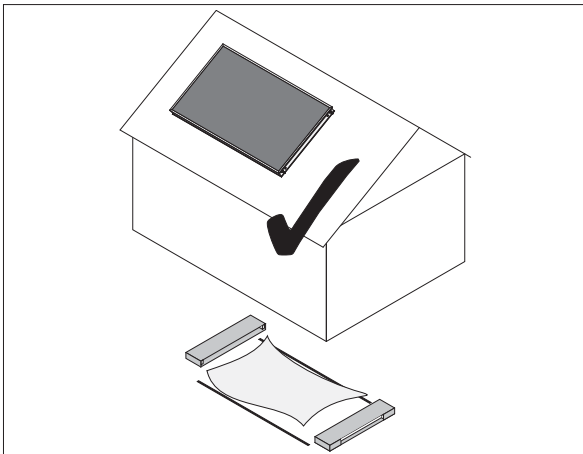


Abb. 4 Kollektor nicht mit Folie auf dem Dach montieren

1.5 Hinweise vor der Montage

- Verbrennungsgefahr an den Kollektoranschlüssen, sobald Kollektor ungedeckt der Sonne ausgesetzt wird (s. Abb. 3).
- Verletzungsgefahr durch scharfkantige Bleche und Kanten
- Schutzkappen von den Anschlüssen entfernen, sobald Kollektor der Sonne ausgesetzt wird. Schmelzgefahr!
- Kollektoren dürfen nicht mit Schutzfolie montiert werden (s. Abb. 4).



1.6 Recyclinghinweis

Nach Ende der Lebenszeit sollten die wertvollen Rohstoffe einer Anlage umweltgerecht wiederverwertet werden. Sollte keine Möglichkeit der Verwertung bestehen, nimmt Wagner & Co die Wertstoffe zurück.

Weitere Hinweise finden Sie im Partnerbereich unserer Website <http://www.wagner-solar.com>.

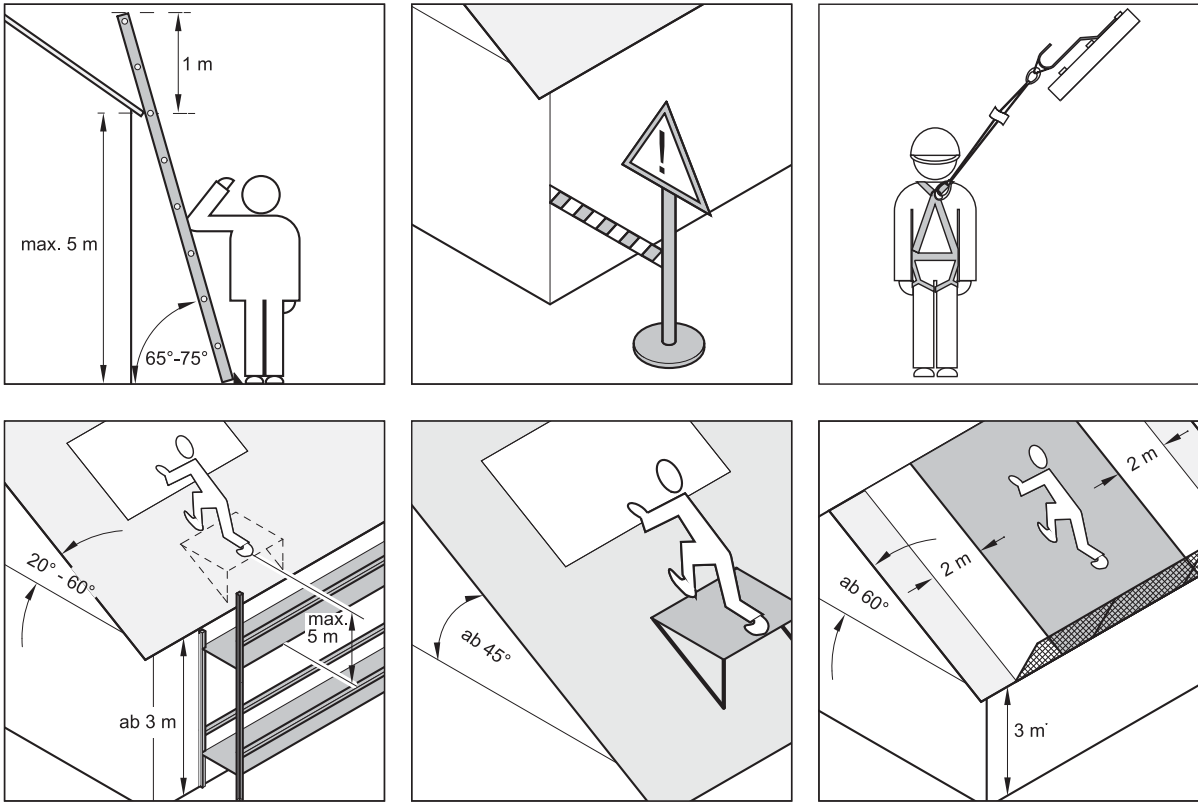


Abb. 5 Regeln zur Unfallverhütung bei Arbeiten auf dem Dach

2. Lieferumfang

2.1 Querformat

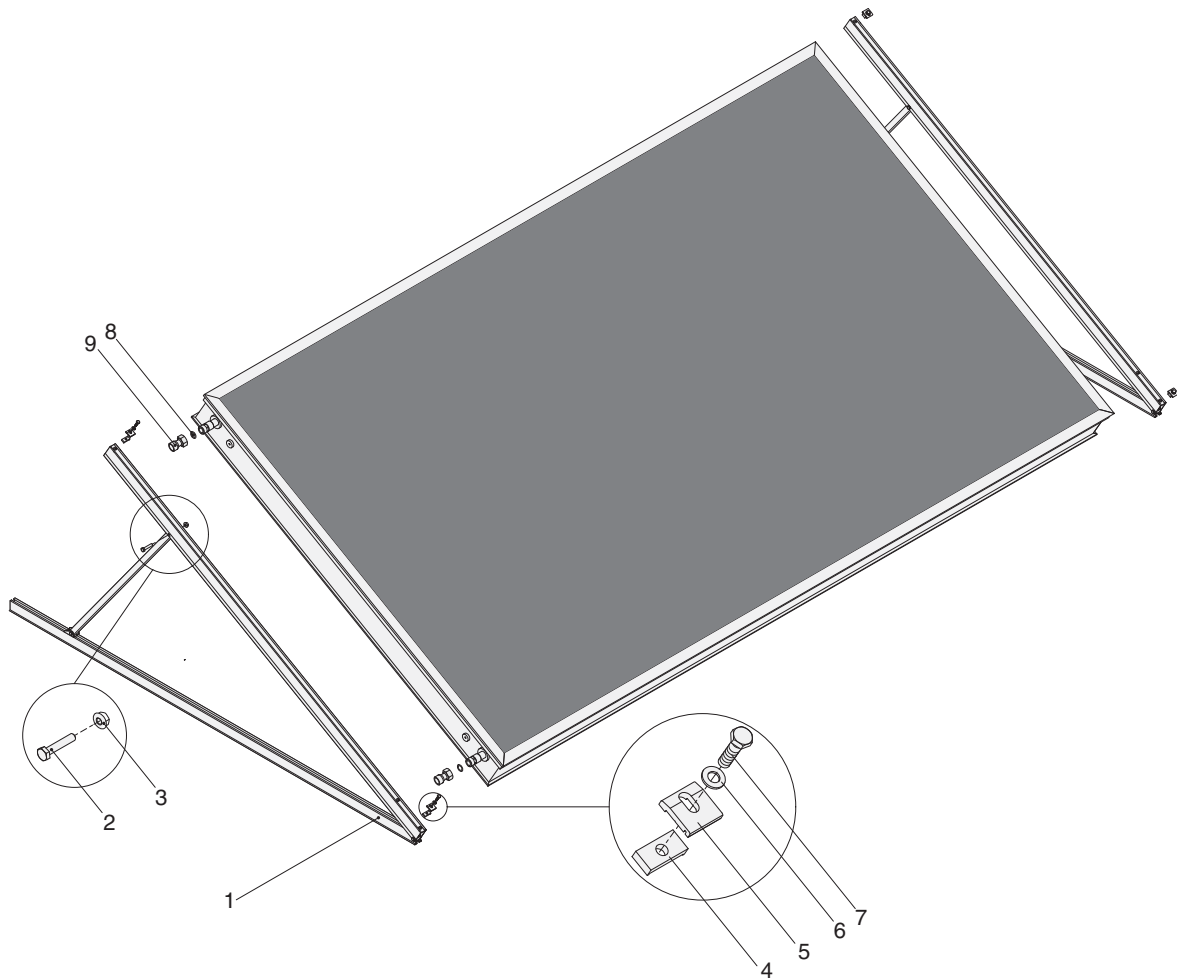


Abb. 6 Grundset Freiaufstellung-Querformat (Kollektor nicht im Lieferumfang enthalten)

| Tab. 1 Bildnr. | Bauteile: Grundset, Querformat | Anzahl |
|----------------|--------------------------------|--------|
| 1 | Vormontiertes Aufstelldreieck | 2 |
| 2 | Sechskantschraube M8 x 40 | 2 |
| 3 | Mutter M8 sperrverzahnt | 2 |
| 4 | Kollektorklemme - Unterteil | 4 |
| 5 | Kollektorklemme - Oberteil | 4 |
| 6 | Unterlegscheibe Ø 8,4 | 4 |
| 7 | Sechskantschraube M8 x 30 | 4 |
| 8 | Dichtungsring ½" | 2 |
| 9 | Halbe Verschraubung ½" - 18 mm | 2 |

