



**Stockschrauben - Montageset für Aufdachkollektoren  
gevoSol / sunnySol**

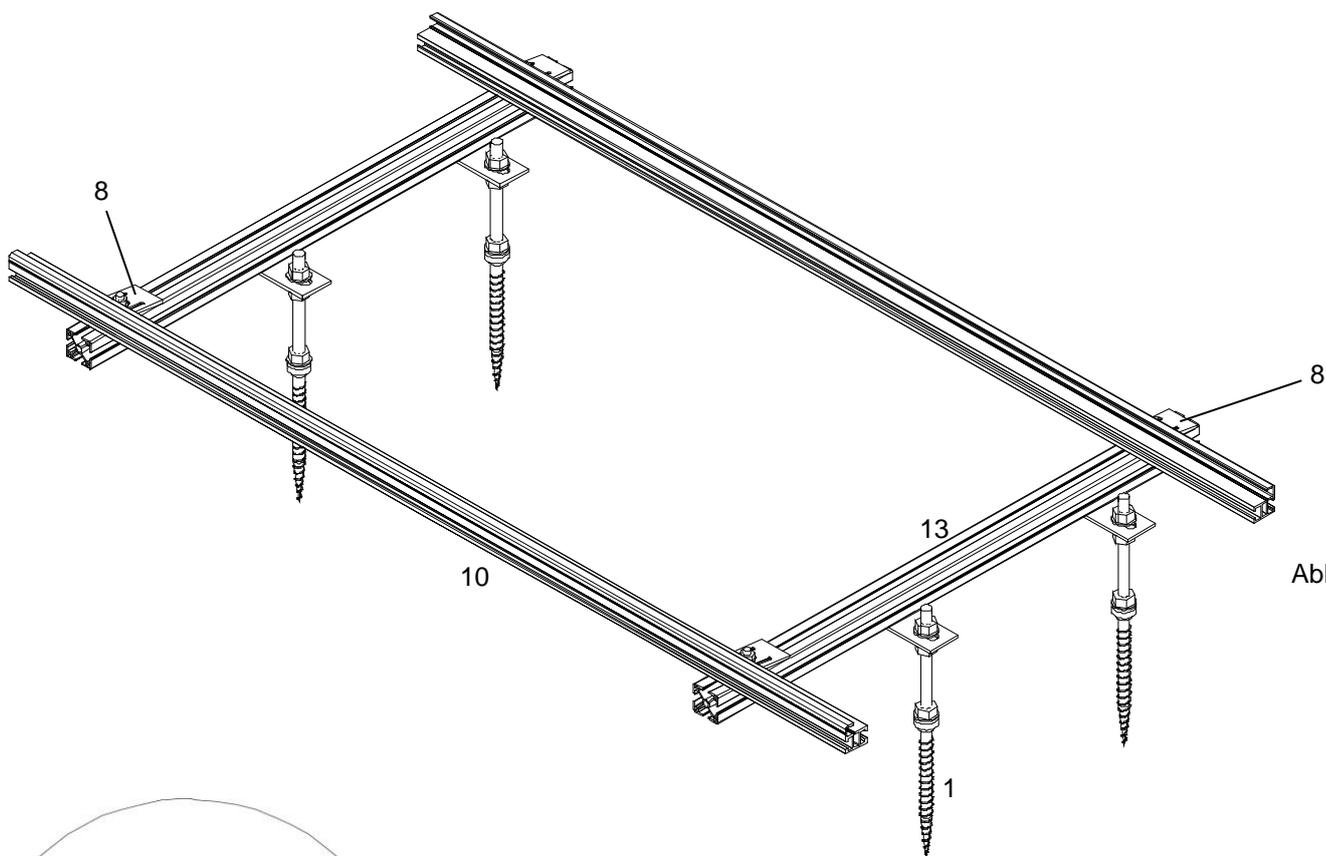


Abb. 1

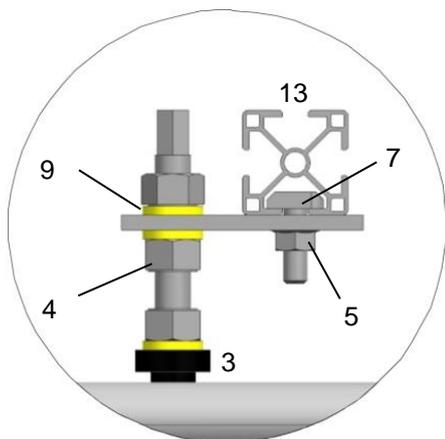
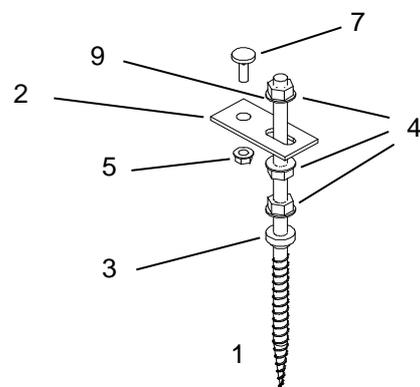


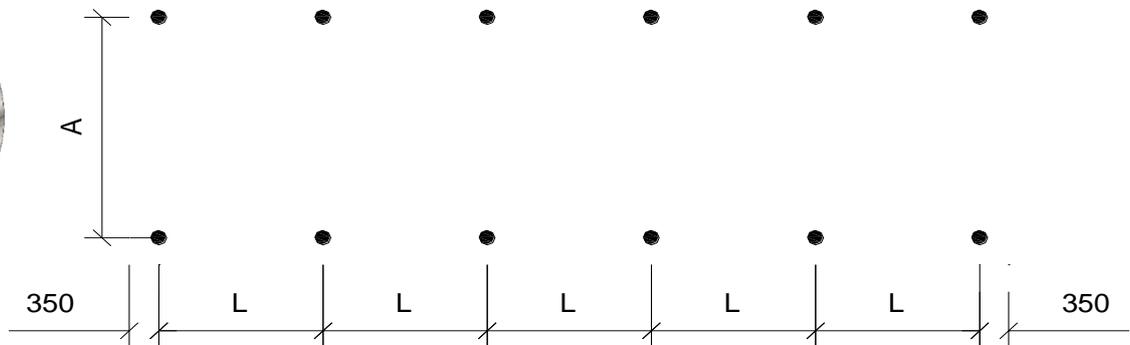
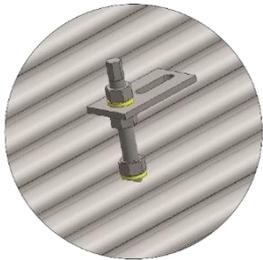
Abb. 2



Pos.	Bezeichnung	Befestigungsreihen		
		2	3	
1	Stockschraube M12 x 350 mm	4	6	
2	Adapterplatte (mit Langloch)	4	6	
3	Gummidichtung	4	6	
4	SK-Mutter M12 mit Flansch_V2A	12	18	
5	Sperrzahn-Mutter M8_V2A	4	6	
7	Hammerkopfschraube M8 x 20 mm_V2A	4	6	
8	Montageklemme	4	6	
9	Fächerscheibe M12	4	6	
Benötigtes Zubehör		Anzahl Kollektoren		
		1	2	3
10	Befestigungsprofil (horizontal)	2	2	2
11	Bohrschraube 4,8 x 16 mm	2	4	6
12	Verbindungsteil für Befestigungsprofil	2	2	2
13	Trägerschiene (vertikal), Alu 35 x35 mm	Je nach Kollektor / Montageart unterschiedlich		

# Stockschrauben - Montageset für Aufdachkollektoren gevoSol / sunnySol

- Um die optimale Lage für die Kollektoren am Dach zu bestimmen, misst man den Abstand (A) zwischen den oberen und unteren Stockschrauben (1). Die Löcher sollten sich jeweils in der Mitte des Ziegels befinden so dass möglichst nicht zwei Ziegel angebohrt werden müssen (siehe nachstehende Abbildung).



