

Montageanleitung

für die Fachkraft

VIESMANN

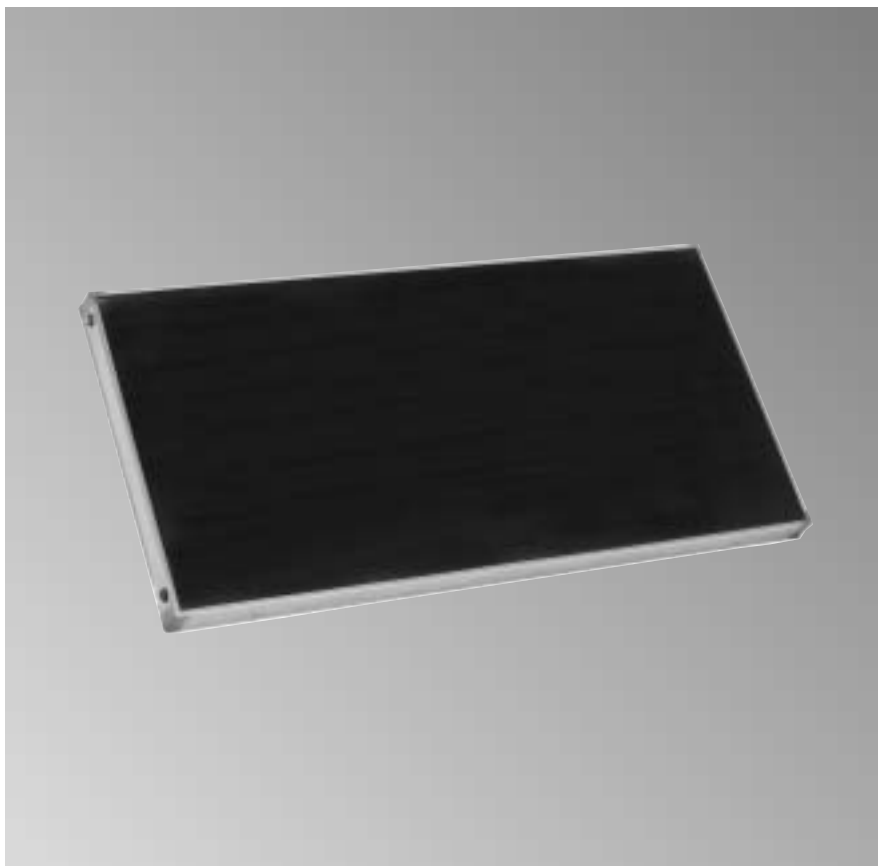
Vitosol 100

Typ w2,5

Flachkollektor für Flachdächer und freistehende Montage



VITOSOL 100



Sicherheitshinweise



Bitte befolgen Sie diese Sicherheitshinweise genau, um Gefahren und Schäden für Mensch und Sachwerte auszuschließen.

Sicherheitsvorschriften

Montage, Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung und Instandsetzung müssen von autorisierten Fachkräften (Heizungsfachbetrieb/Vertragsinstallationsunternehmen) durchgeführt werden.

Die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen der DIN, EN, DVGW und VDE sind einzuhalten.

- Ⓐ Die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen der ÖNORM, EN, ÖVE und ÖVGW und der regionalen Bauordnungen sind einzuhalten.
- Ⓞ Die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen der SEV14, SUVA und SVGW sind einzuhalten.

Siehe hierzu auch „Sicherheitsvorschriften“ im Ordner „Vitotec Planungsunterlagen“.

Bei Arbeiten an Gerät/Heizungs-/Solaranlage diese spannungsfrei schalten (z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter und gegen Wiedereinschalten sichern).

Max. auftretende Belastung und Abstand zum Dachrand für bauseitigen Unterbau nach DIN 1055 beachten.

Potenzialausgleich/Blitzschutz der Solaranlage

Das Rohrleitungssystem des Solarkreises ist im unteren Teil des Gebäudes elektrisch leitend nach VDE zu verbinden.

Der Anschluss der Kollektoranlage an eine vorhandene oder neu zu erstellende Blitzschutzanlage oder die Herstellung eines örtlichen Potenzialausgleichs darf nur von autorisierten Fachkräften unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten ausgeführt werden.



