

**Einblechung für Dächer ab 27° Neigung! System für Dächer kleiner 27° Neigung a. Anfrage.  
Flashing for roofs with 27° and greater inclination. For lower inclinations ask your local dealer.**

**D Achtung!**

Bauseits zu stellende Materialien je Kollektorreihe:

Max. 3 x Dachlatten mit den gleichen Abmaßen wie die vorhandene Dachlattung mit folgenden Längen:

für 2er Indach-Set: 240 cm - 250 cm

für jeden weiteren Kollektor mind. 104 cm dazu addieren

Ggf. können Dachlatten unter den Kollektoren entfernt und als Hilfslattung verwendet werden

Schrauben zum Befestigen der Hilfslattung an den Sparren: 4x80 mm

Benötigtes Werkzeug:

Akku-Schrauber mit Bit-Satz, Hammer, Bandmaß, Säge, Winkelschleifer mit Steinscheibe, Installateur-Werkzeug für

Kollektor-Verrohrung, Leitern, Seil mit mind. Durchmesser 8 mm, Bleischere

**Die Montagefirma hat dafür Sorge zu tragen, dass die Unterkonstruktion, auf der die Anlage montiert wird, der statischen Mehrbelastung standhält!**

**GB Attention!**

Additional material (per collector row) and tools necessary and not in set included:

Max. 3 battens the same dimensions as the ones used in the roof.

It can be possible to use battens from the area under where the collector will be mounted.

Length for 1 panel = minimum 140 cm

Length for 2 panel = 240-150 cm

For every further panel add 104 cm

- Wood screws 4x80 to fix the battens to the roof.

- Battery drill with Torx bit, hammer, tape measure, wood saw, grinder with stone blade, plumbers tools, ladder, rope with a diameter of min. 8 mm, plate shears

It is possible to use battens from the area under where the collector will be mounted if required.

- Battery drill with Torx bit, hammer, tape measure, wood saw, grinder with stone blade, plumbers tools, ladder, rope with a diameter of min. 8mm.



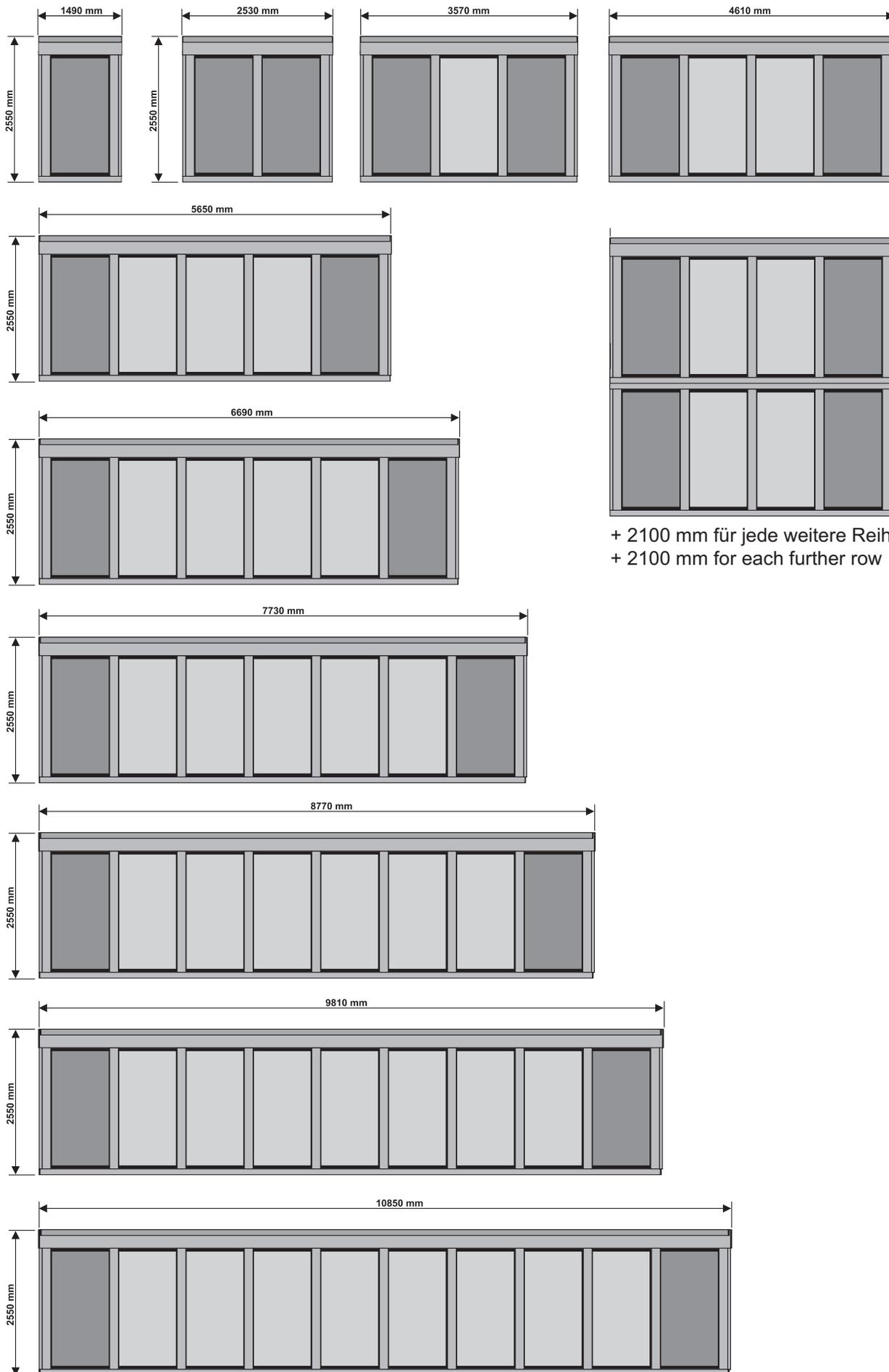
**D** Beachten Sie die geltenden Sicherheitsbestimmungen!

**GB** Always follow Health and Safety regulations!

**D** HINWEIS: Um das Eindringen von Feuchtigkeit zu vermeiden, empfehlen wir den Einbau einer Unterspannbahn (z.B. Dachpappe) im Bereich der Montage bis zur Dachkante, wo sie ggf. austreten kann. Wir empfehlen weiterhin die Bleischürze (falls vorhanden) ca. alle 20 cm mit Pu-Schaum an den Ziegeln zu fixieren. Dies verhindert, dass Wind unter die Bleischürze kommt und diese evtl. hochhebt.  
**Maximale Anzahl der Kollektoren in einer Reihe: 10 Stück**  
Beim Einbau eines Dehnungssatzes vergrößert sich das seitliche Maß um 100 mm!  
Beim Einsatz des Sets "unter 27°" verlängert sich das Höhenmaß um 250 mm.

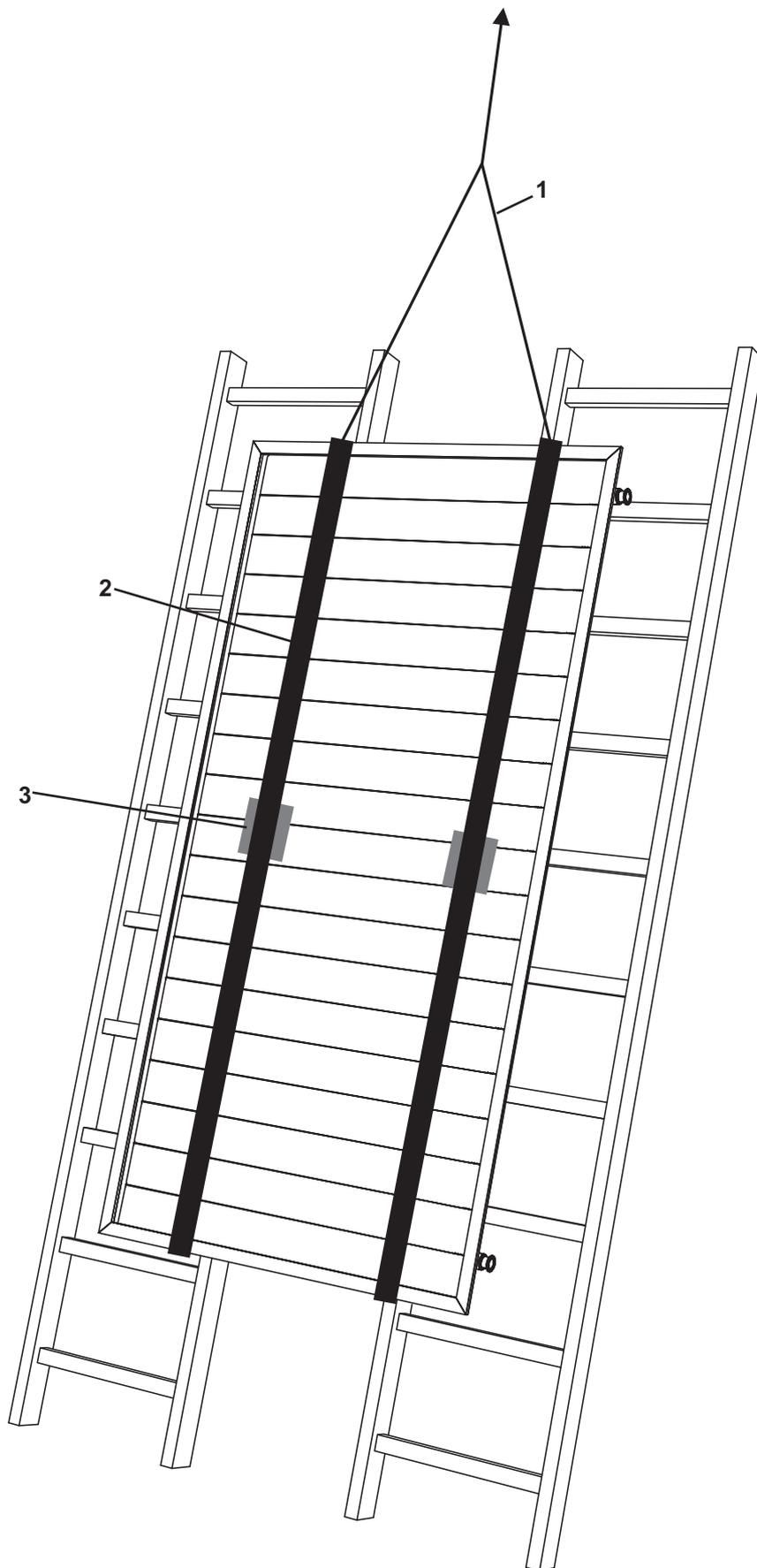
**GB** Attention!  
To prevent moisture penetrating in the roof insulation we recommend to stretch a water proof foil underneath the area where the collectors will be placed down to where it can flow out of the roof area. We also recommend to use Polyurithan foam every 20 cm to stick the bottom lead flashing to the tiles. This prevents strong wind lifting up the lead flashing.  
**Max. No. of panels in a row: 10 pce**  
The dimensions in length using an expansion set will be an additional 100mm.  
The dimensions in height will extend to an additional 250 mm when a set "under 27°" is used.

Indach-Montage Biber- und Schiefereindeckung • In Roof Flashing slate



**D** Hinweis zum Befördern der Kollektoren auf das Dach  
Kein Seil o.ä. um die Kollektoranschlüsse legen, da diese ansonsten verbogen werden könnten und die Anschlüsse undicht werden! Verwenden Sie Spanngurte zum Befördern auf das Dach!  
[1] Seil [2] Textilspanngurt [3] Schaumgummi o.ä. unterlegen, damit der Verschluss das Glas nicht beschädigt

**GB** Information of how to transport the collector to the roof. Never tigh a rope to the collector connections. These can get damaged and cause leaks. Use either strops, as shown in the picture right, or tie a loop in the rope and place the loop around the panel between the panel connections and the glass frame.  
[1] rope [2] strops [3] foam rubber to be placed between glass and metal lock