2.2 Hochformat

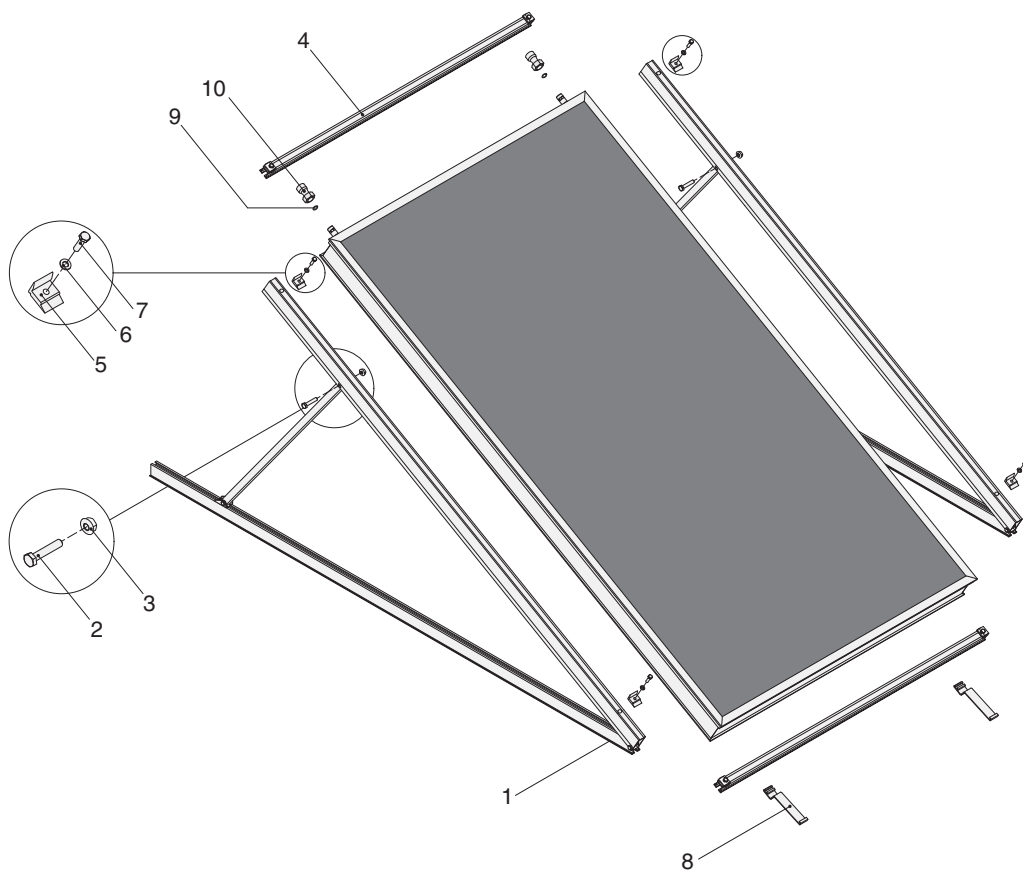


Abb. 7 Grundset Freiaufstellung-Hochformat (Kollektor nicht im Lieferumfang enthalten)

| Tab. 2 Bildnr. | Bauteile: Grundset, Hochformat | Anzahl |
|----------------|---|--------|
| 1 | Vormontiertes Aufstelldreieck | 2 |
| 2 | Sechskantschraube M8 x 40 | 2 |
| 3 | Mutter M8 sperrverzahnt | 2 |
| 4 | Kollektorschiene 1.257 mm (EURO L20, C20, C30) bzw. 1.202 mm (EURO L22, C22, C32) mit zwei Kollektorklemmen | 2 |
| 5 | Klemmwinkel | 4 |
| 6 | Unterlegscheibe Ø 8,4 | 4 |
| 7 | Sechskantschraube M8 x 30 | 4 |
| 8 | Kollektorhalter | 2 |
| 9 | Dichtungsring ½" | 2 |
| 10 | Halbe Verschraubung 1/2" - 18 mm | 2 |

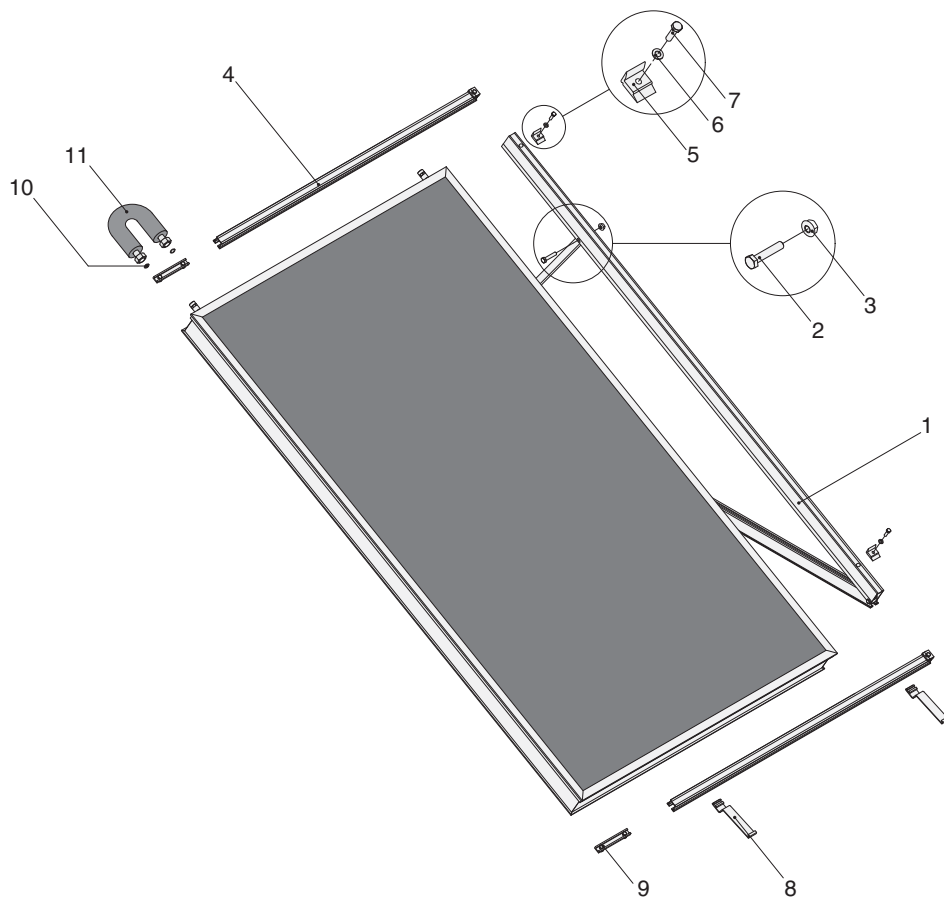


Abb. 8 Erweiterungsset Freiaufstellung-Hochformat (Kollektor nicht im Lieferumfang enthalten)

| Tab. 3 Bildnr. | Bauteile: Erweiterungsset, Hochformat | Anzahl |
|----------------|---|--------|
| 1 | Vormontiertes Aufstelldreieck | 1 |
| 2 | Sechskantschraube M8 x 40 | 1 |
| 3 | Mutter M8 sperrverzahnt | 1 |
| 4 | Kollektorschiene 1.223 mm (EURO L20, C20, C30) bzw. 1.168 mm (EURO L22, C22, C32) mit einer Kollektorklemme | 2 |
| 5 | Klemmwinkel | 2 |
| 6 | Unterlegscheibe Ø 8,4 | 2 |
| 7 | Sechskantschraube M8 x 30 | 2 |
| 8 | Kollektorhalter | 2 |
| 9 | Schienenverbinder | 2 |
| 10 | Dichtungsring ½" | 2 |
| 11 | Kollektorverbindungsschlauch, 250 mm Länge | 1 |

