

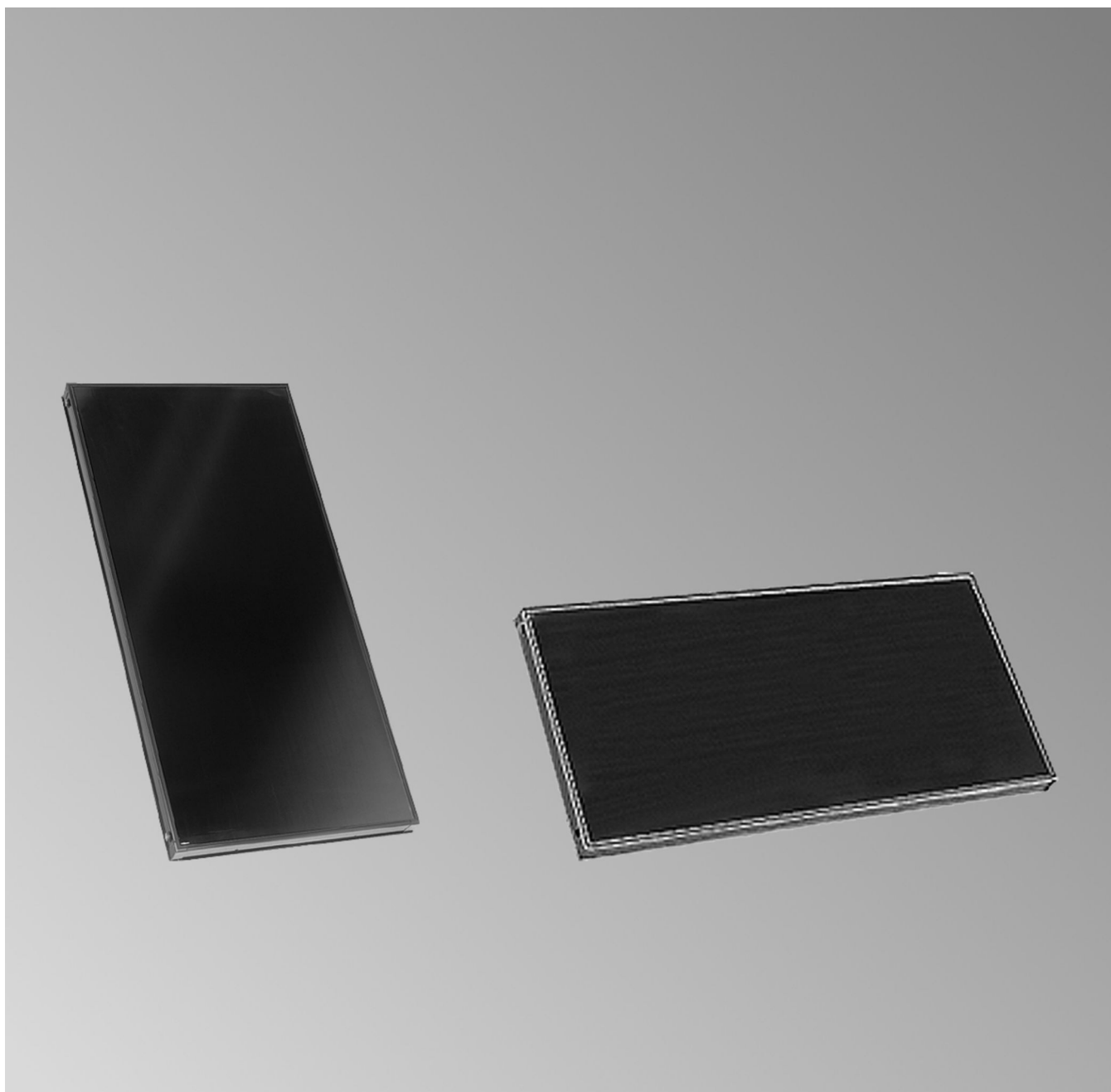
Montageanleitung für die Fachkraft

VIESMANN

Vitosol F
Typ SV und SH
Flachkollektor für aufgeständerte Montage



VITOSOL F



Sicherheitshinweise



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

Erläuterung der Sicherheitshinweise



Achtung

Dieses Zeichen warnt vor Sach- und Umweltschäden.

Hinweis

Angaben mit dem Wort *Hinweis* enthalten Zusatzinformationen.

Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

- Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

Zu beachtende Vorschriften

- Nationale Installationsvorschriften
- Gesetzliche Vorschriften zur Unfallverhütung
- Gesetzliche Vorschriften zum Umweltschutz
- Berufsgenossenschaftliche Bestimmungen
- Einschlägige Sicherheitsbestimmungen der DIN, EN, DVGW und VDE
 - Ⓐ ÖNORM, EN und ÖVE
 - ⒸH SEV, SUVA, SVTI, SWKI und SVGW

Arbeiten an der Anlage

- Anlage spannungsfrei schalten (z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter) und auf Spannungsfreiheit kontrollieren.
- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.

Inhaltsverzeichnis

1. Informationen	4
2. Montagevorbereitung	Bauteile	6
	Abstand der Kollektorreihe z ermitteln	7
	Montagehinweise	8
3. Montageablauf	Kollektorstützen aufstellen	9
	Kollektor montieren	9
	Anschluss-Set und Kollektortemperatursensor montieren	10
	Installation	11
	Inbetriebnahme	13

Informationen

Entsorgung der Verpackung










Verpackungsabfälle gemäß den gesetzlichen Festlegungen der Verwertung zuführen.

DE: Nutzen Sie das von Viessmann organisierte Entsorgungssystem.

AT: Nutzen Sie das gesetzliche Entsorgungssystem ARA (Altstoff Recycling Austria AG, Lizenznummer 5766).

CH: Verpackungsabfälle werden vom Heizungs-/ Lüftungsfachbetrieb entsorgt.

Symbole

Symbol	Bedeutung
	Verweis auf anderes Dokument mit weiterführenden Informationen
	Arbeitsschritt in Abbildungen: Die Nummerierung entspricht der Reihenfolge des Arbeitsablaufs.
	Warnung vor Sach- und Umweltschäden
	Spannungsführender Bereich
	Besonders beachten.
	<ul style="list-style-type: none">▪ Bauteil muss hörbar einrasten.oder▪ Akustisches Signal
	<ul style="list-style-type: none">▪ Neues Bauteil einsetzen.oder▪ In Verbindung mit einem Werkzeug: Oberfläche reinigen.
	Bauteil fachgerecht entsorgen.
	Bauteil in geeigneten Sammelstellen abgeben. Bauteil nicht im Hausmüll entsorgen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Kollektoren dienen der Heizungsunterstützung sowie der solar unterstützten Trinkwassererwärmung. Sie dürfen bestimmungsgemäß nur in geschlossenen Systemen gemäß EN 12976 und EN 12977 unter Berücksichtigung der zugehörigen Montage-, Service- und Bedienungsanleitungen installiert und betrieben werden. Die Kollektoren sind nur mit Wärmeträgermedien zu betreiben, die vom Hersteller freigegeben sind.

Die bestimmungsgemäße Verwendung setzt voraus, dass eine ortsfeste Installation in Verbindung mit anlagenspezifischen und zugelassenen Komponenten vorgenommen wurde.

Die gewerbliche oder industrielle Verwendung zu einem anderen Zweck als zur Gebäudebeheizung oder Trinkwassererwärmung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Darüber hinausgehende Verwendung ist vom Hersteller fallweise freizugeben.

Fehlgebrauch der Kollektoren oder des Montagesystems oder unsachgemäße Bedienung ist untersagt (z. B. Öffnen der Kollektoren durch den Anlagenbetreiber, Missachten der Montageanweisungen). Zuwiderhandlung kann die Funktionen verändern sowie Leib und Leben des Benutzers oder Dritter gefährden und führt zum Haftungsausschluss.

Fehlgebrauch liegt auch vor, falls Komponenten des Systems in ihrer bestimmungsgemäßen Funktion verändert werden (z. B. durch direkte Trinkwassererwärmung im Kollektor).

Die gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere zur Trinkwasserhygiene, sind einzuhalten.

Bauteile

Hinweis

Die Kollektorstützen gibt es für Vitosol F, Typ SV und SH jeweils für einen fest eingestellten Neigungswinkel von 30, 45 und 60°.