D

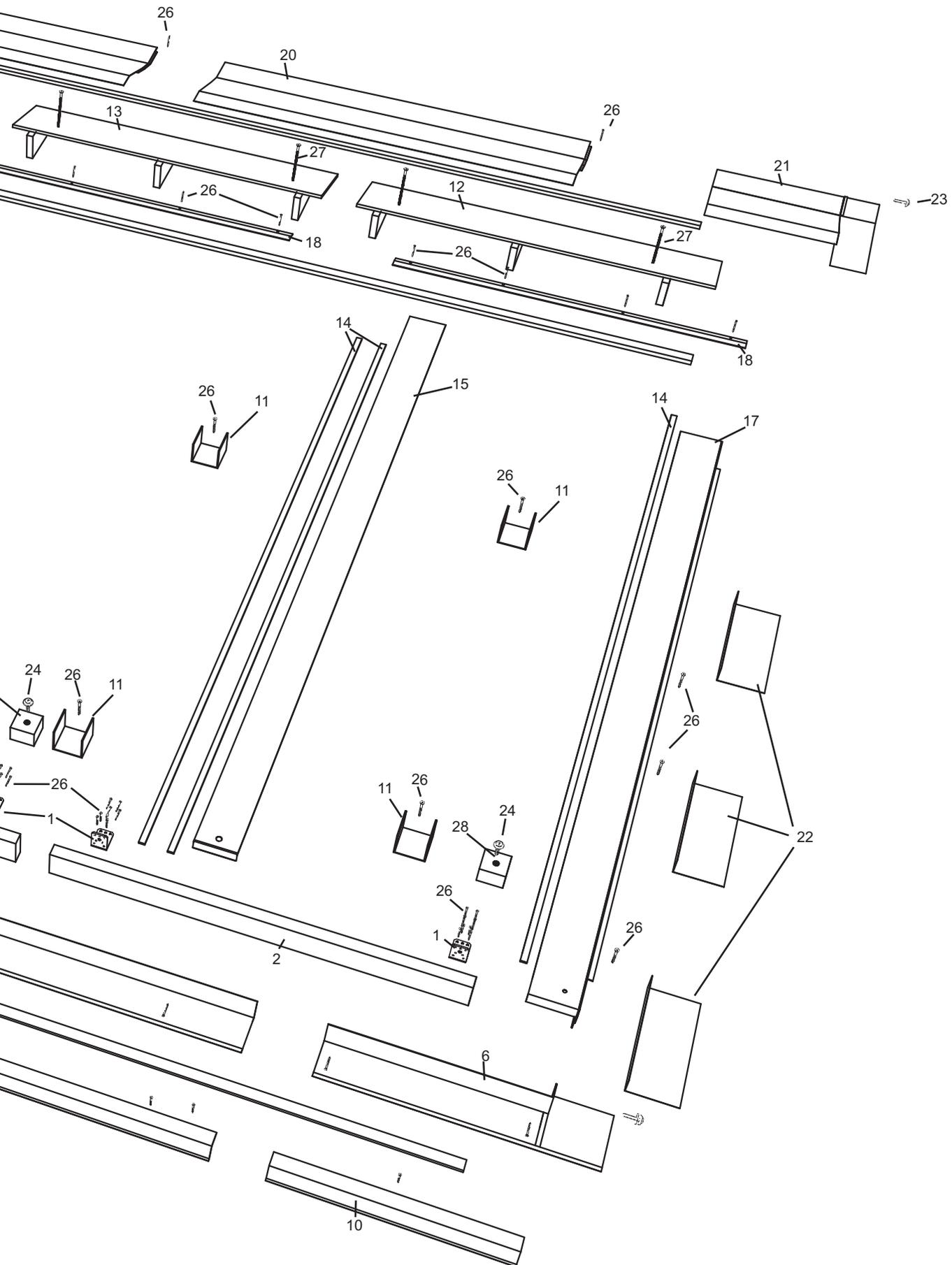
Pos	Bezeichnung	S3962	S3963	S3964	S3965
		Grundbausatz	Erweiterungssatz	Grundbausatz 2. Reihe	Erweiterung 2. Reihe
1	Haltewinkel	4	2		
2	Querhölzer 1125 mm	2		4	
3	Querhölzer 1040 mm		1		2
4	Blebschürze unten links	1			
5	Blebschürze unten mitte	1	1		
6	Blebschürze unten rechts	1			
7	Dichtstreifen 20x20mm [m]	7,5	4	4,5	2,5
8	Quer-Abdeckblech links	1			
9	Quer-Abdeckblech mitte	1	1		
10	Quer-Abdeckblech rechts	1			
11	Schneelaststützen	6	2	6	2
12	Keilhölzer 1125 mm	2			
13	Keilhölzer 1040 mm		1		
14	Dichtstreifen 11x3mm [m]	8,2	4,1	8,2	4,1
15	Zwischen-Abdeckbleche	1	1	1	1
16	Seitenblech links	1			
17	Seitenblech rechts	1			
18	Windsicherungsblech	2	1		
19	Oberes Abdeckblech links	1			
20	Oberes Abdeckblech mitte	1	1		
21	Oberes Abdeckblech rechts	1			
22	Nockenbleche	32		32	
23	Selbstbohrschraube mit Kappe	2			
24	Dichtschrauben 4,5 x 60mm	6	2	3	2
25	Dichtschrauben 4,5 x 35mm	7	3		
26	Spax-Schraube 4 x 40mm	64	25	64	26
27	Spax-Schraube 5 x 110mm	6	3		
28	Abstandhalter 31x31x17mm	3	1	3	1
29	Übergangsblech links			1	
30	Übergangsblech mitte			1	1
31	Übergangsblech rechts			1	
32	Seitenblech 2. Reihe links			1	
33	Seitenblech 2.Reihe rechts			1	
34	Windsicherungsblech 2. Reihe			2	1
35	U-Distanzbügel			4	2
36	Montageanleitung	1			

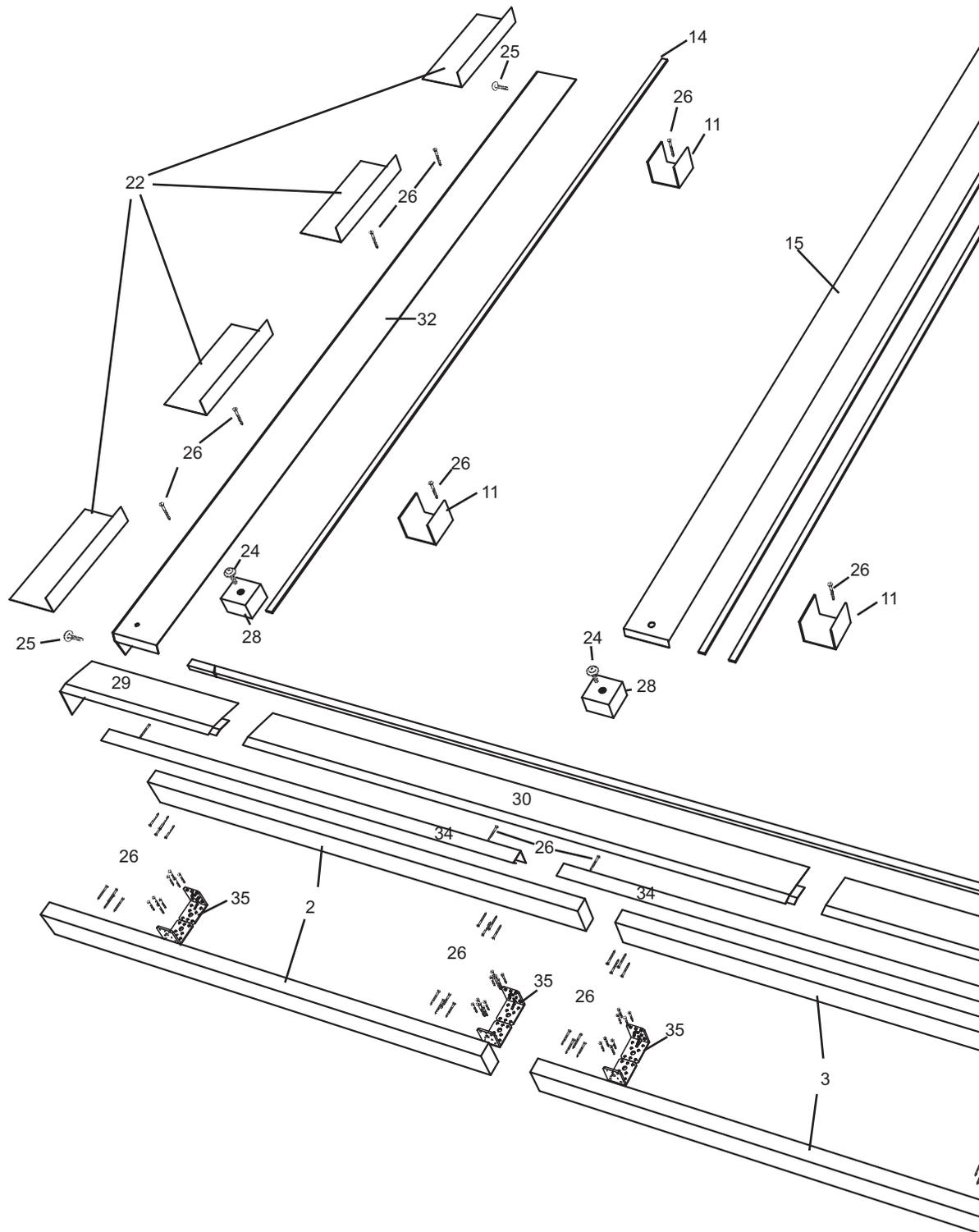
**GB**

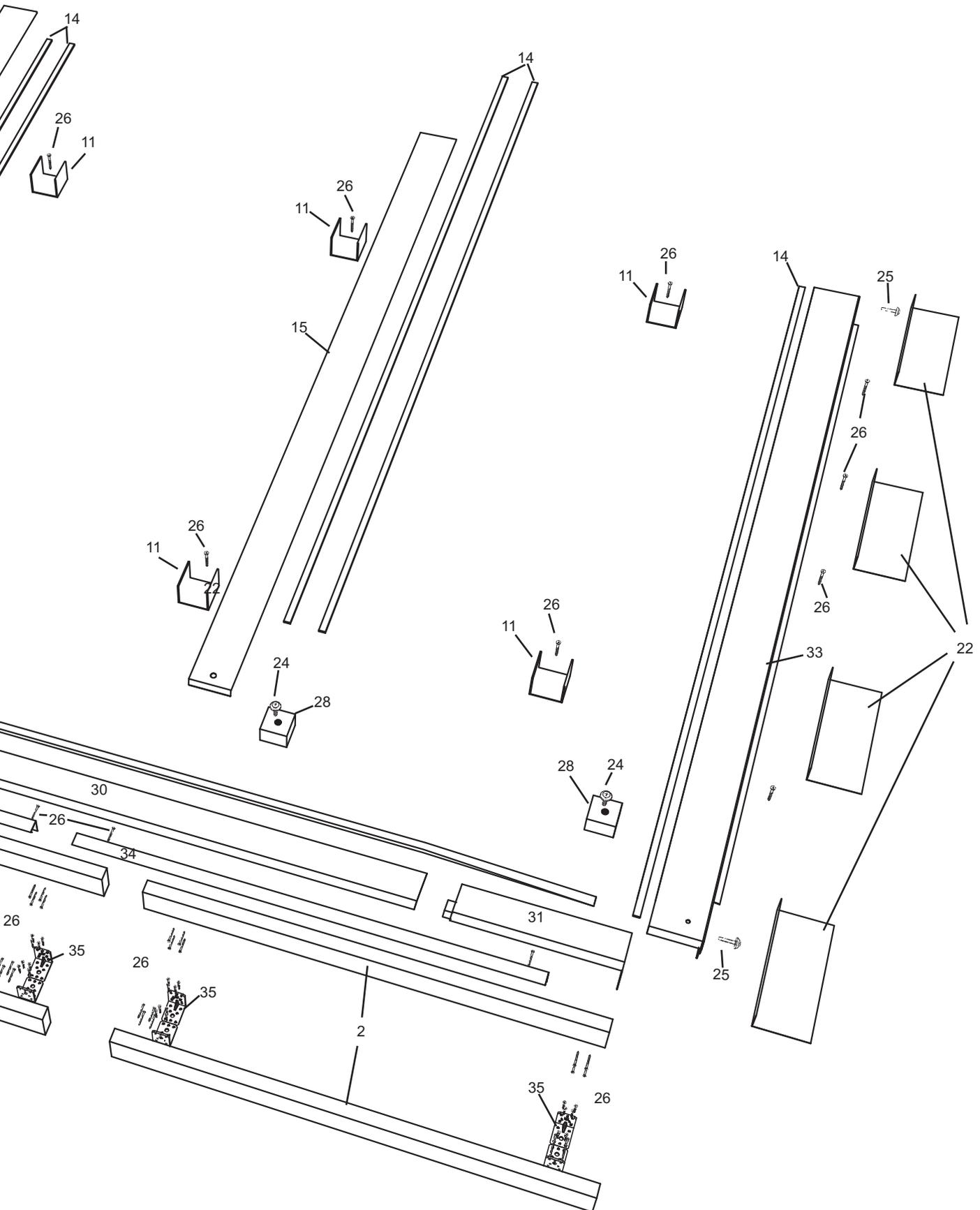
Pos	Item	S3962	S3963	S3964	S3965
		Install Kit	Extension Kit	Install Kit 2. row	Extension Kit 2. row
1	Angle bracket	4	2		
2	Lower wooden slat 1125 mm	2		4	
3	Lower wooden slat 1040 mm		1		2
4	Lower left flashing	1			
5	Lower center flashing	1	1		
6	Lower right flashing	1			
7	Seal strip 20x20 mm	7,5	4	4,5	2,5
8	Lower left horizontal cover	1			
9	Lower center horizontal cover	1	1		
10	Lower right horizontal cover	1			
11	High load support Bracket	6	2	6	2
12	Wooden wedge 1125 mm	2			
13	Wooden wedge 1040 mm		1		
14	Seal strip 11x3 mm	8,2	4,1	8,2	4,1
15	Center flashing	1	1	1	1
16	Left side flashing	1			
17	Right side flashing	1			
18	Wind savety bracket	2	1		
19	Top left flashing	1			
20	Top center flashing	1	1		
21	Top right flashing	1			
22	Sockers	32		32	
23	Self drilling screw with cap	2			
24	Sealed screw 4,5 x 60 mm	6	2	3	2
25	Sealed screw 4,5 x 35 mm	7	3		
26	Wood screw 4 x 40 mm	64	25	64	26
27	Wood screw 5 x 110 mm	6	3		
28	Wooden distance block	3	1	3	1
29	Left transition flashing cover			1	
30	Center transition flashing cover			1	1
31	Right transition flashing cover			1	
32	Left side flashing, 2nd row			1	
33	Right side flashing, 2nd row			1	
34	Wind savety bracket, 2nd row			2	1
35	U-Bracket			4	2
36	Manual	1			



Indach-Montage Biber- und Schiefereindeckung • In Roof Flashing slate







**D Dachfläche ausdecken.**

2er Indach: mind. 260 x 260 cm

+ 104 cm für jeden weiteren Kollektor in der selben Reihe und + 250 cm für jede weitere Reihe.