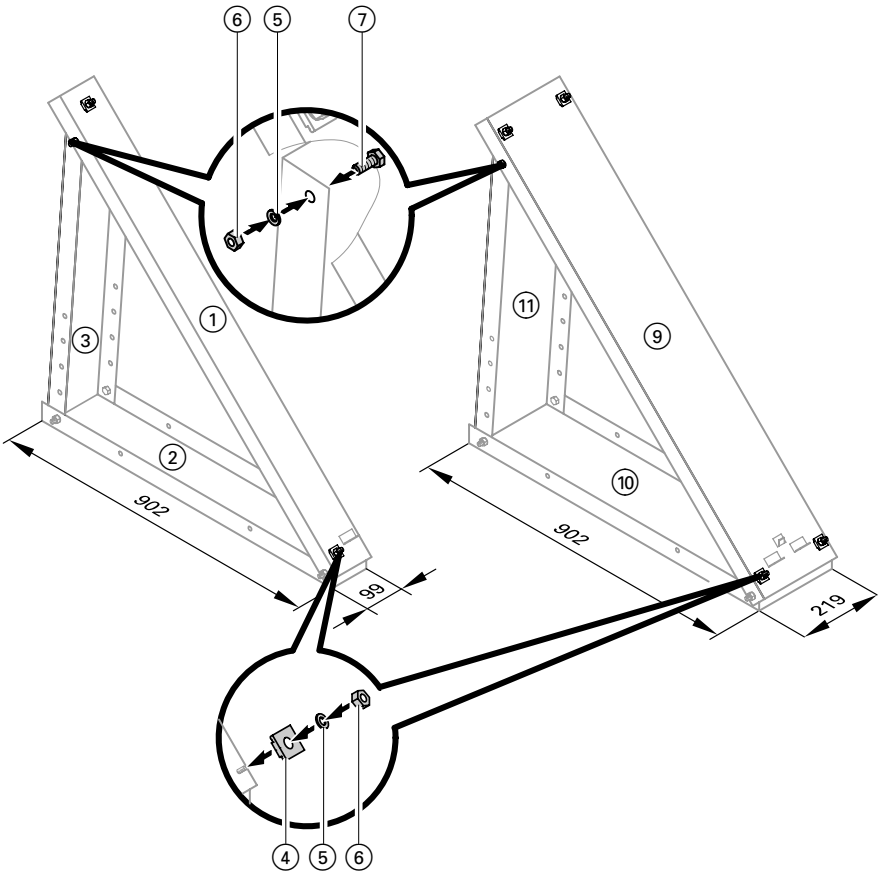
Sicherheitshinweis!

Kennzeichnet wichtige Informationen für die Sicherheit von Menschen und Sachwerten.