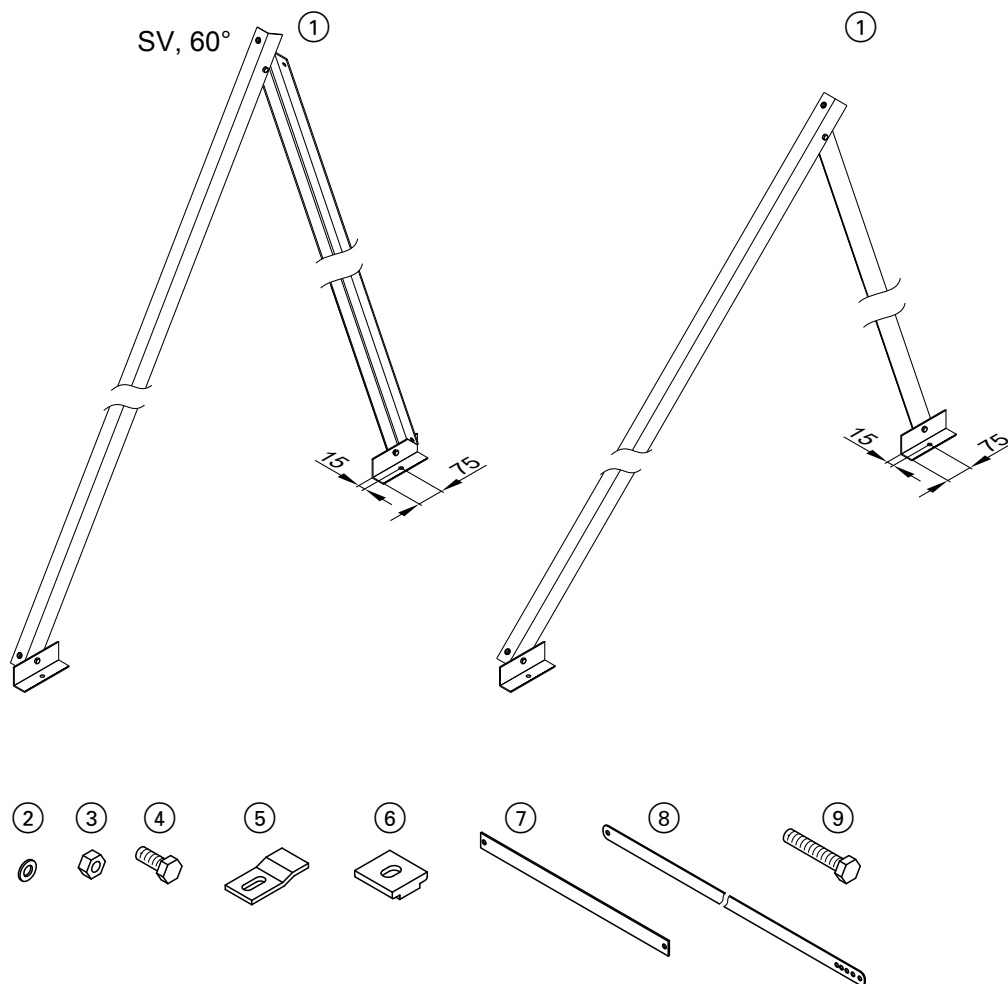


Abb. 1

- ① Kollektorstütze mit Fußblechen
- ② Unterlegscheibe \varnothing 8,4 mm
- ③ Sechskantmutter M 8
- ④ Sechskantschraube M 8 x 20
- ⑤ Halteblech

- ⑥ Klemmstein
- ⑦ Verbindungsblech
- ⑧ Verbindungsstrebe
- ⑨ Sechskantschraube M 8 x 25

Bauteile (Fortsetzung)

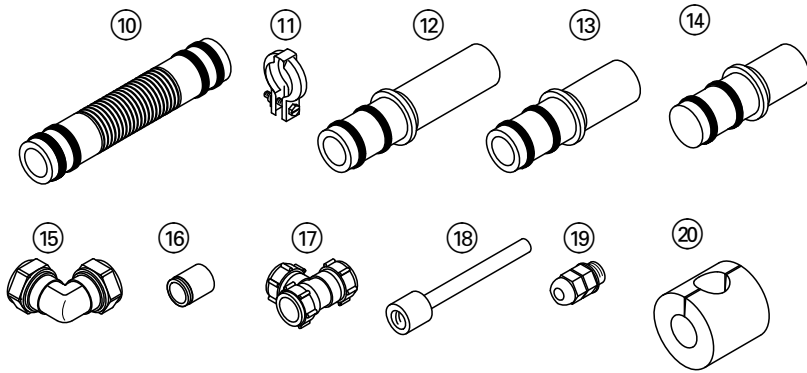


Abb. 2

Zubehör für ein Kollektorfeld (mehr als ein Kollektor)