3. Montage der Aufstelldreiecke

3.1 Mögliche Aufstellwinkel

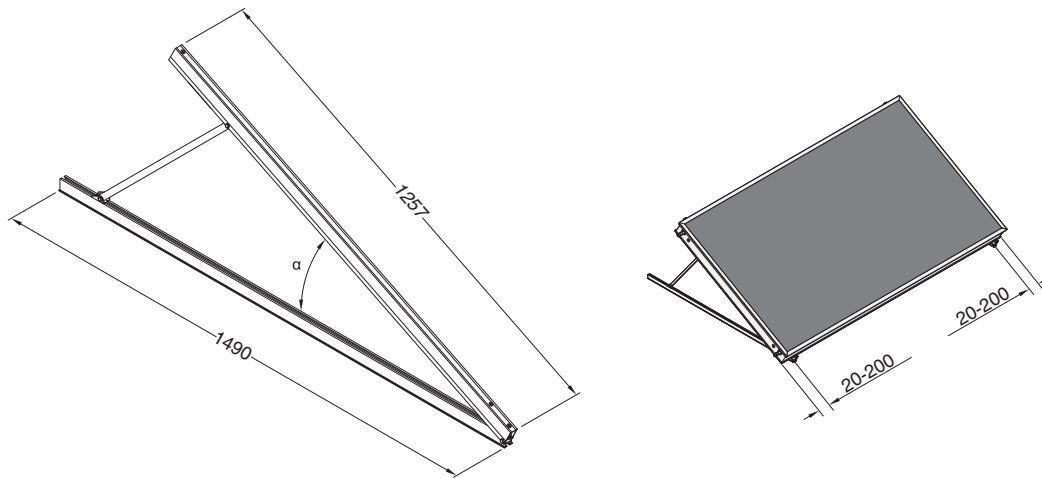


Abb. 9 EURO TRIC F Querformat für 35° - 50°

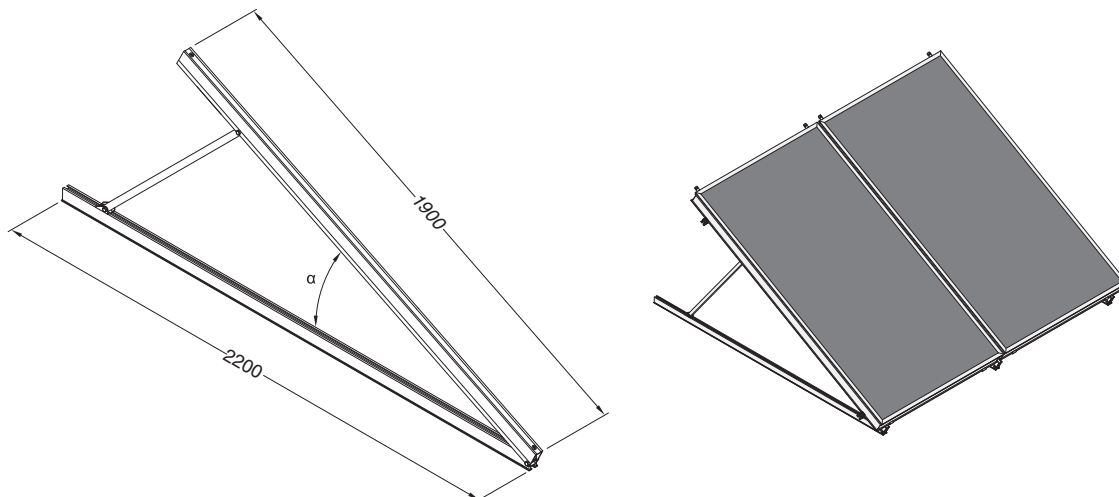


Abb. 10 EURO TRIC F Hochformat für 37° - 50°

3.2 Aufbau des Aufstelldreiecks

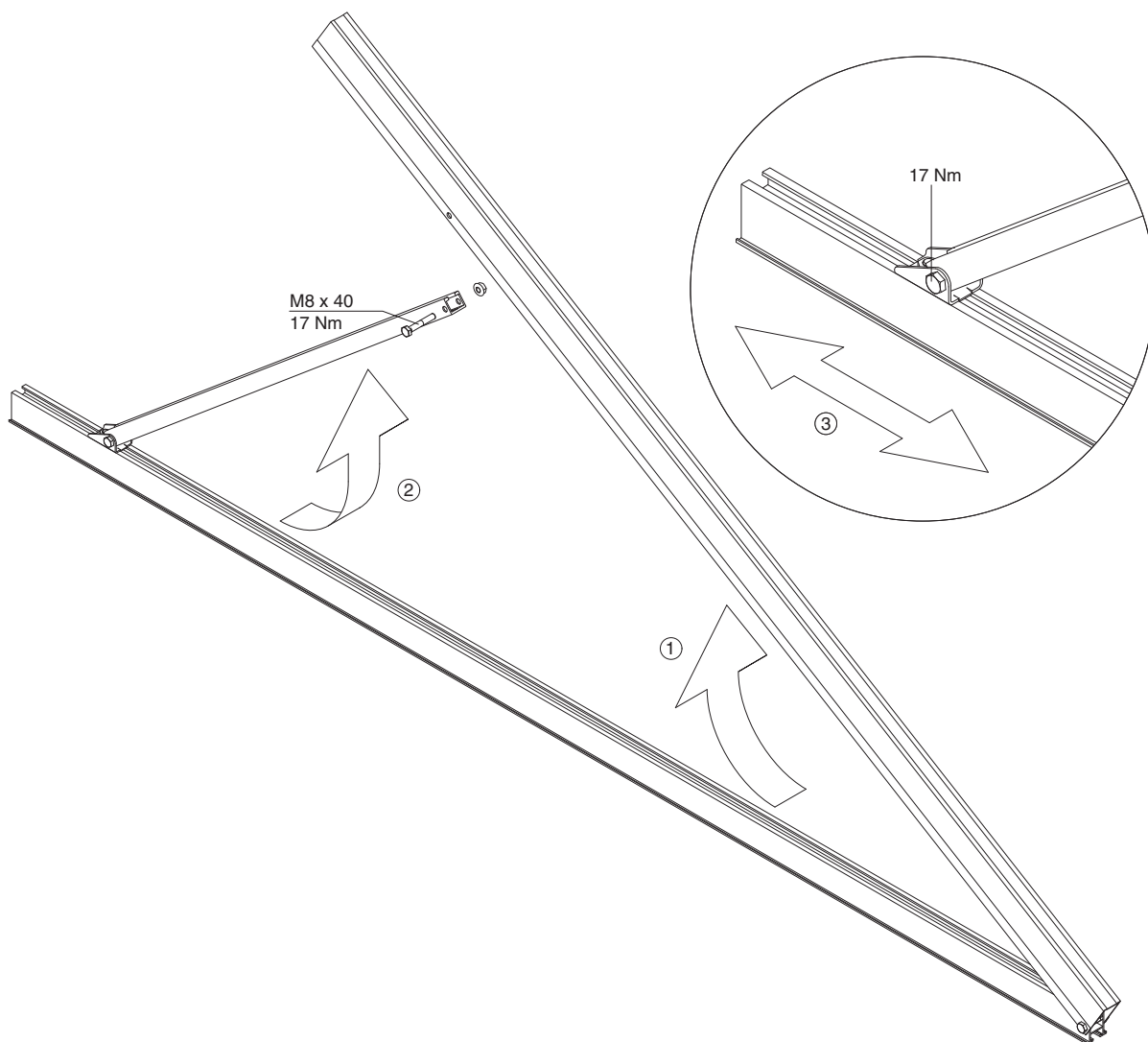


Abb. 11 Aufstelldreieck aufklappen und fixieren

3.3 Festlegen des Aufstellwinkels α

| Tab. 4 | Kollektortyp | α [°] | A [mm] | B [mm] |
|--|---------------------------------------|--------------|--------|--------|
| EURO TRIC F Querformat 35° - 50° | alle EURO- Kollektortypen | 35° | 863 | 10 |
| | | 40° | 940 | 147 |
| | | 45° | 1.009 | 311 |
| | | 50° | 1.070 | 521 |
| EURO TRIC F Hochformat 37° - 50° | EURO L20, EURO C20 und EURO C30 | 37° | 1.471 | 0 |
| | | 40° | 1.553 | 153 |
| | | 45° | 1.679 | 458 |
| | | 50° | 1.782 | 920 |
| | EURO L22, EURO C22 und EURO C32 | 37° | 1.338 | 0 |
| | | 40° | 1.410 | 153 |
| | | 45° | 1.522 | 458 |
| | | 50° | 1.619 | 920 |

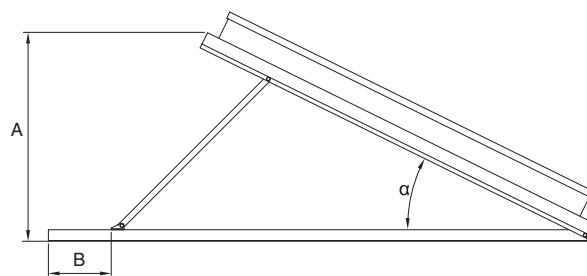


Abb. 12 Aufstellwinkel und Einstellmaße

3.4 Position der Bodenfixierungen

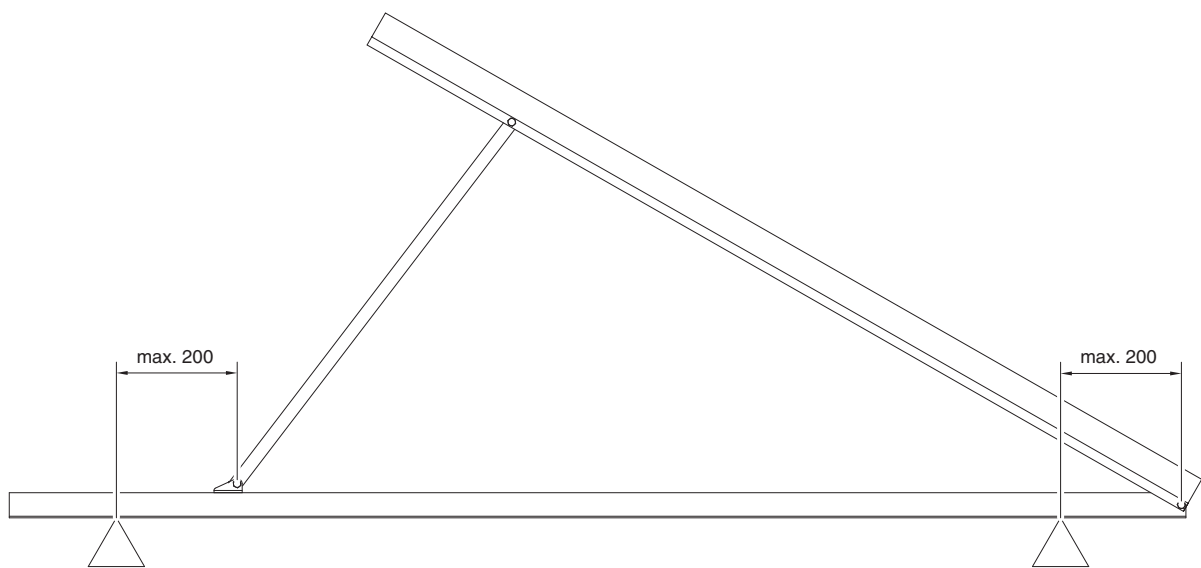


Abb. 13 Maßangaben der Auflagerüberstände

i Die Anzahl der zur Fixierung der Aufstelldreiecke notwendigen Klemmwinkel variiert je nach Untergrund. Informationen erhalten Sie von unserem Technischen Innendienst.