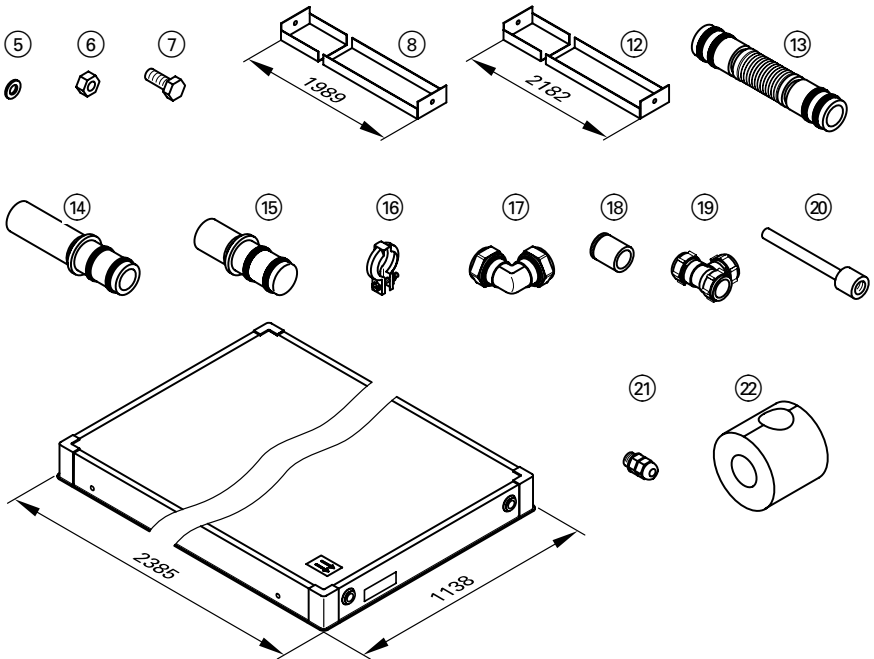
Inhaltsverzeichnis

| | Seite |
|--|-------|
| Sicherheitshinweise | 2 |
| Bauteilübersicht | 4 |
| Kollektorstützen montieren | 6 |
| Freistehende Montage auf Unterkonstruktion | 7 |
| Freistehende Montage mit Einlegegewichten | 8 |
| Kollektoren anbauen | 10 |
| Anschluss-Set und Kollektortemperatursensor montieren | 12 |
| Installation | 14 |

Bauteilübersicht



Bauteilübersicht (Fortsetzung)



Kollektorstütze 1, bestehend aus:

- ① Montageblech 1
- ② Montageblech 2
- ③ Montageblech 3
- ④ Klemmstein
- ⑤ Unterlegscheibe \varnothing 10 mm
- ⑥ Sechskantmutter M 10
- ⑦ Sechskantschraube M 10 \times 20
- ⑧ Auflageschiene
(nur bei Dächern mit Kiesschüttung)

Zubehör für ein Kollektorfeld

- ⑬ Verbindungsrohr

Anschluss-Set, bestehend aus:

- ⑭ Anschlussrohr
- ⑮ Verschluss-Stopfen
- ⑯ Profilschelle
- ⑰ Klemmringverschraubung
(Winkel) \varnothing 22 mm, 90°
- ⑱ Stützhülse

Kollektorstütze 2, bestehend aus:

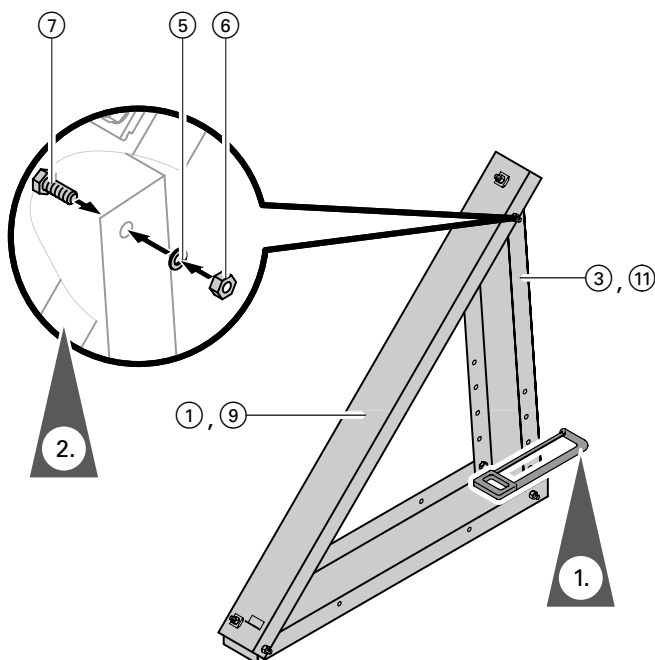
- ⑨ Montageblech 1
- ⑩ Montageblech 2
- ⑪ Montageblech 3
- ④ Klemmstein
- ⑤ Unterlegscheibe \varnothing 10 mm
- ⑥ Sechskantmutter M 10
- ⑦ Sechskantschraube M 10 \times 20
- ⑫ Auflageschiene
(nur bei Dächern mit Kiesschüttung)

Zubehör für eine Solaranlage

Tauchhülzenset, bestehend aus:

- ⑱ Stützhülse
- ⑲ Klemmringverschraubung
(T-Stück) \varnothing 22 mm
- ⑳ Tauchhülse
- ㉑ Zugentlastungverschraubung
- ㉒ Wärmedämmung