⑩ Verbindungsrohr

Anschluss-Set, bestehend aus

- ⑪ Profilschelle
- ⑫ Anschlussrohr (lang)
- ⑬ Anschlussrohr (kurz)
- ⑭ Verschluss-Stopfen
- ⑮ Klemmringverschraubung (Winkel) \varnothing 22 mm, 90°
- ⑯ Stützhülse

Tauchhülsen-Set, bestehend aus

- ⑯ Stützhülse
- ⑰ Klemmringverschraubung (T-Stück), \varnothing 22 mm
- ⑱ Tauchhülse
- ⑲ Zugentlastungverschraubung
- ⑳ Wärmedämmung

Abstand der Kollektorreihe z ermitteln

Um unerwünschte Beschattungen zu vermeiden, bei Montage mehrerer Kollektoren hintereinander einen Abstand z einhalten.

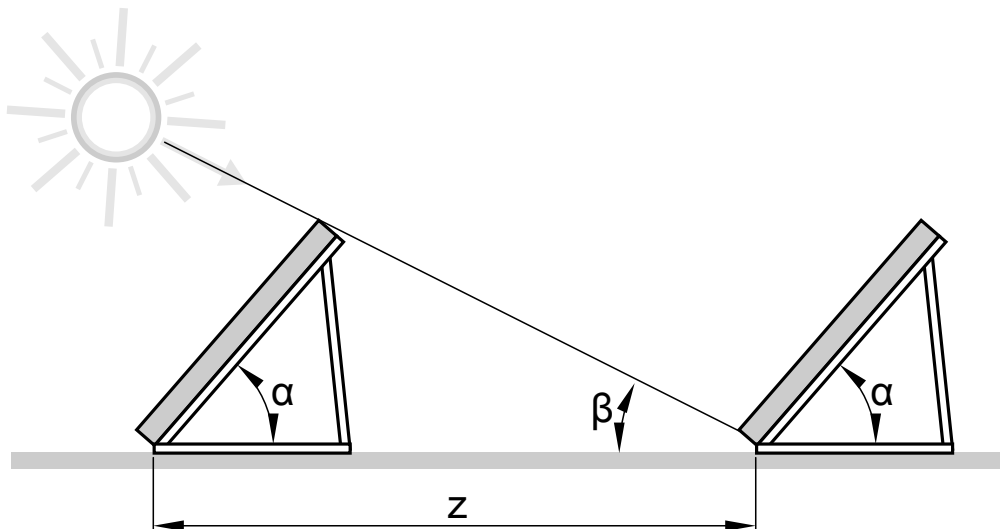


Abb. 3

- z Abstand der Kollektorreihe
- α Kollektorneigungswinkel
- β Winkel Sonnenstand

Abstand der Kollektorreihe z ermitteln (Fortsetzung)

Neigungswinkel α	Abstand der Kollektorreihe z in mm	
	Typ SV	Typ SH
Flensburg		
30°	7630	5715
45°	9600	4260
60°	10890	4830
Kassel		
30°	6385	2845
45°	7840	3480
60°	8720	3870

Neigungswinkel α	Abstand der Kollektorreihe z in mm	
	Typ SV	Typ SH
München		
30°	5595	2485
45°	6710	2980
60°	7350	3260

Montagehinweise

- Kollektorfeld möglichst nach Süden ausrichten.
- Max. auftretende Belastung und Abstand zum Dachrand für bauseitigen Unterbau nach DIN 1055 beachten.
- Montage auf Betonplatten (A) siehe Abb. 4: Stellfläche von Kies oder ähnlichem freimachen, Fläche mit Bautenschutzmatte auslegen und darauf Auflagen positionieren.
- Montage auf Stahlträgern (B) siehe Abb. 4: Bauseitigen Unterbau rechtwinklig und in Waage zur Aufstellungsrichtung der Kollektoren ausrichten.
- Für die Berechnung der Auflasten steht unter **www.viessmann.com** das Viessmann Berechnungsprogramm „SOLSTAT“ zur Verfügung.

Kollektorstützen aufstellen

Für je bis zu 6 Kollektoren nebeneinander 2 Verbindungsstreben ⑧ diagonal an die Stellstützen schrauben.