3.5 Montage auf Stahlträgern

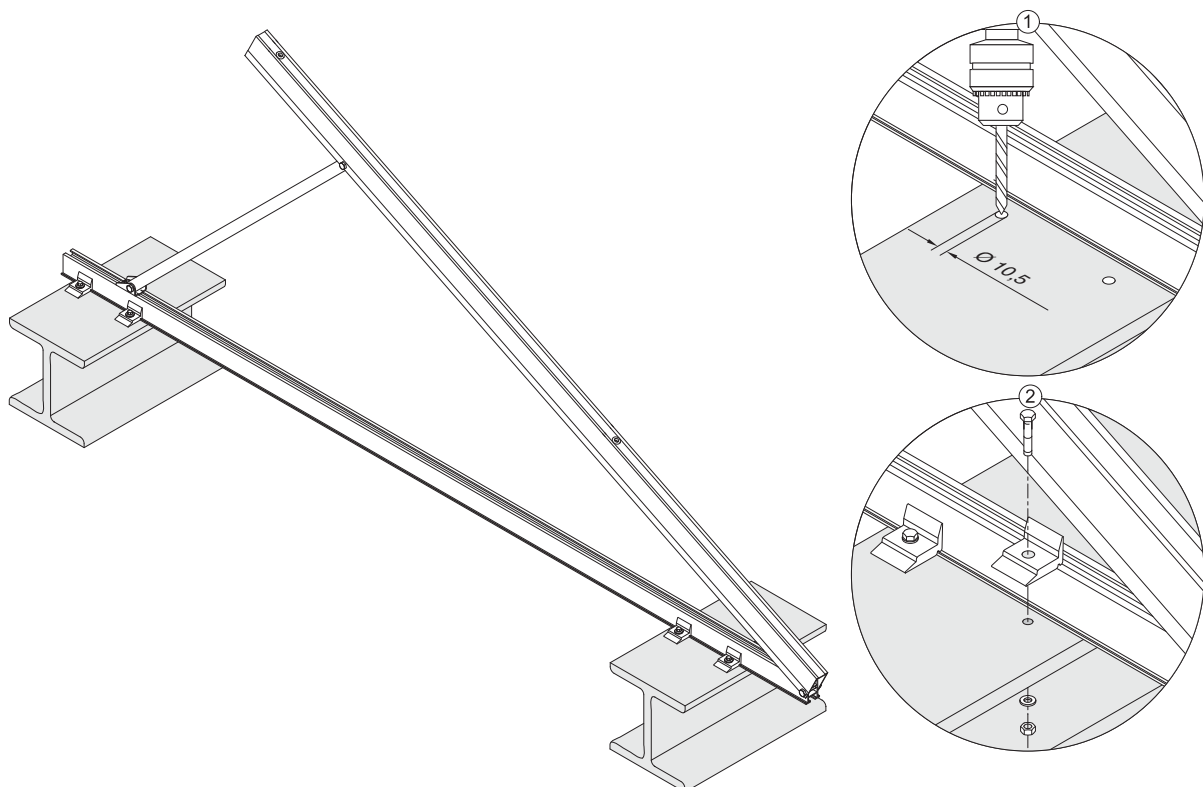


Abb. 14 Befestigung der Aufstelldreiecke auf Stahlträgern

3.6 Montage auf Betonsteinen

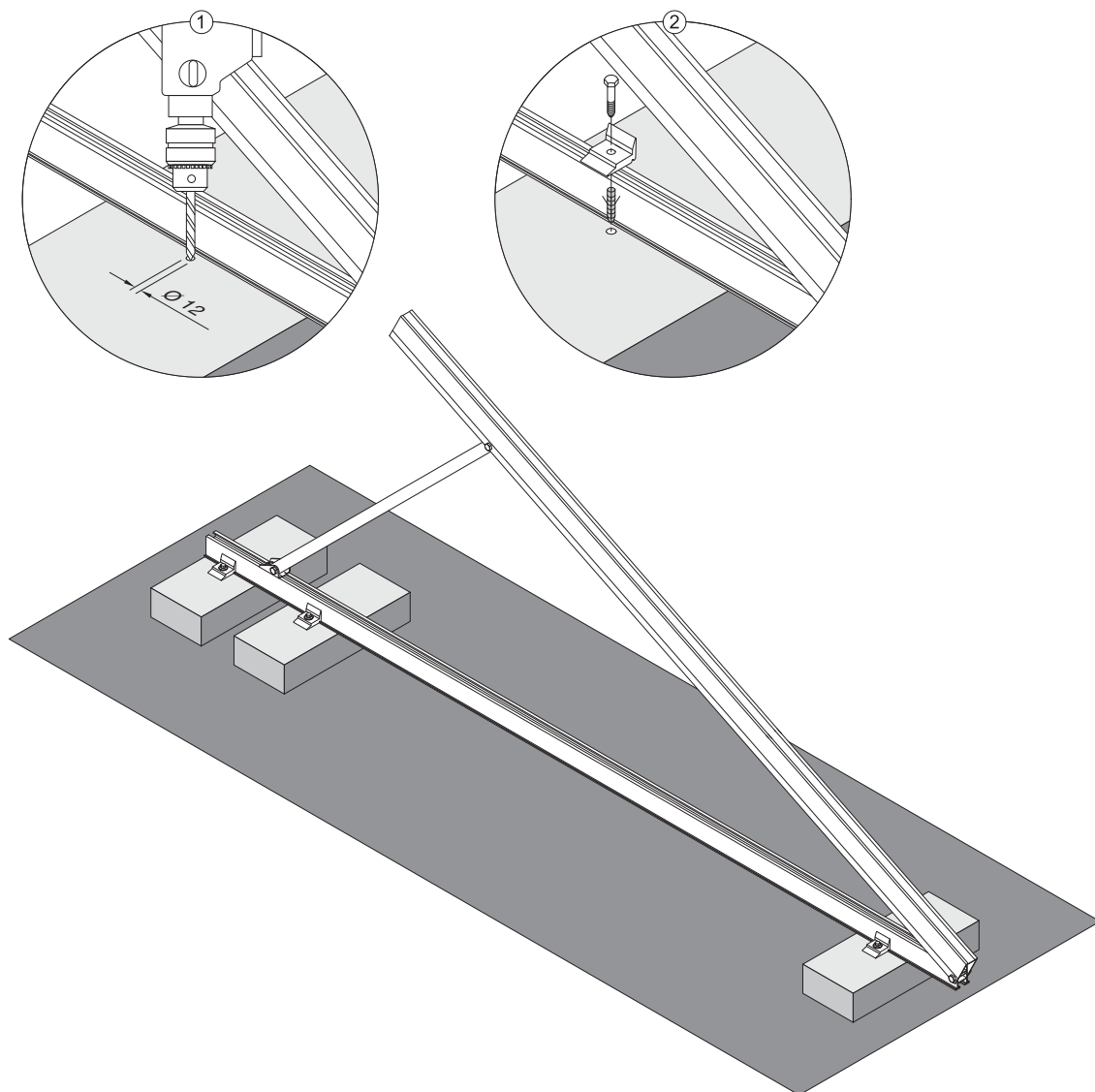


Abb. 15 Befestigung der Aufstelldreiecke auf Betonsteinen. Darunter befindet sich eine Bautenschutzmatte.