Achtung! Bei Verwendung von Erweiterungs-Sätzen (+1 Kollektor in einer Reihe) sind diese gemäß den beschriebenen Arbeitsschritten hinzuzufügen. Untere Abdeckbleche bereit legen.

!!!Es ist wichtig, dass eine doppelte Deckung eingehalten wird. Daher muss auf die unterste Ziegelreihe eine weitere 3/4 Ziegelreihe aufgelegt werden, um die Dichtigkeit gewährleisten zu können.

Falls nötig: Untere Hilfslattung (bauseits zu stellen!) zwischen ausgedeckter Dachfläche ausrichten und mit bauseits gestellten Schrauben (4,5 x 80) am Sparren verschrauben.

**GB Remove tiles:**

2 panel flashing set = 260 x 260cm

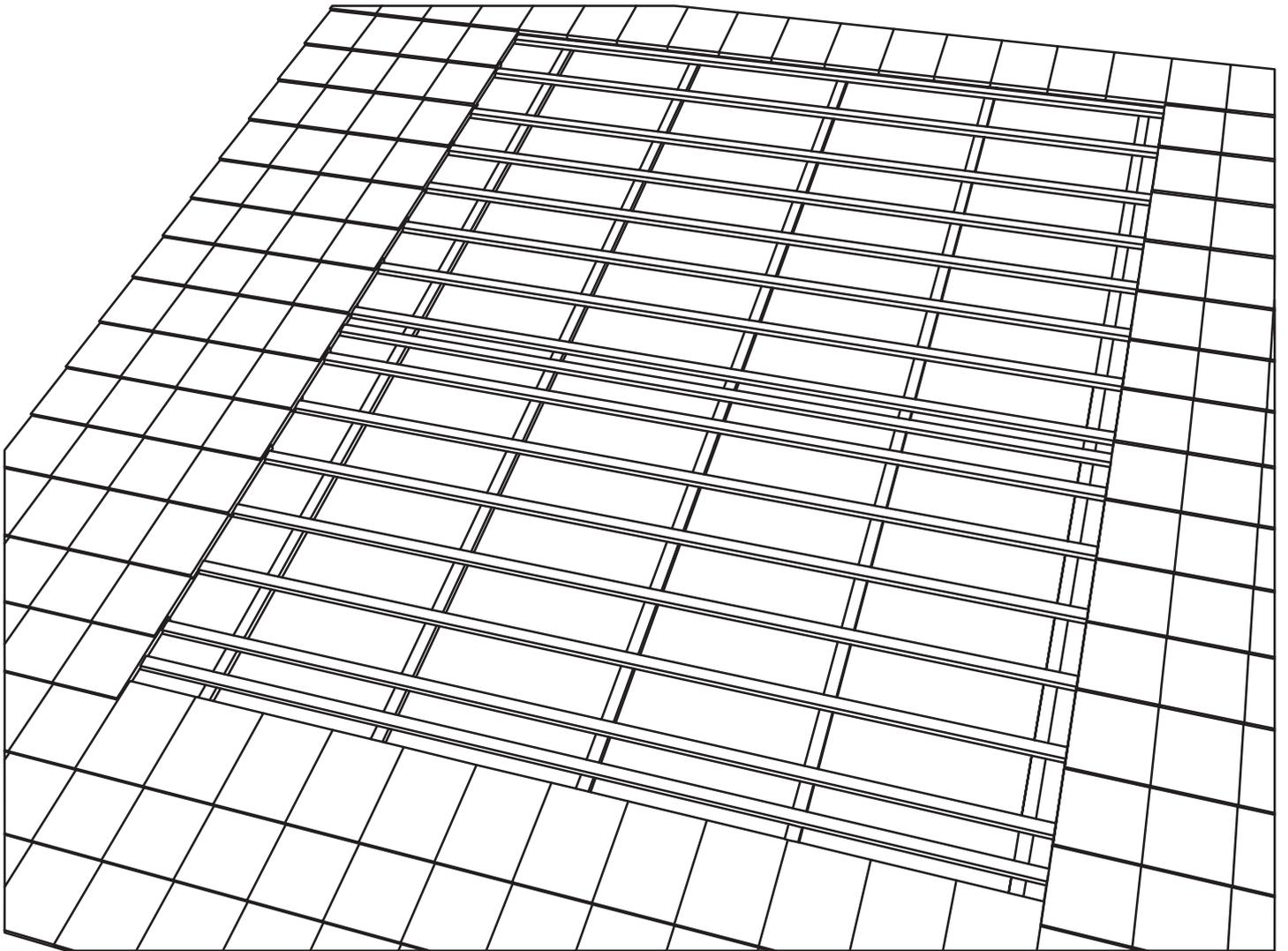
+104 cm for every further panel in the same row and +250 cm for every further row.

Attention! If an extension set is used, place this between the install set. Bring lower flashing in place.

It is important to keep a double covering of the tiles. Therefore a row of 3/4 length tiles must be laid over the lower tile row!

If necessary:

Screw the lower support batten to the rafter along where the collectors are going to be placed. Use screws (4,5 x 80) Note. these battens and screws are not included!



1

**D Untere Halte-Winkel anbringen**

Untere Halte-Winkel in gleichen Abständen aufteilen und mit je 3 Spax-Schrauben 4 x 30 an der Hilfslattung wie gezeigt verschrauben. Bei mehr als 2 Kollektoren ersten und letzten Winkel montieren, Schnur spannen und restliche Winkel nach der Schnur montieren.

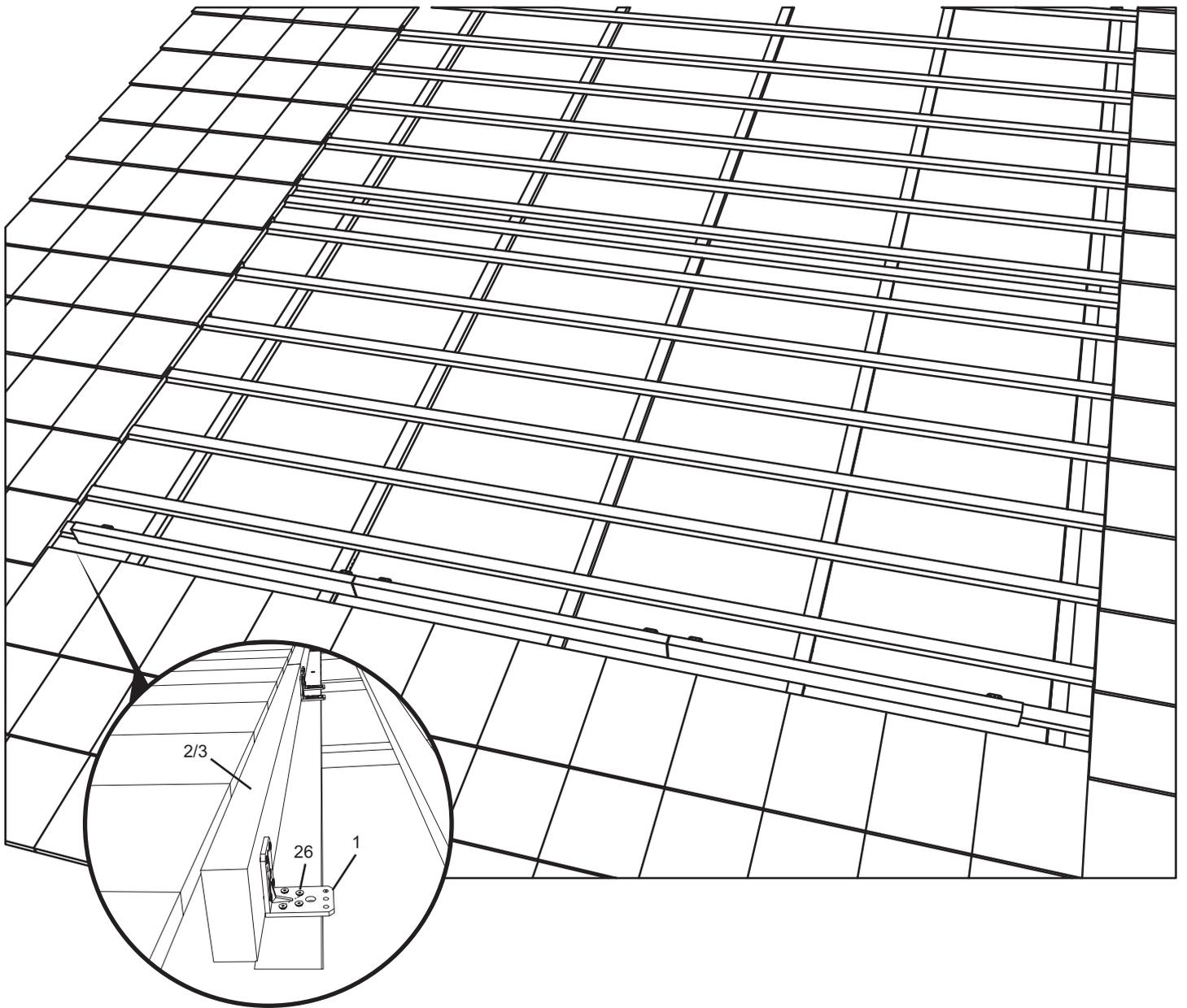
**Untere Querhölzer anbringen**

Unteres Querholz einlegen, ausmitteln und mit 3 Spax-Schrauben 4 x 30 an den Halte-Winkeln befestigen.

**GB Mount Angle Brackets:**

Mount angle brackets in equal distance with each 3 screws 4x30 to the support batten.

With more than 2 collectors, mount first and last angle bracket. Now use a string to level the res brackets by stretching it from Now place the lower wooden slat and screw to angle brackets with each 3 screws 4x30 in each bracket.



**D Untere Abdeckbleche anbringen**

Von links aus beginnend unteres Eck-Abdeckblech am Querholz anlegen und mit einer Spax-Schraube 4 x 30 verschrauben.

**Weitere Abdeckbleche anbringen**

Von links nach rechts Bleche ineinander schieben und jeweils an den Stößen mit einer Spax-Schraube 4 x 30 an den Querhölzern verschrauben.

Dieser Schritt kann auch nachträglich erfolgen, z.B. wenn das Dach wieder mit Schieferplatten vom Dachdecker eingedeckt wird. Die unteren Schürzen können dann mit Dichtschrauben seitlich von unten an den Querhölzern verschraubt werden.

Anschliessend die Quer-Abdeckbleche montieren. Von links beginnend die unteren Quer-Abdeckbleche mit Schrauben 4 x40 auf den Querhölzern befestigen. Auf die gesamte Länge Dichtungsband aufkleben.