Hinweis

Verbindungsstreben ggf. kürzen.

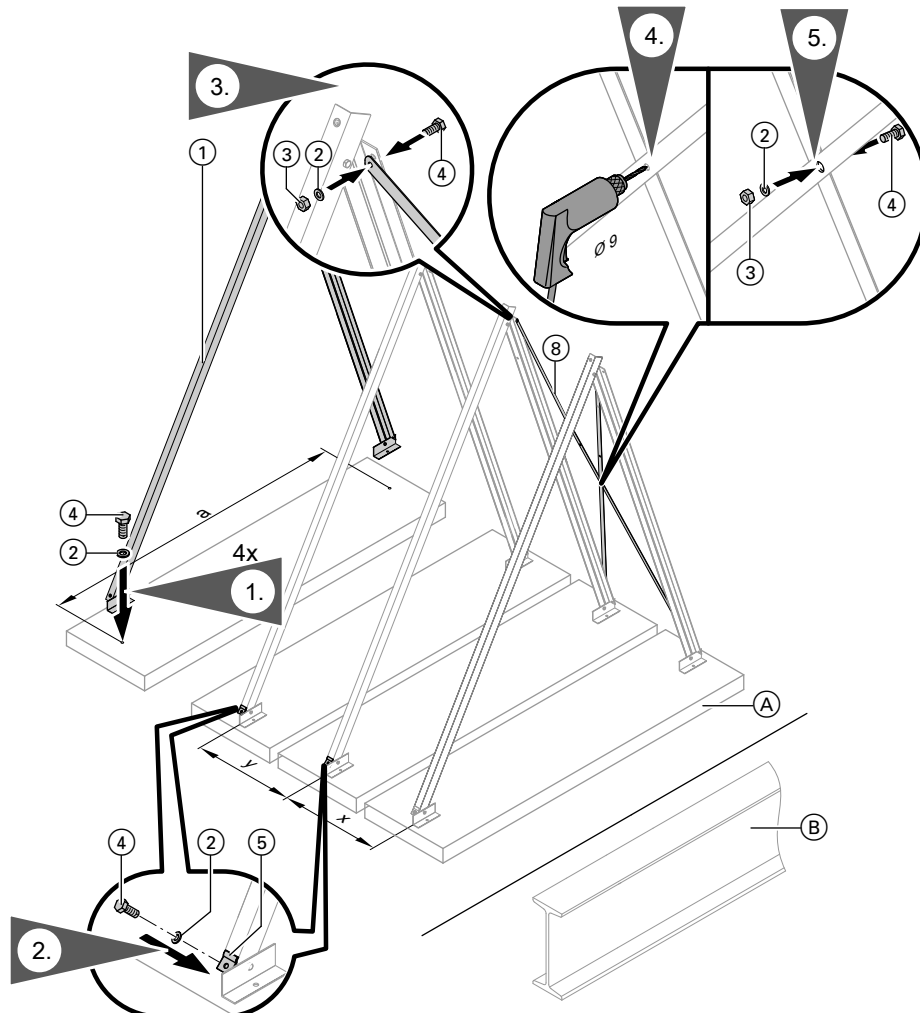


Abb. 4

Typ	SV	SH					
		30°	45°	60°			
Neigungswinkel α							
a	mm	2413	2200	1838	998	910	760
x	mm	597	597	597	1921	1921	1921
y	mm	480	480	480	480	480	480

Kollektor montieren

Hinweis zur Kollektorlage

Beim 1. und letzten Kollektor **muss** die Typenschildseite **außen** liegen.

Falls nur 1 Kollektor eingesetzt wird, Verrohrung **gegenüber** der Typenschildseite ausführen.



Achtung

Verbindungsrohre dürfen keine Beschädigung aufweisen.

O-Ring-Dichtungen **nur** mit dem beiliegenden Spezial-Armaturenfett fetten.