Kollektorstützen montieren

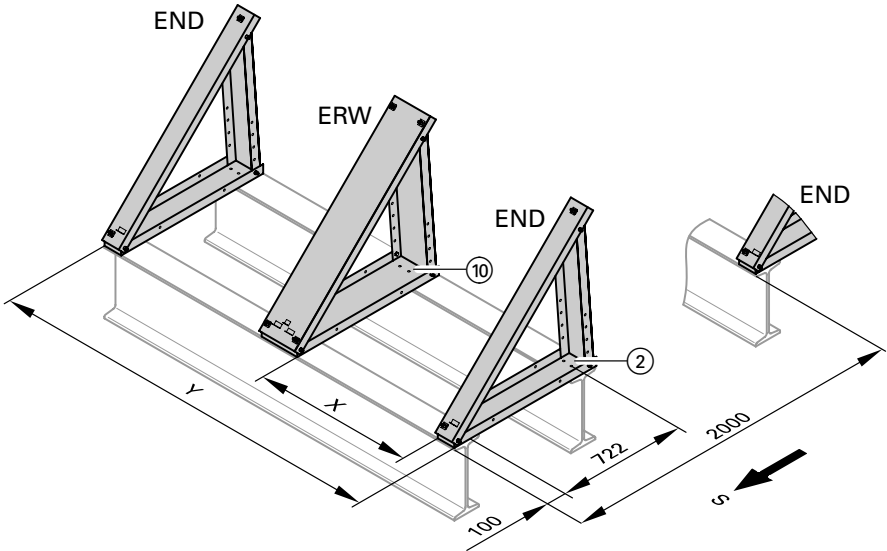


1. Montagebleche entsprechend dem gewünschten Neigungswinkel kürzen.

2. Montagebleche festschrauben.

| Neigungswinkel | Länge der Schiene |
|----------------|-------------------|
| 25° | 510 mm |
| 30° | 580 mm |
| 35° | 652 mm |
| 40° | 724 mm |
| 45° | 797 mm |

Freistehende Montage auf Unterkonstruktion



END Endaufständerung

ERW Erweiterungsaufständerung

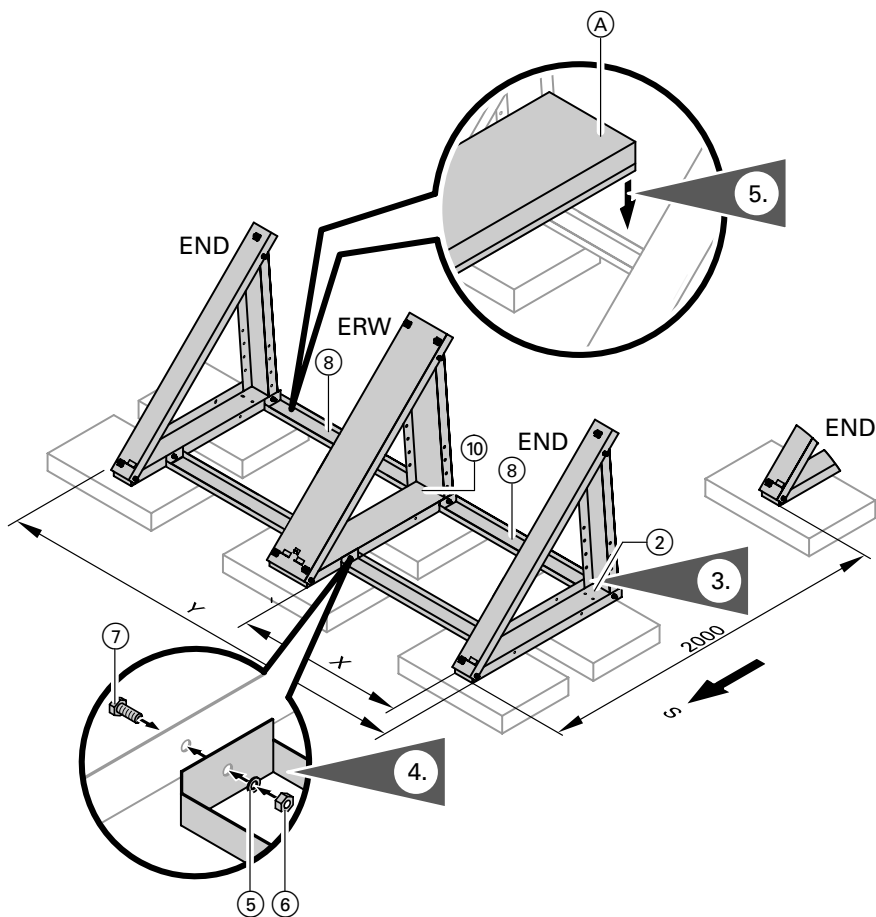
| Aufstellung | | END/END | END/ERW | ERW/END | ERW/ERW |
|-------------|----|---------|---------|---------|---------|
| Maß X | mm | 1990 | 1990 | 1990 | 2182 |