3.7 Montage auf Kiesplattensets

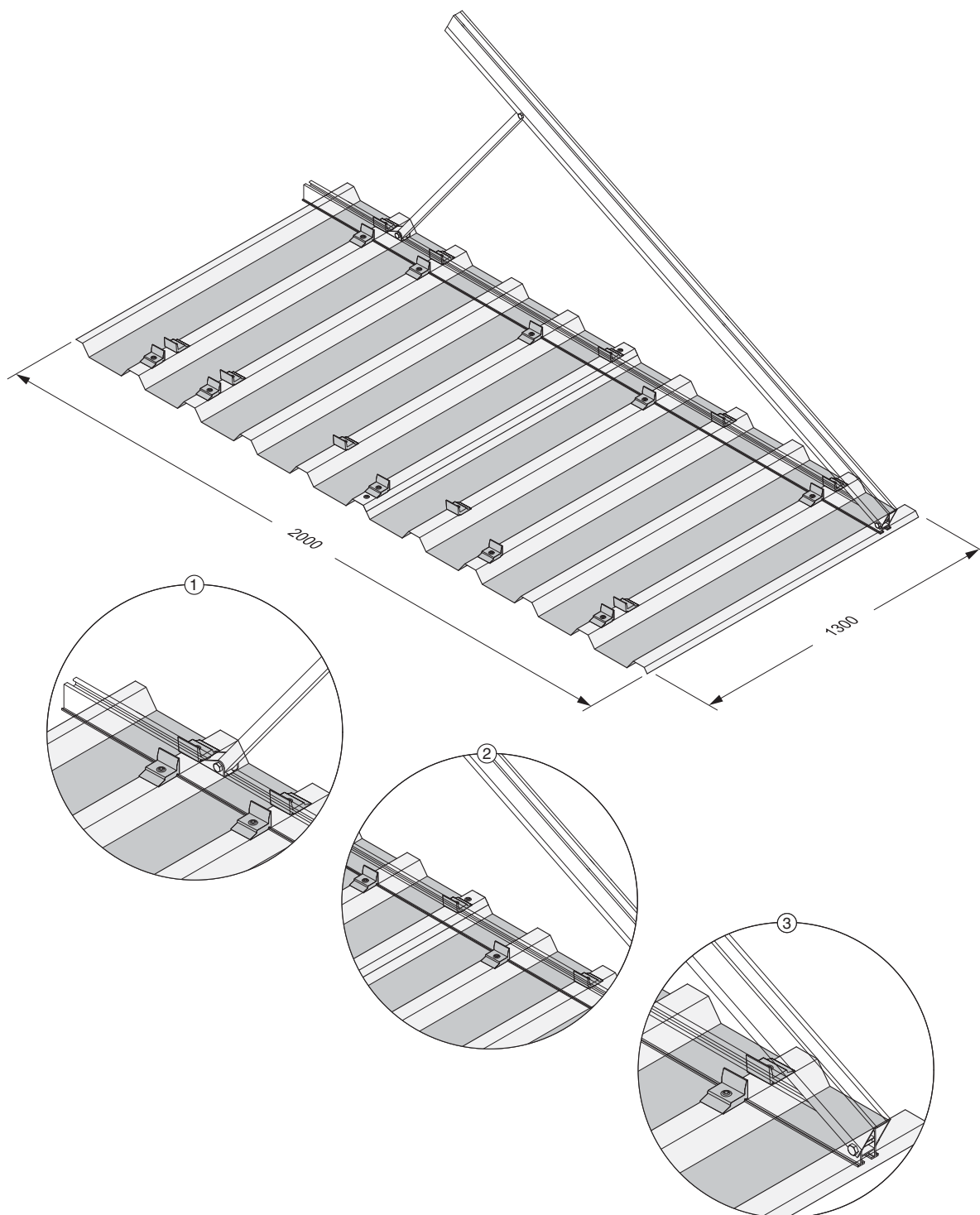


Abb. 16 Kiesplatten-Grundset für Montage im Hochformat (Art. 192 020 75). Bodenschiene im Bereich der Stützschiene beidseitig mit 4 Klemmwinkel einfassen (Lupe 1). Im vorderen Bereich (Lupe 3) beidseitig mit 2 Klemmwinkel.



Zum Schutz der Dachhaut ggf. Bautenschutzmatte vorsehen!

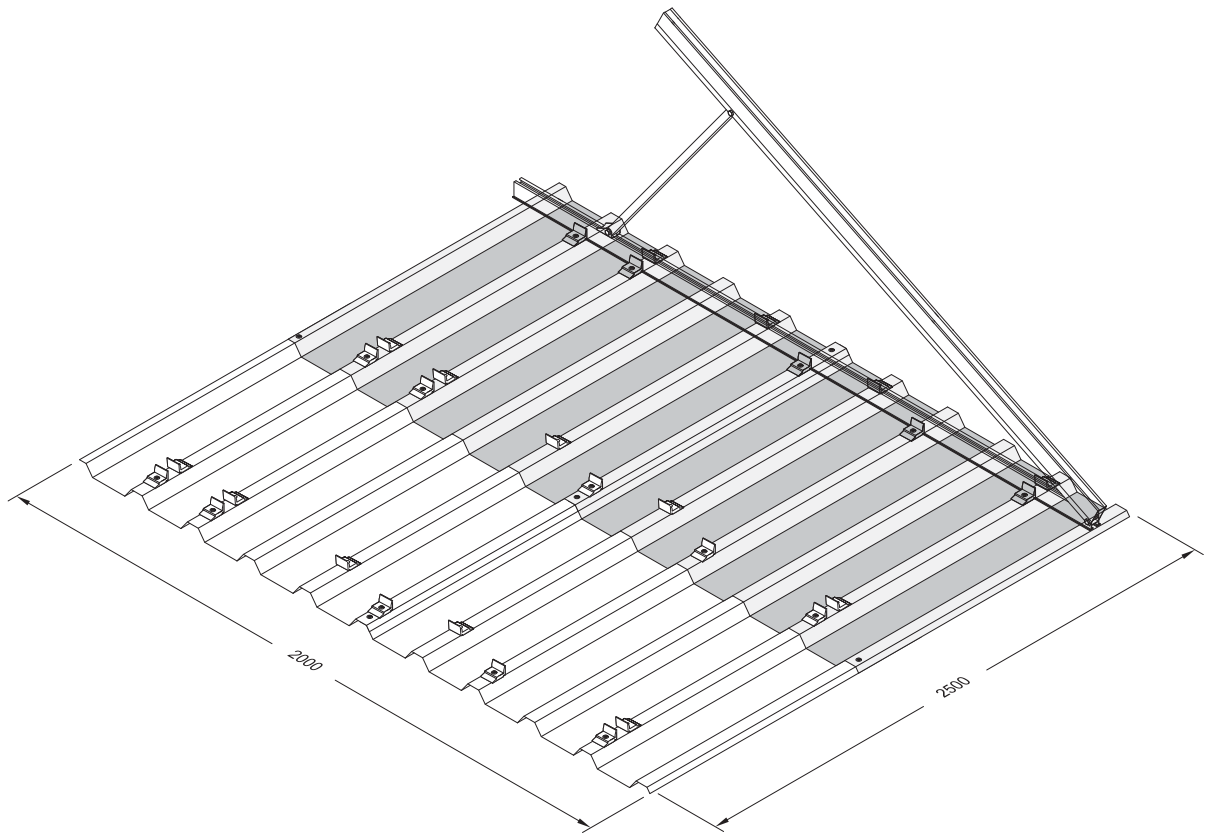


Abb. 17 Kiesplatten-Grund- und Erweiterungsset für Montage im Hochformat (Art. 192 020 76)

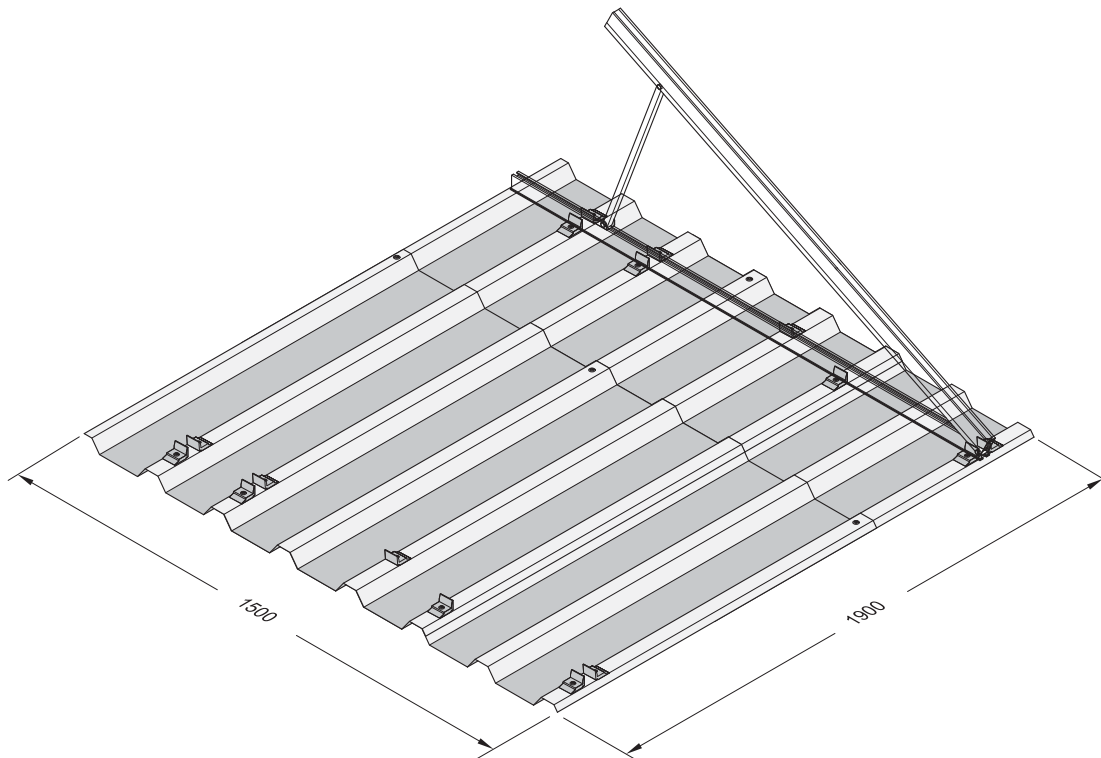


Abb. 18 Kiesplattenset für Montage im Querformat (Art. 192 020 74).