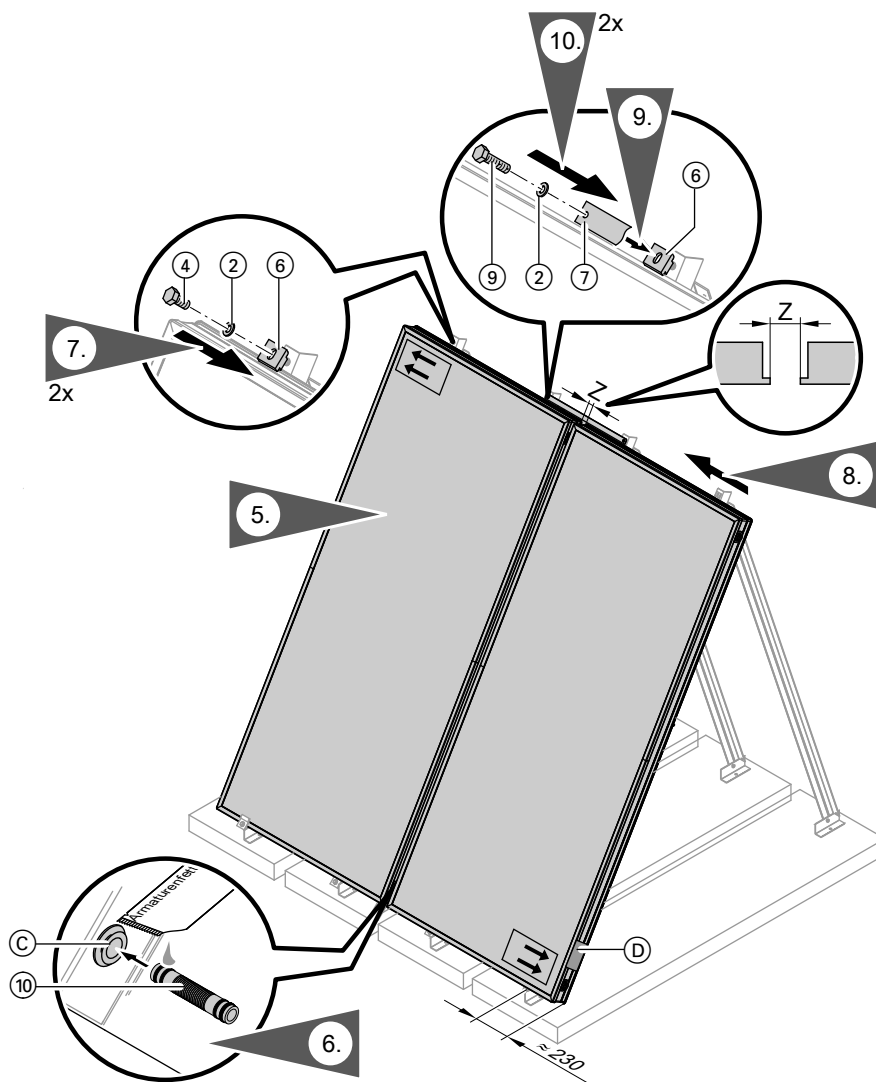


Abb. 5

- z Kollektorabstand 21 mm
- Ⓒ Kollektoranschluss
- Ⓓ Typenschild

10. Zwischen 2. und 3. Auflagestütze, 4. und 5. usw. **oben** auf die Klemmsteine Verbindungsblech ⑦ schrauben.

Anschluss-Set und Kolleortemperatursensor montieren

Montage der Klemmringverschraubung

- Alle Rohrenden müssen rechtwinklig und entgratet sein.
- Überwurfmutter und Klemmring auf Rohre aufschieben und Gewindgänge mit etwas Öl benetzen.
- Rohr bis Anschlag in Klemmringverschraubung einschieben.
- Überwurfmutter erst von Hand anziehen, dann mit Gabelschlüssel um eine $\frac{3}{4}$ -Drehung festziehen.



Achtung

Anschlussrohre und Verschluss-Stopfen dürfen keine Beschädigung aufweisen. O-Ring-Dichtungen **nur** mit dem beiliegenden Spezial-Armaturenfett fetten.

An Klemmringverschraubungen **keine** ausgeglühten Kupferrohre einsetzen.