**Bei der Montage von einreihigen Feldern weiter mit Schritt 9**

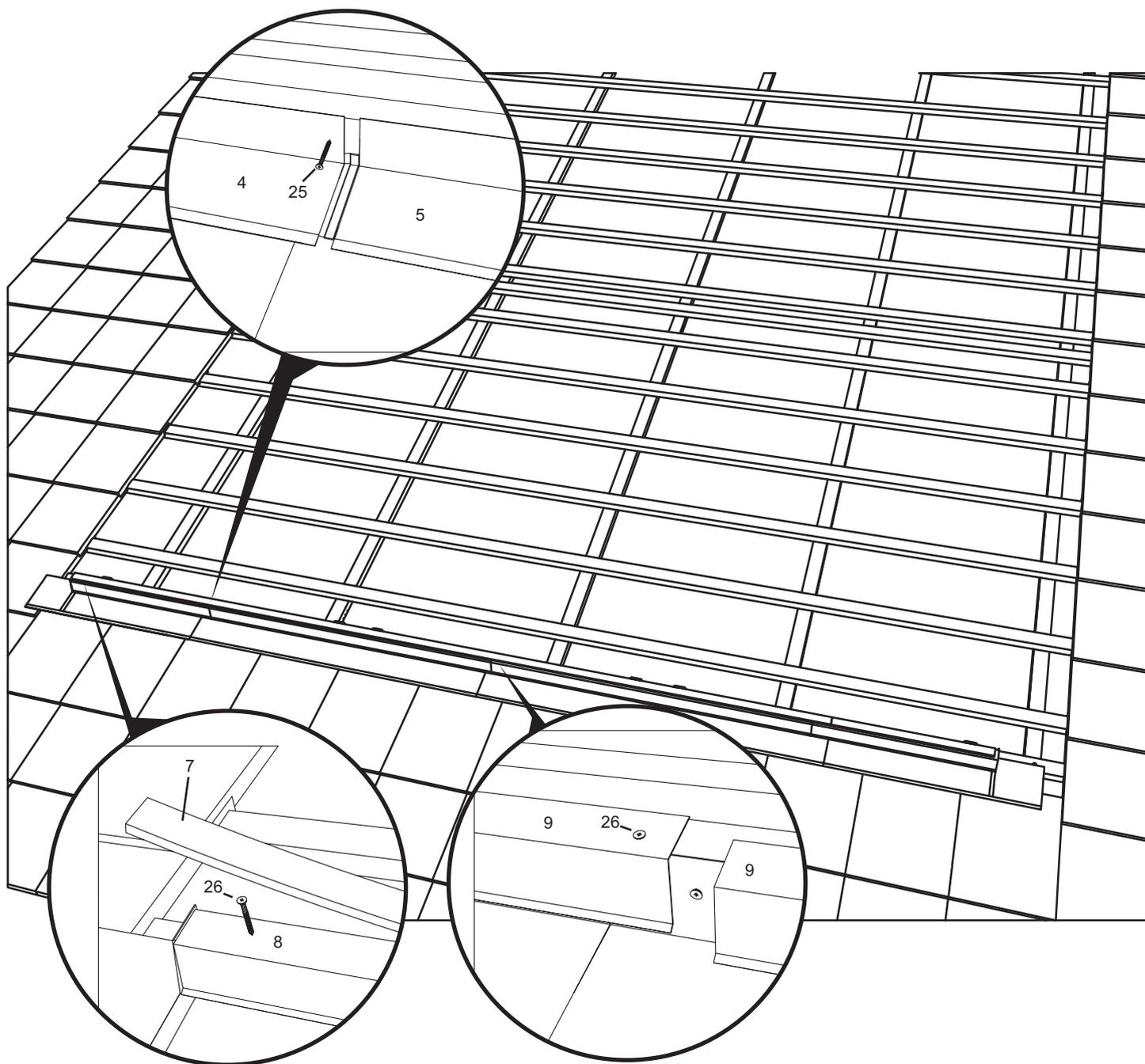
**GB Mounting lower flashing:**

Starting from left side, screw lower left flashing at left end to lower slat with screws 4x30. Continuing from left to right, push flashing together and insert screw to lower wooden slat where they overlap and on right end.

It is possible to make this step later if a roofer has to place the slates after the panel installation has been finished. In this case the roofer can mount the lower flashings by using sealing screws on the lower front.

Afterwards mount lower horizontal cover. Starting from left to right mount horizontal cover by using screw 4 x to lower slats. Stick seal along the total length.

**For mounting one row systems move on with step 9**



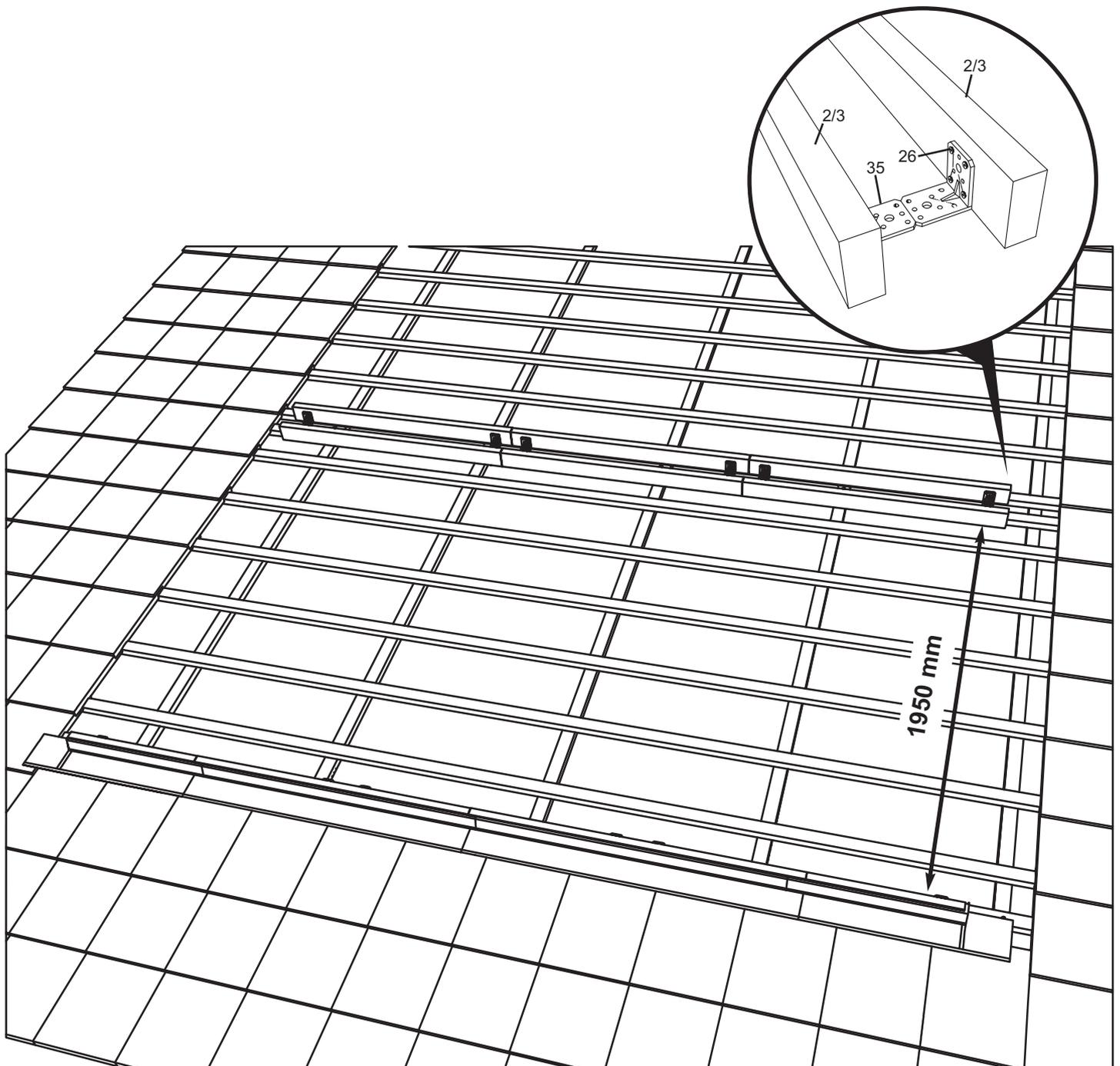
**D Zwischen-Querhölzer**

Zwischen-Querhölzer mit Spaxschrauben 4x30 an U-Winkel mit ca. 100mm Abstand zu den Enden montieren. Fertig verschraubte Zwischenhölzer in einem Abstand von 1950 mm vom unteren Querholz mit je 3 Spaxschrauben 4x30 pro U-Winkel montieren. Dabei ist auf die Flucht zu achten. Eventuell ist eine Hilfslattung nötig!

**GB Center wooden slats**

Mount horizontal slats by using screws 4x30 to U-brackets with a distance of 100mm to the ends. Screw mounted center slats in a distance to lower slat of 1950mm using each 3 screws 4x30. Make sure the lower and center slats are aligned to each other. A support slat might be required!

**!!!Ab hier für doppelreihige Montage!!!**  
**!!!Next steps are for 2nd row mounting!!!**



**D Kollektoren einlegen**

Von links beginnend Kollektoren einlegen.

Jetzt müssen die Kollektoren eingelegt und nach der Kollektoranleitung angeschlossen werden. Je 2 Schneelaststützen seitlich und zwischen die Kollektoren einlegen und mit je einer Spax-Schraube (4 x 40 mm) an der Dachlattung verschrauben. Der Holzwürfel dient als Abstandhalter für die Kollektorzwischenräume. Diese Abstand muss eingehalten werden. Jetzt sollten die Kollektoren hydraulisch abgedrückt werden. Bevor weitere Kollektoren montiert werden, ist das Diagonalmass zu prüfen. (Beide Diagonalen müssen gleich sein  $A = B$ ).

**Kollektor-Dichtstreifen (10) aufkleben**

Kollektor-Dichtstreifen (10) auf die Kollektoren aufkleben.

Abstand zur Glasscheibe ca. 10 mm

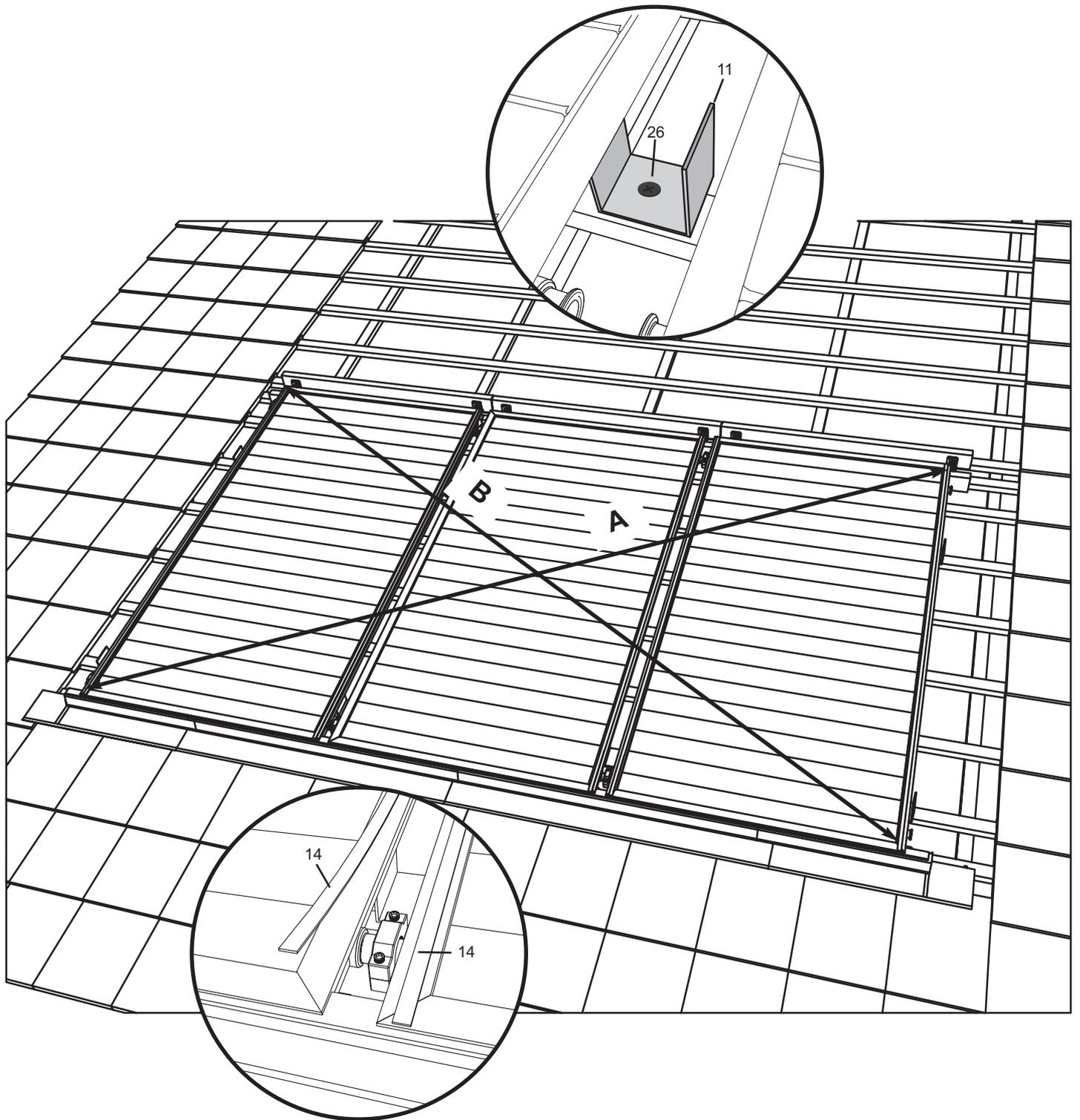
**GB Placing Kollektor**

Place collector between the lower and ceter slats. Make connection as shown in collector manual. Place 2 snow support Brackets between and on side of the collektors. Use the wooden cube as a distance template. The distance must be kept exact. Pressure test collectors befor moving on.

**Stick side seal strip to collector:**

Stick side seal strip to the collector sides as shown.

You should herby keep 10mm distance to the glas.



**D Mittlere Abdeckbleche anbringen.**

Kleben Sie die Holzwürfel von unten auf die Zwischenbleche.

Mittleres Abdeckblech an der Kollektorkante anlegen und mit leichtem Druck einrasten.

Am unteren Ende zwischen den Kollektoren muss das Holzstück eingelegt werden, das den Zwischenabstand vorgibt. Der Zwischenabstand der Kollektoren muss gleichmäßig nach oben verlaufen.

Unten mit Spenglerschraube fixieren. Abdeckbleche dabei **NICHT VERFORMEN!**

**Seitliche Abdeckbleche anbringen.**

Seitliche Abdeckbleche von aussen über die Kollektorkante schieben.

Mit Spenglerschrauben wie gezeigt je 2 mal fixieren. Seitlich mit Spax-Schrauben an mindestens 4 Stellen mit der Dachlattung verschrauben.

Abdeckbleche dabei **NICHT VERFORMEN!**

**GB Mount center flashings:**

**Stick wooden blocks to the underside of the center flashings.**

Place center flashing on the lower collector edge and snap in starting from the bottom to top.