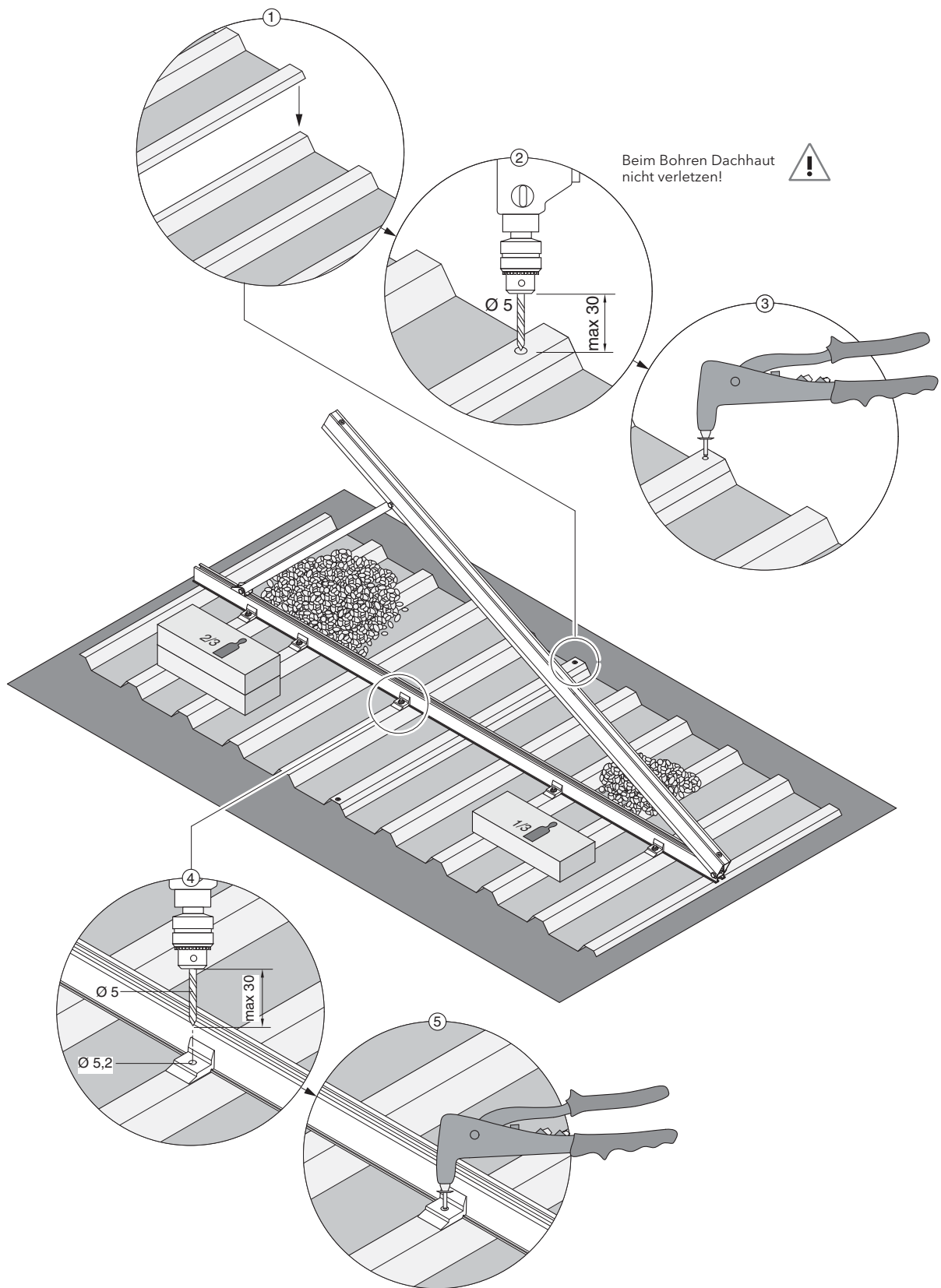
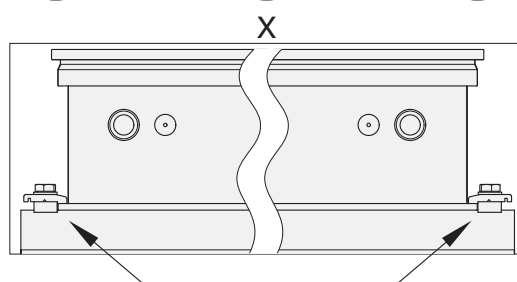
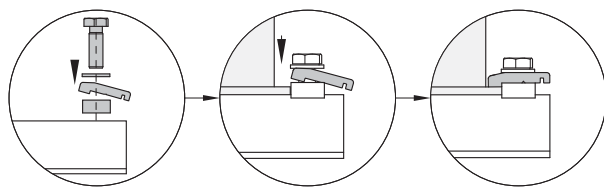
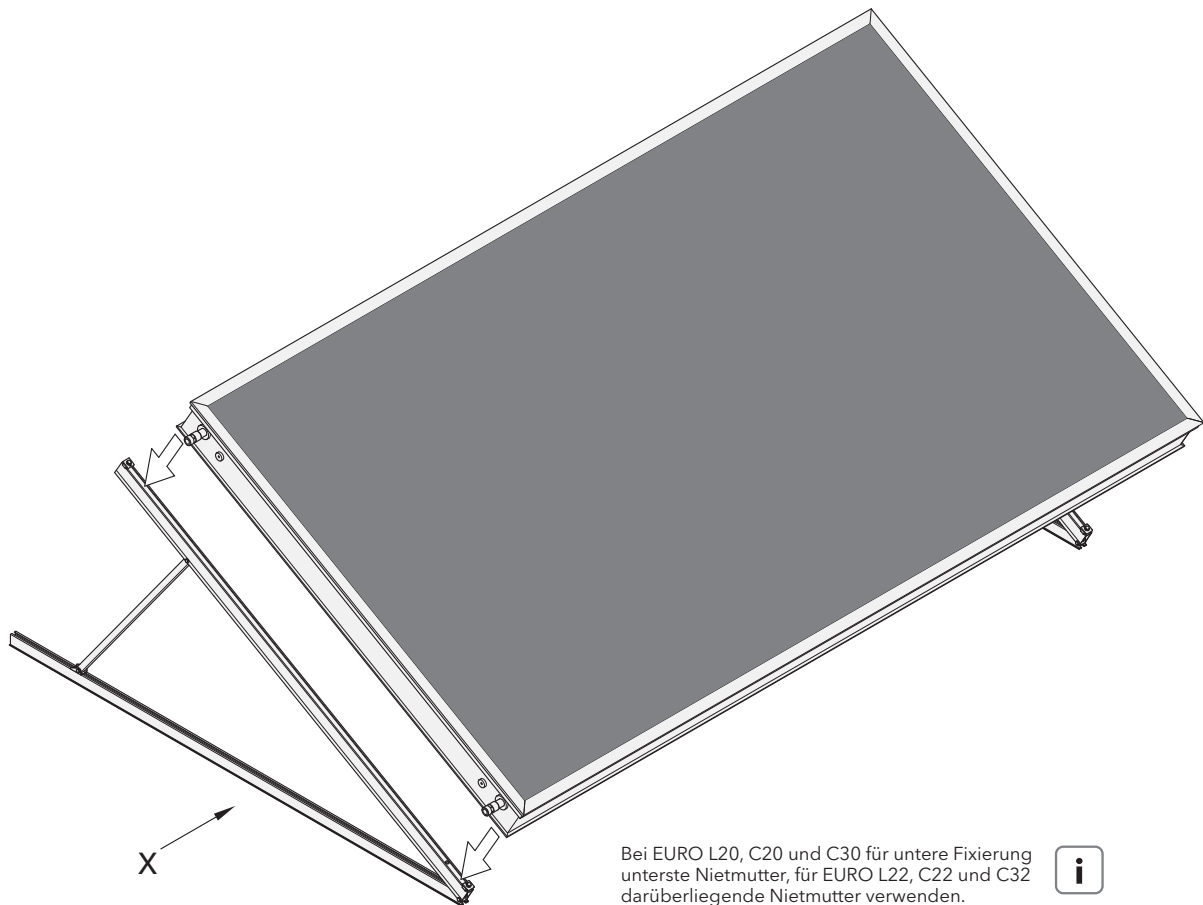


Abb. 19 Befestigung der Aufstelldreiecke auf Kiesplatten

4. Montage der Kollektoren im Querformat




Kollektorklemme locker vormontieren. Anschließend Kollektor aufbringen. Zum Schluss Kollektorklemme an Kollektor heranschieben und festziehen. Falsch oder schlecht positionierte Kollektorklemmen können einen ungenügenden Halt des Kollektors verursachen! 