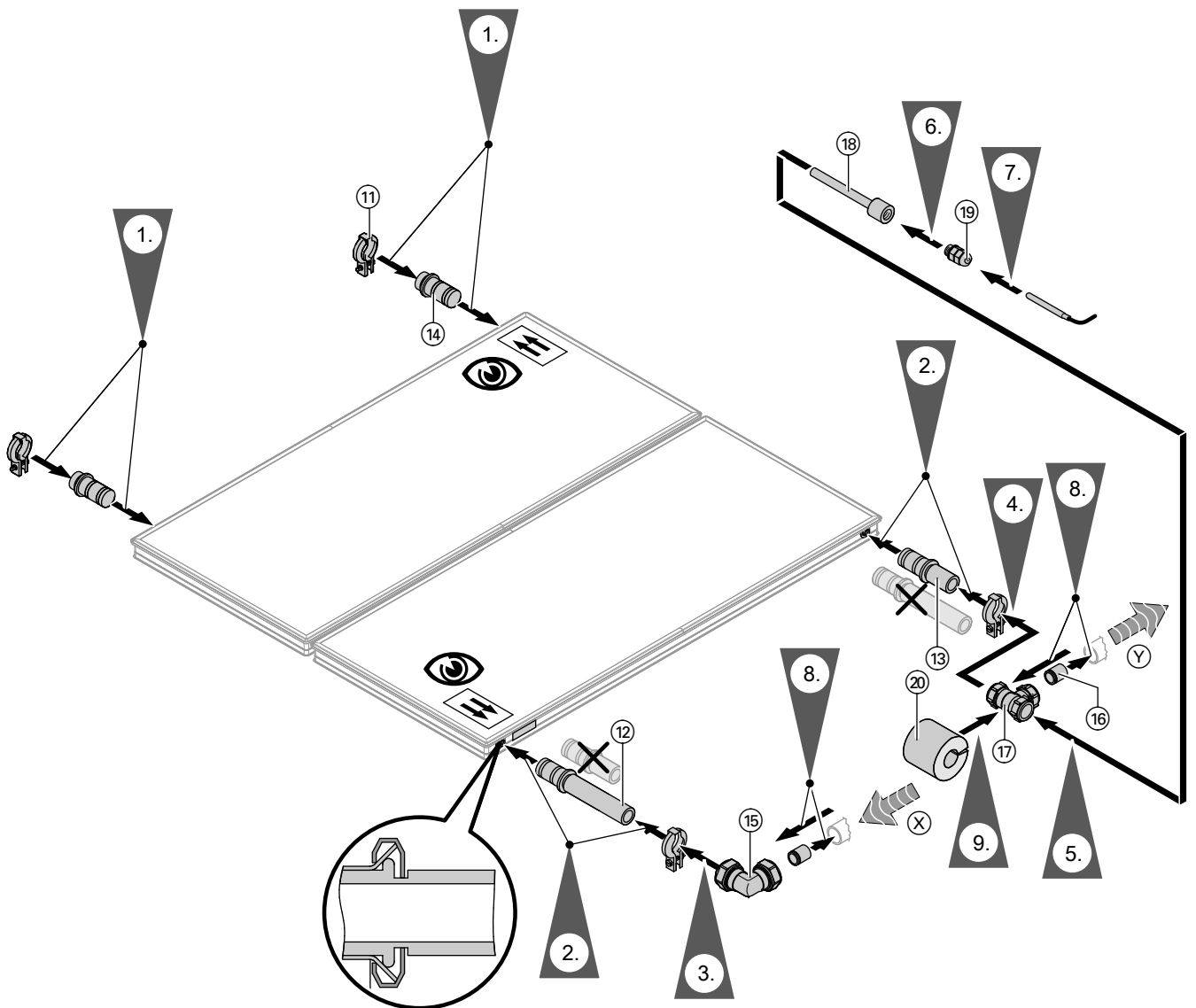


Abb. 6

- Ⓨ Vorlaufanschluss
- Ⓩ Rücklaufanschluss

! **Achtung**
 Falls nach der Montage die Solaranlage nicht sofort mit Wärmeträgermedium befüllt wird, können die Kollektoren Schaden nehmen.
 Mit einer Abdeckung Kollektoren vor Sonneneinstrahlung schützen.

Installation

! **Achtung**
 Nicht sachgerechte Installation kann Schäden an den Kollektoren hervorrufen.
 Zur Installation Rotgussfittings, Messingfittings und Kupferrohr verwenden.
 Kollektoren nicht betreten!
 Im Bereich des Kollektors und am Kollektor **nicht löten!**

- Leitungen so legen, dass eine vollständige Entlüftung gewährleistet wird. Im Solarvorlauf vor dem Speicher-Wassererwärmer einen Luftabscheider einbauen.

Hinweis

In der Solar-Divicon ist ein Luftabscheider im Vorlaufstrang integriert (siehe Abbildung).