| Kollektoranzahl | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-----------------|----|------|------|------|------|-------|-------|
| Maß Y | mm | 2189 | 4398 | 6799 | 9200 | 11602 | 14004 |

1. Bauseitigen Unterbau rechteckig und in Waage zur Aufstellungsrichtung der Kollektoren montieren.
2. Kollektorstützen ausrichten und auf Unterkonstruktion schrauben; Montagebleche als Bohrschablone nutzen (Schrauben bauseits).

Weiter mit „Kollektoren anbauen“ auf Seite 10.

Freistehende Montage mit Einlegegewichten



Ⓐ Einlegegewichte

END Endaufständerung
ERW Erweiterungsaufständerung

| Aufstellung | | END/END | END/ERW | ERW/END | ERW/ERW |
|-------------|----|---------|---------|---------|---------|
| Maß X | mm | 1990 | 1990 | 1990 | 2182 |

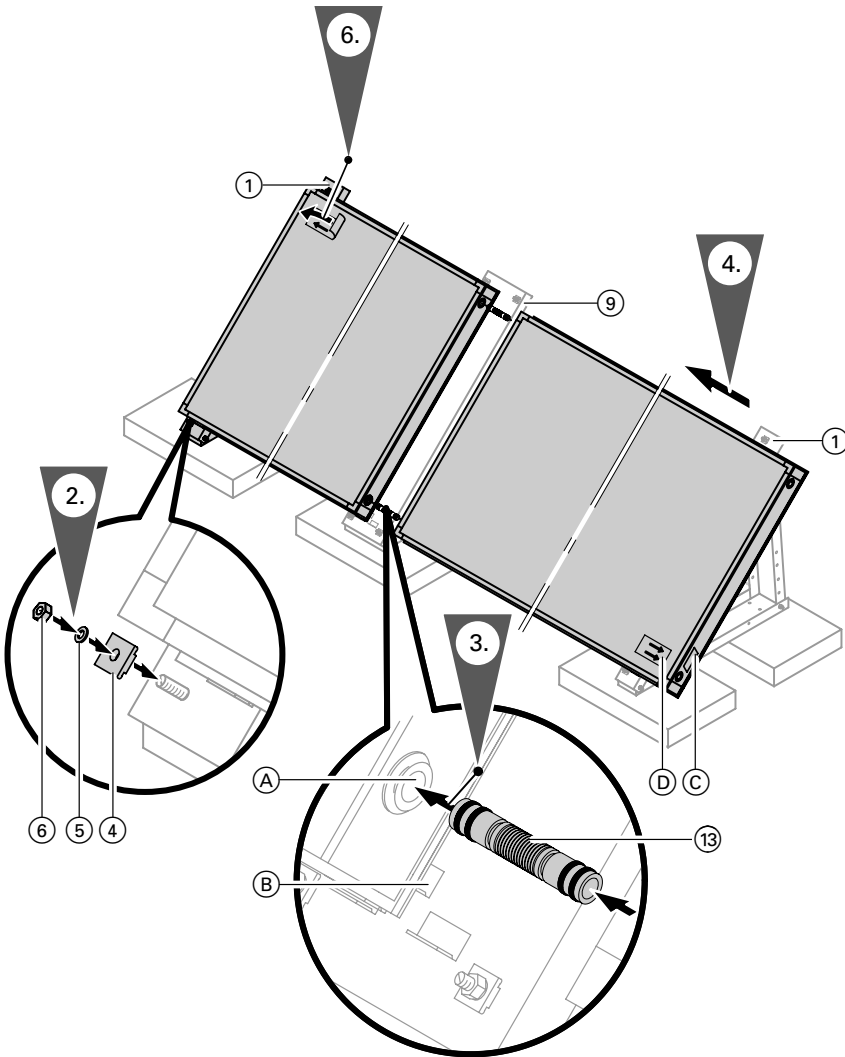
| Kollektoranzahl | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-----------------|----|------|------|------|------|-------|-------|
| Maß Y | mm | 2189 | 4398 | 6799 | 9200 | 11602 | 14004 |