Abb. 20 Kollektor und Aufstelldreieck verbinden

5. Montage der Kollektoren im Hochformat

5.1 Montage der Schienen

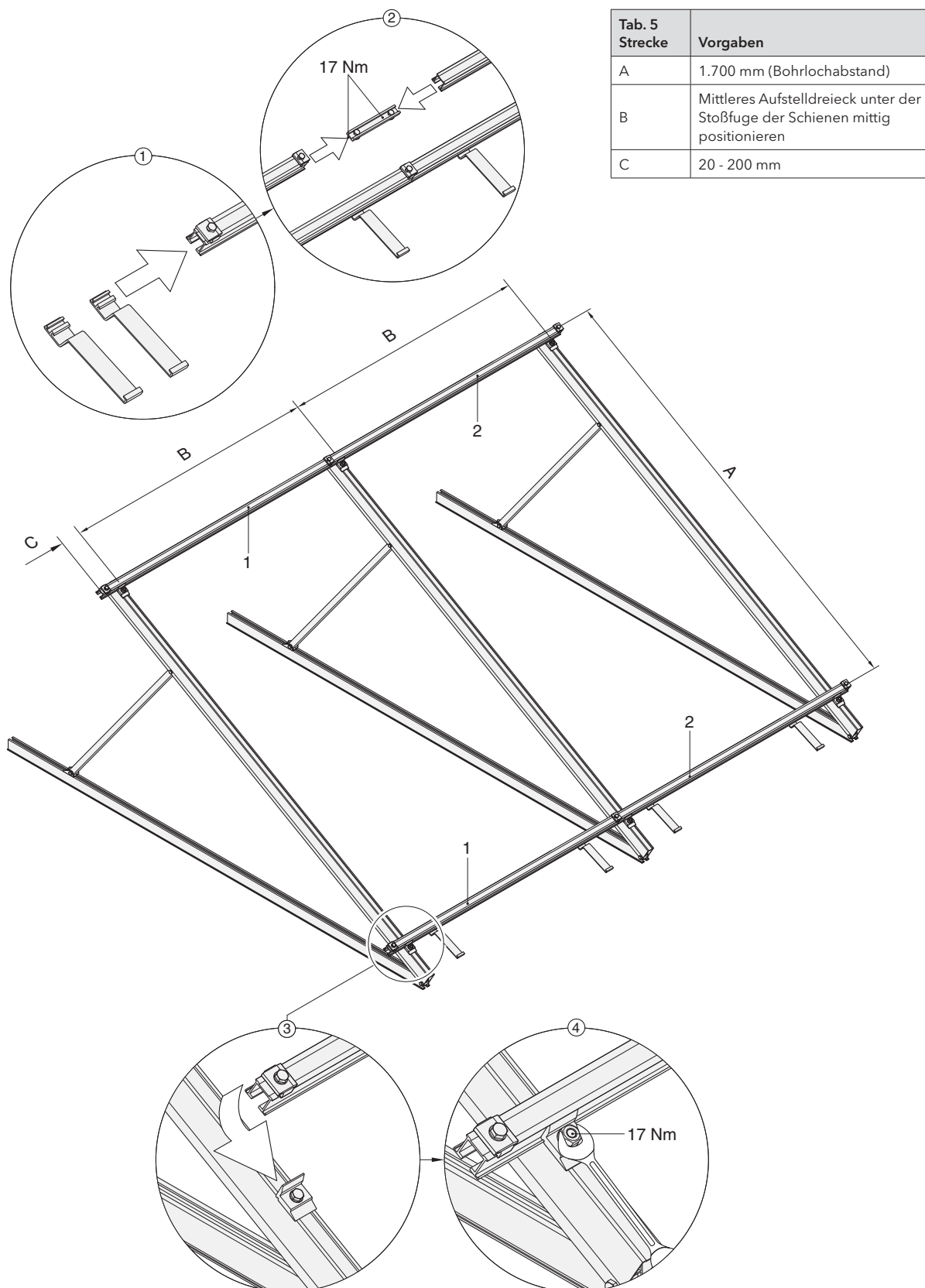


Abb. 21 Übersicht Schienenmontage 1 Schiene mit zwei Kollektorklemme 2 Schiene mit einer Kollektorklemme

5.2 Installieren der Kollektoren

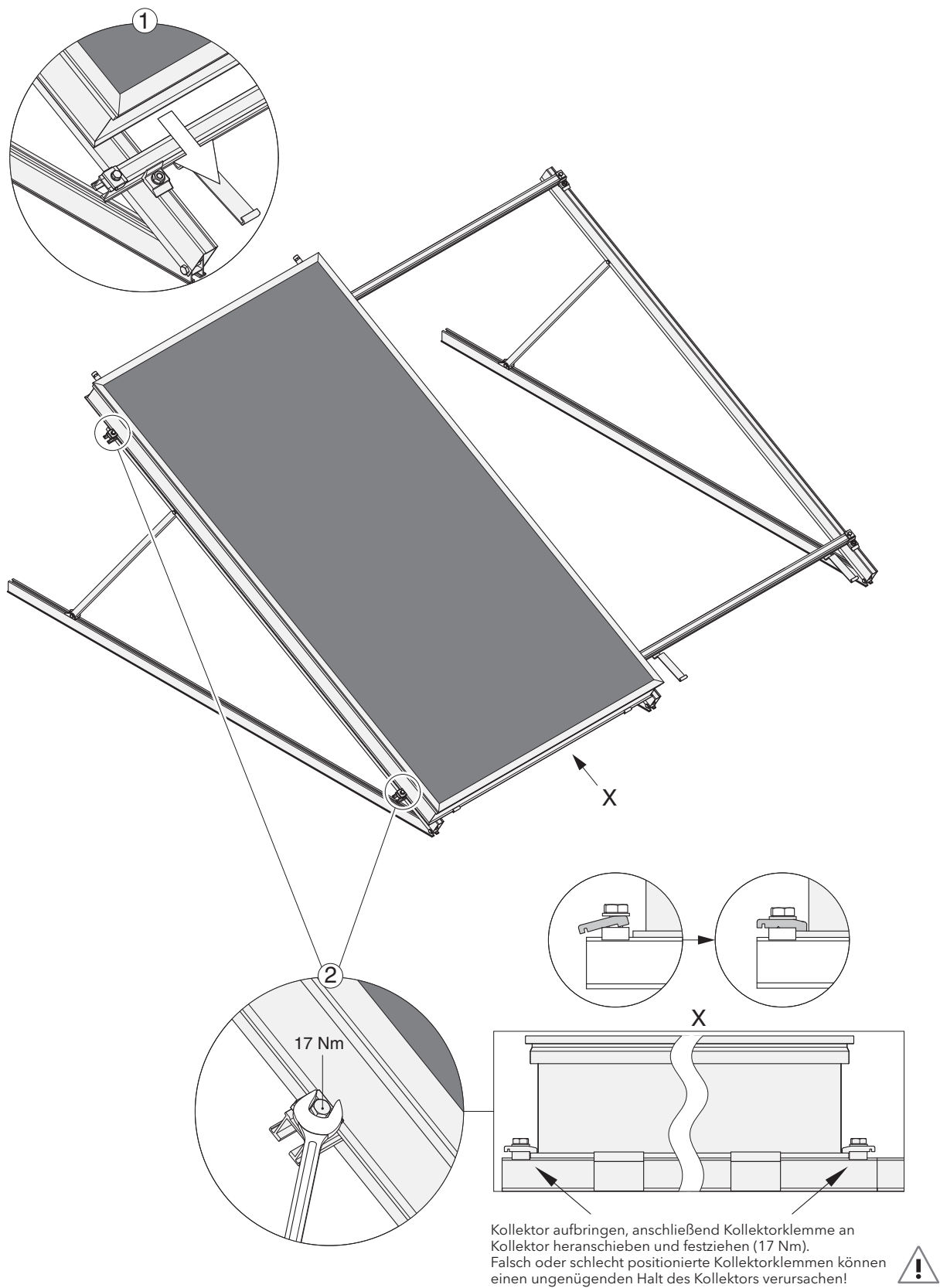
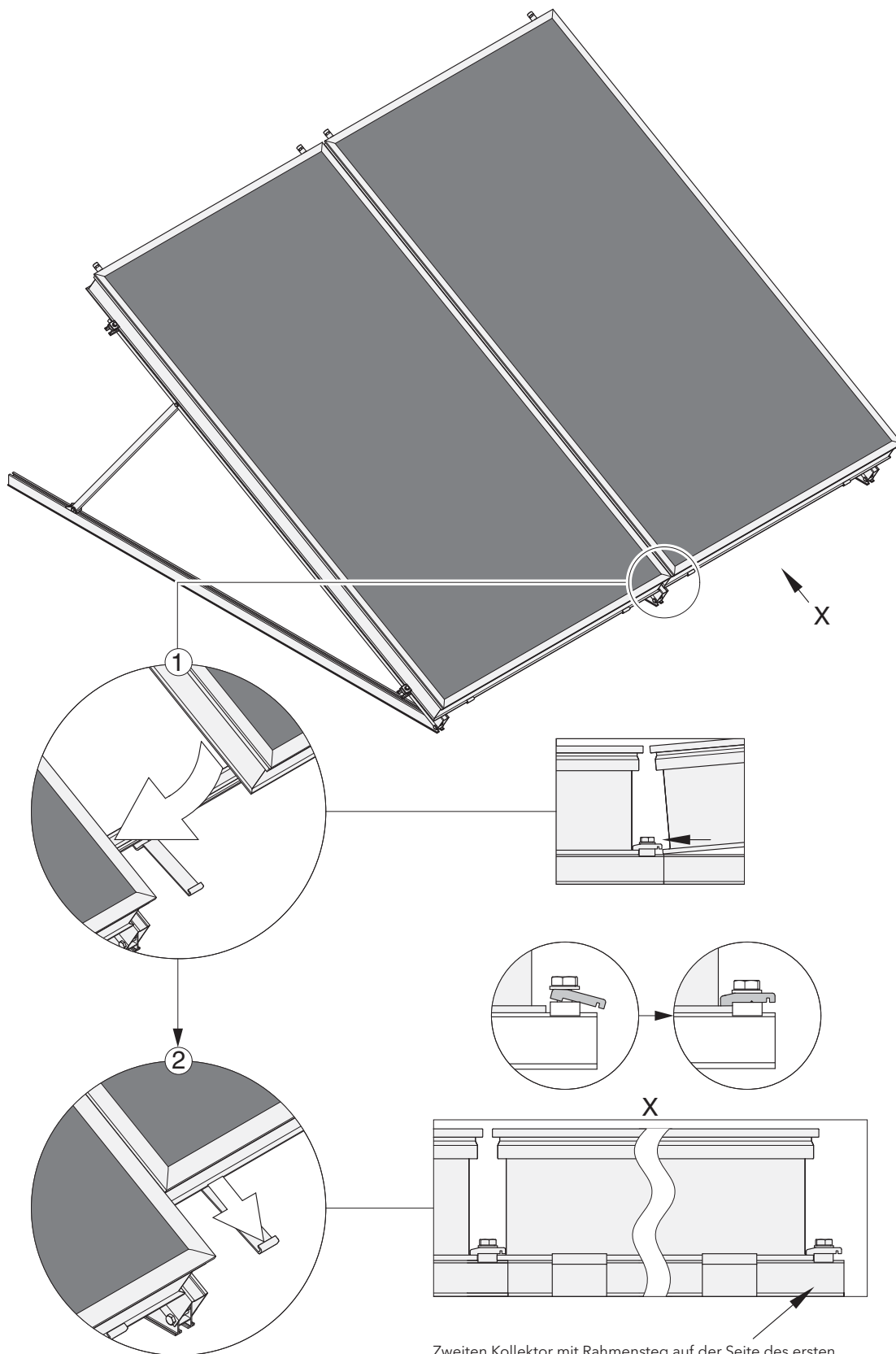