- In der Regel werden Kupferleitungen im Solarkreis hartgelötet oder gepresst. Weichlötungen können, besonders in Kollektornähe, aufgrund der max. auftretenden Temperaturen geschwächt werden. Am besten geeignet sind metallisch dichtende Verbindungen, Klemmringverschraubungen oder Viessmann Steckverbindungen mit doppelten O-Ringen.

Falls andere Dichtungen verwendet werden, z. B. Flachdichtungen, muss vom Hersteller eine ausreichende Glykol-, Druck- und Temperaturbeständigkeit gewährleistet sein.


- Verbindungen druck- und temperaturbeständig ausführen (max. Stillstandtemperatur des Kollektors beachten).

Nicht verwenden:

- Teflon (mangelnde Glykolbeständigkeit)
- Hanfverbindungen (nicht ausreichend gasdicht)

- Anlage nach EN 12975 mit Ausdehnungsgefäß, Sicherheitsventil und Umwälzpumpe ausrüsten.
- Das Ausdehnungsgefäß muss nach DIN 4807 zugelassen sein.

Membranen und Dichtungen des Ausdehnungsgefäßes und des Sicherheitsventils müssen für das Wärmeträgermedium geeignet sein.

 Berechnung des Vordrucks siehe Serviceanleitung „Vitosol“.

- Bei Betrieb ohne Solar-Divicon nur Sicherheitsventile einsetzen, die folgende Bedingungen erfüllen:
 - Auslegung für 120 °C und max. 6 bar (0,6 MPa)
 - Kennbuchstaben „S“ (Solar) im Bauteilkennzeichen

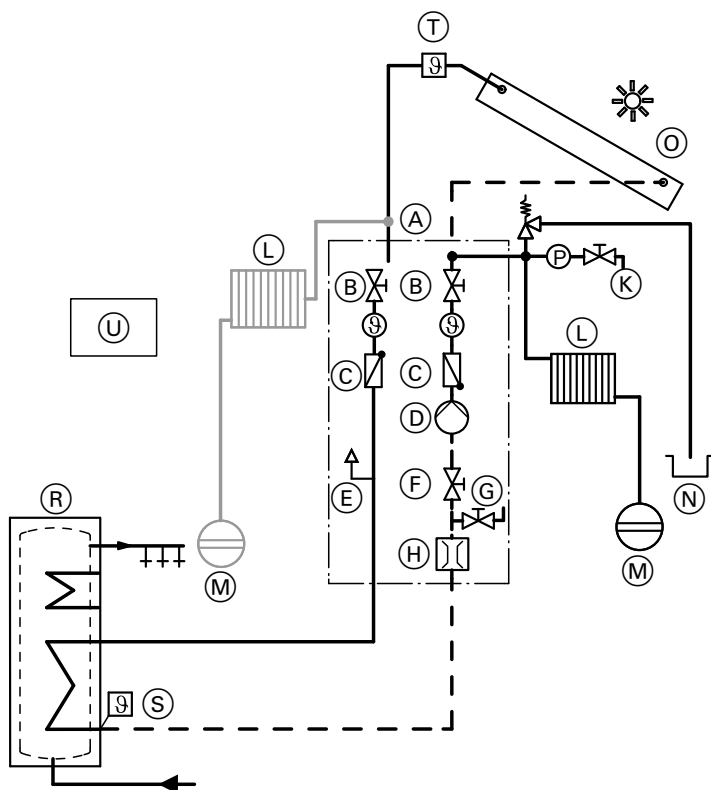


Abb. 7

- (A) Solar-Divicon
- (B) Absperrventile
- (C) Rückschlagventile
- (D) Solarkreispumpe
- (E) Luftabscheider
- (F) Absperrhahn (Stellschraube oberhalb der Durchflussanzeige (H))

- (G) Entleerungshahn
- (H) Durchflussanzeige
- (K) Befüllhahn
- (L) Stagnationskühlkörper
- (M) Ausdehnungsgefäß
- (N) Auffangbehälter
- (O) Kollektor

Installation (Fortsetzung)

- Ⓡ Speicher-Wasserewärmer
- Ⓢ Speichertemperatursensor

- Ⓣ Kollektortemperatursensor
- Ⓤ Solarregelung

Inbetriebnahme



Inbetriebnahme der Solaranlage siehe Serviceanleitung „Vitosol“.