Freistehende Montage mit Einlegegewichten (Fortsetzung)

1. Stellfläche von Kies o.ä. freimachen, Fläche mit Bautenschutzmaten auslegen und darauf Betonplatten positionieren.
2. Kollektorstützen ausrichten und auf Unterkonstruktion schrauben; Montagebleche als Bohrschablone nutzen (Schrauben bauseits).
3. Hintere Auflageschienen mit Befestigungsschrauben der Stützen anschrauben.
4. Vordere Auflageschienen an Montagebleche schrauben.
5. Gewichte auf- bzw. einlegen (siehe Tabelle).

| | | Absichern gegen Gleiten | | | Absichern gegen Abheben | | |
|--|----|-------------------------|--------|----------|-------------------------|--------|----------|
| | | < 8 | 8 – 20 | 20 – 100 | < 8 | 8 – 20 | 20 – 100 |
| Montagehöhe über Gelände | m | | | | | | |
| Einzubringende Beschwerung bei 25 ° | kg | 323 | 561 | 800 | 155 | 315 | 476 |
| Einzubringende Beschwerung bei 45 ° | kg | 492 | 845 | 1 198 | 132 | 254 | 375 |

Kollektoren anbauen



- (A) Kollektoranschluss
- (B) Abstandsabkantung

- (C) Typenschild
- (D) Aufkleber

Kollektoren anbauen (Fortsetzung)

Verbindungsrohre dürfen keine Beschädigung und Verschmutzung aufweisen.

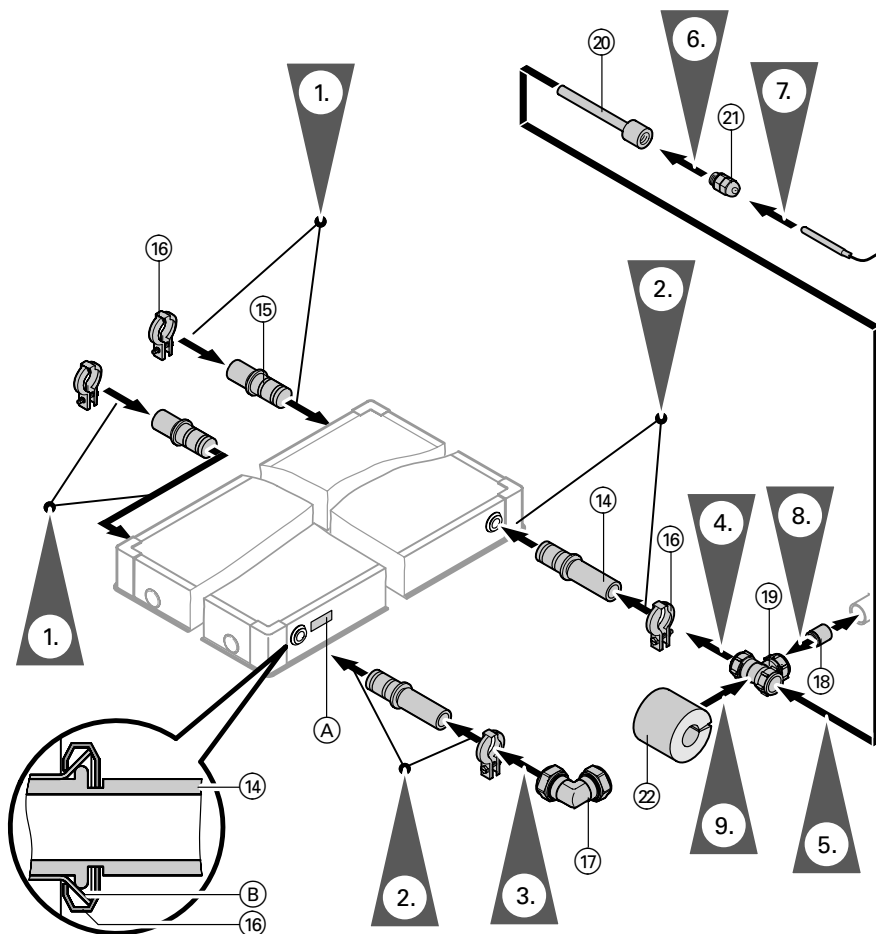
Alle Steckverbindungen (O-Ring-Dichtung) an den Kollektoren **nur** mit dem im Anschluss-Set beiliegenden Spezial-Schmierfett fetten.