Befestigungsanzahl und Abstände										
<b>Anzahl der Kollektoren vertikal, Typ 23</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
Befestigungsreihen	2	3	4	5	7	8	9	11	12	14
A (mm)	2180	2180	2180	2180	2180	2180	2180	2180	2180	2180
L (mm)	750	750	877	940	815	860	894	828	855	811
<b>Anzahl der Kollektoren horizontal</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
Befestigungsreihen	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
A (mm) Typ 23	1153	1153	1153	1153	1153	1153	1153	1153	1153	1153
A (mm) Typ 26	1313	1313	1313	1313	1313	1313	1313	1313	1313	1313
L (mm)	1400	1187	1144	1126	1116	1109	1105	1101	1099	1097
<b>Anzahl der Kollektoren vertikal, Typ 26</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
Befestigungsreihen	2	3	5	6	8	10	11	13	15	16
A (mm)	2180	2180	2180	2180	2180	2180	2180	2180	2180	2180
L (mm)	900	910	778	880	813	776	827	797	775	809
<b>ACHTUNG!</b>										
Diese obigen Tabellen dienen als Richtwerte. Die tatsächlich erforderliche Anzahl der Befestigungsreihen ist von den statischen Anforderungen vor Ort abhängig, und je nach dem Anwendungsfall mit den gültigen Normen und Regelwerken auszulegen. Insbesondere sind die Normen EN1991-1, DIN1055 bzw. die ÖNORM M7778 zu berücksichtigen.										

- Markieren Sie am Dach die untere Reihe mit Schlagschur und Wasserwaage. Bestimmen Sie danach die Position der unteren Schrauben (1). Der horizontale Abstand (L) zwischen den Schrauben richtet sich nach dem Sparrenabstand des Daches. Unbedingt darauf achten, dass die Stockschrauben immer am Wellenberg auf eine feste Unterlage (z.B. Dachsparren) gesetzt und eingeschraubt werden.
- Bohren Sie ein Loch  $\varnothing 14$  mm für die Stockschraube (1) und Dichtung (3) in den Ziegel (Achtung immer in Wellenberg bohren), dann in den Sparren ein Loch  $\varnothing 7$  mm vorbohren (bei festen Unterlagen, wie z.B. Beton, werden Dübel und Bohrer  $\varnothing 14$  mm eingesetzt). Um die notwendige Festigkeit zu erzielen soll das Loch min. 120 mm tief sein damit auch die Schraube mit vollem Schaft (min. 110 mm) eingeschraubt werden kann.

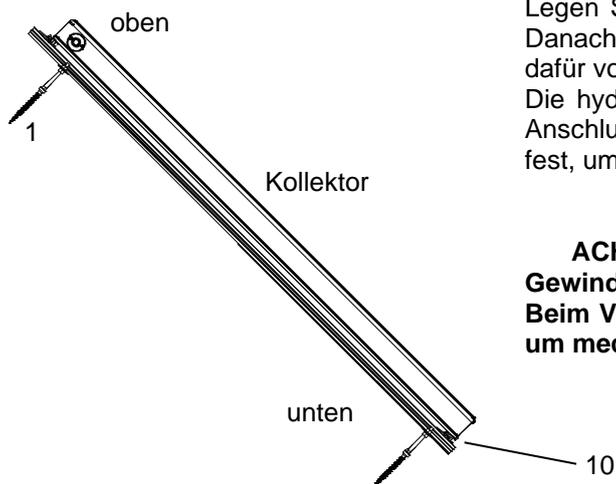
4. Schrauben Sie die Stockschrauben (1) in die vorgebohrten Löcher, indem Sie 2 Muttern (4) gegenschauben und so als Schlüssel­fläche verwenden. Nehmen Sie danach die Muttern wieder auseinander. Schieben Sie die vormontierte Dichtung (3) in das  $\varnothing 14$  Loch und schrauben Sie diese mit einer Mutter (4) fest (**Nicht zu fest anziehen, da sonst der Ziegel brechen kann**). Die nächste Mutter (4) dient als Auflage für die Adapterplatte (2) (siehe Abb. 3). Der Abstand der beiden Muttern (4) ergibt sich aus der Art des Ziegels (Empfehlung ca. 30 mm).