Abb. 22 Installation des ersten Kollektors



Zweiten Kollektor mit Rahmensteg auf der Seite des ersten Kollektors unter fixierte Kollektorklemmen schieben. Auf der anderen Seite Kollektorklemmen leicht lösen, an den Kollektor heranschieben und festziehen. Falsch oder schlecht positionierte Kollektorklemmen können einen ungenügenden Halt des Kollektors verursachen!



Abb. 23 Installation Folgekollektor(en)

6. Montage des Fühlers

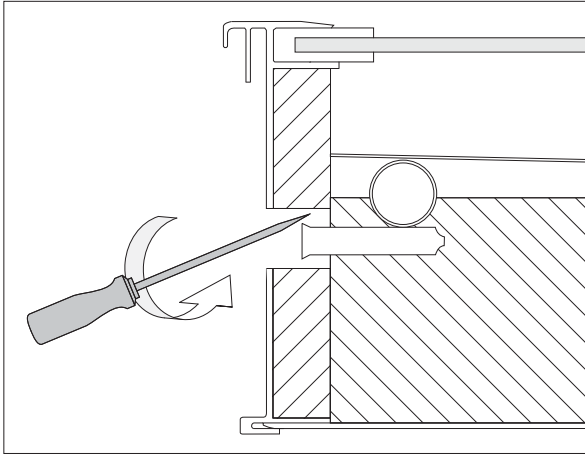


Abb. 24 Gummistopfen aus Rahmen entfernen. Mit Schraubendreher eventuell Fühlerhülse freilegen.

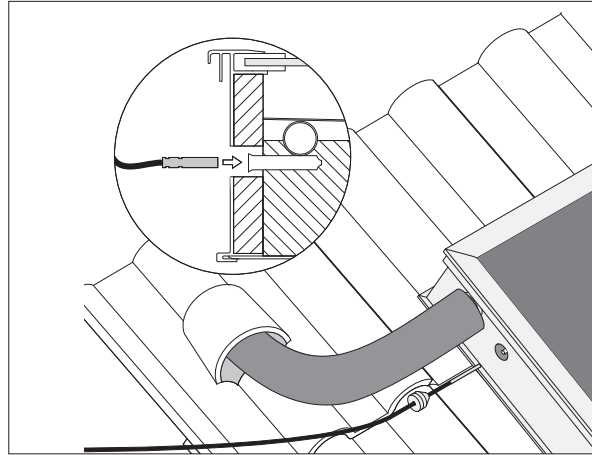


Abb. 25 Fühler durch Gummistopfen ziehen und Fühlerspitze in Fühlerhülse stecken. Gummistopfen wieder eindrehen.

7. Kollektoranschlüsse

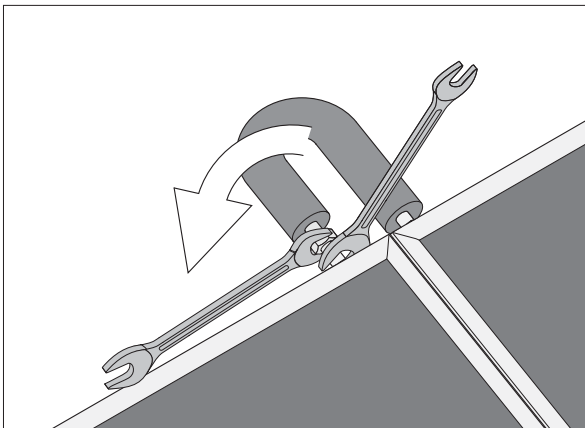


Abb. 26 Kollektorverbindungsschlauch (Freiaufstellung im Hochformat) beim Festziehen gegenhalten, um Kollektoranschluss und Verbindungsschlauch vor Schäden zu schützen.

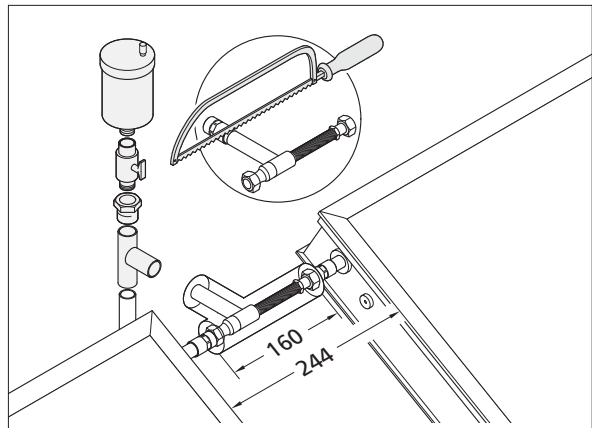


Abb. 27 Einbauabmessungen für das Anschlussset Art.190 202 30. Für Press- oder Lötverbindung 1/2" AG-Anschluss ablängen.

8. Zubehör

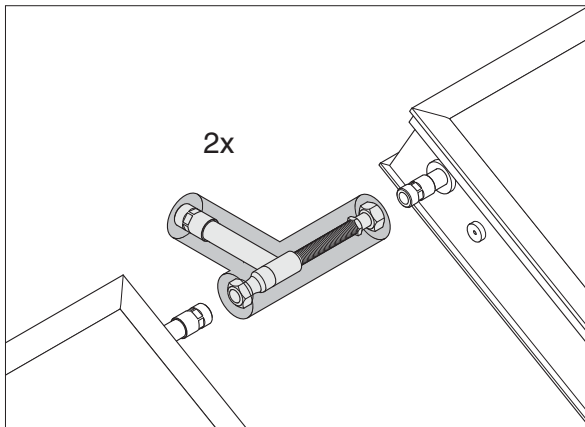


Abb. 28 Anschlussset Art. 190 202 30 für 2 Kollektoren im Querformat. Bestehend aus 2 isolierten T-Verbindungsstücken mit jeweils 2 x 1/2" Überwurfmutter und 1 x 3/4" AG.



Abb. 29 Kollektorgriffe zum leichteren Kollektortransport (Art. 188 005 02).

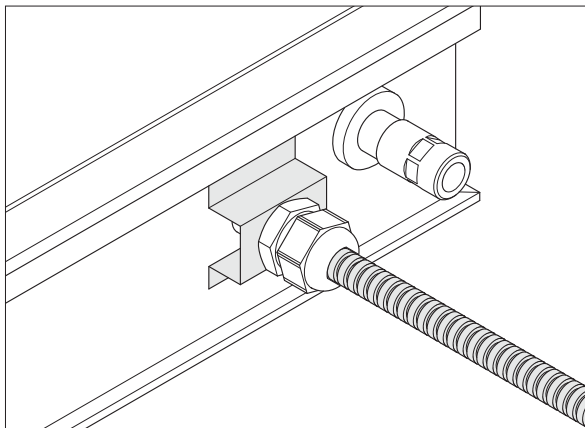


Abb. 30 Fühlerschutz vor Marderbiss als Zubehör erhältlich (Art. 192 040 10 für silberfarbigen bzw. Art. 192 040 09 für schwarzen Kollektorrahmen).