Beim ersten und letzten Kollektor **muss** die Typenschildseite **außen** liegen.

Bei nur einem Kollektor Verrohrung **gegenüber** der Typenschildseite ausführen.

1. Ersten Kollektor auf Kollektorstützen auflegen und bis an Abstandsabkantung heranschieben.
2. Kollektor auf Montagebleche schrauben.
3. Verbindungsrohre bis zum Anschlag in Kollektoranschlüsse einführen.
4. Nächsten Kollektor vorsichtig an Abstandsabkantung heranschieben, Verbindungsrohre bis zum Anschlag einführen und Kollektor anschrauben.
5. Weitere Kollektoren montieren.
6. Aufkleber abziehen.

Anschluss-Set und Kollektortemperatursensor montieren



- (A) Typenschild
- (B) Auftulung

Anschluss-Set und Kollektortemperatursensor montieren (Forts.)

Bei Montage der Klemmringverschraubung beachten:

- Alle Rohrenden müssen rechtwinklig und entgratet sein.
- Überwurfmutter und Klemmring auf Rohre aufchieben und Gewindgänge mit etwas Öl benetzen.
- Rohr bis Anschlag in Klemmringverschraubung einschieben.
- Überwurfmutter erst von Hand anziehen, dann mit Gabelschlüssel um eine $\frac{1}{4}$ -Drehung festziehen.

An Klemmringverschraubungen **keine** ausgeglühten Kupferrohre einsetzen.

1. Verschluss-Stopfen bis zum Anschlag einstecken und mit Profilschellen sichern.
2. Anschlussrohre bis zum Anschlag einstecken und mit Profilschellen sichern.
3. Winkel auf Rücklaufanschluss montieren.
4. T-Stück auf Vorlaufanschluss montieren.
5. Tauchhülse in T-Stück einschrauben; am T-Stück gegenhalten.
6. Zugentlastungverschraubung in Tauchhülse einschrauben.
7. Kollektortemperatursensor bis Anschlag in Tauchhülse einführen und mit Zugentlastungverschraubung sichern.
8. In Rohrleitungen des Solarkreises Stützhülsen einlegen.
Verbindung zwischen Kollektorfeld und Verrohrung des Solarkreises herstellen.
9. Wärmedämmung montieren und an den Schnittkanten verkleben.