Attention! The wooded block must be placed on the bottom between the collectors.

These blocks give the distance of the gap. The gap between the panels must be parallel from bottom to top.

Fix flashing with sealed screw on the bottom hole of the center flashing.

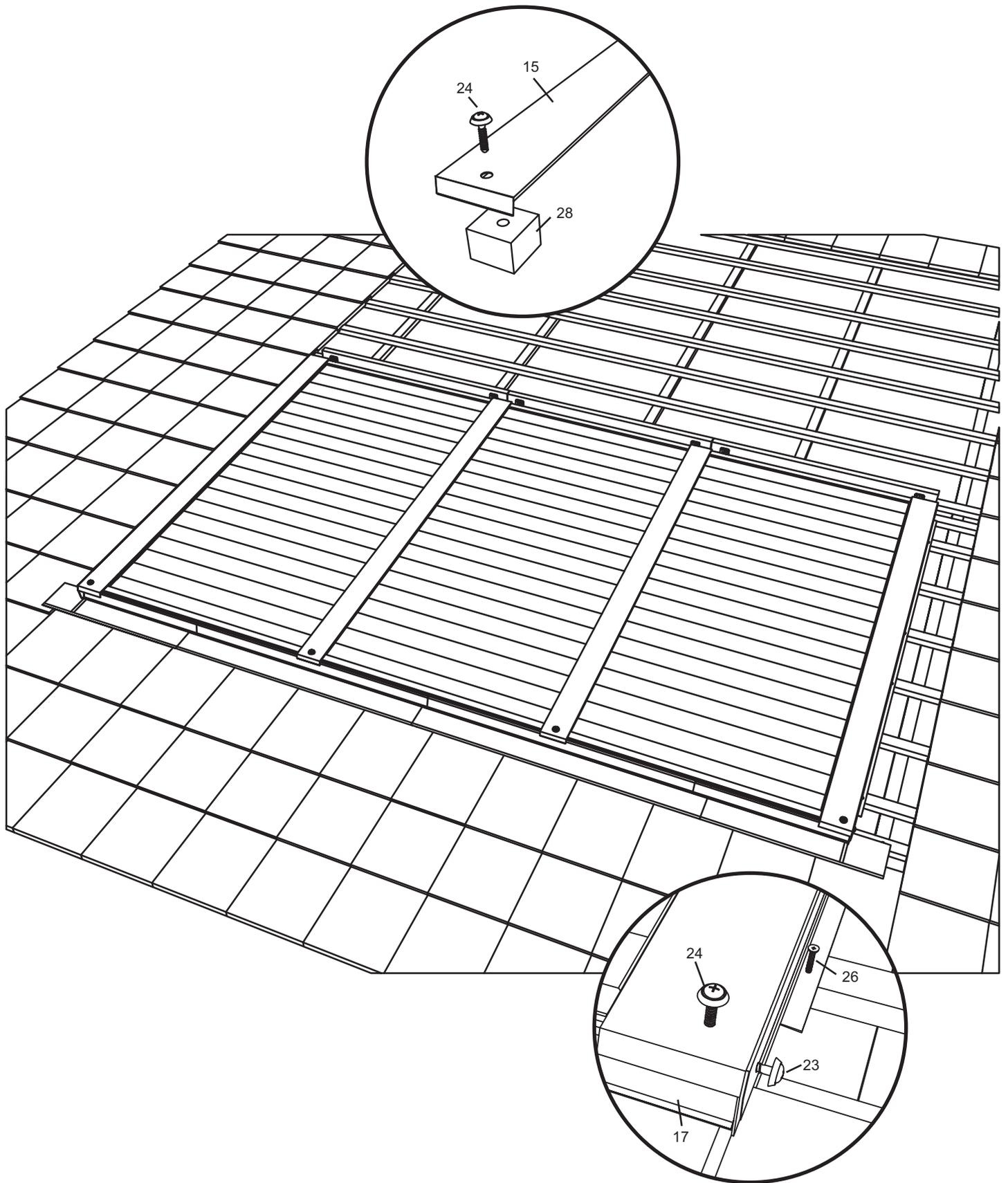
**Be careful! Do not bend the flashing!**

**Mount side flashings:**

Push the side flashing from the side over the collector edge.

Use sealing screws to fix the flashings as shown. Screw the side flashings to minimum 4 battens on each side using wood screws 4 x 30.

**Be careful! Do not bend the flashings.**

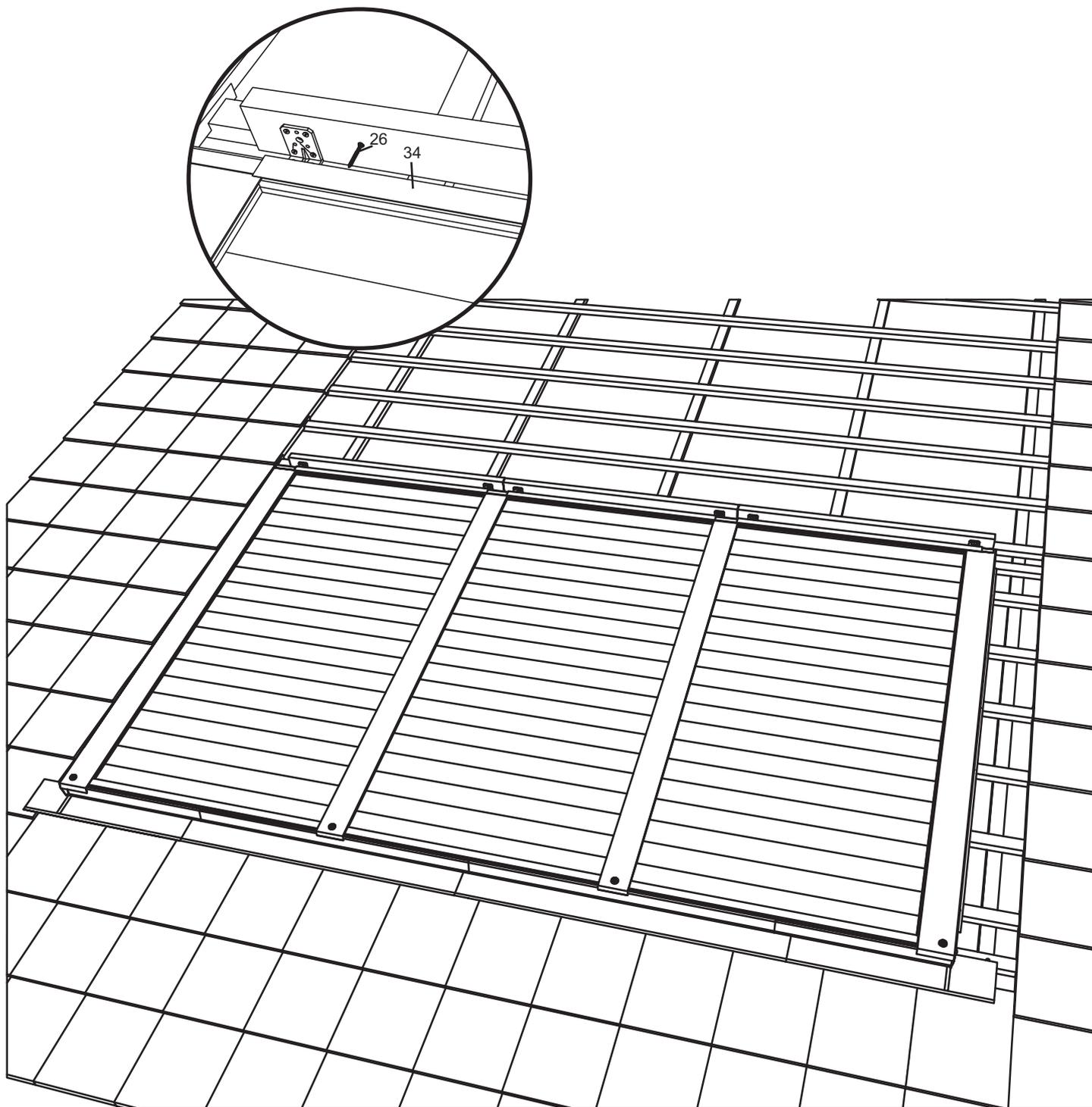


**D Windsicherungen anbringen**

Windsicherungen von oben auf die Kollektorglasleiste legen und mit Spax-Schrauben an den Querhölzern verschrauben. Leichten Druck auf Dichtungstreifen ausüben.

**GB Mount Wind safety bracket:**

Using screws mount wind safety bracket over the top panel edge to wood slats. (apply slight pressure on seal when mounting the bracket).

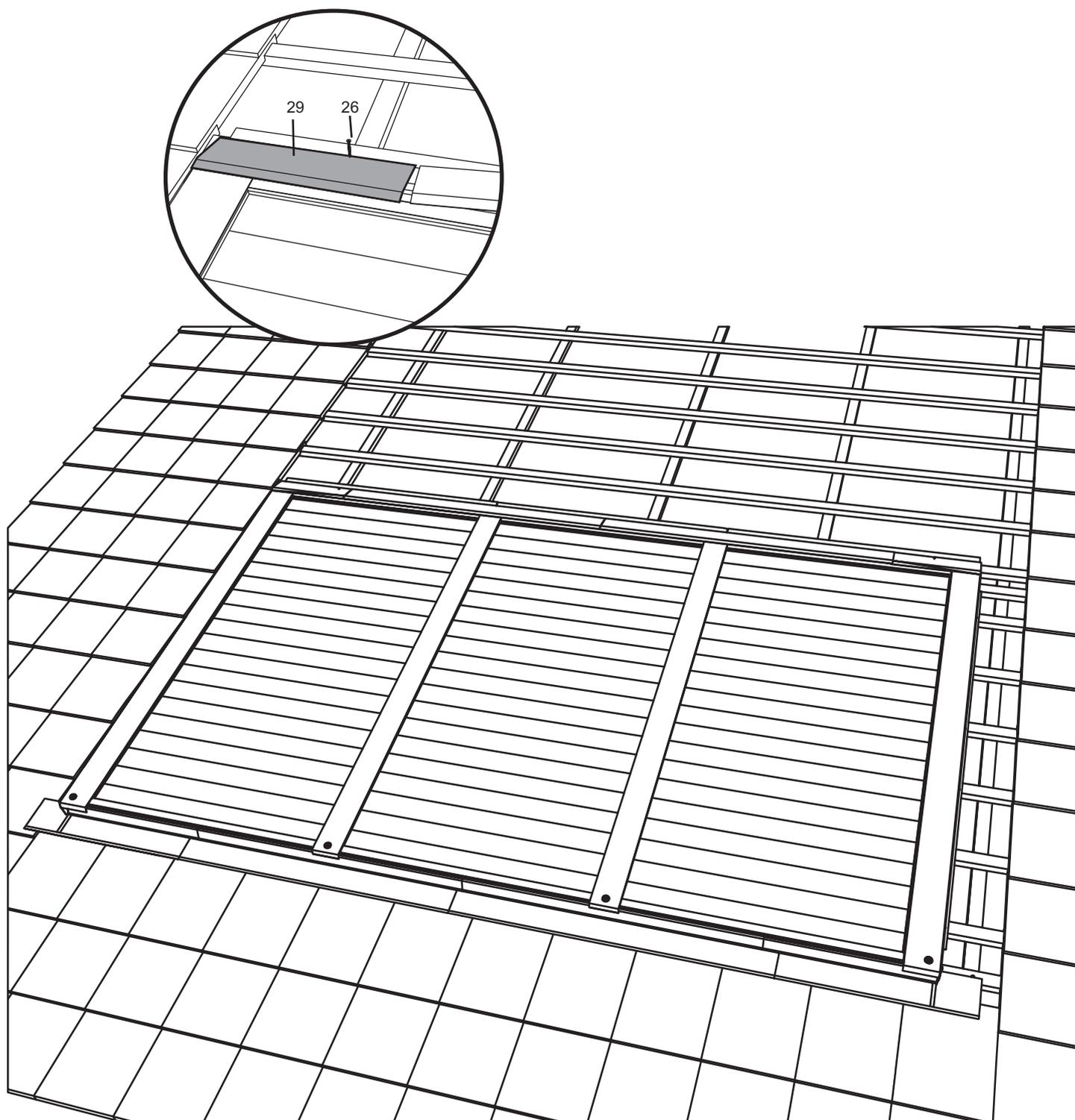


**D Linkes seitliches Horizontal-Abdeckabdeckblech montieren**

Von links beginnend linkes seitliches Abdeckblech wie gezeigt montieren. Dabei ist der Falz unter die Windsicherung einzuführen. Mit Spax-Schrauben an den Querhölzern verschrauben.  
Darauf achten, dass die seitlichen Abdeckbleche über den seitlichen Zwischenblechen liegen!

**GB Mount transition flashing covers:**

Starting from the left side, mount the flashing cover as shown. Make sure that the small fold hocks under the wind bracket. Use screws to fix the cover to the top slat.



**D Restliche Horizontal-Zwischenabdeckbleche montieren**

Restliche Horizontal-Zwischenabdeckbleche sinngemäß montieren und an den Querhölzern verschrauben.