5. Setzen Sie die Adapterplatte (2) bei den jeweiligen Stockschrauben (1) an der Kollektorunterseite und schrauben Sie diesen mit Mutter (4) und Fächerscheibe M12 (9) fest. Durch das Langloch in der Adapterplatte (2) kann ein eventueller Schraubenversatz ausgeglichen werden.

6. Montieren Sie anschließend das untere Befestigungsprofil (10) mittels Hammerkopfschrauben (7) und Sperrzahn-Mutter (5) an der Adapterplatte (Abb. 3).

7. Führen Sie die Punkte 5 und 6 für das obere Befestigungsprofil (10) aus, ohne die Mutter (5) fest zu schrauben.

## 8. Montage der Kollektoren:



Legen Sie die Kollektoren einzeln auf das untere Befestigungsprofil (10). Danach schieben Sie das obere Befestigungsprofil in die am Kollektor dafür vorgesehene Nut.

Die hydraulische Verbindung zwischen den Kollektoren erfolgt über eine Anschlussverschraubung. Ziehen Sie zuerst diese mittels Gabelschlüsseln fest, um den richtigen Abstand zwischen den Kollektoren zu erhalten.

**ACHTUNG! Vor dem Verschrauben der Verbindungen sind die Gewindgänge und die Dichtfläche einzufetten. (z.B. mit Silikonmilch) Beim Verschrauben der Kollektoren unbedingt gegenhalten (kontern) um mechanische Beschädigungen am Absorber auszuschließen.**

9. Im Fall, dass mehrere Befestigungsprofile (10) miteinander zu verbinden sind, ist je Trennstelle ein Verbindungsteil (12) in die entsprechende Führung des Profils einzuschieben. Eine zentrale Kerbe verhindert das Durchrutschen im Profil (Abb. 4).

10. Befestigen Sie jeden Kollektor 2 Mal mittels Bohrschrauben (11) unten und oben durch die bereits vorgebohrten Löcher im Befestigungsprofil (10).

11. Abschließend schrauben Sie die oberen Muttern (5) bei den Befestigungsprofilen fest (Abb. 2 und 3).

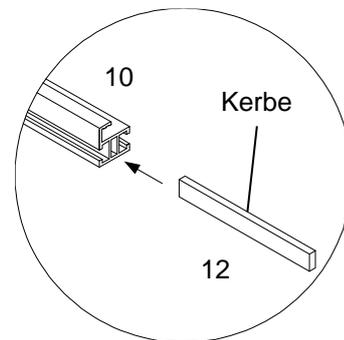


Abb.4

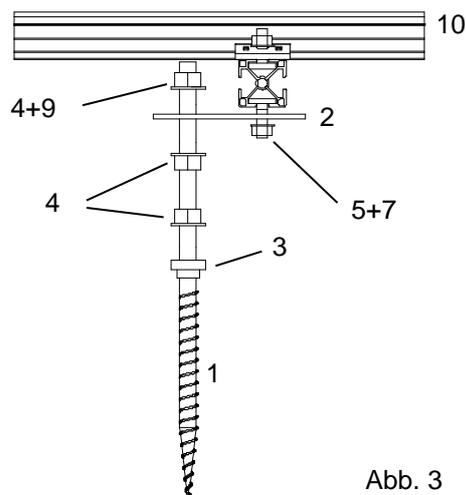


Abb. 3

## HINWEIS!

Alle Schrauben und Muttern für tragende Verbindungen sind mit einem geeichten Drehmomentschlüssel anzuziehen. Die zugehörige Drehmoment-Tabelle ist in den „Sicherheits- und Montagehinweisen für Flachkollektoren“ zu finden.