Installation

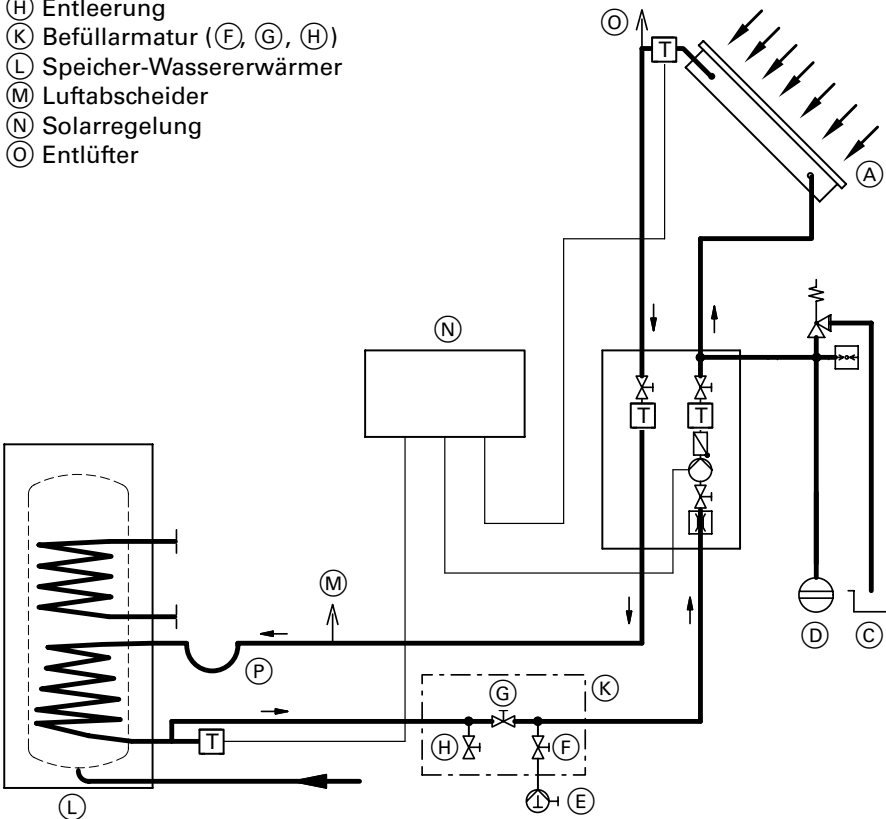
⚠ **Sicherheitshinweis!**

Zur Installation Rotgussfittings, Messingfittings und Kupferrohr verwenden. Keine verzinkten Rohre, keine verzinkten Fittings und keine graphitierten Dichtungen verwenden! Hanf nur in Verbindung mit druck- und temperaturbeständigem Dichtmittel (z.B. Viscotex-Solarpaste der Fa. Locher, CH-9450 Altstätten) einsetzen!

Kollektoren nicht betreten! Im Bereich des Kollektors und am Kollektor *nicht* löten!

- (A) Kollektor
- (B) Solar-Divicon
- (C) Auffangbehälter
- (D) Ausdehnungsgefäß
- (E) Solar-Handfüllpumpe
- (F) Befüllung
- (G) Absperrhahn
- (H) Entleerung
- (K) Befüllarmatur (F, G, H)
- (L) Speicher-Wassererwärmer
- (M) Luftabscheider
- (N) Solarregelung
- (O) Entlüfter

- (P) Wärmedämmschleife
Um Rezirkulation zu vermeiden, empfehlen wir eine Wärmedämmschleife oder eine zusätzliche Rückschlagklappe im Vorlauf des Solarkreises.



1. Leitungen so legen, dass eine vollständige Entlüftung gewährleistet wird. An höchster Stelle mindestens einen Entlüfter mit Absperrvorrichtung einbauen. An zugänglicher Stelle einen Luftabscheider in die Rohrleitung einbauen (siehe Abb. auf Seite 14).
2. Anlage nach EN 12975 mit Ausdehnungsgefäß, Sicherheitsventil und Umwälzpumpe ausrüsten.
3. Das Ausdehnungsgefäß muss nach DIN 4807 zugelassen sein und mit einer Wärmedämmschleife angeordnet werden. Membranen und Dichtungen des Ausdehnungsgefäßes und des Sicherheitsventils müssen für das Wärmeträgermedium geeignet sein.
4. Bei Betrieb ohne Solar-Divicon nur Sicherheitsventile einsetzen, die für 120 °C und max. 6 bar ausgelegt sind und die Kennbuchstaben „D/G/H“, „F“ oder „H“ im Bauteilkennzeichen enthalten.
5. Verbindungen druck- und temperaturbeständig ausführen (max. Stillstandstemperatur des Kollektors beachten).



*Inbetriebnahme der
Solaranlage siehe
Serviceanleitung*



*Berechnung des
Vordruckes siehe
Serviceanleitung*

Viessmann Werke GmbH&Co
D-35107 Allendorf
Telefon: (06452) 70-0
Telefax: (06452) 70-2780
www.viessmann.de

5851 125 Technische Änderungen vorbehalten!



Gedruckt auf umweltfreundlichem,
chlorfrei gebleichtem Papier