**Dichtstreifen aus Grundbausatz aufkleben**

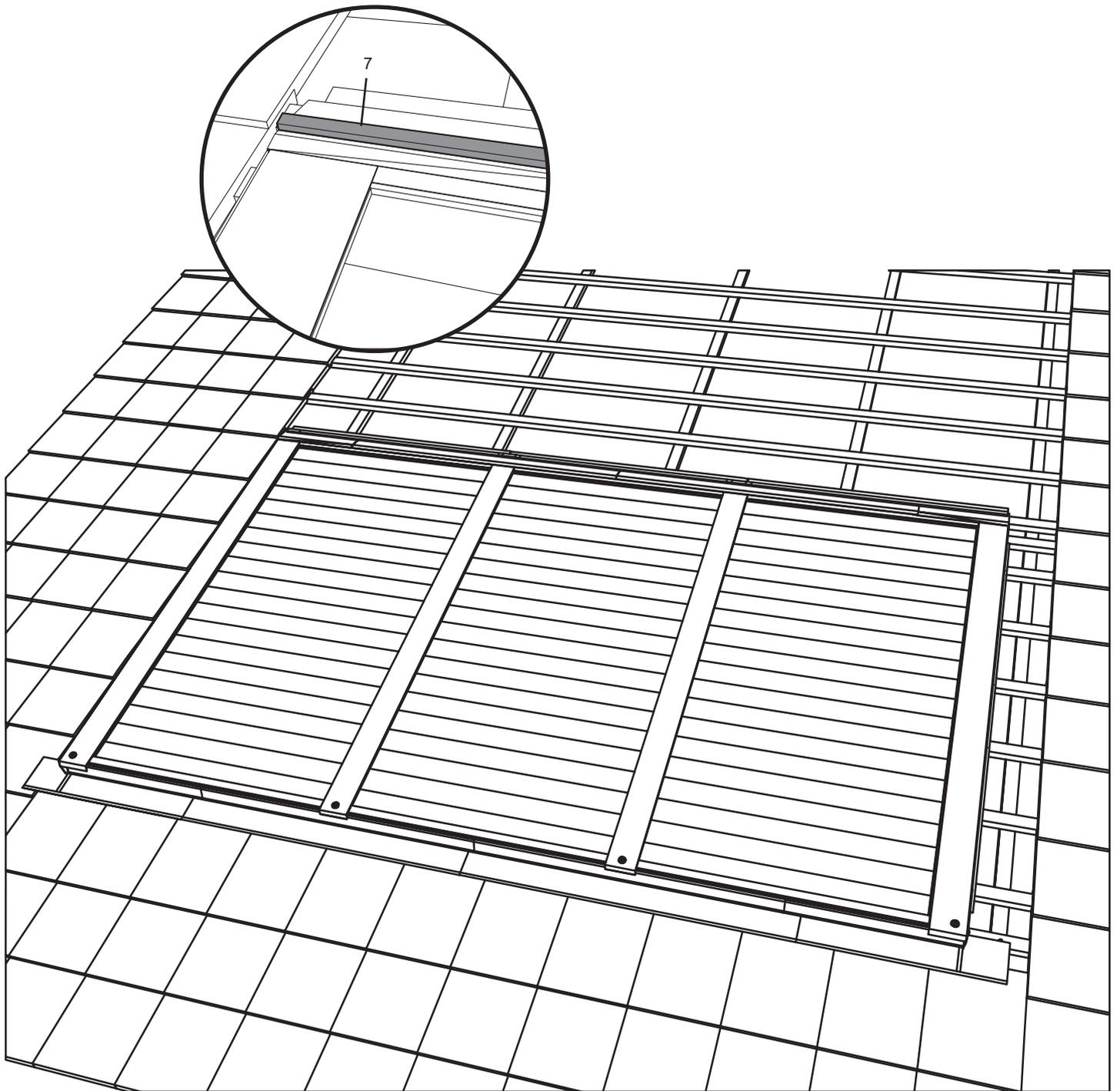
Dichtstreifen über die gesamte Länge auf den Zwischenabdeckblechen aufkleben.

**GB Mounting the remaining transition flashing covers**

Mount the other centre gap covers as shown. Use screws to fix the cover on each end to the top wooden slat.

**Stick side seal strip to collector:**

Stick seal strip from single row set across the total length.



**D** **Achtung!!! Hier weiter bei einreihiger Montage.**

**Obere Hilfslattung anbringen**

Obere Hilfslattung muss so angebracht werden, dass der Abstand zwischen unterem Querholz und Ende des oberen Keilholz 1950 mm beträgt und das Keilholz auf mind. 2 Dachlatten aufliegt.

**Keilhölzer montieren**

Keilhölzer ausrichten und mit Spax-Schrauben 5 x 110 je 2 mal mit den Dachlatten verschrauben.

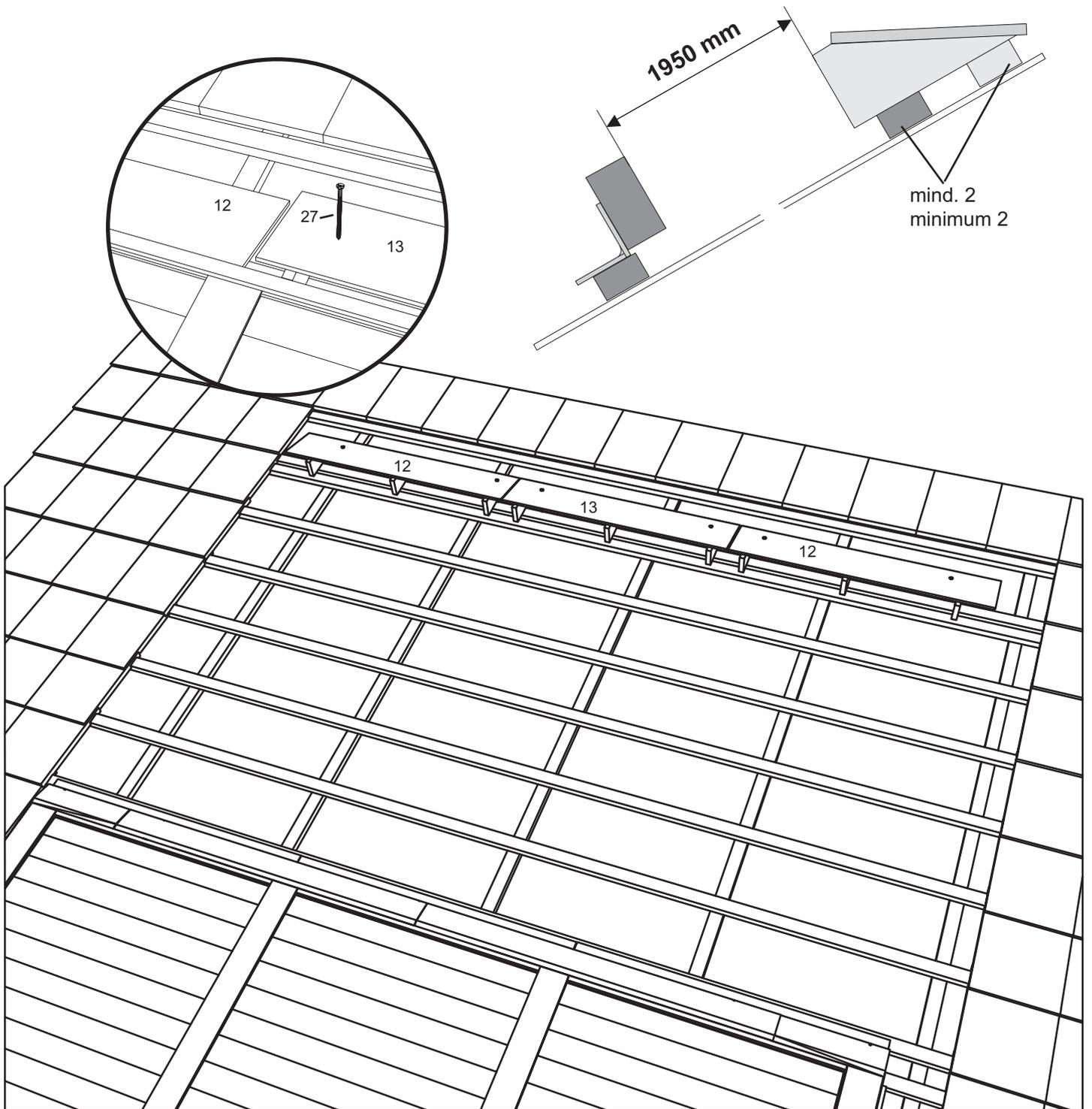
**GB** **Attention!!! Continue here if only one row gets installed.**

**Mount upper support batten:**

The upper support batten (not in set incl.) has to be mounted so that the distance between the lower wooden slat and the top angled timber wedge is 1950 mm. The top angled timber wedge must sit on at least two battens. Mount a second support batten if necessary.

**Mounting top angled timber wedge:**

Place top timber wedge under each collector, align them and screw on each with 2 screws 5 x 110.



**D Kollektoren einlegen und ausrichten**

Abstand A = 10 cm.

**Schneelaststützen zwischen die Kollektoren einstellen!**

ggf. Diagonalmass prüfen.

Es ist sicherzustellen das der Zwischenabstand der Kollektoren 38 mm beträgt.

Hydraulische Verbindungen gemäß den Anleitungen herstellen.

**Kollektor-Dichtstreifen aufkleben**

Kollektor-Dichtstreifen auf die Kollektoren aufkleben.

Abstand zur Glasscheibe ca. 10 mm

**GB Place and align the collectors:**

Distance A = 10cm

Place 2 high load support brackets under each collector side.

Make cross measurements. A = B

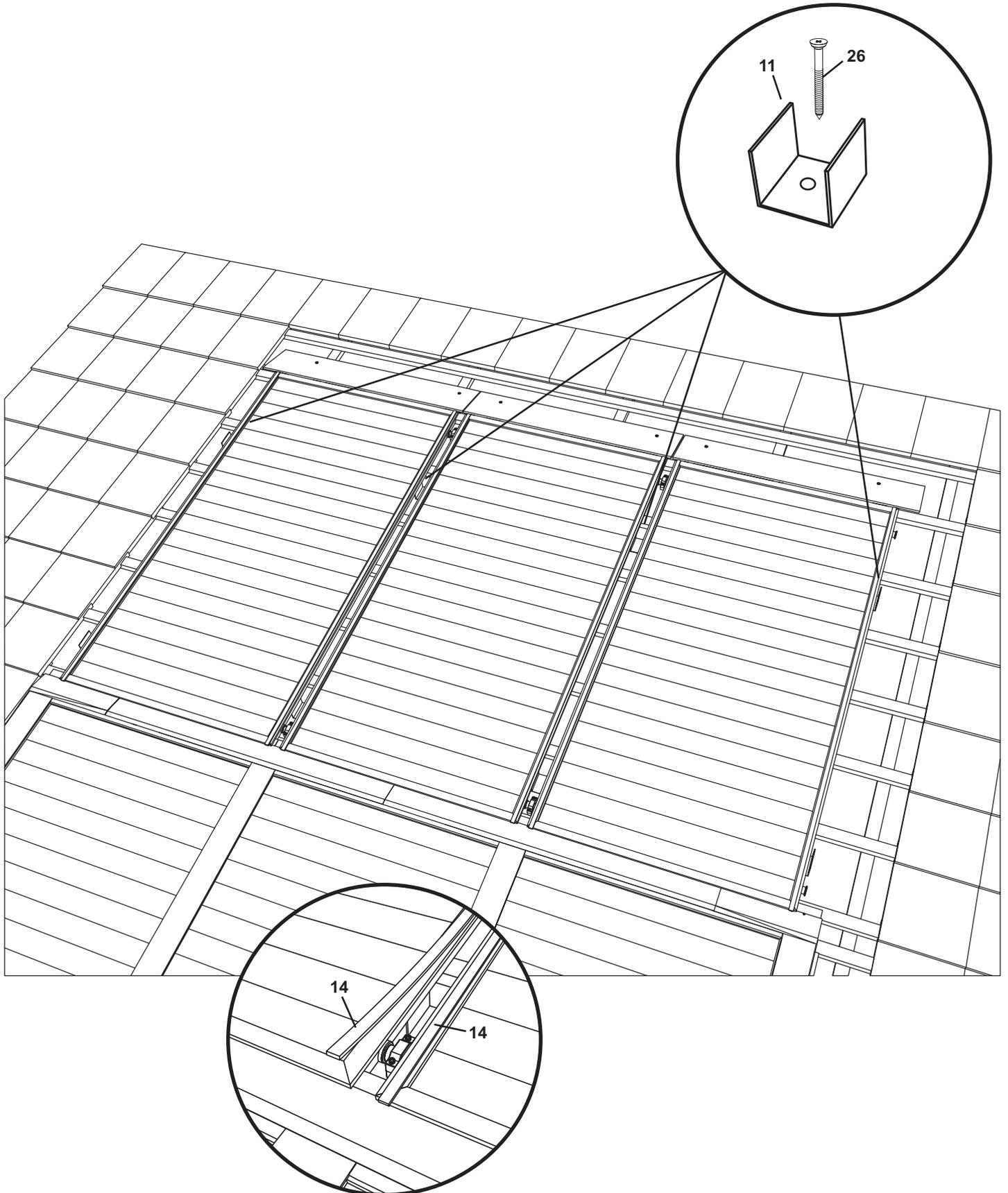
Ensure a gap of 38 mm is maintained between the panels.

Make hydraulik connections as shown in the collector installation manuals.

**Stick side seal strip to collector:**

Stick side seal strip to the collector sides as shown.

You should herby keep 10mm distance to the glas.



**D Mittlere Abdeckbleche anbringen.**

Kleben Sie die Holzwürfel von unten auf die Zwischenbleche.

Mittleres Abdeckblech an der Kollektorkante anlegen und mit leichtem Druck einrasten.

Am unteren Ende zwischen den Kollektoren muss das Holzstück eingelegt werden, das den Zwischenabstand vorgibt. Der Zwischenabstand der Kollektoren muss gleichmäßig nach oben verlaufen.

Unten mit Spenglerschraube fixieren. Abdeckbleche dabei **NICHT VERFORMEN!**

**Seitliche Abdeckbleche anbringen.**

Seitliche Abdeckbleche von aussen über die Kollektorkante schieben.

Mit Spenglerschrauben wie gezeigt je 2 mal fixieren. Seitlich mit Spax-Schrauben (4 x 30) an mindestens 4 Stellen mit der Dachlattung verschrauben.

Abdeckbleche dabei **NICHT VERFORMEN!**

**GB Mount center flashings:**

Stick wooden blocks to the underside of the center flashings.

Place center flashing on the lower collector edge and snap in starting from the bottom to top.

Attention! The wooded block must be placed on the bottom between the collectors.

These blocks give the distance of the gap. The gap between the panels must be parallel from bottom to top.

Fix flashing with sealed screw on the bottom hole of the center flashing.

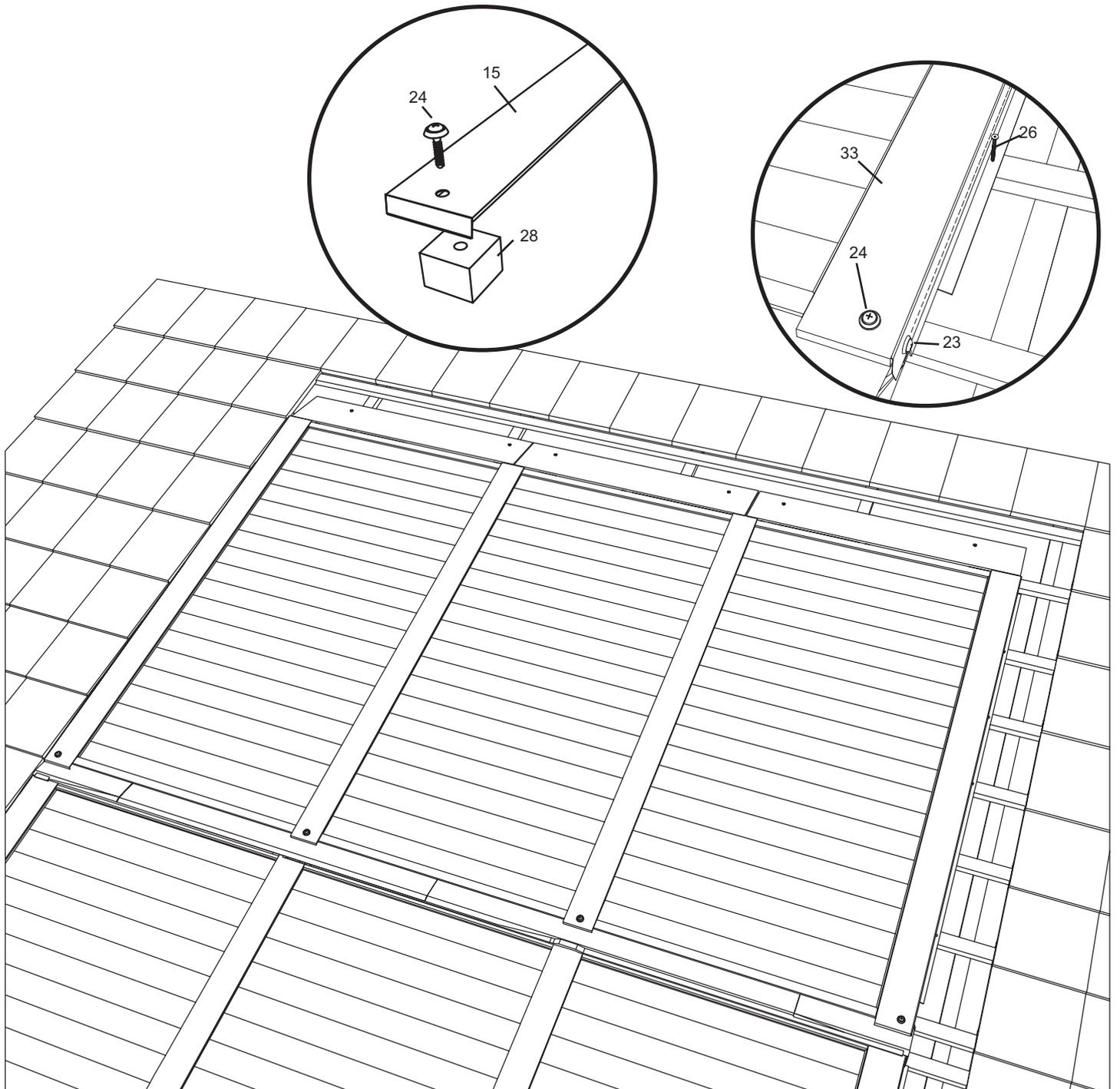
**Be careful! Do not bend the flashing!**

**Mount side flashings:**

Push the side flashing from the side over the collector edge.

Use sealing screws to fix the flashings as shown. Screw the side flashings to minimum 4 battens on each side using wood screws 4 x 30.

**Be careful! Do not bend the flashings.**



**D Oberes Dichtungsband aufkleben**

Oberes Dichtungsband über die gesamte Länge aufkleben.

**Windsicherungsbleche oben anbringen.**

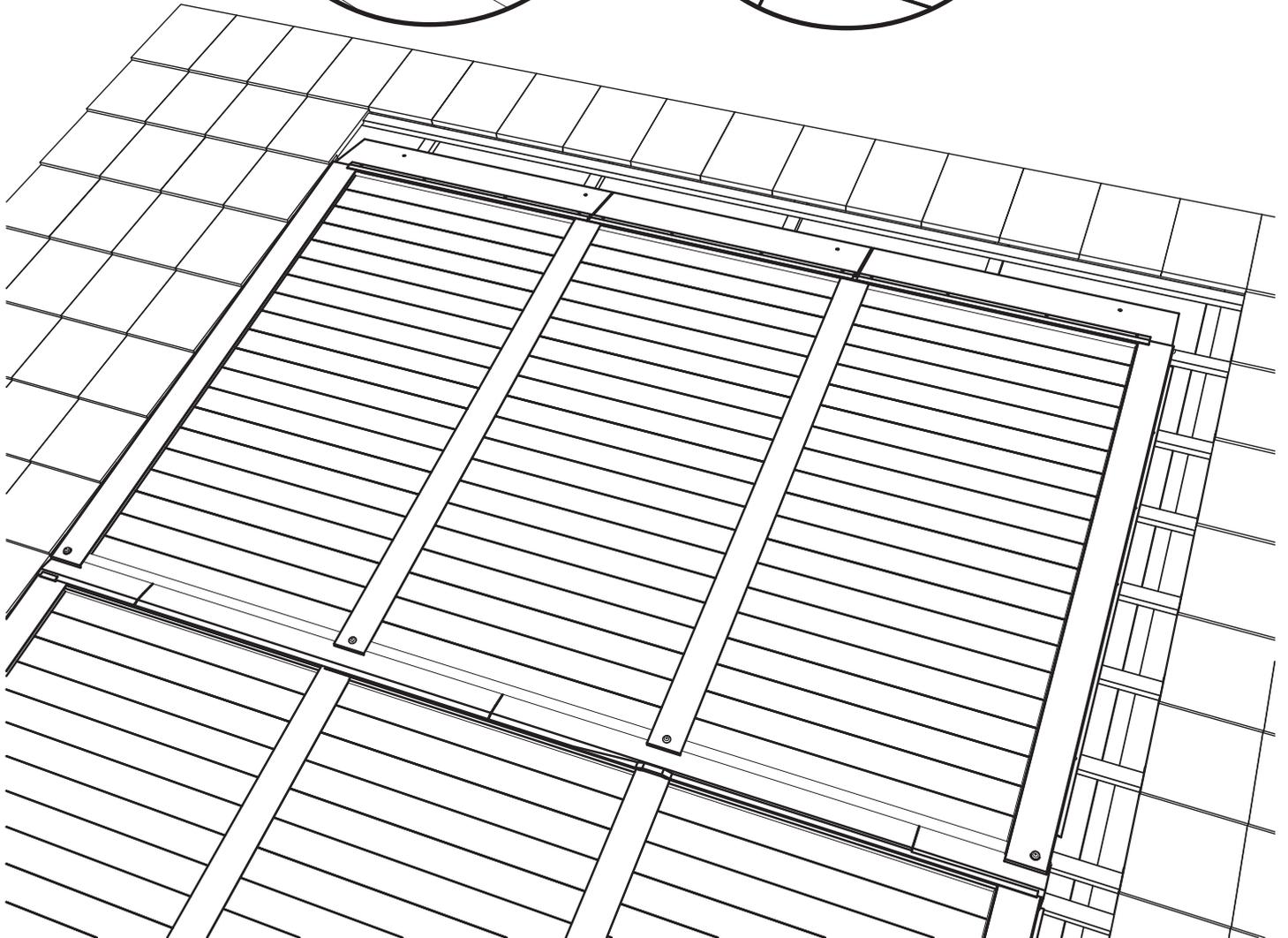
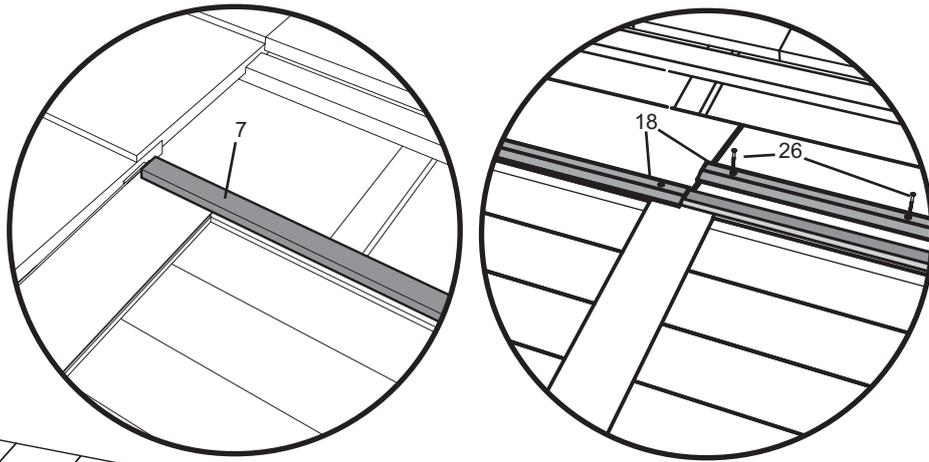
Obere Windsicherungsbleche auflegen und mit Spaxschrauben 4 x 30 je 4 mal verschrauben.  
Darauf achten, dass der Knick über der Kante des Keilholzes liegt.

**GB Place top seal strip**

Stick top seal strip across the total length

**Wind protection rail:**

Place wind protection rail and fix with wood screws 4x30 each 4 times.  
Note that the buckle must be placed direct over the edge of the wooden wedge.

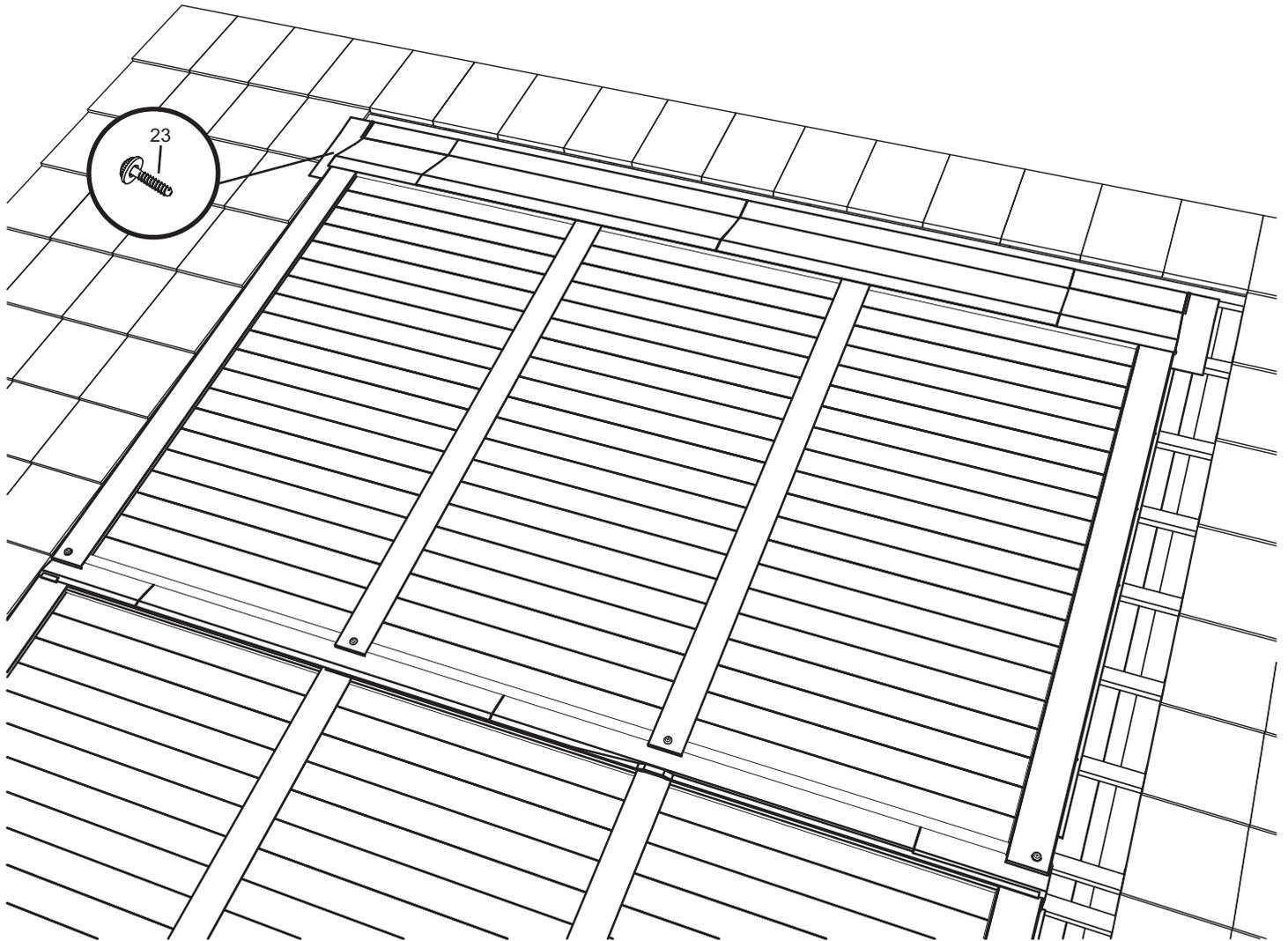
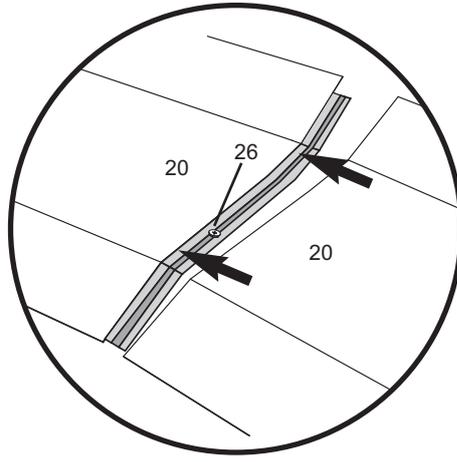
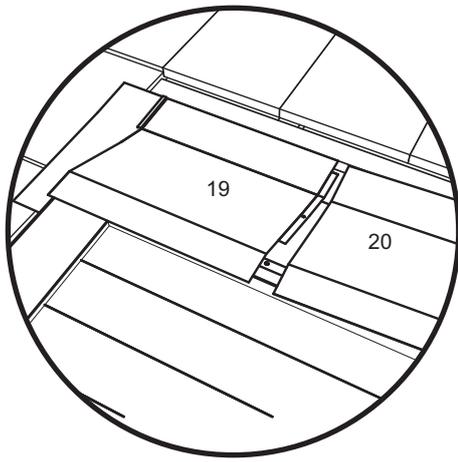


**D Obere Abdeckbleche anbringen.**

Von links beginnend oberes Eckabdeckblech unter das Windsicherungsblech schieben und jeweils am Stoß mit Spax-Schraube 5 x 30 fixieren. An den Seiten mit Spenglerschrauben fixieren.  
Weitere Abdeckbleche entsprechend montieren.

**GB Top flashing:**

Starting from the left side. Push top corner flashing under the wind protection rail.  
Fix with wood screw 5x30 on the right joint and with sealing screw on the left side as shown.  
Continue with parts.

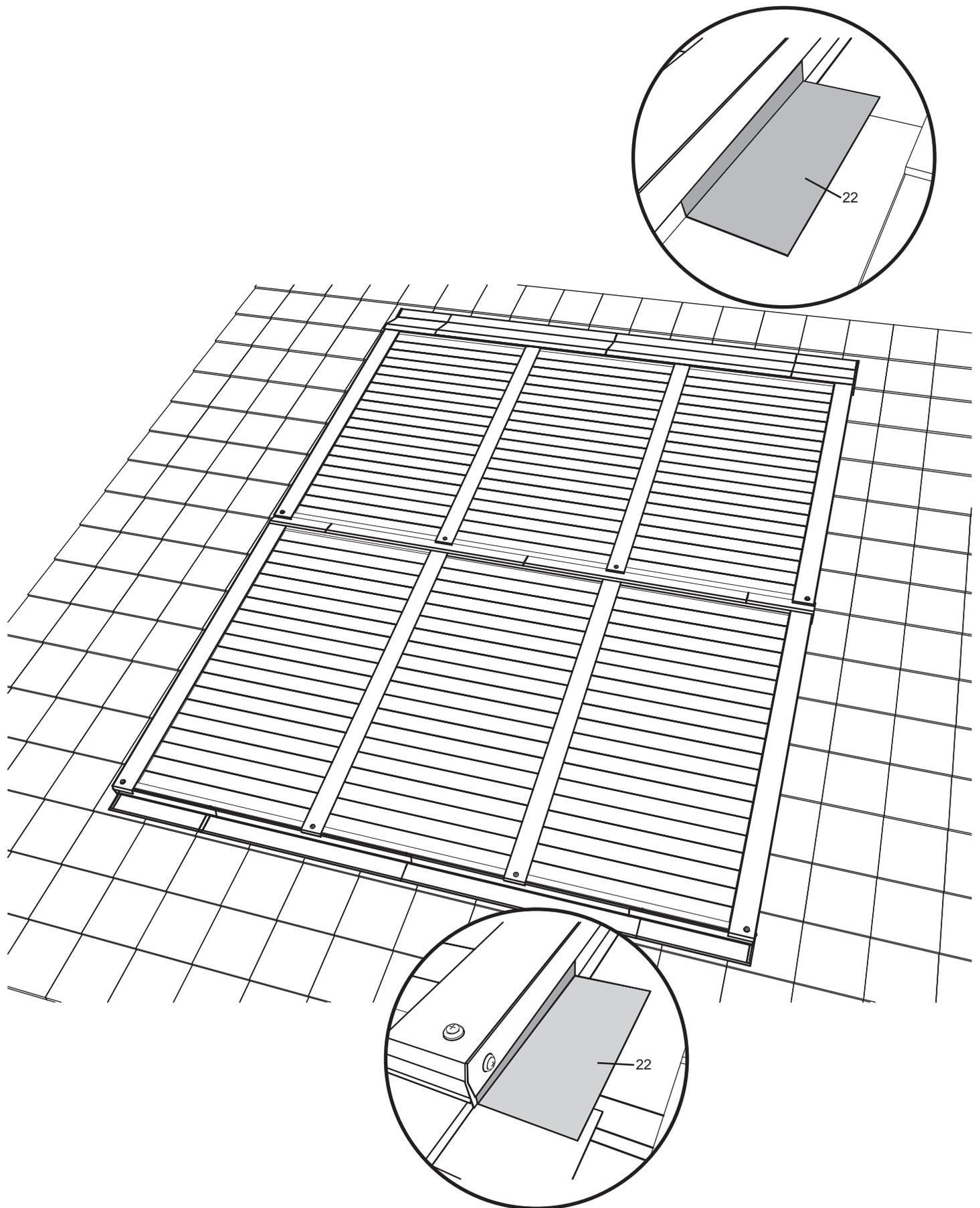


**D Dach eindecken**

Um das Dach wieder einzudecken legen Sie abwechselnd einen Ziegel (Schieferplatte) und ein Nockenblech ein. Das Nockenblech muss dabei hinter die Überlappung der Seitenteile geschoben werden. Zwischen den Kollektorreihen und an den oberen Ecken ist es evtl. nötig die Nockenbleche vor den Ziegeln einzuhängen. Es ist dabei wichtig darauf zu achten, dass immer eine Deckung vorhanden ist.

**GB Place tiles (slates)**

Lay tiles (Slates) and soakers on a rotating basis. Thereby the soakers must be stuck in the fold of the side flashing. Between the collector rows and on the top corners the soaker might have to be pushed in the fold before the tile gets placed. To prevent leaks, make sure that the tiles and soakers always cover each other.

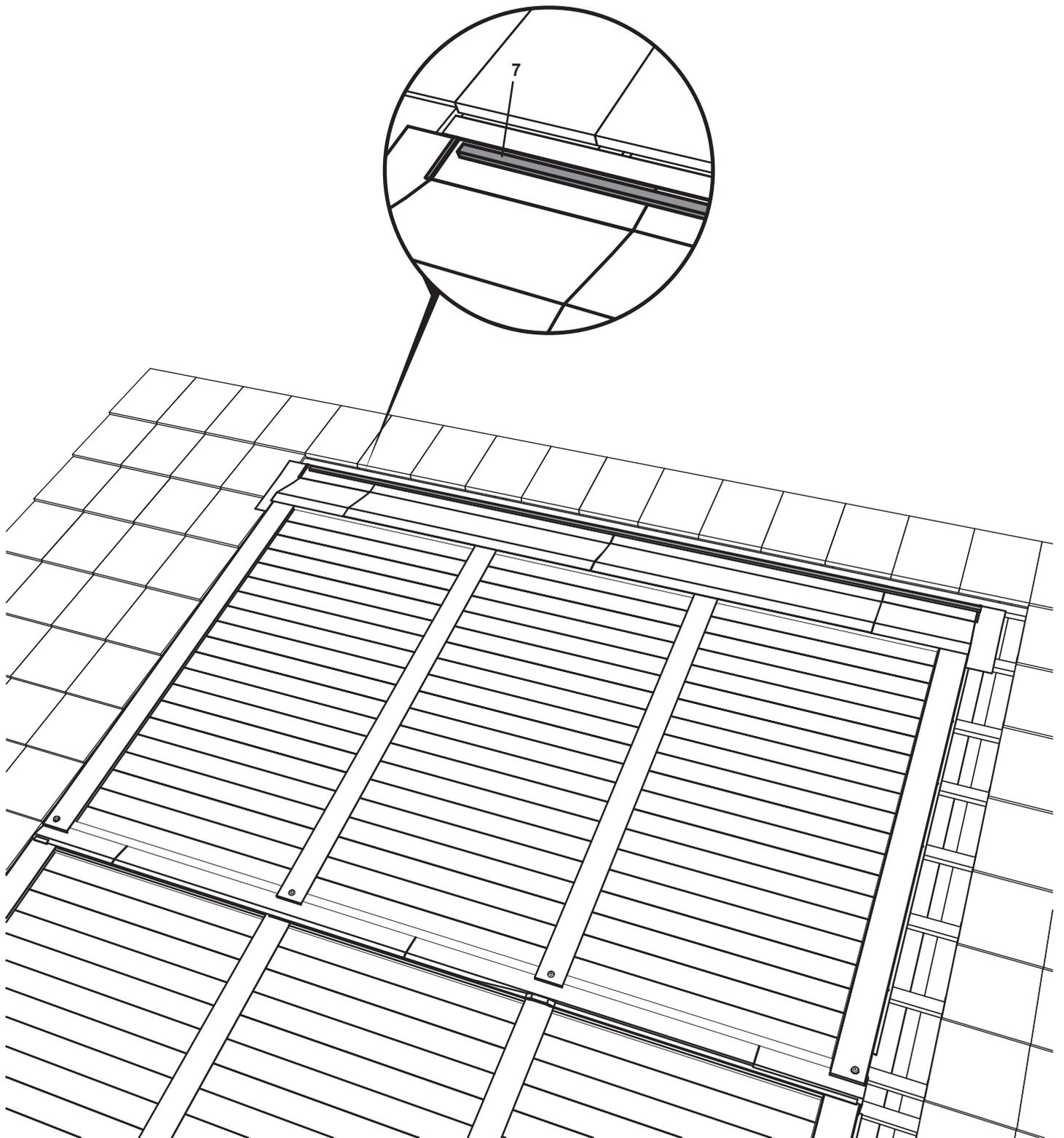


**D Obere Ziegelreihe eindecken**

Bevor die oberen Ziegel eingedeckt werden, muss der Dichtstreifen über die gesamte Länge des oberen Blechs geklebt werden. Je nach Ziegelart ist es nötig, die obere abstehende Lasche nach unten zu biegen. Die restlichen Ziegel können jetzt gelegt werden.

**GB Place top tiles**

Before placing top tiles the seal must be stuck across the total length of the top flashing. Depending on the tile used, it is necessary to bend the top lashes down. Now place the rest of the tiles.



**Diese Seite bleibt aus drucktechnischen Gründen frei.**

**Diese Seite bleibt aus drucktechnischen Gründen frei.**



Technische Änderungen vorbehalten • We reserve the right to change technical details •  
riserviamo il diritto di cambiare i particolari tecnici.